



KÄRCHER®

PC 100 M1 Bio

PC 100 M2 Bio

English	3
Français	15
Español	28



Register and win!
www.kärcher.com!



5.962-236.0 11/08

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using this appliance, these basic safety precautions should be followed:

- 1 Read all the instructions before using the product.
- 2 The product must be positioned so that the power cord is accessible.
- 3 To protect the operator from electrical shock, the appliance must be electrically grounded. It is the responsibility of the owner to connect this appliance to a grounded receptacle of proper voltage and amperage ratings. Do not touch the appliance with wet hands or while standing in water. Always disconnect the power before servicing.
- 4 Supply voltage must be within $\pm 10\%$ of the typeplate voltage. Incorrect voltage can cause a fire or seriously damage the equipment and void the warranty. If in doubt, consult a licensed electrician.
- 5 Do not operate the product with damaged cord or if the equipment has been dropped or damaged - until it has been examined by a qualified service technician. If the supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- 6 Use only a 3-wire extension cable with a 3-pin grounding plug, and a 3-pin receptacle that fits the product's plug. When using an extension cable, be sure to use one heavy enough to carry the current your product draws.
- 7 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 the unit over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- 8 Be careful. Burns can occur from touching hot parts such as the heater element.
- 9 Do not place this appliance in the vicinity of any flammable vapors, liquids or solids.
- 10 Do not allow high concentrations of flammable fluids, acids, or caustics to enter this appliance.
- 11 Do not add water, solvent, mineral spirits, gasoline or kerosene to the product.
- 12 Use the product only as described in this manual. Use only attachments and parts recommended by Kärcher.
- 13 ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.
- 14 It is good practice to wear gloves whenever using industrial strength cleaning fluids.
- 15 Use caution when lifting items in and out of the appliance to prevent back injuries.
- 16 Before servicing the unit, refer to all MSDSs on the material identified in the waste stream. You must comply with all warnings and wear all protective clothing stated on the MSDS.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



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. In case of shipping damage inform vendor immediately.

Contents

Environmental protection	4
Proper use	4
Function	5
Safety instructions	5
Appliance elements	7
Start up	8
Operation	6
Shutting down	8
Maintenance and care	9
Troubleshooting	11
Warranty	14
Specifications	13

Environmental protection



The packaging material can be recycled. Please do not place the packaging into the ordinary waste receptacle for disposal, but arrange for proper recycling.



Old appliances contain valuable materials that can be recycled. Please arrange for the proper recycling of old appliances. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems.

Please do not release engine oil, fuel oil, diesel and petrol into the environment. Protect the ground and dispose of used oil in an environmentally-conscious manner.

Please dispose of used filter mats and detergents according to the local regulations for special wastes (see "Instructions for disposal").

Proper use

The appliance is meant for manually cleaning parts with a maximum weight of 100 kg in metal processing factories and plant maintenance.

- The detergent RM PC-BIO offered for this device and the corresponding microbe filter mats should be used for the appliance to function properly.
- The use of other detergents can hamper or prevent the bio-degradation of grease and oily dirt.
- Do not fill in solvents, inflammable or explosive liquids.
- The appliance must be installed on a firm base that does not allow liquids to seep in.
- The appliance is not meant for disposing of waste oil. If large quantities of oil, fuel, engine oil, anti-frost agents or similar substances enter the appliance this can hamper the bio-degradation of oil/ grease by the microbes.
- The appliance is not meant to clean painting tools.

Please do not let mineral oil contaminated waste water reach soil, water or the sewage system.

Please dispose of used filter mats according to the local regulations for waste containing mineral oil.

Function

The detergent in the container is heated by the heating element and transported to the cleaning tools by the pump. These can then be controlled via the corresponding shut-off valves. Solid dirt particles are held back by the strainer in the rinsing floor or in the underlying filter mat.

Grease and oily dirt is rinsed back into the container and is then degraded into carbon dioxide and water by the microbes.

The microbes are first caught in the filter mat and are then transported by the liquid detergent into the container. The liquid detergent must be heated in the container so that the microbes can function optimally.

Safety instructions

- Please read the operating instructions for your machine before using it, and pay particular attention to the following safety instructions.
- Warning and information plates on the machine provide important directions for safe operation.
- In addition to the information contained in the operating instructions, all statutory safety and accident prevention regulations must be observed.

Symbols on the appliance



DANGER! HIGH VOLTAGE. Disconnect power before removing the cover.

Switch off the appliance and pull out the power cord before cleaning and performing any maintenance tasks on the appliance.

Power connection

- The voltage indicated on the type plate must correspond to the voltage of the electrical source.
- Class I - Appliances may only be connected to sockets with proper ground.
- It is recommended connecting this appliance to a socket that has a 30 mA ground fault circuit protector.
- Please use the supply cord prescribed by the manufacturer; the same is also applicable when you replace the cords. For type details see spare parts list.
- Never touch the mains plug with wet hands.
- Make sure that the power cord or extension cords are not damaged by running over, pinching, dragging or similar incidents. Protect the cord from heat, oil, and sharp edges.
- The extension cord must have the cross-section listed in the circuit plan and be protected against spraying water. The connection must never be submerged in water.
- If couplings of the power cord or extension cord are replaced, the splash protection and the mechanical tightness must be ensured.

Application

- The machine with working equipment must be checked to ensure that it is in proper working order and is operating safely prior to use. Otherwise, the appliance must not be used.
- If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety provisions must be observed. It is prohibited to use the appliance in hazardous locations.
- The appliance must provide a stable ground.
- All current-conducting parts in the working area must be protected against jet water.
- Please wear appropriate safety gear for protection against water sprays - especially appropriate safety goggles and gloves.
- Do not clean materials containing asbestos or other health-hazardous substances.
- Use only those detergents approved by the manufacturer of the appliance.
- If the detergent comes in contact with the eyes, please rinse the eyes thoroughly with water and consult a doctor immediately if the detergent has been swallowed.

Operation

- The operator must use the appliance properly. The person must consider local conditions and must pay attention to other persons when working with the appliance.
- The appliance may only be used by persons who have been instructed in handling the appliance or have

proven qualification and expertise in operating the appliance or have been explicitly assigned the task of handling the appliance. The appliance must not be operated by children, young persons or persons who have not been instructed accordingly.

- Never leave the appliance unattended as long as it is running.

Transport

Empty the appliance and shut it down when you want to transport it.

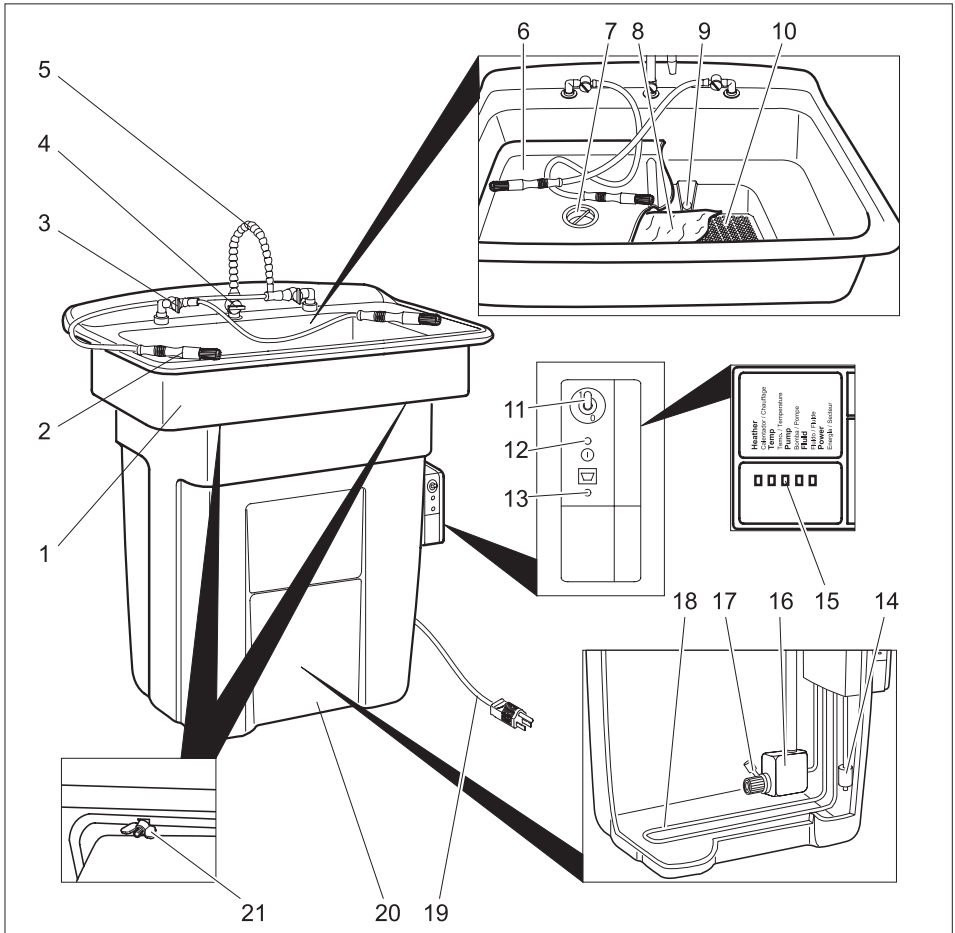
Maintenance

- Switch off the appliance and pull out the power cord before cleaning and performing any maintenance tasks on the appliance.
- Please wear appropriate safety gear for protection against water sprays - especially appropriate safety goggles and gloves.
- Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.

Accessories and 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.

Appliance elements



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Rinsing basin | 12 Indicator lamp "Mains voltage present" |
| 2 Washing brush | 13 Indicator lamp "Refill detergent liquid" |
| 3 Locking tap for washing brush | 14 Fill level sensor, temperature sensor |
| 4 Shut-off valve for rinse tap | 15 LED "Pump" |
| 5 Rinse tap | 16 Pump |
| 6 Rinsing floor | 17 Filter |
| 7 Small parts and shavings strainer | 18 Heating element |
| 8 Filter mat with microbes | 19 Mains cord with mains plug |
| 9 Overflow hole | 20 Container |
| 10 Strainer floor | 21 Wing nut (PC 100 M2 BIO only) |
| 11 "Pump ON/OFF" switch | |

Start up

- Align the appliance horizontally at the installation site.
- Remove rinsing and strainer floor by lifting upward.
- Unpack the strainer floor and place it on the opening in the basin.
- Unpack the filter mat and place it on the strainer floor with the white side on the top.
- Insert the strainer into the basin.
- Slowly pour 80 liters of RM PC-BIO detergent into the basin.

⚠ Warning

Adding any other detergent solutions other than RM PC-BIO can deactivate the microbes; bio-degradation of grease and oily dirt will be hampered. Do not add water, solvents, cleaning petrol, petroleum, bleaching agents or disinfectants to the appliance.

- Insert the plug into the socket.
For connection values, see technical data and type plate.
The appliance needs approx. 1 hour until the water temperature reaches approx. 38 °C.

Operation

Cleaning takes place manually via the cleaning tools.

- Wear safety gloves and safety goggles.
- Place the parts to be cleaned (max. 100 kg) on the rinsing floor.
- Set the "Pump ON/OFF" switch to "1/ON".
- Open the shut-off valve of the desired cleaning tool.

Note

It is possible to simultaneously open multiple cleaning tools.

- Clean the parts.

After the cleaning:

- Set the "Pump ON/OFF" switch to "0/ON".

Note

The pump automatically switches off after 10 minutes. Briefly switch the "Pump ON/OFF" switch off and on to restart.

Switch off the pump after completing the cleaning tasks; this will save unnecessary loss of detergent due to evaporation.

⚠ Warning

If the appliance remains switched on during a power failure, then the pump will start as soon as power supply is restored. Set the "Pump ON/OFF" switch to "OFF/0" whenever there is a power failure.

Shutting down

- Set the "Pump ON/OFF" switch to "0/ON".

Note

To achieve the degradation of the microbes in the detergent liquid, the temperature of the detergent liquid must be maintained constant at approx. 38 °C. Therefore, if possible, there should be uninterrupted power supply to the appliance even during operational breaks (such as during the night, on the weekends or during holidays).

Restarting

If there is a power failure for a longer period of time, new microbes need to be added to the detergent solution.

- Replace filter mat (see section "Maintenance and Care/ Monthly")
- If there is an interruption in the power supply over several weeks, pour an additional bottle of RM microbe solution into the appliance.

Maintenance and care

Daily

- Check whether the indicator lamp "Refill detergent solution" illuminates.
If the indicator lamp illuminates, pour 20 liters of detergent fluid RM PC-BIO into the basin.

Note

Do not overfill the container. The maximum filling level is achieved when the swimmer of the filling level sensor has reached its highest possible position. If in doubt, remove the basin and check the fill level.

If the indicator lamp "Refill detergent" illuminates, the heating of the detergent is switched off. The degradation performance of the microbe will reduce.

- Clean small parts and shavings strainer.

Monthly

- Remove rinsing floor.
- Remove filter mat.
- Insert new filter mat.
- Hold the old filter mat over the new filter mat and wring it out.
- Please dispose of used filter mats according to the local regulations for special waste (see "Instructions for disposal").
- Replace the rinsing floor.

Note

Dispose of used filter mats according to the local regulations for waste containing mineral oil.

If the filter mat is only slightly dirty, the changing interval can be stretched to two months.

Yearly

⚠ **Danger**

Risk of the heating element catching fire.

Risk of electric shock.

First remove the mains plug before doing any job on the appliance.

- PC 100 M2 BIO only - remove wing nuts.
- Raise the basin and tilt it to the side.
- Scoop out the particles floating on the detergent liquid.
- Pump the detergent fluid into a suitable container.
- If the oil floats on the detergent fluid, stop pumping when oil starts coming out of the pump. Scoop out the oil by hand and dispose of according to the local regulations.
- Rinse container and pump with water.
- Check status of hose pipes.
- Replace the basin.

PC 100 M1 BIO only

⚠ **Warning**

Risk of damage to the hose pipe in the container if it comes in contact with the heating element. Replace the basin so that the pump in the tank is located on the same side as the locking valves of the cleaning tools.

- PC 100 M2 BIO only - tighten the wing nuts.
- Remove rinsing floor.
- Remove filter mat.
- Insert new filter mat.
- Hold the old filter mat over the new filter mat and wring it out.
- Please dispose of used filter mats according to the local regulations for special waste (see "Instructions for disposal").

- Replace the rinsing floor.
- Pour the detergent back into the appliance.
- If the indicator lamp illuminates, pour 20 liters of detergent fluid RM PC-BIO into the basin.

Maintenance contract

You can enter into a maintenance contract with the respective Kaercher Sales Office for the appliance.

Disposal information

Before discarding the used detergent fluid, microbe solution or filter mat, check with your local EPA or sewer district for disposal regulations.

Troubleshooting

If the malfunction can not be fixed, the appliance must be checked by customer service.

Error	Possible cause	Remedy	Cause d by
Appliance is not running	There is no voltage in the appliance.	Check electrical mains.	Electrician
Bad cleaning result	Microbes are destroyed.	Remove filter mat. Pur one bottle of RM microbe suspension into the appliance.	Operator
	Detergent liquid has been consumed.	Replace detergent liquid and filter mat.	Operator
High consumption of detergent fluid (more than 20 l per month)	The detergent solution sticks to the cleaned parts.	Let the cleaned parts drain off.	Operator
	dust rag sucks off the detergent liquid.	Do not use a dust rag for cleaning.	Operator
	Appliance leaky.	Check tank for leaks.	Operator
	Gap between the tank and basin.	Place the basin properly on the tank; if required, replace the washer between the tank and basin.	Operator
Low or no detergent flow	Close locking tap.	Close locking tap.	Operator
	Operation time of pump has expired (LED "Pump" blinks).	Set the "Pump ON/OFF" switch to "OFF" and then set it back to "ON".	Operator
	Too little detergent liquid in the tank.	Refill detergent until the indicator lamp "Refill detergent" goes off.	Operator
	Filter in the tank is blocked.	Remove basin and clean the filter.	Operator
	Hose is blocked or leaky.	Check hose connection from the pump to the washing brush or to the rinsing tap for blockages or leaks.	Operator
	Pump is defective (pump does not work despite LED "Pump" glowing).	Replace the pump.	Customer Service

Error	Possible cause	Remedy	Cause d by
Detergent fluid does not flow off	Small parts and shavings strainer is blocked.	Clean strainer.	Operator
	Filter mat is blocked.	Remove filter mat. Use multi-layered filter mat for large quantities of dirt and pull off one layer of fleece every week.	Operator
	Overflow holes in the rinsing table are blocked.	Clean the overflow holes.	Operator
Indicator lamp "Refill detergent liquid" is illuminated despite adequate fluid level.	Swimmer of the fill level sensor is blocked.	Clean the swimmer; get customer service to replace defective fill level sensor, if applicable.	Operator
Too much oil in the system	Oil for disposal has spilled into the appliance.	Scoop out the oil and dispose of it.	Operator
	Power supply switched off during the night.	Replace detergent liquid, if any, and clean the appliance (see "Maintenance and Care/yearly"; however, use new detergent solution).	
	Microbes are destroyed.	Remove filter mat. Pur one bottle of RM microbe suspension into the appliance.	Operator
	Too little detergent liquid in the tank. This deactivates the heating element.	Refill detergent until the indicator lamp "Refill detergent" goes off.	Operator
	Heating element is defective.	Check temperature of the detergent fluid; get customer service to replace defective heating element, if applicable.	Operator
Temperature of the detergent fluid is too low	Too little detergent liquid in the tank. This deactivates the heating element.	Refill detergent until the indicator lamp "Refill detergent" goes off.	Operator

Specifications

		PC 100 M1 BIO	PC 100 M2 BIO
Electrical connection			
Current type	V/~ /Hz	100...120/1~/60	
Connected load	kW	1,05	
Electrical fuses	A	15	
Performance data			
Heating output	kW	1	
Working pressure	PSI (MPa)	4,5 (0,3)	
Flow rate	gal/h (l/h)	238 (900)	
Cleaning temperature	°F (°C)	100 (38)	
Container capacity	gal (l)	21 (80)	
Load capacity	lbs (kg)	220 (100)	
Noise emission			
Sound pressure level (EN 60704-1)	dB(A)	58	
Sound levels (EN 60704-1)	dB(A)	73	
Appliance vibrations (vibration total value ISO 5349)			
Washing brush	m/s ²	0,0	
Dimensions and weights			
Height	in (mm)	39,5 (1003)	42 (1067)
Width	in (mm)	38,5 (978)	46,5 (1181)
Depth	in (mm)	29 (737)	37,5 (952)
Working area	in (mm)	26 x 16,5 (660 x 420)	41 x 26 (1041 x 660)
Unladen weight	lbs (kg)	73 (33)	97 (44)

Accessories

Description	Part no.:
Detergent liquid RM PC-BIO 10, 20 l, Standard	6.295-263.0
Detergent fluid RM PC-BIO 20, 20 l, for sensitive metals like copper, aluminium...	6.295-264.0
RM microbe solution; for restarting	6.295-265.0
Filter mat	6.626-041.0
Filter mat, multi-layered	6.626-042.0
Washing brush; normal inlet	6.626-038.0
Washing brush; long inlet	6.626-039.0
Washing brush, angular	6.626-040.0
Roller cart	6.626-043.0

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.

Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of the appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication. The warranty goes into effect only, if your vendor fills out the supplied reply card completely at purchase, stamps and signs it and you send it to the local distribution company of your country. In the event of a warranty claim, please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service center. Please submit the appliance, including all accessories, and the proof of purchase.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Lors de l'utilisation de cette appareil, les consignes de sécurité de base suivantes doivent être respectées :

- 1 Lire toutes les instructions de service avant d'utiliser l'appareil.
- 2 Le produit doit être positionné de telle manière que le câble d'alimentation soit accessible.
- 3 Pour protéger l'opérateur de tout choc électrique, la machine doit être reliée à la terre au niveau électrique. Le propriétaire est responsable de connecter la machine est un réceptacle relié à la terre présentant la tension et l'intensité nominales appropriées. Ne pas toucher à la machine avec les mains mouillées ou en étant dans l'eau. Toujours déconnecter de la source d'électricité avant de procéder à l'entretien.
- 4 La tension d'alimentation doit reposer dans les $\pm 10\%$ de la tension figurant sur la plaque signalétique. Une tension incorrecte peut entraîner un incendie ou sérieusement endommager l'équipement et entraîner une annulation de la garantie. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.
- 5 Ne pas utiliser le produit avec un câble endommagé ou si l'équipement a chuté ou été endommagé, jusqu'à ce qu'il ait été examiné par un technicien de service qualifié. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
- 6 Utilisez uniquement une rallonge à 3 brins qui a une prise de terre à 3 lames et un réceptacle à 3 trous qui accepte la fiche du produit. Lors de l'utilisation d'une rallonge, s'assurer d'en utiliser une suffisamment lourde pour transporter le courant que le produit tire.
- 7 Ne pas tirer ou transporter l'appareil par le cordon électrique ou se servir de ce dernier comme d'une poignée. Veiller à ne pas coincer le cordon dans une porte et éviter de le tirer sur des bords ou des coins tranchants. Ne pas rouler sur le cordon électrique. Tenir le cordon à l'écart des surfaces chaudes.
- 8 Faites attention. Des brûlures peuvent se produire par le contact avec des pièces chaudes telles que les éléments chauffants.
- 9 Ne pas disposer cette machine à proximité de vapeurs, de liquides ou de solides inflammables.
- 10 Ne pas permettre l'introduction de concentrations élevées de liquides inflammables, d'acides ou de soudes dans cette machine.
- 11 Ne pas ajouter d'eau, de solvant, d'essences minérales, d'essence ou de kérosène dans le produit.
- 12 Utiliser le produit uniquement de la manière décrite dans ce manuel. Utiliser uniquement des extensions ou des pièces recommandées par Kärcher.
- 13 **TOUJOURS PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION.** Les lunettes de la vie courante ont uniquement des verres résistant aux impacts, ce ne sont PAS des lunettes de protection.
- 14 Il est de bon ton de porter des gants lors de l'utilisation de fluides de nettoyage de puissance industrielle.

15 Procéder avec précaution lorsque vous soulevez des articles dans et hors de la machine pour prévenir des blessures du dos.

16 Avant de procéder à l'entretien de l'unité, consulter tous les MSDS sur le matériau identifié dans le flot de déchets. Vous devez respecter tous les avertissements et porter une tenue de protection comme stipulé sur le MSDS.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS



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.

Contactez immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.

Table des matières

Protection de l'environnement	16
Utilisation conforme	16
Fonction	17
Consignes de sécurité	17
Éléments de l'appareil	20
Mise en service	21
Utilisation	19
Mise hors service	21
Entretien et maintenance	22
Assistance en cas de panne	23
Garantie	27
Données techniques	26

Protection de l'environnement

	Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les remettre à un système de recyclage.
	Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Il est interdit de jeter les batteries, l'huile et les substances similaires dans l'environnement. Pour cette raison, utiliser des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils usés.

Ne jetez pas l'huile moteur, le fuel, le diesel ou l'essence dans la nature. Protéger le sol et évacuer l'huile usée de façon favorable à l'environnement.

Veillez éliminer les éléments filtrants et les détergents dans le respect des directives locales pour les déchets spéciaux (cf. "Instructions d'élimination").

Utilisation conforme

L'appareil est destiné au nettoyage manuel de pièces avec un poids maximum de 100 kg dans les entreprises du secteur métallurgique.

- Pour un fonctionnement conforme à la destination, il est nécessaire

d'utiliser le détergent RM PC-BIO et les éléments filtrants les microbes correspondants proposés pour cet appareil.

- L'utilisation d'autres détergents affecte ou empêche la décomposition biologique des encrassements par graisse ou huile.
- Des dissolvants, des liquides combustibles ou explosifs ne peuvent pas être versés.
- L'appareil doit être installé sur un support solide et étanche aux fluides.
- L'appareil n'est pas prévu pour l'élimination de l'huile usagée. Si des quantités importantes d'huile, d'essence, d'huile de boîte, d'antigel ou de substances comparables pénètrent dans l'appareil, la décomposition des graisses et de l'huile est bloquée par les microbes.
- L'appareil n'est pas prévu pour le nettoyage des outils de peinture.

Ne pas évacuer les eaux usées contenant de l'huile minérale dans la terre, les dispositifs pour eaux usées ou les canalisations.

Veuillez éliminer les éléments filtrants usagés dans le respect des directives locales pour les déchets contenant des huiles minérales.

Fonction

Le détergent dans le récipient est réchauffé par l'élément de chauffage et transporté par la pompe vers les outils de nettoyage. Ces derniers peuvent être contrôlés via les robinets d'arrêt respectifs.

Les particules de saleté solides sont maintenues dans le tamis du plan de

lavage ou dans l'élément filtrant en dessous.

Les encrassements par graisse et huile sont lavés dans le récipient et y sont décomposés en dioxyde de carbone et en eau par des microbes.

Les microbes sont contenus au début dans l'élément filtrant et sont transportés par le détergent dans le récipient. Afin que les microbes puissent travailler de manière optimale, le détergent doit être chauffé dans le récipient.

Consignes de sécurité

- Avant la mise en route de l'appareil, lire les instructions de service et respecter tout particulièrement les consignes de sécurité.
- Afin d'assurer un fonctionnement sans danger, observez les avertissements et consignes placés sur l'appareil.
- Outre les instructions figurant dans le mode d'emploi, il est important de prendre en considération les consignes générales de sécurité et de prévention contre les accidents imposées par la loi.

Symboles sur l'appareil



DANGER ! HAUTE TENSION. Déconnecter de l'alimentation électrique avant de retirer le couvercle.

Avant le nettoyage et la maintenance de l'appareil et le changement des pièces, l'appareil doit être mis hors service et en cas des appareil d'exploitation des réseaux débrancher la prise.

Raccordement électrique

- La tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil doit correspondre à celle de la prise.
- Classe de protection I - Brancher les appareils uniquement aux sources d'électricité dûment mises à la terre.
- Il est recommandé de brancher cet appareil seulement à une prise de courant qui est assurée avec un commutateur de protection de courant d'erreur de 30 mA.
- Utiliser la ligne d'accès au réseau prescrite par le fabricant, cela est aussi valable en cas du remplacement de la ligne. Type voir Nomenclature des pièces de rechange.
- Ne jamais saisir le câble d'alimentation avec des mains mouillées.
- Veiller à ne pas abîmer ni endommager le câble d'alimentation ni le câble de rallonge en roulant dessus, en les coinçant ni en tirant violemment dessus. Protéger le câble d'alimentation contre la chaleur, l'huile et les arêtes tranchantes.
- Le câble de prolongation doit avoir la coupe transversale mentionnée dans le schéma d'alimentation des prises et être protégé contre l'eau. La liaison ne doit jamais se trouver dans l'eau.
- En cas de remplacement des raccords du câble d'alimentation ou de la rallonge, s'assurer que la protection anti-éclaboussures et la résistance mécanique ne sont pas compromises.

Application

- Il est nécessaire de contrôler l'état et la sécurité du fonctionnement de l'appareil et de ses équipements avant toute utilisation. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.
- Si l'appareil est utilisé dans des zones de danger (par exemple des stations essence), il faut tenir compte des consignes de sécurité correspondantes. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.
- L'appareil doit reposer sur un sol stable.
- Toutes les pièces conductrices dans la zone de travail doivent être protégées contre les jets d'eau.
- A la protection des embruns, porter des vêtements de protection appropriés, en particulier des lunettes protectrices et des gants.
- Des matériaux qui contiennent de l'amiante et autres matériaux qui contiennent des substances dangereux pour la santé ne peuvent être nettoyés.
- Seul des détergents autorisés par le constructeur de l'appareil peuvent être utilisés.
- Rincer les yeux soigneusement avec l'eau en cas de contact avec le détergent et consulter immédiatement un médecin en cas d'aval.

Utilisation

- L'utilisateur doit utiliser l'appareil de façon conforme. Il doit prendre en considération les données locales et lors du maniement de l'appareil, il doit prendre garde aux tierces personnes.
- L'appareil doit uniquement être utilisée par des spécialistes qui sont instruits dans la manoeuvre ou par des personnes qui peuvent justifiée leur aptitude d'utilisation et qui sont explicitement mandatées pour l'utilisation. Ne jamais laisser des enfants ou des adolescents utiliser l'appareil.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, il doit être tous le temps surveillé.

Transport

Au transport, l'appareil doit être vidé et mis hors service.

Maintenance

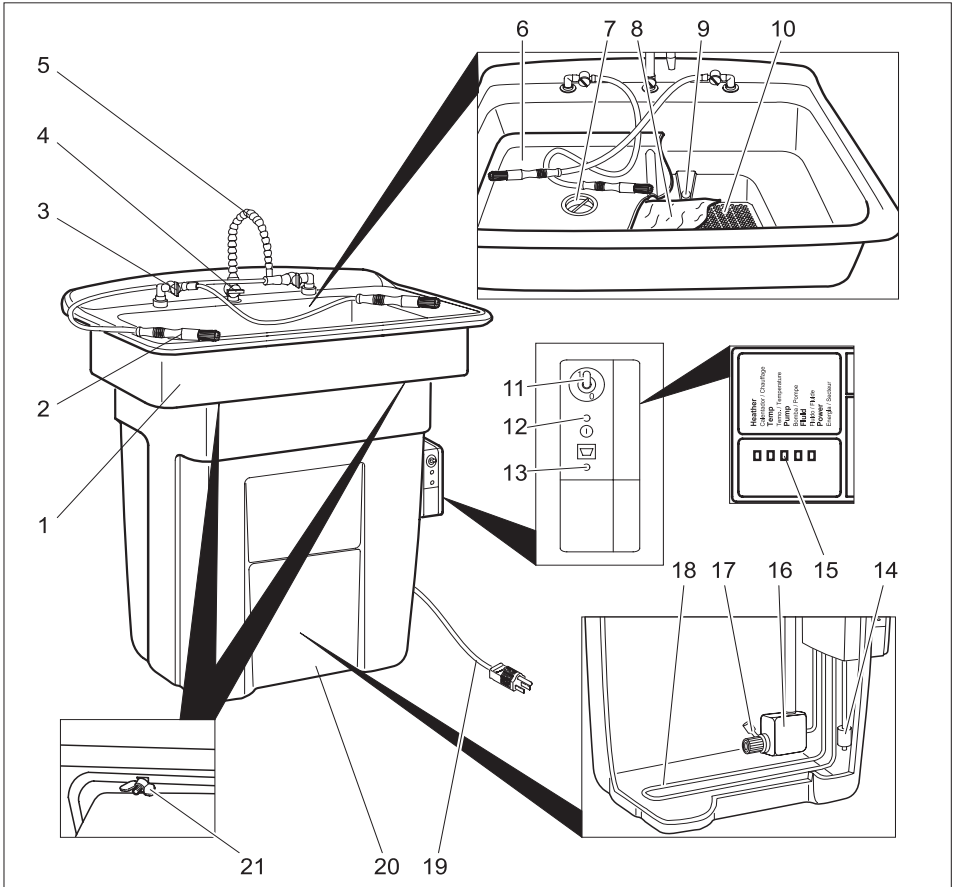
- Avant le nettoyage et la maintenance de l'appareil et le changement des pièces, l'appareil doit être mis hors service et en cas des appareil d'exploitation des réseaux débrancher la prise.
- Pour la protection du détergent, porter des vêtements de protection appropriés, en particulier des lunettes protectrices et des gants.
- Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assistances au client autorisés ou par des spécialistes.

Accessoires et 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.

Éléments de l'appareil



- | | |
|---|---|
| 1 Evier | 12 Voyant de contrôle "il y a tension du secteur" |
| 2 Pinceau de lavage | 13 Lampe témoin "Faire l'appoint de détergent" |
| 3 Robinet d'arrêt pour le pinceau de lavage | 14 Capteur de niveau de remplissage, capteur de température |
| 4 Robinet d'arrêt du robinet de rinçage | 15 Diode "Pompe" |
| 5 Robinet de rinçage | 16 Pompe |
| 6 Plan de lavage | 17 Filtre |
| 7 Tamis de petites pièces et des copeaux | 18 Élément de chauffage |
| 8 Élément filtrant avec microbes | 19 Câble secteur avec fiche secteur |
| 9 Perçage de trop plein | 20 Réservoirs |
| 10 Sol du tamis | 21 Ecrou papillon (uniquement PC 100 M2 BIO) |
| 11 Commutateur "Pompe MARCHÉ/ARRET" | |

Mise en service

- Orienter l'appareil au lieu d'installation horizontalement.
- Retirer le plan de lavage et le sol du tamis.
- Débarrer le sol du tamis et le disposer sur l'ouverture dans l'évier
- Débarrer l'élément filtrant et le déposer avec le côté blanc vers le haut sur le sol du tamis.
- Disposer le plan de lavage dans l'évier.
- Verser lentement 80 litres de détergent RM PC BIO dans l'évier.

⚠ **Avertissement**

L'ajout d'autres détergents que le RM PC-BIO a pour conséquence la désactivation des microbes, entraînant un défaut de la décomposition des encrassements par graisse et par huile. Ne pas verser d'eau, de diluant, d'essence de nettoyage, de pétrole, d'agent blanchisseur ou de désinfectant dans l'appareil.

- Brancher la fiche secteur dans une prise de courant.

Pour les données de raccordement, se référer à la section Caractéristiques techniques et à la plaque signalétique.

L'appareil a besoin d'environ une heure pour atteindre la température d'eau d'environ 38° C.

Utilisation

Le nettoyage est effectué manuellement au moyen des outils.

- Mettre des gants de protection et les lunettes protectrices.
- Placer les pièces à nettoyer (max. 100 kg) sur le plan de lavage.
- Mettre le commutateur "Pompe MARCHE/ARRET" sur "1/ON".

- Ouvrir le robinet d'arrêt de l'outil de nettoyage à utiliser.

Remarque

Il est possible d'utiliser simultanément plusieurs outils de nettoyage.

- Nettoyer les pièces.

Une fois le nettoyage terminé :

- Mettre le commutateur "Pompe MARCHE/ARRET" sur "0/OFF".

Remarque

La pompe se met automatiquement hors service après 10 minutes. Pour la remise en service, couper brièvement et remettre en service le commutateur "Pompe MARCHE/ARRET".

Mettre la pompe hors service après l'achèvement des travaux de nettoyage, cela permet d'éviter une perte inutile de détergent par évaporation.

⚠ **Avertissement**

Si l'appareil reste enclenché pendant une coupure d'électricité, la pompe redémarre lorsque l'alimentation est rétablie. En cas de coupure de courant, mettre le commutateur "Pompe MARCHE/ARRET" sur "0/OFF".

Mise hors service

- Mettre le commutateur "Pompe MARCHE/ARRET" sur "0/OFF".

Remarque

Pour atteindre la puissance de décomposition des microbes dans le détergent, celui-ci doit être maintenu à env. 38° C en permanence. C'est pour cela que, si possible, l'alimentation électrique de l'appareil doit être maintenue aussi pendant les pauses d'exploitation (par ex. la nuit, en fin de semaine ou pendant les vacances).

Remise en service

Si l'alimentation électrique a été interrompue pendant une durée prolongée, de nouveaux microbes doivent être ajoutés au détergent.

- Remplacer l'élément filtrant (cf. section "Soin et entretien/mensuel")
- Si l'interruption a duré plusieurs semaines, verser en supplément une bouteille de microbes en suspension RM dans l'appareil.

Entretien et maintenance

Tous les jours

- Contrôler si la lampe témoin "Faire l'appoint du détergent" s'allume. Si elle s'allume, verser 20 litres de détergent RM PC BIO dans l'évier.

Remarque

Ne pas trop remplir le récipient. Le niveau de remplissage maxi. est atteint quand le flotteur du capteur de niveau de remplissage a atteint la position la plus haute possible. En cas de doute, retirer l'évier et contrôler le niveau de remplissage.

Si la lampe témoin "Faire l'appoint de détergent" s'allume, le chauffage du détergent est alors coupé. La capacité à décomposer des microbes diminue.

- Nettoyer le tamis de petites pièces et des copeaux

Mensuellement

- Enlever le plan de lavage.
- Retirer l'élément filtrant.
- Mettre un nouvel élément filtrant en place.
- Maintenir l'ancien élément filtrant au-dessus du nouveau et l'essorer.

- Eliminer les éléments filtrants usagés dans le respect des directives locales pour les déchets spéciaux (cf. "Instructions d'élimination").
- Remettre le plan de lavage en place.

Remarque

Eliminer les éléments filtrants usagés dans le respect des directives locales pour les déchets contenant des huiles minérales.

Si l'élément filtrant est seulement légèrement encrassé, l'intervalle de remplacement peut être étendu à 2 mois.

Tous les ans

⚠ Danger

Risque de brûlure sur l'élément chauffant.

Risque d'électrocution.

Il convient de toujours débrancher la fiche réseau avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

- Seul PC 100 M2 BIO retirer les écrous papillons.
- Soulever l'évier et le basculer sur le côté.
- Prélever les particules flottant à la surface du détergent.
- Pomper le détergent dans un récipient approprié.
- Si l'huile flotte sur le détergent, terminer le pompage quand de l'huile s'échappe de la pompe. Récupérer l'huile à la main et éliminer dans le respect des directives locales.
- Rincer le récipient et la pompe à l'eau.
- Contrôler l'état des tuyaux flexibles.
- Remplacer l'évier.

Uniquement PC 100 M1 BIO :

⚠ **Avertissement**

Risque d'endommagement des tuyaux flexibles dans le récipient par contact avec l'élément de chauffage. Disposer l'évier de telle manière que la pompe se trouve du même côté dans le récipient que les robinets d'arrêt des outils de nettoyage.

- Uniquement PC 100 M2 BIO : Ser- rer à fond les écrous-papillons.
- Enlever le plan de lavage.
- Retirer l'élément filtrant.
- Mettre un nouvel élément filtrant en place.
- Maintenir l'ancien élément filtrant au-dessus du nouveau et l'essorer.
- Eliminer les éléments filtrants usa- gés dans le respect des directives locales pour les déchets spéciaux (cf. "Instructions d'élimination").

- Remettre le plan de lavage en pla- ce.
- Verser le détergent dans l'appa- reil.
- Si elle s'allume, verser 20 litres de détergent RM PC BIO dans l'évier.

Contrat de maintenance

Un contrat de maintenance pour l'ap- pareil peut être conclu avec le bureau des ventes compétent de Kärcher.

Instructions pour l'élimina- tion

Avant d'éliminer le détergent usagé, la solution microbienne ou la cartouche de filtre, contrôler les directions d'élimi- nation avec votre entreprise d'élimina- tion locale ou votre autorité de gestion des déchets.

Assistance en cas de panne

**Si la panne ne peut être réparée,
l'appareil doit être contrôlé par le
service après-vente.**

Panne	Eventuelle cause	Remède	Par qui
L'appareil ne fonctionne pas	L'appareil n'est pas branché à la tension.	Contrôler le réseau électri- que.	Électri- cien
Mauvais ré- sultat de net- toyage	Microbes détruits.	Remplacer l'élément filtrant. Verser une bouteille de sus- pension de microbes RM dans l'appareil.	Opéra- teur
	Détergent consommé.	Remplacer le détergent et l'élément filtrant.	Opéra- teur
Consomma- tion élevée de détergent (plus de 20 l par mois)	La solution détergent adhère aux pièces net- toyées.	Laisser s'égoutter les pièces nettoyées.	Opéra- teur
	Les torchons aspirent le détergent.	Ne pas utiliser de torchon pour le nettoyage.	Opéra- teur

Panne	Eventuelle cause	Remède	Par qui
Consommation élevée de détergent (plus de 20 l par mois)	Appareil non étanche.	Contrôler l'étanchéité du récipient.	Opérateur
	Fente entre le récipient et l'évier.	Disposer correctement l'évier sur le récipient, si nécessaire remplacer le joint entre le récipient et l'évier.	Opérateur
Flux de détergent faible ou absent	Robinet d'arrêt fermé.	Ouvrir le robinet d'arrêt.	Opérateur
	Durée de fonctionnement de la pompe écoulee (diode "pompe" clignote).	Mettre le commutateur "Pompe MARCHE/ARRET" sur "OFF" puis de nouveau sur "ON".	Opérateur
	Pas assez de détergent dans le récipient.	Faire l'appoint de détergent jusqu'à ce que la lampe témoin "Faire l'appoint de détergent" s'éteigne.	Opérateur
	Filtre bouché dans le récipient.	Retirer l'évier et nettoyer le filtre.	Opérateur
	Tuyau bouché ou non étanche.	Contrôler l'étanchéité et un éventuel bouchon du tuyau flexible allant de la pompe au pinceau de lavage ou au robinet de rinçage.	Opérateur
	Pompe défectueuse (la pompe fonctionne bien que la diode "Pompe" ne soit pas allumée).	Remplacer la pompe.	Service après-vente
Le détergent ne s'écoule pas.	Tamis bouché par des petites pièces et des copeaux.	Nettoyer le tamis.	Opérateur
	Élément filtré bouché.	Remplacer l'élément filtrant. Pour les forts encrassements, mettre en place des éléments filtrants à plusieurs couches et retirer chaque semaine une couche de toile.	Opérateur
	Perçages de trop-plein bouchés dans la table de rinçage.	Nettoyer les perçages de trop-plein.	Opérateur

Panne	Eventuelle cause	Remède	Par qui
La lampe témoin "Faire l'appoint de détergent" est allumée bien que le niveau de liquide soit suffisant	Flotteur de niveaux de remplissage bloqué.	Nettoyer le bloqueur, faire éventuellement remplacer le capteur de niveau de remplissage défectueux par le service après-vente.	Opérateur
Beaucoup d'huile dans le système	Huile versée dans l'appareil pour élimination.	Récupérer et éliminer l'huile. Remplacer éventuellement le détergent et nettoyer l'appareil (cf. "Soin et entretien / annuel", toutefois sans utiliser de solution de nouvelle solution de nettoyage).	Opérateur
	Alimentation électrique coupée de nuit.		
	Microbes détruits.	Remplacer l'élément filtrant. Verser une bouteille de suspension de microbes RM dans l'appareil.	Opérateur
	Pas assez de détergent dans le récipient. L'élément de chauffage est ainsi désactivé.	Faire l'appoint de détergent jusqu'à ce que la lampe témoin "Faire l'appoint de détergent" s'éteigne.	Opérateur
	Elément de chauffage défectueux.	Contrôler la température du détergent, faire éventuellement remplacer l'élément de chauffage défectueux par le service après-vente.	Opérateur
La température du détergent est trop basse.	Pas assez de détergent dans le récipient. L'élément de chauffage est ainsi désactivé.	Faire l'appoint de détergent jusqu'à ce que la lampe témoin "Faire l'appoint de détergent" s'éteigne.	Opérateur

Données techniques

		PC 100 M1 BIO	PC 100 M2 BIO
Branchement électrique			
Type de courant	V/~ / Hz	100...120/1~/60	
Puissance de raccordement	kW	1,05	
Sécurité électrique	A	15	
Performances			
Puissance de chauffage	kW	1	
Pression de service	PSI (MPa)	4,5 (0,3)	
Débit	gal/h (l/h)	238 (900)	
Température de nettoyage	°F (°C)	100 (38)	
Capacité de la cuve	gal (l)	21 (80)	
Capacité de charge	lbs (kg)	220 (100)	
Emissions sonores			
Niveau de pression acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	58	
Niveau de puissance acoustique (EN 60704-1)	dB(A)	73	
Vibrations (Valeur globale de vibrations ISO 5349)			
Pinceau de lavage	m/s ²	0,0	
Dimensions et poids			
Hauteur	en (mm)	39,5 (1003)	42 (1067)
Largeur	en (mm)	38,5 (978)	46,5 (1181)
Profondeur	en (mm)	29 (737)	37,5 (952)
Surface de travail	en (mm)	26 x 16,5 (660 x 420)	41 x 26 (1041 x 660)
Poids à vide	lbs (kg)	73 (33)	97 (44)

Accessoires

Désignation	Référence
Détergent RM PC-BIO 10, 20 l, standard	6.295-263.0
Détergent RM PC-BIO 20, 20 l, pour les métaux sensibles comme le cuivre, l'aluminium, ...	6.295-264.0
Suspension de microbes RM, pour la remise en service	6.295-265.0
Élément filtrant	6.626-041.0
Élément filtrant, à plusieurs couches	6.626-042.0
Pinceau de lavage, câble normal	6.626-038.0
Pinceau de lavage, câble long	6.626-039.0
Pinceau de lavage, plié	6.626-040.0
Chariot roulant	6.626-043.0

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 sous le menu Service.

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Nous réparons gratuitement d'éventuelles pannes sur l'appareil au cours de la durée de la garantie, dans la mesure où elles proviennent d'un défaut de matériau ou de fabrication.

La garantie n'est valable que si votre revendeur remplit dûment la carte de réponses jointe, la tamponne et la signe et que vous renvoyez ladite carte à la société distributrice de votre pays. En cas de recours en garantie, s'adresser au revendeur respectif ou au prochain service après-vente muni de l'accessoire et du bon d'achat.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Al usar este dispositivo, se deben respetar las indicaciones básicas de seguridad:

- 1 Lea todas las instrucciones antes de usar el producto.
- 2 Este producto se debe colocar de forma que el cable de alimentación quede accesible.
- 3 Para proteger al operario de una descarga eléctrica, la máquina debe tener una toma con puesta a tierra. El propietario es responsable de conectar la máquina a un receptáculo con toma a tierra que tenga el voltaje y amperios apropiados. No toque la máquina con las manos húmedas ni cuando esté en el agua. Desenchufar siempre antes de realizar revisiones.
- 4 El suministro de voltaje debe ser $\pm 10\%$ del voltaje de la placa indicativa. Un voltaje incorrecto puede causar fuego o daños graves al equipo y anular la garantía. Si tiene dudas, consulte a un electricista.
- 5 No opere el producto con un cable dañado o si se ha caído o dañado el equipo, hasta que haya sido examinado por un técnico cualificado. Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su técnico u otra persona cualificada para evitar cualquier peligro.
- 6 Use solamente un cable alargador de 3 cables que tenga una clavija de puesta a tierra de 3 patas y un receptáculo de 3 orificios que acepte el enchufe del producto. Cuando use un cable alargador, asegúrese de usar uno lo suficientemente pesado para sostener su producto.
- 7 No tirar del cable ni transportar el aparato cogido por el cable, no cerrar una puerta sobre el cable, ni pasar el cable por bordes o esquinas afiladas. No pasar el aparato por encima del cable. Mantener el cable alejado de superficies calientes.
- 8 Tenga cuidado. Se pueden provocar quemaduras al tocar las partes calientes como el elemento calefactor.
- 9 No coloque esta máquina cerca de vapores, líquidos o sólidos inflamables.
- 10 No permita que altas concentraciones de líquidos inflamables, o cáusticos se introduzcan en esta máquina.
- 11 No añada agua, disolvente, alcoholes minerales, gasolina o queroseno al producto.
- 12 Use este producto sólo como se describe en este manual. Use sólo complementos y partes recomendadas por Kärcher.
- 13 UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. Las gafas convencionales sólo tienen lentes de resistencia de impacto, NO son gafas de seguridad.
- 14 Se recomienda llevar guantes siempre que se usen líquidos de limpieza de uso industrial.
- 15 Tenga precaución a la hora de levantar artículos dentro y fuera de la máquina para evitar lesiones en la espalda.
- 16 Antes de revisar la unidad, lea todas las hojas de datos de la máquina del material identificado en el chorro de desecho. Debe respetar todas las advertencias y llevar ropa de seguridad según indican las hojas de datos de la máquina.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



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. En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.

Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	29
Uso previsto	29
Función	30
Instrucciones de seguridad	30
Elementos del aparato	33
Puesta en marcha	34
Funcionamiento	31
Puesta fuera de servicio	34
Conservación y mantenimiento	35
Ayuda en caso de avería	36
Garantía	40
Datos técnicos	39

Protección del medio ambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Po favor, no tire el embalaje a la basura doméstica; en vez de ello, entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

Por favor, no deje que el aceite para motores, el aceite caliente y la gasolina dañen el medio ambiente. Evite que sustancias nocivas penetren en el suelo y elimine el aceite usado de forma que no dañe el medio ambiente.

Por favor, eliminar esterillas filtrantes usadas y detergentes líquidos de acuerdo con las normativas locales para basuras especiales (véase "Indicaciones de eliminación").

Uso previsto

El aparato está diseñado para la limpieza manual de piezas con un peso máximo de 100 kg en fábricas de la rama metalúrgica y la reparación.

- Para el funcionamiento correcto, se debe utilizar el detergente RM PC-BIO ofertado para este aparato y la esterilla filtrante de microbios.
- El uso de otros detergentes líquidos afecta o evita la degradación biológica de las suciedades de grasa y aceite.
- No rellenar con líquidos disolventes, combustibles o explosivos.

- El aparato se debe montar sobre una base estable, resistente a los líquidos.
- El aparato no está creado para eliminar aceite usado. Si penetran grandes cantidades de aceite, gasolina, aceite de motor, anticongelante u otra sustancia similar en el aparato, se interrumpirá la degradación de grasa aceite con los microbios.
- El aparato no está creado para la limpieza de herramientas de pintores.

Las aguas residuales que contengan aceite no deben penetrar en el suelo ni verterse en aguas naturales o en el sistema de canalización.

Eliminar la esterilla filtrante usada de acuerdo con las normativas locales para residuos con contenido de aceite mineral.

Función

El detergente en el recipiente se calienta mediante el elemento calefactor y se transporta mediante la bomba a las herramientas de limpieza. Estas pueden ser controladas a través de los grifos de cierre correspondientes. Las partículas de suciedad fijas se retienen en la base de lavado o en la esterilla filtrante situada debajo de esta. Las suciedades de grasa y aceite se lavan en el recipiente y allí se degradan los microbios a dióxido de carbono y agua. Los microbios están contenidos al principio en la esterilla filtrante y se llevan en el detergente líquido al recipiente. Para que los microbios puedan trabajar de forma óptima se debe calentar el detergente líquido en el recipiente.

Instrucciones de seguridad

- Antes de la puesta en funcionamiento, lea el manual de instrucciones y observe las indicaciones de seguridad.
- Las placas de advertencia e indicadoras colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.
- Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.

Símbolos en el aparato



¡PELIGRO! ALTO VOLTAJE. Desenchufar antes de quitar la cubierta.

Antes de limpiar y revisar el aparato y cambiar y piezas, apagar el aparato y desenchufar si funciona con electricidad.

Toma de corriente

- La tensión de la fuente de corriente tiene que coincidir con la indicada en la placa de características.
- Clase de protección I - Los aparatos sólo pueden ser conectados a fuentes de corrientes con puesta a tierra correcta.
- Se recomienda conectar el aparato únicamente a un enchufe que esté asegurado con un interruptor de protección de corriente de defecto de 30 mA.
- Se debe utilizar la conexión a red indicada por el fabricante, esto también es válido a la hora de sustituir

el cable. Tipos véase lista de piezas de repuesto.

- No toque nunca la clavija con las manos mojadas.
- Debe tener cuidado de no dañar ni estropear el cable de conexión a red y el cable de prolongación por pisarlos, aplastarlos, tirar de ellos, u otras acciones similares. Proteja el cable de red del calor, aceite o cantos afilados.
- El cable alargador tiene que tener el corte transversal mostrado en el esquema de circuitos y estar protegido ante chorros de agua. La conexión no debe sumergirse en agua.
- Al reemplazar los acoplamientos en el cable de conexión a la red o cable prolongador deben permanecer garantizadas la protección contra los chorros de agua y la resistencia mecánica.

Empleo

- Antes de utilizar el equipo con sus dispositivos de trabajo, compruebe que esté en perfecto estado y que garantice la seguridad durante el servicio. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.
- Para usar el aparato en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.
- El aparato debe estar situado sobre una base estable.
- Todas las partes conductoras de corriente de la zona de trabajo tienen que estar protegidas contra los chorros de agua.

- Utilizar ropa protectora adecuada contra salpicaduras de agua, especialmente gafas y guantes de seguridad.
- Está prohibido limpiar aquellos materiales que contengan asbesto u otros materiales con sustancias nocivas para la salud.
- Sólo podrá usar detergentes que el fabricante del aparato haya aprobado.
- En caso de que el detergente entre en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua, si ingiere el detergente consulte inmediatamente a un médico.

Funcionamiento

- El usuario debe utilizar el aparato conforme a las instrucciones. Durante los trabajos con el aparato, debe tener en cuenta las condiciones locales y evitar causar daños a terceras personas.
- El aparato sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización. Los niños y los adolescentes no deben utilizar el aparato.
- El aparato no debe permanecer jamás sin vigilar mientras esté en marcha.

Transporte

Vaciar y parar el aparato para el transporte.

Mantenimiento

- Antes de limpiar y revisar el aparato y cambiar y piezas, apagar el apa-

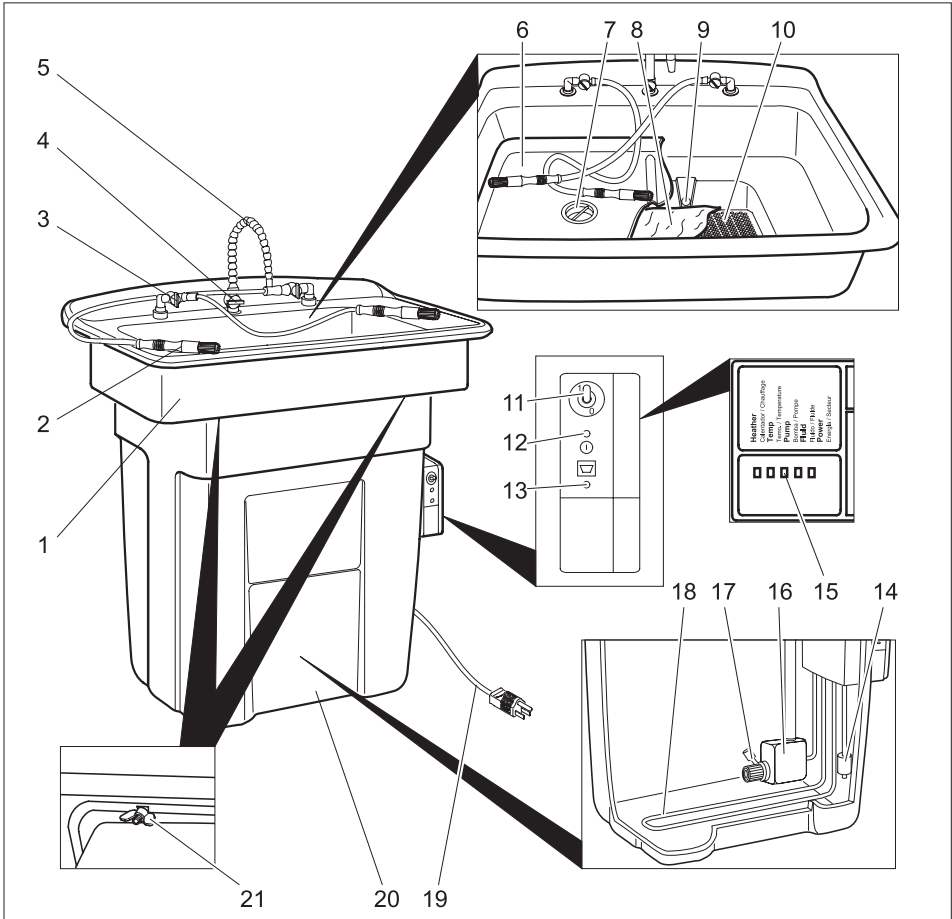
rato y desenchufar si funciona con electricidad.

- Utilizar ropa protectora adecuada contra el detergente líquido especialmente gafas y guantes de seguridad.
- El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.

Accesorios y 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.

Elementos del aparato



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Tina de lavado | 13 | Piloto de control "Rellenar detergente líquido" |
| 2 | Pincel de lavado | 14 | Sensor de nivel, sensor de temperatura |
| 3 | Grifo de cierre para pincel de lavado | 15 | LED "Bomba" |
| 4 | Grifo de cierre para grifo de enjuague | 16 | Bomba |
| 5 | Grifo de enjuague | 17 | Filtro |
| 6 | Base de lavado | 18 | elemento calefactor |
| 7 | Filtro de piezas pequeñas y virutas | 19 | Cable de alimentación con enchufe de clavija de red |
| 8 | Esterilla filtrante con microbios | 20 | contenedor |
| 9 | Orificios de rebose | 21 | Tuerca de mariposa (sólo PC 100 M2 BIO) |
| 10 | Fondo del tamiz | | |
| 11 | Interruptor "Bomba ON/OFF" | | |
| 12 | Piloto de control "Tensión de red disponible" | | |

Puesta en marcha

- Colocar el aparato horizontalmente en el lugar de instalación.
- Extraer la base de lavado y el tamiz.
- Desempaquetar el tamiz y colocar en el orificio de la tina de lavado
- Desempaquetar la esterilla filtrante y colocar con la parte blanca hacia arriba sobre el tamiz.
- Colocar la base de lavado en la tina de lavado.
- Echar 80 litros de detergente líquido RM PC -BIO lentamente en la tina de lavado.

⚠ Advertencia

La adición de otras soluciones de detergente que no sean RM PC-BIO provoca la desactivación de los microbios, se interrumpe la degradación de las suciedades de grasa y aceite. No introducir agua, disolvente, aguarrás, petróleo, lejía o desinfectante en el aparato.

- Enchufar la clavija de red a una toma de corriente.

Valores de conexión: véase la placa de características y datos técnicos.

El aparato necesita aprox. 1 hora hasta alcanzar la temperatura de agua de aprox. 38°C.

Funcionamiento

La limpieza se realiza manualmente con las herramientas de limpieza.

- Utilizar guantes y gafas de seguridad.
- Distribuir las piezas a limpiar (máx. 100 kg) en la base de lavado.
- Poner el interruptor "Bomba ON/OFF" en "1/ON".

- Abrir el grifo de cierre de la herramienta de limpieza deseada.

Nota

Es posible operar simultáneamente varias herramientas de limpieza.

- Limpiar las piezas.

Tras finalizar la limpieza:

- Poner el interruptor "Bomba ON/OFF" en "OFF/0".

Nota

La bomba se apaga automáticamente tras finalizar los 10 minutos. Para poner de nuevo en marcha, conectar/desconectar brevemente el interruptor "Bomba ON/OFF".

Desconectar la bomba tras finalizar los trabajos de limpieza, así se evita la pérdida innecesaria de detergente por evaporación.

⚠ Advertencia

Si el aparato se mantiene conectado durante un apagón, la bomba se pone en funcionamiento cuando vuelva la corriente. En caso de apagón, poner el interruptor „Bomba ON/OFF“ a „Off/0“.

Puesta fuera de servicio

- Poner el interruptor "Bomba ON/OFF" en "OFF/0".

Nota

Para alcanzar el rendimiento de degradación de los microbios en el detergente líquido se debe mantener este a aprox. 38 °C. Por eso, si es posible, mantener el suministro de corriente del aparato también durante las pausas en el funcionamiento (p.ej. de noche, los fines de semana o en vacaciones).

Puesta de nuevo en marcha

Si se ha interrumpido el suministro de corriente durante un largo período, se debe añadir nuevos microbios a la solución de detergente.

- Cambiar la esterilla filtrante (véase apartado "Cuidados y mantenimiento/mensualmente")
- Si la interrupción ha sido de varias semanas, además de eso se debe echar una botella de suspensión de microbios RM en el aparato.

Conservación y mantenimiento

diariamente

- Compruebe si se enciende el piloto "Rellenar detergente".
Si el piloto se ilumina, echar 20 litros de detergente líquido RM PC-BIO en la tina de lavado.

Nota

No llenar demasiado el recipiente. Se alcanza el nivel máximo cuando el flotador del sensor de nivel haya alcanzado la máxima posición. En caso de duda, extraer la tina de lavado y controlar el nivel.

Si se ilumina el piloto „Rellenar detergente líquido“ se apagarán el calentamiento del detergente líquido. Baja el rendimiento de degradación de los microbios.

- Limpiar el filtro de piezas pequeñas y virutas.

Mensualmente

- Extraer la base de lavado.
- Extraer la esterilla filtrante.
- Colocar una nueva esterilla filtrante.

- Se puede sostener la esterilla filtrante usada sobre la nueva y escurrirla.
- Eliminar esterillas filtrantes usadas de acuerdo con las normativas locales para basuras especiales (véase "Indicaciones de eliminación").
- Colocar de nuevo la base de lavado.

Nota

Eliminar la esterilla filtrante usada de acuerdo con las normativas locales para residuos con contenido de aceite mineral.

Si la esterilla filtrante sólo está algo sucia, se puede extender el intervalo de cambio a 2 meses.

Anualmente

⚠ Peligro

Peligro de quemaduras con el elemento calefactor.

Peligro por descarga eléctrica.

Antes de efectuar trabajos en el aparato, desenchúfelo.

- Sólo PC 100 M2 BIO quita las ranuras de las alas.
- Levantar la base de lavado y girar hacia un lado.
- Coger las partículas que floten en el detergente.
- Bombear el detergente líquido en un recipiente adecuado.
- Si hay aceite en el detergente, finalizar el bombeado cuando salga aceite de la bomba. Recoger manualmente el aceite y eliminar de acuerdo con las normativas vigentes.
- Lavar el recipiente y la bomba con agua.

- Comprobar el estado de las tuberías.
- Coloque de nuevo la tina de lavado.

Sólo PC 100 M1 BIO:

⚠ Advertencia

Riesgo de daños para el tubo en el recipiente por entrar en contacto con el elemento calefactor. Colocar la tina de lavado de modo que la bomba y el recipiente se encuentren en el mismo sitio que los grifos de cierre de las herramientas de limpieza.

- Sólo PC 100 M2 BIO: Apriete las tuercas de mariposa.
- Extraer la base de lavado.
- Extraer la esterilla filtrante.
- Colocar una nueva esterilla filtrante.
- Se puede sostener la esterilla filtrante usada sobre la nueva y escurrirla.
- Eliminar esterillas filtrantes usadas de acuerdo con las normativas lo-

cales para basuras especiales (véase "Indicaciones de eliminación").

- Colocar de nuevo la base de lavado.
- Volver a echar el detergente líquido en el aparato.
- Si el piloto se ilumina, echar 20 litros de detergente líquido RM PC-BIO en la tina de lavado.

contrato de mantenimiento

Se puede firmar un contrato de mantenimiento para el aparato con el departamento comercial correspondiente de Kärcher.

Indicaciones sobre el reciclaje del aparato

Antes de desechar el líquido de detergente usado, solución microbial o esterilla filtrante, consulte a las autoridades locales acerca de las normativas de desecho.

Ayuda en caso de avería

Si la avería no se puede solucionar el aparato debe ser revisado por el servicio técnico.

Avería	Posible causa	Modo de subsanarla	a realizar por
El aparato no funciona	El aparato no tiene tensión.	Comprobar la red eléctrica.	Electricista
Mal resultado de limpieza	Microbios estropeados.	Cambiar la esterilla filtrante. Echar una botella de suspensión de microbios RM en el aparato.	Operario
	Detergente acabado.	Cambiar el detergente líquido y la esterilla filtrante.	Operario
Mayor consumo de detergente (más de 20 l al mes)	En las piezas lavadas se adhiere la solución de limpieza.	Escurrir las piezas limpiadas.	Operario

Avería	Posible causa	Modo de subsanarla	a realizar por
Mayor consumo de detergente (más de 20 l al mes)	Un paño de limpieza absorbe el detergente líquido.	No utilizar paños de limpieza para limpiar.	Operario
	El aparato presenta fugas.	Comprobar si el recipiente es estanco.	Operario
	Ranura entre el recipiente y la tina de lavado.	Colocar bien la tina de lavado sobre recipiente, si es necesario cambiar la junta entre el recipiente y la tina de lavado.	Operario
Flujo de detergente reducido o inexistente	Grifo de cierre cerrado.	Abrir el grifo de cierre.	Operario
	Se ha acabado el tiempo de servicio de la bomb (LED "Bomb" parpadea).	Poner el interruptor "Bomba ON/OFF" en "1/ON" y a continuación otra vez a "ON"..	Operario
	Demasiado poco detergente líquido en el recipiente.	Rellenar detergente líquido hasta que se apague el piloto "Rellenar detergente".	Operario
	Filtro del recipiente atascado.	Extraer la tina de lavado y limpiar el filtro.	Operario
	Tubo atascado y con fugas.	Comprobar si está atascado o presenta fugas el tubo desde la bomba al pincel de lavado o del grifo de lavado.	Operario
	Bomba defectuosa (la bomba sigue trabajando a pesar de que el LED "Bomb" no se ilumina).	Cambiar la bomba.	Servicio de atención al cliente
No sale el detergente líquido	Filtro de piezas pequeñas y virutas atascado.	Limpie el tamiz.	Operario
	Esterilla filtrante atascada.	Cambiar la esterilla filtrante. En caso de grandes cantidades de suciedad, utilizar una esterilla filtrante de varias capas y quitar una capa de fieltro a la semana.	Operario

Avería	Posible causa	Modo de subsanarla	a realizar por
No sale el detergente líquido	Orificios de rebose de la mesa de lavado atascados.	Limpiar los orificios de rebose.	Operario
El piloto de control "Rellenar detergente líquido" está iluminado a pesar de haber el nivel de líquido suficiente	Flotador bloqueado en el sensor de nivel.	Limpiar el flotador, si es necesario solicitar al servicio técnico que cambien el sensor de nivel defectuoso.	Operario
Mucha aceite en el sistema	Se ha echado aceite para eliminar en el aparato.	Extraer y eliminar el aceite. Si es necesario cambiar el detergente líquido y limpiar el aparato (véase "Cuidados y mantenimiento / anualmente", pero utilizar una nueva solución de limpieza).	Operario
	Suministro de corriente apagado durante la noche.		
	Microbios estropeados.	Cambiar la esterilla filtrante. Echar una botella de suspensión de microbios RM en el aparato.	Operario
	Demasiado poco detergente líquido en el recipiente. Por eso se desactiva el elemento calefactor.	Rellenar detergente líquido hasta que se apague el piloto "Rellenar detergente".	Operario
	Elemento calefactor defectuoso.	Comprobar la temperatura del detergente líquido, si es necesario solicitar al servicio técnico que cambie el elemento calefactor.	Operario
Temperatura del detergente líquido demasiado baja	Demasiado poco detergente líquido en el recipiente. Por eso se desactiva el elemento calefactor.	Rellenar detergente líquido hasta que se apague el piloto "Rellenar detergente".	Operario

Datos técnicos

		PC 100 M1 BIO	PC 100 M2 BIO
Conexión eléctrica			
Tipo de corriente	V/~ /Hz	100...120/1~/60	
Potencia conectada	kW	1,05	
Fusible de red eléctrico	A	15	
Potencia y rendimiento			
Potencia de calefacción	kW	1	
Presión de trabajo	PSI (MPa)	4,5 (0,3)	
Caudal	gal/h (l/h)	238 (900)	
Temperatura de limpieza	°F (°C)	100 (38)	
Capacidad del depósito	gal (l)	21 (80)	
Capacidad	lbs (kg)	220 (100)	
Emisión sonora			
Nivel de presión acústica (EN 60704-1)	dB(A)	58	
Nivel de potencia acústica (EN 60704-1)	dB(A)	73	
Vibraciones del los aparatos (Valor total de la vibración ISO 5349)			
Pincel de lavado	m/s ²	0,0	
Medidas y pesos			
Altura	in (mm)	39,5 (1003)	42 (1067)
Anchura	in (mm)	38,5 (978)	46,5 (1181)
Profundidad	in (mm)	29 (737)	37,5 (952)
Superficie de trabajo	in (mm)	26 x 16,5 (660 x 420)	41 x 26 (1041 x 660)
Peso en vacío	lbs (kg)	73 (33)	97 (44)

Accesorios

denominación	No. de pieza
Detergente líquido RM PC-BIO 10, 20 l, Standard	6.295-263.0
Detergente líquido RM PC-BIO 20, 20 l, para metales sensi- bles como cobre, alu- minio...	6.295-264.0
Suspensión de micro- bios RM para una nueva puesta en mar- cha	6.295-265.0
estera filtrante	6.626-041.0
Esterilla filtrante, de varias capas	6.626-042.0
Pincel de lavado, tu- bería normal	6.626-038.0
Pincel de lavado, tu- bería larga	6.626-039.0
Pincel de lavado, en- rollado	6.626-040.0
Carro	6.626-043.0

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 encontrará más información sobre piezas de repuesto.

Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantía establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Las perturbaciones y averías de su aparato serán subsanadas de modo gratuito en la medida en que las causas de las mismas sean debidas a defectos de material o de fabricación.

La garantía sólo entra en vigor cuando la tarjeta de respuesta que se adjunta cuando se realiza la venta es cumplimentada, sellada y firmada debidamente por su comercial y seguidamente es enviada por usted al distribuidor de su país.

En un caso de garantía rogamos se dirija, con los accesorios y el ticket de compra, a su distribuidor comercial o a la Delegación Oficial del Servicio Postventa más próxima.

AE Kärcher FZE, P.O. Box 17416, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, United Arab Emirates,
☎+971 4 886-1177, www.kaercher.com

AT Alfred Kärcher Ges.m.b.H., Lichtblaustraße 7, 1220 Wien,
☎+43-1-25060-0, www.kaercher.at

AU Kärcher Pty. Ltd., 40 Koornang Road, Scoresby VIC 3179, Victoria,
☎+61-3-9765-2300, www.karcher.com.au

BE Kärcher N.V., Industrieweg 12, 2320 Hoogstraten,
☎+32-3-340 07 11, www.karcher.be

BR Kärcher Indústria e Comércio Ltda., Av. Professor Benedito Montenegro no 419, Betel, Paulínia - Estado de São Paulo, CEP 13.140-000
☎+55-19-3884-9100, www.karcher.com.br

CA Kärcher Canada Inc., 6535 Millcreek Road, Unit 67, Mississauga, ON, L5N 2M2,
☎+1-905-672-8233, www.karcher.ca

CH Kärcher AG, Industriestrasse, 8108 Dällikon, Kärcher SA, Croix du Péage, 1029 Villars-Ste-Croix,
☎0844 850 864, www.kaercher.ch

CN Kärcher (Shanghai) Cleaning Systems, Co., Ltd., Part F, 2nd Floor, Building 17, No. 33, XI YA Road, Waigaogiao Free Trade, Pudong, Shanghai, 200131
☎+86-21 5076 8018, www.karcher.cn

CZ Kärcher spol. s r.o., Modletice c.p. 141, CZ-251 01 Ricany,
☎+420/323/606 014, www.kaercher.cz

DE Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH, Friedrich-List-Straße 4, 71364 Winnenden,
☎+49-7195/903-0, www.kaercher.de

DK Kärcher Rengöringssystemer A/S, Helge Nielsens Allé 7 A, 8723 Løsning,
☎+45-70206667, www.karcher.dk

ES Kärcher, S.A., Pol. Industrial Font del Radium, Calle Josep Trueta, 6-7, 08403 Granollers (Barcelona),
☎+34-902 17 00 68, www.karcher.es

F Kärcher S.A.S., 5, avenue des Coquelicots, Z.A. des Petits Carreaux, 94865 Bonneuil-sur-Marne,
☎+33-1-4399-6770, www.karcher.fr

FI Kärcher OY, Yrittäjätie 17, 01800 Klaukkala,
☎+358-207 413 600, www.karcher.fi

GB Kärcher (U.K.) Ltd., Kärcher House, Beaumont Road, Banbury, Oxon OX16 1TB,
☎+44-1295-752-000, www.karcher.co.uk

GR Kärcher Cleaning Systems A.E., 31-33, Nikitara str. & Konstantinoupolos str., 136 71 Acharnes,
☎+30-210-2316-153, www.karcher.gr

HK Kärcher Limited, Unit 10, 17/F., Apec Plaza, 49 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon,
☎++(852)-2357-5863, www.karcher.com.hk

HU Kärcher Hungaria KFT, Tormásrét ut. 2., (Vendelpark), 2051 Biatorbagy,
☎+36-23-530-64-0, www.kaercher.hu

I Kärcher S.p.A., Via A. Vespucci 19, 21013 Gallarate (VA),
☎+39-848-998877, www.karcher.it

IE Kärcher Limited (Ireland), 12 Willow Business Park, Nangor Dubai, Dublin 12,
☎(01) 409 7777, www.kaercher.ie

JP Kärcher (Japan) Co., Ltd., Irene Kärcher Building, No. 2, Matsusaka-Daira 3-chome, Taiwa-cho, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3408,
☎+81-22-344-3140, www.karcher.co.jp

KR Kärcher Co. Ltd. (South Korea), 2nd Floor, Youngjae Building, 50-1, 51-1, Sansoo-dong, Mapo-ku, Seoul 121-060,
☎+82-2-322 6598, www.karcher.co.kr

MX Kärcher México, SA de CV, Av. Gustavo Baz Sur No. 29-C, Col. Naucalpan Centro, Naucalpan, Edo. de México, C.P. 53000 México,
☎+52-55-5357-04-28, www.karcher.com.mx

MY Kärcher Cleaning Systems Sdn. Bhd., 71 & 73 Jalan TPK 2/8, Taman Perindustrian Kinrara, Seksyen 2, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, Malaysia,
☎+603 8073 3000, www.karcher.com.my

NL Kärcher B.V., Postbus 474, 4870 AL Etten-Leur,
☎0900-33 666 33, www.karcher.nl

NO Kärcher AS, Stanseveien 31, 0976 Oslo, Norway,
☎+47 815 20 600, www.karcher.no

NZ Kärcher Limited, 12 Ron Driver Place, East Tamaki, Auckland, New Zealand,
☎+64 (9) 274-4603, www.karcher.co.nz

PL Kärcher Sp. z o.o., Ul. Stawowa 140, 31-346 Kraków,
☎+48-12-6397-222, www.karcher.pl

RO Kärcher Romania srl, Sos. Odaii 439, Sector 1, RO-013606 BUKAREST,
☎+40 37 2709001, www.kaercher.ro

RU Kärcher Ltd. Service Center, Leningradsky avenue, 68, Building 2, Moscow, 125315
☎+7-495 789 90 76, www.karcher.ru

SE Kärcher AB, Tagenevägen 31, 42502 Hisings-Kärra,
☎+46 (0)31-577 300, www.karcher.se

SGP Kärcher South East Asia Pte. Ltd., 5 Toh Guan Road East, #01-00 Freight Links Express Distripark, Singapore 608831,
☎+65-6897-1811, www.karcher.com.sg

SK Kärcher Slovakia, s.r.o., Beniaková 2, SK-94901 NITRA,
☎+421 37 6555 798, www.kaercher.sk

TR Kärcher Servis Ticaret A.S., 9 Eylül Mahallesi, 307 Sokak No. 6, Gazimir / Izmir,
☎+90-232-252-0708, +90-232-251-3578, www.karcher.com.tr

TW Kärcher Limited, 7/F, No. 66, Zhongjijheng Rd., Sinhuang City, Taipei County 24243, Taiwan,
☎+886-2-2991-5533, +886-800-666-825, www.karcher.com.tw

UA Kärcher TOV, Kilzeva doroga, 9, 03191 Kiev,
☎+380 44 594 7576, www.karcher.com.ua

USA To locate your local dealer please visit our web site at <http://www.karchercommercial.com> or call us at 888.805.9852

ZA Kärcher (Pty) Ltd., 144 Kuschke Street, Meadowdale, Edenvale, 1614,
☎+27-11-574-5360, www.karcher.co.za