



svan

SERVICE MANUAL
MANUAL DE SERVICIO

SVTE30A3
SVTE50A3
SVTE80A3
SVTE100A3



SERVICE MANUAL

ENGLISH

Installation Specifications for Overseas Electric Water Heater

I. Preparation before installation

(I) Installation tools

1. Percussion drill



(Used to punch through wall hole to install and fasten host machine and pipeline)

2. Hammer



(Used to knock properly for installation of plastic expanding tube)

3. Adjustable wrench



(Used to install fastening screws)

4. Screwdriver



(Used to install fastening screws)

5. Tubing cutter or hacksaw



or



(Used to cut and cut off all pipe fittings)

6. Round-making device



(Used for calibration and round-making of plastic tubes, convenient for jacketing of pipe fittings)

7. Hot-melt machine



(Used for heat-up fusing connection of thermoplastic plastics pipe workpiece)

8. Cramp



(Sharp-nose pliers, used for cutting off steel wire rope and wire stripping)

9. Paintbrush



(Used to label position or line)

10. Ribbon tape



(Used to measure height and length to determine a position)

(II) Detecting instrument

1. Hydraulic pressure gauge



(Used to test water pressure)

2. Multimeter



(Used to measure voltage and earthing, etc.)

3. Test pencil



(Used to test whether it is charged)

(III) Installation materials

PPR hot-water pipe, PPR cold water pipe, elbow pipe, union jointer, double nipple, tee joint, thread seal tape, etc.



(Used to pipeline connection)

II. Ambient condition checkup

(I) Requirements for surrounding environment of installation

1. Avoid keeping near to a position prone to combustible gas leak and a place of storage for flammable, explosive and corrosive articles;
2. Keep away from a position with high magnetic field and effect of electric field, preventing magnetic field affecting the operation of water heater;
3. The installation site should be more convenient for getting water and power supply, for which the pipeline distance between water heater and use point shall be shortened as far as possible, so as to avoid calorific loss due to overlength piping. The socket shall be positioned overhead the product, avoiding the risk of short circuit due to splashing.
4. Adopt splashproof measure or socket if the socket is possibly splashed;
5. Install the product out of kid's touch and keep the socket under use possibly far away from the place easily accessible to kids;

6. Keep the electric water heater installed far away from sunlight or directly under a bathroom master;

(II) Installation wall examination

A water heater has higher requirements for wall, so priorities are given to the following circumstances during the installation:

1. The surface for installation of a water heater shall be able to bear a weight four times as much as the full-loaded water heater. Generally, the water heater shall be installed on concrete wall or solid brick wall with a thickness of 24cm, and its bearing beam of steel structure can better meet the above conditions;
2. When the installation surface is made of low-intensity structural materials such as wood, cavity brick, metal plate and non-metal plate (fiber board, sound insulating board and prefabricated house plate), or the surface decorative layer on the installation surface is so thick that the joint strength with expansion screw is obviously insufficient, the corresponding reinforcement measure and supporting measure shall be taken, such as holders;
3. Holders shall be tested before installation, so as to ensure that the weight capacity of installation holders is not less than the weight twice as much as the normal state. Meanwhile, the installation holder must be rust proofing. Generally, consideration is given to combination of mounting bracket and expansion bolts, or specially-made crossing bolts are used to guarantee dynamics requirements for installation surface of brackets.

(III) Water requirement

The pressure of water inlet shall be between 0.1-0.5MPa; if the water pressure is too low, it is suggested installing a secondary intensifier pump; if the water pressure is too high, it needs to install a pressure relief valve;

(IV) Electricity requirement

- (1) Actual voltage frequency of the user shall be well-matched with rated voltage frequency of water heater;
- (2) Power supply must be from independent socket, which is allowed with independent switch or two-phase jack on the socket. Any form of mobile socket is prohibited. Grounding connection is a must.
- (3) Position of socket should be proper. Private lengthening of power cord is strictly prohibited.
- (4) Instantaneous water heater must be installed by independent route power supply. Socket installation is prohibited strictly. Power cord shall be fixed on air break switch;
- (5) The circuit for installation of water heater shall bear an electrical current 1.5 times larger than

operating current of water heater;

- (6) Correspondingly relationship between wire diameter and current under the nominal voltage shall be defined as below:

Nominal cross-sectional area mm ²	Rated current A	Rated power KW	Recommended wire diameter mm ²	Capacity of air-break switch A
0.5	>0.2~3	<0.66	0.5	--
0.75	>3~6	0.66~1.32	1.0	--
1	>6~10	1.32~2.20	1.5	--
1.5	>10~16	2.20~3.52	2.5	--
2.5	>16~25	3.52~5.50	4.0	25
4	>25~32	5.50~7.04	4.0/6.0	32
6	>32~40	7.04~8.80	6.0	40
10	>40~63	<13.86	10	63

(V) Circumstance of rejected installation

- (1) Earth line and live wire are connected oppositely, leading to insecure earthing;
- (2) The proposed position is located outdoor or exposed to wind and rain.

III. Information checkup

Check the user's purchase invoice and the model as listed in packing case and secure the consistency between invoice and product. In case of any inconsistency, the invoice shall prevail and the user shall promptly verify the case with marketing unit. Three models respectively indicated in purchase invoice, paster of packing case and nameplate shall remain consistent.



IV. Unpacking inspection

(I) Visual examination:

Unfold packaging carefully and check whether the appearance is scratched, deformed or dented, whether end cap is split or exploded and whether the inlet pipe is crooked.

(II) Fitting inspection:

Check all fittings inside the packaging and inspect whether they are complete; details of specific fittings shall be subject to accessories as described in Product Instructions.



V. Determination of position

First confirm the perforating position in the wall according to the rack dimensions of water heater and installation position negotiated with the user. Be careful to retain at least of 30cm space from the right end cap of water heater, which is used for disassembling and installation in later maintenance (for horizontal model). Keep the water heater over 150cm above the ground. Keep 20-30cm space distance between outlet pipe of water heater and outlet pipe in the user's house.



VI. Punching and mounting

(I) Marking position:

To confirm the installation position, the installer shall measure and mark drilling position with a level meter and a marker pen according to the space among hanging holes of electric water heater, ensuring the horizontal connection among holes; if installed on the porcelain tile wall, the installer shall as far as possible maintain holes at tile seams, so as to ensure precise location and prevent excessive and incorrect drilling holes.



(II) Positioning and punching:

First confirm and mark the drilling depth on the drilling bit according to the length of fixing bolt. In drilling, first mark the punching position with drilling bit and drill a relatively shallow location hole at a low speed and then drill the hole again, to keep the depth at least deeper than marked position; if the user's wall is tiled, installers need to pay special attention to break through the smooth tile surface at a low speed, puncture through the tile and speed up drilling deeper. During the drilling process, drilling bit shall remain vertical to the front surface.



Specific bit size shall be subject to the dimension of standard expansion bolts accompanied with the heater.

(III) Fixing and mounting:

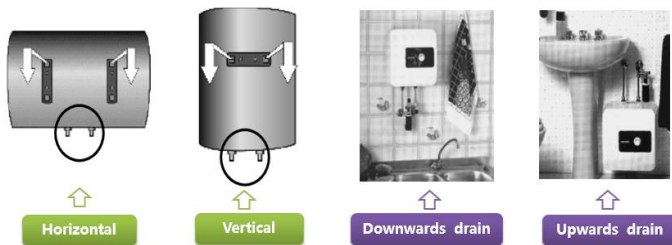
Align the hook location holes with drilling holes, insert expansion bolts, screw up bolts, keep hooks

upward straightly, mount the electric water heater after fastening hooks tightly and confirm the electric water heater mounted to the root of hooks.



After the water heater is mounted to the wall, wall hanging must be closely tightened to the wall, free of inclination or air clearance. After the heater is mounted, installers need to confirm the installation effect in face of water heater by pulling it downward forcibly.

Correct hanging: Confirm the direction of inlet/outlet pipe for the electric water heater according to the instructions and correctly hang the electric water heater. The vertical and horizontal models are different, so upwards/downwards drain cannot be mounted reversely.



(IV) Piping installation:

1. Planning: Figuring out the routing plan of piping layout according to installation position and water use point, and then make it confirmed by the user;
2. Pipe arranging: Cut pipes upon needs and place them according to piping layout;
3. Sealing: Seal pipes at the pipeline joints with thread seal tape or combination of hemp thread and raw lacquer, and also sealant;
4. Fixing: Upon piping layout, the installer shall confirm that the water heater is straight horizontally and vertically, neat and artistic. Pipelines shall be fastened by pipe clamp or buckle base.
5. Fitting:

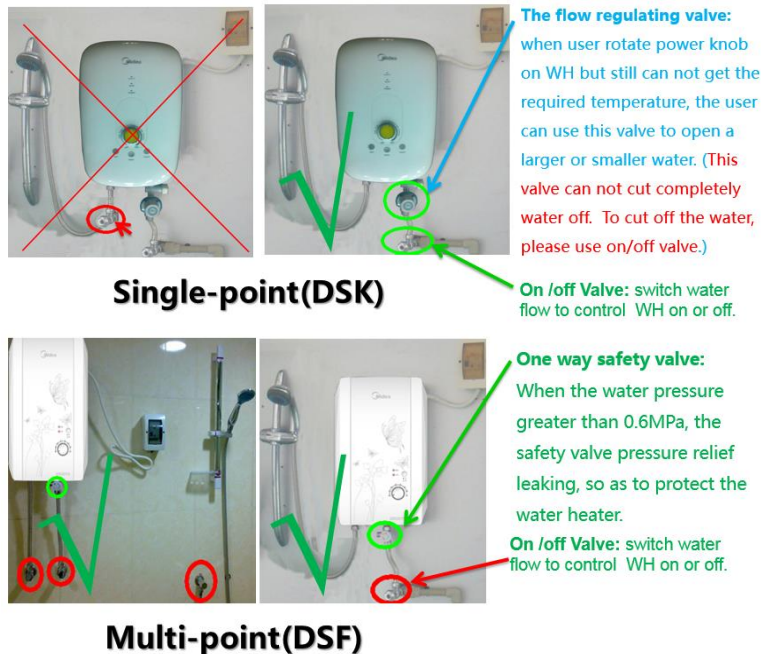
Install the safety valve (or one-way pressure relief valve) before installing inlet pipe of electric water heater, keep the direction of arrow of safety valve point to electric water heater (reverse installation unacceptable) and connect the drain pipe to nearby floor drain. Other safety valve substitutes are strictly prohibited.



Instantaneous electric water heater falls into open type and enclosed type. These two types of water heaters have different piping installation, so installers must paid special attention to the following matters:

Open type (DSK): Strictly install a switch valve at the outlet nozzle;

Enclosed type (DSF): Install a safety valve, without strict limitation to pipes. This is applicable to open type and enclosed type;



VII.Commissioning guideline

1. Upon completing the installation, the installer shall first notify the user to confirm installation effect and explain the operation procedures during the process of water inflow and power-on.
2. Upon the installation of electric water heater, the installer shall open water inlet valve and shower head to feed cold water, but it is not allowed to power it on or insert the plug before cold water outflows continuously from the shower head;
3. After the water heater is filled with water, the installer shall close down the water mixing valve and check whether there is any water leakage in pipes, water heater, water mixing valve and safety valve;
4. Plug it into a power socket for startup trial after confirming there is no leakage and explain the operations to users at this moment;
5. For mechanical products, the installer shall set the maximum temperature of temperature controller for heating and observe whether power light and heating indicator light are perfect. For the model with switch of earth leakage circuit breaker, it needs to test whether this switch works normally;
6. For electrically controlled products, the installer shall check whether each key is operated normally and explain to the user the role of each function and setting method.



VIII. Clearing and delivery

If the user has no doubt upon the completion of installation and debugging, the installer shall clear the construction site, fill out the installation card and deliver it to the user, notifying that the user may turn to consultation in case of any problems or doubts in the later use.



IX. Common failure and treatment

Failure	Cause	Treatment
Display E1	Electric leakage of water heater	Guarantee the input terminal of L/N wire is normally earthing. Open control box of water heater and check whether there are any damage of insulated cable, short circuit and other cases; if any, replace it with new cable. Otherwise, it may result from electrical leakage of water heater, so the water heater shall be replaced.
Display E2	Water shortage of inner compartment, leading to boiling of heater	Plug the socket, fill the heater with water and then power it on again. Or the circuit board shall be replaced.
Display E3	Excessive water temperature due to failure of temperature controller	Replace the circuit board.
Display E4	Failure and looseness of sensor, etc.	Guarantee the temperature sensing probe is well interlinked. Or, the probe or circuit board shall be replaced.
No display on the screen after power-on	1. Failure of power supply	1. Check whether it is power cut.
	2. Action of temperature limiter	2. Check temperature limiter and observe whether reset button is bulged. If yes, it

			may be overheating protection due to failure of temperature controller or circuit board. Identify whether temperature controller is normal and then press reset button of temperature limiter. Power on the heater again.
		3. Failure of computer board	Replace the circuit board
Code water from the heater	No screen display	1. Power cut 2. Action of temperature limiter	1. Wait for power supply 2. Failure of temperature controller or circuit board results in overheating protection. Identify whether temperature controller is normal and then press reset button of temperature limiter. Power on the heater again. 3. If temperature controller is normal but temperature limiter is activated earlier, it needs to replace the heater because contact between temperature tube and heating pipe or excessive water scale cause badness of thermal transmission.
	Nonconforming heating temperature or little water from shower head	The current temperature setting is too low 1. Failure of water mixing valve 2. Failure of circuit board or temperature controller	Raise the temperature 1. Adjust the water mixing valve 2. Replace circuit board or temperature controller. Otherwise, it needs to replace the heater because contact between temperature tube and heating pipe or water scale cause badness of thermal transmission.
No water flow from hot water outlet		1. Suspension of water supplies 2. Too low water pressure 2. Intake valve of tap water is not opened 4. Failure of water mixing valve	1. Wait for water supply 2. Use it when water pressure rises up 3. Open intake valve 4. Replace intake valve
Water leakage		All positions of pipeline connection is not sealed properly	Seal the joints again

Note: E1-E4 Procedures are only applicable to the electronic product with a screen.

(I) Fault analysis and troubleshooting for shower head without hot water

For mechanically controlled type of electric water heater, drain without hot water mainly result from circuit failure, heating pipe error and misoperation.

Electric circuit: Mainly judge the failure by considering whether temperature controller, temperature limiter, switch and internal connection lines are normal;

Heating pipe error: Mainly resulting from circuit break of heating pipe;

Misoperation: Mainly resulting from insufficient heating time, too low temperature setting of temperature controller, trip-out of switch of earth leakage circuit breaker, power supply and water

mixing valve that is not set to hot water, etc.

Temperature pipe contacts heating pipe or these two pipes are connected upon being covered by water scale. In such a case, heat of heating pipe is directly transmitted to temperature sensing probe of temperature limiter, thus resulting in faulty action. Actually, the water temperature is not high adequately. Therefore, it needs to replace the heater.

Check whether operation is proper → Check whether power supply is electric → Open overhaul cover and whether wiring junction comes off → Check whether temperature limiter is running → Use a multimeter to measure the circuit break between temperature limiter and heating pipe → Measure whether heating pipe is disconnected

Repair method:

1. After excluding the likeliness of misoperation, pull the plug, measure whether the socket is electric with a multimeter and measure voltage of all pins of the socket by the way, so as to ensure null line on the left, live wire on the right and earth wire in the middle;
2. Dismount maintenance end cap with hex screwdriver, switch on temperature controller and set regulating power to grade 3 (if any) and measure with a multimeter whether the line from two pins to heating pipe are conductive; if yes, it is preliminarily judged as damage of heater; then, check whether the rest button in the middle of temperature limiter trips out; if yes, reset it correspondingly; then, check whether temperature controller and switch work normally;
3. If power of heating pipe is in reverse proportion to resistance, measure resistance to judge whether the heater is normal; for instance, the resistance of 1500W heater shall be: $R = U^2/P = 32.3\Omega$;
4. To judge whether hydraulic expansion typed temperature controller works normally, it needs to place temperature sensing probe of temperature controller into a cup of water around 50°C, make counterclockwise rotation to its end, measure that both ends are switched off, and then gently adjust it to its high-temperature end along clockwise rotation. A normal temperature controller will resound a slight "crack". At this moment, both ends are conductive; otherwise, the temperature controller is faulty;
5. If no problem is found through above procedures, use a multimeter to measure whether input/output terminal of the switch is conductive, thus excluding the switch failure;
6. In addition to above reasons, non-heating failure of an electric product generally results from damage of components such as relay or electric transformer, so the output voltage of relay is null. At this moment when other failures are excluded, priorities shall be given to cause of failure of electrically-controlled board, so as to identify the component that is required for replacement. If

no reason is identified and after replacement with a new circuit board, the old piece shall be returned for analysis and verification.

7. Above all, major faulty components of mechanical water heater are heating pipe, temperature controller or temperature limiter. Thus, repairman shall first exclude the causes of failure one by one from bus wire to parting line and from simple and complicated position, and finalize the real cause certainly. Upon identifying the failure, repairman shall replace the faulty piece, power it on to observe whether it is normal, keep the water heater running for 10-20min and then leave the site until he guarantees the normal operation of water heater.

(II) Fault analysis and troubleshooting for water leakage

There are many reasons for water leakage. To sum up, there are the following major aspects: water leakage due to bad connection, water leakage of inner compartment (heating tube), water leakage of safety valve. During the repair, repairman shall first communicate the rough position of water leakage with the user and prepare the relative servicing materials and tools. In general, tools and materials as required shall include: thread seal tape, wrench, sleeve, seal, pressure gauge and corresponding components, etc.

Repair method:

1. Observe whether there is sign of water leakage from the shell. If there is water stain at the end cap beyond the scope of repair, it is preliminarily judged as water leakage of inner compartment, so such heater cannot be repaired; during the warranty period, the water heater shall be replaced with a new one, free of charge.
2. For water leakage of external joints such as water mixing valve, constant temperature valve and shower head, repairman shall dismount corresponding components to check whether they are damaged, replace them with new components or seal them with new seals and thread seal tape;
3. Dismount the overhaul end cap and observe whether there is rusty stain at the sealing position of heating pipe, which generally results from water leakage of sealing flange of heating pipe and temperature sensing pipe of heater. The water leakage of sealing flange is mainly caused by the following:
 - (1) Abnormal pressure relief of safety valve results in excessive pressure and thus sealing badness of enamel layer at the compartment mouth;
 - (2) Looseness due to long-term use of T-shaped screw bolts. For the first cause, the machine cannot be used any longer, which shall be disposed according to regulations on guarantee repair. For the second reason, repairman needs to fasten the T-shaped screw bolts. If invalid, the flange seal shall be replaced. For the water leakage of temperature sensing pipe, there

should be rusty stain or water drop visible underneath the nozzle of temperature sensing pipe. If yes, repairman may judge it as the water leakage of temperature sensing pipe, so the heating pipe shall be replaced.

4. Water leakage of safety valve falls into two types: one is dropping water of pressure relief opening during the overheating process of water heater, but this is a normal phenomenon. For this reason, repairman may explain that this is a pressure relief functions especially designed for protection of inner compartment; if dropping water causes any damage to the use, it is suggested to solve this problem thoroughly by additional installation of pressure reducer.

(III) Fault analysis and troubleshooting for temperature limiter

Failure of temperature limiter is mainly attributed to abnormal disconnection of temperature limiter. Typically, the machine is not electric, but the power supply is normal. For common hydraulic expansion typed temperature controller, its temperature sensing part is located inside the heating pipe, so the boiled heating pipe is prone to activation of temperature limiter.

Except boiling, temperature limiter is generally activated due to internal or external reasons. Oversized contact resistance (Generally abnormal figure is more than 50m Ω) among sheet metals or connecting terminals of temperature limiter results in electric overheating and thus activate temperature limiter.

Additionally, drifting temperature point of temperature controller results in excessive temperature that is close to or greater than the operating temperature of temperature limiter, which activates the temperature limiter. In addition, if the relative key is damaged, leading to the continuous circulation and regulation state, heating pipe is always working. In such a case, the temperature limiter is also easily activated.

Another reason for action of temperature limiter is misoperation of an user who fails to feed water or turn on water heater in feeding the water, so the boiled heating pipe trigger the action of temperature limiter before temperature controller.

At last, maybe temperature pipe contacts heating pipe or these two pipes are connected upon being covered by water scale. In such a case, heat of heating pipe is directly transmitted to temperature sensing probe of temperature limiter, thus resulting in faulty action. Actually, the water temperature is not high adequately. Therefore, it needs to replace the heater.

In case of the action of temperature limiter, repairman shall first check whether the temperature controller is normal; otherwise, replacement of temperature limiter often cannot solve the problem thoroughly, because problems of temperature limiter mainly result from temperature controller. When the temperature controller fails to precisely control temperature, the temperature limiter will be

activated due to protective function.

Repair method:

The first is to identify the cause of failure. After the action of temperature limiter due to boiling is excluded, repairman shall check internal connection line. If the insulation layer is found black or with obvious corrosion, it needs to replace the internal connection line and even temperature limiter. Then, it needs to measure the contact resistance between input/output end of temperature limiter; if it is greater than 50m Ω , it is suggested to replace the temperature limiter and return it to factory for verification. To replace it with a snap-action temperature limiter, it needs to cover a layer of heat conducting silica gel between temperature limiter and heating pipe, so as to ensure the good heat conduction. Generally, this problem can be solved by replacement of temperature controller or guiding user to correctly use the machine.

(IV) Fault analysis and troubleshooting for shower head without water flow or little water

The shower without water flow or little water results from low water pressure, shutdown of water and other external reason, or blocking of internal outlet pipe. To solve such problems, repairman shall first exclude the cause of external water supply and then solve the problem one by one according to the following procedures:

Repair method:

1. Unscrew shower head, open water inflow valve and observe whether water drain is better, because the eroded substance and water scale from consumed magnesium rods after long-term use are prone to block shower head and reduce water yield;
2. Loosen safety valve slightly and open water inflow valve. If it is normal at this moment, it shall be identified that excessive tightness of safety valve forces the inlet of inner compartment to hold down the internal relief spring of safety valve, so the repairman only needs to loosen it and seal it with thread seal tape; if there is no water flow, it needs to unscrew safety valve and directly connect inlet pipe to inner compartment, open water inflow valve and observe whether the water drain is normal. If it is normal, it may be judged as a failure of safety valve. The space of safety valve is relatively smaller, so it is easily blocked by silt and thread seal tape. In such a case, it only needs to dismount and clean it;
3. If it is not attributed to shower head and safety valve, it needs to use a slender iron wire to clear away the outlet pipe. Generally, the problem can be solved.

(V) Replacement of heater

1. Open the repair cover

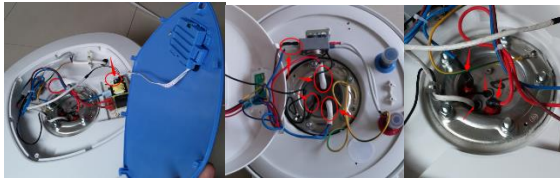
Dismount all screws fastening the repair cover (the quantity and location of screws is varying

from different models), and then disassemble the repair cover.



2. Dismount the relevant connection line

Take apart drop-out line of machine connecting to control box, temperature limiter, indicator light and temperature sensing probe, and then dismount the repair cover; meanwhile, dismount null line, live line and connection line to water heater;



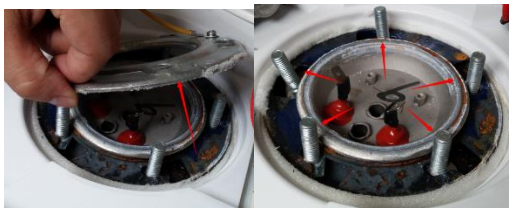
3. Disassemble T-shaped screw bolts fastening the flange

Dismount five M8 nuts with a 12mm hexagon socket



4. Disassemble flange pressing plate

Use a screwdriver and other tools to unclench the flange pressing plate at the compartment mouth, and take it off;



5. Take out the heater

Take it out of the mouth of inner compartment along the structural direction of the heater;



6. Install a new heater

The operation is reverse to the disassembling process. Be careful of thread lock. Five screws shall be screwed tightly upon the diagonal sequence. The torque force for locking shall be 8-10N.m.

MANUAL DE SERVICIO ESPAÑOL

Especificaciones de instalación del calentador eléctrico de agua

X. Preparación para la instalación

(I) HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

11. Taladro de percusión



(Se usa para atravesar el orificio de la pared para instalar y fijar la máquina y la tubería)

12. Martillo



(Utilizado para golpear e instalar correctamente la expansión de tubo de plástico)

13. Llave



(Para instalar los tornillos de fijación)

14. Destornillador



(Used to install fastening screws)

15. Tubo de corte o sierra para metales



(Para cortar todas las conexiones de tubería)

16. Abocardador tubo PBC



(Used for calibration and round-making of plastic tubes, convenient for jacketing of pipe fittings)

17. Máquina de fusión en caliente



(Se utiliza para calentar la conexión de fusión de la pieza de la tubería de plástico termoplástico)

18. Alicates de punta plana



(Para cortar y pelar cables)

19. Lápiz



(Para marcar posición o línea)

20. Cinta Métrica



(Para medir la altura y la longitud para poder determinar una posición)

(II) Instrumento de detención

4. Manómetro hidráulico



(Para comprobar la presión del agua)

5. Multímetro



(Utilizado para medir tensión)

6. Test lapiz



(Para comprobar si está cargado)

(III) Materiales de instalación

Agua caliente del tubo de PPR, tubería de agua fría PPR, pipa del codo, unión ensambladora, doble pezón, empalme tipo t, cinta de sello del hilo de rosca, etc.



(Used to pipeline connection)

XI. Chequeo de condición ambiental

(I) Requisitos para el entorno de la instalación

7. Evitar ubicarlo cerca de un lugar propenso a fugas de gas de combustible y de almacenamiento de artículos inflamables, explosivos y corrosivos.
8. Alejarse de lugares con alto campo magnético y el efecto del campo eléctrico, el campo magnético afecta a la operación del calentador de agua.

9. El lugar de instalación debe tener fácil acceso al suministro de agua y energía, para que la distancia de la tubería entre el calentador de agua y punto de uso sea lo más corta posible y así evitar la pérdida calorífica, el encaje deberá estar colocado en la parte superior del producto, evitando así el riesgo de corto circuito debido a salpicaduras.
10. Adoptar medida a prueba de salpicaduras si la toma de corriente tiene probabilidad de ser salpicada.
11. Instalar el producto fuera del alcance de los niños y mantener la toma en uso lejos del lugar inaccesible para los niños.
12. Mantener el calentador eléctrico de agua instalado lejos de la luz solar o directamente debajo de un baño master.

(II) Examinar la pared de la instalación

Un calentador de agua tiene mayores necesidades de pared, así prioridad a las siguientes circunstancias durante la instalación:

4. La superficie para la instalación de un calentador de agua deberá ser capaz de soportar un peso cuatro veces superior al peso del calentador de agua con la carga completa. Generalmente, el calentador de agua deberá ser instalado en pared de cemento o ladrillo macizo con un espesor de 24cm, y su cojinete de estructura de acero puede satisfacer mejor las condiciones anteriores.
5. Cuando la superficie de instalación está hecha de materiales estructurales de baja intensidad tales como madera, cavidad de ladrillo, placa metálica o no metálica (junta de fibra, junta aislante de sonido y placa de casa prefabricada) o la superficie de la capa decorativa en la superficie de instalación sea tan espesa que la fuerza conjunta con tornillo de expansión sea obviamente insuficiente, habrá que tomar y adoptar las correspondientes medidas de refuerzo y apoyo.
6. Los titulares deberán ser probados antes de la instalación, para garantizar que el peso de los titulares de la instalación no sea inferior al peso dos veces tanto como el estado normal. Mientras tanto, el titular de la instalación se debe poder anticorrosivo. Generalmente, se tiene en cuenta la combinación del soporte de montaje y los tornillos de expansión, se utilizan tornillos para garantizar la dinámica de los requisitos para la instalación de los soportes de superficie

(III) Requerimiento de agua

La presión de entrada de agua deberá estar entre 0.1-0.5MPa; si la presión del agua es demasiado baja, se sugiere instalar una bomba intensificadora secundaria; si la presión del agua es demasiado alta, se debe instalar una válvula de alivio de presión.

(IV) Requerimiento de electricidad

- (7) La frecuencia de tensión real que tenga el usuario debe coincidir con la frecuencia;
- (2) La fuente de alimentación debe ser de un enchufe independiente, que está conectado con un interruptor independiente o un enchufe de dos fases en el zócalo. Cualquier forma de conexión móvil está prohibida, es necesaria una conexión a tierra.
- (3) La posición del zócalo debe ser adecuada. El alargamiento privado de cable de alimentación está estrictamente prohibido
- (4) El calentador de agua instantáneo debe instalarse mediante una fuente de alimentación de ruta independiente. La instalación del zócalo está estrictamente prohibida. El cable de alimentación debe estar fijo en el interruptor de ruptura de aire.
- (5) El circuito para la instalación del calentador de agua deberá llevar una corriente eléctrica 1.5 veces mayor que la corriente de funcionamiento del calentador de agua
- (6) La relación correspondiente entre el diámetro del alambre y la corriente bajo la tensión nominal se definirá a continuación.

Area transversal nominal mm ²	Corriente nominal A	Potencia nominal KW	Diametro de cable recomendado mm ²	Capacidad de aire del interruptor de ruptura A
0.5	>0.2~3	<0.66	0.5	--
0.75	>3~6	0.66~1.32	1.0	--
1	>6~10	1.32~2.20	1.5	--
1.5	>10~16	2.20~3.52	2.5	--
2.5	>16~25	3.52~5.50	4.0	25
4	>25~32	5.50~7.04	4.0/6.0	32
6	>32~40	7.04~8.80	6.0	40
10	>40~63	<13.86	10	63

(V) Circumstance of rejected installation

- (1) Earth line and live wire are connected oppositely, leading to insecure earthing;
- (2) The proposed position is located outdoor or exposed to wind and rain.

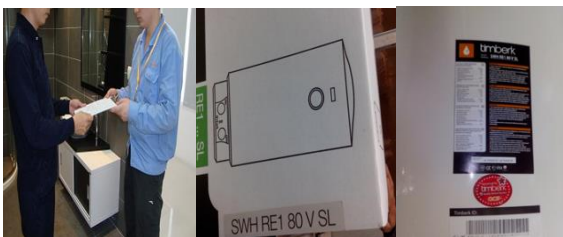
XII. Circunstancia de rechazo de instalación

(1) la línea de tierra y el cable de corriente está conectado al revés, lo que conduce a tierra insegura;

(2) La propuesta de posición se encuentra al aire libre o expuestas a la lluvia y al viento.

III. Chequeo de información

El usuario debe comprobar la factura de compra y el modelo tal como se indica en el embalaje de la caja y asegurar la coherencia entre la factura y el producto. En caso de cualquier inconsistencia, prevalecerá la factura y el usuario deberá verificar el caso lo antes posible a la unidad de comercialización. Tres modelos indicados respectivamente en la factura de compra, en el caso de embalaje paster y placa permanecerán constantes.



IV. Desembalaje de la inspección

(I) Examen visual:

Desplegar el empaquetado cuidadosamente y verificar si el producto está rayado, deformado o abollado, si la tapa final está dividida o explotó y si el tubo de entrada está torcido.

(II) Instalación de inspección:

Revisar todas las conexiones dentro del embalaje e inspeccionar si están completos; los detalles de accesorios específicos estarán sujetos a los accesorios como se describe en las instrucciones del producto.



IV. Determinación de la posición

En primer lugar, confirme la posición de perforación en la pared según las dimensiones de caja del calentador de agua y posición de montaje decidiéndolo con el usuario. Hay que conservar al menos 30cm de espacio entre la tapa del extremo derecho del calentador de agua y la pared u objeto que se encuentre, que se utiliza para el desmontaje e instalación en el mantenimiento posterior (modelo horizontal). Mantener el calentador de agua por encima de 150 cm por encima

del suelo. Mantener distancia 20-30cm de espacio entre el tubo de salida del calentador de agua y el tubo de salida en casa del usuario.



XIII. Perforado y el soporte

(I) Marcado de posición:

Para confirmar la posición de la instalación, el instalador deberá medir y marcar la posición de la perforación con un medidor de nivel y un lápiz marcador según el espacio entre los agujeros colgantes de calentador eléctrico de agua, garantizando la conexión horizontal entre agujeros; si se instala en la pared de azulejos de porcelana, el instalador deberá, en la medida de lo posible, mantener los agujeros en las costuras de mosaico, para garantizar la ubicación precisa y evitar un excesivo e incorrecto uso del taladrado y hacer demasiados agujeros.



(II) Posicionamiento y perforación:

En primer lugar, confirme y marque la profundidad de taladrado en el bit de perforación según la longitud del perno de fijación. En la perforación, primero marcar la posición de perforación con la broca de perforación y perforar un agujero de posición relativamente superficial a baja velocidad y luego perforar el orificio de nuevo, para mantener la profundidad al menos profunda que la posición para marcar la pared del usuario si está enlosada, los instaladores deben prestar especial atención para atravesar la superficie lisa del azulejo a baja velocidad, perforar a través de las baldosas y acelerar la perforación a mayor profundidad. Durante el proceso de perforación, la broca de perforación debe permanecer vertical a la superficie frontal



Tamaño de bits específicos estarán sujetos a la dimensión de los pernos de expansión que se darán junto con el calentador.

(III) Fijación y montaje:

Alinee los orificios de ubicación de gancho con los agujeros, inserte los pernos de expansión, apriete los tornillos de los pernos, mantenga los ganchos hacia arriba y en recto, Monte el calentador de agua eléctrico después de fijar los ganchos firmemente y confirme que el calentador de agua eléctrico

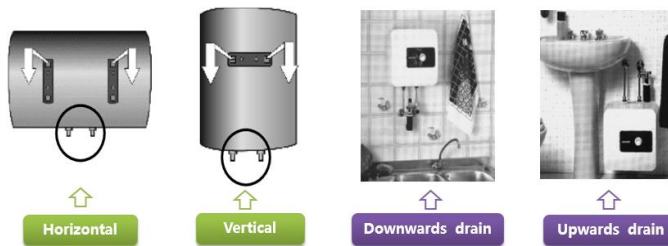
esté montado en la raíz de los ganchos.



Después de que el calentador de agua está montado en la pared, compruebe que este bien colgando de la pared cerca de apretar a la pared, sin inclinación o aire de despacho.

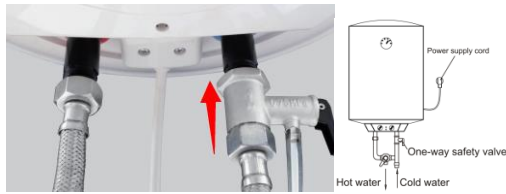
Después de haber montado la calefacción, habrá que confirmar el efecto de la instalación situándose frente al calentador de agua y tirando de él hacia abajo con fuerza.

Corregir colgante: confirmar la dirección de la tubería de entrada y salida para el calentador de agua eléctrico según las instrucciones y colgar correctamente el calentador de agua eléctrico. Los modelos verticales y horizontales son diferentes, así que desagüe hacia arriba o hacia abajo no se puede montar al revés.



(IV) Instalación de tuberías:

1. Planificación: determinar el plan de enrutamiento de la disposición de tuberías según la posición de montaje y el agua utilizar punto y luego que sea confirmado por el usuario.
2. Tubo arreglo: cortar tuberías que se necesite y colocar según el diseño de la tubería.
3. Sellado: Sellar las uniones de las tuberías con cinta del sello del hilo de rosca o con la combinación de hilo de cáñamo, cruda laca y sellador;
4. Fijación: Sobre el diseño de tuberías, el instalador deberá confirmar que el calentador de agua es recto horizontal y verticalmente, aseado y artístico. Las tuberías deberán sujetarse con abrazaderas o base de la hebilla.
5. El caer: Instale la válvula de seguridad (o válvula unidireccional) antes de instalar el tubo de entrada del calentador de agua eléctrico, mantenga la dirección de la flecha de la válvula de seguridad hacia el calentador de agua eléctrico (instalación inversa inaceptable) y conecte el tubo de desagüe al dren más cercano del piso. Otros sustitutos de válvula de seguridad están terminantemente prohibidos.



Calentador de agua eléctrico instantáneo de tipo abierto o cerrado. Estos dos tipos de calentadores de agua tienen diferentes tuberías, por lo que los instaladores deben prestar especial atención a las siguientes materias:

- Abra el tipo (DSK): instalar un interruptor de válvula en la boquilla de salida
- Cerrado tipo (DSF): instalar una válvula de seguridad, sin limitación estricta a las tuberías. Esto es aplicable para los dos tipos, abrir tipo y tipo cerrado;



Single-point(DSK)



The flow regulating valve:
when user rotate power knob on WH but still can not get the required temperature, the user can use this valve to open a larger or smaller water. (This valve can not cut completely water off. To cut off the water, please use on/off valve.)

On /off Valve: switch water flow to control WH on or off.



Multi-point(DSF)



One way safety valve:
When the water pressure greater than 0.6MPa, the safety valve pressure relief leaking, so as to protect the water heater.

On /off Valve: switch water flow to control WH on or off.

XIV. Guía de puesta en servicio

1. Al terminar la instalación, el instalador primero notificará al usuario para confirmar el efecto de la instalación y explicar los procedimientos de operación durante el proceso de entrada de agua y energía en el termo.
2. Después de la instalación del calentador de agua eléctrico, el instalador deberá abrir la válvula de entrada de agua y el cabezal de la ducha para alimentar el agua fría, pero no debe de encenderlo o insertar el tapón antes de que el agua fría salga continuamente del cabezal de la ducha

3. Después de que el calentador de agua se llena de agua, el instalador deberá cerrar la válvula de mezcla de agua y comprobar si hay alguna fuga de agua en las pipas, calentador de agua, agua de mezcla válvula y válvula de seguridad.
4. Enchúfelo en una toma de corriente para hacer una prueba de arranque después de confirmar que no haya fugas y explicar las operaciones a los usuarios en este momento.
5. Para productos controlados eléctricamente, el instalador comprobará si cada tecla funciona normalmente y explicará al usuario la función de cada método de función y ajuste.



XV. Limpieza y entrega.

Si el usuario no tiene ninguna duda sobre la terminación de la instalación y la depuración, rellene la tarjeta de instalación y ofrézcasela al usuario, para que el usuario puede recurrir a consulta en caso de cualquier problema o dudas en el uso.



XVI. FALLOS COMUNES Y SU TRATAMIENTO

FALLO	CAUSA	TRATAMIENTO
Display E1	Salida eléctrica del calentador de agua	Garantice la terminal de entrada de cable L/N es normalmente es puesta a tierra. Abra la caja de control del calentador de agua y compruebe si hay daños en el cable, corto circuito y otros casos; reemplazar con cable nuevo. De lo contrario, puede ser por una fuga de energía eléctrica del calentador de

			agua, por lo que deberá sustituirse el calentador de agua.
Display E2	Escasez de agua del compartimento interno, lleva a ebullición del calentador		Desconectar el calentador, llenar el calentador de agua y luego encender otra vez. O sustituir la placa de circuito.
Display E3	Temperatura del agua excesiva debido a un fallo del regulador de temperatura		Vuelva a colocar la placa de circuito.
Display E4	Fallo o flojedad del sensor, etc		Compruebe que la temperatura de la sonda de detección está bien interrelacionada. O, la sonda o la placa de circuito deberán reemplazarse.
No se visualiza la pantalla después de encender	1. Fallo de alimentación		1. Comprobar si la causa es corte de energía.
	2. Acción del limitador de temperatura		2. Comprobar el limitador de temperatura y observar si el botón reset es bombeado. En caso afirmativo, puede haber sobrecalentamiento debido a un fallo del regulador de temperatura o del tablero del circuito. Identificar si el regulador de temperatura es normal y luego pulsar el rearme del limitador de temperatura. Encienda el calentador nuevo.
	3. Fallo del tablero de la computadora		Vuelva a colocar la placa de circuito
Código de agua de la calefacción	Sin pantalla	1. Corte de energía. 2. Acción del limitador de temperatura.	1. Esperar que vuelva la fuente de alimentación. 2. Fallo del regulador de temperatura o de circuito provoca un sobrecalentamiento. Identifique si el regulador de temperatura es normal y luego pulse el rearme del limitador de temperatura. Encienda el calentador de nuevo. 3. Si el regulador de temperatura es normal, pero se activa el limitador de temperatura, debe reemplazar el calentador porque el contacto entre temperatura tubos y tuberías de calefacción o escala de exceso de agua causa la avería de transmisión térmica.
	Temperatura de	La configuración actual de la temperatura es demasiado baja	Elevar la temperatura

	calefacción defectuosa o poca agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de agua en la válvula de mezcla 2. Fallo del circuito o del regulador de temperatura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar la válvula de mezcla de agua 2. Vuelva a colocar el circuito impreso o regulador de temperatura. De lo contrario, es necesario reemplazar el calentador porque el contacto entre tubo y calefacción agua o tubos escala de temperatura causar maldad de transmisión térmica.
	No hay flujo de agua de salida de agua caliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suspensión de los suministros de agua 2. Presión de agua insuficiente 3. No se abre la válvula de entrada de agua del grifo 4. Fallo en la válvula de mezcla 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esperar a quee vuelva el suministro de agua 2. Utilizar cuando la presión del agua sea elevada. 3. Abrir la válvula de admisión 4. Reemplazar la válvula de admisión
	Fugas de agua	Todas las posiciones de conexión de la tubería no están selladas correctamente	Selle las juntas otra vez

Nota: E1-E4 Procedimientos sólo son aplicables a los productos electrónicos con una pantalla.

(I) Análisis de fallos y solución de problemas para la cabeza de la ducha cuando está sin agua caliente.

Para el tipo de calentador de agua controlado mecánicamente, el drenaje sin agua caliente se debe principalmente a una avería en el circuito, al error de la tubería de calentamiento o al mal funcionamiento.

Circuito eléctrico: Primero determinar si el fallo es a causa del regulador de temperatura, interruptor o líneas de conexión internas.

Error de la pipa de calefacción: principalmente suele ser a causa de la rotura del circuito de la pipa de calefacción.

Mal funcionamiento: Principalmente suele ser como resultado de un tiempo de calentamiento insuficiente, de que la temperatura del regulador de temperatura sea demasiado baja, salida de viaje del interruptor disyuntor de fuga tierra, alimentación y agua mezcla de válvula que no está establecida en agua caliente, etc.

Si la temperatura no es adecuada. En este caso, el calor de la pipa de calefacción se transmite directamente al sensor sonda limitador de temperatura, lo que puede afectar a la temperatura. Si la temperatura del agua no es alta y adecuada, debe reemplazar el calentador.

Compruebe si la operación es correcta → comprobar la fuente de alimentación eléctrica → revisar si está abierta la cubierta y si hay cruce de cableado → comprobar si se está ejecutando el limitador de temperatura → Use un multímetro para medir la rotura del circuito entre el limitador de temperatura y la calefacción de la tubería → medir y revisar si la pipa de

calefacción está desconectada.

Método de reparación:

2. Después de excluir la probabilidad de un mal funcionamiento, desconecte el enchufe, mida la toma de corriente eléctrica con un multímetro y mida la tensión de todos los pines del conector, para asegurar la línea nula en el hilo izquierdo, en el hilo derecho y de la tierra en el centro.
3. Desmonte el casquillo del extremo de mantenimiento con un destornillador hexagonal, seleccione el interruptor regulador de temperatura y sistema de regulación de potencia de grado 3 (si existe) y mida con un multímetro si la línea de pasadores a pipa de calefacción son conductores; en caso afirmativo, preliminarmente se considera como daño del calentador; a continuación, compruebe si el botón de reposo en medio de limitador de temperatura se dispara, en caso afirmativo, reajuste correspondientemente; a continuación, compruebe si regulador de temperatura e interruptor trabajan normalmente.
4. Si la potencia de la pipa de calefacción está en proporción inversa a la resistencia, mida la resistencia para juzgar si el calentador está normal; por ejemplo, si la resistencia es de 1500W el calentador será: $R = U * U/P = 32.3\Omega$.
5. Para juzgar que, si expansión hidráulica que controla la temperatura funciona normalmente, debe colocar la sonda del regulador de temperatura de detección en una taza de agua alrededor de 50 ° c de temperatura, hacer rotación a la izquierda hasta el final, mida que ambos extremos son apagados y luego ajuste suavemente hasta el final la temperatura alta a lo largo de la rotación a la derecha. Si el controlador de temperatura funciona bien resonará un ligero "crack". En este momento, ambos extremos son conductores, de lo contrario, el regulador de temperatura es defectuoso.
6. Si no hay problema se encuentra por encima de procedimientos, utilice un multímetro para medir Si la terminal de entrada y salida del interruptor es conductora, excluyendo así el posible fallo del interruptor.
7. Otras razones, la avería de calefacción de un producto eléctrico generalmente resulta del daño de componentes como relés o transformador eléctrico, por lo que la tensión de salida del relé es nula. En este momento cuando se excluyan otros fallos, se dará prioridad a un

posible fallo del tablero de control eléctrico, con el fin de identificar el componente que se requiere reemplazar. Si no se identifica después de reemplazarlo por una nueva placa de circuito, el viejo será devuelto para el análisis y verificación.

Principales componentes defectuosos de calentador de agua mecánica son calefacción tubería, regulador de temperatura o limitador de temperatura. Por lo tanto, el técnico de reparación primero debe excluir las causas del fallo, una por una, del cable del bus a la línea de partición y de la posición simple y complicada, y encontrar definitivamente la causa real. Al identificar la avería, el técnico deberá reemplazar la pieza defectuosa, encenderla para observar si es normal, mantener el calentador de agua funcionando durante 10-20 minutos y luego abandonar el sitio cuando garantice el funcionamiento normal del calentador de agua.

(II) Análisis de avería y localización de averías por fugas de agua.

Hay muchas razones para la fuga de agua. En resumen, existen los siguientes aspectos principales: fugas de agua debido a una mala conexión, fugas de agua del compartimiento interior (tubo de calefacción), fugas de agua de la válvula de seguridad. Durante la reparación, el técnico de reparación debe comunicar primero al usuario la posición aproximada de las fugas de agua y preparar los materiales y las herramientas de servicio correspondientes. En general, las herramientas y materiales que se requieran incluirán: cinta de sellado de roscas, llave, manguito, sello, manómetro y componentes correspondientes, etc.

METODO DE REAPRACIÓN:

5. Observe si hay signos de fugas de agua del depósito. Si hay una mancha de agua en la tapa del extremo más allá del alcance de la reparación, se juzga preliminarmente como una fuga de agua del compartimiento interior, por lo que dicho calentador no puede repararse, durante el período de garantía, el calentador de agua se reemplazará por uno nuevo, sin cargo.
6. Para fugas de agua de juntas externas como puede ser fuga por la válvula mezcladora de agua, por la válvula de temperatura constante y por la regadera, el técnico de servicio deberá desmontar los componentes correspondientes para verificar si están dañados, reemplazarlos con componentes nuevos o sellarlos con sellos nuevos y cinta de sello de rosca.
7. Desmante la tapa del extremo de reacondicionamiento y observe si hay manchas oxidadas en la posición de sellado de la tubería de calentamiento, que generalmente suele ser de fugas de agua de la brida de sellado de la tubería de calentamiento y de la tubería de detección de temperatura del calentador. La causa principal de la fuga de agua de la brida de sellado suele ser por lo siguiente:

- (3) El alivio anormal de la presión de la válvula de seguridad provoca una presión excesiva y, por lo tanto, se sella en la capa de esmalte en la boca del compartimiento;
 - (4) La holgura debido al uso a largo plazo de tornillos con forma de T pernos. En la primera causa, la máquina ya no se puede usar más y debe desecharse de acuerdo con las normas sobre la reparación de garantía. En la segunda causa, el técnico necesita sujetar los pernos enroscados en forma de T. Si no es válido, el sello de brida debe ser reemplazado. Si hay fuga de agua de la tubería de detección de temperatura, debe haber manchas oxidadas o gotas de agua visibles debajo de la boquilla de la tubería de detección de temperatura. En caso afirmativo, el técnico puede juzgarlo como la fuga de agua de la tubería detectora de temperatura, por lo que deberá reemplazarse la tubería de calentamiento.
8. Las fugas de agua de la válvula de seguridad se dividen en dos tipos: una es la caída de agua por la abertura de alivio de presión durante el proceso de sobrecalentamiento del calentador de agua, este es un fenómeno normal. Por esta razón, el técnico puede explicar que se trata de funciones de alivio de presión especialmente diseñadas para la protección del compartimento interior; si la caída de agua causa algún daño en el uso, se sugiere resolver este problema a fondo mediante la instalación adicional de un reductor de presión.

(III) Análisis de fallos y solución de problemas para el limitador de temperatura.

La avería del limitador de temperatura se atribuye principalmente a la desconexión anormal del limitador de temperatura. Por lo general, la máquina no es eléctrica, pero la fuente de alimentación es normal. La parte de detección de temperatura del controlador de temperatura de tipo de expansión hidráulica común se encuentra dentro de la tubería de calentamiento, por lo que si la tubería de calefacción está muy caliente es propensa a la activación del limitador de temperatura, el limitador de temperatura generalmente se activa debido a razones internas o externas. La resistencia de contacto sobredimensionada (en general, la cifra anormal es superior a $50 \text{ m } \Omega$) entre las chapas o los terminales de conexión del limitador de temperatura da como resultado un sobrecalentamiento eléctrico y, por lo tanto, activan el limitador de temperatura.

Además, el punto de temperatura de deriva del controlador de temperatura da como resultado una temperatura excesiva que es cercana o mayor que la temperatura de funcionamiento del limitador de temperatura, que activa el limitador de temperatura. Además, si la llave relativa

está dañada, lo que lleva a un estado continuo de circulación y regulación, la tubería de calefacción siempre funciona. En tal caso, el limitador de temperatura también se activa fácilmente.

Otra razón para la acción del limitador de temperatura es la operación incorrecta de un usuario que no alimenta el agua o enciende el calentador de agua al alimentar el agua, por lo que la tubería de calefacción activa la acción del limitador de temperatura antes del controlador de temperatura.

Por último, la tubería de temperatura entra en contacto con el tubo de calefacción o las dos tuberías se conectan al estar cubiertas por una balanza de agua. En tal caso, el calor del tubo de calefacción se transmite directamente a la sonda de detección de temperatura del limitador de temperatura, lo que da como resultado una acción defectuosa. En realidad, la temperatura del agua no es alta de manera adecuada. Por lo tanto, necesita reemplazar el calentador.

Método de reparación:

Lo primero es identificar la causa de la avería. Después de que se excluya la acción del limitador de temperatura debido a la ebullición, el reparador deberá verificar la línea de conexión interna. Si la capa de aislamiento se encuentra negra o con una corrosión obvia, debe reemplazar la línea de conexión interna e incluso el limitador de temperatura. Luego, tendrá que medir la resistencia de contacto entre el extremo de entrada / salida del limitador de temperatura; si es mayor de 50 m Ω , se sugiere reemplazar el limitador de temperatura y devolverlo a fábrica para su verificación. Para reemplazarlo con un limitador de temperatura de acción rápida, necesita cubrir una capa de gel de sílice conductora de calor entre el limitador de temperatura y el tubo de calefacción, para garantizar la buena conducción de calor. En general, este problema se puede resolver reemplazando el controlador de temperatura o usando la guía del usuario para usar correctamente la máquina.

(IV) Análisis de fallas y solución de problemas para el cabezal de la ducha sin flujo de agua o poca agua.

La ducha sin flujo de agua o con poca agua es a causa de la baja presión del agua, el apagado del agua y otras razones externas, o el bloqueo de la tubería de salida interna. Para resolver estos problemas, el técnico debe primero excluir la causa del suministro de agua externo y luego resolver el problema uno por uno de acuerdo con los siguientes procedimientos:

Método de reparación:

4. Desenrosque el cabezal de la ducha, abra la válvula de entrada de agua y observe si el drenaje de agua es suficiente, porque la sustancia erosionada y la escala de agua de las barras de magnesio consumidas después del uso prolongado son propensas a bloquear el cabezal de la ducha y reducir el rendimiento de agua.
5. Aflojar ligeramente la válvula de seguridad y abrir la válvula de entrada de agua. Si es normal en este momento, se debe identificar que la estanqueidad excesiva de la válvula de seguridad fuerza la entrada del compartimento interior para mantener apretado el resorte de

alivio interno de la válvula de seguridad, por lo que el técnico solo necesita aflojarlo y sellarlo con cinta de sellado de rosca ; si no hay flujo de agua, es necesario destornillar la válvula de seguridad y conectar directamente la tubería de entrada al compartimento interior, abrir la válvula de entrada de agua y observar si el drenaje de agua es normal. Si es normal, se puede considerar una falla de la válvula de seguridad. El espacio de la válvula de seguridad es relativamente más pequeño, por lo que se bloquea fácilmente con cinta de sellado de limo y roscas. En tal caso, solo es necesario desmontarlo y limpiarlo.

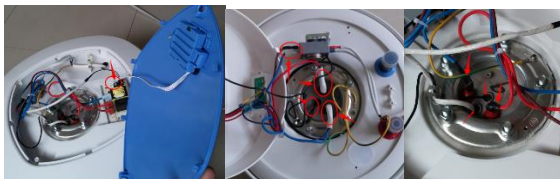
6. Si no se atribuye al cabezal de ducha y la válvula de seguridad, debe usar un alambre de hierro delgado para despejar el tubo de salida. En general, el problema puede ser resuelto.

(V) Replacement of heater

1. Abra la tapa de reparación Desmonte todos los tornillos que sujetan la tapa de reparación (la cantidad y ubicación de los tornillos varía según los diferentes modelos) y luego desmonte la tapa de reparación.



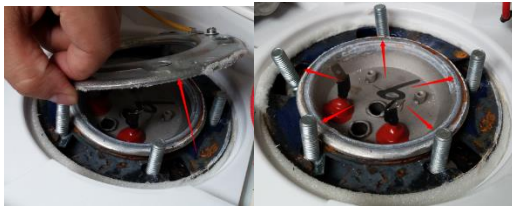
2. Para desmontar la línea de conexión:
Desarme la línea de derivación de la máquina que se conecta a la caja de control, el limitador de temperatura, la luz indicadora y la sonda de detección de temperatura, y luego desmonte la tapa de reparación; mientras tanto, desmonte la línea nula, la línea activa y la línea de conexión al calentador de agua



3. Desmontar los pernos roscados en forma de T que sujetan la brida
Desmontar cinco tuercas M8 con una toma hexagonal de 12 mm.



4. Desmontar la placa de presión de la brida Use un destornillador y otras herramientas para aflojar la placa de presión de la brida de la boca del compartimento y quítela.



9. Saque el calentador de la boca del compartimento interno a lo largo de la dirección estructural del calentador.



10. Instalar un nuevo calentador.
La operación es inversa al proceso de desmontaje. Tenga cuidado con el bloqueo de hilo. Los cinco tornillos deben atornillarse firmemente sobre la secuencia diagonal. La fuerza de torsión para el bloqueo debe ser de 8-10N.m.