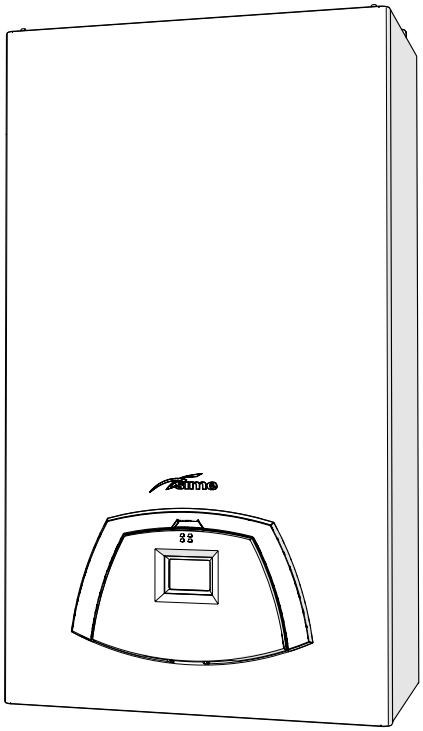
Calderas murales de condensación

EDEA HM

MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



ES

Es posible consultar toda la documentación en nuestro sitio www.sime.it

Fonderie SIME S.p.A.

6330996B - 09/2022 - R4

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

CERTIFICACIÓN RANGE RATED

La potencia máxima en calefacción de las calderas **Edea HM** se puede adecuar en el momento de la instalación a la demanda térmica del sistema, modificando la configuración del PAR 15 en el campo **0 .. 100** .
La configuración del PAR 15 = 100 es la de fábrica, que permite a la caldera suministrar su potencia máxima en calefacción. Es posible reducirla modificando la configuración del PAR 15 como se indica en la tabla siguiente.

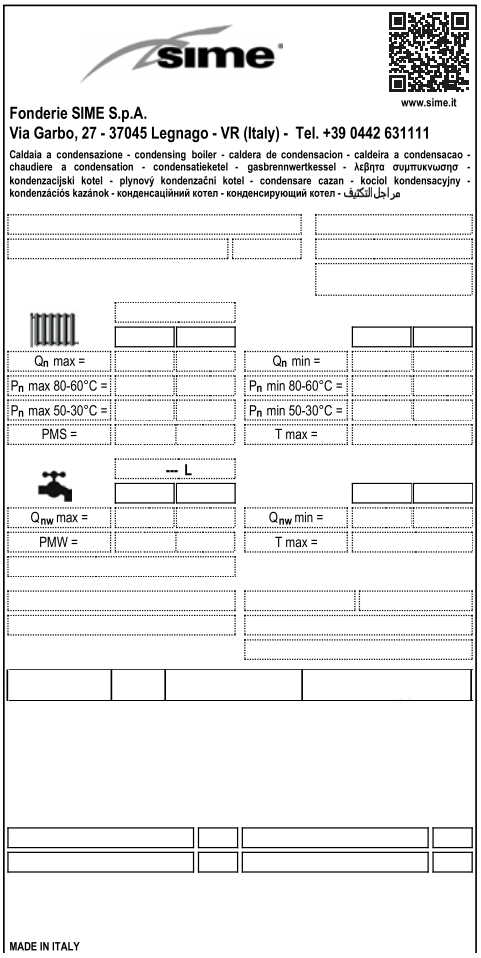
Efectuada la nueva configuración del PAR 15, el valor de potencia máxima reducida (kW) **para los modelos con potencia superior a 35kW** DEBE NECESARIAMENTE indicarse al lado de la placa de datos técnicos de la caldera. Para los controles y las regulaciones posteriores a la modificación, hay que tomar como referencia el nuevo valor de potencia máxima.

Las potencias útiles nominales utilizadas son aquellas relativas a las condiciones de funcionamiento (80-60°C) (Pn mín. - Pn máx.).

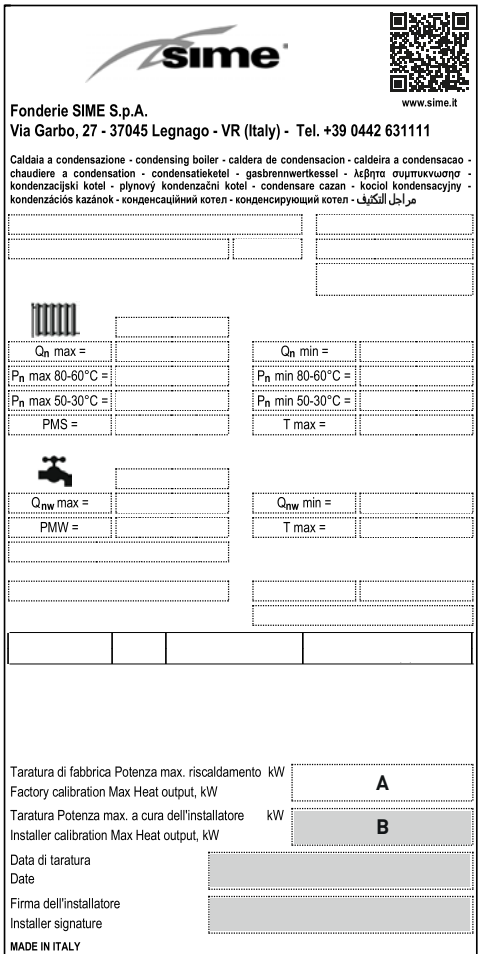
Ejemplo caldera **Edea HM 25**:
– campo de potencia calefacción de fábrica: 2,3 - 24,5 ajuste PAR 15 = 100
– campo de potencia de calefacción "reducido": 2,3 - 20,1 ajustes PAR 15 = 80

DESCRIPCIÓN		Edea HM								
		25		30		35		40		Ajuste PAR 15
		Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx	Min	Máx	
A - Campo de potencia de fábrica (calefacción)	kW	2,3	24,5	2,8	24,5	3,3	29,5	4,2	34,1	**100**
B - Campos de potencia reducidos por reducción de la potencia máxima (calefacción)	kW	2,3	21,2	2,8	21,2	3,3	26,6	4,2	30,7	**90**
	kW	2,3	18,9	2,8	18,9	3,3	23,6	4,2	27,3	**80**
	kW	2,3	16,5	2,8	16,5	3,3	20,7	4,2	23,9	**70**
	kW	2,3	14,2	2,8	14,2	3,3	17,7	4,2	20,5	**60**
	kW	2,3	11,8	2,8	11,8	3,3	14,8	4,2	17,0	**50**
	kW	2,3	9,4	2,8	9,4	3,3	11,8	4,2	13,6	**40**

Placa de datos técnicos de la caldera



Etiqueta Range Rated
(sólo para modelos superiores a 35kW)



A Campo de potencia de fábrica
B Campo de potencia reducido por decremento de la potencia máxima

ADVERTENCIA
Las casillas con fondo gris deben ser rellanadas por el instalador.

ADVERTENCIAS

- Tras desembalar el producto, asegúrese de que esté completo y en perfecto estado; en caso de cualquier falta de conformidad, diríjase a la empresa que ha vendido el aparato.
- El aparato deberá destinarse al uso previsto por **Sime**, que no se responsabiliza de daños ocasionados a personas, animales o cosas por errores de instalación, reglaje o mantenimiento y por usos indebidos del aparato.
- En caso de escapes de agua, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica, corte la alimentación de agua y avise inmediatamente a personal profesional cualificado.
- Compruebe periódicamente que la presión de servicio de la instalación hidráulica, en frío, sea de **1-1,2 bar**. De no ser así, reponga el nivel adecuado o acuda a personal profesional cualificado.
- Si no se va a utilizar el aparato durante una larga temporada, habrá que llevar a cabo, como mínimo, las siguientes operaciones:
  - *ponga el interruptor general de la instalación en "OFF-apagado";*
  - *cierre las llaves de paso del combustible y de la instalación del agua.*
- Con el fin de garantizar la máxima eficiencia del aparato, **Sime** recomienda realizar su revisión y mantenimiento con frecuencia **ANUAL**.
  SOLO para España, como propietario de la planta, usted es responsable de realizar la revisión anual del equipo **(Real Decreto 178/2021, de 23-03)**, según rito en su apartado de mantenimiento y las especificaciones del fabricante, IT3.
- Si el cable de alimentación sufre daños, deberá sustituirse por un cable pedido como repuesto y de idénticas características (tipo X). El montaje deberá ser realizado por personal profesional justificado.

ADVERTENCIAS

- **Se recomienda que todos los operadores** lean detenidamente este manual para poder utilizar el aparato de manera racional y segura.
- **Este manual** forma parte integrante del aparato. Por lo tanto, deberá conservarse con cuidado para consultas futuras y deberá acompañar siempre al aparato, incluso en caso de traspaso a otro propietario o usuario o de montaje en otra instalación.
- **La instalación y el mantenimiento** del aparato deberán ser realizados por una empresa habilitada o por personal profesional cualificado con arreglo a las instrucciones facilitadas en este manual, emitiendo al final de la obra una declaración de conformidad a las normas técnicas y a la legislación nacional y local vigentes en el país de uso del aparato.
- **Toda reparación del aparato** deberá ser efectuada solamente por personal profesional cualificado, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de estas condiciones puede comprometer la seguridad del aparato y dejar la garantía inmediatamente sin efecto.
- **Fonderie SIME S.p.A.** se reserva la faculta de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso con el fin de mejorarlos sin perjudicar sus características esenciales. Todas las ilustraciones gráficas y/o fotografías incluidas en este documento pueden mostrar accesorios opcionales que varían según el país de uso del equipo.

SE PROHÍBE

- El uso del aparato por parte de niños de menos de 8 años de edad. El aparato puede ser utilizado por niños de 8 años y mayores y por personas que tengan disminuidas sus facultades físicas, sensoriales o mentales o carezcan de experiencia o de los conocimientos necesarios siempre que se les vigile o se les hayan impartido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y la comprensión de los peligros que entraña.
- Que los niños jueguen con el aparato.
- Que las tareas de limpieza y mantenimiento que corresponden al usuario sean realizadas por niños sin supervisión.
- Accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se percibe olor a combustibles o a productos no quemados. En tal caso:
  - *ventile el local abriendo puertas y ventanas;*
  - *cierre el dispositivo de corte del combustible;*
  - *solicite inmediatamente la intervención de personal profesional cualificado.*
- Tocar el aparato con los pies descalzos y con partes del cuerpo mojadas.
- Toda intervención técnica o de limpieza antes de desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, poniendo el interruptor general de la instalación en "OFF-apagado", y antes de cortar la alimentación del gas.
- Modificar los dispositivos de seguridad o reglaje sin contar con la autorización y las instrucciones del fabricante del aparato.

SE PROHÍBE

- Taponar el desagüe del agua de condensación (si lo hay).
- Tensar, desconectar o retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, aunque este esté desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- Exponer el aparato a la intemperie. Es apto para el funcionamiento en un lugar parcialmente protegido de acuerdo con la norma EN 15502, con una temperatura ambiente máxima de 60 °C y mínima de - 5 °C. Se recomienda instalar el aparato bajo la vertiente de un tejado, dentro de un balcón o en un nicho resguardado, de manera que no queda expuesto directamente a la acción de los agentes atmosféricos (lluvia, granizo, nieve). El aparato incluye función antihielo de serie.
- Taponar o reducir las dimensiones de las aberturas de ventilación del local de instalación, si las hay.
- Cortar la alimentación eléctrica y de combustible del aparato si la temperatura exterior puede descender por debajo de los CERO grados (peligro de congelación).
- Dejar recipientes y sustancias inflamables en el local de instalación del aparato.
- Liberar al medio ambiente el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Por lo tanto, debe eliminarse de acuerdo con lo establecido por la legislación vigente en el país de uso del aparato.

Estimado Cliente,
Gracias por haber adquirido una caldera **Sime Edea HM**, un equipo modulante de condensación, de última generación, con características técnicas y prestaciones que responderán a sus necesidades de calefacción y agua caliente sanitaria instantánea en condiciones de máxima seguridad, con costes de ejercicio reducidos.

GAMA

MODELO	CÓDIGO
Edea HM 25 (G20-G230)	8116700
Edea HM 25 (G31)	8116701
Edea HM 30 (G20)	8116702
Edea HM 30 (G31)	8116703
Edea HM 35 (G20)	8116704
Edea HM 35 (G31)	8116705
Edea HM 40 (G20)	8116706
Edea HM 40 (G31)	8116707

CONFORMIDAD

Nuestra empresa declara que los aparatos **Edea HM** son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
- Reglamento de Aparatos de Gas (UE) 2016/426
- Directiva de requisitos de rendimiento 92/42/CEE
- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de Diseño Ecológico 2009/125/CE
- Reglamento (UE) Nº 811/2013 - 813/2013
- Reglamento (UE) 2017/1369

CE

Para el número de serie y el año de fabricación se remite a la placa de datos técnicos.

SÍMBOLOS

ATENCIÓN
Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen genérico o pueden generar fallos de funcionamiento o daños materiales en el aparato; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.

PELIGRO ELÉCTRICO
Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen eléctrico; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.

SE PROHÍBE
Para indicar acciones que NO SE DEBEN llevar a cabo.

ADVERTENCIA
Para indicar una información especialmente útil e importante.

ESTRUCTURA DEL MANUAL

Este manual está organizado de la manera que se indica a continuación.

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE 7

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE 13

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍNDICE 23

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE

1 FUNCIONAMIENTO DE EDEA HM 8
- 1.1 Panel de mandos . . . 8
- 1.2 Comprobaciones preliminares . . . 9
- 1.3 Encendido . . . 9
- 1.4 Regulación de la temperatura de calefacción . . . 9
- 1.5 Regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria . . . 9
- 1.6 Códigos de fallos / averías . . . 10
  - *1.6.1 Solicitud de mantenimiento . . . 10*

2 APAGADO 10
- 2.1 Apagado temporal . . . 10
- 2.2 Apagado durante largas temporadas . . . 11

3 MANTENIMIENTO 11
- 3.1 Reglamentos . . . 11
- 3.2 Limpieza externa . . . 11
  - *3.2.1 Limpieza de la cubierta . . . 11*

4 ELIMINACIÓN 11
- 4.1 Eliminación del aparato (Directiva Europea 2012/19/UE) . . . 11

1 FUNCIONAMIENTO DE EDEA HM

1.1 Panel de mandos

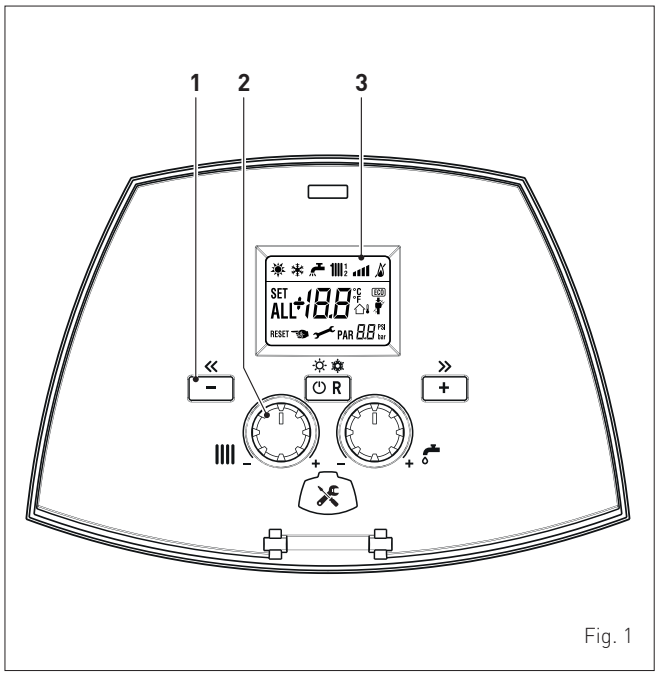


Fig. 1

1 TECLAS DE FUNCIONAMIENTO

R Durante el funcionamiento normal, si se pulsa una o varias veces como mínimo 1 segundo, permite cambiar, en secuencia cíclica, la modalidad de funcionamiento del aparato (Stand-by – Verano – Invierno). Si el aparato está en estado de fallo reseteable, permite llevar a cabo el desbloqueo.

– Durante la navegación, permite desplazar los parámetros o reducir los valores.

+ Durante la navegación, permite desplazar los parámetros o aumentar los valores.

Tapa de cobertura del conector de programación.

2 MANDOS

Durante el funcionamiento normal, el mando de calefacción permite ajustar la temperatura de la instalación de calefacción entre 20 y 80°C.

Durante el funcionamiento normal, el mando de agua sanitaria permite ajustar la temperatura del agua sanitaria entre 10 y 60°C.

NOTA: *si se pulsa cualquier tecla durante más de 30 segundos, aparece el aviso de fallo (ALL 42), sin impedir el funcionamiento del aparato. El aviso desaparece cuando se restablecen las condiciones normales.*

3 PANTALLA

"VERANO". El símbolo aparece en la modalidad de funcionamiento "Verano", o bien, con control remoto, si está habilitado solo el funcionamiento en agua sanitaria.

"INVIERNO". El símbolo aparece en la modalidad de funcionamiento "Invierno" o bien, con control remoto, si está habilitado tanto el funcionamiento en agua sanitaria como el funcionamiento en calefacción. Los símbolos y parpadeando indican que la "función deshollinador" está activa.

RESET **"SOLICITUD DE RESET"**. El mensaje indica que, tras la reparación de la avería ocurrida, se podrá restablecer el funcionamiento normal del aparato pulsando la tecla R.

"AGUA CALIENTE SANITARIA". El símbolo aparece durante una demanda de ACS o durante la "función deshollinador". Parpadea durante la selección del punto de consigna de agua sanitaria.

"CALEFACCIÓN". El símbolo aparece encendido fijo durante el funcionamiento en calefacción, o durante la "función deshollinador". Parpadea durante la selección del punto de consigna de calefacción.

"BLOQUEO" POR AUSENCIA DE LLAMA.

"PRESENCIA DE LLAMA".

"NIVEL DE POTENCIA". Indica el nivel de potencia al que está funcionando el aparato.

PAR **"PARÁMETRO"**. Indica que se puede estar en modalidad de consulta/ajuste de parámetros o en modalidad de consulta de "infos", "contadores" o "alarmas disparadas" (histórico).

ALL **"ALARMA"**. Indica que se ha producido un fallo de funcionamiento. El número especifica la causa que lo ha provocado.

"DESHOLLINADOR". Indica que se ha activado la "función deshollinador".

"SONDA TEMPERATURA EXTERNA". Indica que se ha instalado la sonda externa y que el aparato funciona con temperatura variable.

bar **"PRESIÓN INSTALACIÓN"**. Indica el nivel de presión del circuito de calefacción.

ECO **"ECO", PRESENCIA DE FUENTES COMPLEMENTARIAS**. Si está activado, indica la presencia de una instalación solar.

"SOLICITUD DE MANTENIMIENTO". Si está activado, indica que ha vencido el plazo de mantenimiento del aparato.

1.2 Comprobaciones preliminares

ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las operaciones de relleno de la instalación de calefacción.

La primera puesta en servicio de **Edea HM** deberá ser realizada por personal profesional cualificado; después el aparato podrá funcionar automáticamente. No obstante, el usuario podría verse en la necesidad de volver a poner en funcionamiento el aparato por su cuenta, sin acudir a su técnico; por ejemplo, a la vuelta de las vacaciones.
Asegúrese previamente de que todas las llaves de paso del combustible y de la instalación del agua estén abiertas.

1.3 Encendido

Una vez concluidas las comprobaciones preliminares, para poner en funcionamiento **Edea HM**:

- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido) para poder consultar en la pantalla la presión de la instalación durante el llenado
- **asegúrese de que la modalidad de funcionamiento sea "Stand-by";** de no ser así, pulse la tecla ⏻R hasta seleccionar dicha modalidad

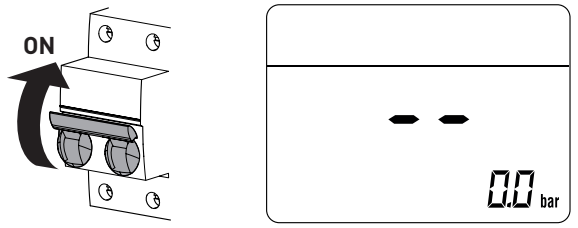


Fig. 2

- compruebe en la pantalla (1) que la presión de la instalación de calefacción, en frío, sea de **1-1,2 bar**. De no ser así, abra la llave de carga (2) y rellene la instalación de calefacción hasta que la pantalla (1) indique la presión de **1-1,2 bar**
- vuelva a cerrar la llave de carga (2)

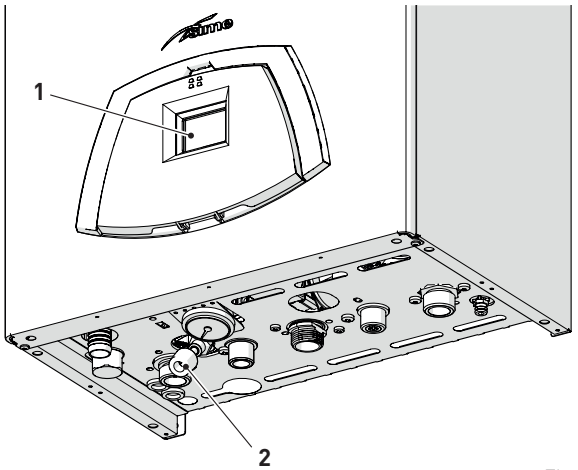
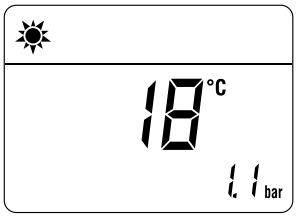


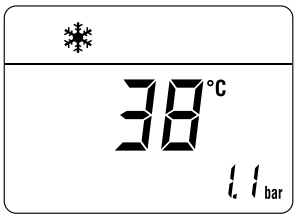
Fig. 3

- seleccione la modalidad de funcionamiento "VERANO" ☀ pulsando, durante 1 segundo como mínimo, la tecla ⏻R. La pantalla mostrará el valor de la sonda de impulsión detectada en ese momento



- abra uno o varios grifos del agua caliente. **Edea HM** funcionará a la máxima potencia hasta que se cierren los grifos.

Una vez puesta en servicio **Edea HM** en "modalidad VERANO" ☀, pulsando la tecla ⏻R durante 1 segundo como mínimo, se puede seleccionar la "modalidad INVIERNO" ❄. La pantalla mostrará el valor de la temperatura del agua de impulsión medida en ese momento. En este caso, hay que regular el termostato o termostatos de ambiente a la temperatura deseada o, si la instalación está equipada con un cronotermostato, comprobar que esté "activo" y regulado.



1.4 Regulación de la temperatura de calefacción

Si se desea aumentar o reducir la temperatura de impulsión de **Edea HM**, en lugar de modificar el parámetro específico, se puede utilizar el mando ▥ del panel de mandos. El campo de regulación va de 20 a 80°C.

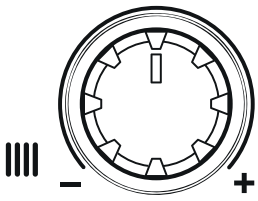


Fig. 4

1.5 Regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria

Si desea aumentar o reducir la temperatura del agua caliente sanitaria, utilice el mando 🚰 del panel de mandos. El campo de regulación va de 10 a 60°C.

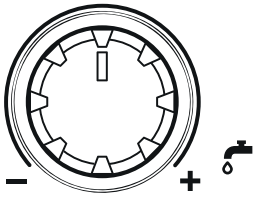


Fig. 5

1.6 Códigos de fallos / averías

Si durante el funcionamiento de **Edea HM** se produce un fallo de funcionamiento/avería, la pantalla mostrará el mensaje **"ALL"** seguido del código de la anomalía.

En caso de alarma **"02"** (Baja presión de agua en la instalación):
- compruebe en la pantalla (1) que la presión de la instalación de calefacción, en frío, sea de **1-1,2 bar**. De no ser así, abra la llave de carga (2) y rellene la instalación de calefacción hasta que la pantalla (1) indique la presión de **1-1,2 bar**
- vuelva a cerrar la llave de carga (2)
- pulse durante más de 3 segundos la tecla ⏻R y compruebe si se restablecen las condiciones de funcionamiento normal.

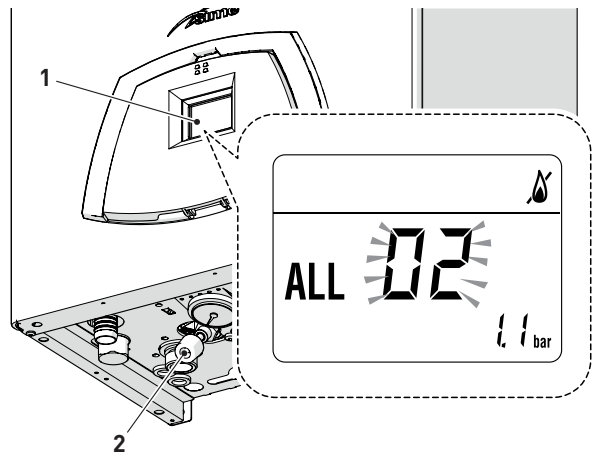
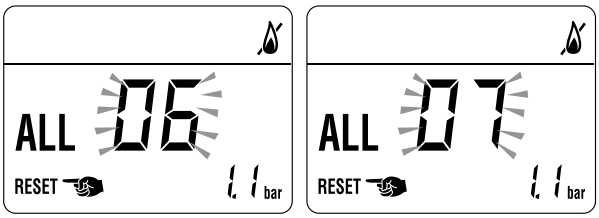


Fig. 6

En caso de alarma **"06"** (No se ha detectado la llama) y **"07"** (Disparo del termostato de seguridad):
- pulse durante más de 3 segundos la tecla ⏻R y compruebe si se restablecen las condiciones de funcionamiento normal.



Si la operación no tiene éxito, haga **SOLO UN SEGUNDO INTENTO**, y luego:
- cierre la llave de paso del gas
- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- llame el Personal Técnico Habilitado.

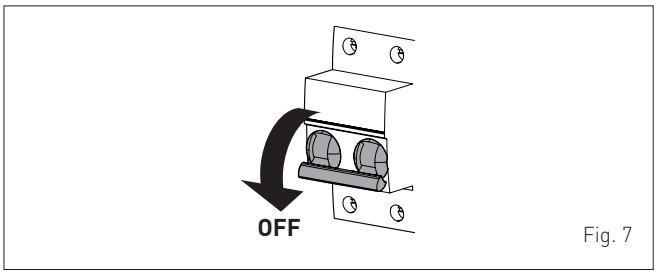
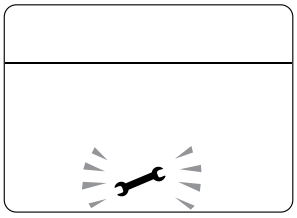


Fig. 7

ADVERTENCIA
Si se dispara una alarma no descrita, llame al personal técnico habilitado

1.6.1 Solicitud de mantenimiento

Cuando haya vencido el plazo de mantenimiento de la caldera, aparecerá en la pantalla el símbolo 🔧.

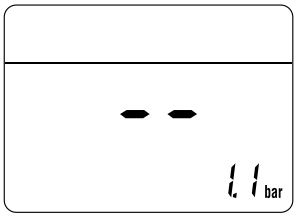


Póngase en contacto con el Servicio Técnico para programar las intervenciones necesarias.

2 APAGADO

2.1 Apagado temporal

Si desea interrumpir temporalmente el funcionamiento de **Edea HM**, pulse durante 1 segundo como mínimo la tecla ⏻R, una vez si se está en "modalidad INVIERNO" ❄ o dos veces si se está en "modalidad VERANO" ☀.
La pantalla mostrará **"- -"**.



PELIGRO ELÉCTRICO
La alimentación eléctrica de la caldera sigue conectada.

En caso de ausencias breves, por escapadas de fin de semana, viajes cortos, etc. y si las temperaturas exteriores superan los CERO grados:
- pulse la tecla ⏻R, una vez si se está en "modalidad INVIERNO" ❄ o dos veces si se está en "modalidad VERANO" ☀, para poner **Edea HM** en stand-by
- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre la llave del gas.

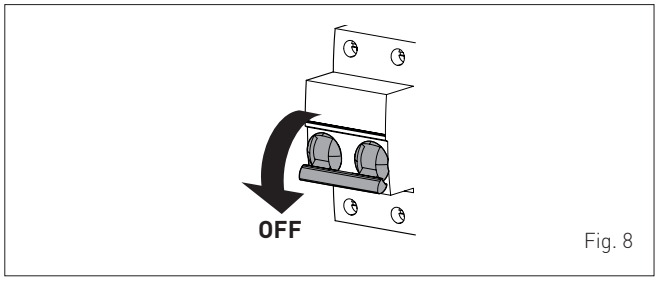


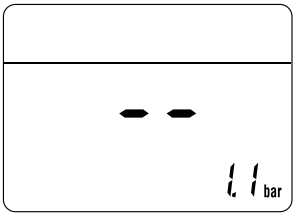
Fig. 8

ADVERTENCIA
Si la temperatura exterior puede bajar de los CERO grados, dado que el aparato está protegido por la "función antihielo":
- PONGA SOLAMENTE LA CALDERA EN STAND-BY
- deje el interruptor general de la instalación en "ON" (alimentación eléctrica del aparato conectada)
- deje abierta la llave del gas.

2.2 Apagado durante largas temporadas

Si no se va a utilizar la caldera durante una larga temporada, habrá que llevar a cabo las siguientes operaciones:

- pulse, durante al menos 1 segundo, la tecla ⏻R, una vez si se está en "modalidad INVIERNO" ❄ o dos veces si se está en "modalidad VERANO" ☀, para poner **Edea HM** en stand-by. La pantalla mostrará **"- -"**



- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)

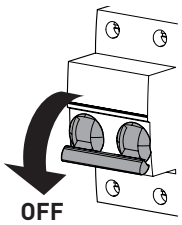


Fig. 9

- cierre la llave del gas
- cierre las llaves de paso de las instalaciones térmica y de agua sanitaria
- vacíe las instalaciones térmica y de agua sanitaria si existe peligro de congelación.

ADVERTENCIA
Acuda el Personal Técnico Habilitado si tuviese dificultades para llevar a cabo el procedimiento anterior.

3 MANTENIMIENTO

3.1 Reglamentos

Para que el aparato funcione de manera correcta y eficiente, se recomienda que el usuario encargue a un técnico profesional cualificado la realización de las tareas de mantenimiento, con frecuencia **ANUAL**.

ADVERTENCIA
Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado siguiendo las indicaciones de la sección INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

3.2 Limpieza externa

ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las tareas de mantenimiento.

3.2.1 Limpieza de la cubierta

Para limpiar la cubierta utilice un trapo humedecido en agua y jabón, o en agua y alcohol en caso de manchas resistentes.

SE PROHÍBE
utilizar productos abrasivos.

4 ELIMINACIÓN

4.1 Eliminación del aparato (Directiva Europea 2012/19/UE)

Al final de su vida útil, el aparato y los dispositivos eléctricos y electrónicos provenientes de núcleos domésticos o clasificables como desecho doméstico, deberán entregarse, según las normas de ley y de conformidad con la directiva 2012/19/UE, a sistemas específicos de retiro y recogida. Este producto ha sido diseñado y realizado para reducir al mínimo su impacto en el medio ambiente y en la salud. Sin embargo, contiene componentes que, si no se gestionan correctamente, pueden resultar nocivos. El símbolo (contenedor tachado) reproducido aquí y aplicado al aparato indica que, al final de su vida útil, el aparato debe ser gestionado de conformidad con la ley y entregado como desecho eléctrico y electrónico. Antes de entregar el aparato, consultar las disposiciones vigentes según la legislación del país de uso del aparato. Contactar con los organismos competentes en el lugar de instalación para obtener información sobre los centros de recogida autorizados.

SE PROHÍBE
eliminar el producto junto con los residuos urbanos.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE

5 DESCRIPCIÓN DEL APARATO 14
5.1 Características. 14
5.2 Dispositivos de control y seguridad 14
5.3 Identificación 14
5.3.1 Placa de datos técnicos 15
5.4 Estructura 16
5.5 Características técnicas 17
5.6 Circuito hidráulico de principio 18
5.7 Sondas 18
5.8 Vaso de expansión 19
5.9 Bomba de circulación 19
5.10 Panel de mandos. 20
5.11 Esquema eléctrico. 21

5 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

5.1 Características

Edea HM son calderas murales de condensación de última generación que **Sime** ha realizado para la calefacción y la producción de agua sanitaria instantánea en combinación con un calentador con acumulador. Estas son las principales decisiones de diseño que **Sime** ha adoptado para las calderas **Edea HM**:

- el quemador de microllama con premezclado total combinado con un cuerpo de intercambio, de acero inoxidable con cubierta externa de plástico, para calefacción
- la cámara de combustión estanca, que puede clasificarse como de "Tipo C" o de "Tipo B", con respecto al local en el que está instalada la caldera, dependiendo de la configuración de la salida de humos adoptada durante la instalación
- la tarjeta electrónica de mando y control, con microprocesador, para la mejor gestión del sistema de calefacción y una modulación de hasta 1:10 para la producción instantánea de agua caliente sanitaria. Permite la conexión de termostatos ambiente, de una sonda auxiliar, para la gestión de eventuales kits, y de la sonda exterior. La sonda exterior hace funcionar la caldera a una temperatura que varía de acuerdo con la temperatura exterior, siguiendo la curva climática óptima seleccionada en el momento de la instalación, permitiendo de esta manera un notable ahorro energético y económico. La tarjeta de control incluye además una conexión interna para poder insertar en ella una tarjeta de expansión que tiene la función de controlar relés externos.

Las calderas **Edea HM** presentan otras peculiaridades, como:

- función antihielo que se activa automáticamente si la temperatura del agua de la caldera desciende por debajo del valor definido en el parámetro "PAR 10" y, si hay una sonda externa instalada, si la temperatura exterior desciende por debajo del valor definido en el parámetro "PAR 11"
- función antibloqueo de la bomba y de la válvula desviadora, se activa automáticamente cada 24 horas si no se ha producido ninguna demanda de calor
- función deshollinador que dura 15 minutos y facilita la labor del personal cualificado a la hora de medir los parámetros y el rendimiento de combustión
- función de confort en agua sanitaria, que permite acortar el tiempo de espera necesario para disponer de agua caliente sanitaria y garantiza la estabilidad de su temperatura
- visualización, en la pantalla, de los parámetros de funcionamiento y autodiagnóstico, con indicación de los códigos de error en el momento de la avería, que simplifica las tareas de reparación y restablecimiento del correcto funcionamiento del aparato.

5.2 Dispositivos de control y seguridad

Las calderas **Edea HM** están equipadas con los siguientes dispositivos de control y seguridad:

- termostato de seguridad térmica 100°C
- válvula de seguridad a 3 bar
- transductor de presión del agua de calefacción
- sonda de impulsión
- sonda del ACS
- sonda de humos
- sonda de retorno.

SE PROHÍBE
Poner en servicio el aparato si los dispositivos de seguridad no funcionan o están manipulados!.

ATENCIÓN
La sustitución de los dispositivos de seguridad corresponde únicamente al personal profesional cualificado, que utilizará solamente componentes originales de **Sime**.

5.3 Identificación

Las calderas **Edea HM** pueden identificarse mediante:

1 **Etiqueta del embalaje:** está situada por fuera del embalaje y contiene el código, el número de serie de la caldera y el código de barras.
2 **Etiqueta de eficiencia energética:** está colocada por fuera del embalaje para indicar al usuario el nivel de ahorro energético y de menor contaminación medioambiental que alcanza el aparato.
3 **Placa de datos técnicos:** está situada por dentro del panel delantero de la caldera y contiene los datos técnicos y prestacionales del aparato, así como los datos que requiere la legislación vigente en el país de uso del aparato.

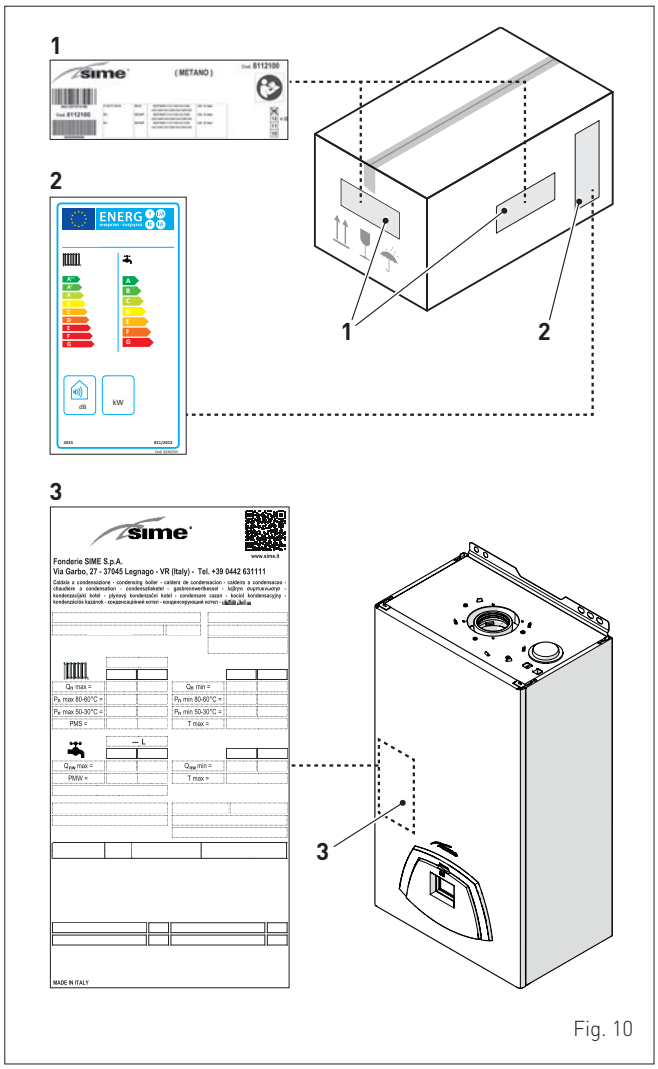


Fig. 10

ADVERTENCIA
La manipulación, retirada o ausencia de las placas de identificación u otras causas que impidan identificar con seguridad el producto dificultan cualquier operación de instalación y mantenimiento.

5.3.1 Placa de datos técnicos

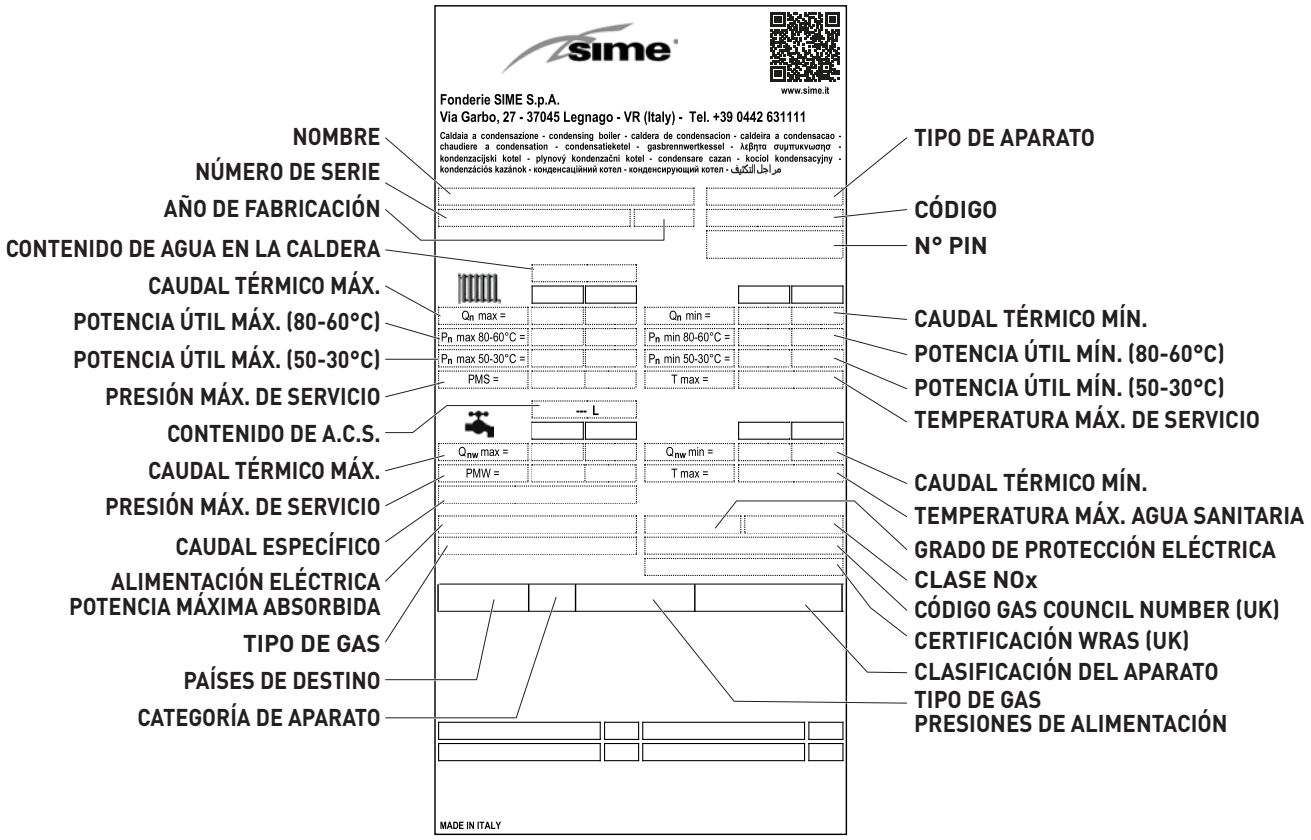
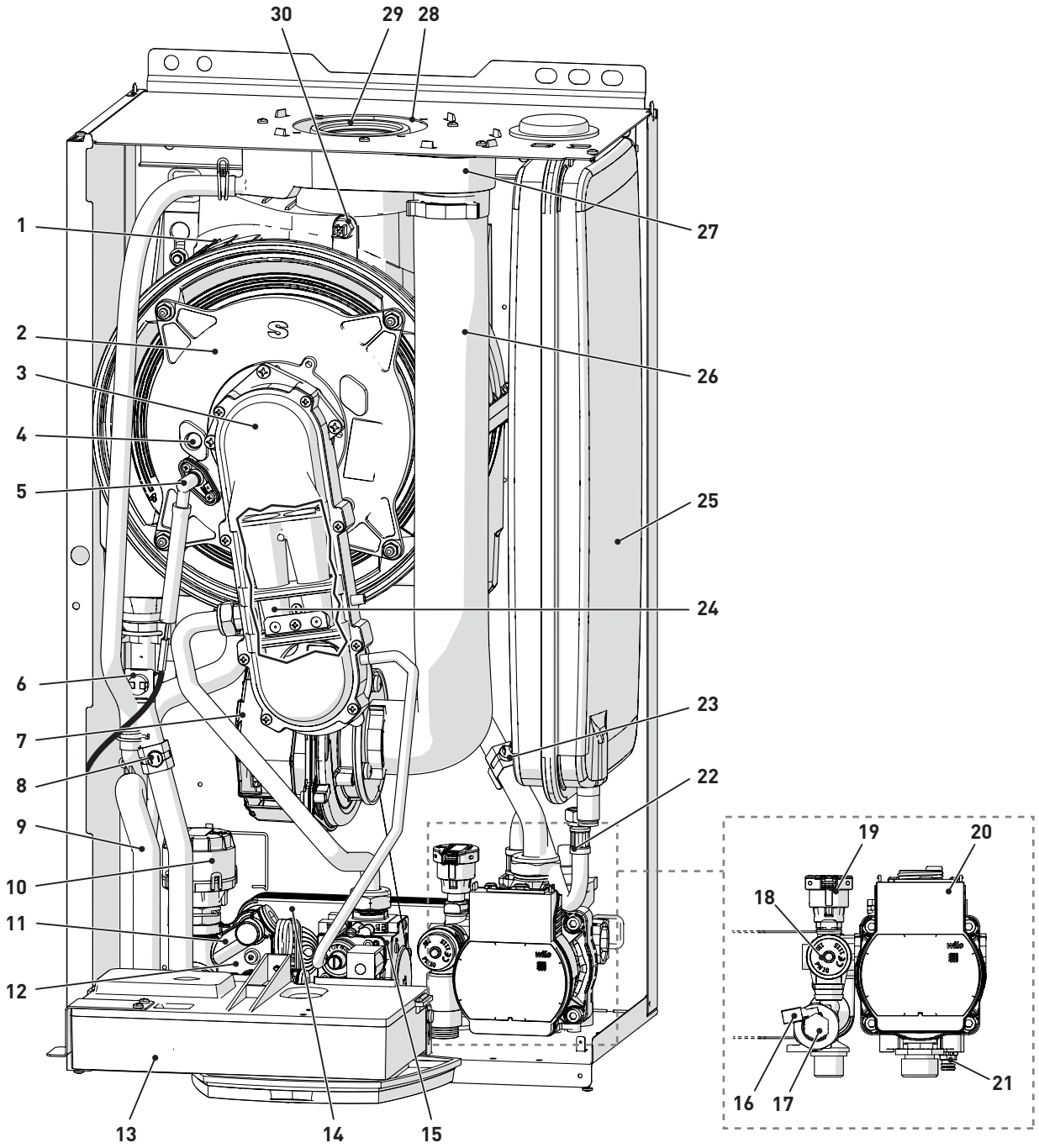


Fig. 11

ADVERTENCIA
La manipulación, retirada o ausencia de las placas de identificación u otras causas que impidan identificar con seguridad el producto dificultan cualquier operación de instalación y mantenimiento.

5.4 Estructura



1 *Intercambiador de calor*
2 *Puerta de la cámara de combustión*
3 *Manguera*
4 *Visor de llama*
5 *Electrodo de encendido/detección* ***(EAR)***
6 *Termostato de seguridad* ***(TS)***
7 *Ventilador* ***(V)***
8 *Sonda de impulsión de la caldera* ***(SMC)***
9 *Sifón de descarga del agua de condensación*
10 *Electroválvula desviadora* ***(EVD)***
11 *Grupo de carga de la instalación*
12 *Sonda de agua sanitaria* ***(SS)***
13 *Panel de mandos*
14 *Intercambiador de agua sanitaria*
15 *Válvula de gas*
16 *Caudalímetro de agua sanitaria* ***(FLM)***
17 *Filtro de agua sanitaria*
18 *Válvula de seguridad* ***(FS)***
19 *Transductor de presión del agua* ***(TPAC)***
20 *Bomba de la instalación* ***(PI)***
21 *Descarga de la caldera*
22 *Válvula de purga automática*
23 *Sonda de retorno de la caldera* ***(SRC)***
24 *Mezclador aire-gas*
25 *Vaso de expansión* ***(VE)***
26 *Tubo de aspiración de aire*
27 *Cámara de aire-humos*
28 *Aspiración de aire*
29 *Conducto de evacuación de humos* ***(CSFU)***
30 *Sonda de humos* ***(SF)***

Fig. 12

5.5 Características técnicas

DESCRIPCIÓN		Edea HM			
		25	30	35	40
CERTIFICACIÓN					
Países de destino		IT – ES			
Combustible		G20/G230 - G31	G20 - G31		
Número PIN		1312CU6393			
Categoría		II2H3P - I2HM	II2H3P		
Clasificación del aparato		B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - C(10)3			
Potencia útil nominal sanitaria	kW	25,0	30,0	34,8	40,0
Clase NO_x (*)		6 (< 56 mg/kWh)			
PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN					
CAUDAL TÉRMICO (**)					
Caudal nominal (Q_n máx.)	kW	25	25	30	34,8
Caudal mínimo G20-G230/G31 (Q_n min)	kW	2,5 / 3,5	3,0 / 4,0	3,48 / 4,5	4,5 / 5,5
POTENCIA TÉRMICA					
Potencia útil nominal (80-60°C) (P_n max)	kW	24,5	24,5	29,5	34,1
Potencia útil nominal (50-30°C) (P_n max)	kW	26,4	26,4	32,0	36,7
Potencia útil mínima G20/G230 (80-60°C) (P_n min)	kW	2,3	2,8	3,3	4,2
Potencia útil mínima G20/G230 (50-30°C) (P_n min)	kW	2,6	3,1	3,6	4,7
Potencia útil mínima G31 (80-60°C) (P_n min)	kW	3,3	3,7	4,2	5,1
Potencia útil mínima G31 (50-30°C) (P_n min)	kW	3,7	4,2	4,7	5,7
RENDIMIENTOS					
Rendimiento útil máx. (80-60°C)	%	98	98	98,4	98
Rendimiento útil mín. (80-60°C)	%	93,5	93,3	93,5	93,3
Rendimiento útil máx. (50-30°C)	%	105,8	105,8	106,6	105,6
Rendimiento útil mín. (50-30°C)	%	104,7	104,7	104,1	104,2
Rendimiento útil al 30% de la carga (40-30°C)	%	108,7	108,7	108,5	108,5
Pérdidas a la parada a 50°C	W	105	105	110	115
PRESTACIONES DE AGUA SANITARIA					
Caudal térmico nominal (Q_{nw} max)	kW	25	30	34,8	40
Caudal mínimo G20-G230/G31 (Q_{nw} min)	kW	2,5 / 3,5	3,0 / 4,0	3,48 / 4,5	4,5 / 5,5
Caudal a.c.s. específico ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	11,3	13,0	16,5	18,8
Caudal a.c.s. continuo (ΔT 25°C / ΔT 35°C)	l/min	14,0 / 10,0	16,9 / 12,0	19,6 / 14,0	22,5 / 16,1
Caudal a.c.s. mínimo	l/min	2,0	2,0	2,0	2,0
Presión máx. (PMW) / mín	bar	7 / 0,5			
	kPa	700 / 50			
PRESTACIONES ENERGÉTICAS					
CALEFACCIÓN					
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción		A	A	A	A
Eficiencia energética estacional en calefacción	%	93	93	93	93
Potencia acústica	dB(A)	55	55	55	56
AGUA SANITARIA					
Clase de eficiencia energética en agua sanitaria		A	A	A	A
Eficiencia energética en agua sanitaria	%	85	86	84,5	86
Perfil de carga declarado en agua sanitaria		XL	XL	XL	XXL
DATOS ELÉCTRICOS					
Tensión de alimentación	V	230			
Frecuencia	Hz	50			
Potencia eléctrica absorbida (Q_n max)	W	82	93	100	113
Potencia eléctrica absorbida a (Q_n min)	W	62	67	63	65
Potencia eléctrica absorbida en stand-by	W	4	4	5	6
Grado de protección eléctrica	IP	X5D			
DATOS DE COMBUSTIÓN					
Temperatura de humos a caudal máx./mín. (80-60°C)	°C	74,2 / 51,8	80,0 / 62,0	72,0 / 59,0	74,5 / 58,2
Temperatura de humos a caudal máx./mín. (50-30°C)	°C	53,6 / 39,5	51,3 / 42,5	50,7 / 41,5	52,3 / 44,2
Caudal másico de humos máx./mín.	g/s	11,9 / 1,2	14,5 / 1,5	16,4 / 1,7	18,8 / 2,2
CO_2 a caudal máx./mín. (G20)	%	9,2 / 9,2	9,2 / 9,0	9,2 / 9,0	9,3 / 9,1
CO_2 a caudal máx./mín. (G230)	%	10,2 / 10,2	-	-	-
CO_2 a caudal máx./mín. (G31)	%	10,2 / 10,2	10,2 / 10,0	10,2 / 10,0	10,0 / 10,0
NOx medido	mg/kWh	19	15	31	34
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G20)	m^3/h	2,64 / 0,26	3,17 / 0,32	3,68 / 0,37	4,23 / 0,48
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G230)	m^3/h	2,05 / 0,20	-	-	-
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G31)	kg/h	1,94 / 0,27	2,33 / 0,31	2,7 / 0,35	3,11 / 0,43
Presión de alimentación del gas (G20-G230/G31)	mbar	20 / 37	20 / 37	20 / 37	20 / 37
	kPa	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7

(*) Clase NOx de acuerdo con UNI EN 15502-1:2021
(**) Caudal térmico calculado utilizando el poder calorífico inferior (Hi)

DESCRIPCIÓN		Edea HM			
		25	30	35	40
INYECTORES - GAS					
Cantidad de inyectores	nº	2	2	2	2
Diámetro de los inyectores (G20)	mm	3,2 / 3,4	3,5 / 4,0	3,5 / 3,8	4 / 4,5
Diámetro de los inyectores (G230)	mm	3,5 / 3,4	-	-	-
Diámetro de los inyectores (G31)	mm	2,4 / 2,9	2,8 / 3,0	2,6 / 3,0	2,8 / 3,4
TEMPERATURAS - PRESIONES					
Temperatura máx. de servicio (T max)	°C	85			
Campo de regulación en calefacción	°C	20÷80			
Campo de regulación en agua sanitaria	°C	10÷60			
Presión máx. de servicio (PMS)	bar	3			
	kPa	300			
Contenido de agua en la caldera	l	5,1	5,1	5,5	5,8

Poder calorífico inferior (Hi)
G20 Hi. *9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) -* ***G230 Hi.*** *12,18 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) -* ***G31 Hi.*** *12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)*

5.6 Circuito hidráulico de principio

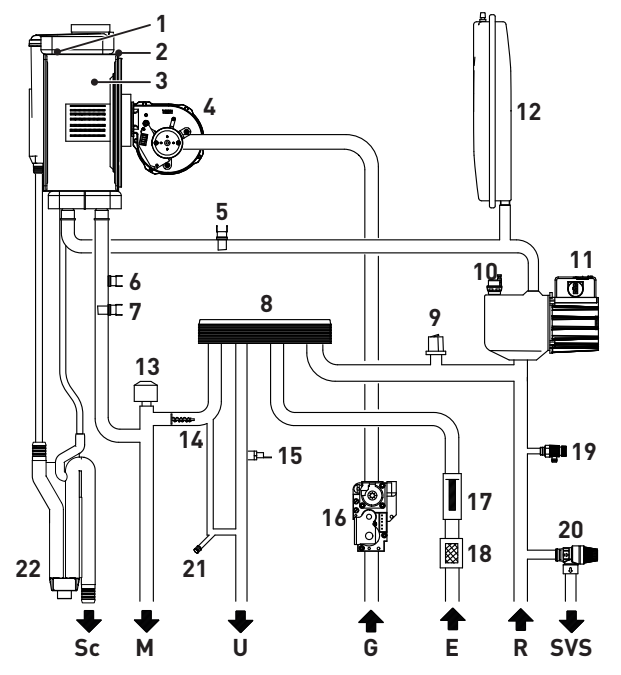


Fig. 13

LEYENDA:
M Impulsión de la instalación
R Retorno de la instalación
U Salida de agua sanitaria
E Entrada de agua sanitaria
SVS Descarga de la válvula de seguridad
G Alimentación de gas
Sc Descarga del agua de condensación

1 *Sonda de humos* ***(SF)***
2 *Intercambiador de calor*
3 *Cámara de combustión*
4 *Ventilador* ***(V)***
5 *Sonda de retorno de la caldera* ***(SRC)***
6 *Termostato de seguridad* ***(TS)***
7 *Sonda de impulsión de la caldera* ***(SMC)***
8 *Intercambiador de agua sanitaria*
9 *Transductor de presión del agua* ***(TPAC)***
10 *Válvula de purga automática*
11 *Bomba de la instalación* ***(PI)***
12 *Vaso de expansión* ***(VE)***
13 *Electroválvula desviadora* ***(EVD)***
14 *By-pass automático*
15 *Sonda de agua sanitaria* ***(SS)***
16 *Válvula de gas*
17 *Caudalímetro de agua sanitaria*
18 *Filtro de agua sanitaria* ***(FLM)***
19 *Descarga de la caldera*
20 *Válvula de seguridad* ***(FS)***
21 *Grupo de carga de la instalación*
22 *Sifón de descarga del agua de condensación*

5.7 Sondas

Las sondas instaladas presentan las siguientes características:
- sonda (impulsión) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda de agua sanitaria NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- Sonda de temperatura exterior NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	**Resistencia R (Ω)**
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

Correspondencia Temperatura Medida/Resistencia
Ejemplos de lectura:
TR=75°C → R=1925Ω
TR=80°C → R=1669Ω.

5.8 Vaso de expansión

Descripción	U/M	Edea HM			
		25	30	35	40
Capacidad total	l	9,0			10,0
Presión de precarga	kPa	100			
	bar	1,0			
Capacidad útil	l	5,0			6,0
Contenido máximo de la instalación (*)	l	124			140

(*) Condiciones de:
Temperatura media de funcionamiento 70°C (con sistema de alta temperatura 80/60°C)
Temperatura inicial al llenarse la instalación 10°C.

ADVERTENCIA

- Para instalaciones con un contenido de agua mayor que el máximo contenido de la instalación (indicado en la tabla), es necesario añadir un vaso de expansión suplementario.
- La diferencia de altura entre la válvula de seguridad y el punto más alto de la instalación puede ser de 6 metros como máximo. Para diferencias superiores, aumente la presión de precarga del vaso de expansión y de la instalación en frío, en 0,1 bar por cada incremento de 1 metro.

5.9 Bomba de circulación

El siguiente gráfico contiene la curva de caudal-presión útil a disposición de la instalación de calefacción.

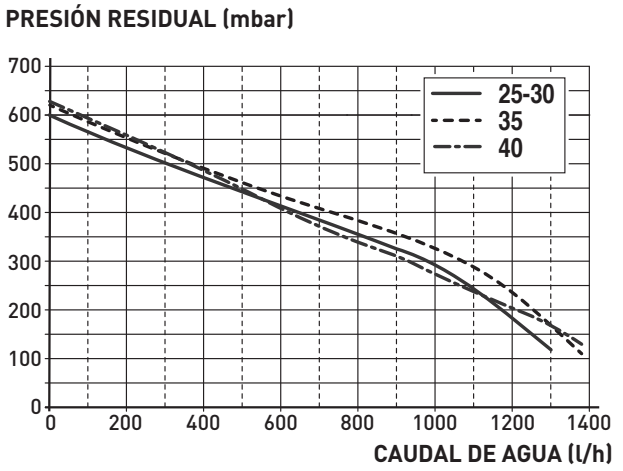


Fig. 14

ADVERTENCIA

El aparato ya incluye un by-pass que garantiza la circulación de agua hacia la caldera cuando se utilizan grifos o válvulas termostáticas en la instalación.

5.10 Panel de mandos

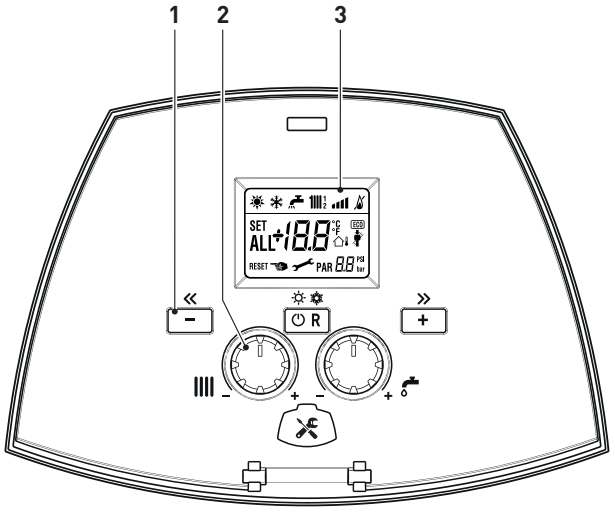


Fig. 15

1 TECLAS DE FUNCIONAMIENTO

R Durante el funcionamiento normal, si se pulsa una o varias veces como mínimo 1 segundo, permite cambiar, en secuencia cíclica, la modalidad de funcionamiento del aparato (Stand-by – Verano – Invierno). Si el aparato está en estado de fallo reseteable, permite llevar a cabo el desbloqueo.

– Durante la navegación, permite desplazar los parámetros o reducir los valores.

+ Durante la navegación, permite desplazar los parámetros o aumentar los valores.

Tapa de cobertura del conector de programación.

2 MANDOS

Durante el funcionamiento normal, el mando de calefacción permite ajustar la temperatura de la instalación de calefacción entre 20 y 80°C.

Durante el funcionamiento normal, el mando de agua sanitaria permite ajustar la temperatura del agua sanitaria entre 10 y 60°C.

NOTA: *si se pulsa cualquier tecla durante más de 30 segundos, aparece el aviso de fallo (ALL 42), sin impedir el funcionamiento del aparato. El aviso desaparece cuando se restablecen las condiciones normales.*

3 PANTALLA

"VERANO". El símbolo aparece en la modalidad de funcionamiento "Verano", o bien, con control remoto, si está habilitado solo el funcionamiento en agua sanitaria.

"INVIERNO". El símbolo aparece en la modalidad de funcionamiento "Invierno" o bien, con control remoto, si está habilitado tanto el funcionamiento en agua sanitaria como el funcionamiento en calefacción. Los símbolos y parpadeando indican que la "función deshollinador" está activa.

RESET **"SOLICITUD DE RESET"**. El mensaje indica que, tras la reparación de la avería ocurrida, se podrá restablecer el funcionamiento normal del aparato pulsando la tecla R.

"AGUA CALIENTE SANITARIA". El símbolo aparece durante una demanda de ACS o durante la "función deshollinador". Parpadea durante la selección del punto de consigna de agua sanitaria.

"CALEFACCIÓN". El símbolo aparece encendido fijo durante el funcionamiento en calefacción, o durante la "función deshollinador". Parpadea durante la selección del punto de consigna de calefacción.

"BLOQUEO" POR AUSENCIA DE LLAMA.

"PRESENCIA DE LLAMA".

"NIVEL DE POTENCIA". Indica el nivel de potencia al que está funcionando el aparato.

PAR **"PARÁMETRO"**. Indica que se puede estar en modalidad de consulta/ajuste de parámetros o en modalidad de consulta de "infos", "contadores" o "alarmas disparadas" (histórico).

ALL **"ALARMA"**. Indica que se ha producido un fallo de funcionamiento. El número especifica la causa que lo ha provocado.

"DESHOLLINADOR". Indica que se ha activado la "función deshollinador".

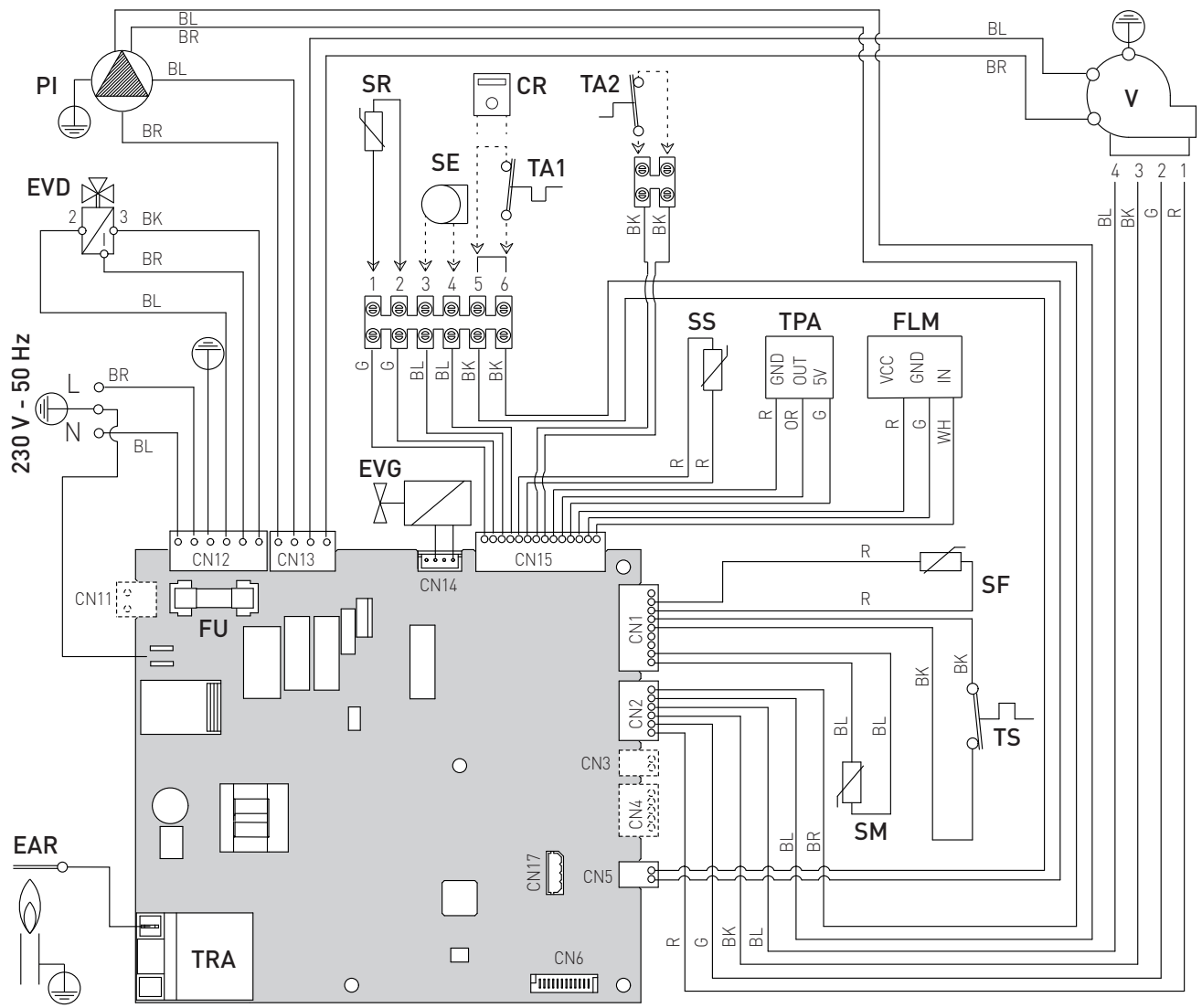
"SONDA TEMPERATURA EXTERNA". Indica que se ha instalado la sonda externa y que el aparato funciona con temperatura variable.

bar **"PRESIÓN INSTALACIÓN"**. Indica el nivel de presión del circuito de calefacción.

ECO **"ECO", PRESENCIA DE FUENTES COMPLEMENTARIAS**. Si está activado, indica la presencia de una instalación solar.

"SOLICITUD DE MANTENIMIENTO". Si está activado, indica que ha vencido el plazo de mantenimiento del aparato.

5.11 Esquema eléctrico



CR	*Control remoto (como alternativa al TA)*	***PI***	*Bomba de la instalación*	***TRA***	*Transformador de encendido*
EAR	*Electrodo de encendido / detección*	***SE***	*Sonda de temperatura exterior*	***TS***	*Termostato de seguridad*
EVD	*Electroválvula desviadora*	***SF***	*Sonda de humos*	***V***	*Ventilador*
EVG	*Electroválvula de gas*	***SMC***	*Sonda de impulsión de la caldera*	***BL***	*Azul*
FLM	*Caudalímetro*	***SRC***	*Sonda de retorno de la caldera*	***BR***	*Marrón*
FU	*Fusible (3.15AT - 250V)*	***SS***	*Sonda de agua sanitaria*	***BK***	*Negro*
L	*Línea / Fase*	***TA1-TA2***	*Termostato ambiente*	***G***	*Verde*
N	*Neutro*	***TPAC***	*Transductor de presión del agua*	***OR***	*Naranja*
				R	*Rojo*
				WH	*Blanco*

Para conectar el "TA" o, como alternativa, el "CR" retire el puente entre los bornes 5-6.

Fig. 16

ADVERTENCIA

Es obligatorio:

- El empleo de un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las normas EN **y que permita la total desconexión en las condiciones de la categoría de sobretensión III (es decir, con al menos 3 mm de distancia entre los contactos abiertos)**.
- Respetar la conexión L (Fase) - N (Neutro).
- Que el cable de alimentación especial sea sustituido únicamente por un cable destinado a recambio y conectado por personal profesional cualificado.

ADVERTENCIA

Es obligatorio:

- Conectar el cable de tierra a una instalación de puesta a tierra eficaz. **El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por la ausencia de puesta a tierra del aparato y por el incumplimiento de las indicaciones de los esquemas eléctricos**.

SE PROHÍBE

Utilizar los tubos del agua para la puesta a tierra del aparato.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍNDICE

6 INSTALACIÓN 24
- 6.1 Recepción del producto. 24
- 6.2 Dimensiones y peso 24
- 6.3 Desplazamiento. 24
- 6.4 Local de instalación. 24
- 6.5 Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato 25
- 6.6 Limpieza de la instalación 25
- 6.7 Tratamiento del agua de la instalación 25
- 6.8 Montaje de la caldera 25
- 6.9 Conexiones hidráulicas. 26
  - *6.9.1 Accesorios hidráulicos (opcionales) 26*
- 6.10 Recogida/descarga del agua de condensación. 26
- 6.11 Alimentación de gas 26
- 6.12 Evacuación de humos y aspiración de aire comburente. . . . 27
  - *6.12.1 Conductos coaxiales (Ø 60/100mm y Ø 80/125mm) 28*
  - *6.12.2 Conductos separados (Ø 60 mm y Ø 80 mm). . . . 28*
  - *6.12.3 Conductos separados (Ø 50mm) 30*
  - *6.12.4 Conductos separados (Ø 80mm) con Kit conductos C(10)3. . . . . 30*
- 6.13 Conexiones eléctricas 31
  - *6.13.1 Sonda de temperatura exterior 33*
  - *6.13.2 Cronotermostato o termostato de ambiente . . 33*
  - *6.13.3 EJEMPLOS de uso de dispositivos de mando/ control en determinados tipos de instalación de calefacción 33*
- 6.14 Llenado y vaciado 34
  - *6.14.1 Operaciones de LLENADO 34*
  - *6.14.2 Operaciones de VACIADO 34*

7 PUESTA EN SERVICIO 35
- 7.1 Operaciones preliminares 35
- 7.2 Primera puesta en funcionamiento 35
- 7.3 Consulta y ajuste de parámetros 35
- 7.4 Lista de parámetros 36
- 7.5 Consulta de datos de funcionamiento y contadores. . . 38
- 7.6 Comprobaciones 39
  - *7.6.1 Función deshollinador 39*
- 7.7 Función confort en agua sanitaria (precalentamiento) 40
- 7.8 Cambio del gas utilizable 41
  - *7.8.1 Operaciones preliminares 41*

8 MANTENIMIENTO 42
- 8.1 Reglamentos 42
- 8.2 Limpieza externa 42
  - *8.2.1 Limpieza de la cubierta 42*
- 8.3 Limpieza interna 42
  - *8.3.1 Desmontaje de los componentes 42*
  - *8.3.2 Limpieza del quemador y de la cámara de combustión 43*
  - *8.3.3 Revisión del electrodo de encendido/ detección 43*
  - *8.3.4 Operaciones finales 43*
- 8.4 Comprobaciones 43
  - *8.4.1 Revisión del conducto de humos 43*
  - *8.4.2 Comprobación de la presurización del vaso de expansión 43*
- 8.5 Mantenimiento extraordinario 44
- 8.6 Códigos de fallos y posibles soluciones 44

9 ANEXOS 45
- 9.1 Ficha de producto de la caldera. 45
  - *8.6.1 Solicitud de mantenimiento. 45*
- 9.2 Fiche tecnica caldaia. 46

6 INSTALACIÓN

ADVERTENCIA
Las operaciones de instalación del aparato deben ser realizadas únicamente por el Servicio Técnico de **Sime** o por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las** debidas protecciones de prevención de accidentes.

6.1 Recepción del producto

Los aparatos **Edea HM** se entregan en un único bulto protegido por un embalaje de cartón.

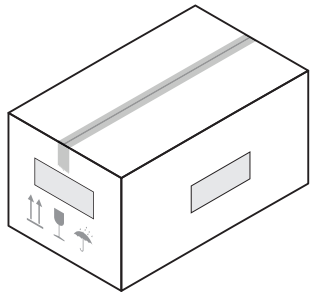


Fig. 17

La bolsa de plástico incluida dentro del embalaje contiene el siguiente material:
- Manual de instalación, uso y mantenimiento
- Plantilla de papel para el montaje de la caldera
- Certificado de garantía
- Certificado de prueba hidráulica
- Cuaderno de la instalación
- Bolsa con tacos de expansión

SE PROHÍBE
Liberar al medio ambiente y dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Así pues, deberá eliminarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

6.2 Dimensiones y peso

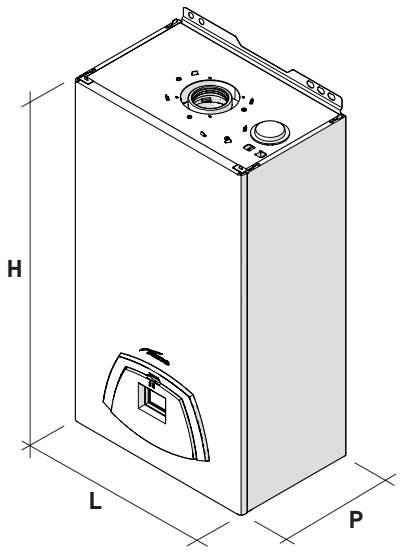


Fig. 18

Descripción	Edea HM			
	25	30	35	40
L (mm)	400			
P (mm)	260 (*)			
H (mm)	700			
Peso (kg)	28,3	28,4	30,2	30,8

(*) Sin tapa amovible.

6.3 Desplazamiento

Una vez desembalado el aparato, se desplazará manualmente inclinándolo y levantándolo, agarrándolo por los puntos que se indican en la figura.

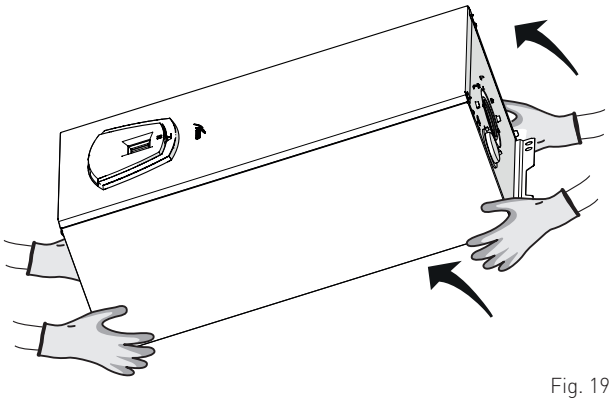


Fig. 19

SE PROHÍBE
Agarrar el aparato por la cubierta. Sostenga el aparato por las partes "sólidas", como la base y la estructura.

ATENCIÓN
Utilice equipos y protecciones adecuadas para la prevención de accidentes, tanto al desembalar el aparato como al desplazarlo. Respete el máximo peso levantable por persona.

6.4 Local de instalación

El local de instalación deberá cumplir siempre las normas técnicas y la legislación vigente. Debe incluir aberturas de ventilación, debidamente dimensionadas, cuando la instalación sea de "TIPO B".
La temperatura mínima del local de instalación NO debe descender por debajo de los **-5 °C**.

ADVERTENCIA
- Antes de montar el aparato, el instalador **DEBE** asegurarse de que la pared puede resistir su peso.
- Tenga en cuenta los espacios necesarios para poder acceder a los dispositivos de seguridad/regulación y para poder llevar a cabo las tareas de mantenimiento (véase Fig. 20).

DISTANCIAS MÍNIMAS APROXIMADAS

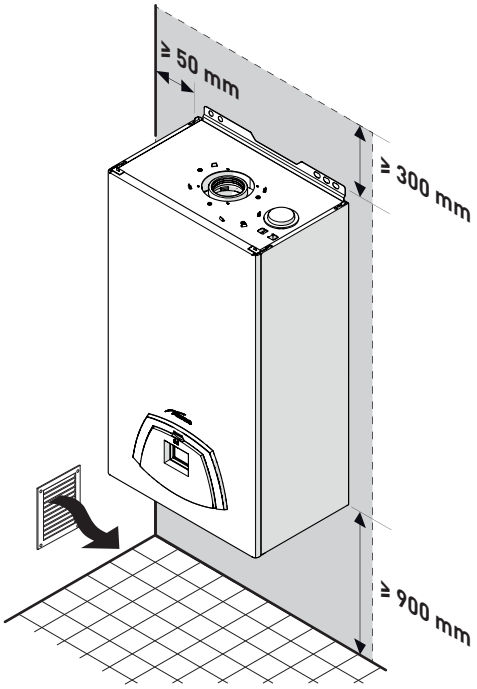


Fig. 20

6.5 Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato

Cuando se monten las calderas **Edea HM** en instalaciones antiguas o que se vayan a reformar, se recomienda comprobar:
- que el humero sea apto para las temperaturas de los productos de la combustión, esté calculado y construido con arreglo a las normas, sea lo más rectilíneo posible, estanco y aislado, que no presente obstrucciones o estrangulamientos y que esté equipado con los debidos sistemas de recogida y evacuación del agua de condensación
- que la instalación eléctrica haya sido ejecutada con arreglo a las normas específicas y por parte de personal profesional cualificado
- que la línea de canalización del combustible y el depósito (G.L.P.), si lo hay, estén ejecutados con arreglo a las normas específicas
- que el vaso de expansión garantice la total absorción de la dilatación del fluido contenido en la instalación
- que el caudal y la presión de la bomba sean adecuados para las características de la instalación
- que la instalación esté lavada, libre de lodos e incrustaciones y ventilada y que sea estanca. Para la limpieza de la instalación se remite al apartado específico.

ADVERTENCIA
El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por una ejecución incorrecta del sistema de evacuación de humos o por el uso excesivo de aditivos.

6.6 Limpieza de la instalación

Antes de instalar el aparato, ya sea en instalaciones de nueva creación o en lugar de un generador de calor en instalaciones existentes, es imprescindible limpiar en profundidad la instalación para eliminar lodos, escorias, impurezas, residuos de elaboración, etc.
En el caso de instalaciones existentes, antes de retirar el generador antiguo, se recomienda:
- añadir un aditivo desincrustante al agua de la instalación
- hacer funcionar la instalación con el generador activado durante unos días
- vaciar el agua sucia de la instalación y lavarla una o varias veces con agua limpia.

Si ya se hubiese retirado el generador antiguo, o no estuviese disponible, sustitúyalo por una bomba para hacer circular el agua por la instalación y siga los pasos anteriores.
Una vez concluida la limpieza, antes de instalar el nuevo aparato, se recomienda añadir al agua de la instalación un aditivo líquido de protección contra la corrosión y la acumulación de depósitos.

ADVERTENCIA
- Para más información sobre el tipo y uso de los aditivos, acuda al fabricante del aparato.
- Se recuerda que **ES OBLIGATORIO** montar un filtro en Y (no incluido con el aparato) en el retorno (R) de la instalación de calefacción.

6.7 Tratamiento del agua de la instalación

Para el llenado y las reposiciones de la instalación conviene utilizar agua con:
- aspecto: transparente a ser posible
- pH: 6÷8
- dureza: < 25°f.

Si las características del agua difieren de las que se indican, se recomienda utilizar un filtro de seguridad en la tubería de canalización del agua para retener las impurezas, y un sistema de tratamiento químico de protección contra la posible formación de incrustaciones y corrosión, que podría comprometer el funcionamiento de la caldera.
Si las instalaciones son solo de baja temperatura, se recomienda emplear un producto que impida la proliferación bacteriana.
En cualquier caso, consulte y cumpla la legislación y las normas técnicas específicas vigentes en el país de uso del aparato.

6.8 Montaje de la caldera

Las calderas **Edea HM** incluyen de serie una plantilla de papel para su montaje en una pared sólida.
Para la instalación:
- coloque la plantilla de papel (1) sobre la pared (2) en la que desea montar la caldera
- realice los orificios, quite la plantilla (1) e introduzca los tacos de expansión (3)
- enganche la caldera a los tacos.

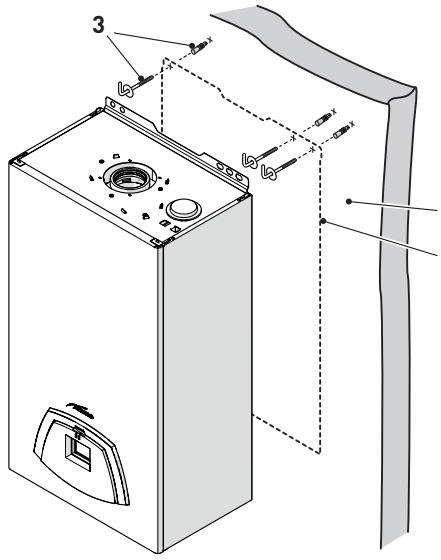


Fig. 21

ADVERTENCIA
La altura de instalación de la caldera deberá elegirse de manera que las tareas de desmontaje y mantenimiento resulten sencillas.

6.9 Conexiones hidráulicas

Los empalmes hidráulicos presentan las siguientes características y dimensiones.

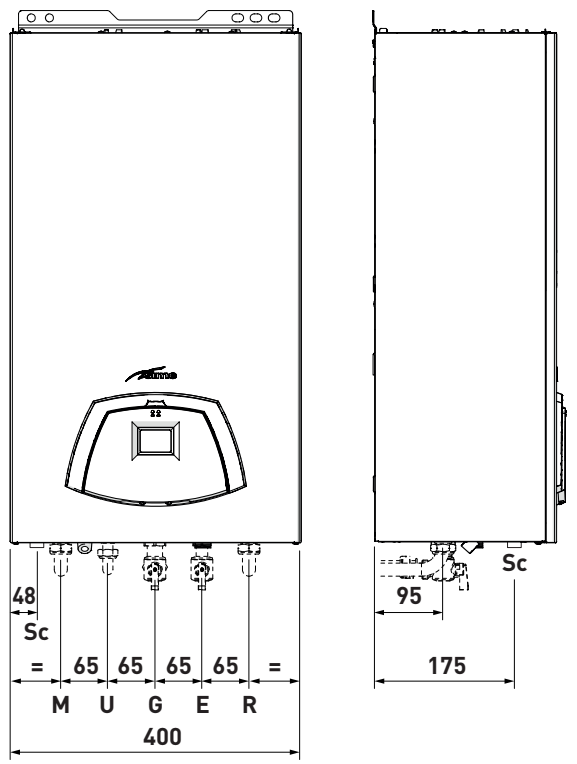


Fig. 22

Descripción	Edea HM			
	25	30	35	40
M - Impulsión de la instalación	Ø 3/4" G			
R - Retorno de la instalación	Ø 3/4" G			
U - Salida de agua sanitaria	Ø 1/2" G			
E - Entrada de agua sanitaria	Ø 1/2" G			
G - Alimentación de gas	Ø 3/4" G			
Sc - Descarga del agua de condensación	Ø 20 mm			

6.9.1 Accesorios hidráulicos (opcionales)

Para facilitar la conexión de las calderas a las instalaciones del agua y del gas, se ofrecen los accesorios indicados en la tabla, que se deben pedir por separado de la caldera.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Placa de instalación	8075441
Kit de codos	8075418
Kit de codos y llaves con empalmes de DIN a SIME	8075443
Kit de llaves de paso	8091806
Kit de llaves con empalmes de DIN a SIME	8075442
Kit de sustitución de calderas murales de otras marcas	8093900
Kit de protección de racores (para modelos 25-30-35-40 kW)	8094530
Kit dosificador de polifosfatos	8101700
Kit de recarga del dosificador	8101710
Kit solar para calderas instantáneas	8105101

NOTA: *las instrucciones de los kits se incluyen con el accesorio o se indican en el embalaje.*

6.10 Recogida/descarga del agua de condensación

Para recoger el agua de condensación se recomienda:
- canalizar hacia un colector las descargas del agua de condensación del aparato y de la salida de humos
- instalar un dispositivo de neutralización
- considerar que la pendiente de las descargas es del **>3%**.

ADVERTENCIA
- El conducto de descarga del agua de condensación debe ser estanco, tener un tamaño adecuado con respecto al del sifón y no debe presentar estrangulamientos.
- La descarga del agua de condensación debe estar ejecutada con arreglo a la normativa nacional o local vigente.
- Antes de poner en servicio el aparato por primera vez, llene de agua el sifón.

6.11 Alimentación de gas

Las calderas **Edea HM** salen de fábrica preparadas para el gas G20 y pueden funcionar también con G230 o G31. Es necesario seleccionar el parámetro **"01"** (vea "**Consulta y ajuste de parámetros**"), ajustarlo en función del tipo de gas que se vaya a utilizar y sustituir los inyectores (vea la tabla del apartado " **Mantenimiento extraordinario**").
En caso de conversión del gas utilizado, lleve a cabo por completo la fase de "**Cambio del gas utilizable**" del aparato.
La conexión de las calderas a la alimentación del gas debe llevarse a cabo con arreglo a las normas de instalación vigentes en el país de uso del aparato.
Antes de realizar la conexión hay que asegurarse de que:
- el tipo de gas sea aquel para el que está preparado el aparato
- las tuberías estén debidamente limpias
- la tubería de alimentación del gas sea de tamaño igual o superior al del racor de la caldera (G 3/4") y presente una pérdida de carga menor o igual a la prevista entre la alimentación del gas y la caldera.

ATENCIÓN
Una vez completada la instalación, compruebe que las uniones realizadas sean estancas, tal y como establecen las normas de instalación.

ADVERTENCIA
Se recomienda utilizar un filtro adecuado en la línea del gas.

ADVERTENCIA
En caso de conversión del gas de alimentación, de G20 a G230 o G31, marque la casilla correspondiente en la PLACA DE DATOS.

G230 - 20 mbar	X

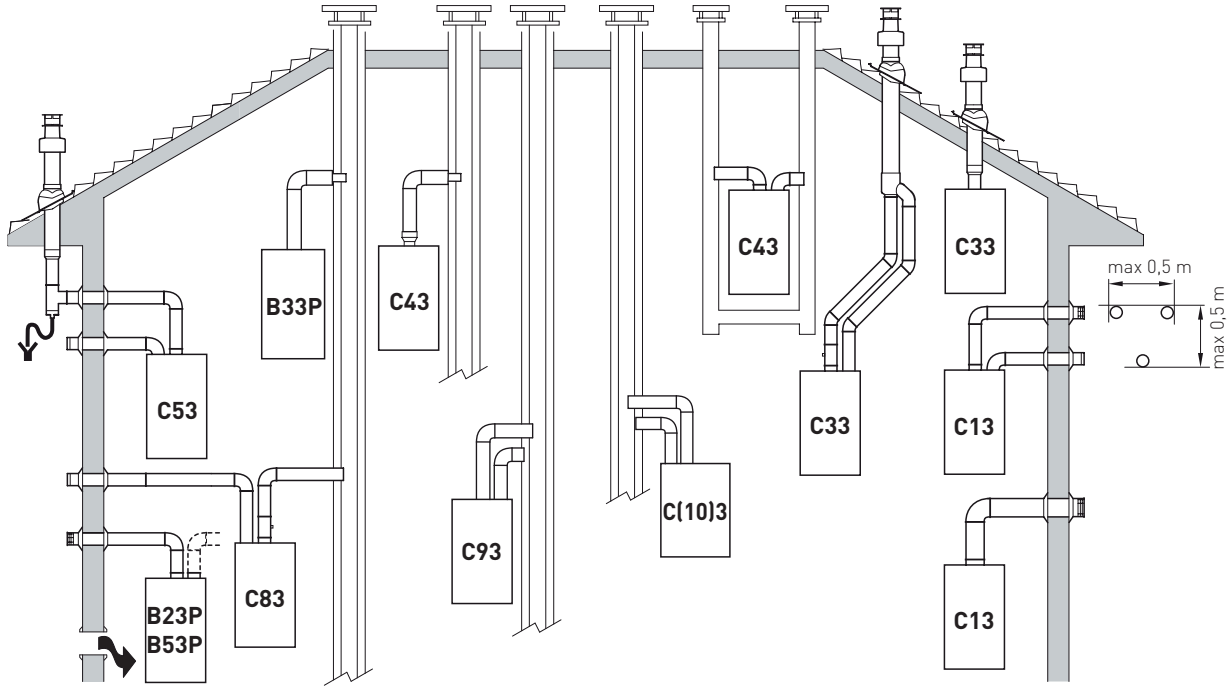
O bien:

G31 - 37 mbar	X

6.12 Evacuación de humos y aspiración de aire comburente

Las calderas **Edea HM** deberán equiparse con los debidos conductos de evacuación de humos y aspiración de aire comburente. Estos conductos se consideran parte integrante de la caldera y son suministrados por **Sime** en kits accesorios, que se deben pedir por separado del aparato según los tipos admitidos y las exigencias de la instalación.

Tipos de salida admitidos



B23P-B53P
Aspiración de aire comburente del ambiente y evacuación de humos al exterior.
NOTA: *abertura para aire comburente (6 cm² x kW).*

B33P
Aspiración de aire comburente del ambiente y evacuación de humos a humero individual.
NOTA: *abertura para aire comburente (6 cm² x kW).*

C(10)3
Aparato del tipo C diseñado para conectarse, mediante sus conductos, a un sistema de evacuación colectivo, utilizado para varios aparatos. Este sistema de evacuación colectivo está constituido por dos conductos conectados a un terminal que permite simultáneamente la entrada de aire exterior en el quemador y la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento similares.
NOTA: *la caldera puede ser de tipo C(10)3 solo con accesorio cód. 6296543/6296550.*
En caso de uso de este accesorio, es necesaria la modificación de los parámetros PAR 09 (nr. rev. ventilador encendido) y PAR 21 (potencia mínima calefacción / sanitario premix) como se ilustra en la tabla en ***Conductos separados (Ø 80mm) con Kit conductos C(10)3****. Instale este accesorio solo cuando en la caldera se instalen chimeneas separadas;* ***NO lo utilice cuando se instalen chimeneas concéntricas****.*

C13
Salida de humos concéntrica a través de pared. Los tubos pueden salir de la caldera independientemente, pero las salidas deben ser concéntricas o estar lo suficientemente cerca (hasta 50 cm) como para estar sometidas a condiciones de viento similares.

C33
Salida de humos concéntrica a través de tejado. Los tubos pueden salir de la caldera independientemente, pero las salidas deben ser concéntricas o estar lo suficientemente cerca (hasta 50 cm) como para estar sometidas a condiciones de viento similares.

C43
Evacuación y aspiración en humeros comunes separados pero sometidos a condiciones de viento similares.

C53
Evacuación y aspiración separados a través de pared o tejado y, en cualquier caso, en zonas con distinta presión.
NOTA: *la evacuación y la aspiración no deben estar situadas nunca en paredes opuestas.*

C63
Evacuación y aspiración mediante tubos comercializados y certificados por separado.

C83
Evacuación a humero individual o común y aspiración a través de pared.

C93
Evacuación y aspiración separadas en humero común.

P: sistema de evacuación de humos diseñado para funcionar con presión positiva.

Fig. 23

ADVERTENCIAS

- El conducto de evacuación y el racor de empalme al humero deben cumplir las normas y la legislación nacional y local vigentes en el país de uso del aparato.
- Es obligatorio utilizar conductos rígidos, estancos y resistentes al calor, al agua de condensación y a los esfuerzos mecánicos.
- Los conductos de evacuación sin aislar son fuentes de peligro en potencia.

6.12.1 Conductos coaxiales (Ø 60/100mm y Ø 80/125mm)

Accesorios coaxiales

Descripción	Código	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Kit de conducto coaxial	8096250	8096253
Extensión L. 1000 mm	8096150	8096171
Extensión L. 500 mm	8096151	8096170
Extensión vertical L. 140 mm con toma para análisis de humos	8086950	-
Adaptador para Ø 80/125 mm	-	8093150
Codo suplementario a 90°	8095850	8095870
Codo suplementario a 45°	8095950	8095970
Teja articulada	8091300	8091300
Terminal de salida a través de tejado L. 1284 mm	8091205	8091205

Pérdidas de carga - Longitudes equivalentes

Modelo	Leq (metros lineales)	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Codo a 90°	1,5	2
Codo a 45°	1	1

En caso de conducto de salida coaxial Ø 60/100mm superior a 2 metros, quite el diafragma (1) de la salida de los humos girándolo en sentido horario como indica la figura. En caso de conducto de salida coaxial Ø 80/125mm superior a 4 metros, quite el diafragma (1) de la salida de los humos girándolo en sentido horario como indica la figura.

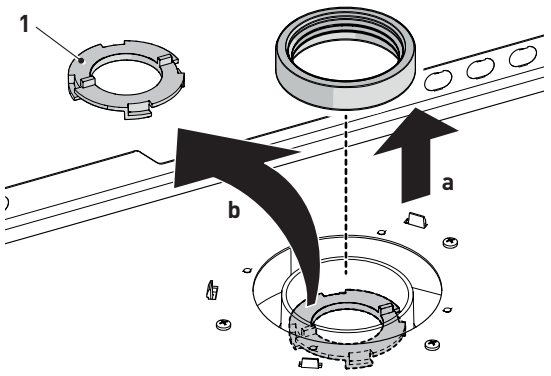


Fig. 24

Longitudes mínimas-máximas

Modelo	Longitud de conducto Ø 60/100				Longitud de conducto Ø 80/125			
	L Horizontal (m)		H Vertical (m)		L Horizontal (m)		H Vertical (m)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Edea HM 25	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Edea HM 30	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Edea HM 35	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Edea HM 40	-	6	1,3	12	-	18	1,2	20

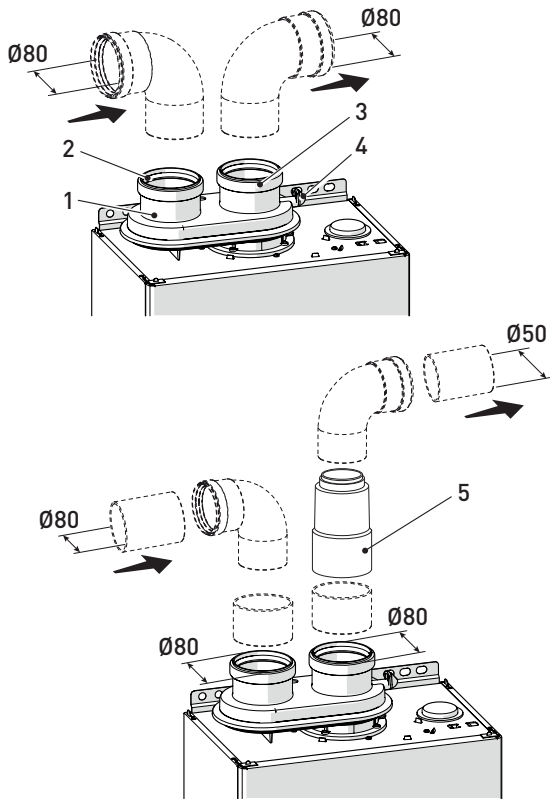
6.12.2 Conductos separados (Ø 60 mm y Ø 80 mm)

Para la ejecución de las salidas con conductos separados hay que utilizar el "divisor aire-humos", que se debe pedir por separado de la caldera, al cual habrá que conectar los demás accesorios (seleccionándolos entre los de la tabla) para completar el grupo evacuación de humos - aspiración de aire comburente.

Accesorios separados

Descripción	Código	
	Diámetro Ø 60 (mm)	Diámetro Ø 80 (mm)
Divisor aire-humos (sin toma para extracción)	8093060	-
Divisor aire-humos (con toma para extracción)	-	8093050
Codo a 90° M-H (6 uds.)	8089921	8077450
Codo a 90° M-H (con toma para extracción)	8089924	-
Reducción M-H 80/60	8089923	-
Reducción M-H 80/50	-	8089941
Extensión L. 1000 mm (6 uds.)	8089920	8077351
Extensión L. 500 mm (6 uds.)	-	8077350
Extensión L. 135 mm (con toma para extracción)	-	8077304
Terminal de evacuación a través de pared	8089541	8089501
Kit de virolas interna y externa	8091510	8091500
Terminal de aspiración	8089540	8089500
Codo a 45° M-H (6 uds.)	8089922	8077451
Colector	8091400	
Teja articulada	8091300	
Terminal de evacuación a través de tejado L. 1390 mm	8091204	
Racor de aspiración/evacuación Ø 80/125 mm	-	8091210
Kit conductos C(10)3 modelo **Edea HM 25**	-	6296550
Kit conductos C(10)3 modelos **Edea HM 30 - 35 - 40**	-	6296543

Divisor



1 *Divisor con toma*
2 *Aspiración de aire*
3 *Salida de humos*
4 *Toma para análisis de humos*
5 *Reducción Ø80/50*

NOTA: *es posible reducir los conductos de Ø80 a Ø50 utilizando la reducción cód. 8089941, que se pide por separado, como se ilustra en "Fig. 16".*

ADVERTENCIA

- **La longitud total máxima de los conductos**, que se obtiene sumando las longitudes de las tuberías de aspiración y de salida, depende de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios empleados y **no deberá superar los 16,5 mm H2O** en el caso de **Edea HM 25**, **Edea HM 30**, **los 21,0 mm H2O** en el caso de **Edea HM 35**, y los **30,0 mm H2O** en el caso de **Edea HM 40**.
- En cualquier caso, **el desarrollo total** para conductos de Ø 80 mm no deberá superar los 25 m (aspiración) + 25 m (evacuación) para todas las versiones de calderas. Para los conductos Ø 60 mm el desarrollo total no deberá superar respectivamente 18 m (aspiración) + 18 m (salida) en el caso del modelo **Edea HM 25**, 16 m (aspiración) + 16 m (salida) en el caso del modelo **Edea HM 30**, 14 m (aspiración) + 14 m (salida) en el caso del modelo **Edea HM 35**, 16 m (aspiración) + 16 m (salida) en el caso del modelo **Edea HM 40**, aun si la pérdida de carga total resulta inferior a la máxima aplicable.

ADVERTENCIA

Para los modelos Edea HM 25, **Edea HM 30** y **Edea HM 35**, superada una pérdida de carga total entre salida y aspiración de **9 mmH2O**, quite el diafragma en salida como se ilustra en "Fig. 24".
Para el modelo Edea HM 40, superada una pérdida de carga total entre salida y aspiración de **12 mmH2O**, quite el diafragma en salida como se ilustra en "Fig. 24".

Fig. 25

Pérdidas de carga de accesorios Ø 60 mm

Descripción	Código	Pérdida de carga (mm H2O)			
		Edea HM 25		Edea HM 30	
		Aspiración	Evacuación	Aspiración	Evacuación
Divisor aire/ humos	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Codo a 90° MH	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Codo a 45° MH	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Extensión horizontal L. 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Extensión vertical L. 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Terminal de evacuación a través de pared	8089541	_	1,2	_	1,4
Terminal de aspiración a través de pared	8089540	0,5	_	0,8	_
Terminal de evacuación a través de tejado (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

Descripción	Código	Pérdida de carga (mm H2O)			
		Edea HM 35		Edea HM 40	
		Aspiración	Evacuación	Aspiración	Evacuación
Divisor aire/ humos	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Codo a 90° MH	8089921	0,6	1,4	0,6	1,4
Codo a 45° MH	8089922	0,55	1,2	0,55	1,2
Extensión horizontal L. 1000 mm	8089920	0,6	1,4	0,6	1,4
Extensión vertical L. 1000 mm	8089920	0,6	0,8	0,6	0,8
Terminal de evacuación a través de pared	8089541	_	1,6	_	1,6
Terminal de aspiración a través de pared	8089540	1,1	_	1,1	_
Terminal de evacuación a través de tejado (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

Pérdidas de carga de accesorios Ø 80 mm

Descripción	Código	Pérdida de carga (mm H2O)			
		Edea HM 25		Edea HM 30	
		Aspiración	Evacuación	Aspiración	Evacuación
Codo a 90° MH	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Codo a 45° MH	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Extensión horizontal L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Extensión vertical L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Terminal de pared	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Terminal de evacuación a través de tejado (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15
Kit conductos C(10)3	6296550	-	1,2	-	-
	6296543	-	-	-	1,8

Descripción	Código	Pérdida de carga (mm H2O)			
		Edea HM 35		Edea HM 40	
		Aspiración	Evacuación	Aspiración	Evacuación
Codo a 90° MH	8077450	0,30	0,4	0,30	0,4
Codo a 45° MH	8077451	0,25	0,25	0,25	0,25
Extensión horizontal L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Extensión vertical L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Terminal de pared	8089501	0,15	0,50	0,15	0,50
Terminal de evacuación a través de tejado (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2
Kit conductos C(10)3	6296543	-	2,2	-	2,8

(*) Las pérdidas del terminal de evacuación a través de tejado en aspiración incluyen el colector cód. 8091400.

NOTA: *para un correcto funcionamiento de la caldera es necesario, con el codo a 90° en aspiración, dejar una distancia mínima del conducto de 0,50 m.*

6.12.3 Conductos separados (Ø 50mm)

La caldera **Edea HM** está predispuesta para el uso de chimeneas Ø 50 mm en salida. Para el correcto funcionamiento de la caldera conviene configurar el parámetro PAR31 (chimeneas largas) de acuerdo con la longitud de las chimeneas instaladas, como indica la tabla.

PAR 31	Edea HM 25		Edea HM 30	
	Ø 50 mm salida	Diafragma en salida	Ø 50 mm salida	Diafragma en salida
0	1 curva 90° + 6 metros	dejarlo montado	1 curva 90° + 2 metros	dejarlo montado
0	1 curva 90° + 10 metros	quitar	1 curva 90° + 6 metros	quitar
2	-	-	1 curva 90° + 10 metros	quitar
4	1 curva 90° + 14 metros	quitar	1 curva 90° + 14 metros	quitar
6	1 curva 90° + 18 metros	quitar	1 curva 90° + 18 metros	quitar
8	1 curva 90° + 22 metros	quitar	1 curva 90° + 22 metros	quitar
10	1 curva 90° + 26 metros	quitar	-	-
12	1 curva 90° + 30 metros	quitar	-	-

PAR 31	Edea HM 35		Edea HM 40	
	Ø 50 mm salida	Diafragma en salida	Ø 50 mm salida	Diafragma en salida
0	1 curva 90° + 2 metros	quitar	1 curva 90° + 12 metros	quitar
2	1 curva 90° + 6 metros	quitar	-	-
4	1 curva 90° + 8 metros	quitar	-	-
6	1 curva 90° + 10 metros	quitar	-	-
8	1 curva 90° + 12 metros	quitar	-	-

NOTA: *para quitar el diafragma en salida proceda como se ilustra en "Fig. 24".*

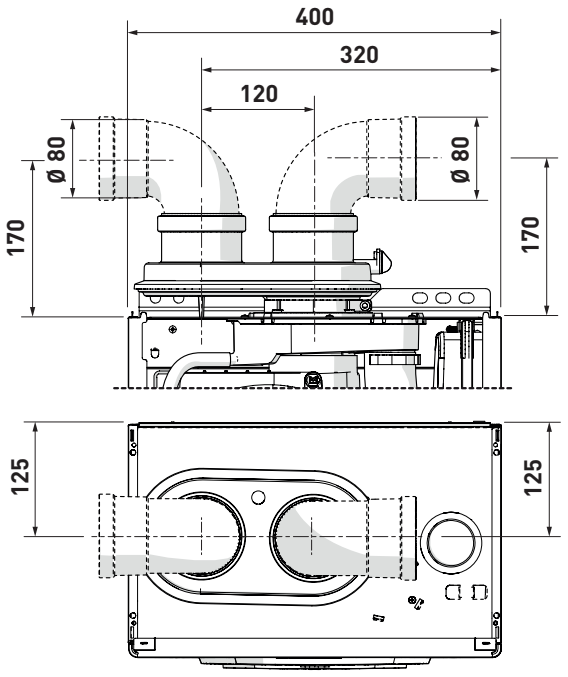


Fig. 26

Ejemplo de cálculo de las pérdidas de carga para una caldera **Edea HM 25**.

Accesorios Ø 80 mm	Código	Cant.	Pérdida de carga (mm H_2O)		
			Aspiración	Evacuación	Totales
Extensión L. 1000 mm (horizontal)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Extensión L. 1000 mm (horizontal)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
Codos a 90°	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
Codos a 90°	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Terminal de pared	8089501	2	0,10	0,25	0,35
TOTAL					**3,35**

(instalación admitida ya que la suma de las pérdidas de carga de los accesorios empleados es inferior a 15 mmH_2O).

6.12.4 Conductos separados (Ø 80mm) con Kit conductos C(10)3

La caldera **Edea HM** está predispuesta para el uso de conductos de salida tipo C(10)3. Para el correcto funcionamiento de la caldera conviene modificar algunos parámetros en función de la potencia y el tipo de combustible con el que se alimenta.
Ajustar los parámetros de la manera indicada en la tabla.

Tipo	Nº	Descripción	Ajuste para Edea HM			
			25		30	
			METANO	GPL	METANO	GPL
PAR	09	Revoluciones encendido	-	160	-	110
PAR	21	Potencia mínima CH/ DHW	6	12	15	10
Código Kit conductos C(10)3			6296543	6296550	6296543	6296543

Tipo	Nº	Descripción	Ajuste para Edea HM			
			35		40	
			METANO	GPL	METANO	GPL
PAR	09	Revoluciones encendido	-	110	-	118
PAR	21	Potencia mínima CH/ DHW	10	10	9	11
Código Kit conductos C(10)3			6296543	6296543	6296543	6296543

NOTA: *Para modificar los parámetros en la tabla, proceder como se indica en el apartado "**Consulta y ajuste de parámetros**". En caso de instalación del kit en **Edea HM 25** a GLP, sustituir el diafragma de salida con aquel contenido en el kit; para sacar el diafragma de salida, proceder como se ilustra en "Fig. 24".*

La instalación del accesorio Kit Conductos C(10)3 (1) puede ser en posición vertical A) u horizontal (B).

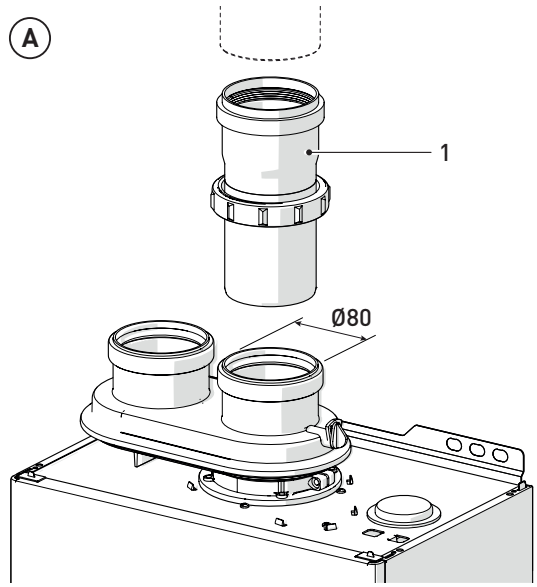


Fig. 27

Si el accesorio se instala en posición horizontal es necesario prestar atención a la posición de la mariposa interna, cuyas aletas (2) deben estar orientadas hacia arriba, para quedar cerradas por efecto del peso. Además es necesario sacar el sifón (3) y montar el tapón (4) en dotación.

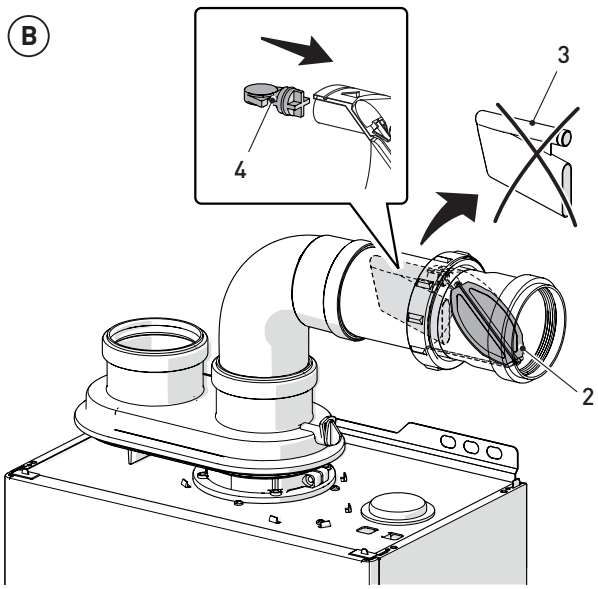


Fig. 28

6.13 Conexiones eléctricas

El cable de alimentación debe conectarse a una red de 230V (±10%) ~ 50 Hz respetando la polaridad L-N y la conexión de tierra. La red deberá incluir un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión, de conformidad con las normas de instalación.
En caso de sustitución, el recambio deberá pedirse a **Sime**.
Así pues, solo hay que realizar las conexiones de los componentes opcionales, indicados en la tabla, que se deben pedir por separado de la caldera.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Kit de sonda externa (ß=3435, NTC 10KOhm a 25°C)	8094101
Cable de alimentación (específico)	6323875
Control remoto HOME (open therm)	8092280
Control remoto HOME PLUS (open therm)	8092281

ADVERTENCIA
Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado.

ATENCIÓN
Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación:
- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre la llave del gas
- asegúrese de no tocar partes internas del aparato que puedan estar calientes.

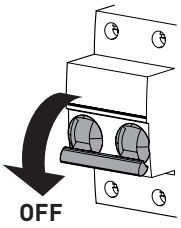


Fig. 29

Para facilitar la entrada a la caldera de los hilos de conexión de los componentes opcionales:
- desenrosque los tornillos (1), tire hacia adelante del panel delantero (2) y levántelo para desengancharlo por arriba

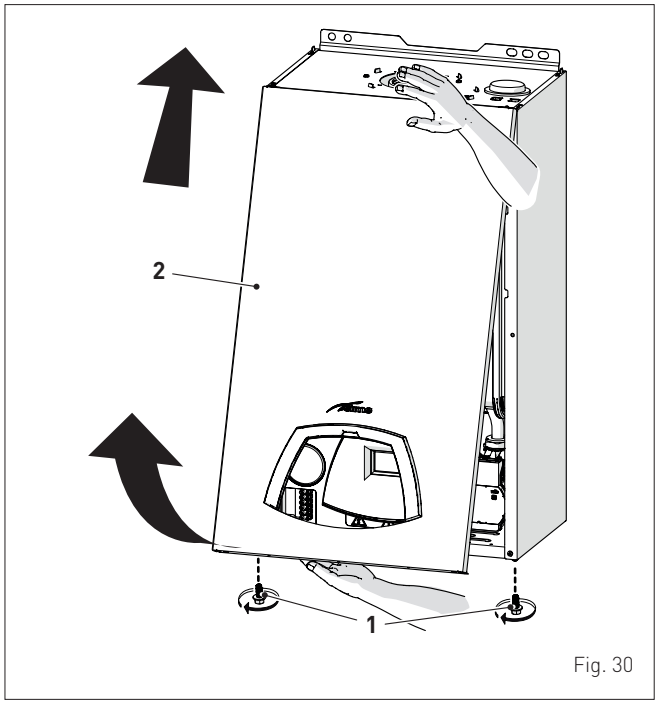


Fig. 30

– extraiga los tornillos (3) de fijación del cuadro de mandos (4)
– mueva el cuadro (4) hacia arriba (a) manteniéndolo en las guías laterales (5) hasta el final del recorrido
– gírelo hacia adelante (b) hasta ponerlo en posición horizontal

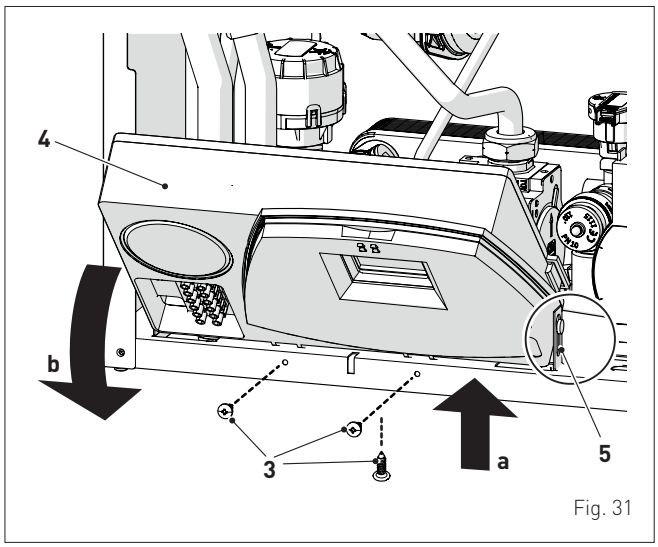


Fig. 31

– introduzca los hilos de conexión por el sujecatable (6) y por la abertura (7) situada en el cuadro de mandos

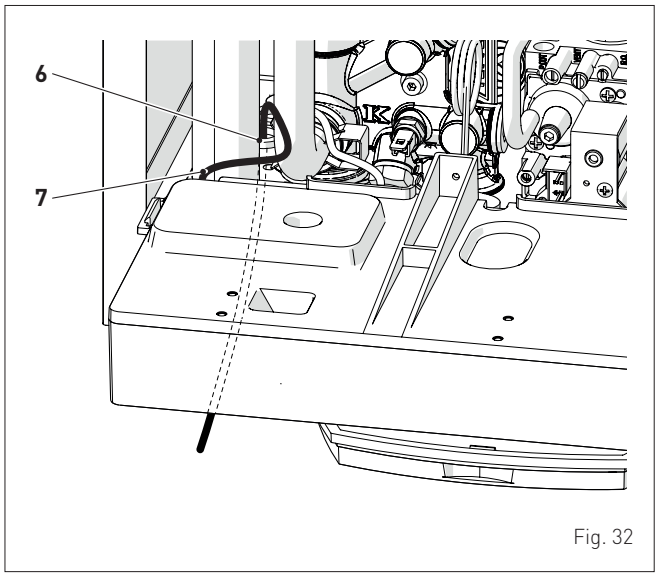


Fig. 32

– vuelva a colocar el cuadro de mandos (4) en su posición original y fíjelo con los tornillos (3) quitados previamente
– conecte los hilos del componente a la placa de bornes (8) siguiendo las indicaciones de la placa (9).

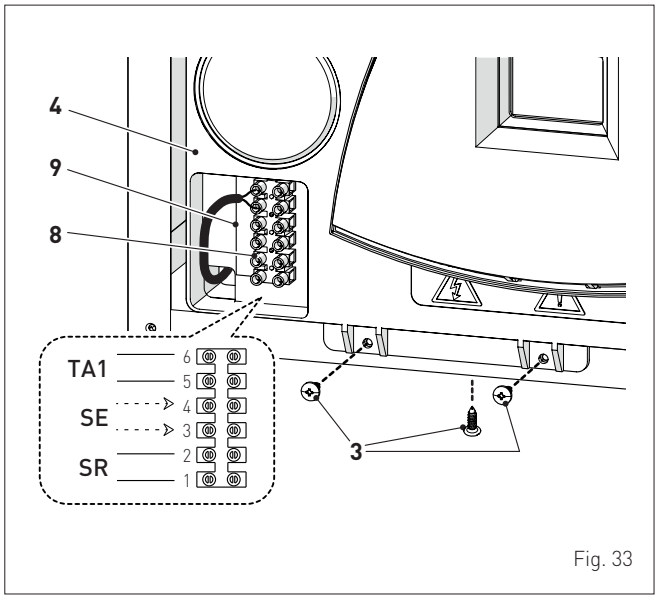


Fig. 33

ADVERTENCIA
Es obligatorio:
- utilizar un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las normas EN (distancia entre contactos de 3 mm como mínimo)
- que en caso de sustitución del cable de alimentación se utilice SOLO un cable especial, con conector precableado de fábrica, destinado a recambio y conectado por personal profesional cualificado
- conectar el cable de tierra a una instalación de puesta a tierra eficaz (*)
- que antes de cualquier intervención en la caldera se corte la alimentación eléctrica poniendo en "OFF" el interruptor general de la instalación.

(*) *El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por la ausencia de puesta a tierra del aparato y por el incumplimiento de las indicaciones de los esquemas eléctricos.*

SE PROHÍBE
Utilizar los tubos del agua para la puesta a tierra del aparato.

6.13.1 Sonda de temperatura exterior

La caldera está preparada para conectarse a una sonda de medición de la temperatura exterior y puede funcionar así por temperatura variable.
Esto significa que la temperatura de impulsión de la caldera varía en función de la temperatura exterior de acuerdo con la curva climática seleccionada de entre las que incluye el diagrama (Fig. 34).
Para el montaje de la sonda por fuera del edificio siga las instrucciones incluidas en el paquete o en el propio embalaje.
Curvas climáticas

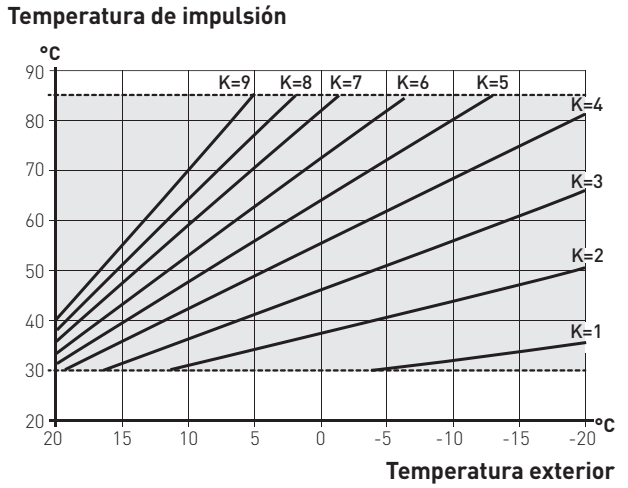


Fig. 34

ADVERTENCIA
Si está instalada la sonda externa, para seleccionar la curva climática ideal para la instalación y, por tanto, la evolución de la temperatura de impulsión en función de la temperatura exterior, gire el mando de calefacción hasta seleccionar la curva K deseada, en el campo **K=0.0 ÷ K=9.0**.

ADVERTENCIA
La regulación de la temperatura máxima de calefacción se gestiona mediante **"PAR 14"** (véase el apartado "**Lista de parámetros**").

6.13.2 Cronotermostato o termostato de ambiente

La conexión eléctrica del cronotermostato o del termostato de ambiente se ha descrito previamente. Para montar el componente en el local que desea se controlar, siga las instrucciones del embalaje.

6.13.3 EJEMPLOS de uso de dispositivos de mando/ control en determinados tipos de instalación de calefacción

LEYENDA

M	*Impulsión de la instalación*
R	*Retorno de la instalación*
CR	*Control remoto*
EXP	*Tarjeta de expansión*
SE	*Sonda de temperatura exterior*
TA	*Termostato de ambiente de activación de la caldera*
TZ1÷TZ3	*Termostatos de ambiente de zona*
VZ1÷VZ3	*Válvulas de zona*
RL1÷RL3	*Relés de zona*
P1÷P3	*Bombas de zona*
SP	*Separador hidráulico*
IP	*Instalación de suelo*
VM	*Válvula mezcladora termostática*
TSB	*Termostato de seguridad de baja temperatura*

Instalación con UNA ZONA directa, sonda externa y termostato de ambiente.

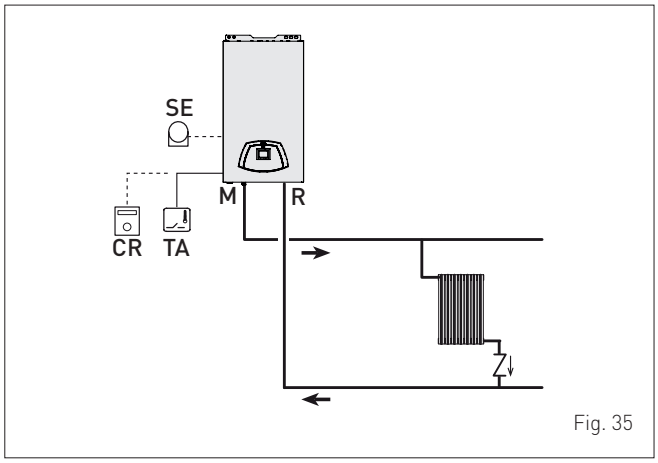


Fig. 35

Instalación MULTIZONA - con bombas, termostatos de ambiente y sonda externa.

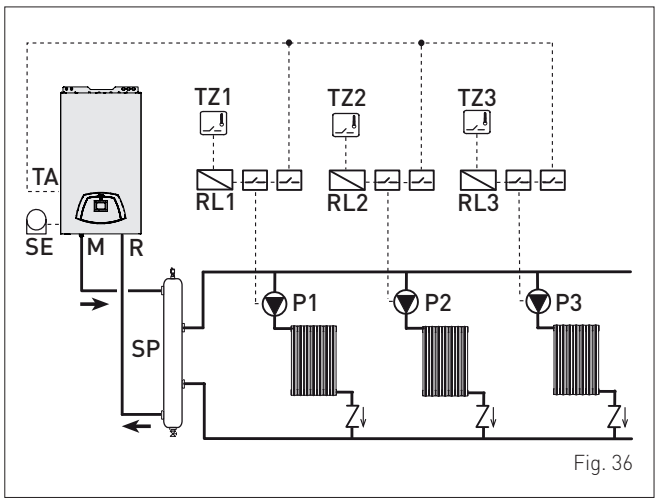


Fig. 36

Instalación MULTIZONA - válvulas de zona, termostatos de ambiente y sonda externa.

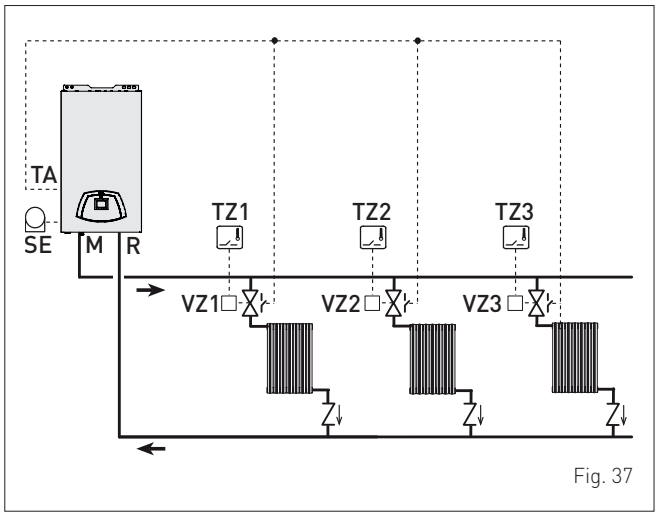


Fig. 37

ADVERTENCIA
Ajuste el "PAR 17 = RETARDO ACTIVACIÓN BOMBA INSTALACIÓN" para permitir que se abra la válvula de zona VZ.

6.14 Llenado y vaciado

Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación, compruebe que el interruptor general de la instalación esté en la posición "ON" (encendido), para poder ver en la pantalla la presión de la instalación durante el llenado.
Asegúrese de que la modalidad de funcionamiento sea "Stand-by"; de no ser así, pulse la tecla ⏻R, durante 1 segundo como mínimo, hasta seleccionar dicha modalidad.

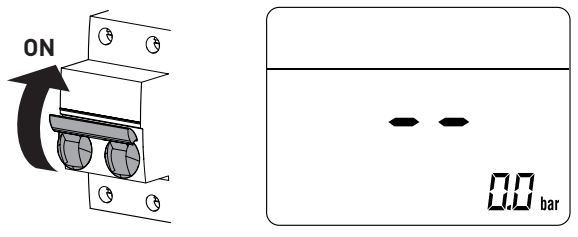


Fig. 38

6.14.1 Operaciones de LLENADO

Retirada del panel delantero:
- desenrosque los dos tornillos (1), tire hacia adelante del panel delantero (2) y levántelo para desengancharlo por arriba.

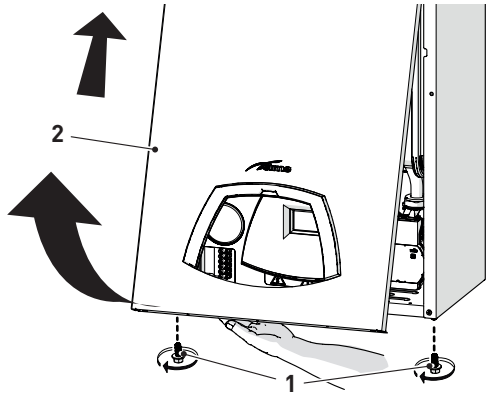


Fig. 39

Circuito de agua sanitaria:
- abra la llave de paso del circuito de agua sanitaria (si la hay)
- abra uno o varios grifos del agua caliente para llenar y purgar el circuito de agua sanitaria
- una vez concluida la purga, vuelva a cerrar los grifos del agua caliente.

Circuito de calefacción:
- abra las válvulas de corte y de purga de aire situadas en los puntos más altos de la instalación
- afloje el tapón de la válvula de purga automática (3)
- abra la llave de paso del circuito de calefacción (si la hay)
- abra la llave de carga (4)
- llene hasta que salga agua por las válvulas de purga de aire y ciérrelas
- siga llenando hasta que se alcance una presión de **1-1,2** bar, indicada en la pantalla
- cierre la llave de carga (4)
- asegúrese de que no haya aire en la instalación purgando todos los radiadores y el circuito en los distintos puntos altos de la instalación

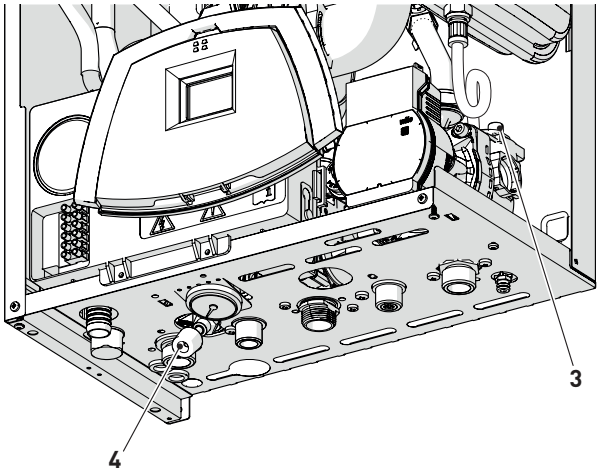


Fig. 40

NOTA: *para eliminar todo el aire de la instalación, se recomienda repetir varias veces las operaciones anteriores.*

- consulte la presión que indica la pantalla o el manómetro y, de ser necesario, siga llenando hasta llegar al valor de presión correcto
- cierre el tapón de la válvula de purga automática (3)
- llene el sifón desconectándole el tubo o a través de la toma de extracción de humos.

Vuelva a montar el panel delantero de la caldera enganchándolo por arriba, empujándolo hacia adelante y fijándolo mediante el apriete de los tornillos (1) extraídos previamente.

6.14.2 Operaciones de VACIADO

Circuito de agua sanitaria:
- cierre la llave de paso del circuito de agua sanitaria (montada durante la instalación)
- abra dos o más grifos del agua caliente para vaciar el circuito de agua sanitaria.

Caldera:
- afloje el tapón de la válvula de purga automática (3)
- cierre las llaves de paso del circuito de calefacción (montadas durante la instalación)
- compruebe que la llave de carga (4) esté cerrada
- conecte un tubo de goma al grifo de descarga de la caldera (7) y ábralo
- una vez concluido el vaciado, cierre el grifo de descarga (7)
- cierre el tapón de la válvula de purga automática (3).

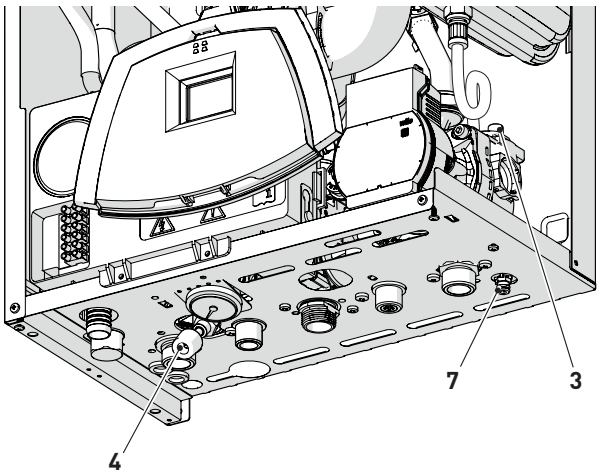


Fig. 41

7 PUESTA EN SERVICIO

7.1 Operaciones preliminares

ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las operaciones de relleno de la instalación de calefacción.

Antes de poner en servicio el aparato asegúrese de que:
- el tipo de gas sea aquel para el que está preparado el aparato
- las llaves de paso del gas, de la instalación térmica y de la instalación de agua estén abiertas
- el sifón se haya llenado.

7.2 Primera puesta en funcionamiento

Una vez concluidas las operaciones preliminares, para poner en funcionamiento la caldera:
- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido)

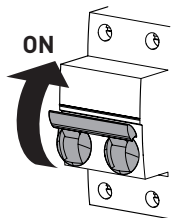
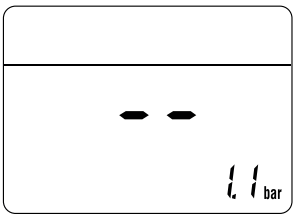
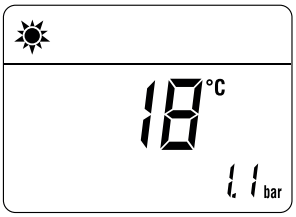


Fig. 42

- aparecerá el tipo de gas para el que está calibrada la caldera: **"nG"** (metano) o **"LG"** (GLP), seguido de la potencia. A continuación se comprobará la correcta representación de los símbolos y, por último, la pantalla mostrará **"- -"**

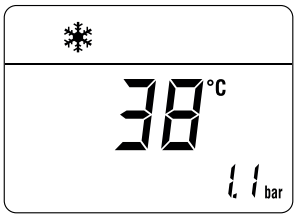


- compruebe que la presión de la instalación en frío, indicada en la pantalla o en el manómetro, esté entre **1 y 1,2 bar**
- pulse una vez, durante 1 segundo como mínimo, la tecla ⏻R para seleccionar la "modalidad VERANO" ☀. La pantalla mostrará el valor de la sonda de impulsión detectada en ese momento

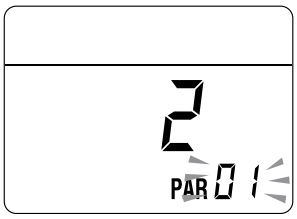


7.3 Consulta y ajuste de parámetros

Para entrar en el menú de parámetros:
- desde la modalidad seleccionada (ej. INVIERNO)



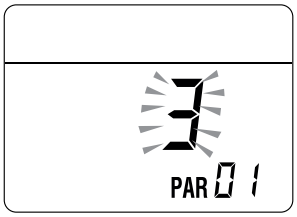
- rotar los mandos de calefacción ▥ y de agua sanitaria al máximo
- pulse simultáneamente las teclas **+** y **–** (unos 5 segundos) hasta que la pantalla muestre **"PAR 01"** (número del parámetro) y el valor definido (0÷12) (vea la tabla del apartado "**Mantenimiento extraordinario**")



- pulse la tecla **+** para desplazarse por la lista de los parámetros hacia arriba y luego **–** para desplazarse hacia abajo

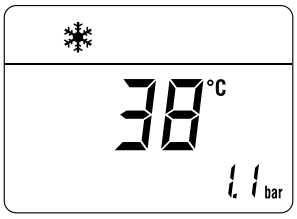
NOTA: *si se mantienen pulsadas las teclas **+** o **–** el desplazamiento es rápido.*

- al llegar al parámetro deseado, pulse la tecla ⏻R, durante 3 segundos, para confirmarlo y acceder así al valor definido, que parpadeará en la pantalla, y poder modificarlo



- para modificar el valor, en el campo habilitado, pulse las teclas **+**, para aumentarlo, o **–**, para reducirlo
- al llegar al valor deseado, pulse la tecla ⏻R para confirmarlo.

Una vez terminadas todas las modificaciones de los valores de los parámetros deseados, para salir del menú de parámetros, pulse **simultáneamente**, durante unos 5 segundos, las teclas **+** y **–** hasta que aparezca la pantalla inicial.



7.4 Lista de parámetros

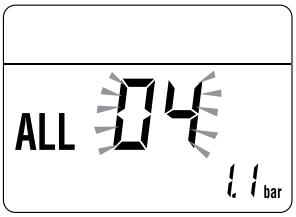
ATENCIÓN
Para configurar correctamente el parámetro PAR 01, verificar el modelo del ventilador en la placa técnica y configurar el parámetro en función del modelo instalado:

– **(*)** = con ventilador mod. "ebmpapst nrg118"
– **(**)** = con ventilador mod. "sit NG40-E".

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
CONFIGURACIÓN						
PAR	01	Índice que indica la potencia en kW de la caldera	0 = 25 kW (G20) ** 1 = 25 kW (G20) * 2 = 30 kW (G20) 3 = 35 kW (G20) 4 = 40 kW (G20) 6 = 25 kW (G31) ** 7 = 25 kW (G31) * 8 = 30 kW (G31) 9 = 35 kW (G31) 10 = 40 kW (G31) 12 = 25 kW (G230) * 14 = 25 kW (G230) **	-	1	0 .. 14
PAR	02	Configuración hidráulica	0 = rápida 1 = calentador con termostato o solo calefacción 2 = calentador con sonda 3 = bitérmica 4 = rápida con entrada solar 5 = Válvula de purga abierta 6 = caldera con bomba de calor 9 = Hybrid Wall 10 = Hybrid Wall caldera calentador "T"	-	1	0
PAR	07	Gradiente térmico para emergencia descarche Hybrid Wall	0 .. 30	°C/min	1	10
PAR	08	Corrección del valor de la sonda externa	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Número revoluciones ventilador encendido	80 .. 160	RPMx25	1	128
AGUA SANITARIA - CALEFACCIÓN						
PAR	10	Umbral antihielo de la caldera	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Umbral antihielo de la sonda externa -- = Deshabilitado	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Pendiente de la rampa de encendido en calefacción	0 .. 200	-	1	100
PAR	13	Regulación de la temperatura mínima de calefacción	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Regulación de la temperatura máxima de calefacción	PAR 13 .. 80	°C	1	80
PAR	15	Potencia máxima en calefacción	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Tiempo de postcirculación en calefacción	0 .. 99	seg. x 10	1	3
PAR	17	Retardo de activación de la bomba en calefacción	0 .. 60	seg. x 10	1	0
PAR	18	Retardo de reencendido calefacción	0 .. 60	Min	1	3
PAR	19	Modulación de agua sanitaria con caudalímetro	0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	-	1	1
PAR	20	Potencia máxima agua sanitaria	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Potencia mínima calefacción/agua sanitaria	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Habilitación del precalentamiento en agua sanitaria	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
PAR	23	Función de los relés externos 1	0 = no se utiliza 1 = alarma remota NA 2 = alarma remota NC 3 = válvula de zona 4 = carga automática 5 = demanda hacia exterior 6 = bomba de recirculación 7 = válvula de zona con OT 8 = bomba de transferencia 9 = caldera con bomba de calor (circulador)	-	-	0

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
PAR	24	Función de los relés externos 2	0 = no se utiliza 1 = alarma remota NA 2 = alarma remota NC 3 = válvula de zona 4 = carga automática 5 = demanda hacia exterior 6 = bomba de recirculación 7 = válvula de zona con OT 8 = bomba de transferencia 9 = caldera con bomba de calor (circulador) 13 = gestión bomba de calor para Hybrid Wall	-	-	0
PAR	25	Función del TA auxiliar	0 = segundo TA 1 = TA anti-hielo 2 = agua sanitaria deshabilitada	-	1	0
PAR	26	Retardo de activación de válvula de zona / bomba de transferencia	0 .. 99	Min	1	1
PAR	28	Retardo de activación ACS con kit solar	0 .. 30	Min	1	0
PAR	29	Función antilegionela (solo calentador) -- = Deshabilitado	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Temperatura máxima del agua sanitaria	10 .. 67	°C	1	60
PAR	31	Chimeneas largas	0 .. 50	-	1	0
PAR	35	Presostato digital/analógico	0 = presostato de agua 1 = transductor de presión de agua 2 = transductor de presión de agua (solo visualización de la presión)	-	1	1
PAR	39	Velocidad mínima de bomba modulante	20 .. 100	%	1	30
PAR	40	Velocidad de bomba modulante	-- = Sin modulación AU = Automática 30 .. 100	%	10	AU
PAR	41	ΔT Impulsión/retorno de bomba modulante	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Selección de conveniencia de bomba de calor o caldera (solo si PAR 02 = 6,9,10)	-20 .. 30	°C	-	5
PAR	43	Retardo de activación de emergencia de la caldera para bomba de calor (solo si PAR 02 = 6,9,10)	1 .. 60	Min	-	20
PAR	44	Seguridad impulsión bomba de calor para Hybrid Wall	0 .. 80	°C	1	55
PAR	47	Forzamiento de bomba de la instalación (solo en modalidad de funcionamiento invierno)	0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	-	1	0
RESET						
PAR	48	Reset de parámetros de INST. a valores predeterminados	0 .. 1	-	-	0

En caso de avería/fallo de funcionamiento, la pantalla mostrará el mensaje **"ALL"** y el número de la alarma; Ej.: **"ALL 04"** (fallo en la sonda de agua sanitaria).



Antes de reparar la avería:
– corte la alimentación eléctrica del aparato poniendo el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)

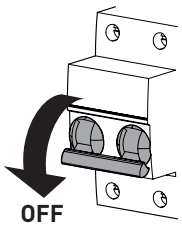
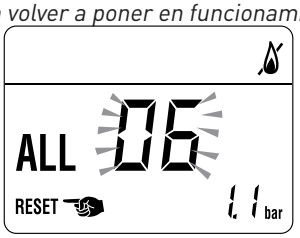


Fig. 43

– cierre por precaución la llave de paso del combustible.

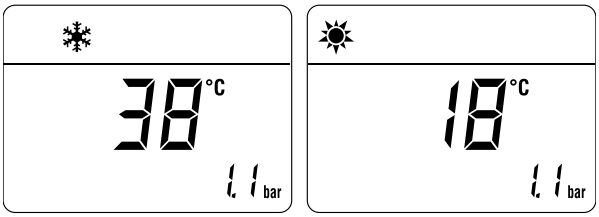
Repare la avería y vuelva a poner en funcionamiento la caldera.

NOTA: *cuando la pantalla muestre, junto al número de la alarma, también el mensaje* ***RESET*** *(véase la figura), después de reparar la avería habrá que pulsar la tecla* ***R****, durante unos 3 segundos, para volver a poner en funcionamiento el aparato.*

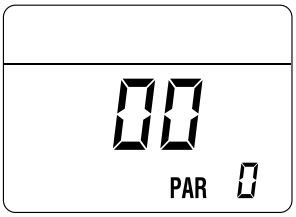


7.5 Consulta de datos de funcionamiento y contadores

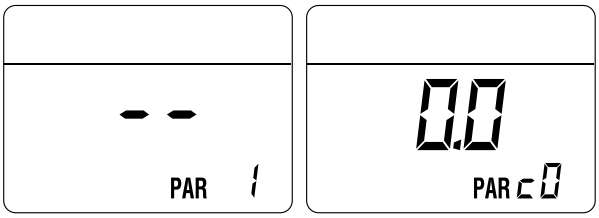
Una vez que la caldera esté en funcionamiento, el técnico habilitado podrá consultar los datos de funcionamiento y los contadores siguiendo estos pasos:.
Desde la pantalla de funcionamiento en la modalidad actual (INVIERNO o VERANO):



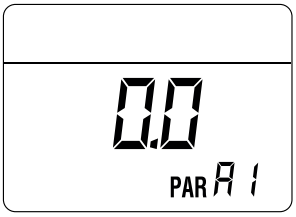
- ponga los mandos de calefacción y agua sanitaria al mínimo
- pulse **simultáneamente**, durante más de 3 segundos, las teclas + y −.



Desde este punto, existen 2 opciones:
- pulsando la tecla + se puede desplazar la lista de las **"informaciones (PAR)"** y de los **"contadores (PARc)"**. El desplazamiento se producirá en secuencia



- pulsando la tecla − se puede consultar el histórico de **"alarmas disparadas" (PARa)**



- dentro del menú de consulta, utilice las teclas − o +
- cuando haya terminado de consultar los valores deseados, para salir del menú pulse la tecla ⏻R hasta que aparezca la pantalla inicial.

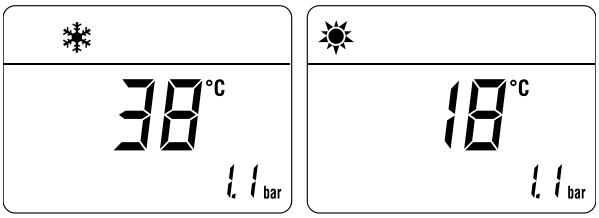


TABLA DE CONSULTA DE INFORMACIÓN

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso
PAR	00	Consulta de la versión sw			
PAR	01	Consulta de la sonda de temperatura externa	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Consulta de la temperatura de la sonda de impulsión	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Sonda de humos	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Consulta de la temperatura de la sonda de agua sanitaria	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Consulta de la sonda auxiliar AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Consulta de la temperatura de consigna efectiva en calefacción	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
PAR	07	Consulta del nivel de potencia	0 .. 99	%	1
PAR	08	Consulta del caudal del caudalímetro	0 .. 99	l/min	0.1
PAR	09	Consulta de la lectura del transductor de presión de agua	0 .. 99	bar	0.1
PAR	10	Consulta del número de revoluciones actual del ventilador	0 .. 99	RPM x 100	1

TABLA DE CONSULTA DE CONTADORES

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso
PAR	c0	nº total de horas de funcionamiento de la caldera	0 .. 99	h x 1000	0,1; de 0,0 a 9,9; 1; de 10 a 99
PAR	c1	nº total de horas de funcionamiento del quemador	0 .. 99	h x 1000	0,1; de 0,0 a 9,9; 1; de 10 a 99
PAR	c2	nº total de encendidos del quemador	0 .. 99	h x 1000	0,1; de 0,0 a 9,9; 1; de 10 a 99
PAR	c3	nº total de fallos	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	nº total de accesos a los parámetros del instalador "ALL"	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	nº total de accesos a los parámetros OEM	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	tiempo restante hasta el próximo mantenimiento	1 .. 199	meses	1

TABLA DE ALARMAS/AVERÍAS OCURRIDAS

Tipo	Nº	Descripción
PAR	A0	Última alarma/avería ocurrida
PAR	A1	Penúltima alarma/avería ocurrida
PAR	A2	Antepenúltima alarma/avería ocurrida
PAR	A3	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A4	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A5	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A6	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A7	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A8	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A9	Alarma/avería ocurrida previamente

7.6 Comprobaciones

7.6.1 Función deshollinador

La función deshollinador es de utilidad al técnico de mantenimiento cualificado para verificar la presión de alimentación, para recabar los parámetros de combustión y para medir el rendimiento de combustión requerido por la legislación vigente.

Esta función dura 15 minutos, y para activarla hay que seguir estos pasos:

- si todavía no se ha retirado el panel (2), desenrosque los dos tornillos (1), tire hacia adelante del panel delantero (2) y levántelo para desengancharlo por arriba

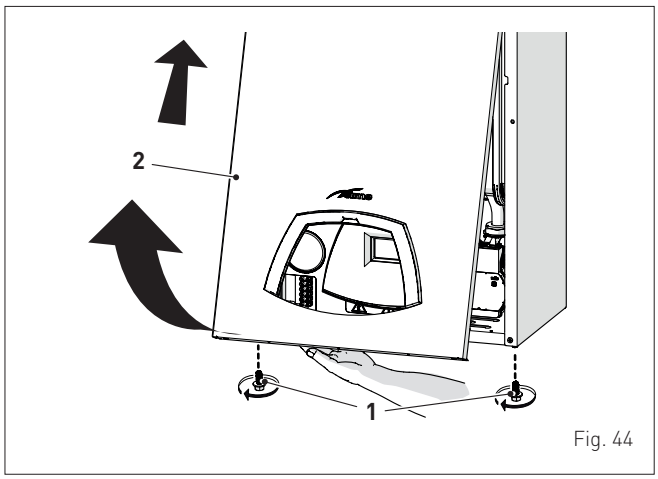


Fig. 44

- extraiga los tornillos (3) de fijación del cuadro de mandos (4)
- mueva el cuadro (4) hacia arriba (a) manteniéndolo en las guías laterales (5) hasta el final del recorrido
- gírelo hacia adelante (b) hasta ponerlo en posición horizontal

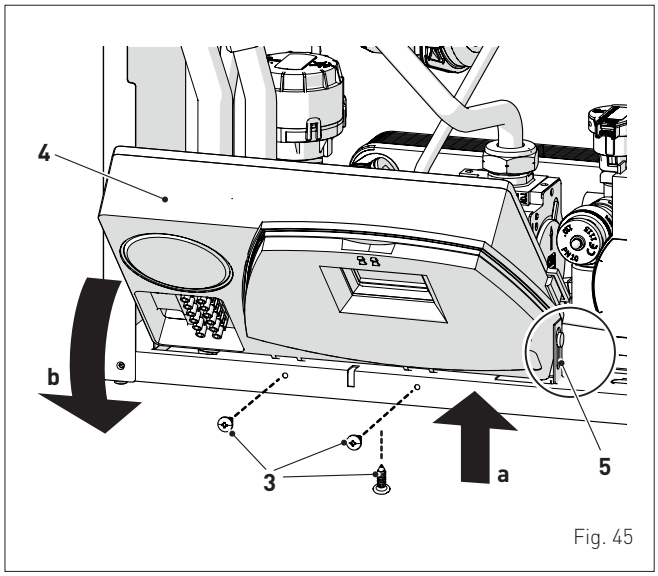


Fig. 45

- cierre la llave del gas
- afloje el tornillo de la toma de "presión de alimentación" (6) y conéctele un manómetro

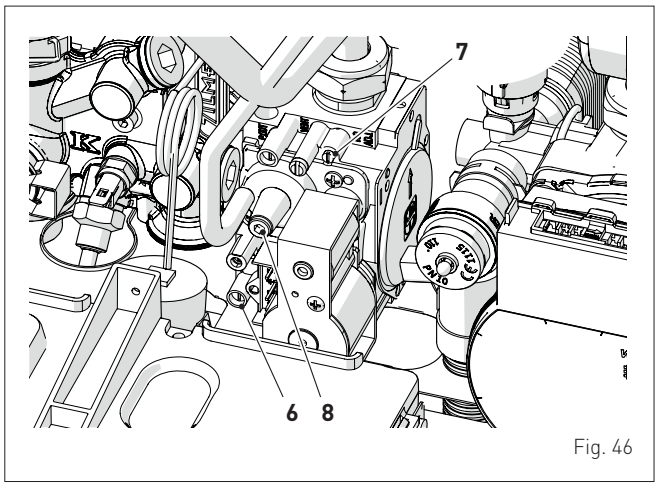


Fig. 46

- abra la llave del gas
- conecte la alimentación eléctrica de la caldera poniendo el interruptor general en "ON" (encendido)

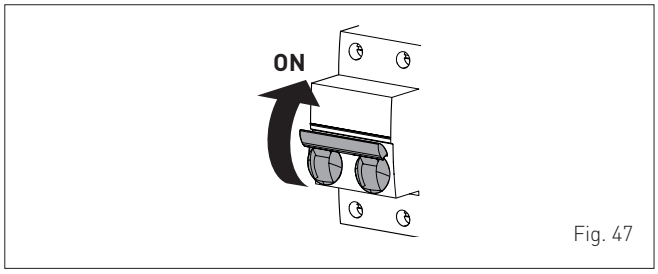
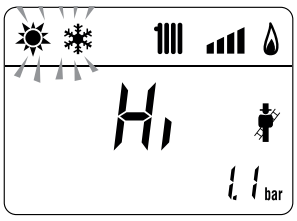


Fig. 47

- pulse la tecla ⏻R, durante 1 segundo como mínimo, hasta seleccionar la modalidad "VERANO" ☀
- pulse simultáneamente las teclas ⏻R y +, durante unos 10 segundos, para iniciar el procedimiento, hasta que la pantalla muestre el mensaje "Hi" fijo y los símbolos ☀ y ❄ parpadeando



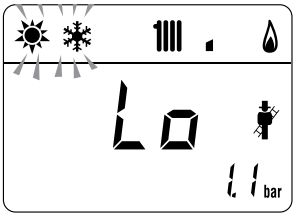
- pulse la tecla + para hacer funcionar la caldera a la máxima potencia "Hi" y compruebe que el valor de presión de alimentación del gas indicado en el manómetro sea correcto. Recoja los datos de combustión y mida el rendimiento de combustión.
- compruebe que la presión del gas de alimentación presente el valor indicado en la tabla siguiente

Tipo de gas	G20	G230	G31
Presión (mbar)	20	20	37

– mida el CO_2 y compruebe que corresponda al valor indicado en la tabla. De no ser así, ajuste el "tornillo de regulación del CO_2 (parcializador)" (7) de la válvula de gas hasta obtener el valor de CO_2 de la tabla. Realice todas las mediciones necesarias.

Edea HM	CO_2 (G20)	CO_2 (G230)	CO_2 (G31)
	Qmáx (% ± 0,2)	Qmáx (% ± 0,2)	Qmáx (% ± 0,2)
25	9,2	10,2	10,2
30	9,2	-	10,2
35	9,2	-	10,2
40	9,3	-	10,0

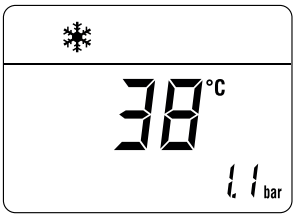
– pulse la tecla **–** para hacer funcionar la caldera a la mínima potencia "Lo". La pantalla muestra el mensaje **"Lo"** fijo y los símbolos ☀ y ❄ parpadeando



– mida el CO_2 y compruebe que corresponda al valor indicado en la tabla. De no ser así, ajuste el "tornillo de regulación del CO_2 en la potencia Mínima (offset)" (8) de la válvula de gas hasta obtener el valor de CO_2 de la tabla. Realice todas las mediciones necesarias.

Edea HM	CO_2 (G20)	CO_2 (G230)	CO_2 (G31)
	Qmin (% ± 0,2)	Qmin (% ± 0,2)	Qmin (% ± 0,2)
25	9,2	10,2	10,2
30	9,2	-	10,0
35	9,0	-	10,0
40	9,1	-	10,0

– pulse la tecla ⏻R para salir del "Procedimiento deshollinador". La pantalla mostrará la temperatura del agua de impulsión de la caldera

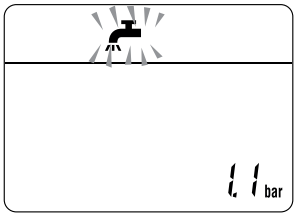


– desconecte el manómetro, cierre bien la toma de presión (6), vuelva a poner el cuadro de mandos en su posición original y monte de nuevo el panel delantero (2).

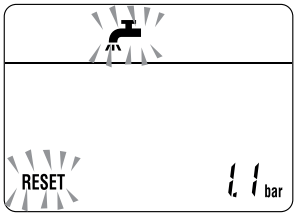
7.7 Función confort en agua sanitaria (precalentamiento)

Los modelos **Edea HM** incluyen una función de "confort en agua sanitaria", que asegura unas máximas prestaciones en modalidad de agua sanitaria, acortando el tiempo de espera necesario para disponer de agua caliente y garantizando la estabilidad de la temperatura.

Para activar la función:
– seleccione el parámetro **"PAR 22"** (véase "**Consulta y ajuste de parámetros**") y ajústelo **a 1**
– salga del ajuste de los parámetros y pulse durante unos 5 segundos el botón **+** hasta que la pantalla muestre el símbolo 🚰 parpadeando, que indica que se ha activado la función.



Para desactivar la función:
– vuelva a pulsar durante unos 5 segundos el botón **+** hasta que la pantalla muestre los símbolos 🚰 y RESET parpadeando, que indican que se ha desactivado la función.



7.8 Cambio del gas utilizable

Los modelos **Edea HM** pueden convertirse del funcionamiento con G20 al funcionamiento con G31 o G230 instalando los "Kits de inyectores para G31" o los "Kits de inyectores para G230", que se deben pedir separadamente de la caldera, y modificando el **"PAR 01"** como se indica en la tabla.

Edea HM	G31		G230	
	Código kit	PAR 01	Código kit	PAR 01
25 (*)	5185153	6 o 7	5185158	12 o 14
30	5185154	8	-	-
35	5185155	9	-	-
40	5185156	10	-	-

*(*) Para configurar correctamente el parámetro PAR 01, verificar el modelo del ventilador en la placa técnica y configurar el parámetro en función del modelo instalado como se indica en el apartado "**Lista de parámetros**".*

ADVERTENCIA
Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado.

ATENCIÓN
Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación:
- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre la llave del gas
- asegúrese de no tocar partes internas del aparato que puedan estar calientes.

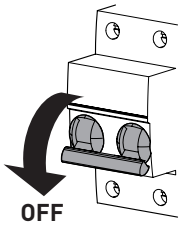


Fig. 48

7.8.1 Operaciones preliminares

Para realizar la conversión:
- desenrosque los tornillos (1), tire hacia adelante del panel delantero (2) y levántelo para desengancharlo por arriba

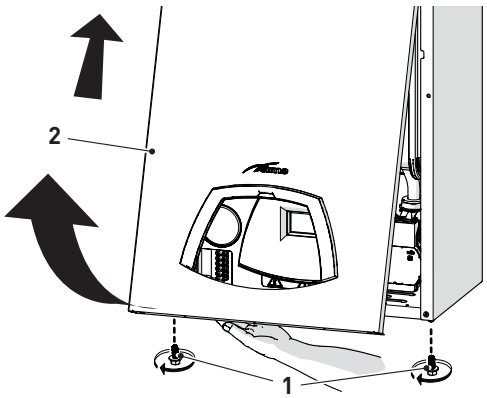


Fig. 49

- desenrosque los ocho tornillos (3) y retire la tapa (4)
- desenrosque el tornillo (5) y retire la plaquita (6)

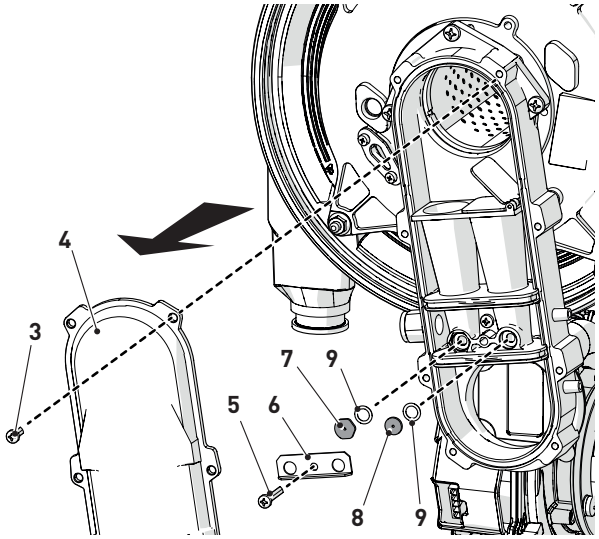


Fig. 50

- sustituya los dos inyectores diferenciados (7) y (8) y sus juntas tóricas estancas (9) por los incluidos en el kit de conversión. Los cabezales de los inyectores tienen formas distintas para evitar que se inviertan durante el montaje
- vuelva a montar la plaquita (6) y la tapa (4) siguiendo los pasos descritos en orden inverso
- si el kit de transformación lo incluye, sustituir el diafragma en la salida de los humos, como se ilustra en "Fig. 24"
- acceda a los parámetros del instalador y modifique el parámetro PAR 01 en base a la potencia y al gas utilizado, como se indica en la tabla del apartado "**Mantenimiento extraordinario**")
- efectúe la "**Función deshollinador**" para ajustar correctamente el CO_2 de la caldera al nuevo gas y luego vuelva a montar el panel delantero (2) fijándolo con los dos tornillos (1).

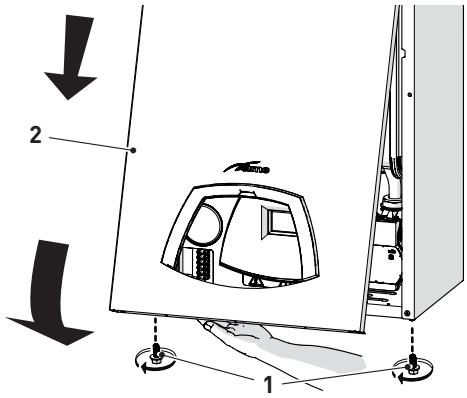


Fig. 51

ADVERTENCIA
La conversión deberá ser realizada ÚNICAMENTE por personal profesional cualificado.

ADVERTENCIA
En caso de conversión del gas de alimentación, de G20 a G230 o G31, marque la casilla correspondiente en la PLACA DE DATOS.

G230 - 20 mbar	X ←

O bien:

G31 - 37 mbar	X ←

8 MANTENIMIENTO

8.1 Reglamentos

Para que el aparato funcione de manera correcta y eficiente, se recomienda que el usuario encargue a un técnico profesional cualificado la realización de las tareas de mantenimiento, con frecuencia **ANUAL**.

ADVERTENCIA

- Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las** debidas protecciones de prevención de accidentes.
- Asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).

ATENCIÓN

Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación:

- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre la llave del gas
- asegúrese de no tocar partes internas del aparato que puedan estar calientes.

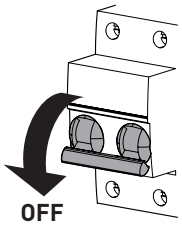


Fig. 52

8.2 Limpieza externa

8.2.1 Limpieza de la cubierta

Para limpiar la cubierta utilice un trapo humedecido en agua y jabón, o en agua y alcohol en caso de manchas resistentes.

SE PROHÍBE

utilizar productos abrasivos.

8.3 Limpieza interna

8.3.1 Desmontaje de los componentes

Para acceder a los componentes internos de la caldera:

- desenrosque los tornillos (1), tire hacia adelante del panel delantero (2) y levántelo para desengancharlo por arriba

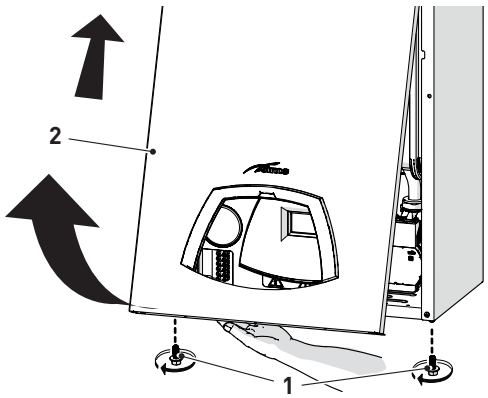


Fig. 53

- extraiga los tornillos (3) de fijación del cuadro de mandos (4)
- mueva el cuadro (4) hacia arriba (a) manteniéndolo en las guías laterales (5) hasta el final del recorrido
- gírelo hacia adelante (b) hasta ponerlo en posición horizontal

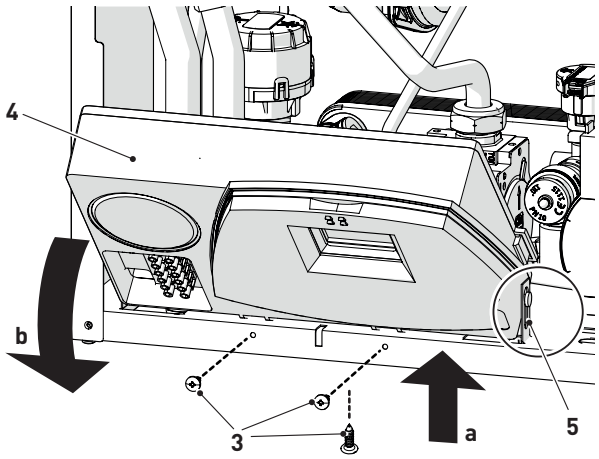


Fig. 54

- afloje las abrazaderas (6) y extraiga el tubo de aspiración de aire (7)
- desenrosque ambas tuercas (8)
- extraiga los conectores (9) del ventilador y desconecte el cable (10) del electrodo

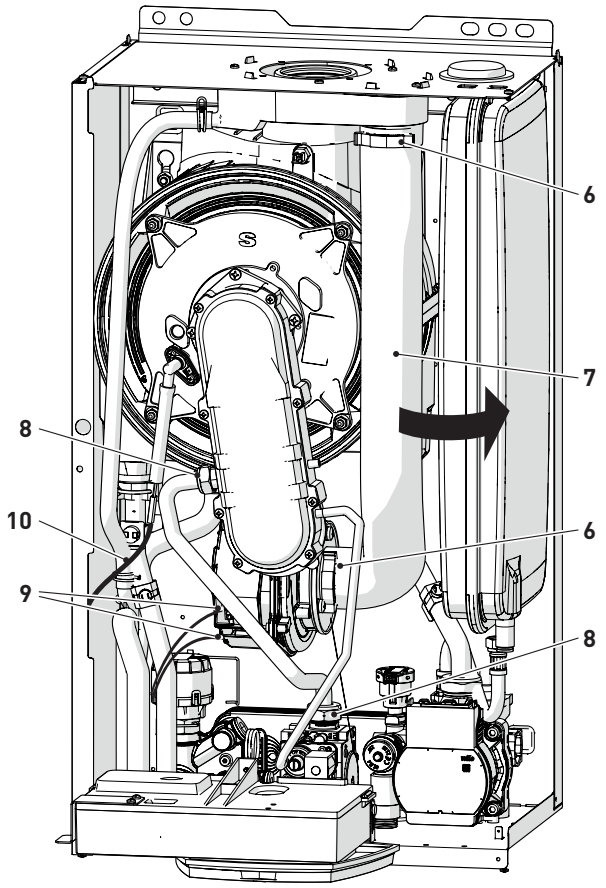


Fig. 55

- desenrosque las cuatro tuercas (11) de fijación de la puerta de la cámara de combustión (12)
- tire del grupo ventilador-manguera-puerta (13) hacia adelante y extráigalo.

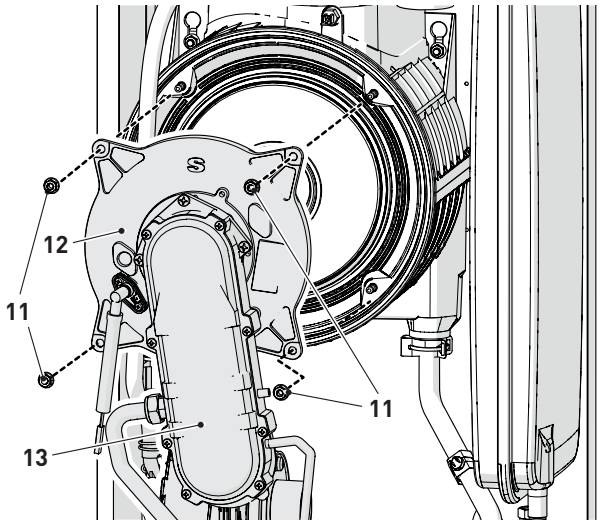


Fig. 56

ADVERTENCIA
Proceda con cuidado al extraer el grupo (13), para no estropear los aislamientos internos de la cámara de combustión y la junta de la puerta.

8.3.2 Limpieza del quemador y de la cámara de combustión

La cámara de combustión y el quemador no requieren un mantenimiento especial. Basta con limpiarlos con un pincel o cepillo de cerdas.

8.3.3 Revisión del electrodo de encendido/detección

Compruebe el estado del electrodo de encendido/detección y, de ser necesario, sustitúyalo. Independientemente de si se sustituye o no el electrodo de encendido/detección, compruebe las medidas que se indican en el dibujo.

ADVERTENCIA
(*) Las cotas se deben verificar con el electrodo montado en la puerta (12) de la cámara de combustión.

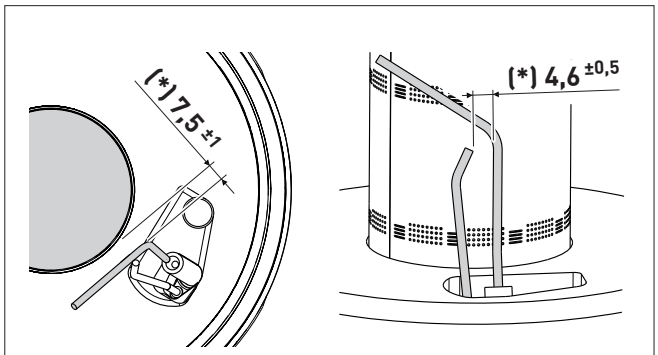


Fig. 57

8.3.4 Operaciones finales

Una vez terminada la limpieza de la cámara de combustión y del quemador:
- elimine los restos de hollín que haya
- compruebe que la junta y el aislamiento térmico de la puerta (12) de la cámara de combustión estén en perfecto estado. Sustituya en caso necesario
- vuelva a montar el grupo siguiendo los pasos descritos en orden inverso, apretando bien los tornillos (11) de la puerta de la cámara de combustión
- restablezca las conexiones al ventilador y al electrodo.

8.4 Comprobaciones

8.4.1 Revisión del conducto de humos

Se recomienda comprobar que los conductos de aspiración del aire comburente y de la salida de humos estén en perfecto estado y sean estancos.

8.4.2 Comprobación de la presurización del vaso de expansión

Se recomienda vaciar el vaso de expansión, por el lado de agua, y comprobar que el valor de precarga no sea inferior a **1 bar**. En caso contrario habrá que presurizarlo hasta el valor correcto (véase el apartado "**Vaso de expansión**").
Una vez realizadas las comprobaciones anteriores:
- vuelva a llenar la caldera de la manera descrita en el apartado "**Operaciones de LLENADO**"
- compruebe que el sifón esté debidamente lleno
- ponga en funcionamiento la caldera, active la "**Función deshollinador**" y realice el análisis de humos y/o la medición del rendimiento de combustión
- vuelva a montar el panel delantero fijándolo con los dos tornillos extraídos previamente.

8.5 Mantenimiento extraordinario

En caso de sustitución de la **tarjeta electrónica** ES OBLIGATORIO ajustar los parámetros de la manera indicada en la tabla y en la secuencia que se muestra.

Tipo	Nº	Descripción		Ajuste para Edea HM			
				25 (*)	30	35	40
PAR	01	Índice que indica la potencia en kW de la caldera	G20	0 o 1	2	3	4
			G230	12 o 14	-	-	-
			G31	6 o 7	8	9	10
PAR	02	Configuración hidráulica 0 = rápida 1 = calentador con termostato o solo calefacción 2 = calentador con sonda 3 = bitérmica 4 = rápida con entrada solar 5 = Válvula de purga abierta 6 = caldera con bomba de calor		0			

*(*) Para configurar correctamente el parámetro PAR 01, verificar el modelo del ventilador en la placa técnica y configurar el parámetro en función del modelo instalado como se indica en el apartado "**Lista de parámetros**".*

Para entrar en "**Consulta y ajuste de parámetros**" consulte las indicaciones del apartado específico.
En caso de sustitución de la **válvula de gas**, hay que llevar a cabo por completo la fase de "**Función deshollinador**" que se describe en el apartado específico.

8.6 Códigos de fallos y posibles soluciones

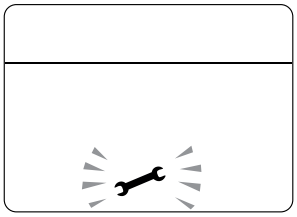
LISTA DE ALARMAS DE FALLOS/AVERÍAS

Tipo	Nº	Fallo	Solución
ALL	02	Baja presión de agua en la instalación	- Reponga el nivel correcto - Compruebe si hay pérdidas en la instalación
ALL	03	Alta presión del agua de la instalación	- Abra el grifo de desagüe situado en el grupo hidráulico y ajuste la presión a 1-1,2 bar
ALL	04	Fallo de la sonda de agua sanitaria (fallo de la sonda de retorno para las versiones "T")	- Revise las conexiones - Compruebe el funcionamiento de la sonda
ALL	05	Fallo de la sonda de impulsión	- Revise las conexiones - Compruebe el funcionamiento de la sonda
ALL	06	No se detecta la llama	- Compruebe que el electrodo esté en perfecto estado o que no esté puesto a masa - Compruebe la disponibilidad y presión del gas - Compruebe que la válvula de gas y la tarjeta estén en perfecto estado
ALL	07	Disparo del termostato de seguridad	- Revise las conexiones del termostato - Purgue el aire de la instalación - Revise la válvula de purga - Sustituya el termostato - Compruebe que el rotor de la bomba no esté bloqueado
ALL	08	Fallo del circuito de detección de llama	- Compruebe que el electrodo esté en perfecto estado o que no esté puesto a masa - Compruebe que la válvula de gas y la tarjeta estén en perfecto estado
ALL	09	No hay circulación de agua en la instalación	- Compruebe la rotación del rotor de la bomba - Revise las conexiones eléctricas - Sustituya la bomba
ALL	10	Fallo de la sonda auxiliar	- Compruebe el PAR 02 "configuración hidráulica" - Revise la conexión eléctrica
ALL	11	Modulador de la válvula de gas desconectado	- Revise la conexión eléctrica
ALL	12	Fallo de la sonda de agua sanitaria en modalidad calentador	- Ajuste el parámetro PAR 04 (Configuración de la combustión) al valor 0
ALL	13	Disparo de la sonda de humos	- Compruebe el funcionamiento de la sonda - Sustituya la sonda de humos
ALL	14	Fallo de la sonda de humos	- Sustituya la sonda de humos - Revise la conexión eléctrica de la sonda de humos - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	15	Cable de control del ventilador desconectado	- Revise los cables de conexión entre ventilador y tarjeta
ALL	18	Problema en el nivel de agua de condensación	- Compruebe que no esté obstruido el tubo que conduce el agua de condensación al sifón - Compruebe que el sifón no esté obstruido
ALL	28	Se ha alcanzado el número máximo de desbloqueos consecutivos	- Espere 1 hora y pruebe a desbloquear la tarjeta - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	30	Fallo de la sonda de retorno (fallo de la sonda del calentador para las versiones "T")	- Sustituya la sonda de retorno - Compruebe los parámetros - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	37	Fallo por bajo valor de la tensión de red	- Compruebe la tensión - Acuda a la empresa de suministro
ALL	40	Detección de frecuencia de red incorrecta	- Acuda a la empresa de suministro
ALL	41	Pérdida de llama más de 6 veces consecutivas	- Revise el electrodo de encendido/detección - Compruebe la disponibilidad de gas (llave de paso abierta) - Compruebe la presión del gas en la red
ALL	42	Fallo de los botones	- Compruebe el funcionamiento de los botones
ALL	43	Fallo de comunicación con Open Therm	- Revise la conexión eléctrica OT
ALL	44	Fallo por timeout de la válvula de gas sin llama	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	72	Colocación incorrecta de la sonda de impulsión	- Compruebe el funcionamiento y la posición de la sonda de impulsión
ALL	80	Avería en algún punto de la línea lógica de mando de la válvula / cable de la válvula estropeado	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	88	Error interno (protección de un componente en la tarjeta)	- Compruebe el funcionamiento de la tarjeta - Sustituya la tarjeta
ALL	95	Error por microinterrupciones en la señal de llama	- Revise el electrodo - Revise la tarjeta - Compruebe la alimentación eléctrica - Compruebe la calibración del gas

Tipo	Nº	Fallo	Solución
ALL	98	Error de software, arranque de la tarjeta	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	99	Error genérico de la tarjeta	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
-	-	Disparo frecuente de la válvula de seguridad	- Compruebe la presión del circuito - Revise el vaso de expansión
-	-	Poca producción de agua sanitaria	- Revise la válvula desviadora - Compruebe el estado de limpieza del intercambiador de placas - Revise la llave del circuito de agua sanitaria

8.6.1 Solicitud de mantenimiento

Cuando haya vencido el plazo de mantenimiento de la caldera, aparecerá en la pantalla el símbolo .



Póngase en contacto con el Servicio Técnico para programar las intervenciones necesarias.

9 ANEXOS

9.1 Ficha de producto de la caldera

EDEA HM	25	30	35	40
Perfil de carga declarado en agua sanitaria	XL	XL	XL	XXL
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción	A	A	A	A
Clase de eficiencia energética en agua sanitaria	A	A	A	A
Potencia térmica (kW)	25	25	30	34
Consumo anual de energía en calefacción (GJ)	42	42	51	60
Consumo anual de combustible en agua sanitaria (GJ)	17	17	17	22
Eficiencia energética estacional en calefacción (%)	93	93	93	93
Eficiencia energética en agua sanitaria (%)	85	86	84	86
Potencia sonora dB(A)	55	55	55	56

En el manual de instrucciones de la caldera se indican las precauciones específicas que se deben adoptar durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato

Con arreglo al anexo IV (punto 2) del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE

9.2 Fiche tecnica caldera

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	EDEA HM 25						
Caldera de condensación:	Si						
Caldera de baja temperatura:	Si						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Equipado con un aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	Si						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	25	kW	**Eficiencia energética estacional de calefacción**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	24,5	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	87,9	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	8,2	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,8	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	$el_{máx}$	0,032	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,105	kW
A carga parcial	$el_{mín}$	0,017	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,004	kW	Emisiones de NOx	NOx	19	mg/ kWh
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	XL			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	85	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,190	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	22,724	kWh
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	EDEA HM 30						
Caldera de condensación:	Si						
Caldera de baja temperatura:	Si						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Equipado con un aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	Si						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	25	kW	**Eficiencia energética estacional de calefacción**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	24,5	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	87,9	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	8,2	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,8	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	$el_{máx}$	0,043	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,105	kW
A carga parcial	$el_{mín}$	0,017	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,004	kW	Emisiones de NOx	NOx	17	mg/kWh
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	XL			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	86	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,190	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	22,651	kWh
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	EDEA HM 35						
Caldera de condensación:	Si						
Caldera de baja temperatura:	Si						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Equipado con un aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	Si						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	30	kW	**Eficiencia energética estacional de calefacción**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	29,5	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,2	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	9,8	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	$el_{máx}$	0,050	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,110	kW
A carga parcial	$el_{mín}$	0,013	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,005	kW	Emisiones de NOx	NOx	31	mg/kWh
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	XL			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	84	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,189	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	23,010	kWh
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	EDEA HM 40						
Caldera de condensación:	Si						
Caldera de baja temperatura:	Si						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Equipado con un aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	Si						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	34	kW	**Eficiencia energética estacional de calefacción**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	34,1	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	87,9	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	11,3	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	$el_{máx}$	0,063	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,115	kW
A carga parcial	$el_{mín}$	0,015	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,006	kW	Emisiones de NOx	NOx	34	mg/kWh
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	XXL			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	86	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,220	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	29,034	kWh
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

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