

EN Installation and Operation Manual



Tri-phase Electronic Instant Water Heater



Mono-phase Electronic Instant Water Heater



Made in Turkey

SEM ELECTRONIC INSTANT WATER HEATER



Your SEM Electronic Instant Water Heater is a modern looking, space saving, producing hot water instantly, and easy to use water heater. Please read the following warnings and user manual carefully to get maximum efficiency from the device and use it safely.



- Read this user manual carefully and follow the rules.
- Installation, initial operation and maintenance of the water heater must be done by an authorized service

INTENDED USE

This device is an electronic controlled instant water heater connected to the pressurized network to heat mains water or preheated water so that hot water can be taken from one or more taps at the same time to meet the domestic hot water need. (Please see the relevant section for use with solar energy systems)

This device is suitable for use in small businesses for domestic use or applications similar to domestic use.

Usage methods specified other than these are not suitable, and will void your device's warranty.

SAFETY WARNINGS

- Installation and initial operation must be carried out by an expert in accordance with the installation manual. The safety information in the installation manual must be observed. Otherwise, the seller or manufacturer cannot be held responsible for any damages that may occur.
- This device may only be used by children aged 8 and over and also by physically, mentally and mentally disabled or insufficiently experienced and/or insufficiently informed individuals if they are under supervision or have received information about the safe use of the device and understand the dangers that may arise from this. Children should not play with the device. Cleaning and user maintenance cannot be performed by children without supervision.
- Keep children away from the device.
- Supervise children to prevent them from playing with the device.
- The bath mixer and hot water pipes may be very hot. Warn children about this.
- Do not use abrasives or solvent cleaning agents.
- Do not use steam cleaners.
- The device should only be descaled by a specialist.

The first operation of the device must be carried out by the Authorized Service; do not attempt to operate the device yourself.

- The water installation connections of the device must be leak-proof and solid.
- The device can operate with the voltage specified in this manual according to its model. The mains voltage must be appropriate.
- When power is supplied from a source other than the mains (such as a generator), it must be ensured that the necessary conditions for the safe operation of the device are met.
- This device must be connected to permanently installed installations. The cable cross-section must be suitable for the installed power. There must be a residual current relay and earthing connection.
- The device must not be installed in humid and wet environments.
- Flammable, explosive or easily flammable substances or items must not be kept near or near the device.
- This installation and operating manual is an integral part of the product. Keep it for future reference. In case of any loss or damage, contact the Authorized Service for a new copy.
- The device must be installed in a place where there is no risk of freezing.

Do not use the device during or in the event of frost. The water must become completely fluid before the device is used.

The disassembled device must be stored away from the risk of freezing due to the water remaining inside and must never be exposed to frost. -

If the device will not be used for a long period of time, it is recommended to perform the following operations:

- Turn off the device's electrical switch
- Close the device water inlet valve
- Drain the hot water mains circuit to prevent freezing
- The device is only approved for heating water with an electrical resistance of $\geq 1300 \Omega\text{cm}$ at 15C. The electrical resistance of your water can be obtained from local authorized distribution institutions.
- If the device is used to heat preheated water, such as a solar energy system, a thermostatic mixing valve must be installed at the device inlet so that the inlet water temperature does not exceed 55C.

- During use, the water temperature may exceed 60°C. Water temperatures above 43°C may cause a burning sensation.
- In order for the device not to be affected by excessive mains pressure, it is recommended to use an in-house mains pressure limiter.
- In case of any problem with the device, immediately turn off the circuit breaker.
- In case of any water leakage from the device, immediately cut off the water.
- Repair work must only be carried out by a technician.

DEVICE INSTALLATION AND FIRST OPERATION

INSTALLATION SAFETY WARNINGS

- This device can only be installed and put into operation by Authorized Service.
- Install and use the device as described in this manual. The manufacturer or the seller cannot be held responsible for damages resulting from non-observance of this manual.
- Make sure that a valve is installed on the cold water inlet.
- This device is designed to be used at an altitude of up to 2000 m above sea level.
- Only install and store the device in a frost-free location.
- The legal instructions of the relevant country and local electricity and water distribution institutions must be followed.
- This device is a protection class I device, and must be connected with a earthing cable.
- earthed water installations cannot replace a earthing line
- The device must be permanently connected to fixed installations. The cable cross-section must be suitable for the installed power.
- There must be a full-pole cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm at the installation location.
- This appliance is only suitable for closed, pressure-resistant use.

- If the appliance is used to heat preheated water, such as a solar energy system, a thermostatic mixing valve must be installed at the appliance inlet so that the inlet water temperature does not exceed 55°C.

- The appliance is only approved for heating water with an electrical resistance of $\geq 1300 \Omega\text{cm}$ at 15°C .
- Before installation, disconnect the electrical and water connections.
- Make the electrical connection after completing and checking the water connection.
- Make sure that the electrically conductive parts are in such a way that they cannot be touched after installation.

INSTALLATION

The appliance must be installed vertically on a flat wall that will not come into direct contact with water.

There must be a gap of at least 75 mm on the right, left and top of the appliance for installation.

The distance between the appliance and the tap must be as short as possible to prevent heat loss.

Install your appliance according to the order and warnings in the installation diagrams at the end of this manual.

Opening the packaging / removing the cover

- Open the packaging of the device and check for shipping damages. The device may have been damaged during shipping and transportation. In this case, never use the device, contact the authorized service or authorized dealer.
- The front cabinet of the device is fixed to the rear body with claws from the top and two screws from the bottom.
- Place the device on a flat surface and remove the screws at the bottom (S-1)
- Lift the front body upwards from the bottom as shown in the figure, then push it forward and remove it from the claws. (S-2)
- Do not remove the display or adjustment button on the front body.
- If the connection cable of the control card on the front body is connected to the motherboard on the lower body, carefully remove this cable from its socket on the motherboard before completely separating the front body.

Preparation for Installation

- Place the 1:1 scale installation template provided with the device on the surface to be installed using tape.
 - Place the template according to the positions of the power cable and hot/cold water connection points.
 - According to the water connection and electrical cable positions on the template, you can make electrical and water connections on surfaces with electrical and water installations that are prepared in advance, in a way that they are not visible after installation.
 - For surface installation of the device, open four 8 mm diameter holes from the D points located in the corners on the template and place the dowels. (S-3)
 - Screw the rear body of the device so that they match these holes. Before screwing the device, place the connection electrical cable from one of the C points specified on the template to the back and remove its end from one of the E points, which will make the electrical connection easier later. When doing this, make sure that the screws do not damage the cables.
- Make sure that the device is fixed firmly to the surface (S-4)

Water Connection

- First, attach the ball valve to the cold water connection on the surface. Then, connect the cold water inlet of the device from the ball valve with flexible connection hoses and the hot water connection to the hot water outlet on the device. Make sure that the connections are leak-proof using gaskets and teflon tape. (S-5)
- Before proceeding with the electrical connection, open any hot water tap in the system for one minute to fill the device heating chamber with water and check the device for possible water leaks. Open and close the hot water tap several times to remove any air pockets that may form from the system and the device. (S-6)

Electrical Connection

- Electrical installation must be done by qualified personnel with a cable with a suitable cross-section determined according to the water heater capacity and cable length. There must be a leakage current relay and fuse with suitable features and amperage value that can completely cut off the water heater electricity, and the fuse must be near the device.
- Water heater earthing must be done. If there is no earthing system in the structure where the water heater is installed, a earthing line must be drawn for the water heater by qualified personnel. The earthing system must be checked periodically to see that it is in working order.
- The connection of the cables to the water heater must be done by the Authorized Service. Cable cross-sections, leakage current relay and fuse amperage values calculated according to the water heater capacity and cable lengths can be seen in the table below.

MODEL	~ Voltage (V)	Power (kW)	Current (A)	Fuse Protection (A)	Min. Cable cross-section (mm)
SW-1208	230	8	34,8	1x40	3x4
SW-1209	230	9	39,2	1x50	3x6
SW-1210	230	10	43,5	1x50	3x6
SW-1211	230	11	47,8	1x63	3x10
SW-1212	230	12	52,2	1x63	3x10
SW-1315	400	15	3x12,5	3x20	4x4
SW-1318	400	18	3x15	3x20	4x4
SW-1321	400	21	3x17,5	3x25	4x6
SW-1324	400	24	3x20	3x25	4x6
SW-1327	400	27	3x22,5	3x32	4x6

- Cut off the main electrical current from the fuse panel. Before making any electrical connection, check that there is no electricity in any electrical terminal and cable.
- Make sure that the cable you removed from one of the E points of the device is long enough for the connection.
- Using a suitable tool, strip the insulation on the outside of the electrical cable by approximately 5 cm and the connection cables by approximately 1 cm. The electrical cable should not be damaged during this process.
- Carefully connect the connection cables to the electrical connection terminals according to the connection diagram (S-7)

- Tighten the connection screws completely and make sure that the cable insulation does not remain under the connection screws. Loose connections may cause the cable to heat up.
- Due to possible weakening due to usage and aging, the device and its installation should be checked by an authorized electrician at least once every two years.
- Do not turn on the electricity until the front cover of the device is closed.
- The safety switch is positioned closed when it leaves the factory. Before the front cover of the device is installed, it should be turned to the open position. Otherwise, the device will not work.

Activating the Safety Switch and Initial Operation of the Device

- The safety switch must be opened for the device to start working. To do this, after the electrical connections are completed, press the button on the safety switch downwards and the safety switch will be activated when you hear a “click” sound.
- Place the front body on the tabs on the upper side of the lower body, before placing the lower part of the cabinet in its place, place the control card connection cable on the front cabinet into its slot on the main board.
- After placing the lower part of the front body, fix it to the lower body with two screws
(S-8)
- Before opening the main line fuse, make sure that the device is filled with water.
- Open any hot water tap
- Open the fuse and set the desired temperature value with the display or control knob.
- During the first operation, the device will not heat for 10 seconds for cleaning the system and safety.
- Check the functions of the device, explain to the user how to use the device.

OPERATION AND USE OF THE WATER HEATER

Control Screen and Buttons



- In models with a display, the operating status of the device and the adjustments made can be monitored from the control panel. The buttons under the display are used for using the water heater.



- Temperature setting display



- Average flow rate/ temperature value display (alternate)



- Flow symbol



- Operating symbol



- Eco mode symbol



- Average power consumption display



- Turn on / off button

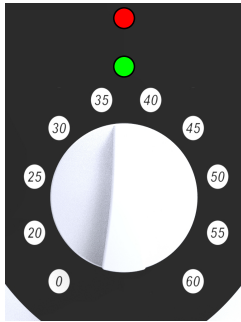


- Increase temperature



- Decrease temperature

- In models without a display, the operating status of the device can be monitored from the warning lights. The heat setting is made with the control knob.



- Power indicator

- Flow indicator

- Temperature setting knob

Operating and Using the Device

- The first operation of the water heater must be done by the Authorized Service.

- Our company is not responsible for any damages and accidents that may occur due to interventions by unauthorized persons to the device.

- In models with a screen, you can adjust the temperature between 20-60C with the + / - buttons.

In models without a screen, you can adjust the desired temperature with the heat setting button.

- When a sufficient amount of water passes through the device (≥ 2.5 lt/min), your device will start heating. During the first installation and in cases where the mains power outage, the device will not heat for the first 10 seconds for your safety.

- The device consumes energy according to the set temperature value and the amount of water flowing. If the energy used is below 60%, the ECO indicator lights up. You can follow the instantaneous power consumption of the device via the power consumption indicator.

- The desired water temperature value seen on the screen shows the temperature detected inside the device. The water temperature coming out of the taps for use varies due to heat losses in the pipes in the installation and may be lower than the desired value.

- If the E error code appears on the screen, or the red light flashes continuously, please review the relevant error codes section in this manual.

Turning Off the Device

If you will not operate the device for a short time, turn off the device by pressing the power button or by setting the temperature adjustment button to 0 position. In this way (leaving the power supply active), the frost protection system will remain active.

-If you will not operate the device for a long time, turn off the device fuse after pressing the power button or by setting the button to 0 position. In this case, the device frost protection will not work, so drain the water in the system against the risk of freezing.

Usage with Solar Energy Systems

-Your electronic instantaneous water heater can operate with preheated water like a solar energy system. If the inlet water temperature exceeds 30C, the “sun” symbol will appear on the screen.

- In use with solar energy systems, care should be taken not to exceed 55C inlet water temperature.

- In order for the inlet water temperature of the device not to exceed 55C, a thermostatic mixing valve should be used at the device inlet.

Cleaning the Inlet Water Strainer

- The strainer is located in the cold water inlet of the device, and should be cleaned and replaced at regular intervals.

- After cutting off the power from the fuse, remove the front cover as per the installation instructions, and remove the cold water connection hose from the device

- Remove the strainer using a non-cutting or piercing tool, clean it and reattach it.

- Reattach the hose, reattach the front cover and turn the power back on from the fuse.

Disposal



This appliance is marked in accordance with the European directive 2002/96/EC on used electrical and electronic appliances (WEE). This directive specifies the content of EU-wide practices regarding the take-back and recycling of old appliances.

Problem Detection and Service

- Please review the table below if you encounter a problem during use. Unauthorized repair and maintenance of the device will void the warranty of the device. The manufacturer or the seller will not be responsible for any failures and accidents that may occur later.

Problem	Cause of the Problem	Solution
Water leaking from the device	Water pressure is above 6 bar	Check the water pressure
	Water leakage inside the device	Disconnect power and call authorized service
Device not providing hot water	*No power to the device or the device is off	Check the circuit breaker
		Ensure the device is turned on
		Check for power supply
		Inspect electrical connections
	**Water flow rate is below minimum requirement * or ** conditions are not applicable	Increase the water flow rate Call authorized service
Water temperature is low	Temperature setting is low	Check the temperature setting
	High water flow rate	Reduce the water flow rate
	Parallel device connection in the system	Verify if parallel connections exist
	Low voltage	Check the voltage
	Phase failure (for three-phase devices)	Inspect the phases of the device
Water temperature is high	Temperature setting is high	Check the temperature setting
	Electrical malfunction	Call authorized service
Device lights are not working	*Device in standby mode	Device will activate automatically with water flow
	**Device is turned off	Check if the device is turned on
	***No power to the device	Ensure the device is receiving power Check the circuit breaker
	Not caused by *, **, or ***	Call authorized service
Insufficient water flow	Water inlet filter is clogged	Clean the inlet filter
	Pipes in the system are clogged	Check the piping
Error E1	Outlet water temperature exceeds 67°C	Turn off water and wait before restarting
	Device NTC sensor failure	Call authorized service
Error E2	Device NTC sensor failure	Call authorized service
Error E3	Excessive water flow rate	Reduce the water flow rate
Error E4	Outlet water temperature exceeds 70°C	Turn off water, wait, and restart; if repeated, call authorized service
Error E5	Inlet water temperature exceeds 50°C	Install a thermostatic mixing valve at the inlet
Error E6	Inlet water temperature is below 4°C	Risk of freezing; disconnect power and drain the water
Error E7	Air in water	Turn off the device, allow water to flow to remove air

*For non-display models, the red indicator light will blink the number of error codes.

Technical Data				
		SW-1209	SW-1210	SW-1212
Rated power	[kW]	9	10	12
Rated voltage	[V]	230	230	230
Fuse protection	[A]	63	63	63
Minimum cable cross-section	[mm ²]	4	4	6
Max heating output capacity				
from 15 °C to 38 °C	l/min	5,6	6,2	7,5
from 15 °C to 45 °C	l/min	4,3	4,8	5,7
from 15 °C to 60 °C	l/min	2,9	3,2	3,8
Start-up flow rate	[l/min]	2,0	2,0	
Start-up flow pressure	[MPa (bar)]	0,005 (0,05)		
Specific electrical resistance of used water at 15 °C	[Ωcm]	≥ 1300		
Rated pressure	[MPa]	1,0 (10)		
Maximum permissible supply	[°C]	50		
Maximum mains impedance at connection point	[Ω]	0,104		
Protection class/ type		1 / IP25		
Water connection		R 1/2		

Technical Data				
		SW-1321	SW-1324	SW-1327
Rated power	[kW]	21	24	27
Rated voltage	[V]	400	400	400
Fuse protection	[A]	32	40	40
Minimum cable cross-section	[mm ²]	4	6	6
Max heating output capacity				
from 15 °C to 38 °C	l/min	13	14,9	16,8
from 15 °C to 45 °C	l/min	10	11,4	12,9
from 15 °C to 60 °C	l/min	6,7	7,6	8,6
Start-up flow rate	[l/min]	2,5	2,5	2,5
Start-up flow pressure	[MPa (bar)]	0,005 (0,05)		
Specific electrical resistance of used water at 15 °C	[Ωcm]	≥ 1300	≥ 1300	≥ 1300
Rated pressure	[MPa]	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Maximum permissible supply temperature	[°C]	50		
Maximum mains impedance at connection point	[Ω]	0,104		
Protection class/ type		1 / IP25		
Water connection		R 1/2		

INSTRUCTIONS FOR CONSUMERS TO OBSERVE RELATING TO THE WARRANTY

Any failures that may arise out of abnormal use of Electrical Water Heater are not covered by this warranty.

The following matters are not under the coverage of this warranty:

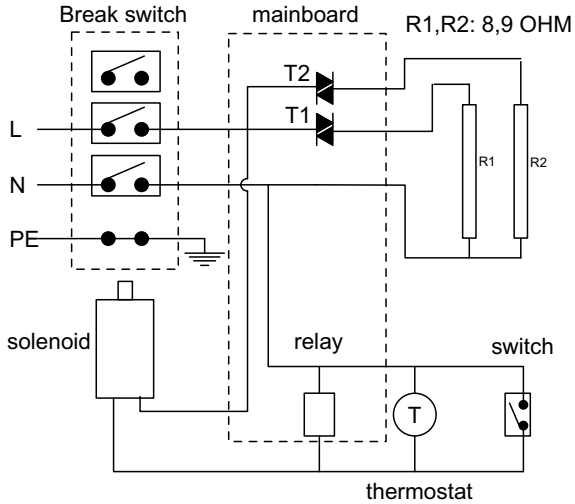
- 1- Any scratches, cracks, breaks that may occur during transportation, storage or due to atmospheric conditions or misuse.
- 2- Wrong selection of model and non-purposeful use.
- 3- Faulty connection of power and water , and any failures that may arise due to excessive pressure.
- 4- Any failures due to excessive voltage fluctuations and faulty electrical installation.
- 5- Any blockage on showerhead because of calcification.
- 6- Any failures due to calcification of the water tank inside and any problem of heating.
- 7- Any splits on the water tank because of expansion of frozen water due to extreme cold.
- 8- Any maintenances and repairs made by any person other than the authorized service.
- 9- Disturbances and damage, which come due to lightning, fire, earthquake, flood and compelling circumstances.



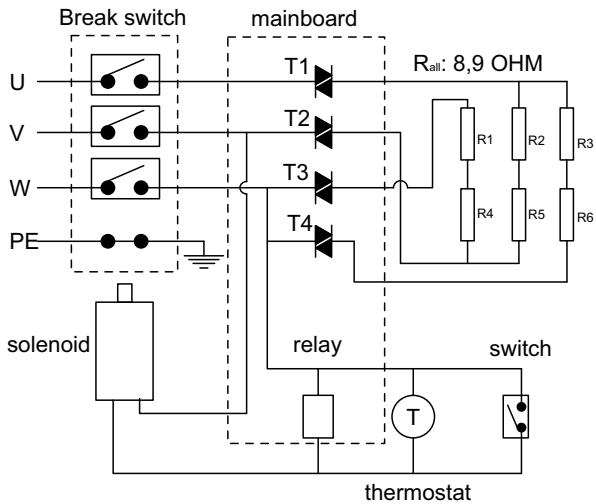
Üretici / Manufacturer
Sem Isı Plastik Gıda Turizm Day. Tük.
İth. İhr. San. Tic.A.Ş.
OSB 41.cad No:20 Kayseri / Türkiye
Tel:0352 3220491
www.semisi.com.tr

ELECTRIC CIRCUIT DIAGRAMS

MONOPHASE MODELS



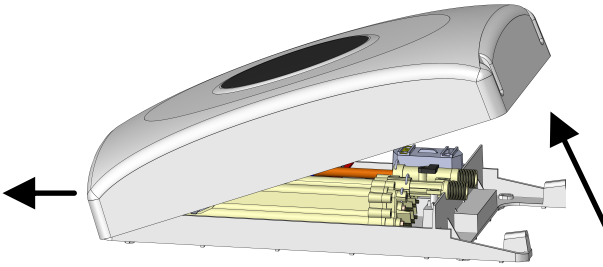
TRIPHASE MODELS



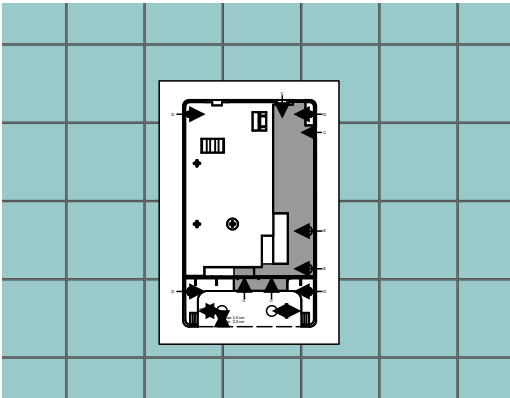
MONTAJ ŞEMALARI



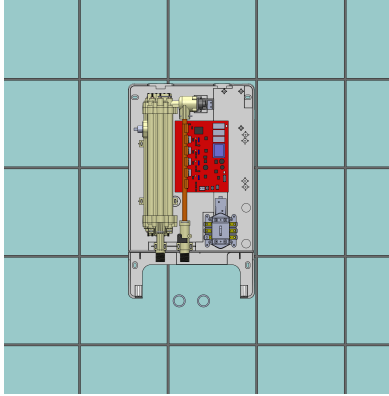
S-1



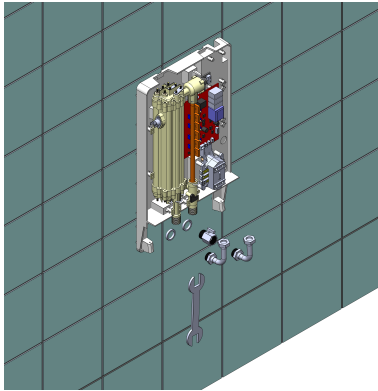
S-2



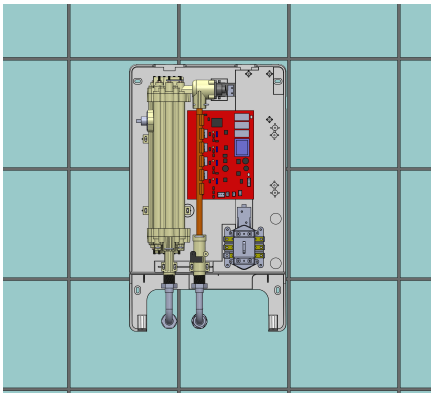
S-3



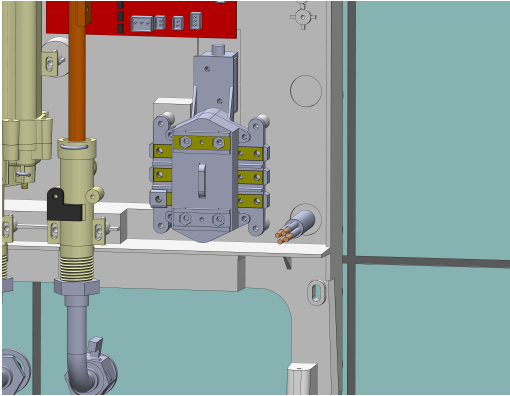
S-4



S-5



S-6



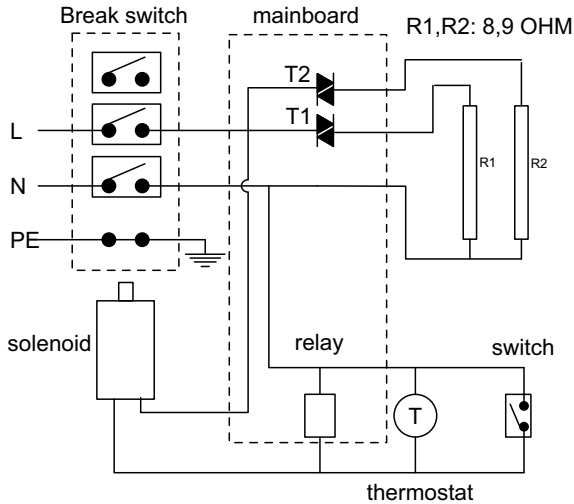
S-7



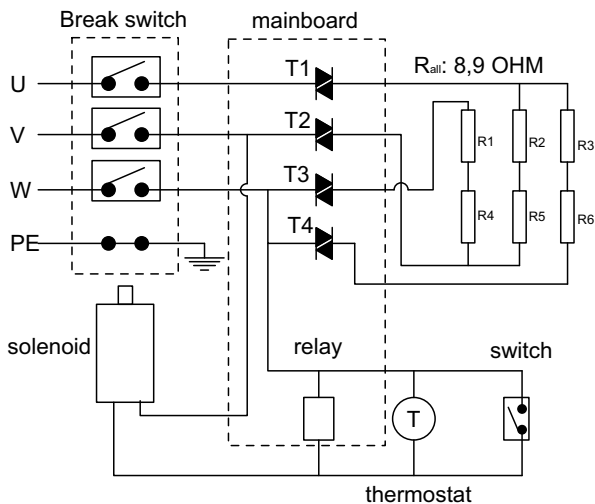
S-8

مخططات الدوائر الكهربائية

نماذج أحادية الطور



نماذج ثلاثية الطور



تعليمات للمستهلكين بشأن الضمان

لا يشمل هذا الضمان أي أعطال قد تنشأ عن الاستخدام غير الطبيعي لسخان المياه الكهربائي.

لا يشمل هذا الضمان الأمور التالية:

أي خدوش أو شقوق أو كسور قد تحدث أثناء النقل أو التخزين أو بسبب الظروف الجوية أو سوء الاستخدام.

اختيار خاطئ للطراز أو الاستخدام غير المقصود.

توصيل خاطئ للكهرباء والماء، وأي أعطال قد تنشأ عن الضغط الزائد.

أي أعطال ناتجة عن تقلبات الجهد المفرطة أو سوء التركيب الكهربائي.

أي انسداد في رأس الدش بسبب التكلس.

أي أعطال ناتجة عن تكلس خزان المياه الداخلي وأي مشكلة في التسخين.

أي تشققات في خزان المياه بسبب تمدد الماء المتجمد بسبب البرد الشديد.

أي أعمال صيانة وإصلاحات يقوم بها أي شخص غير فني الصيانة المعتمد.

الاضطرابات والأضرار التي تحدث بسبب الصواعق والحرائق والزلازل والفيضانات والظروف القاهرة.

البيانات الفنية

SW-1209	SW-1210	SW-1212		
9	10	12	[kW]	الطاقة المُصنفة
230	230	230	[V]	الجهد المُصنّف
63	63	63	[A]	حماية المصهر
4	4	6	[mm ²]	ادنى مقطع عرضي للكابل
				اقصى سعة خرج تسخين
5.6	6.2	7.5	l/min	من ١٥ إلى ٣٨ درجة مئوية
4.3	4.8	5.7	l/min	من ١٥ إلى ٤٥ درجة مئوية
2.9	3.2	3.8	l/min	من ١٥ إلى ٦٠ درجة مئوية
2.0	2.0		l/min	معدل تدفق بدء التشغيل
	0,005 (0,05)		[MPa (bar)]	ضغط تدفق بدء التشغيل
	≥ 1300		[Ωcm]	المقاومة الكهربائية النوعية للمياه المُستخدمة عند ١٥ درجة مئوية
	1,0 (10)		[MPa (bar)]	الضغط المُصنّف
	50		[°C]	اقصى درجة حرارة إمداد مسموح بها
	0.104		[Ω]	اقصى معاوقة للتيار الكهربائي الرئيسي عند نقطة التوصيل
	1 / IP25			فئة/نوع الحماية
	R 1/2			وصلة مائيه

البيانات الفنية

SW-1321	SW-1324	SW-1327		
21	24	27	[kW]	الطاقة المُصنفة
400	400	400	[V]	الجهد المُصنّف
32	40	40	[A]	حماية المصهر
4	6	6	[mm ²]	ادنى مقطع عرضي للكابل
				اقصى سعة خرج تسخين
13	14.9	16.8	l/min	من ١٥ إلى ٣٨ درجة مئوية
10	11.4	12.9	l/min	من ١٥ إلى ٤٥ درجة مئوية
6.7	7.6	8.6	l/min	من ١٥ إلى ٦٠ درجة مئوية
2.5	2.5	2.5	l/min	معدل تدفق بدء التشغيل
	0,005 (0,05)		[MPa (bar)]	ضغط تدفق بدء التشغيل
≥ 1300	≥ 1300	≥ 1300	[Ωcm]	المقاومة الكهربائية النوعية للمياه المُستخدمة عند ١٥ درجة مئوية
1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	[MPa (bar)]	الضغط المُصنّف
	50		[°C]	اقصى درجة حرارة إمداد مسموح بها
	0.104		[Ω]	اقصى معاوقة للتيار الكهربائي الرئيسي عند نقطة التوصيل
	1 / IP25			فئة/نوع الحماية
	R 1/2			وصلة مائيه

اكتشاف الأعطال وصيانتها.

يرجى مراجعة الجدول أدناه إذا واجهت أي مشكلة أثناء الاستخدام. سيؤدي إصلاح الجهاز وصيانته دون تصريح إلى إلغائه ضمانه. ولن يكون المُصنِّع أو البائع مسؤولاً عن أي أعطال أو حوادث قد تحدث لاحقاً.

المشكلة	سبب المشكلة:	الحل
تسرب الماء من الجهاز	ضغط الماء أعلى من 6 بار	تحقق من ضغط الماء
	تسرب ماء داخل الجهاز	افصل الكهرباء واتصل بفني صيانة معتمد
عدم توفير الماء الساخن	انقطاع التيار الكهربائي عن الجهاز أو إيقاف تشغيله*	تحقق من قاطع الدائرة تأكد من تشغيل الجهاز تحقق من مصدر الطاقة افحص التوصيلات الكهربائية
	معدل تدفق الماء أقل من الحد الأدنى المطلوب**	ارفع معدل تدفق الماء
	** أو لا تنطبق الشروط *	اتصل بفني صيانة معتمد
	إعداد درجة الحرارة منخفض	تحقق من إعداد درجة الحرارة
انخفاض درجة حرارة الماء	معدل تدفق الماء مرتفع	خفّض معدل تدفق الماء
	توصيل الجهاز بالتوازي في النظام	تأكد من وجود توصيلات متوازية
	جهد منخفض	تحقق من الجهد
	عطل في الطور (للأجهزة ثلاثية الطور)	افحص أطوار الجهاز
ارتفاع درجة حرارة الماء	إعداد درجة الحرارة مرتفع	تحقق من إعداد درجة الحرارة
	عطل كهربائي	اتصل بفني صيانة معتمد
أضواء الجهاز لا تعمل	الجهاز في وضع الاستعداد*	سيعمل الجهاز تلقائياً مع تدفق الماء
	الجهاز متوقف عن التشغيل**	تحقق من تشغيل الجهاز
	انقطاع التيار الكهربائي عن الجهاز***	تأكد من وصول الطاقة إلى الجهاز
	ليس بسبب * أو ** أو ***	تحقق من قاطع الدائرة
تدفق الماء غير كافٍ	انسداد فلتر مدخل الماء	اتصل بفني صيانة معتمد نظف فلتر المدخل
	انسداد أنابيب النظام	افحص الأنابيب
الخطأ E1	تجاوزت درجة حرارة ماء المخرج 67 درجة مئوية	أوقف تشغيل الماء وانتظر قبل إعادة التشغيل
الخطأ E2	تعطل مستشعر NTC في الجهاز	اتصل بفني صيانة معتمد
الخطأ E3	معدل تدفق ماء زائد	اتصل بفني صيانة معتمد خفّض معدل تدفق الماء
الخطأ E4	درجة حرارة الماء الخارج تتجاوز 70 درجة مئوية	أوقف تشغيل الماء وانتظر وأعد التشغيل؛ في حال تكرار ذلك، اتصل بخدمة الصيانة المعتمدة.
الخطأ E5	درجة حرارة الماء الداخل تتجاوز 50 درجة مئوية	ركب صمام خلط حراري عند مدخل الجهاز.
الخطأ E6	درجة حرارة الماء الداخل أقل من 4 درجات مئوية	خطر التجمد: افصل الكهرباء وصرّف الماء.
الخطأ E7	هواء في الماء	أضفّ الجهاز، واركّب الماء بتدفق لإخراج الهواء.

بالنسبة للطرزات غير المعروضة، سوف يومض مؤشر الضوء الأحمر بعدد رموز الخطأ*

إيقاف تشغيل الجهاز.

إذا لم تُشغَل الجهاز لفترة قصيرة، فأوقف تشغيله بالضغط على زر التشغيل أو بضبط زر ضبط درجة الحرارة على الوضع ٠. بهذه الطريقة (مع إبقاء مصدر الطاقة نشطاً)، سيظل نظام الحماية من الصقيع نشطاً.

إذا لم تُشغَل الجهاز لفترة طويلة، فأوقف تشغيل فيوز الجهاز بعد الضغط على زر التشغيل أو بضبط الزر على الوضع ٠. في هذه الحالة، لن تعمل حماية الجهاز من الصقيع، لذا يُرجى تصريف الماء من النظام لتجنب خطر التجمد. الاستخدام مع أنظمة الطاقة الشمسية.

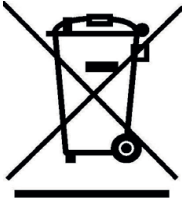
يمكن تشغيل سخان الماء الإلكتروني الفوري الخاص بك بالماء المُسخَّن مسبقاً مثل نظام الطاقة الشمسية. إذا تجاوزت درجة حرارة الماء الداخل ٣٠ درجة مئوية، سيظهر رمز "الشمس" على الشاشة.

عند استخدام أنظمة الطاقة الشمسية، يُرجى الحرص على عدم تجاوز درجة حرارة الماء الداخل ٥٥ درجة مئوية.

لضمان عدم تجاوز درجة حرارة الماء الداخل ٥٥ درجة مئوية، يجب استخدام صمام خلط حراري عند مدخل الجهاز. تنظيف مصفاة الماء الداخل.

توجد المصفاة في مدخل الماء البارد للجهاز، ويجب تنظيفها واستبدالها بانتظام. بعد فصل التيار الكهربائي عن المصهر، انزع الغطاء الأمامي وفقاً لتعليمات التركيب، ثم انزع خرطوم توصيل الماء البارد من الجهاز.

انزع المصفاة باستخدام أداة غير قاطعة أو ثاقبة، ونظفها، ثم أعد تركيبها. أعد تركيب الخرطوم، ثم أعد تركيب الغطاء الأمامي، ثم أعد تشغيل المصهر.



التخلص

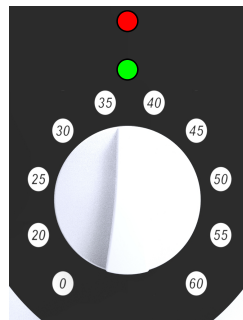
EC/هذا الجهاز مُعَلَّم وفقاً للتوجيه الأوروبي ٢٠٠٢/٩٦ (WEE). بشأن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المستعملة يُحدد هذا التوجيه محتوى الممارسات المتبعة على مستوى الاتحاد الأوروبي فيما يتعلق باستعادة الأجهزة القديمة وإعادة تدويرها.

في الموديلات غير المزودة بشاشة عرض، يُمكن مُتابعة حالة تشغيل الجهاز من خلال أضواء التحذير. يُمكن ضبط درجة الحرارة باستخدام مقبض التحكم.

مؤشر الطاقة.

مؤشر التدفق.

مقبض ضبط درجة الحرارة.



تشغيل الجهاز واستخدامه

يجب أن تتم عملية التشغيل الأولى لسخان المياه بواسطة فني صيانة معتمد. شركتنا غير مسؤولة عن أي أضرار أو حوادث قد تحدث نتيجة تدخل أشخاص غير مصرح لهم في الجهاز.

في الموديلات المزودة بشاشة، يمكنك ضبط درجة الحرارة بين ٢٠ و ٦٠ درجة مئوية باستخدام زري +/-.

في الموديلات غير المزودة بشاشة، يمكنك ضبط درجة الحرارة المطلوبة باستخدام زر ضبط الحرارة.

عند مرور كمية كافية من الماء عبر الجهاز (≤ 2.5 لتر/دقيقة)، سيبدأ جهازك بالتسخين. أثناء التركيب الأول وفي حالات انقطاع التيار الكهربائي، لن يسخن الجهاز خلال أول ١٠ ثوانٍ حفاظاً على سلامتك.

يستهلك الجهاز الطاقة وفقاً لدرجة الحرارة المحددة وكمية الماء المتدفق.

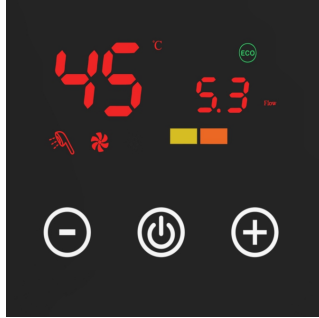
إذا كانت الطاقة المستخدمة أقل من ٦٠٪، يضيء مؤشر ECO.

يمكنك متابعة استهلاك الطاقة اللحظي للجهاز من خلال مؤشر استهلاك الطاقة. توضح درجة حرارة الماء المطلوبة الظاهرة على الشاشة درجة الحرارة المكتشفة داخل الجهاز. تختلف درجة حرارة الماء الخارج من الصنابير للاستخدام بسبب فقدان الحرارة في الأنابيب أثناء التركيب، وقد تكون أقل من القيمة المطلوبة.

على الشاشة، أو وميض الضوء الأحمر E في حال ظهور رمز الخطأ باستمرار، يُرجى مراجعة قسم رموز الخطأ ذي الصلة في هذا الدليل.

تشغيل واستخدام سخان المياه

شاشة التحكم والمفاتيح



في الطرز المزودة بشاشة عرض، يُمكن مُتابعة حالة تشغيل الجهاز والتعديلات المُجرّاة من لوحة التحكم. تُستخدم الأزرار الموجودة أسفل الشاشة لتشغيل سخان المياه.

شاشة عرض درجة الحرارة.



شاشة عرض متوسط معدل التدفق/قيمة درجة الحرارة (بديلة).



رمز التدفق.



رمز التشغيل.



رمز الوضع الاقتصادي.



شاشة عرض متوسط استهلاك الطاقة.



زر التشغيل/الإيقاف.



رفع درجة الحرارة.



خفض درجة الحرارة.



وصّل كابلات التوصيل بأطراف التوصيل الكهربائية بعناية وفقًا لمخطط التوصيل (S-7).
أحكم ربط براغي التوصيل تمامًا، وتأكد من عدم بقاء عازل الكابل تحت براغي التوصيل.

قد تتسبب التوصيلات غير المحكمة في ارتفاع درجة حرارة الكابل. نظرًا لاحتمالية ضعف الجهاز بسبب الاستخدام والقدم، يجب فحص الجهاز وتركيبه من قبل كهربائي معتمد مرة كل عامين على الأقل.
لا تشغل الكهرباء إلا بعد إغلاق الغطاء الأمامي للجهاز.
يجب إغلاق مفتاح الأمان عند مغادرة المصنع. قبل تركيب الغطاء الأمامي للجهاز، يجب إدارته إلى وضع الفتح. وإلا، فلن يعمل الجهاز.
تفعيل مفتاح الأمان والتشغيل الأولي للجهاز
يجب فتح مفتاح الأمان لبدء الجهاز بالعمل. للقيام بذلك، بعد اكتمال التوصيلات الكهربائية، اضغط على زر مفتاح الأمان للأسفل، وسيُفعل عند سماع صوت "طققة".

ضع الهيكل الأمامي على الألسنة العلوية للهيكل السفلي. قبل وضع الجزء السفلي من الخزانة في مكانه، أدخل كابل توصيل بطاقة التحكم في الخزانة الأمامية في الفتحة المخصصة له على اللوحة الرئيسية.
بعد وضع الجزء السفلي من الهيكل الأمامي، ثبتته بالهيكل السفلي باستخدام برغيين (S-8).

قبل فتح مصهر الخط الرئيسي، تأكد من امتلاء الجهاز بالماء.
افتح أي صنبور ماء ساخن.

افتح المصهر واضبط درجة الحرارة المطلوبة باستخدام الشاشة أو مقبض التحكم.

خلال التشغيل الأول، لن يسخن الجهاز لمدة ١٠ ثوانٍ لتنظيف النظام والسلامة. تحقق من وظائف الجهاز، واشرح للمستخدم كيفية استخدامه.

قبل البدء بالتوصيل الكهربائي، افتح أي صنوبر ماء ساخن في النظام لمدة دقيقة واحدة لملء حجرة تسخين الجهاز بالماء، وافحص الجهاز بحثًا عن أي تسربات ماء محتملة. افتح وأغلق صنوبر الماء الساخن عدة مرات لإزالة أي جيوب هوائية قد تتشكل من النظام والجهاز. (S-6)

التوصيل الكهربائي

يجب أن يقوم فنيون مؤهلون بالتركيب الكهربائي باستخدام كابل ذي مقطع عرضي مناسب، يُحدد وفقًا لسعة سخان الماء وطوله. يجب أن يكون هناك مُرَحَل تيار تسرب ومصهر بمواصفات وقيمة أمبيرية مناسبة لقطع الكهرباء عن سخان الماء تمامًا، ويجب أن يكون المصهر قريبًا من الجهاز. يجب تأريض سخان الماء. في حال عدم وجود نظام تأريض في الهيكل الذي يُركَّب فيه سخان الماء، يجب على فنيين مؤهلين رسم خط تأريض للسخان. يجب فحص نظام التأريض دوريًا للتأكد من أنه يعمل بشكل سليم. يجب أن يتم توصيل الكابلات بسخان الماء بواسطة فني معتمد. يُمكن الإطلاع على قيم المقاطع العرضية للكابلات، ومُرَحَل تيار التسرب، وأمبيرية المصهر المحسوبة وفقًا لسعة سخان الماء وأطوال الكابلات في الجدول أدناه.

نموذج	الجهد الكهربائي ~ (V)	قوة (kW)	حاضر (A)	حماية الصمامات (A)	الحد الأدنى للمقطع العرضي للكابل (مم)
SW-1208	230	8	34.8	1x40	3x4
SW-1209	230	9	39.2	1x50	3x6
SW-1210	230	10	43.5	1x50	3x6
SW-1211	230	11	47.8	1x63	3x10
SW-1212	230	12	52.2	1x63	3x10
SW-1315	400	15	3x12,5	3x20	4x4
SW-1318	400	18	3x15	3x20	4x4
SW-1321	400	21	3x17,5	3x25	4x6
SW-1324	400	24	3x20	3x25	4x6
SW-1327	400	27	3x22,5	3x32	4x6

افصل التيار الكهربائي الرئيسي عن لوحة المصهرات. قبل إجراء أي توصيل كهربائي، تأكد من عدم وجود تيار كهربائي في أي طرف أو كابل كهربائي. تأكد من أن الكابل الذي أزلته من إحدى نقاط التوصيل الكهربائي (E) في الجهاز طويل بما يكفي للتوصيل. باستخدام أداة مناسبة، انزع العازل الخارجي للكابلات الكهربائي بمقدار 5 سم تقريبًا، وكابل التوصيل بمقدار 1 سم تقريبًا. يجب عدم إتلاف الكابلات الكهربائي أثناء هذه العملية.

افتح عبوة الجهاز وتحقق من عدم وجود أي تلف أثناء الشحن. قد يكون الجهاز قد تعرض للتلف أثناء الشحن والنقل. في هذه الحالة، لا تستخدم الجهاز أبدًا، بل اتصل بمركز الخدمة أو الوكيل المعتمد.
الهيكل الأمامي للجهاز مُثبت بالهيكل الخلفي باستخدام مخالب من الأعلى وبرغيين من الأسفل.

ضع الجهاز على سطح مستوٍ، ثم أزل البراغي من الأسفل (S-1).
ارفع الهيكل الأمامي لأعلى من الأسفل كما هو موضح في الشكل، ثم ادفعه للأمام وأزله من المخالب. (S-2).
لا تُزل الشاشة أو زر الضبط من الهيكل الأمامي.

إذا كان كابل توصيل بطاقة التحكم في الهيكل الأمامي متصلًا باللوحة الأم في الهيكل السفلي، فأزل هذا الكابل بحرص من مقبسه على اللوحة الأم قبل فصل الهيكل الأمامي تمامًا.
التحضير للتثبيت

ضع قالب التركيب بمقياس ١:١ المرفق مع الجهاز على السطح المراد تركيبه باستخدام شريط لاصق.

ضع القالب وفقًا لمواقع كابلات الطاقة ونقاط توصيل الماء الساخن/البارد.
وفقًا لمواقع توصيلات الماء والكهرباء على القالب، يمكنك توصيل الكهرباء والماء على الأسطح التي تحتوي على تركيبات كهربائية ومائية مُجهزة مسبقًا، بحيث لا تكون ظاهرة بعد التركيب.

لتركيب الجهاز على السطح، افتح أربع فتحات بقطر ٨ مم من نقاط D الموجودة في زوايا القالب، ثم ضع المسامير. (S-3)

ثبت الجزء الخلفي من الجهاز بحيث يطابق هذه الفتحات.
قبل تثبيت الجهاز، ضع كابل التوصيل الكهربائي من إحدى نقاط C المحددة في القالب إلى الخلف، وانزع طرفه من إحدى نقاط E، مما يُسهّل التوصيل الكهربائي لاحقًا. عند القيام بذلك، تأكد من عدم إتلاف المسامير للكابل.
تأكد من تثبيت الجهاز بإحكام على السطح (S-4)

توصيل المياه

أولاً، ثبت صمام الكرة بوصلة الماء البارد على السطح. ثم، وصل مدخل الماء البارد للجهاز من صمام الكرة باستخدام خراطيم توصيل مرنة، ووصلة الماء الساخن بمخرج الماء الساخن على الجهاز. تأكد من أن الوصلات مانعة للتسرب باستخدام حشوات وشريط تفلون. (S-5)

تركيب الجهاز والتشغيل الأول

تحذيرات السلامة أثناء التثبيت

لا يُمكن تركيب هذا الجهاز وتشغيله إلا من قِبَل فني صيانة معتمد. ركب الجهاز واستخدمه كما هو موضح في هذا الدليل. لا يتحمل المُصنِّع أو البائع مسؤولية أي أضرار ناتجة عن عدم مراعاة هذا الدليل. تأكد من تركيب صمام على مدخل الماء البارد. صمّم هذا الجهاز للاستخدام على ارتفاع يصل إلى ٢٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر.

ركب الجهاز وخرّنه فقط في مكان خالٍ من الصقيع. يجب اتباع التعليمات القانونية الصادرة عن الدولة المعنية ومؤسسات توزيع الكهرباء والماء المحلية.

هذا الجهاز جهاز حماية من الفئة الأولى، ويجب توصيله بكابل تأريض. لا يُمكن استبدال خط التأريض بتركيبات المياه المؤرّضة. يجب توصيل الجهاز بشكل دائم بالتركيبات الثابتة. يجب أن يكون المقطع العرضي للكابل مناسبًا للطاقة المُركّبة.

يجب أن يكون هناك مفتاح قطع كامل القطب بفتحة تلامس لا تقل عن ٣ مم في موقع التركيب.

هذا الجهاز مناسب فقط للاستخدام المغلق والمقاوم للضغط. إذا استُخدم الجهاز لتسخين الماء المُسخّن مسبقًا، مثل نظام الطاقة الشمسية، فيجب تركيب صمام خلط حراري عند مدخل الجهاز بحيث لا تتجاوز درجة حرارة الماء الداخل ٥٥ درجة مئوية.

هذا الجهاز مُعتمد فقط لتسخين الماء بمقاومة كهربائية ≤ 1300 أوم سم عند درجة حرارة ١٥ درجة مئوية.

قبل التركيب، افصل الوصلات الكهربائية عن وصلات الماء.

قم بتوصيل الكهرباء بعد الانتهاء من فحص وصلة الماء.

تأكد من أن الأجزاء الموصلة للكهرباء في وضع لا يسمح بلمسها بعد التركيب. تثبيت

يجب تركيب الجهاز عموديًا على جدار مستوٍ لا يلامس الماء مباشرةً.

يجب ترك مسافة لا تقل عن ٧٥ مم على يمين ويسار وأعلى الجهاز للتركيب.

يجب أن تكون المسافة بين الجهاز والصنوبر أقصر ما يمكن لمنع فقدان الحرارة.

ركب جهازك وفقًا للترتيب والتحذيرات الموضحة في مخططات التركيب في نهاية هذا الدليل.

مناسباً للطاقة المُركبة. يجب أن يكون هناك مرحل تيار متبقي ووصلة تأريض.
يجب عدم تركيب الجهاز في بيئات رطبة ومبللة.
يجب عدم الاحتفاظ بالمواد أو العناصر القابلة للاشتعال أو الانفجار أو سهولة
الاشتعال بالقرب من الجهاز.
يُعد دليل التركيب والتشغيل هذا جزءاً لا يتجزأ من المنتج. احتفظ به للرجوع
إليه مستقبلاً. في حالة فقدانه أو تلفه، اتصل بالخدمة المعتمدة للحصول على
نسخة جديدة.
يجب تركيب الجهاز في مكان خالٍ من خطر التجمد.
لا تستخدم الجهاز أثناء أو في حالة الصقيع. يجب أن يصبح الماء سائلاً تماماً
قبل استخدام الجهاز.
يجب تخزين الجهاز المفكوك بعيداً عن خطر التجمد الناتج عن الماء المتبقي
بداخله، ويجب عدم تعريضه للتجمد. - في حال عدم استخدام الجهاز لفترة
طويلة، يُنصح بإجراء العمليات التالية:
أغلق مفتاح الكهرباء الخاص بالجهاز.
أغلق صمام مدخل الماء الخاص بالجهاز.
أفرغ دائرة الماء الساخن الرئيسية لمنع التجمد.
هذا الجهاز معتمد فقط لتسخين الماء بمقاومة كهربائية ≤ 130.0 أوم سم³ عند
درجة حرارة ١٥ درجة مئوية. يمكنك الحصول على المقاومة الكهربائية لماءك
من جهات التوزيع المحلية المعتمدة.
أثناء الاستخدام، قد تتجاوز درجة حرارة الماء ٦٠ درجة مئوية. قد تسبب
درجات حرارة الماء التي تزيد عن ٤٣ درجة مئوية إحساساً بالحرق.
في حال استخدام الجهاز لتسخين الماء المسخن مسبقاً، مثل أنظمة الطاقة
الشمسية، يجب تركيب صمام خلط حراري عند مدخل الجهاز بحيث لا تتجاوز
درجة حرارة الماء ٥٥ درجة مئوية. لتجنب تأثر الجهاز بضغط التيار الكهربائي
الزائد، يُنصح باستخدام مُحدد ضغط داخلي.
في حال وجود أي مشكلة في الجهاز، افصل قاطع الدائرة الكهربائية فوراً.
في حال وجود أي تسرب للمياه من الجهاز، افصله فوراً.
يُرجى حصر أعمال الإصلاح على يد فني متخصص.

الاستخدام المقصود

هذا الجهاز عبارة عن سخان مياه فوري يعمل إلكترونيًا، ومتصل بشبكة ضغط لتسخين مياه الشبكة الرئيسية أو المياه المسخنة مسبقًا، مما يتيح سحب الماء الساخن من صنبور واحد أو أكثر في آنٍ واحد لتلبية احتياجات المياه الساخنة المنزلية. (يرجى مراجعة القسم ذي الصلة للاستخدام مع أنظمة الطاقة الشمسية). هذا الجهاز مناسب للاستخدام في الشركات الصغيرة للاستخدام المنزلي أو في تطبيقات مشابهة. طرق الاستخدام الأخرى غير المذكورة أعلاه غير مناسبة، وستؤدي إلى إلغاء ضمان الجهاز.

تحذيرات السلامة

يجب أن يقوم خبير بالتركيب والتشغيل الأولي وفقًا لدليل التركيب. يجب مراعاة معلومات السلامة الواردة في دليل التركيب. وإلا، لا يتحمل البائع أو الشركة المصنعة مسؤولية أي أضرار قد تحدث.

يُسمح باستخدام هذا الجهاز فقط من قبل الأطفال الذين تبلغ أعمارهم 8 سنوات فأكثر، وكذلك من قبل الأشخاص ذوي الإعاقات الجسدية والعقلية والنفسية، أو ذوي الخبرة الكافية و/أو المعرفة غير الكافية، شريطة أن يكونوا تحت إشراف أو تلقوا معلومات حول الاستخدام الآمن للجهاز، ويديرون المخاطر التي قد تنشأ عن ذلك. يُمنع الأطفال من اللعب بالجهاز. لا يُسمح للأطفال بالتنظيف أو الصيانة دون إشراف.

أبعد الأطفال عن الجهاز. أشرف على الأطفال لمنعهم من اللعب بالجهاز. قد يكون خلط حوض الاستحمام وأنابيب الماء الساخن ساخنًا جدًا. حذر الأطفال من ذلك. لا تستخدم مواد كاشطة أو مواد تنظيف مذيبة. لا تستخدم منظفات البخار. يجب إزالة الترسبات الكلسية من الجهاز بواسطة متخصص فقط.

يجب أن تتم أول عملية تشغيل للجهاز بواسطة مركز خدمة معتمد. لا تحاول تشغيل الجهاز بنفسك.

يجب أن تكون توصيلات الماء للجهاز مانعة للتسرب وممتينة.

يعمل الجهاز بالجهد المحدد في هذا الدليل وفقًا لطراره. يجب أن يكون جهد التيار الكهربائي مناسبًا.

عند تزويد الجهاز بالطاقة من مصدر غير التيار الكهربائي (مثل المولد)، يجب التأكد من استيفاء الشروط اللازمة للتشغيل الآمن للجهاز.

يجب توصيل هذا الجهاز بتركيبات ثابتة. يجب أن يكون المقطع العرضي للكابل

سخان مياه فوري إلكتروني من SEM



سخان الماء الإلكتروني الفوري من SEM يتميز بتصميم عصري، موفر للمساحة، يُنتج الماء الساخن فورًا، وسهل الاستخدام. يُرجى قراءة التحذيرات التالية ودليل المستخدم بعناية للاستفادة القصوى من الجهاز واستخدامه بأمان.



● اقرأ دليل المستخدم هذا بعناية واتبع القواعد.

● يجب أن تتم عملية تركيب سخان المياه وتشغيله وصيانته بواسطة فني صيانة معتمد.

SEM®

دليل التثبيت والتشغيل AR



سخان مياه فوري إلكتروني ثلاثي المراحل



سخان مياه فوري إلكتروني أحادي الطور

CE

Made in Turkey
صُنِعَ فِي تَرْكِيَا