Manual de instalación
Installation Manual

DUCHA ELÉCTRICA
ELECTRIC SHOWER HEAD

373139 REV. A

Las imágenes de este manual son orientativas / The images in this manual are for your guidance.

LORENZETTI

1 - PRESENTACIÓN / PRESENTATION

Antes de instalar el aparato: lea y siga todas las instrucciones de instalación.
Este aparato debe ser instalado por una persona calificada.
Guarde este manual para futuras consultas en un lugar seguro una vez que su aparato haya sido instalado.

Before installing the appliance: Read and follow all install instructions.
This appliance must be installed by a qualified person.
Keep this manual in a safe place once your appliance has been installed.
You may need to refer to it for general instructions or future maintenance.

2 - ATENCIÓN / ATTENTION

No use el aparato si cree que pueda estar congelado;
La temperatura del agua en la entrada del producto debe tener como máximo de 50ºC;
Si se produce alguna de las siguientes condiciones, desconecte inmediatamente la red eléctrica y comuníquese con un electricista o servicio técnico autorizado:

a) Si el producto o los cables conectados a él comienzan a tener un olor extraño o humo;
b) Si la temperatura del agua no se puede controlar;
c) En cualquier señal de un cambio distintivo en el rendimiento o del trabajo;
d) Fuga de agua en local inesperado del aparato.

Nunca intente repararlo usted mismo.

Do not use the product if you think it may be frozen.
The maximum income water temperature into the appliance is 50°C.
If any of the following conditions occur, immediately switch off the mains and contact an electrician or authorized electrical service:

a) If the appliance or cables connected to it begins to make an odd smell or smoke;
b) If water temperature can not be controlled;
c) Under any sign of a distinct change in performance or working;
d) Water leakage out from unexpected part of the appliance.

Never attempt to repair the appliance by yourself.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / *TECHNICAL CHARACTERISTICS*

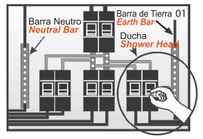
Especificación / *Specification*			Grado de protección / *Protecting Degree: IP 24*				
Modelo / *Model*			MAXI SHOWER - MAXI DUCHA - LOREN BELLO - RELAX				
Tensión / *Tension (V~)*			110 - 127 V~		220 - 240 V~		
Potencia *Power* (Watts)	Selector de Temperatura *Temperature Selector*	Desconec. / *Off*	0	0	0	0	0
		Tibio / *Warm*	**3000	**2700	**2800	**2000	**2700	**3000
		Caliente / *Hot*	5500	4600	3850	3200/3800	4600/5500	5500/6500
Corriente nominal - Amperios *Nominal Current - Ampers*			43,3	35,4	30,3	14,5/15,8	20,9/22,8	25,0/27,1
Disyuntor o Fusible/ (Amperios) *Circuit Breaker or fuse (Ampers)*			50	40	32	20	32	32
Grosor de los cables (mm²)*** *Size of the cables (AWG)*			10 / 6	6 / 8	4 / 10	2,5 / 12	4 / 10	4 / 10
Presión de funcionamiento *Working Pressure*	Mínima/*Minimum*		10 kPa (1 mca) (1,45 Psi)				
	Máxima / *Max*		400 kPa (40 mca) (58 Psi)				
Conexión Hidráulica / *Hydraulic connection*			Entrada de agua - Rosca / *Water Inlet - Thread 1/2" BSP*				
Frecuencia (Hz) / *Frequency (Hz)*			50/60 Hz				
Conexión Eléctrica *Electric Connection*			Cables Blancos - Fase Fase or Fase Neutro *White Wire - Phase/Phase Phase Neutral* Cable verde/amarillo- puesta a tierra *Green/ Yellow wire - Grounding wire*				

* La Resistividad del agua suministrada para este producto a 15º C, no debe ser inferior a 1300 ohms x cm.
** Potencia económica
*** Para distancias superiores a 30 m, use cables de mayor sección.
**The water resistivity for this product at 15° C, Cab not be lower than 1300 ohms xcm.*
***Economic power.*
****For distances over 30 meters, thicker cables must be used.*

4 - PREPARACIÓN PARA INSTALACIÓN / PREPARING THE INSTALLATION

Nunca intente instalar, desarmar, inspeccionar o reparar el aparato sin antes desconectar su alimentación eléctrica por medio del disyuntor exclusivo en el tablero eléctrico.
Asegúrese de que el voltaje del aparato (marcado en el producto) sea compatible con el voltaje de la instalación eléctrica (110-127V ~ o 220-240V ~);
El aparato debe tener una conexión independiente a través de un cableado exclusivo conectado a un disyuntor exclusivo desde el tablero eléctrico hasta el aparato (Fig.01). La instalación debe considerar el voltaje (V), la potencia nominal (W) y la distancia desde el aparato hasta el tablero eléctrico, siguiendo sus requisitos en la tabla de características técnicas (Cap. 3).

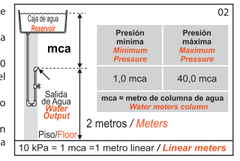
Never attempt to install, disassemble, inspect or repair the appliance without shutting off all power to the appliance by means of the exclusive circuit breaker on the main electric switchboard.
Make sure the voltage of the appliance (marked on the product) is compatible to the voltage of the electric supply (110-127V~ or 220-240V~)
Run dedicated and adequate cable/wires from also dedicated and adequate circuit breaker on the main switchboard to the appliance (Pic.01).



Such installation should take into consideration the voltage (V), power rating (W) and distance from the appliance to the main switchboard, by following its requirements on the technical characteristics table (Ch.03).

5 - INSTALACIÓN HIDRÁULICA / PLUMBING INSTALLATION

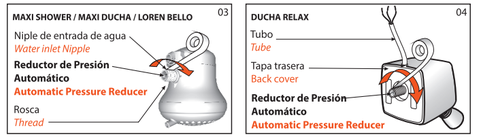
La instalación hidráulica debe completarse antes de la instalación eléctrica.
La resistividad del agua a 15°C no debe ser inferior a 1300 ohm x cm.
La presión mínima de entrada de agua es 1,0 m.c.a.(1,5Psi o 10kPA o 0,10Bar) para poder prender el aparato (Fig.02).
La presión máxima de agua es 40 m.c.a. (58Psi o 400kPA o 4Bar).
En los sistemas de plomería residenciales con presión inestable o superior a la recomendada requieren la instalación de una válvula estabilizadora de presión.
La calidad y presión del agua puede tener impacto en la vida útil de la resistencia eléctrica y del aparato. Estos factores no están cubiertos por la garantía del fabricante.
Antes de instalar el aparato, deje correr el agua para drenar toda la suciedad de las tuberías y para purgar las burbujas de aire y asegurarse de que no haya fugas.
La altura desde el punto de salida del agua (donde la ducha será instalada) hasta al piso o bañera debe ser 2 metros aproximadamente (Fig. 02).
La salida de agua (DN15 1/2" rosca BSP) debe estar al ras de la pared/azulejo, caso este muy adentro en la pared (más que 3mm), instale un prolongador (no viene con el producto).
The plumbing installation must be completed before the electrical installation.
The resistivity of water at 15°C should not be less than 1300 ohms x cm.
The minimum income water pressure to activate the appliance is 1.0 mca (1.5 Psi or 10 kPA or 0.10 Bar) (Fig.02)
The maximum income water pressure is 40 mca (58Psi or 400kPa or 4Bar). Residential plumbing systems with unstable pressure or pressure above than recommended require the installation of a pressure stabilizer valve.



Water quality and pressure may have an impact on the life span of the heating element, as well as on the appliance. These factors are not covered under the manufacturer's warranty.
Before installing the appliance, let the water run out to drain out all plumbing dirt and to purge out any air bubbles/pockets and make sure there are no leaks.
The height from the water outlet point (where the shower will be installed) to the floor or bathtub should be approximately 2 meters (Fig. 02).
The water outlet (DN15 1/2" BSP thread) must to be flat level to the wall. If it´s too deep inside the wall (over than 3mm), install an extension device (does not come with the product).

El niple incorpora un reductor de presión automático en la entrada de agua (Fig 04). Nunca retire ese dispositivo: sujeto a perder la garantía del producto. Aplique cinta PTFE (teflón) alrededor de la rosca del niple y lubrique el anillo o-ring con la bolsita de aceite lubricante (Fig. 05).
Instale el niple en la salida de agua de la pared verticalmente. No use herramientas (Fig.06).

The nipple comes with an automatic water pressure reducer (Fig 04). Do not remove the device – subject to warranty loss. Place PTFE (Teflon) tape around the nipple thread and lubricate the o-ring with the lubricant oil, included in the kit (Fig.05).
Screw the nipple into the water outlet, keeping it in the vertical position. Do not use tools (Fig. 06).



MAXI DUCHA, MAXI SHOWER, LOREN BELLO: El aparato debe ser instalado en un caño o brazo de ducha (no incluido) que estará instalado a la salida de agua. Aplique cinta PTFE (teflón) alrededor del niple de la ducha (Fig. 03). Enrosque el aparato, girándolo suavemente en la rosca del caño o brazo de ducha.
No use herramientas. El aparato debe estar nivelado horizontalmente.

RELAX ULTRA: Retire la tapa trasera del producto y estire hacia fuera el tubo de revestimiento con los cables eléctricos. Páselo por el hueco en la parte superior de la tapa trasera y deslícelo para que encaje correctamente en la cavidad superior del cuerpo del aparato. Aplique cinta PTFE (teflón) alrededor del niple de la ducha (Fig. 04). Instale el aparato girándolo suavemente. No use el esparcidor multidireccional como palanca durante la instalación.

Importante: Haga correr agua por el aparato antes de conectarlo a la electricidad: Abra la llave de paso para que pase agua y deje llenar la cámara de calentamiento para evitar que se queme la resistencia eléctrica. Verifique si hay fugas de agua y cierre la llave de paso.
Repita esta operación siempre que el producto es retirado y reinstalado.

MAXI DUCHA, MAXI SHOWER, LOREN BELLO
The appliance needs to be installed in a shower tube or arm (not included) that will be installed at the water outlet. Place PTFE tape (Teflon) around the nipple thread (Fig.03)
Screw the appliance gently at the water outlet thread. Do not use tools (Fig.03)
The appliance need to be horizontally leveled (Fig.03).

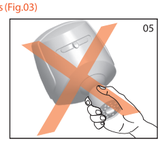
RELAX ULTRA
Remove the back cover of the product and stretch out the tube jacket with the electric cables. Pass it through the hole in the upper side of the back cover and slide it to fit correctly in the upper cavity of the appliance body.
Place PTFE tape (Teflon) around the nipple thread (Fig. 04).
Install the appliance by turning it gently. Do not use the multidirectional spreader as a lever during installation (Fig. 05).

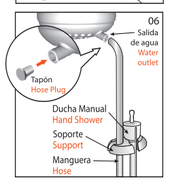
Warning:
Before connect it to the cables and to prevent the burning of the heating element, open the shower tap to run water through and to fill up the inner heater chamber .
Check for any water leakage and shut the shower tap off.
Repeat this operation whenever the product is removed and reinstalled.

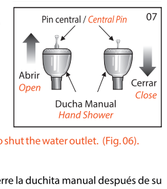
5.1 Instalación de la duchita manual / Hand shower and hose Installation
Instale el soporte de la manguera en la pared de manera que no bloquee su flujo de agua a través de él y a una altura fácilmente al alcance de la mano. Nota: Verifique la posición de las tuberías en la pared para asegurarse de que no sean perforados por el taladro durante la instalación del soporte de la manguera (Fig.06).
Caso no desee instalar la manguera y la duchita manual, coloque el tapón para cerrar la salida de agua (Fig. 06).

Install the hose holder on the wall in a way that it does not block the water flowing through it, and at a height easily by hands reach.
Note: Check the pipes position into the wall to assure they won´t be drilled during the hose holder installation (Fig.06).
In case of not install the hose and hand shower, place the hose plug to shut the water outlet. (Fig. 06).

5.2 Uso de la duchita manual / How to use the hand shower
Empuje y tire del pin central (abra y cierre) de la ducha de mano. Cierre la duchita manual después de su uso (Fig. 07).
Push and pull the center pin (open and close) of the hand shower. Close the hand shower after use (Fig. 07).







6 - INSTALACIÓN ELÉCTRICA / ELECTRICAL INSTALLATION

Para su seguridad: Desconecte el disyuntor principal o exclusivo de la ducha en el tablero eléctrico antes de cualquier instalación o mantenimiento.
Providencie la instalación de una caja de derivación a 13 cm arriba de la salida de agua de la ducha (Fig.06).
Conecte el cable de la red eléctrica al cable de la ducha y asegúrese de que estén bien empalmados y seguros. Use conectores o terminales adecuados (no incluidos). No lo conecte a enchufes y tomas de corriente.

For safety reasons, the power supply/circuit breaker to the appliance must be disconnected or tripped off before any installation or maintenance.
Provide the installation of a junction box 13 cm above the water outlet (Fig.06).
Connect/splice the power cable/wire to the shower heater cable and make sure they are well tight and secure. Use adequate connectors or terminals (not included). Do not connect it by a plug and socket.

6.1 – Puesta a tierra / Grounding

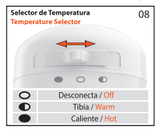
Importante para su seguridad:
Para que no haya riesgos de choques eléctricos, conecte el cable de tierra (cable verde o verde/amarillo) del producto a un sistema de puesta a tierra.
Se recomienda la instalación eléctrica y del sistema de puesta a tierra de este aparato por personas calificadas. No use el cable de neutro como puesta a tierra.

Warning: In order to prevent the risk of electric shocks, make sure to connect the grounding wire of the appliance (green or green/yellow cable) to the grounding system.
The electrical installation and grounding system of this appliance shall be performed by qualified people.
Do not use the neutral wire for grounding.

7 - USO / USAGE

Rearme el disyuntor conectado a la ducha en el tablero eléctrico.
Coloque el selector de temperaturas en cualquiera de las posiciones de calentamiento (Fig. 08).
La ducha se prende automaticamente al abrir la llave de paso de agua.
Este aparato puede calentar el agua más de lo que es adecuado para ducharse. Se debe ajustar la temperatura del agua en el aparato para evitar el riesgo de escaldaduras.
Para reducir el riesgo de accidentes, es necesaria una supervisión cercana cuando el aparato es utilizado por niños, ancianos, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento.

Turn the circuit breaker on at the main switchboard where the appliance is connected. Place the temperature selector in any of the heating positions (Fig. 08).
The shower turns on automatically when the shower tap is opened. This appliance can heat the water over than suitable for shower. Adjusting the water temperature on the appliance shall be taken to prevent the risk of scalding.
In order to reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the appliance is used by children, elderly and people with reduced physical sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.



7.1 – Control de Temperatura / Temperature Control

Para su seguridad y una vida útil más larga de los componentes de la ducha, el selector de temperatura (Fig.08) deberá ser ajustado con la llave de paso cerrada.
La temperatura del agua también es regulada a través de la llave de paso, aumentando o disminuyendo el caudal.
En dias más calientes, este aparato le permite una economía de energía eléctrica. Para esto, mueva el botón selector de temperatura para la posición tibia/intermediaria y ajuste la temperatura del agua a través de la llave de paso de agua.

For your safety and longer life of the components, the temperature selector (Fig. 08) must only be moved when the shower tap is closed.
Also the water temperature can be set by opening or closing the water flow at the shower tap.
In hot days, this appliance allows electrical energy savings. For this, place the temperature selector button to warm/intermediate position and regulate the water temperature through the shower tap.

8 - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO / CLEANING AND MAINTENANCE

Nunca intente instalar, desarmar, inspeccionar o reparar el aparato sin desconectar su alimentación por medio del disyuntor exclusivo en el tablero eléctrico.

Limpieza externa:
Use tan solo un paño humedecido en agua, sin cualquier producto químico
Limpieza interna del esparcidor:
Dureza (alto contenido de minerales), suciedades y residuos en el agua pueden perjudicar el buen funcionamiento del aparato.
Este aparato fue desarrollado para funcionar con agua previamente tratada por la red pública de suministro.
Se recomienda la limpieza del esparcidor si hay obstrucción de los agujeros y disminución del flujo de agua y/o chorros torcidos.
Use un cepillo para desobstrucción de los agujeros. Finalizada la limpieza, haga correr agua, verifique si no hay fugas de agua y que el flujo de agua por el esparcidor debe estar uniforme y sin obstrucciones. Por fin, encienda el disyuntor.

Never attempt to install, disassemble, inspect or repair the appliance before disconnecting the power on the main electric switchboard.
External Cleaning:
Use only damp cloth without any chemical.
Internal cleaning of the spreader:
Hardness (high mineral content), dirt and debris in the water can affect the well functioning of the appliance.

This appliance was developed to work with water previously treated by the public water main.
Cleaning the spreader is recommended if there are clogging of the holes and decreasing of water flow and/or deforming water jets.

Use a brush to unblock the holes. After cleaning, run water through the appliance, making sure there are no leaks and the water is flowing uniformly and unobstructed through the spreader and turn the circuit breaker on.

9 - RESISTENCIA ULTRA: CUÁNDO CAMBIARLA / ULTRA ELEMENT: WHEN TO REPLACE IT

Maxi Ducha Ultra, Loren Bello, Maxi Shower Ultra y Relax Ultra poseen la resistencia LOREN ULTRA, la primera resistencia plana con exclusiva tecnología de alta perfomance y un nuevo concepto de durabilidad en comparación con las resistencias comunes.

El cambio de la resistencia será necesario debido a su desgaste natural, o quema prematura por falla(s) en la instalación eléctrica, o falta de agua en la ducha (consulte la tabla de resolución anterior). Tales motivos no son cubiertos por garantía de la fábrica.
Siempre adquira una resistencia original Lorenzetti y no intente repararla cuando quemada o rota, para no cambiar las características del producto y evitar riesgo de accidentes.
La resistencia espiralada (versión antigua) no se puede usar en las duchas versión Ultra.

Maxi Ducha Ultra, Loren Bello, Maxi Shower Ultra and Relax Ultra feature the heating element LOREN ULTRA: the first flat heating element with exlusive technology of high performance and new concept of durability compared to regular elements.

The element replacement shall be done due to normal wear and tear or premature burning due to electrical installation malfunction or lack of water inside (see previous solution chart). Such reasons are not warranty covered.
Always acquire an original Lorenzetti element and do not intend to repair it when burned or broken, so as not to modify the product original characteristics and prevent the risk of accidents.
Spiral elements (old version) cannot be used at Ultra shower heaters version.

10 - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS / TROUBLESHOTTING

Problema / *Problem*	Probable Causa / Possible Reason	Solución / *Solution*
Agua no está caliente lo suficiente / The water is not hot enough	Alto flujo de agua / High water flow	Reduzca el caudal vía la llave de paso/grifo. / Reduce the flow rate via shower valve/tap.
	Muy baja temperatura de entrada del agua. / Very low temperature of the incoming water	
	Posición baja del selector de temperatura. / Low setting temperature position	Seleccione una posición más alta de temperatura. / Set the temperature selector at higher position.
	Mal funcionamiento de la instalación eléctrica (suministro de voltaje) / Electrical Installation Malfunction (voltage supply)	Solicite la revisión de su instalación eléctrica a un electricista calificado verificando el cableado (grosor) y el suministro de voltaje/amperaje a la ducha. / Contact a qualified technician/electrician to review your electrical installation by checking the cables/wiring conditions (thickness) and voltage/amperage supply to the appliance.
El agua está muy caliente / The water is very hot	Bajo caudal de agua / Low water flow	1) Aumente el caudal de agua o / 2) Ajuste el selector de temperatura en la posición inferior / 1) Increase the water flow rate via shower valve/tap or / 2) Set the temperature selector at lower position
No sale agua. / No water running	Obstrucción del esparcidor de agua. / Jet spreader blockage	El esparcidor debe ser periódicamente limpio para prevenir bloqueos de los agujeros / The jet spreader must be periodically clean to ensure no blockage occurred on holes.
	No hay suministro de agua. / No water supply	Verifique si el grifo/válvula principal y/o de la ducha están abiertos. / Check if the Main and/or Shower Tap/Valve are open
	Aire dentro de la tubería. / Air inside the pipe	Desconecte el disyuntor de la ducha y purgue las burbujas de aire. / Disconnect the power and Purge out any air bubbles/pockets.
El agua está fría o el aparato no funciona. / Water is cold or the appliance is not working	El disyuntor o la ducha están apagados / Circuit Breaker or Shower are turned off	Encienda el disyuntor o la ducha. / Turn the breaker or the shower on
	Posición desconectada del selector de temperatura. / Off Position of the temperature selector.	Seleccione una posición más alta de temperatura / Set the temperature selector at higher position
	Resistencia Eléctrica quemada (*) / Burning of the heating element (*)	Sustituya la resistencia de la ducha. / Replace the Heating Element.
El disyuntor está desarmando. / The circuit breaker is tripping off	Conexión eléctrica compartida con otro aparato / Sharing electrical connection with another appliance.	Providenciar una instalación exclusiva y dimensionada para el aparato. / Provide an exclusive and sized installation for the appliance
	Sistema de puesta a tierra inadecuado / Failing of the grounding system	Adecuar el sistema de puesta a tierra consultando un electricista calificado. / Fix the grounding system by consulting a qualified electrician.
Goteo después del cierre de la llave / Water drip after shut the shower tap off	Flujo natural de agua almacenada dentro del producto después de su uso / Natural flow of water stored inside the appliance after use.	Al final del baño, cierre la llave, abra la ducha manual y deje correr el agua. Después de este procedimiento, cierre la ducha manual / At the end of the bath, close the shower tap, open the hand shower and let all the water drain out. After this, shut the hand shower off

(*) 1) Desgaste natural debido al uso normal. La calidad del agua impacta considerablemente en la longevidad de la resistencia.
1) Wear due to normal use. Water quality impacts considerably on the element's longevity.
2) Quema prematura debido a fallas en la instalación eléctrica o por falta de agua en la cámara de calentamiento (consulte la tabla de resolución anterior).
2) Premature burning due to electrical installation malfunction or lack of water in the heating chamber (see previous solution chart).
3) Ninguna de los puntos arriba está cubierto por la garantía.
3) None of the points above is warranty covered.

En caso de daño a los cables de alimentación del aparato, no los reemplace. Consulte el servicio técnico.
1) The supply cord must not be replaced by the consumer. If the cord is damaged, take the appliance to technical service.

Nunca intente instalar, desarmar, inspeccionar o reparar el aparato sin antes desconectar la alimentación eléctrica del aparato por medio del disyuntor exclusivo en el tablero eléctrico.
Never attempt to install, disassemble, inspect or repair the appliance without first shutting off all power to the unit by means of the circuit breaker on the main electrical switchboard.

LORENZETTI
Lorenzetti S.A. Indústrias Brasileiras Eletrometalúrgicas
Av. Presidente Wilson, 1230 - CEP 03107-901 - Mooca - São Paulo - SP
C.N.P.J. 61.413.282/0001-43 - Hecho en Brasil / Made in Brazil

www.lorenzetti.com.br
export@lorenzetti.com.br