Estelle HE B4 INOX ErP

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE



IT	**NL**
ES	**DE**
ENG	**SL**
FR	**GR**

Gentile Cliente,
metta in funzione la sua nuova caldaia entro 30gg dalla data di installazione da personale professionalmente qualificato. Potrà così beneficiare sia della garanzia legale, sia della garanzia convenzionale Sime che trova alla fine di questo manuale.

Fonderie SIME S.p.A

Cod. 6081134 - 03/2018

ISTRUZIONI ORIGINALI-INSTRUCCIONES ORIGINALES-ORIGINAL INSTRUCTIONS-INSTRUCTIONS ORIGINALES-ORIGINALANLEITUNG-ORIGINAL ANWEISUNGEN-ORIGINALNA NAVODILA-ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

INDICE

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA
1.1 INTRODUCCION 18
1.2 DIMENSIONES
1.3 DATOS TECNICOS 19
1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO
1.5 CAMARA DE COMBUSTION 20
1.6 QUEMADORES ACOPLABLES
1.7 PERDIDAS DE CARGA
1.8 COMPONENTES PRINCIPALES 21

2 INSTALACION
2.1 CUARTO CALDERA 22
2.2 DIMENSIONES CUARTO CALDERA
2.3 CONEXION DE LA INSTALACION
2.4 CONEXION DESCARGA CONDENSACION
2.5 CONEXION ELECTRICA 24

3 USO Y MANTENIMIENTO
3.1 CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA 25
3.2 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO
3.3 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 26
3.4 PROTECCION ANTIHIELO 28
3.5 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO
3.6 ELIMINACIÓN DEL APARATO
3.7 SEÑAL LED BOMBA ACUMULADOR

CONFORMIDAD

Nuestra Compañia declara que las calderas ESTELLE HE B4 INOX ErP son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
- Directiva Eficiencia 92/42/CEE
- Diseño Ecológico Directiva 2009/125/CE
- Reglamento (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva Baja Tensión 2014/35/UE

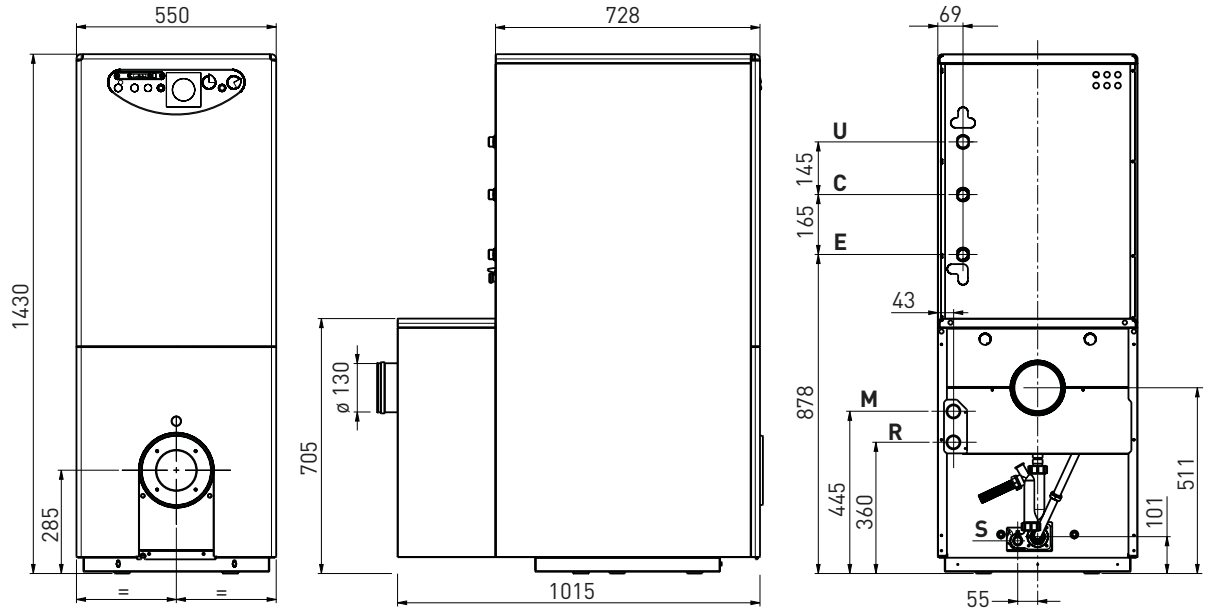
CE

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

Las calderas de hierro fundido de condensación **Estelle HE B4 INOX ErP** para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria, funcionan con gasóleo, con una combustión perfectamente equilibrada y los muy altos rendimientos permiten conseguir importantes ahorros de combustible.

1.2 DIMENSIONES (fig. 1)



LEYENDA

M	Ida instalación	G 1" (UNI-ISO 228/1)	E	Entrada agua sanitaria	G 3/4" (UNI-ISO 228/1)
R	Retorno instalación	G 1" (UNI-ISO 228/1)	C	Recirculación	G 3/4" (UNI-ISO 228/1)
U	Salida agua sanitaria	G 3/4" (UNI-ISO 228/1)	S	Vaciado caldera	

Fig. 1

1.2.1 Placa de datos técnicos (fig. 1/a)

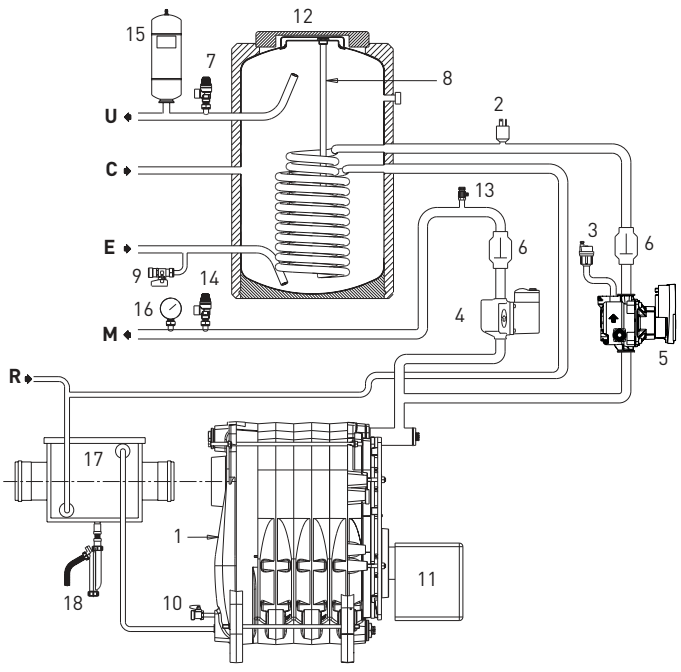


Fig. 1/a

1.3 DATOS TECNICOS

		ESTELLE HE B4 IN0X ErP
Potencia térmica 80-60°C	kW	33,0
Potencia térmica 50-30°C	kW	35,5
Caudal térmico	kW	34,8
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción		A
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	94
Perfil de carga de agua sanitaria declarado		XL
Eficiencia energética de agua sanitaria	%	67
Número PIN		1312CR193R
Tipo		B23P
Elementos	n°	4
Presión máxima de servicio	bar (kPa)	4 (392)
Contenido de agua	l	24,5
Pérdidas de carga lado humos	mbar (kPa)	0,16 (0,0156)
Presión cámara de combustión	mbar (kPa)	0,45 (0,0441)
Temperatura de los humos 80-60°C	°C	52
Temperatura de los humos 50-30°C	°C	30
Caudal de los humos	m^3n/h	37,2
Volumen de los humos	dm^3	12
CO_2	%	12,5
Campo de regulación calefacción	°C	45÷85
Campo de regulación sanitario	°C	30÷60
Producción agua sanitaria		
Capacidad acumulador	l	110
Caudal sanitario EN 625	l/min	21
Caudal sanitario Δt 30°C	l/h	720
Tiempo de recuper. de 25°C a 55°C	min	12
Presión máxima de servicio acumulador	bar (kPa)	7 (686)
Peso	kg	220

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (fig. 2)



LEYENDA
1 Cuerpo caldera
2 Presóstato agua
3 Purgador automático de aire
4 Bomba instalación (no suministrado)
5 Bomba acumulador
6 Válvula de retención
7 Válvula de seguridad acumulador 6 bar/588 kPa (no suministrado)
8 Anodo de magnesio
9 Grifo descarga hervidor
10 Grifo descarga caldera
11 Quemador (no suministrado)
12 Hervidor 110 litros
13 Válvula de purga
14 Válvula de seguridad caldera 3 bar/294 kPa (no suministrado)
15 Vaso de expansión acumulador (no suministrado)
16 Hidrómetro (no suministrado)
17 Condensador de acero inoxidable
18 Sifón descarga condensación

M Ida instalación
R Retorno instalación
U Salida agua sanitaria
E Entrada agua sanitaria
C Recirculación

Fig. 2

1.5 CAMARA DE COMBUSTION (fig. 3)

La cámara de combustión es del tipo con pasaje directo y es conforme a la norma EN 303-3 adjunto E.
Las dimensiones están indicadas en la fig. 3.

	L mm	Volumen dm^3
HE B4 INOX ErP	405	24,0

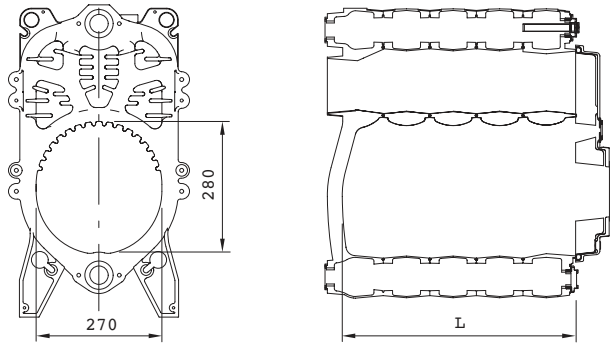


Fig. 3

1.6 QUEMADORES ACOPLABLES (☞ EN 267)

Se aconseja, en general, que el quemador a gasoil acoplable a la caldera utilice inyectores que tengan spray de tipo semivacio. Indicamos al punto 1.6.1 los modelos de quemador con los cuales la caldera ha sido probada.

ATENCIÓN:
Calderas con Pn ›70 kW: Es posible utilizar quemadores que no estén en la lista, pero con las mismas características, siempre y cuando se ajusten a la/s norma/s técnicas de referencia y del campo de trabajo específico.

Calderas con Pn ‹70 kW: Es posible utilizar quemadores que no estén en la lista, pero con las mismas características, siempre y cuando se ajusten a la/s norma/s técnicas de referencia.

Al elegir el quemador, preste atención a la potencia eléctrica absorbida, que ha de ser como máximo el 30% de la carga, y con el quemador en standby igual o inferior a las indicadas en los datos técnicos de la caldera.

1.6.2 Montaje de los quemadores (fig. 3/a)

La puerta de la caldera se suministra predispuesta para el montaje del quemador (fig. 3/a). Los quemadores deben ser regulados de modo tal que el valor de la CO_2 sea el indicado en el punto 1.3 con una tolerancia de ± 5%.

1.6.1 Quemador alimentación permanente

	Cód.	Modelo	Inyector ø	Angle de pulverización	Presión bomba bar	Clase NOx	Potencia eléct. absorbida W
HE B4 INOX ErP	8099010	SIME MACK 4	0,75	60°W	11,0	1	163
HE B4 INOX ErP	8099125	FBR GO SR LX TXC	0,65	45°H	12,5	3	120

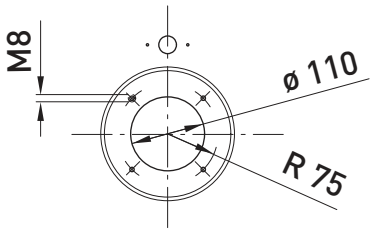
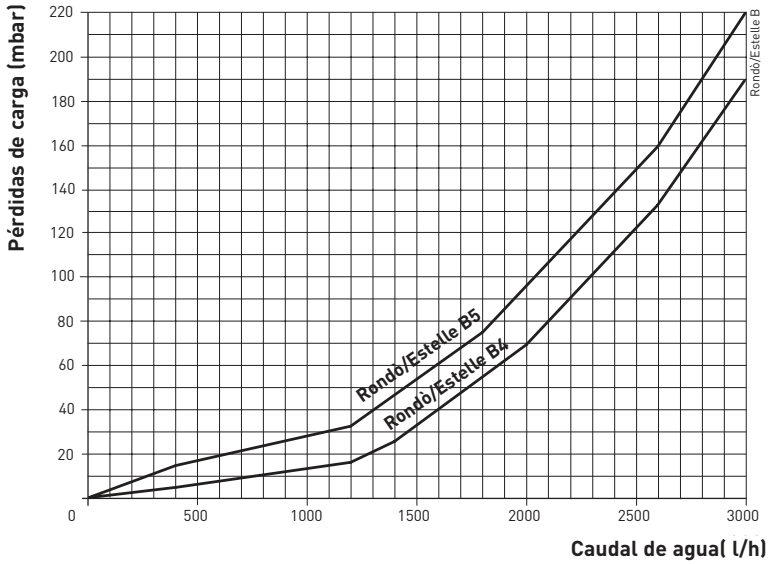


Fig. 3/a

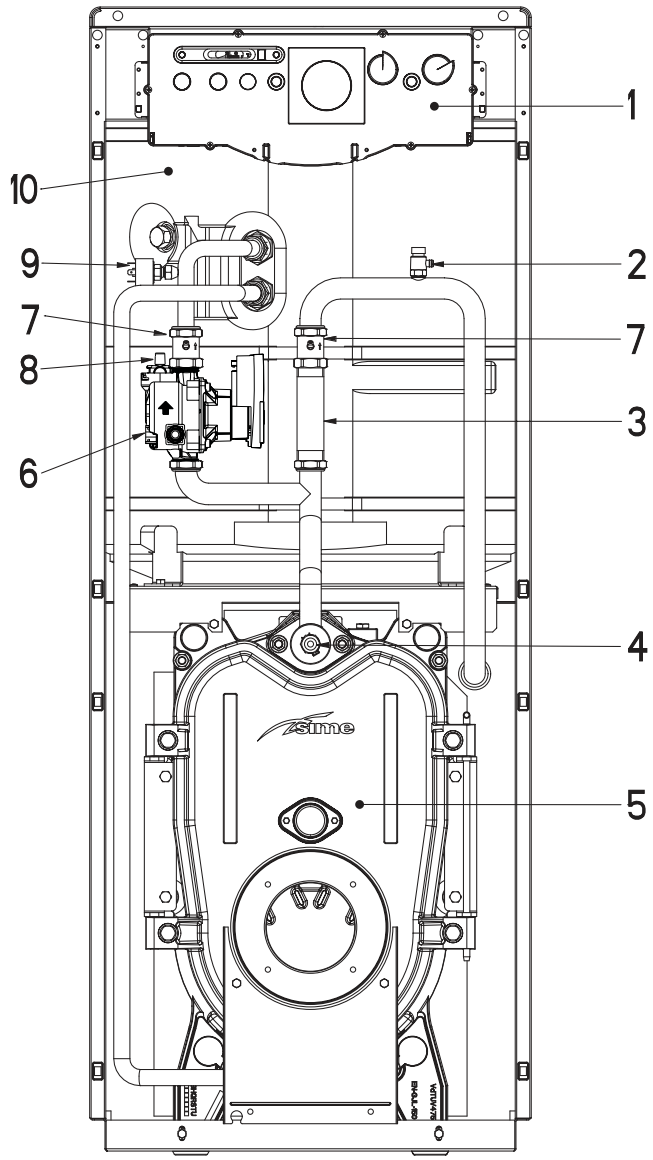
1.7 PERDIDAS DE CARGA (fig. 4)



NOTA: Las pérdidas de carga del diagrama fueron obtenidas con Δt 10°C

Fig. 4

1.8 COMPONENTES PRINCIPALES (fig. 4/a)



LEYENDA

1 Panel de mandos
2 Válvula de purga
3 Racor de conexión de 1"
4 Vaina de alojamento bulbos
5 Cuerpo caldera
6 Bomba acumulador
7 Válvula de retención
8 Válvula purga automática
9 Presóstato agua
10 Hervidor 110 litros

Fig. 4/a

2 INSTALACION

2.1 CUARTO CALDERA

El cuarto caldera debe poseer todos los requisitos de las normas para las instalaciones térmicas a combustibles líquidos.

2.2 DIMENSIONES CUARTO CALDERA

Poner el cuerpo caldera sobre un zócalo de no menos de 10 cm de altura.
El cuerpo deberá apoyarse sobre superficies que permitan leves deslizamientos; utilizando posiblemente unas chapas de acero.
Entre las paredes del cuarto y la caldera se recomienda de dejar un espacio de no menos de 0,60 m, mientras entre la tapa de la caldera y el techo del lugar de no menos de 1 m.
Esta medida puede ser reducida a 0,50 m para calderas con acumulador incorporado (de cualquier modo la altura mínima del cuarto caldera no debe ser inferior a 2,5 m).

2.3 CONEXION DE LA INSTALACION

Al realizar las conexiones hidráulicas, asegúrense respetar las indicaciones de la fig. 1. Es conveniente que las conexiones sean fácilmente desconectables por medio de brida con racores giratorios. La instalación debe ser del tipo con vaso de expansión cerrado.

2.3.1 Accesorios para instalar (fig. 2)

Para garantir el funcionamiento de la caldera es necesario instalar una válvula de seguridad tarada a 3 bar/294 kPa (14) y un hidrómetro para medir la presión del sistema (16).
Además instalar una válvula de seguridad tarada a 6 bar/588 kPa (7) en la tubería de salida agua sanitaria del acumulador, para evitar que eventuales sobrepresiones lo hagan reventar.
En el caso de intervenciones frecuentes de la válvula de seguridad acumulador, será necesario montar en el circuito sanitario un vaso de expansión (15) de 5 litros con presión máxima de servicio 8 bar/784 kPa.
El vaso debe ser del modelo de membrana de caucho natural apto para uso alimenticio.
La bomba para la calefacción (4), se puede instalar en la parte trasera de la caldera, en sustitución del racor de conexión de 1" pos. 3 fig. 4/a (se aconseja montar la bomba sin desgasificador de aire WILO-YONOS PARA RS 15/6 RKC-KU).

2.3.2 Rellenado de la instalación

Antes de proceder a la conexión de la caldera a la instalación, se aconseja hacer circular el agua en las tuberías, para eliminar posibles cuerpos extraños que podrían perjudicar el buen funcionamiento del aparato.

El rellenado debe hacerse lentamente, para permitir al aire su completa salida, a través de los purgadores, colocados a lo largo de la instalación.
En instalaciones de calefacción con circuito cerrado, la presión de carga en frío de la instalación y la presión de preinflado del vaso de expansión, deben coincidir y en todo caso no ser inferiores a la altura de la columna estática de la instalación (por ejemplo, para una columna estática de 5 m, la presión de preinflado del vaso y la presión de carga de la instalación deberán coincidir como mínimo al valor de 0,5 bar/49 kPa).

2.3.3 Producción de agua sanitaria

En la función de calentamiento del agua sanitaria la bomba instalada en el circuito boiler, quedará funcionando, hasta cuando la sonda del termostato acumulador, haya alcanzado el valor programado a través de su manopla.
Satisfecho el termostato acumulador, si el desviador está puesto en invierno y el termostato ambiente está en demanda, puede arrancar la bomba de calefacción (aparato suministrado bajo pedido).

Para que la caldera esté en condición de producir agua caliente sanitaria es necesario que, al primer encendido sea vaciado el serpentín del acumulador, de todo el aire contenido.
Para facilitar esta operación colocar la ranura del tornillo de desbloqueo de la válvula de retención, en posición horizontal (6 fig. 2). Una vez purgado todo el aire, volver a colocar el tornillo en la posición inicial.

La preparación del agua caliente sanitaria esta garantizada de un hervidor en acero inoxidable AISI 316L, con el especial intercambiador inoxidable a espiral, suministrado con ánodo de magnesio como protección del hervidor y brida de inspección para el control y la limpieza.

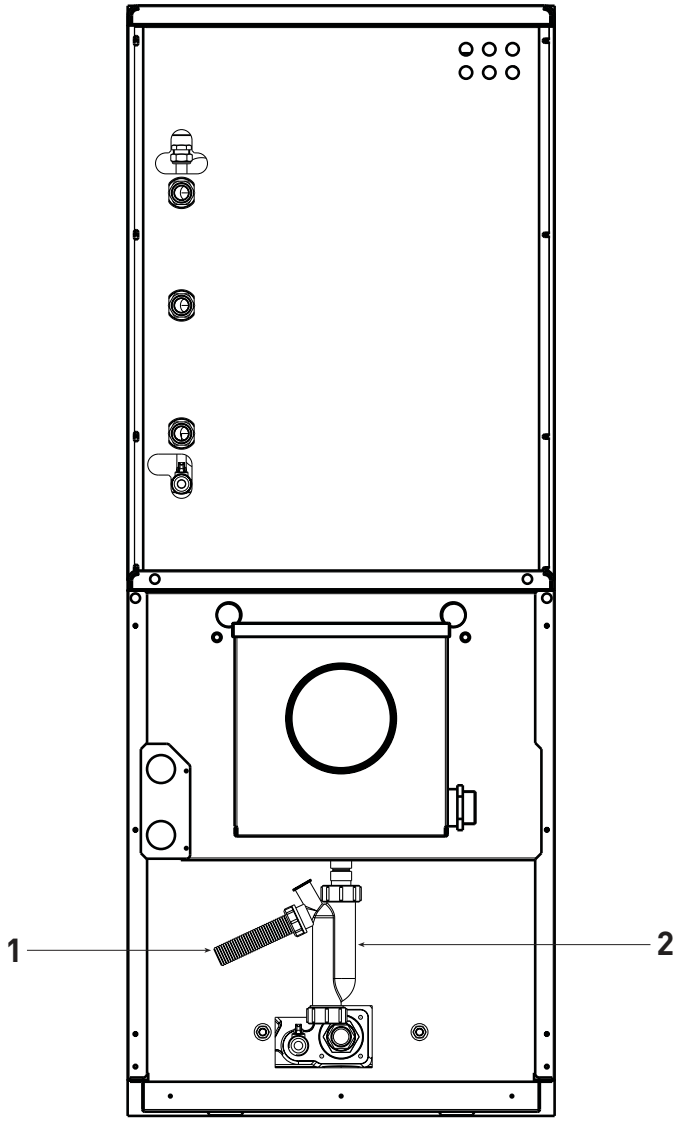
2.3.4 Características del agua de alimentación

Para prevenir incrustaciones calcáreas y averías en el intercambiador sanitario, el agua de alimentación no tiene que presentar una dureza superior a los 20° F. Siempre, es oportuno verificar las características del agua utilizada e instalar equipos especiales para el tratamiento. Con el objeto de evitar incrustaciones o depósitos en el intercambiador primario también el agua de alimentación del circuito de calefacción tiene que tratarse en conformidad con la norma UN-CTI 8065. Es absolutamente indispensable tratar el agua utilizada para la instalación de calefacción en los casos siguientes:
- Instalaciones muy amplias (con alto contenido de agua).
- Admisión frecuente de agua para rellenar la instalación.
- En caso que fuera necesario vaciar completamente o parcialmente la instalación.

2.4 CONEXIÓN DESCARGA CONDENSACIÓN (fig. 5)

Para recoger la condensación es necesario conectar el goterón con sifón a la descarga, mediante un tubo (ø 25) que tiene una pendiente mínima de 5 mm por metro.

Son idóneas para transportar la condensación hacia la descarga cloacal de la vivienda sólo las tuberías en plástico de las normales descargas.



LEYENDA
1 Manguera de drenaje
2 Sifón

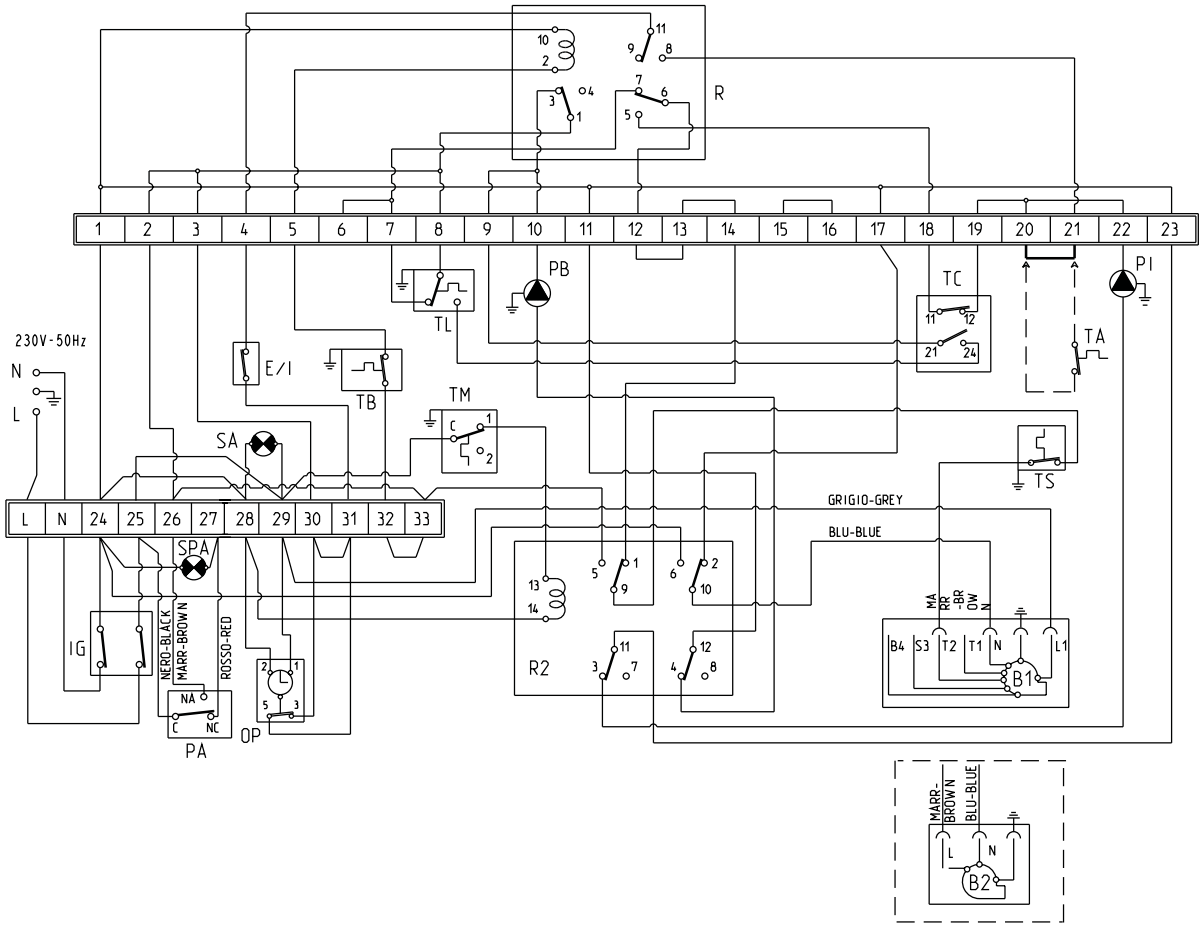
Fig. 5

2.5 CONEXION ELECTRICA (fig. 5/a)

La caldera se suministra con un cable eléctrico de alimentación y debe ser alimentada con corriente monofásica 230V - 50HZ a través de un interruptor general protegido por fusibles.

El termostato ambiente es necesario para obtener una buena regulación de la temperatura ambiente y debe conectarse como indicado en la fig. 5/a. Conectar el cable de alimentación del quemador e la bomba de la instalación suministrados con la caldera.

NOTA: El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz.
SIME declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la falta de conexión eléctrica a tierra de la caldera.
Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.



LEYENDA

TS	Termostato de seguridad
EI	Interruptor verano/invierno
TA	Termóstato ambiente
TB	Termóstato hervidor
TC	Termóstato caldera
TL	Termóstato límite
IG	Interruptor general
PB	Bomba acumulador
PI	Bomba instalación
B1	Quemador alimentación permanente SIME **(opcional)**
B2	Quemador alimentación directa (no incluido)
R/R2	Relé
SA	Luz indicadora presencia tensión
SPA	Luz indicadora interveción presostato agua
PA	Presóstato agua
OP	Reloj programador **(opcional)**
TM	Termóstato de mínima

NOTAS: Conectando el termóstato ambiente (TA) quite el puente entre los bornes 20-21.
Conectando el reloj programador (OP) quite el puente entre los bornes 30-31.

Fig. 5/a

3 USO Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS

- **Desactivar el equipo en caso de rotura y/o mal funcionamiento, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para esto dirigirse exclusivamente a personale técnico autorizado.**
- **Por motivos de seguridad, el usuario no puede acceder a las partes internas del aparato. Todas las operaciones que prevén el desmontaje de protecciones o el acceso a las partes peligrosas, debe ser llevadas a cabo por personal cualificado.**
- **El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable, o bien si previamente han sido informados sobre cómo utilizar de forma segura el aparato y han comprendido los peligros relacionados con el mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento destinadas que deben ser realizadas por el usuario no deben ser efectuadas por niños sin la vigilancia de un adulto responsable.**

3.1 CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA

En el momento de efectuar el primer encendido de la caldera, es conveniente proceder a las siguientes comprobaciones:
- asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada;
- asegurarse también, que las válvulas de compuerta, estén abiertas;
- averiguar que los conductos para la salida de los gases de la combustión estén libres y sin obstrucciones;
- comprobar que la conexión a la red eléctrica se haya hecho correctamente y que la toma de tierra esté conectada adecuadamente;
- averiguar que no existan líquidos o materiales inflamables en las inmediatas cercanías de la caldera;
- controlar que la bomba de circulación no esté bloqueada.

3.2 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

3.2.1 Encendido caldera (fig. 6)

Para realizar el encendido de la caldera actuar de la siguente manera:
- suministrar tensión a la caldera, por medio del interruptor general (1), el encendido do led verde (3) permite verificar la presencia de tensión del aparado. Contemporáneamente se obtendrá también el arranque del quemador;
- seleccionar la temperatura del acumulador actuando sobre la manopla del termostato (7).
  La bomba que alimenta el acumulador trabajará hasta que la temperatura no corresponda al valor establecido. En la fase de producción de agua caliente sanitaria la caldera funcionará automáticamente a la temperatura de calefacción, señalada sobre el termómetro (5), al valor de 80°C a través del termostato limite (6);
- satisfecha la producción de agua caliente sanitaria, con el interruptor (2) en posición VERANO, se parará sea el quemador como la bomba de circulación; con el interruptor (2) en la posición INVIERNO se pondrá en funcionamiento la bomba de la instalación regulada por el termostato ambiente. En esto caso, el quemador funcionará controlado por el termostato caldera (8) a la temperatura deseada;
- para garantir un óptimo funcionamiento de la caldera y evitar posibles fenómenos de condensación, se aconseja de regular la manopla del termostato caldera (8) a una temperatura de mínimo 60°C.
  El valor de la temperatura estableci-

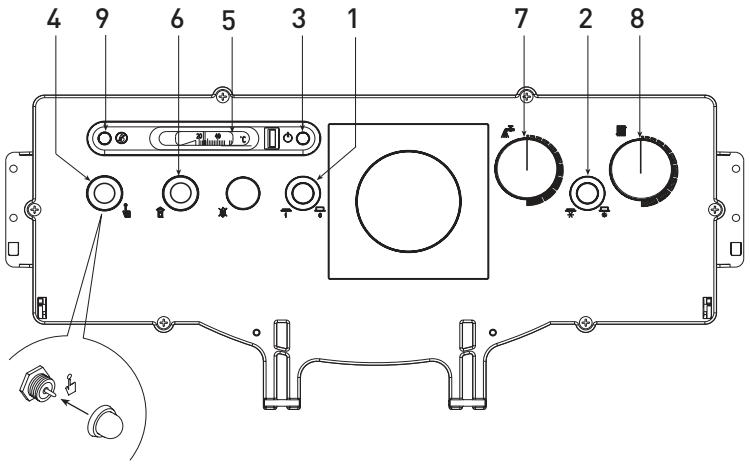


Fig. 6

da se controla sobre el termómetro (5).

3.2.2 Termostato de seguridad (fig. 6)

El termostato de seguridad de rearme manual (4) interviene, provocando el inmediato apagado del quemador, cuando en la caldera se superan i 95°C. Para volver a encender la caldera es necesario destornillar la tapa del termostato y rearmar el botón que hay debajo.
Si el bloqueo de la caldera volviera a repetirse varias veces será necesario pedir la intervención de un técnico autorizado.

3.2.3 Rellenado de la instalación (fig. 6)

En el caso que se encienda la luz indicadora anaranjada (9) por intervención del presostato agua, bloqueando el funcionamiento del quemador, restablezca el funcionamiento reportando la presión de la instalación a 1-1,2 bar (98-117,6 kPa).
La presión del sistema se mide con el hidrómetro montado sobre el tubo de impulsión de la calefacción (16 fig. 2).

3.2.4 Apagado caldera (fig. 6)

Para apagar la caldera quitar la tensión eléctrica actuando sobre el interruptor general (1).
Cierre los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica si el generador quedará inutilizado por un período largo.

3.3 LIMPIEZA ESTACIONAL

La manutención del generador debe ser efectuada anualmente solicitándola a personal técnico autorizado.
Antes de iniciar los trabajos de limpieza o manutención, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica.

3.3.1 Lado humos caldera (fig. 7)

Para efectuar la limpieza de los conductos de humos sacar los tornillos que fijan la puerta al cuerpo caldera y con adecuado escobillón limpiar las superficies interiores y el tubo de evacuación

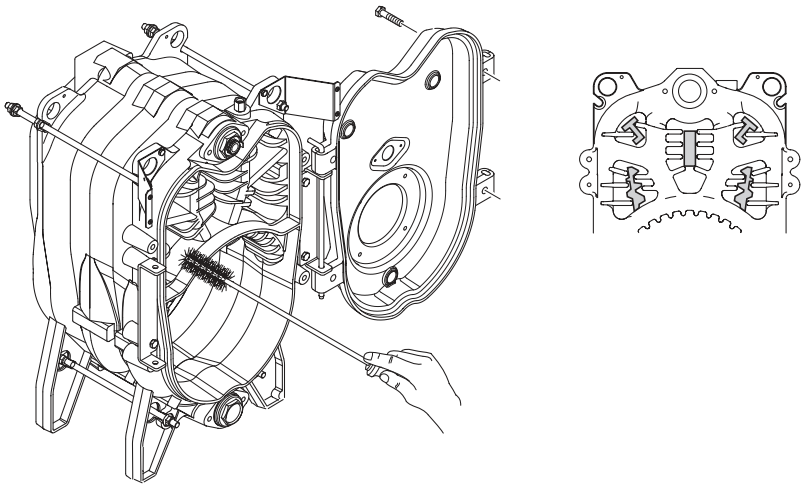


Fig. 7

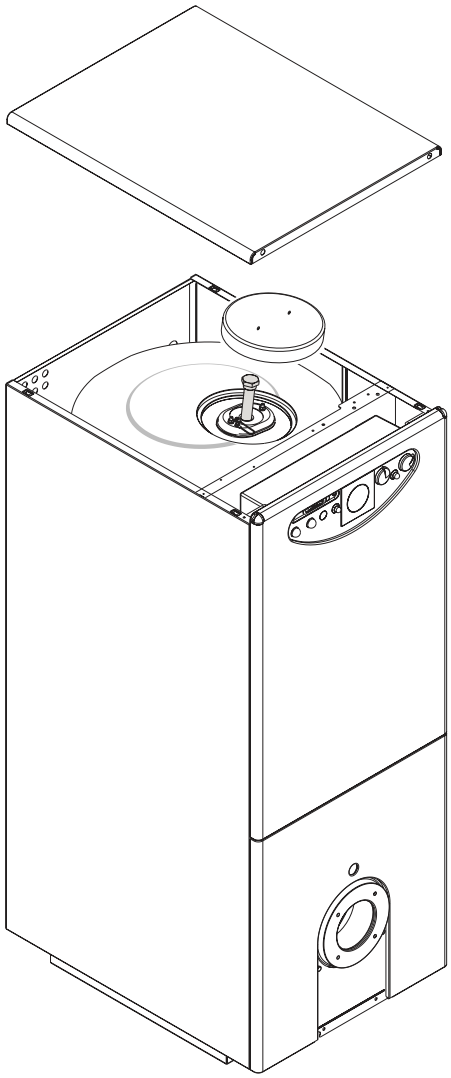


Fig. 8

de los humos removiendo los residuos. Con la manutención terminada, colocar los turbuladores en la posición inicial.

3.3.2 Anodo de protección acumulador (fig. 8)

El ánodo de magnesio debe ser inspeccionado periódicamente y substituido cuando resulte desgastado.
Para acceder al ánodo, quite la brida de inspección para el control y la limpieza.

3.3.3 Desmontaje de la envolvente (fig. 9)

Para un fácil mantenimiento de la caldera es posible desmontar completamente el blindaje siguiendo la progresión numérica de la fig. 9.

3.3.4 Inconvenientes de funcionamiento

Se enuncian algunas causas y los posibles remedios de una serie de anomalías que podrían producirse y llevar a un fallo o mal funcionamiento del equipo.
Una anomalía en el funcionamiento, en la mayor parte de los casos, lleva al encendido de la señalización de bloqueo, del equipo de mando y control.
El encenderse este señal, el quemador podrá funcionar nuevamente sólo después de haber presionado a fondo el pulsador de desbloqueo; hecho esto, se produce un encendido regular, se puede imputar la detención de una anomalía transitoria y no peligrosa.
Por el contrario, si el bloqueo persiste se deberá buscar la causa de la anomalía y realizar los remedios ilustrados a continuación:

El quemador no se enciende
- Controle las conexiones eléctricas,
- Controle el buen flujo del combustible, la limpieza de los filtros, del inyector y la eliminación del aire de la tubería.
- Controle la buena formación de chispas de encendido y el funcionamiento del equipo del quemador.

El quemador se enciende regularmente pero después se apaga.
- Controle la calidad de llama, la regulación de aire y el funcionamiento de la caja de control de llama.

Dificultad de regulación del quemador y/o falta de rendimiento
- Controle el buen flujo de combustible, la limpieza del generador, la no obstrucción del conducto de evacuación de humos, la real potencia suministrada por el quemador y la limpieza (polvo).

El generador se ensucia fácilmente
- Controle la regulación del quemador (análisis humos), la calidad del combustible, la obstrucción de la chimenea y la limpieza del recorrido del aire del quemador (polvo).

El generador no funciona en la temperatura
- Verifique la limpieza del cuerpo generador, la combinación, la regulación, las prestaciones del quemador, la temperatura preregulada, el correcto funcionamiento y ubicación del termóstato de regulación.
- Asegúrarse que el generador sea de potencia suficiente para la instalación.

Olor de productos no incombustible
- Verifique la limpieza del cuerpo generador y de la evacuación de los humos, lo hermético del generador y de los conductos de evacuación (puerta, cámara de combustión, conducto humos, conducto ventilación humos, juntas).
- Controle que la combustión sea correcta.

Frecuencia de la intervención de la válvula de seguridad de la caldera.
- Controle la presencia del aire en la instalación, el funcionamiento del/de los circuladores.
- Verifique la presión de carga de la instalación, la eficiencia del/de los tanques de expansión y el calibrado de la válvula misma.

3.4 PROTECCION ANTIHIELO

En caso de hielo asegúrese que la instalación de calefacción quede en funcionamiento y que los locales, como así el lugar de la instalación de la cal-

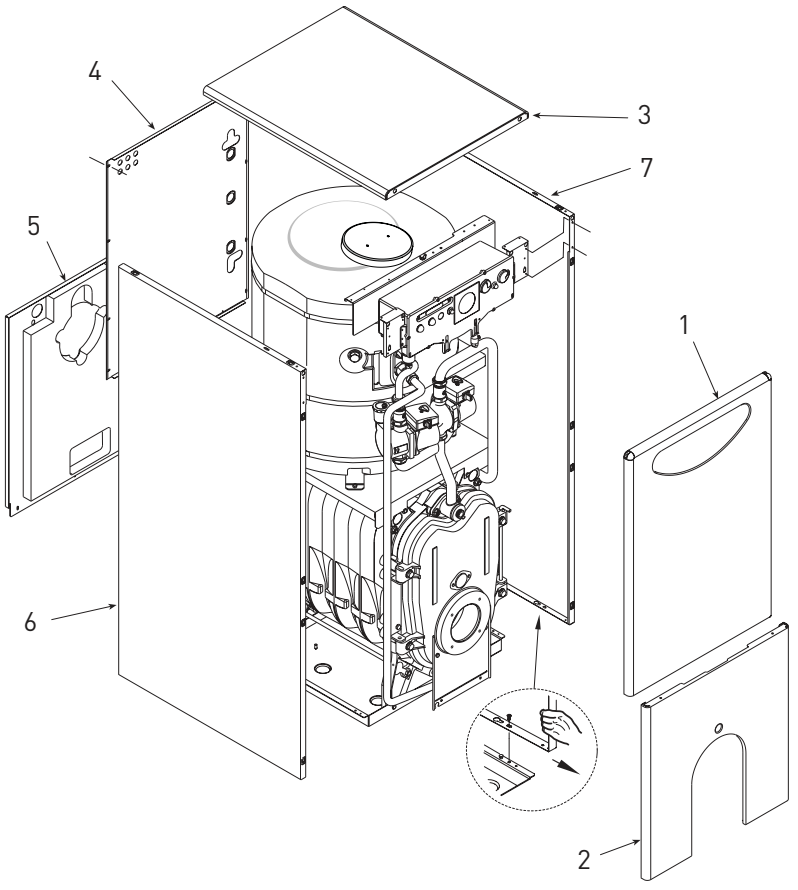


Fig. 9

dera, estén suficientemente calefactados; caso contrario, tanto la caldera como la instalación deben ser vaciados completamente.
Para un vaciado completo se debe eliminar, también, el contenido del acumulador y del serpentín de calefacción del acumulador.

3.5 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

Es obligatorio que el cable de alimentación dedicado se reemplace solo con un cable de reserva ordenado y conectado por personal calificado profesionalmente.

ATENCIÓN: Antes de cualquier tipo de intervención en la caldera, asegúrese de que esta y sus componentes se hayan enfriado, para evitar el peligro de quemaduras debido a las altas temperaturas.

3.6 ELIMINACIÓN DEL APARATO (DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/CE)

El aparato, una vez llegado al final de su vida útil, DEBE SER ELIMINADO DE MANERA DIFERENCIADA, como prevé la legislación vigente.

NO DEBE ser eliminado junto con los residuos urbanos.

Puede ser entregado a los centros de recolección diferenciada, si existen, o bien a los revendedores que ofrecen este servicio.

La eliminación diferenciada evita potenciales daños al ambiente y a la salud. Permite además recuperar muchos materiales reciclables, con un importante ahorro económico y energético.

3.7 SEÑAL LED BOMBA ACUMULADOR WILO-YONOS PARA RSL 15/6 (fig. 10)



ATENCIÓN: Si falta la señal LED o cambia el color (rojo-verde intermitente o rojo intermitente), diríjase solo al personal técnico autorizado.

LED diagnosis y remedio

Color Led	Significado	Diagnóstico	Causas	Remedio
Verde continua	Funcionamiento normal	Funcionamiento normal de la bomba o se encuentra de frente a un fenómeno que afecta un poco su funcionamiento	Funcionamiento normal	
Rojo/verde parpadeo	Anomalía (bomba en función detenida)	La bomba vuelve a funcionar por sí sola una vez eliminada la anomalía	1. Baja tensión o alta tensión: U←160V or U→ 253V 2. Módulo de sobrecalientamiento: La temperatura en el interior del motor es demasiado alta	1. Compruebe la alimentación de la tensión: 195V←U←253V 2. Compruebe la temperatura del agua y del ambiente
Rojo parpadea	Detenido (ej: bomba bloqueada)	Reiniciar la bomba Compruebe señal de LED	La bomba no puede reiniciarse por sí sola debido a un error permanente	Cambie la bomba
No LED	Ninguna fuente de alimentación	No hay tensión en la electrónica	1) La bomba no está conectada a la fuente de alimentación 2) LED está dañado 3) La electrónica está dañada	1) Compruebe la conexión del cable 2) Compruebe si la bomba está funcionando 3) Cambie bomba

Fig. 10

Documentation Dpt. Fonderie Sime S.p.A.

Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it