

MANUAL DEL PROPIETARIO
CALENTADOR DE AGUA DE PASO NQN-30



INTRODUCCIÓN

Es un calentador de paso especialmente usado para jacuzzi o para suplir a un tanque con agua caliente. Funciona mediante el sistema de calentamiento de agua con quemador atmosférico de alta eficiencia con capacidad de 100.000 btu/h y un acumulador en acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS:

- Control digital de temperatura.
- Control digital de re-circulación de agua.
- Termostato de seguridad de alto límite.
- Válvula de alivio.
- Control electrónico de llama.
- Tanque en acero inoxidable.
- Funciona con cualquier presión de agua.
- Aislamiento con manta cerámica 2".
- Acabado en lámina con pintura al horno.

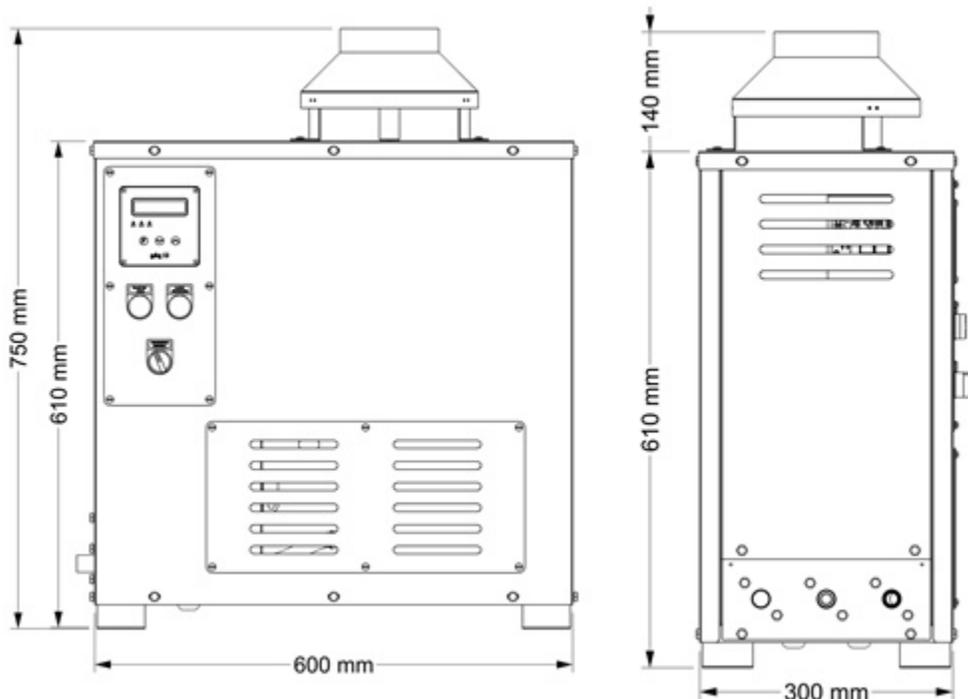
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO

REFERENCIA	MODELO NQN30 LGP/GN
Capacidad máxima de agua	300 Lt a 70°C
Potencia máxima	100.000 Btu/h = 29 Kw
Potencia mínima	80.000 Btu/h = 23 Kw
Eficiencia	> 85%
Presión de agua máxima	8.5 Bar =120 Lb
Tipo de gas	GLP y GN
Presión de gas Natural	23 mbar
Presión de gas GLP	28 mbar
Caudal de gas nominal (15°C 760 mm hg)	3 m ³ /h
Peso vacío	150 Kg

gas & gas S.A.S
Equipos especiales a gas

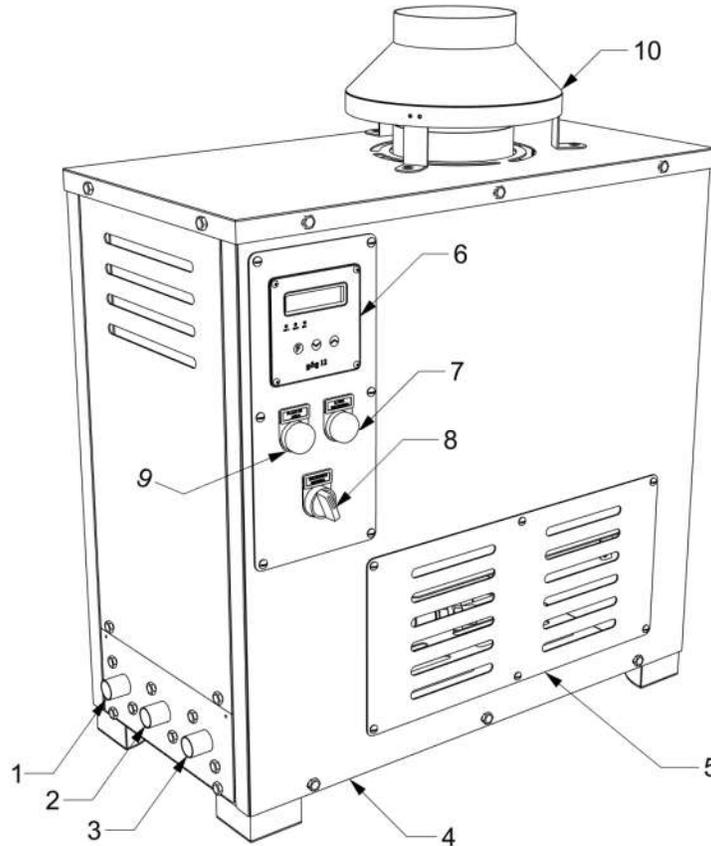
Conexión de agua fría	1" = 25mm
Conexión de agua caliente	1" = 25mm
Distancia máximo conexión de agua	1 m = 1000 mm
Distancia mínima conexión de agua	0.5 m = 500mm
Espacio para su instalación	1.5 m ² . No incluye área de ventilación.
Suministro de energía eléctrica	110V 60H2 350W
Termómetro sensor de temperatura	20-120 °C
Temperatura de productos de la combustión	18°C máx
Sistema de evacuación de los productos de la combustión	Tiro natural
Diámetro del ducto de evacuación	5 Pulgadas

Dimensiones



Partes del calentador de agua

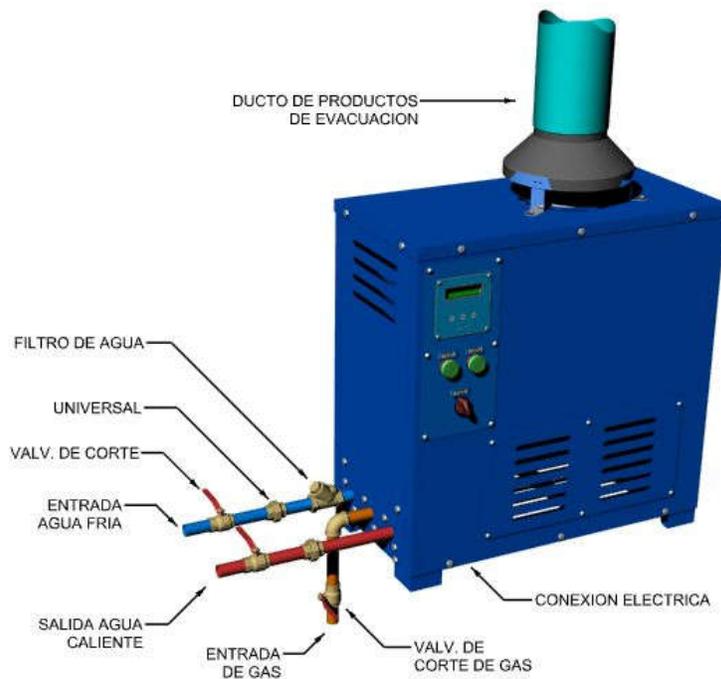
A continuación se enumera y se nombra los principales componentes del calentador de agua NQN-30.



1. **Entrada de agua fría:** En esta parte se atornilla la manguera que distribuirá el agua para llenar el tanque al interior de la máquina, para luego ser calentada.
2. **Entrada de gas:** En esta zona se coloca la entrada de gas necesaria para empezar el proceso de calentamiento del agua.
3. **Salida de agua caliente:** A través de esta zona del equipo sale el agua caliente que será utilizada para las duchas u otros procesos.
4. **Conexión eléctrica:** En este lugar se encuentra todo el cableado y componentes eléctricos necesarios para el funcionamiento del calentador de agua.
5. **Rejilla para ventilación y visor de llama:** Este componente posibilita por una parte ver la llama del calentador y su calidad, por otra regular la temperatura interior del equipo.
6. **Controlador de temperatura:** Este componente electrónico permite establecer la temperatura que tendrá el agua de salida en grados centígrados.

7. **Led de señalización:** Este led indica que el agua está fluyendo al interior del aparato.
8. **Interruptor:** Es el interruptor encargado del encendido y apagado del calentador.
9. **Led para llama encendida:** Este led indica que la llama está encendida, es decir que hay suficiente agua para ser calentada.
10. **Ducto de evacuación:** A través de este ducto se liberan los gases de combustión del calentador.

Instalación



CONTROLADOR DE TEMPERATURA Y RECIRCULACIÓN DEL AGUA



Especificaciones

Voltaje de Alimentación	12V AC/DC (10.5-14.5V)
Consumo	200 mA (3W Max.)
Temperatura	1-140 °C
Temporizador secuencial	1-240 Minutos (4 hrs)
Contactos de relevos	20A 125V
Sensor de temperatura	Semiconductor LM35
Dimensiones	100mm, 100mm, 40mm
Peso	

Pasos para programación del controlador

Ver parámetros:

Presionar y soltar el botón función "F" hasta seleccionar el parámetro deseado.

Cambiar parámetros:

Presionar y sostener el botón "F" por más de 3 segundos, hasta que se active el cursor, y luego ajustar el parámetro con las teclas arriba o abajo.

Para salir y guardar presionar el botón "F".

"TEMPERAT:" Indica la temperatura actual en grados centígrados.

“AJUSTE:” Ajusta la temperatura a controlar en grados centígrados.

“RE-CIRCULACION”

“ACTIVA: AUTO” Re-circula de acuerdo al temporizador.

“ACTIVA: NO” Nunca re-circula.

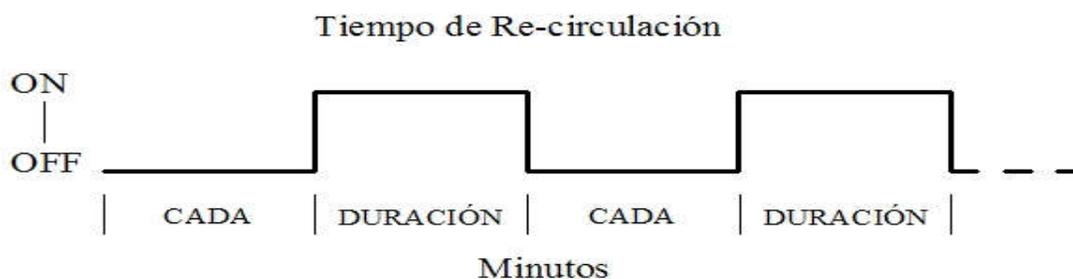
“ACTIVA: CONTINUO” Siempre re-circula.

“RE-CIRCULACION CADA:” Tiempo de espera para encender la re-circulación (1 – 240 minutos). Debe reiniciarse el sistema para que hagan efecto los cambios.

“RE-CIRCULACION DURACION:” Tiempo que permanece encendida la re-circulación (1 – 240 minutos). Debe reiniciarse el sistema para que hagan efecto los cambios.

“DIFERENCIAL” Diferencial de temperatura 1 -5 grados centígrados.

SECUENCIA DE LA RE-CIRCULACIÓN



SISTEMA DE RE-CIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE

Este garantiza el suministro inmediato de agua caliente en las habitaciones. Realiza un proceso de constante re-circulación del agua en la tubería para mantenerla a la temperatura ajustada.

Precauciones

- Si siente olor a gas:
 - * No encienda ni apague luces, ni fósforos.

gas & gas S.A.S

Equipos especiales a gas

- * Abra ventanas y puertas.
- * Corte el paso del gas.
- * Investigue la causa del escape y llame al servicio técnico si es necesario.
- Si por algún motivo nota anomalías en el funcionamiento del equipo, apagarlo inmediatamente y comunicarse con el fabricante o servicio técnico si es necesario.

MANTENIMIENTO

- Se debe monitorear visualmente el estado del equipo y panel de control con el fin de verificar que no existan fugas en el sistema hidráulico del equipo y que la temperatura de manejo este de acuerdo a la programación requerida. En caso de existir alguna anomalía, solicitar servicio técnico por personal calificado.
- Verificación visual del estado de las moto bomba y válvulas, con el fin de descartar fugas y ruidos extraños en las mismas. en caso de existir alguna anomalía, solicitar servicio técnico por personal calificado.
- Monitoreo de la llama del quemador. En caso de notar algún cambio como falta de llama, llama amarilla (Ahumando), alta concentración de CO₂, solicitar servicio técnico por personal calificado.
- Programar mantenimientos preventivos cada 6 meses, el cual comprende:
 - ✓ Revisión y verificación del estado y funcionamiento de la instrumentación.
 - ✓ Revisión y verificación del estado y funcionamiento de la moto bomba de anillo de re-circulación y de quemador.
 - ✓ Verificación del estado de la re-circulación.
 - ✓ Limpieza general de quemador con calibración de aire – gas para que genere una óptima combustión, limpieza de válvulas hidráulicas.
 - ✓ Verificación del estado de la tubería de interconexión agua fría y caliente.
 - ✓ Limpieza general de láminas exteriores.