

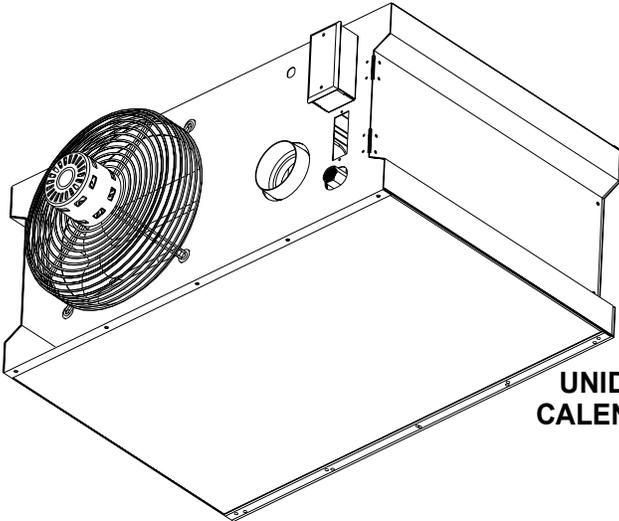


INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y MANUAL DEL PROPIETARIO

Modelo # GUH50NE/LE • GUH80NE/LE

LEA LAS INSTRUCCIONES DETENIDAMENTE: SU SEGURIDAD ES IMPORTANTE PARA USTED Y PARA LOS DEMÁS. Lea y siga todas las instrucciones. Guarde las instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas. No permita que nadie que no haya leído estas instrucciones ensamble, encienda, ajuste o opere el calentador.

UNIDAD DE CALENTADOR DE GAS PARA USO RESIDENCIAL / COMERCIAL



ANS Z83.8-2016 • CSA 2.6-2016

UNIDAD DE CALENTADOR PARA USO INDUSTRIAL / COMERCIAL
CALENTADOR DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA USO RESIDENCIAL

Consulte los códigos estatales / provinciales y locales para conocer los usos permitidos

⚠ ADVERTENCIA: PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSION. El incumplimiento de las advertencias de seguridad exactamente podría resultar en lesiones graves, muerte o daños a la propiedad. Asegúrese de leer y comprender las instrucciones de instalación, funcionamiento y servicio de este manual. La instalación incorrecta, la alteración del ajuste, el servicio o el mantenimiento pueden causar lesiones graves, muerte o daños a la propiedad.

- No almacene ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro aparato.
- **QUÉ HACER SI HUELES A GAS**
 - NO INTENTE ENCENDER NINGÚN APARATO
 - NO toque un interruptor eléctrico, no utilice ningún teléfono en su edificio.
 - Salga del edificio inmediatamente.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde un teléfono remoto del edificio. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede comunicarse con su proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- La instalación y el servicio deben ser realizados por un instalador cualificado, una agencia de servicios o el proveedor de gas.

⚠ ADVERTENCIA: Si la información de este manual no se sigue exactamente, un incendio o explosión puede causar daños a la propiedad, lesiones personales o pérdida de vidas.

CONSUMIDOR: Conserve este manual para futuras consultas.

¿Preguntas, problemas, piezas faltantes? Antes de regresar a su distribuidor, llame a nuestro departamento de servicio al cliente al 877-447-4768 de 8:30 a.m. a 4:30 p.m. CST, de Lunes a Viernes o envíenos un correo electrónico a customerservice@ghpgroupinc.com

⚠ ADVERTENCIA: SU SEGURIDAD ES IMPORTANTE PARA USTED Y PARA OTROS, POR FAVOR LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR ESTE CALENTADOR.

⚠ ADVERTENCIA: PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN. El incumplimiento de las advertencias de seguridad con exactitud podría resultar en lesiones graves, la muerte o daños a la propiedad. Asegúrese de leer y comprender la instalación, operación y servicio en este manual. La instalación, el ajuste, la alteración, el servicio o el mantenimiento incorrectos pueden provocar lesiones graves, la muerte o daños materiales.

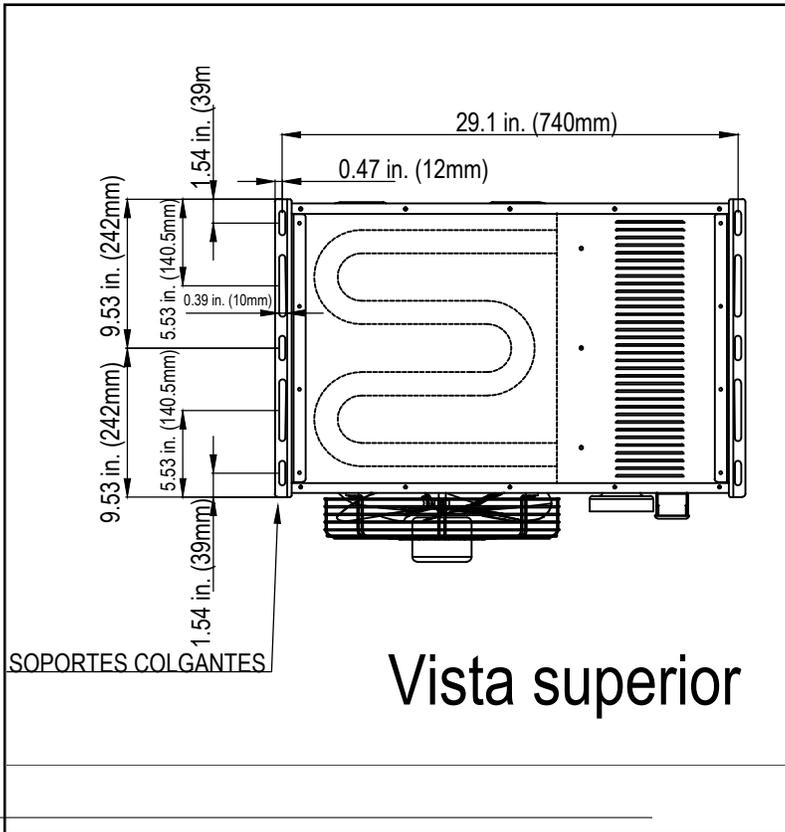
⚠ ADVERTENCIA: PELIGRO DE INCENDIO, QUEMADURA, INHALACIÓN Y EXPLOSIÓN. MANTENGA COMBUSTIBLES SÓLIDOS, COMO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, PAPEL O CARTÓN, A UNA DISTANCIA SEGURA DEL CALENTADOR. SEGÚN LO RECOMENDADO POR LAS INSTRUCCIONES, NUNCA UTILICE EL CALENTADOR EN ESPACIOS QUE CONTENGAN COMBUSTIBLES VOLÁTILES O AÉREOS, O PRODUCTOS COMO GASOLINA, DISOLVENTES, DILUYENTE DE PINTURA, PARTÍCULAS DE POLVO O PRODUCTOS QUÍMICOS DESCONOCIDOS.

	GUH80NE/LE	GUH50NE/LE
V / A / H / Phase	120v / 3A / 60Hz / 1Ø	120v / 3A max / 60Hz / 1Ø
BTU Input	80,000 Btu/hr	50,000 Btu/hr
BTU Output	64,000 Btu/hr	40,000 Btu/hr
Efficiency %	80%	80%

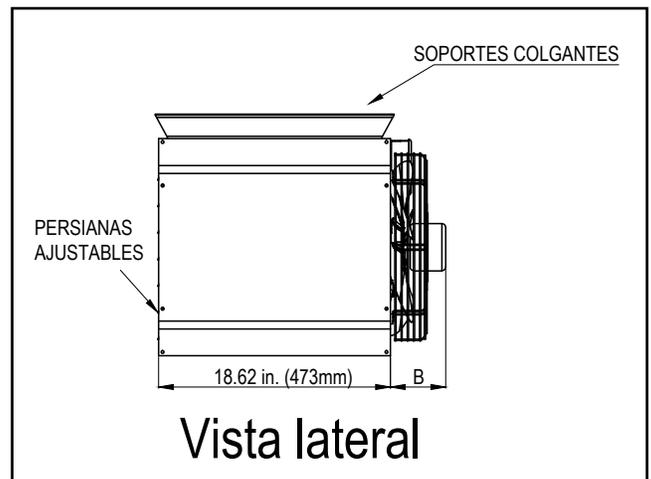
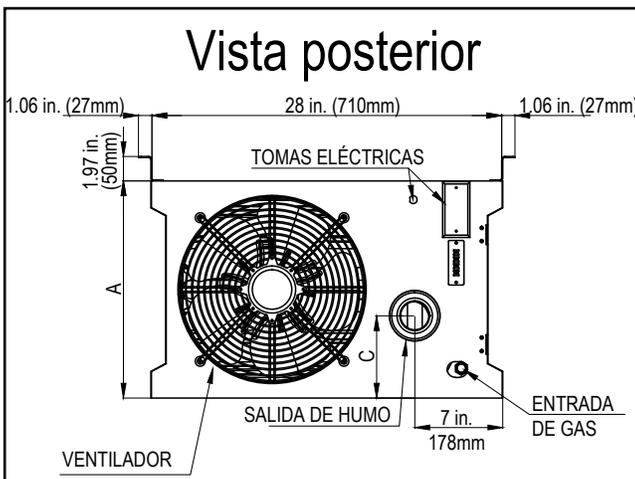
TABLA DE CONTENIDO

Dimensiones De La Unidad.....	3
Envío	4
Requisitos.....	4
Instalación Del Calentador Unitario	5
Aire De Combustión Y Ventilación.....	5
Desfogue	5
Conexiones Eléctricas	9
Conexiones De Gas	10
Comprobación De Fugas.....	10
Operación De Puesta En Marcha.....	10
Secuencia De Funcionamiento De Calentamiento.....	11
LED De Control De Encendido.....	11
Servicio.....	12
Diagrama De Cableado	13-14
Conversión De Combustible.....	14
Piezas De Reparación.....	18
Garantía.....	21

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



VISTA POSTERIOR Y VISTA LATERAL, DIMENSIONES VARIABLES		
	50	80
A	12" (313mm)	17" (441mm)
B	5.9" (150mm)	6.5" (135mm)
C	4" (102.5mm)	6.75" (167.5mm)



LISTA DE COMPROBACIÓN DE ARRANQUE Y RENDIMIENTO

Nombre del trabajo: _____ Núm. de trabajo: _____ Date: _____

Ubicación del trabajo: _____ Ciudad: _____ Estado/Provincia: _____

Instalador: _____ Ciudad: _____ Estado/Provincia: _____

Núm. Modelo: _____ Núm. De Serie.: _____ Técnico de servicio: _____

¿Conexiones eléctricas ajustadas? _____ ¿Conexiones de humos ajustadas? _____

Voltaje de suministro _____ ¿Funcionamiento del temporizador del ventilador comprobado? _____

Conexiones de tubería de gas ¿herméticas y probadas contra fugas? _____ ¿TERMOSTATO Calibrado? _____

Amperios del motor _____ ¿Anticipador de calor correctamente ajustado? _____

BTU/ hora _____ ¿Nivel? _____

Presión de línea _____

Presión del colector W.C. _____

ENVIO

El calentador está completamente ensamblado. Se incluyen las instrucciones de instalación, dos soportes de montaje (enviados sueltos) y una transición de humos. Compruebe si la unidad presenta daños durante el envío. La parte receptora debe comunicarse con el último transportista inmediatamente si se encuentra algún daño en el envío.

REQUISITOS - CSA EN EE. UU.

La instalación de calentadores de unidades de gas debe cumplir con los códigos de construcción locales o, en ausencia de códigos locales, con el Código Nacional De Gas Combustible ANSI Z223.1 vigente.

La instalación en colgadores de aeronaves debe realizarse de acuerdo con la Norma Actual Para Colgadores De Aeronaves ANSI / NFPA No. 409.

La instalación en estructuras de estacionamiento debe estar de acuerdo con la Norma Actual Para Estructuras De Estacionamiento ANSI / NFPA No. 88A.

La instalación en los talleres de reparación debe realizarse de acuerdo con la Norma Actual Para Talleres De Reparación ANSI / NFPA No. 88B.

Estas unidades están aprobadas para aplicaciones residenciales. Para la instalación en un garaje residencial, estas unidades deben instalarse de manera que la parte inferior del calentador esté ubicada a no menos de 8 pies (2.438 m) sobre el piso. El calefactor debe estar ubicado o protegido para evitar daños físicos por vehículos. Consulte el Código Nacional De Gas Combustible, ANSI Z223.1, edición actual.

Se debe consultar a las autoridades competentes antes de la instalación de la NFPA. El aire para combustión y ventilación debe cumplir con los métodos descritos en ANSI Z223.1, sección 5.3, Aire para combustión y ventilación, o las disposiciones aplicables de los códigos de construcción locales. El Código Nacional de Gas Combustible está disponible en:

American National Standard Institute Inc.
11 West 42nd Street
New York, NY 10036

Estas unidades están certificadas por CSA International en diseño. Estos calefactores unitarios están certificados para su instalación en material combustible como se indica en la tabla 1 y en la placa de clasificación de la unidad.

Se deben respetar los espacios libres de accesibilidad y servicio en además de las distancias de protección contra incendios.

Todo el cableado eléctrico y la tierra de la unidad deben estar de acuerdo con las regulaciones del Código Eléctrico Nacional ANSI / No actual. 70.

El Código Eléctrico Nacional está disponible en

National Fire Protection Association
1 Batterymarch Park
PO Box 9101
Quincy, MA 02269-9101

**TABLA 1
ESPACIOS DE UNIDAD**

Parte Superior		Lados		Panel de Acceso	
in	mm	in	mm	in	mm
2	50.8	1	25.4	18	457.2
Inferior		Trasero			
in	mm	in	mm		
0	0	18	457.2		

REQUISITOS - CSA EN CANADÁ

Las instrucciones están destinadas solo como una guía general y no reemplazan los códigos locales de ninguna manera. Se debe consultar a las autoridades competentes antes de la instalación. La instalación debe cumplir con los códigos de construcción locales o, en ausencia de códigos locales, con el código de instalación de gas natural y propano actual CSA B149.1. Todo el cableado eléctrico y la conexión a tierra de la unidad también deben cumplir con el Código Eléctrico Canadiense CSA C22.1, edición actual.

Estos calentadores están certificados por CSA International para las distancias a los materiales combustibles enumerados en la placa de clasificación y la tabla 1. Deje un espacio suficiente alrededor de las aberturas de aire en la cámara de combustión, espacios libres de material combustible y disposiciones para la accesibilidad y para el suministro de aire de combustión y ventilación. Se deben tomar medidas para la accesibilidad del servicio al calentador.

Tenga en cuenta que las distancias de protección contra incendios pueden excederse para proporcionar espacio adicional para servicio y accesibilidad.

INSTALACIONES DE GARAJE

La instalación en estructuras de estacionamiento debe estar de acuerdo con la Norma Actual Para Estructuras de Estacionamiento ANSI / NFPA No. 88A.

La instalación en los talleres de reparación debe realizarse de acuerdo con la Norma Actual Para Talleres de Reparación ANSI / NFPA No. 88B.

1. En un área de almacenamiento, el espacio libre entre los calentadores y los materiales combustibles debe ser tal que el material no alcance una temperatura superior a 160 ° F / 71 ° C mediante el funcionamiento continuo de la unidad.
2. Se debe mantener un espacio libre mínimo de ocho pies / 2.4384 m desde el piso hasta la parte inferior del calentador. Consulte la CSA B149.1, Código de Instalación de Gas Natural Y Propano.

INSTALACIONES EN HANGAR DE AERONAVES

Installation of gas unit heaters must conform with local building codes or, in the absence of local codes, with the current National Fuel Gas Code ANSI Z223.1.

1. In an area where aircraft are housed or serviced, 10' / 3.05m minimum clearance from highest surface of aircraft to bottom of the heater must be maintained.
2. In other areas, 8' / 2.44m minimum clearance from the floor to bottom of heater must be maintained.
3. Los calentadores deben ubicarse de manera que estén protegidos contra daños causados por aviones u otros aparatos necesarios para el mantenimiento de aeronaves. Consulte los requisitos de las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley.

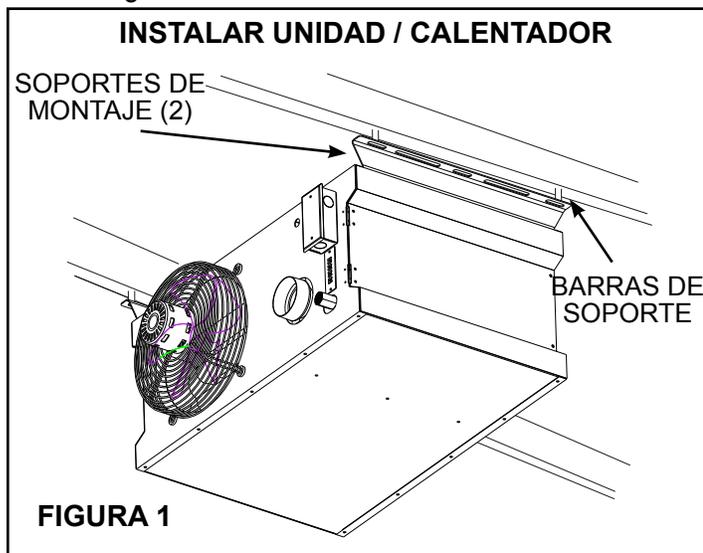
Estas unidades están certificadas para aplicaciones residenciales. Para la instalación en un garaje residencial, estas unidades deben instalarse de manera que los quemadores y la fuente de ignición estén ubicados a no menos de 8 "(2.44m) sobre el piso. El calefactor debe estar ubicado o protegido para evitar daños físicos por vehículos. Consulte la Edición Actual del Código de Instalación de Gas Natural Y Propano CSA B149.1

EN CANADÁ: En un área confinada, el calentador debe instalarse de acuerdo con CSA B149.1, Código de Instalación de Gas Natural Y Propano. Asegúrese de consultar los códigos y ordenanzas locales para conocer los requisitos adicionales.

INSTALACIÓN DEL CALENTADOR DE UNIDAD

La unidad se envía lista para su instalación. La unidad puede instalarse como se muestra en la figura 1, según la ubicación deseada, según los espacios libres, la conexión de ventilación, la dirección del aire, el suministro de gas, el suministro eléctrico y la accesibilidad del servicio.

1. Elija la ubicación para los soportes de montaje.
2. Retire y conserve tres tornillos a lo largo del borde superior del frente de la unidad.
3. Alinee los orificios de los tornillos en el soporte de montaje con los orificios a lo largo del borde superior (ya sea en posición vertical o invertida) de la unidad. Asegure un soporte de montaje al frente de la unidad con los tornillos retenidos. Asegure otro soporte de montaje a la parte posterior de la unidad con los tornillos retenidos en la parte posterior de la unidad.
4. Para sostener la unidad, asegure el soporte de montaje a la viga o la armadura del techo. La unidad también puede colgarse de varillas como se muestra en la figura 1.



AIRE DE COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN

Se deben proporcionar instalaciones adecuadas para suministrar aire para combustión y ventilación de acuerdo con la última edición de la sección 5.3, Aire para combustión y ventilación, del Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1, en los EE. UU., CSA B149.1 Gas natural y el Código de instalación de propano, o las disposiciones aplicables de los códigos de construcción locales.

Todos los artefactos a gas requieren el uso de aire para el proceso de combustión. En muchos edificios hoy en día, existe una presión de aire interior negativa causada por extractores de aire, etc. Si no se reciben cantidades suficientes de aire disponible, el calentador u otro aparato funcionará de manera ineficiente, lo que resultará en una combustión incompleta que puede resultar en la producción excesiva de monóxido de carbono.

PRECAUCIÓN: El aire de combustión insuficiente puede provocar dolores de cabeza, náuseas, mareos, asfixia o la muerte.

Si se va a utilizar aire interior para la combustión, debe estar libre de las siguientes sustancias o la vida útil del intercambiador de calor se verá afectada negativamente: cloro, tetracloruro de carbono, disolvente de limpieza, refrigerantes halógenos, ácidos, cementos y colas, tintas de impresión, fluoruros, decapantes, barnices o cualquier otro corrosivo.

DESFOGUE

A - RECOMENDACIONES GENERALES Y REQUISITOS

NOTA: El respiradero es un pasillo, vertical o casi, que se utiliza para transportar los gases de combustión desde un aparato, o su conector de ventilación, a la atmósfera exterior. El conector de ventilación es la tubería o conducto que conecta un aparato que quema gas combustible a una ventilación o chimenea.

Los calentadores unitarios deben ventilarse de acuerdo con todos los códigos locales o los requisitos de la empresa de servicios públicos local, los estándares actuales del Código nacional de gas combustible (estadounidense), ANSI Z223.1 o el Código de Instalación de Gas Natural Y Propano CSA B149.1 (Canadá), y las siguientes instrucciones.

No mezcle diferentes partes del sistema de ventilación de diferentes fabricantes en el mismo sistema de ventilación.

Los conectores de ventilación que sirven a los artefactos de Categoría I y Categoría II no deben conectarse a ninguna parte de los sistemas de tiro mecánico que operan bajo presión positiva.

Se suministra una transición de metal estampado / extruido con esta unidad certificada. No se debe modificar ni alterar y se debe instalar en la salida del conjunto del ventilador de tiro inducido antes de la instalación del respiradero o del conector del respiradero. El incumplimiento de este requisito anulará la certificación de la unidad por parte de las agencias de aprobación. Se inspeccionarán el calentador y el sistema de ventilación una vez al año por una agencia de servicio calificada.

B - VENTILACIONES VERTICALES CON TUBO DE VENTILACIÓN DE METAL

- INSTALACIONES COMERCIALES Y RESIDENCIALES

Los calefactores de unidad compacta GHP están listados como aparatos de Categoría I para instalaciones de ventilación vertical.

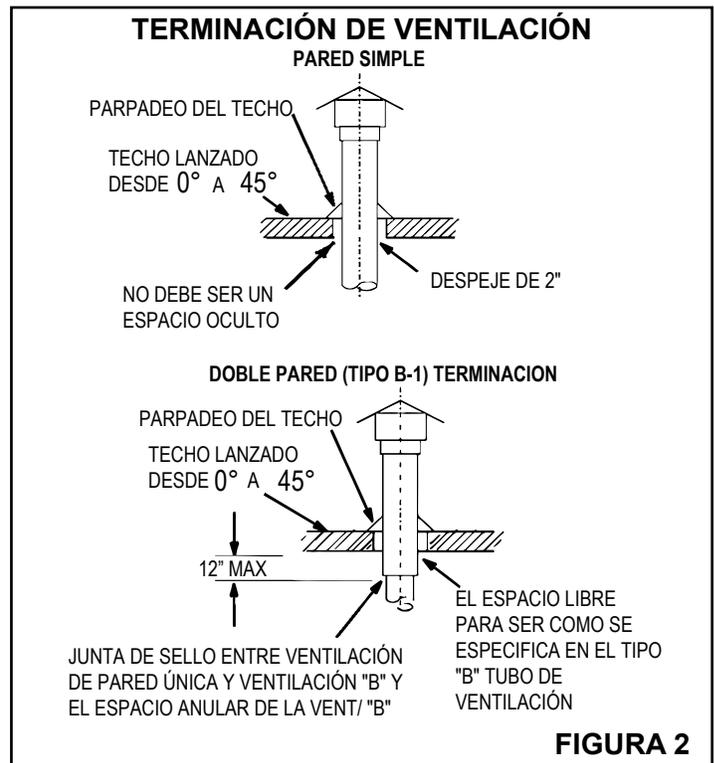
1. EE.UU. : Los calefactores de la unidad GHP se deben utilizar con NFPA- o chimeneas aprobadas por ANSI, U.L. respiraderos de gas de tipo B-1 enumerados, tubería de metal de pared simple o sistema de revestimiento de chimenea para ventilación de gas donde corresponda, así como las modificaciones y limitaciones enumeradas en la figura 2. Selle el material de ventilación de pared simple de acuerdo con la sección A - Recomendaciones generales y Requisitos.

Canadá: Los calentadores unitarios de Categoría I enumerados deben usarse con ventilación de gas Tipo B. Distancias mínimas entre el respiradero de gas y el material combustible: 1 pulgada (25 mm)

2. El conector de ventilación debe tener 3 "(76,2 mm) de diámetro en la unidad 50 y 4" (102 mm) de diámetro en la unidad 80. En todos los casos, se requiere una pieza de transición de humos (suministrada) para encajar sobre la salida del conjunto de tiro inducido en el aparato.
3. Mantenga los tramos del conector de ventilación lo más cortos posible con un número mínimo de codos. Referirse a el Código Nacional de Gas Combustible (estadounidense) ANSI Z223.1 o el Código de Instalación de Gas Natural y Propano (Canadá) CSA B149.1 para conocer las longitudes máximas de ventilación y conectores de ventilación. El recorrido horizontal del conector de ventilación desde el ventilador de tiro inducido hasta la chimenea / ventilación no puede exceder los valores de la tabla 2. **NOTA:** Todas las juntas deben asegurarse con al menos dos tornillos resistentes a la corrosión. Todas las juntas deben comprobarse para comprobar la estanqueidad al gas después de la instalación.
4. Cuando la longitud de un respiradero de pared simple, incluidos los codos, excede los 5 pies (1,5 m), el respiradero debe aislarse en toda su longitud con un aislamiento de fibra de vidrio con revestimiento de aluminio de 1/2 "de espesor mínimo de densidad 1-1 / 2 #. Si se utiliza un respiradero de pared simple en un área sin calefacción debe estar aislada. De no hacerlo resultará en la condensación de los gases de combustión.
5. La unidad puede ventilarse verticalmente como un solo aparato o como un respiradero común con otros aparatos a gas. En situaciones de ventilación comunes, los conectores de ventilación de otros electrodomésticos deben mantener una separación vertical de 4 "(100 mm) entre los conectores de ventilación. Consulte las tablas de ventilación comunes en el Código Nacional de Gas Combustible (estadounidense) ANSI Z223.1 o el Código de Instalación de Gas Natural y Propano CSA B149.1 (Canadá) para conocer el tamaño de ventilación adecuado.
6. El espacio libre al material combustible es de 6 "(152 mm) para material de ventilación de pared simple, excepto donde se indique. Se utiliza un dedal de liquidación. El espacio libre hasta el material combustible para el respiradero tipo B-1 o la chimenea construida en fábrica es según las instrucciones del fabricante.
7. El conector de ventilación debe apoyarse sin caídas ni combaduras. Los respiraderos verticales se apoyarán de acuerdo con su listado y las instrucciones del fabricante. Todos los tramos de conectores de ventilación horizontales deben tener una pendiente hasta la ventilación vertical de al menos 1/4 "por pie (1 mm por 50 mm).
8. Todas las rejillas de ventilación verticales tipo B-1, las rejillas de ventilación de una sola pared o el sistema de revestimiento de chimenea listado deben terminar con una tapa de ventilación o un conjunto de techo listado.
9. La ventilación debe extenderse al menos 3 '(1 m) por encima del punto más alto por donde pasa a través del techo de un edificio y al menos 2' (0,6 m) más alto que cualquier parte de un edificio dentro de una distancia horizontal de 10 '(3,05 m).) a menos que el (Estadounidense) Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1 o Código de Instalación CAN / CGA-B149 (Canadá). El respiradero debe extenderse al menos 5 '(1,6 m) por encima del collar de tiro de equipo conectado más alto.

TABLA 2 LONGITUD MÁXIMA DE VENTILACIÓN HORIZONTAL		
No. de Codos	Pies	m
1	25	7.6
2	20	6.1
3	15	4.6
4	10	3.0
5	5	1.5

La longitud máxima del conector de ventilación no debe exceder los 30 pies (9.1 m)



C - VENTILACIÓN HORIZONTAL - GENERAL

Debido a los cambios a Z83.8 / CSA 2.6, el uso de B-Ventiladorde pared simple ya no está permitido como material aceptable cuando se ventila horizontalmente, este cambio cubre tanto instalaciones residenciales como comerciales. Todas las unidades con ventilación horizontal fabricadas después de julio de 2011 deben ventilarse como una unidad de Categoría III / calentador de servicio de conformidad con UL 1738 y ULS636. No se permite la ventilación común al ventilar horizontalmente el calentador de la unidad.

La longitud mínima de ventilación horizontal es de 3 pies (914 mm).

1. Si es posible, no termine el respiradero horizontal a través de una pared que esté expuesta al viento predominante. La exposición a vientos excesivos puede afectar el rendimiento de la unidad.
2. La terminación de la ventilación debe estar libre de obstrucciones y al menos 12 "(306 mm) por encima del nivel del suelo y la altura máxima de la nieve.
3. No termine la ventilación directamente debajo de los aleros del techo o por encima de una pasarela, o cualquier otra área donde el goteo de condensado puede ser problemático y puede causar algunas manchas. Evite las ventanas donde el vapor puede causar empaquetamiento o acumulación de hielo.

4. Cuando se ventila horizontalmente, el espacio mínimo para la terminación de cualquier puerta, ventana, entrada de aire por gravedad, medidor de gas o eléctrico, reguladores y equipo de alivio es de 4 pies (1,2 m) para instalaciones en EE. UU. Consulte NFPA 54 / ANSI Z223.1 en los EE. UU. Y el Código de Instalación de Gas Natural y Propano CSA B149.1 en Canadá o con las autoridades que tengan jurisdicción local. En Canadá, la terminación de ventilación debe tener un espacio horizontal mínimo de 1,8 m (6 pies) de los medidores de gas y eléctricos y los dispositivos de alivio, como se especifica en el Código de Instalación de Gas Natural y Propano Canadiense B149.1.
5. La terminación de la ventilación debe estar a un mínimo de 4' (1,2 m) por debajo o 4' (1,2 m) horizontalmente desde cualquier ventilación de soffito o ventilación debajo del alero.
6. La ventilación debe estar a un mínimo de 6 pies de una esquina interior formada por dos paredes exteriores. Si es posible, deje un espacio libre de 10'.
7. La terminación de la ventilación debe estar a un mínimo de 10 pies (3 m) de cualquier entrada de aire forzado (incluye la entrada de aire fresco para otros aparatos, como una secadora).
8. Cuando la terminación pasa a través de una pared exterior combustible, el respiradero debe apoyarse con un dedal de separación listado. Selle la conexión entre las tuberías de pared simple y de pared doble y el espacio anular de la tubería de pared doble como se muestra en la figura 2. El borde interior de la te de terminación de ventilación debe estar al menos a 18 pulgadas de la pared exterior como se muestra en la figura 3.
9. Para ventilación horizontal, la tubería de ventilación debe estar apoyada con colgantes de no más de 3 pies. (1 m) de distancia para evitar movimientos después de la instalación.

D - VENTILACIÓN HORIZONTAL - COMERCIAL

1. Las instalaciones comerciales horizontales son para edificios que no están unidos a espacios habitables. El respiradero puede ser de material de ventilación cat III de pared simple sellada de acero inoxidable y debe instalarse de acuerdo con las secciones
 - A - Recomendaciones y Requisitos generales y
 - C - Ventilación Horizontal General y
 - D - Ventilación Horizontal - Comercial.
 Consulte la figura 3.
2. El diámetro de la tubería de ventilación para instalaciones comerciales horizontales debe ser de 3" (76,2 mm) para la unidad 50 y de 4" (101,6 mm) para la unidad 80. Se ha suministrado una pieza de transición que ya está conectada a su calentador.
3. Seleccione un punto de terminación de pared que mantenga una elevación de 1/4" por pie de pendiente del tramo horizontal de la tubería de ventilación.
4. Para ventilación con pendiente ascendente, se debe instalar una te de condensado y un drenaje dentro de los primeros 3 pies (1 m) del calentador de la unidad para proteger el aparato. Si se usa una línea de drenaje de condensado flexible, la línea de drenaje debe incluir un circuito que ingrese a la estructura. Si la unidad se apaga durante un período prolongado de tiempo y estará expuesto a temperaturas bajo cero, el condensado puede congelarse.

E - VENTILACIÓN HORIZONTAL - RESIDENCIAL

1. Para instalaciones residenciales horizontales, estas unidades están certificadas como electrodomésticos de Categoría III. Ventilación A: Recomendaciones y Requisitos Generales y C: Ventilación Horizontal General y E: Ventilación Horizontal: Residencial. Consulte la figura 5.
2. El diámetro del tubo de ventilación para instalaciones horizontales debe ser de 3" (76,2 mm) para la unidad 50 y de 4" (101,6 mm) para la unidad 80. Se ha suministrado una pieza de transición que ya está conectada a su calentador.

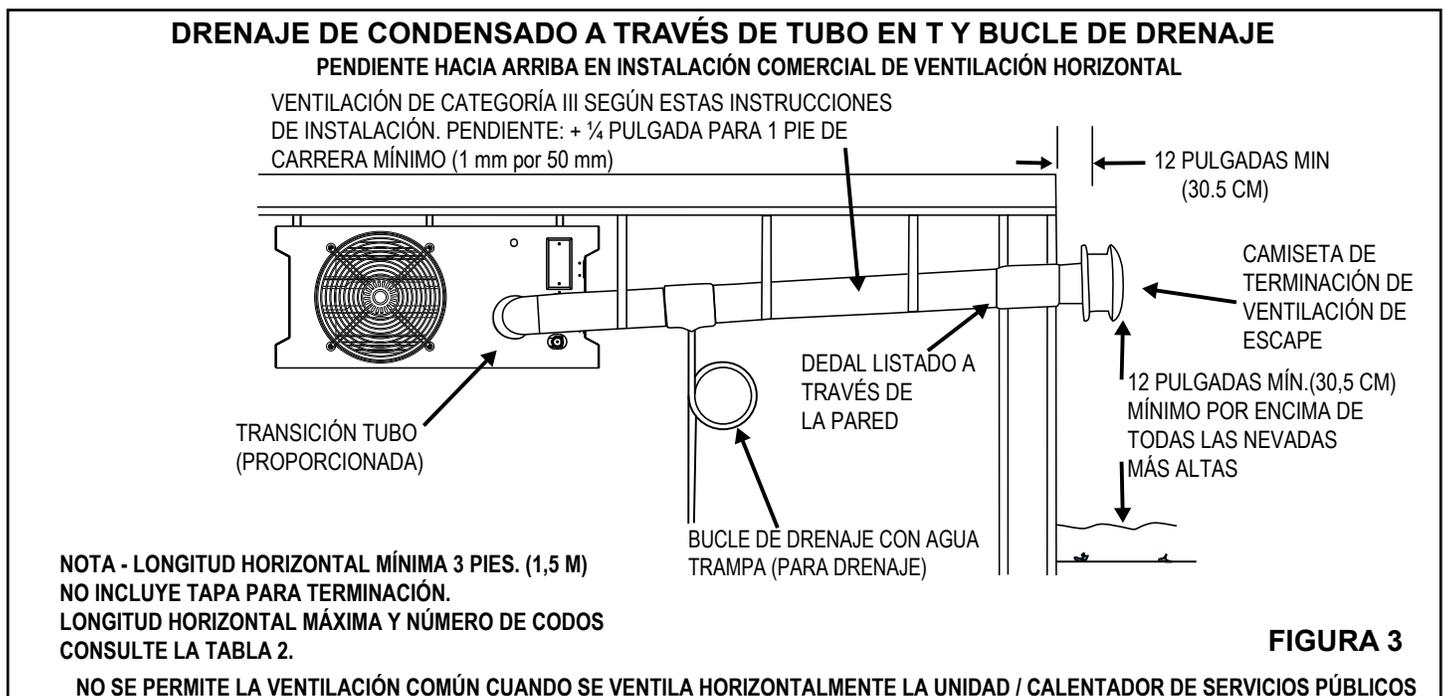
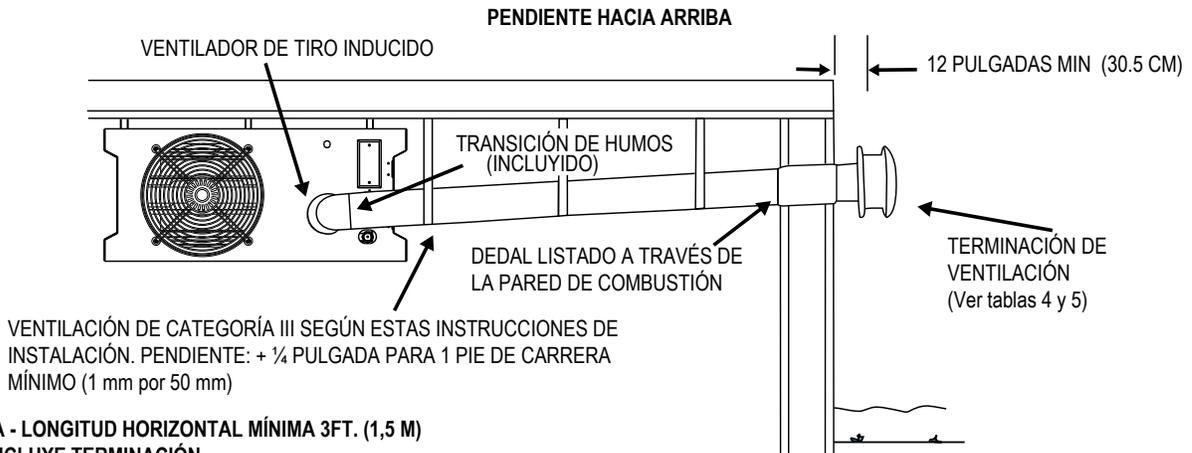


FIGURA 3

VENTILACIÓN HORIZONTAL - INSTALACIÓN RESIDENCIA



NOTA - LONGITUD HORIZONTAL MÍNIMA 3FT. (1,5 M)

NO INCLUYE TERMINACIÓN

LONGITUD HORIZONTAL MÁXIMA Y NÚMERO DE CODOS CONSULTE LA TABLA 2

NO SE PERMITE LA VENTILACIÓN COMÚN CUANDO SE VENTILA HORIZONTALMENTE LA UNIDAD / CALENTADOR DE SERVICIOS PÚBLICOS

FIGURA 5

3. La longitud máxima de ventilación es de 7,6 m (25 pies) más un codo de 90 grados. La longitud mínima es 5' (1,5m).
4. La ventilación debe mantener una elevación de ¼" por pie de pendiente (1 mm por 50 mm). hacia arriba hacia la terminación.

F - VENTILACIÓN CON CHIMENEA DE MAMPOSTERÍA

Los siguientes requisitos adicionales se aplican cuando se utiliza una chimenea de mampostería revestida para ventilar la unidad compacta / calentador de servicio.

1. Las chimeneas de mampostería que se usan para ventilar los calentadores de las unidades de Categoría I deben estar revestidas con baldosas o con un sistema de revestimiento de metal listado o una ventilación de gas dedicada. Se prohíben las chimeneas de mampostería sin revestimiento. Un electrodoméstico de categoría I nunca debe conectarse a una chimenea que esté dando servicio a un electrodoméstico de combustible sólido. Si se utiliza un conducto de chimenea para ventilar este aparato, la abertura de la chimenea debe estar sellada permanentemente.
2. Un calentador de unidad asistido por ventilador se puede ventilar comúnmente en una chimenea de mampostería revestida existente siempre que:
 - Actualmente, la chimenea está sirviendo al menos un aparato equipado con campana extractora.
 - El conector de ventilación y la chimenea están dimensionados de acuerdo con las tablas de ventilación del Código Nacional de Gas Combustible (estadounidense) ANSI Z223.1 o del Código de Instalación de Gas Natural y Propano CSA B149.1 (Canadá).

IMPORTANTE Se prohíbe la ventilación de un solo aparato de una unidad calefactora asistida por ventilador en una chimenea de mampostería revestida de azulejos (pared interior o exterior). La chimenea se debe revestir primero con un respiradero de tipo B-1 o un sistema de revestimiento de ventilación flexible de pared simple aislado, dimensionado de acuerdo con las tablas de ventilación del Código Nacional de Gas Combustible (estadounidense) ANSI.Z223.1 o (Canadá) CSA B149.1 Código de Instalación de Gas Natural y Propano.

3. Un respiradero tipo B-1 o un revestimiento de chimenea de mampostería debe terminar sobre la superficie del techo

con una tapa o un conjunto de techo listado de acuerdo con los términos de sus respectivos listados y las instrucciones del fabricante del respiradero.

4. No instale una compuerta manual, un regulador de tiro barométrico o un limitador de humos entre el calentador de la unidad y la chimenea.
5. Si se usa un respiradero de doble pared tipo B-1 dentro de una chimenea, no se puede ventilar ningún otro aparato en la chimenea. La pared exterior de la tubería de ventilación tipo B-1 no debe estar expuesta a los productos de la chimenea.
6. El aislamiento de la tubería de ventilación flexible debe ser una funda de fibra de vidrio encapsulada recomendada por el fabricante de la tubería de ventilación flexible.
7. El espacio entre el revestimiento y la pared de la chimenea NO debe aislarse con mica inflada ni con ningún otro material aislante granular suelto.
8. Si el respiradero tipo B-1 o un tubo de ventilación flexible aislado no se pueden usar como revestimientos, la chimenea debe reconstruirse para adaptarse a uno de estos métodos o se debe encontrar algún método alternativo aprobado para ventilar el aparato. Cuando la inspección revele que una chimenea existente no es segura para el propósito previsto, deberá reconstruirse para cumplir con las normas reconocidas a nivel nacional, revestirse o revestirse con materiales adecuados o reemplazarse con un respiradero de gas o una chimenea adecuada para ventilar calefactores unitarios. El pasillo de la chimenea debe revisarse periódicamente para asegurarse de que esté despejado y sin obstrucciones.

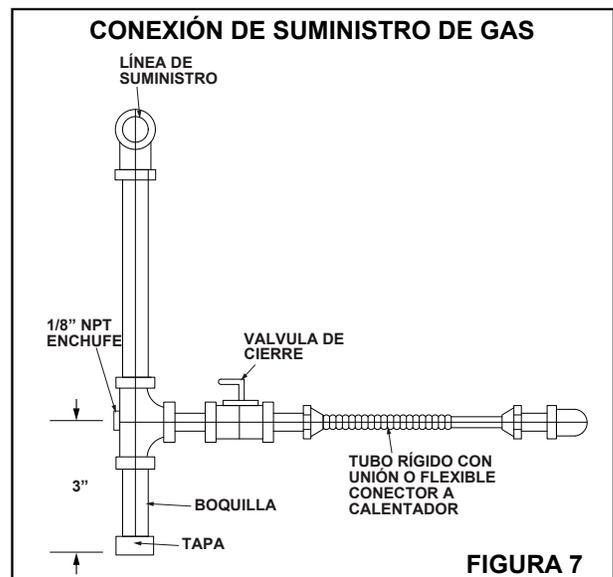
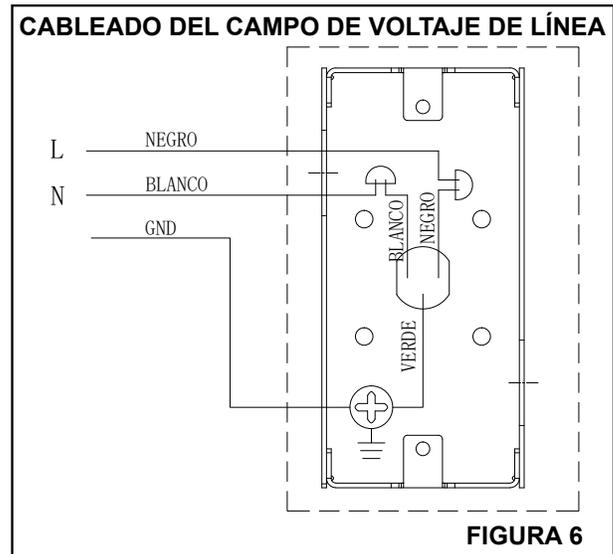
G - EXTRACCIÓN DE LA UNIDAD DE LA VENTILACIÓN COMÚN

En el caso de que una unidad de calefacción existente se retire de un sistema de ventilación que normalmente funciona con aparatos de gas separados, es probable que el sistema de ventilación sea demasiado grande. Para ventilar adecuadamente los demás electrodomésticos conectados. La siguiente prueba debe realizarse mientras cada aparato está en funcionamiento y los demás aparatos no están en funcionamiento, pero deben permanecer conectados al sistema de ventilación común. Si el sistema de ventilación se ha instalado incorrectamente, se debe corregir el sistema.

1. Selle las aberturas no utilizadas en el sistema de ventilación común.
2. Inspeccione visualmente el sistema de ventilación para ver si tiene el tamaño y el paso horizontal adecuados. Determine que no hay ningún bloqueo o restricción, fugas, corrosión u otras deficiencias que puedan causar una condición insegura.
3. Si es posible, cierre todas las puertas y ventanas del edificio y todas las puertas entre el espacio en el que se encuentran los electrodomésticos que permanecen conectados al sistema de ventilación común y otros espacios del edificio. Encienda las secadoras de ropa y cualquier aparato que no esté conectado al sistema de ventilación común. Encienda los extractores de aire, como las campanas extractoras y los escapes de los baños, para que funcionen a la máxima velocidad. No utilice un ventilador de escape de verano. Cierre las compuertas de la chimenea.
4. Siga las instrucciones de iluminación. Ponga en funcionamiento el aparato que se está inspeccionando. Ajuste el termostato para que el electrodoméstico funcione continuamente.
5. Pruebe un calefactor utilitario equipado con campana extractora de aire para comprobar que no haya fugas en la abertura de alivio de la campana extractora de aire después de 5 minutos de funcionamiento del quemador principal. Utilice la llama de un fósforo o de una vela.
6. Una vez que se haya determinado que cada artefacto que permanece conectado al sistema de ventilación común ventila adecuadamente cuando se prueba como se describe anteriormente, devuelva las puertas, ventanas, extractores, compuertas de chimenea y cualquier otro artefacto que queme a gas a su condición anterior de uso.
7. Si se observa una ventilación inadecuada durante cualquiera de las pruebas anteriores, se debe corregir el sistema de ventilación común. El sistema de ventilación común debe redimensionarse para aproximarse al tamaño mínimo determinado mediante el uso de las tablas adecuadas.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

NOTA: Los calentadores de servicio / unidad de la serie GHP utilizan un sistema de encendido por chispa directa. No se necesita piloto ya que la chispa enciende el quemador principal cuando se abre la válvula de gas. El tablero de control de encendido por chispa directa emite ruido de radio durante el encendido del quemador. El nivel de energía puede ser suficiente para perturbar un circuito lógico en un termostato controlado por microprocesador. Se recomienda utilizar un relé de aislamiento al conectar el calentador de la unidad a un termostato controlado por microprocesador. Seleccione la protección del circuito y el tamaño del cable de acuerdo con la placa de clasificación de la unidad. Instale un interruptor de desconexión separado (protegido por fusible o disyuntor) cerca de la unidad para que la energía pueda apagarse para dar servicio. Quite la tapa de la caja de conexiones eléctricas y conecte el cableado a través del orificio ciego en la caja de conexiones ubicada en el costado del calentador. Consulte el diagrama de cableado del calentador para obtener información sobre la conexión. Utilice un cable de calibre 18 o mayor para las conexiones de alimentación de la línea de alimentación a los cables ubicados en la caja de conexiones eléctrica externa detrás de la tapa de la caja de conexiones. **NO CONECTE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN A LA TIRA DE TERMINALES DEL TERMOSTATO EN EL EXTERIOR DEL CALENTADOR.** Conecte a tierra eléctricamente la unidad de acuerdo con los códigos locales o en ausencia de los códigos locales, de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional actual (ANSI / NFPA



No. 70) en EE. UU. y Canadá con el Código Eléctrico Canadiense actual, Parte 1 CSA C22.1

NOTA: El cable de tierra no aislado debe envolverse en cinta aislante para evitar daños al sistema eléctrico.

Realice las conexiones de voltaje de línea como se muestra en la figura 6. Conecte el cableado de campo como se muestra en el diagrama de cableado de la unidad. Además, consulte el diagrama típico de este manual.

Para usar el soplador solo para circulación de aire, su termostato debe tener una configuración de “solo ventilador” o de selección de ventilador. En caso de que su termostato tenga esta opción. Se debe tender un cable adicional al terminal “G” en el bloque de conexión del termostato. Ver esquema de cableado en la página 13.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión. Puede causar lesiones o daños al producto o la propiedad. Si se produce un sobrecalentamiento o si el suministro de gas no se cierra, cierre la válvula de gas manual del aparato antes de cortar el suministro eléctrico.

NOTA: El calefactor es compatible con la mayoría de los termostatos programables y WiFi.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. Puede causar lesiones o la muerte. No use este calentador si alguna parte ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente un técnico de servicio calificado para inspeccionar el calefactor y reemplazar cualquier parte del sistema de control y cualquier control de gas que haya estado bajo el agua

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. Puede causar lesiones o la muerte. Antes de intentar realizar cualquier servicio o mantenimiento, apague la energía eléctrica a la unidad en el (los) interruptor (es) de desconexión. La unidad puede tener varias fuentes de alimentación.

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión e incendio. Puede causar lesiones o daños al producto o la propiedad. Debes seguir estas instrucciones exactamente.

CONEXIONES DE GAS

Al conectar las líneas de suministro de gas, se debe considerar la longitud de la tubería desde el medidor hasta el calentador para determinar el tamaño de la tubería para evitar una caída de presión excesiva. Una presión de línea de 7 "WC (178 mm WC) para gas natural debe mantenerse al dimensionar la tubería.

Se debe mantener una presión de línea de 13 "WC (330 mm WC) para el gas propano (LP). **NOTA:** Los compuestos utilizados en juntas roscadas o tuberías de gas deben ser resistentes a las acciones de los gases licuados de petróleo.

⚠ ADVERTENCIA: PARA EVITAR DAÑOS AL CALENTADOR. CUANDO SE UTILIZA UN TANQUE DE PROPANO PARA SUMINISTRAR EL CALENTADOR, SE REQUIERE UN REGULADOR DE BAJA PRESIÓN MÍNIMO DE 11"W.C. A UN REGULADOR DE BAJA PRESIÓN DE 14"W.C. MÁXIMO. ESTE REGULADOR DEBE INSTALARSE ENTRE EL TANQUE Y EL CALENTADOR.
Regulador no suministrado con calentador.

Para el tamaño correcto de la tubería, consulte el Código nacional de gas combustible (estadounidense) ANSI Z223.1, o el Código nacional de instalación de gas y propano (Canadá) CSA B149.1 o consulte con la empresa de servicios públicos que tenga jurisdicción.

Se debe instalar una pata de goteo en la tubería vertical que llega a la unidad. En algunas localidades, los códigos pueden requerir que se instale una válvula de cierre principal manual y una unión (proporcionada por el instalador) en el exterior de la unidad. Unión debe ser del tipo de junta esmerilada. Una pierna de goteo debe ser fácilmente accesible para permitir la limpieza y vaciado. Ver figura 7.

NOTA: Deje un mínimo de 4" de espacio libre hasta la caja de conexiones eléctricas en la parte posterior del calentador para permitir el acceso.

Se debe instalar un grifo con tapón NPT de 1/8" inmediatamente aguas arriba de la conexión de suministro de gas al calentador. El propósito de esto es poder verificar la presión de gas adecuada que ingresa al calentador.

VERIFICACION DE FUGAS

PRECAUCIÓN NO use fósforos, velas, llamas u otros fuentes de ignición para comprobar si hay fugas de gas.

Una vez completada la instalación de la tubería de gas, revise cuidadosamente todas las conexiones de la tubería (de campo y de fábrica) para detectar fugas de gas. Use una solución de jabón 50/50 u otro medio preferido.

Debido a los ciclos naturales de calentamiento y vibración de esta unidad, se recomienda, como parte de su mantenimiento anual, verificar que estas conexiones estén bien apretadas y verificar que no haya fugas con una solución de jabón u otro

medio preferido antes de poner en servicio.

IMPORTANTE El calentador y su válvula de cierre individual deben desconectarse de la tubería de suministro de gas durante cualquier prueba de presión de ese sistema a presiones de prueba superiores a 1/2 psig (3,45 kPa).

El aparato debe aislarse del sistema de tuberías de suministro de gas cerrando su válvula de cierre de gas manual individual durante cualquier prueba de presión del sistema de suministro de gas a presiones de prueba iguales o inferiores a 1/2 psig (3,45 kPa). Ver figura 8.

NOTA En caso de que se requiera un apagado de emergencia, cierre la válvula de gas principal y desconecte la alimentación principal de la unidad. Estos dispositivos deben estar debidamente etiquetados por el instalador.

OPERACIÓN DE ARRANQUE

ARRANQUE DE LA UNIDAD

PARA SU SEGURIDAD LEA ANTES DE ENCENDER

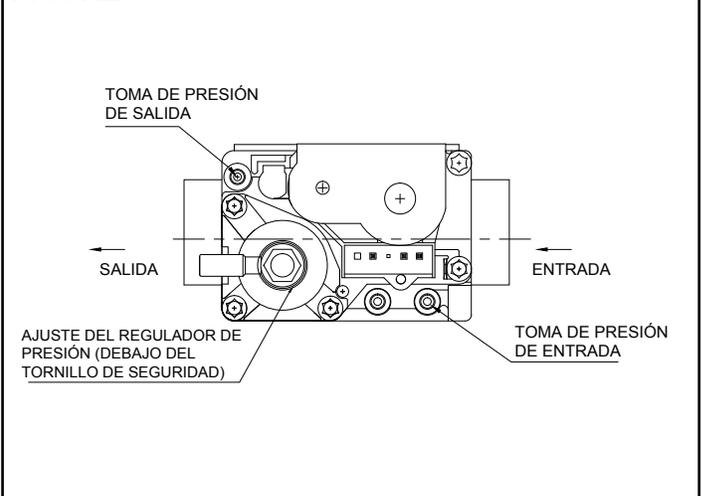
ANTES DE ENCENDER, huela alrededor del área del aparato en busca de gas. Asegúrese de oler cerca del piso porque algunos gases son más pesados que el aire y se asentarán en el piso.

Los calefactores unitarios GHP 50/80 están equipados con un sistema automático de encendido por chispa. No hay piloto. En caso de un apagado de seguridad, mueva el interruptor del termostato a la posición APAGADO, luego regrese el interruptor del termostato a la posición CALOR.

Si se produce un sobrecalentamiento o el suministro de gas no se cierra, cierre la válvula de gas manual del aparato antes de cortar el suministro eléctrico.

FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE GAS PARA LA VÁLVULA ERCO

FIGURE 9



1. ¡DETÉNGASE! Asegúrese de haber leído y comprendido toda la información de seguridad relacionada con el funcionamiento de este aparato de gas. Todos y cada uno de los servicios deben ser realizados por un instalador autorizado.
2. Ponga el termostato en la posición más baja.
3. Apague toda la energía eléctrica del aparato.
4. Este aparato está equipado con un dispositivo de

- encendido que enciende automáticamente el quemador. NO intente encender los quemadores manualmente.
- Espere cinco minutos para eliminar cualquier gas. Si luego huele a gas, ¡DETÉNGASE! Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas. Si no huele a gas, vaya al paso siguiente.
 - Encienda la energía eléctrica a la unidad.
 - Fije el termostato en la configuración deseada.
 - Se pondrá en marcha el soplador de aire de combustión. Los quemadores se encenderán en 30 segundos.
 - Si la unidad no se enciende la primera vez (la línea de gas no está completamente purgada), intentará hasta dos encendidos más antes de bloquearse.
 - Si se produce un bloqueo, repita los pasos del 1 al 9.
 - Si el electrodoméstico aún no funciona, siga las instrucciones "PARA APAGAR EL GAS DE LA UNIDAD" y llame a su técnico de servicio o proveedor de gas.

APAGAR EL GAS DE LA UNIDAD

- Ponga el termostato al nivel más bajo.
- Apague toda la energía eléctrica a la unidad si se va a realizar el servicio.

SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE CALEFACCIÓN

- Cuando el termostato solicita calor, el soplador de aire de combustión se enciende inmediatamente.
- El interruptor de presión del aire de combustión prueba el funcionamiento del soplador antes de permitir el suministro de energía al controlador de encendido. Este interruptor viene configurado de fábrica y no es necesario ningún ajuste.
- Después de una purga previa de aproximadamente 30 segundos, se activa el encendido por chispa y se abre la válvula solenoide en la válvula de gas.
- Luego, la chispa enciende el gas, el sensor de encendido prueba la llama y el proceso de combustión continúa.
- En el caso de que no se detecte la llama después de la primera prueba de encendido de 10 segundos, el controlador repetirá los pasos 3 y 4 dos veces más antes de bloquear la válvula de gas. Consulte la tabla 3 del tablero de control de encendido. El control de encendido repetirá automáticamente los pasos 3, 4 y 5 después de 60 minutos.
Para interrumpir el período de bloqueo de 60 minutos, mueva el termostato de "HEAT" a "OFF" y luego de nuevo a "HEAT". La secuencia de calentamiento luego se reinicia en el paso 1.
- Los quemadores se encenderán sin demora de cruce perceptible. No debe haber llamas que se eleven de las cabezas de los quemadores, retrocesos o quemaduras dentro del quemador. Las llamas serán predominantemente de color azul y estarán aproximadamente centradas en los tubos sin aparente impacto que está teniendo lugar.
- El control de encendido energizará el ventilador aproximadamente 45 segundos después de que se establezca el encendido.

- Una vez satisfecha la demanda del termostato, se cierra la válvula de gas; 5 segundos después de que se satisface la demanda, el soplador de aire de combustión se apaga.
- El centro de control apagará el ventilador del sistema aproximadamente 150 segundos después de que se desactive la válvula de gas.

CONTROL DE ENCENDIDO DE LED

El tablero de control de encendido contiene un LED verde que indica lo siguiente:

TABLA 3 - CÓDIGOS DE FALLA DE DIAGNÓSTICO

INDICACIÓN LED	MODO FALLO
Destello lento	Funcionamiento normal: sin necesidad de calefacción.
Destello rápido	Funcionamiento normal: solicite calor
2 Destellos	Bloqueo de encendido: no se detecta llama
3 Destellos	Fallo de flujo de aire: interruptor de presión abierto o cerrado
4 Destellos	Interruptor de límite alto o de despliegue abierto
5 Destellos	Error de detección de llama: válvula de gas no energizada
Constante	Fallo de control interno

LÍMITE DE CONTROL

El interruptor de límite de control está configurado de fábrica y no en campo ajustable.

AJUSTES DE LAS PALETAS

Gire las paletas de las rejillas para dirigir el flujo de aire hacia arriba, hacia abajo, recto, o cualquier combinación de estas direcciones.

INTERRUPTOR DE PRESIÓN DEL AIRE DE COMBUSTIÓN

Este interruptor de presión verifica el funcionamiento correcto del soplador de aire de combustión antes de permitir una prueba de encendido. El interruptor viene configurado de fábrica y no es necesario ningún ajuste en campo. Si se produce un LED de 3 destellos, asegúrese de que la ventilación no esté bloqueada. A continuación, retire el extremo del tubo del interruptor de presión de la espiga de la manguera del VENTILADOR DE ESCAPE. Puede haber una obstrucción en la abertura de la lengüeta de la manguera. Limpie la abertura con un objeto delgado que quepa dentro de la lengüeta de la manguera. Empuje eso a lo largo de la lengüeta de la manguera MÁS al menos otra 1/2 pulgada hacia la carcasa del ventilador de extracción. Esto eliminará cualquier cosa que impida que la aspiradora active el interruptor de presión.

INTERRUPTOR DE DESPLAZAMIENTO DE LLAMA

El interruptor de despliegue de la llama está ubicado en la parte superior de la caja del quemador, detrás del tablero de control de encendido. Este interruptor normalmente cerrado se abre con un aumento de temperatura. Verifique que haya suficiente aire de combustión antes de restablecer manualmente el interruptor.

ALTA ALTITUD

Las unidades pueden dispararse a una entrada máxima hasta 2000 pies (610 m) sobre el nivel del mar. Por encima de 2000 pies (610 m), la presión del colector debe ajustarse en algunas unidades. Ajuste el regulador de presión a la presión que se muestra en la tabla 4 para gas natural y la tabla 5 para gas LP / propano.

TABLA 4		
PRESIONES DEL COLECTOR DE GAS NATURAL - PULG. BAÑO. (KPA)		
GHP 50/80	ALTITUD PIES (METRO)	
	0-2000 (0-610)	2000-4500 (610-1370)
GHP 50/80	v	2.8" (0.697 KPA)
*NO SE REQUIERE AJUSTE		

TABLA 5		
PRESIONES DEL COLECTOR DE GAS LP / PROPANO - PULG. BAÑO. (KPA)		
GHP 50/80	ALTITUD PIES (METRO)	
	0-2000 (0-610)	2000-4500 (610-1370)
GHP 50/80	10"WC (2.62 KPA)*	8.5"WC (2.12 KPA)
*NO SE REQUIERE AJUSTE		

FLUJO DE GAS

Para verificar el flujo de gas adecuado a la cámara de combustión, determine la entrada de Btu en la placa de clasificación del aparato. Divida esta clasificación de entrada por Btu por pie cúbico de gas disponible. El resultado es el número requerido de cubos pies por hora. Determine el flujo de gas a través del medidor de gas durante dos minutos y multiplíquelo por 30 para obtener el flujo de gas por hora.

PRESION DE GAS

1. Verifique la presión de la línea de gas con la unidad encendida a la máxima velocidad. Un mínimo de 5.0 "w.c. para gas natural o 11 " baño. para gas LP / propano debe mantenerse para que la unidad funcione correctamente.
2. Después de comprobar y ajustar la presión de la línea, compruebe la presión del colector. La presión correcta del colector se muestra en la placa de características de la unidad. Consulte la figura 9 para ver la ubicación del tornillo de ajuste de la presión del gas. Se requiere un juego de cambio de gas natural a gas LP / propano para convertir la unidad. Consulte las instrucciones de instalación provistas con el kit de cambio para conocer el procedimiento de conversión.

SERVICIO

PRECAUCIÓN Apague el gas y la energía eléctrica a la unidad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o servicio en esta unidad. Recuerde seguir las instrucciones de iluminación cuando vuelva a poner la unidad en funcionamiento después del servicio o mantenimiento.

Si se debe reemplazar alguno de los cables originales suministrados con el aparato, debe reemplazarse con material de cableado que tenga una temperatura nominal de al menos 105 ° C. No haga use este aparato si alguna parte ha estado bajo el agua. Llame inmediatamente a un técnico de servicio calificado para que inspeccione el aparato y reemplace cualquier control de gas que haya estado bajo el agua.

QUEMADORES

1. Examine periódicamente las llamas de los quemadores aparición durante la temporada de calefacción.
2. Antes de cada temporada de calefacción, examine los quemadores en busca de depósitos u obstrucciones que puedan haber ocurrido.

3. Limpie los quemadores de la siguiente manera:

- Apague los suministros eléctricos y de gas de la unidad.
- Desconecte la tubería de suministro de gas, los cables de alta tensión y del sensor. Retire el colector de gas. Retire la bandeja del quemador.
- Limpie los quemadores según sea necesario. Asegúrese de que los cabezales de los quemadores estén alineados correctamente para asegurar el cruce de llamas. Verifique el espacio de chispa en el electrodo y ajústelo si es necesario. El espacio debe estar entre 0,110 pulgadas y 0,140 pulgadas (2,79 mm a 3,56 mm). El espacio puede comprobarse con brocas helicoidales o calibres de espesores del tamaño adecuado.
- Vuelva a instalar la bandeja del quemador, el colector de gas, los cables de alta tensión y del sensor. Vuelva a conectar la tubería de suministro de gas.
- Restaure el suministro de gas y energía eléctrica. Seguir instrucciones de iluminación para la unidad de iluminación. Verifique la llama del quemador.

PASAJE DE HUMOS Y CAJA DE HUMOS

Los conductos de humos y la caja de humos deben inspeccionarse y limpiarse antes de cada temporada de calefacción. La secuencia de funcionamiento debe ser la siguiente:

1. Apague el suministro eléctrico y de gas a la unidad.
2. Desconecte el cableado del ventilador de aire de combustión
3. Quite los tornillos que sujetan la caja de humos a la unidad. Retire la caja de humos. Si es necesario, retire el conjunto del ventilador de la caja de humos. Limpiar la caja de humos con un cepillo de alambre.
4. Retire el soporte de retención del turbulador y los turbuladores. Limpie los turbuladores con un cepillo de alambre.
5. Quite los quemadores como se describe en la sección "QUEMADORES".
6. Limpiar los tubos con un cepillo de alambre.
7. Vuelva a armar la unidad. El aire de combustión y la caja de humos Las juntas también deben reemplazarse durante el reensamblaje.
8. Restaure el suministro de gas y energía eléctrica. Siga las instrucciones de iluminación para encender la unidad. Verifique el funcionamiento de la unidad.

SOPLADOR DE AIRE DE COMBUSTIÓN

En condiciones normales de funcionamiento, el soplador de aire de combustión debe revisarse y limpiarse antes de la temporada de calefacción con la fuente de alimentación desconectada. Utilice un cepillo pequeño para limpiar la rueda del soplador.

ELÉCTRICO

1. Revise todo el cableado para ver si hay conexiones sueltas.
2. Verifique el voltaje correcto en la unidad (unidad en funcionamiento).
3. Compruebe el consumo de amperaje.

TUBO Y CHIMENEA

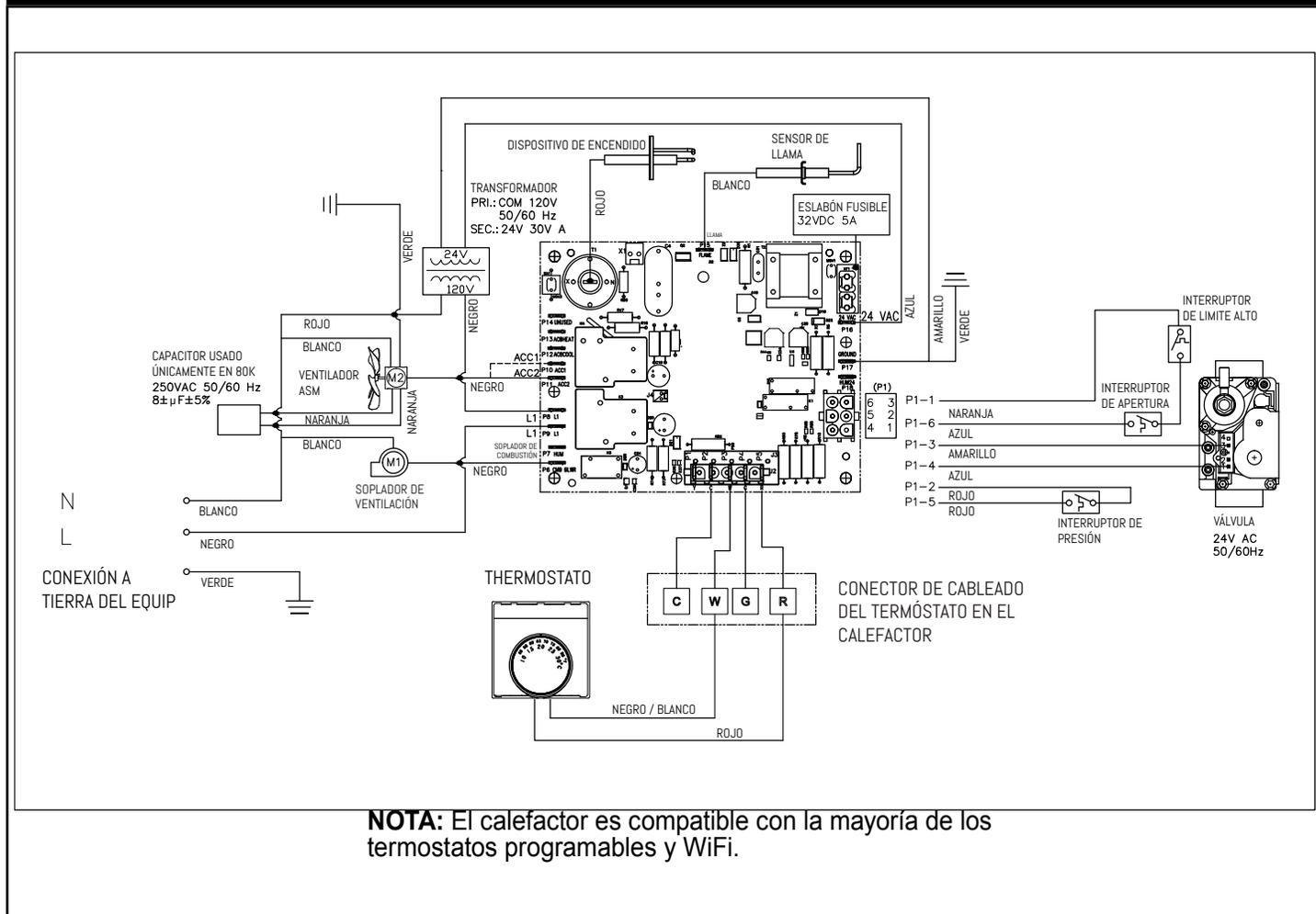
Verifique que todas las juntas de ventilación y conectores de ventilación estén apretados. Asegúrese de que las conexiones estén selladas y que no haya bloqueos.

FALLA DE FUNCIONAMIENTO

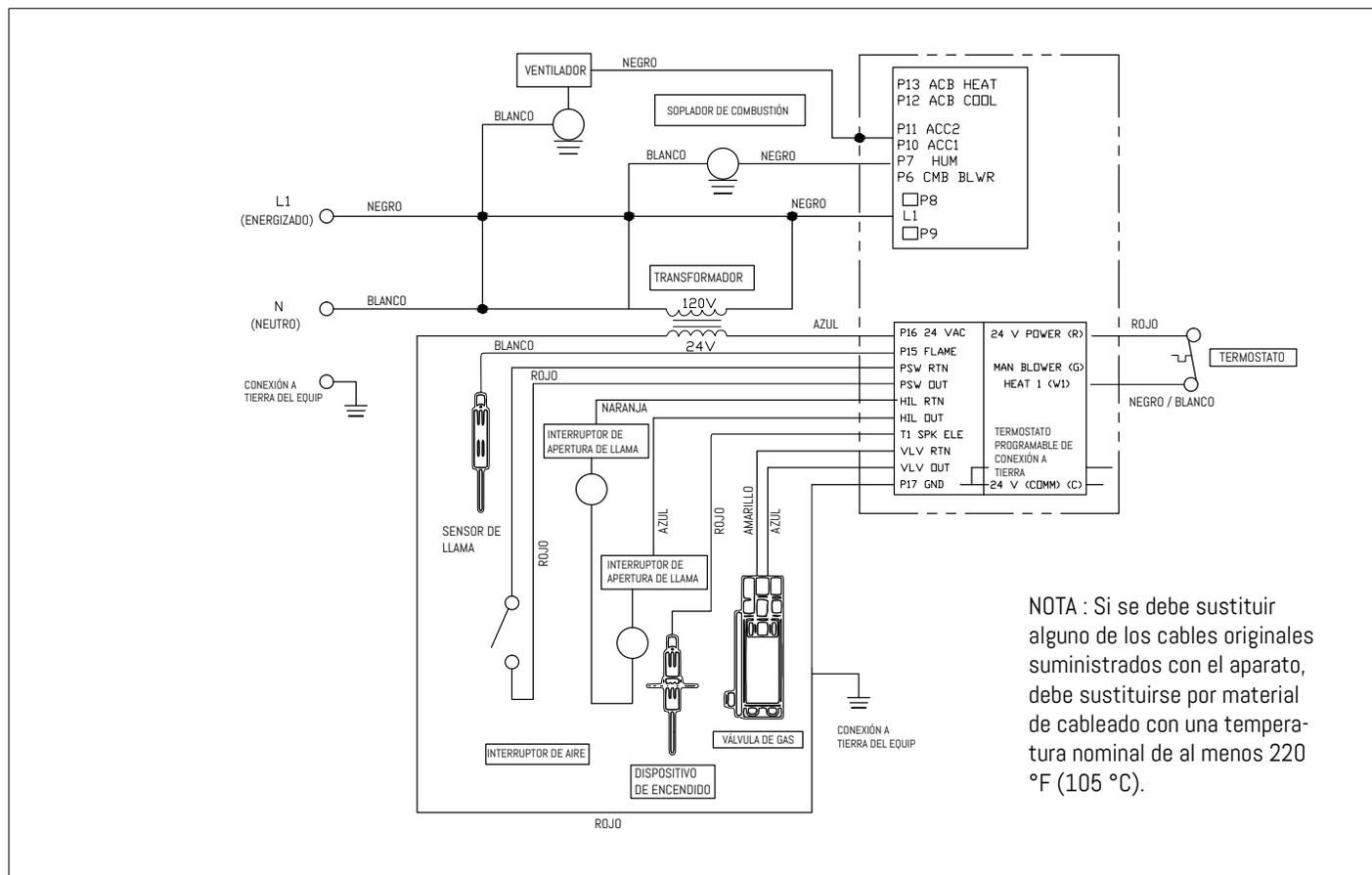
Si la unidad no funciona, compruebe lo siguiente:

1. ¿El termostato pide calefacción?
2. ¿Está cerrada la desconexión principal?
3. ¿Se disparó un disyuntor o se quemó un fusible?
4. ¿Está encendido el gas en el medidor?
5. ¿Está abierta la válvula de cierre manual?
6. ¿Está bloqueado el sistema de encendido de la unidad?
Si la unidad se bloquea nuevamente, llame al técnico de servicio para que la inspeccione.
7. ¿Está cerrado el interruptor de presión? La chimenea obstruida hará que la unidad se apague en el interruptor de presión. Compruebe el paso y la salida de humos.

DIAGRAMA DE CABLEADO



LADDER DIAGRAM



FUEL CONVERSION INSTRUCTIONS

CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE SECCIÓN 1: KITS DE CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE

Para convertir de Gas Natural a Gas LP

Etiquetas de Conversión de Gas

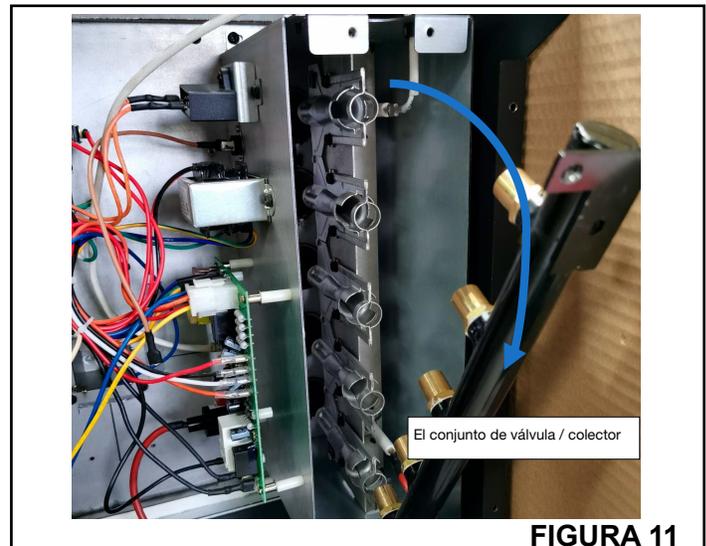
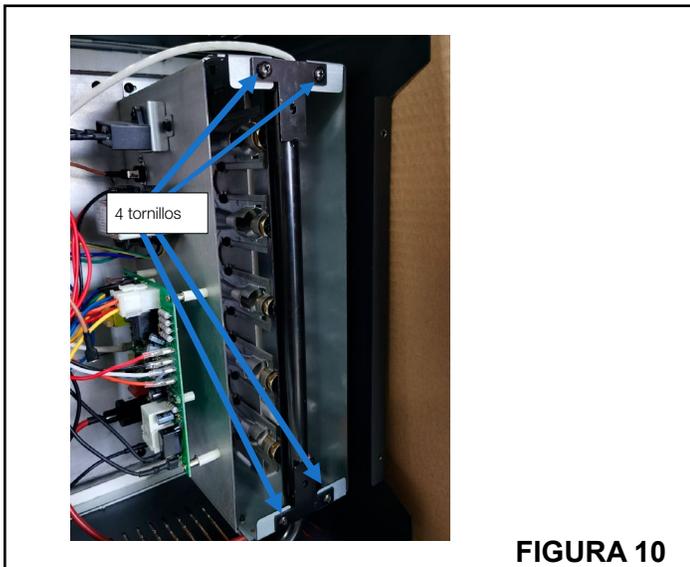
Model Number (MODELE N°)	This appliance was converted on _____ (D/M/Y) to _____ Gas
Serial Number (Numero de serie)	with Kit No. _____ by _____
Manufacturer (Fabricador)	(name and address of organization making this conversion), which accepts the responsibility that this conversion has been properly made.
Manufacturer's Name (Presión o Admisión)	Cet appareil a été converti le _____ (jour-mois-année) pour fonctionner au gaz _____ a l'aide de la trousser n° _____
Conversion Date (Conversion de gaz)	par _____
Manufacturer's Name (Presión de l'alimentation en gaz)	(nom et adresse de l'organisme qui effectue la conversion), qui accepte l'entière responsabilité de la conversion.
Model	13575

ATENCIÓN
ESTA VÁLVULA SE HA EQUILIBRADO PARA SU USO CON GAS PROPANO.

Etiquetas de Control de Conversión

Número de pieza	Descripción	50	80
	Etiqueta de conversión de gas	1	1
	Etiqueta de calificación convertida	1	
	Etiqueta de calificación convertida		1
	Etiqueta de calificación convertida		
	Orificio LP	3	5
	Etiqueta de conversión de control	1	1

CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE SECCIÓN 2: INSTRUCCIONES DE CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE



⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión

Apague el suministro de gas al calentador antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.

El incumplimiento de estas instrucciones resultará en la muerte, lesiones o daños a la propiedad.

⚠ ADVERTENCIA: Electrical Shock Hazard

Desconecte el cable eléctrico de la toma de corriente antes de realizar cualquier mantenimiento de servicio.

El incumplimiento de estas instrucciones resultará en la muerte, lesiones o daños a la propiedad.

El electrodo y el sensor no son ajustables. NO cambie la ubicación ni la posición como parte de este kit de conversión.

⚠ ADVERTENCIA

Este kit de conversión será instalado por una agencia de servicio calificada de acuerdo con las instrucciones del fabricante y todos los códigos y requisitos aplicables de la autoridad competente. Si la información de estas instrucciones no se sigue exactamente, un incendio, explosión o la producción de monóxido de carbono puede causar daños a la propiedad, lesiones personales o pérdida de vidas.

La agencia de servicio calificada que realiza este trabajo asume la responsabilidad de la correcta conversión de este aparato con este kit

Paso 1

PRECAUCIÓN: EL SUMINISTRO DE GAS SE DEBE CORTAR ANTES DE DESCONECTAR LA CORRIENTE ELÉCTRICA, ANTES DE PROCEDER CON LA CONVERSIÓN

Paso 2

Retire y conserve los cuatro tornillos que sujetan el colector a la caja del quemador (Figura 10). Gire el conjunto de válvula / colector, alejándolo de los quemadores (Figura 11). El conjunto de válvula / colector sostiene los orificios (3 orificios en la unidad GUH50NE / LE, 5 orificios en la unidad GUH80NE / LE.). Esto permitirá el acceso a los orificios del colector y también al tornillo de ajuste en la válvula / regulador.

Paso 3

Retire la tapa del tornillo de ajuste de la válvula de gas / regulador con un llave inglesa de 1/2" (12mm) girando el tornillo en sentido antihorario. Coloque la etiqueta de conversión suministrada con kit de conversión en la válvula cerca de la abertura de la tapa del tornillo de ajuste.

Paso 4

Retire y deseche los orificios (3 orificios en la unidad GUH50NE / LE, 5 orificios en la unidad GUH80NE / LE) del colector utilizando una llave de boca de 1/16". Gírelos en sentido antihorario para quitarlos. Tome los nuevos orificios del juego de conversión y, antes de instalar, confirme que el número estampado en el costado del orificio coincide con el número del juego que se está instalando.

Si no es así, comuníquese inmediatamente con GHP Group, Inc. para obtener el kit correcto. Si son los orificios correctos, instálelos en el colector teniendo cuidado de no cruzar la rosca.

Paso 5

Gire el conjunto de válvula / colector nuevamente hacia la caja del quemador, asegurándose de que todos los orificios estén indexados en los quemadores y no queden atrapados en el anillo de ubicación en la parte posterior de cada quemador. Asegure el colector a la caja del quemador con los cuatro tornillos que quitó en el paso 2.

Paso 6

Siguiendo las instrucciones del manual de operaciones de los calefactores unitarios, monte el calefactor y conecte el suministro de gas (asegúrese de comprobar si hay fugas en todas las conexiones con agua de jabón).

Paso 7

Con un destornillador de cabeza plana, gire el tornillo en el puerto de presión de salida en sentido contrario a las agujas del reloj. Conecte un manómetro de tubo en U lleno de agua al puerto de prueba. Use un manómetro porque los medidores de prueba no son confiables y pueden dar una lectura falsa.

Paso 8

Conecte el suministro de energía eléctrica principal y encienda el suministro de gas principal.

Paso 9

Suba el termostato para pedir calor, iniciando así la secuencia de encendido del calentador.

Paso 10

Cuando se enciendan los quemadores, ajuste la presión del gas del colector girando el tornillo de ajuste debajo de la tapa de ajuste del regulador. Una vez que se haya ajustado la presión, reemplace la tapa del tornillo de ajuste.



Disminuir la presión en sentido anti-horario



Aumentar la presión en el sentido horario

Consulte la Tabla 6 para conocer los requisitos de presión de entrada y configure las presiones del colector de acuerdo con el tipo de gas y la altitud (consulte la Tabla 4 y la Tabla 5).

Paso 11

Baje el termostato y deje que el calentador complete un ciclo de enfriamiento. Luego desconecte la energía eléctrica principal y apague el suministro de gas principal al aparato.

Paso 12

Desconecte el manómetro del aparato y apriete completamente el tornillo en el puerto de presión de salida girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE SECCIÓN 3: INSTRUCCIONES DE CONVERSIÓN DE ETIQUETAS DE TASA

Paso 13

Conecte la energía eléctrica principal y vuelva a encender el suministro de gas principal. Sube el termostato para pedir calor. Cuando los quemadores principales se enciendan con agua jabonosa, revise todas las conexiones a fondo para ver si hay fugas de gas. Deje que el calentador funcione durante al menos 5 minutos, luego observe las llamas del quemador. Es normal que se extienda una llama azul intensa hacia el interior del tubo. Se aceptan ligeras propinas amarillas. No hay ajuste de aire al quemador.

Paso 14

Retire la etiqueta de datos de sus respectivos gases. Retire la etiqueta y colóquela sobre la parte existente de la etiqueta. Esta etiqueta viene impresa con toda la información correcta para el calentador convertido.

Paso 15

Retire la etiqueta de información convertida del kit y complete la información. Luego, coloque esta etiqueta debajo de la etiqueta de calificación actualizada en la unidad.

Paso 16

Reemplace los paneles y opere el calentador siguiendo todas las advertencias / precauciones e instrucciones del manual del operador y las etiquetas.

TABLA 4 PRESIONES DEL COLECTOR DE GAS NATURAL – PULG. BAÑO. (KPA)		
GUH50 / GUH80	ALTITUD PIES. (M)	
		0-2000 (0-610)
GUH50 / GUH80	3.5" WC (0.872 KPA)*	2.8" WC (0.697 KPA)
*NO SE REQUIERE AJUSTE		

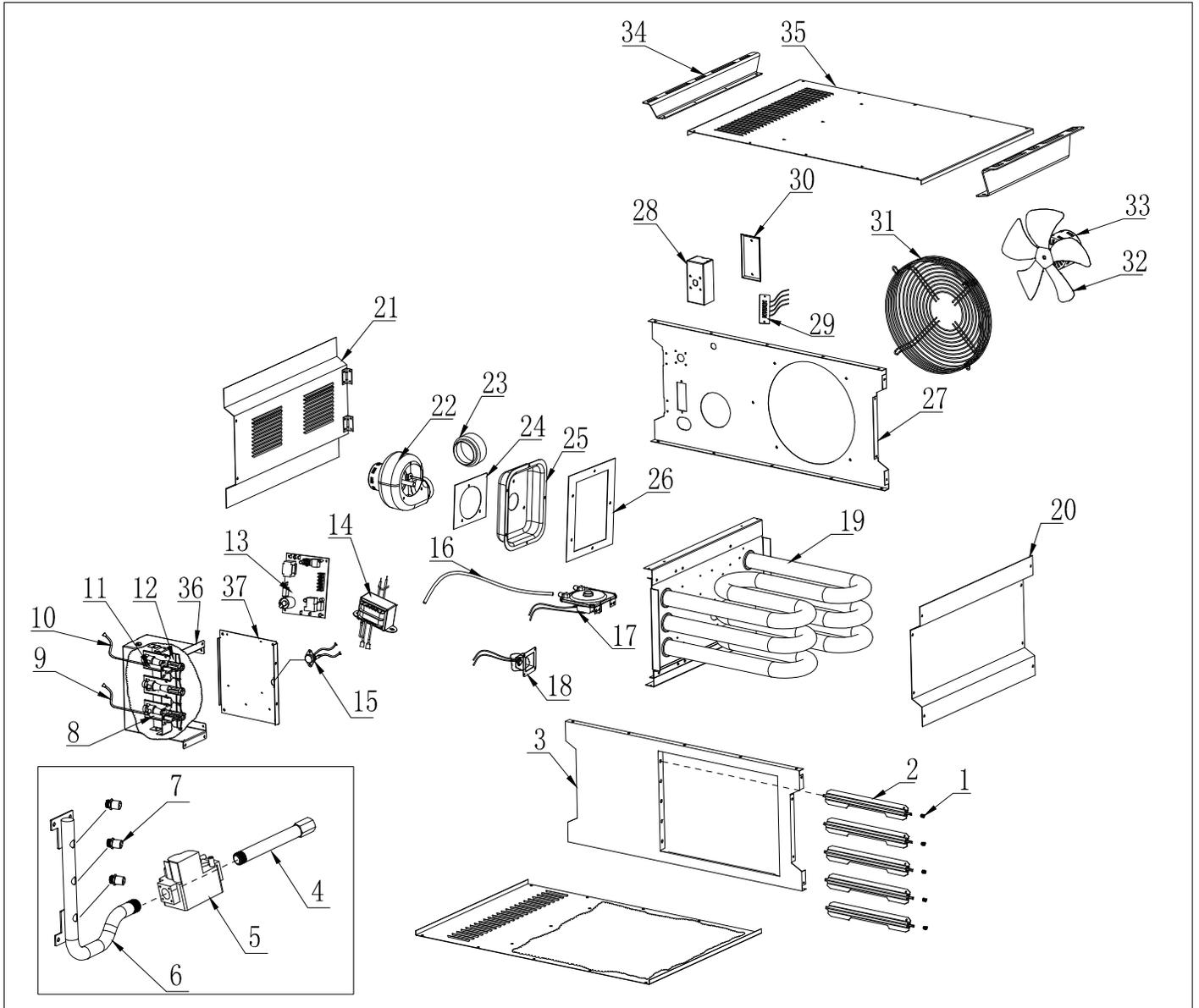
TABLA 5 PRESIONES DEL COLECTOR DE GAS LP / PROPANO - PULG. BAÑO. (KPA)		
GUH50 / GUH80	ALTITUD PIES. (M)	
		0-2000 (0-610)
GUH50 / GUH80	10"WC (2.62 KPA)*	8.5"WC (2.12 KPA)
*NO SE REQUIERE AJUSTE		

TABLA 6 PRESIONES DE ENTRADA	
Gas Natural	MAX - 14" WC (3.49 kPa)
	MIN - 5" WC (1.25 kPa)
Propano	MAX - 14" WC (3.49 kPa)
	MIN - 11" WC (2.74 kPa)

PIEZAS DE REPARACIÓN

Cuando solicite piezas, incluya el número de modelo completo de la unidad que figura en la placa de características de la unidad.

DYNA-GLO • UNIDAD DE CALENTADOR DE GAS • GUH50NE/LE - GUH80NE/LE



PARTS LIST

Artículo #	Description	GUH50	QTY	GUH80	QTY
1	MUELLES DE REJILLA	UH50K-44	5	UH50K-44	7
2	REJILLA	UH50K-43	5	UH50K-43	7
3	PANEL FRONTAL	UH50K-03	1	UH80K-02	1
4	TUBO DE ENTRADA	UH50K-07	1	UH50K-07	1
5	VÁLVULA DE GAS	UH50K-08(ER)	1	UH50K-08(ER)	1
6	MANIFOLD	UH50K-10	1	UH80K-05	1
7	ORIFICIOS				
7-1	ORIFICIOS(NG)	UH50K-11(NG)	3	UH50K-11(NG)	5
7-2	ORIFICIO(LP)	UH50K-11(LP)	3	UH50K-11(LP)	5
8	ENCENDEDOR DE ELECTRODO	UH50K-16	1	UH50K-16	1
9	CABLE DE ENCENDIDO	UH50K-46	1	UH50K-46	1
10	CABLE DEL SENSOR	UH50K-51	1	UH50K-51	1
11	SENSOR ELECTRODO	UH50K-17	1	UH50K-17	1
12	QUEMADOR	UH50K-12	3	UH50K-12	5
13	PLACA DE CIRCUITO	UH50K-18(C)	1	UH50K-18(C)	1
14	TRANSFORMADOR	UH50K-19	1	UH50K-19	1
15	INTERRUPTOR DE DESPLAZAMIENTO DE LLAMA (125 ° C)	UH50K-48	1	UH50K-48	1
16	TUBO INTERRUPTOR DE PRESION	UH50K-50	1	UH50K-50	1
17	INTERRUPTOR DE PRESIÓN	UH50K-20	1	UH50K-20	1
18	INTERCAMBIO DE CALOR DEL SENSOR DE LÍMITE ALTO	UH50K-21 (80)	1	UH80K-18 (75)	1
19	INTERCAMBIADOR DE CALOR	UH50K-31	1	UH80K-11	1
20	PUERTA LATERAL DERECHA	UH50K-04	1	UH80K-04	1
21	PUERTA DE ACCESO	UH50K-05		UH80K-03	1
22	MOTOR DE CORRIENTE INDUCIDO	UH50K-23	1	UH50K-23	1
23	ADAPTAR EL VIENTO	UH50K-52	1	UH80K-19	1
24	JUNTA DE MOTOR DE TIRADOR INDUCIDO	UH50K-24	1	UH50K-24	1
25	CAJA DE HUMOS	UH50K-22	1	UH80K-09	1
26	JUNTA CAJA DE HUMOS	UH50K-37	1	UH50K-20	1
27	PLACA TRASERA	UH50K-02	1	UH80K-01	1
28	CAJA DE CONEXIONES DE CABLEADO	UH50K-26	1	UH50K-26	1
29	TERMINAL TERMOSTATO	UH50K-25	1	UH50K-25	1
30	CUBIERTA, CAJA DE CONEXIONES	UH50K-27	1	UH50K-27	1
31	PROTECTOR DEL VENTILADOR	UH50K-36	1	UH80K-14	1
32	MONTAJE DEL VENTILADOR	UH50K-38	1	UH80K-15	1
33	MOTOR DEL VENTILADOR	UH50K-35	1	UH80K-13	1
34	SOPORTE DE MONTAJE	UH50K-53	2	UH50K-53	2
35	PLACA SUPERIOR / INFERIOR	UH50K-01	2	UH50K-01	2
36	CAJA DEL SISTEMA DE COMBUSTIÓN	UH50K-14	1	UH80K-07	1
37	CUBIERTA, CAJA SISTEMA DE COMBUSTIÓN	UH50K-15	1	UH80K-08	1

*El artículo / versión no se muestra en el diagrama de despiece

Componentes de instalación opcionales Kits de conversión de gas

24V Termostato	UH50K-25
3" Kit de ventilación vertical (50)	GUHVK3V
3" Kit de ventilación horizontal (50)	GUHVK3H
4" Kit de ventilación vertical (80)	GUHVK4V
4" Kit de ventilación horizontal (80)	GUHVK4H

Gas Conversion Kits

Gas natural a LP

GUH 50/80.....UH50K-57

LP a gas natural

GUH 50/80.....UH50K-56

EN CASO DE REQUERIR SERVICIO

POR FAVOR, NO DEVUELVE ESTE APARATO A SU TIENDA

Para obtener información sobre el servicio, llame a nuestro número gratuito: 1-877-447-4768.

Nuestro horario de atención es de 8:30 a.m. a 4:30 p.m. CST, de lunes a viernes.

Incluya el número de modelo, la fecha de compra y la descripción del problema en todas las comunicaciones.

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA:

Garantía limitada de un año y una garantía de 10 años sobre cualquier defecto en el intercambiador de calor. Esta garantía limitada se extiende al comprador minorista original de este calefactor y garantiza contra cualquier defecto en los materiales y la mano de obra por un período de un (1) año en las piezas y (10) años en el intercambiador de calor a partir de la fecha de venta al por menor. GHP Group, Inc., a su elección, proporcionará piezas de repuesto o reemplazará o reparará la unidad, cuando se devuelva correctamente al minorista donde se compró o a uno de nuestros centros de servicio según las indicaciones de GHP Group, Inc., dentro de dicho período de la compra minorista. (Los gastos de envío, los costes de mano de obra, etc. son responsabilidad del comprador.)

DEBERES DEL PROPIETARIO

Este aparato de calefacción debe ser operado de acuerdo a las instrucciones escritas proporcionadas con este calentador. Esta garantía no debe ser excusa para el dueño para mantener apropiadamente este calentador acorde con las instrucciones escritas proporcionadas con el mismo. El registro de un recibo de venta, un cheque o pago cancelado debe existir para verificar la fecha de compra y establecer el período de la garantía. Debe mantener la caja original en caso de retorno de la unidad por medio de la garantía.

LO QUE NO ESTA CUBIERTO:

1. Daño que resulte del uso de combustible inapropiado
2. Daño causado por mal uso o uso contrario a lo especificado en el manual del usuario y los lineamientos de seguridad.
3. Daño causado por la falta de mantenimiento normal
4. Fusibles
5. Uso de partes o accesorios no estándares.
6. Daño causado en tránsito. Los gastos de transporte en las partes o calentadores cubiertos por la garantía hacia y desde la fábrica serán responsabilidad del propietario.

Esta garantía no implica ni asume ninguna responsabilidad de daños consecuentes que puedan resultar del uso, uso erróneo o de la falta de mantenimiento de rutina de este aparato de calefacción. Se cobrará una cuota de limpieza y el costo de partes por las fallas del aparato que resulten de la falta de mantenimiento. Esta garantía no cubre reclamos que no implican trabajo de mano de obra defectuosa o materiales. **EL INCUMPLIMIENTO EN REALIZAR MANTENIMIENTO GENERAL (INCLUYENDO LIMPIEZA) HARÁ INVÁLIDA ESTA GARANTÍA.**

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES PROPORCIONADA AL COMPRADOR EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESADAS Ó IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITADAS A LAS GARANTÍAS DE PROMOCIÓN DE SALUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. LA REPARACIÓN PROPORCIONADA EN ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y ESTÁ GARANTIZADA EN LUGAR DE OTRAS REPARACIONES. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA GHP GROUP, INC. SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES.

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto tiempo dura una garantía implícita, por lo tanto la siguiente limitación podría no aplicar para usted. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, por lo tanto la siguiente limitación o exclusión podría no aplicar para usted.

LOS RECLAMOS SE MANEJARÁN COMO SIGUE:

1. Contacte a su vendedor al detalle y explíquelo el problema.
2. Si el vendedor no puede resolver el problema, contacte a nuestro Departamento de Garantía al Consumidor detallando el modelo de calentador, el problema y prueba de la fecha de compra
3. Un representante lo contactará. NO DEVUELVA EL CALENTADOR A GHP GROUP, INC. a menos que se lo indique nuestro Representante. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y usted puede tener también otros derechos, los cuales varían de estado en estado.

PARA REGISTRAR LA GARANTÍA DE SU CALENTADOR, POR FAVOR LLENE COMPLETAMENTE ESTA TARJETA Y ENVÍELA DENTRO DE LOS SIGUIENTES 14 DÍAS A LA FECHA DE COMPRA O REGÍSTRELA POR INTERNET EN www.ghpgroupinc.com.

NOMBRE: _____ TELÉFONO: () _____ CORREO ELECTRÓNICO: _____
DIRECCIÓN: _____ CIUDAD: _____ ESTADO: _____ CÓDIGO POSTAL: _____
MODELO: _____ # DE SERIE: _____ FECHA DE COMPRA: _____
VENDEDOR AL QUE SE LO COMPRO: _____ TIPO DE TIENDA: _____
CIUDAD & ESTADO DONDE FUE COMPRADO: _____ PRECIO QUE PAGÓ: _____

Por favor tome un minuto para proporcionarnos su respuesta A Las Sigüientes Preguntas:

¿Quién decidió primordialmente sobre esta compra? Masculino Femenino 18-24 25-39 40-59 60 en adelante

¿Propósito de Compra? _____

¿Tiene usted algún otro calentador portátil? Sí No Si Sí, escríbalo _____ Marca _____

¿Cómo pretende usar su nuevo calentador? En un lugar de Construcción Granja Bodega/Comercial
 Estacionamiento/Fuera del Edificio Otro

¿Cómo se enteró de este calentador? Por exposición en la tienda Anuncio de Periódico Anuncio de Revista Amigo/Familiar

Comercial de Televisión Vendedor de la Tienda Otror _____

¿Qué lo hizo seleccionar este calentador? Estilo Tamaño/Transportabilidad Precio Paquete Marca Otro _____

Usted: Tiene casa Propia Renta ¿Recomendaría usted este calentador a un amigo? Si No

Por favor díganos sus comentarios: _____

¡GRACIAS POR COMPLETAR ESTE FORMULARIO!
La Información será mantenida de manera confidencial.

REGISTRO DE GARANTÍA

IMPORTANTE: Le instamos a que rellene su tarjeta de registro de garantía dentro de los catorce (14) días de la fecha de compra. También puede registrar su garantía en Internet en www.ghpgroupinc.com. Complete todo el número de serie. Conserve esta parte de la tarjeta para sus registros.



GHP Group Inc.
6440 W Howard St.
Niles, IL 60714-3302
www.ghpgroupinc.com

¡GUARDE ESTA TARJETA!

Coloque la
estampilla
postal aquí

GHP Group Inc.
6440 W Howard St.
Niles, IL 60714-3302