

 **Tornado**

A better way to clean.

BR Vario II



## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

#### WARNING

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

- Do not leave appliance when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.

#### WARNING

- TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK-USE INDOORS ONLY
- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- Do not use with damaged cord or plug. If appliance is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center.
- Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run appliance over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- Do not handle plug or appliance with wet hands.
- Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
- Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from openings and moving parts.
- Turn off all controls before unplugging.
- Use extra care when cleaning on stairs.
- Do not use to pick up flammable or combustible liquids, such as gasoline, or use in areas where they may be present.
- Connect to a properly grounded outlet only. See Grounding Instruction.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

### GROUNDING INSTRUCTIONS

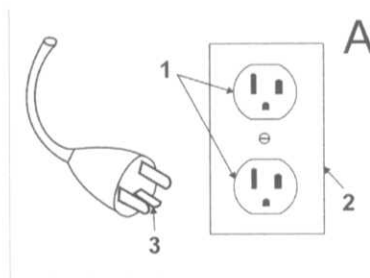
This appliance must be grounded. If it should malfunction or breakdown,

grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This appliance is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be inserted into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

#### WARNING

Improper connection of the equipment grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician or service person if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the appliance-if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. This appliance is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounding attachment plug that looks like the plug illustrated in sketchpicture A. Make sure that the appliance is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adaptor should be used with this appliance.

### CONNECT TO A PROPERLY GROUNDED OUTLET ONLY



- 1 Grounded outlet
- 2 Grounded outlet Box
- 3 Grounded Pin

### OPERATING SAFETY RULES AND PRACTICES

#### Operator Responsibility

Save operation is in the responsibility of the operator.

The operator shall be familiar with the operation and function of all controls and instruments before undertaking to operate the unit.

Before operating the unit, operators shall have read and be familiar with the operator's manual for the particular unit being operated and they shall also abide by the safety rules and practices in the following paragraphs.

Before operating any unit, the operator shall be familiar with unusual operating conditions which may require addition-

al safety precautions or special operating instructions.

#### General

Before starting to operate the unit be in operating position.

Do not start or operate the unit, any of its functions or attachments, from any place other than from the designated operators position.

Before leaving the operator's position:

- A bring the unit to a complete stop;
- B if the unit must be on an incline, block the wheels.

Maintain a safe distance from the edge of ramps, platforms, and other similar working surfaces.

Do not add to, or modify the unit.

Do not block access to fire aisles, stairways or fire equipment.

#### Travelling

Yield the right of way to pedestrians and emergency vehicles such as ambulances and fire trucks.

Cross railroad tracks at an angle wherever possible. Do not park closer than 6 ft (1800 mm) to the nearest rail of a railroad track.

Keep a clear view of the path of travel and observe for other traffic, personnel, and safe clearances.

Under all travel conditions, operate the unit at a speed that will permit it to be brought to a stop in a safe manner. Do not indulge in stunt driving or horseplay.

Slow down for wet and slippery floors. Before driving over a dockboard or bridge plate, be sure that it is properly secured. Drive carefully and slowly across the dockboard or bridge plate, and never exceed its rated capacity. When negotiating turns, reduce speed to a safe level consistent with the operating environment. Make the turns smoothly.

#### Operator care of the unit

If the unit is found to be in need of repair or in any way unsafe, or contributes to an unsafe condition, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the unit shall not be operated until it has been restored to safe operating condition. If during operation the unit becomes unsafe in any way, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the unit shall not be operated until it has been restored to safe operating condition.

Do not make repairs or adjustments unless specifically authorized to do so.

## MAINTENANCE AND REBUILD PRACTICES

Operation of the unit may be hazardous if maintenance is neglected or repairs, rebuilds, or adjustments are not performed in accordance with the manufacturer's design criteria. Therefore, maintenance facilities (on or off premises), trained personnel, and detailed procedures shall be provided.

Maintenance and inspection of the unit shall be performed in conformance with the following practices:

- A a schedules planned maintenance, lubrication, and inspection system shall be followed; consult the manufacturer's recommendations.
- B only trained and authorized personnel shall be permitted to maintain, repair, adjust, and inspect the unit, and in accordance with manufacturer's specifications.

Avoid fire hazards and have fire protection equipment present in the work area. Do not use open pans of fuel or flammable cleaning fluids for cleaning parts.

## FIRE SAFETY STANDARD

Any unit not in safe operating condition shall be removed from service.

Repairs shall not be made in Class I, Class II, and Class III locations.

Fire Prevention: The unit shall be kept in a clean condition and reasonably free of lint, excess oil, and grease.

Noncombustible agents are preferred for cleaning the unit. Flammable liquids [those having flash points at or above 100°F (37,8°C)] are not allowed. Precautions regarding toxicity, ventilation, and fire hazard shall be appropriate for the agent or solvent used.

Nameplate Visibility: The unit type designations as shown on the nameplate and the type markers shall not be covered over with paint so that their identification information is obscured.

The unit shall not be used in classified areas.



Please read and comply with these instructions prior to the initial operation of your appliance. Retain these operating instructions for future reference or for subsequent possessors.

## Contents

Safety instructions	4
Function	4
Proper use	4
Environmental protection	4
Operating elements	5
Before Commissioning	5
Operation	5
Maintenance and care	7
Faults	7
Specifications	8
Accessories	8
Warranty	8
Spare parts	8

## Safety instructions

Before using the appliance for the first time, read and observe these operating instructions and the accompanying brochure: Safety information for brush cleaning units and spray-extraction units, 5.956-251.

### Symbols

The following symbols are used in this operating manual:

#### **Danger**

*Indicates an immediate threat of danger. Failure to observe the instruction may result in death or serious injuries.*

#### **Warning**

*Indicates a possibly dangerous situation. Failure to observe the instruction may result in light injuries or damage to property.*

#### **Note**

*Indicates useful tips and important information about the product.*

## Function

The appliance is used for the wet cleaning or polishing of level floors. Two opposite running brush rollers clean the floor by means of the added detergent solution. A working width of 400 mm and a capacity of 10 l of the fresh water tank allow an effective cleaning.

The power supply operation allows a high capacity without a restriction of the working time.

#### **Note**

*The appliance can be equipped with various accessories depending on the cleaning task. Please request our cata-*

logue or visit us on the Internet at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Proper use

Use this appliance only as directed in these operating instructions.

- The appliance may only be used for the cleaning of hard surfaces that are not sensitive to moisture and polishing operations.  
The application temperature ranges from +5°C to +40°C.
- The appliance is not suited for the cleaning of frozen grounds (e.g. in cold stores).
- The appliance may only be equipped with original accessories and spare parts.
- The appliance has been designed for the cleaning of floors inside or covered surfaces. With respect to other applications the usage of alternative brushes must be checked.
- The appliance is not intended for the cleaning of public traffic routes.

## Environmental protection



The packaging materials are recyclable. Please do not throw packaging in the domestic waste but pass it on for recycling.



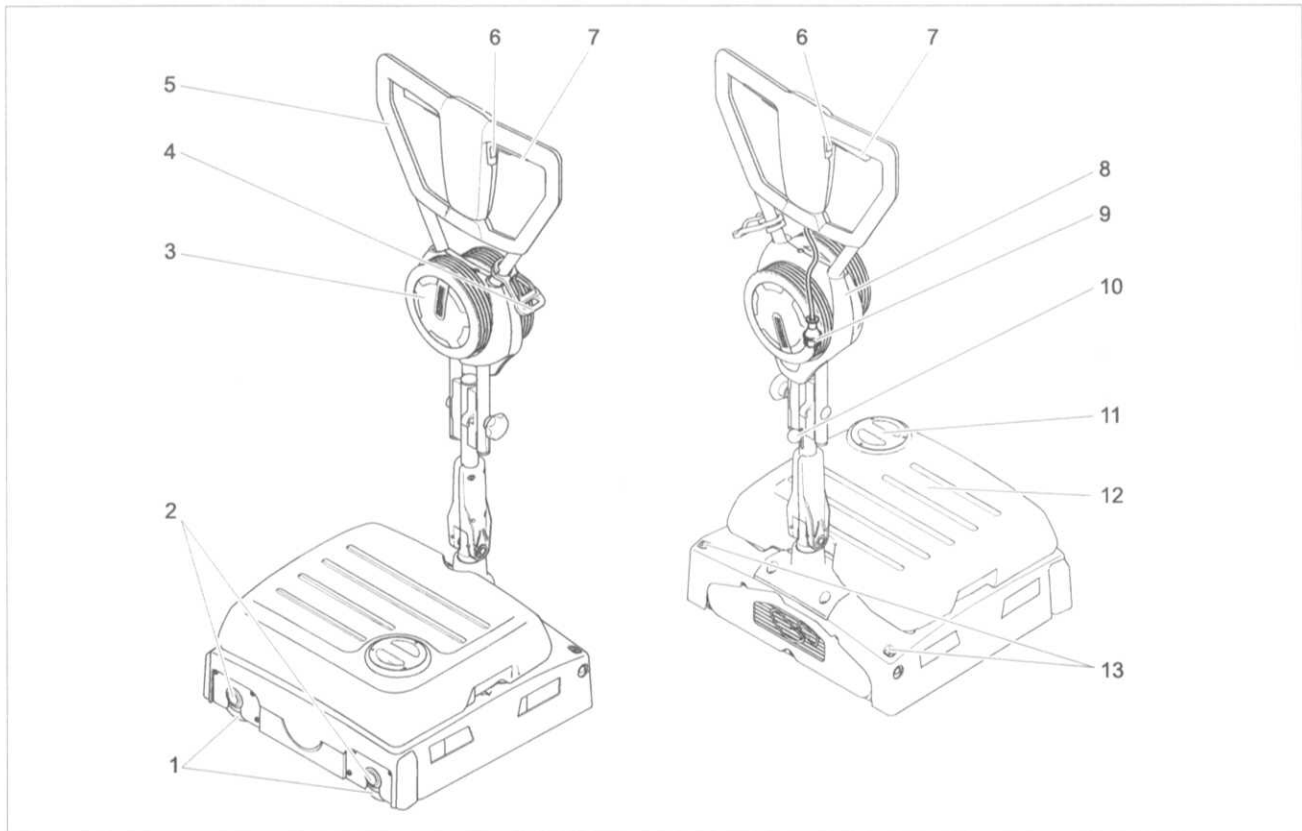
Old units contain valuable recyclable materials. Batteries, oil and similar substances may not be released into the environment. Therefore please dispose of old units through suitable collection systems.

### Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

<http://www.kaercher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

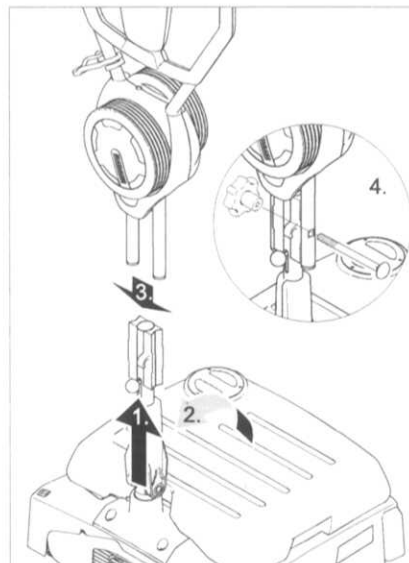
## Operating elements



- 1 Brushing rollers
- 2 Button for brush change
- 3 Bearing wheel
- 4 Strain relief clamp
- 5 Push handle
- 6 Switch for detergent solution
- 7 Switch for brush drive
- 8 Support of the transport wheel
- 9 Mains plug
- 10 Lock of pushing handle
- 11 Fresh water tank cover
- 12 Fresh water tank
- 13 Release button for the transport wheel

### Before Commissioning

#### Installing the pushing handle



#### ⚠ Warning

Risk of damage. Do not pinch the cable during the installation.

- Slide the lock of the push handle up.
- Place the lower push handle vertically and arrest.
- Slide the upper slider half onto the lower slider half.

→ Insert the screw into the star handle and tighten it.

→ Attach the cable to the wire hook on the push handle.

#### Installing the Brushes

The brushes must be installed before the initial operation (see "Maintenance works").

### Operation

#### Note

To take the brush drive out of operation, immediately release brush drive switch.

#### Filling in detergents

#### ⚠ Warning

Risk of damage. Only use the recommended detergents. With respect to different detergents the operator bears the increased risk regarding the operational safety and danger of accident. Only use detergents that are free from solvents, hydrochloric acid and hydrofluoric acid.

#### Note

Do not use highly foaming detergents. Observe the dosing notes.

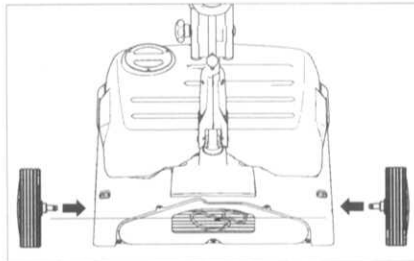
Recommended detergents:

Application	Detergent
Routine cleaning of all water resistant floors	RM 746 RM 780
Routine cleaning of glossy surfaces (e.g. granite)	RM 755 es
Routine cleaning and basic cleaning of industrial floors	RM 69 ASF
Routine cleaning and basic cleaning of fine stoneware tiles	RM 753
Routine cleaning of tiles in sanitary areas	RM 751
Cleaning and disinfection in sanitary areas	RM 732
Removal of coating from all alkali-resistant floors (e.g. PVC)	RM 752
Removal of coating from linoleum floors	RM 754

- Open the cover of the fresh water reservoir.
- Pour in water/detergent mixture. Maximum temperature of the liquid 50°C
- Close the cover of the fresh water reservoir.

#### Driving to the Place of Use

- Place the push handle vertically and arrest.



- Insert the transport wheel axles into the borings on the appliance and lock them.
- Tilt the appliance to the side and drive it to the place of use on its transport wheels.

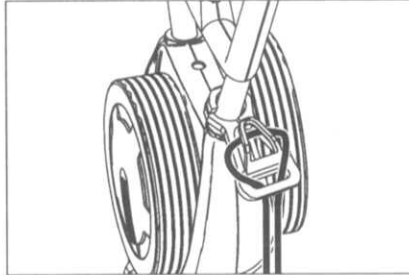
At the site of use:

- Press the transport wheel release button and pull the transport wheel out.
- Insert the transport wheels into their holder until they stop.

#### Establish mains contact

##### ⚠ Danger

Check the mains cables of the machine each time before using the machine to see that it is not damaged. Never operate a machine with damaged cables. Get the damaged cables replaced by an electrician.

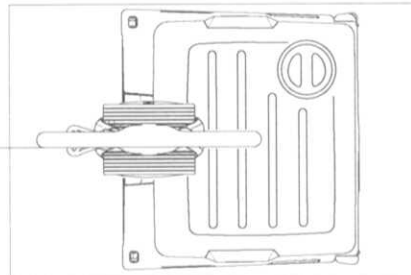


- Insert the looped end of the extension cable in the strain relief hook.
- Plug in the mains plug.

#### Cleaning method

##### Move the appliance back and forth.

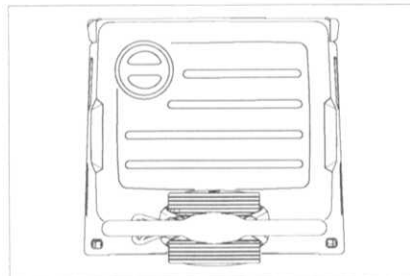
- Place the push handle vertically and arrest.



- Push the push handle down and turn it to the position indicated above.
- Start up the appliance (see "Cleaning") and move it forward and backwards over the surface to be processed.

##### Move the appliance from side to side

- Place the push handle vertically and arrest.



- Push the push handle down and turn it to the position indicated above.
- Start the appliance up (see "Cleaning").

##### → Move the appliance to the left:

Press the left side of the push handle down.

##### Move the appliance to the right::

Press the right side of the push handle down.

#### Cleaning

- Slide the lock of the push handle up and swivel it to a comfortable working height.
- Turn on the brushes by using the switch for the brush drive.
- Turn on the brush irrigation by using the switch for the detergent solution.
- Move the appliance over the surface to be processed by the push handle (see "Cleaning method").

##### ⚠ Warning!

Risk of damage to the floor covering. Do not operate the appliance on the spot.

#### Polishing

- Slide the lock of the push handle up and swivel it to a comfortable working height.
- Turn on the brushes by using the switch for the brush drive.
- Move the appliance over the surface to be processed by the push handle (see "Cleaning method").

##### ⚠ Warning!

Risk of damage to the floor covering. Do not operate the appliance on the spot.

##### Note

To polish underneath furniture, the fresh water reservoir can be removed.

#### Shutting Down the Appliance

- Release the switch for detergent solution.
- Release the brush drive button.
- Place the push handle vertically and arrest.
- Disconnect the mains plug.

#### Emptying the Fresh Water Reservoir

- Lift up the fresh water reservoir and carry it to the disposal site.

##### ⚠ Warning

Please observe the local provisions regarding the wastewater treatment.

- Remove the cover of the fresh water reservoir and pour out the liquid via the notch.

#### Transport

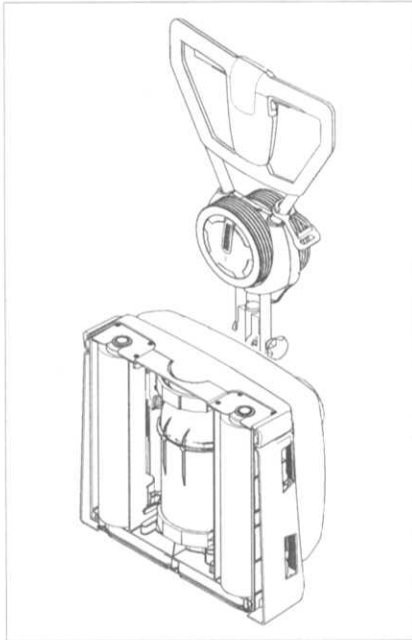
- If you want to transport the appliance on a vehicle secure it from slipping.

To reduce the required space, the pushing handle can be folded or disassembled:

- Release the star grips of the pushing handle fastening.
- Unscrew the star grips, remove the screws and take off the upper push handle half.

#### Storing the appliance

- Push the push handle lock up and swivel the push handle down over the appliance toward the fresh water reservoir and lock it.



- Align the appliance as shown above.

#### Note

To start again, slide the lock of the push handle up and swivel the handle upwards.

#### Maintenance and care

##### ⚠ Danger

*Risk of injury!*

*Pull the plug from the mains before carrying out any tasks on the appliance.*

##### ⚠ Warning

*Risk of damage to the appliance on account of water leakage. Remove the fresh water reservoir before doing any work on the appliance.*

#### Maintenance schedule

##### After the work

##### ⚠ Warning

*Risk of damage. Do not wash down the appliance with water and do not use aggressive detergents.*

- Empty the fresh water reservoir.
- Fill the fresh water tank with clear water and rinse the appliance to avoid residue buildup.
- Remove the remaining water from the fresh water tank.
- Check the seal in the ball valve in the fresh water reservoir.
- Let the reservoir dry prior to closing them to prevent odour creation.
- Clean the outside of the appliance with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- Check the brushes for wear, replace if required.
- Clean the water distribution bars above the brushes.

#### Monthly

- Clean the brush tunnel.

#### Yearly

- Have the prescribed inspection carried out by the customer service.

#### Maintenance Works

##### Replacing the brush rollers

- Lay the device on its side.
- Press the brush change key and simultaneously tilt the brush roller downwards.
- Pull out the brush roller.
- Place the new brush roller on the driver and lock into place.

#### Frost protection

In case of danger of frost:

- Empty the fresh water reservoir.
- Push the button for detergent solution until no more water is expelled.
- Store the appliance in a frost-protected room.

#### Faults

##### ⚠ Danger

*Risk of injury!*

*Pull the plug from the mains before carrying out any tasks on the appliance.*

##### ⚠ Warning

*Risk of damage to the appliance on account of water leakage. Remove the fresh water reservoir before doing any work on the appliance.*

In case of faults that cannot be remedied using the table below please contact the customer service.

#### Faults

Fault	Remedy
Appliance cannot be started	Check if the mains plug is connected.
	Socket fuse rating too low, look for proper socket.
Insufficient water quantity	Check fresh water level, refill tank if necessary.
	Clean the ball valve in the fresh water reservoir.
	Check and ensure that the fresh water reservoir is seated properly on the appliance.
	Filter in the fresh water reservoir is plugged, clean filter.
Insufficient cleaning result	Check hoses for blockages; clean if required.
	Check the brushes for wear, replace if required.
	Use brush rollers suited for the type of dirt and floor covering.
Brushes do not turn	Check if foreign matters block the brushes; remove foreign matter if required.
	Overcurrent protective switch was triggered. The overcurrent protective switch will allow the operation after max. one minute.
Appliance vibrates.	Brush rollers are out of balance, replace the brush rollers.

## Specifications

<b>Power</b>		
Nominal voltage	V/Hz	120 / 1~60
Power consumption	A	9
Brush engine output	W	1100
Working width	mm	400
Brush diameter	mm	96
Brush speed	1/min	650
<b>Dimensions and weights</b>		
Theoretical surface cleaning performance	m <sup>2</sup> /h	400
Volume, fresh water reservoir	l	10
Length (without pushing handle)	mm	490
Width	mm	460
Height (without pushing handle)	mm	250
Weight (without tank content, without brushes)	kg	27
<b>Noise emission</b>		
Sound pressure level (EN 60704-1)	dB(A)	73
<b>Machine vibrations</b>		
Vibration total value (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	2,47

## Accessories

		Order No.	Piece	Machine requires piece
Brush roller, red (medium, standard)	For cleaning slightly dirtied or sensitive floors.	K4.762-249.0	1	2
Brush roller, green (grit)	For cleaning heavily dirtied floors.	K4.762-252.0	1	2
Brush roller, orange (high/ low)	For scrubbing structured floors (safety tiles, etc.).	K4.762-251.0	1	2
Brush roller, white (soft)	For polishing floors.	K4.762-250.0	1	2
Brush roller, black (very hard)	For heavily dirtied, unsensitive floors.	K4.762-481.0	1	2
Pad roller shaft	For intake of roller pads.	K4.762-228.0	1	2
Pad, very soft, white	For cleaning and polishing sensitive floorings.	K6.369-727.0	1	2
Pad, soft, yellow	For polishing floors.	K6.369-724.0	1	2
Pad, medium soft, red	For cleaning slightly dirtied floors.	K6.369-726.0	1	2
Pad, hard, green	For cleaning normal to heavily dirtied floors.	K6.369-725.0	1	2
Microfibre roller	To remove grey tint	K4.114-003.0	1	2

## Spare parts

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and troublefree.
- At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at [www.tornadovac.com](http://www.tornadovac.com).



Please read and comply with these instructions prior to the initial operation of your appliance. Retain these operating instructions for future reference or for subsequent possessors.

## Contents

Safety instructions	8
Function	8
Proper use	8
Environmental protection	8
Operating elements	9
Before Commissioning	9
Operation	9
Maintenance and care	11
Faults	11
Specifications	12
Accessories	12
CE declaration	12
Warranty	12
Spare parts	12

## Safety instructions

Before using the appliance for the first time, read and observe these operating instructions and the accompanying brochure: Safety information for brush cleaning units and spray-extraction units, 5.956-251.

### Symbols

The following symbols are used in this operating manual:

#### **Danger**

Indicates an immediate threat of danger. Failure to observe the instruction may result in death or serious injuries.

#### **Warning**

Indicates a possibly dangerous situation. Failure to observe the instruction may result in light injuries or damage to property.

#### **Note**

Indicates useful tips and important information about the product.

## Function

The appliance is used for the wet cleaning or polishing of level floors.

Two opposite running brush rollers clean the floor by means of the added detergent solution. A working width of 400 mm and a capacity of 10 l of the fresh water tank allow an effective cleaning.

The power supply operation allows a high capacity without a restriction of the working time.

#### **Note**

*The appliance can be equipped with various accessories depending on the cleaning task. Please request our catalogue or visit us on the Internet at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).*

## Proper use

Use this appliance only as directed in these operating instructions.

- The appliance may only be used for the cleaning of hard surfaces that are not sensitive to moisture and polishing operations.

The application temperature ranges from +5°C to +40°C.

- The appliance is not suited for the cleaning of frozen grounds (e.g. in cold stores).
- The appliance may only be equipped with original accessories and spare parts.
- The appliance has been designed for the cleaning of floors inside or on covered surfaces. With respect to other applications the usage of alternative brushes must be checked.
- The appliance is not intended for the cleaning of public traffic routes.

## Environmental protection

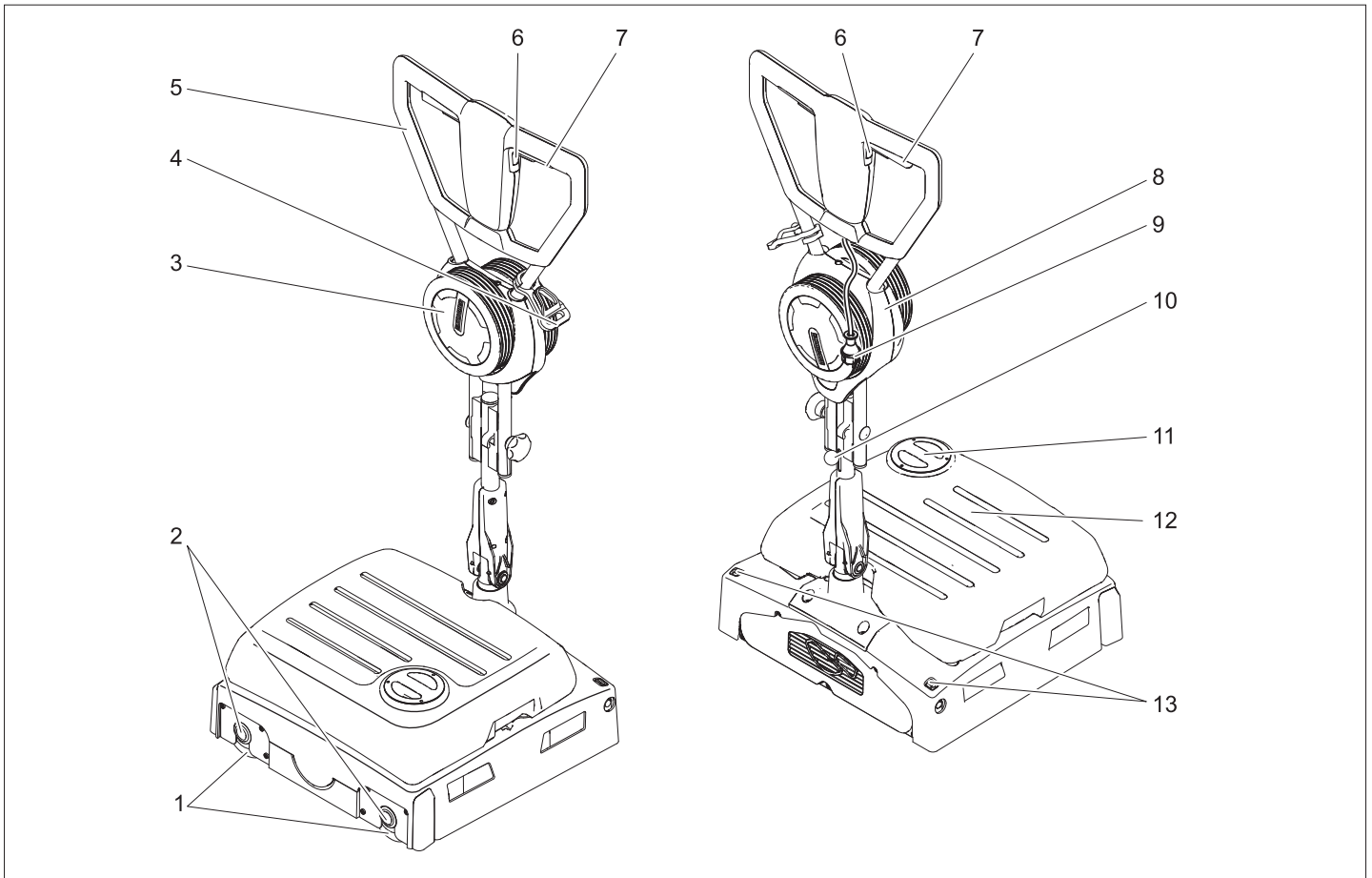


The packaging materials are recyclable. Please do not throw packaging in the domestic waste but pass it on for recycling.



Old units contain valuable recyclable materials. Batteries, oil and similar substances may not be released into the environment. Therefore please dispose of old units through suitable collection systems.

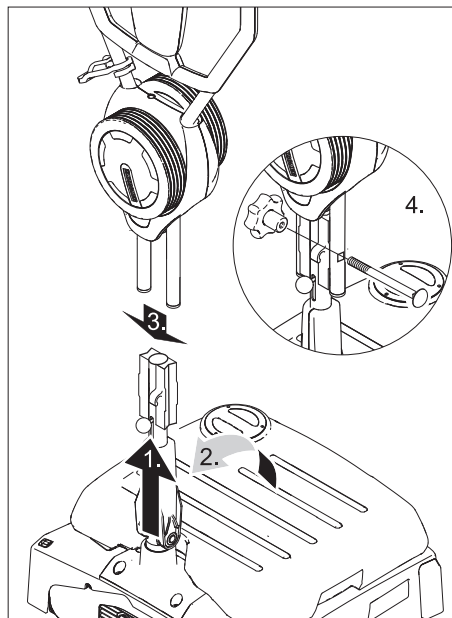
## Operating elements



- 1 Brushing rollers
- 2 Button for brush change
- 3 Bearing wheel
- 4 Strain relief clamp
- 5 Push handle
- 6 Switch for detergent solution
- 7 Switch for brush drive
- 8 Support of the transport wheel
- 9 Mains plug
- 10 Lock of pushing handle
- 11 Fresh water tank cover
- 12 Fresh water tank
- 13 Release button for the transport wheel

### Before Commissioning

#### Installing the pushing handle



#### **⚠ Warning**

*Risk of damage. Do not pinch the cable during the installation.*

- ➔ Slide the lock of the push handle up.
- ➔ Place the lower push handle vertically and arrest.
- ➔ Slide the upper slider half onto the lower slider half.
- ➔ Insert the screw into the star handle and tighten it.

- ➔ Attach the cable to the wire hook on the push handle.

#### Installing the Brushes

The brushes must be installed before the initial operation (see "Maintenance works").

### Operation

#### **Note**

*To take the brush drive out of operation, immediately release brush drive switch.*

#### Filling in detergents

#### **⚠ Warning**

*Risk of damage. Only use the recommended detergents. With respect to different detergents the operator bears the increased risk regarding the operational safety and danger of accident. Only use detergents that are free from solvents, hydrochloric acid and hydrofluoric acid.*

#### **Note**

*Do not use highly foaming detergents. Observe the dosing notes.*

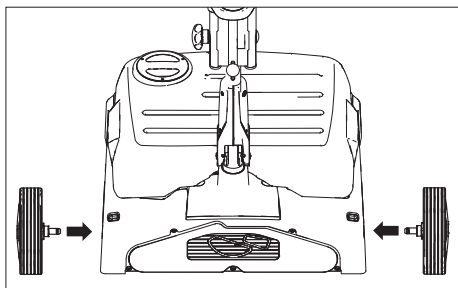
Recommended detergents:

Application	Detergent
Routine cleaning of all water resistant floors	RM 746 RM 780
Routine cleaning of glossy surfaces (e.g. granite)	RM 755 es
Routine cleaning and basic cleaning of industrial floors	RM 69 ASF
Routine cleaning and basic cleaning of fine stoneware tiles	RM 753
Routine cleaning of tiles in sanitary areas	RM 751
Cleaning and disinfection in sanitary areas	RM 732
Removal of coating from all alkali-resistant floors (e.g. PVC)	RM 752
Removal of coating from linoleum floors	RM 754

- ➔ Open the cover of the fresh water reservoir.
- ➔ Pour in water/detergent mixture. Maximum temperature of the liquid 50°C
- ➔ Close the cover of the fresh water reservoir.

#### Driving to the Place of Use

- ➔ Place the push handle vertically and arrest.



- ➔ Insert the transport wheel axles into the borings on the appliance and lock them.
- ➔ Tilt the appliance to the side and drive it to the place of use on its transport wheels.

At the site of use:

- ➔ Press the transport wheel release button and pull the transport wheel out.
- ➔ Insert the transport wheels into their holder until they stop.

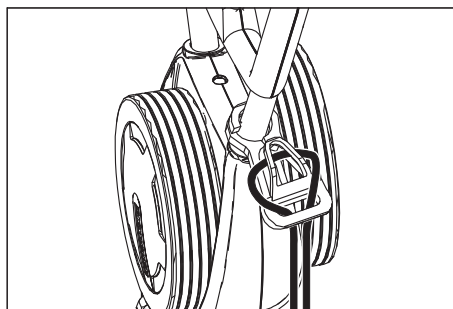
#### Establish mains contact

##### ⚠ Danger

Check the mains cables of the machine each time before using the machine to see that it is not damaged. Never operate a machine with damaged cables. Get the damaged cables replaced by an electrician.

##### ⚠ Warning

The highest allowed net impedance at the electrical connection point (refer to technical data) is not to be exceeded.

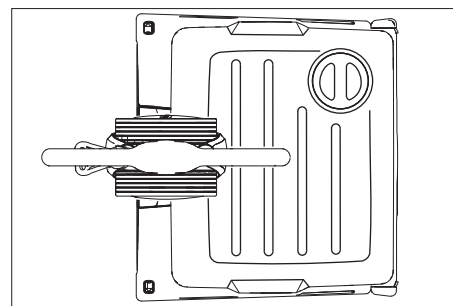


- ➔ Insert the looped end of the extension cable in the strain relief hook.
- ➔ Plug in the mains plug.

#### Cleaning method

##### Move the appliance back and forth.

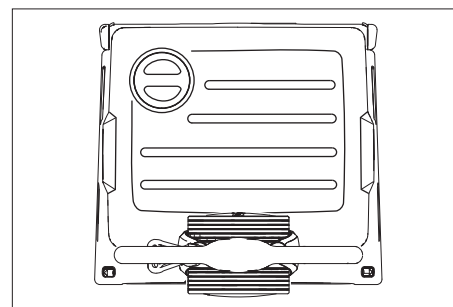
- ➔ Place the push handle vertically and arrest.



- ➔ Push the push handle down and turn it to the position indicated above.
- ➔ Start up the appliance (see "Cleaning") and move it forward and backwards over the surface to be processed.

##### Move the appliance from side to side

- ➔ Place the push handle vertically and arrest.



- ➔ Push the push handle down and turn it to the position indicated above.
- ➔ Start the appliance up (see "Cleaning").
- ➔ **Move the appliance to the left:** Press the left side of the push handle down.
- ➔ **Move the appliance to the right:** Press the right side of the push handle down.

#### Cleaning

- ➔ Slide the lock of the push handle up and swivel it to a comfortable working height.
- ➔ Turn on the brushes by using the switch for the brush drive.
- ➔ Turn on the brush irrigation by using the switch for the detergent solution.
- ➔ Move the appliance over the surface to be processed by the push handle (see "Cleaning method").

##### ⚠ Warning!

Risk of damage to the floor covering. Do not operate the appliance on the spot.

#### Polishing

- ➔ Slide the lock of the push handle up and swivel it to a comfortable working height.
- ➔ Turn on the brushes by using the switch for the brush drive.
- ➔ Move the appliance over the surface to be processed by the push handle (see "Cleaning method").

##### ⚠ Warning!

Risk of damage to the floor covering. Do not operate the appliance on the spot.

##### Note

To polish underneath furniture, the fresh water reservoir can be removed.

#### Shutting Down the Appliance

- ➔ Release the switch for detergent solution.
- ➔ Release the brush drive button.
- ➔ Place the push handle vertically and arrest.
- ➔ Disconnect the mains plug.

#### Emptying the Fresh Water Reservoir

- ➔ Lift up the fresh water reservoir and carry it to the disposal site.

##### ⚠ Warning

Please observe the local provisions regarding the wastewater treatment.

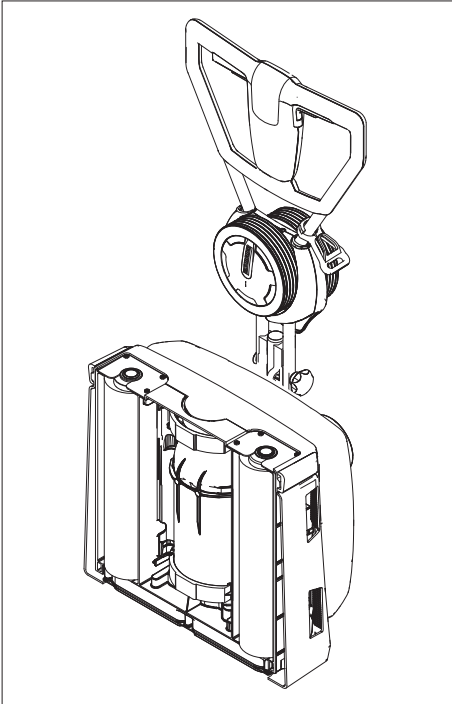
- ➔ Remove the cover of the fresh water reservoir and pour out the liquid via the notch.

#### Transport

- ➔ If you want to transport the appliance on a vehicle secure it from slipping.
- To reduce the required space, the pushing handle can be folded or disassembled:
- ➔ Release the star grips of the pushing handle fastening.
  - ➔ Unscrew the star grips, remove the screws and take off the upper push handle half.

## Storing the appliance

- Push the push handle lock up and swivel the push handle down over the appliance toward the fresh water reservoir and lock it.



- Align the appliance as shown above.

### Note

To start again, slide the lock of the push handle up and swivel the handle upwards.

## Maintenance and care

### ⚠ Danger

*Risk of injury!*

*Pull the plug from the mains before carrying out any tasks on the appliance.*

### ⚠ Warning

*Risk of damage to the appliance on account of water leakage. Remove the fresh water reservoir before doing any work on the appliance.*

### Maintenance schedule

#### After the work

### ⚠ Warning

*Risk of damage. Do not wash down the appliance with water and do not use aggressive detergents.*

- Empty the fresh water reservoir.
- Fill the fresh water tank with clear water and rinse the appliance to avoid residue buildup.
- Remove the remaining water from the fresh water tank.
- Check the seal in the ball valve in the fresh water reservoir.
- Let the reservoir dry prior to closing them to prevent odour creation.
- Clean the outside of the appliance with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- Check the brushes for wear, replace if required.
- Clean the water distribution bars above the brushes.

### Monthly

- Clean the brush tunnel.

### Yearly

- Have the prescribed inspection carried out by the customer service.

## Maintenance Works

### Replacing the brush rollers

- Lay the device on its side.
- Press the brush change key and simultaneously tilt the brush roller downwards.
- Pull out the brush roller.
- Place the new brush roller on the driver and lock into place.

### Maintenance contract

To ensure a reliable operation of the appliance maintenance contracts can be concluded with the competent Kärcher sales office.

## Frost protection

In case of danger of frost:

- Empty the fresh water reservoir.
- Push the button for detergent solution until no more water is expelled.
- Store the appliance in a frost-protected room.

## Faults

### ⚠ Danger

*Risk of injury!*

*Pull the plug from the mains before carrying out any tasks on the appliance.*

### ⚠ Warning

*Risk of damage to the appliance on account of water leakage. Remove the fresh water reservoir before doing any work on the appliance.*

In case of faults that cannot be remedied using the table below please contact the customer service.

## Faults

Fault	Remedy
Appliance cannot be started	Check if the mains plug is connected.
	Socket fuse rating too low, look for proper socket.
Insufficient water quantity	Check fresh water level, refill tank if necessary.
	Clean the ball valve in the fresh water reservoir.
	Check and ensure that the fresh water reservoir is seated properly on the appliance.
	Filter in the fresh water reservoir is plugged, clean filter.
	Check hoses for blockages; clean if required.
Insufficient cleaning result	Check the brushes for wear, replace if required.
	Use brush rollers suited for the type of dirt and floor covering.
Brushes do not turn	Check if foreign matters block the brushes; remove foreign matter if required.
	Overcurrent protective switch was triggered. The overcurrent protective switch will allow the operation after max. one minute.
Appliance vibrates.	Brush rollers are out of balance, replace the brush rollers.

## Specifications

<b>Power</b>		
Nominal voltage	V/Hz	230 / 1~50
Average power consumption	W	1300
Brush engine output	W	2100
Maximum allowed net impedance	Ohm	0.396+j0.248
Working width	mm	400
Brush diameter	mm	96
Brush speed	1/min	1100
<b>Dimensions and weights</b>		
Theoretical surface cleaning performance	m <sup>2</sup> /h	400
Volume, fresh water reservoir	l	10
Length (without pushing handle)	mm	490
Width	mm	460
Height (without pushing handle)	mm	250
Weight (without tank content, without brushes)	kg	27
<b>Noise emission</b>		
Sound pressure level (EN 60704-1)	dB(A)	73
<b>Machine vibrations</b>		
Vibration total value (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	2,47

## Accessories

		Order No.	Piece	Machine requires piece
Brush roller, red (medium, standard)	For cleaning slightly dirtied or sensitive floors.	4.762-249.0	1	2
Brush roller, green (grit)	For cleaning heavily dirtied floors.	4.762-252.0	1	2
Brush roller, orange (high/ low)	For scrubbing structured floors (safety tiles, etc.).	4.762-251.0	1	2
Brush roller, white (soft)	For polishing floors.	4.762-250.0	1	2
Pad roller shaft	For intake of roller pads.	4.762-228.0	1	2
Pad, very soft, white	For cleaning and polishing sensitive floorings.	6.369-727.0	1	2
Pad, soft, yellow	For polishing floors.	6.369-724.0	1	2
Pad, medium soft, red	For cleaning slightly dirtied floors.	6.369-726.0	1	2
Pad, hard, green	For cleaning normal to heavily dirtied floors.	6.369-725.0	1	2
Microfibre roller	To remove grey tint	4.114-003.0	1	2
Extension cable	20 m	6.647-022.0	1	1

### CE declaration

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.


**Product:** Floor cleaner  
**Type:** 1.783-xxx


**Relevant EU Directives**  
2006/95/EC  
2004/108/EC

**Applied harmonized standards**  
EN 55014-1: 2006  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 60335-1  
EN 60335-2-67  
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005

**Applied national standards**  
-

The undersigned act on behalf and under the power of attorney of the company management.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Alfred Kärcher GmbH Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
D - 71364 Winnenden  
Phone: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

### Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your accessory within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service center. Please submit the proof of purchase.

### Spare parts

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and troublefree.
- At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo. Conserve estas instrucciones para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

## Índice de contenidos

Instrucciones de seguridad	28
Función	28
Uso previsto	28
Protección del medio ambiente	28
Elementos de mando	29
Antes de la puesta en marcha	29
Funcionamiento	29
Conservación y mantenimiento	31
Averías	31
Datos técnicos	32
Accesorios	32
Declaración CE	32
Garantía	32
Piezas de repuesto	32

## Instrucciones de seguridad

Antes de utilizar por primera vez el aparato, lea y tenga en cuenta el presente manual de instrucciones y el folleto adjunto relativo a las indicaciones de seguridad para aparatos de limpieza con cepillos y aparatos pulverizadores, 5.956-251.

### Símbolos

En este manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:

#### Peligro

Indica la existencia de un peligro inminente. El incumplimiento de la indicación puede acarrear la muerte o lesiones de suma gravedad.

#### Advertencia

Hace alusión a una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de la indicación puede provocar lesiones leves o daños materiales.

#### Nota

Identifica consejos de manejo e información importante sobre el producto.

## Función

El aparato sirve para efectuar la limpieza en húmedo o el pulido de pisos llanos.

Dos cepillos cilíndricos en dirección contraria limpia el suelo con ayuda del detergente líquido añadido. Una anchura de trabajo de 400 mm y unos depósitos de agua limpia con una capacidad de 10 l respectivamente permiten llevar a cabo una limpieza efectiva.

El funcionamiento vía red eléctrica permite obtener una elevada capacidad de rendimiento sin limitar de modo alguno el trabajo.

#### Nota

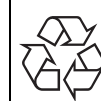
En función de la tarea de limpieza de que se desee realizar, es posible dotar al aparato de distintos accesorios. Solicite nuestro catálogo o visítenos en la página de internet [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Uso previsto

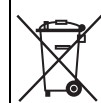
Utilice el aparato únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.

- El aparato ha sido concebido exclusivamente para la limpieza de suelos lisos resistentes a la humedad y al pulido. El margen de temperaturas de servicio está comprendido entre los +5°C y los +40°C.
- El aparato no es apto para la limpieza de pisos congelados (p. ej., en almacenes frigoríficos).
- Sólo está permitido dotar al aparato de accesorios y piezas de repuesto originales.
- El aparato ha sido concebido para la limpieza de pisos en interiores o superficies techadas. Para otros campos de aplicación, deberá considerarse el uso de cepillos alternativos.
- El presente aparato no es apto para la limpieza de las vías públicas de tránsito.

## Protección del medio ambiente

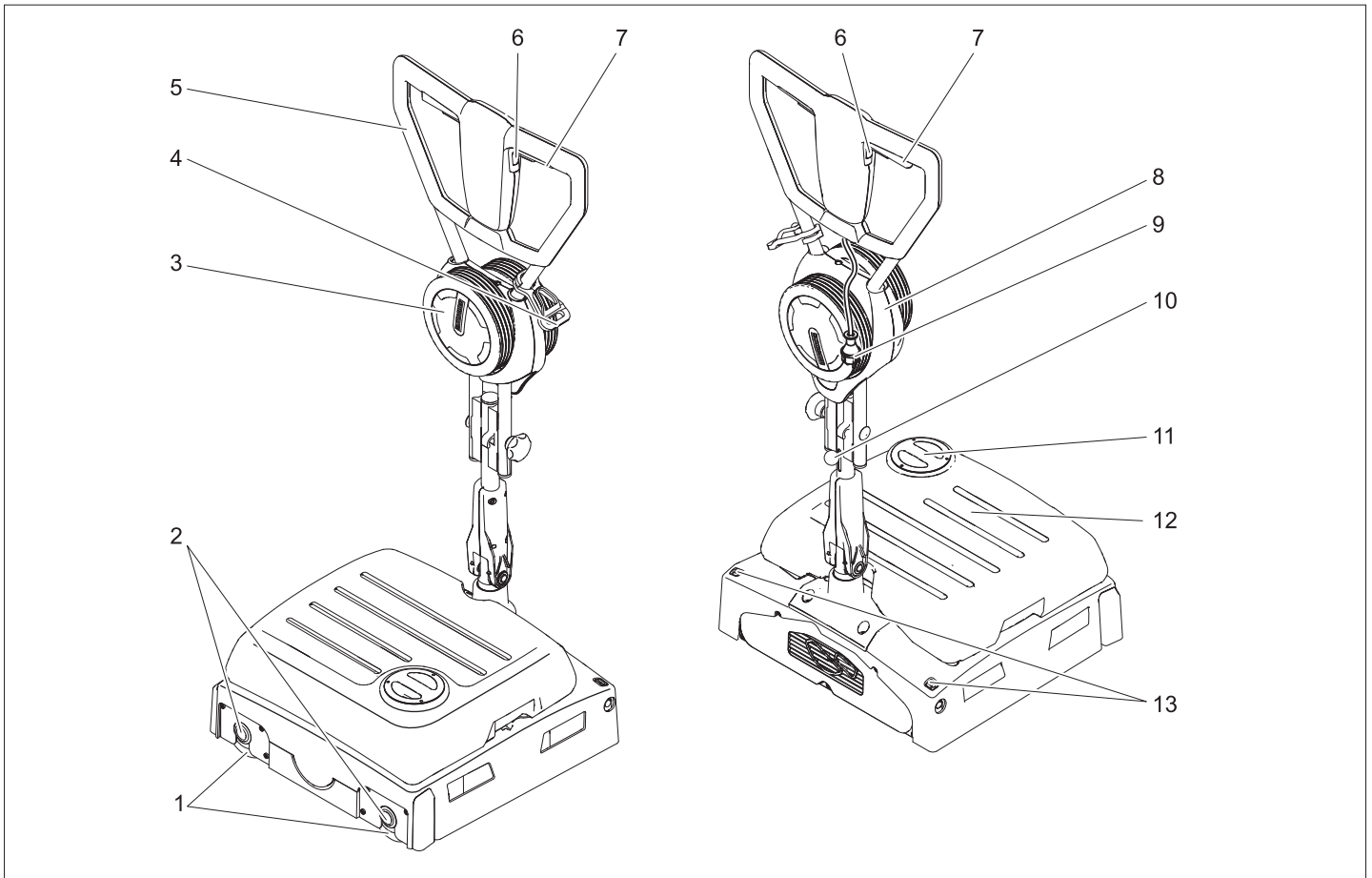


Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévalo a un lugar de reciclaje.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que debieran aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

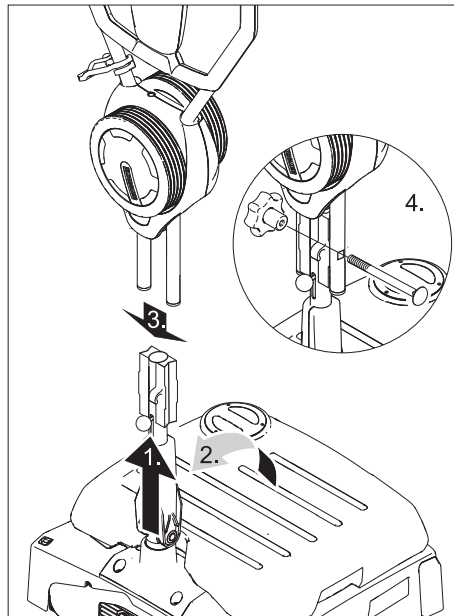
## Elementos de mando



- 1 Escobillas rotativas
- 2 Tecla cambio de cepillos
- 3 Rueda de transporte
- 4 Gancho de relajación de esfuerzos mecánicos
- 5 estribo de empuje
- 6 Interruptor solución de limpieza
- 7 Interruptor accionamiento de los cepillos
- 8 Soporte rueda de transporte
- 9 Clavija de red
- 10 Dispositivo de bloqueo estribo de empuje
- 11 Tapa depósito de agua limpia
- 12 Depósito de agua limpia
- 13 Tecla de desbloqueo rueda de transporte

### Antes de la puesta en marcha

#### Montar el estribo de empuje



#### ⚠ Advertencia

*Peligro de daños en la instalación. No enganchar el cable durante el montaje.*

- ➔ Desplazar el bloqueo del estribo de empuje hacia arriba.
- ➔ Colocar la mitad inferior del estribo de empuje y encajarlo.
- ➔ Desplazar la mitad superior del estribo de empuje sobre la mitad inferior del estribo de empuje.

- ➔ Introducir el tornillos y atornillar el asa de estrella y apretar.
- ➔ Fijar el cable en el soporte del cable del estribo de empuje.

#### Montaje de los cepillos

Antes de la puesta en servicio, se tienen que montar los cepillos (véase "Trabajos de mantenimiento").

### Funcionamiento

#### Nota

*Para poner el accionamiento de los cepillos fuera de servicio de manera inmediata, afloje el interruptor para el accionamiento de los cepillos.*

#### Adición de combustibles

#### ⚠ Advertencia

*Peligro de daños en la instalación. Utilice únicamente el detergente recomendado. En caso de usar otros detergentes, el propietario-usuario asume unos mayores riesgos en lo que a la seguridad durante el funcionamiento y al peligro de sufrir accidentes se refiere. Utilice únicamente detergentes que no contengan disolventes, ácidos clorhídricos ni ácidos hidrofúricos.*

#### Nota

*No utilice detergentes altamente espumosos. Respete las indicaciones de dosificación.*

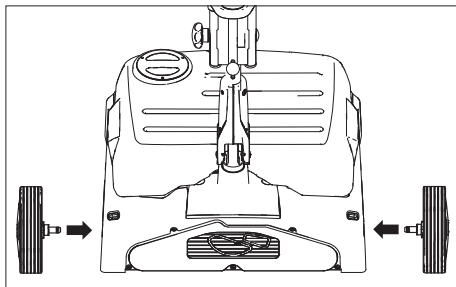
Detergente recomendado:

Empleo	Detergente
Limpieza de mantenimiento de todos los suelos resistentes al agua	RM 746 RM 780
Limpieza de mantenimiento de superficies brillantes (p. ej., granito)	RM 755 es
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 69 ASF
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 753
Limpieza de mantenimiento de azulejos en el ámbito sanitario	RM 751
Limpieza y desinfección en el ámbito sanitario	RM 732
Decapado de todos los suelos resistentes a los álcalis (p.ej., PVC)	RM 752
Decapado de suelos de sintasol	RM 754

- Abra la tapa del depósito de agua limpia.
- Llenar con la mezcla de agua y detergente. Temperatura máxima del líquido 50 °C U2103.
- Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

### Conducción hasta el lugar de empleo

- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.



- Insertar los ejes de las ruedas de transporte en los orificios del aparato y encajarlos.
- Volcar el aparato y desplazarlo sobre las ruedas de transporte hasta el lugar de aplicación.

En el lugar de aplicación:

- Pulsar la tecla de desbloqueo de la rueda de transporte y sacar rueda de transporte.
- Insertar las ruedas de transporte hasta el tope en el soporte de ruedas de transporte.

### Establecimiento de la conexión a red

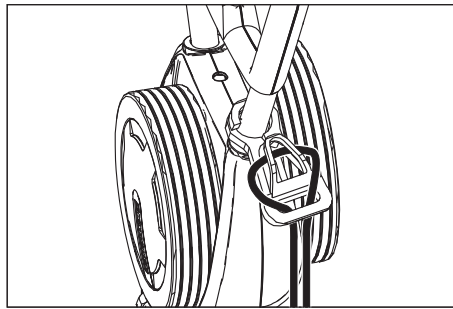
#### ⚠ Peligro

Comprobar si la conexión a red del aparato está en perfecto estado antes de cada puesta en funcionamiento. No poner en funcionamiento el aparato si el cable está

dañado. Un electricista debe cambiar el cable dañado.

#### ⚠ Advertencia

La impedancia de red máxima permitida en el punto de conexión eléctrica (véanse los datos técnicos) no debe ser excedida.

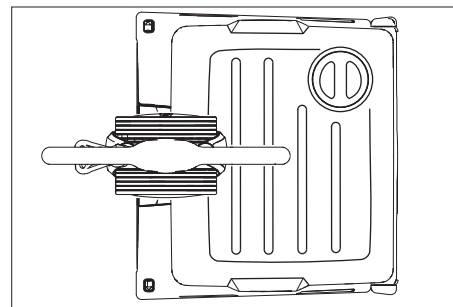


- Enganche el extremo del cable de prolongación a modo de lazo en el gancho de relajación de esfuerzos mecánicos.
- Enchufe la clavija de red.

### Método de limpieza

#### Mover el aparato hacia delante y hacia atrás

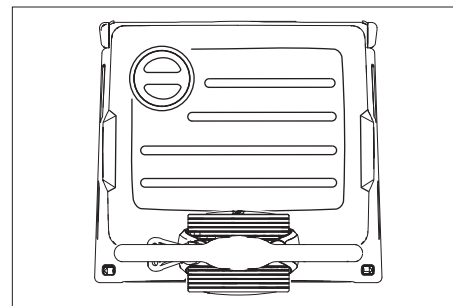
- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.



- Presionar el estribo de empuje hacia abajo y girar en la posición mostrada arriba.
- Poner el aparato en funcionamiento (véase "Limpiar" y desplazar el aparato hacia delante y hacia atrás por la superficie a trabajar).

#### Mover el aparato hacia los lados

- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.



- Presionar el estribo de empuje hacia abajo y girar en la posición mostrada arriba.
- Poner el aparato en funcionamiento (véase "Limpiar").
- **Mover el aparato hacia la izquierda:** Presionar hacia abajo la parte izquierda del estribo de empuje.

#### Mover el aparato hacia la derecha:

Presionar hacia abajo la parte derecha del estribo de empuje.

### Limpieza

- Desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar el estribo de empuje a una posición de trabajo cómoda.
- Conectar los cepillos accionando el interruptor accionamiento de cepillos.
- Conectar la irrigación de cepillos accionando el interruptor solución de detergente.
- Desplazar el aparato con el estribo de empuje sobre la superficie a trabajar (véase "Método de limpieza").

#### ⚠ Advertencia

Peligro de daños para el revestimiento del suelo. No utilice el aparato en esa zona.

### Pulir

- Desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar el estribo de empuje a una posición de trabajo cómoda.
- Conectar los cepillos accionando el interruptor accionamiento de cepillos.
- Desplazar el aparato con el estribo de empuje sobre la superficie a trabajar (véase "Método de limpieza").

#### ⚠ Advertencia

Peligro de daños para el revestimiento del suelo. No utilice el aparato en esa zona.

#### Nota

Para pulir bajo los objetos de decoración se puede quitar el depósito de agua limpia.

### Detención y apagado

- Soltar el interruptor de la solución de limpieza.
- Soltar interruptor para el accionamiento de los cepillos.
- Colocar el estribo de empuje verticalmente y encajarlo.
- Desenchufe el cable de red.

### Vaciado del depósito de agua limpia

- Elevar depósito de agua limpia y llevar a instalación de eliminación.

#### ⚠ Advertencia

Respetar la normativa local vigente en materia de tratamiento de aguas residuales.

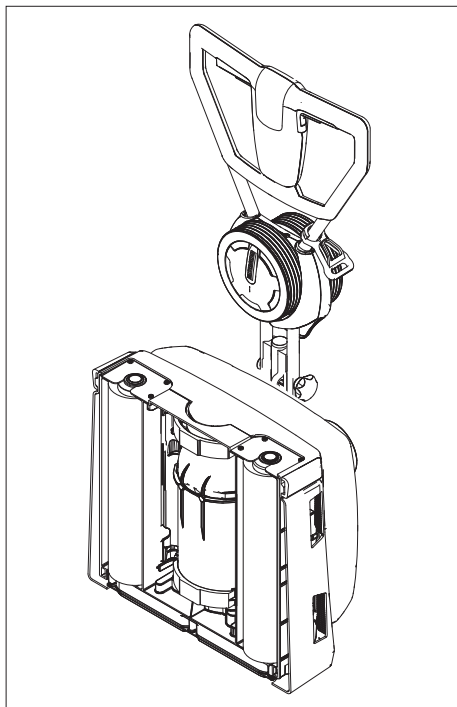
- Retirar tapa de depósito de agua limpia y verter el líquido a través de la entalladura.

### Transporte

- Para el transporte sobre un vehículo, fije el aparato para impedir que resbale. Para reducir el espacio requerido, se puede plegar o desmontar el estribo de empuje:
- Afloje el mango en estrella de la fijación del estribo de empuje.
- Destornillar los mangos de estrella, retirar los tornillos y retirar la mitad superior del estribo de empuje.

## Almacenamiento del aparato

- Desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar hacia abajo el estribo de empuje sobre el aparato en dirección al depósito de agua limpia y encajarlo.



- Aparcar el aparato como se indica más arriba.

### Nota

Para volver a poner en marcha, desplazar hacia arriba el bloqueo del estribo de empuje y girar este hacia arriba.

## Conservación y mantenimiento

### ⚠ Peligro

*Peligro de lesiones*

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, desenchúfelo:

### ⚠ Advertencia

*Si se sale agua se puede dañar el aparato.*

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato quitar el depósito de agua limpia:

### Plan de mantenimiento

#### Después del trabajo

### ⚠ Advertencia

*Peligro de daños en la instalación. No salpique al aparato con agua ni utilice detergentes agresivos.*

- Vaciar el depósito de agua limpia.
- Llenar el depósito de agua limpia con agua limpia y aclarar el aparato para evitar sedimentos.
- Retirar el agua restante del depósito de agua limpia.
- Comprobar la junta de la válvula de bola en el depósito de agua limpia.
- Dejar secar el depósito antes de cerrarlo para evitar que coja olor.
- Limpie el aparato por fuera con un trapo húmedo ligeramente empapado en una solución jabonosa suave.
- Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
- Limpiar las regletas de distribución de agua encima de los cepillos.

#### Mensualmente

- Limpie el canal de los cepillos.

#### Anualmente

- Encargue al servicio técnico la revisión anual obligatoria.

## Trabajos de mantenimiento

### Recambio del cepillo cilíndrico

- Colocar el aparato a un lado.
- Pulsar la tecla de cambio de cepillos y simultáneamente abatir los cepillos rotativos.
- Extraer el cepillo rotativo.
- Insertar los nuevos cepillos rotativos en el arrastrador y encajarlos.

### Contrato de mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento seguro del aparato, es posible firmar contratos de mantenimiento con el departamento comercial correspondiente de Kärcher.

## Protección antiheladas

En caso de peligro de heladas:

- Vaciado del depósito de agua limpia
- Pulsar el interruptor de solución de detergente hasta que ya no salga agua.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

## Averías

### ⚠ Peligro

*Peligro de lesiones*

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, desenchúfelo:

### ⚠ Advertencia

*Si se sale agua se puede dañar el aparato.*

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato quitar el depósito de agua limpia:

Cuando las averías no se puedan solucionar con ayuda de la tabla que aparece a continuación, acuda al servicio técnico.

## Averías

Avería	Modo de subsanarla
No se puede poner en marcha el aparato	Compruebe si está enchufada la clavija de red
	Fusible de la toma de corriente demasiado bajo, buscar una toma de corriente adecuada.
Caudal de agua insuficiente	Compruebe el nivel de agua limpia y, de ser necesario, llene el depósito.
	Limpie la válvula de bola del depósito de agua limpia.
	Compruebe si el depósito de agua limpia está asentado correctamente en el aparato.
	Filtro en depósito de agua limpia obstruido, limpiar filtro.
Resultados de limpieza insuficientes	Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
	Utilizar los cepillos rotativos adecuados al tipo de suciedad y el tipo de suelo.
Los cepillos no giran	Compruebe si hay cuerpos extraños bloqueando los cepillos y, de ser así, elimínelos.
	El interruptor de protección contra sobrecorriente se ha activado. El interruptor de protección contra sobrecorriente vuelve a activar el servicio después de un minuto como máximo.
El aparato vibra	Los cepillos rotativos no son redondos. Cambiar los cepillos rotativos

## Datos técnicos

<b>Potencia</b>		
Tensión nominal	V/Hz	230 / 1~50
Consumo medio de potencia	W	1300
Potencia del motor de barrido	W	2100
Impedancia de red máxima permitida	Ohm	0.396+j0.248
Anchura de trabajo	mm	400
Diámetro cepillos	mm	96
Nº de rotaciones de los cepillos	1/min	1100
<b>Medidas y pesos</b>		
Potencia teórica por metro cuadrado	m <sup>2</sup> /h	400
Volumen del depósito de agua limpia	l	10
Longitud (sin estribo de empuje)	mm	490
Anchura	mm	460
Altura (sin estribo de empuje)	mm	250
Peso (sin contenido del depósito, sin cepillos)	kg	27
<b>Emisión sonora</b>		
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	73
<b>Vibraciones del aparato</b>		
Valor total de la vibración (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	2,47

## Accesorios

		Nº referen- cia	Unidad	Aparato necesita pieza
Cepillo rotativo, rojo (medio, estándar)	Para limpiar pavimentos de poca suciedad o delicados.	4.762-249.0	1	2
Cepillo rotativo, verde (Grit)	Para limpiar pavimentos muy sucios.	4.762-252.0	1	2
Cepillo rotativo, naranja (alto/profundo)	Para frotar pavimentos con estructura (alicatado de seguridad etc.)	4.762-251.0	1	2
Cepillo rotativo, blanco (suave)	Para pulir pavimentos.	4.762-250.0	1	2
Eje de cilindro pad	Para alojamiento del pad del cilindro.	4.762-228.0	1	2
Almohadilla, muy suave, blanca	Para limpiar y pulir pavimentos delicados.	6.369-727.0	1	2
Almohadilla, suave, amarilla	Para pulir pavimentos.	6.369-724.0	1	2
Almohadilla, suavidad media, rojo	Para limpiar pavimentos ligeramente sucios.	6.369-726.0	1	2
Almohadilla, dura, verde	Para limpiar pavimentos de suciedad normal hasta grande.	6.369-725.0	1	2
Rodillos de microfibra	Para eliminar el velo gris	4.114-003.0	1	2
cable de prolongación	20 m	6.647-022.0	1	1

### Declaración CE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

**Producto:** Limpiasuelos  
**Modelo:** 1.783-xxx  
**Directivas comunitarias aplicables**  
 2006/95/CE  
 2004/108/CE


**Normas armonizadas aplicadas**  
 EN 55014-1: 2006  
 EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
 EN 60335-1  
 EN 60335-2-67  
 EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005


EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005

#### Normas nacionales aplicadas

-

Los abajo firmantes actúan con plenos poderes y con la debida autorización de la dirección de la empresa.

  
 H. Jenner  
 CEO

  
 S. Reiser  
 Head of Approbation

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
 Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
 D - 71364 Winnenden  
 Tfno.: +49 7195 14-0  
 Fax: +49 7195 14-2212

### Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del accesorio serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se de-

ban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

### Piezas de repuesto

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) encontrará más información sobre piezas de repuesto.



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation de l'appareil et respectez les conseils y figurant. Conservez ce mode d'emploi pour une utilisation ultérieure ou un éventuel repreneur de votre matériel.

## Table des matières

Consignes de sécurité	13
Fonction	13
Utilisation conforme	13
Protection de l'environnement	13
Éléments de commande	14
Avant la mise en service	14
Fonctionnement	14
Entretien et maintenance	16
Pannes	16
Données techniques	17
Accessoires	17
Déclaration CE	17
Garantie	17
Pièces de rechange	17

## Consignes de sécurité

Lire la présente notice d'instructions ainsi que la brochure ci-jointe Consignes de sécurité pour les nettoyeurs à brosses n° 5.956-251 avant d'utiliser l'appareil et respecter les instructions.

### Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ces instructions de service :

#### **Danger**

Signalise un danger imminent. Un non respect de cette consigne peut conduire à la mort ou entraîner de graves blessures.

#### **Avertissement**

Signalise une situation éventuellement dangereuse. Un non respect de cette consigne peut entraîner de légères blessures ou encore des dégâts matériels.

#### **Remarque**

Donne des conseils pour l'utilisation et d'importantes informations relatives au produit.

## Fonction

L'appareil est employé pour nettoyer ou pour polir des sols plans par voie humide. Deux brosses à rotation opposée nettoient le sol à l'aide du fluide de nettoyage alimenté. Une largeur de travail de 400 mm et une capacité de 10 l pour le réservoir d'eau propre sont les garants d'un nettoyage efficace.

Un fonctionnement par courant permet d'obtenir une capacité élevée sans limitation de la durée de travail.

#### **Remarque**

*L'appareil peut être équipé de différents accessoires en fonction de l'application respective. De plus amples détails figurent dans notre catalogue ou sur notre site Internet [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).*

## Utilisation conforme

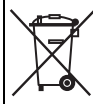
L'utilisation de l'appareil doit être faite en conformité avec les consignes figurant dans les instructions de service.

- L'appareil doit uniquement être utilisé pour nettoyer des surfaces planes non sensibles à l'humidité ni au polissage. La plage de température pour l'utilisation est de +5°C à +40°C.
- L'appareil n'est pas approprié pour nettoyer des sols gelés (par exemple dans des entrepôts frigorifiques)
- L'appareil doit uniquement être équipé d'accessoires et de pièces de rechange d'origine.
- L'appareil est conçu pour le nettoyage de sols dans le domaine intérieur ou bien de surfaces couvertes d'un toit. Pour d'autres domaines d'application, il faut contrôler l'éventuelle nécessité d'utiliser d'autres brosses.
- L'appareil n'est pas destiné au nettoyage de voies publiques.

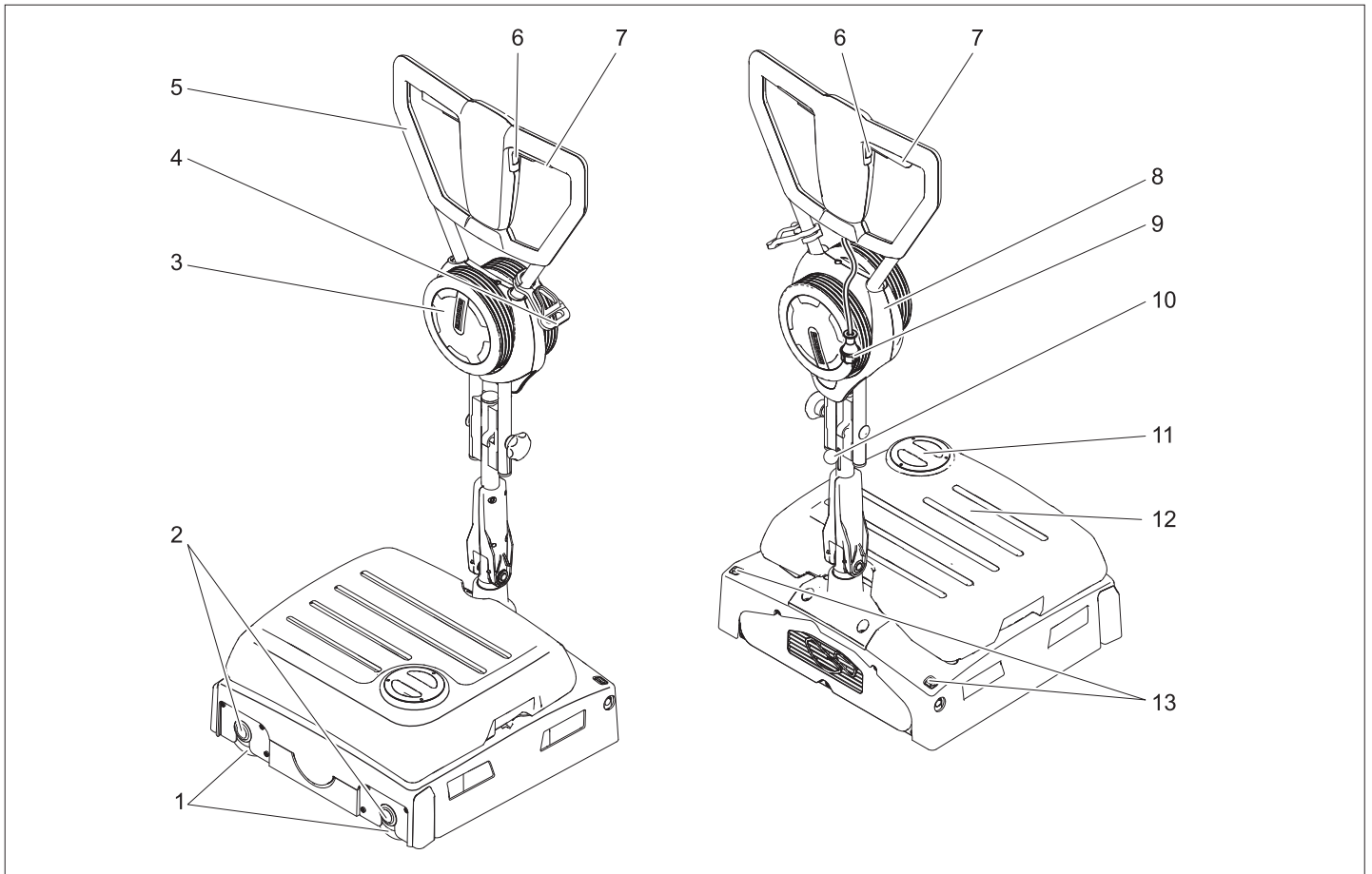
## Protection de l'environnement



Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les rendre à un système de recyclage.



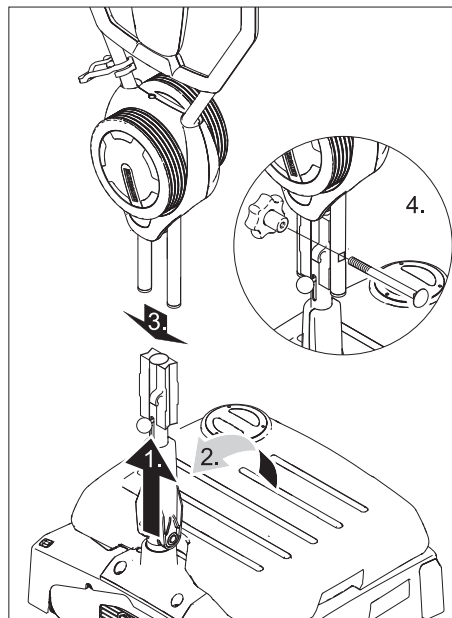
Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être rendus à un système de recyclage. Des batteries, de l'huile et d'autres substances semblables ne doivent pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, utiliser des systèmes adéquats de collecte pour éliminer les appareils usés.



- 1 Broses rotatives
- 2 Touche changement de brosse
- 3 Roulette de transport
- 4 Crochet de soulagement de traction
- 5 Guidon de poussée
- 6 Commutateur solution de nettoyage
- 7 Commutateur d'entraînement de brosse
- 8 Support roue de transport
- 9 Fiche secteur
- 10 Blocage guidon de poussée
- 11 Couvercle réservoir d'eau fraîche
- 12 Réservoir d'eau propre
- 13 Touche de verrouillage roue de transport

## Avant la mise en service

### Monter le guidon de poussée



#### ⚠ Avertissement

Risque d'endommagement. Ne pas coincer le câble lors du montage.

- ➔ Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut.
- ➔ Disposer la moitié inférieure droite du guidon de poussée verticalement et l'enclencher.

- ➔ Pousser la moitié supérieure de l'étrier de poussée sur la moitié inférieure de l'étrier de poussée.
- ➔ Enfiler la vis et visser la poignée étoile et la serrer.
- ➔ Fixer le câble sur le crochet de câble du guidon de poussée.

### Montage des brosses

Les brosses doivent être montées avant la mise en service (voir 'Travaux de maintenance').

## Fonctionnement

#### Remarque

Relâcher l'étrier de commande pour mettre immédiatement l'entraînement des brosses hors service.

### Remplissage de carburant

#### ⚠ Avertissement

Risque d'endommagement. Utiliser uniquement les détergents recommandés. Pour tout autre détergent, l'exploitant prend des risques plus élevés quant à la sécurité du travail et au risque d'accident. Utiliser uniquement des détergents exempts de solvants, d'acide chlorhydrique et fluorhydrique.

#### Remarque

Ne jamais utiliser de détergents extrêmement moussants. Tenir compte des consignes de dosage.

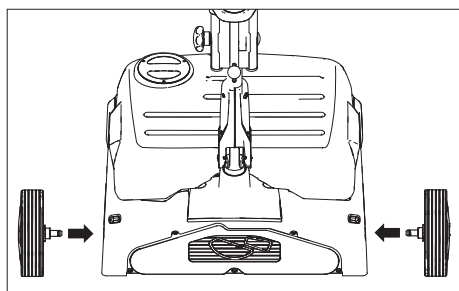
Détergents recommandés :

Application	Produit détergent
Nettoyage d'entretien de tous les sols résistants à l'eau	RM 746 RM 780
Nettoyage d'entretien de surfaces brillantes (par exemple du granite)	RM 755 es
Nettoyage d'entretien et nettoyage minutieux de sols dans le secteur industriel	RM 69 ASF
Nettoyage d'entretien et nettoyage minutieux de carrelages en grès cérame fin	RM 753
Nettoyage d'entretien de carrelages dans le secteur sanitaire	RM 751
Nettoyage et désinfection dans le secteur sanitaire	RM 732
Enlèvement d'une couche sur tous les sols résistants aux alcalis (par exemple PVC)	RM 752
Enlèvement d'une couche sur des sols en linoléum	RM 754

- Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau propre.
- Remplir de mélange détergent-eau. Température maximale du liquide, 50°C..
- Fermer le couvercle du réservoir d'eau propre.

### Déplacement vers le lieu d'utilisation

- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.



- Enfiler les essieux des roues de transport dans les alésages sur l'appareil et les enclencher.
- Basculer l'appareil et le pousser vers le site de mise en œuvre sur les roues de transport.

Sur le site de mise en œuvre :

- appuyer sur la touche de déverrouillage de la roue de transport et retirer celle-ci.
- Enfiler les roues de transport jusqu'à la butée dans le support de roue de transport.

### Établir le raccordement de réseau

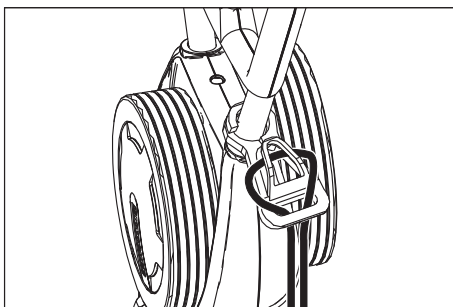
#### ⚠ Danger

Vérifier le bon état de la conduite de raccordement de réseau de l'appareil avant cha-

que fonctionnement. Ne pas mettre l'appareil en service avec un câble endommagé. Laisser changer le câble endommagé par un électricien.

#### ⚠ Avertissement

L'impédance de réseau maximale admissible au niveau du point de raccordement ne doit en aucun cas être dépassée (voir Caractéristiques techniques).



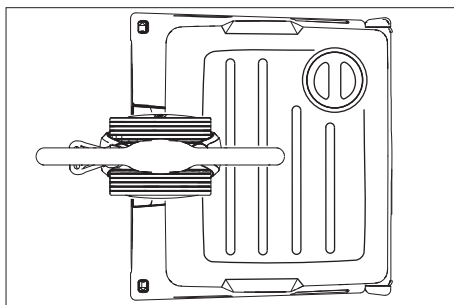
- Accrocher l'extrémité de la rallonge comme boucle dans le crochet de soulagement de traction.

- Brancher la fiche secteur.

### Méthode de lavage

#### Déplacer l'appareil d'avant en arrière

- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.

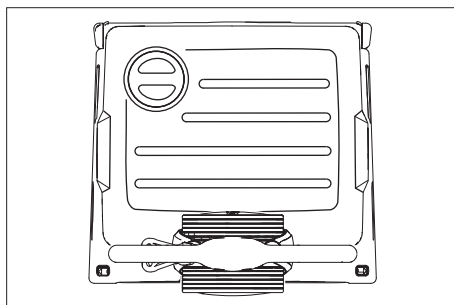


- Pousser le guidon de poussée vers le bas et le tourner dans la position montrée en haut.

- Mettre l'appareil en service (voir "Nettoyer") et le pousser d'avant en arrière sur la surface à traiter.

#### Déplacer l'appareil avec un mouvement de va et vient latéral

- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.



- Pousser le guidon de poussée vers le bas et le tourner dans la position montrée en haut.

- Mettre l'appareil en service (voir "nettoyer").

- **Déplacer l'appareil vers la gauche :** Pousser le guidon de poussée du côté gauche vers le bas.

#### Déplacer l'appareil vers la droite :

Pousser le guidon de poussée du côté droit vers le bas.

### Nettoyage

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et basculer celui-ci à une hauteur de travail confortable.
- Mettre les brosses en service en actionnant le commutateur d'entraînement de brosses.
- Mettre l'arrosage des brosses en service en actionnant le commutateur de solution de nettoyage.
- Guider l'appareil sur la surface à traiter avec le guidon de poussée (voir "méthode de nettoyage").

#### ⚠ Avertissement !

Risque d'endommagement pour le revêtement de sol. Ne pas exploiter l'appareil sur place.

### Polissage

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et basculer celui-ci à une hauteur de travail confortable.
- Mettre les brosses en service en actionnant le commutateur d'entraînement de brosses.
- Guider l'appareil sur la surface à traiter avec le guidon de poussée (voir "méthode de nettoyage").

#### ⚠ Avertissement !

Risque d'endommagement pour le revêtement de sol. Ne pas exploiter l'appareil sur place.

#### Remarque

Pour le polissage sous les objets d'ameublement, il est possible de retirer le réservoir d'eau propre.

### Arrêt et mise hors marche de l'appareil

- Relâcher le commutateur de solution de nettoyage.
- Relâcher le commutateur d'entraînement de brosse.
- Mettre le guidon de poussée droit et l'enclencher.
- Débrancher le câble d'alimentation.

### Vidange du réservoir d'eau propre

- Soulever le réservoir d'eau propre et l'emporter au dispositif d'élimination.

#### ⚠ Avertissement

Tenir compte des prescriptions locales pour le traitement des eaux usées.

- Enlever le couvercle du réservoir d'eau propre et verser le fluide sur la rainure.

### Transport

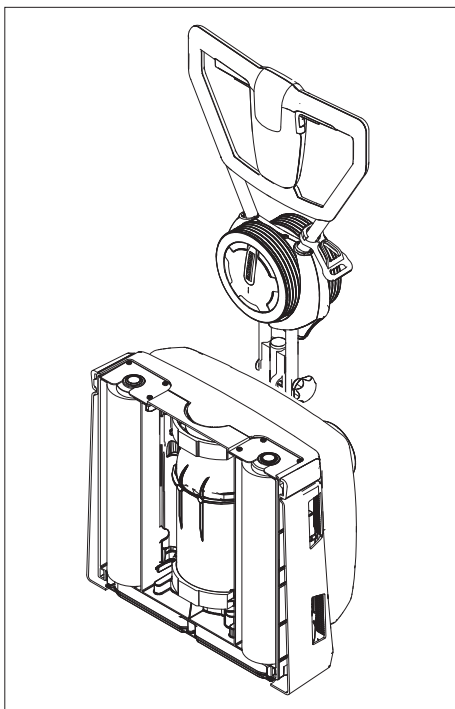
- Pour le transport sur un véhicule, bloquer l'appareil pour l'empêcher de glisser.

Pour réduire la place nécessaire, il est possible de rabattre ou de démonter l'étrier de poussée :

- Desserrer les boutons cannelés pour la fixation du guidon de poussée.
- Dévisser les poignées en étoile, sortir les vis et retirer la moitié supérieure du guidon de poussée.

### Ranger l'appareil

- Pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et pivoter et enclencher le guidon de poussée par dessus l'appareil vers le bas en direction du réservoir d'eau propre.



- Déposer l'appareil comme présenté en haut.

### Remarque

Pour la remise en service, pousser le blocage du guidon de poussée vers le haut et basculer ce dernier vers le haut.

## Entretien et maintenance

### ⚠ Danger

Risque de blessure !

Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, débrancher la fiche secteur.

### ⚠ Avertissement

Risque de dommage pour l'appareil par eau que fuit. Enlever le réservoir d'eau propre avant de travailler sur l'appareil.

### Plan de maintenance

#### Après le travail

### ⚠ Avertissement

Risque d'endommagement. Ne pas laver l'appareil au jet d'eau et ne jamais utiliser de détergents agressifs.

- Vider le réservoir d'eau propre.
- Remplir le réservoir d'eau propre d'eau claire et rincer l'appareil pour éviter les dépôts.
- Enlever l'eau restante du réservoir d'eau propre.
- Contrôler le joint du robinet sphérique d'arrêt dans le réservoir d'eau propre.
- Laisser sécher le réservoir avant de le refermer pour éviter la formation d'odeurs.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide et imbibé de détergent doux.
- Contrôler le degré d'usure des brosses et le cas échéant, les remplacer.
- Nettoyer les barres de distribution de l'eau au-dessus des brosses.

#### Mensuellement

- Nettoyer le tunnel de brosse.

#### Tous les ans

- L'inspection prescrite doit être effectuée par le service après-vente.

## Travaux de maintenance

### Remplacement des rouleaux-brosses

- Disposer l'appareil sur le côté.
- Appuyer sur la touche de changement de brosse et basculer simultanément la brosse rotative vers le bas.
- Retirer le rouleau-brosse.
- Enficher la nouvelle brosse rotative sur l'entraîneur et l'enclencher.

### Contrat de maintenance

Afin de pouvoir garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, il est possible de conclure des contrats de maintenance avec le bureau de ventes Kärcher responsable.

### Protection antigel

En cas de risque de gel :

- Vidanger le réservoir d'eau propre.
- Actionner le commutateur solution de nettoyage jusqu'à ce qu'il ne sorte plus d'eau.
- Déposer l'appareil dans une pièce à l'abri du gel.

## Pannes

### ⚠ Danger

Risque de blessure !

Avant d'effectuer tout type de travaux sur l'appareil, débrancher la fiche secteur.

### ⚠ Avertissement

Risque de dommage pour l'appareil par eau que fuit. Enlever le réservoir d'eau propre avant de travailler sur l'appareil.

En cas de pannes ne pouvant pas être résolues grâce aux instructions de ce tableau, appeler le service après-vente.

## Pannes

Panne	Remède
Il est impossible de mettre l'appareil en marche	Vérifier si la fiche secteur est branchée.
	Protection par fusible de la prise trop faible, recherche une prise appropriée.
Quantité d'eau insuffisante	Contrôler le niveau d'eau propre et en cas de besoin, remplir le réservoir
	Nettoyer le robinet sphérique d'arrêt dans le réservoir d'eau propre.
	Contrôler que le réservoir d'eau propre est correctement fixé sur l'appareil.
	Filtre dans le réservoir d'eau propre bouché, nettoyer le filtre.
	Contrôler si les flexibles sont bouchés, en cas de besoin nettoyer.
Résultat de nettoyage insuffisant	Contrôler le degré d'usure des brosses et le cas échéant, les remplacer.
	Utiliser des brosses rotatives adaptées au type d'encrassement et au revêtement de sol.
Les brosses ne se tournent pas	Vérifier si des corps étrangers bloquent les brosses et le cas échéant, éliminer les corps étrangers.
	Le disjoncteur protecteur de surintensité s'est déclenché. Le disjoncteur protecteur de surintensité permet de nouveau le service après une minute au maximum.
L'appareil vibre	Les brosses rotatives sont ovalisées, les remplacer.

## Données techniques

Performances		
Tension nominale	V/Hz	230 / 1~50
Puissance absorbée moyenne	W	1300
Puissance de moteur de brosses	W	2100
Impédance du circuit maximale admissible	Ohms	0.396+j0.248
Largeur de travail	mm	400
Diamètre des brosses	mm	96
Vitesse des brosses	t/min	1100
Dimensions et poids		
Surface théoriquement nettoyable	m <sup>2</sup> /h	400
Volume réservoir d'eau propre	l	10
Longueur (sans guidon de poussée)	mm	490
Largeur	mm	460
Hauteur (sans guidon de poussée)	mm	250
Poids (sans contenu du réservoir, sans brosses)	kg	27
Emissions sonores		
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	73
Vibrations de l'appareil		
Valeur globale de vibrations (ISO 5349)	m/s <sup>2</sup>	2,47

## Accessoires

		N° de réf.	Pièce	L'appareil besoin la pièce
Brosse d'aération, rouge (moyenne, standard)	Pour le nettoyage des sols pas trop sales ou sensibles.	4.762-249.0	1	2
Brosse d'aération, verte (grit)	Pour le nettoyage des sols très sales.	4.762-252.0	1	2
Brosse d'aération, orange (haut/bas)	Pour frotter des sols structurés (carrelage de protection etc.).	4.762-251.0	1	2
Brosse d'aération, blanche (douce)	Pour le polissage des sols.	4.762-250.0	1	2
Rouleau de pad	Pour la réception de pads de rouleau.	4.762-228.0	1	2
Pad, très doux, blanc	Pour le nettoyage et le polissage des sols sensibles.	6.369-727.0	1	2
Pad, doux, jaune	Pour le polissage des sols.	6.369-724.0	1	2
Pad, moyenne doux, rouge	Pour le nettoyage des sols pas trop sales.	6.369-726.0	1	2
Pad, dur, vert	Pour le nettoyage des sols normal ou très sales.	6.369-725.0	1	2
Brosse à microfibres	Pour retirer le voile gris	4.114-003.0	1	2
Câble de rallonge	20 m	6.647-022.0	1	1

### Déclaration CE

Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur. Toute modification apportée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

**Produit:** Nettoyeur de plancher  
**Type:** 1 783-xxx

**Directives européennes en vigueur :**  
2006/95/CE  
2004/108/CE

**Normes harmonisées appliquées :**  
EN 55014-1: 2006  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 60335-1  
EN 60335-2-67  
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005


EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005

#### Normes nationales appliquées :

-

Les soussignés agissent sur ordre et sur procuration de la Direction commerciale.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

Alfred Kärcher GmbH Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40  
D - 71364 Winnenden  
Téléphone : +49 7195 14-0  
Télécopieur : +49 7195 14-2212

### Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur les accessoires sont réparées gratuitement dans le délai de

validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

### Pièces de rechange

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
- Plus information sur les pièces de rechange vous les trouverez sous [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) sous le menu Service.

