

# **KRÜGER**<sup>®</sup> Technology S.L.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

**KGV8000**



**GENERADOR DE VAPOR**



# SUMMARY

1	SAFETY WARNINGS	PG. 3
2	CHARACTERISTICS	PG. 4
	2.1 TECHNICAL SPECIFICATION	
	2.2 MACHINE'S DESCRIPTION	
	2.3 ACCESSORIES	
3	PRELIMINARY OPERATIONS	PG. 5
	3.1 ASSEMBLING INSTRUCTIONS	
	3.2 STEAM FUNCTION	
	3.3 DETERGENT TANK	
	3.4 SWITCHING ON	
	3.5 FUNCTION PROGRAMMING	
4	LED SIGNALS	PG. 8
5	STEAM CLEANING	PG. 8
6	STEAM AND DETERGENT CLEANING	PG. 9
7	STEAM AND HYDROJET CLEANING	PG. 9
8	AUTOMATIC SYSTEM AGAINST BOILER EMPTYING	PG. 10
9	BOILER MAINTENANCE	PG. 10
10	SPECIAL MAINTENANCE	PG. 11
11	ACCESSORIES	PG. 11
12	RESIDUAL RISKS	PG. 12
13	WARRANTY	PG. 12

Mod. KGV8000

INSTRUCTION MANUAL  
STEAM CLEANER WITH  
DETERGENT AND HYDROJET FUNCTION

*Translation of the original version*

# 1. SAFETY WARNINGS

- Before using the appliance for the first time CAREFULLY READ the operating instructions.
  - Before plugging in the device, make sure that the supply voltage corresponds to that indicated on the specifications of the device and that the electrical outlet is grounded and has protection differential.
  - Do not disconnect the plug by pulling the power cord. Keep the power cord away from heat, steam and oil.
  - Do not touch the device with wet hands or feet when plugged in.
  - Never leave the device unattended when plugged in. Unplug the device when not in use.
  - Before cleaning ovens, refrigerators, lamps, etc., unplug the appliances.
  - Do not immerse the device into water or other liquids.
  - The device is not to be used by children or persons who do not know how to operate it.
  - Use the unit only on flat surfaces.
  - Never fill the boiler's water tank with detergents, perfumes or other chemicals. Risk of fire/explosion.
  - Only use drink water, and never distilled water.
  - Keep away from the steam release. Danger of scalding!
  - Never point direct steam in the direction of people or animals. Danger of scalding!
  - Never point direct steam in the direction of electrical appliances.
  - Do not put any stress on the hoses or the accessories while in use. It's useless and harmful. The cleaning efficiency is generated by the steam or the vacuum power, or by the combination of steam and detergent. The appliance can be implemented in a number of ways, also thanks to the variety of steam delivery settings.
  - Steam should not be applied (or should be used with great care) in the following cases:
    - items or pieces of furniture covered in leather, synthetic velvet or very delicate fabric;
    - waxed or painted floors as steam can remove wax or paint;
    - silk printed or painted glass;
    - polished wooden surfaces;
    - in direct contact with glue or silicone sealings (the steam power and the high temperature might remove both glue and silicone).
- In these cases the instruction leaflets relating to the product to be cleaned should be referred to; if these are not available, short tests should be carried out, applying low steam power, on unobtrusive areas or samples of the products to be cleaned.
- More over, especially during winter, glass should be "preheat" by spraying middle/low steam power with the nozzle, which should be held 30/40 cm away from the glass. After this procedure, cleaning can be carried out according to the instructions.

- Never use the steam cleaner to clean electrical or electronic equipment (computer, TVs,lamps, telephones, etc.) even when these are unplugged from electrical outlets.
- The right functioning of the machine is guaranteed only with the **Krüger Technology** detergent
- The combined cleaning system with steam and detergent should only be used on items which do not deteriorate if they come into contact with such substances.
- Do not use the machine in potentially explosive areas: risk of fire/explosion.
- To prevent the machine to move involuntarily, use the brakes on the wheels.

**“WARNING: any maintenance must be carried out on the machine off and disconnected from the electric net.”**

## 2. CHARACTERISTICS

### 2.1 TECHNICAL SPECIFICATION

Schuko Version	Boiler Consumption	3200W
	Pressure	10 bar
	Tension	230V
	Frequency	50 Hz
	Pump power	48 W

USA Version	Boiler Consumption	1750W
	Pressure	10 bar
	Tension	120V
	Frequency	60Hz
	Pump power	41W

### 2.2 MACHINE’S DESCRIPTION

1. Front wheel
2. Extension hose support
3. Back wheel
4. Side handle
5. Water tank 5 Liters
6. Steam hose support
7. Handle
8. Detergent tank 3 Liters
9. Accessories/tank basket
10. Manometer
11. Main switch ON/OFF
12. Detergent/hydrojet switch



Fig. 1



Fig. 2



- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 20. Steam hose             | 32. Rectangular brush                       |
| 21. Funnel                 | 32a. Rectangular pad                        |
| 26. Anti-limestone product | 33. Black spatula                           |
| 27. Detergent              | 34. Long aluminium nozzle                   |
| 28. White cloth            | 35. Drainage nut                            |
| 29. Back nozzle            | 36a. Brush d. 30mm poliester bristles       |
| 30. Extension hoses        | 36b. Brush d. 38mm poliester bristles       |
| 31. Triangular brush       | 38-38a. Window cleaner with 250 mm squeegee |
| 31a. Triangular pad        | 38b. Squeegee 350 mm                        |

## 3. PRELIMINARY OPERATIONS

### 3.1 ASSEMBLING INSTRUCTIONS

Inside the packaging you will find the machine, a handle (7, Fig.1), a basket for accessories/tanks (9, Fig 1), a 5 Liter water tank (5, Fig. 1), a 3 Liter detergent tank (8, Fig. 1), tank caps, two steel trays, two adhesive labels to put on the tanks, extension hose support (2, Fig. 1), accessories (Fig. 6) and a bag containing the following components (Fig. 13):

40. six M5 lobe-knobs;
41. two screws M4 (to fix extension hose support)
42. two screws M6 (to fix tank/accesories basket)
43. "L" cross wrench.



Fig. 13

## MOUNTING THE BASKET FOR TANKS (9, Fig. 1.1)

Fig. 14



This basket, contained in the accessories box, is used to hold the two rear tanks (water/hydrojet and detergent). It has to be placed on the upper part of the body; to fix it you need to insert in the front compartment (used for accessories) the tray that has 2 holes.

Then, you must tighten the two M6 lobe-knob into those holes, in correspondence to the threaded inserts placed on the top of the machine (to screw them is essential to use the L key you can find in the bag). In order to avoid misunderstandings and possible vibrations, the screws must be tightened



fully until complete closure. Finally, you can place the second tray at the rear of the basket.

Fig. 15

## MOUNTING OF THE TANKS (8,9, Fig. 1)

In the packaging there are two tanks to water/water for hydrojet function and detergent. They must be placed in the basket fixed at the upper part of the machine. Once the tanks are placed, you can screw the caps contained in the accessories box.

**WARNING: During installation be sure to connect the caps tubes in the proper inserts. Be based on the color scheme of each insert (eg. pipe with blue terminal, put in the blue insert.) The gray cap must be screwed on the detergent tank (3 liters), while the black one on the water tank (5 liters) . However there are example labels.**

## MOUNTING THE HANDLE (7, Figure 1)



The handle is formed by three tubulars that must be hooked into each other. The fixing is made by two threaded lobe-knobs (one per side).

Once assembled, the handle must be inserted in the two supports located at the rear of the machine, then must be blocked using the four threaded lobe-knobs remained (two per side). On the right side there is a support that can hold up the steam hose during movements.

Fig. 16



Fig. 17

## SUPPORT MOUNTING FOR STEAM HOSE

In the accessory box there is also a support that holds up the steam hose and extension tubes during movements. It must be screwed on the left side of the machine, in correspondence of the two



threaded holes, by means of two M4 lobe-knobs, always placed in the accessory box, with the aid of the L key. (Fig. 18).

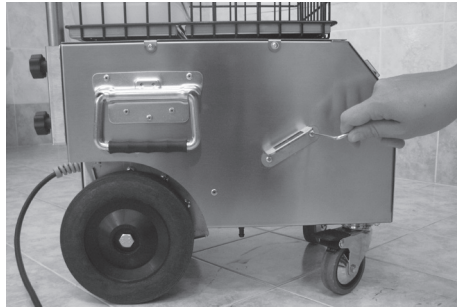


Fig. 18

### 3.2 STEAM FUNCTION

Unscrew the tank cap (10) (Fig. 1.2) and fill it exclusively with drink water. It's strictly forbidden to fill the boiler's water tank with detergents, perfumes or other chemicals. All water entering the machine is filtered by a meshed filter and then by a patented magnetic technology that allows limestone to break the bonds between the molecules that cause the creation of limestone, in this way, although it is not possible to stop limestone creation, you can limit it. (It is important to remember that this device does not replace the obligation to provide frequent maintenance, like boiler draining or the use of anti-limestone product recommended by Krüger Technology that prevents damage caused by the limestone).

**Caution: It is absolutely compulsory to add to the water tank, both water and hydrojet, the anti-limestone product recommended by the manufacturer. The amount to be added for each liter of water is 2.5 grams, the lack or use of the wrong amount of anti-limestone causes serious problems that damage the major organs of the cleaner. The manufacturer grants no warranty for problems resulting from failure / misuse of the product, the use of a different product and in general from damage caused by limestone.**

### 3.3 DETERGENT TANK

Unscrew the tank cap (8) and pour detergent thinned with water.

**WARNING: Use only the detergent recommended by the manufacturer. It's strictly forbidden to pour foaming detergents in the tank, or detergents which may develop toxic gases or irritating substances when they come into contact with heat. If incompatible products are used, the cleaner may be subject to irreparable damage.**

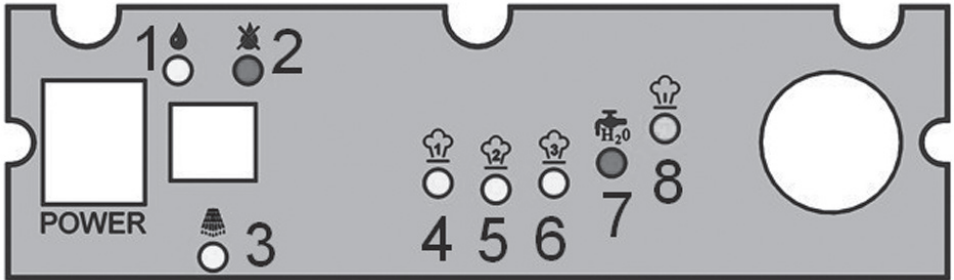
### 3.4 SWITCHING ON

Plug the power supply cable into a suitable socket, as stated on the technical specifications label. Push the lower part of the main switch (11) (Fig.2). The green light on the switch will illuminate.

### 3.5 FUNCTIONS PROGRAMMING

By operating the control handle, both the amount of steam to be released and the vacuum power can be programmed. The device is supplied with electronic circuits which allow to optimize the performance, inline with the specific needs of the user.

## 4 LED SIGNALS



1. Activation of detergent function;
2. Lack of detergent warning ;
3. Activation of jet function;
4. Speed 1 steam;
5. Speed 2 steam;
6. Speed 3 steam;
7. No water/jet alarm;
8. Steam ready

When the tank is empty, the alarm “LACK OF WATER/HYDROJET” switches on, the pump and the solenoid valves can not operate until the tank is filled properly. To do so you need to turn off the machine through the green switch on the front panel, unscrew the cap and fill the water tank, then restart the machine which will play the normal startup routine.

**CAUTION: If there is no water in the tank the machine will not immediately activate the alarm, but it will do so after 15 seconds (Time required for necessary tests).**

In the condition of tank with water the buzzer does not sound and the pump, if necessary, starts to operate. The water is pumped from the tank to the boiler, the operation of the pump is audible as a continuous noise. Water is pumped from tank to the boiler and the pump can be heard as a continuous drone.

When the water level in the boiler touches the probe, the pump stops and the resistance is fed.

## 5. STEAM CLEANING

- Perform the preparatory operations described in par. 3
- Insert the flexible hose's plug (21) (Fig. 6) in the socket (13) (Fig. 2) and make sure it's properly fitted by pulling slightly at it.
- Fit the desired steam cleaning accessory (directly to the flexible hose and/or to the extension hoses).

To adjust the steam function it is necessary to turn the nut to positions 1-2-3 and then press the trigger underneath the steam hose handle. This way it is displayed on the front panel the selection of steam control. The steam flows through the solenoid valve when the gun trigger is pressed. With hydrojet or detergent function activated, the adjustment of the steam is not permitted, and it is automatically set to the second speed.

The machine can deliver steam only if there is water inside the tank, if during the use the water level

goes under the minimum, the “LACK OF WATER/HYDROJET” alarm activates.

When the alarm is on, the machine stops delivering steam (if the detergent/hydrojet function is on, the machine stops this function too). In order to get back to the normal functioning switch the machine off, unscrew the water tank cap, remove the tank and fill it with water. Now, switch the machine on again and go on working.

## 6. STEAM AND DETERGENT CLEANING

It allows the mixing of steam with a special detergent which increases the cleaning power, this function is achieved by means of a vibration pump, fishing detergent from the tank and mixes intermittently detergent with steam through a metal union.

When the detergent is missing, a LED alarm activates. The LED light (A, Fig. 3) turns on and a beep duration of 5 seconds activates, after which it will remain only the intermittent LED to remind us that the detergent is finished, without disturbing the user with the continuous repetition of sound. It is possible to continue to work with only hydrojet. The water is caught and mixed with steam and supplied from the hose. Following lack of detergent alarm it is necessary to fill the tank and at the end of the acoustic signal, turn on the detergent function. The control of detergent function is made by the rotation of the ring on the handle of the gun, to position “4”, while the delivery is made by pressing the trigger placed under the grip. The switch located in the front of the machine must be placed, instead, on position “1”. Otherwise hydrojet function will be activated.

This function does not allow the possibility of adjustment.

**Caution: it is essential to use only Detergents approved by the manufacturer, the use of detergents that are not approved / tested can cause damage to the machine and people to whom the manufacturer does not may be responsible.**

## 7. STEAM AND IDROJECT CLEANING

Allows mixing steam with a specific jet of boiling water, which helps to wash out accumulated dirt surfaces. Hydrojet function is realized through the actuation of a third pump that takes water from a tank with a capacity of 5 liters (the same from which water is drawn for the production of steam). The lack of water inside the tank causes an alarm that activates a LED signal and an acoustic signal lasting five seconds, after which it will remain only the flashing LED to remember that the water in the tank is finished, not disturbing the user with the continuous repetition of the sound. In absence of liquid in the water tank you can't keep working because all functions are suspended. To restore normal operation it is necessary to reset the alarm. To do this: switch off the device, fill the water tank and restart the machine. The drawn water is filtered by a patented anti-limestone filter using magnetic technology, then mixed with steam and delivered from the steam hose.

The control of hot water injection function is realized through the rotation of the ring on the handle of the gun, to position “4”, while the delivery takes place with the pressure of the trigger placed under the grip. The switch located in the front of the machine must be placed on position “11”. Otherwise detergent function will be activated. Hydrojet function can be selected in any condition and will activate steam at the second speed. This function does not allow the possibility of adjustment.

**Caution: it is always essential to put the anti-limestone product into the tank water, otherwise in a short time the pipes will be filled with limestone and the machine will fail quickly. The manufacturer grants no warranty for problems resulting from failure / misuse of the anti-limestone product, the use of a different product from Krüger Technology anti-limestone and in general from damages caused by limestone.**

## 8. AUTOMATIC SYSTEM AGAINST BOILER EMPTYING

In order to prevent the boiler to empty, the machine controls water pump functioning by varying intensity and frequency. Under conditions of normal use and efficiency, the pump is controlled by the electronic board with a frequency depending on the amount of water in the boiler and on the steam used, in order to maintain an optimal ratio. However, it may happen that the fill has obstacles / barriers (air bubbles, dirt from the tank, limestone, various cracks ...). In these cases, the frequency of pump use is automatically increased for several minutes in order to overcome the obstacle, if successful, the operation does not affect machine performance and the user can continue working without interruption (during this process the pump vibration may increase significantly).

If the problem persists and is not solved automatically, to avoid emptying the boiler, power to heating element is removed, while the pump continues to be driven at high frequencies. In this situation, the pressure drops dramatically and it sets to zero in a few minutes. In this case, you should switch off and then on the machine (turn the main switch to 0 and then to 1 after a few seconds). The machine will control the main functions and will look further to solve the problem controlling the water pump continuously. If the problem is resolved, the machine will return to READY STEAM status ensuring full functionality, but if the problem persists contact the service centre / seller for a service call. The main causes of failures in the system of filling water in the boiler are: limestone, dirt in the water tanks, air bubbles in the tank pipes, breakage of the pump / deaeration valve due to the use of products other than those recommended by the manufacturer.

## 9. BOILER'S MAINTENANCE

The machine must be vertically positioned on a flat surface. (Before performing any maintenance operation, unplug the appliance from the electrical outlet).

In order to minimize the negative effects of limestone, the boiler should be fully drained every 2/3 months. Act as follows:

- 1 – make sure that the appliance has cooled down
- 2 – using the enclosed box spanner (35, Fig. 13), unscrew the draining nut (Fig. 10)
- 3 – carefully shake the appliance and allow the water and the limescale in the boiler to run out
- 4 – screw the draining nut and the plastic cap back on

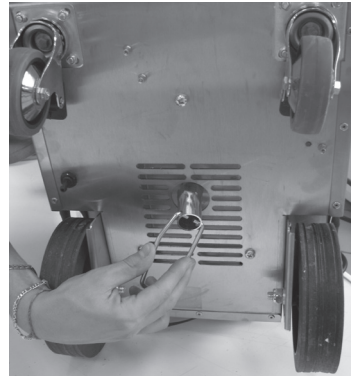


Fig. 10

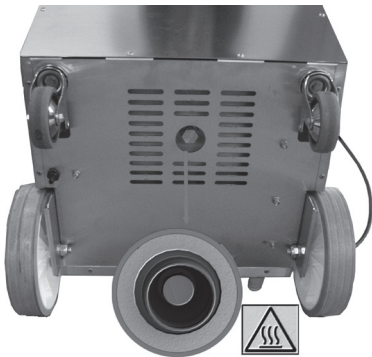


Fig. 12

This procedure contributes significantly to avoid problems arising from limestone. **Kruger** steam production, expected that in the boiler, there is always a quantity of water, so that the limestone remains in solution and does not solidify. This allows first to severely restrict the incidence of damage caused by limestone and then to be able to easily remove it from the boiler through the operation of draining.

**Caution: Burn danger! Drainage operation must be carried out following the above described instructions. Fig. 12**

## 10. SPECIAL MAINTENANCE

- Always contact the nearest Service Centre or the manufacturer, in case of failure and/or malfunction. Any unauthorized alteration will void the warranty and may cause danger.
- Never open the device.
- Never try to dismantle the device. Always refer to the Service Centre or the Main Office.
- Always make sure that the plug and cable are not damaged. In case they need to be replaced, contact the nearest Service Centre.

## 11. ACCESSORIES

### STEAM HOSE (20, Fig. 6)

Steam hose is made up of the handle, the sheath and the socket.

You can plug it to the machine (13, Fig. 2) through the socket.

You can connect to it all the accessories.

### ASSEMBLING OF ACCESSORIES

In order to connect all the accessories to the handle and/or to the extension pipes, you can insert one into another.

### THERMOISOLATED EXTENSION PIPES (30, Fig. 6)

You can connect all the accessories to the extension pipes, but first you have to connect them to the handle of the steam hose. They are useful for the cleaning of floors together with the large brush.

### RECTANGULAR BRUSH 400 mm (32, Fig. 6) and RECTANGULAR PAD (32a, Fig. 6)

It is used for the cleaning of the floors. It can be used with rectangular pad that absorbs the excess humidity.

### TRIANGULAR BRUSH (31, Fig. 6) AND TRIANGULAR PAD (31a, Fig. 6)

Triangular brush allows you to clean several surfaces. It can also be used with triangular pad that absorbs the excess humidity.

### WINDOW CLEANER (37, 38, 38a, 38b, Fig. 6)

Window cleaner is equipped with two squeegees: 25 cm and 35 cm long.

### ANTI-LIMESTONE PRODUCT (26, Fig. 6)

This product helps in preventing damages caused by limestone on the internal components of the machine. Every time you fill the water tank, add 3 sprays of this product.

### DETERGENT (27, Fig. 6)

Ecologic detergent for the cleaning of floors, formula of surfactants of vegetable origin, it does not damage the surfaces removing grease and dirt. Ideal for all types of flooring such as ceramic, marble, linoleum, tiles and wood floors.

Dilute half a cap for each Liter of water.

### WHITE CLOTH (28, Fig. 6)

This cloth wipes the surface treated with steam and allows to dry water residual and to polish the surface.

## BLACK NOZZLE (29, Fig. 6) AND LONG ALUMINIUM NOZZLE (34, Fig. 6)

These nozzles allow you to concentrate the steam in specific areas.

## BRUSHES (36a, 36b, Fig. 6)

Brushes are available in two versions and must be placed on the black nozzle.

## FUNNEL (21, Fig. 6)

# 12. RESIDUAL RISKS

There are some residual risks that could not be eliminated during machine project.

These risks are the followings:

- burn danger in the bottom part of the machine when the safety valve opens due to anomaly. Do not bring your face close to the drainage outlet of the safety valve placed in the bottom part of the machine.
- do not disconnect the power cord with wet hands. Risk of electrocution.
- risk of crushing if the machine overturns.
- risk of fire / explosion if the machine is used in potentially explosives areas.
- do not direct steam jet towards electric parts, damage or electrocution danger.
- do not direct steam jet towards parts of the body, burn danger.

# 13. WARRANTY

The combined appliance MOD. Professional 8000 has a one year warranty from the day of purchase against manufacture defect and faults of the materials. In order to be valid, the warranty needs to be accompanied either by the sales receipt or by the seller's stamp indicating the date of purchase. The warranty covers the replacement or the repair free of charge of the components of the appliance. The warranty does not cover damage caused by improper use of the appliance. In case of failure or malfunction, contact the nearest Service Centre immediately. Any unauthorized modification to the appliance will automatically void the warranty.

The MANUFACTURER declines any responsibility in case of accidents caused by any use of MOD. Professional 8000 which is not in line with the present operating instructions, in case of direct or indirect damage to persons, things or animals.

KEEP THE ORIGINAL PACKAGING AND, IF REQUIRED, RETURN THE APPLIANCE TO THE SERVICE CENTRE IN ITS ORIGINAL PACKAGING. IN CASE THIS WAS NO LONGER AVAILABLE, PLEASE CONTACT THE SERVICE CENTRE TO REQUEST ANOTHER PACKAGING (UPON PAYMENT OF FEE).



This symbol that appears on products or packages indicates that the product must not be disposed of together with domestic waste. The users must provide for the disposal of the equipment to be scrapped by bringing it to the indicated collection centre for the successive recycling of the electric and electronic equipment. Separated collection and recycling of equipment to be scrapped helps to conserve natural resources and guarantees that the equipment is scrapped while respecting the environment and safeguarding health. For

further information about collection points for equipment to be scrapped, contact your local city hall, the local waste disposal service or the shop where the product was purchased.





# ÍNDICE

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	PAG. 17
2 CARACTERÍSTICAS	PAG. 18
2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
2.2 DESCRIPCIÓN DEL APARATO	
2.3 ACCESORIOS	
3 OPERACIONES PRELIMINARES	PAG. 19
3.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE	
3.2 FUNCIÓN VAPOR	
3.3 DEPÓSITO DE DETERGENTE	
3.4 PUESTA EN MARCHA	
3.5 PROGRAMACIÓN DE LA FUNCIÓN	
4 SEÑALIZACIÓN LED	PAG. 21
5 LIMPIEZA CON VAPOR	PAG. 22
6 LIMPIEZA CON VAPOR Y DETERGENTE	PAG. 22
7 LIMPIEZA CON VAPOR Y ACLARADO CON AGUA CALIENTE	PAG. 22
8 SISTEMAS AUTOMÁTICOS CONTRA EL VACIADO DE LA CALDERA	PAG. 23
9 MANTENIMIENTO DE LA CADERA	PAG. 23
10 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	PAG. 24
11 ACCESORIOS	PAG. 24
12 RIESGOS RESIDUALES	PAG. 25
13 GARANTÍA	PAG. 26

Mod. KGV8000

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA LIMPIADORA  
DE VAPOR CON DETERGENTE E INYECCIÓN  
DE AGUA CALIENTE

# 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar el aparato, hay que leer ATENTAMENTE y por COMPLETO este manual de instrucciones.

- Antes de enchufar el aparato a la corriente, asegurarse de que la tensión eléctrica corresponda con la indicada en los datos del aparato y que la toma de alimentación tenga puesta a tierra y diferencial de protección (salvavida).
- Desenchufar el aparato tirando de la clavija y no del cable. Proteger el cable de alimentación contra fuentes de calor, vapor y aceites.
- Si el aparato está enchufado, no tocarlo con las manos o los pies mojados.
- No dejar nunca el aparato sin vigilancia cuando esté enchufado. Si no se utiliza el aparato, es aconsejable desenchufarlo.
- Para limpiar hornos, frigoríficos, lámparas, etc. se recomienda desenchufarlos.
- No sumergir nunca el aparato en agua ni otros líquidos.
- No permitir que el aparato sea utilizado por niños o por personas que no sepan cómo funciona.
- Utilizar el aparato únicamente sobre superficies planas.
- No introducir detergentes, perfumes u otras sustancias químicas en el depósito del agua que alimenta la caldera ya que existe riesgo de incendio/explosión.
- Usar exclusivamente agua potable, no utilizar agua destilada.
- No acercarse nunca las manos al chorro de vapor. ¡Peligro de quemaduras!
- No dirigir el chorro de vapor hacia personas o animales. ¡Peligro de quemaduras!
- No dirigir el vapor hacia aparatos que contengan componentes eléctricos.
- No presionar las prolongaciones ni los accesorios durante el uso. No es de ninguna utilidad y es perjudicial. De hecho, la limpieza a fondo se obtiene gracias a la potencia del vapor, de la aspiración o de la combinación de vapor y detergente. El aparato se puede utilizar en muchas aplicaciones gracias a la posibilidad de regular el suministro de vapor. El vapor no se deberá usar (o se deberá utilizar con mucho cuidado) en los siguientes casos:
  - objetos o decoraciones revestidas de piel, tejido alcántara, terciopelos sintéticos o tejidos muy delicados;
  - suelos encerados o barnizados ya que el vapor puede llevarse la cera o el barniz;
  - vidrios serigrafiados o pintados;
  - superficies de madera brillante;
  - directamente en cola o silicona ya que la fuerza del vapor y la alta temperatura podrían eliminarlas.En estos casos, se aconseja consultar las instrucciones del fabricante del producto que se desea limpiar y, si no se dispone de ellas, realizar pruebas, breves y con poco vapor, en partes que queden escondidas o en muestras de productos similares. Además, sobre todo si hace frío, para limpiar vidrios es aconsejable precalentarlos con vapor medio/bajo, suministrado con la pistola a una distancia de 30/40 centímetros. Después del precalentamiento, el vidrio se podrá lavar siguiendo las instrucciones.
- No utilizar nunca el chorro de vapor para limpiar aparatos eléctricos o electrónicos (ordenadores, televisores, lámparas, teléfonos, etc.) ni tan siquiera si no están conectados a la red eléctrica.
- Sólo se garantiza el correcto funcionamiento de la máquina si se utiliza el detergente **Krüger**.
- La combinación de vapor con detergente debe usarse exclusivamente para limpiar artículos que no se combinen en contacto con estas sustancias.
- No utilizar el aparato en ambientes potencialmente explosivos ya que existe riesgo de incendio/explosión.
- Para evitar que la máquina se mueva de manera imprevista, se aconseja frenar las ruedas giratorias.

**ATENCIÓN: todas las operaciones de mantenimiento se tienen que efectuar con la máquina apagada y desenchufada de la red eléctrica.**

## 2. CARACTERÍSTICAS

### 2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### Versión Schuko

Consumo de la caldera	3200 W
Presión	10 bar
Tensión	230V
Frecuencia	50 Hz
Potencia de la bomba	48 W

#### Versión EE.UU.

Consumo de la caldera	1750 W
Presión	10 bar
Tensión	120V
Frecuencia	60Hz
Potencia de la bomba	47 W

### 2.2 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

1. Ruedas delanteras
2. Soporte para tubos de extensión
3. Ruedas traseras
4. Manillar
5. Depósito de agua de 5 litros
6. Soporte para la manguera
7. Manillar para el transporte
8. Depósito de detergente 3 litros
9. Cesta para accesorios / depósito
10. Manómetro
11. Interruptor general ON / OFF
12. Interruptor de detergente/ enjuague agua caliente



Fig. 1

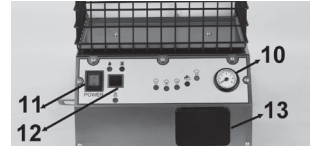


Fig. 2

### 2.3 ACCESORIOS



Fig. 6

- 20. Tubo flexible
- 21. Embudo
- 26. Producto antical
- 27. Detergente
- 28. Paño blanco
- 29. Lanza negra
- 30. Tubos de prolongación
- 31. Cepillo triangular
- 31a. Cojinete para cepillo triangular
- 32. Cepillo rectangular
- 32a. Cojinete para cepillo rectangular
- 33. Espátula negra
- 34. Lanza larga de aluminio
- 35. Llave para el drenaje
- 36a. Cepillo d. 30mm con cerdas de poliéster
- 36b. Cepillo d. 38mm con cerdas de poliéster
- 38-38a. Lava cristales con espátula de 250 mm
- 38b. Espátula de 350 mm

### 3. OPERACIONES PRELIMINARES

#### 3.1 INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Dentro del embalaje se encuentra la máquina, el manillar (7, fig. 1), una cesta portaobjetos/bidones (9, fig. 1), un bidon para el agua (5, fig. 1), un bidon para el detergente (8, fig. 1), dos tapones, dos bandejas de hoja, dos etiquetas para los bidones, un soporte de metal para los tubos de extensión (2, fig. 1), los accesorios y una bolsa con las siguientes piezas (fig. 13):

- 40. seis tornillos M5;
- 41. dos tornillos M4 (para fijar el soporte para el tubo de extensión);
- 42. dos tornillos M6 (para fijar la cesta portaobjetos/bidones);
- 43. una llave en forma de "L" con punta de cruz;



Fig. 13

#### MONTAJE DE LA CESTA PORTABIDONES (9, fig. 1)

Esta cesta de rejilla pintada, incluida en la caja de los accesorios, sirve para alojar los dos bidones traseros (agua//inyección de agua caliente y detergente). Se debe sujetar a la parte superior del bastidor, para fijarlo es necesario insertar en el compartimiento anterior (utilizado para los accesorios) la bandeja, que tiene 2 agujeros.



Fig. 14

Después es necesario atornillar los dos tornillos M6 en los orificios, en los insertos roscados colocados en la parte superior de la máquina (para atornillarlos es necesario el uso de la llave en forma de L puesta en la bolsa).

Para evitar malentendidos y posibles vibraciones, los tornillos deben apretarse completamente hasta el cierre completo. Finalmente, se puede colocar la segunda bandeja de hoja en la parte trasera de la cesta. .



Fig. 15

## MONTAJE DE LOS TANQUES (8, 8, Fig. 1)

En el paquete hay dos tanques que tienen la función de depósito para el agua/inyección agua caliente y para el detergente. Deben ser colocados en la cesta unida a la parte superior de la máquina. Una vez que los tanques han sido instalados, se pueden atornillar los dos tapones contenidos en la caja de los accesorios.

**ADVERTENCIA: Durante el montaje, asegurarse de conectar los tubos de las tapas en el injerto apropiado. Basarse en la combinación de colores de cada injerto (por ejemplo, tuberías con terminación azul, en el injerto azul.) La tapa gris debe ser atornillada en el tanque del detergente (3 litros), mientras que la tapa negra en el tanque del agua (5 litros) . Sin embargo, hay etiquetas de ejemplos.**

## MONTAJE DEL MANILLAR (7, fig. 1)

El manillar está formado por tres tubos que deben ser acoplados entre ellos. La fijación se lleva a cabo por medio de dos tornillos roscados (uno por lado).



Una vez montado, se debe insertar el manillar en los dos soportes situados en la parte trasera de la máquina, y después debe ser bloqueado utilizando los cuatro tornillos roscados restantes (dos por cada lado).

Fig. 16

En el lado derecho hay un soporte que se puede utilizar para el apoyo de la manguera durante los movimientos.



Fig. 17

## 3.2 FUNCIÓN VAPOR

Quitar el tapón del bidón (10) (fig. 1.2) y llenarlo únicamente con agua del grifo (fig. 9). Está absolutamente prohibido echar en el depósito que alimenta la caldera, detergentes, perfumes u otras sustancias químicas. Toda el agua que entra dentro de la máquina se filtra mediante un filtro de malla, y luego por un filtro antical patentado de tecnología magnética que permite romper la unión entre las moléculas que provocan la formación de caliza. De esta manera, aunque no se puede eliminar la formación de caliza, se disminuye considerablemente. Se recuerda que este dispositivo no exime de realizar frecuentes intervenciones de mantenimiento, como el drenaje de la caldera, ni de usar el producto antical aconsejado que previene los daños ocasionados por la caliza. **Atención: Es obligatorio añadir el producto antical aconsejado por Krüger al agua del bidón. La cantidad que se debe añadir por cada litro de agua es de 2,5 gr. Si no se pone antical, o la dosis no es adecuada, se pueden producir graves daños a los órganos principales de la máquina. La garantía pierde su validez debido a los problemas provocados por no usar el producto antical aconsejado, por usar mal el producto o por usar un producto diferente al aconsejado y, en general, por todos los daños causados por la cal.**

## 3.3 DEPÓSITO DE DETERGENTE (solo en modelos con función detergente)

Desenroscar el tapón del depósito (8) y llenarlo con detergente diluido con agua.

**Atención: utilizar únicamente el detergente aconsejado por el fabricante. Está terminantemente prohibido echar en el depósito detergentes espumoso o detergentes que, en contacto con el calor, puedan desarrollar gases tóxicos o sustancias irritantes.**

Si se utilizan productos incompatibles, la limpiadora puede sufrir daños irreparables.

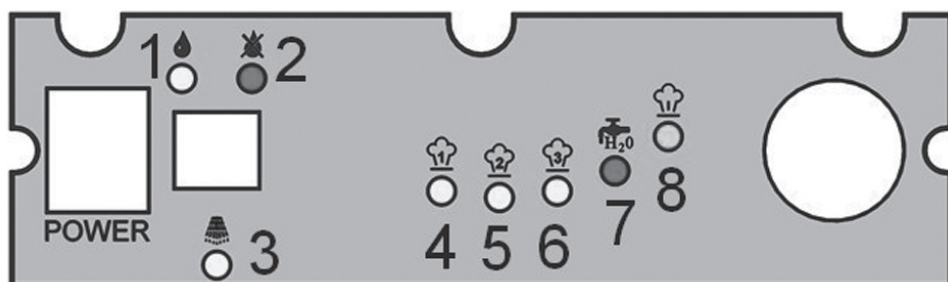
### 3.4 PUESTA EN MARCHA

Enchufar el cable de alimentación (4) (fig. 1.1) a una toma eléctrica adecuada, tal como se indica en la etiqueta de los datos técnicos. Pulsar la parte superior del interruptor principal (11) (fig. 2): el testigo verde situado en el interruptor se enciende.

### 3.5 PROGRAMACIÓN DE LA FUNCIÓN

Se puede programar la cantidad de vapor que hay que suministrar o la potencia de aspiración mediante la empuñadura. De hecho, el aparato posee circuitos electrónicos que permiten optimizar su funcionamiento con relación a las exigencias efectivas del usuario .

## 4. SEÑALIZACIÓN LED



1. Activación función detergente;
2. Alarma falta detergente;
3. Activación función inyección agua caliente;
4. Velocidad 1 vapor;
5. Velocidad 2 de vapor;
6. Velocidad 3 de vapor;
7. Alarma falta agua/inyección agua caliente;
8. Vapor listo

Cuando el tanque está vacío, se activa la alarma “FALTA AGUA/INYECCIÓN DE AGUA CALIENTE”, la bomba y la válvula solenoide no pueden funcionar hasta que el tanque no se llena correctamente. Por eso es necesario apagar la máquina con el interruptor verde del panel frontal, desenroscar el tapón y llenar el tanque de agua, a continuación, reinicie el equipo que jugará la rutina de arranque normal.

**PRECAUCIÓN: Si el agua no está en el tanque de la máquina, no reportará la alarma de inmediato, sino que lo hará después de 15 segundos (El tiempo útil para las pruebas necesarias).**

En la condición de depósito con agua el buzzer no suena, y la bomba, si es necesario, se pone en marcha. El agua es bombeada desde el depósito a la caldera, el funcionamiento de la bomba es audible como un zumbido continuo. Cuando la presión ha alcanzado su valor máximo, la máquina se encuentra lista para suministrar vapor (“VAPOR LISTO”).

## 5. LIMPIEZA CON VAPOR

- Realizar las operaciones preliminares descritas en el punto 3.
- Introducir la clavija del tubo flexible (20) (fig. 6) en la toma (13) (fig. 2) y comprobar que esté bien introducida dando ligeros tirones.
- Montar el accesorio para el tipo de vapor deseado, directamente en el tubo flexible y/o en los tubos de prolongación.

Para ajustar la función de vapor, es necesario girar el anillo metálico en las posiciones 1-2-3 y pulsar el gatillo ponido debajo de la manguera. De esta manera, se visualiza en el panel frontal la selección de regulación de vapor. El vapor fluye a través de la válvula solenoide cuando se presiona el gatillo de la pistola. Con la función detergente/inyección agua caliente activa, no se permite el ajuste del vapor, y se ajusta automáticamente a la segunda velocidad.

La limpiadora de vapor solo puede suministrar vapor si hay agua en el bidón. Si durante el uso, el nivel de agua desciende por debajo del nivel mínimo previsto, se activa la alarma de falta de agua en el depósito y en el display se visualiza “ALARMA FALTA AGUA/INYECCIÓN AGUA CALIENTE”.



Fig. 19

Con la alarma activada, la limpiadora de vapor deja de suministrar vapor (y en el caso de que esté activada la función detergente/agua caliente de aclarado también se desactivará). Para restablecer las condiciones de funcionamiento normal, apagar la máquina, desenroscar el tapón del agua, quitar el bidón y llenarlo con agua. Luego, se puede poner de nuevo en marcha la máquina y continuar con el ciclo normal de funcionamiento.

## 6. LIMPIEZA CON VAPOR Y DETERGENTE

La función detergente permite mezclar, al vapor, un detergente específico que aumente su poder de limpieza. Esta función se realiza mediante una bomba de vibración que toma el detergente del bidón y lo mezcla de forma intermitente con el vapor. Cuando falta líquido en el bidón, se activa una señal de alarma, LED y se oye una señal acústica de 5 segundos de duración. Una vez terminada, solo se mantiene encendido el led para recordar que el detergente se ha acabado, sin molestar al operador con la continua repetición del sonido. No obstante, se puede continuar trabajando con la función inyección agua caliente. El agua que toma la bomba se mezcla con el vapor y se suministra por el tubo flexible. Después de la alarma de falta de detergente, es necesario llenar el tanque y al final de la señal acústica, active la función detergente.

El control de la función detergente se hace a través de la rotación del anillo situado en el mango de la pistola, en la posición “4”, mientras que el suministro se hace con la presión del gatillo abajo del mango. El interruptor situado en la parte frontal de la máquina se debe colocar en la posición “I”. De otra manera se activará la función inyección agua caliente.

Esta función no permite la posibilidad de ajuste.

**Atención: es muy importante utilizar exclusivamente detergentes autorizados por el fabricante. El uso de detergentes no autorizados ni probados puede provocar daños a la máquina y a las personas. En este caso, el fabricante declina toda responsabilidad por los daños ocasionados.**

## 7. LIMPIEZA CON VAPOR Y ACLARADO CON AGUA CALIENTE

Permite de mezclar el vapor con un específico chorro de agua hirviendo, que ayuda a eliminar de las superficies el cochino acumulado. La función inyección de agua caliente se realiza a través de la actuación de una tercera bomba que extrae agua d un tanque con una capacidad de 5 litros (donde se



extrae también agua para la producción de vapor). La falta de agua dentro del tanque activa una alarma LED y una señal acústica para cinco segundos, y después se mantendrá sólo el LED para recordar que el agua en el tanque está terminado; así no se molesta el usuario con la repetición continua del sonido. Sin líquido en el tanque de agua no se puede seguir trabajando, porque todas las funciones se suspenden. Para restablecer el funcionamiento normal es necesario reactivar la alarma. Para hacer esto: apagar el dispositivo, llenar el tanque de agua y reiniciar la máquina. El agua filtrada se extrae de un filtro patentado anti-caliza en la tecnología magnética, se mezcla con el vapor y se suministra de la manguera.

La función de control del aclarado de agua caliente se lleva a cabo a través de la rotación del anillo en el mango de la pistola, a la posición "4", mientras que el suministro se lleva a cabo con la presión del gatillo bajo del mango. El interruptor situado en la parte frontal de la máquina debe ser colocado en la posición "II". De otra manera se activará la función detergente.

La función inyección de agua se puede seleccionar en cualquier condición y se activará el vapor de agua a la segunda velocidad. Esta función no permite la posibilidad de ajuste.

**Atención: es muy importante utilizar siempre producto antical Krüger en el bidón del agua caliente para el aclarado. En caso contrario, los tubos se llenarán de cal y la máquina se averiará rápidamente. La garantía pierde su validez debido a los problemas provocados por no usar el producto antical aconsejado, por usar mal el producto o por usar un producto diferente al aconsejado y, en general, por todos los daños causados por la cal.**

## 8. SISTEMAS AUTOMÁTICOS CONTRA EL VACIADO DE LA CALDERA

Para evitar que la caldera se vacíe, la máquina gestiona el trabajo de la bomba del agua variando su intensidad y frecuencia. En condiciones normales de uso y eficacia, la tarjeta electrónica controla con qué frecuencia se debe activar la bomba para que, según la cantidad de agua en la caldera y del vapor utilizado, se mantenga una óptima relación. No obstante, existen casos en los que el llenado presenta problemas y obstáculos (burbujas de aire, suciedad procedente del bidón, caliza, roturas, etc.). En estos casos, el uso de la bomba aumenta automáticamente, incluso durante varios minutos, para superar el problema. En caso de que se supere el problema, esta operación no incide en las prestaciones de la máquina y el usuario puede continuar trabajando sin interrupciones. Si el problema persiste y no se resuelve automáticamente, para evitar que la caldera se vacíe, se interrumpe la alimentación eléctrica de la resistencia de la caldera y la bomba sigue funcionando con mayor frecuencia. En esta situación, la presión disminuye drásticamente hasta anularse en pocos minutos. En este caso, se aconseja apagar y encender la máquina colocando el interruptor principal en 0 y, transcurridos unos segundos, de nuevo en 1. La máquina controlará las principales funciones e intentará solucionar otra vez el problema accionando la bomba de agua continuamente. Si se resuelve el problema, la máquina vuelve a la condición de VAPOR LISTO garantizando el funcionamiento correcto. Si el problema persiste, ponerse en contacto con el centro de asistencia / distribuidor y solicitar una intervención técnica. Las causas principales de averías del sistema de llenado del agua en la caldera son: cal, suciedad en los bidones de agua, burbujas de aire en los tubos de los bidones, rotura de la bomba/válvula de desahogo debido al uso de productos no aconsejados por el fabricante.

## 9. MANTENIMIENTO DE LA CALDERA

El mantenimiento se debe realizar con el aparato en posición vertical sobre una superficie estable y desenchufado de la red eléctrica. Antes de empezar, hay que comprobar que la máquina esté fría y sin presión. Para reducir al mínimo los efectos negativos de la caliza presente en el agua, se recomienda vaciar completamente la caldera cada 2/3 meses.

Para ello, proceder del siguiente modo:

1. Asegurarse de que la máquina esté totalmente fría.
2. Con la llave de tubo hexagonal (35, Fig. 6) suministrada de serie, desenroscar la tuerca de drenaje.
3. Agitar ligeramente la máquina y dejar fluir el agua y la caliza presentes en la caldera.
4. Enroscar la tuerca de drenaje y el tapón de plástico

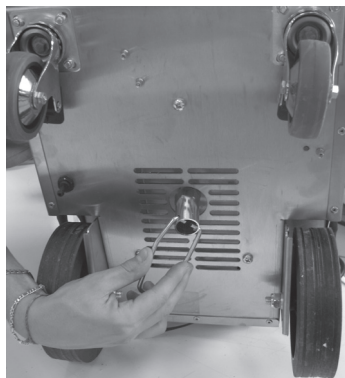


Fig. 10

Esta operación es fundamental para evitar problemas de acumulación de caliza. El sistema de producción de vapor Krüger prevé que, dentro de la caldera, siempre haya una cierta cantidad de agua para que la cal se encuentre diluida en el agua y no se solidifique. Esto permite, por un lado, limitar los daños que puede causar la caliza y, por el otro, poder sacar la caliza fácilmente mediante la operación de drenaje de la caldera.

**Atención: ¡Peligro de quemadura! Efectuar la operación de drenaje respetando las instrucciones descritas anteriormente. Fig. 12.**

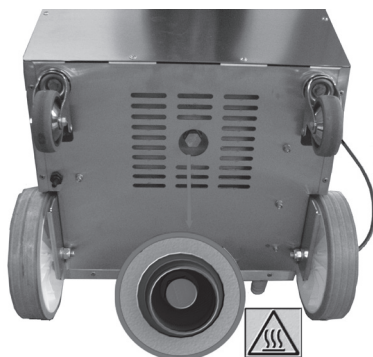


Fig. 12

## 10. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

- En caso de avería y/o de mal funcionamiento, ponerse en contacto con el centro de asistencia más próximo o con el fabricante. Cualquier operación no autorizada invalida la garantía y puede ser una fuente de peligro.
- No abrir nunca el aparato.
- No intentar desmontar nunca el aparato. Ponerse en contacto con un Centro de Asistencia o con la Sede Central.
- Asegurarse siempre de que el cable de alimentación y el enchufe no estén dañados. Si se deben sustituir, se recomienda ponerse en contacto con el centro de asistencia más próximo.

## 11. ACCESORIOS

TUBO FLEXIBLE (20, fig. 6)

El tubo flexible está formado por la empuñadura de mando, la vaina y la clavija. Se acopla a la máquina mediante la clavija que se debe conectar en la toma (13, fig. 2).

MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

Para conectar los accesorios a la empuñadura y/o a las prolongaciones, solo hay que introducirlos uno

dentro del otro.

#### PAR DE TUBOS DE PROLONGACIÓN TERMOAISLADOS (30, fig. 6)

Los tubos de prolongación se deben sujetar, por un extremo, a la empuñadura del tubo flexible y, por el otro, a los accesorios. Los tubos de prolongación, si se utilizan con el cepillo grande, son muy útiles para limpiar los suelos.

#### CEPILLO RECTANGULAR (32, fig. 6) y COJINETE PARA CEPILLO RECTANGULAR (32a, Fig. 6)

El cepillo grande sirve para limpiar con vapor los suelos. Puede ser utilizado con el cojinete para que absorba la humedad en exceso..

#### CEPILLO TRIANGULAR (31, Fig. 6) Y COJINETE TRIANGULAR (31a, Fig. 6)

El cepillo triangular permite la limpieza de diversas superficies.

Se puede utilizar con el cojinete triangular que absorbe el exceso de humedad.

#### LAVA CRISTALES (37,38, 38a, 38b, Fig.6)

En la caja de los accesorios hay dos tipos:

- el lava cristales de 25 cm;
- el lava cristales de 15 cm dotado con un accesorio con hilera de goma y con otro con hilera de cerdas.

#### PRODUCTO ANTICAL (26, fig. 6)

Este producto ayuda a prevenir los daños que provoca la cal en las piezas del interior de la máquina. Cada vez que se llene el bidón de agua, se debe añadir tres pulverizaciones de producto antical.

#### DETERGENTE (27, fig. 6)

Detergente ecológico para la limpieza de suelos, gracias a su fórmula de tensoactivos de origen vegetal, elimina la grasa y la suciedad sin dañar las superficies. Ideal para todo tipo de suelo, como cerámica, mármol, gres y parqueté. Diluir medio tapón de detergente por cada litro de agua.

#### PAÑO BLANCO (28, fig. 6)

Al pasar el trapo sobre la superficie tratada con vapor permite secar los residuos de agua y, al mismo tiempo, dar brillo a la superficie.

LANZA NEGRA (29, Fig. 6) y LANZA LARGA DE ALUMINIO (34, Fig. 6) solo modelo con función de aclarado con agua caliente

Estas lanzas le permiten concentrar el vapor en area especificas.

#### CEPILLOS (36a, 36b, Fig. 6)

Los cepillos están disponibles en dos tamaños y se montan sobre la lanza negra.

## 12. RIESGOS RESIDUALES

Existen una serie de riesgos residuales que no se han podido eliminar durante el diseño del aparato. Dichos riesgos son los siguientes:

- Riesgos de quemaduras en la zona inferior de la máquina en caso de que la válvula de seguridad se abra debido a una anomalía. No acercar el rostro al desahogo de la válvula de seguridad situado en la parte inferior de la máquina.
- No desenchufar el cable de alimentación con las manos mojadas. Riesgo de electrocución.
- Peligro de aplastamiento en caso de que la máquina vuelque.

- Riesgo de incendios/explosiones en caso de que la máquina se utilice en ambientes potencialmente explosivos.
- No dirigir el chorro de vapor hacia componentes eléctricos ya que se podrían dañar y existe el riesgo de electrocución.
- Con la máquina bajo tensión no dirigir el chorro de vapor o los accesorios de la máquina hacia los ojos o cerca del cuerpo ya que existe el riesgo de quemaduras.

## 13. GARANTÍA

El aparato combinado modelo Professional Inox 8000 tiene una garantía de 1 año desde la fecha de compra contra defectos de fabricación y vicios de los materiales. La garantía es válida si está acompañada por el tique de caja o el sello del distribuidor con la fecha de compra. Por garantía se entiende la sustitución o reparación gratuita de los componentes del aparato que son defectuosos en origen por defectos de fabricación. La garantía pierde su validez en caso de uso indebido del aparato. En caso de avería o de mal funcionamiento, ponerse inmediatamente en contacto con el centro de asistencia autorizado más próximo. Toda manipulación del aparato por parte de personal no autorizado invalida automáticamente la garantía.

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de accidentes debidos a un uso del modelo Professional Inox 8000 no conforme con las presentes instrucciones de uso, y por los daños ocasionados directa o indirectamente a personas, animales y objetos.

CONSERVAR EL EMBALAJE ORIGINAL Y, EN CASO DE NECESIDAD, ENVIAR EL APARATO AL CENTRO DE ASISTENCIA EXCLUSIVAMENTE EN SU PROPIO EMBALAJE. SI NO SE DISPONE DEL EMBALAJE ORIGINAL, SE RUEGA LLAMAR AL CENTRO DE ASISTENCIA PARA QUE SE ENVÍE OTRO EMBALAJE (DE PAGO).



Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales. Los usuarios deben encargarse de eliminar el equipo de desecho llevándolo a un punto de recogida asignado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos de desecho. Si desecha el producto correctamente, estará contribuyendo a conservar los recursos naturales y a prevenir los posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud de las personas que podría causar el tratamiento inadecuado del producto desechado. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.