

EXPERTOS

EN AGUA CALIENTE



LÍNEA RESIDENCIAL

SERVICIO AL CLIENTE 0810 888 6060

WWW.RHEEM.COM.AR

Rheem S.A.
Servicio al cliente
Av. del Libertador 6570 Piso 6
(C1428ARV) CABA, Argentina
Tel.: (5411) 0810-888-6060

CALDERA SMARTHEAT DUO

**MANUAL DE INSTALACIÓN,
USO Y MANTENIMIENTO**





Manual de Instalación, Uso y Mantenimiento para el modelo

RBS24RH

Caldera de cámara estanca con intercambiador
de calor de ACS integrado

**ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN	04
--------------	----

1. SECCIÓN INSTALADOR 06

1.1. INSTALACIÓN	07
1.1.1. ADVERTENCIAS GENERALES DE INSTALCIÓN	07
1.1.2. UBICACIÓN DE LA CALDERA REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES	07
1.1.3. LEGISLACIÓN DE REFERENCIA	08
1.1.4. DESEMBALAJE	09
1.1.5. DIMENSIONES GENERALES	10
1.1.6. CONEXIONES HIDRÁULICAS	10
1.1.7. POSICIONAMIENTO Y ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS	11
1.1.8. ALTURA DE BOMBEO / DIAGRAMA DE CAUDAL	12
1.1.9. CONEXIÓN DE GAS	13
1.1.10. LLENADO DEL SISTEMA	14
1.1.11. PROTECCIÓN CONTRA HELADAS	15
1.1.12. CONEXIÓN DE GAS	16
1.1.13. CONEXIÓN ELÉCTRICA	16
1.1.14. CONEXIONES ELÉCTRICAS OPCIONALES	17
1.1.15. ACCESÓRIOS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS	18
1.1.16. MODOS DE INSTALACIÓN	19
1.1.17. TIPO DE SISTEMA DE COMBUSTIÓN	20
1.1.18. MONTAJE Y AJUSTE DEL DIAFRAGMA	21

2. SECCIÓN CENTRO DE SERVICIO 22

2.1. PUESTA EN MARCHA	23
2.1.1. PUESTA EN MARCHA OPERACIONES PRELIMINARES	23
2.1.2. PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA	24
2.1.3. COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN DE GAS	25
2.1.4. CALIBRACIÓN TOTAL DE LA VÁLVULA DE GAS	26
2.1.5. ACCESO Y PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS	27
2.1.6. TABLA DE PARÁMETROS HDIMS13	30
2.1.6. DIAGRAMA CAPACIDAD CALORÍFICA/PRESIÓN DEL GAS	35
2.2. MANTENIMIENTO	36
2.2.7. ADVERTENCIAS GENERALES DE MANTENIMIENTO	36
2.2.8. DATOS TÉCNICOS	37
2.2.9. MONTAJE TÉCNICO	39
2.2.10. CIRCUITO HIDRÁULICO	40
2.2.11. DIAGRAMA DE CABLEADO	41
2.2.8. ACCESO A LA CALDERA	42



2.2.9. ACCESO AL TABERO ELECTRÓNICO	43
2.2.10. VACIADO DEL SISTEMA	44
2.2.11. CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN DE AVERÍAS	45
2.2.12. FUNCIONES ACTIVAS CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN	51

3. SECCIÓN DE USUARIO

52

3.1. USE	53
3.1.1. ADVERTENCIAS GENERALES DE USO	53
3.1.2. PANEL DE CONTROL	54
3.1.3. ICONOS DE PANTALLA	55
3.1.4. DATOS DE VISUALIZACIÓN DEL MENÚ INFO	56
3.1.5. PUESTA EN MARCHA	57
3.1.6. MODO DE FUNCIONAMIENTO	57
3.1.7. NOTA INFORMATIVA SOBRE LA FUNCIÓN ANTICONGELANTE	58
3.1.8. LLENADO DEL SISTEMA	59
3.1.9. CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN DE AVERÍAS	60
3.1.10. FUNCIONES ACTIVAS CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN	62
3.1.11. MANTENIMIENTO	63
3.1.12. LIMPIEZA DE LA CARCASA EXTERIOR	63
3.1.13. INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN	63

INTRODUCCIÓN

ADVERTENCIA

Antes de iniciar cualquier operación es obligatorio leer este manual de instrucciones, en relación con las actividades a realizar descritas en cada apartado correspondiente. El funcionamiento correcto y el rendimiento óptimo de la caldera están garantizados por el estricto cumplimiento de todas las instrucciones dadas en este manual.

El manual de instalación, uso y mantenimiento es parte integrante y esencial del producto y debe entregarse al usuario.

MANUAL USUARIOS

Los usuarios manuales son todos aquellos que instalan, utilizan y mantienen la caldera.

La caldera debe ser utilizada y accedida únicamente por operarios cualificados que hayan leído y comprendido completamente el manual de uso y mantenimiento, prestando especial atención a las advertencias.

LECTURA Y SÍMBOLOS DEL MANUAL

Para facilitar la comprensión de este manual, se han utilizado símbolos recurrentes, en particular:

En el margen exterior de la página hay un índice que indica el tipo de usuario al que se dirigen las instrucciones de esa sección.

¹ Los títulos se diferencian por grosor y tamaño en función de su jerarquía.

¹ Las imágenes contienen partes importantes descritas en el texto, marcadas con números o letras.

¹ (Ver cap. "nombre del capítulo"): esta entrada indica otra sección del Manual a la que debe remitirse.

Dispositivo: este término se utiliza para referirse a la caldera.



PELIGRO

Identifica una información relacionada con un peligro general que, si no se respeta, puede causar daños personales graves o incluso la muerte.



ATENCIÓN

Identifica una información que si no se cumple puede causar lesiones de nivel pequeño o medio a la persona o un deterioro grave a la caldera.



ADVERTENCIA

Identifica una información de precaución que debe observarse para evitar dañar la máquina o partes de ella.

ALMACENAMIENTO MANUAL

El manual debe guardarse con cuidado y sustituirse en caso de deterioro y/o baja legibilidad.

Si extravía el manual de uso y mantenimiento, puede solicitarlo al Servicio de Asistencia Técnica indicando el número de serie y el modelo de la caldera indicados en la placa de datos situada en el lado derecho de su carcasa.

Como alternativa, el manual de uso y mantenimiento puede descargarse gratuitamente del sitio en línea www.rheem.com.ar



GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

La garantía se presta únicamente a través de sus propios Centros de Servicio autorizados, que figuran en la página web oficial y cubre todos los defectos de conformidad en el momento de la venta.

Las características técnicas y funcionales del dispositivo están garantizadas por su uso conforme:

1. con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en los manuales que acompañan al producto, cuyo contenido el cliente certifica conocer;
2. con las condiciones y fines a los que están destinados los dispositivos del mismo tipo.

Los materiales utilizados, como el cobre, el latón y el acero inoxidable, crean un conjunto homogéneo, compacto y funcional, fácil de instalar y gestionar. En su sencillez, la caldera está equipada con todos los accesorios necesarios para convertirla en un verdadero grupo de calefacción independiente.

1. SECCIÓN INSTALADOR

Las operaciones de instalación descritas en esta sección deben ser realizadas sólo por personal cualificado, con la formación técnica adecuada en el campo de la instalación y mantenimiento de componentes de plantas civiles e industriales de agua caliente sanitaria y calefacción.

1.1. INSTALACIÓN

1.1.1. ADVERTENCIAS GENERALES DE INSTALACIÓN



ATENCIÓN

Esta caldera sólo puede utilizarse para el fin para el que ha sido diseñada: calentar agua a una temperatura inferior al punto de ebullición a presión atmosférica. Cualquier otro uso se considera incorrecto y peligroso. El fabricante queda excluido de cualquier responsabilidad contractual o extracontractual por daños causados a personas, animales o bienes debido a errores durante la instalación.



ATENCIÓN

Esta caldera debe ser instalada únicamente por personal cualificado, que disponga de la formación técnica adecuada en el campo de la instalación y el mantenimiento de componentes de instalaciones civiles e industriales de producción de agua caliente sanitaria y calefacción.



ATENCIÓN

Una vez retirado el embalaje, asegúrese de que el aparato está intacto. En caso de duda, no utilice el aparato y póngase en contacto con el proveedor.

ANTES DE INSTALAR LA CALDERA, EL INSTALADOR DEBE ASEGURARSE DE QUE SE CUMPLEN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- † El aparato está conectado a un sistema de calefacción y a una red de suministro de agua adecuados a su potencia y rendimiento.
- † El lugar debe estar debidamente ventilado a través de un conducto de ventilación.
- † El conducto de ventilación debe colocarse a nivel del suelo para evitar que quede obstruido, protegido por una rejilla que no obstaculice la sección de paso útil.
- † El aparato es adecuado para su uso con el tipo de gas disponible comprobando la placa de datos de la caldera (situada en la parte interior de la carcasa frontal).
- † Asegúrate de que las tuberías y juntas están perfectamente selladas, sin fugas de gas.
- † Asegúrese de que el sistema de toma de tierra funciona correctamente.
- † Asegúrese de que la instalación eléctrica es adecuada para la potencia máxima absorbida por el aparato, valor indicado en la placa de datos.



ADVERTENCIA

Utilice sólo accesorios originales RHEEM opcionales o en kit (incluidos los).

1.1.2. UBICACIÓN DE LA CALDERA

REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES

El lugar de instalación del dispositivo debe estar ventilado debido a la presencia de juntas roscadas en la línea de suministro de gas. Por lo tanto, la ubicación debe estar provista de rejillas de ventilación para garantizar el intercambio de aire, con rejilla de salida en la zona de acumulación natural de las posibles pérdidas de gas.



ADVERTENCIA

Si la temperatura en el lugar de instalación del aparato desciende por debajo de 0° centígrados, llene la instalación con líquido anticongelante e inserte un kit de protección contra heladas (véase el capítulo 'PROTECCIÓN CONTRA HELADAS').



ADVERTENCIA

El fabricante no se hace responsable de los daños causados por instalación incorrecta y no conforme con las instrucciones mencionadas y no debidamente protegida contra la congelación.



1.1.3. NORMATIVA DE REFERENCIA

La instalación debe realizarse de acuerdo con los requisitos de la legislación vigente y de conformidad con la normativa técnica local, según las indicaciones de la buena técnica.

1.1.4. DESEMBALAJE



ADVERTENCIA

Desembale la caldera justo antes de instalarla. La Empresa no se hace responsable de los daños causados al aparato por un almacenamiento incorrecto.

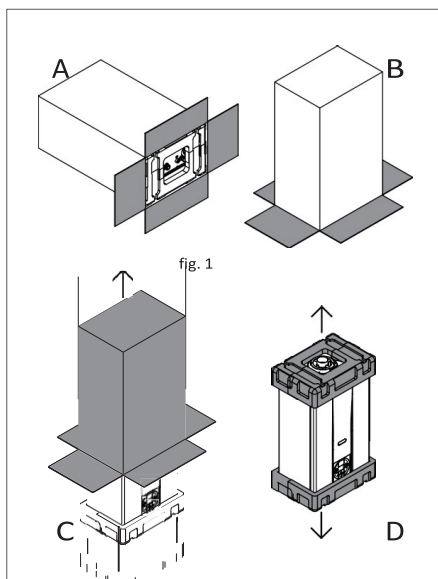


ADVERTENCIA

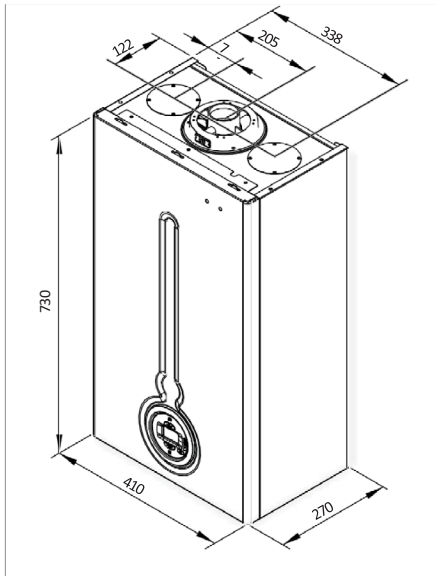
Los elementos de embalaje (caja de cartón, cajón de madera, clavos, cierres, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) deben mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que pueden ser peligrosos. Por ello, deben desmontarse convenientemente diferenciándolos de acuerdo con las normas vigentes.

Para desembalar la caldera, proceda como se indica a continuación:

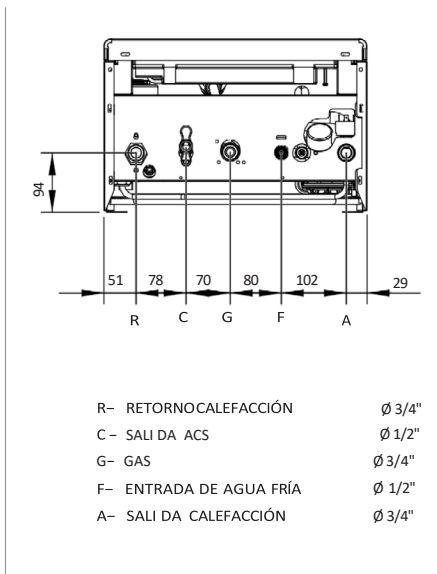
1. Coloque la caldera embalada en el suelo (fig. 1-A) y retire los cierres abriendo hacia fuera las cuatro solapas de la caja.
2. Gire la caldera 90° sujetándola con la mano (fig. 1-B).
3. Levante la caja (fig. 1-C) y retire las protecciones (fig. 1-D).



1.1.5. DIMENSIONES TOTALES



1.1.6. CONEXIONES HIDRÁULICAS



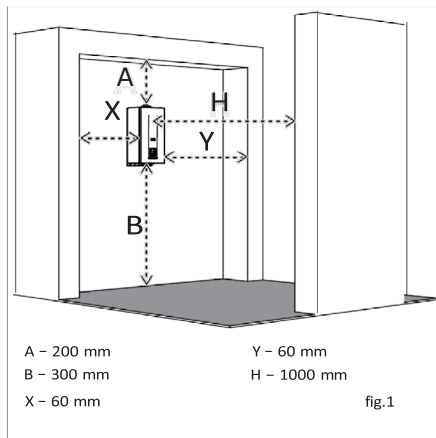
1.1.7. POSICIONAMIENTO Y ESPACIOS TÉCNICOS MÍNIMOS

La caldera debe instalarse únicamente en una pared vertical sólida, capaz de soportar su peso.

Para permitir el acceso al interior de la caldera para las operaciones de mantenimiento, deben respetarse los espacios técnicos mínimos indicados en la figura 1.

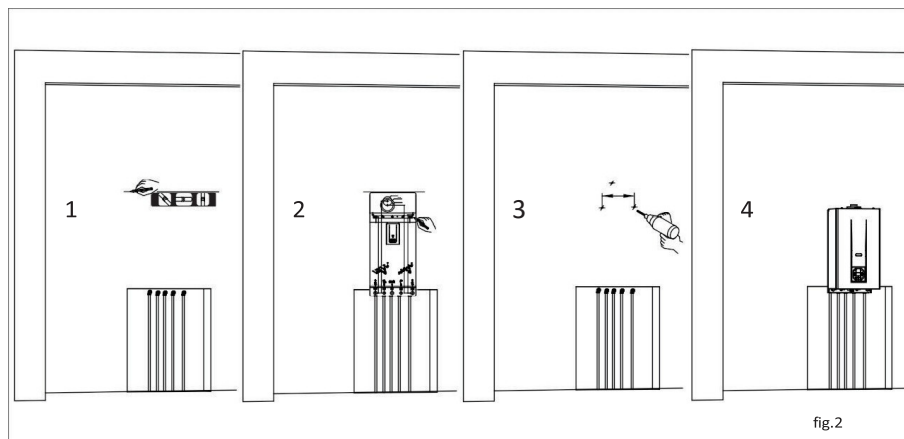
Mantenga también las mismas distancias con los materiales inflamables y las paredes de madera.

Para facilitar la instalación, la caldera se suministra con una plantilla de pared que permite fijar de antemano las conexiones a las tuberías, ofreciendo la posibilidad de conectar la caldera una vez finalizados los trabajos de albañilería.

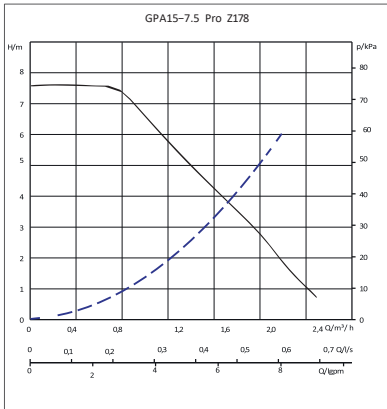


Para la colocación de la caldera, proceda como se indica a continuación (véase la fig. 2):

1. Trace una línea con un nivel de burbuja (longitud mínima 25 cm) en la pared de instalación;
2. Coloque la parte superior de la plantilla a lo largo de la línea trazada respetando las distancias de las conexiones de agua; a continuación marque los dos puntos para insertar los dos tornillos de fijación a la pared, luego trace los puntos para el sistema de humos;
3. Retire la plantilla y taladre la pared;
4. Cuelgue la caldera en los tornillos de fijación mural o en el soporte mural y realice las conexiones.



1.1.8. ALTURA DE BOMBEO / CAUDAL DIAGRAMA



_____ Velocidad máxima de prioridad de la bomba

— · · · · · Pérdidas de carga del aparato

Código de error	Descripción
Todos los LED parpadean simultáneamente 1 vez	Protección contra sobretensión. La bomba arrancara de nuevo cuando la tensión cae por debajo del límite de protección (límite de sobretensión: 270±5V).
Todos los LED parpadean simultáneamente 2 veces	Protección contra baja tensión. La bomba arrancara de nuevo cuando La tensión cae por debajo delo límite de protección (límite de subtensión: 165±5V).
Todos los LED parpadean simultáneamente 3 veces	Protección contra sobrecorriente. La bomba intenta reiniciarse cada 8s.
Todos los LED parpadean simultáneamente 4 veces	Protección contra pérdida de fase. La bomba intenta reiniciarse después de cada 8s.
Todos los LED parpadean simultáneamente 5 veces	Protección contra bloqueo por atasco o ralentización del impulsor por impurezas. Compruebe y solucione el problema. La bomba intenta reiniciarse cada 8s.
Todos los LED parpadean simultáneamente 6 veces	Protección contra la falta de agua o aire en el sistema. El sistema de la bomba intenta reiniciarse cada 8s
Todos los LED parpadean simultáneamente 7 veces	Protección contra sobretemperatura. La bomba vuelve a ponerse en marcha después de que su temperatura de funcionamiento caiga por debajo de la protección límite de 5s.

1.1.9. CONEXIÓN HIDRÁULICA



PELIGRO

Asegúrese de que las tuberías de agua y calefacción no se utilizan como toma de tierra para la instalación eléctrica. No son adecuadas para tal uso.



ADVERTENCIA

Para evitar la anulación de la garantía y garantizar el buen funcionamiento de la caldera, lave la instalación (si es posible en caliente) con soluciones decapantes o desincrustantes adecuadas para eliminar las impurezas procedentes de las tuberías y radiadores.



ADVERTENCIA

Si la caldera está instalada en una posición hidrostática inferior a la de los aparatos conectados (radiadores, ventiloconvectores, etc.), instale las válvulas de corte en los circuitos de A.C.S. y calefacción para facilitar la realización de las operaciones de mantenimiento, si sólo es necesario vaciar la caldera.



ADVERTENCIA

Cuando conecte la caldera al suministro de agua, evite las operaciones de flexión y recuperación excesivas de cualquier posicionamiento fuera del eje que puedan dañar las tuberías causando fugas, mal funcionamiento o desgaste prematura.



ADVERTENCIA

Para evitar vibraciones y ruidos, no utilice tuberías de pequeño diámetro ni codos de radio pequeño y corte importante de las secciones de paso.



ADVERTENCIA

Conecte los desagües de seguridad de la caldera a un embudo de descarga. El fabricante no se hace responsable de las inundaciones debidas a la apertura de la válvula de seguridad en caso de sobrepresión de la instalación.

CIRCUITO A.C.S.

Con el fin de evitar la acumulación de caliza y daños en el intercambiador de calor D.H.W., la dureza del agua de alimentación doméstica no debe superar los 15 °f. No obstante, compruebe las características del agua utilizada e instale dispositivos de tratamiento adecuados.

La frecuencia de limpieza del serpentín del intercambiador de calor depende de la dureza del agua de alimentación y de la presencia de residuos sólidos o impurezas en el agua que suelen estar presentes en el caso de plantas instaladas recientemente. En función de las características del agua de entrada, se recomienda la instalación de dispositivos adecuados para el tratamiento del agua; en caso de presencia de residuos, instale un filtro de línea.

La presión del agua fría de entrada debe estar comprendida entre 0,5 y 6 bar. En caso de valores de presión superiores, instale un reductor de presión antes de la caldera.

CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

Para evitar la formación de incrustaciones o depósitos en el intercambiador primario, la dureza del agua de entrada al circuito de calefacción no debe superar las 250 ppm. No obstante, compruebe las características del agua utilizada e instale dispositivos de tratamiento adecuados.

Este tratamiento es obligatorio si se producen frecuentes episodios de agua de retorno o vaciado parcial o total de la planta.



ADVERTENCIA

En caso de que la caldera se instale como parte de un circuito de baja temperatura, instale un termostato de seguridad en el flujo de calefacción, que pueda detener la actividad de la caldera en caso de temperatura elevada del flujo de calefacción. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados a personas o bienes por el incumplimiento de estas instrucciones.

1.1.10. LLENADO DE LA INSTALCIÓN



ADVERTENCIA

Para el llenado del sistema, utilice únicamente agua limpia del grifo.



ADVERTENCIA

Si el sistema se llena añadiendo agentes químicos del tipo etilenglicol, se recomienda la instalación de un separador hidráulico en el sistema de carga, con el fin de separar el circuito de calefacción del circuito de agua caliente sanitaria.

Antes de encender la caldera, llene el sistema como se indica a continuación:

1. Asegúrese de que la bomba de circulación no está bloqueada;
2. Afloje ligeramente el tapón de la válvula de purga de aire de la bomba (1-fig. 1) para liberar el aire del sistema;
3. Abra el grifo de llenado "R" (fig. 2);
4. utilice el manómetro "M" (fig. 2) para asegurarse de que la presión del sistema alcanza 1,2 bar (fig. 3);
5. después de realizar esta operación, asegúrese de que el grifo de llenado "R" (fig. 2) esté bien cerrado.
6. Abra las válvulas de purga de aire de los radiadores y compruebe el proceso de eliminación del aire. Cuando empiece a salir agua, cierre las válvulas de purga de aire de los radiadores.
7. Si después de realizar estas operaciones se produce una disminución de la presión del agua en el interior de la instalación, abra de nuevo la llave de llenado "R", hasta que el manómetro indique el valor de 1,2 bar (fig. 3).

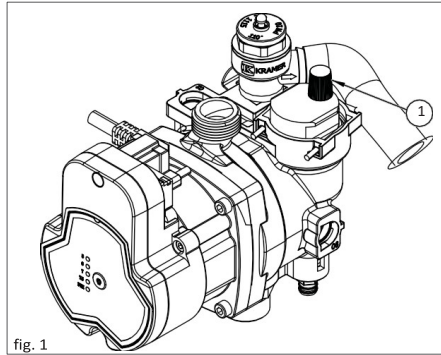


fig. 1

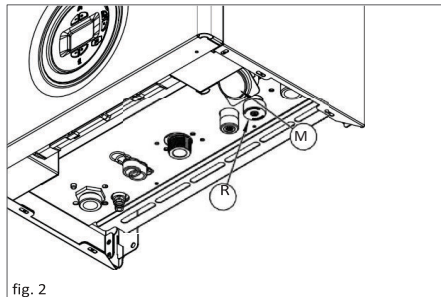


fig. 2

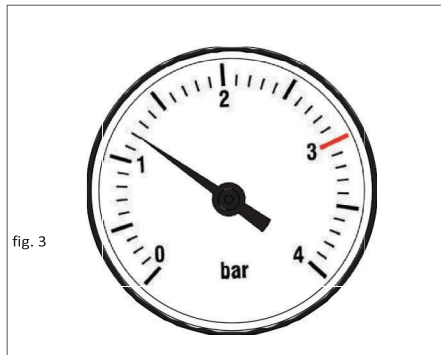


fig. 3

**1.1.11. PROTECCIÓN CONTRA HELADAS**

La caldera está protegida contra la congelación gracias a la configuración P.C.B. con funciones que arrancan el quemador y calientan las partes afectadas cuando su temperatura desciende por debajo de los valores mínimos preestablecidos, protegiendo la caldera hasta una temperatura de -10°C.

La caldera se pone en marcha cuando la temperatura del agua de calefacción desciende por debajo de 5 °C, arrancando automáticamente el quemador hasta que el agua alcanza la temperatura de 30 °C.

El sistema arranca aunque en la pantalla aparezca "OFF", siempre que la caldera esté conectada a la corriente (230 V) y al suministro de gas.

En caso de largos periodos de espera, vacíe la caldera y el sistema.

Si la temperatura desciende por debajo de -10° centígrados, llene el sistema con líquido anticongelante (CLEANPASS FLUIDO AG) e introduzca un kit anticongelante.

PORCENTAJE FLUIDO	DE DILUCIÓN AG	CLEANPASS
ANTICONGELANTE – PROPILENGLICOL		PUNTO DE CONGELACIÓN
(%) VO L UMEN		(°C)
20		-7.5
30		-13
35		-18
40		-22.5
45		-28
50		-33.5
55		-42
60		-50

PORCENTAJE MÍNIMO DE GLICOL RECOMENDADO: 20%

1.1.12. CONEXIÓN DE GAS



PELIGRO

Para conectar el conector de gas de la caldera a la tubería de alimentación, utilice una junta de cierre de tamaño y material adecuados. Queda terminantemente prohibido el uso de cáñamo, cinta de teflón o materiales similares.



ADVERTENCIA

Que la caldera está destinada exclusivamente a ser instalada en un suministro de gas con contador con regulador de presión de gas, en su caso.

ANTES DE REALIZAR LA CONEXIÓN DEL GAS, ASEGÚRESE DE QUE:

- † el conducto de suministro de gas cumple las normas y reglamentos vigentes;
- † la sección de tuberías se adapta a la capacidad solicitada y a su longitud;
- † las tuberías están equipadas con todos los dispositivos de seguridad y control exigidos por las normas vigentes;
- † se comprueban las juntas internas y externas del sistema de entrada de gas;
- † la caldera es adecuada para su uso con el tipo de gas disponible comprobando la placa de datos de la caldera (situada en la parte interior de la carcasa frontal. Si no coinciden, tome las medidas necesarias para adaptar la caldera a otro tipo de gas (consulte el capítulo CONVERSIÓN DE GAS);
- † la presión de suministro de gas se encuentra dentro de los valores indicados en la placa de datos.

1.1.13. CONEXIÓN ELÉCTRICA



PELIGRO

La caldera sólo es eléctricamente segura si está correctamente conectada a un sistema eficaz de puesta a tierra, realizado de conformidad con las normas de seguridad vigentes. Se recomienda encarecidamente comprobar este requisito esencial de seguridad. En caso de duda, solicite una revisión precisa del sistema eléctrico realizada por personal cualificado, ya que el fabricante no se hace responsable de los daños causados por la falta de sistema de puesta a tierra.

- † Asegúrese de que la instalación eléctrica es adecuada para la potencia máxima absorbida por la caldera, valor indicado en la placa de datos.
- † asegúrese de que la sección de los cables es adecuada para la potencia máxima absorbida por la caldera y que, sin embargo, no es inferior a 1 mm².
- † El equipo funciona con corriente alterna de 230 V y 50 Hz.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que la conexión de los cables de tensión y neutro se realiza de acuerdo con el esquema eléctrico (véase el capítulo ESQUEMA ELÉCTRICO).



ADVERTENCIA

Queda terminantemente prohibido el uso de adaptadores, enchufes múltiples y/o alargadores para la alimentación general de la caldera desde la red eléctrica.

1.1.14. CONEXIONES ELÉCTRICAS OPCIONALES

Para cablear los elementos opcionales de abajo:

- (SE) SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR CÓDIGO 73518LA
- (TA) TERMOSTATO AMBIENTE
- (CR) MANDO A DISTANCIA TERMICO ABIERTO CODIGO 40- 00017

operar en el bloque de terminales situado en el interior del panel de control de la siguiente manera:



PELIGRO
Corte la tensión del interruptor principal.

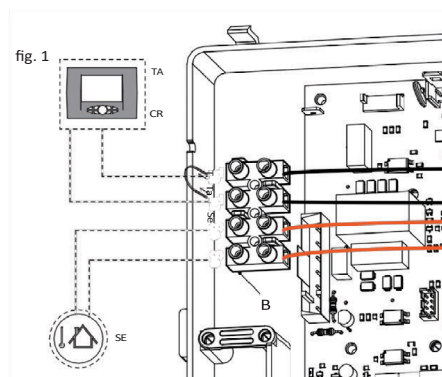
Retire la carcasa frontal de la caldera (véase el capítulo ACCESO A LA CALDERA).

Retire la placa posterior del panel de mandos (véase el capítulo ACCESO AL P.C.B.).

Realice las siguientes conexiones en el bloque de terminales "B" (véase la fig. 1):

- Para el sensor de temperatura exterior conecte los dos conductores no polarizados a los contactos Se-Se (y habilítelo seleccionando una curva de compensación climática en el parámetro P14, véanse las instrucciones en los capítulos 'TABLA DE PARÁMETROS HDIMS13' y 'ACCESO Y PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS'.
- Para el termostato de ambiente o el mando a distancia, retire primero el puente en los contactos Ta-Ta y conecte después los dos conductores no polarizados en los contactos Ta-Ta (NOTA: No será posible modificar los parámetros de la placa de la caldera a través del Mando a distancia. Además, la modificación de los parámetros del propio Mando a Distancia no influirá en el funcionamiento de la caldera).

Una vez realizadas estas operaciones, vuelva a montar la placa posterior y la carcasa frontal.



En presencia de una conexión a la unidad de control CRAD código 40-00023 (por ejemplo para combinar la caldera con un separador hidráulico multizona), no será posible utilizar el panel de control de la caldera como maestro.

1.1.15. SALIDA DE HUMOS RACORES



ADVERTENCIA

Para garantizar el funcionamiento correcto y la eficacia del dispositivo, debe conectar el accesorio de evacuación de humos de la caldera al conducto de evacuación de humos utilizando accesorios de evacuación de humos adecuados para calderas tradicionales. Recomendamos instalar sistemas de evacuación homologados y aprobados por RHEEM.



ADVERTENCIA

No se pueden utilizar racores de material plástico (polipropileno) para la salida de humos de los aparatos sin condensación.

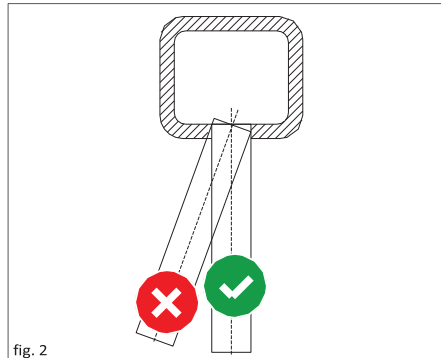
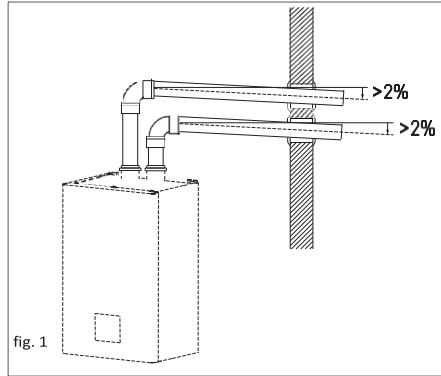
En todos los tramos horizontales de conductos de impulsión y aspiración de aire, respecto al recorrido del aire, debe prever una pendiente ascendente (hacia la caldera) de un mínimo del 2% (ver fig. 1) para evitar la entrada de agua, polvo u objetos extraños en el interior del conducto.

Para evacuar los humos a través de un conducto de evacuación de humos siga cuidadosamente las normas técnicas vigentes.

Los sistemas de aspiración y descarga, adaptados a cada instalación, deben protegerse con accesorios que impidan la entrada de cuerpos extraños y agentes atmosféricos.

Asegúrese de que el tubo de descarga no sobresalga dentro del conducto de evacuación de humos, deténgase antes de que alcance la superficie interior de este último.

El conducto de evacuación debe ser perpendicular a la pared interior opuesta de la chimenea o del conducto de evacuación de humos (fig. 2).



1.1.16. INSTALACIÓN MODOS

Para este tipo de caldera se dispone de las siguientes configuraciones de salida de humos: B22, C12, C32, C42, C52, C62, C82 y C92 (véase la fig. 1).

- † B22– Entrada de aire interior y salida de humos exterior.
- † C12– Conducto de humos concéntrico de pared. Los tubos se pueden dividir, pero los terminales deben ser concéntricos o estar lo suficientemente cerca entre sí como para soportar condiciones de viento similares (a menos de 50 cm).
- † C32– Salida de humos concéntrica en el techo.
- † C42– Extracción de humos y admisión de aire en conductos de humos comunes separados, sometidos a condiciones de viento similares.
- † C52– Conductos de evacuación de humos y de entrada de aire separados por el techo o la pared, en zonas con presiones diferentes. La entrada de aire y la salida de humos no deben colocarse en paredes opuestas.
- † C62– Conductos de evacuación de humos y admisión de aire realizados con tubos comercializados y certificados por separado.
- † C82– Extracción de humos en conducto de humos único o común y toma de aire exterior.
- † C92– Extracción de humos a través de un conducto entubado hasta un terminal de humos vertical. El compartimento técnico en el que se aloja el escape, actúa también, a través del hueco que se crea, como conducto para la admisión del aire de combustión.

Nota:

En Argentina solo utilizar la conexión C12

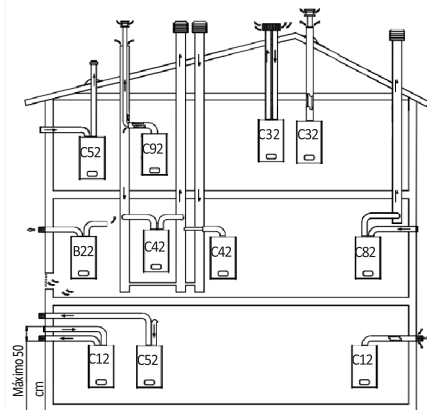


fig. 1

ESCAPE DE PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PARA DISPOSITIVOS DE TIPO C62–.

Cada sistema de evacuación de humos tiene un factor de resistencia que corresponde a una determinada longitud de tubería (del mismo diámetro) expresada en metros. Estos datos los facilita el distribuidor del sistema de conductos de humos. Cada caldera tiene un factor de resistencia máximo permitido, expresado en pascales, que corresponde a la longitud máxima de la tubería con cualquier tipo de kit. Para esta caldera, el factor de resistencia máximo permitido de los conductos que no debe superarse se indica en el capítulo "DATOS TÉCNICOS". Toda esta información permite realizar los cálculos necesarios para comprobar la posibilidad de instalar diversas configuraciones del sistema de humos.

Los conductos deben estar certificados para este uso específico y para una temperatura superior a 150 °C.

1.1.17. TIPO DE CHIMENEA SISTEMA

KIT A - KIT DE CONDUCTO DE HUMOS CONCÉNTRICO HORIZONTAL Ø60/100 AJUSTABLE A 360°.

Permite la salida de humos y la entrada de aire desde una pared exterior.

Sólo apto para calderas tradicionales.

Permite la salida de gases de combustión y la entrada de aire de combustión a través de tubos concéntricos, el externo para la entrada de aire, el interno para la salida de humos.

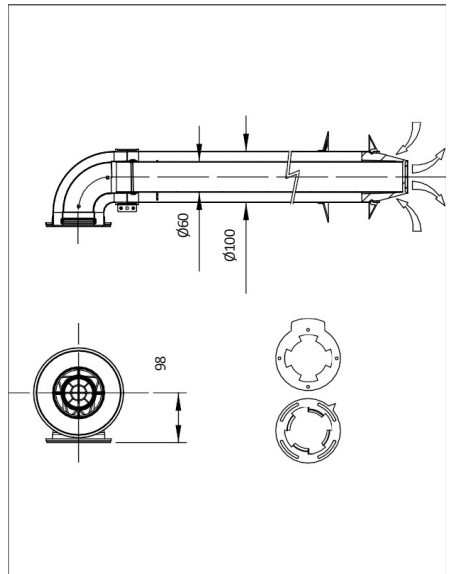
CONSULTE LA LONGITUD MÁXIMA DEL TUBO DE ESCAPE EN LA TABLA DEL CAPÍTULO "DATOS TÉCNICOS".

La longitud máxima del tubo de escape (o longitud lineal) puede calcularse sumando la longitud del tubo lineal y la longitud equivalente de cada codo del tubo de escape adicional al primero.

Para añadir una curva, la longitud lineal debe actualizarse según las indicaciones que figuran a continuación:

codo concéntrico Ø60/100 a 90° = 1 m codo concéntrico

Ø60/100 a 45° = 0,6 m



1.1.18. AJUSTE DEL DIAFRAGMA Y AJUSTE

PARA SISTEMA COAXIAL

Para montar los diafragmas ajustables en el sistema coaxial, proceda como se indica a continuación (véase la fig. 1):

limpiar la brida de inspección de humos (1-fig.1);

Conecte la junta adhesiva de neopreno (2-fig.1) a la brida de humos, alineando los orificios perforados de la junta con los de la brida de humos;

inserte primero el diafragma inferior con la escala graduada (3-fig.1) y, a continuación, el diafragma superior con el índice de referencia (4-fig.1);

inserte el conector con brida (5-fig.1) u otro componente adecuado al sistema coaxial utilizado;

fija el sistema introduciendo los tornillos suministrados con el kit, pero no los aprietes todavía.

Para ajustar los diafragmas, proceda de la siguiente manera (ver fig.2)

En función de la longitud máxima de descarga en uso, véase la regulación de membrana correspondiente en el capítulo "DATOS TÉCNICOS".

Cuando se indique: 'sin premarcado', deberá suprimirse todo premarcado en los diafragmas (PR-fig.2).

Desplace el índice de referencia (A-fig.2) deslizándolo a lo largo del índice graduado (B-fig.2), en función del ajuste a realizar;

apriete completamente los tornillos de fijación de la membrana

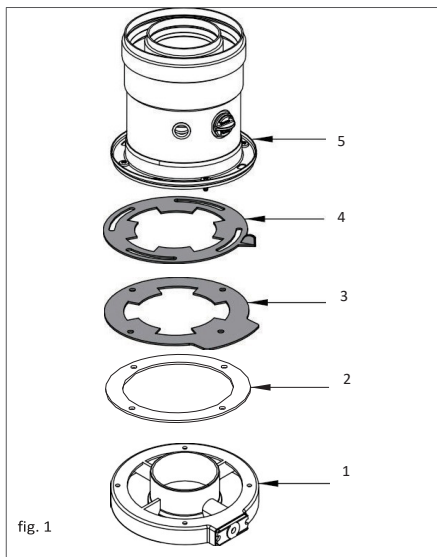


fig. 1

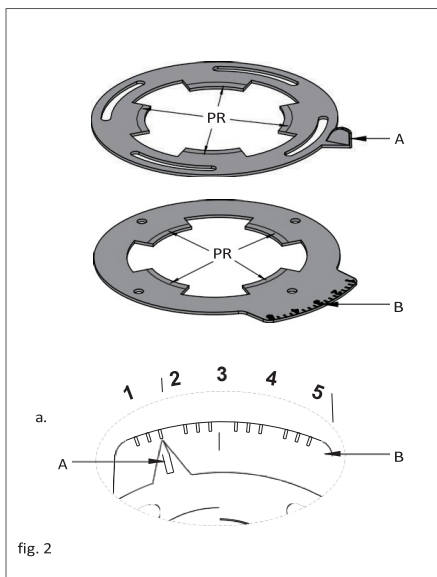


fig. 2



2. SECCIÓN CENTRO DE ASISTENCIA

Todas las operaciones descritas a continuación relativas a la primera puesta en marcha, mantenimiento y sustitución deben ser realizadas sólo por personal cualificado y autorizado por RHEEM S.A.



2.1. PUESTA EN MARCHA

2.1.1. PUESTA EN SERVICIO OPERACIONES PRELIMINARES

Las operaciones de puesta en servicio consisten en comprobar la correcta instalación, ajuste y funcionamiento del aparato. Proceda como se indica a continuación:

¹ Compruebe la estanqueidad del sistema interior de acuerdo con las indicaciones previstas por la norma y los reglamentos en vigor;

¹ Compruebe si el gas utilizado es adecuado para la caldera;

¹ Compruebe si la capacidad de gas y las presiones relativas se ajustan a las que figuran en la placa de datos;

¹ comprobar la intervención del dispositivo de seguridad en caso de falta de gas;

Asegúrese de que la tensión de alimentación del aparato coincide con la de la placa de características (230 V – 50 Hz) y de que el cableado es correcto;

Asegúrate de que el sistema de toma de tierra funciona correctamente;

Asegúrese de que el suministro de aire de combustión y los conductos de humos y la descarga de condensados se realizan correctamente de conformidad con las leyes y normas locales y nacionales vigentes;

¹ Asegúrese de que el kit de salida de humos y su conexión al conducto de salida de humos cumplen los requisitos de las leyes y normas locales y nacionales;

Asegúrese de que las válvulas de cierre del sistema de calefacción están abiertas;

¹ Asegúrese de que no hay entrada de productos de combustión gaseosa en el sistema;

¹ Asegúrese de que no haya líquidos o materiales inflamables cerca del aparato;

Abrir la llave de paso de gas de la caldera y asegurarse de que no hay fugas de gas antes del aparato (la conexión de gas del quemador debe comprobarse con la caldera en funcionamiento);

¹ En caso de nueva instalación de la red de suministro de gas, el aire del interior de las tuberías puede bloquear el aparato en su puesta en marcha. Es posible que tenga que repetir el procedimiento de puesta en marcha para purgar todo el aire del interior de la tubería.

2.1.2. CALDERA PUESTA EN SERVICIO






ADVERTENCIA

Asegúrese de que el sistema está correctamente lleno.

Proceda a la puesta en servicio de la caldera como se indica a continuación:


' Encienda la caldera.

' Abra la llave del gas.

Utilice el botón  para seleccionar el modo de funcionamiento INVIERNO. Con los símbolos  y  visualizados y una señal estática en la pantalla, la función está activada.

' El quemador se pondrá en marcha en cuanto se cierre el contacto del termostato o siempre que haya demanda de agua caliente;

' si falta la llama, la tarjeta repetirá las operaciones de arranque después de la post-ventilación (20 segundos).

' Es posible que tenga que repetir la operación de arranque varias veces para liberar todo el aire del interior del tubo de gas. Antes de repetir la operación, espere al menos 5 segundos desde el último intento de arranque y desbloquee la caldera del código de error "A01" pulsando la tecla Reset .

2.1.3. COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS



ADVERTENCIA

Las operaciones de calibración de la presión de la válvula de gas deben realizarse con la carcasa cerrada.

Con este procedimiento puede calibrar la potencia mínima y máxima en un rango de ± 12 unidades. Para editar los valores más allá del rango de ± 12 unidades, siga las instrucciones descritas en el capítulo "CALIBRACIÓN TOTAL DE LA VÁLVULA DE GAS".

Proceda del siguiente modo para comprobar y calibrar los valores de modulación:

Retire la carcasa delantera de la caldera (véase el capítulo "ACCESO A LA CALDERA").

introduzca un manómetro digital en el punto de presión de salida de gas 'B' (fig. 1), después de haber desenroscado completamente el tornillo de la parte interior.

Active la función deshollinadora pulsando las teclas **R** y **LOFF**, en la pantalla aparecerá un valor.

Si la llama no se enciende o no se detecta, el símbolo de la llama no aparecerá en la pantalla y no será posible entrar en este parámetro. Deberá resolver el problema y reiniciar este procedimiento.

Pulse la tecla **LOFF** hasta que aparezca en la pantalla el parámetro **HHH**, que corresponde al valor de potencia máxima.7

Asegúrese de que la presión de gas leída en el manómetro se ajusta a la información contenida en el capítulo "DIAGRAMA DE CAPACIDAD TÉRMICA / PRESIÓN DE GAS".

Para cambiar el valor del parámetro pulse las teclas **+** y **-** en modo ACS. Para cada cambio será necesario esperar 10 segundos para tener una presión estable. Los cambios se guardan automáticamente.

Pulse la tecla **R** para salir del parámetro **HHH**.

Para pasar al parámetro **AAA**, que corresponde al valor mínimo de potencia, pulse la tecla **LOFF**.

Asegúrese de que la presión de gas leída en el manómetro se ajusta a la información contenida en el capítulo "DIAGRAMA DE CAPACIDAD TÉRMICA / PRESIÓN DE GAS".

Para cambiar el valor del parámetro pulse las teclas **+** y **-** en modo ACS. Para cada cambio será necesario esperar 10 segundos para tener una presión estable. Los cambios se guardan automáticamente.

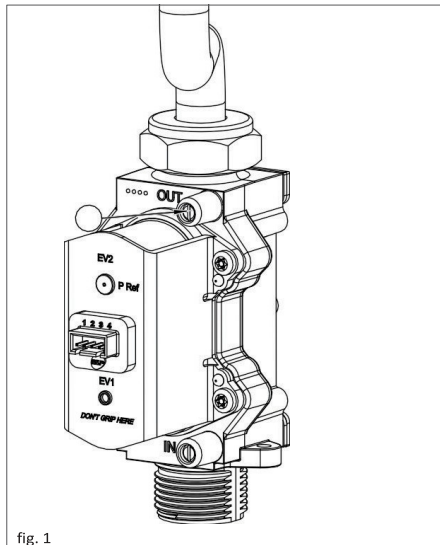


fig. 1

Pulse la tecla **R** para salir del modo de edición de los parámetros **HHH** y **AAA** hasta volver a la función deshollinador.


























Salga de la función deshollinador pulsando simultáneamente las teclas **R** y **LOFF** hasta que la pantalla muestre la pantalla principal.

Retire el manómetro del punto de presión de la válvula de gas y apriete el tornillo;

Encienda la caldera y asegúrese de que no se produce ninguna fuga de gas.

2.1.4. CALIBRACIÓN DE LA VÁLVULA

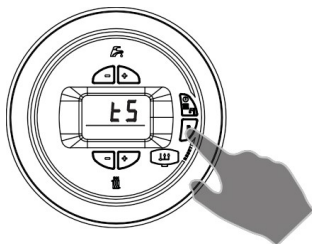
En caso de sustitución de la válvula de gas o de la placa electrónica, proceda al calibrado total de la válvula de gas de la siguiente manera:

- Retire la carcasa delantera de la caldera (véase el capítulo "ACCESO A LA CALDERA").
- introduzca un manómetro digital en el punto de presión de salida de gas 'B' (fig. 1), después de haber desenroscado completamente el tornillo de la parte interior.
- Acceda al parámetro 'P20', siguiendo el procedimiento descrito en el capítulo "ACCESO Y PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS" y ajuste el a "1".
- Salga del menú de parámetros y active el modo de ajuste automático del valor de modulación pulsando simultáneamente la tecla  del circuito de calefacción  y la tecla . En la pantalla aparecerá el mensaje "Au-to" (alternando).
- Si la llama está encendida, la pantalla mostrará , que corresponde al valor máximo de potencia.
- Si la llama no se enciende o no se detecta, el símbolo de la llama no aparecerá en la pantalla y no será posible entrar en este parámetro.
- Asegúrese de que la presión de gas leída en el manómetro se ajusta a la información contenida en el capítulo "DIAGRAMA DE CAPACIDAD TÉRMICA / PRESIÓN DE GAS".
- Pulse las teclas  y  del A.C.S.  para ajustar el valor del parámetro. Debe esperar 10 segundos para obtener una presión estable para cada edición. El parámetro  se memoriza automáticamente.
- Pulse la tecla  para salir del modo de edición de valores .
- Pulse la tecla , para pasar al parámetro , que corresponde al valor mínimo de potencia.
- Asegúrese de que la presión de gas leída en el manómetro se ajusta a la información contenida en el capítulo "DIAGRAMA DE CAPACIDAD TÉRMICA / PRESIÓN DE GAS".
- Pulse las teclas  y  del A.C.S.  para ajustar el valor del parámetro . Debe esperar 10 segundos para obtener una presión estable para cada edición. El parámetro  se memoriza automáticamente.
- Pulse la tecla  para salir del modo de edición de valores .
- Es posible comprobar los parámetros  y  pulsando la tecla . En caso de que sea necesario ajustarlos, repita el procedimiento descrito anteriormente.
- Salga del modo de ajuste automático del valor de modulación pulsando simultáneamente la tecla  del circuito de calefacción  y la tecla .
- Corte y restablezca la alimentación de la caldera o acceda al parámetro 'P20', siguiendo el procedimiento descrito en el capítulo "ACCESO Y PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS" y ajuste el a "0".
- Cierre la válvula de gas, retire el manómetro de la salida de presión de la válvula de gas y apriete el tornillo.
- Abra la válvula de gas, encienda la caldera y asegúrese de que no se produce ninguna fuga de gas.

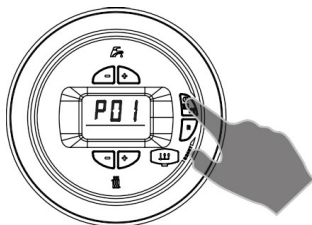
2.1.5. ACCESO Y PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS


Para acceder al menú de parámetros y ajustar sus valores, siga el procedimiento que se indica a continuación:

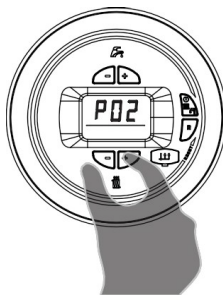
1. Cuando el modo de funcionamiento sea distinto de OFF, mantenga pulsada la tecla **R** durante 10 segundos y espere a que aparezca el mensaje intermitente "E5" en la pantalla; a continuación, suelte la tecla. Ahora ha entrado en el menú Instalador.




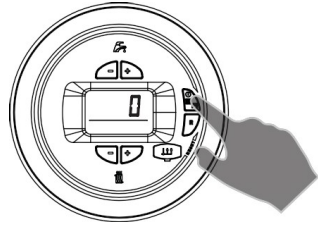
2. Pulse la tecla **MODI** para acceder al menú de parámetros. La pantalla mostrará el mensaje 'P01'.



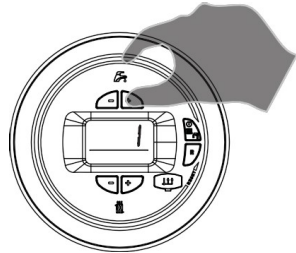
3. Utilice las teclas **+** y **-** del circuito de calefacción  para seleccionar el parámetro que desea editar.




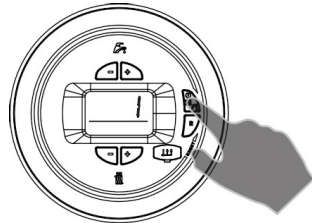
4. Mantenga pulsada la tecla  hasta que la pantalla muestre el valor del parámetro.






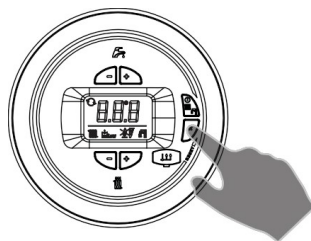
5. Utilice las teclas  y  del circuito doméstico  para modificar el valor del parámetro.



6. Para hacer operativo el ajuste realizado, pulse la tecla ; el valor del parámetro parpadeará dos veces.



7. Para salir del parámetro, pulse una sola vez la tecla .
8. Para salir del menú de parámetros, pulse una sola vez la tecla ; aparecerá el mensaje "tS".
9. Mantenga pulsada la tecla  durante 10 segundos para salir del menú Instalador.



2.1.6. TABLA DE PARÁMETROS HDIMS13

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CAMPO	FUNCIÓN
P01	SELECCIÓN DEL TIPO DE FUNCIONAMIENTO	0 - 3	0= BITÉRMICO ATMOSFÉRICO 1= MONOTÉRMICA ATMOSFÉRICA 2= TANQUE DE ALMACENAMIENTO 3= SÓLO CALEFACCIÓN
P02	SELECCIÓN DEL TIPO DE GAS ATENCIÓN: LEA LAS INSTRUCCIONES DEL CAPÍTULO "TRANSFORMACIÓN DEL GAS" ANTES DE MODIFICAR ESTE PARÁMETRO.	0 - 1	0= METANO 1= GLP
P03	AJUSTE DE LA TEMPERATURA DE CALEFACCIÓN EN CASO DE ALIMENTACIÓN DIRECTA, POR UN GENERADOR, DE UN SISTEMA DE BAJA TEMPERATURA, INSTALE UN TERMOSTATO EN LA ENTREGA QUE INTERRUMPE EL FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR EN CASO DE ALTA TEMPERATURA DE ENTREGA. LA EMPRESA ES NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS CAUSADOS A PERSONAS O COSAS DEBIDO A LA INOBSERVANCIA DE DICHA INDICACIÓN.	0 - 1	0= ESTÁNDAR (30-80 °C) (ESTABLECIDO POR DEFECTO) 1= REDUCIDO (25-45 °C) PARA SISTEMAS DE SUELO
P04	FUNCIONAMIENTO DE LA CALEFACCIÓN A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE AJUSTAR LA HORA, DURANTE LA FASE DE ARRANQUE, NECESARIA PARA LA CALDERA PARA ALCANZAR LA POTENCIA MÁXIMA AJUSTADA EN CALEFACCIÓN.	0 - 10	EL VALOR SE EXPRESA EN MINUTOS (PREAJUSTADO A 3 MINUTOS)
P05	SELECCIÓN DEL MARTILLO ANTIAGUA AL ACTIVAR ESTA FUNCIÓN, EL CONTACTO SE RETRASA UN TIEMPO IGUAL AL QUE SET.	0 - 20	0= DESHABILITADO EL VALOR SE EXPRESA EN SEGUNDOS (PREAJUSTADO A 2 SEGUNDOS)
P06	TIEMPO DE CALENTAMIENTO A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE AJUSTAR EL TIEMPO MÍNIMO DURANTE EL CUAL EL QUEMADOR SE APAGARÁ UNA VEZ QUE LA TEMPERATURA DE CALENTAMIENTO HAYA ALCANZADO LA TEMPERATURA FIJADA POR EL USUARIO.	0 - 10	EL VALOR SE EXPRESA EN MINUTOS (PREAJUSTADO A 3 MINUTOS)

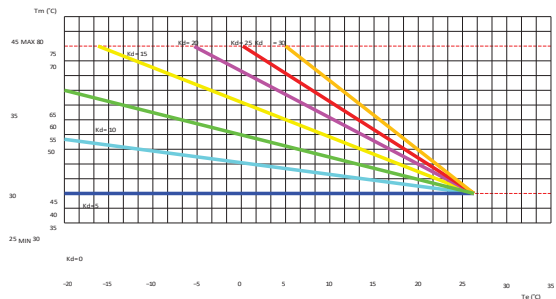


2.PRIMERA PUESTA EN MARCHA

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	GAMA	FUNCIÓN
P07	<p><i>TIEMPO DE CALENTAMIENTO POST-CIRCULACIÓN</i></p> <p>A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE AJUSTAR LA BOMBA DURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DURANTE EL CICLO DE CALENTAMIENTO, DESPUÉS DE QUE EL QUEMADOR PRINCIPAL SE APAGA DEBIDO A LA TERMOSTATO AMBIENTAL.</p>	0 - 10	EL VALOR SE EXPRESA EN MINUTOS (PREAJUSTADO A 3 MINUTOS)
P08	<p><i>POST-CIRCULACIÓN DOMÉSTICA/TIEMPO DE ALMACENAMIENTO</i></p> <p>A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO, ES POSIBLE ESTABLECER EL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA TRAS EL CIERRE DEL GRIFO O ALCANZAR LA TEMPERATURA FIJADA EN LA CALDERA.</p>	0 - 10	0= DESHABILITADO 1- 10= EL VALOR SE EXPRESA EN MINUTOS (PREAJUSTADO A 1 MINUTO)
P09	<p><i>AJUSTE DE LA POTENCIA MÍNIMA EN A.C.S.</i></p> <p>UTILICE ESTE PARÁMETRO PARA ESTABLECER EL GAS MÍNIMO PRESIÓN DEL QUEMADOR EN FASE A.C.S. [VÉASE EL CAPÍTULO "CAPACIDAD CALORÍFICA / PRESIÓN DEL GAS DIAGRAMA"].</p>	0 - 100	EL VALOR SE EXPRESA EN PORCENTAJE (PREAJUSTADO A 0)
P10	<p><i>AJUSTE DE LA POTENCIA MÍNIMA DE CALEFACCIÓN</i></p> <p>ESTE PARÁMETRO SE UTILIZA PARA ESTABLECER EL MÍNIMO PRESIÓN DE GAS DEL QUEMADOR AL CALENTAR. [VÉASE EL CAPÍTULO "CAPACIDAD CALORÍFICA / PRESIÓN DEL GAS DIAGRAMA"].</p>	0 - 100	EL VALOR SE EXPRESA EN PORCENTAJE (PREAJUSTADO A 0)
P11	<p><i>AJUSTE DE LA POTENCIA MÁXIMA DE CALEFACCIÓN</i></p> <p>ESTE PARÁMETRO SE UTILIZA PARA ESTABLECER EL MÁXIMO PRESIÓN DE GAS DEL QUEMADOR AL CALENTAR. PARA FIJAR EL VALOR, SIGA LAS INSTRUCCIONES DE COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS CAPÍTULO.</p>	0 - 100	EL VALOR SE EXPRESA EN PORCENTAJE (PREAJUSTADO A 100)
P12	<p><i>AJUSTE DE LA POTENCIA MÁXIMA EN C.A.V.</i></p> <p>UTILICE ESTE PARÁMETRO PARA AJUSTAR EL GAS MÁXIMO PRESIÓN DEL QUEMADOR EN FASE D.H.W. [VÉASE EL CAPÍTULO "CAPACIDAD CALORÍFICA / PRESIÓN DEL GAS DIAGRAMA"].</p>	0 - 100	EL VALOR SE EXPRESA EN PORCENTAJE (PREAJUSTADO A 100)

2.PRIMERA PUESTA EN MARCHA

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	GAMA	FUNCIÓN
P13	<p>FUNCIÓN ANTILEGIONELA</p> <p>(SÓLO PARA CALDERAS DE ACUMULACIÓN)</p> <p>A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE ACTIVAR/DESACTIVAR EL "ANTILEGIONELA CALOR TRATAMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO CADA 7 DÍAS LA TEMPERATURA DEL AGUA DENTRO DEL ACUMULADOR ES CALENTADO POR ENCIMA DE 60 °C GENERANDO ASÍ UNA COMBUSTIÓN PELIGRO. MANTENGA BAJO CONTROL TALES DOMESTICH TRATAMIENTO DEL AGUA CALIENTE (E INFORMAR A LOS USUARIOS) PARA EVITAR DAÑOS IMPREVISIBLES A LAS PERSONAS, ANIMALES Y PROPIEDADES. UNA VÁLVULA TERMOSTÁTICA DEBE INSTALARSE EN EL CALENTADOR SALIDA DE AGUA PARA EVITAR CUALQUIER QUEMADURA.</p>	0 – 1	<p>0= DESHABILITADO</p> <p>1= ACTIVADO (PREESTABLECIDO POR DEFECTO EN SÓLO CALDERAS DE ACUMULACIÓN)</p>
P14	<p>CURVA DE COMPENSACIÓN CLIMÁTICA</p> <p>(SÓLO CON Sonda EXTERNA CONECTADA)</p> <p>PUEDE CONECTAR UNA TEMPERATURA EXTERNA Sonda (VÉASE EL CAPÍTULO "CONEXIONES ELÉCTRICAS") QUE CAMBIA AUTOMÁTICAMENTE LA ENTREGA TEMPERATURA EN FUNCIÓN DE LA MEDICIÓN EXTERNA TEMPERATURA. NATURALEZA DE LA CORRECCIÓN DEPENDE DEL VALOR DE TERMOAJUSTE KD CONJUNTO (VÉASE EL GRÁFICO).</p> <p>LA SELECCIÓN DE LA CURVA VIENE DETERMINADA POR LA TEMPERATURA MÁXIMA DE SUMINISTRO Tm Y LA TEMPERATURA EXTERIOR MÍNIMA TE TENIENDO EN CUENTA EL GRADO DE AISLAMIENTO DE LA CASA. LOS VALORES DE LAS TEMPERATURAS DE ENTREGA TM, CONSULTE LOS SISTEMAS ESTÁNDAR 30–80 °C O SUELO SISTEMAS 25–45 °C. EL TIPO DE SISTEMA PUEDE AJUSTARSE DEL PARÁMETRO P03.</p>	0 – 30	<p>0= DESACTIVADO (PREAJUSTADO POR DEFECTO)</p> <p>1 – 30= LA NUMERACIÓN DEL VALOR CORRESPONDE A LAS CURVAS "KD" DEL (VÉANSE LOS GRÁFICOS A CONTINUACIÓN SI NO ESTÁ INSTALADO; EN CASO CONTRARIO, VER EL GRÁFICO CONTENIDO EN EL REMOTO CÓDIGO MANUAL DE CONTROL: 40-00017).</p>





2.PRIMERA PUESTA EN MARCHA

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	CAMPO	FUNCIÓN
P15	<i>CONSIGNA MÍNIMA DE CALEFACCIÓN</i> A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE ESTABLECER LA TEMPERATURA MÍNIMA DE CALENTAMIENTO AJUSTABLE POR EL USUARIO.	20 - 40	EL VALOR SE EXPRESA EN °C
P16	<i>CONSIGNA MÁXIMA DE CALEFACCIÓN</i> A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO SE PUEDE AJUSTAR LA TEMPERATURA MÁXIMA DE CALENTAMIENTO REGULABLE POR EL USUARIO.	40 - 88	EL VALOR SE EXPRESA EN °C
P17	<i>CONSIGNA MÁXIMA DOMÉSTICA</i> A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE ESTABLECER EL TEMPERATURA DOMÉSTICA MÁXIMA REGULABLE.	45 - 75	EL VALOR SE EXPRESA EN °C
P18	<i>VELOCIDAD MÁXIMA DE LA BOMBA MODULANTE</i> A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE AJUSTAR EL VALOR DE VELOCIDAD MÁXIMA DE LA BOMBA MODULANTE DURANTE UNA SOLICITUD DE FUNCIONAMIENTO EN MODO CALEFACCIÓN.	60 - 100	VALOR DEL ESPRESO EN PORCENTAJE (PREAJUSTADO A 100)
P19	<i>RETARDO DE ARRANQUE DE LA CALEFACCIÓN</i> CON ESTE AJUSTE, EL RETARDO DE ARRANQUE DE LA CALDERA TIEMPO SE PUEDE AJUSTAR, EN FASE DE CALENTAMIENTO, CUANDO EL CONTACTO DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE ESTÁ CERRADO. LA LA BOMBA DE CIRCULACIÓN SE ACTIVA EN CUANTO SE CIERRA EL CONTACTO.	0 -199	0= DESACTIVADO (PREAJUSTADO POR DEFECTO) EL VALOR SE EXPRESA EN SEGUNDOS
P20	<i>HABILITAR LA CALIBRACIÓN TOTAL DE LA VÁLVULA DE GAS</i> <i>PROCEDIMIENTO</i> UTILICE ESTE PARÁMETRO PARA ACTIVAR EL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN EL CAPÍTULO "VÁLVULA DE GAS TOTAL CALIBRACIÓN" SI NECESITA SUSTITUIR EL GAS VÁLVULA O LA PLACA ELECTRÓNICA.	0 - 1	0= DESACTIVADO (PREAJUSTADO POR DEFECTO) 1= HABILITADO
P21	<i>CONSIGNA DE TEMPERATURA DEL ACUMULADOR DE C.A.V. (SÓLO PARA CALDERAS DE ACUMULACIÓN)</i> A TRAVÉS DE ESTE PARÁMETRO PUEDE AJUSTAR EL VALOR INICIAL PRIORITARIO DEL ACUMULADOR, COMPARADO CON EL USUARIO AJUSTABLE A . C . 5 PUNTO DE AJUSTE.	3 - 9	EL VALOR SE EXPRESA EN °C (PREAJUSTADO A 5 °C)
P22	<i>AJUSTE DEL PASO INICIAL</i> ESTE PARÁMETRO SE UTILIZA PARA AJUSTAR EL GAS DEL QUEMADOR PRESIÓN CUANDO LA CALDERA ESTÁ EN EL ENCENDIDO FASE.	0 -50	EL VALOR SE EXPRESA EN PORCENTAJE

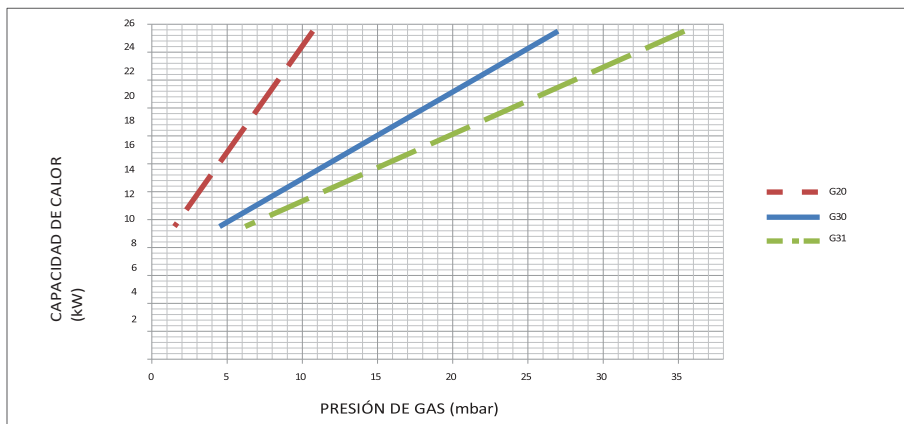


2.PRIMERA PUESTA EN MARCHA

P23	<i>SELECCIÓN DEL TIPO DE CALDERA</i>	1 - 2	1 = CÁMARA ABIERTA
			2= SALA SELLADA
P24	<i>PRESOSTATO DE AIRE SELECCIÓN DE VERSIÓN DE CABLE</i>	0 - 1	0 = VERSIÓN ANTIGUA (RESISTENCIA EN EL PRESOSTATO DE AIRE)
			1= NUEVA VERSIÓN



2.1.6. CAPACIDAD CALORÍFICA / PRESIÓN DEL GAS DIAGRAMA



CENTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE GAS	PRESIÓN MÍNIMA DE GAS	PRESIÓN MÁXIMA DE GAS
G20	mbar	10.7
G30	mbar	27
G31	mbar	35.4

2.2. MANTENIMIENTO

2.2.7. MANTENIMIENTO GENERAL ADVERTENCIAS



PELIGRO

Antes de cada operación de limpieza o sustitución de componentes, corte SIEMPRE el suministro de ENERGÍA, AGUA y GAS de la caldera.



ADVERTENCIA

Para garantizar una mayor vida útil y un correcto funcionamiento del aparato, durante las operaciones de mantenimiento utilice únicamente piezas de repuesto originales.



ATENCIÓN

Para garantizar la eficiencia y la seguridad del aparato, las operaciones de mantenimiento deben realizarse anualmente. Las operaciones descritas a continuación, son esenciales para la validez de la garantía estándar RHEEM y deben ser realizadas por personal profesionalmente cualificado de acuerdo con la legislación vigente y autorizado por RHEEM

Realice las siguientes operaciones una vez al año:

- ' Compruebe que el PH del agua del sistema está entre 6,5 y 8,5;
- ' Compruebe la presión de precarga del vaso de expansión;
- ' Compruebe la estanqueidad de los componentes de agua y, si es necesario, sustituya las juntas;

Compruebe que el cableado se realiza de acuerdo con los requisitos del manual de instrucciones de la caldera;

- ' Compruebe el cableado dentro del panel de control;

'Quitar y limpiar el quemador de la oxidación;

'Compruebe el intercambiador primario y, si es necesario, límpielo;

- ' Comprobar el funcionamiento de los sistemas de encendido del gas y de seguridad. Si es necesario, retire y limpie los electrodos de detección de llama y de encendido de incrustaciones prestando atención a respetar las distancias con respecto al quemador;

- ' Compruebe la estanqueidad de los componentes de gas y, si es necesario, sustituya las juntas;

- ' Compruebe visualmente la llama y el estado de la cámara de combustión;

- ' Compruebe las presiones máx. y mín. como se describe en la sección "COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN DE GAS".

- ' Compruebe la integridad del sistema de extracción de humos para verificar su seguridad y correcto funcionamiento;

- ' Asegúrese de que las salidas de ventilación permanentes están presentes, correctamente dimensionadas y funcionan, en función de los dispositivos instalados. Respete los requisitos establecidos por la legislación local y nacional;

- ' Compruebe los sistemas de seguridad del circuito de calefacción: termostato de seguridad de temperatura límite; seguridad de presión límite;

- ' Compruebe el caudal y la temperatura del agua caliente sanitaria.

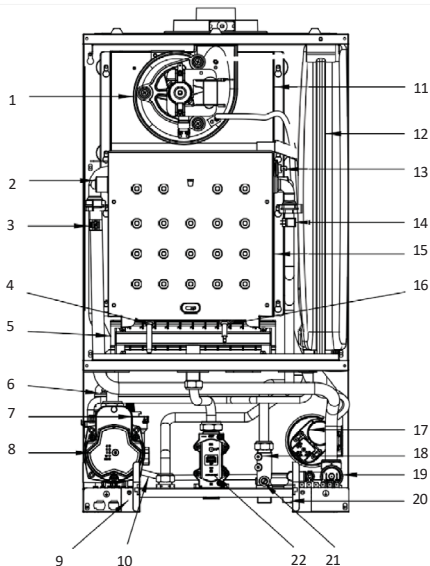


2.2.8. DATOS TÉCNICOS

Modelo		RBS 24
Potencia calorífica nominal máxima en el circuito de calefacción	kW	27.5
Capacidad calorífica nominal máxima en circuito doméstico	kW	27.5
Potencia calorífica nominal mínima del circuito de calefacción	kW	11.5
Capacidad calorífica nominal mínima en circuito doméstico	kW	11.5
Potencia térmica útil - 60/80°C	kW	23.79
Potencia térmica útil mínima - 60/80°C	kW	10.04
Rendimiento al 100% Pn - 60/80°C	%	93.3
Rendimiento al 30% Pn - retorno 47°C	%	90.1
Temperatura de los humos a capacidad calorífica nominal	°C	129.32
Masa de humos a capacidad calorífica nominal	g/s	14.8
Masa de humos a capacidad calorífica mínima	g/s	15.79
Clase NOx	clase	2
Circuito de calefacción		
Temperatura de calentamiento regulable	°C	30-80 / 25-45
Temperatura máxima de funcionamiento del circuito de calefacción	°C	90
Presión máxima de funcionamiento del circuito de calefacción	bar	3
Presión mínima de funcionamiento del circuito de calefacción	bar	0.3
Capacidad del vaso de expansión del sistema	litros	7
Circuito doméstico		
Temperatura doméstica regulable	°C	40-60
Presión máxima del circuito doméstico	bar	6
Presión mínima para el circuito doméstico	bar	0.5
Capacidad específica en servicio continuo - Δt 20°C	litros/min	14
Características dimensionales		
Anchura	mm	410
Profundidad	mm	270
Altura	mm	730
Peso bruto	Kg	32
Conexiones de agua		
Caudal	∅	3/4"
Agua fría	∅	1/2"
Agua caliente	∅	1/2"
Gas	∅	3/4"
Retorno	∅	3/4"
Accesorios de extracción de humos		
Presión máxima disponible del electroventilador	Pa	111
Longitud máxima de descarga ∅60/100 - Hor Co-ax	m	5
de 0,5 a 1 m - Hor. Co-ax	pos. df	2.3
de 1 a 2 m - Hor. Co-ax	pos. df	4
de 2 a 3 m - Hor. Co-ax	pos. df	5
de 3 a 4 m - Hor. Co-ax	pos. df	5 sin premarcado
de 4 a 5 m - Hor. Co-ax	pos. df	Sin diafragmas
Longitud máxima de descarga ∅80/80 - Hor Split	m	30
de 0,5+0,5 a 2+2 m - Split Co-ax	pos. df	1

de 2+2 a 7+7 m – Coaxial dividido	pos. df	1.2
de 7+7 a 12+12 m – Coaxial dividido	pos. df	2.1
de 12+12 a 15+15 m – Coaxial dividido	pos. df	3
Longitud máxima de descarga Ø80/125 – Vert Co-ax	m	12
de 0,5 a 1 m – Vert. Co-ax	pos. df	2
de 1 a 3 m – Vert. Co-ax	pos. df	2.1
de 3 a 5 m – Vert. Co-ax	pos. df	2.2
de 5 a 7 m – Vert. Co-ax	pos. df	3
de 7 a 9 m – Vert. Co-ax	pos. df	3.2
de 9 a 10 m – Vert. Co-ax	pos. df	4
de 10 a 11 m – Vert. Co-ax	pos. df	4.2
de 11 a 12 m – Vert. Co-ax	pos. df	5
Especificaciones eléctricas		
Tensión-frecuencia	V/Hz	230 – 50
Potencia máxima absorbida	W	125
Índice de aislamiento	IP	X4D
Suministro de gas		
Número de boquillas	no.	11
Presión nominal de alimentación – G20	mbar	20
Presión máx. de calibración del quemador – G20	mbar	10.7
Presión mínima de calibración del quemador – G20	mbar	1.5
Diámetro de la boquilla – G20	∅	1.35
Consumo de combustible – G20	m ³ /h	2.70
Presión nominal de alimentación – G30	mbar	30
Presión máx. de calibración del quemador – G30	mbar	27
Presión mínima de calibración del quemador – G30	mbar	4.5
Diámetro de la boquilla – G30	∅	0.79
Consumo de combustible – G30	Kg/h	2.01
Presión nominal de alimentación – G31	mbar	37
Presión máx. de calibración del quemador – G31	mbar	35.4
Presión mín. de calibración del quemador – G31	mbar	6.2
Diámetro de la boquilla – G31	∅	0.79
Consumo de combustible – G31	Kg/h	1.98

2.2.9. MONTAJE TÉCNICO

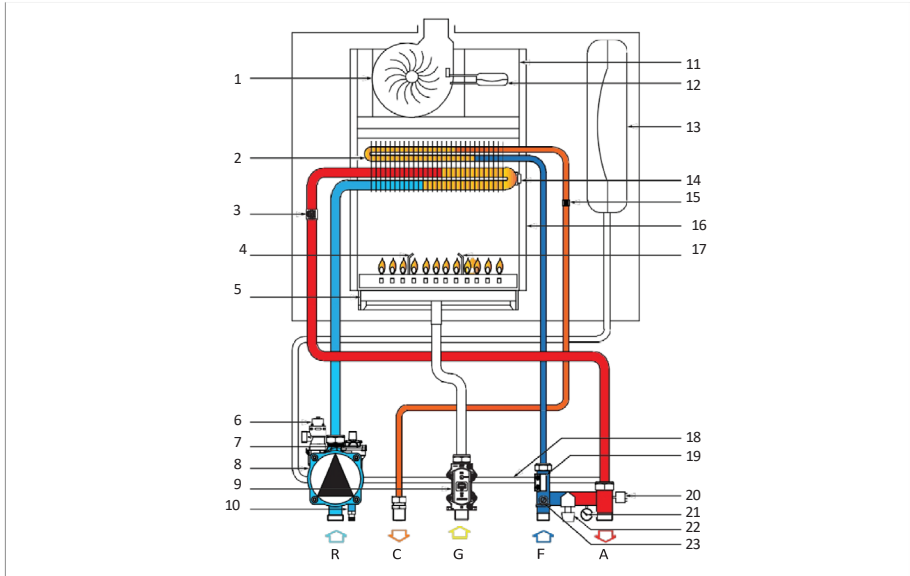


CENTRO DE ASISTENCIA

CLAVE

1. VENTILADOR ELÉCTRICO
2. INTERCAMBIADOR DE CALOR INTEGRADO
3. Sonda DE CALEFACCIÓN
4. ELECTRODO LUMINOSO
5. QUEMADORES
6. VÁLVULA DE SEGURIDAD 3 bar
7. VÁLVULA DE ALIVIO DE AIRE
8. CIRCULADOR
9. GRIFO DE VACIADO DEL SISTEMA
10. BY-PASS
11. CAMPANA DE HUMOS
12. TANQUE DE EXPANSIÓN
13. Sonda CIRCUITO DOMÉSTICO
14. TERMOSTATO DE SEGURIDAD
15. CÁMARA DE COMBUSTIÓN
16. ELECTRODO DE DETECCIÓN
17. PRESOSTATO DE AIRE
18. INTERRUPTOR DE CAUDAL
19. PRESOSTATO DE AGUA
20. GRIFO DE LLENADO DEL SISTEMA
21. REGULADOR DE CAUDAL
22. VÁLVULA DE GAS

2.2.10. CIRCUITO HIDRÁULICO



CLAVE

- R. RETORNO DE CALEFACCIÓN
- C. SALIDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA
- G. ENTRADA DE GAS
- F. ENTRADA DE AGUA FRÍA
- A. SALIDA PARA CALEFACCIÓN

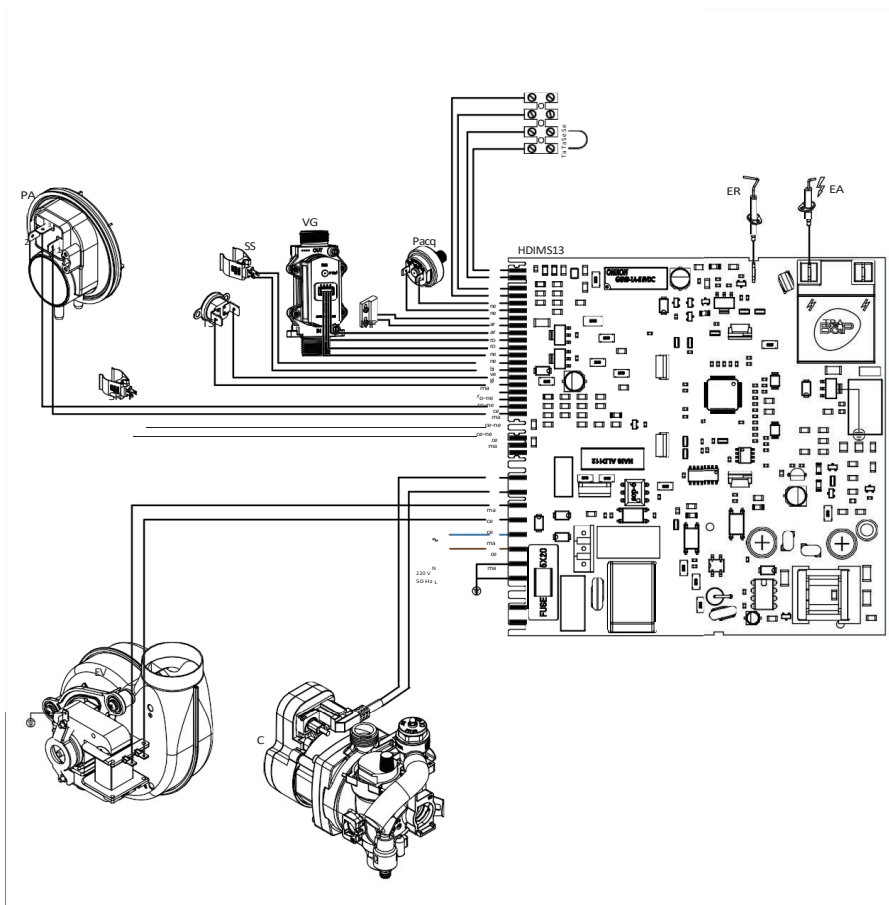
- 17. ELECTRODO DE DETECCIÓN
- 18. BY-PASS
- 19. INTERRUPTOR DE CAUDAL
- 20. PRESOSTATO DE AGUA
- 21. MANÓMETRO
- 22. GRIFO DE LLENADO DEL SISTEMA
- 23. REGULADOR DE CAUDAL

- 1. VENTILADOR ELÉCTRICO
- 2. INTERCAMBIADOR DE CALOR INTEGRADO
- 3. SONDA DE CALEFACCIÓN
- 4. ELECTRODO LUMINOSO
- 5. QUEMADORES
- 6. VÁLVULA DE SEGURIDAD 3 bar
- 7. VÁLVULA DE ALIVIO DE AIRE
- 8. CIRCULADOR
- 9. VÁLVULA DE GAS
- 10. GRIFO DE VACIADO DEL SISTEMA
- 11. CAMPANA DE HUMOS
- 12. PRESOSTATO DE AIRE
- 13. TANQUE DE EXPANSIÓN
- 14. TERMOSTATO DE SEGURIDAD
- 15. SONDA DE CIRCUITO DOMÉSTICO
- 16. CÁMARA DE COMBUSTIÓN

CENTRO DE ASISTENCIA

2.2.11. DIAGRAMA DE CABLEADO

CENTRO DE ASISTENCIA



ER: ELECTRODO DE DETECCIÓN

EA ELECTRODO DE ARRANQUE

C: CIRCULADOR

VG: VÁLVULA DE GAS

TRA: TRANSFORMADOR DE ARRANQUE

TS: TERMOSTATO DE SEGURIDAD

PACQ: PRESOSTATO DE AGUA

MF: MICROFLUJOSTATO

SR: SONTA CALEFACTORA

SS: SONTA DE CIRCUITO DOMÉSTICO

EV: VENTILADOR ELÉCTRICO

PA: PRESOSTATO DE AIRE

MA: MARRÓN

AR: NARANJA

CE: AZUL

NE: NEGRO

SE: SONTA EXTERNA

TA: TERMOSTATO AMBIENTAL

L: LÍNEA

N: NEUTRO

2.2.8. ACCESO A LA CALDERA

Para la mayoría de las operaciones de control y mantenimiento hay que retirar uno o varios paneles de la carcasa.

Los paneles laterales sólo pueden retirarse después de retirar el panel frontal.

Para intervenir en la parte frontal de la caldera proceda de la siguiente manera:

Retire los tornillos de fijación (1 - fig.1) situados en el borde inferior del panel frontal;

agarre el panel frontal por la parte inferior y extráigalo tirando de él hacia usted y luego hacia arriba (véase la fig. 1).

Para intervenir en los paneles laterales de la caldera proceda del siguiente modo:

Retire los tornillos de fijación (2 - fig.1) situados en el borde delantero del panel lateral;

Retire los tornillos de fijación (3 - fig.1) situados en el borde inferior del panel lateral;

agarre la parte inferior del panel y retírelo desplazándolo lateralmente y tirando después hacia arriba (véase la fig. 1).

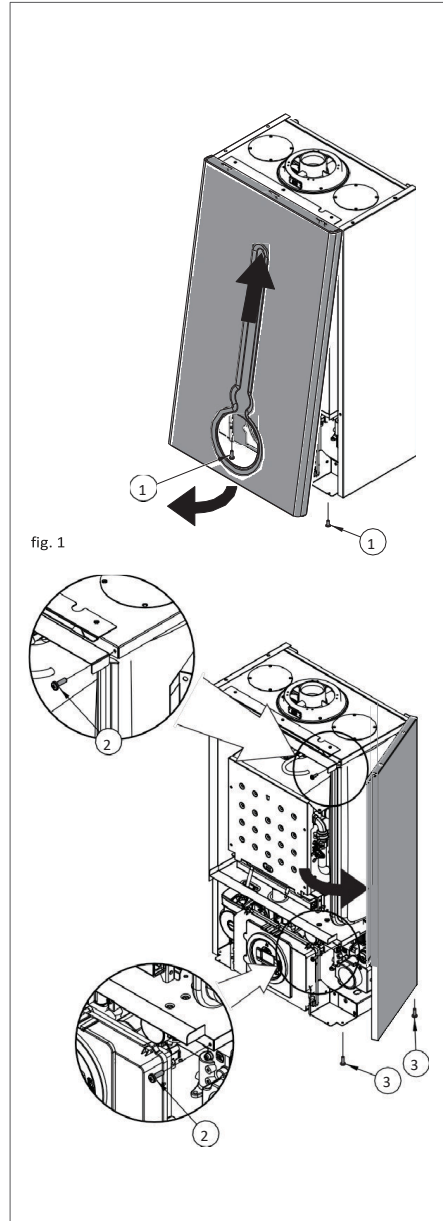


fig. 1

2.2.9. ACCESO AL TABLERO ELECTRÓNICO

Para intervenir en el cableado de la central, proceda como se indica a continuación:



PELIGRO

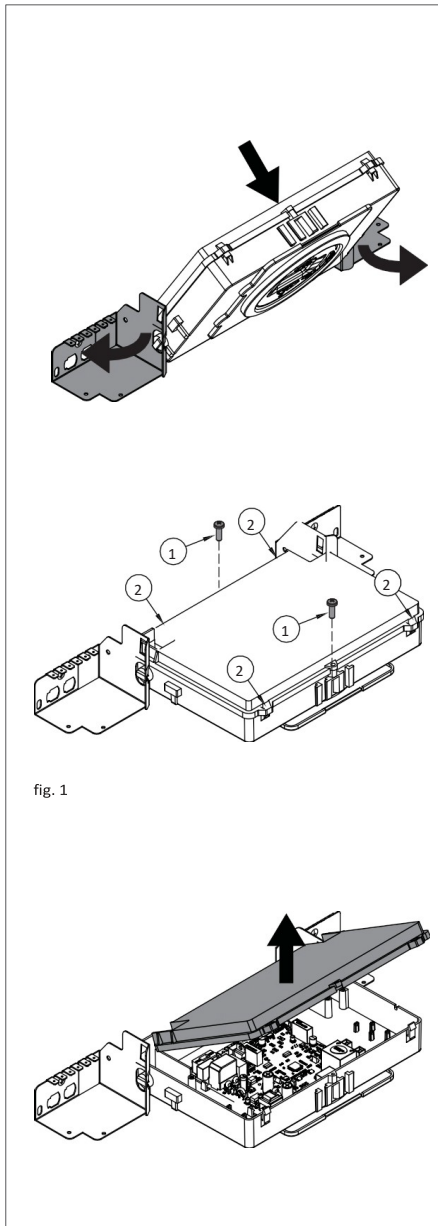
Corte la tensión del interruptor principal.

' Agarre al mismo tiempo los soportes de apoyo del panel de mandos (fig. 1) aflojándolos y gire el panel hacia abajo;

' Desenroscar los dos tornillos de fijación 1 - fig. 1;

' Desenganche los cuatro ganchos '2' - fig. 1;

' R etire el cárter tirando de él hacia arriba.

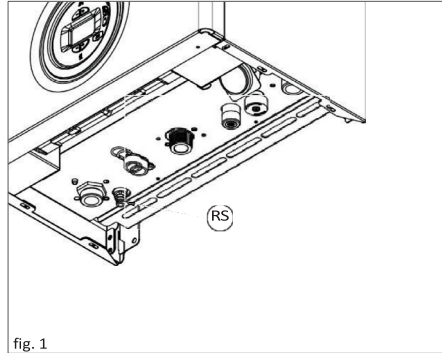


2.2.10. SISTEMA VACIADO

VACIADO DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN

Siempre que necesite vaciar el sistema, proceda de la siguiente manera:

- ' Ponga la caldera en modo "INVIERNO" y actívela;
- 'A pague el interruptor principal de alimentación; '
- esperar a que se enfríe la caldera;
- ' Conecte un tubo flexible a la salida de vaciado del sistema y conecte el otro extremo del tubo a una descarga adecuada;
- 'G ire el grifo de descarga del sistema 'RS' (fig. 1);
- Abrir las válvulas de seguridad de los radiadores, empezando por la superior y siguiendo hacia abajo;
- ' Después de vaciar toda el agua, cierre las válvulas de alivio de los radiadores y el grifo de vaciado.




VACIADO DEL SISTEMA DOMÉSTICO

Si hay riesgo de congelación, hay que vaciar el sistema doméstico como se indica a continuación:


- Cierre el grifo principal de la red de suministro de agua;
- ' Abrir todos los grifos de agua fría y caliente;
- ' Una vez finalizadas todas las operaciones, cierre el grifo de descarga y todos los grifos de agua abiertos anteriormente.



2.2.11. CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN DE AVERÍAS

CÓDIGO	FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	RESET
A01	BLOQUE DE LLAMAS	NO SE ENCIENDE LA LLAMA		PRENSA LA RESET  CLAVE
		GAS FALTANTE;	COMPRUEBA LA RED DE ADUCCIÓN;	
		MASA O ARRANQUE ROTO ELECTRODO;	S U S T I T U I R L O ;	
		VÁLVULA DE GAS ROTA;	S U S T I T U I R L O ;	
		PRESIÓN DEMASIADO ALTA EN EL ENTRADA DE LA VÁLVULA DE GAS	COMPROBAR EL AJUSTE MÁXIMO PRESIÓN	
		CON LA LLAMA ENCENDIDA		
		CABLE DEL ELECTRODO DESCONECTADO O ROTO;	COMPRUEBA EL CABLEADO;	
		ELECTRODO ROTO;	S U S T I T U I R L O .	
		LA ELIMINACIÓN DEL CONDENSADO SISTEMA ESTÁ BLOQUEADO.	COMPRUEBE LA EVACUACIÓN DE CONDENSADOS SISTEMA Y VACIAR EL CONDENSADO TRAMPA.	
		A02	SEGURIDAD TERMOSTATO (95°C)	
TERMOSTATO ROTO	S U S T I T U I R L O .			



CÓDIGO	FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	RESET
A03	PRESOSTATO DE AIRE / CABLE NO DETECTADO	CABLE DEL PRESOSTATO DE AIRE DESCONECTADO;	COMPRUEBA EL CABLEADO;	REINICIO MANUAL (PULSE LA RESET 
		DESCARGA O ASPIRACIÓN CERRADO;	COMPRUEBE EL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS;	CLAVE).
		PRESOSTATO DE AIRE DEFECTUOSO.	S U S T I T U I R L O .	
		SI LA PCB HA SIDO SUSTITUIDO, LA PRESIÓN DEL AIRE CABLE DE CONMUTACIÓN CON NO SE DETECTA RESISTENCIA (AUNQUE ESTÉ CONECTADO), PORQUE ES ADECUADO PARA UN VERSIÓN ANTERIOR DE PCB;	AJUSTE EL PARÁMETRO P24 A 0.	
A04	FALTA AGUA EN EL SISTEMA	PRESIÓN DE AGUA INSUFICIENTE DENTRO DEL SISTEMA (INFERIOR A 0,3 BAR);	CARGAR EL SISTEMA;	AUTOMÁTICO.
		PRESOSTATO DE AGUA CABLE DESCONECTADO;	COMPRUEBA EL CABLEADO;	
		PRESOSTATO DE AGUA ROTURA.	S U S T I T U I R L O .	
A05	SONDA DE CALEFACCIÓN	ROTOS O INCORRECTOS SONTA CALIBRADA (VALOR DE RESISTENCIA 10 KOHMIOS A 25 °C NTC);	S U S T I T U I R L O ;	AUTOMÁTICO.
		DESCONECTADO O MOJADO CONECTOR DE SONTA.	COMPRUEBA EL CABLEADO.	
A06	SONDA CIRCUITO DOMÉSTICO	ROTOS O INCORRECTOS SONTA CALIBRADA (VALOR DE RESISTENCIA 10 KOHMIOS	S U S T I T U I R L O ;	AUTOMÁTICO.





2.MANTENIMIENTO

CÓDIGO	FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
		A 25 °C NTC);	
		DESCONECTADO O MOJADO CONECTOR DE SONDA.	COMPRUEBA EL CABLEADO.



2.MANTENIMIENTO


CÓDIGO	FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	RESET
A16	VÁLVULA DE GAS	DESPUÉS DE EL QUEMADOR SE APAGA HACIA ABAJO, EL SISTEMA COMPRUEBA	SI NO OCURRE NADA DESPUÉS DEL REINICIO, TENDRÁ QUE SUSTITUIR EL GAS	PRENSA LA RESET *  CLAVE
		LA LLAMA PERMANECE ENCENDIDA DURANTE 5 SEGUNDOS, EL SISTEMA GENERA ... A CONDICIÓN DE BLOQUEO.	SI VÁLVULA Y SIGA EL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN EL CAPÍTULO "TOTAL CALIBRACIÓN DE LA VÁLVULA DE GAS".	
A18	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE	INTERCAMBIADOR OBSTRUIDO;	LIMPIAR O SUSTITUIR EL INTERCAMBIADOR;	AUTOMÁTICO.
		CIRCULADOR ROTO O SUCIO IMPULSOR.	LIMPIE EL IMPULSOR O SUSTITUYA EL CIRCULADOR.	
A35	LLAMA RESIDUAL	DETECCIÓN DEFECTUOSA ELECTRODO;	LIMPIARLO O SUSTITUIRLO;	PRENSA LA RESET *  CLAVE
		ELECTRODO DE DETECCIÓN DEFECTUOSO CABLE;	S U S T I T U I R L O ;	
		PLACA DE MODULACIÓN DEFECTUOSA.	S U S T I T U I R L O .	
A39	SONDA EXTERNA	ROTOS O INCORRECTOS SONDA CALIBRADA (VALOR DE RESISTENCIA 10 KOHMIOS A 25 °C NTC);	S U S T I T U I R L O ;	AUTOMÁTICO.
		DESCONECTADO O MOJADO CONECTOR DE SONDA.	COMPRUEBA EL CABLEADO.	
A40	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN FUERA DEL RANGO DE FUNCIONAMIENTO (≤180 VOLTIOS).	COMPROBAR LA RED DE ALIMENTACIÓN (EL ERROR DESACTIVA AUTOMÁTICAMENTE EN CUANTO LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN VUELVE A LOS LÍMITES SOLICITADOS).	AUTOMÁTICO.






2.MANTENIMIENTO


CÓDIGO	FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN	RESET
A72	PRESIÓN DE AIRE CERRADA INTERRUPTOR CONTACTO, O ROTURA ELÉCTRICO VENTILADOR (TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE HUMOS PARA EL MODELO DE CÁMARA ABIERTA)/ SELECCIONADO CALDERA TIPO INCORRECTO	PRESOSTATO DE AIRE CERRADO CONTACTO; VENTILADOR ESTROPEADO.	COMPRUEBA EL CABLEADO; SUSTITUIRLO.	AUTOMÁTICO.
A84	VÁLVULA DE GAS	GAS VALVULA CABLE DESCONECTADO O ROTO; VÁLVULA DE GAS ROTA.	COMPRUEBE LA CONEXIÓN ELÉCTRICA; SUSTITUYA LA VÁLVULA DE GAS Y REALICE EL PROCEDIMIENTO DEL CAPÍTULO "CALIBRACIÓN TOTAL DE LA VÁLVULA DE GAS".	PRESIONE LA RESET ' R ' TECLA'
A85	ADVERTENCIA DE LA SONDA DE CAUDAL DE TEMPERATURA MEDIANTE SONDA DE CALEFACCIÓN DETECTA UNA TEMPERATURA SUPERIOR A 99°C DURANTE MÁS DE 5 SEGUNDOS.			AUTOMÁTICO.

PARA VISUALIZAR LOS 11 ÚLTIMOS CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN DE AVERÍAS, DESDE EL MÁS RECIENTE EN ORDEN CRONOLÓGICO:



Cuando el modo de funcionamiento sea distinto de OFF, mantenga pulsada la tecla  durante 10 segundos y espere a que aparezca el mensaje intermitente "tS" en la pantalla; a continuación, suelte la tecla. Ha entrado en el menú Instalador.

Para entrar en el menú de historial de averías, pulse la tecla  del circuito de calefacción  hasta que aparezca el mensaje "Hi". Confirme pulsando .








Desplácese por la lista de averías memorizadas mediante las teclas  y  del circuito de calefacción . Aparecerá un código de señalización de avería precedido del índice cronológico (por ejemplo: ' 01' - 'última avería'). Si no hay ningún error, aparecerá el mensaje '- -'.

Para salir del menú de historial de fallos y volver al menú Instalador, pulse .

Para restablecer el historial de averías, pulse la tecla  del circuito de calefacción  hasta que aparezca el mensaje "rE". Confirme pulsando la tecla  durante 3 segundos.

Mantenga pulsada la tecla  durante 10 segundos para salir del menú Instalador. 

2.2.12. FUNCIONES ACTIVAS CODIGO DE SEÑALIZACIÓN

CÓDIGO	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
F07	DESHOLLINADOR ACTIVO	<p>PULSE SIMULTÁNEAMENTE Y MANTENGA PULSADA LA  Y  PARA ACTIVARLO. LA TECLA </p> <p>LA PANTALLA MOSTRARÁ EL VALOR PORCENTUAL MÁXIMO FIJADO POR EL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN. ESTE VALOR PUEDE EDITARSE DIRECTAMENTE PULSANDO LAS TECLAS  Y  DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN. </p> <p>ESTA FUNCIÓN PUEDE DESACTIVARSE MANTENIENDO PULSADAS SIMULTÁNEAMENTE LAS TECLAS  Y  O APAGANDO LA CALDERA.</p> <p>ESTA FUNCIÓN LLEVA LA CALDERA A SU POTENCIA DE CALEFACCIÓN MÍNIMA Y MÁXIMA DURANTE 15 MINUTOS DESACTIVANDO LA FUNCIÓN DE MODULACIÓN. SE UTILIZA GENERALMENTE PARA REALIZAR LAS PRUEBAS DE COMBUSTIÓN Y CALIBRACIÓN.</p>
F08	CIRCUITO DE CALEFACCIÓN ANTICONGELANTE	<p>SE ACTIVA AUTOMÁTICAMENTE CUANDO LA Sonda de calefacción detecta una temperatura de 5°C. LA CALDERA FUNCIONA A LA PRESIÓN MÍNIMA DE GAS CON EL DESVIADOR VÁLVULA EN MODO "INVIERNO". SE DESACTIVA CUANDO LA Sonda de calefacción detecta un temperatura de 30°C.</p>
F09	CIRCUITO A.C.S. ANTICONGELANTE	<p>LA FUNCIÓN SE ACTIVA AUTOMÁTICAMENTE CUANDO EL SENSOR A.C.S. detecta un temperatura de 5°C. LA CALDERA FUNCIONA A LA PRESIÓN MÍNIMA DE GAS CON EL VÁLVULA DESVIADORA EN POSICIÓN "VERANO". LA FUNCIÓN SE DESACTIVA CUANDO LA TEMPERATURA DETECTADA POR EL SENSOR ES DE 10 °C EN EL CIRCUITO A.C.S.</p>
F33	CICLO DE PURGA DE AIRE DEL SISTEMA	<p>SI FALLA EL CONSENTIMIENTO DEL PRESOSTATO DE AGUA, SE REALIZARÁ UN CICLO DE LIBERACIÓN DE AIRE DE 2 MINUTOS SE REALIZA CUANDO EL CONTACTO SE VUELVE A CERRAR.</p>
FA	H2O RÁPIDO (SÓLO MONOTÉRMICO)	<p>PUEDE ACTIVARLA/DESACTIVARLA MANTENIENDO PULSADOS SIMULTÁNEAMENTE Y DURANTE 7 SEGUNDOS LOS BOTONES DE RESET  Y  DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN . LA FUNCIÓN "H2O RÁPIDO" GARANTIZA EL SUMINISTRO INMEDIATO DE AGUA CALIENTE SANITARIA A LA TEMPERATURA SOLICITADA.</p>
SA	MODO D.H.W. ACTIVADO	

3. SECCIÓN DE USUARIO

Las operaciones descritas en esta sección están dirigidas a todos aquellos que vayan a utilizar la máquina. El uso de la máquina y el acceso a la misma sólo deben ser efectuados por operadores cualificados que hayan leído y comprendido completamente la sección Usuario, prestando especial atención a las advertencias.

3.1. UTILICE

**ADVERTENCIA**

Antes de poner en marcha la caldera, el Usuario debe asegurarse de que el Certificado de Primera Puesta en Marcha tiene el sello del Centro de Asistencia Técnica que acredita las pruebas y la primera puesta en marcha de la caldera.

**ADVERTENCIA**

Para beneficiarse de la garantía ofrecida por el fabricante, el cliente debe observar atenta y exclusivamente las instrucciones que figuran en la sección USUARIO del manual.

**ATENCIÓN**

Esta máquina sólo debe utilizarse para el fin para el que ha sido diseñada: calentar agua a una temperatura inferior al punto de ebullición a presión atmosférica. Cualquier otro uso se considera incorrecto y peligroso. El fabricante queda excluido de cualquier responsabilidad contractual o extracontractual por daños causados a personas, animales o bienes debido a un uso incorrecto.

**PELIGRO**

La caldera no debe ser utilizada por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin conocimientos o experiencia adecuados, a menos que reciban instrucciones sobre el uso del aparato o estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad.

**PELIGRO**

NO obstruya los conductos de ventilación del lugar en el que esté instalado el dispositivo de gas para evitar la formación de mezclas explosivas tóxicas.

**PELIGRO**

Si percibe olor a gas en el lugar donde está instalada la caldera, proceda como se indica a continuación:

' NO utilice interruptores eléctricos, el teléfono o cualquier otro dispositivo que pueda generar descargas eléctricas o chispas;

' Abra inmediatamente todas las puertas y ventanas para crear un intercambio de aire que pueda limpiar rápidamente el lugar;

' Cierre las válvulas de gas;

' Solicite la intervención inmediata de personal cualificado.

**PELIGRO**

El uso de la caldera de energía eléctrica implica respetar algunas normas fundamentales como:

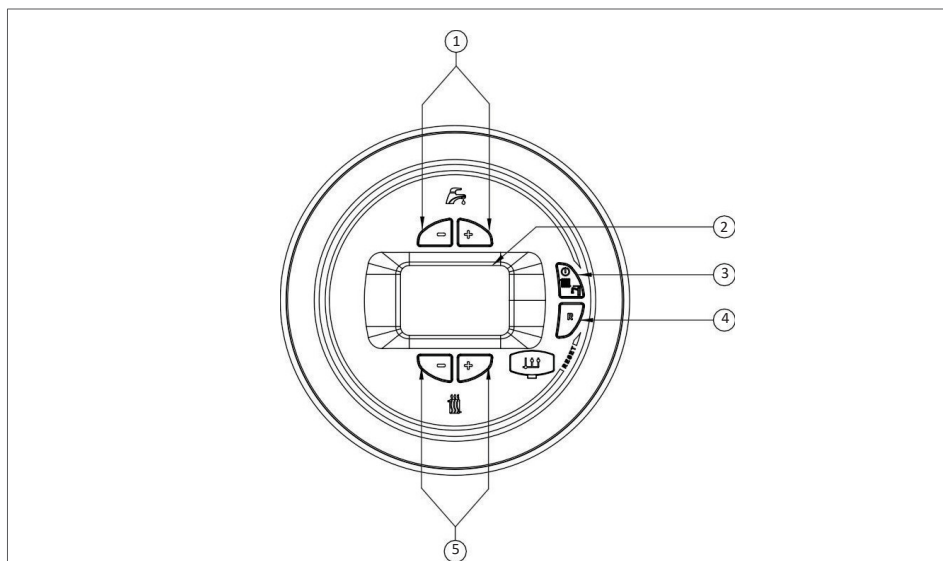
' NO toque el aparato con partes mojadas y/o húmedas y/o con los pies descalzos;

' NO tire de los cables eléctricos;

' NO deje el aparato expuesto a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.) a menos que esté específicamente previsto;

' en caso de que se dañe el cable, apague el aparato y póngase en contacto con personal profesional cualificado para sustituirlo.

3.1.2. PANEL DE CONTROL



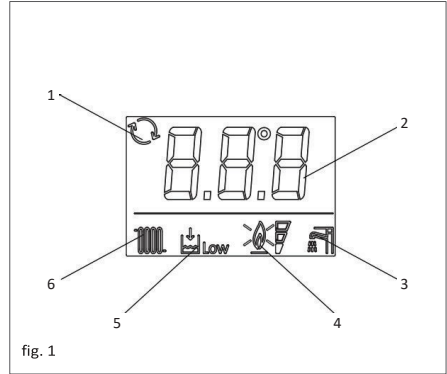
LEYENDA

1. BOTONES PARA REDUCIR LA TEMPERATURA DE AGUA CALIENTE SANITARIA
2. PANTALLA
3. TECLA DE SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO: VERANO / SÓLO CALEFACCIÓN / INVIERNO / APAGADO
4. TECLA RESET: RESET ANOMALIA
5. BOTONES PARA REDUCIR LA TEMPERATURA DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCION
6. TECLAS DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA DE CALEFACCIÓN

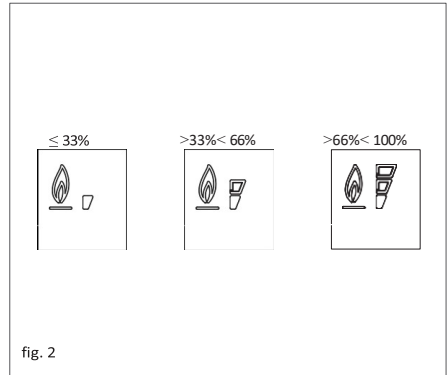
3.1.3. ICONOS DE PANTALLA

LEYENDA

1. COMUNICACIÓN TÉRMICA ABIERTA PRESENTE (MANDO A DISTANCIA / UNIDAD DE CONTROL DE ZONA);
2. INDICACIÓN DEL NÚMERO DE PARÁMETRO, TEMPERATURA O CÓDIGO INFO VISUALIZADO (LA ESCRITURA "SA" CON SEÑAL INTERMITENTE EN LA PANTALLA, ALTERNADA CON EL VALOR DE LA TEMPERATURA A.C.S INDICA QUE LA SOLICITUD A.C.S ESTÁ ACTIVA);




3. FUNCIONAMIENTO EN MODO DOMÉSTICO ACTIVADO;
4. SEÑALIZACIÓN DE LLAMA PRESENTE / INDICA TAMBIÉN, EN 3 NIVELES DE PORCENTAJE, EL NIVEL DE POTENCIA MODULANTE DE LA CALDERA (fig.2). LA LLAMA CRUZADA (INTERMITENTE) INDICA QUE HAY UNA AVERÍA DE BLOQUEO ACTIVA; ES NECESARIO REAJUSTARLA.
5. SEÑALIZACIÓN INSUFICIENTE DE LA PRESIÓN DEL AGUA DEL SISTEMA;
6. FUNCIONAMIENTO EN MODO CALEFACCIÓN ACTIVADO.








3.1.4. DATOS DE VISUALIZACIÓN DEL MENÚ

Para ver los datos de la caldera desde el menú info:

Cuando el modo de funcionamiento sea distinto de OFF, mantenga pulsada la tecla  durante 10 segundos y espere a que aparezca el mensaje intermitente "tS" en la pantalla; a continuación, suelte la tecla. Ha entrado en el menú Instalador.

' Para entrar en el menú de información, pulse la tecla  del circuito de calefacción  hasta que aparezca el mensaje "Ini". Confirme pulsando .

' Aparecerá el código de información alternado con el valor asociado. Para desplazarse por la lista de datos visualizables, utilice las teclas  y  del circuito de calefacción. .

'Para salir del menú de historial de fallos y volver al menú Instalador, pulse .

Mantenga pulsada la tecla  durante 10 segundos para salir del menú Instalador.

LISTA DE DATOS VISUALIZADOS

CÓDIGO INFO	DESCRIPCIÓN
01	TEMPERATURA Sonda CIRCUITO DOMÉSTICO
02	TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN
03	TEMPERATURA Sonda EXTERNA
04	POTENCIA DE SALIDA REAL DEL QUEMADOR (EXPRESADA EN PORCENTAJE)

3.1.5. START- UP

Antes de poner en marcha la caldera, asegúrese de que está alimentada y de que la llave de gas situada debajo de la caldera está abierta.

Para poner en marcha la caldera pulse la tecla de función 'ON' y seleccione el modo de funcionamiento deseado. Si el símbolo aparece fijo, significa que la función se ha activado.

3.1.6. MODO DE FUNCIONAMIENTO

MODO VERANO

En este modo, la caldera satisface únicamente la demanda de agua caliente sanitaria.

Para pasar la caldera al modo de funcionamiento VERANO, pulse la tecla de función 'ON', el símbolo 'ON' aparecerá fijo en la pantalla, indicando que la función está activada.

Siempre que se necesite agua caliente sanitaria, el sistema de arranque automático pondrá en marcha el quemador. El funcionamiento se indica mediante el encendido del símbolo 'ON' con la señal intermitente "SA" en la pantalla, alternado con el valor de la temperatura del A.C.S..

SÓLO MODO CALEFACCIÓN

En este modo, la caldera satisface únicamente la demanda de calefacción.

Para pasar la caldera al modo de funcionamiento SOLO CALEFACCIÓN, pulse la tecla de función 'ON', el símbolo 'ON' aparecerá fijo en la pantalla, indicando que la función está activada.

Siempre que se necesite energía calorífica para calentar las habitaciones, el sistema de encendido automático pondrá en marcha el quemador; esto se indica mostrando el símbolo 'ON' parpadeando.

MODO INVIERNO

En este modo, la caldera satisface las demandas de calefacción y de agua caliente sanitaria.

Para pasar la caldera al modo de funcionamiento INVIERNO, pulse la tecla de función 'ON', los símbolos 'ON' y 'ON' aparecerán fijos en la pantalla, indicando que la función está activada.

Siempre que se necesite energía de calefacción y agua caliente sanitaria, el sistema de arranque automático pondrá en marcha el quemador; esto se indica mostrando el símbolo 'ON' y 'ON' parpadeando.

AJUSTE DE LA TEMPERATURA DE CALEFACCIÓN

Puede ajustar la temperatura con las teclas '+' y '-' del circuito de calefacción:

- pulse la tecla '-' para disminuir la temperatura.
- pulse la tecla '+' para aumentar la temperatura.

El campo de ajuste de la temperatura de calefacción oscila entre 30 °C y 80 °C (25 °C – 45 °C para los sistemas de suelo).

AJUSTE DE AGUA CALIENTE DOMESTICA

Puede ajustar la temperatura con las teclas '+' y '-' del circuito doméstico:


- pulse la tecla '-' para disminuir la temperatura.
- pulse la tecla '+' para aumentar la temperatura.

El campo de ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria oscila entre 40 °C y 60 °C.

MODO OFF

En este modo, la caldera ya no satisface las demandas de calefacción y agua caliente sanitaria, los sistemas anticongelante, antibloqueo de la bomba y antibloqueo de la válvula desviadora siguen activos.

3. UTILICE

Para poner la caldera en modo de funcionamiento OFF, pulse la tecla de función . La aparición de 'OF' en la pantalla indica que la función se ha activado.

Si la caldera estaba funcionando previamente, se apagará y se habilitarán las funciones de post-ventilación y post-circulación.

Si tiene que desactivar la caldera durante un largo periodo de tiempo, proceda como se indica a continuación:

1 póngase en contacto con el centro de asistencia técnica que vaciará el sistema de agua, donde no hay anticongelante, y cortará el suministro eléctrico, de agua y de gas.

2 O dejar la caldera en modo de funcionamiento OFF manteniendo activas las alimentaciones eléctrica y de gas para que se active la función antihielo.

3.1.7. NOTA INFORMATIVA SOBRE LA FUNCIÓN ANTICONGELANTE

La caldera está protegida contra la congelación gracias a la preparación de la placa electrónica con funciones que ponen en marcha el quemador y calientan las partes afectadas cuando su temperatura desciende por debajo de los valores mínimos preestablecidos.



ADVERTENCIA

Esta función sólo está disponible si:

- 1 la caldera está alimentada;
- 2 el suministro de gas está abierto;
- 3 la presión del sistema es la adecuada;
- 4 la caldera no está bloqueada.

3.1.8. SISTEMA LLENADO

Para restablecer la presión del agua dentro del sistema, abra el grifo de carga "R" (fig. 1) y asegúrese, mediante el manómetro "M" (fig. 1), de que la presión del sistema alcanza 1,2 bares (véase la fig. 2).

Después de realizar esta operación, asegúrese de que el grifo de carga "R" (fig. 1) esté bien cerrado.

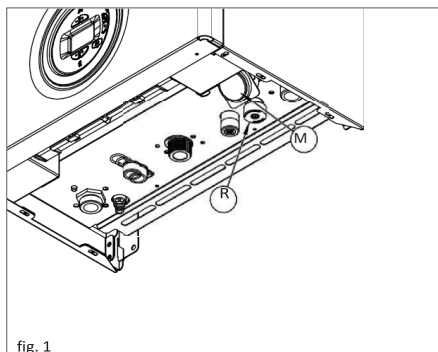


fig. 1

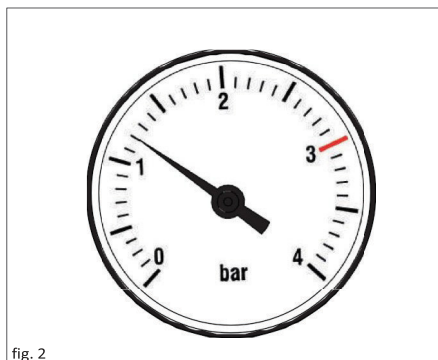



fig. 2

3.1.9. SEÑALIZACIÓN DE AVERÍAS CÓDIGOS

La caldera puede señalar algunas averías mostrando un código. A continuación tienes una lista de los códigos y de las operaciones a realizar para desbloquear la caldera.

CÓDIGO F A L L O	INTERVENCIÓN
A01 BLOQUEO DE LLAMA	<p>ASEGÚRESE DE QUE LAS VÁLVULAS DE GAS DE LA CALDERA Y DEL CONTACTOR ESTÁN ABIERTAS.</p> <p>PULSE EL BOTÓN DE REINICIO  DEL PANEL DE CONTROL PARA REINICIAR LA AVERÍA, EN CUANTO DESAPAREZCA EL CÓDIGO DE ERROR DE LA PANTALLA, LA CALDERA SE PONDRÁ EN MARCHA AUTOMÁTICAMENTE.</p> <p>SI EL BLOQUEO PERSISTE, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.</p>
A02 TERMOSTATO DE SEGURIDAD (95 °C)	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A03 PRESOSTATO DE AIRE / CABLE NO DETECTADO	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A04 FALTA AGUA EN EL SISTEMA	<p>SI LA PRESIÓN DEL SISTEMA ES INFERIOR A 1,2 BAR, LLENE EL SISTEMA COMO SE DESCRIBE EN EL CAPÍTULO "LLENADO DEL SISTEMA".</p> <p>SI EL BLOQUEO PERSISTE, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.</p>
A05 Sonda de calefacción	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A06 Sonda de circuito doméstico	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A16 VÁLVULA DE GAS	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A18 CIRCULACIÓN INSUFICIENTE	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A35 LLAMA RESIDUAL	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A39 Sonda externa	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A40 Tensión de alimentación	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A72 CONTACTO DEL PRESOSTATO DE AIRE CERRADO, O ROTURA ELECTROVENTILADOR (TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE HUMOS PARA EL MODELO DE CÁMARA ABIERTA) / CALDERA SELECCIONADA TIPO INCORRECTO A TRAVÉS DE PARÁMETRO	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.






3.UTILICE

CÓDIGO F A L L O		INTERVENCIÓN
A84	VÁLVULA DE GAS	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.
A85	AVISO DE SOBRETENPERATURA MEDIANTE SONTA DE CALEFACCIÓN	PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA.

3.1.10. FUNCIONES ACTIVAS

CÓDIGOS DE SEÑALIZACIÓN

CÓDIGO	FUNCIÓN	INTERVENCIÓN
F08	<p>FUNCIÓN ANTIHIELO DE CALEFACCIÓN ACTIVA</p>	<p>ESPERAR A QUE FINALICE LA OPERACIÓN</p>
F09	<p>A.C.S. FUNCIÓN CIRCUITO A N T I - F R E E Z E ACTIVA</p>	<p>ESPERAR A QUE FINALICE LA OPERACIÓN</p>
F33	<p>SISTEMA CICLO DE PURGA DE AIRE EN CURSO</p>	<p>ESPERAR A QUE FINALICE LA OPERACIÓN</p>
FA	<p>H2O RAPIDO</p>	<p> PODES ACTIVAR/DESACTIVAR EL MANTENIENDO PULSANDO SIMULTÁNEAMENTE Y DURANTE 7 SEGUNDOS EL BOTÓN RESET  Y  DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN  </p>
S4	<p>MODO D.H.W. ACTIVADO</p>	

3.1.11. MANTENIMIENTO

Para garantizar la seguridad y la eficiencia de la caldera, póngase en contacto con la red de asistencia técnica de R H E E M para revisar el dispositivo cada año.

Un mantenimiento preciso debería mejorar la gestión del sistema.

3.1.12. LIMPIEZA DE LA CARCASA EXTERIOR

Limpie la cubierta del aparato con un paño húmedo y jabón neutro.

**ADVERTENCIA**

NO utilice detergentes abrasivos o en polvo, ya que podrían dañar la cubierta de plástico y los elementos de control.

3.1.13. ELIMINACIÓN INFORMACIÓN

La caldera y todos sus accesorios deben eliminarse diferenciándolos adecuadamente según la normativa de reciclaje vigente.



El uso del símbolo RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)

indica que este producto no puede desmontarse como residuo doméstico. Eliminación adecuada

de este producto ayuda a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud de las personas.



RHEEM S.A.

Av. del Libertador 6570 Piso 6

C1428ARV - CABA, Argentina

Tel.: 0810 888 6060

www.rheem.com.ar