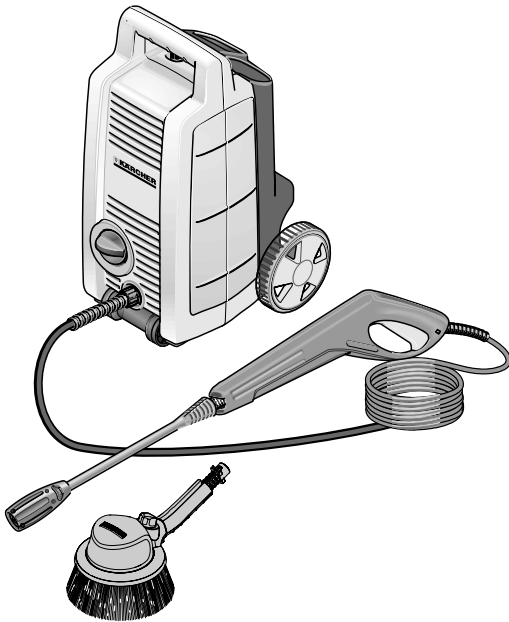




KÄRCHER

K 2.90 M



High Pressure Washer Operator Manual

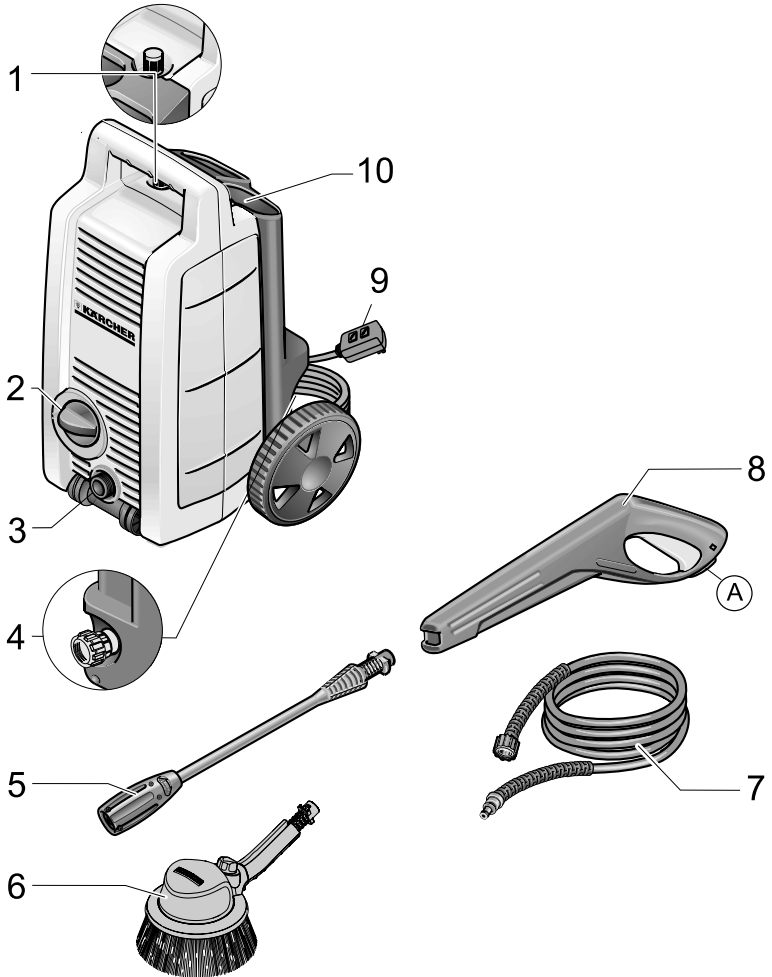
Overview	2
Important Precautions	3 - 4
Assembly Instructions	4
Operating Instructions	5
GFCI Instructions	6
Using the Accessories	6
Working with Detergents	7
Shut Down and Clean-Up	8
Taking a Break	8
Winterizing and Long-Term Storage	8
Care and Maintenance Instructions	9
Cleaning Tips	9 - 10
Optional Cleaning Accessories	10
Troubleshooting	11 - 12

Specifications

Operating pressure, max. ...	1500 PSI
Water volume	1.3 GPM
Voltage	120 V
Amp draw	10 AMPS

**In USA call:
800-537-4129
or visit our website:
www.karcher-usa.com**

OVERVIEW



2

Item Description

1. Detergent suction tube with filter
2. On/Off switch
3. High pressure outlet
4. Water inlet with filter
5. Vario Power spray wand
6. Rotating wash brush
7. High pressure hose
8. Trigger gun with safety lock (A)
9. Power cord with Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)
10. Accessory compartment

IMPORTANT PRECAUTIONS – Read First!



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using this product, basic precautions should always be followed:

- Read all the instructions before using the product.
- High pressure jets can be dangerous if subject to misuse. The jet must not be directed at persons, animals, electrical devices, or the machine itself.
- To reduce the risk of injury, do not operate the machine near children.
- Learn how to stop the machine and release pressure quickly. Be thoroughly familiar with the controls.
- Stay alert — watch what you are doing.
- Wear safety goggles.
- Do not use acids, solvents, or any flammable material in this product. These products can cause physical injuries to the operator and irreversible damage to the machine.
- Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs.
- Keep operating area clear of all persons.
- Do not stand on unstable surfaces. Stand with both feet balanced at all times.
- To reduce the risk of electrocution, keep all connections dry and off the ground. Do not touch plug with wet hands.
- The Trigger Gun Safety Lock PREVENTS the trigger from accidentally being engaged. This safety feature DOES NOT lock trigger in the on position.
- Do not use extension cord with this unit.

Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) Protection

This product is supplied with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) built into the power cord plug. This device provides additional protection from the risk of electric shock. If power is interrupted in the line, the GFCI will automatically re-close the circuit to the load after power is restored. Depending on the GFCI model, it may be necessary to manually operate the reset button to restore power to the GFCI load circuit. If replacement of the plug or cord is needed use identical replacement parts.

Grounding Instructions

This product must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This product is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. **DANGER-** Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electrocution. Check with a qualified electrician or service personnel if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the product - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Do not use any type of adapter with this product.

Save these instructions!



Caution

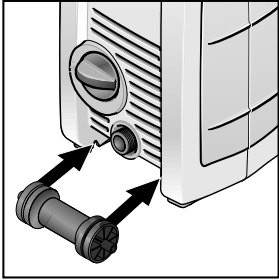
- Follow the maintenance instructions specified in the manual.
- This machine has been designed for use with cleaning detergent supplied or recommended by the manufacturer. The use of other cleaning detergents may affect the operation of the machine and void the warranty.

IMPORTANT PRECAUTIONS – *continued*

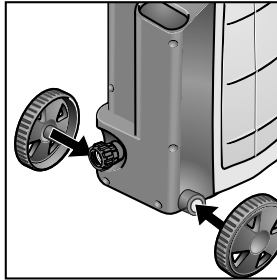
Water Supply (Cold Water Only)

- Water hose must be at least 3/4 inch in diameter.
- Flow rate of water supply must not fall below 2.5 GPM (gallons per minute).
- Flow rate can be determined by running the water for one minute into an empty 5-gallon container.
- The water supply temperature must not exceed 104°F/40°C.
- Never use the pressure washer to draw in water contaminated with solvents, e.g. paint thinner, gasoline, oil, etc.
- Always prevent debris from being drawn into the unit by using a clean water source.

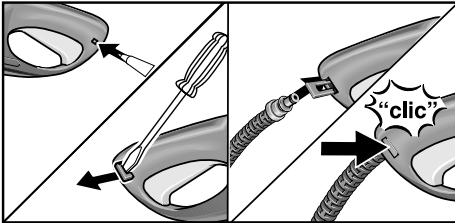
ASSEMBLY INSTRUCTIONS



Step 1



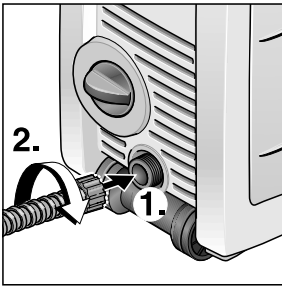
Step 2



Step 3

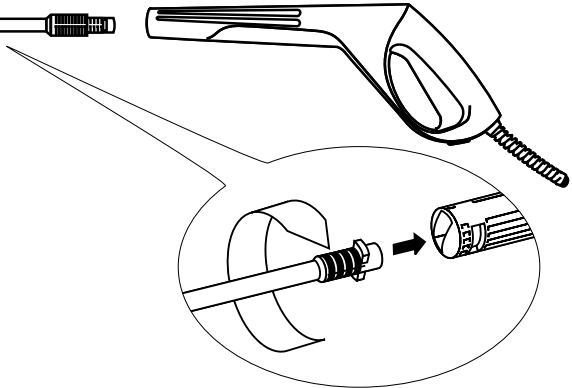
Pull out the locking slide from the right side of the trigger gun handle, and insert the small end of the high pressure hose into place. Push the locking slide back into the trigger gun to lock the hose in position.

OPERATING INSTRUCTIONS



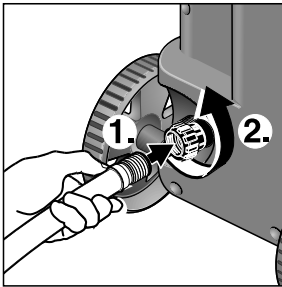
Step 1

Connect the high pressure hose to the high pressure outlet.



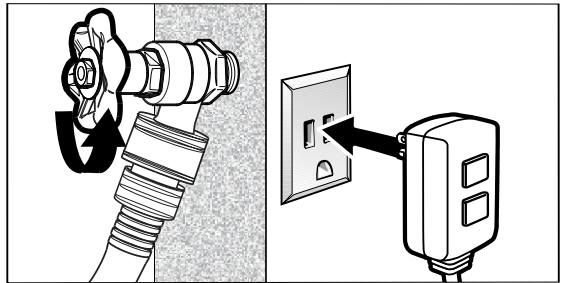
Step 2

Insert the spray wand or rotating wash brush into the trigger gun. Press in against the spring tension and twist into the locked position.



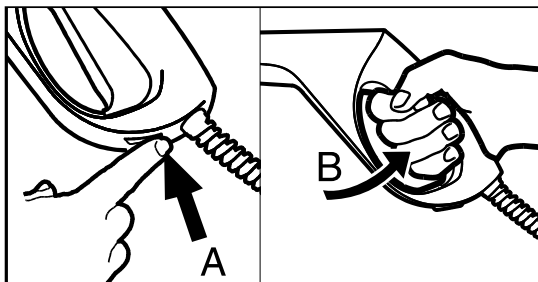
Step 3

Connect the garden hose to the water inlet.

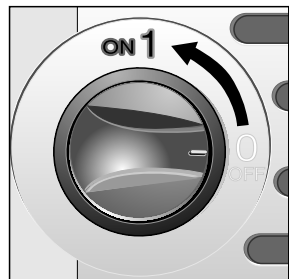


Step 4

Connect garden hose to the cold water source and turn water on completely. Plug the power cord into the power outlet.

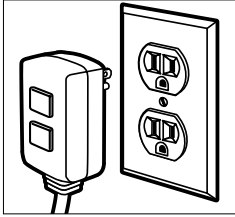


Step 5 Unlock the lock of the trigger gun (A). Trigger the gun (B) to eliminate trapped air, wait for a steady flow of water to emerge from the spray nozzle.



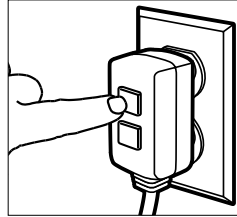
Step 6 Turn on the pressure washer (1 / ON). The motor starts only if the trigger of the gun is pulled and shuts off when the trigger is released.

GFCI INSTRUCTIONS



Step 1

Plug the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) into a working outlet



Step 2

Press "TEST", then press "RESET" to assure proper connection to power.

Note:
The actual appearance of the GFCI may be different from this illustration.

USING THE ACCESSORIES

Vario power spray wand

The spray wand allows you to adjust the cleaning pressure. To clean at maximum pressure, the spray wand must be positioned to the high pressure setting (**Max**).

To apply detergent, the wand must be positioned to the low pressure setting (**Min**).

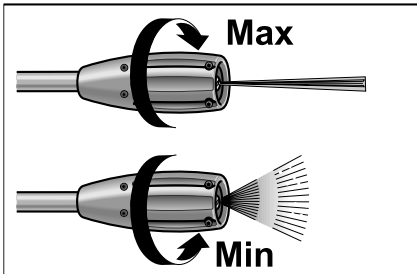
Rotating wash brush

This wash brush is ideal for removing stubborn dirt and stains from finished surfaces.

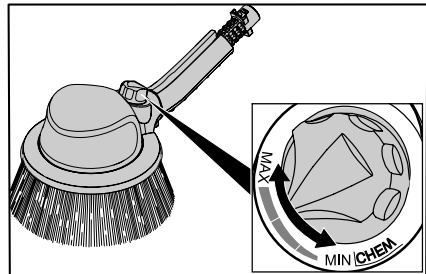
The wash brush allows you to adjust the cleaning pressure. To clean at maximum pressure, the wash brush must be positioned to the high pressure setting (**Max**).

To apply detergent, the wash brush must be positioned to the low pressure setting (**Min**).

6



- For higher pressure turn wand collar in the **Max** direction.
- For lower pressure turn wand collar in the **Min** direction.

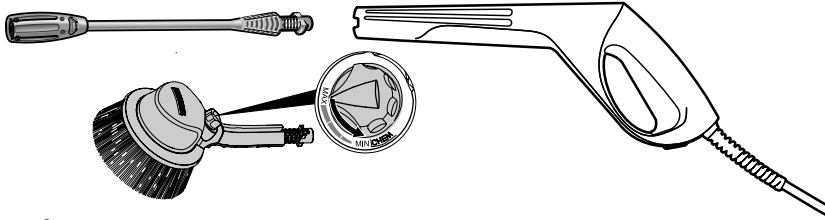


Warning

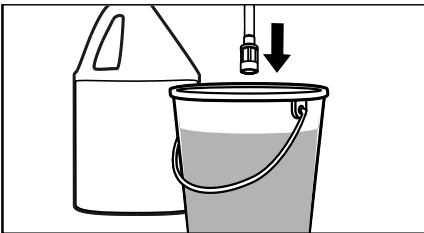
TO AVOID SERIOUS INJURY, NEVER POINT SPRAY NOZZLE AT YOURSELF, OTHER PERSONS OR ANIMALS

WORKING WITH DETERGENTS

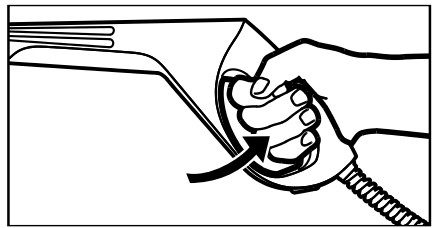
To apply detergents the washer must be operating at low pressure (Min).



Step 1 Install the Wash Brush or Vario spray wand. Set the Vario spray wand (Wash Brush) to the low pressure setting (**Min**) by turning the wand collar. The Vario spray wand (Wash Brush) must be set in the low pressure position to apply detergents.



Step 2 Fill a container with Kärcher detergent. Place the filter end of detergent suction tube into the container.



Step 3 Turn on the pressure washer. Pull trigger to operate unit: Liquid detergent is drawn into the unit and mixed with water. Apply detergent to work area. Do not allow detergent to dry on surface.

7

For best results see Cleaning Tips on pages 9 & 10 for specific information on how to clean different surfaces.

Always Use Kärcher Detergents for Best Results.

Kärcher biodegradable detergents are specially formulated to protect the environment and your pressure washer. Our special formula won't clog the suction tube filter and will protect the internal parts of the pressure washer for a longer life. For Kärcher Detergents, check your retailer or call:

The following Kärcher detergents are available:

One Gallon ready to use

- Vehicle Wash
- Degreaser
- All Purpose Cleaner
- House Wash
- Deck Wash

Detergent Concentrate Tablets:

(10 Pack; makes 1 1/4 gallon RTU product)

- All Purpose
- Degreaser
- Deck and patio
- Windows and Siding

In USA call:
800-537-4129
or visit our website:
www.kärcher-usa.com



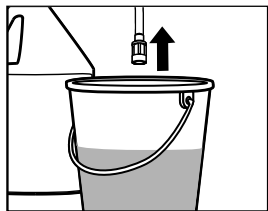
Caution

Never use:

- Bleach, Chlorine products and other corrosive chemicals
- Liquids containing solvents (i.e., paint thinner, gasoline, oils)
- Trisodium phosphate products
- Ammonia products
- Acid-based products

These chemicals will harm the unit and will damage the surface being cleaned.

SHUTTING DOWN & CLEANUP



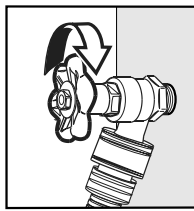
Step 1

Remove detergent suction tube from container and insert into 1 gallon of fresh water. Siphon water at low pressure for one minute.



Step 2

Turn the switch to off (0 /OFF) position and unplug cord from outlet.



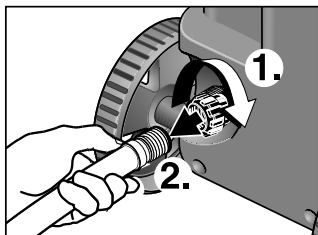
Step 3

Turn off the water source.



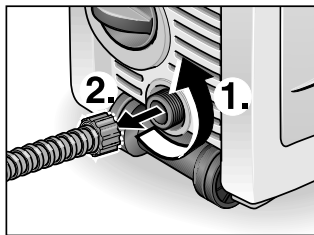
Step 4

Press trigger to release water pressure.



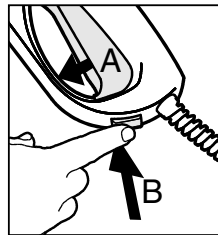
Step 5

Disconnect the garden hose from the water inlet on the unit.



Step 6

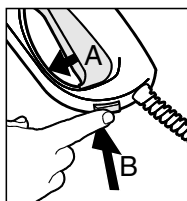
Disconnect the high pressure hose from the high pressure outlet.



Step 7

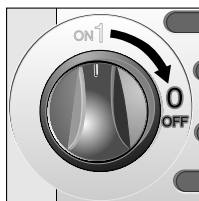
Release trigger (A) and engage gun safety lock (B).

TAKING A BREAK... five minutes or more



Step 1

Release trigger (A) and engage gun safety lock (B).



Step 2

Turn pressure washer to off (0 /OFF) position.

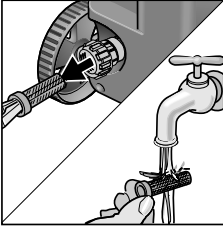
WINTERIZING AND LONG-TERM STORAGE

1. Disconnect all water connections.
2. Turn on the machine for a **few seconds**, until the water which had remained in the pump exits. Turn off immediately.
3. Do not allow high pressure hose to become kinked.

4. Store the machine and accessories in a room which does not reach freezing temperatures.

Caution: Failure to follow the above directions will result in damage to the pump assembly and accessories.

CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS



Cleaning the water inlet filter
Pull out the water inlet filter with flat-nose pliers and rinse out in warm water.

Maintenance

The unit is maintenance-free.

CLEANING TIPS

Deck Cleaning

(with or without detergent)

Pre-rinse deck and surrounding area with fresh water. If using Kärcher Deck and Patio Cleaner, place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply to surface at low pressure. For best results, limit your work area to smaller sections of approximately 25 square feet. Allow Kärcher Deck and Patio Cleaner to remain on surface 1-3 minutes. Do not allow detergent to dry on surface. Rinse at high pressure in a long sweeping motion keeping the spray nozzle approximately 3-6 inches from the cleaning surface. Always clean from top to bottom and from left to right. When moving on to a new section of the cleaning surface, be sure to overlap the previous section to eliminate stop marks and ensure a more even cleaning result.

Caution: Do not use rotary spray wand on wood surfaces as it may cause damage.

House Siding

(with or without detergent)

Pre-rinse cleaning surface with fresh water. If using Kärcher House or Window and Siding Cleaner, place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply to surface at low pressure (for best results, limit your work area to sections of approximately 6 feet and always apply detergent from bottom to top). Allow Kärcher House or Window and Siding Cleaner to remain on surface 1-3 minutes. Do not allow detergent to dry on surface, if surface appears to be drying, simply wet down surface with fresh water. If needed, use special Wash Brush Attachment to remove stubborn dirt. Rinse at high pressure from top to bottom in an even sweeping motion keeping the spray nozzle approximately 6 inches from the cleaning surface.

Caution: Do not use rotary spray wand on siding as it may cause damage.

Cement Patios, Brick and Stone

(with or without detergent)

Pre-rinse cleaning surface with fresh water. If using Kärcher Deck and Patio or All Purpose Cleaner, place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply to surface at low pressure. For best results, limit your work area to smaller sections of approximately 25 square feet. Allow Kärcher Deck and Patio or All Purpose Cleaner to remain on surface 1-3 minutes. Do not allow detergent to dry on surface. Rinse at high pressure in a sweeping motion keeping the spray nozzle approximately 3-6 inches from the cleaning surface. Always clean from top to bottom and from left to right.

For removing extremely stubborn stains, use the rotary spray wand.

Cars, Boats & Motorcycles

(with or without detergent)

Pre-rinse vehicle with fresh water. If using Kärcher Vehicle or All Purpose Cleaner, place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply to surface at low pressure. For best results, clean one side of vehicle at a time and always apply detergent from bottom to top, do not allow detergent to dry on surface. If needed, use special Wash Brush Attachment to remove stubborn dirt. Rinse at high pressure in a sweeping motion keeping the spray nozzle approximately 6-8 inches from the cleaning surface (distance should increase when rinsing pin-striping or other sensitive surfaces). Always clean from top to bottom and from left to right. For best results, wipe surface dry with a chamois or soft dry cloth.

Caution: Do not use the rotary spray wand on vehicles as it may cause damage.

CLEANING TIPS – continued

Barbecue Grills, Outdoor Power Equipment & Gardening Tools (with or without detergent)

Pre-rinse cleaning surface with fresh water. If using Kärcher All Purpose Cleaner or Degreaser, place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply detergent at low pressure. Allow Kärcher detergent to remain on surface 1-3 minutes. Do not allow detergent to dry on surface. Rinse at high pressure keeping the spray nozzle approximately 3-6 inches from the cleaning surface. For removing extremely stubborn dirt, it may be necessary to move the spray nozzle even closer to the surface for greater dirt cutting action.

Caution: Do not use rotary spray wand on cloth, plastic or other sensitive surfaces as it may cause damage.

Patio & Lawn Furniture (with or without detergent)

Pre-rinse furniture and surrounding area with fresh water. If using Kärcher All Purpose Cleaner, place detergent suction tube directly into cleaning solution and apply to surface at low pressure. Allow Kärcher All

Purpose Cleaner to remain on surface 1-3 minutes. Do not allow detergent to dry on surface. If needed use special Wash Brush Attachment to remove stubborn dirt. Rinse at high pressure in a sweeping motion keeping the spray nozzle approximately 3-6 inches from the cleaning surface. For best results, clean from top to bottom and from left to right. **Caution: Do not use rotary spray wand on patio or lawn furniture as it may cause damage.**

Recommendations

- Before cleaning any surface an inconspicuous area should be cleaned to test spray pattern and distance for maximum cleaning results.
- If painted surfaces are peeling or chipping, use extreme caution as pressure washer may remove the loose paint from the surface.
- While using on surfaces which might come in contact with food, flush surfaces with plenty of drinking water.

10

OPTIONAL CLEANING ACCESSORIES

Optional cleaning accessories are available to further enhance your cleaning capabilities: See accessories order form for product descriptions and ordering instructions.

- Rotary Spray Wand
- House Washing Wand
- Extension Wand, 20 inches
- Flexible Spray Wand
- Underbody Spray Wand
- 4 Piece Extension Wand, 66 inches
- Wet Sandblasting Attachment
- Pipe Drain Cleaner
- Water Suction Hose With Filter
- Extension Hose 25'
- Wash Brush
- T-Racer

**In USA call:
800-537-4129
or visit our website: www.karcher-usa.com**

TROUBLESHOOTING

Disconnect the machine from the power source before making any repair.

Symptom	Cause	Solution
Motor will not start	On/Off switch is in the 0 / OFF position.	Turn switch to the 1 /ON position
	Power cord is not plugged in.	Plug in power cord.
	Extension cord is too long. Extension cord is not proper gauge. Extension cord is damaged.	Replace extension cord with either a 25 ft. 12/3 gauge cord or a 50 ft. 10/3 gauge cord.
	Electrical outlet does not supply adequate power.	Try a different outlet.
	Tripped circuit breaker	Reset breaker (power supply) or ground fault circuit interrupter.
Unit does not reach high pressure.	Diameter of garden hose is too small.	Replace with a 3/4 inch garden hose.
	Water supply is restricted.	Check garden hose for kinks, leaks and blockage.
	Not enough inlet water supply.	Open water source full force.
	Water inlet filter is clogged.	Remove filter and rinse out in warm water.
	Spray wand is in low pressure position.	Turn spray wand to high pressure position.
Output pressure varies high and low.	Not enough inlet water supply.	Turn water on full force. Check garden hose for kinks, leaks or blockage.
	Pump is sucking air.	Check that hoses and fittings are air tight. Turn off machine and purge pump by squeezing trigger gun until "a steady flow of water emerges through the nozzle.
	Water inlet filter is clogged.	Remove filter and rinse out in warm water.
	Discharge nozzle is obstructed.	Blow out or remove debris with a fine needle.
	Calcified gun, hose or spray wand.	Run distilled vinegar through detergent suction tube.

TROUBLESHOOTING – *continued*

Symptom	Cause	Solution
No detergent.	Detergent suction tube not properly connected to the machine.	Check connection.
	Detergent is too thick.	Dilute detergent, for best results use Kärcher detergent.
	Filter on detergent suction tube is clogged.	Run warm water through filter to remove debris.
	Damaged or clogged detergent suction tube.	Remove obstruction or replace detergent suction tube.
	Spray wand is in high pressure position.	Turn spray wand tip to low pressure position.
	Discharge nozzle is obstructed.	Blow out or remove debris with fine needle.
Garden hose connection leaks.	Loose fittings.	Tighten fittings.
	Missing/worn rubber washer.	Insert new washer.
Spray wand leaks.	Spray wand not properly attached.	Insert the spray wand into the trigger gun. Carefully press in against the spring tension and twist into the locked position.
	Broken o-ring or plastic insert.	Call Kärcher customer service hotline and order repair kit (part no. 2.883-111.0).
Pump is noisy.	Pump is sucking air.	Check that hoses and fittings are air tight. Turn off machine and purge pump by squeezing trigger gun until a steady flow of water emerges through the nozzle.
Water leaks from pump (up to 10 drops per minute is permissible).	Loose fittings.	Check that all fittings are tight.
	Water seals are damaged or worn.	Call service center.
Oil Drip.	Oil seals are damaged or worn.	Call service center.

12

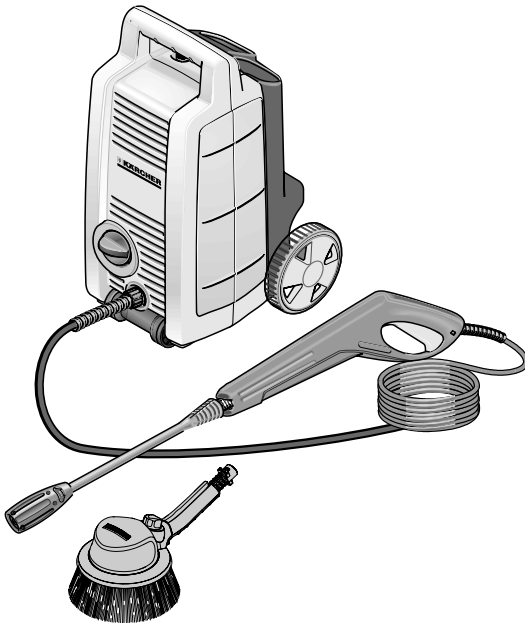
In USA Call: 800-537-4129
or visit our website: www.karcher-usa.com

If you encounter any additional difficulties not listed, please call our service center for help.
Kärcher Customer Support USA



KÄRCHER

K 2.90 M



Manual del Operador para la Máquina Lavadora de Alta Presión

Generalidades	2
Precauciones	3 - 4
Instrucciones de Ensamblaje	4
Instrucciones de Operación	5
Instrucciones del GFCI	6
Utilizando los Accesorios	6
Trabajando con Detergente	7
Desconectado y Limpieza	8
Haciendo un Receso	8
Preparando para el Invierno y Almacenaje de Largo Plazo	8
Trabajos de Cuidado y Mantenimiento	9
Sugerencias de Limpieza	9-10
Accesorios de Limpieza Opcionales	10
Localización de Fallas Mecánicas	11-12

Especificaciones

Presión de operación	1500 PSI
Volumen de agua	1.3 GPM
Tensión	120 V
Amperaje de consumo	10 AMPS

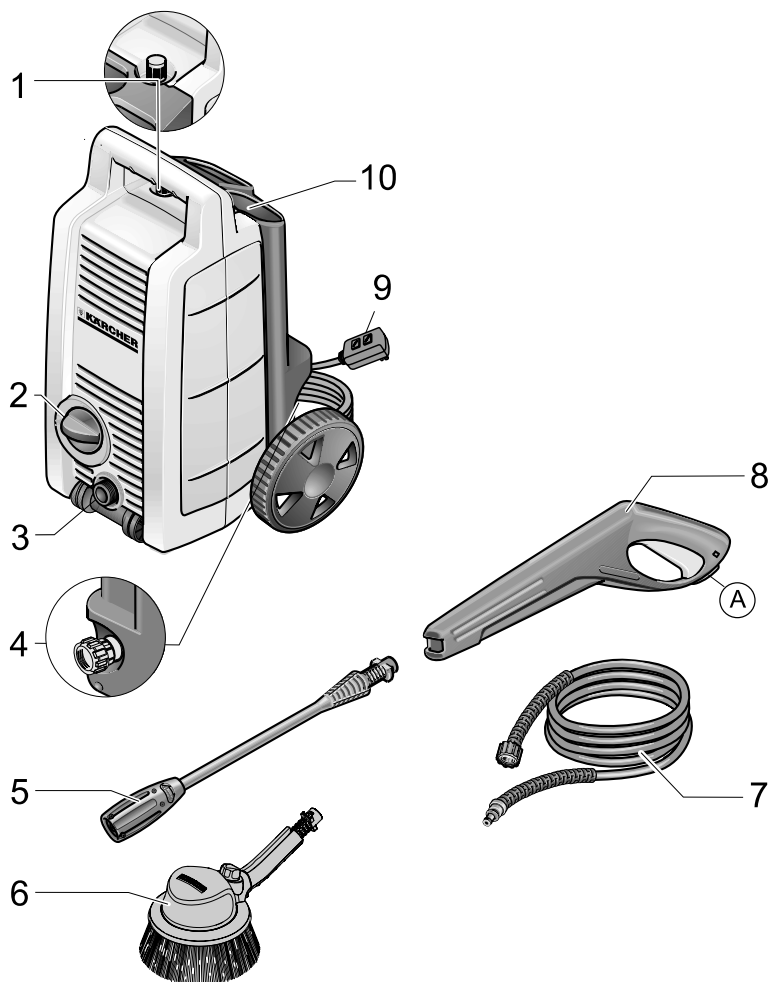
En México llame al:

1-800-024-13-13

o visite nuestro sitio web:

www.karcher-usa.com

GENERALIDADES



2

Artículo Descripción

1. Tubo de succión de detergente con filtro de detergente
2. Interruptor On/Off
3. Salida de alta presión
4. Entrada de agua con filtro
5. Lanza Vario
6. Cepillo de lavar rotante
7. Manguera de alta presión
8. Gatillo de la pistola con aldaba de seguridad (A)
9. Cable eléctrico y disyuntor de cortocircuito a tierra (GFCI)
10. Soporte para los accesorios

PRECAUCIONES IMPORTANTES - ¡Lea Primero!

Precauciones de Seguridad

Cuando utilice este producto siempre debe seguir estas precauciones básicas:

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar el producto.
- Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si no se emplean adecuadamente. El chorro no debe ser dirigido hacia personas, animales, aparatos eléctricos o hacia la misma máquina.
- Para reducir el riesgo de lesiones, no opere la máquina cuando hay niños cerca.
- Aprenda cómo detener la máquina y liberar la presión rápidamente. Familiarícese extensamente con los controles.
- Manténgase alerta - observe lo que esté haciendo.
- Utilice anteojos de seguridad.
- No use ácidos, solventes o cualquier otro material inflamable en esta máquina. Estos productos pueden ocasionar lesiones físicas al operador y daños irreversibles a la máquina.
- No opere la máquina cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No se pare sobre superficies inestables. Párese siempre con ambos pies balanceados.
- Para reducir el riesgo de electrocución, mantenga todas las conexiones eléctricas secas y lejos del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.
- La aldaba de seguridad de la pistola IMPIDE que el gatillo se accione accidentalmente. Este dispositivo de seguridad NO asegura al gatillo en la posición de encendido.
- No se debe usar el cable de extensión para esta máquina.

Guarde estas Instrucciones!

Protección Mediante Disyuntor de Cortocircuito "a Tierra

Para cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NFPA70) y para proporcionar una protección adicional contra el peligro de electrocución, la máquina lavadora de alta presión debe conectarse siempre a una toma de electricidad que se encuentre protegida con un disyuntor de cortocircuito a tierra (GFCI). Para obtener mejores resultados, la unidad debe conectarse en una toma de electricidad no compartida.

Instrucciones de puesta a tierra

Este producto debe ser puesto a tierra. En el hipotético caso de que funcionase incorrectamente o sufriese una avería, la toma de tierra supondría una manera de minimizar la resistencia de la corriente eléctrica, reduciéndose así el peligro de una eventual descarga eléctrica. El enchufe se debe conectar a una toma adecuada, correctamente instalada y puesta a tierra de conformidad con la normativa y las leyes locales.

PELIGRO: una conexión incorrecta del conducto de la toma de tierra del equipo puede suponer un riesgo de electrocución para el usuario. En caso de tener dudas respecto a la corrección de la puesta a tierra de la toma, consulte a un electricista cualificado o al personal especializado del servicio técnico. No modifique en modo alguno el enchufe que se suministra con el producto; si no encajase en la toma, haga que un electricista cualificado instale una toma adecuada. No utilice ningún tipo de adaptador para este producto.

3



Precaución

- Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en el manual.
- Esta máquina ha sido diseñada para utilizarse con detergente suministrado o recomendado por el fabricante. La utilización de otros detergente puede afectar el funcionamiento de

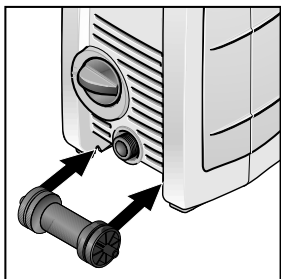
PRECAUCIONES IMPORTANTES - continuación

Suministro de Agua (Solamente Agua Fría)

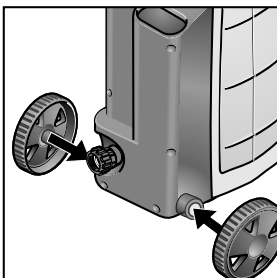
- La manguera de agua debe tener un diámetro mínimo de 3/4 de pulgada.
- La velocidad de flujo del agua no debe caer por debajo de 2.5 GPM (galones por minuto).
- La velocidad de flujo puede determinarse haciendo correr el agua durante un minuto hacia un recipiente vacío de 5 galones de capacidad.
- La temperatura del agua no debe exceder de 104°F/40°C.
- Nunca utilice la máquina lavadora de presión para lanzar agua contaminada con solventes, por ejemplo, thinner, gasolina, aceite, etc.
- Evite que se depositen escombros en la unidad utilizando siempre una fuente de agua limpia.

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

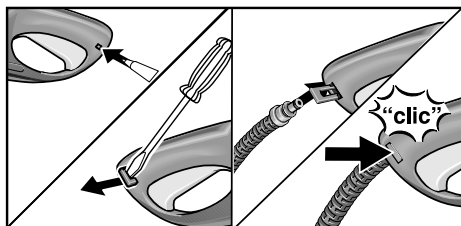
4



Paso 1



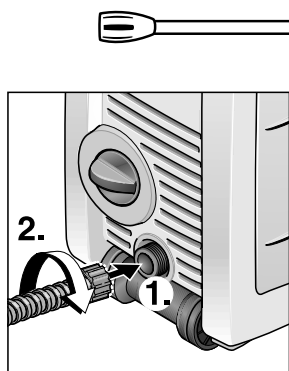
Paso 2



Paso 3

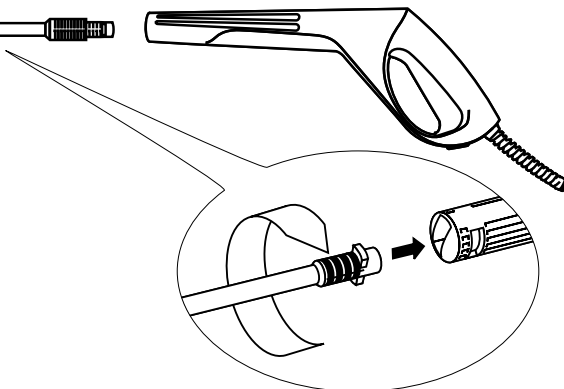
Saque el seguro corredizo del costado derecho de la pistola de gatillo y coloque el extremo pequeño de la manguera de alta presión en su lugar. Empuje el seguro corredizo de vuelta en la pistola de gatillo para asegurar la manguera en su lugar.

INSTRUCCIONES DE OPERACION



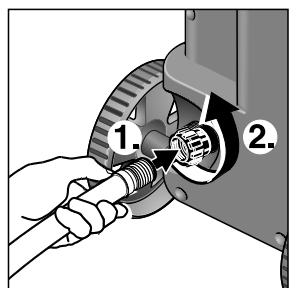
Paso 1

Conecte la manguera de alta presión a la salida de alta presión de la máquina.



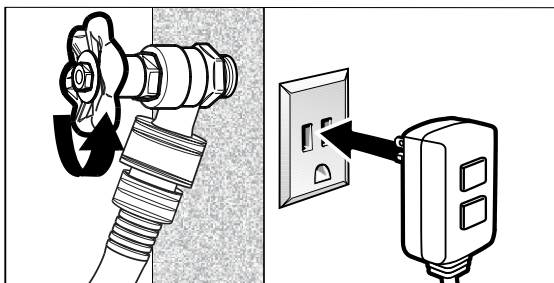
Paso 2

Inserte la Lanza Vario o Cepillo de lavar rotante en la pistola.



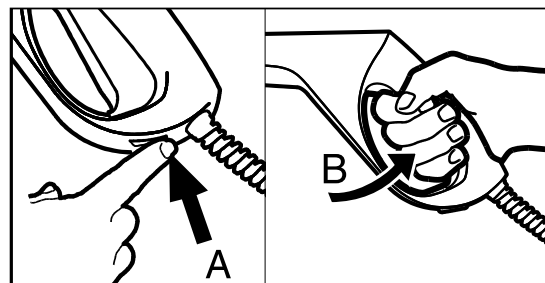
Paso 3

Conecte la manguera de jardín a la entrada de agua de la máquina.



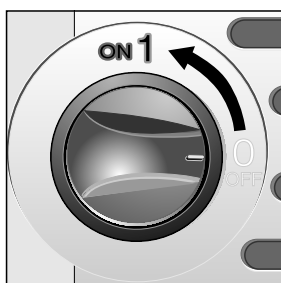
Paso 4

Conecte la manguera de jardín a la toma de agua fría y abra completamente la llave de agua. Conecte el cable eléctrico a la toma de corriente.



Paso 5

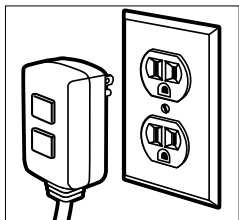
Oprima el gatillo de la pistola para eliminar el aire atrapado, espere a que salga un flujo continuo de agua por la boquilla.



Paso 6

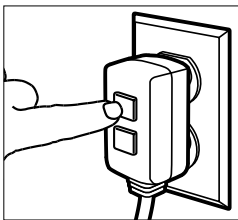
Encienda la máquina de alta presión (1 / ON). El motor arranca solamente si el gatillo de la pistola se encuentra jalado y se apaga cuando se suelta el gatillo.

INSTRUCCIONES DEL GFCI



Paso 1

Conecte el Disyuntor de Cortocircuito a Tierra (GFCI) a una toma de corriente.



Paso 2 Oprima el botón „Test“ (Prueba) hasta que se apague la luz.

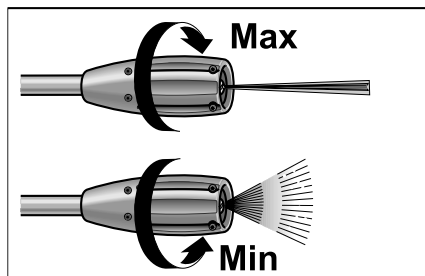
Paso 3 Oprima el botón „Reset“ (Restablecer) para restaurar la corriente hacia la Máquina Lavadora.

LISIANDO LOS ACCESORIOS

Lanza Vario

La Lanza Vario le permite ajustar la presión de limpieza. Para limpiar a presión máxima, la lanza Vario debe ser colocada en la puesta de alta presión (**Max**). Para aplicar detergente, la lanza debe ser colocada en la puesta de baja presión (**Min**).

6

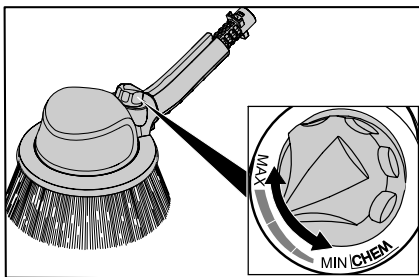


- Para la puesta en alta presión dele vuelta al collar de la lanza en la dirección de más **Max**.
- Para la puesta en baja presión dele vuelta al collar de la lanza en la dirección de menos **Min**.

Cepillo de lavor rotante

Este cepillo es ideal para eliminar polvo y manchas persistentes de las superficies con acabado.

La Cepillo le permite ajustar la presión de limpieza. Para limpiar a presión máxima, la Cepillo debe ser colocada en la puesta de alta presión (**Max**). Para aplicar detergente, la Cepillo debe ser colocada en la puesta de baja presión (**Min**).

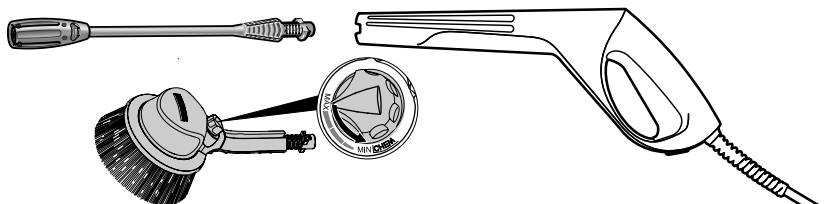


PRECAUCION

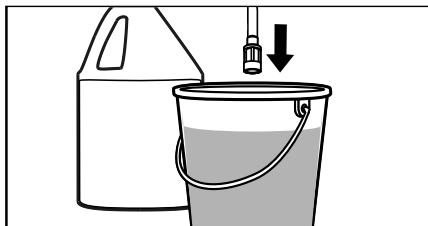
PARA EVITAR LESIONES SERIAS, NUNCA APUNTE LA BOQUILLA HACIA USTED MISMO, OTRAS PERSONAS O ANIMALES.

TRABAJANDO CON DETERGENTE

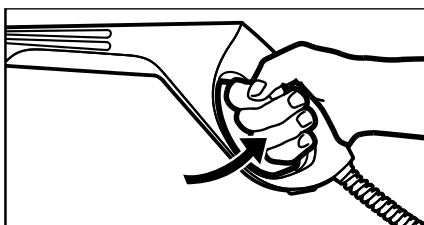
Éstos solamente pueden aplicarse en presión baja.



Paso 1 Instale el cepillo de lavar o la Lanza Vario. Coloque la lanza Vario (Cepillo) en la puesta de baja presión (Min) dándole vuelta al collar de la lanza. La lanza Vario (Cepillo) debe estar colocada en la posición de presión baja para aplicar detergente.



Paso 2 Llene el recipiente con detergente Kärcher. Coloque el extremo con filtro del tubo de succión de detergente dentro del recipiente.



Paso 3 Encienda la lavadora a presión. Oprima el gatillo de la pistola para hacer funcionar la máquina: el detergente líquido es aspirado hacia la máquina y se mezcla con el agua. Aplique el detergente al área de trabajo. No permita que el detergente se seque sobre la superficie.

7

Para obtener mejores resultados vea las Sugerencias de Limpieza en las páginas 9 y 10 sobre información específica para saber cómo limpiar diferentes superficies.

Siempre utilice detergente Kärcher para obtener mejores resultados.

Los detergente biodegradables Kärcher se formulan especialmente para proteger el medio ambiente y su máquina lavadora de presión. Su fórmula especial no tapa el filtro del tubo de succión y protegerá las partes internas de su máquina lavadora a presión por más tiempo. Para los Detergente Kärcher, pregunte a su distribuidor o llame al número:

**En México llame al:
1-800-024-13-13**

**o visite nuestro sitio web:
www.karcher-usa.com**

Se encuentran disponibles los siguientes detergente Kärcher:

- Jabón para automóviles
- Desengrasante
- Limpiador para todo uso
- Jabón para casas
- Jabón para cubiertas



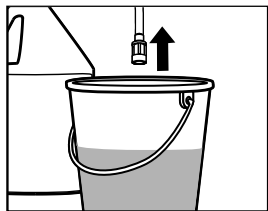
Precaución

Nunca utilice:

- Productos blanqueadores, con cloro y otros químicos corrosivos
- Líquidos que contengan solventes (por ejemplo, thinner, gasolina, aceites)
- Productos de fosfato de trisodio
- Productos de amoníaco
- Productos a base de ácidos

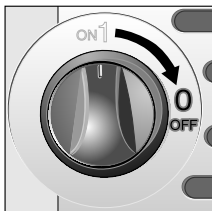
Estos productos químicos dañarán la unidad y la superficie a limpiar.

DESCONECTANDO Y LIMPIEZA



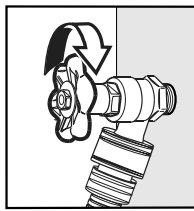
Paso 1

Quite el tubo de succión de detergente del recipiente, e inserte el tubo de succión de detergente en un galón de agua limpia. Aspire el agua a baja presión por un minuto.



Paso 2

Coloque el interruptor en la posición de apagado (0 / OFF) y desconecte el cable de la toma de corriente



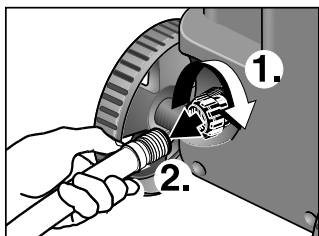
Paso 3

Cierre la llave de agua.

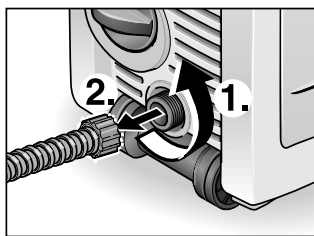


Paso 4

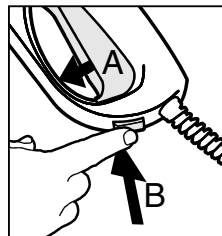
Oprima el gatillo de la pistola para liberar la presión del agua.



Paso 5 Desconecte la manguera de jardín de la entrada de agua de la máquina.



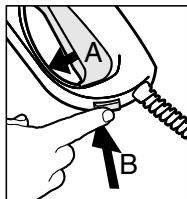
Paso 6 Desconecte la manguera de alta presión de la salida de alta presión.



Paso 7 Asegure la aldaba de seguridad de la pistola.

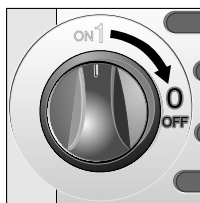
8

HACIENDO UN RECESO ...de 5 minutos o más



Paso 1

Asegure la aldaba de seguridad de la pistola



Paso 2

Coloque la lavadora de alta presión en la posición de apagado (0 / OFF).

PREPARANDO PARA EL INVIERNO Y ALMACENAJE DE LARGO PLAZO

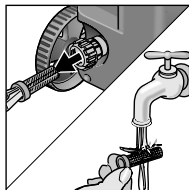
1. Desconecte todas las conexiones de agua.
2. Arranque la máquina por unos cuantos segundos hasta que salga el agua que haya quedado en la bomba. Apáguela inmediatamente.
3. No permita que la manguera de alta

presión se tuerza.

4. Guarde la máquina y los accesorios en un cuarto en donde la temperatura no baje al punto de congelación.

Precación: El no seguir las instrucciones previas puede causar daños al ensamblaje de la bomba y los accesorios.

TRABAJOS DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO



Limpieza del aparato

Extraer el filtro en la toma de agua del aparato con ayuda de unos alicates y limpiarlo bajo el grifo de agua.

Mantenimiento del aparato

El aparato no requiere un mantenimiento específico.

SUGERENCIAS DE LIMPIEZA

Limpieza de Cubiertas

(con o sin detergente)

Pre-enjuague la cubierta y el área circundante con agua limpia. Si utiliza el Jabón para Cubiertas Kärcher, coloque el tubo de succión de detergente directamente en la solución limpiadora y aplíquela a la superficie a baja presión. Para obtener mejores resultados, limite su área de trabajo a secciones pequeñas de aproximadamente 25 pies cuadrados. Permita que el Jabón para Cubiertas Kärcher permanezca sobre la superficie durante 1 a 3 minutos. No permita que el detergente se seque sobre la superficie. Enjuague a alta presión con un movimiento amplio de barrido manteniendo la boquilla a una distancia aproximada de 3 a 6 pulgadas de la superficie a limpiar. Limpie siempre de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Cuando prosiga hacia una sección nueva de la superficie a limpiar, asegúrese de encimar sobre la sección previa para eliminar marcas y asegurar una limpieza más uniforme. **Precaución: No utilice la lanza de boquilla rotante sobre superficies de madera ya que puede ocasionar daños.**

Muebles de Patio y Jardín

(con o sin detergente)

Pre-enjuague los muebles y el área circundante con agua limpia. Si utiliza el Limpiador para todo uso Kärcher, coloque el tubo de succión de detergente directamente en la solución limpiadora y aplíquela a la superficie a baja presión. Permita que el Limpiador para todo uso Kärcher permanezca sobre la superficie durante 1 a 3 minutos. No permita que el detergente se seque sobre la superficie. Si es necesario, utilice el Aditamento especial de cepillo de lavar para eliminar suciedad persistente. Enjuague a alta presión con un movimiento de barrido manteniendo la boquilla a una distancia aproximada de 3 a 6 pulgadas de la superficie a limpiar. Para obtener mejores resultados, limpie de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. **Precaución: No utilice la lanza de boquilla rotante sobre muebles de patio o jardín ya que puede ocasionar daños.**

Patios de Cemento, Ladrillo y Piedra

(con o sin detergente)

Pre-enjuague la superficie a limpiar con agua limpia. Si utiliza el Limpiador para todo uso Kärcher, coloque el tubo de succión de detergente directamente en la solución limpiadora y aplíquela a la superficie a baja presión. Para obtener mejores resultados, limite su área de trabajo a secciones pequeñas de aproximadamente 25 pies cuadrados. Permita que el Limpiador para todo uso Kärcher permanezca sobre la superficie durante 1 a 3 minutos. No permita que el detergente se seque sobre la superficie. Enjuague a alta presión con un movimiento de barrido manteniendo la boquilla a una distancia aproximada de 3 a 6 pulgadas de la superficie a limpiar. Limpie siempre de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Para eliminar manchas muy persistentes, utilice la lanza de boquilla rotante Kärcher.

Automóviles, Botes y Motocicletas

(con o sin detergente)

Pre-enjuague el vehículo con agua limpia. Si utiliza el Jabón para Vehículos Kärcher, coloque el tubo de succión de detergente directamente en la solución limpiadora y aplíquela a la superficie a baja presión. Para obtener mejores resultados, limpie todo un lado del vehículo a la vez y aplique siempre el detergente de abajo hacia arriba, no permita que el detergente se seque sobre la superficie. Si es necesario, utilice el accesorio de Cepillo de lavar para eliminar la suciedad persistente. Enjuague a alta presión con un movimiento de barrido manteniendo la boquilla a una distancia aproximada de 6 a 8 pulgadas de la superficie a limpiar (esta distancia debe aumentar cuando enjuague superficies que tienen rayas u otras superficies sensibles). Limpie siempre de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Para obtener mejores resultados, seque la superficie con una piel o paño suave y seco. **Precaución: No utilice la lanza de boquilla rotante sobre vehículos ya que puede ocasionar daños.**

Parrillas para Carne, Equipo Motorizado para Exteriores y Herramientas de Jardinería

(con o sin detergente)

Pre-enjuague la superficie a limpiar con agua limpia. Si utiliza el Limpiador para todo uso Kärcher o el Desengrasante, coloque el tubo de succión de detergente directamente en la solución limpiadora y aplique el detergente a baja presión. Permita que el detergente Kärcher permanezca sobre la superficie durante 1 a 3 minutos. No permita que el detergente se seque sobre la superficie. Enjuague a alta presión manteniendo la boquilla a una distancia aproximada de 3 a 6 pulgadas de la superficie a limpiar. Para eliminar suciedad muy persistente, puede ser necesario acercarse aún más la boquilla a la superficie para lograr una acción cortante de grasa más eficiente. Para quitar muchas capas de lodo de latas de basura, hojas de cortadoras de pasto, barriles u otras superficies metálicas no sensibles, puede utilizar la lanza de boquilla rotante Kärcher.

Precaución: No utilice la lanza de boquilla rotante sobre superficies de tela, plástico u otras superficies sensibles, ya que puede ocasionar daños.

Flancos de la Casa

(con o sin detergente)

Pre-enjuague la superficie a limpiar con agua limpia. Si utiliza el Jabón para Casas Kärcher, coloque el tubo de succión de detergente directamente en la solución

limpiadora y aplíquela a la superficie a baja presión (para obtener mejores resultados, limite su área de trabajo a secciones de aproximadamente 6 pies y aplique siempre el detergente de abajo hacia arriba). Permita que el Jabón para Casas Kärcher permanezca sobre la superficie durante 1 a 3 minutos. No permita que el detergente se seque sobre la superficie, si parece que la superficie se está secando, simplemente mójela con agua limpia. Si es necesario, utilice el aditamento especial de cepillo de lavar para eliminar la suciedad persistente. Enjuague a alta presión desde arriba hacia abajo con un movimiento de barrido uniforme, manteniendo la boquilla a una distancia aproximada de 6 pulgadas de la superficie a limpiar.

Precaución: No utilice la lanza de boquilla rotante sobre los flancos ya que puede ocasionar daños.

Recomendaciones

- Antes de limpiar cualquier superficie, debe limpiar una superficie oculta para probar el patrón de rociado y distancia para obtener resultados máximos de limpieza.
- Si la pintura de las superficies se encuentra levantada o quebrada, extreme precauciones, ya que la máquina lavadora a presión puede desprender la pintura suelta de la superficie.

10

ACCESORIOS DE LIMPIEZA OPCIONALES

Se encuentran disponibles accesorios de limpieza opcionales para mejorar aún más la capacidad de limpieza:

- Cepillo de Lavar Rotante
- Cepillo de Lavar
- Lanza para Lavado de Casas
- Extensión de lanza
- Lanza con Boquilla Rotante
- Lanza Flexible
- Lanza para de bajo carrocería
- Lanza Telescópica
- Limpiador de Tuberías de Drenaje
- Herramienta para Lavado de Pisos
- Accesorio de limpieza por chorro de arena
- Accesorio de espumador
- Equipo de Bombeo de Agua
- Manguera de Succión de Agua
- Extensión de manguera de 25 pies

En México llame al:

1-800-024-13-13

**o visite nuestro sitio web:
www.karcher-usa.com**

LOCALIZACION DE FALLAS MECANICAS

Desconecte la máquina de la toma de corriente antes de realizar cualquier reparación.

Síntoma	Causa	Solución
El motor no arranca	El interruptor On/Off está en posición 0 /OFF (apagado).	Coloque el interruptor en posición 1 /ON (encendido).
	El cable eléctrico no está conectado.	Conecte el cable eléctrico.
	El cable de extensión es demasiado largo. El cable de extensión no es de las especificaciones adecuadas. El cable de extensión está dañado.	Reemplace el cable de extensión ya sea con un cable de especificaciones de 25 pies, calibre 12/3 o un cable de 50 pies, calibre 10/3.
	La toma de corriente no proporciona la energía adecuada.	Pruebe otra toma de corriente.
	El cortacircuitos está abierto.	Reposicione el cortacircuitos (fuente de poder) o el disyuntor de cortocircuito a tierra.
La máquina no alcanza alta presión.	El diámetro de la manguera de jardín es demasiado pequeño.	Reemplace con una manguera de jardín de 3/4 de pulgada.
	La entrada de agua se encuentra con restricción.	Revise que la manguera de jardín no esté torcida, tenga fugas o esté obstruida.
	No hay suficiente entrada "de agua.	Abra la llave de agua al máximo.
	El filtro de entrada de agua está tapado.	Quite el filtro y enjuáguelo con agua tibia.
	La lanza está en posición de baja presión.	Dele vuelta al extremo de la lanza hacia la posición de alta presión.
La presión de salida varía de alta a baja.	No hay suficiente entrada de agua.	Abra la llave de agua al máximo. Revise que la manguera de jardín no esté torcida, tenga fugas o esté obstruida.
	La bomba está aspirando aire.	Revise que las mangueras y conexiones no permitan la entrada de aire. Apague la máquina y purgue la bomba apretando el gatillo de la pistola hasta que salga un flujo continuo de agua de la boquilla.
	El filtro de entrada de agua está tapado.	Quite el filtro y enjuáguelo en agua tibia.
	La boquilla de descarga está obstruida.	Sople o quite el ensombros con una aguja fina.
	Calcificación de la pistola, manguera o lanza.	Haga correr vinagre a través del tubo de succión de detergente.

LOCALIZACION DE FALLAS MECANICAS - continuación

Síntoma	Causa	Solución
No hay detergente.	El tubo de succión de detergente no está conectado adecuadamente a la máquina.	Revise la conexión.
	El detergente está muy espeso.	Diluya el detergente, para obtener mejores resultados utilice el detergente Kärcher.
	El filtro del tubo de succión de detergente está tapado.	Haga correr agua tibia a través del filtro para eliminar el residuo.
	El tubo de succión de detergente está dañado o tapado.	Quite la obstrucción o reemplace el tubo de succión de detergente.
	La lanza está en posición de alta presión.	Dele vuelta al extremo de la lanza hacia la posición de baja presión.
	La boquilla de descarga está obstruida.	Sople o elimine el escombros con una aguja fina.
La conexión de la manguera de jardín gotea.	Las piezas de conexión están flojas.	Ajuste las piezas de conexión.
	Faltan las rondanas o están gastadas.	Inserte rondanas nuevas.
La lanza gotea.	La lanza no está conectada adecuadamente.	Inserte la lanza dentro de la lanza. Empuje cuidadosamente haciendo fuerza contra la tensión del resorte y de vuelta a la lanza para asegurarlo en posición.
	El anillo "o" o la inserción de plástico están rotas.	Llame a la línea de servicio al cliente de Kärcher y solicite el juego de reparación (parte no. 2.883-111.0).
La bomba hace mucho ruido.	La bomba está aspirando aire.	Revise que las mangueras y piezas de conexión no permitan el paso de aire. Apague la máquina y purgue la bomba oprimiendo el gatillo de la pistola hasta que salga un flujo constante de agua por la boquilla.
Gotea agua de la bomba (se permiten hasta 3 gotas por minuto).	Las piezas de conexión están sueltas.	Revise que todas las piezas de conexión estén apretadas.
	Los sellos de agua están dañados o gastados.	Llame al centro de servicio.
Goteo de aceite.	Los sellos de aceite están dañados o gastados.	Llame al centro de servicio.

12

En México llame al:
1-800-024-13-13
 o visite nuestro sitio web:
www.karcher-usa.com

Si encuentra dificultades adicionales que no se han mencionado, le suplicamos llamar al centro de servicio para recibir ayuda. Servicio de Atención al Cliente Kärcher en EE.UU.