

LORENZETTI

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE INSTALACION Y GARANTIA



LZ - 2000



LZ - 1600N

**CALENTADOR INSTANTANEO
DE AGUA A GAS**

- Usted acaba de adquirir el Calentador Instantáneo de Agua a Gas Lorenzetti, desarrollado para ofrecer calentamiento de agua sin consumir energía de la red eléctrica.
- Práctico y económico, con accionamiento automático, sin llama piloto y con display digital indicador de temperatura para atender sus necesidades con mayor seguridad y confort.

2- Atención

- Leer atentamente las instrucciones de instalación, funcionamiento y garantía antes de usar el producto. Conservar este manual para futuras consultas.
- La instalación de este producto debe ser hecha por un Servicio de instalador calificado , visando su seguridad y la garantía del aparato.
- Los calentadores se fabrican para funcionar con sólo un tipo de gas: GN - gas natural o GLP - gas licuado de petróleo (gas de botella). La elección debe realizarse en el momento de la compra.
- La identificación del tipo de gas para el funcionamiento del calefactor se puede comprobar en el embalaje y en la etiqueta de datos técnicos (según la figura 9).
- En caso de dudas contacte personal especializado

3- Instalación

- La instalación del producto debe cumplir con la norma NBR 13103.
- Para aplicaciones especiales (centrales de calefacción, calefacción de piscinas, etc.), consultar tecnico especializado para obtener una mejor orientación.
- El presente manual orienta al consumidor a efectuar la instalación por un instalador cualificado.
- La instalación por cuenta propia o por personas no cualificadas, realizada sin los debidos cuidados, puede ofrecer riesgos, comprometiendo el funcionamiento del producto, además de la pérdida de la garantía.
- Atención: No instalar el producto a la intemperie, sin protección adecuada contra deposición de polvo, incidencia de agua u otros líquidos.

3.1- Conexión de gas

- Verificar si el tipo de gas de su residencia es compatible con el producto adquirido.
- Antes de efectuar la instalación del producto deberán hacerse las siguientes comprobaciones:
 - Certificarse de la inexistencia de residuos y posibles fugas en la tubería de gas de su instalación.
 - Certificarse de que la presión de alimentación del gas esté de acuerdo con las características del producto (Item 8 - Características Técnicas).
- Conectar el producto a la tubería de gas colocando, antes del producto, un registro para el bloqueo de la apertura del gas (fig.1).
- Los calentadores que funcionan con el gas GLP, alimentados por botellones provistos de dispositivos de bloqueo y regulación, deben ser interconectados de manera que garanticen las condiciones de seguridad para las personas y local donde están instalados.

-La alimentación del gas debe ser dimensionada para atender las condiciones de funcionamiento del producto (consumo y presión dinámica del gas), incluyendo todos los dispositivos de seguridad y controles necesarios.

- Si el producto no se utiliza durante un largo período, se debe cerrar el registro principal de gas por motivos de seguridad.

- No utilizar las tuberías de gas para la puesta a tierra de aparatos eléctricos.

-Utilizar tubo flexible para efectuar la instalación del calentador, después de efectuar la conexión, comprobar con espuma (de jabón o detergente neutro) para cerciorarse de que no hay fugas.

- El calentador adquirido ha sido fabricado para funcionar con el tipo de gas indicado en la etiqueta lateral, si es necesario cambiar a otro tipo de gas **, solicitar la conversión a personal especializado, que utilizará el kit de conversión con piezas originales Lorenzetti y ejecutar el procedimiento de conversión de manera correcta.

** Estos productos permiten la conversión del gas del tipo GLP para GN y de GN para GLP.



3.2- Conexión de agua

- Certifíquese de que existe un registro de bloqueo en el punto de alimentación hidráulica. En caso de no existir, proporcione la instalación.

-Antes de iniciar la conexión hidráulica del aparato, abrir el registro de bloqueo y dejar caer el agua para eliminar el aire, y posibles residuos en la tubería (fig.01).

-Mirando el calentador LZ 1600 N, la entrada de agua fría es a la derecha, la salida de agua caliente al centro y la entrada de gas es a la izquierda (fig 2).

-Mirando el calentador LZ 2000 la entrada de agua fría es a la derecha, la salida de agua caliente es a la izquierda y la entrada de gas en el centro (fig 2). Orientarse por las marcas en la parte inferior del producto.

- Certifíquese que las tuberías de su instalación hidráulica no se utilizan como conexión a tierra de su instalación eléctrica o telefónica, ya que no se recomienda para este fin. En estas condiciones, pueden producirse graves daños a las tuberías y al producto.

-Verificar si los registros de los mezcladores de las duchas para baño y de las duchas higiénicas están cerradas.

-Confirmar si la presión del agua de entrada del producto es la recomendada (Item 8 - Características Técnicas).

-Utilizar agua debidamente tratada.

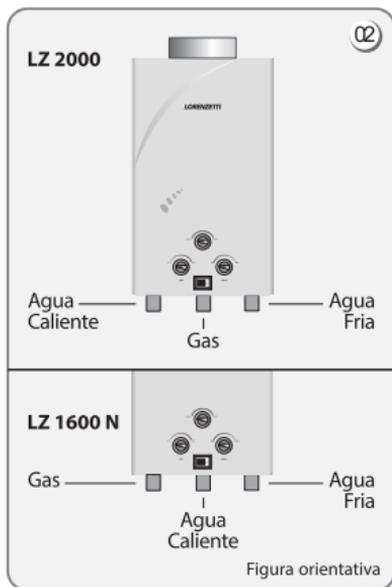


Figura orientativa

- La utilización de agua directamente de la red de abastecimiento depende de la constancia y presión adecuada de suministro, (ver tabla de características técnicas, ítem 8). El uso fuera de estas condiciones implica la pérdida de la garantía.

- En el uso del agua de pozo artesiano, efectuar el análisis físico / químico del agua y sólo a utilizar si está dentro de los estándares de la red de abastecimiento o debidamente tratada.

- Para construcciones nuevas, prefiera la utilización de conexiones del tipo " Y " para la instalación hidráulica del punto de alimentación hidráulica de las duchas. Este tipo de conexión permite un buen rendimiento para la mezcla y evita eventuales cortes de suministro de agua caliente.

-Habiendo la necesidad de presurizar la red, efectuarla en las dos líneas

-(Caliente y fría) para que se tenga un equilibrio en la mezcla de agua.

- Para el uso de mezclador del tipo monocomando cerciorarse de que las presiones de las redes (caliente y fría) estén bien equilibradas.

3.3- Salida de gases de combustión

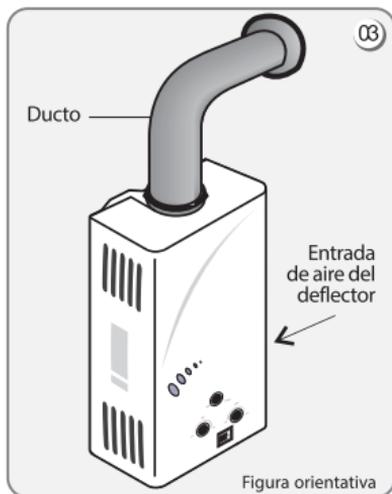
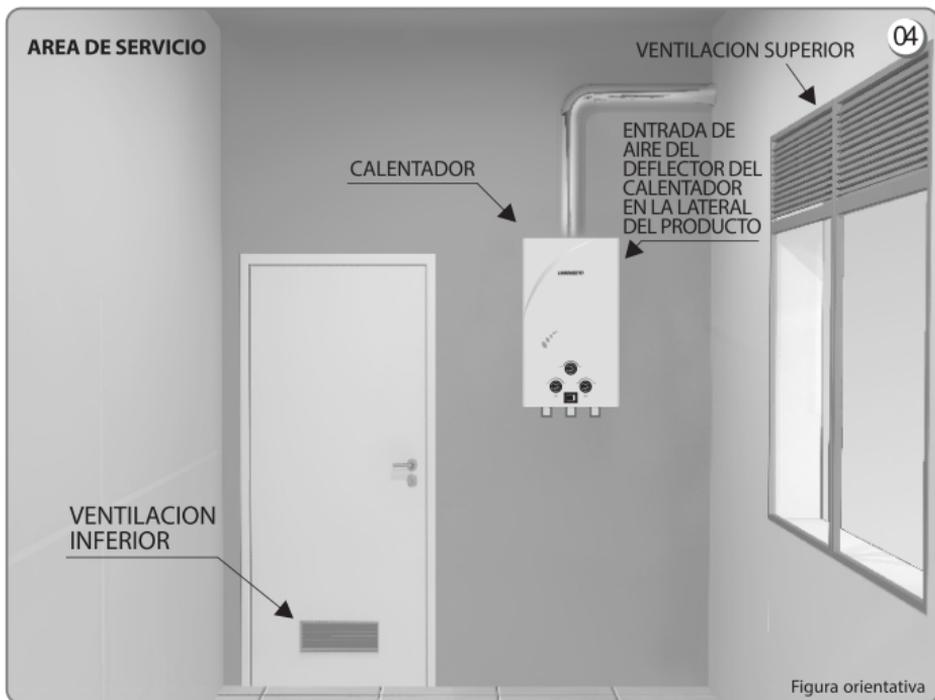


Figura orientativa

Para el salida de los gases de combustión, adecuar la instalación a la norma vigente en su país.

-Los calentadores de gas están provistos de conexión para el conducto de escape de los gases y deben tener una conexión directa a la chimenea individual o colectiva (fig.3), por ductos fabricados en materiales apropiados y resistentes al tiempo, a las solicitaciones mecánicas normales, calor y las condiciones del ambiente donde está instalado el producto.

-El ducto de los gases de combustión no debe tener su diámetro reducido a valores menores que los determinados en el ítem 8 de este manual (diámetro de la chimenea).



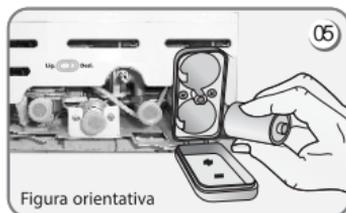
-Atención: Para su seguridad, si el producto es instalado en sustitución a otro producto existente, verificar la adecuación del ambiente a los requisitos de la norma en su país en lo que se refiere a la ventilación y el agotamiento de gases, así como los cuidados especiales constantes en el ítem 9 de este manual.

- Las ventilaciones, superior e inferior, deben estar orientadas hacia áreas consideradas como exteriores conforme a la norma de su país, no debiendo estas áreas presentar la posibilidad de tener sus aberturas cerradas por puertas o ventanas.

4- Colocación de pilas

Las dos pilas de 1,5V (pila de tamaño grande - tipo D), deben colocarse en el compartimiento situado en la parte inferior del producto (fig 5).

- Las pilas no acompañan el producto.
 - Observar la polaridad de las pilas.
 - Utilizar preferentemente pilas alcalinas.
- dido del aparato por falta de carga (ver ítem 7).



- En caso de largo tiempo sin usar el aparato, es aconsejable retirarlas.
- Las pilas deben ser reemplazadas periódicamente para evitar problemas de encen

5- Funcionamiento

-Los calentadores de paso son aparatos de gas para la producción instantánea de agua caliente. El suministro de agua caliente debe realizarse a través de un grifo / registro específico para este fin. Al abrir el grifo, el quemador principal del calentador se enciende y calienta el agua que recorre una serpentina.

- Este producto posee un circuito electrónico, alimentado con 3V (2 pilas tamaño grande - tipo D), que se encarga de encender automáticamente el quemador cada vez que se abre el grifo / registro de agua caliente. El control del encendido y de la presencia de la llama es hecho por el sistema electrónico.

5.1 - Utilizando el producto

El control de temperatura del agua puede ser efectuado de tres maneras:

1) A través de los botones de control de agua y gas (fig 6).

Botón A-Girando el botón en el sentido horario, se obtiene menor suministro de agua, girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj se obtiene mayor suministro de agua, consecuentemente mayor o menor temperatura de agua caliente.

Botón B-Para mayor comodidad y opción de ajuste, este botón permite un control más preciso de la temperatura de agua caliente. En la posición invierno hay mayor capacidad de calefacción y en la posición verano hay menor capacidad de calefacción. El uso de este control en la posición de verano es indicado para días más cálidos.

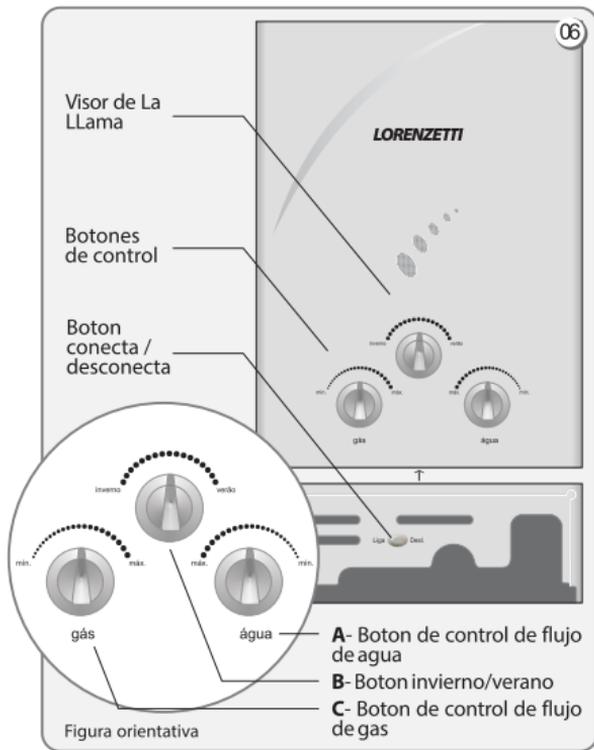
Botón C-Girando en el sentido de las agujas del reloj, se obtiene mayor suministro de gas. Girando en sentido antihorario, se obtiene menor suministro de gas, consecuentemente, mayor o menor temperatura del agua caliente.

2) Mediante el uso de mezclador o del control de flujo de agua caliente en el punto de utilización (a través del registro).

Se puede controlar la temperatura (mayor caudal, menor temperatura o viceversa).

En el caso de mezclador, abrir completamente el registro de agua caliente y luego abrir gradualmente el registro de agua fría, hasta alcanzar la temperatura deseada.

Para ahorrar gas, basta con utilizar el calentador con botón de control de gas en la posición intermedia o mínima (dependiendo de la época del año).



3) A través del botón L / D, situado en la parte inferior de la cubierta del calefactor.

Con el botón en la posición de apagado, el calentador mantiene los quemadores apagados y no promueve el calentamiento del agua. Para volver a calentar el agua, basta con colocar el botón en la posición de encendido.

- Para largos períodos sin uso, cerrar el registro de gas.

4) Compruebe la temperatura en la pantalla digital para mayor facilidad en el ajuste.

5.2 - Limitador de temperatura

-Este calentador posee un sistema limitador de temperatura para evitar el calentamiento excesivo de agua, apagando automáticamente los quemadores.

- Cuando el limitador actúa, el circuito de gas es apagado y no habrá calentamiento de agua.

- El rearme del limitador es automático después del enfriamiento del calentador para que vuelva a funcionar, basta cerrar el registro / grifo de agua caliente y abrirlo enseguida.

- Si el problema persiste, apague el calentador y póngase en contacto con personal especializado

6 - Mantenimiento

-IMPORTANTE: Siempre que realice algún mantenimiento en su calefactor, recomendamos retirar antes las pilas de su compartimiento, a fin de evitar posibles accionamientos inesperados del producto.

- Para un funcionamiento adecuado y prolongado de su producto, efectuar revisiones periódicas (entre 1 y 2 años) en el producto, a través de tecnico especializado

-Entre los intervalos de revisiones periódicas puede ser necesario realizar la limpieza de la cubierta externa del calentador y la limpieza del filtro de entrada de agua del producto (cada seis (06) meses o en períodos menores), proceda de la siguiente forma:

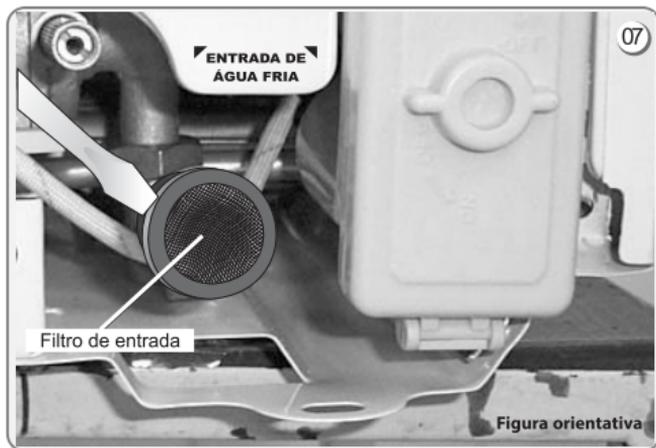
Limpieza de la cubierta:

-Utilizar sólo paño húmedo y jabón neutro, no utilizar sustancias inflamables (gasolina, alcohol, removedores, etc.), polvo o esponjas abrasivas.

Limpieza del filtro:

-Efetúe la limpieza del filtro de entrada de agua del producto cada 6 meses o en períodos menores, en caso de que haya necesidad. Proceda de la siguiente manera:

- 1.Cerrar el registro de agua fría del producto (fig.1).
2. Abra un grifo de agua caliente para drenar el agua almacenada en el producto y la tubería.
- 3.Retire la conexión de entrada de agua del producto, tomando el cuidado de colocar un recipiente justo debajo del producto, a fin de recibir el agua residual que eventualmente pueda estar en el producto y la tubería, evitando así mojar la región alrededor del producto.
4. Con la ayuda de una herramienta adecuada (destornillador, por ejemplo), retirar el filtro de pantalla metálica colocado en el interior del conducto de entrada de agua del producto (fig 7).
- 5.Realizar la limpieza del filtro, para eliminar completamente, de su superficie, suciedades y residuos.
- 6.Reposicionar el filtro en su lugar y la conexión de entrada de agua del producto, asegurándose de apretar adecuadamente esta conexión para evitar fugas de agua.
- 7.Cerrar el grifo de agua caliente anteriormente abierto y abrir el registro de agua fría del producto * (fig 1).

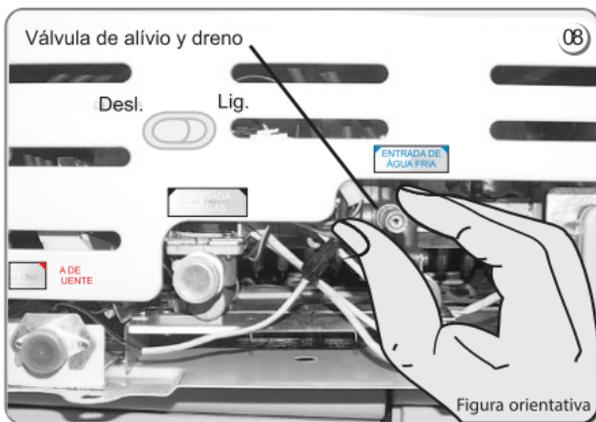


- En la sustitución de piezas, utilizar siempre piezas originales Lorenzetti.

* En el caso de las redes hidráulicas presurizadas, proporcionar la retirada de aire de la tubería inmediatamente después de la limpieza del filtro. En caso de duda, consulte personal especializado

Si en el ambiente donde se encuentra el producto existe la posibilidad de que la temperatura alcance valores por debajo de cero grados centígrados (0°C), el agua del producto deberá ser drenada, para evitar daños irreversibles al producto, no cubiertos por la garantía.

- Para realizar el drenaje de agua, cerrar el registro de alimentación del agua fría y drenar completamente el agua del producto, retirando la válvula de alivio y drenaje (fig 8) y también la conexión de salida de agua caliente del calentador.



-Tomar el cuidado de colocar un recipiente justo debajo del calentador para recoger el agua drenada del producto y de la tubería, evitando mojar la región alrededor del calentador.

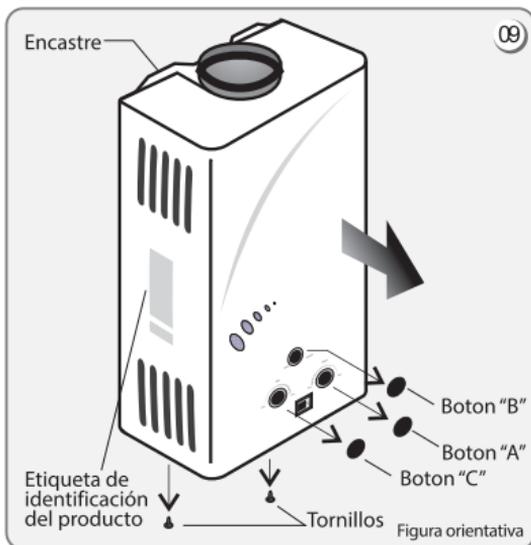
-Después del drenaje, volver a colocar la válvula de alivio y drenaje y la conexión de salida de agua caliente, asegurándose de apretarlas adecuadamente para evitar fugas.

6.2 - Retirando la tapa frontal del producto

- Para retirar la cubierta frontal del producto, proceder de la siguiente manera (fig 9):

- 1.Retire los botones "A", "B" y "C", tirando de ellos hacia adelante.
2. Retirar los dos tornillos Philips de la parte inferior de la cubierta frontal.
- 3.Retirar la tapa hacia adelante y luego hacia arriba, teniendo cuidado de colgar el cable que interconecta la pantalla de temperatura al circuito electrónico del calentador.

- Para volver a colocar la cubierta frontal proceder de manera inversa.



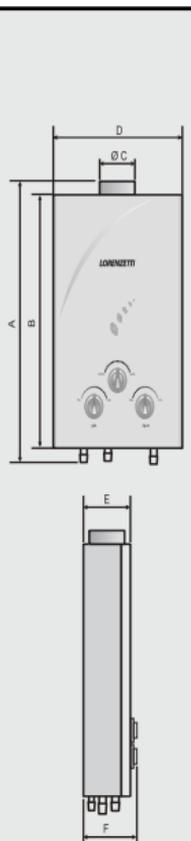
Obs.: Procedimiento a ser efectuado por Instalador Calificado.

Atención: Las indicaciones a seguir deberán ser ejecutadas por personal especializado. En so de dudas, consulte el distribuidor en su país.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
No produce chispas	Pila sin carga o mal contacto	Substituir o regular los contacto *
	Cable del electrodo de ignicion suelto	Conectar el cable
	Circuito eléctrico dañado	Substituir
	Presión de agua insuficiente	Arreglar la instalación hidráulica para garantizar la presión *
	Diafragma dañado	Substituir
	Electrodo dañado	Substituir
	Micro llave con defecto	Substituir
El quemador no enciende mismo habiendo chispas	Solenoides Trabada	Substituir
	Dispositivo de control dañado (válvula de gas)	Substituir
	Falta alimentación de gas	Abrir el registro verificando se hay falta de gas *
	Presión de alimentación de gas inadecuada	Providenciar presión de gas adecuada
	Aire en la tubería de gas	Providenciar eliminación del aire
El quemador no se apaga despues de cerrar el agua	Pila con baja carga	Substituir las pilas*
	Eje de la valvula hidraulica trabado	Desarmar, limpiar o substituir la valvula hidraulica, si es necesario
Serpentina o cambiador de calor sucio en poco tiempo de uso	En la vesión GLP, verificar la presión del gas	Regular y, si es el caso, substituir el regulador de presión de la garrada.
	Salida de combustión mala o ambiente con mucho polvo	Verificar la eficiencia de la chimenea de salida de gases de combustion
Olor de gas	Llama amarilla	Verificar el tipo de gas y limpiar el quemador
	Excesivo consumo de gas	Ajustar la presion del gas para la presión indicada en el item 8
Olor de gas quemado	Perdida en el circuito de las tuberías	Verificar las tuberías (prueba con espuma de jabón), no accionar interruptores eléctricos o cualquier objeto que provoque chispa*
	Circuito de los gases de combustión obstruido	Verificar la eficiencia de la chimenea y de la tubería de salida de gases de combustión
Quemador enciende pero el agua no calienta	Evaporación de la resina de la tubería de la chimenea	Reducir la potencia del calentador, abrir las ventanas*
	Falta de potencia	Regular los botones A e B*
Abriendo el agua fría el calentador se desconecta	Registros de las duchas higienicas abiertos	Cerrar los registros de las duchas higienicas despues de usarlas*
	Mezclador en "T" y desequilibrio de la presión en la red	Reducir la potencia del calentador y abrir menos el agua fría*
Calentador desconecta durante el uso	Falta de gas	Verificar suministro *
	Falta de carga en la pila	Substituir las pilas *
Reducción en el volumen e agua caliente del producto	Suciedades en el filtro de entrada de agua	Providenciar la limpieza del filtro (verificar item 6)*
Calentador no conecta con el botón de control de flujo del agua en la posición maxima	Presión hidraulica menor que lo especificado en el item 8 o filtro de tejido obstruido	Limpiar el filtro en la entrada del agua conforme item 6*. Colocar el botón del agua en la posición minima (Verificar item 5.1-Control de temperaturas de agua del mezclador

(*). Estas operaciones pueden ser realizadas por el propio usuario, si el problema continuar contactar personal especializado.

(1) Características Técnicas		LZ 1600N		LZ 2000		
		GN	GLP	GN	GLP	
Potencia nominal en las condiciones patrón (15°C e 101,33 kPa (760 mmHg))	(kcal/min)	358	342	479	461	
	(kW)	25,0	23,9	33,4	32,2	
Potencia nominal en las condiciones patrón (15°C e 101,33 kPa (760 mmHg))	(kcal/min)	330	324	444	411	
	(kW)	23,0	22,6	31,0	28,7	
Rendimiento sobre o P.C.S.	(%)	84	87	84,0	84,0	
(2) Elevación temp. del agua en 20°C las condiciones patrón (15°C e 101,33 kPa (760 mmHg))		(l/min)	15,5	15,0	20,0	19,0
(3) Condiciones mínimas para el encendido **	flujo	(l/min)	2,0 a 9,5			
	presión	(mca)	1,0 a 5,0			
(4) Presión del agua ideal para uso		(mca)	7,0 a 40,0			
Presión máxima del agua		(mca)	80			
Flujo máximo del agua para 40 m.c.a.		(l/min)	16	21		
(5) Temperatura máxima del agua en la entrada del aparato		(°C)	60			
Tiempo de accionamiento de la válvula de seguridad para el encendido		(s)	1,0			
Consumo de gas en las condiciones patrón (15°C e 101,33 kPa (760 mmHg))	GN	(m³/h)	2,26	---	3,02	---
	GLP	(kg/h)	---	1,74	---	2,34
Presión de gas en la entrada del calentador		(mmca)	200	280	200	280
Alimentación Eléctrica - Pila para ignición (tipo D)		(V)	2 pilas de 1,5 - tipo D			
Conexiones del calentador		hidráulicas	G 1/2" (BSP)			
		gas				
Dimensiones						
Altura (A)		(mm)	665	720		
Altura (B)		(mm)	610	680		
Diámetro de la chimenea (C)		(mm)	125	135		
Ancho (D)		(mm)	350	420		
Profundidad (E)		(mm)	190	200		
Profundidad (F)		(mm)	200	215		
Peso bruto		(kg)	12,5	16,1		
Peso neto		(kg)	11,0	14,1		



(1) Sujetos a alteraciones sin aviso previo

(2) Flujo de agua obtenido por usar mezclador

(3) Valores de flujo y presión mínima dependen de la posición que se ajuste el botón «A» (controles de operación). Valores de presión mínima de funcionamiento medidos conforme norma NBR 8130 sin pérdida de carga.

(4) Presión mínima que puede ser aplicada en la entrada del agua del aparato, con uso de mezclador para obtención de la capacidad de flujo para elevación de la temperatura en 20 °C.

(5) Para utilización en sistemas de calentamiento, este atento para el ajuste de la temperatura del calentador conforme controles y operación del producto.

OBS: todos los flujos mencionados pueden variar, de acuerdo con la pérdida de carga de la tubería del edificio.

- Este producto debe ser conectado a una red de distribución de agua compatible a su capacidad, conforme las especificaciones del ítem 8 (Características Técnicas). No se recomienda el uso del producto para otros fines distintos de los indicados.

-Una instalación que no cumpla con las normas requeridas puede causar daños y perjuicios. Lorenzetti no se responsabiliza por daños y perjuicios causados por instalaciones inadecuadas.

- No tocar la zona de escape de los gases de combustión (chimenea y partes cercanas), debido a las altas temperaturas alcanzadas en las condiciones normales de funcionamiento que pueden causar quemaduras.

-No exponer el producto a los vapores de cocción.

- No lavar el producto, ni instalarlo expuesto al tiempo, sin protección adecuada contra deposición de polvo, incidencia de agua u otros líquidos y a excesivas corrientes de aire (local con mucho viento).

- No apoyar ningún objeto sobre el producto.

- En la apertura del embalaje, asegúrese del perfecto estado del producto.

- En caso de duda, no utilizar el producto y entrar en contacto con el distribuidor autorizado.

- No esparcir en el ambiente las partes del embalaje, bolsa de plástico, isopor, etc. y no dejarlos al alcance de los niños, pues son fuentes potenciales de accidentes.

NO ACONSEJAMOS LA OPERACIÓN DE ESTE APARATO POR NIÑOS, IDOSOS Y DEFICIENTES SIN ACOMPAÑAMIENTO.

Sintiendo olor a gas en el lugar donde está instalado el producto, no accionar interruptores eléctricos, teléfonos o cualquier otro aparato que provoque chispa. Abrir inmediatamente puertas y ventanas para crear una corriente renovando el aire local. Cerrar el registro central de gas (en el medidor) o el registro de la garrafa y solicitar la presencia del servicio especializado.

- En caso de ausencia prolongada, cerrar el registro central de gas o el de la garrafa.

-Según las normas técnicas vigentes, este producto sólo puede instalarse y funcionar en ambientes permanentemente ventilados. Sin embargo, tenga cuidado de instalar el aparato, las chimeneas y los terminales tipo "T" o "sombrero chino" sólo en lugares protegidos de viento y remolinos, provenientes del ambiente interno o externo.

-Las piezas del producto deben ser sustituidas solamente por piezas originales Lorenzetti.

-Equipo destinado al uso doméstico (higienización).

-Después de la instalación del producto retirar la etiqueta ubicada en la cara frontal del producto (Etiqueta Conpet / Inmetro).

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

Fabricado en China



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

Cód.: 391216 REV.F