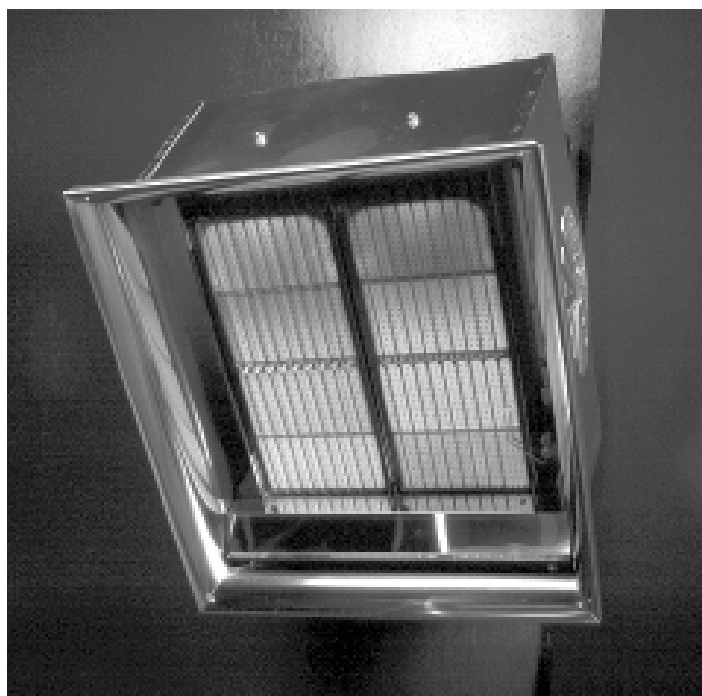


INFORMACIÓN PARA EL USUARIO SOBRE LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CALEFACTORES DE GAS RADIANT PARA LA SERIE RE-VERBER-RAY RV



Estas instrucciones sólo son válidas para calefactores suministrados en el Reino Unido (GB) e Irlanda (IE). Si el símbolo de estos países no aparece en el aparato, remítase a las instrucciones técnicas de esta publicación. Éstas proporcionan la información necesaria relacionada con la modificación del aparato a las condiciones de uso del país.



INSTRUCCIONES DE USO

Este calefactor radiante elevado sin conducto de humos de gas está diseñado para ser utilizado en edificios industriales o comerciales tales como almacenes, plantas manufactureras, hangares aeronáuticos, talleres, etc.

NO PARA USO RESIDENCIAL

No lo utilice en el hogar, dormitorios, garajes anexos, etc.

RVR Limited no puede anticipar todos los usos que se puedan hacer de sus calefactores. Compruebe con la agencia de seguridad contra incendios local en caso de que tenga preguntas sobre regulaciones locales

IMPORTANTE

Este calefactor sólo lo *debe* instalar y *debe* realizar su mantenimiento un técnico de mantenimiento del gas capacitado para dicha tarea. La transformación del calefactor para utilizarlo con otros gases sólo la deberá llevar a cabo un técnico de mantenimiento del gas capacitado para dicha tarea

Lea estas instrucciones con sumo cuidado antes de intentar instalar, operar o realizar el mantenimiento del calefactor RE-VERBER-RAY.

El incumplimiento de estas advertencias e instrucciones, y las que se encuentran en el calefactor, podrían tener como resultado heridas en su persona, muerte, fuego, asfixia y/o daños materiales de la propiedad. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

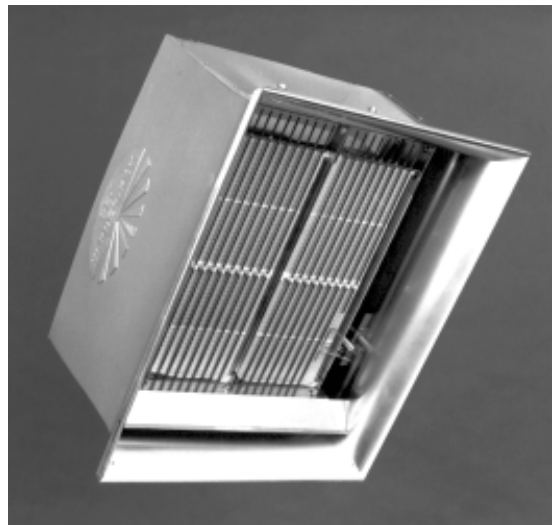
INFORMACIÓN GENERAL

La siguiente información se debería examinar antes de utilizar o instalar este calefactor:

El calefactor ofrece un sistema de ignición y control totalmente automático. Cuando se le suministra energía al calefactor la válvula del gas se abre, permitiendo al gas entrar en el quemador. Se genera un chispa con el electrodo de ignición y esto se utiliza para encender el gas.

Los electrodos también se utilizan para controlar la llama. Cuando la llama se ha establecido las chispas cesan y el calefactor comienza su operación normal.

Si no se establece una llama, la chispa se interrumpe después de unos segundos y la válvula del gas se cierra. Entonces el calefactor se bloqueará y no intentará encenderse de nuevo. Se deberá cerrar el suministro de energía para el calefactor y abrir de nuevo antes de intentar encenderlo de nuevo.



ADVERTENCIA

NO ALMACENE O UTILICE PETRÓLEO U OTROS VAPORES Y LÍQUIDOS INFLAMABLES EN LA VECINDAD DE ESTE APARATO O CUALQUIER OTRO.

ADVERTENCIA

ESTE APARATO DEBE TENER TOMA DE TIERRA

ADVERTENCIA

NO TOCAR LOS ELECTRODOS DE IGNICIÓN O DETECCIÓN DE LLAMA O CUALQUIER OTRA PARTE DEL CIRCUITO DE DETECCIÓN DE IGNICIÓN/LLAMA MIENTRAS LA ENERGÍA ESTÉ CONECTADA AL CALEFACTOR. ESTAS PARTES TIENEN ALTO VOLTAJE EN TODO MOMENTO Y SI SE LAS TOCAN DARÁN UNA DESCARGA ELÉCTRICA.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

ENCENDIO DEL CALEFACTOR

1. Asegúrese de que el suministro de gas para el calefactor está abierto.
2. Asegúrese de que el termostato y/o el reloj piden calor.
3. Abra el suministro eléctrico y la secuencia de ignición comenzará.
Existe un retraso de unos diez segundos. Entonces el quemador se enciende con la chispa eléctrica.
4. Si la ignición falla, la unidad de control se bloqueará y no se realizará otro intento de ignición.
5. Si el bloqueo ocurre, cierre el suministro de energía y vuelva a restablecerlo después de 30 segundos. Si el bloqueo se repite más de tres veces, apague el calefactor y llame a un técnico de mantenimiento.

APAGADO DEL CALEFACTOR

Cierre el suministro eléctrico del calefactor. El quemador se apagará.

Si el calefactor se tiene que apagar durante un largo periodo de tiempo, (más de un mes) se recomienda apagar tanto el suministro eléctrico como el del gas.

MANTENIMIENTO

El calefactor exige que se le realice una revisión anual para asegurar un funcionamiento seguro y eficiente. Los procedimientos de revisión se encuentran descritos en la página 8 de este manual. La revisión la deberá llevar a cabo un técnico de mantenimiento del gas capacitado para dicha tarea

ESPECIFICACIÓN GENERAL

MODELO	CORRIENTE DE ENTRADA (kW)	TAMANO DEL INYECTOR (mm)		PRESION DEL QUEMADOR (mbar)		TAMANO DEL CONN. GAS	No DE QUEMADORES	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	PROFUNDO (mm)	PESO (kg)
		Gas Nat. (G20)	Propano (G31)	Gas Nat. (G20)	Propano (G31)						
RV30	8.8	2.25	1.6	15	25	1/2"	1	314	575	289	8.2
RV50	14.6	2.1	1.5	15	25	1/2"	2	479	575	289	12.2
RV60	17.6	2.25	1.6	15	25	1/2"	2	479	575	289	12.2
RV80	23.5	2.1	1.5	15	25	1/2"	3	645	575	289	16.3
RV90	26.4	2.25	1.6	15	25	1/2"	3	645	575	289	16.3
RV100	29.3	2.35	1.65	15	25	1/2"	3	645	575	289	16.3
RV120	35.2	2.25	1.6	15	25	1/2"	4	810	575	289	20.4
RV130	38.1	2.35	1.65	15	25	1/2"	4	810	575	289	20.4
RV150	44	2.25	1.6	15	25	1/2"	5	975	575	289	24.5
RV160	46.9	2.35	1.65	15	25	1/2"	5	975	575	289	24.5

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

La instalación la deberá llevar a cabo un instalador capacitado.

Antes de la instalación, compruebe que las condiciones de distribución local, la naturaleza del gas y la presión, y el ajuste del aparato son compatibles.

A pesar de su alcance limitado, los aparatos se deberán instalar de acuerdo con las disposiciones pertinentes de las siguientes regulaciones:

REINO UNIDO

Regulaciones sobre la Seguridad con el Gas (Instalación y Uso) 1984 y BS6891:1988. Se deberá tener en cuenta cualquier obligación que surja de la Ley sobre Bienestar y Seguridad en el Trabajo etc. 1974, las Regulaciones de Edificios actuales, las Regulaciones I.E.E. actuales, y otros códigos de conducta pertinentes.

IRLANDA

I.S. 3212:1987, ICP 4, I.S. 327. Se deberá tener en cuenta cualquier obligación que surja de las Regulaciones de Edificios actuales, las Regulaciones I.E.E. actuales y otros código de conducta pertinentes.

VENTILATION

El espacio a calentar se deberá ventilar para retirar los productos de combustión y proporcionar un suministro adecuado de aire fresco. La ventilación se podrá proporcionar mediante medios naturales o mecánicos. El requisito de volumen de aire mínimo debería cumplir con B.S. 6896: 1987.

En general recomendamos que el volumen de aire fresco que entre en el edificio deberá ser de al menos 37,5 m³/h por kilovatio del total de entrada térmica nominal.

EJEMPLO: Un RV 30 está clasificado en 8,79kw
 Requisito de ventilación = 8,79 x 37,5 m³/h
 = 329,62 m³/h

COCOCATION DEL CALEFACTOR

Siempre que sea posible, coloque el calefactor a la altura fija recomendada por encima del nivel del suelo (véase la Tabla más abajo).

Al considerar la posición del calefactor, asegúrese de que se mantienen los espacios libres mínimos requeridos entre las diferentes superficies del calefactor y los materiales combustibles (véase la Tabla más abajo).

Se encuentran disponibles reflectores parabólicos ampliados para todos los modelos de calefactores. Cuando éstos se colocan, se deben mantener las alturas de montaje superior que se dan en la tabla.

Nota: Las alturas fijadas se miden desde el centro de la cara del calefactor.

SALTURAS DE MONTAJE Y ESPACIOS LIBRE

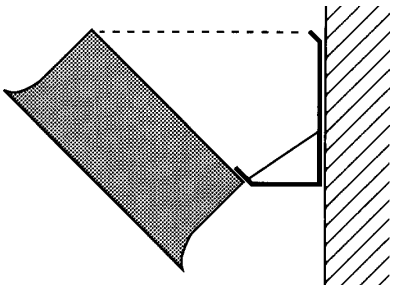


MODELO	ALTURA DE MONTAJE		ESPACIOS LIBRES PARA COMBUSTIBLES			
	REFLECTOR ESTANDAR	REFLECTOR PARABOLICO	SUPERIOR (TOP)	TRASERO (BACK)	LADOS	DEBAJO
RV30	3.80	4.30	0.62	0.20	0.75	1.85
RV50	4.20	5.50	1.03	0.20	0.75	1.85
RV60	4.50	6.10	1.03	0.20	0.75	1.85
RV80	5.00	6.40	1.23	0.20	1.20	2.51
RV90	5.50	7.00	1.23	0.20	1.20	2.51
RV100	6.00	7.60	1.23	0.40	1.20	2.51
RV120	7.00	8.20	1.33	0.40	1.20	3.08
RV130	7.50	8.50	1.33	0.40	1.20	3.08
RV150	8.00	9.20	1.54	0.40	1.30	3.38
RV160	8.50	10.00	1.54	0.40	1.30	3.38

MONTAJE DE CALEFACTORES UTILIZANDO JUEGO DE ESCUADRAS PARA PAREDES

Se proporciona un juego de escuadras para paredes con cada calefactor. Estas escuadras permiten ángulos de montaje entre 30° y 45° al horizontal, y los calefactores no se deben instalar, en paredes, en ángulos fuera de estos límites.

1. Coloque las escuadras en la posición del calefactor propuesta en la pared. Compruebe que están adecuadamente alineadas y marque las posiciones de los agujeros para fijar los tornillos (véase la Tabla más abajo). Realice los agujeros taladrando, coloque los tapones y utilice los tornillos para fijar las escuadras en la posición correcta.
2. Fije cada lado inferior del calefactor al lado inferior de su respectiva escuadra, utilizando las tuercas y pernos que se proporcionan. Conecte los lados superiores del calefactor a la escuadra utilizando los ganchos en forma de S y la cadena.

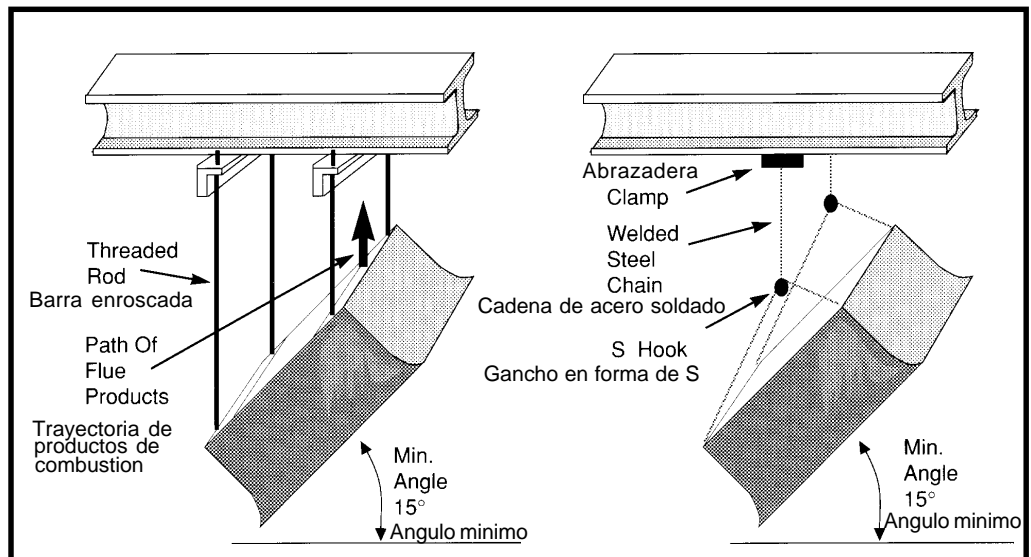
X ← A → X	MODEL	DIMENSION	
		A	
X ↑ 138 ↓ X	RV 30	125	
	RV 45	287	
	RV 50	287	
	RV 60	287	
	RV 80	453	
	RV 90	453	
	RV 100	453	
	RV 120	615	
	RV 130	615	
	RV 150	695	
	RV 160	695	

OTROS MÉTODOS DE MONTAJE

Los calefactores se pueden suspender de las estructuras del techo mediante otros métodos. El dibujo de abajo ilustra los métodos utilizados más comúnmente en el montaje de calefactores. Algunos códigos locales o condiciones de aplicación, tales como corrientes de aire que pudieran hacer que las unidades se balanceasen, estipulan que si se utilizan conectores de gas flexibles, entonces los calefactores se deberán montar rígidamente.

LA CARA DEL CALEFACTOR NO DEBE FORMAR UN ÁNGULO DE MENOS DE 15° CON LA HORIZONTAL.

El área de salida de humos del calefactor debe permanecer libre de obstrucciones en todo momento. Los tubos del gas o los cables eléctricos nunca se deberán utilizar para permitir apoyo mecánico al calefactor.



SUMINISTRO DE GAS

El suministro de gas para el calefactor deberá terminar en una llave de paso aisladora. Esto permitirá desconectar el calefactor para su mantenimiento o reparación.

Todas las tuberías se deberán sostener e instalar de acuerdo con las regulaciones listadas en la página 4 y para proporcionar presión y volumen de gas en funcionamiento para el aparato. No se deberán usar tuberías de tamaño más pequeño que la conexión de entrada de gas del calefactor.

La última conexión se hace a la válvula de gas del calefactor. Ésta tiene una rosca Rp 1/2" ISO 7 (1/2" B.S.P. rosca interna). Con este fin se puede utilizar un tubo metálico flexible cumpliendo con B.S. 6501: Parte 1: 1991 (especificación mínima tipo B Clase 1). Ésta no deberá obstruir la abertura de productos combustibles en la parte superior del calefactor.

Tenga cuidado al hacer la conexión final con la válvula del gas de no aplicar excesiva fuerza al girar la válvula de gas. La válvula de entrada se puede sostener utilizando una llave inglesa de 40 mm.

PRESIÓN DEL GAS

La siguiente información es válida para calefactores que se suministran en el Reino Unido e Irlanda utilizando gas natural o combustible propano. Compruebe la placa de información del calefactor y del embalaje para verificar el tipo de combustible. (La información sobre la transformación de calefactores para su uso en otros países europeos se da en una sección al final de este manual. Véase página 11.)

PRESIÓN DEL GAS DE ENTRADA MÁXIMA - 20 mbar para Gas Natural
37 mbar para Propano

El regulador de la presión del gas se ha ajustado previamente en la fábrica para que dé las siguientes presiones de funcionamiento de calefactores:

15 mbar para Gas Natural (G20)

25 mbar para Propano (G31).

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESTE APARATO DEBE TENER TOMA DE TIERRA

se necesita un suministro de fase única de 220/240V 50Hz.

Toda la instalación eléctrica debe cumplir con las recomendaciones de la I.E.E. y de la autoridad local. Todos los cables de los conductores de la red utilizados en este aparato están coloreados de acuerdo con el siguiente código:

Verde y amarillo Tierra

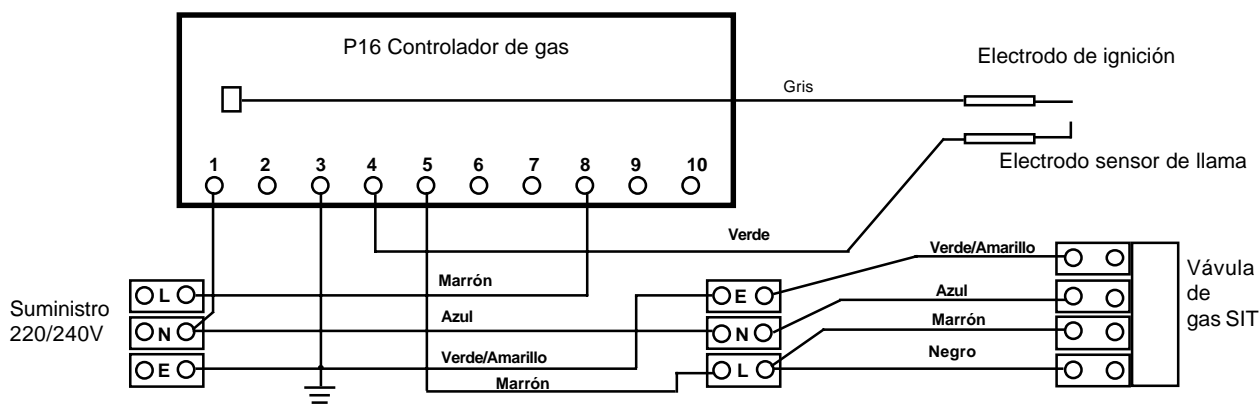
Azul Neutro

Marrón Cargado

El método de conexión al suministro eléctrico debe facilitar el aislamiento completo y preferentemente se debería realizar mediante un seccionador bipolar fusibleado teniendo una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos y suministrando sólo al aparato. Una conexión alternativa se puede realizar mediante un enchufe de tres clavijas fusibleado y una toma de corriente con obturador y desconectado que cumplan con los requisitos de la B.S. 1363.

Asegúrese de que el cargado, el neutro y la tierra están conectados correctamente ya que el circuito de detección de llama no funcionará correctamente si la polaridad del suministro se invierte.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONTROL DEL CALEFACTOR

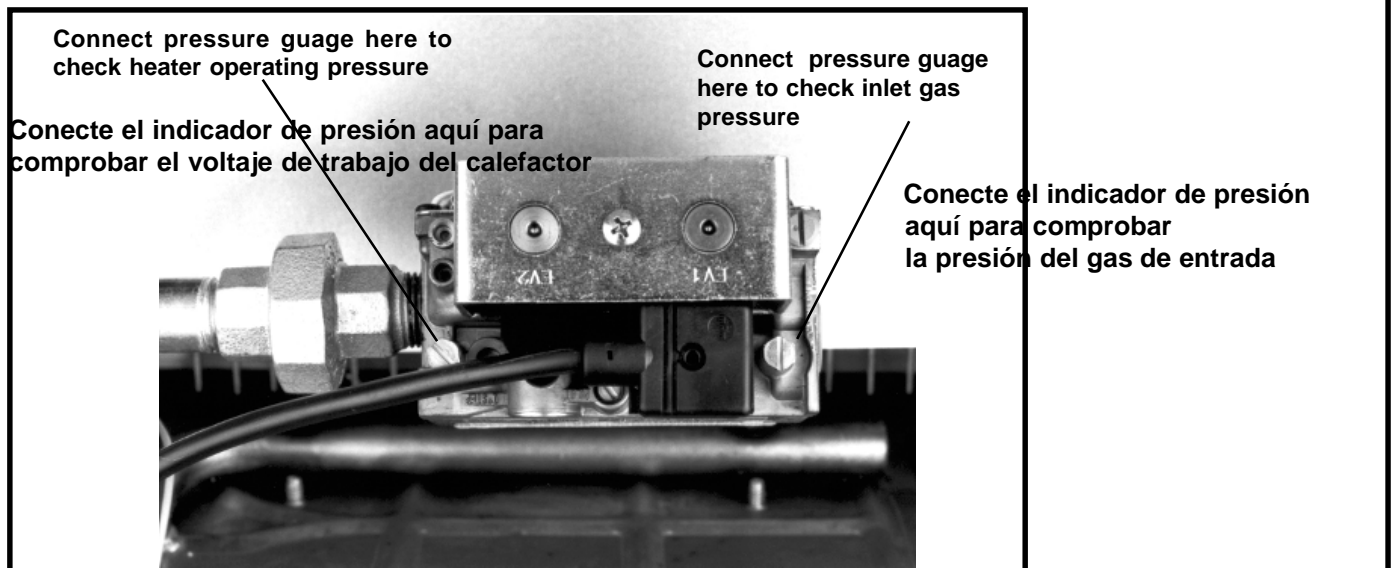


PRUEBA PREVIA A LA PUESTA EN SERVICIO

Inspeccione las placas de cerámica para asegurarse de que ninguna sufre daños. Si se detectan grietas, no se deberá poner en servicio el calefactor hasta que la unidad del quemador afectado se haya sustituido (Véase la Sección de Mantenimiento).

PUESTA EN SERVICIO

- 1) Asegúrese de que la llave de paso al calefactor está cerrada.
- 2) Depure el aire del suministro de gas y verifique el buen estado del gas de acuerdo con los estándares relevantes. (véase página 4).
- 3) Compruebe que se han realizado todas las conexiones eléctricas al calefactor y que la unidad tiene una buena conexión de tierra.



- 4) Quite el tornillo de punto de prueba de la potencia de servicio (localizado a la salida de la válvula de gas). Conecte el indicador de presión.
- 5) Abra la llave de paso del gas.
- 6) Conecte la energía al calefactor mediante un interruptor eléctrico remoto. Después de un periodo de depuración de unos segundos, las válvulas de solenode se abrirán y el calefactor se pondrá en funcionamiento habiéndose encendido mediante una chispa eléctrica.
- 7) Compruebe la presión del gas en funcionamiento del calefactor. Esta debería ser de:
15 mbar para gas natural o 25 mbar para propano.

El regulador de presión en la válvula del gas se ha establecido previamente en fábrica al voltaje de trabajo correcto. Si el voltaje de trabajo correcto no se mide, entonces puede que sea necesario reajustarlo. Vea página 12 para más información sobre cómo hacer esto.

Cuando se ha medido la presión correcta, apague el calefactor. Quite el indicador de presión. Sustitúyalo y apriete el tornillo de punto de prueba..

- 8) Compruebe que el suministro de gas es bueno entre la llave de servicio y el calefactor.
- 9) Coloque la placa de instrucciones de iluminación a bajo nivel.
El calefactor se encuentra ahora listo para su uso.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

NO TOQUE LOS ELECTRODOS DE DETECCIÓN DE LLAMA O IGNICIÓN NI NINGUNA OTRA PARTE DEL CIRCUITO DE DETECCIÓN DE LLAMA/IGNICIÓN MIENTRAS LA ENERGÍA SE ENCUENTRE CONECTADA AL CALEFACTOR. ESTAS PARTES TIENEN ALTO VOLTAJE EN TODO MOMENTO Y SI SE LAS TOCAS PUEDEN PROVOCAR UNA DESCARGA ELÉCTRICA.

El mantenimiento anual es normalmente suficiente a no ser que las condiciones anormales del lugar hagan necesario que dicha tarea se lleve a cabo a intervalos de tiempo más frecuente, ej. ambiente con mucho polvo, etc. Se debería seguir el procedimiento que se explica más abajo:

- 1) APAGUE el interruptor de aislamiento eléctrico y cierre la llave de paso del gas.
- 2) Quite la suciedad y otros depósitos de las superficies del calefactor. Se puede utilizar aire comprimido a baja presión para limpiar placas cerámicas y venturías. La presión del tubo de gas no deberá exceder 200 kPa o 30psi,
- 3) Quite y limpie los inyectores, si fuera necesario, utilizando un llave de 11 mm.
- 4) Compruebe que:-
 - todas las placas de cerámica no tienen grietas u otros daños.
 - los dispositivos de sujeción son satisfactorios.
 - el conducto de salida de productos de combustión no está obstruido.
 - se mantienen los espacios mínimos libres entre las diferentes superficies del calefactor y los materiales combustibles.
- 5) el calefactor se vuelve a poner en servicio tal y como se explica en la sección sobre puesta en servicio.
- 6) APAGUE los calefactores. Cierre la llave del gas si no se van a utilizar los calefactores durante un largo periodo de tiempo.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

1) La energía está conectada al calefactor pero no pasa nada.

Remedio:

Compruebe el suministro eléctrico y todas las conexiones eléctricas. Si esto no muestra nada, es probable que el controlador de gas esté averiado. Sustituya el controlador.

2) El electrodo produce una chispa pero no se produce la ignición en el calefactor.

Remedio:

Compruebe la presión del gas de entrada (punto de prueba en la válvula del gas). Ésta debería ser de al menos 18 mbar para gas natural o 30 mbar para propano.

Compruebe el espacio entre electrodos (hueco recomendado = 3 mm.)

Compruebe el funcionamiento de la válvula del gas. Sustitúyala si fuera necesario.

Sustituya el controlador si la válvula no es defectuosa.

3) El calefactor realiza la ignición de forma satisfactoria pero se apaga después de un rato.

Remedio:

Compruebe el espacio entre electrodos (hueco recomendado = 3 mm., el espacio de 3 mm. también se debería mantener entre la superficie las placas cerámicas.)

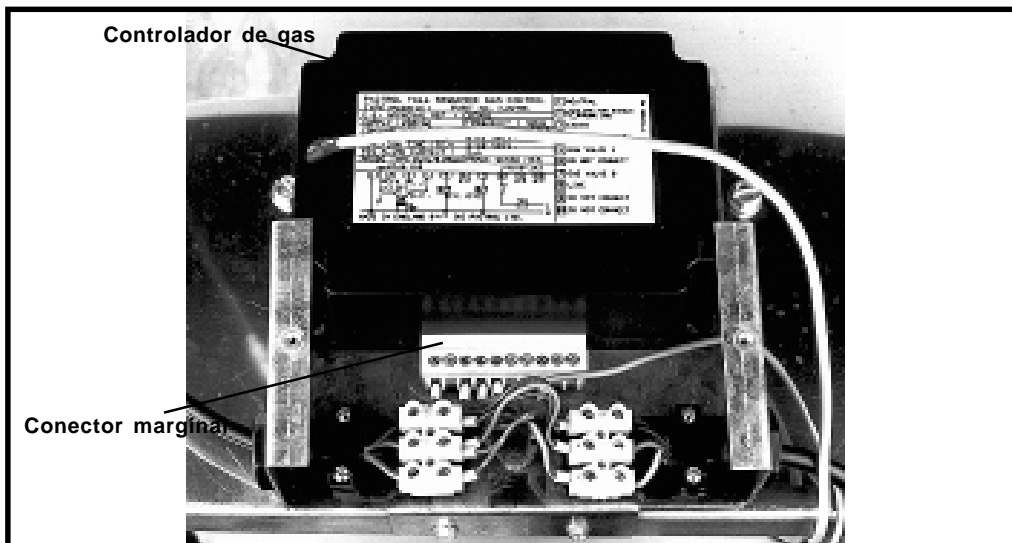
Si el problema no se resuelve, sustituya el controlador.

4) Un quemador no alcanza la temperatura de funcionamiento normal (color naranja) y se oye un fuerte ruido.

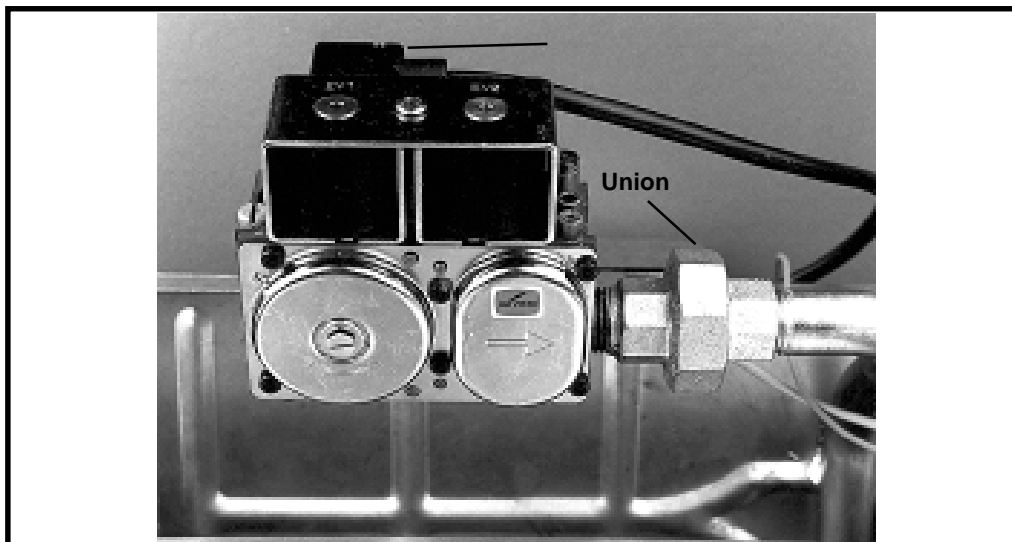
Remedio:

Esto significa que se ha producido un retorno en el quemador. La causa de esto se encuentra en daños en las placas cerámicas. Sustituya la unidad del quemador afectada.

PROCEDIMIENTOS DE RECAMBIO



1. Desconecte el suministro eléctrico.
2. Desatornille los tornillos de la máquina que sujetan la cubierta de la caja de control. Quite la cubierta.
3. Desconecte el cable de electrodos que producen chispas de la terminal de la caja de control.
4. Desatornille los dos tornillos de la máquina que mantienen el controlador de gas en su sitio. Desconecte el conector marginal del controlador. Levante el controlador.
5. Sustituya el controlador y vuelva a montarlo todo.
6. Vuelva a poner en servicio el calefactor.

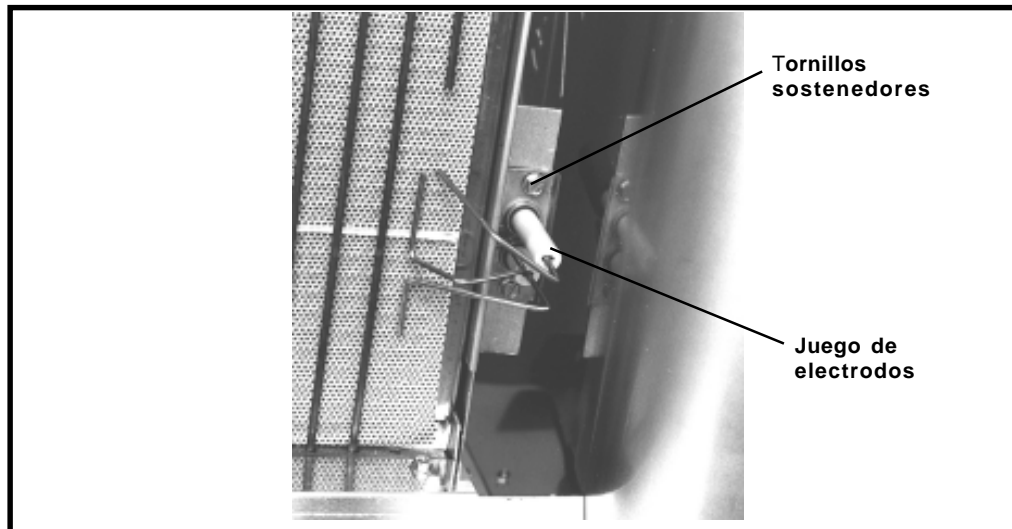


Recambio de la válvula del gas

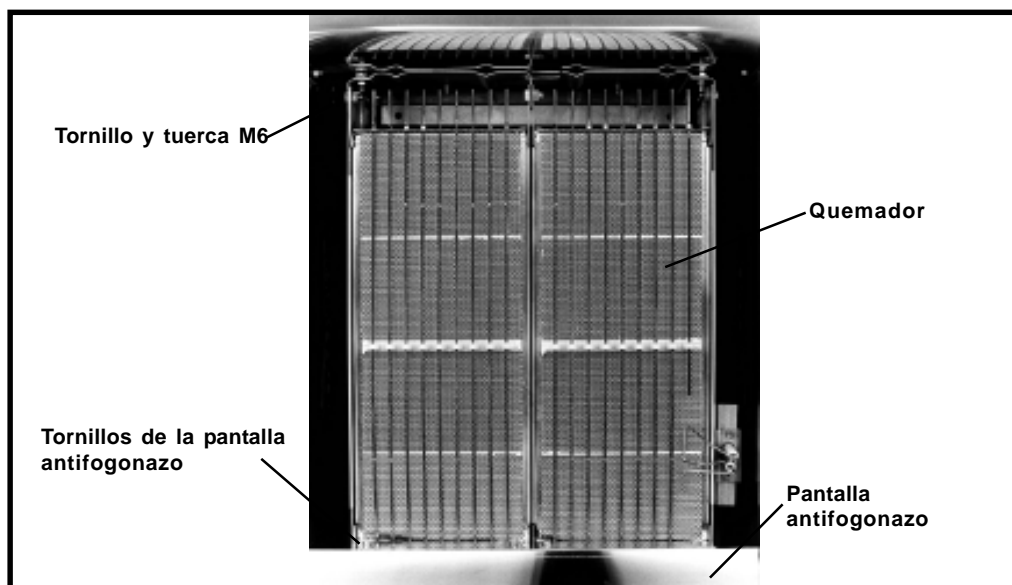
1. Desconecte los suministros eléctricos y de gas.
2. Desconecte del enchufe de la válvula del gas de la válvula del gas.
3. Desconecte el conector flexible de la válvula del gas.
4. Abra la «unión» que conecta el tren del gas al distribuidor del calefactor.
5. Quite la válvula del gas.
6. Sustituya la válvula y vuelva a poner en servicio el calefactor.

Recambio del juego de electrodos

Si los electrodos presentan algún tipo de daño, se deberán sustituir completos con el soporte.



1. DESCONECTE el suministro eléctrico y cierre la llave de paso del gas.
2. Desconecte los cables de los electrodos.
3. Quite el juego de electrodos de la palomilla de montaje aflojando los tornillos sostenedores.
4. Sustitúyalo con un nuevo juego de electrodos.
5. Vuelva a montar y poner en servicio el calefactor.



Recambio de un quemador

1. Quite los tornillos que sujetan la pantalla antifogonazo a los quemadores.
2. Quite la pantalla antifogonazo.
3. Quite las cuatro tuercas y pernos de 6 mm. que sujetan la unidad del quemador a la estructura del calefactor.
4. Quite el quemador y sustitúyalo.
5. Sustituya la pantalla antifogonazo.
6. Vuelva a poner en servicio el calefactor.

TRANSFORMACIÓN DE CALEFACTORES DE UN TIPO DE GAS A OTRO

Los calefactores que llevan la marca I_{2H} en la chapa de información son aptos para su utilización con Gas Natural en los siguientes países sin modificación:

Reino Unido, Irlanda, Austria, Dinamarca, Finlandia, Italia, Portugal, España, Suecia, Suiza

Los calefactores que llevan la marca I_{3P} y una presión del gas de entrada de 37 mbar en la chapa de información son aptos para su utilización con gas licuado de petróleo (propano) en los siguientes países sin modificación:

Reino Unido, Irlanda, Francia, Portugal, España, Suiza

Estos calefactores también se pueden utilizar en los siguientes países donde la presión del suministro de propano es de 50 mbar:

Austria, Alemania, Países Bajos, España

La presión de funcionamiento se deberá comprobar y restablecer a 25 mbar durante la puesta en servicio de los calefactores (véase página 7).

También son aptos para el uso donde la presión del suministro de propano es de 30 mbar:

Dinamarca, Finlandia, Países Bajos y Suecia

La presión de funcionamiento se deberá comprobar y restablecer a 25 mbar durante la puesta en servicio de los calefactores (véase página 7).

Los calefactores que se vayan a utilizar en **Francia y Bélgica** con Gas Natural se deberán convertir a los calefactores de la categoría I_{2E+} cambiando la válvula del gas por una válvula que incluya un reductor de la corriente en lugar de un regulador.

Los calefactores que se vayan a utilizar en **Alemania** con Gas Natural necesitan que se les transforme a los aparatos de la categoría I_{2ELL} . Estos son físicamente idénticos a los calefactores I_{2H} excepto que es necesario un cambio de inyectores cuando los aparatos se van a utilizar con los gases del grupo LL (G25@ 20 mbar). La presión del gas de funcionamiento del quemador se debe restablecer a 15 mbar después de que se hayan cambiado los inyectores.

NOTA: Los modelos RV 50 y RV 80 no son aptos para el uso con los gases del grupo LL.

Los calefactores que se vayan a utilizar en los **Países Bajos** con Gas Natural se deben transformar a los aparatos de la categoría I_{2L} . Esto exige que los inyectores se cambien a los tamaños que se exponen más abajo. La presión de funcionamiento también se debe ajustar a 15 mbar después de que se hayan cambiado los inyectores. Esto se debe hacer mientras se suministra al calefactor con Gas Natural (G25) a una presión de entrada de 25 mbar.

TAMAÑO DE LOS INYECTORES

MODELO	TAMANO DEL INYECTOR CALEFACTORES 12H, 12E+ Y 12ELL (Gas Nat. - G20)		TAMANO DEL INYECTOR CALEFACTORES 12L Y 12ELL UTILIZANDO EL		TAMANO DEL INYECTOR CALEFACTORES 13P (GLP - Propano- G31)		NUMERO DE INYECTORES
	(mm)	Marca	(mm)	Marca	(mm)	Marca	
RV30	2.25	A	2.5	G	1.6	D	1
RV50	2.1	B	2.35	C	1.5	E	2
RV60	2.25	A	2.5	G	1.6	D	2
RV80	2.1	B	2.35	C	1.5	E	3
RV90	2.25	A	2.5	G	1.6	D	3
RV100	2.35	C	2.6	H	1.65	F	3
3RV120	2.25	A	2.5	G	1.6	D	4
RV130	2.35	C	2.6	H	1.65	F	4
RV150	2.25	A	2.5	G	1.6	D	5
RV160	2.35	C	2.6	H	1.65	F	5

TRANSFORMACIÓN DE UN CALEFACTOR DE GAS NATURAL (I2H) A GAS LICUADO DE PETRÓLEO (I3P)

- 1) Si el calefactor ya está instalado, desconecte el suministro eléctrico y de gas y ponga el calefactor a nivel del suelo.
- 2) Quite los inyectores.
- 3) Sustituya los inyectores por los inyectores del tamaño correcto para propano (véase tabla).
- 4) Vuelva a instalar el calefactor y conecte el suministro eléctrico y de gas.
- 5) Conecte el indicador de presión del gas al punto de prueba de presión de trabajo en la salida de la válvula del gas (véase sección sobre puesta en servicio).
- 6) Conecte el calefactor.
- 7) Lea la presión de trabajo en el indicador de presión. Este se debe ajustar a **25 mbar**.
- 8) Quite el anillo de cierre del tornillo de reglaje del regulador. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión del gas a 25 mbar. (véase sección sobre ajuste de presión en la página 13)
- 9) Cuando la presión de trabajo se ha estabilizado en **25 mbar**, desconecte el calefactor.
- 10) Quite el indicador de presión y sustituya el tornillo de punto de prueba de presión.
- 11) Vuelva a ajustar el tornillo de reglaje del regulador utilizando el anillo de cierre.
- 12) Sustituya o corrija la chapa de información del calefactor para que muestre que se ha ajustado para que utilice gas licuado de petróleo.

TRANSFORMACIÓN DE UN CALEFACTOR DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (I3P) A GAS NATURAL (I2H)

- 1) Si el calefactor ya está instalado, desconecte el suministro eléctrico y de gas y ponga el calefactor a nivel del suelo.
 - 2) Quite los inyectores.
 - 3) Sustituya los inyectores por los inyectores del tamaño correcto para Gas Natural (véase tabla en la página anterior).
 - 4) Vuelva a instalar el calefactor y conecte el suministro eléctrico y de gas.
 - 5) Conecte el indicador de presión del gas al punto de prueba de presión de trabajo en la salida de la válvula del gas (véase sección sobre puesta en servicio).
 - 6) Conecte el calefactor.
 - 7) Lea la presión de trabajo en el indicador de presión. Este se debe ajustar a **15 mbar**.
 - 8) Quite el anillo de cierre del tornillo de reglaje del regulador. Gire el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la presión del gas a **15 mbar**.
 - 9) Cuando la presión de trabajo se ha estabilizado en **15 mbar**, desconecte el calefactor.
 - 10) Quite el indicador de presión y sustituya el tornillo de punto de prueba de presión.
 - 11) Vuelva a ajustar el tornillo de reglaje del regulador utilizando el anillo de cierre.
- Sustituya o corrija la chapa de información del calefactor para que muestre que se ha ajustado para que utilice Gas Natural.

TRANSFORMACIÓN DE UN CALEFACTOR PARA QUE FUNCIONE CON GAS NATURAL (I2E+) EN FRANCIA O BÉLGICA

Siga el procedimiento expuesto anteriormente para la transformación de un calefactor para que funcione con Gas Natural.

La válvula del gas del calefactor (válvula SIT modelo 0.830.040) se debe sustituir por una válvula diferente (válvula SIT modelo 0.830.010). Esta válvula incorpora un ajustador del flujo del gas en lugar de un regulador. Siga el procedimiento que se explica en la sección «Recambio de la válvula del gas».

La presión de trabajo se debe ajustar a 15 mbar tal y como se describió anteriormente.

Cierre el tornillo ajustador del índice de flujo utilizando un anillo de cierre.

Sustituya o corrija la chapa de información del calefactor para que muestre que se ha ajustado.

ADVERTENCIA: La presión del gas de entrada no debe exceder 20 mbar para calefactores G20 o 25 mbar para los G25 equipados con un ajustador del flujo.

TRANSFORMACIÓN DE UN CALEFACTOR PARA QUE FUNCIONE EN EL GRUPO LL DE GAS NATURAL (I2ELL) EN ALEMANIA

Siga el procedimiento expuesto anteriormente para la transformación de un calefactor para que funcione con Gas Natural.

Sustituya los inyectores por los inyectores del tamaño correcto para Gas Natural del Grupo LL. (véase tabla en página 11).

Ajuste la presión de trabajo a 15 mbar utilizando el procedimiento que se explica en la página anterior.

Cierre el tornillo ajustador del índice de flujo utilizando un anillo de cierre.

Sustituya o corrija la chapa de información del calefactor para que muestre que se ha ajustado.

TRANSFORMACIÓN DE UN CALEFACTOR PARA QUE FUNCIONE CON GAS NATURAL (I2L) EN LOS PAÍSES BAJOS

Siga el procedimiento expuesto anteriormente para la transformación de un calefactor para que funcione con Gas Natural.

Sustituya los inyectores por los inyectores del tamaño correcto para Gas Natural del Grupo L. (véase tabla en página 11).

Con una presión del gas de entrada de 25 mbar, ajuste la presión de trabajo a 15 mbar utilizando el procedimiento que se explica en la página anterior.

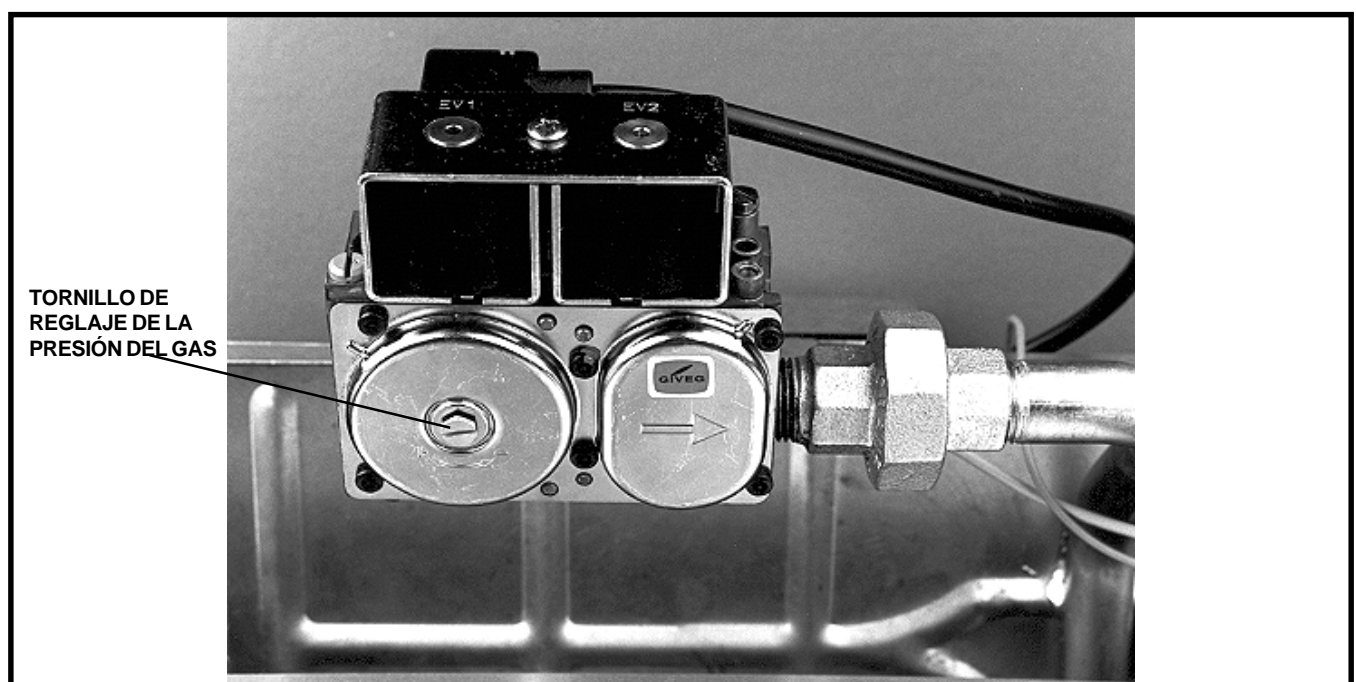
Cierre el tornillo ajustador del índice de flujo utilizando un anillo de cierre.

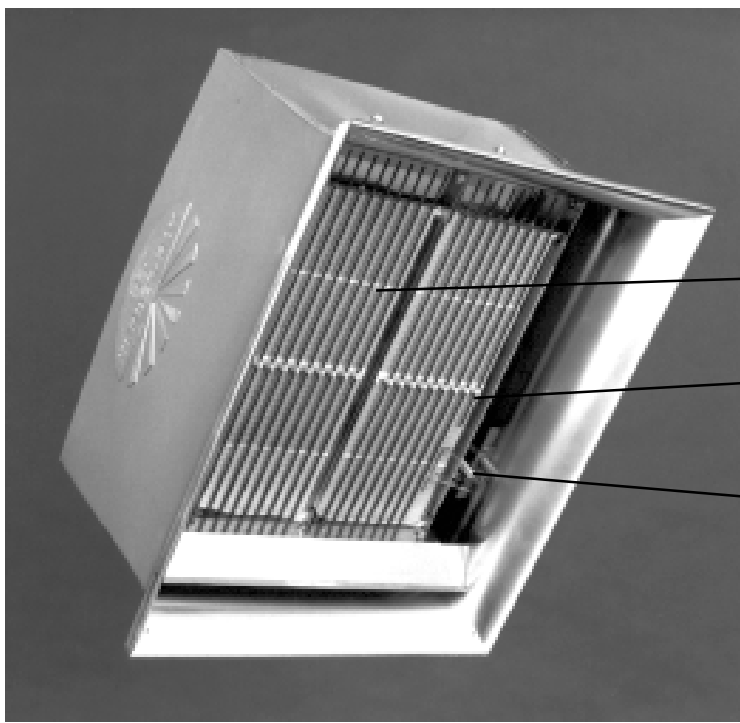
Sustituya o corrija la chapa de información del calefactor para que muestre que se ha ajustado.

AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL GAS

La presión del gas se ajusta utilizando el tornillo de reglaje de presión en la válvula SIT. En el tipo de válvula 0.830.040 con regulador, el tornillo se gira en sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión. En el tipo de válvula 0.830.010 con ajustador de flujo, el tornillo se gira en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la presión.

El tornillo de reglaje de presión se cubre con un anillo de cierre. Éste se debe quitar antes de hacer cualquier ajuste y se debe sustituir después.





QUEMADOR

BARRAS

JUEGO DE ELECTRODOS

LISTA DE REFERENCIA DE PIEZAS DE RECAMBIO

PIEZA

EXISTENCIA Nº

Quemador	SHC070
Barras	SHC009
Válvula de gas modelo SIT 0.830.040	SGV033
Válvula de gas modelo SIT 0.830.010	SGV035
Controlador de gas modelo P16B	SGC001
Juego de electrodos (3 terminales)	SEP003
Inyector 1,5 mm	WR1142
Inyector 1,6 mm	WR1141
Inyector 1,65 mm	WR1143
Inyector 2,1 mm	WR1136
Inyector 2,25 mm	WR1135
Inyector 2,35 mm	WR1137
Inyector 2,5 mm	WR1138
Inyector 2,6 mm	WR1139



RVR Ltd.

Energy Technology

Kenmare, Co.Kerry, Ireland.

Tel: 064 • 41344 Int'l.: 353 • 64 • 41344

Fax: 064 • 41511 Int'l.: 353 • 64 • 41511