

Instrucciones de instalación



NOTA: Lea todo el manual de instalación antes de empezar la instalación.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ **ADVERTENCIA**

RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, DESCARGA ELÉCTRICA Y ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse lesiones o la muerte.

El juego de conversión lo debe instalar una agencia de servicio calificada de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a todos los códigos y requisitos de la autoridad con jurisdicción. Si no se siguen estas instrucciones al pie de la letra, puede producirse un incendio, una explosión o una emisión de monóxido de carbono que causen daños a la propiedad, lesiones o muerte. La agencia de servicio calificada es responsable de la instalación correcta de este calefactor con este juego. La instalación no se considerará terminada hasta que no se compruebe el funcionamiento de la unidad convertida según las instrucciones del fabricante que vienen con el juego.

La instalación y el mantenimiento de este equipo pueden resultar peligrosos debido a sus componentes de gas y eléctricos. La instalación, reparación y mantenimiento del equipo calefactor los deberá llevar a cabo un técnico capacitado.

Las tareas de mantenimiento básico, como por ejemplo la limpieza y reemplazo de filtros de aire, las pueden efectuar personas sin capacitación técnica. De todas las demás operaciones se debe encargar personal de servicio capacitado. Cuando trabaje en los equipos de calefacción, respete las precauciones que encontrará en el manual, las placas y las etiquetas adjuntas a la unidad o que se le enviaron con la misma, además de todas las precauciones de seguridad aplicables.

Respete todos los códigos de seguridad. En los Estados Unidos, siga todos los códigos de seguridad, incluido el Código Nacional de Gas Combustible (NFGC) NFPA No. 54/ANSI Z223.1. Póngase gafas de seguridad y guantes de trabajo. Tenga a mano un extintor durante la puesta en marcha, los procedimientos de ajuste y las reparaciones.

Reconozca la información de seguridad. Este símbolo indica que debe estar alerta ⚠. Cuando vea este símbolo en las instrucciones, en la documentación o en la unidad misma esté alerta ante un posible accidente. Es importante que distinga entre las señales de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA. Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN se utilizan con el símbolo de alerta de seguridad. La palabra PELIGRO identifica aquellos riesgos serios que **resultarán** en lesiones graves o la muerte. La palabra

ADVERTENCIA se refiere a peligros que **podrían** resultar en lesiones graves o mortales. La palabra PRECAUCIÓN identifica prácticas peligrosas que **podrían** resultar en lesiones menores o daños al producto o la propiedad. La palabra NOTA se utiliza para indicar sugerencias que **resultarán** en una mejor instalación, mayor confiabilidad o un mejor funcionamiento de la unidad.

INTRODUCCIÓN

⚠ **ADVERTENCIA**

RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, DESCARGA ELÉCTRICA Y ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO

Si no se siguen estas instrucciones podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

La instalación, ajuste, alteración, reparación, mantenimiento o uso indebidos podrían provocar envenenamiento por monóxido de carbono, explosiones, incendios, descargas eléctricas y otras condiciones que a su vez podrían causar lesiones o la muerte. Comuníquese con su distribuidor o tienda local para obtener la información y asistencia que necesita. El instalador o la agencia deberán usar juegos o accesorios autorizados por la fábrica si van a modificar el producto.

⚠ **ADVERTENCIA**

RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no se respeta esta advertencia podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

El suministro de gas DEBE cerrarse antes de desconectar el suministro eléctrico y proseguir con la conversión.

⚠ **ADVERTENCIA**

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no se respeta esta advertencia podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

Antes de iniciar la instalación o de hacer modificaciones o labores de servicio hay que apagar (posición OFF) el disyuntor principal de desconexión eléctrica e instalar una etiqueta de bloqueo. Podría haber más de un interruptor de desconexión. Bloquee los disyuntores y márkelos con una etiqueta de advertencia apropiada. Verifique el buen funcionamiento de la unidad después de una reparación.

Estas instrucciones cubren la instalación del juego de conversión de gas número KGAPN45011SP para convertir el calefactor 59SE5 de gas propano a gas natural.

DESCRIPCIÓN Y USO

En la Tabla 1 se encuentra el contenido del juego. Este juego debe usarse con el calefactor 59SE5.

Tabla 1 – Contenido del juego

| COMPONENTE NÚMERO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|-------------------|----------|--|
| EF39ZW037 | 1 | JUEGO CONVER. VAL. RESORTE B/P 92-0935 |
| CA64AS001 | 1 | TAPÓN, TUBERÍA |
| LH32DB207 | 7 | ORIFICIO #42 |
| LH32DB202 | 7 | ORIFICIO #43 |
| LH32DB200 | 7 | ORIFICIO #44 |
| LH32DB205 | 7 | ORIFICIO #45 |
| 339925-701 | 1 | JUEGO DE ETIQUETAS |
| 319965-464 | 1 | ETIQUETA, TRANSPORTE |
| AG-KGAPN4501-XX | 1 | INSTR. CONVERSIÓN GAS PRO. A NAT. |

INSTALACIÓN

1. Ponga el termostato en la configuración más baja o en la posición de apagado (OFF).
2. Desconecte la alimentación en el interruptor de desconexión, fusible o disyuntor externo.
3. Corte el gas en el interruptor de corte o contador de gas externo.
4. Retire las puertas exteriores y póngalas a un lado.
5. Ponga el interruptor eléctrico de la válvula de gas en la posición de apagado (OFF).

DESMONTAJE DEL DISTRIBUIDOR/ORIFICIO/QUEMADOR



PRECAUCIÓN

RIESGO DE OPERACIÓN ERRÁTICA DE LA UNIDAD

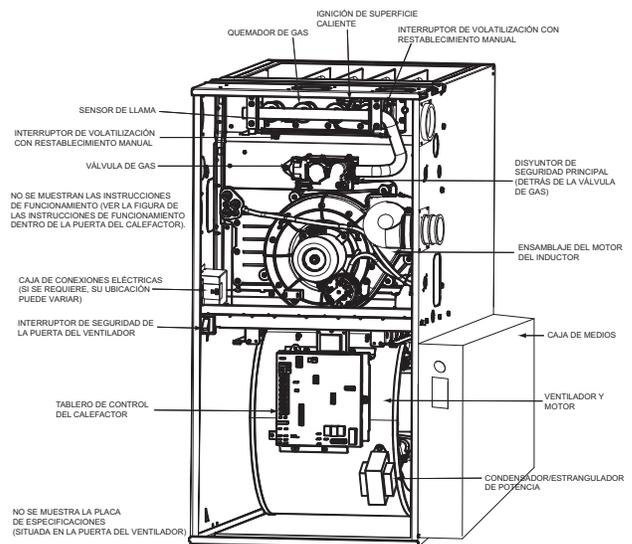
Si no tiene en cuenta esta advertencia podría provocar desperfectos a la unidad y afectar su funcionamiento.

Ponga etiquetas en todos los cables antes de desconectarlos cuando vaya a reparar los controles.

1. Desconecte la tubería de gas de la válvula de gas y retire la tubería del chasis del calefactor. Vea la Figura 1.

NOTA: Ponga una llave en la válvula de gas para evitar que gire en el distribuidor o se dañe el soporte de montaje a la caja del quemador. Vea las Figuras 2 y 3.

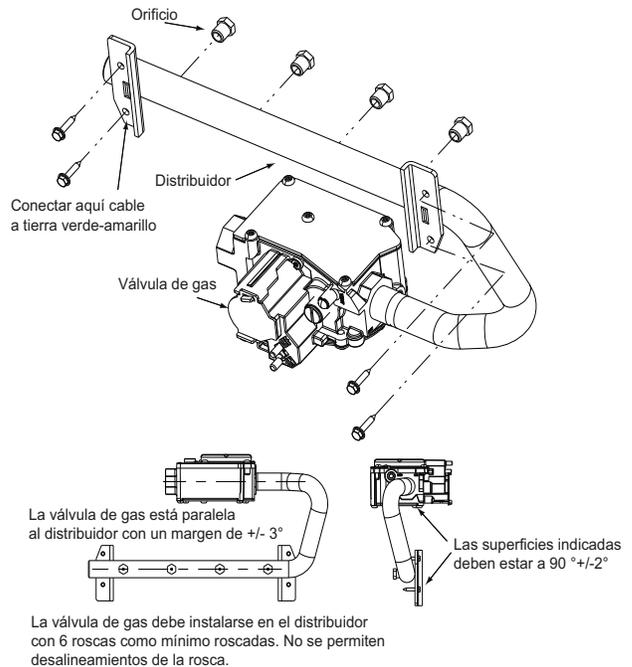
2. Desconecte el mazo de conectores de la válvula de gas. Desconecte los cables del sensor de llama y la ignición de superficie caliente (HSI). Desconecte los dos cables del interruptor de presión de gas baja (LGPS) situado en la válvula de gas.
3. Coloque un soporte para el distribuidor y quite los cuatro tornillos que sujetan el ensamblaje del distribuidor a la caja del quemador y póngalos a un lado.
4. Tome nota de la ubicación del cable a tierra verde y amarillo para reinstalarlo más adelante. Vea la Figura 2.
5. Saque el quemador de una pieza de los carriles a los lados de la caja del quemador.
6. Quite el sensor de llama del ensamblaje del quemador. Vea la Figura 3.
7. Retire los orificios del distribuidor y deséchelos.



DIBUJO REPRESENTATIVO EXCLUSIVAMENTE. ALGUNOS MODELOS PODRÍAN VARIAR EN SU ASPECTO.

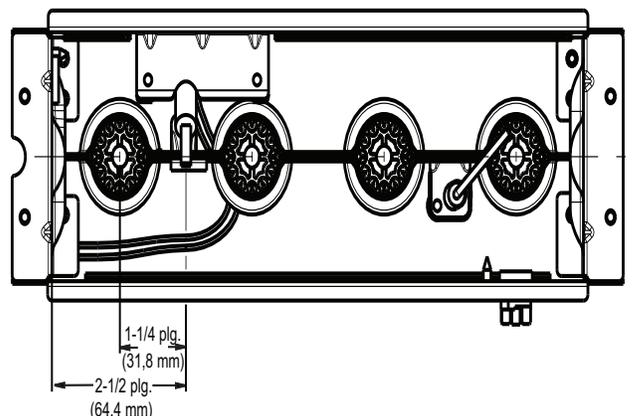
A11408

Figura 1 - Dibujo representativo del calefactor



A11407

Figura 2 - Ensamblaje del distribuidor



A11403

Figura 3 - Ensamblaje del quemador

SELECCIÓN ORIFICIO/FACTOR MULTIPLICADOR



PRECAUCIÓN

RIESGO DE DAÑO A LA UNIDAD

Si no se tiene en cuenta esta advertencia, la unidad podría sufrir desperfectos.

NO vuelva a taladrar los orificios del quemador. Taladrar incorrectamente puede producir irregularidades, perforaciones defectuosas, etc. Obtenga orificios nuevos si necesita otro tamaño. Vea la Figura 4.



Figura 4 - Orificio del quemador

A96249

Determine el tamaño del orificio para gas natural y la presión del distribuidor para la entrada correcta a la altitud de instalación según la Tabla 2.

1. Obtenga el promedio anual para el valor de calefacción (a la altitud de instalación) del suministro de gas local.
2. Obtenga el promedio anual para la gravedad específica del suministro de gas local.
3. En la Tabla 2 encontrará las altitudes de instalación.
4. Encuentre el valor de calefacción de gas natural y la gravedad específica aproximados en la Tabla 2.
5. Siga la línea de valor de calefacción y la línea de gravedad específica hasta el punto de intersección para determinar el tamaño de orificio y la presión del distribuidor.

La tasa de entrada de gas del calefactor en la placa de especificaciones es para instalaciones en altitudes de hasta 610 metros (2000 pies).

En los Estados Unidos, la tasa de entrada a altitudes superiores a los 610 metros (2000 pies) debe reducirse en un 2 por ciento por cada 305 metros (1000 pies) sobre el nivel del mar.

La placa de especificaciones del juego de conversión tiene en cuenta el factor de multiplicación para altitudes altas.

INSTALACIÓN DE LOS ORIFICIOS

1. Instale los orificios principales del quemador. NO utilice cinta de teflón. Apriete los orificios con los dedos una vuelta completa como mínimo para evitar desalineamientos y luego acabe de enroscarlos con una llave.
2. Hay suficientes orificios en cada juego para calefactores más grandes. Deseche los orificios sobrantes.

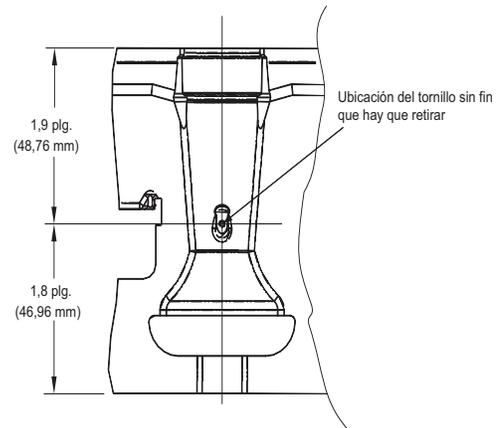
NOTA: NO vuelva a instalar el distribuidor todavía.

QUITE LOS TORNILLOS SIN FIN DE LOS QUEMADORES

NOTA: Cada quemador contiene un tornillo sin fin que habrá que quitar. Consulte la Figura 5 para ver los pasos que se indican a continuación:

1. Quite los tornillos sin fin de los quemadores.

NOTA: No hace falta que cierre los agujeros que dejan los tornillos en el quemador al quitarlos.



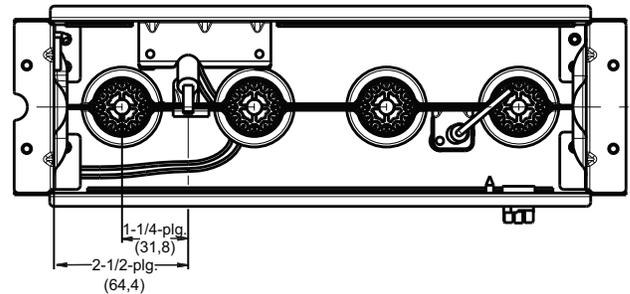
A11501

Figura 5 - Ubicación del tornillo sin fin

REINSTALACIÓN DEL ENSAMBLAJE DEL QUEMADOR

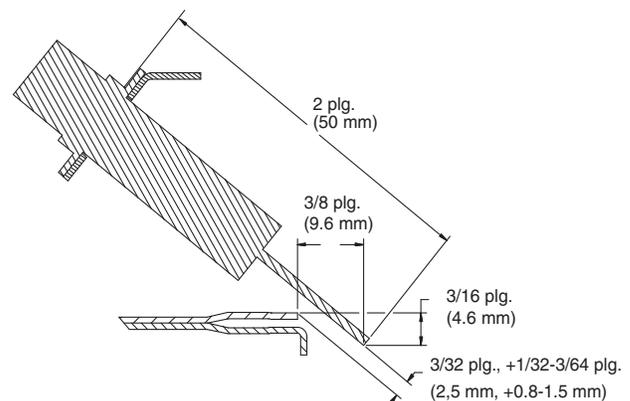
Para reinstalar el ensamblaje del quemador:

1. Conecte el sensor de llama al ensamblaje del quemador.
2. Inserte el quemador de una pieza en los carriles de los laterales de la caja del quemador y empújelo en su sitio.
3. Conecte los cables de ignición de superficie caliente (HSI) a la HSI.
4. Compruebe que la ignición y el quemador estén alineados. Vea la Figura 6 y la 7.



A11405

Figura 6 - Posición de la ignición - Vista posterior



A12932

Figura 7 - Posición de la ignición - Vista lateral

Tabla 2 – Tamaño del orificio y presión del distribuidor (plg. w.c.) para la tasa de admisión de gas

CALEFACTOR MONOFÁSICO

(DATOS TABULADOS BASADOS EN 20.000 BTUH POR QUEMADOR, REDUCIDOS 2%/1000 PIES (305 M) SOBRE EL NIVEL DEL MAR)

| RANGO DE ALTITUDES pies (m) | | PROMEDIO VALOR DE CALOR DE GAS A ALTITUD (Btu/pies cu) | GRAVEDAD ESPECÍFICA DEL GAS NATURAL | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----|
| | | | 0.58 | | 0.60 | | 0.62 | | 0.64 | | |
| | | | Nº de orificio | Presión del distribuidor | Nº de orificio | Presión del distribuidor | Nº de orificio | Presión del distribuidor | Nº de orificio | Presión del distribuidor | |
| EE. UU. y Canadá | 0 (0) | 900 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | |
| | | 925 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | |
| | a | 950 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | |
| | | 975 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | 43 | 3.6 | |
| | | 1000 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | |
| | | 1025 | 44 | 3.3 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | |
| | | 2000 (610) | 1050 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 |
| | | 1075 | 45 | 3.7 | 45 | 3.8 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | |
| 1100 | 46 | 3.7 | 46 | 3.8 | 45 | 3.8 | 44 | 3.2 | | | |
| EE. UU. y Canadá | U.S.A. 2001 (611) | 800 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | 42 | 3.6 | 42 | 3.7 | |
| | | 825 | 43 | 3.8 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | |
| | a | 850 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | |
| | | 3000 (914) | 875 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 |
| | Canada 2001 (611) | 900 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | |
| | | 925 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | |
| | | 950 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | |
| | | a | 975 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 |
| 4500 (1372) | 1000 | 44 | 3.0 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | | |
| EE. UU. solo | 3001 (915) | 775 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | 42 | 3.6 | |
| | | 800 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | |
| | a | 825 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | |
| | | 850 | 44 | 3.8 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | |
| | 4000 (1219) | 875 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | |
| | | 900 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | |
| | | 925 | 44 | 3.2 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | |
| 950 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | | | |
| EE. UU. solo | 4001 (1220) | 750 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | 42 | 3.6 | |
| | | 775 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | |
| | a | 800 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | |
| | | 825 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | |
| | 5000 (1524) | 850 | 44 | 3.5 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | |
| | | 875 | 44 | 3.3 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | |
| | | 900 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | |
| 925 | 44 | 3.0 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | | | |
| EE. UU. solo | 5001 (1525) | 725 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | |
| | | 750 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | |
| | a | 775 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | |
| | | 800 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | |
| | 6000 (1829) | 825 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | |
| | | 850 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | |
| | | 875 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | |
| 900 | 44 | 2.9 | 44 | 3.0 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | | | |
| EE. UU. solo | 6001 (1830) | 675 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | 42 | 3.6 | 42 | 3.8 | |
| | | 700 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | |
| | a | 725 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | 42 | 3.3 | |
| | | 750 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | |
| | 7000 (2133) | 775 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | |
| | | 800 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | |
| | | 825 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | |
| 850 | 44 | 3.0 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | | | |

Tabla 2 – Tamaño del orificio y presión del distribuidor (plg. w.c.) para la tasa de admisión de gas (continuación)

CALEFACTOR MONOFÁSICO

(DATOS TABULADOS BASADOS EN 20.000 BTUH POR QUEMADOR, REDUCIDOS 2%/1000 PIES (305 M) SOBRE EL NIVEL DEL MAR)

| RANGO DE ALTITUDES pies (m) | | PROMEDIO VALOR DE CALOR DE GAS A ALTITUD (Btu/pies cu) | GRAVEDAD ESPECÍFICA DEL GAS NATURAL | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| | | | 0.58 | | 0.60 | | 0.62 | | 0.64 | |
| | | | Nº de orificio | Presión del distribuidor | Nº de orificio | Presión del distribuidor | Nº de orificio | Presión del distribuidor | Nº de orificio | Presión del distribuidor |
| EE. UU. solo | 7001 (2134) a | 650 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | 42 | 3.6 | 42 | 3.7 |
| | | 675 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 |
| | | 700 | 43 | 3.5 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 |
| | 8000 (2438) | 725 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 |
| | | 750 | 44 | 3.5 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 |
| | | 775 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.7 |
| | | 800 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 |
| 825 | 44 | 2.9 | 44 | 3.0 | 44 | 3.1 | 44 | 3.2 | | |
| EE. UU. solo | 8001 (2439) a | 625 | 42 | 3.4 | 42 | 3.5 | 42 | 3.6 | 42 | 3.7 |
| | | 650 | 43 | 3.8 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 |
| | | 675 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 42 | 3.2 |
| | 9000 (2743) | 700 | 44 | 3.7 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 |
| | | 725 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 |
| | | 750 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.6 |
| | | 775 | 44 | 3.0 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 |
| EE. UU. solo | 9001 (2744) a | 600 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 | 42 | 3.6 | 42 | 3.7 |
| | | 625 | 43 | 3.7 | 42 | 3.2 | 42 | 3.3 | 42 | 3.4 |
| | | 650 | 43 | 3.5 | 43 | 3.6 | 43 | 3.7 | 43 | 3.8 |
| | 10000 (3048) | 675 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 | 43 | 3.4 | 43 | 3.5 |
| | | 700 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 | 44 | 3.7 | 44 | 3.8 |
| | | 725 | 44 | 3.2 | 44 | 3.3 | 44 | 3.4 | 44 | 3.5 |

* Los números de orificio en **NEGRITA** vienen

A11253B

CONVERSIÓN DE LA VÁLVULA DE GAS

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO DE DAÑO A LA UNIDAD

Si no se tiene en cuenta esta advertencia, la unidad podría sufrir desperfectos.

Antes de operar la unidad con gas natural, habrá que convertir y ajustar la válvula de gas G o J. Antes de operar la unidad con gas natural habrá que ajustar las válvulas E. Si no se hace, se acumularán el hollín y la corrosión, lo que hará que el intercambiador dure menos de lo normal.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no se respeta esta advertencia podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

El suministro de gas DEBE cerrarse antes de desconectar el suministro eléctrico y proseguir con la conversión.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no se respeta esta advertencia podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

Antes de iniciar la instalación o de hacer modificaciones o labores de servicio hay que apagar (posición OFF) el disyuntor principal de desconexión eléctrica e instalar una etiqueta de bloqueo. Podría haber más de un interruptor de desconexión. Bloquee los disyuntores y márquelos con una etiqueta de advertencia apropiada. Verifique el buen funcionamiento de la unidad después de una reparación.

1. Consulte la Figura 8.
2. Compruebe que el suministro de gas y el suministro eléctrico al calefactor estén cerrados.
3. Quite la tapa que cubre el tornillo de ajuste del regulador de la válvula de gas. Vea la Figura 8.
4. Quite el tornillo de ajuste del regulador.
5. Quite el resorte del regulador para propano (blanco).
6. Instale el resorte del regulador para gas natural (plata).
7. Instale el tornillo de ajuste del regulador.
8. Gire el tornillo de ajuste hacia la derecha (hacia adentro) 8,5 vueltas completas. Esto subirá la presión del distribuidor hacia el punto de ajuste del natural. Vea la Figura 8.
9. NO instale la tapa del regulador todavía.

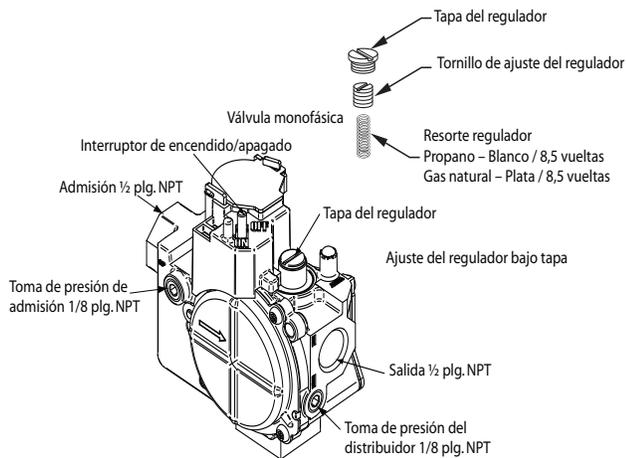


Figura 8 - Válvula monofásica

A13048

DEMONTAJE DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN DE GAS BAJA

NOTA: El interruptor de presión de gas baja (LGPS) puede haberse instalado de dos maneras durante la conversión original de gas natural a propano.

Todos los chasis de 360 mm (14 3/16 plg.) y ventilaciones que pasen entre el ensamblaje del inductor y el quemador

Si la tubería de ventilación pasa entre el ensamblaje del inductor y el quemador, o si el chasis del calefactor tiene un ancho de 360 mm (14 3/16 plg.), instale el interruptor de la manera siguiente (Vea la Figura 9.):

1. Quite de la toma de presión de admisión de la válvula de gas el interruptor de presión de gas baja, el codo macho/hembra de latón de 90°, la boquilla hexagonal de latón, la te de latón y el codo macho/hembra de hierro negro de 90°. Vea la Figura 9.

NOTA: Utilice compuesto para tubería aprobado para gas propano. NO utilice cinta de teflón.

2. Aplique una pequeña cantidad de compuesto para tuberías al tapón de tubería de 1/8 plg. NPT (incluido en el juego) e instálelo en la abertura para toma de presión de admisión de la válvula de gas. NO lo apriete en exceso. Verifique que no haya fugas cuando abra el gas.

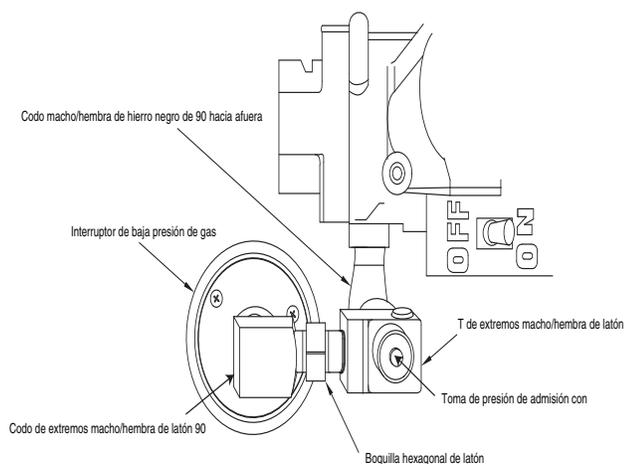


Figura 9 - Interruptor de presión de gas baja (todos los anchos)

A11367

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse lesiones o la muerte.

NUNCA busque fugas de gas con una llama. Utilice una solución de jabón hecha específicamente para detectar fugas y revise todas las conexiones. Puede producirse un incendio o una explosión que resulte en daños a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

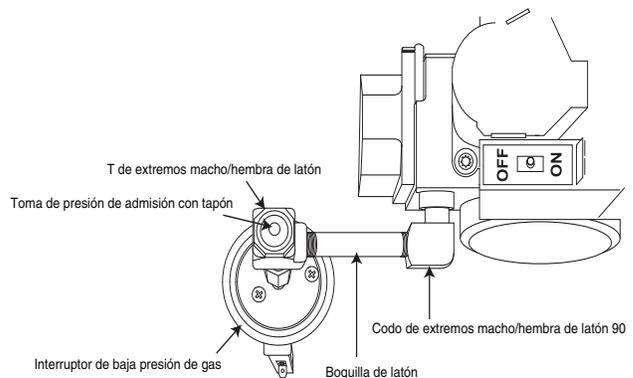
Chasis de más de 360 mm (14-3/16 plg.) de ancho y ventilación que no pasa entre el ensamblaje del inductor y el quemador

Si la tubería de ventilación no pasa entre el ensamblaje del inductor y el ventilador o el ancho del calefactor es superior a 360 mm (14 3/16 plg.), instale el interruptor como se indica en la Figura 10:

1. Quite de la toma de presión de admisión de la válvula de gas el interruptor de presión de gas baja, la te macho/hembra de latón, la boquilla de latón y el codo macho/hembra de latón de 90°. Vea la Figura 10.

NOTA: Utilice compuesto para tubería aprobado para gas propano. NO utilice cinta de teflón.

2. Aplique una pequeña cantidad de compuesto para tuberías al tapón de tubería de 1/8 plg. NPT (incluido en el juego) e instálelo en la abertura para toma de presión de admisión de la válvula de gas. NO lo apriete en exceso. Verifique que no haya fugas cuando abra el gas.



A11366B

Figura 10 - Interruptor de presión de gas baja alternativo - calefactores de 445 mm (17 1/2 plg.) de ancho y más

INSTALACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

1. Alinee los orificios en el ensamblaje del distribuidor con los anillos de soporte en el extremo del quemador.
2. Inserte los orificios en los anillos de soporte de los quemadores. Las lengüetas de montaje del distribuidor deberían quedar al ras de la caja del quemador.

NOTA: Si el distribuidor no queda al ras con la caja del quemador, esto quiere decir que los quemadores no han quedado bien encajados. Retire el distribuidor y compruebe la posición del quemador en el ensamblaje de la caja del quemador.

3. Sujete el cable verde/amarillo y el terminal a tierra a uno de los tornillos de montaje del distribuidor. Vea la Figura 2.
4. Instale los demás tornillos de montaje del distribuidor.
5. Conecte los cables al sensor de llama y a la ignición de superficie caliente.
6. Conecte el mazo del conector a la válvula de gas.
7. Cambie los cables del interruptor de presión baja (LPS) de la manera siguiente:
 - a. Siga uno de los cables anaranjados que desconectó desde el LGPS hasta los terminales NO del LPS.
 - b. Siga el otro cable anaranjado que desconectó desde el LGPS hasta su conexión empalmada con el cable amarillo del mazo de cables del calefactor. Desconecte y deseche este cable anaranjado y la conexión empalmada.
 - c. Conecte el cable amarillo del mazo del calefactor (ver punto "b") al terminal NO del LPS.

d. En el diagrama de cableado del calefactor se indica la ubicación de estos cables.

NOTA: Utilice exclusivamente compuesto para tuberías resistente al propano. NO utilice cinta de teflón.

8. Inserte la tubería de gas a través de la arandela en el chasis. Aplique una capa delgada de compuesto para tuberías a la rosca de la tubería y enrósquela a la válvula de gas.

NOTA: Sujete la válvula de gas con una segunda llave para evitar que gire en el distribuidor o se dañe el soporte de montaje a la caja del quemador.

9. Apriete la tubería de gas a la válvula de gas con la ayuda de una segunda llave que sujete la admisión de la válvula de gas.

10. Encienda el suministro de gas en el interruptor eléctrico de la válvula de gas.

VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS DE ADMISIÓN

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO DE DAÑO A LA UNIDAD

Si no se tiene en cuenta esta advertencia, la unidad podría sufrir desperfectos.

NO ponga el calefactor en funcionamiento más de un minuto para verificar la presión del gas de admisión, ya que todavía no se ha completado la conversión.

NOTA: El juego solo debe usarse cuando la presión de gas de admisión esté entre 12 plg. W.C. y 13,6 plg. W.C.

1. Compruebe que haya un manómetro conectado a la toma de presión de admisión de la válvula de gas. Vea la Figura 8.
2. Encienda el suministro eléctrico del calefactor.
3. Ponga la válvula de cierre manual de suministro de gas en la posición de encendido (ON).

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no se respeta esta advertencia podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

El suministro de gas DEBE cerrarse antes de desconectar el suministro eléctrico y proseguir con la conversión.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no se respeta esta advertencia podría producirse una lesión, la muerte o daños a la propiedad.

Antes de iniciar la instalación o de hacer modificaciones o labores de servicio hay que apagar (posición OFF) el disyuntor principal de desconexión eléctrica e instalar una etiqueta de bloqueo. Podría haber más de un disyuntor de desconexión. Bloquee los disyuntores y márquelos con una etiqueta de advertencia apropiada. Verifique el buen funcionamiento de la unidad después de una reparación.

4. Ponga el interruptor de la válvula de gas del calefactor en la posición de encendido (ON).
5. Haga un puente con las conexiones R-W del termostato en el control.
6. Cuando se enciendan los quemadores principales, confirme que la presión de gas de admisión esté entre 4,5 plg. W.C. y 13,6 plg. W.C.
7. Retire el puente entre las conexiones R-W del termostato para apagar la calefacción.

8. Ponga el interruptor de la válvula de gas del calefactor en la posición de apagado (OFF).
9. Ponga la válvula de cierre manual de suministro de gas en la posición de apagado (OFF).
10. Apague el suministro eléctrico del calefactor.
11. Quite el manómetro.
12. Aplique una pequeña cantidad de compuesto para tuberías al tapón de tubería de 1/8 plg. NPT e instálelo en la abertura para toma de presión de admisión de la válvula de gas. NO lo apriete en exceso. Verifique que no haya fugas cuando abra el gas.

VERIFICACIÓN DEL CALEFACTOR Y AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse lesiones o la muerte.

NUNCA busque fugas de gas con una llama. Utilice una solución de jabón hecha específicamente para detectar fugas y revise todas las conexiones. Puede producirse un incendio o una explosión que resulte en daños a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

1. Compruebe que el suministro de gas y el suministro eléctrico estén cerrados.
2. Quite el tapón de tubería de 3 mm (1/8 plg.) NPT de la toma de presión del distribuidor en el lado descendente de la válvula de gas.
3. Instale el manómetro a la toma de presión del distribuidor en la válvula de gas. Vea la Figura 8.
4. Ponga la válvula de cierre manual de suministro de gas en la posición de encendido (ON).
5. Ponga el interruptor de la válvula de gas del calefactor en la posición de encendido (ON).
6. Compruebe que no haya fugas en ninguna de las conexiones roscadas de las tuberías.
7. Encienda el suministro eléctrico del calefactor.

INFORMACIÓN SOBRE LA TASA DE ADMISIÓN DE GAS

Esta información se encuentra en la placa de especificaciones en la puerta del ventilador. La tasa de admisión del gas natural la determinan la presión del distribuidor y el tamaño del orificio.

Determine el tamaño del orificio para gas natural y la presión del distribuidor para la admisión correcta a la altitud de instalación según la Tabla 2.

1. Obtenga el promedio anual para el valor de calefacción (a la altitud de instalación) del suministro de gas local.
2. Obtenga el promedio anual para la gravedad específica del suministro de gas local.
3. En la Tabla 2 encontrará las altitudes de instalación.
4. Encuentre el valor de calefacción de gas natural y la gravedad específica aproximados en la Tabla 2.
5. Siga la línea de valor de calefacción y la línea de gravedad específica hasta el punto de intersección para determinar el tamaño de orificio y la presión del distribuidor.

La tasa de admisión de gas del calefactor es para instalaciones en altitudes de hasta 610 metros (2000 pies).

En los Estados Unidos, la tasa de admisión a altitudes superiores a los 610 metros (2000 pies) debe reducirse en un 2 por ciento por cada 305 metros (1000 pies) sobre el nivel del mar.

La placa de especificaciones del juego de conversión tiene en cuenta el factor de multiplicación para altitudes altas.

⚠️ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no se respeta esta advertencia podrían producirse lesiones o la muerte.

NUNCA busque fugas de gas con una llama. Utilice una solución de jabón hecha específicamente para detectar fugas y revise todas las conexiones. Puede producirse un incendio o una explosión que resulte en daños a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

1. Compruebe que el suministro de gas esté apagado en el calefactor y en el interruptor eléctrico de la válvula de gas.
2. Quite el tapón de 1/8 plg. NPT de la toma de presión de salida en la válvula de gas.
3. Conecte un manómetro a la toma de presión de salida de la válvula de gas.
4. Encienda el suministro eléctrico del calefactor.
5. Ponga la válvula de cierre manual de suministro de gas en la posición de encendido (ON).
6. Ponga el interruptor de la válvula de gas del calefactor en la posición de encendido (ON).
7. Haga un puente en las conexiones R y W para encender la calefacción. Vea la Figura 11.
8. Cuando se enciendan los quemadores principales, compruebe que no haya fugas en los orificios del distribuidor.
9. Ajuste la presión del distribuidor. Consulte la Tabla 2.
10. Quite la tapa que oculta el tornillo de ajuste del regulador de la válvula de gas.
11. Gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda (hacia afuera) para reducir la presión o hacia la derecha (hacia adentro) para aumentarla.
12. Vuelva a poner la tapa en el regulador de la válvula de gas.
13. Compruebe que la presión del distribuidor sea la correcta. Consulte la Tabla 2.

NOTA: La tapa DEBE estar puesta cuando se comprueba la tasa de admisión. Cuando se alcance la entrada correcta, la llama del quemador principal deberá ser de color azul claro, casi transparente. Vea la Figura 12. Verifique que la tapa del regulador esté puesta cuando acabe.

14. Retire el puente entre las conexiones R y W del termostato para apagar la calefacción.
15. Ponga el interruptor o control de la válvula de gas del calefactor en la posición de apagado (OFF).
16. Apague el suministro eléctrico del calefactor.
17. Quite el manómetro y vuelva a poner el tapón de la toma de presión del distribuidor.
18. Ponga el interruptor de la válvula de gas del calefactor en la posición de encendido (ON).
19. Encienda el suministro eléctrico del calefactor.
20. Ajuste el termostato para que se encienda la calefacción.
21. Cuando se enciendan los quemadores principales, compruebe que no haya fugas en el tapón de la toma de presión.
22. Compruebe la llama de los quemadores.
23. Una vez haya hecho los ajustes de presión en el distribuidor, verifique y ajuste la subida de temperatura siguiendo las instrucciones de instalación del calefactor.

VERIFICACIÓN

1. Observe funcionar la unidad durante dos ciclos de calefacción completos.
2. Consulte la secuencia de funcionamiento en las instrucciones de instalación, puesta en marcha y funcionamiento del calefactor.
3. Ponga el termostato de la habitación a la temperatura deseada.

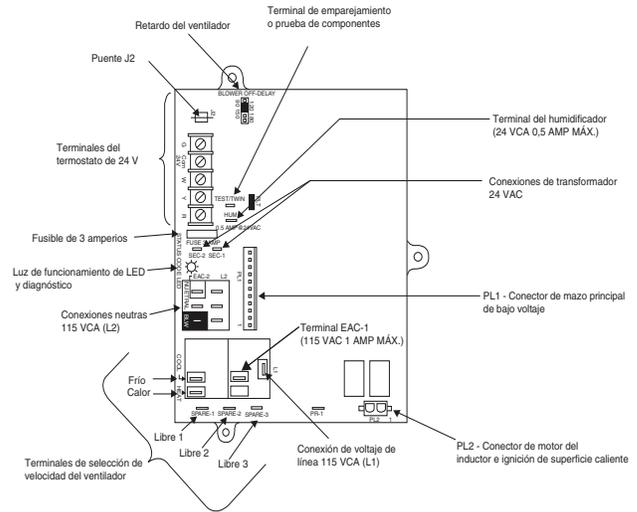


Figura 11 - Control de calefactor monofásico

A11619

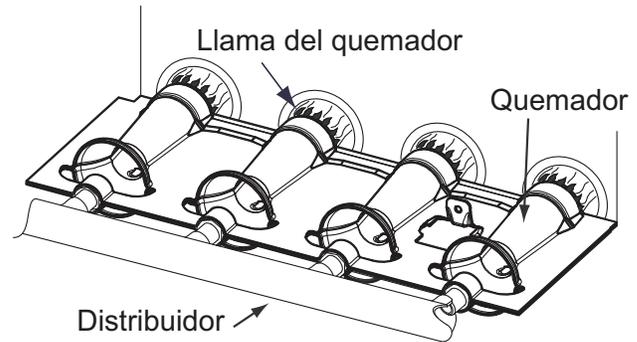


Figura 12 - Llama del quemador

A11461

APLICACIÓN DE LAS ETIQUETAS

1. Rellene la etiqueta 339925-205 de responsabilidad por la conversión y péguela a la puerta del ventilador como se muestra. Es obligatorio poner la fecha, el nombre y la dirección de la organización que se encarga de la conversión. Vea la Figura 13.
2. Ponga la etiqueta de placa de especificaciones de conversión 339925-201 en la puerta exterior del calefactor. Vea la Figura 14.
3. Ponga la etiqueta de conversión de control del gas en la válvula de gas: Aplique la etiqueta 339925-202 si se trata de una válvula de gas monofásica. NO use la 339925-203, que es similar. Compruebe la secuencia de funcionamiento normal del sistema de ignición que se describe en las instrucciones de instalación, puesta en marcha y funcionamiento del calefactor.
4. Ponga la puerta de acceso al control, la puerta del ventilador y la puerta exterior del calefactor.

| | |
|---|---|
| <p>THIS FURNACE WAS CONVERTED ON _____ TO NATURAL GAS <small>(DAY-MONTH-YEAR)</small> KIT NO.: KGAPN45011SP</p> <p>BY: _____ _____ _____</p> <p><small>(Name and address of organization making this conversion), which accepts the responsibility that this conversion has been properly made.</small></p> | <p>ESTE CALEFACTOR SE CONVIRTIÓ EL _____ A GAS NATURAL <small>(DÍA-MES-AÑO)</small> NÚM. JUEGO: KGAPN45011SP</p> <p>POR: _____ _____ _____</p> <p><small>(Nombre y dirección de la organización que hace la conversión), acepta la responsabilidad de que esta conversión se hiciera correctamente.</small></p> |
| 339925-205 REV. A | |



339925-701 REV. A

A13142

Figura 13 - Etiqueta de responsabilidad por la conversión

| PLACA ESPECIFICACIONES JUEGO DE CONVERSIÓN - CARRIER CORPORATION, U.S.A. | | |
|---|---------------------------|--|
| COMBUSTIBLE | % REDUCCIÓN POR 1000 PIES | ALTITUD DE INSTALACIÓN (ENCIMA NIVEL MAR) |
| GAS NATURAL | 2% | 0 - 2000 PIES (0 - 610 m) |
| MODELO DE UNIDAD | | Presión del distribuidor |
| 59SE5 | plg. W.C. | (mín. - máx.) 3,2 - 3,8 |
| | mm W.C. | (mín. - máx.) 81 - 97 |
| NUMERO DE JUEGO | kPA | (mín. - máx.) 0,797 - 0,946 |
| KGAPN45011SP | | Inlet Pressure |
| REEMPLAZA | plg. W.C. | (mín. - máx.) 4,5 - 13,6 |
| NINGUNO | mm W.C. | (mín. - máx.) 114 - 345 |
| | kPA | (mín. - máx.) 1,12 - 3,38 |
| 2000 - 10000 PIES (610 - 3050 m) VER MANUAL DE INSTALACIÓN | | |

ESTA UNIDAD HA SIDO CONVERTIDA PARA USAR GAS NATURAL COMO COMBUSTIBLE. EN LAS INSTRUCCIONES DEL JUEGO ESTÁN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONVERSIÓN. USAR PIEZAS DEL FABRICANTE INSTALADAS POR PERSONAL CALIFICADO. VER PLACA DE ESPECIFICACIONES PARA NÚM. MODELO Y TASA DE ENTRADA.

NOTA: La tasa de entrada de gas del calefactor en la placa de especificaciones es para instalaciones hasta 610 m (2000 pies) por encima del nivel del mar. La tasa de entrada a altitudes de más de 610 m (2000 pies) debe reducirse un 2% por cada 305 m (1000 pies) sobre el nivel del mar.

339925-204 REV. A

Figura 14 - Etiqueta de placa de especificaciones de la conversión

A13126

