SELF-CONTAINED CRESCENT CUBER
CUBO CRESCENTE INDEPENDENTE

KM-40C
KM-60C
KM-80C
KM-130C
KM-40C-W
KM-60C-W
KM-80C-W
KM-130C-W

INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUÇÕES



KM-80C

HOSHIZAKI (SUZHOU) CO., LTD.
No. 15 Qingqiu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou 215126 China

L1F158101 (121622)

ENGLISH

IMPORTANT SAFETY INFORMATION 1
I. INSTALLATION INSTRUCTIONS 3
1. CONSTRUCTION 3
2. ACCESSORIES 3
3. UNPACKING 3
4. LOCATION 4
5. INSTALLATION 5
6. ELECTRICAL CONNECTIONS 5
7. WATER SUPPLY AND DRAIN CONNECTIONS 5
II. OPERATING INSTRUCTIONS 6
1. START UP 6
2. USER SETTINGS 7
3. PREPARING THE ICEMAKER FOR LONG STORAGE 8
III. MAINTENANCE 8
1. CLEANING 8
2. BEFORE CALLING FOR SERVICE 10
3. DISPOSAL 11
4. WARRANTY 11
SPECIFICATIONS 12

PORTUGUÊS

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES 14
I. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO 16
1. ESTRUTURA 16
2. ACESSÓRIOS 16
3. DESEMBALAGEM 16
4. POSICIONAMENTO 17
5. INSTALAÇÃO 17
6. CONEXÕES ELÉTRICAS 18
7. FORNECIMENTO DE ÁGUA E CONEXÕES DE DRENAGEM 18
II. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO 19
1. INICIALIZAÇÃO 20
2. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO 20
3. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE GELO PARA ARMAZENAMENTO LONGO 21
III. MANUTENÇÃO 21
1. LIMPEZA 21
2. ANTES DE LIGAR PARA O SERVIÇO TÉCNICO 24
3. DESCARTE 24
4. GARANTIA 24
ESPECIFICAÇÕES 25

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Throughout this manual, notices appear to bring your attention to situations which could result in death, serious injury, or damage to the unit.

⚠WARNING	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠CAUTION	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in damage to the unit.
⚠HYGIENE	Indicates important precautions for hygiene and food safety.
IMPORTANT	Indicates important information about the use and care of the unit.

IMPORTANT
This booklet is an integral and essential part of the product and should be kept and preserved by the user.
Please read carefully the guidelines and warnings contained herein as they are intended to provide the installer/user with essential information for the proper installation and the continued safe use and maintenance of the product.
Please preserve this booklet for any further consultation that may be necessary.

⚠WARNING
This is a commercial icemaker, and should be destined only to be used for the purpose for which it has been expressly designed. Any other use should be considered improper and therefore dangerous. The manufacturer will not be held liable or responsible for any damage caused by improper, incorrect and unreasonable use.
The installation, and relocation if necessary, must be carried out by qualified personnel, in accordance with current regulations, according to the manufacturer's instructions.
Keep ventilation openings, in the appliance enclosure or in the built-in structure, clear of obstruction.

ENGLISH

The use of any electrical appliance involves the observance of some fundamental rules. In particular:

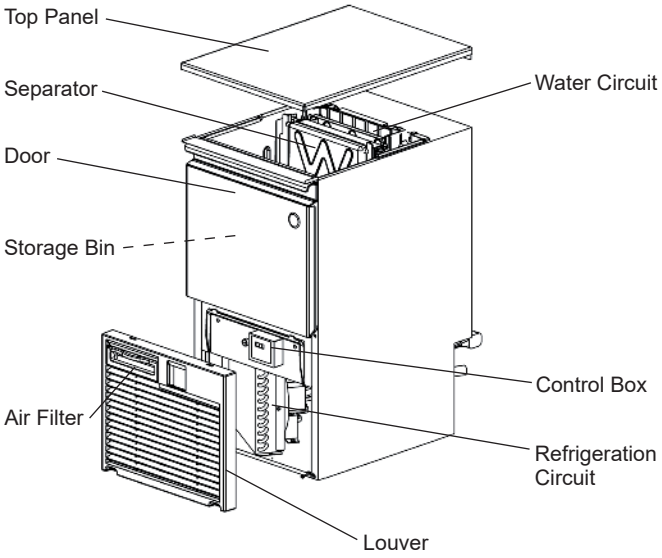
* Instances of high humidity and moisture increase the risk of electrical short circuits and potential electrical shocks. If in doubt, disconnect the icemaker.
* Do not damage the power cord or pull it in order to disconnect the icemaker from the electrical supply network.
* If the supply cord and/or the plug should need to be replaced, it should only be done by a qualified service engineer.
* Do not touch the electrical parts or operate the switches with damp hands.
* This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, it can however be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge providing they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
* Children shall not play with the appliance.
* Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
* Do not attempt to modify the icemaker. Only qualified personnel may disassemble or repair the appliance.

When positioning the appliance, ensure the supply cord is not trapped or damaged.

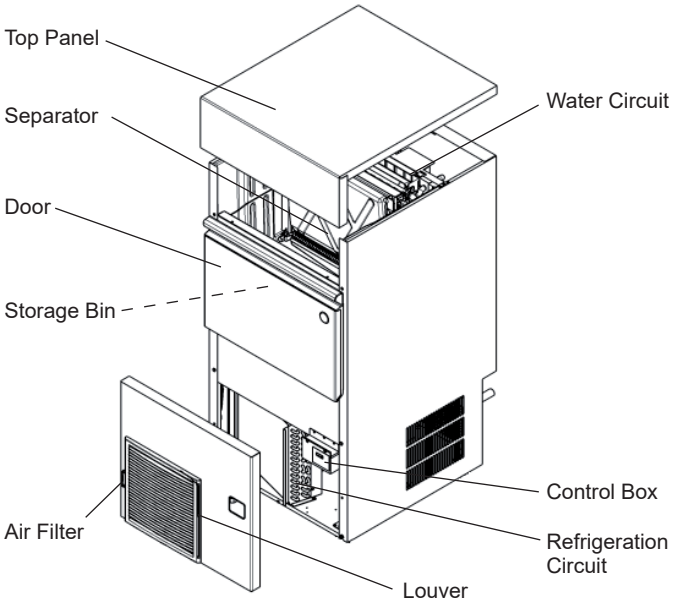
Do not locate multiple portable socket-outlets or portable power supplies at the rear of the appliance.

I. INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. CONSTRUCTION



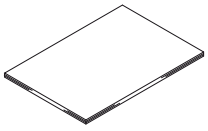
KM-40/60/80C(-W)

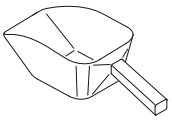


KM-130C(-W)

2. ACCESSORIES

	KM-40C KM-60C KM-80C		KM-40C-W KM-60C-W KM-80C-W		KM-130C	KM-130C-W
	Other than Indonesia	Indonesia	Other than Indonesia	Indonesia		
Instruction Manual	1	1	1	1	1	1
Scoop	1	1	1	1	1	1
Leg	4	-	4	-	4	4
Adjust Bolt (M12 x 35) (leveling)	-	4	-	4	-	-
Pan Head Screw with Washer (M4 x 30) (louver fixing)	2	2	-	-	-	-
Thumbscrew (louver fixing)	-	-	2	2	-	1
Spacer (M4) (louver fixing)	-	-	2	2	-	-
Cleaning Pack Assy	-	-	1	1	-	1


Instruction Manual


Scoop

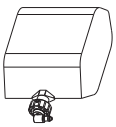

Leg


Adjust Bolt


Pan Head Screw with Washer


Thumbscrew


Spacer


Cleaning Pack Assy

3. UNPACKING

⚠WARNING
Children should not be allowed in reach of the packaging elements (plastic bags and expanded polystyrene) as they are potential sources of danger.

⚠CAUTION
Do not lift or manoeuvre the carton by using the shipping bands.
When moving the unit by hand, remove the louver and hold the unit bottom. Do not hold the top panel or door. It may come off and cause injury.
Always wear protective gloves when carrying the unit.
When handling the carton or the unpacked unit, work in pairs to prevent injury.

NOTICE
Remove shipping carton, tape(s) and packing. If packing material is left in the icemaker, it will not work properly.

1) After removing the packaging, make sure that the icemaker is in good condition. If in doubt, please do not use the icemaker but apply to professionally qualified personnel.

2) Remove the shipping tape holding the door and separator.

3) Remove the protective plastic film from the exterior. If the icemaker is exposed to the sun or to heat, remove the film after the icemaker cools.

4) Remove the package of accessories. Check the contents according to “2. ACCESSORIES”.

4. LOCATION

⚠WARNING
This icemaker is not intended for outdoor use.
The icemaker should not be located next to ovens, grills or other high heat producing equipment.
This appliance is not suitable for installation in an area where a water jet could be used.

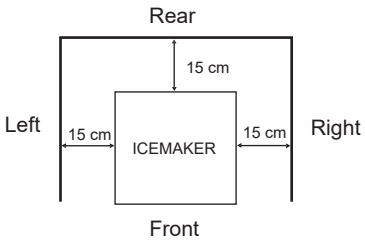
⚠CAUTION
The location should provide a firm and level foundation for the icemaker.

NOTICE
Do not place anything on top of the icemaker or in front of the louver.

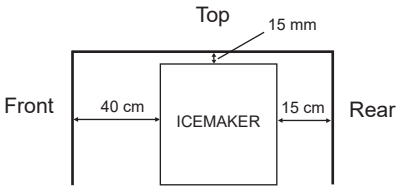
IMPORTANT
Normal operating ambient temperature should be within 7°C to 38°C. Normal operating water temperature should be within 7°C to 32°C. Operation of the icemaker, for extended periods, outside of these normal temperature ranges may affect production capacity.
Allow the clearance specified below for proper air circulation and ease of maintenance and/or service should they be required.

[KM-40/60/80C(-W)]

Top View

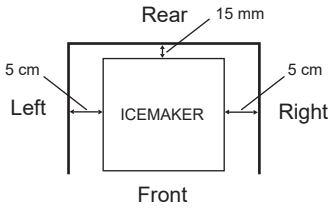


Side View

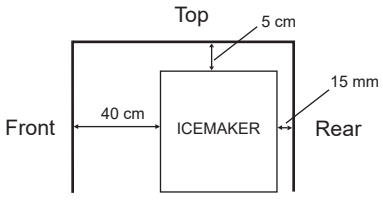


[KM-130C(-W)]

Top View



Side View



In some high humidity environments, condensation may form inside the machine and drip onto the floor. Do not install where the floor can be affected by water.

5. INSTALLATION

⚠CAUTION
Incorrect installation can cause harm to people, animals or other items, for which the manufacturer cannot be held responsible.

* Place the icemaker in the selected permanent site.

* The appliance must be positioned so that the plug is accessible.

* Level the icemaker in both the left-to-right and front-to-rear directions by adjusting the legs or adjust bolts.

6. ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠WARNING
THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED This icemaker requires an earth that meets the national and local electrical code requirements.
To prevent possible severe electrical shock to individuals or extensive damage to the unit, install a proper earth wire to the icemaker.
Disconnect the main power supply before any maintenance, repairs or cleaning is undertaken.

* This appliance requires a separate 220 - 240VAC, 10A supply. The electrical supply must be protected by a suitable circuit breaker.

* The main control box fuse is rated at 5A and should only be replaced by a qualified service engineer.

* Usually an electrical permit and services of a licensed electrician are required.

7. WATER SUPPLY AND DRAIN CONNECTIONS

⚠WARNING
 Connect to potable cold water supply only.

* The connections to the mains water supply must be made in accordance with the countries' current requirements of the Water Supply or Water Fittings Regulations.

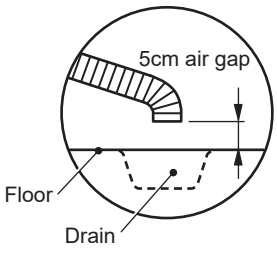
* Icemaking water must be potable water. Where scaling can be caused by water quality, installation of an external filter or softener is recommended. Contact your local water treatment professional or Hoshizaki service agent.

* Water supply pressure should be minimum 0.07 MPa (0.7 bar) and maximum 0.8 MPa (8 bar). If the pressure exceeds 0.8 MPa (8 bar), use a proper pressure reducing valve. Do NOT throttle back the supply tap.

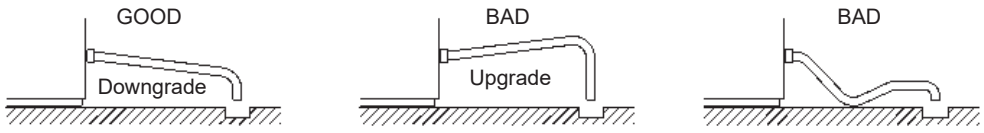
* A plumbing permit and services of a licensed plumber may be required in some areas.

* The icemaker drain is gravity flow, so ensure drain hose has an adequate pitch or fall.

* Drain lines should not be installed directly to the sewer system. A vertical air gap of a minimum of 5 cm should be between the end of the drain hoses from the icemaker and the floor drain.

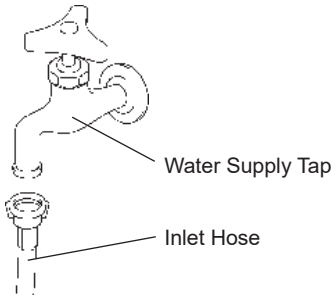


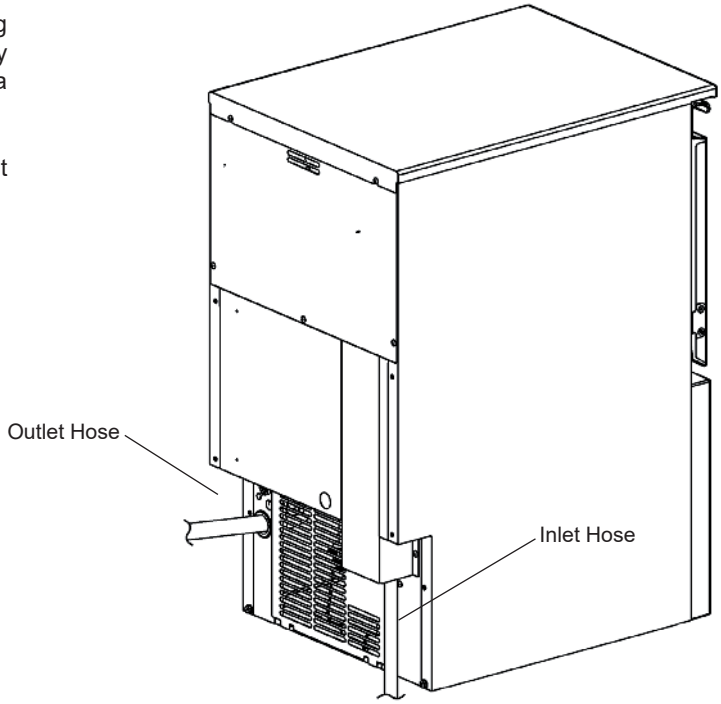
* To prevent a backflow into the storage bin, the outlet hose must be laid as shown.



1) Attach the free end of inlet hose to the water tap, noting washer is correctly positioned. Hand tighten sufficiently to provide leak free joint. It is a wise precaution to have a stop valve within easy reach.

2) The outlet hose can be cut to length as necessary to suit position of main drain.





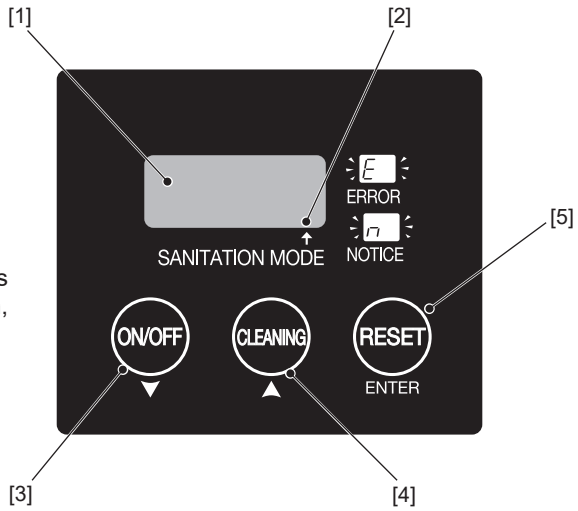
II. OPERATING INSTRUCTIONS

NOTICE
All parts are factory-adjusted. Improper adjustments may result in failure.
If the unit is turned off, wait for at least 3 minutes before restarting the icemaker to prevent damage to the compressor.

⚠HYGIENE
This icemaker is designed to produce edible ice. To keep the icemaker hygienic: * Wash your hands before removing ice. Use the plastic scoop provided (accessory). * The storage bin is for ice use only. Do not store anything else in the bin nor use other electrical appliances in the bin. * Clean the storage bin before use (see “III. 1. CLEANING”). * Keep the scoop clean. Clean it by using a neutral cleaner and rinse thoroughly. * Close the door after removing ice to prevent entrance of dirt, dust or insects into the storage bin.

Operation Panel

[1] Display
run: Icemaking
oFF: Shut down
FUL: Bin full
cln: Cleaning
[2] Dot
Off: Normal mode
On: Sanitation mode (*)
* After 4 continued hours of inactivity, the icemaker automatically cleans and refreshes the water circuit to prevent bacterial proliferation, keeping it clean and sanitary for longer periods of time.
[3] ON/OFF Button / Down Button
[4] Cleaning Button / Up Button
[5] Reset Button / Enter Button



1. START UP

The installer will normally commission the icemaker to start the automatic icemaking process. To ensure continuous operation, make sure that:

* The water supply tap is on,
* The icemaker is connected to the power supply, and
* The display shows “run”.

2. USER SETTINGS

The settings listed below are adjustable by the user.

1) Press and hold the reset button for 3 seconds to enter the user setting mode. The display shows one of the setting codes.

2) Use the up or down button until the display shows the desired setting code. Then, press the enter button.

3) Use the up or down button to adjust the setting. Then, press the enter button.

4) After finishing the settings, use the up or down button until the display shows “END”. Then, press the enter button to exit the user setting mode.

Code	Item	Description	Default
U.04	Drain frequency	0: No drain 1: Every 1 cycle 2: Every 2 cycles 5: Every 5 cycles 10: Every 10 cycles 20: Every 20 cycles	10: Every 10 cycles
U.44	Automatic water cleaning frequency	0: No automatic water cleaning 5: Every 5 cycles 10: Every 10 cycles 15: Every 15 cycles 20: Every 20 cycles 40: Every 40 cycles 60: Every 60 cycles	20: Every 20 cycles
U.49	Number of chemical doses (*)	When chemical doses reach set number of times, notice code "n93" appears to show no chemical is left.	KM-40: 15 times KM-60: 13 times KM-80: 12 times KM-130: 16 times
U.50	Fully automated chemical cleaning frequency (*)	Start fully automated chemical cleaning at set frequency. Adjustable from every 400 to 1000 cycles (in 100-cycle steps) e.g. 40 = 400 cycles	–
U.51	UV-LED irradiation time (**)	Irradiate UV-LED for set period of time. None or adjustable from 10 to 30 minutes (in 1-minute steps)	–
U.52	UV-LED irradiation frequency (**)	Irradiate UV-LED in freeze cycle after set period of time. Adjustable from 30 to 300 minutes (in 10-minute steps)	120 minutes
U.53	Operation mode	nor: Normal mode cln: Sanitation mode (After 4 continued hours of inactivity, water circuit is automatically cleaned and refreshed to prevent bacterial proliferation.)	nor: Normal mode
U.54	Fully automated chemical cleaning mode (*)	When "cln" (sanitation mode) is selected, unit runs one cycle of fully automated chemical cleaning by using fully automated cleaning kit (option) regardless of frequency set by U.50.	–
U.55	Reset number of chemical doses (*)	Reset notice code “n93” (no chemical is left) and number of chemical doses.	–
U.56	Reset settings	Reset all user settings to default.	–
U.58	Forced shut down	Shut down unit under any conditions.	–
U.59	Forced drain	Shut down and drain unit under any conditions.	–
U.60	Notice (e.g. maintenance)	Notice code “n99” appears after set period of time. Adjustable from 0 (none) to 6000 hours (in 100-hour steps)	0: None
U.68	Reset notice	Reset counting for notice U.60.	–

* Applicable only to the fully automated cleaning model (-W) or when the fully automated cleaning kit (option) is used.
** Applicable only when the UV-LED (option) is used.

3. PREPARING THE ICEMAKER FOR LONG STORAGE

NOTICE
This icemaker will not work at subfreezing temperatures. To prevent damage to the water supply line, drain the icemaker when air temperature is below zero.

⚠HYGIENE
When shutting down the icemaker for two or more days, drain the icemaker to prevent contamination in the water circuit.

1) Chemically clean the water circuit according to “III. 1. [e] Icemaking Water System”.

2) Press the ON/OFF buton. The display shows “oFF”.

3) Press and hold the reset button for 3 seconds to enter the user setting mode.

4) Set the user setting “U.59” to “1” to drain the icemaker.

5) Unplug the icemaker or disconnect the power supply.

6) Close the water supply tap, and remove the inlet hose.

7) Remove all ice from the storage bin, and clean the bin.

8) Before resuming the use of the icemaker, clean the water circuit again with fresh water or a chemical solution according to “III. 1. [e] Icemaking Water System”.

III. MAINTENANCE

1. CLEANING

⚠WARNING
Before carrying out any cleaning or maintenance operations, unplug the icemaker from the electrical supply network.
This appliance must not be cleaned by use of a water jet.

⚠CAUTION
When using a neutral cleaner or sodium hypochlorite, thoroughly read and understand the instructions provided to prevent potential health problems.

NOTICE
Ask a trained service person to clean and sanitise the icemaker water system at least twice a year and to check and clean the condenser at least once a year.
To prevent possible damage, do not clean the plastic parts with water above 40°C or in a dishwasher.
Do not use any alcohol for cleaning/sanitisation of the icemaker. It may cause cracks on the plastic parts.

⚠HYGIENE
To ensure their effects and hygienic quality, prepare the cleaning and sanitising solutions just before their use.

[a] Machine and Bin Exterior

Wipe the exterior at least once per week with a clean, soft cloth. Use a damp cloth containing a neutral cleaner to wipe off grease or dirt.

[b] Scoop and Storage Bin Handle Cleaning/Sanitisation (Daily)

1) Either mix 3 litres of water with 11 ml of 5.25% sodium hypochlorite solution in a suitable container, or the recommended Hoshizaki sanitiser as directed.

2) Soak the scoop in the solution for more than 3 minutes. Rinse thoroughly, and shake to remove surplus liquid.

Note: Using a cloth to dry may re-contaminate.

3) Use a neutral cleaner to wash the storage bin handle. Rinse thoroughly.

4) Soak a clean cloth with the sanitising solution, and wipe the handle. Use fresh water and a clean cloth to rinse/dry.

[c] Storage Bin Interior Cleaning/Sanitisation (Weekly)

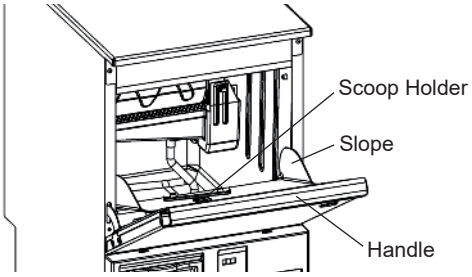
1) Open the storage bin door, and remove all ice.

2) Remove the scoop holder from the slope.

3) Wash the bin liner and scoop holder with a neutral non-abrasive cleaner. Rinse thoroughly.

4) Soak a clean cloth with the neutral cleaner, and wipe both sides of the slope and the door inner surface. Wipe off the cleaner with a clean damp cloth.

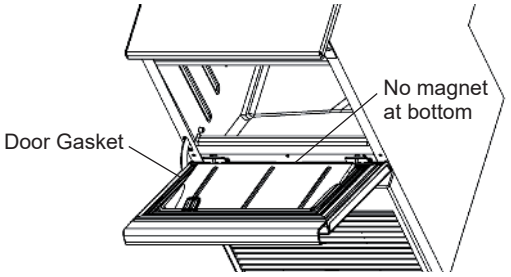
5) Either mix 3 litres of water with 11 ml of 5.25% sodium hypochlorite solution in a suitable container, or the recommended Hoshizaki sanitiser as directed.



6) Soak a clean sponge or cloth with the solution, and wipe the bin liner, bin door, slope and scoop holder.

Note: Clean every surface of the door gasket which gets soiled easily. It is readily removable for cleaning.

IMPORTANT
The door gasket is provided with a magnet at the top and both sides. To ensure air tightness of the door, refit the gasket properly in its correct position.



7) The remaining solution can be used to sanitise utensils.

Note: Do not wipe dry or rinse after sanitising, but allow to air dry.

[d] Air Filter

Plastic mesh air filters remove dirt or dust from the air, and keep the condenser from getting clogged. If the filters get clogged, the icemaker's performance will be reduced. Remove and clean the air filter(s) at least twice per month:

1) Remove the air filter.

Note: Do not put your hand inside the machine compartment.

2) Clean the air filter by using a vacuum cleaner. When severely clogged, use warm water and a neutral cleaner to wash the air filter.

3) Rinse and dry the air filter thoroughly.

NOTICE
After cleaning, be sure to place the air filter back in position.

[e] Icemaking Water System

Water Cleaning

Clean the water circuit with fresh water either automatically or manually.
Automatic water cleaning: Set the user setting "U.44" to a desired frequency (see "II. 2. USER SETTINGS").
Manual water cleaning: Press the cleaning button while the display does not show "oFF".
The icemaker automatically resumes icemaking operation after cleaning the water circuit.

Automated Chemical Cleaning

Effectively clean the water circuit by manually feeding a chemical.

⚠CAUTION
Wear protective equipment (e.g. protective glasses) when using the citric acid or sodium hypochlorite solution. The solution may spout out and splash into your eyes. In that case, wash your eyes with clean water.

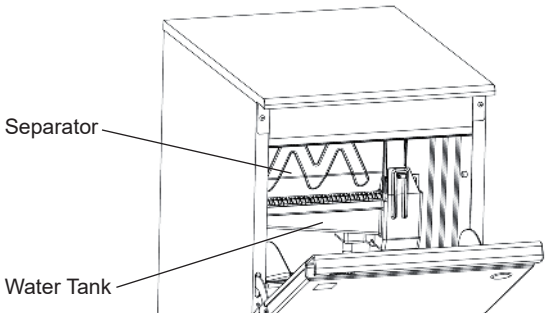
NOTICE
If the citric acid solution is found dripping on the sheet metal parts, wipe it off thoroughly to prevent rust.

1) Make either of the following solutions to fit the intended purpose.
   Cleaning (descaling): 3.5 litres of 2% citric acid solution
   Sanitising: 3.5 litres of water mixed with 13 ml of 5.25% sodium hypochlorite solution

2) Open the door, and remove all ice from the storage bin. Check that the separator is attached in its correct position as shown. Otherwise, the solution may splash onto the ice in the storage bin.

3) Press and hold the cleaning button for 3 seconds. The display flashes the current mode. For example, the display showing “run” during the icemaking operation starts to flash “run”.

4) When the display changes to “cln”, pour the following amount of solution into the water tank carefully not to overflow it.
   KM-40C: 2.0 litres
   KM-60C: 2.5 litres
   KM-80C: 3.0 litres
   KM-130C: 3.5 litres



5) Rinse the bin liner with clean water to remove any solution spilled in the storage bin. Then, close the door.

6) Press the cleaning button (or wait for 15 minutes) to start the automated chemical cleaning.

7) The unit resumes the original state when the cleaning is over.

⚠WARNING
If the ice made after the automated chemical cleaning tastes wrong, immediately stop using the icemaker and call for service.

Fully Automated Chemical Cleaning (*)
* Available only for the fully automated cleaning model (-W) or when the fully automated cleaning kit (option) is used.
The fully automated cleaning kit automatically feeds a chemical (1250 ml of 40% citric acid solution) and descales the water circuit at a desired frequency. Make necessary settings according to “II. 2. USER SETTINGS”.
For further details, see the instruction manual of the fully automated cleaning kit ACK.

2. BEFORE CALLING FOR SERVICE

⚠WARNING
Do not damage the refrigerant circuit.

If the icemaker does not work properly or does not work at all, before calling for service, check that:

* The power is supplied to the unit.
* The water is turned on.
* The air filter is clean.

If the problem still exists, turn off the power supply, turn it back on, and press the reset button.
If the problem persists, check whether the error code “E” is indicated on the display or the dot at the center is on, and contact your local Hoshizaki service agent.

If one of the following notice codes appears, follow the instructions below.

Code	Description
n92	Abnormal high temperature. Clean air filter. Check for proper installation according to "I. 4. LOCATION".
n93	No chemical is left (when fully automated chemical cleaning kit (option) is used). Replace or refill chemical container, and reset by user setting “U.55” (see “II. 2. USER SETTINGS”). To change frequency of notice, use user setting “U.49”.
n99	Period of time set by user setting “U.60” (see “II. 2. USER SETTINGS”) has passed and maintenance is required. When maintenance is done, press reset button.

For further assistance or advice, contact your local Hoshizaki service agent.

3. DISPOSAL

Comply with local regulations regarding disposal of this appliance and its refrigerant gas. Before you scrap the appliance, take off the door to prevent children trapped.

⚠WARNING



Risk of fire

The insulation foaming agent used for the unit body contains flammable gas cyclopentane. With this in mind, dispose of the product properly.

4. WARRANTY

Hoshizaki warrants to the original owner/user that all Hoshizaki branded products shall be free of defects in material and/or workmanship for the duration of the “warranty period”. The warranty shall be effective for two years from the date of installation. Hoshizaki’s liability under the terms of the warranty are limited and shall exclude routine servicing, cleaning, essential maintenance and/or repairs occasioned by misuse and installations not in accordance with Hoshizaki guidelines.

Warranty repairs should be completed by an approved Hoshizaki dealer or service agency using genuine Hoshizaki components.

To obtain full details of your warranty and approved service agency, please contact your dealer/supplier, or the nearest Hoshizaki Service office:

Hoshizaki Singapore
TEL: +65 6225 2612
FAX: +65 6225 3219
sales@hoshizaki.com.sg (Sales)
serviceadmin@hoshizaki.com.sg (Technical support)

Hoshizaki Philippines
TEL: +63 2 839 2860
FAX: +63 2 851 2784
sales@hoshizaki.com.ph

Hoshizaki Indonesia
TEL: +62 21 2937 5551/2
FAX: +62 21 2937 5553
sales@hoshizaki.co.id (Sales)
service@hoshizaki.co.id (Technical support)

Hoshizaki Taiwan
TEL: +886 2 2706 8818
FAX: +886 2 2708 7999

Hoshizaki Thailand
TEL: +66 2 005 9980
FAX: +66 2 516 2646
Line: @hoshizakithailand
https://www.facebook.com/HoshizakiThailand

Hoshizaki Hong Kong
TEL: +852 2866-2108
FAX: +852 2866-2109

Hoshizaki Vietnam
TEL: +84 28 5417 3853
sales@hoshizaki.com.vn (sales)
service@hoshizaki.com.vn (technical support)

Aços Macom Indústria e Comércio Ltda.
Av. Jaraguá, 77, Cumbica, Guarulhos - SP CEP 07221-050
Brasil
TEL: +55 11 2085-7000
FAX: +55 11 2085-7000
suporte.tecnico@acosmacom.com.br

Hoshizaki Malaysia
TEL: +60 3 8023 5823
FAX: +60 3 8024 1823
sales@hoshizaki.com.my

SPECIFICATIONS

Model	KM-40C (50Hz)	KM-60C (50Hz)	KM-80C (50Hz)	KM-130C (50Hz)
Type	Air-cooled, crescent ice	Air-cooled, crescent ice	Air-cooled, crescent ice	Air-cooled, crescent ice
Power Supply	1 phase 220 - 240V 50Hz	1 phase 220 - 240V 50Hz	1 phase 220 - 240V 50Hz	1 phase 220 - 240V 50Hz
Electric Consumption	250W (ambient 32°C, water 21°C)	305W (ambient 32°C, water 21°C)	405W (ambient 32°C, water 21°C)	593W (ambient 32°C, water 21°C)
Ice Production per 24h	43kg (ambient 10°C, water 10°C)	60kg (ambient 10°C, water 10°C)	80kg (ambient 10°C, water 10°C)	130kg (ambient 10°C, water 10°C)
Dimensions	452mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 712mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	630mm(W) x 719mm(D) x 1333mm(H)
Refrigerant	R134a, 140g	R134a, 220g	R134a, 240g	R404A, 220g
Insulation Foam Blowing Agent	HFC-free	HFC-free	HFC-free	HFC-free
Weight	Net: 40kg (Gross: 50kg)	Net: 46kg (Gross: 58kg)	Net: 51kg (Gross: 64kg)	Net: 69kg (Gross: 81kg)
Ambient Temp	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C
Water Supply Temp	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C
Water Supply Pressure	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)
Voltage Range	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%

Model	KM-40C-W (50Hz)	KM-60C-W (50Hz)	KM-80C-W (50Hz)	KM-130C-W (50Hz)
Type	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning
Power Supply	1 phase 220 - 240V 50Hz	1 phase 220 - 240V 50Hz	1 phase 220 - 240V 50Hz	1 phase 220 - 240V 50Hz
Electric Consumption	250W (ambient 32°C, water 21°C)	305W (ambient 32°C, water 21°C)	405W (ambient 32°C, water 21°C)	593W (ambient 32°C, water 21°C)
Ice Production per 24h	43kg (ambient 10°C, water 10°C)	60kg (ambient 10°C, water 10°C)	80kg (ambient 10°C, water 10°C)	130kg (ambient 10°C, water 10°C)
Dimensions	452mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 712mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	630mm(W) x 719mm(D) x 1333mm(H)
Refrigerant	R134a, 140g	R134a, 220g	R134a, 240g	R404A, 220g
Insulation Foam Blowing Agent	HFC-free	HFC-free	HFC-free	HFC-free
Weight	Net: 42kg (Gross: 52kg)	Net: 48kg (Gross: 60kg)	Net: 53kg (Gross: 66kg)	Net: 71kg (Gross: 83kg)
Ambient Temp	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C
Water Supply Temp	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C
Water Supply Pressure	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)
Voltage Range	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%

Model	KM-40C (60Hz)	KM-60C (60Hz)	KM-80C (60Hz)	KM-130C (60Hz)
Type	Air-cooled, crescent ice	Air-cooled, crescent ice	Air-cooled, crescent ice	Air-cooled, crescent ice
Power Supply	1 phase 220 - 230V 60Hz	1 phase 220 - 230V 60Hz	1 phase 220 - 230V 60Hz	1 phase 220 - 230V 60Hz
Electric Consumption	222W (ambient 32°C, water 21°C)	335W (ambient 32°C, water 21°C)	464W (ambient 32°C, water 21°C)	632W (ambient 32°C, water 21°C)
Ice Production per 24h	40kg (ambient 10°C, water 10°C)	65kg (ambient 10°C, water 10°C)	86kg (ambient 10°C, water 10°C)	140kg (ambient 10°C, water 10°C)
Dimensions	452mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 712mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	630mm(W) x 719mm(D) x 1333mm(H)
Refrigerant	R134a, 200g	R134a, 220g	R134a, 240g	R404A, 220g
Insulation Foam Blowing Agent	HFC-free	HFC-free	HFC-free	HFC-free
Weight	Net: 40kg (Gross: 50kg)	Net: 46kg (Gross: 58kg)	Net: 51kg (Gross: 64kg)	Net: 69kg (Gross: 81kg)
Ambient Temp	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C
Water Supply Temp	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C
Water Supply Pressure	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)
Voltage Range	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%

Model	KM-40C-W (60Hz)	KM-60C-W (60Hz)	KM-80C-W (60Hz)	KM-130C-W (60Hz)
Type	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning	Air-cooled, crescent ice, fully automated cleaning
Power Supply	1 phase 220 - 230V 60Hz	1 phase 220 - 230V 60Hz	1 phase 220 - 230V 60Hz	1 phase 220 - 230V 60Hz
Electric Consumption	222W (ambient 32°C, water 21°C)	335W (ambient 32°C, water 21°C)	464W (ambient 32°C, water 21°C)	632W (ambient 32°C, water 21°C)
Ice Production per 24h	40kg (ambient 10°C, water 10°C)	65kg (ambient 10°C, water 10°C)	86kg (ambient 10°C, water 10°C)	140kg (ambient 10°C, water 10°C)
Dimensions	452mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 610mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	605mm(W) x 712mm(D) x 988mm(H) [838mm(H) for Indonesia]	630mm(W) x 719mm(D) x 1333mm(H)
Refrigerant	R134a, 200g	R134a, 220g	R134a, 240g	R404A, 220g
Insulation Foam Blowing Agent	HFC-free	HFC-free	HFC-free	HFC-free
Weight	Net: 42kg (Gross: 52kg)	Net: 48kg (Gross: 60kg)	Net: 53kg (Gross: 66kg)	Net: 71kg (Gross: 83kg)
Ambient Temp	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C	7 - 38°C
Water Supply Temp	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C	7 - 32°C
Water Supply Pressure	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)	0.07 - 0.8 MPa (0.7 - 8 bar)
Voltage Range	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%	Rated voltage ± 6%

PORTUGUÊS

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Ao longo deste manual, há avisos para chamar a sua atenção para situações que podem resultar em morte, ferimentos graves ou danos à unidade.

⚠ADVERTÊNCIA	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
⚠CUIDADO	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.
AVISO	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos à unidade.
⚠HIGIENE	Indica precauções importantes de higiene e segurança alimentar.
IMPORTANTE	Indica informações importantes sobre o uso e os cuidados com a unidade.

IMPORTANTE
Este livreto é parte integrante e essencial do produto e deve ser guardado e preservado pelo usuário.
Leia atentamente as orientações e advertências aqui contidas, pois elas têm como objetivo fornecer ao instalador/usuário informações essenciais para a instalação adequada e o uso e a manutenção seguros e contínuos do produto.
Guarde este livreto para fazer as consultas adicionais que possam ser necessárias.

⚠ADVERTÊNCIA
Esta é uma máquina de gelo comercial destinada apenas ao uso para o qual foi expressamente projetada. Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e, portanto, perigoso. O fabricante não se responsabilizará por danos causados por uso impróprio, incorreto e irracional.
A instalação e a realocação, se necessária, devem ser realizadas por profissionais qualificados, de acordo com os regulamentos em vigor e conforme as instruções do fabricante.
Mantenha as aberturas de ventilação no gabinete do aparelho ou na estrutura embutida livres de obstruções.

O uso de aparelhos elétricos envolve a observância de algumas regras fundamentais. Em particular:

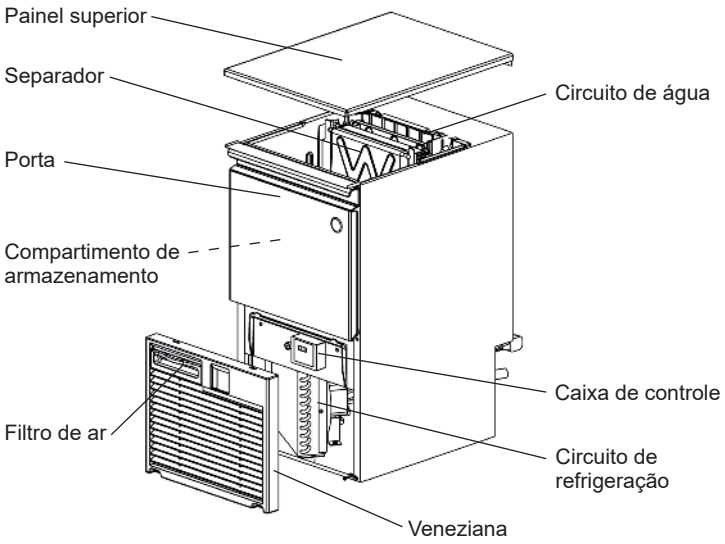
* Ocorrências de alta umidade aumentam o risco de curtos-circuitos e possíveis choques elétricos. Em caso de dúvida, desconecte a máquina de gelo.
* Não danifique o cabo de alimentação nem o puxe para desconectar a máquina de gelo da rede elétrica.
* Se o cabo de alimentação e/ou o plugue precisar ser substituído, o serviço deve ser feito apenas por um engenheiro qualificado.
* Não toque nas partes elétricas nem opere os interruptores com as mãos úmidas.
* Este aparelho não se destina ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento, mas pode ser usado por crianças com idade a partir de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimento, desde que tenham sido supervisionadas ou instruídas sobre a utilização do aparelho por um responsável pela segurança dessas pessoas.
* As crianças não devem brincar com o aparelho.
* A limpeza e a manutenção feitas pelo usuário não devem ser executadas por crianças sem supervisão.
* Não tente modificar a máquina de gelo. Apenas profissionais qualificados podem desmontar ou reparar o aparelho.

Ao posicionar o aparelho, verifique se o cabo de alimentação não está preso ou danificado.

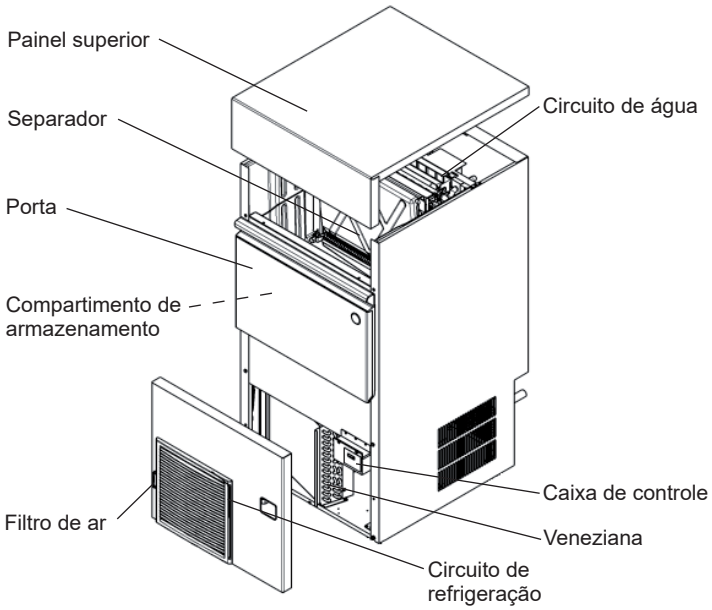
Não coloque várias extensões elétricas ou fontes de alimentação portáteis na parte traseira do aparelho.

I. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

1. ESTRUTURA



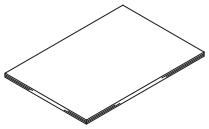
KM-40/60/80C(-W)



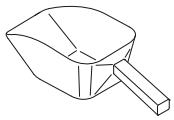
KM-130C(-W)

2. ACESSÓRIOS

	KM-40C KM-60C KM-80C	KM-40C-W KM-60C-W KM-80C-W	KM-130C	KM-130C-W
Manual de instruções	1	1	1	1
Pá de gelo	1	1	1	1
Perna	4	4	4	4
Parafuso de cabeça panela com arruela (M4 x 30) (fixação da veneziana)	2	-	-	-
Parafuso manual (fixação da veneziana)	-	2	-	1
Espaçador (M4) (fixação da veneziana)	-	2	-	-
Conjunto de limpeza	-	1	-	1



Manual de instruções



Pá de gelo



Perna



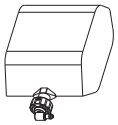
Parafuso de cabeça panela com arruela



Parafuso manual



Espaçador



Conjunto de limpeza

3. DESEMBALAGEM

⚠ADVERTÊNCIA
As crianças não devem ter acesso aos elementos da embalagem (sacos de plástico e poliestireno expandido), pois são potenciais fontes de perigo.

⚠CUIDADO
Não levante nem movimente a caixa usando as faixas de transporte.
Ao mover a unidade com as mãos, remova a veneziana e segure a parte inferior da unidade. Não segure o painel superior ou a porta. Eles podem se soltar e causar ferimentos.
Sempre use luvas de proteção ao transportar a unidade.
Ao manusear a caixa ou a unidade desembalada, peça ajuda a outra pessoa para evitar ferimentos.

AVISO
Remova a caixa de transporte, as fitas e a embalagem. Se o material da embalagem for deixado na máquina de gelo, ela não funcionará corretamente.

1) Após retirar a embalagem, verifique se a máquina de gelo está em boas condições. Em caso de dúvida, não use a máquina de gelo e solicite assistência de profissionais qualificados.

2) Remova a fita de transporte que prende a porta e o separador.

3) Remova a película plástica protetora do exterior. Se a máquina de gelo for exposta ao sol ou ao calor, remova a película depois que a máquina esfriar.

4) Remova a embalagem dos acessórios. Verifique o conteúdo de acordo com o item “2. ACESSÓRIOS”.

4. POSICIONAMENTO

⚠ADVERTÊNCIA
Esta máquina de gelo não se destina ao uso ao ar livre.
A máquina de gelo não deve ser posicionada próxima a fornos, churrasqueiras ou outros equipamentos de alta produção de calor.
Este aparelho não é adequado para instalação em uma área onde possa ser usado um jato de água.

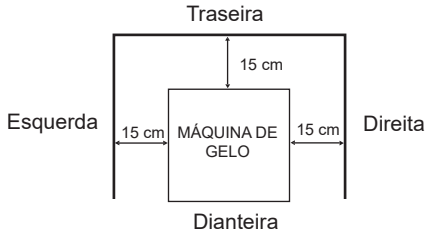
⚠CUIDADO
O local deve fornecer uma base firme e nivelada para a máquina de gelo.

AVISO
Não coloque nada em cima da máquina de gelo ou na frente da veneziana.

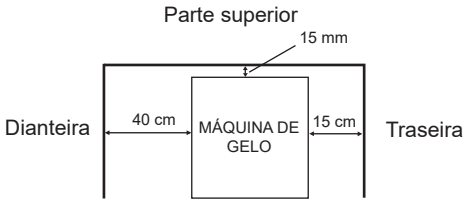
IMPORTANTE
A temperatura ambiente de operação normal deve estar entre 7 °C e 38 °C. A temperatura normal da água de operação deve estar entre 7 °C e 32 °C. A operação da máquina de gelo por períodos prolongados fora dessas faixas normais de temperatura pode afetar a capacidade de produção.
Deixe a folga especificada abaixo para a circulação de ar adequada e a realização da manutenção e/ou de serviço, caso seja necessário.

[KM-40/60/80C(-W)]

Vista superior

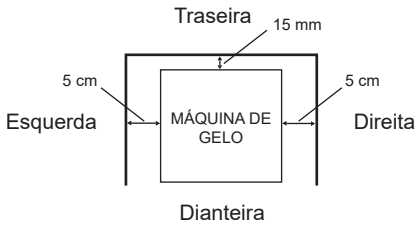


Vista lateral

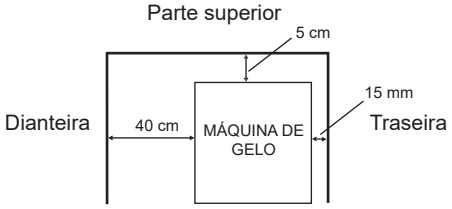


[KM-130C(-W)]

Vista superior



Vista lateral



Em alguns ambientes com alta umidade, pode haver formação de condensação dentro da máquina, e gotas podem pingar no chão. Não instale onde o piso possa ser afetado pela água.

5. INSTALAÇÃO

⚠CUIDADO
A instalação incorreta pode causar danos a pessoas, animais ou outros itens, pelos quais o fabricante não pode ser responsabilizado.

* Coloque a máquina de gelo no local permanente selecionado.

* O aparelho deve ser posicionado de forma que o plugue esteja acessível.

* Ajuste as pernas para nivelar a máquina de gelo nas direções da esquerda para a direita e da frente para trás.

6. CONEXÕES ELÉTRICAS

⚠ADVERTÊNCIA
ESTE APARELHO DEVE SER ATERRADO Esta máquina de gelo requer um aterramento que atenda aos requisitos do código elétrico nacional e local.
Para evitar possíveis choques elétricos graves em pessoas ou danos extensos à unidade, instale um fio terra adequado na máquina de gelo.
Desconecte a fonte de alimentação principal antes de realizar qualquer manutenção, reparo ou limpeza.

* Este aparelho requer uma alimentação separada de 220-240 VCA de 10 A. A alimentação elétrica deve ser protegida por um disjuntor adequado.

* O fusível da caixa de controle principal é classificado como 5 A e só deve ser substituído por um engenheiro de serviço qualificado.

* Normalmente, são necessários uma licença elétrica e os serviços de um eletricista licenciado.

7. FORNECIMENTO DE ÁGUA E CONEXÕES DE DRENAGEM

⚠ADVERTÊNCIA
 Conecte apenas ao abastecimento de água potável fria.

* As ligações à rede de fornecimento de água devem ser realizadas de acordo com os requisitos atuais de cada país quanto aos regulamentos de abastecimento de água ou instalações hidráulicas.

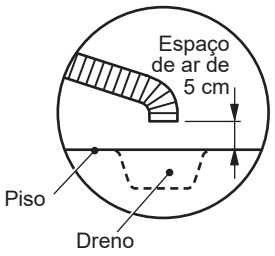
* A água para fazer gelo deve ser potável. Onde pode haver formação de incrustação devido à qualidade da água, recomenda-se a instalação de um filtro externo ou abrandador de água. Entre em contato com seu profissional de tratamento de água local ou com um agente de serviço da Hoshizaki.

* A pressão de fornecimento da água deve ser de, no mínimo, 0,07 MPa (0,7 bar) e, no máximo, 0,8 MPa (8 bar). Se a pressão exceder 0,8 MPa (8 bar), use uma válvula redutora de pressão adequada. NÃO aperte novamente a torneira de alimentação.

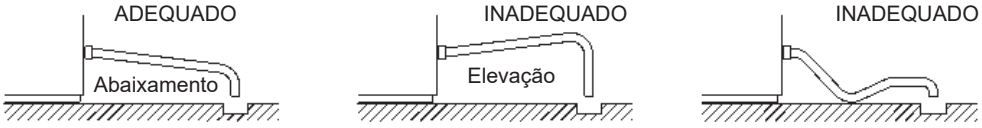
* Uma licença de encanamento e serviços de um encanador licenciado podem ser necessários em algumas áreas.

* O dreno da máquina de gelo consiste em um fluxo de gravidade. Portanto, verifique se a mangueira de drenagem tem uma inclinação ou queda adequada.

* As linhas de drenagem não devem ser instaladas diretamente no sistema de esgoto. Deve haver um espaço de ar vertical de, no mínimo, 5 cm entre a extremidade das mangueiras de drenagem da máquina de gelo e o dreno do piso.

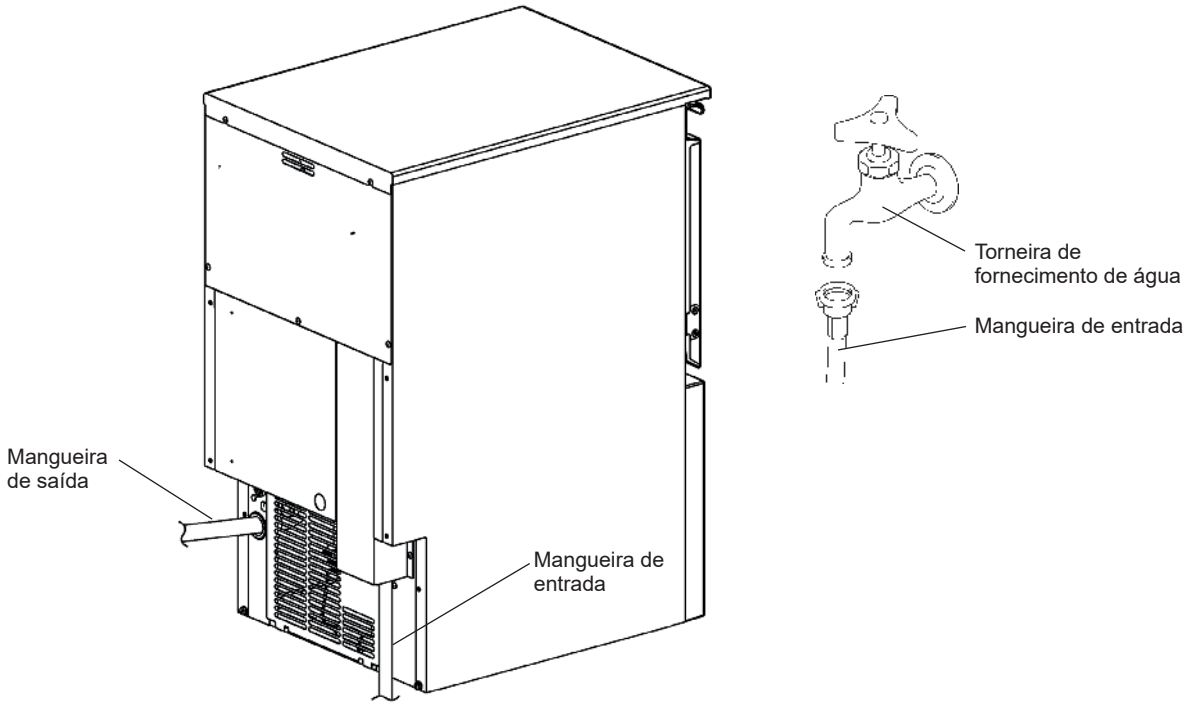


* Para evitar um refluxo para o compartimento de armazenamento, a mangueira de saída deve ser colocada conforme mostrado.



1) Conecte a extremidade livre da mangueira de entrada à torneira de água, observando se a arruela está posicionada corretamente. Aperte manualmente o suficiente para fornecer uma junta sem vazamentos. Por precaução, é indicado ter uma válvula de bloqueio ao alcance.

2) A mangueira de saída pode ser cortada no comprimento necessário para se adequar à posição do dreno principal.



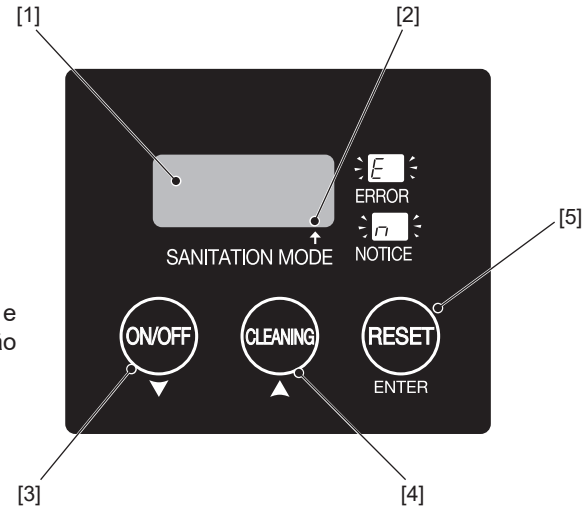
II. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

AVISO
Todas as peças são ajustadas de fábrica. Ajustes inadequados podem resultar em falha.
Se a unidade estiver desligada, espere pelo menos 3 minutos antes de reiniciar a máquina de gelo para evitar danos ao compressor.

⚠HIGIENE
Esta máquina de gelo é projetada para produzir gelo comestível. Para manter a máquina de gelo limpa: * Lave as mãos antes de remover o gelo. Use a pá de plástico fornecida (acessório). * O compartimento de armazenamento destina-se apenas para gelo. Não guarde mais nada no compartimento nem use outros aparelhos elétricos nele. * Limpe o compartimento de armazenamento antes de usar (consulte o item “III. 1. LIMPEZA”). * Mantenha a pá de gelo limpa. Limpe-a com um detergente neutro e enxágue abundantemente. * Feche a porta após remover o gelo para evitar a entrada de sujeira, poeira ou insetos no compartimento de armazenamento.

Painel de operações

[1] Visor
run: fabricação de gelo
oFF: desligado
FUL: compartimento cheio
cln: limpeza
[2] Ponto
Off: modo normal
On: modo de saneamento (*)
* Após 4 horas contínuas de inatividade, a máquina de gelo limpa e renova automaticamente o circuito de água para evitar a proliferação de bactérias, mantendo-o limpo e higiênico por longos períodos.
[3] Botão ON/OFF (LIGA/DESLIGA)/Botão de seta para baixo
[4] Botão Cleaning (Limpeza)/Botão de seta para cima
[5] Botão Reset (Reiniciar)/Botão Enter



PORTUGUÊS

1. INICIALIZAÇÃO

Normalmente, o instalador colocará a máquina de gelo em operação para iniciar o processo automático de fabricação de gelo. Para garantir uma operação contínua, confirme se:

* A torneira de fornecimento de água está aberta,
* A máquina de gelo está conectada à fonte de alimentação e
* O visor mostra “run”.

2. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO

As configurações listadas abaixo são ajustáveis pelo usuário.

1) Pressione e mantenha pressionado o botão Reset (Reiniciar) por 3 segundos para entrar no modo de configuração do usuário. O visor mostra um dos códigos de configuração.

2) Use o botão de seta para cima ou para baixo até que o visor mostre o código de configuração desejado. Em seguida, pressione o botão Enter.

3) Use o botão de seta para cima ou para baixo para ajustar a configuração. Em seguida, pressione o botão Enter.

4) Após terminar as configurações, use o botão de seta para cima ou para baixo até que o visor mostre “END” (Término). Em seguida, pressione o botão Enter para sair do modo de configuração do usuário.

Código	Item	Descrição	Padrão
U.04	Frequência de drenagem	0: Sem drenagem 1: A cada ciclo 2: A cada 2 ciclos 5: A cada 5 ciclos 10: A cada 10 ciclos 20: A cada 20 ciclos	10: A cada 10 ciclos
U.44	Frequência de limpeza automática da água	0: Sem limpeza automática da água 5: A cada 5 ciclos 10: A cada 10 ciclos 15: A cada 15 ciclos 20: A cada 20 ciclos 40: A cada 40 ciclos 60: A cada 60 ciclos	20: A cada 20 ciclos
U.49	Número de doses de produtos químicos (*)	Quando as doses de produtos químicos atingem o número definido de vezes, o código de aviso “n93” mostra que não há nenhum produto químico restante.	KM-40: 15 vezes KM-60: 13 vezes KM-80: 12 vezes KM-130: 16 vezes
U.50	Frequência de limpeza química totalmente automatizada (*)	Inicie a limpeza química totalmente automatizada na frequência definida. Ajustável a cada 400 a 1.000 ciclos (em etapas de 100 ciclos) ex., 40 = 400 ciclos	–
U.51	Tempo de irradiação UV-LED (**)	Irradia o UV-LED durante o período definido. Nenhum ou ajustável de 10 a 30 minutos (em etapas de 1 minuto)	–
U.52	Frequência de irradiação UV-LED (**)	Irradia o UV-LED no ciclo de congelamento após um período definido. Ajustável de 30 a 300 minutos (em etapas de 10 minutos)	120 minutos
U.53	Modo de operação	nor: modo normal cln: modo de saneamento (após 4 horas contínuas de inatividade, o circuito de água é automaticamente limpo e renovado para evitar a proliferação bacteriana.)	nor: modo normal
U.54	Modo de limpeza química totalmente automatizada (*)	Quando “cln” (modo de saneamento) é selecionado, a unidade executa um ciclo de limpeza química totalmente automatizada usando o kit de limpeza totalmente automatizada (opcional), independentemente da frequência definida em U.50.	–
U.55	Redefinir o número de doses de produtos químicos (*)	Redefina o código de aviso “n93” (nenhum produto químico restante) e o número de doses de produtos químicos.	–

Código	Item	Descrição	Padrão
U.56	Redefinir as configurações	Redefina todas as configurações do usuário para o padrão.	–
U.58	Desligamento forçado	Desligue a unidade sob quaisquer condições.	–
U.59	Drenagem forçada	Desligue e drene a unidade sob quaisquer condições.	–
U.60	Aviso (ex., manutenção)	O código de aviso “n99” aparece após um período definido. Ajustável de 0 (nenhum) a 6.000 horas (em etapas de 100 horas)	0: Nenhum
U.68	Redefinir aviso	Redefina a contagem para o aviso U.60.	–

* Aplicável apenas ao modelo com limpeza totalmente automatizada (-W) ou quando o kit de limpeza totalmente automatizada (opcional) é usado.
** Aplicável apenas quando o UV-LED (opcional) é usado.

3. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE GELO PARA ARMAZENAMENTO LONGO

AVISO
Esta máquina de gelo não funciona em temperaturas abaixo de zero. Para evitar danos à linha de abastecimento de água, drene a máquina de gelo quando a temperatura do ar estiver abaixo de zero.

⚠HIGIENE
Ao desligar a máquina de gelo por dois dias ou mais, drene-a para evitar contaminação no circuito de água.

1) Limpe o circuito de água com produtos químicos de acordo com o item “III. 1. [e] Sistema de água para fabricação de gelo”.

2) Pressione o botão ON/OFF (LIGA/DESLIGA). O visor mostra “oFF”.

3) Pressione e segure o botão Reset (Reiniciar) por 3 segundos para entrar no modo de configuração do usuário.

4) Defina a configuração do usuário “U.59” para “1” para drenar a máquina de gelo.

5) Retire o plugue da máquina da tomada ou desconecte a fonte de alimentação.

6) Feche a torneira de fornecimento de água e remova a mangueira de entrada.

7) Remova todo o gelo do compartimento de armazenamento e limpe o compartimento.

8) Antes de retomar o uso da máquina de gelo, limpe novamente o circuito de água com água doce ou solução química de acordo com o item “III. 1. [e] Sistema de água para fabricação de gelo”.

III. MANUTENÇÃO

1. LIMPEZA

⚠ADVERTÊNCIA
Antes de realizar qualquer operação de limpeza ou manutenção, desconecte a máquina de gelo da rede elétrica.
Este aparelho não deve ser limpo com jato de água.

⚠CUIDADO
Ao usar um detergente neutro ou hipoclorito de sódio, leia atentamente e compreenda as instruções fornecidas para prevenir possíveis problemas de saúde.

AVISO
Peça a um técnico de serviço treinado que limpe e higienize o sistema de água da máquina de gelo pelo menos duas vezes por ano e que verifique e limpe o condensador pelo menos uma vez por ano.
Para evitar possíveis danos, não limpe as peças de plástico com água a uma temperatura maior que 40 °C ou na máquina de lavar louça.
Não use álcool para limpar/higienizar a máquina de gelo. Isso pode causar rachaduras nas peças de plástico.

⚠HIGIENE
Prepare as soluções de limpeza e desinfetante imediatamente antes de usar para garantir seus efeitos e sua qualidade de higiene.

[a] Exterior da máquina e do compartimento

Limpe a parte externa pelo menos uma vez por semana com um pano limpo e macio. Use um pano úmido com detergente neutro para limpar a graxa ou sujeira.

[b] Limpeza/higienização da pá de gelo e da alça do compartimento de armazenamento (diariamente)

1) Misture 3 litros de água com 11 ml de solução de hipoclorito de sódio a 5,25% em um recipiente adequado ou o desinfetante Hoshizaki recomendado conforme as instruções.

2) Mergulhe a pá de gelo na solução por mais de 3 minutos. Enxágue bem e agite para remover o excesso de líquido.

   Observação: o uso de um pano para secar pode contaminá-la novamente.

3) Use um detergente neutro para lavar a alça do compartimento de armazenamento. Enxágue bem.

4) Molhe um pano limpo com a solução sanitizante e limpe a alça. Use água e um pano limpos para enxaguar/secar.

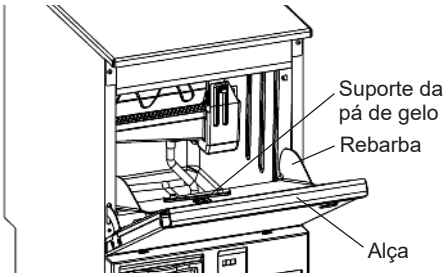
[c] Limpeza/higienização do interior do compartimento de armazenamento (semanalmente)

1) Abra a porta do compartimento de armazenamento e remova todo o gelo.

2) Remova o suporte da pá de gelo da rebarba.

3) Lave o revestimento do compartimento e o suporte da pá de gelo com um detergente neutro não abrasivo. Enxágue bem.

4) Molhe um pano limpo com o detergente neutro e limpe ambos os lados da rebarba e a superfície interna da porta. Retire o detergente com um pano limpo úmido.

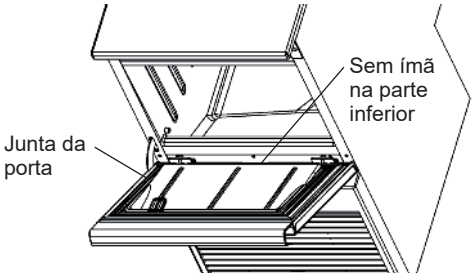


5) Misture 3 litros de água com 11 ml de solução de hipoclorito de sódio a 5,25% em um recipiente adequado ou o desinfetante Hoshizaki recomendado conforme as instruções.

6) Molhe uma esponja ou pano limpo com a solução e limpe o revestimento do compartimento, a porta do compartimento, a rebarba e o suporte da pá de gelo.

   Observação: limpe todas as superfícies da junta da porta, que fica suja com facilidade. Ela é facilmente removível para limpeza.

IMPORTANTE
A junta da porta é fornecida com um ímã na parte superior e em ambos os lados. Para garantir a vedação da porta, recoloque a junta na posição correta.



7) A solução restante pode ser usada para higienizar utensílios.

Observação: não seque com pano nem enxágue após a higienização, deixe secar ao ar.

[d] Filtro de ar

Os filtros de ar de malha de plástico removem a sujeira ou poeira do ar e evitam que o condensador fique obstruído. Se os filtros ficarem obstruídos, o desempenho da máquina de gelo será reduzido. Remova e limpe os filtros de ar pelo menos duas vezes por mês:

1) Remova o filtro de ar.

   Observação: não coloque a mão dentro do compartimento da máquina.

2) Limpe o filtro de ar usando um aspirador de pó. Se o filtro estiver muito obstruído, use água morna e um detergente neutro para lavá-lo.

3) Enxágue e seque bem o filtro de ar.

AVISO
Após a limpeza, lembre-se de colocar o filtro de ar de volta na posição correta.

[e] Sistema de água para fabricação de gelo

Limpeza do circuito de água

Limpe o circuito de água com água limpa de forma automática ou manual.
Limpeza automática do circuito de água: defina a configuração do usuário “U.44” para uma frequência desejada (consulte o item “II. 2. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO”).
Limpeza manual do circuito de água: pressione o botão Cleaning (Limpeza) enquanto o visor não mostra “oFF”.
A máquina de gelo retoma automaticamente a operação de fabricação de gelo após a limpeza do circuito de água.

Limpeza química automatizada

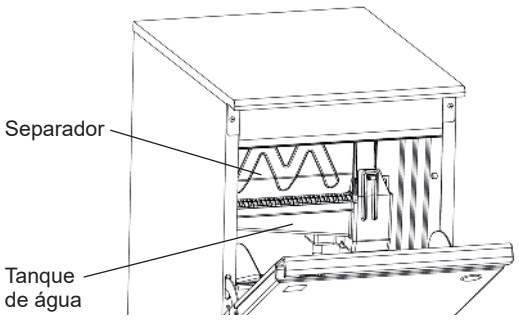
Limpe efetivamente o circuito de água colocando doses de um produto químico manualmente.

⚠CUIDADO
Use equipamento de proteção (como óculos de proteção) ao usar a solução de ácido cítrico ou hipoclorito de sódio. A solução pode jorrar e espirrar em seus olhos. Nesse caso, lave os olhos com água limpa.

AVISO
Se a solução de ácido cítrico pingar nas partes da chapa de metal, limpe bem para evitar ferrugem.

1) Prepare uma das seguintes soluções para atender ao propósito pretendido.
   Limpar (descalcificar): 3,5 litros de solução de ácido cítrico a 2%
   Desinfetar: 3,5 litros de água misturada com 13 ml de solução de hipoclorito de sódio a 5,25%

2) Abra a porta e remova todo o gelo do compartimento de armazenamento. Verifique se o separador está fixado na posição correta, conforme mostrado. Caso contrário, a solução pode espirrar no gelo do compartimento de armazenamento.



3) Pressione e mantenha pressionado o botão Cleaning (Limpeza) por 3 segundos. O visor pisca no modo atual. Por exemplo, o visor que mostra “run” durante a operação de fabricação de gelo começa a piscar “run”.

4) Quando o visor mudar para “cln”, despeje no tanque de água a quantidade de solução a seguir com cuidado para não transbordar.
   KM-40C: 2 litros
   KM-60C: 2,5 litros
   KM-80C: 3 litros
   KM-130C: 3,5 litros

5) Enxágue o revestimento do compartimento com água limpa para remover a solução derramada no compartimento de armazenamento. Em seguida, feche a porta.

6) Pressione o botão Cleaning (Limpeza) (ou aguarde 15 minutos) para iniciar a limpeza química automatizada.

7) A unidade retoma o estado original quando a limpeza é finalizada.

⚠ADVERTÊNCIA
Se o gelo produzido após a limpeza química automatizada apresentar gosto inadequado, pare imediatamente de usar a máquina de gelo e chame o serviço técnico.

Limpeza química totalmente automatizada (*)

* Disponível apenas no modelo com limpeza totalmente automatizada (-W) ou quando o kit de limpeza totalmente automatizada (opcional) é usado.

O kit de limpeza totalmente automatizada injeta automaticamente um produto químico (1.250 ml de solução de ácido cítrico a 40%) e faz a descalcificação do circuito de água na frequência desejada. Faça as configurações necessárias de acordo com o item “II. 2. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO”.
Para obter mais detalhes, consulte o manual de instruções do kit de limpeza totalmente automatizada ACK.

2. ANTES DE LIGAR PARA O SERVIÇO TÉCNICO

⚠ADVERTÊNCIA
Não danifique o circuito refrigerante.

Se a máquina de gelo não funcionar corretamente ou não funcionar, antes de ligar para o serviço técnico, verifique se:

* A energia está sendo fornecida para a unidade.
* A água está ligada.
* O filtro de ar está limpo.

Se o problema persistir, desligue a fonte de alimentação, ligue-a novamente e pressione o botão Reset (Reiniciar).
Se o problema persistir, verifique se o código de erro “E” está indicado no visor ou se o ponto no centro está aceso e entre em contato com o agente de serviço Hoshizaki local.

Se um dos códigos de aviso a seguir aparecer, siga as instruções abaixo.

Código	Descrição
n92	Temperatura alta anormal. Limpe o filtro de ar. Verifique a instalação adequada de acordo com o item “I. 4. POSICIONAMENTO”.
n93	Não há produto químico restante (quando o kit de limpeza química totalmente automatizada (opcional) é usado). Substitua ou reabasteça o recipiente de produtos químicos e faça a redefinição com a configuração do usuário “U.55” (consulte o item “II. 2. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO”). Para alterar a frequência do aviso, use a configuração do usuário “U.49”.
n99	O período definido pela configuração do usuário “U.60” (consulte o item “II. 2. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO”) foi ultrapassado e requer manutenção. Quando a manutenção for concluída, pressione o botão Reset (Reiniciar).

Para obter assistência adicional ou orientações, entre em contato com o agente de serviço Hoshizaki local.

3. DESCARTE

Cumpra os regulamentos locais referentes ao descarte do aparelho e do gás refrigerante. Antes de descartar o aparelho, retire a porta para evitar que crianças fiquem presas.

⚠ADVERTÊNCIA	
 Risco de incêndio	O agente isolante de espuma usado para o corpo da unidade contém um gás inflamável de ciclopentano. Portanto, descarte o produto de maneira adequada.

4. GARANTIA

A Hoshizaki garante ao proprietário/usuário original que todos os produtos da marca Hoshizaki estarão livres de defeitos de material e/ou fabricação durante o “período de garantia”. A garantia será válida por dois anos a partir da data de instalação.
A responsabilidade da Hoshizaki sob os termos da garantia é limitada e deve excluir serviços de rotina, limpeza, manutenção essencial e/ou reparos ocasionados por uso incorreto e instalações que não estejam de acordo com as diretrizes da Hoshizaki.

Os reparos cobertos pela garantia devem ser executados por um revendedor da Hoshizaki aprovado ou por uma agência de serviços com componentes originais da Hoshizaki.

Para obter todos os detalhes da sua garantia e da agência de serviços aprovada, entre em contato com seu revendedor/fornecedor ou com o escritório de serviços da Hoshizaki mais próximo:

Hoshizaki Singapura
TEL: +65 6225 2612
FAX: +65 6225 3219
sales@hoshizaki.com.sg (Vendas)
serviceadmin@hoshizaki.com.sg (Suporte técnico)

Hoshizaki Filipinas
TEL: +63 2 839 2860
FAX: +63 2 851 2784
sales@hoshizaki.com.ph

Hoshizaki Indonésia
TEL: +62 21 2937 5551/2
FAX: +62 21 2937 5553
sales@hoshizaki.co.id (Vendas)
service@hoshizaki.co.id (Suporte técnico)

Hoshizaki Taiwan
TEL: +886 2 2706 8818
FAX: +886 2 2708 7999

Hoshizaki Tailândia
TEL: +66 2 005 9980
FAX: +66 2 516 2646
Linha: @hoshizakithailand
https://www.facebook.com/HoshizakiThailand

Hoshizaki Hong Kong
TEL: +852 2866-2108
FAX: +852 2866-2109

Hoshizaki Vietnã
TEL: +84 28 5417 3853
sales@hoshizaki.com.vn (Vendas)
service@hoshizaki.com.vn (Suporte técnico)

Aços Macom Indústria e Comércio Ltda.
Av. Jaraguá, 77, Cumbica, Guarulhos - SP, CEP 07221-050, Brasil
TEL: +55 11 2085-7000
FAX: +55 11 2085-7000
suporte.tecnico@acosmacom.com.br

Hoshizaki Malásia
TEL: +60 3 8023 5823
FAX: +60 3 8024 1823
sales@hoshizaki.com.my

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	KM-40C (50 Hz)	KM-60C (50 Hz)	KM-80C (50 Hz)	KM-130C (50 Hz)
Tipo	Resfriado a ar, gelo crescente	Resfriado a ar, gelo crescente	Resfriado a ar, gelo crescente	Resfriado a ar, gelo crescente
Fonte de alimentação	1 fase 220–240 V 50 Hz	1 fase 220–240 V 50 Hz	1 fase 220–240 V 50 Hz	1 fase 220–240 V 50 Hz
Consumo elétrico	250 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	305 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	405 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	593 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)
Produção de gelo por 24h	43 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	60 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	80 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	130 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)
Dimensões	452 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 712 mm (P) x 988 mm (A)	630 mm (L) x 719 mm (P) x 1333 mm (A)
Refrigerante	R134a, 140 g	R134a, 220 g	R134a, 240 g	R404A, 220 g
Agente de expansão de espuma de isolamento	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC
Peso	Líq.: 40 kg (Bruto: 50 kg)	Líq.: 46 kg (Bruto: 58 kg)	Líq.: 51 kg (Bruto: 64 kg)	Líq.: 69 kg (Bruto: 81 kg)
Temperatura ambiente	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C
Temperatura de abastecimento de água	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C
Pressão de abastecimento de água	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)
Faixa de tensão	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%

Modelo	KM-40C-W (50 Hz)	KM-60C-W (50 Hz)	KM-80C-W (50 Hz)	KM-130C-W (50 Hz)
Tipo	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada
Fonte de alimentação	1 fase 220–240 V 50 Hz	1 fase 220–240 V 50 Hz	1 fase 220–240 V 50 Hz	1 fase 220–240 V 50 Hz
Consumo elétrico	250 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	305 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	405 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	593 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)
Produção de gelo por 24h	43 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	60 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	80 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	130 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)
Dimensões	452 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 712 mm (P) x 988 mm (A)	630 mm (L) x 719 mm (P) x 1333 mm (A)
Refrigerante	R134a, 140 g	R134a, 220 g	R134a, 240 g	R404A, 220 g
Agente de expansão de espuma de isolamento	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC
Peso	Líq.: 42 kg (Bruto: 52 kg)	Líq.: 48 kg (Bruto: 60 kg)	Líq.: 53 kg (Bruto: 66 kg)	Líq.: 71 kg (Bruto: 83 kg)
Temperatura ambiente	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C
Temperatura de abastecimento de água	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C
Pressão de abastecimento de água	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)
Faixa de tensão	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%

Modelo	KM-40C (60 Hz)	KM-60C (60 Hz)	KM-80C (60 Hz)	KM-130C (60 Hz)
Tipo	Resfriado a ar, gelo crescente	Resfriado a ar, gelo crescente	Resfriado a ar, gelo crescente	Resfriado a ar, gelo crescente
Fonte de alimentação	1 fase 220–230 V 60 Hz	1 fase 220–230 V 60 Hz	1 fase 220–230 V 60 Hz	1 fase 220–230 V 60 Hz
Consumo elétrico	222 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	335 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	464 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	632 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)
Produção de gelo por 24h	40 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	65 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	86 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	140 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)
Dimensões	452 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 712 mm (P) x 988 mm (A)	630 mm (L) x 719 mm (P) x 1333 mm (A)
Refrigerante	R134a, 200 g	R134a, 220 g	R134a, 240 g	R404A, 220 g
Agente de expansão de espuma de isolamento	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC
Peso	Líq.: 40 kg (Bruto: 50 kg)	Líq.: 46 kg (Bruto: 58 kg)	Líq.: 51 kg (Bruto: 64 kg)	Líq.: 69 kg (Bruto: 81 kg)
Temperatura ambiente	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C
Temperatura de abastecimento de água	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C
Pressão de abastecimento de água	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)
Faixa de tensão	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%

Modelo	KM-40C-W (60 Hz)	KM-60C-W (60 Hz)	KM-80C-W (60 Hz)	KM-130C-W (60 Hz)
Tipo	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada	Resfriado a ar, gelo crescente, limpeza totalmente automatizada
Fonte de alimentação	1 fase 220–230 V 60 Hz	1 fase 220–230 V 60 Hz	1 fase 220–230 V 60 Hz	1 fase 220–230 V 60 Hz
Consumo elétrico	222 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	335 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	464 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)	632 W (ambiente 32 °C, água 21 °C)
Produção de gelo por 24h	40 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	65 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	86 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)	140 kg (ambiente 10 °C, água 10 °C)
Dimensões	452 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 610 mm (P) x 988 mm (A)	605 mm (L) x 712 mm (P) x 988 mm (A)	630 mm (L) x 719 mm (P) x 1333 mm (A)
Refrigerante	R134a, 200 g	R134a, 220 g	R134a, 240 g	R404A, 220 g
Agente de expansão de espuma de isolamento	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC	Livre de HFC
Peso	Líq.: 42 kg (Bruto: 52 kg)	Líq.: 48 kg (Bruto: 60 kg)	Líq.: 53 kg (Bruto: 66 kg)	Líq.: 71 kg (Bruto: 83 kg)
Temperatura ambiente	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C	7–38 °C
Temperatura de abastecimento de água	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C	7–32 °C
Pressão de abastecimento de água	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)	0,07–0,8 MPa (0,7–8 bar)
Faixa de tensão	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%	Tensão nominal ± 6%