



Calderas murales de condensación

MURELLE.HT T

MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



ES

Le agradecemos que haya adquirido una caldera **Sime MURELLE.HT T**, un equipo modulante de condensación, de última generación, con unas características técnicas y prestacionales que satisfarán sus necesidades de calefacción y agua caliente sanitaria, cuando se usa junto a un acumulador, con una máxima seguridad y reducidos costes de funcionamiento.

ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD



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**.
- 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.
- Fonderie SIME S.p.A. se reserva la facultad 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 la caldera a los agentes atmosféricos. Esta es apta para el funcionamiento en un lugar parcialmente protegido según la norma EN 15502, con temperatura ambiente máxima de 60 °C y mínima de - 5 °C. Se recomienda instalar la caldera bajo la vertiente de un tejado, dentro de un balcón o en un nicho resguardado, no directamente expuesta a la acción de los fenómenos atmosféricos (lluvia, granizo, nieve). La caldera se suministra de serie con función antihielo.
- 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.

GAMA

| MODELO | CÓDIGO |
|--------------------------|---------|
| MURELLE.HT 25 T (Metano) | 8115111 |
| MURELLE.HT 35 T (Metano) | 8115113 |
| MURELLE.HT 25 T (GPL) | 8115116 |
| MURELLE.HT 35 T (GPL) | 8115118 |

CONFORMIDAD

Nuestra empresa declara que las calderas **MURELLE.HT T** 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) N° 811/2013 - 813/2013
- Reglamento (UE) 2017/1369



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

ESTRUCTURA DEL MANUAL

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

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE 7

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE 15

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍNDICE 25

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.

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE

| | | | | | |
|----------|--|-----------|----------|--|-----------|
| 1 | MANEJO DE LA CALDERA MURELLE.HT T | 8 | 3 | MANTENIMIENTO | 13 |
| 1.1 | Panel de mandos | 8 | 3.1 | Reglamentos | 13 |
| 1.2 | Puesta en servicio | 9 | 3.2 | Limpieza externa | 13 |
| 1.2.1 | <i>Comprobaciones preliminares</i> | 9 | 3.2.1 | <i>Limpieza de la cubierta</i> | 13 |
| 1.2.2 | <i>Encendido</i> | 9 | | | |
| 1.3 | Ajustes mediante la función MODO | 10 | 4 | ELIMINACIÓN | 13 |
| 1.4 | Indicación de fallo | 11 | 4.1 | Eliminación del aparato (Directiva Europea 2012/19/UE) . . | 13 |
| 1.5 | Programa horario | 11 | | | |
| 2 | APAGADO | 12 | | | |
| 2.1 | Apagado temporal | 12 | | | |
| 2.2 | Apagado durante largas temporadas | 12 | | | |

1 MANEJO DE LA CALDERA MURELLE.HT T

1.1 Panel de mandos

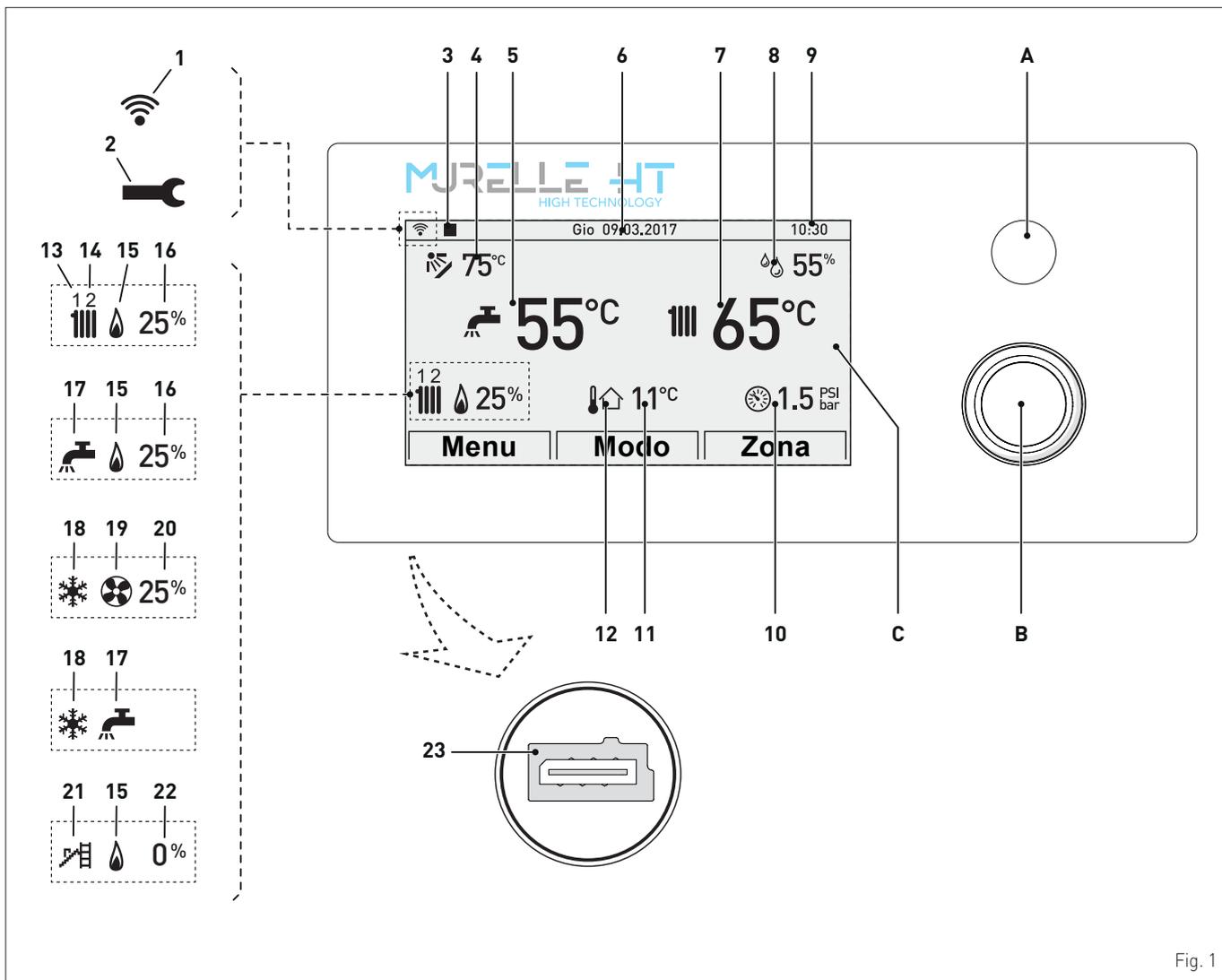


Fig. 1

A BOTÓN "ESC": permite volver a la pantalla anterior
INDICACIÓN DE BLOQUEO: en caso de bloqueo de la caldera, el botón se enciende en rojo

B ENCODER MULTIFUNCIÓN: girándolo, permite navegar por las opciones de los menús; pulsándolo, permite confirmar la opción seleccionada

C PANTALLA

- 1 Wi-Fi
- 2 Símbolo de alarma disparada
- 3 Control remoto, si lo hay
- 4 Temperatura del colector solar
- 5 Temperatura del A.C.S.
- 6 Fecha
- 7 Temperatura de impulsión de la caldera
- 8 Nivel de humedad ambiente
- 9 Hora
- 10 Presión de la instalación

- 11 Temperatura exterior registrada
- 12 Presencia de sonda externa (SE)
- 13 Demanda de calor activa en circuito de calefacción "1"
- 14 Demanda de calor activa en circuito de calefacción "2"
- 15 Quemador activado
- 16 Porcentaje de modulación del quemador
- 17 Demanda de calor activa en circuito de agua sanitaria
- 18 Demanda activa de bomba de calor en modalidad frío
- 19 Bomba de calor activada
- 20 Porcentaje de modulación de la bomba de calor
- 21 Función deshollinador activada
- 22 Porcentaje de modulación de la función deshollinador
- 23 Conector de programación



ADVERTENCIA

La pantalla lleva pegada una película de protección que se debe retirar después de la primera puesta en servicio del aparato.

1.2 Puesta en servicio

1.2.1 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 la caldera **MURELLE.HT T** deberá ser realizada por personal profesional cualificado; después la caldera 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. En estos casos habrá que llevar a cabo las siguientes comprobaciones y operaciones:

- asegúrese de que todas las llaves de paso del combustible y de la instalación del agua estén abiertas
- compruebe en el manómetro (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, que debe estar montada en el retorno de la instalación, y rellene la instalación de calefacción hasta que el manómetro (1) indique la presión de **1-1,2 bar**
- vuelva a cerrar la llave de carga.

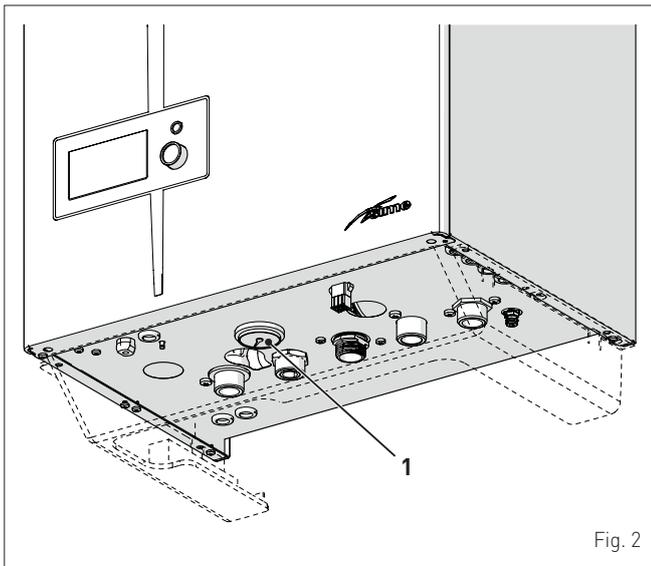


Fig. 2

1.2.2 Encendido

Una vez concluidas las comprobaciones preliminares, para poner en funcionamiento la caldera:

- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido)
- al cabo de unos segundos, aparecerá la "Pantalla principal"

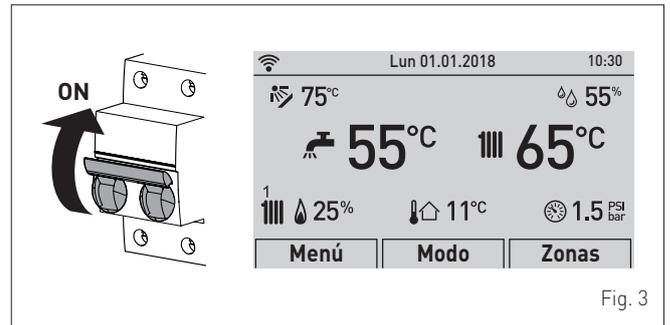


Fig. 3

- gire el encoder (rotary knob) para seleccionar la función "Modo" (Mode)
- pulse el encoder (click) para entrar en la pantalla de selección del "Modo funcionamiento" (MODE). Gire el encoder hasta seleccionar el modo deseado; ej.: "Invierno" (Winter)
- pulse el encoder (click) para confirmar la selección "Invierno" (Winter)
- pulse el botón "ESC" para volver a la "pantalla principal".

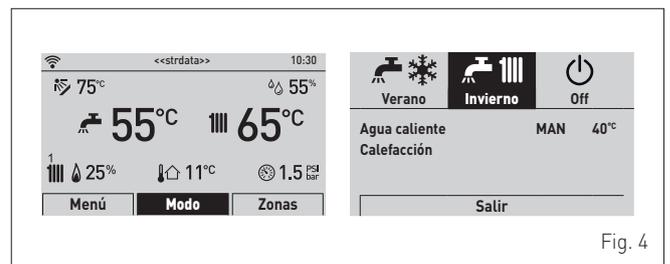


Fig. 4

- abra uno o varios grifos del agua caliente y compruebe que el aparato se ponga en marcha



Fig. 5

- deje el aparato funcionando hasta que se produzca agua caliente y luego cierre los grifos que haya abierto.

1.3 Ajustes mediante la función MODO

En la "pantalla principal":

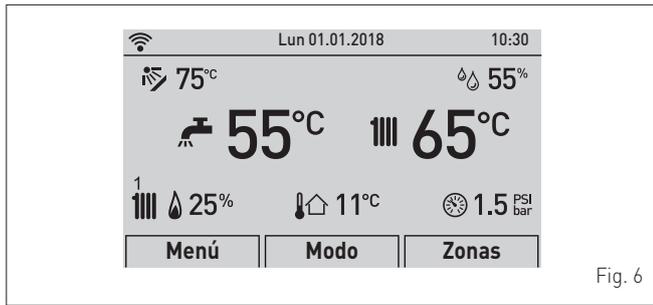


Fig. 6

– gire el encoder para seleccionar la función "Modo" (Mode)

– pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección del "Modo funcionamiento" (MODE). Gire el encoder hasta seleccionar el modo deseado; ej.: "Invierno" (Winter)

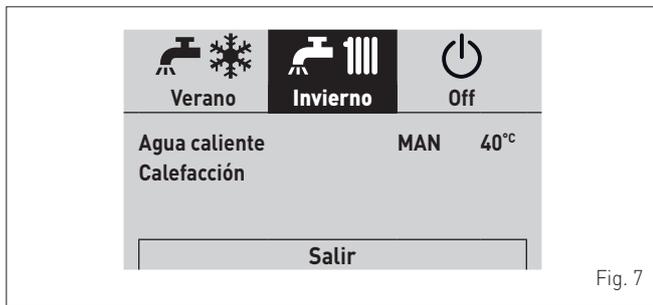


Fig. 7

– pulse el encoder para confirmar el "Modo" resaltado y entrar en las "líneas"

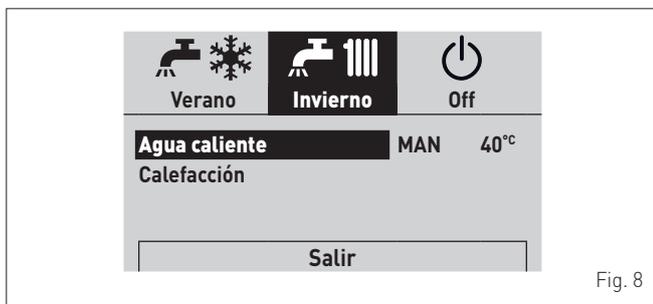


Fig. 8

– gire el encoder para seleccionar "Calefacción" (Heating)

– pulse el encoder para confirmar "Calefacción" (Heating) y entrar en el submenú "Zonas" (Zones)

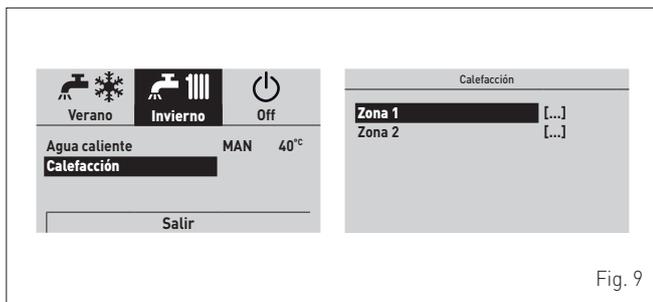


Fig. 9

– gire el encoder para seleccionar la zona deseada; ej.: Zona 1 (Zone 1) o Zona 2 (Zone 2)

– pulse el encoder para confirmar la zona resaltada y entrar en las líneas

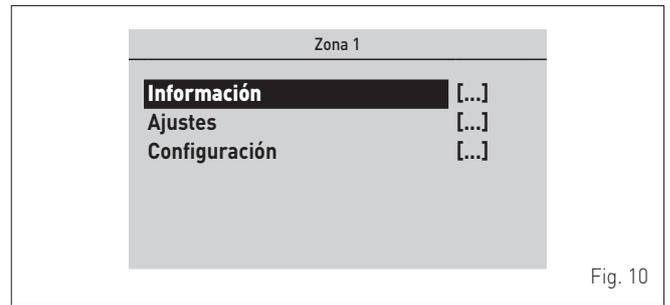


Fig. 10

gire el encoder hasta seleccionar la zona deseada; ej.: "Ajustes" (Settings)

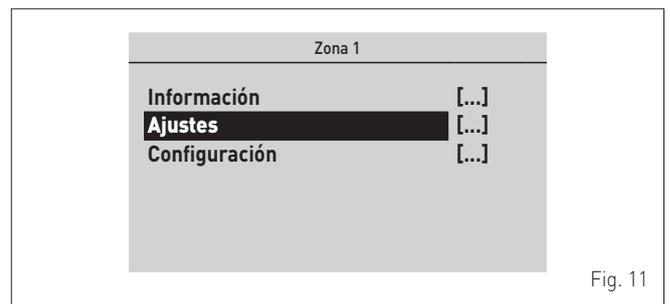


Fig. 11

– pulse el encoder para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

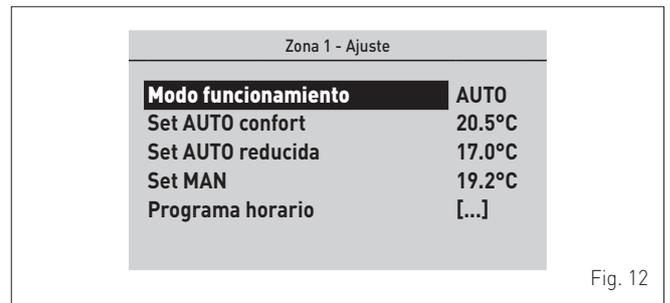


Fig. 12

– pulse el encoder para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable



Fig. 13

- gire el encoder  para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- pulse el encoder  para confirmar la modificación que se haya realizado y volver a la línea "Modo funcionamiento" (Function Mode).



ADVERTENCIA

Para la programación horaria de la caldera, consulte el apartado "Programa horario".



ADVERTENCIA

Los ajustes descritos deben realizarse para las dos zonas.

1.4 Indicación de fallo

Si se produce un fallo de funcionamiento, aparecerá la pantalla "Fallo en progreso" (Fault in progress) en lugar de la "pantalla principal". Para los principales códigos de fallo se ofrecen también una breve descripción y sugerencias para el usuario, en función de la gravedad del fallo y de la frecuencia con la que se haya repetido.

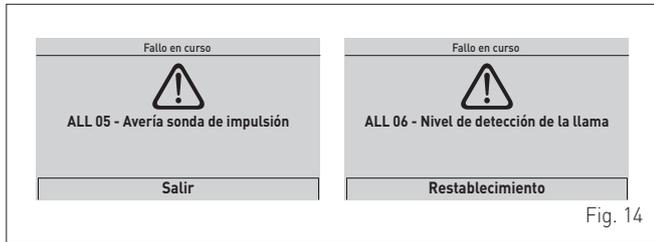


Fig. 14

El tipo de fallo puede ser **transitorio** (temporal) o **de bloqueo**.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normales:

- en el primer caso solo hay que eliminar la causa del fallo
- en el segundo caso hay que eliminar la causa del fallo y luego

seleccionar "REARME" (Reset) y pulsar el encoder  para confirmar.

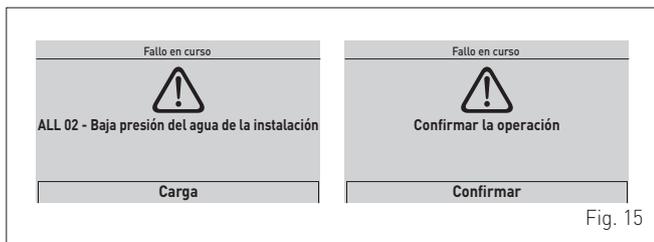


Fig. 15



ADVERTENCIA

Para la lista completa de los fallos consulte "Códigos de fallos y posibles soluciones".

1.5 Programa horario

El **panel de mandos** permite ajustar un máximo de cuatro franjas horarias diarias tanto para la función de agua sanitaria como para la función de calefacción que se describe más adelante.

Durante la franja horaria programada, la caldera funciona en modo de calefacción COMFORT y, fuera de la franja horaria programada, la caldera funciona en modo de calefacción con temperatura REDUCIDA:

- pulse el encoder  para confirmar "Programa horario" y entrar en el área modificable

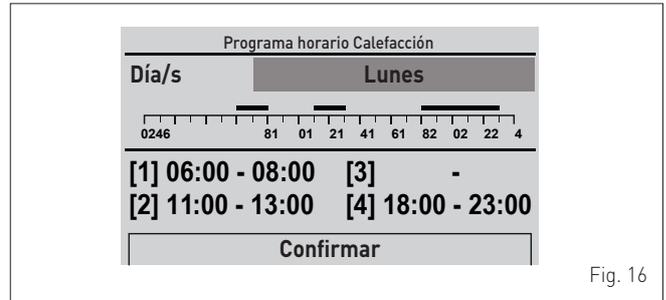


Fig. 16

- gire el encoder  para seleccionar los "Días sueltos" o los "Grupos de días"
- pulse el encoder  para confirmar la selección deseada y entrar en el primer "horario ajustable" [1]

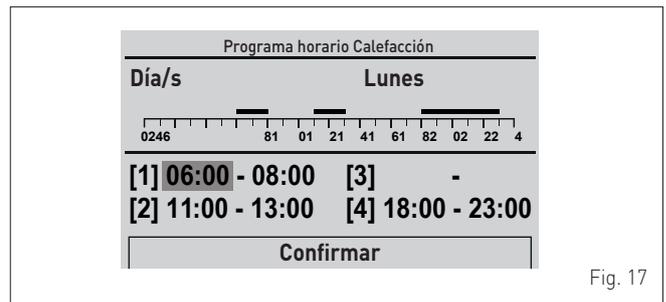


Fig. 17

- gire el encoder  para modificar el "dato/valor" de acuerdo con la hora deseada
- pulse el encoder  para confirmar la modificación y pasar al "dato/valor" siguiente

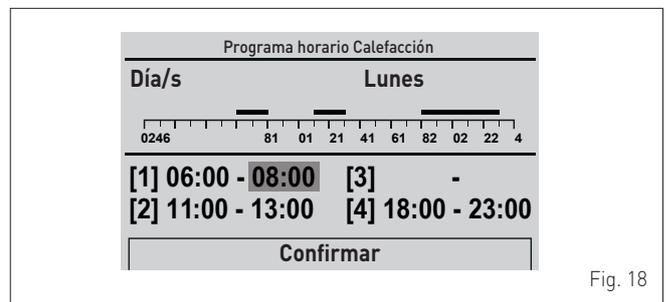


Fig. 18

- continúe de esta manera hasta realizar todas las modificaciones necesarias para cada día de la semana o para los grupos de días.

NOTA: La modalidad operativa es **CÍCLICA** (en "carrusel"), por lo que **SE AVANZA SIEMPRE** incluso en caso de error.



ADVERTENCIA

Si NO se desea utilizar una franja horaria, hay que definir con el mismo valor las horas de inicio y fin de esa franja (ej. [3] 14:00-14:00).

- Una vez concluidas las modificaciones, gire el encoder  para seleccionar "**Confirm**" (Confirm) y pulse el encoder  para volver a los "Días sueltos" o a los "Grupos de días"
- pulse el botón "**ESC**" para volver a la "pantalla principal".

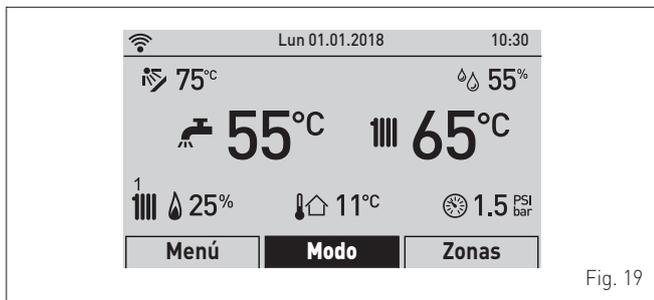


Fig. 19

2 APAGADO

2.1 Apagado temporal

Si desea interrumpir temporalmente el funcionamiento de la caldera:

- gire el encoder  para seleccionar la función "**Modo**" (Mode)
- pulse el encoder  para entrar en la pantalla de selección del "**Modo funcionamiento**" (MODE). Gire el encoder  hasta seleccionar la opción "**OFF**"
- pulse el encoder  para apagar la caldera.

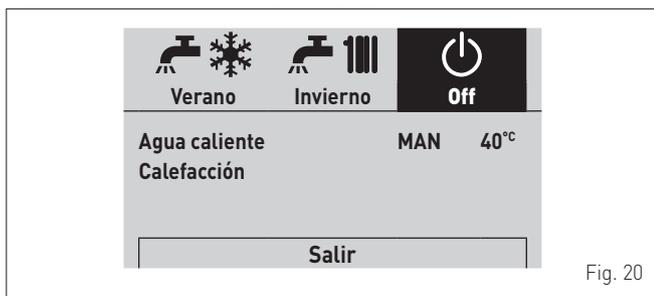


Fig. 20



PELIGRO ELÉCTRICO

La alimentación eléctrica de la caldera sigue conectada.

- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre la llave del gas.

En caso de ausencias breves, por escapadas de fin de semana, viajes cortos, etc. y si las temperaturas exteriores superan los CERO grados:

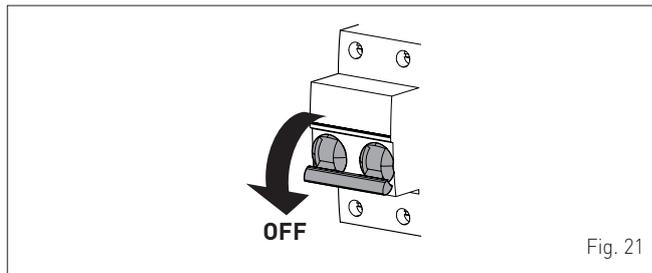


Fig. 21

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:

- apague la caldera de la manera indicada en el apartado **Apagado temporal**
- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)

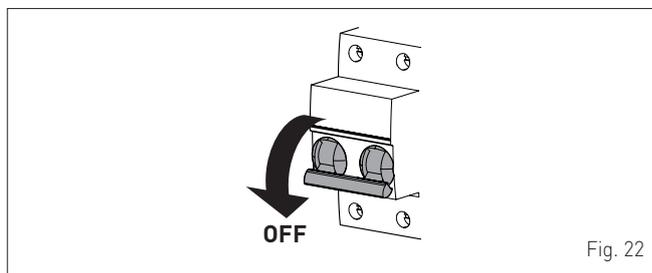


Fig. 22

- 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 tareas de mantenimiento deben ser realizadas **SOLO** por personal profesional cualificado, siguiendo las instrucciones del **MANUAL 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, las calderas y los aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares no deberán desecharse junto con los residuos urbanos normales no seleccionados, sino entregarse, con arreglo a la ley y de acuerdo con la Directiva 2012/19/UE y el D.L. italiano 49/2014, mediante los sistemas de recogida previstos. Para más información sobre los centros de recogida autorizados, le invitamos a consultar a los servicios municipales o al vendedor. Asimismo, cada país puede dictar normas específicas para el tratamiento de los residuos eléctricos y electrónicos. Antes de entregar el aparato, consulte las disposiciones vigentes en su país.



SE PROHÍBE

eliminar el producto junto con los residuos urbanos.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE

| | | | | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|------|----------------------------------|----|
| 5 | DESCRIPCIÓN DEL APARATO | 16 | | | |
| 5.1 | Características | 16 | 5.5 | Características técnicas | 19 |
| 5.2 | Dispositivos de control y seguridad | 16 | 5.6 | Circuito hidráulico de principio | 20 |
| 5.3 | Identificación | 16 | 5.7 | Sondas | 20 |
| | 5.3.1 Placa de datos técnicos | 17 | 5.8 | Vaso de expansión | 21 |
| 5.4 | Estructura | 18 | 5.9 | Bomba de circulación | 21 |
| | | | 5.10 | Panel de mandos | 22 |
| | | | 5.11 | Esquema eléctrico | 23 |

5 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

5.1 Características

Las MURELLE.HT T son calderas murales de condensación de última generación, que Sime ha creado para la calefacción y la producción de agua sanitaria instantánea cuando se combinan con un calentador-acumulador. Estas son las principales decisiones de diseño que Sime ha adoptado para las calderas MURELLE.HT T:

- el quemador de microllama con premezclado total combinado con un cuerpo de intercambio, de acero, 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, además de permitir un mejor manejo de la instalación de calefacción y de producción de agua caliente sanitaria, ofrece la posibilidad de conexión a termostatos de ambiente o a un control remoto (con protocolo Open Therm), a una sonda auxiliar para la conexión de kits solares, en su caso, y también a una sonda externa. En este último caso, la temperatura de la caldera varía en función de la temperatura exterior, de acuerdo con la curva climática ideal seleccionada, lo cual supone un considerable ahorro energético y económico. La tarjeta de control incluye además una conexión interna para poder insertar en ella una tarjeta de expansión, en su caso, destinada a controlar relés externos.

Las calderas MURELLE.HT T 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 7" y, si hay una sonda externa instalada, si la temperatura exterior desciende por debajo del valor definido en el parámetro "PAR 8"
- 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
- 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 MURELLE.HT T 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 de retorno
- sonda del calentador
- sonda de humos.



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 MURELLE.HT T 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 prestaciones del aparato, así como los datos que requiere la legislación vigente en el país de uso del aparato.

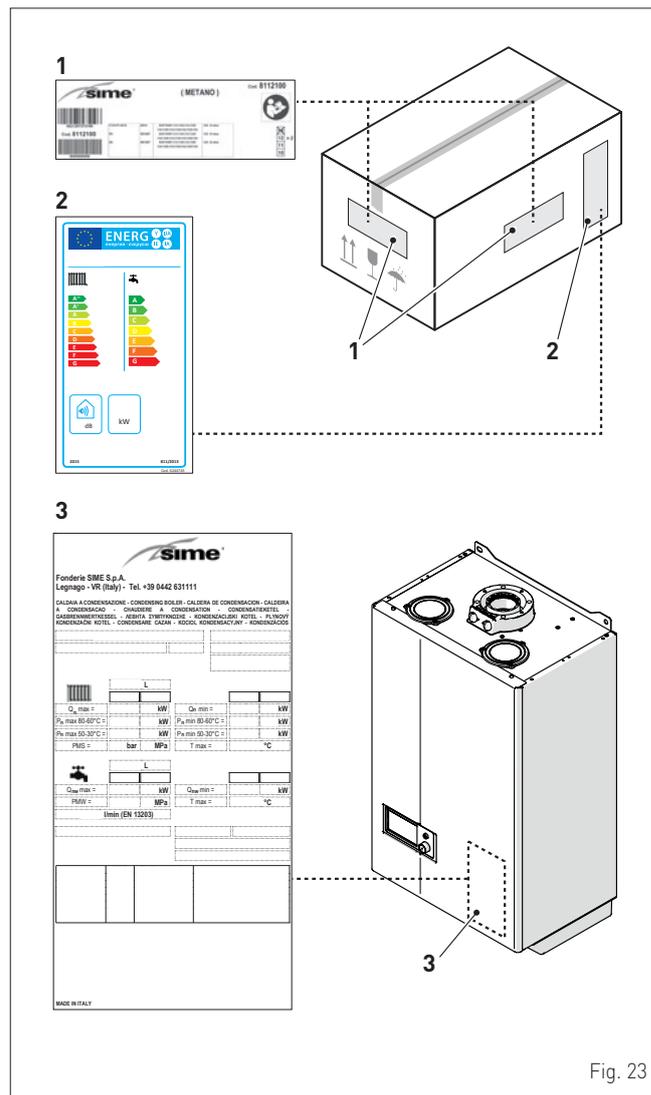


Fig. 23

5.3.1 Placa de datos técnicos

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

CALDAIA A CONDENSAZIONE - CONDENSING BOILER - CALDERA DE CONDENSACION - CALDEIRA A CONDENSACAO - CHAUDIERE A CONDENSATION - CONDENSATIEKETEL - GASBRENNWERTKESSEL - AEBHTA EYMYTKHOZEH - KONDENZACIJSKI KOTEL - PLYNOVY KONDENZACNI KOTEL - CONDENSARE CAZAN - KOCIOL KONDENSACYJNY - KONDENZACIOS

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| NOMBRE | | | TIPO DE APARATO | | |
| NÚMERO DE SERIE | | | CÓDIGO | | |
| AÑO DE FABRICACIÓN | | | Nº PIN | | |
| CONTENIDO DE AGUA EN LA CALDERA | | | TIPO DE GAS | | |
| TIPO DE GAS | | | CAUDAL TÉRMICO MÁX. | | |
| CAUDAL TÉRMICO MÁX. | | | CAUDAL TÉRMICO MÍN. | | |
| POTENCIA ÚTIL MÁX. (80-60°C) | | | POTENCIA ÚTIL MÍN. (80-60°C) | | |
| POTENCIA ÚTIL MÁX. (50-30°C) | | | POTENCIA ÚTIL MÍN. (50-30°C) | | |
| PRESIÓN MÁX. DE SERVICIO | | | TEMPERATURA MÁX. DE SERVICIO | | |
| CONTENIDO DE A.C.S. | | | TIPO DE GAS | | |
| TIPO DE GAS | | | CAUDAL TÉRMICO MÍN. | | |
| CAUDAL TÉRMICO MÁX. | | | TEMPERATURA MÁX. AGUA SANITARIA | | |
| PRESIÓN MÁX. DE SERVICIO | | | GRADO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA | | |
| CAUDAL ESPECÍFICO | | | CLASE NOx | | |
| ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA | | | CÓDIGO GAS COUNCIL NUMBER (UK) | | |
| POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA | | | CERTIFICACIÓN WRAS (UK) | | |
| PAÍSES DE DESTINO | | | CLASIFICACIÓN DEL APARATO | | |
| CATEGORÍA DE APARATO | | | TIPO DE GAS | | |
| | | | PRESIONES DE ALIMENTACIÓN | | |

MADE IN ITALY

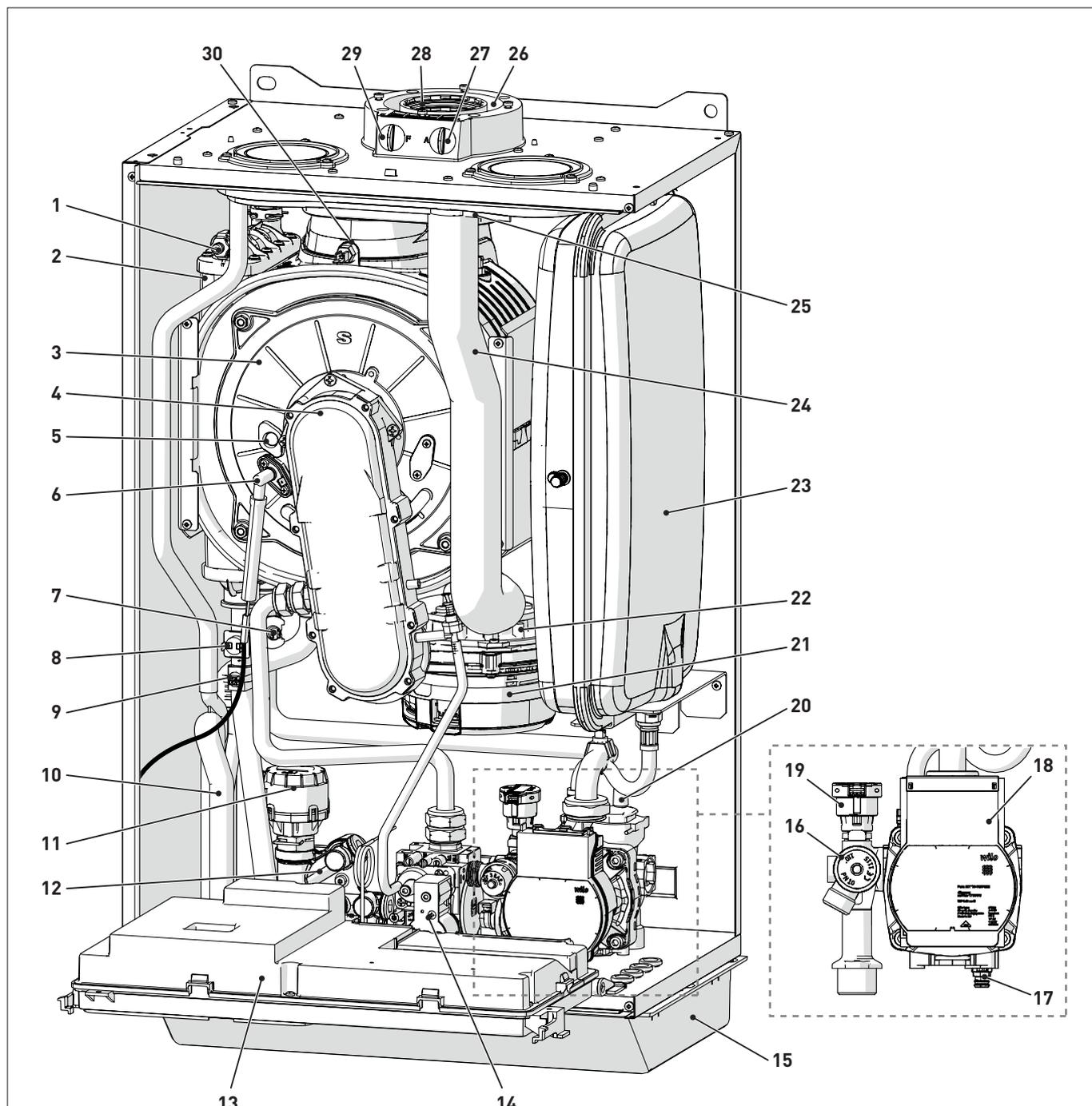
Fig. 24



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 | Purgador del cuerpo de intercambio | 16 | Válvula de seguridad de la instalación |
| 2 | Intercambiador de calor | 17 | Descarga de la caldera |
| 3 | Puerta de la cámara de combustión | 18 | Bomba de la instalación |
| 4 | Manguera | 19 | Transductor presión de agua |
| 5 | Visor de llama | 20 | Válvula de purga automática |
| 6 | Electrodo de encendido/detección | 21 | Ventilador |
| 7 | Sonda de retorno | 22 | Mezclador aire-gas |
| 8 | Termostato de seguridad térmica | 23 | Vaso de expansión |
| 9 | Sonda de impulsión | 24 | Tubo de aspiración de aire |
| 10 | Sifón del agua de condensación | 25 | Cámara de aire-humos |
| 11 | Válvula desviadora | 26 | Aspiración de aire |
| 12 | Grupo de carga de la instalación | 27 | Toma para análisis de aspiración de aire |
| 13 | Panel de mandos | 28 | Salida de humos |
| 14 | Válvula de gas | 29 | Toma para análisis de humos |
| 15 | Cubierta de la grifería | 30 | Sonda de humos |

Fig. 25

5.5 Características técnicas

| DESCRIPCIÓN | MURELLE.HT T | | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|
| | 25 | 35 | |
| CERTIFICACIÓN | | | |
| Países de destino | IT - ES - PT - EN - FR - DE - NL - CZ - RU | | |
| Combustible | G20 / G31 | | |
| Número PIN | 1312CS6249 | | |
| Categoría | II2H3P | | |
| Clasificación del aparato | B23P - B53P - C(10)3 - C13 - C33 - C43 - C53 - C83 - C93 | | |
| Clase NO _x (*) | 6 (< 56 mg/kWh) | | |
| PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN | | | |
| CAUDAL TÉRMICO (**) | | | |
| Caudal nominal (Q _n max) | kW | 24,5 | 34,5 |
| Caudal mínimo G20/G31 (Q _n min) | kW | 1,75 / 3,5 | 2,5 / 6,0 |
| POTENCIA TÉRMICA | | | |
| Potencia útil nominal G20/G31 (80-60°C) (P _n max) | kW | 24,2 | 33,9 |
| Potencia útil nominal G20/G31 (50-30°C) (P _n max) | kW | 26,4 | 37,2 |
| Potencia útil mínima G20 (80-60°C) (P _n min) | kW | 1,65 | 2,33 |
| Potencia útil mínima G20 (50-30°C) (P _n min) | kW | 1,81 | 2,60 |
| Potencia útil mínima G31 (80-60°C) (P _n min) | kW | 3,30 | 5,60 |
| Potencia útil mínima G31 (50-30°C) (P _n min) | kW | 3,62 | 6,19 |
| RENDIMIENTOS | | | |
| Rendimiento útil máx. (80-60°C) | % | 98,7 | 98,2 |
| Rendimiento útil mín. (80-60°C) | % | 94,3 | 93,3 |
| Rendimiento útil máx. (50-30°C) | % | 107,9 | 107,7 |
| Rendimiento útil mín. (50-30°C) | % | 103,4 | 103,2 |
| Rendimiento útil al 30% de la carga | % | 108,6 | 108,6 |
| Pérdidas a la parada a 50°C | W | 95,0 | 113 |
| PRESTACIONES ENERGÉTICAS | | | |
| CALEFACCIÓN | | | |
| Clase de eficiencia energética estacional en calefacción | | A | A |
| Eficiencia energética estacional en calefacción | % | 93 | 93 |
| Potencia acústica | dB(A) | 51 | 53 |
| DATOS ELÉCTRICOS | | | |
| Tensión de alimentación | V | 230 | 230 |
| Frecuencia | Hz | 50 | 50 |
| Potencia eléctrica absorbida (Q _n max) | W | 89 | 105 |
| Potencia eléctrica absorbida a (Q _n min) | W | 61 | 64 |
| Potencia eléctrica absorbida en stand-by | W | 5 | 5 |
| Grado de protección eléctrica | IP | X5D | X5D |
| DATOS DE COMBUSTIÓN | | | |
| Temperatura de humos a caudal máx./mín. (80-60°C) | °C | 79,9 / 68,4 | 79,4 / 62,3 |
| Temperatura de humos a caudal máx./mín. (50-30°C) | °C | 56,4 / 52,8 | 58,1 / 51,8 |
| Caudal másico de humos máx./mín. | g/s | 11,5 / 0,9 | 15,9 / 1,2 |
| CO ₂ a caudal máx./mín. (G20) | % | 9,3 / 8,8 | 9,5 / 9,0 |
| CO ₂ a caudal máx./mín. (G31) | % | 10,0 / 10,0 | 10,3 / 10,3 |
| NO _x medido | mg/kWh | 38 | 45 |
| INYECTORES - GAS | | | |
| Cantidad de inyectores | nº | 2 | 2 |
| Diámetro de los inyectores (G20-G31) | mm | 3,3 / 2,6 - 2,6 / 1,9 | 4,0 / 3,5 - 3,0 / 2,8 |
| Consumo de gas a caudal máx./mín. (G20) | m³/h | 2,59 / 0,185 | 3,65 / 0,26 |
| Consumo de gas a caudal máx./mín. (G31) | kg/h | 1,90 / 0,27 | 2,68 / 0,47 |
| Presión de alimentación del gas (G20/G31) | mbar | 20 / 37 | 20 / 37 |
| | kPa | 2 / 3,7 | 2 / 3,7 |

(*) Clase NO_x de acuerdo con UNI EN 15502-1:2015

(**) Caudal térmico calculado utilizando el poder calorífico inferior (Hi)

Poder calorífico inferior (Hi)

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

| DESCRIPCIÓN | MURELLE.HT T | |
|---------------------------------------|--------------|-------|
| | 25 | 35 |
| 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 | 4,9 |
| | | 6,0 |

Poder calorífico inferior (Hi)

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

NOTA: en caso de combinación con un calentador-acumulador, los caudales térmicos permanecen invariados con respecto a las PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN.

5.6 Circuito hidráulico de principio

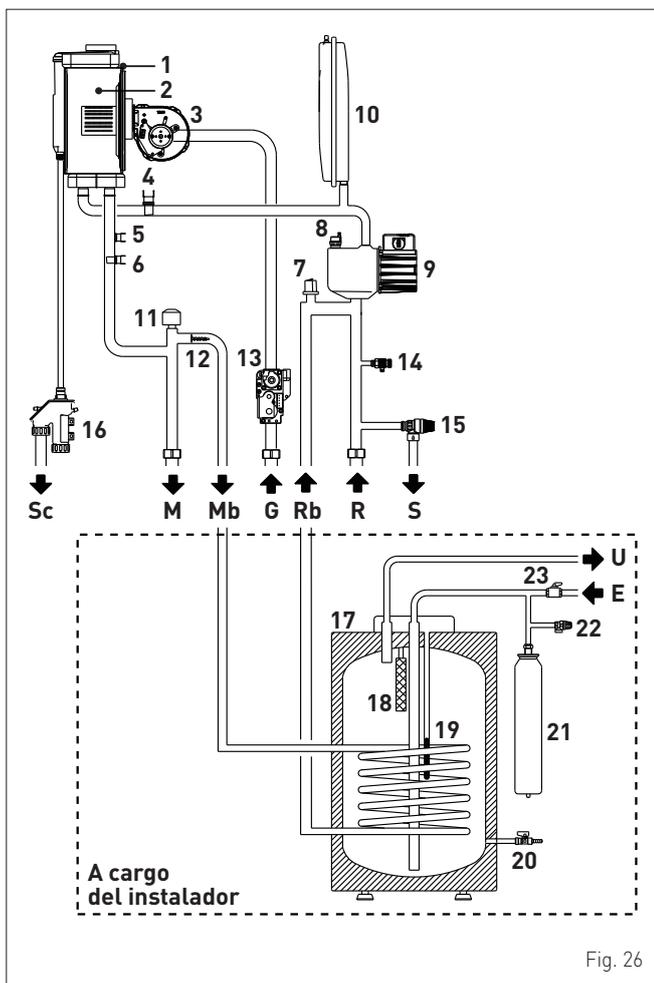


Fig. 26

LEYENDA:

- M Impulsión de la instalación
- R Retorno de la instalación
- Mb Impulsión del calentador
- Rb Retorno del calentador
- S Descarga de la válvula de seguridad
- G Alimentación de gas
- U Salida de agua sanitaria
- E Entrada de agua sanitaria
- Sc Descarga del agua de condensación

- 1 Intercambiador de condensación
- 2 Cámara de combustión
- 3 Ventilador
- 4 Sonda de retorno

- 5 Termostato de seguridad térmica
- 6 Sonda de impulsión
- 7 Transductor de presión
- 8 Válvula de purga automática
- 9 Bomba
- 10 Vaso de expansión de la instalación
- 11 Válvula desviadora
- 12 By-pass automático
- 13 Válvula de gas
- 14 Descarga de la caldera
- 15 Válvula de seguridad de la instalación
- 16 Sifón de descarga del agua de condensación
- 17 Calentador-acumulador
- 18 Ánodo de magnesio
- 19 Sonda de agua sanitaria
- 20 Grifo de descarga del calentador
- 21 Vaso de expansión de agua sanitaria
- 22 Válvula de seguridad del calentador
- 23 Llave de entrada de agua sanitaria

5.7 Sondas

Las sondas instaladas presentan las siguientes características:

- sonda doble (impulsión/seguridad térmica) 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 | Resistencia R (Ω) |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| 0°C | 27279 | 26135 | 25044 | 24004 | 23014 | 22069 | 21168 | 20309 | 19489 | 18706 | |
| 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

El vaso de expansión instalado en las calderas presenta las siguientes características:

| Descripción | U/M | MURELLE.HT T | |
|--|-----|--------------|----|
| | | 25 | 35 |
| Capacidad total | l | 10,0 | |
| Presión de precarga | kPa | 100 | |
| | bar | 1,0 | |
| Capacidad útil | l | 5,0 | |
| Contenido máximo de la instalación (*) | l | 124 | |

(*) 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.

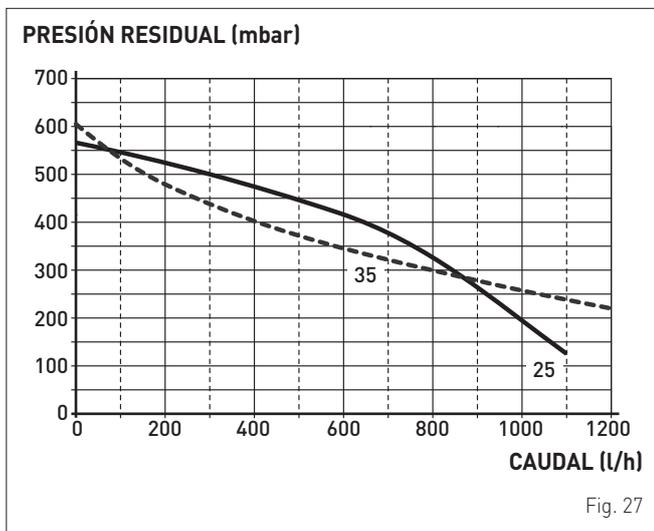


Fig. 27

El siguiente gráfico contiene la curva de caudal-presión útil a disposición del serpentín del calentador remoto.

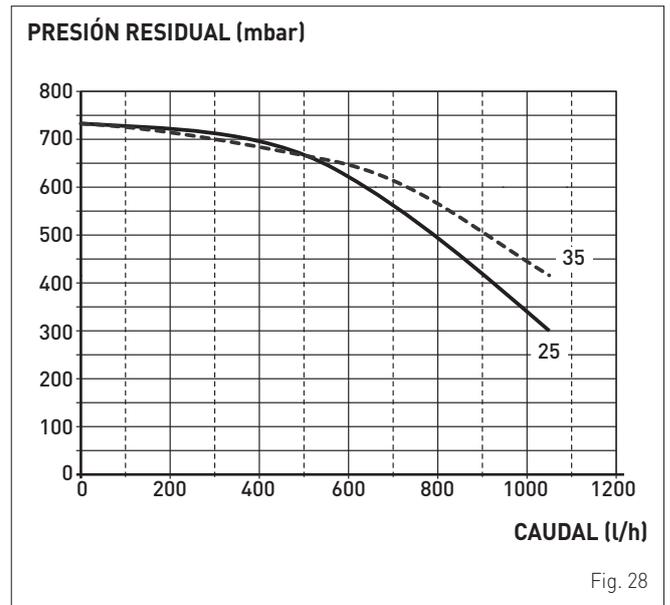


Fig. 28



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

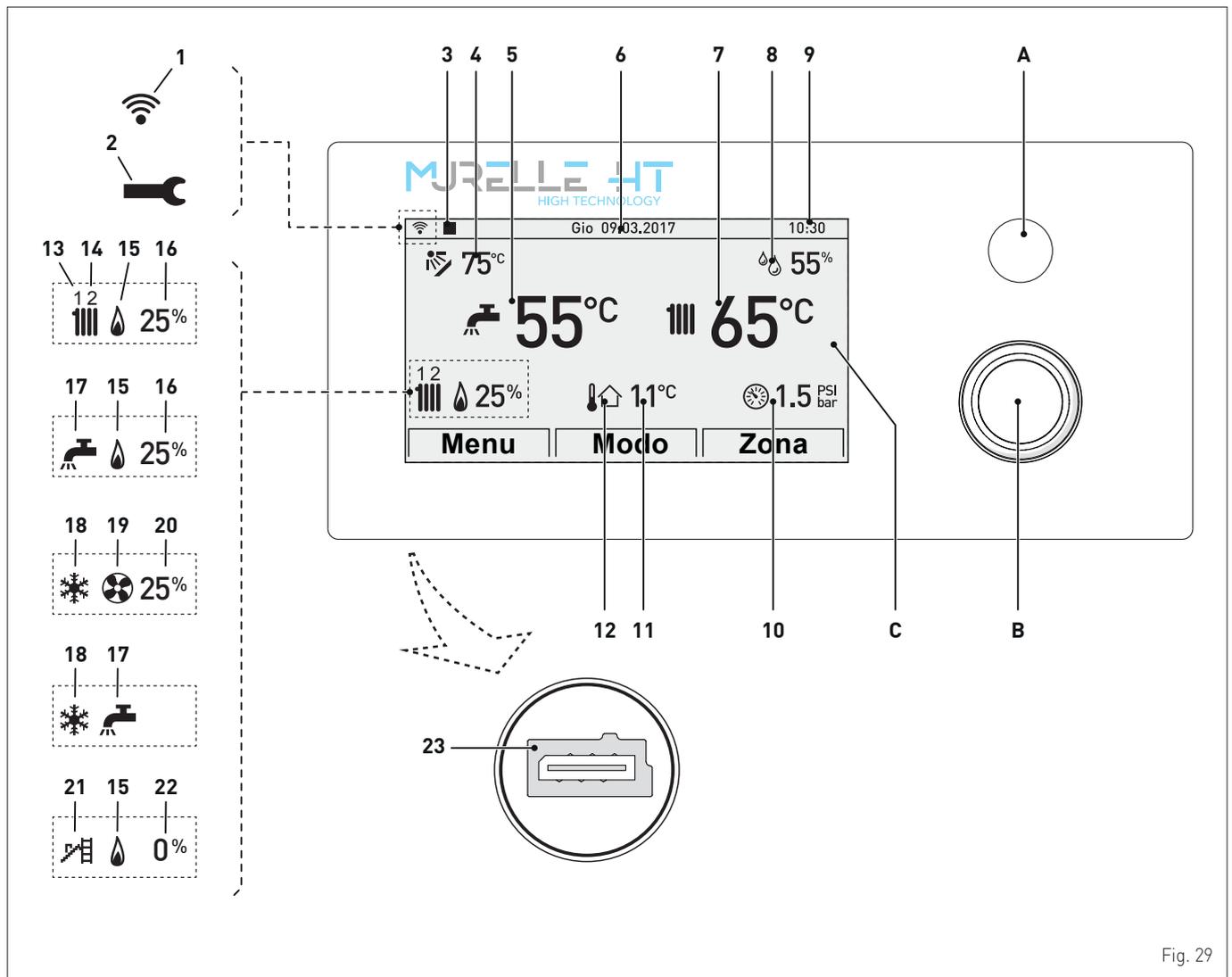


Fig. 29

A BOTÓN "ESC": permite volver a la pantalla anterior
INDICACIÓN DE BLOQUEO: en caso de bloqueo de la caldera, el botón se enciende en rojo

B ENCODER MULTIFUNCIÓN: girándolo, permite navegar por las opciones de los menús; pulsándolo, permite confirmar la opción seleccionada

C PANTALLA

- 1 Wi-Fi
- 2 Símbolo de alarma disparada
- 3 Control remoto, si lo hay
- 4 Temperatura del colector solar
- 5 Temperatura del A.C.S.
- 6 Fecha
- 7 Temperatura de impulsión de la caldera
- 8 Nivel de humedad ambiente
- 9 Hora
- 10 Presión de la instalación

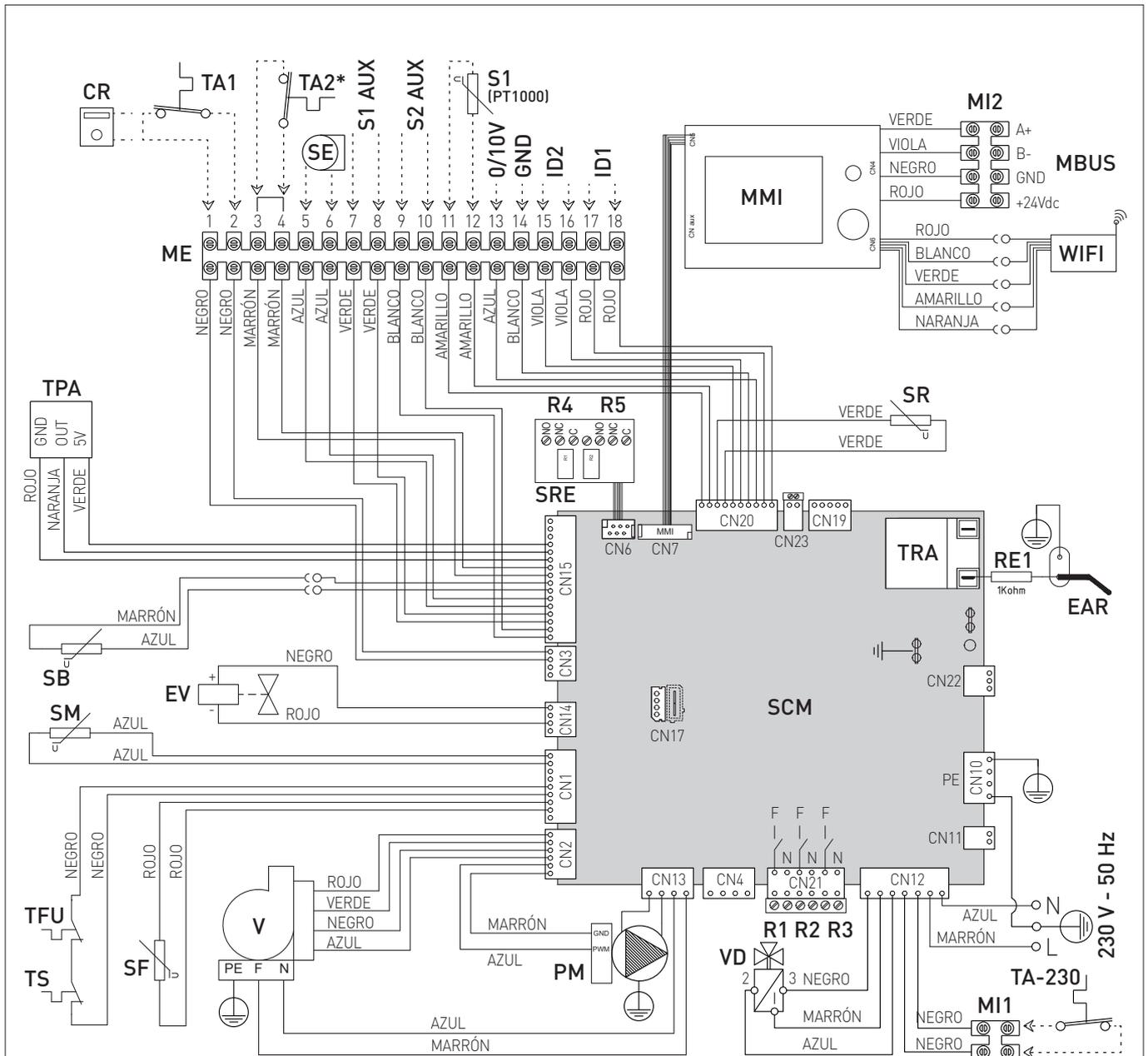
- 11 Temperatura exterior registrada
- 12 Presencia de sonda externa (SE)
- 13 Demanda de calor activa en circuito de calefacción "1"
- 14 Demanda de calor activa en circuito de calefacción "2"
- 15 Quemador activado
- 16 Porcentaje de modulación del quemador
- 17 Demanda de calor activa en circuito de agua sanitaria
- 18 Demanda activa de bomba de calor en modalidad frío
- 19 Bomba de calor activada
- 20 Porcentaje de modulación de la bomba de calor
- 21 Función deshollinador activada
- 22 Porcentaje de modulación de la función deshollinador
- 23 Conector de programación



ADVERTENCIA

La pantalla lleva pegada una película de protección que se debe retirar después de la primera puesta en servicio del aparato.

5.11 Esquema eléctrico



| | | | | | |
|------------|------------------------------------|----------------|---|-------------------|--|
| L | Línea / Fase | SR | Sonda de retorno | TA-230 | Termostato de ambiente 230 V |
| N | Neutro | TS | Termostato de seguridad | S1-2 AUX | Sondas auxiliares configurables |
| F | Fase | TFU | Termofusible | S1(PT1000) | Sonda del colector solar |
| TRA | Transformador de encendido | SF | Sonda de humos | 0/10V | Entrada 0/10 V |
| RE1 | Resistencia | FLM | Caudalímetro | ID1-ID2 | Entrada digitales configurables |
| PM | Bomba modulante | VD | Válvula desviadora | ME | Regleta de bornes por fuera del cuadro |
| V | Ventilador | TPA | Transductor de presión | MI1-MI2 | Regletas de bornes alojadas en el cuadro |
| EAR | Electrodo de encendido / detección | SRE | Tarjeta de relés | MBUS | Conexiones para entrada MOD-BUS |
| EV | Electroválvula de gas | MMI | Interfaz de control | WI-FI | Tarjeta de antena WI-FI |
| SE | Sonda de temperatura exterior | SCM | Tarjeta de control | R1÷R2÷R3 | Relé salida 230V máx. 100W |
| SM | Sonda de impulsión de la caldera | CR | Control remoto (como alternativa al TA) | R4÷R5 | Relé de contacto libre de tensión máx. 230Vca - 100W |
| | | TA1-TA2 | Termostato de ambiente | | |

Al conectar el TA a TA1, retire el puente de TA2 (*) si no se utiliza.

Fig. 30

**ADVERTENCIA**

Es obligatorio:

- Emplear un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las Normas EN y **que permita la desconexión total en las condiciones de la categoría III de sobretensión (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 | 26 | 7 | PUESTA EN SERVICIO | 43 |
| 6.1 | Recepción del producto | 26 | 7.1 | Operaciones preliminares | 43 |
| 6.2 | Dimensiones y peso | 26 | 7.2 | Primera puesta en funcionamiento | 43 |
| 6.3 | Desplazamiento | 26 | 7.3 | Consultas y ajustes desde el panel de mandos | 43 |
| 6.4 | Local de instalación | 27 | 7.3.1 | Ajustes mediante la función MODO | 43 |
| 6.5 | Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato | 27 | 7.3.2 | Indicación de fallo | 44 |
| 6.6 | Limpieza de la instalación | 27 | 7.3.3 | Programa horario | 45 |
| 6.7 | Tratamiento del agua de la instalación | 28 | 7.3.4 | Navegación desde la función MODO | 46 |
| 6.8 | Montaje de la caldera | 28 | 7.3.5 | Ajustes mediante la función MENÚ | 47 |
| 6.9 | Conexiones hidráulicas | 28 | 7.3.6 | Navegación desde la función MENÚ | 51 |
| 6.9.1 | Accesorios hidráulicos (opcionales) | 28 | 7.3.7 | Ajustes desde la función ZONAS | 53 |
| 6.10 | Recogida/descarga del agua de condensación | 29 | 7.3.8 | Navegación desde la función ZONAS | 56 |
| 6.11 | Alimentación de gas | 29 | 7.4 | Consulta y ajuste de parámetros | 57 |
| 6.12 | Evacuación de humos y aspiración de aire comburente | 30 | 7.5 | Lista de parámetros | 58 |
| 6.12.1 | Conductos coaxiales (Ø 60/100mm y Ø 80/125mm) | 31 | 7.6 | Códigos de fallos / averías | 61 |
| 6.12.2 | Conductos separados (Ø 80 mm - Ø 60 mm) | 31 | 7.7 | Comprobaciones y ajustes | 62 |
| 6.13 | Conexiones eléctricas | 33 | 7.7.1 | Función deshollinador | 62 |
| 6.13.1 | Sonda de temperatura exterior | 34 | 7.8 | Cambio del gas utilizable | 63 |
| 6.13.2 | Cronotermostato o termostato de ambiente | 35 | 7.8.1 | Operaciones preliminares | 63 |
| 6.13.3 | Instalación de la antena WI-FI | 35 | | | |
| 6.14 | Tipos de instalación | 36 | 8 | MANTENIMIENTO | 65 |
| 6.14.1 | Configuración rápida del tipo de instalación | 36 | 8.1 | Reglamentos | 65 |
| 6.14.2 | Esquemas de soluciones de instalación con termostato ambiente de zona | 37 | 8.2 | Limpieza externa | 65 |
| 6.14.3 | Esquemas de soluciones de instalación con sondas ambiente sin cables y receptor en radiofrecuencia | 39 | 8.2.1 | Limpieza de la cubierta | 65 |
| 6.15 | Consulta del tipo de instalación configurado | 41 | 8.3 | Limpieza interna | 65 |
| 6.16 | Llenado y vaciado | 41 | 8.3.1 | Desmontaje de los componentes | 65 |
| 6.16.1 | Operaciones de LLENADO | 41 | 8.3.2 | Limpieza del quemador y de la cámara de combustión | 66 |
| 6.16.2 | Operaciones de VACIADO | 42 | 8.3.3 | Revisión del electrodo de encendido/detección | 66 |
| | | | 8.3.4 | Operaciones finales | 66 |
| | | | 8.4 | Comprobaciones | 66 |
| | | | 8.4.1 | Revisión del conducto de humos | 66 |
| | | | 8.4.2 | Comprobación de la presurización del vaso de expansión | 66 |
| | | | 8.5 | Mantenimiento extraordinario | 67 |
| | | | 8.6 | Códigos de fallos y posibles soluciones | 67 |
| | | | 9 | FICHA DE PRODUCTO | 69 |
| | | | 10 | ANEXO AA.1 | 70 |

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 **MURELLE.HT T** se entregan en un único bulto protegido por un embalaje de cartón.

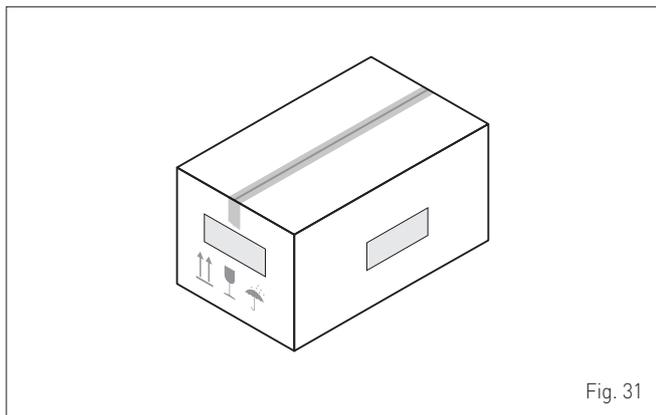


Fig. 31

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
- Antena WI-FI
- Sonda externa
- Etiqueta energética
- Diafragma de humos
- Tubo corrugado de descarga del agua de condensación
- 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

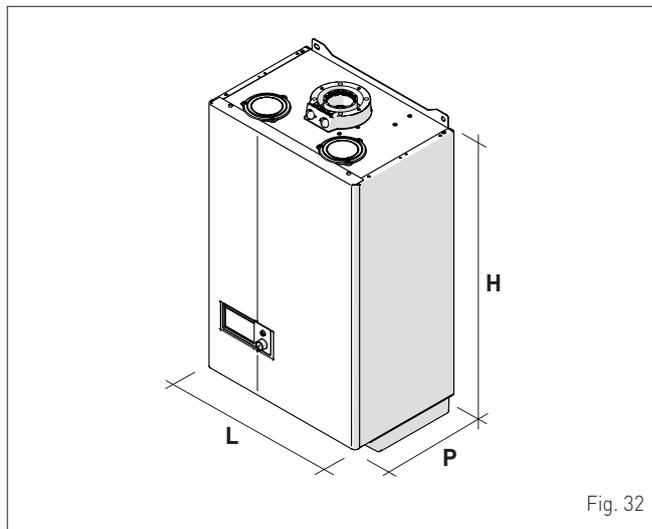


Fig. 32

| Descripción | MURELLE.HT T | |
|-------------|--------------|------|
| | 25 | 35 |
| L (mm) | 450 | 450 |
| P (mm) | 315 | 315 |
| H (mm) | 760 | 760 |
| Peso (kg) | 31,9 | 35,1 |

6.3 Desplazamiento

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

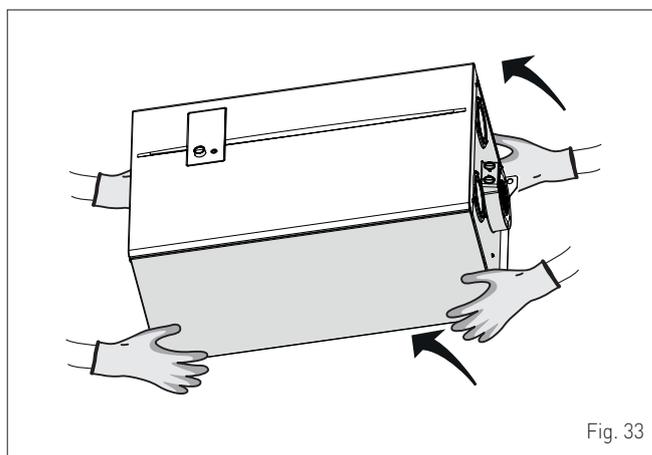


Fig. 33



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

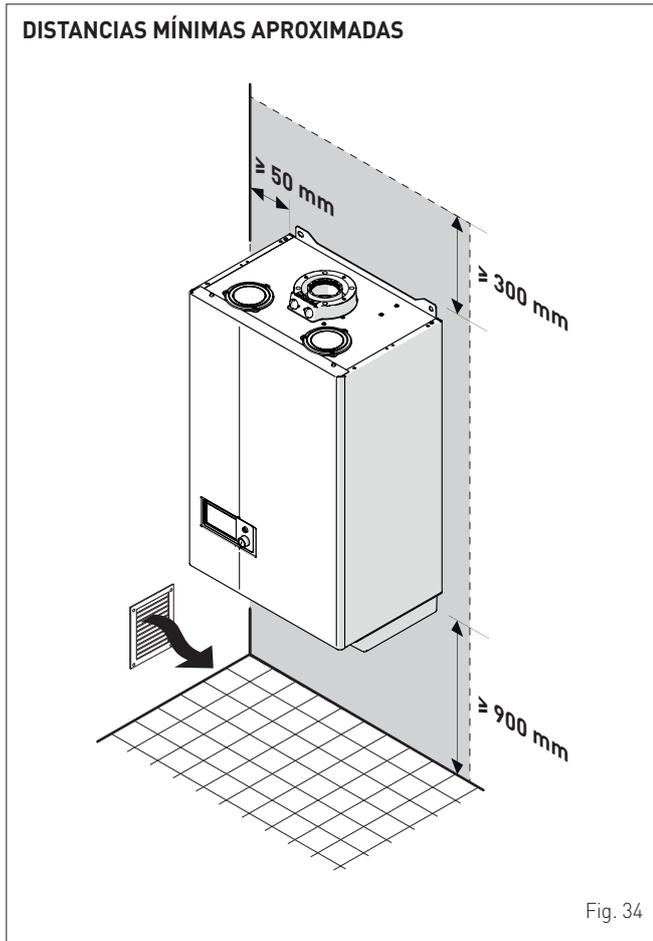
El local de instalación deberá cumplir siempre las normas técnicas y la legislación vigente. Debe incluir aberturas de ventilación, debidamente dimensionadas, cuando la instalación sea de "TIPO B".

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. 34).



6.5 Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato

Cuando se monten las calderas **MURELLE.HT T** 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: < 25ºf.

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 **MURELLE.HT T** 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 e introduzca los tacos de expansión (3)
- enganche la caldera a los tacos.

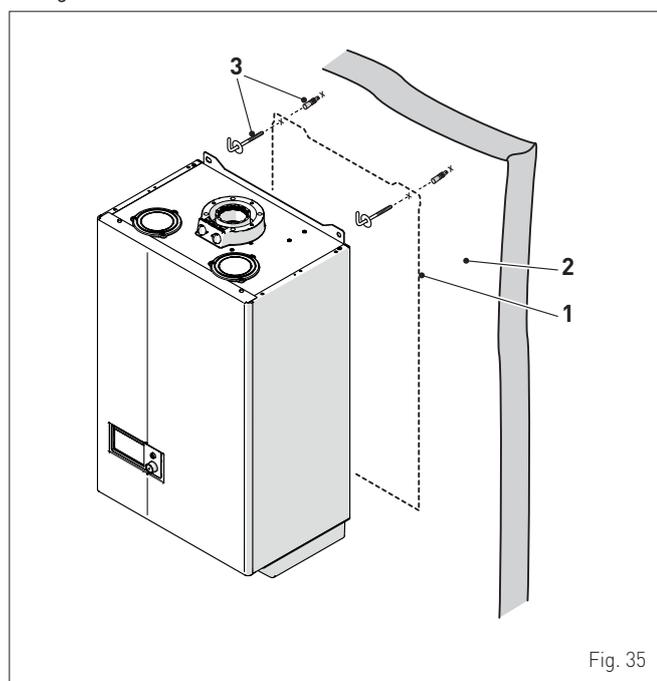


Fig. 35



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.

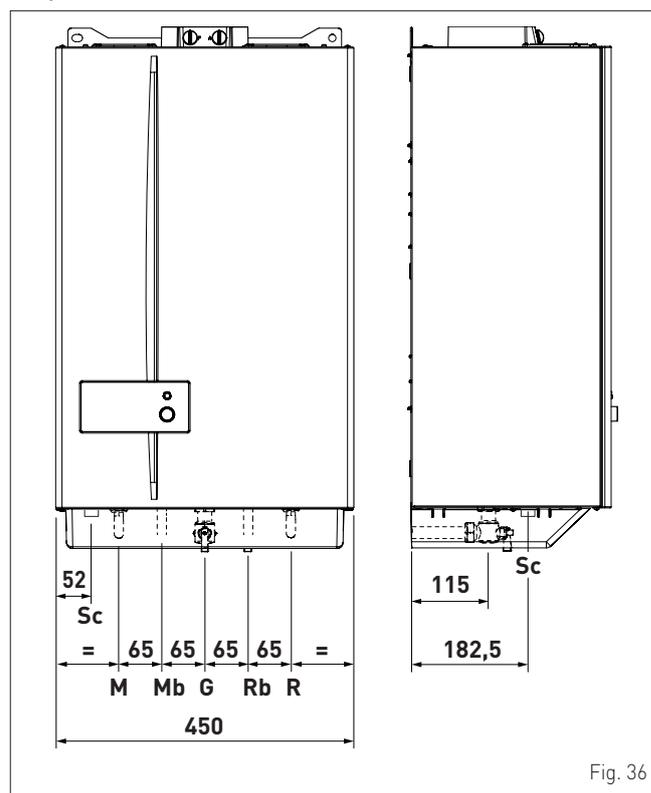


Fig. 36

| Descripción | MURELLE.HT T | |
|--|--------------|----|
| | 25 | 35 |
| M - Impulsión de la instalación | Ø 3/4" G | |
| R - Retorno de la instalación | Ø 3/4" G | |
| Mb - Impulsión del calentador | Ø 3/4" G | |
| Rb - Retorno del calentador | Ø 3/4" G | |
| G - Alimentación de gas | Ø 3/4" G | |
| Sc - Descarga del agua de condensación | Ø 20 mm | |

6.9.1 Accesorios hidráulicos (opcionales)

| DESCRIPCIÓN | CÓDIGO |
|--|---------|
| Plantilla de montaje | 8081221 |
| Elemento plantilla inferior (50 unidades) | 8075437 |
| Kit de llaves de paso | 8091820 |
| Kit de sustitución de calderas murales de otras marcas | 8093900 |
| Kit dosificador de polifosfatos | 8101700 |
| Kit de recarga del dosificador | 8101710 |
| Kit solar para calderas instantáneas | 8105101 |
| Kit de bomba de evac. del agua de condensación | 8105302 |
| Kit desfangador compacto | 8101750 |
| Kit resistencias antihielo (-15 °C) | 8089816 |
| Kit concentrador + una sonda ambiente wireless | 8094121 |
| Sonda de contacto aguas abajo del compensador | 6277122 |
| Sonda brazaletes + válvula mix | 8082269 |
| Sonda ambiente wireless | 8094110 |

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.

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 **MURELLE.HT T** salen de fábrica preparadas específicamente para el gas G20, o para el G31. Los modelos para G20 pueden someterse a una conversión para funcionar con G31 utilizando el "kit de inyectores específico" (opcional) que **Sime** ofrece bajo pedido por separado de la caldera.

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 G31, marque la casilla correspondiente en la PLACA DE DATOS.

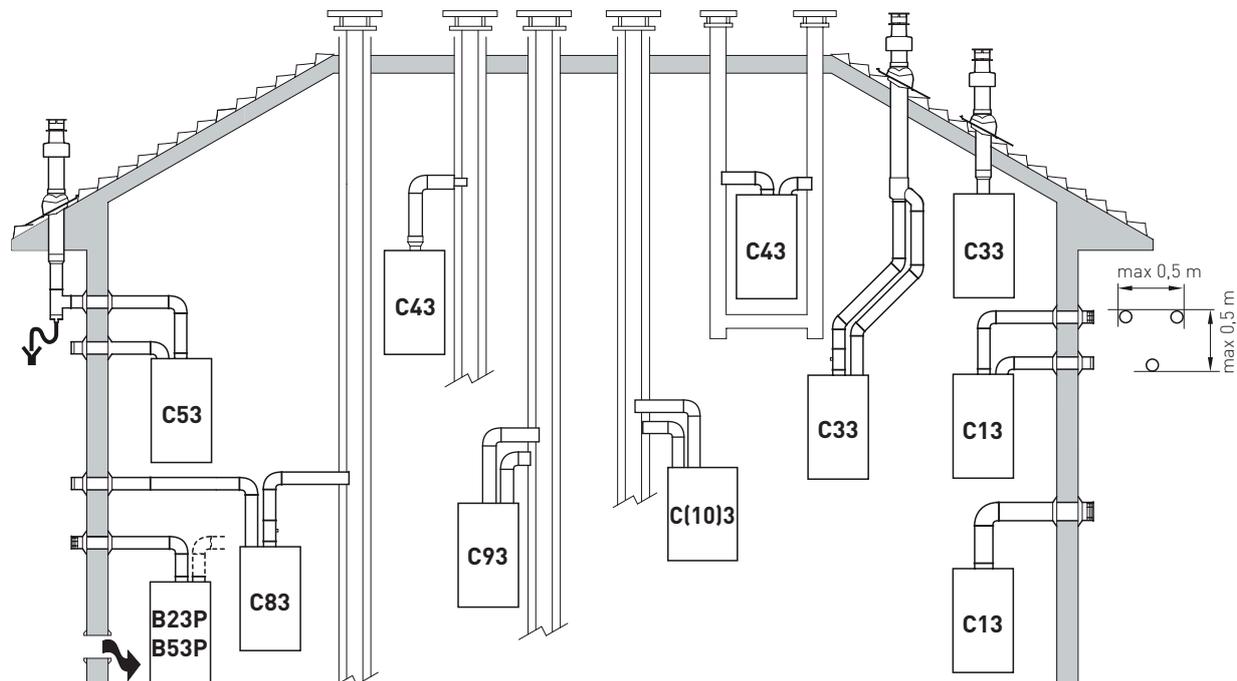
G31 - 37 mbar



6.12 Evacuación de humos y aspiración de aire comburente

Las calderas **MURELLE.HT T** 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.

Aspiración de aire comburente del ambiente y evacuación de humos a humero individual.

NOTA: abertura para aire comburente [6 cm² x kW].

C10)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 C10)3 solo con accesorio cód. 6296543.

En caso de utilizar este accesorio, es necesario aumentar en un **15%** el valor de la **Potencia mínima calefacción/agua sanitaria (premix)**; ajuste el valor del **PAR 20 = 15**. 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

Mismo tipo que la C42 pero con 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. 37



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 |

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. |
| MURELLE.HT 25 T | - | 4,5 | 1,3 | 6 | - | 8 | 1,2 | 10 |
| MURELLE.HT 35 T | - | 4 | 1,3 | 6 | - | 8 | 1,2 | 11 |

Conexiones de evacuación de humos y aspiración de aire comburente

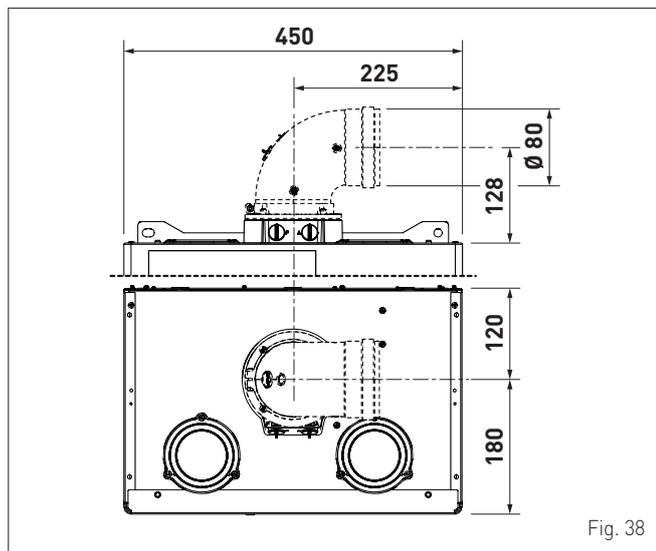


Fig. 38

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

Para realizar la salida de humos y la aspiración del aire comburente con conductos separados, en lugar de conductos concéntricos, se pueden utilizar los accesorios "KIT DE CONDUCTOS SEPARADOS", cód. 8089912 para Ø 80 mm o cód. 8089913 para Ø 60 mm. Los accesorios se deben pedir por separado de la caldera, y habrá que conectar a ellos otros accesorios, seleccionados entre los que se indican en la tabla.

El accesorio cód. 8089912 para Ø 80 mm incluye un **DIAFRAGMA DE ASPIRACIÓN, QUE NO SE DEBE UTILIZAR**.

El accesorio cód. 8089913 para Ø 60 mm incluye el collar de aspiración, que se debe sustituir por el montado en la caldera.

Accesorios separados

| Descripción | Código | |
|--|--------------------|--------------------|
| | Diámetro Ø 80 (mm) | Diámetro Ø 60 (mm) |
| Codo a 90° M-H (6 uds.) | 8077450 | - |
| Codo a 90° M-H | - | 8089921 |
| Codo a 90° M-H (con toma para extracción) | - | 8089924 |
| Extensión L. 1000 mm (6 uds.) | 8077351 | - |
| Extensión L. 1000 mm | - | 8089920 |
| Extensión L. 500 mm (6 uds.) | 8077350 | - |
| Terminal de evacuación a través de pared | 8089501 | 8089541 |
| Kit de virolas interna y externa | 8091500 | 8091510 |
| Terminal de aspiración | 8089500 | 8089540 |
| Codo a 45° M-H (6 uds.) | 8077451 | - |
| Codo a 45° M-H | - | 8089922 |
| Colector | 8091400 | 8091400 |
| Teja articulada | 8091300 | 8091300 |
| Terminal de evacuación a través de tejado L. 1381 mm | 8091204 | 8091204 |
| Reducción M-H Ø 60 | - | 8089923 |
| Racor de aspiración/evacuación | 8091401 | 8091401 |
| Salida coaxial Ø 80/125 L. 885 mm | 8091210 | 8091210 |

Salida de humos

La salida de humos se realiza montando, en la conexión de la caldera, los componentes del KIT, la junta Ø125 (1), el collar (2) y los tornillos (3) para fijar el conjunto. La reducción (4) viene incluida solo en el kit cód. 8089913.

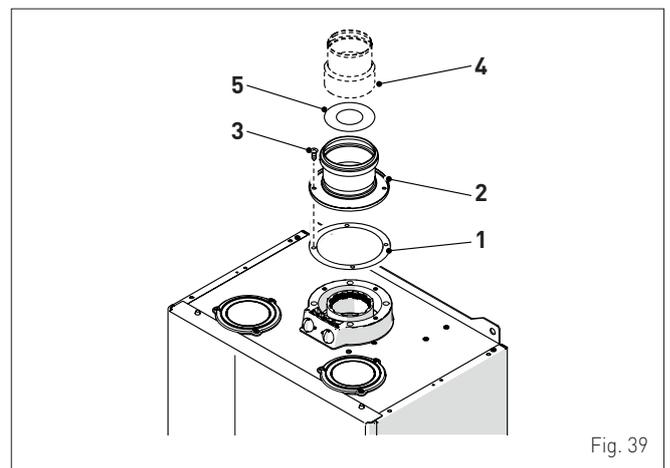


Fig. 39



ADVERTENCIA

Las calderas **MURELLE.HT T** se suministran de serie con un diafragma de acero (5), cód. 6028607 para los modelos **25**, cód. 6028605 para los modelos **35**, que se debe colocar en la brida de evacuación de humos cuando la pérdida de carga total de los conductos separados es inferior a 9 mmH₂O. Si las pérdidas de carga totales son superiores a 9 mmH₂O, no utilice el diafragma. La pérdida de carga total se calcula sumando las pérdidas de carga de todos los accesorios que conforman los tubos ensamblados, y no deberá superar el valor de 15 mmH₂O.

Aspiración de aire comburente

La aspiración del aire comburente, con los conductos separados, se realiza de la siguiente manera:

- quite el tapón (5) de cierre de la toma de aire; escoja la que prefiera entre las dos disponibles
- corte el fondo del tapón (6) con una herramienta adecuada (detalle (a))
- dé la vuelta al tapón (5) (detalle (b)) y vuelva a montarlo en la toma de aire intercalando la junta (7)
- bloquee el conjunto con los tornillos retirados antes.

El tapón (5), dado la vuelta, pasa a ser el alojamiento en el que se introduce el primer componente del conducto de aspiración de aire.

NOTA: en caso de instalación del kit cód. 8089913, el tapón (5) montado en la caldera debe sustituirse por el incluido en el kit de accesorios.

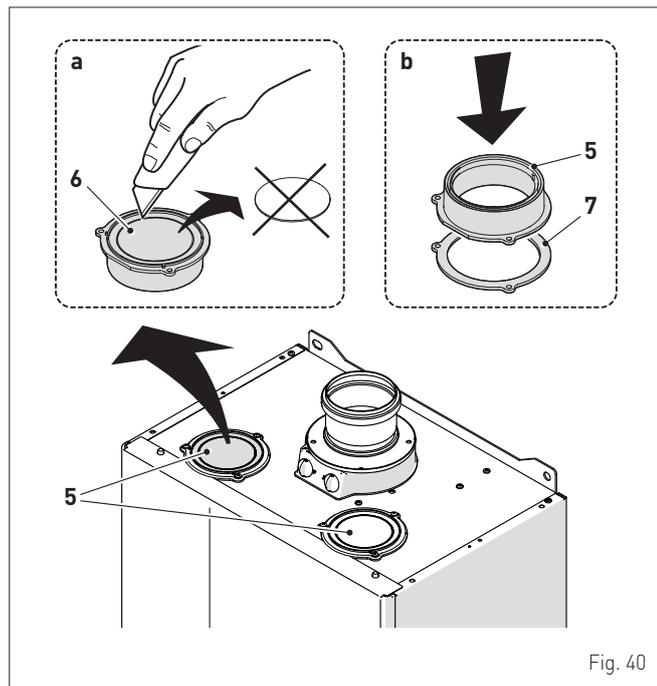


Fig. 40

Conexiones de evacuación de humos y aspiración de aire comburente

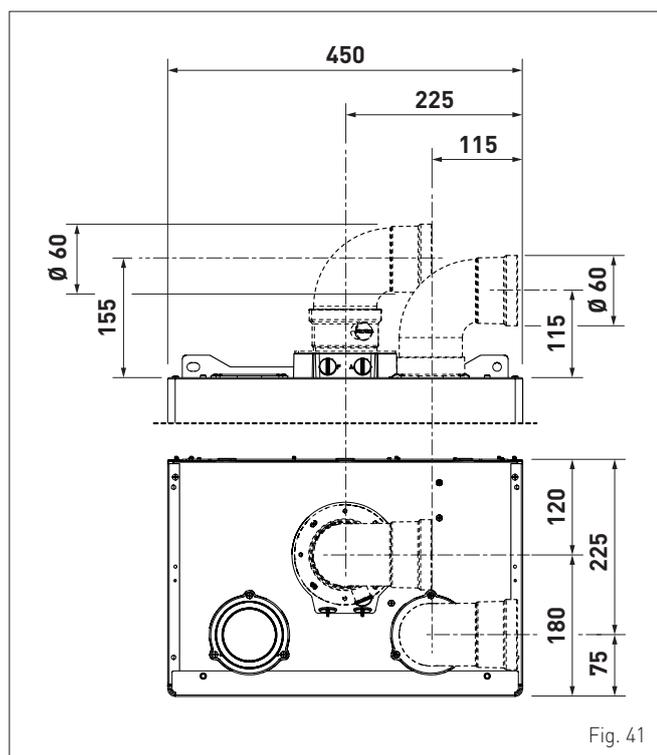


Fig. 41

Pérdidas de carga de accesorios Ø 80 mm

| Descripción | Código | Pérdida de carga (mm H ₂ O) | | | |
|---|---------|--|------------|-----------------|------------|
| | | MURELLE.HT 25 T | | MURELLE.HT 35 T | |
| | | Aspiración | Evacuación | Aspiración | Evacuación |
| Kit de conductos separados | 8089912 | - | - | - | - |
| Codo a 90° MH | 8077450 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,40 |
| Codo a 45° MH | 8077451 | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 |
| Extensión horizontal L. 1000 mm | 8077351 | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 |
| Extensión vertical L. 1000 mm | 8077351 | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 |
| Terminal de pared | 8089501 | 0,10 | 0,25 | 0,15 | 0,50 |
| Salida coaxial a través de pared (*) | 8091210 | - | - | - | - |
| Terminal de evacuación a través de tejado (*) | 8091204 | 0,80 | 0,10 | 1,5 | 0,2 |
| Kit accesorio C(10)3 | 6296543 | - | 1,2 | - | 2,2 |

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

Pérdidas de carga de accesorios Ø 60 mm

| Descripción | Código | Pérdida de carga (mm H ₂ O) | | | |
|---|---------|--|------------|-----------------|------------|
| | | MURELLE.HT 25 T | | MURELLE.HT 35 T | |
| | | Aspiración | Evacuación | Aspiración | Evacuación |
| Kit de conductos separados | 8089913 | 2,50 | 0,50 | 2,50 | 0,50 |
| Codo a 90° MH | 8089921 | 0,40 | 0,90 | 0,60 | 1,40 |
| Codo a 45° MH | 8089922 | 0,35 | 0,70 | 0,55 | 1,20 |
| Extensión horizontal L. 1000 mm | 8089920 | 0,40 | 0,90 | 0,60 | 1,40 |
| Extensión vertical L. 1000 mm | 8089920 | 0,40 | 0,60 | 0,60 | 0,80 |
| Terminal de pared | 8089541 | 0,50 | 1,20 | - | 1,60 |
| Salida coaxial a través de pared (*) | 8091210 | - | - | - | - |
| Terminal de evacuación a través de tejado (*) | 8091204 | 0,80 | 0,10 | 1,50 | 0,20 |

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



ADVERTENCIA

La longitud máxima total se obtiene sumando las longitudes de los tubos de aspiración y los de evacuación. La pérdida de carga total se calcula sumando las pérdidas de carga de todos los accesorios que conforman los tubos ensamblados, y no deberá superar el valor de 15 mmH₂O. En cualquier caso, el desarrollo total por cada conducto no debe superar los 25 m, aunque la pérdida de carga total sea inferior a la máxima admitida.

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.

Ejemplo de cálculo de las pérdidas de carga para una caldera **MURLELLE.HT 25 T.**

| Accesorios Ø 80 mm | Código | Cant. | Pérdida de carga (mm H ₂ O) | | |
|-----------------------------------|---------|-------|--|------------|-------------|
| | | | Aspiración | Evacuación | Totales |
| Extensión L. 1000 mm (horizontal) | 8077351 | 9 | 9 x 0,15 | - | 1,35 |
| Extensión L. 1000 mm (horizontal) | 8077351 | 9 | - | 9 x 0,15 | 1,35 |
| 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 | 1 | 0,10 | - | 0,10 |
| Terminal de pared | 8089501 | 1 | - | 0,25 | 0,25 |
| TOTAL | | | | | 3,95 |

La instalación es viable porque las pérdidas de carga totales (3,95 mmH₂O) de los accesorios incluidos es inferior a 15,0 mmH₂O y el desarrollo total por cada conducto es inferior a los 25 m.

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 |
|---------------------------------------|---------|
| Control remoto HOME PLUS (open therm) | 8092281 |
| Tarjeta gestión cascada | 8092268 |
| Tarjeta de expansión | 8092272 |
| Cronoterm. semanal calor-frío | 8113509 |



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.

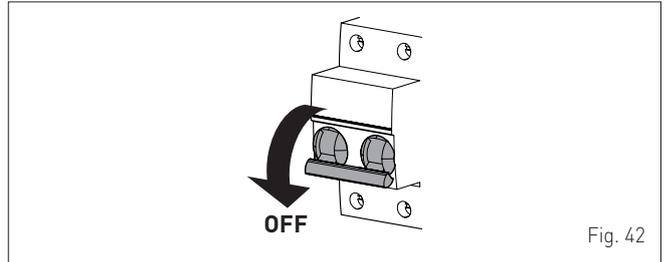


Fig. 42

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

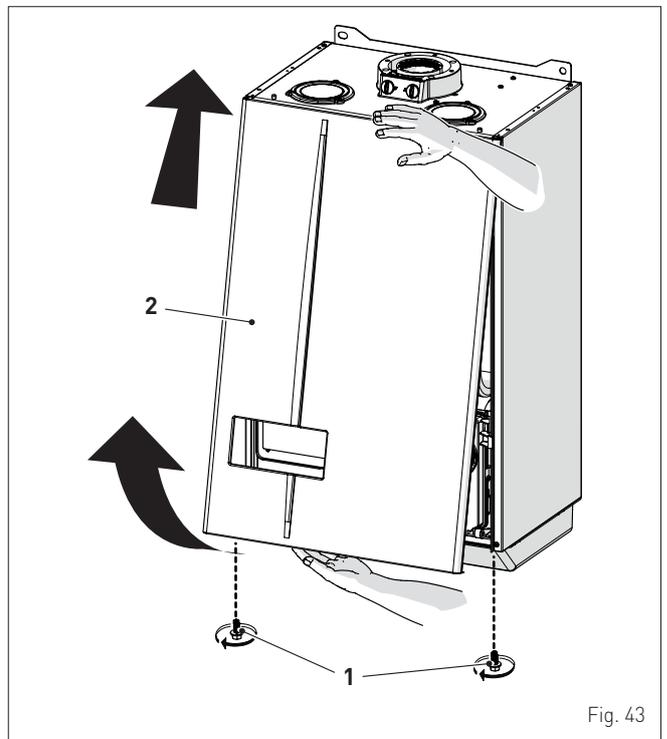


Fig. 43

- intervenga en las aletas de bloqueo (3) para desbloquear el cuadro de mandos (4)
- gire el cuadro hacia adelante hasta ponerlo en posición horizontal

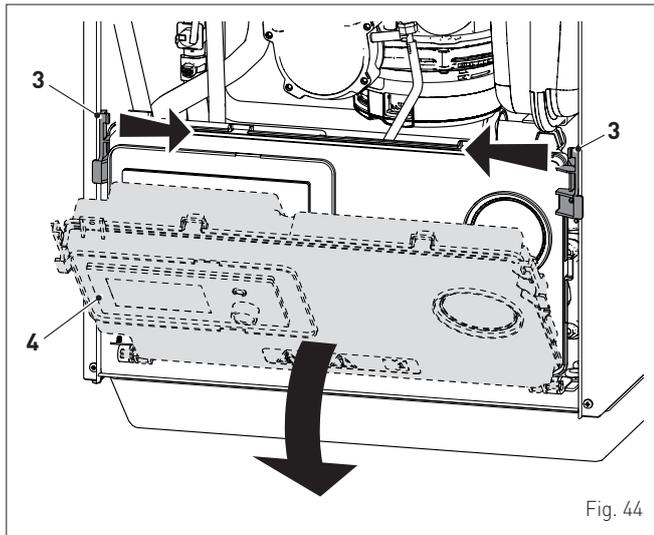


Fig. 44

- desenrosque los tornillos (5) y retire la tapa (6) del cuadro de mandos
- introduzca los cables de conexión en el prensaestopas (7) y conecte los cables del componente a la regleta de bornes (8) siguiendo las indicaciones de la regleta de bornes.

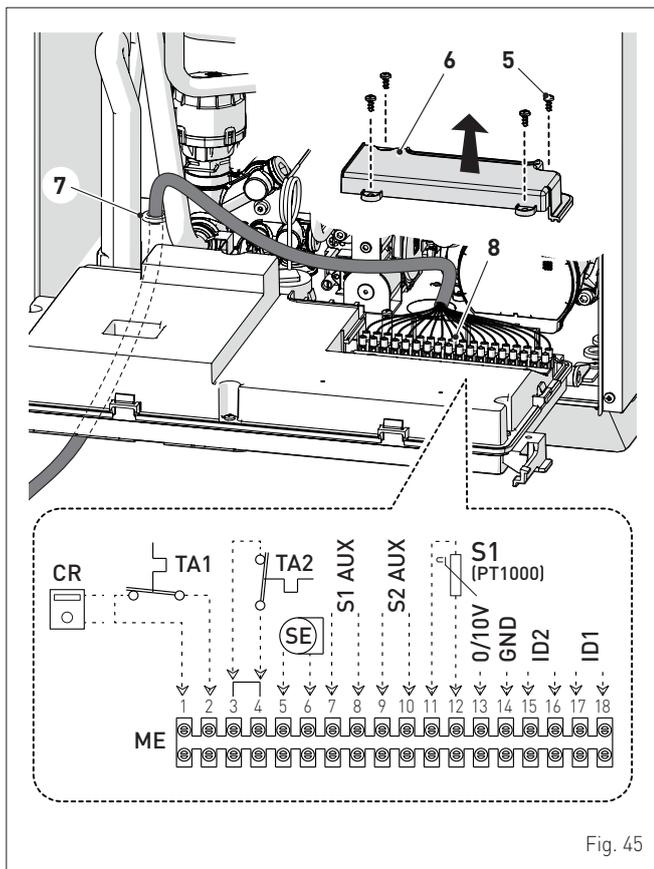


Fig. 45

- vuelva a colocar el cuadro de mandos (4) en su posición original y asegúrese de que las aletas sujeten correctamente el cuadro de mandos.



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. 46). Para el montaje de la sonda por fuera del edificio siga las instrucciones incluidas en el paquete o en el propio embalaje.

Curvas climáticas

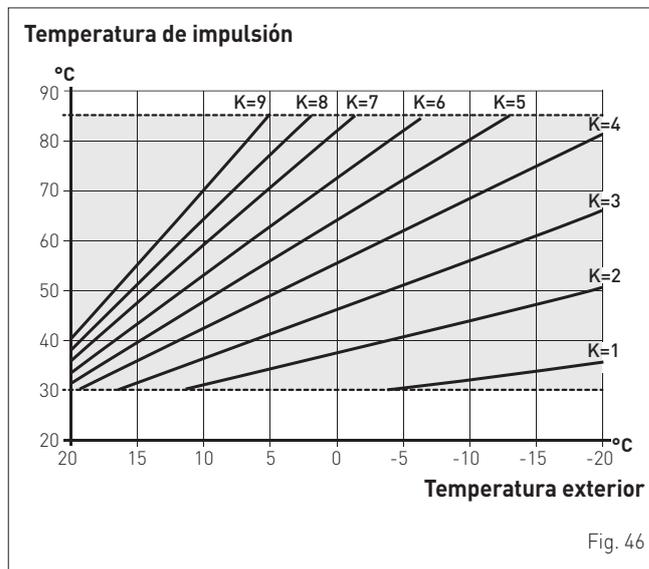


Fig. 46

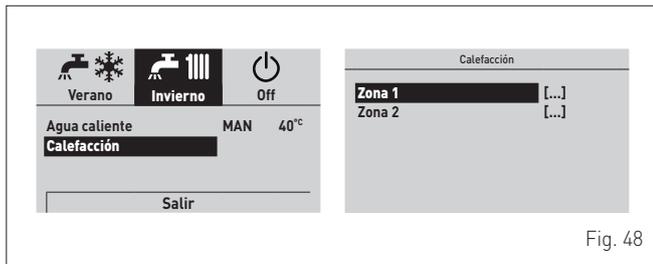
Procedimiento de selección de la curva climática

Para seleccionar la curva climática deseada:

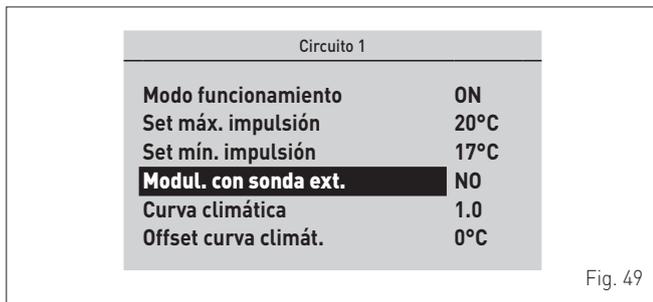
- desde la "pantalla principal" gire el encoder para seleccionar la función "**Modo**" (Mode)
- pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección del "**Modo funcionamiento**" (MODE). Gire el encoder hasta seleccionar el modo "**Invierno**" (Winter)
- pulse el encoder para confirmar el "Modo" resaltado y entrar en las "líneas"



- gire el encoder para seleccionar "**Calefacción**" (Heating)
- pulse el encoder para confirmar "**Calefacción**" (Heating) y entrar en el submenú

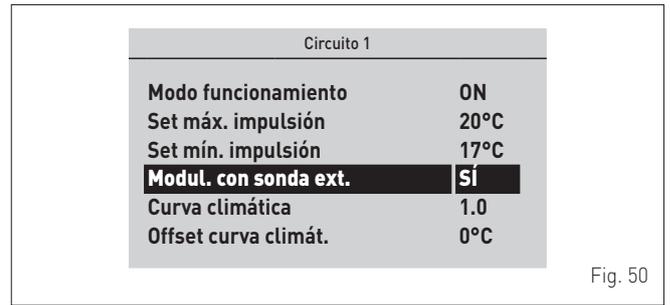


- gire el encoder para seleccionar la zona deseada; ej.: Zona 1 (Zone 1)
- pulse el encoder para confirmar la opción resaltada y entrar en las líneas
- gire el encoder para seleccionar la opción "**Modulación con sonda**" (Ext. probe modul.)



- pulse el encoder para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable

- gire el encoder para poner el valor en "**SÍ**" (YES)
- pulse el encoder para confirmar la modificación realizada y volver a la línea "**Modulación con sonda**" (Ext. probe modul.).



Siga los mismos pasos para configurar la "**Curva climática**" (Weather comp. curve) deseada y el "**Offset curva climática**" (Weather comp. Offset).

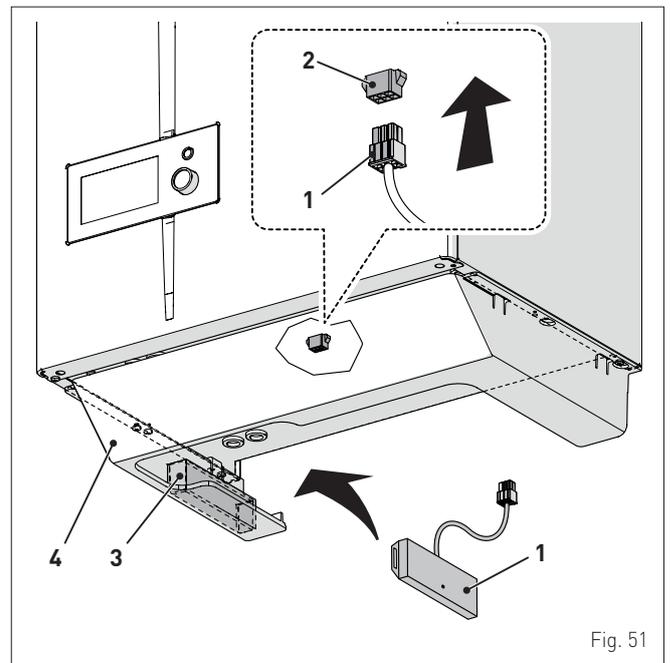
6.13.2 Cronotermostato o termostato de ambiente

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 empaque.

6.13.3 Instalación de la antena WI-FI

Para instalar la antena WI-FI incluida con la caldera, siga estos pasos:

- extraiga la antena WI-FI (1) del sobre de la documentación
- quite el tapón de protección del conector (2) situado en la parte inferior de la caldera
- conecte la antena WI-FI (1) al conector (2)
- introduzca la antena WI-FI en uno de los tres alojamientos (3) situados en la cubierta de la grifería (4). escoja el alojamiento que garantice la mejor recepción de la señal, asegúrese de que la antena Wi-Fi esté orientada con la luz led que parpadea hacia el exterior de la caldera.



SE PROHÍBE

- Modificar/manipular el cable de conexión de la antena WI-FI.
- Colocar la antena WI-FI dentro de la caldera.

6.14 Tipos de instalación

6.14.1 Configuración rápida del tipo de instalación

El parámetro "TSP 02 = Configuración hidráulica" permite configurar rápidamente el tipo de la instalación situada aguas abajo de la caldera. Dependiendo del valor asignado a este parámetro, se selecciona uno de los siguientes tipos de instalación:

- **Tipo 4** = Instalación con caldera con calentador, con dos circuitos directos multizona y calentador remoto
- **Tipo 7** = Instalación con caldera con calentador, con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador remoto
- **Tipo 11** = Instalación con caldera con calentador, con dos circuitos directos multizona y calentador solar remoto
- **Tipo 13** = Instalación con caldera con calentador, con un circuito directo multizona, un calentador remoto y una instalación de gestión de calor/frío

Para ajustar el parámetro "TSP 02" siga el procedimiento descrito en el apartado "Consulta y ajuste de parámetros".



ADVERTENCIA

Dependiendo del valor definido en el parámetro "TSP 02", los siguientes parámetros asumen los valores indicados en la tabla.

| OPCIÓN HIDRÁULICA ELEGIDA | | | 4 | 7 | 11 | 13 |
|---------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------|---|----|----|
| TSP | Descripción | Rango | Valores de los parámetros | | | |
| 04 | Instalación conectada al circuito 1 | 0 = alta temperatura 1 = baja temperatura | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 26 | Configuración del agua sanitaria | 0 = rápida 2 = calentador con sonda | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 30 | Función del relé 1 | 2 = zona directa 1 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| 31 | Función del relé 2 | 1 = bomba solar 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A) | 7 | 7 | 7 | 8 |
| 32 | Función del relé 3 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B) | 0 | 8 | 1 | 9 |
| 33 | Función del relé 4 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 7 = zona directa 2 9 = válvula mezcladora (posición B) | 0 | 9 | 0 | 11 |
| 34 | Función del relé 5 | 0 = no se utiliza 7 = zona directa 2 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 36 | Configuración de entrada SC (PT1000) | 0 = no se utiliza 1 = sonda solar 2 = termostato de seguridad de la instalación | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 37 | Configuración de entrada SAUX 2 | 0 = no se utiliza 3 = sonda del calentador solar 4 = sonda de la zona mix | 0 | 4 | 0 | 1 |
| 38 | Configuración de entrada SAUX 2 | 0 = no se utiliza 2 = sonda de entrada de ACS precalentada 3 = sonda del calentador solar | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 39 | Configuración de entrada digital 1 | 0 = no se utiliza 7 = TSI termostato de seguridad de la instalación (para baja temperatura) | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 40 | Configuración de entrada digital 2 | 0 = no se utiliza | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 45 | Habilitación del precalentamiento | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | Habilitación de la función solar | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | 0 | 0 | 1 | 0 |

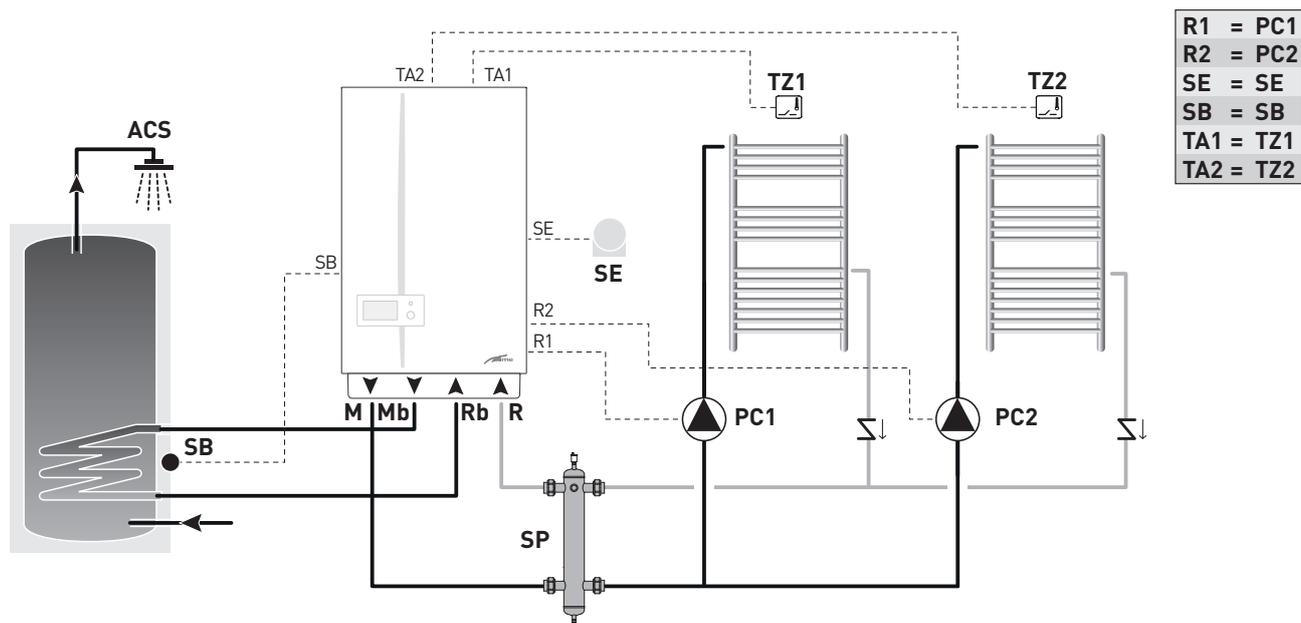


ADVERTENCIA

Las calderas pueden estar dotadas de termostatos ambiente de zona (TZ) o de sondas ambiente sin cables (SA) y receptor en radiofrecuencia (RF). Verificar cuál de estos componentes tiene la caldera y consultar los esquemas que aparecen a continuación.

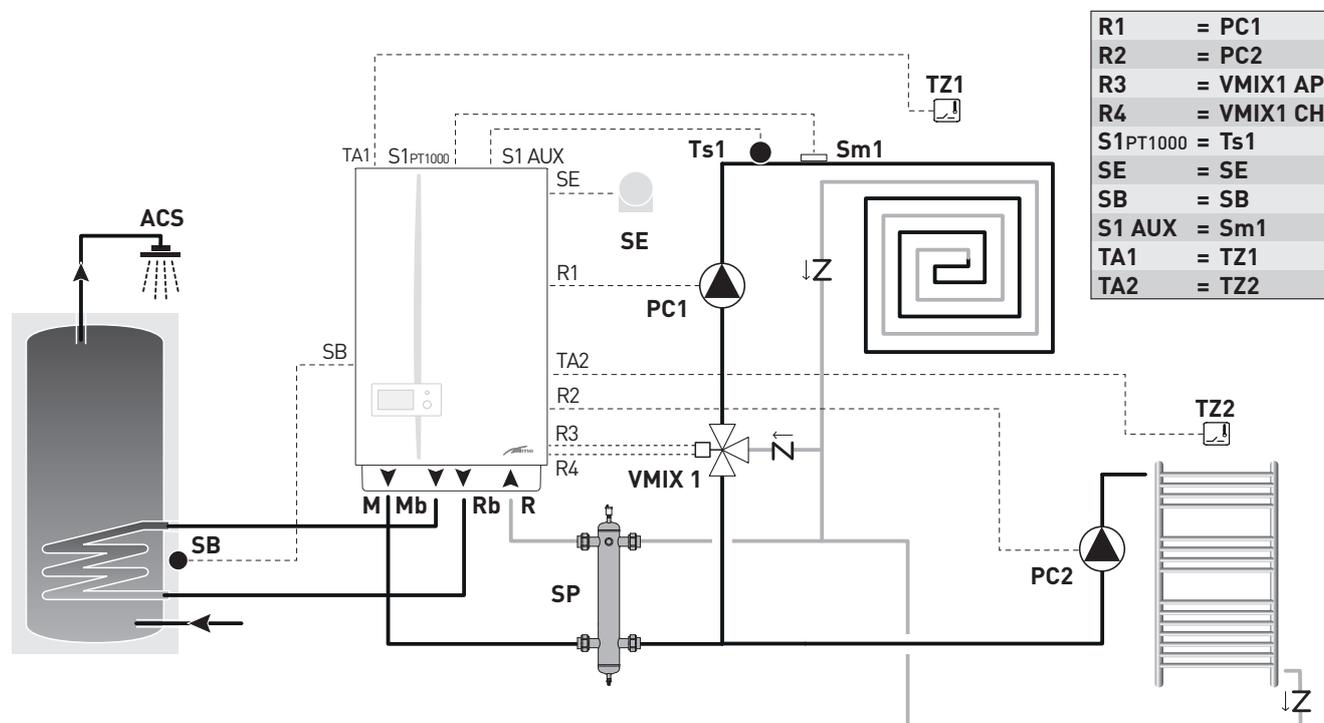
6.14.2 Esquemas de soluciones de instalación con termostato ambiente de zona

Tipo 4: Instalación con dos circuitos directos multizona y calentador remoto



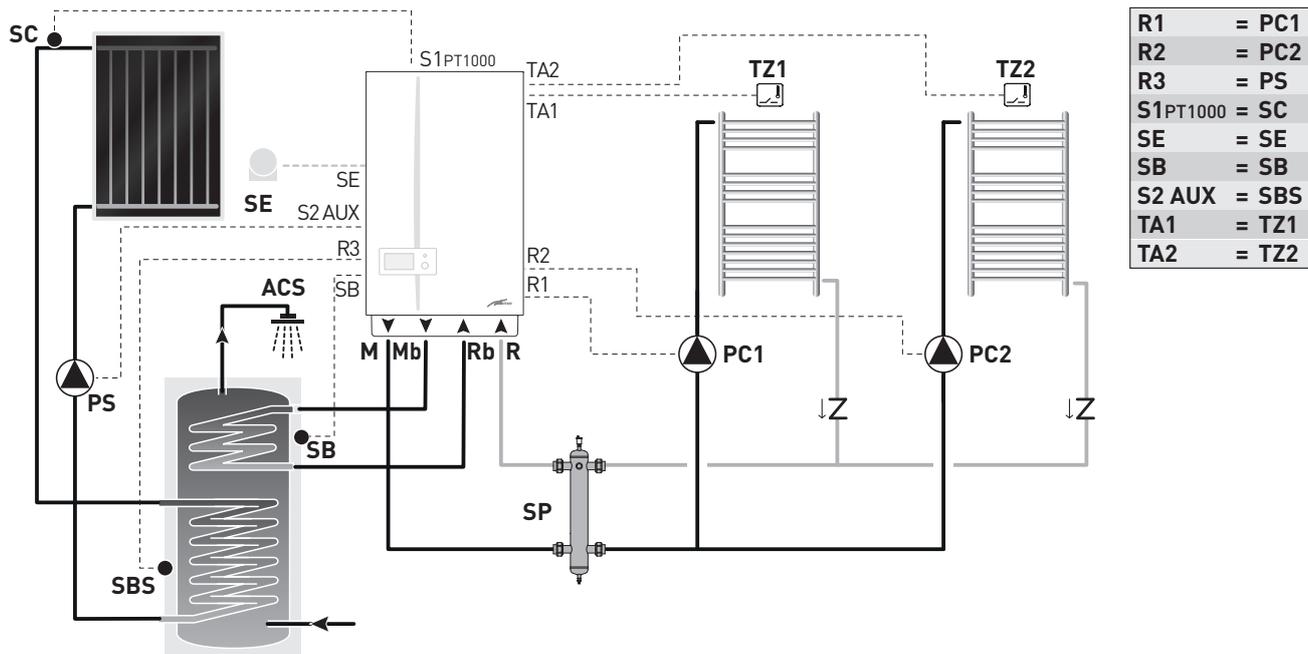
- | | | | | | |
|------------|-------------------------|------------|------------------------------|--------------|----------------------|
| M | Impulsión de la caldera | Mb | Impulsión del calentador | TZ1-2 | Termostato de zona |
| R | Retorno de la caldera | Rb | Retorno del calentador | SB | Sonda del calentador |
| ACS | Agua caliente sanitaria | PC1 | Bomba del circuito directo 1 | SP | Separador hidráulico |
| SE | Sonda externa | PC2 | Bomba del circuito directo 2 | | |

Tipo 7: Instalación con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador remoto



- | | | | | | |
|------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|--|
| M | Impulsión de la caldera | PC1 | Bomba del circuito 1 | Ts1 | Termostato de seguridad del circuito 1 |
| R | Retorno de la caldera | PC2 | Bomba del circuito directo 2 | TZ1-2 | Termostato de zona |
| ACS | Agua caliente sanitaria | VMIX1 | Válvula mezcladora del circuito 1 | SB | Sonda del calentador |
| SE | Sonda externa | Sm1 | Sonda de impulsión del circuito 1 | SP | Separador hidráulico |
| Mb | Impulsión del calentador | | | | |
| Rb | Retorno del calentador | | | | |

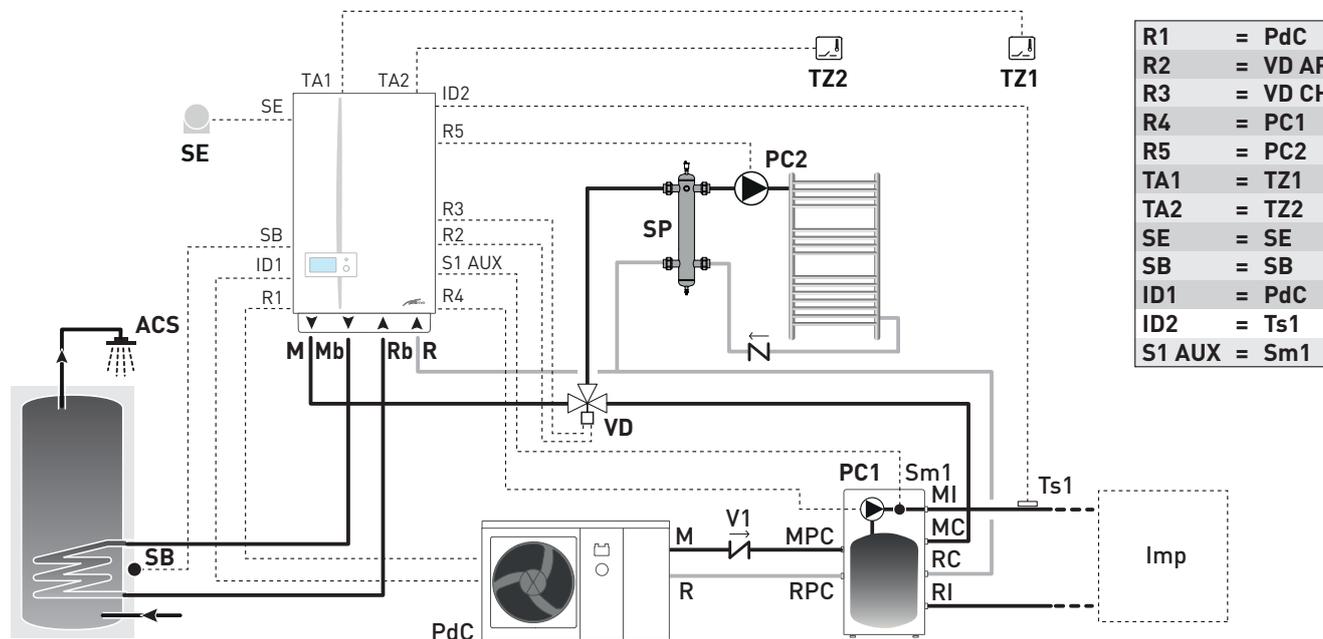
Tipo 11: Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria



| | | |
|----------|---|-----|
| R1 | = | PC1 |
| R2 | = | PC2 |
| R3 | = | PS |
| S1PT1000 | = | SC |
| SE | = | SE |
| SB | = | SB |
| S2 AUX | = | SBS |
| TA1 | = | TZ1 |
| TA2 | = | TZ2 |

- | | | | | | |
|------------|--------------------------|--------------|------------------------------|------------|----------------------------|
| M | Impulsión de la caldera | Rb | Retorno del calentador | SBS | Sonda del calentador solar |
| R | Retorno de la caldera | PC1 | Bomba del circuito directo 1 | SC | Sonda del colector solar |
| ACS | Agua caliente sanitaria | PC2 | Bomba del circuito directo 2 | PS | Bomba solar |
| SE | Sonda externa | TZ1-2 | Termostato de zona | SP | Separador hidráulico |
| Mb | Impulsión del calentador | SB | Sonda del calentador | | |

Tipo 13: Instalación con un circuito directo multizona, un calentador remoto y una instalación de gestión de calor/frío

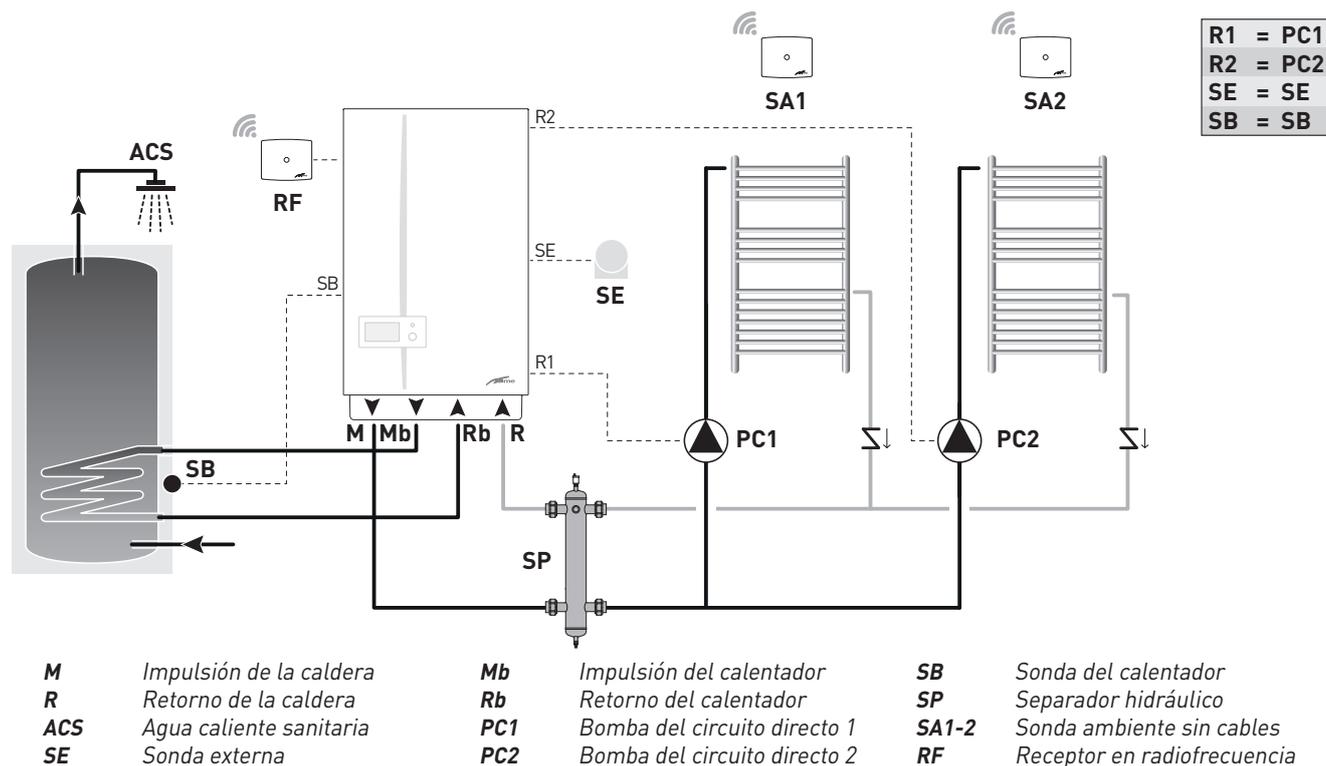


| | | |
|--------|---|-------|
| R1 | = | PdC |
| R2 | = | VD AP |
| R3 | = | VD CH |
| R4 | = | PC1 |
| R5 | = | PC2 |
| TA1 | = | TZ1 |
| TA2 | = | TZ2 |
| SE | = | SE |
| SB | = | SB |
| ID1 | = | PdC |
| ID2 | = | Ts1 |
| S1 AUX | = | Sm1 |

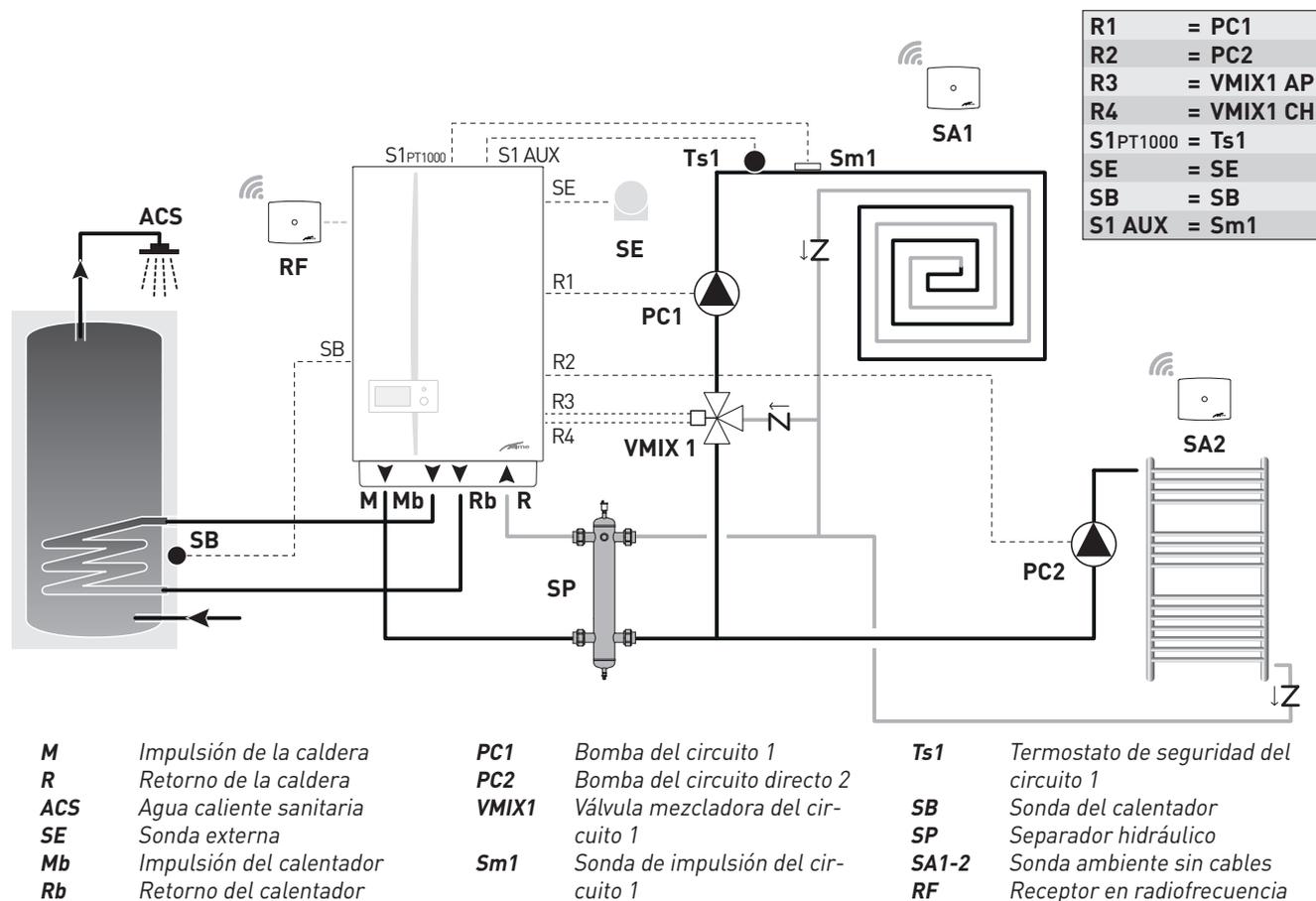
- | | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------|--------------------------------|-------------|--|
| M | Impulsión de la caldera | Vz | Válvula de zona | RPC | Retorno de la bomba de calor |
| R | Retorno de la caldera | SB | Sonda del calentador | V1 | Válvula antirretorno |
| ACS | Agua caliente sanitaria | SP | Separador hidráulico | VD | Válvula desviadora |
| SE | Sonda externa | MI | Impulsión de la instalación | Sm1 | Sonda de impulsión del circuito 1 |
| Mb | Impulsión del calentador | MC | Impulsión de la caldera | Ts1 | Termostato de seguridad del circuito 1 |
| Rb | Retorno del calentador | RI | Retorno de la instalación | Inst | Instalaciones |
| PC2 | Bomba del circuito directo 2 | RC | Retorno de la caldera | | |
| TZ1-2 | Termostato de zona | MPC | Impulsión de la bomba de calor | | |

6.14.3 Esquemas de soluciones de instalación con sondas ambiente sin cables y receptor en radiofrecuencia

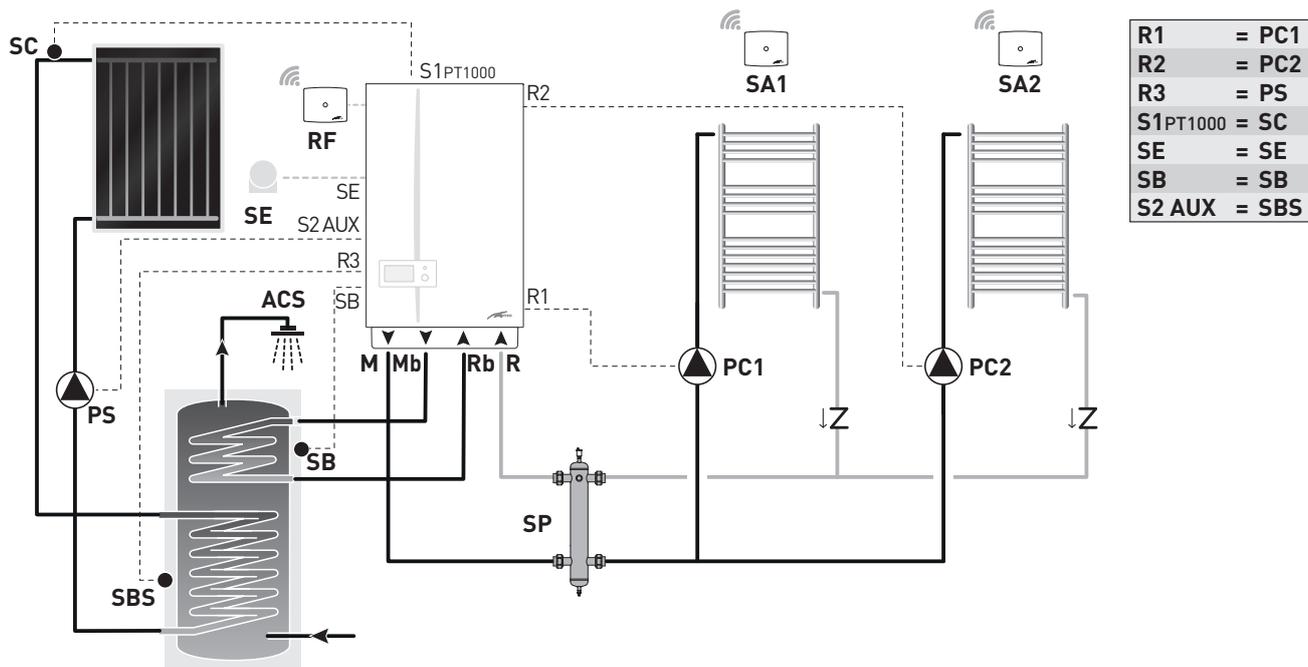
Tipo 4: Instalación con dos circuitos directos multizona y calentador remoto



Tipo 7: Instalación con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador remoto



Tipo 11: Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria



| | | |
|----------|---|-----|
| R1 | = | PC1 |
| R2 | = | PC2 |
| R3 | = | PS |
| S1PT1000 | = | SC |
| SE | = | SE |
| SB | = | SB |
| S2 AUX | = | SBS |

M Impulsión de la caldera
R Retorno de la caldera
ACS Agua caliente sanitaria
SE Sonda externa
Mb Impulsión del calentador
Rb Retorno del calentador

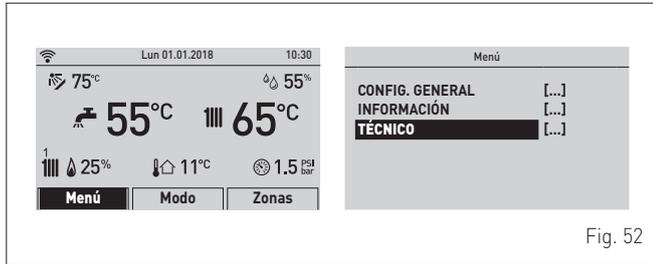
PC1 Bomba del circuito directo 1
PC2 Bomba del circuito directo 2
SB Sonda del calentador
SBS Sonda del calentador solar
SC Sonda del colector solar

PS Bomba solar
SP Separador hidráulico
SA1-2 Sonda ambiente sin cables
RF Receptor en radiofrecuencia

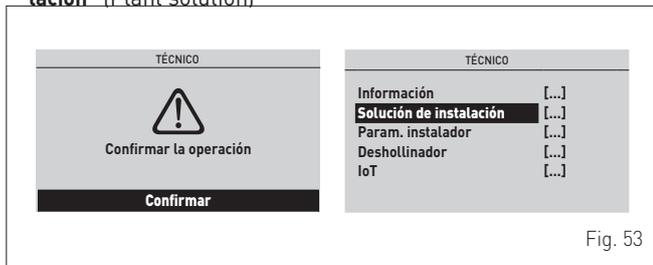
6.15 Consulta del tipo de instalación configurado

En la "pantalla principal":

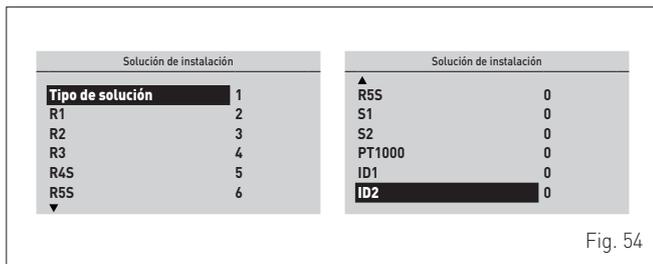
- gire el encoder  para seleccionar la función "Menú" (Menu) y pulse el encoder  para entrar en la pantalla de selección de los "Menús" (Menu)
- gire el encoder  para seleccionar el menú "Técnico" (TECHNICAL)



- pulse el encoder  y seleccione "Confirm" (Confirm); pulse el encoder  para confirmar
- gire el encoder  para seleccionar la opción "Tipo de instalación" (Plant solution)

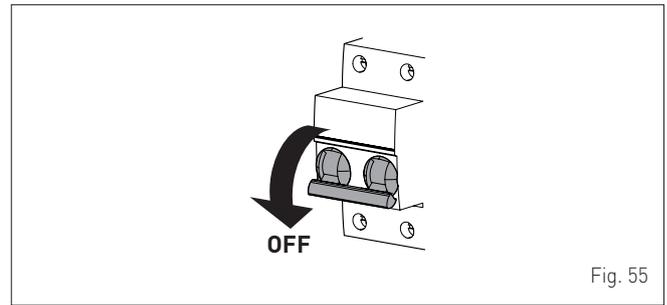


- pulse el encoder  para entrar en la pantalla "Tipo de solución" (Plant solution) y consultar así el tipo de instalación configurado.



6.16 Llenado y vaciado

Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación, asegúrese de que el interruptor general de la instalación esté en la posición "OFF" (apagado).

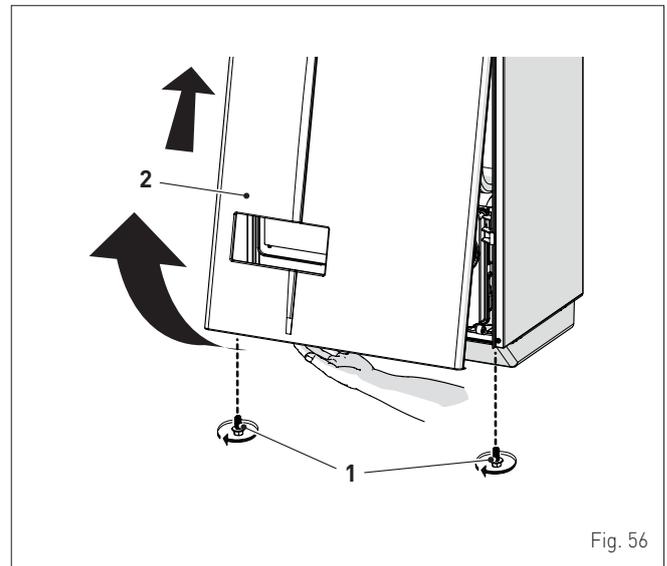


6.16.1 Operaciones de LLENADO

Las calderas MURELLE.HT T no están equipadas con llave de carga, que debe estar montada en el retorno de la instalación.

Retirada del panel delantero:

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



Circuito de agua sanitaria (calentador-acumulador):

- 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, que debe estar montada en el retorno de la instalación
- 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 el manómetro (4)
- cierre la llave de carga
- asegúrese de que no haya aire en la instalación purgando todos los radiadores y el circuito en los distintos puntos altos de la instalación

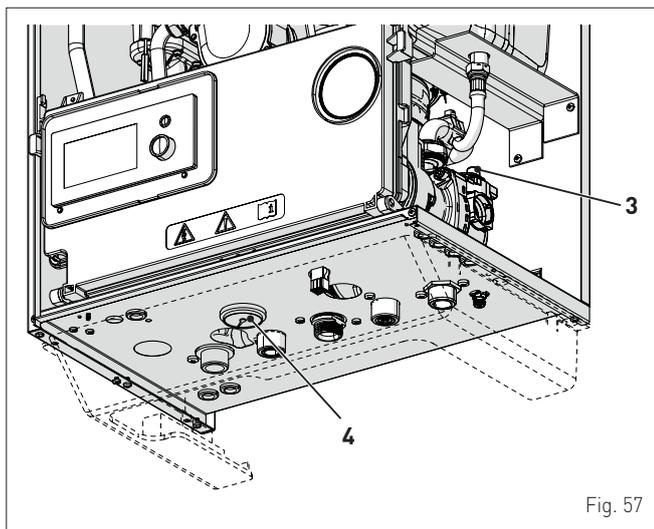


Fig. 57

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

- consulte la presión que indica el manómetro (4) 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 utilizando (a través) 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.

6.16.2 Operaciones de VACIADO

Circuito de agua sanitaria (calentador-acumulador):

- 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, montada durante la instalación, esté cerrada
- conecte un tubo de goma al grifo de descarga de la caldera (5) y ábralo
- una vez concluido el vaciado, cierre el grifo de descarga (5)
- cierre el tapón de la válvula de purga automática (3).

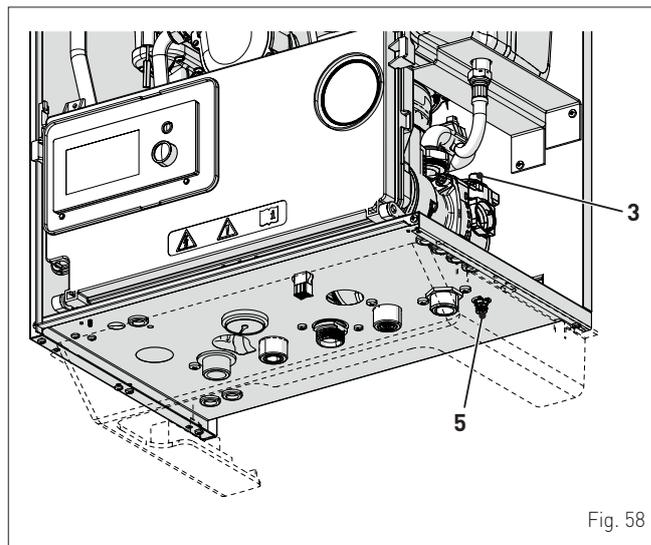


Fig. 58

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
- la presión de la instalación, en frío, que indica el manómetro sea de entre **1 y 1,2 bar**
- el rotor de la bomba gire libremente
- el sifón se haya llenado
- el humero esté montado correctamente.

7.2 Primera puesta en funcionamiento

Una vez concluidas las comprobaciones preliminares, para poner en funcionamiento la caldera:

- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido)
- al cabo de unos segundos, aparecerá la "Pantalla principal"

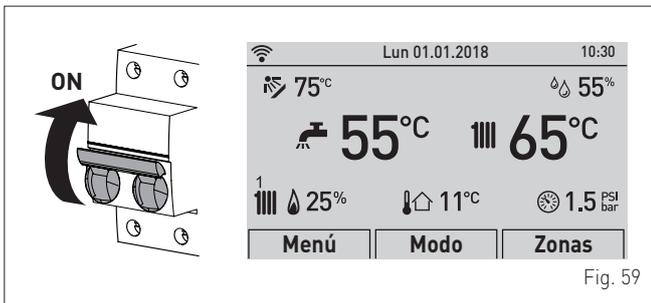


Fig. 59

- gire el encoder  para seleccionar la función "Modo" (Mode)
- pulse el encoder  para entrar en la pantalla de selección del "Modo funcionamiento" (MODE). Gire el encoder  hasta seleccionar el modo deseado; ej.: "Invierno" (Winter)

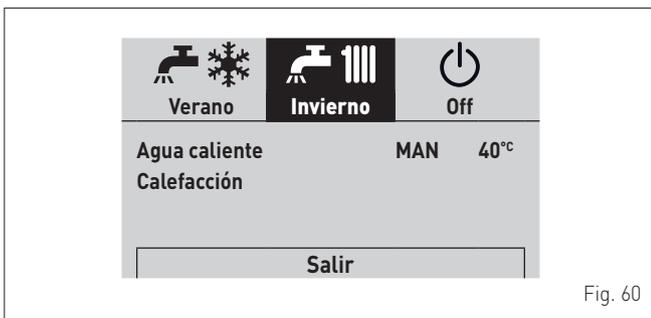


Fig. 60

- regule el termostato de ambiente en demanda y compruebe que la caldera se ponga en marcha y funcione correctamente.

7.3 Consultas y ajustes desde el panel de mandos



ADVERTENCIA

Se recomienda no modificar los parámetros predeterminados para no alterar las lógicas de funcionamiento ideales del aparato. Para necesidades particulares, póngase en contacto con el servicio técnico de **Sime**.

7.3.1 Ajustes mediante la función MODO

En la "pantalla principal":

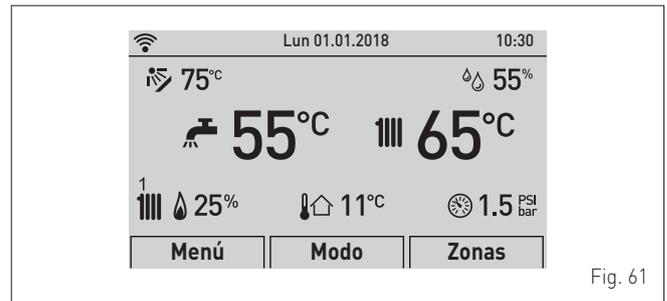


Fig. 61

- gire el encoder  para seleccionar la función "Modo" (Mode)
- pulse el encoder  para entrar en la pantalla de selección del "Modo funcionamiento" (MODE). Gire el encoder  hasta seleccionar el modo deseado; ej.: "Invierno" (Winter)

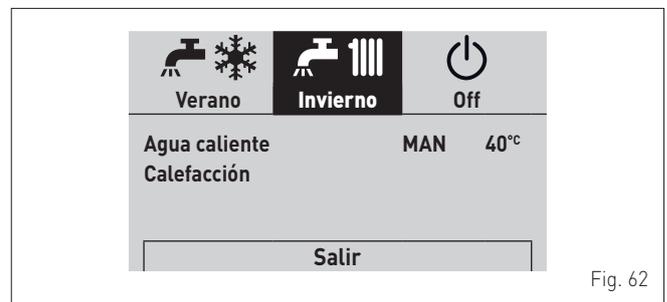


Fig. 62

- pulse el encoder  para confirmar el "Modo" resaltado y entrar en las "líneas"
- gire el encoder  para seleccionar "Calefacción" (Heating)
- pulse el encoder  para confirmar "Calefacción" (Heating) y entrar en el submenú "Zonas" (Zones)

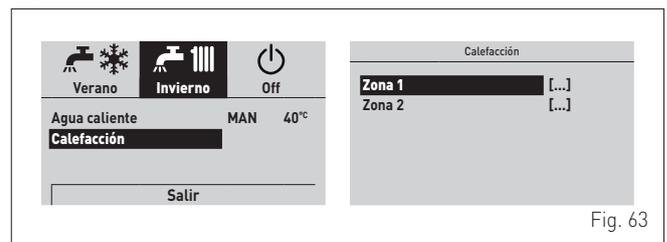


Fig. 63

- gire el encoder  para seleccionar la zona deseada; ej.: Zona 1 (Zone 1) o Zona 2 (Zone 2)
- pulse el encoder  **click** para confirmar la zona resaltada y entrar en las líneas

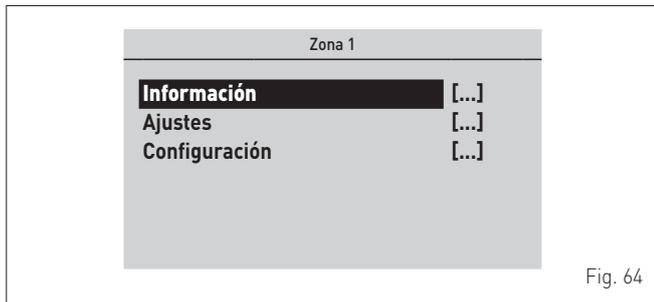


Fig. 64

- gire el encoder  hasta seleccionar la zona deseada; ej.: "Ajustes" (Settings)

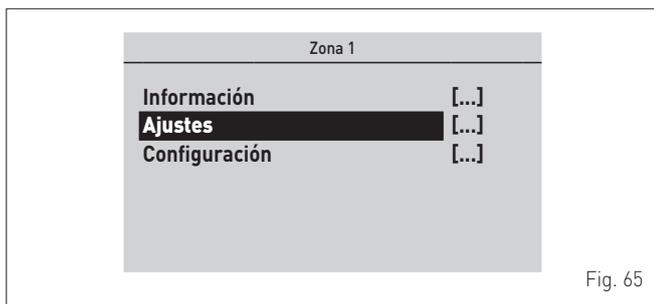


Fig. 65

- pulse el encoder  **click** para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes



Fig. 66

- pulse el encoder  **click** para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable

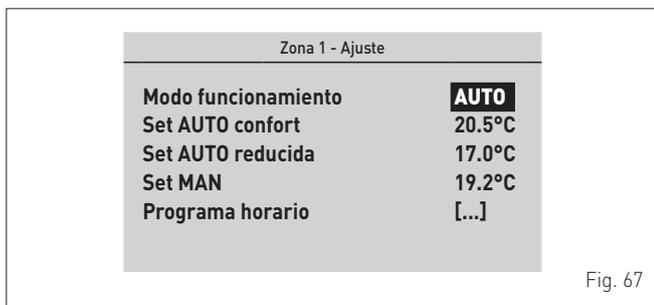


Fig. 67

- gire el encoder  para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- pulse el encoder  **click** para confirmar la modificación que se haya realizado y volver a la línea "Modo funcionamiento" (Function Mode).



ADVERTENCIA

Los ajustes descritos deben realizarse para las dos zonas.



ADVERTENCIA

Para la programación horaria de la caldera, consulte el apartado "Programa horario".

7.3.2 Indicación de fallo

Si se produce un fallo de funcionamiento, aparecerá la pantalla "Fallo en progreso" (Fault in progress) en lugar de la "pantalla principal". Para los principales códigos de fallo se ofrecen también una breve descripción y sugerencias para el usuario, en función de la gravedad del fallo y de la frecuencia con la que se haya repetido.

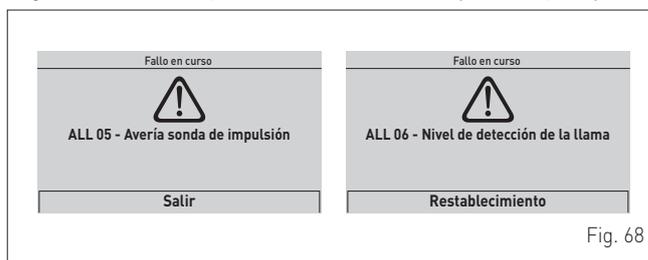


Fig. 68

El tipo de fallo puede ser **transitorio** (temporal) o **de bloqueo**.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normales:

- en el primer caso solo hay que eliminar la causa del fallo
- en el segundo caso hay que eliminar la causa del fallo y luego

seleccionar "**REARME**" (Reset) y pulsar el encoder  para confirmar.

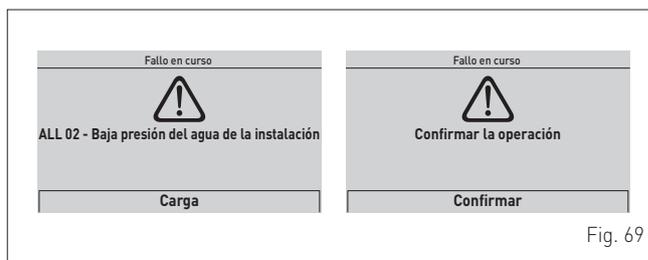


Fig. 69

La lista de posibles fallos de funcionamiento se encuentra en el apartado "**Códigos de fallos / averías**".

7.3.3 Programa horario

El **panel de mandos** permite ajustar un máximo de cuatro franjas horarias diarias tanto para la función de agua sanitaria como para la función de calefacción que se describe más adelante.

Durante la franja horaria programada, la caldera funciona en modo de calefacción COMFORT y, fuera de la franja horaria programada, la caldera funciona en modo de calefacción con temperatura REDUCIDA:

- pulse el encoder  para confirmar "**Programa horario**" y entrar en el área modificable

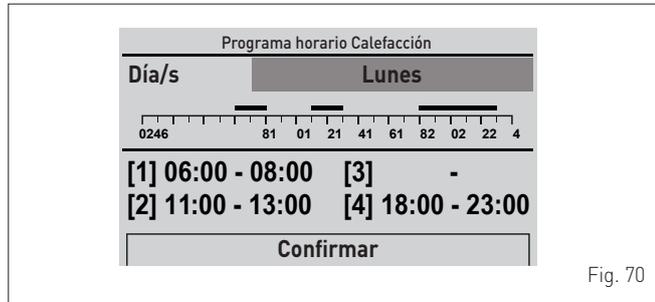


Fig. 70

- gire el encoder  para seleccionar los "Días sueltos" o los "Grupos de días"

- pulse el encoder  para confirmar la selección deseada y entrar en el primer "horario ajustable" [1]

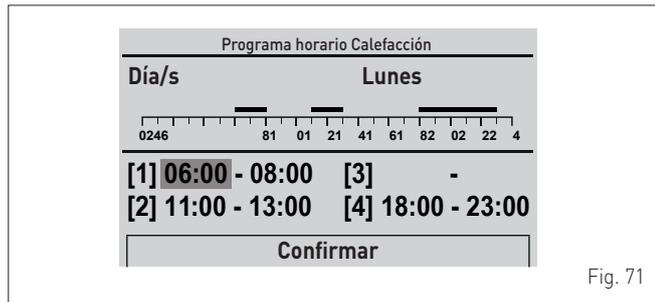


Fig. 71

- gire el encoder  para modificar el "dato/valor" de acuerdo con la hora deseada

- pulse el encoder  para confirmar la modificación y pasar al "dato/valor" siguiente

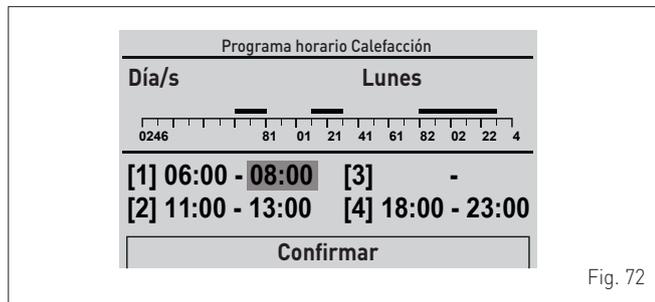


Fig. 72

- continúe de esta manera hasta realizar todas las modificaciones necesarias para cada día de la semana o para los grupos de días.

NOTA: La modalidad operativa es **CÍCLICA** (en "carrusel"), por lo que **SE AVANZA SIEMPRE** incluso en caso de error.



ADVERTENCIA

Si **NO** se desea utilizar una franja horaria, hay que definir con el mismo valor las horas de inicio y fin de esa franja [ej. [3] 14:00-14:00].

- Una vez concluidas las modificaciones, gire el encoder  para seleccionar "**Confirm**" (Confirm) y pulse el encoder  para volver a los "Días sueltos" o a los "Grupos de días"
- pulse el botón "**ESC**" para volver a la "pantalla principal".

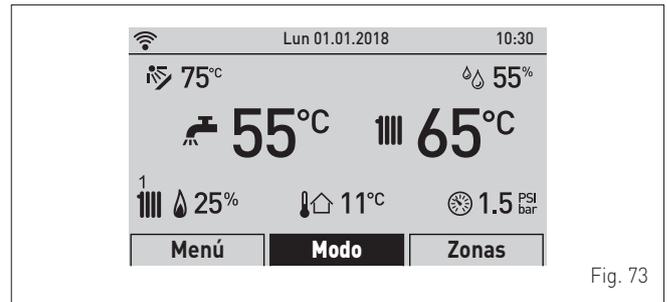


Fig. 73

7.3.4 Navegación desde la función MODO

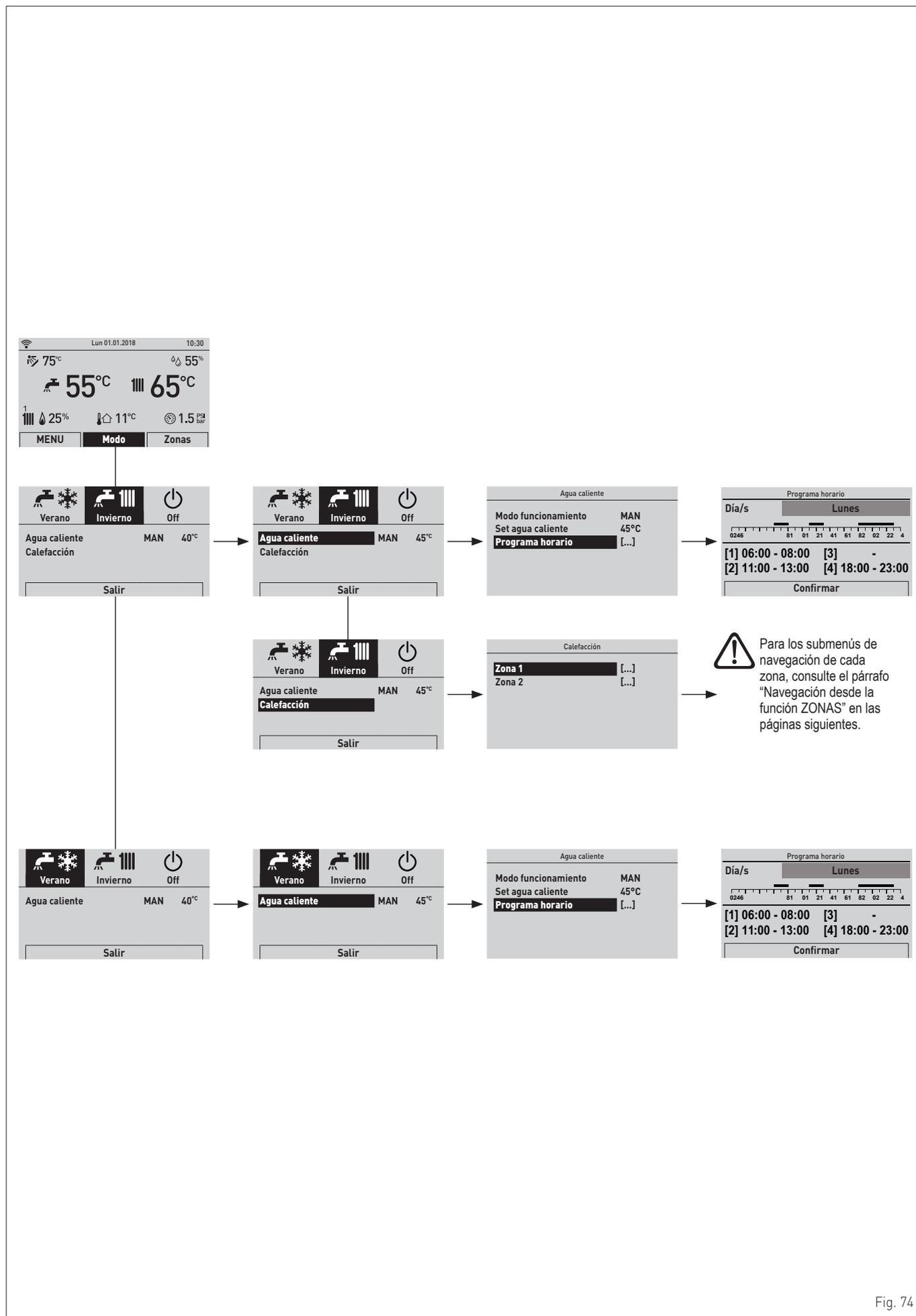
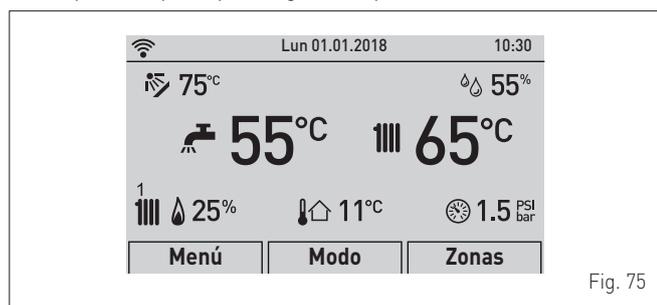


Fig. 74

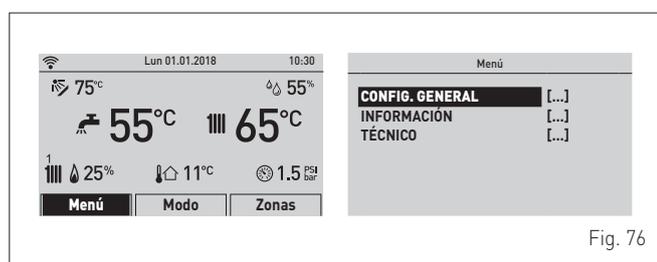
7.3.5 Ajustes mediante la función MENÚ

7.3.5.1 Menú AJUSTE GENERAL

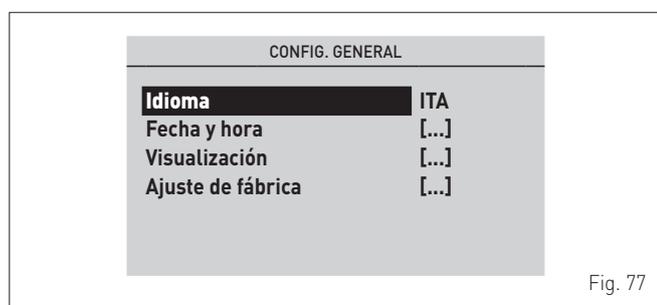
En la "pantalla principal", siga estos pasos:



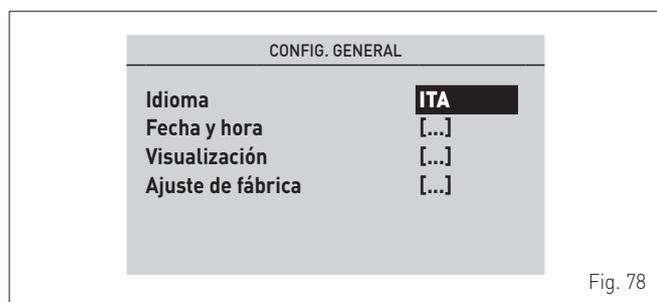
- gire el encoder para seleccionar la función "Menú" (Menu) y pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección de los "Menús" (Menu)
- gire el encoder para seleccionar el menú "Ajuste general" (GENERAL SETTINGS)



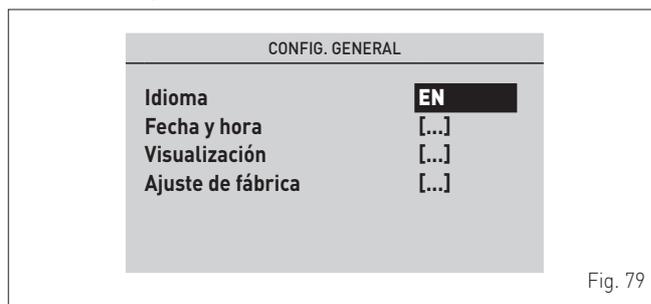
- pulse el encoder para confirmar el Menú resaltado y entrar en los submenús



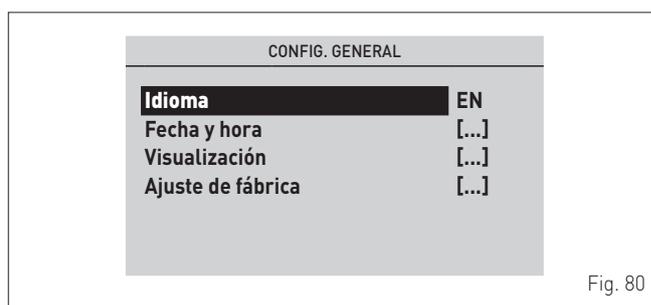
- pulse el encoder para confirmar el submenú resaltado y seleccionar el área modificable



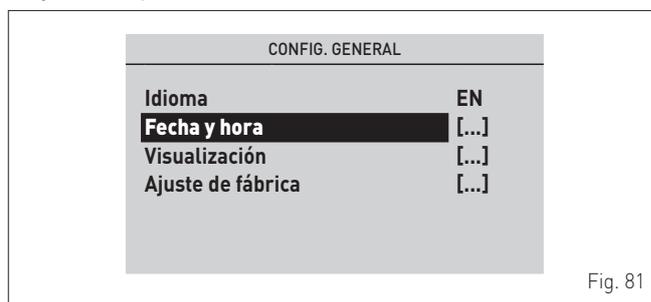
- gire el encoder y modifique el "dato/valor", en el campo habilitado (ej.: de ITA a ES)



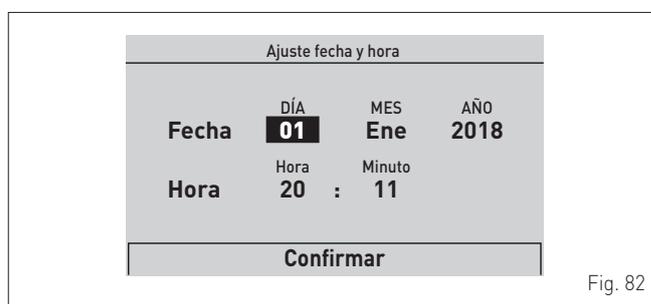
- pulse el encoder para confirmar la modificación y volver a los submenús



- gire el encoder para seleccionar otro submenú deseado; ej.: "Fecha y hora" (Date and time)



- pulse el encoder para confirmar el submenú resaltado y entrar en el área modificable



- el primer "dato/valor" modificable aparece resaltado (ej. 06)
- gire el encoder para modificar el "dato/valor" (ej. de 06 a 12)
- pulse el encoder **click** para confirmar la modificación y seleccione el "dato/valor" siguiente, que aparecerá resaltado (ej. 36)



Fig. 83

- gire el encoder para modificar el "dato/valor" (ej. de 36 a 50)

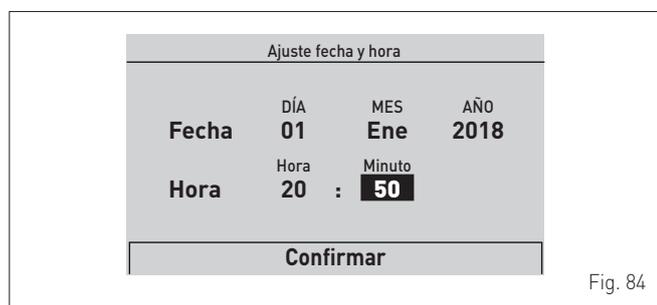


Fig. 84

- pulse el encoder **click** para confirmar la modificación y seleccione el "dato/valor" siguiente, que aparecerá resaltado (ej. 01)
- continúe de esta manera hasta realizar todas las modificaciones necesarias
- una vez concluidas las modificaciones, seleccione con el encoder la opción "**Confirm**" (Confirm) y pulse el encoder **click** para volver al submenú de partida (Fecha y hora).

NOTA: La modalidad operativa es **CÍCLICA** (en "carrusel"), por lo que **SE AVANZA SIEMPRE**, incluso en caso de error.

- gire el encoder para seleccionar otro menú deseado; ej.: "**Visualización**" (Display).

El menú "**Visualización**" (Display) permite ajustar:

- contraste de la pantalla
- duración de la retroiluminación de la pantalla

El procedimiento es el mismo que se ha descrito hasta ahora.

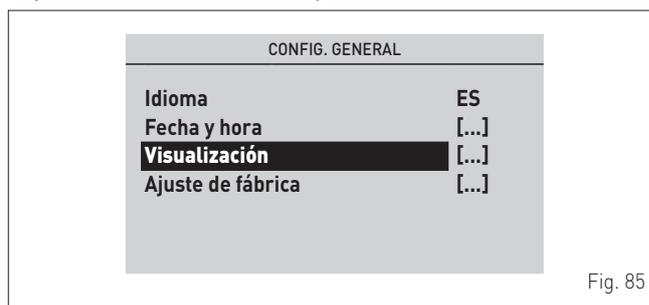


Fig. 85



ADVERTENCIA

Submenú "Ajuste de fábrica" (Factory settings)

Se recomienda entrar en este submenú **SOLO** si se desea restablecer el "**Ajuste de fábrica**" (Factory settings), eliminando todos los ajustes realizados a nivel de usuario.

Si se desea continuar:

- pulse el encoder **click** para entrar en el área modificable. Aparecerá la pantalla que ofrece las siguientes posibilidades:

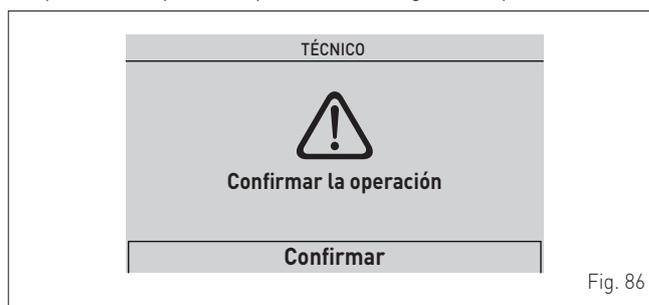


Fig. 86

- gire el encoder para seleccionar "**Confirm**" (Confirm) y pulse el encoder **click** para restablecer el "**Ajuste de fábrica**" (Factory settings) y, al cabo de unos segundos, volver a la "pantalla principal".

7.3.5.2 Menú INFORMACIÓN

El Menú INFORMACIÓN es de solo consulta, **NO** se pueden modificar los datos.

En la "pantalla principal":

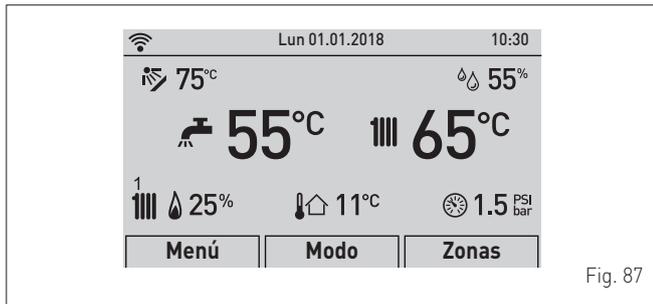


Fig. 87

- gire el encoder para seleccionar la función "Menú" (Menu) y pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección de los "Menús" (Menu)
- gire el encoder para seleccionar el menú "INFORMACIÓN" (INFORMATION)

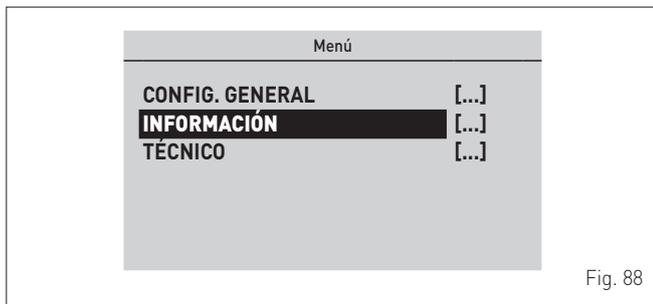


Fig. 88

- pulse el encoder para confirmar "INFORMACIÓN" (INFORMATION) y entrar en los submenús

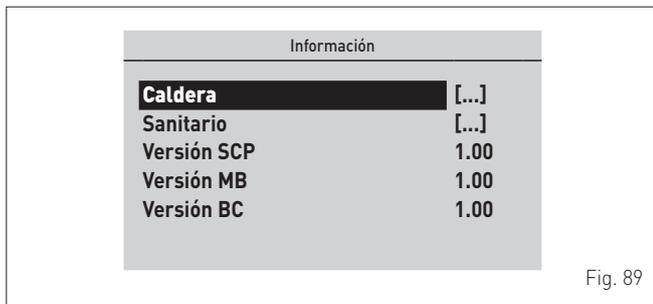


Fig. 89

- gire el encoder para seleccionar el submenú deseado
- pulse el encoder para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

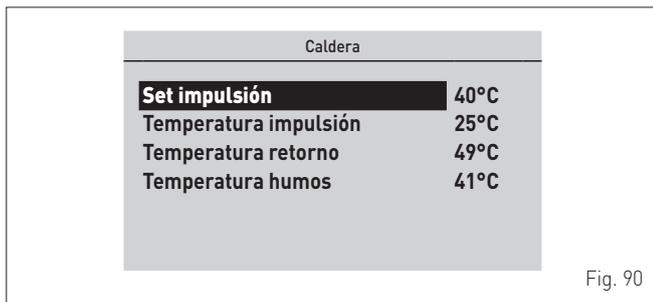


Fig. 90

- seleccione "Atrás" (Back) y pulse el encoder para volver a los submenús

- gire el encoder para seleccionar otro submenú deseado

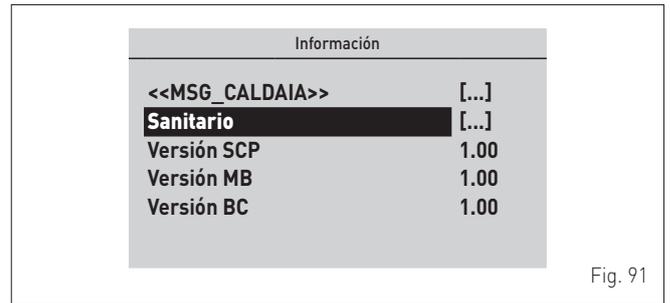


Fig. 91

- pulse el encoder para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes
- continúe de esta manera hasta realizar todas las consultas necesarias
- pulse el botón "ESC" para volver a la "pantalla principal".

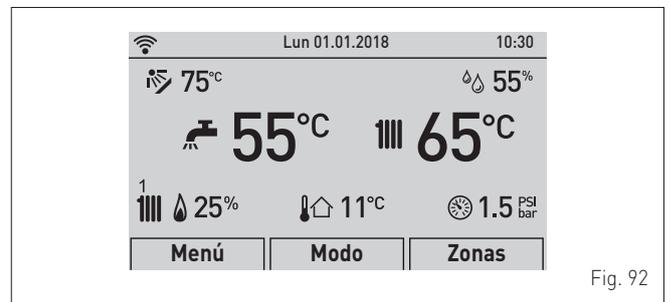


Fig. 92

7.3.5.3 Menú TÉCNICO

Se recomienda que el Menú TÉCNICO sea utilizado únicamente por personal profesional cualificado, ya que permite modificar los datos característicos de la instalación gestionada.



ADVERTENCIA

Se recomienda no modificar los parámetros predeterminados para no alterar las lógicas de funcionamiento ideales del aparato. Para necesidades particulares, póngase en contacto con el servicio técnico de **Sime**.

En la "pantalla principal":

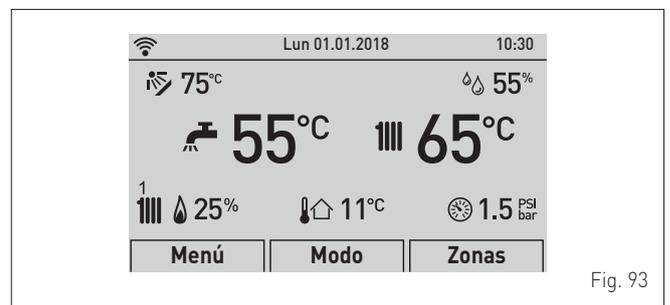


Fig. 93

- gire el encoder para seleccionar la función **"Menú"** (Menu) y pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección de los **"Menús"** (Menu)
- gire el encoder para seleccionar el menú **"Técnico"** (TECHNICAL)

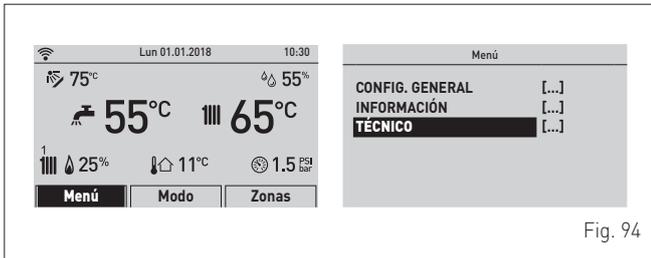


Fig. 94

- pulse el encoder para entrar en el área modificable. Aparecerá la siguiente pantalla:



Fig. 95

- gire el encoder para seleccionar **"Confirm"** (Confirm) y pulse el encoder para entrar en los submenús



Fig. 96

- gire el encoder para seleccionar el submenú deseado; ej.: **"Tipo de instalación"** (Plant solution)
- pulse el encoder para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de los datos modificables

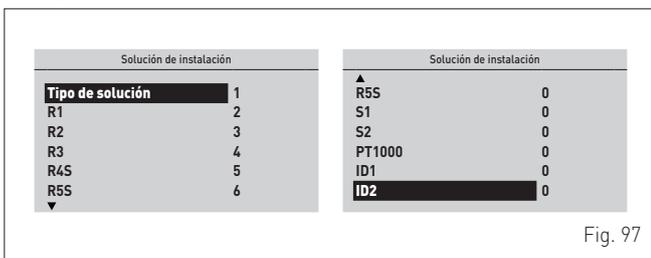


Fig. 97

- pulse el encoder para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable

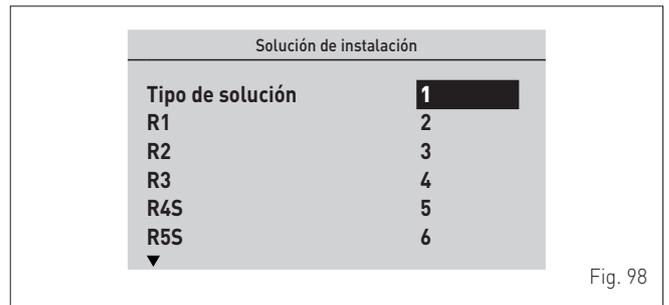


Fig. 98

- gire el encoder para definir el nuevo valor
- pulse el encoder para confirmar la modificación y proseguir con otra línea

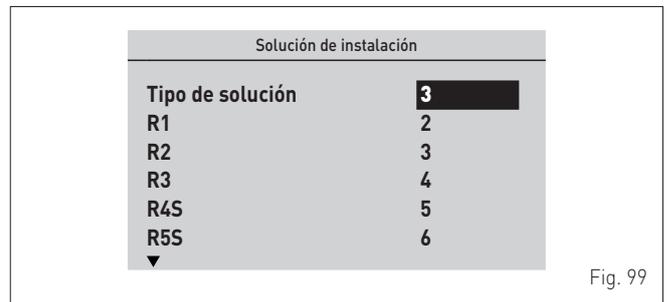


Fig. 99

- una vez terminadas las consultas/modificaciones, pulse el botón **"ESC"** para concluir la modificación y volver a las pantallas anteriores.

7.3.6 Navegación desde la función MENÚ

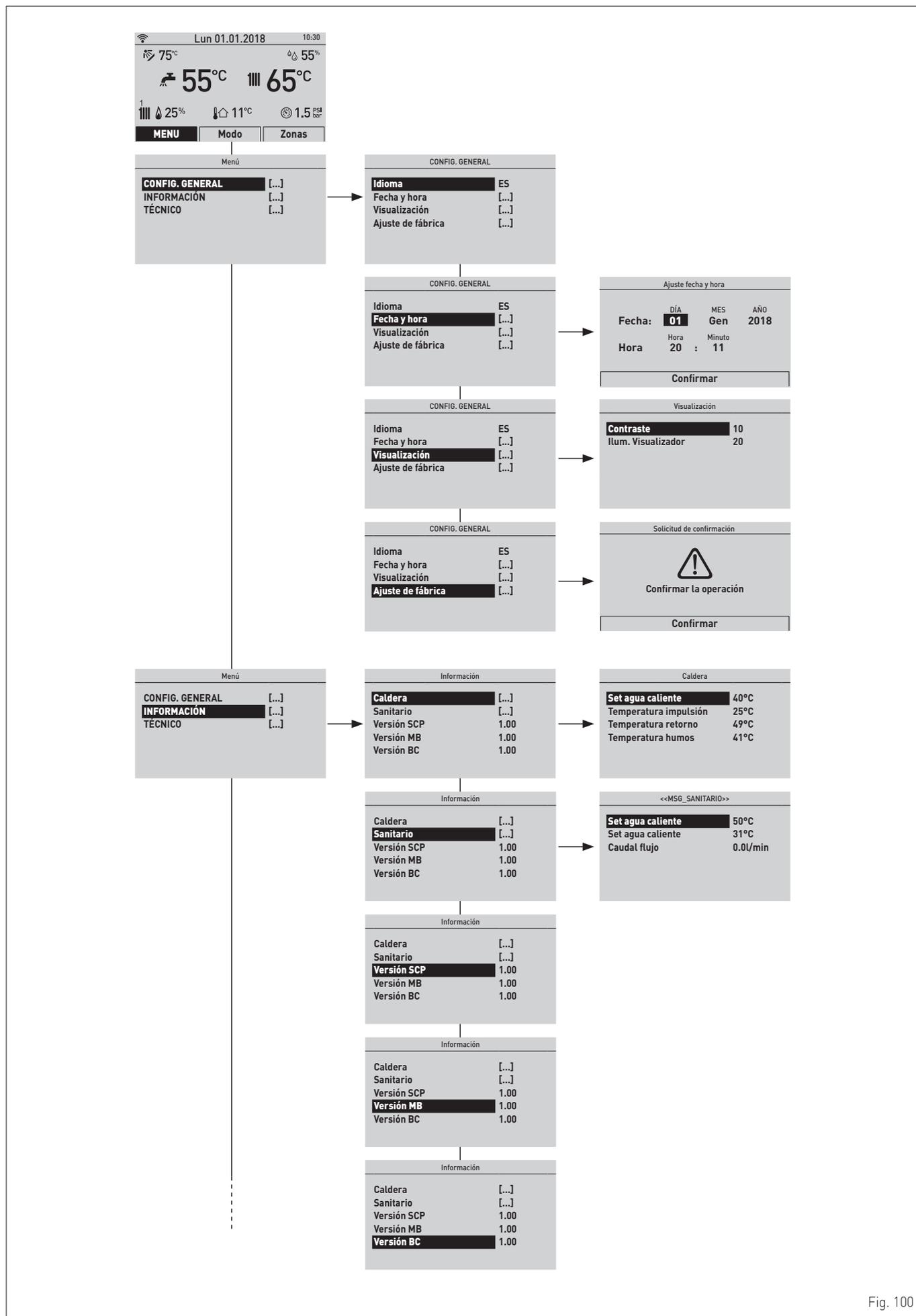


Fig. 100

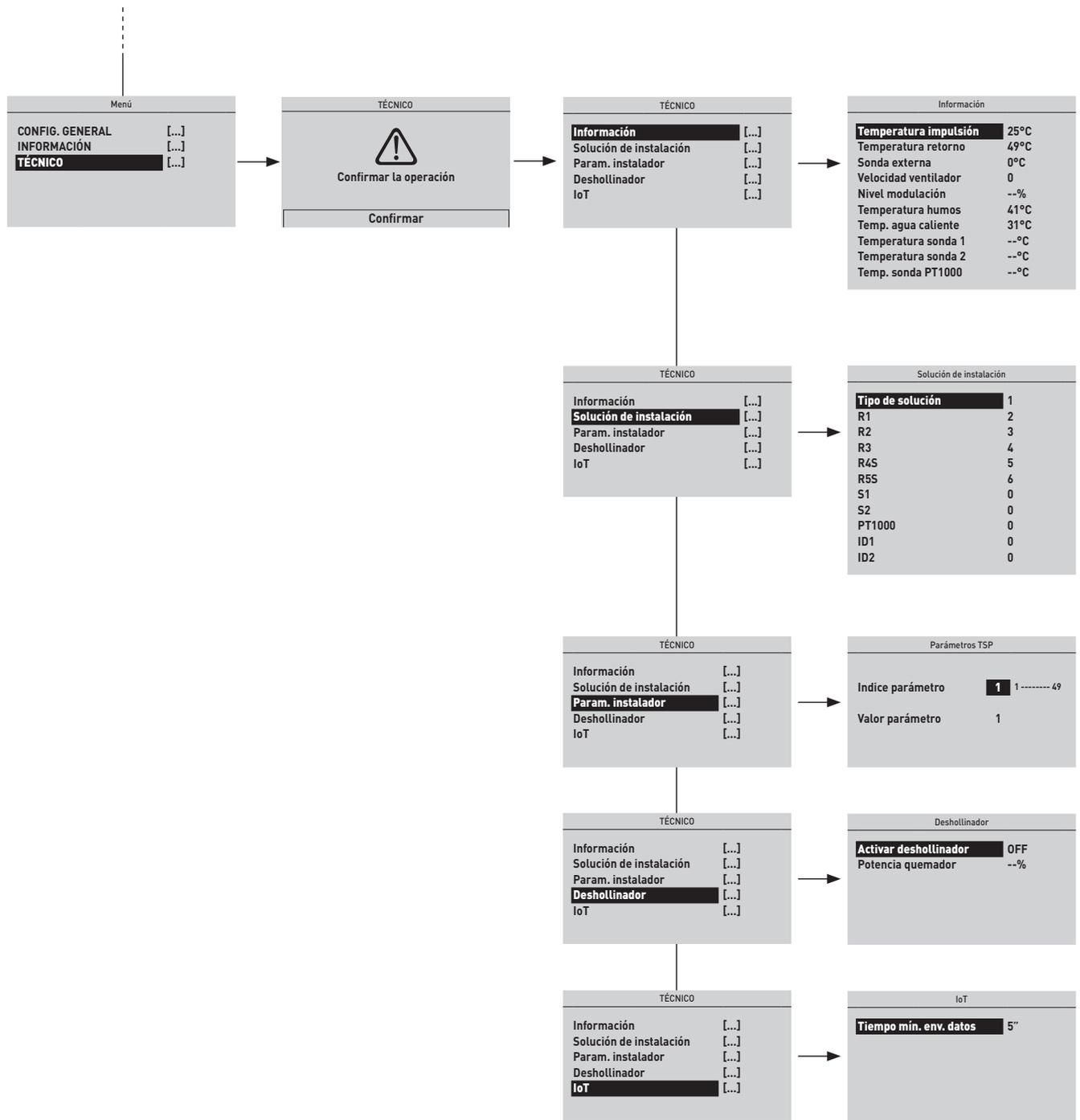


Fig. 101

7.3.7 Ajustes desde la función ZONAS

7.3.7.4 Menú INFORMACIÓN

El Menú INFORMACIÓN es de solo consulta, **NO** se pueden modificar los datos.

En la "pantalla principal":

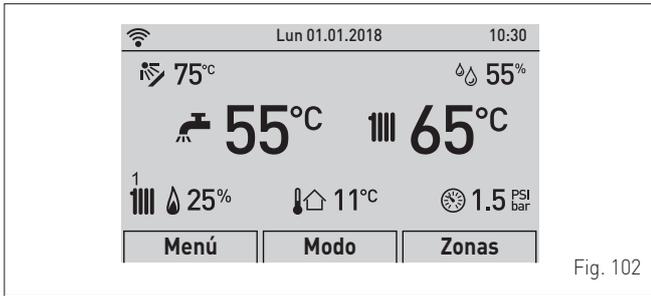


Fig. 102

- gire el encoder  para seleccionar la función "Zonas" (Zones)
- pulse el encoder  **click** para entrar en la pantalla de selección de las "Zonas" (Zones)

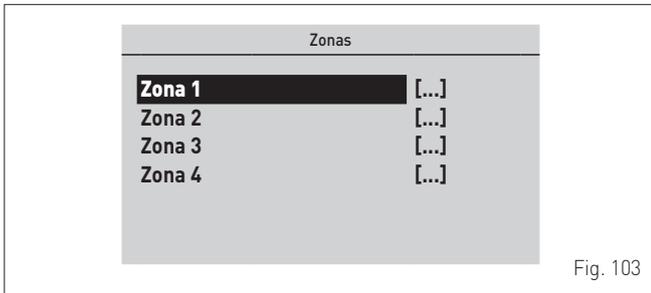


Fig. 103

- gire el encoder  para seleccionar la zona deseada; ej.: "Zona 1" (Zone 1)
- pulse el encoder  **click** para confirmar la zona resaltada y entrar en las líneas
- gire el encoder  para seleccionar el menú "INFORMACIÓN" (INFORMATION)

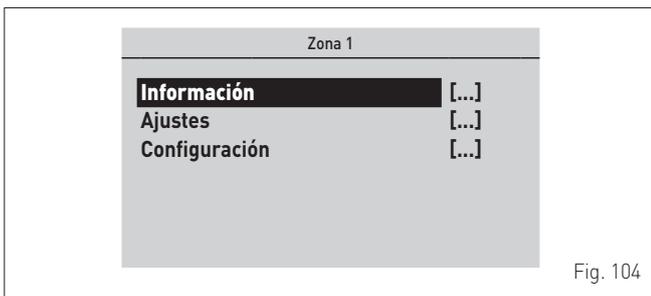


Fig. 104

- pulse el encoder  **click** para confirmar "Información" (INFORMATION) y entrar en el área de consulta de los datos

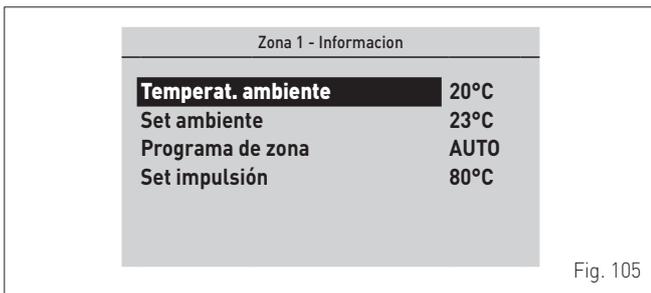


Fig. 105

- pulse el botón "ESC" para volver a la "pantalla principal".

7.3.7.5 Menú AJUSTES

En la "pantalla principal":

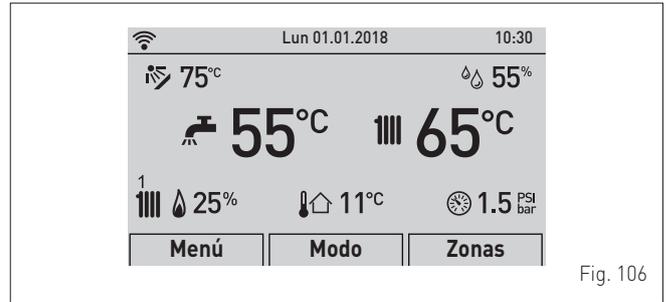


Fig. 106

- gire el encoder  para seleccionar la función "Zonas" (Zones)
- pulse el encoder  **click** para entrar en la pantalla de selección de las "Zonas" (Zones)

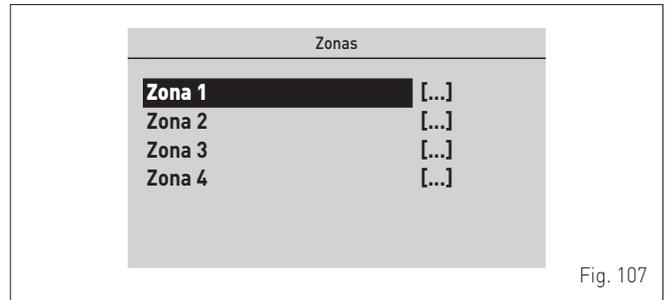


Fig. 107

- gire el encoder  para seleccionar la zona deseada; ej.: "Zona 1" (Zone 1)
- pulse el encoder  **click** para confirmar la zona resaltada y entrar en las líneas
- gire el encoder  para seleccionar el menú "Ajustes" (Settings)

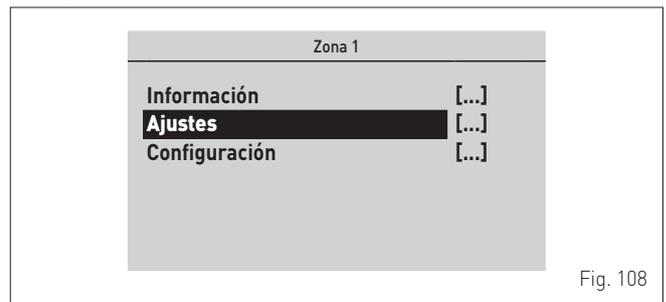


Fig. 108

- pulse el encoder  **click** para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

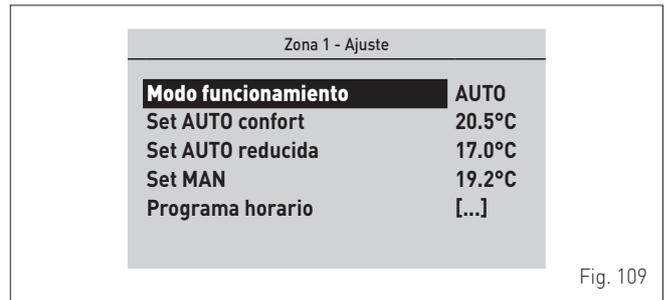


Fig. 109

- pulse el encoder para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable

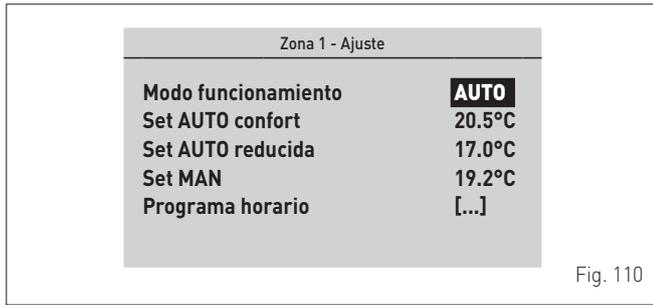


Fig. 110

- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- pulse el encoder para confirmar la modificación que se haya realizado y volver a la línea "Modo funcionamiento" (Function Mode).



ADVERTENCIA

Los ajustes descritos deben realizarse para todas las zonas.

7.3.7.6 Menú CONFIGURACIÓN

En la "pantalla principal":

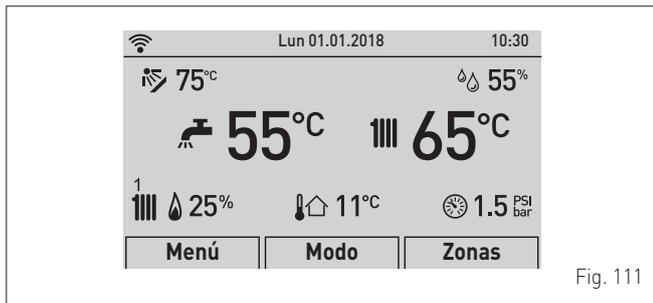


Fig. 111

- gire el encoder para seleccionar la función "Zonas" (Zones)
- pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección de las "Zonas" (Zones)

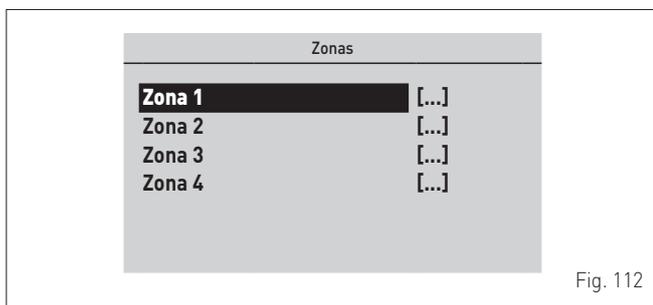


Fig. 112

- gire el encoder para seleccionar la zona deseada; ej.: "Zona 1" (Zone 1)
- pulse el encoder para confirmar la zona resaltada y entrar en las líneas
- gire el encoder para seleccionar el menú "Configuración" (Config)

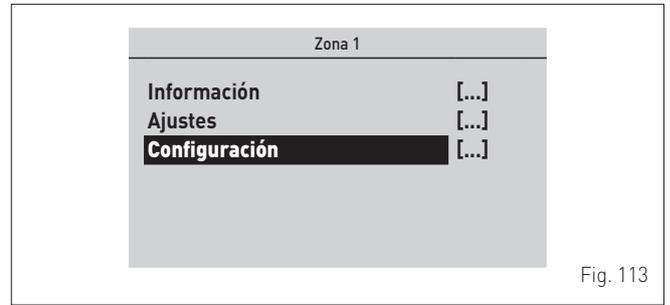


Fig. 113

- pulse el encoder para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

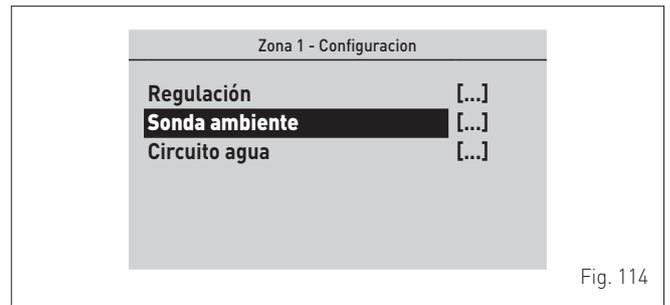


Fig. 114

- gire el encoder para seleccionar el submenú deseado
- pulse el encoder para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

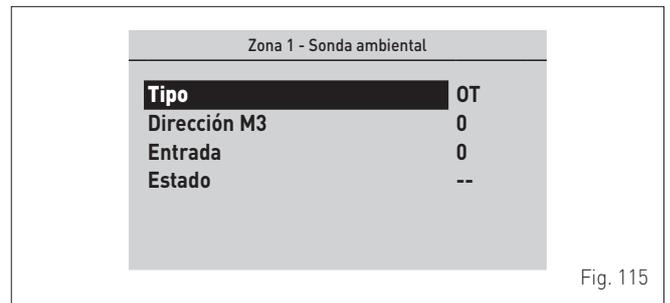


Fig. 115

- pulse el encoder para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable



Fig. 116

- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej.: OFF - OT - TA - RF - M3)
- pulse el encoder para confirmar la modificación que se haya realizado y volver a la "Línea" resaltada.

Las tablas siguientes contienen la lista completa de los parámetros disponibles para la configuración.

Parámetros de la sonda ambiente

| Parámetro | Descripción |
|--------------|--|
| Tipo | OFF = Ninguna sonda ambiente de zona presente |
| | OT = Zona controlada directamente por control remoto (OT) |
| | TA = Zona controlada directamente por termostato de ambiente (TA) conectado a la caldera |
| | RF = Zona controlada directamente por sonda wireless (RF) |
| | M3 = Zona controlada por sonda por cable en bus M3 |
| Dirección M3 | [0 ... 3 (Por defecto = 0)] = Dirección del dispositivo conectado al bus M3, que aloja la sonda de entrada, ya sea M3 o RF, instalada en un concentrador RF. Esta dirección suele configurarse mediante dip switch en el propio dispositivo |
| Entrada | [1 ... 8 (Por defecto = 1)] = Número de entrada del concentrador RF (en algunos casos virtual, como RF) al que se desea asociar una sonda o entrada genérica |
| Estado | -- = Estado en espera de verificación |
| | OK = Instalación realizada / sonda presente |
| | ... = Fase de instalación en curso (espera de sonda RF en el concentrador RF seleccionado) |
| | ERR = Error de instalación o de configuración |

Parámetros del circuito de agua (hidráulico)

| Parámetro | Descripción |
|--------------|--|
| Tipo | OFF = Zona y circuito no presentes o no controlados |
| | CALD = Circuitos integrados en la caldera (fijos: circuito 1 para zona 1 y circuito 2 para zona 2) |
| | ATT = Circuitos controlados por actuador en bus M3 (ver kit cód. 8092272 - Tarjeta multizona M3) |
| Dirección M3 | [0 ... 3 (Por defecto = 0)] = Dirección del dispositivo conectado al bus M3, actuador M3, que aloja el relé de salida, ya sea simple o múltiple (Mix), incorporado en un actuador. Esta dirección suele configurarse mediante dip switch en el propio dispositivo |
| Salida | [1 ... 4 (Default = 1)] = Se trata del número de salida física (ej.: relé simple o múltiple) del actuador M3 al que se desea asociar el circuito hidráulico de la zona seleccionada. |
| Categoría | DIR = Circuito directo (alta temperatura) |
| | MIX = Circuito mezclado (baja temperatura) |
| Estado | -- = Estado en espera de verificación |
| | OK = Instalación realizada / sonda presente |
| | ... = Fase de instalación en curso (espera de sonda RF en el concentrador RF seleccionado) |
| | ERR = Error de instalación o de configuración |



ADVERTENCIA

Los ajustes descritos deben realizarse para todas las zonas.

7.3.8 Navegación desde la función ZONAS

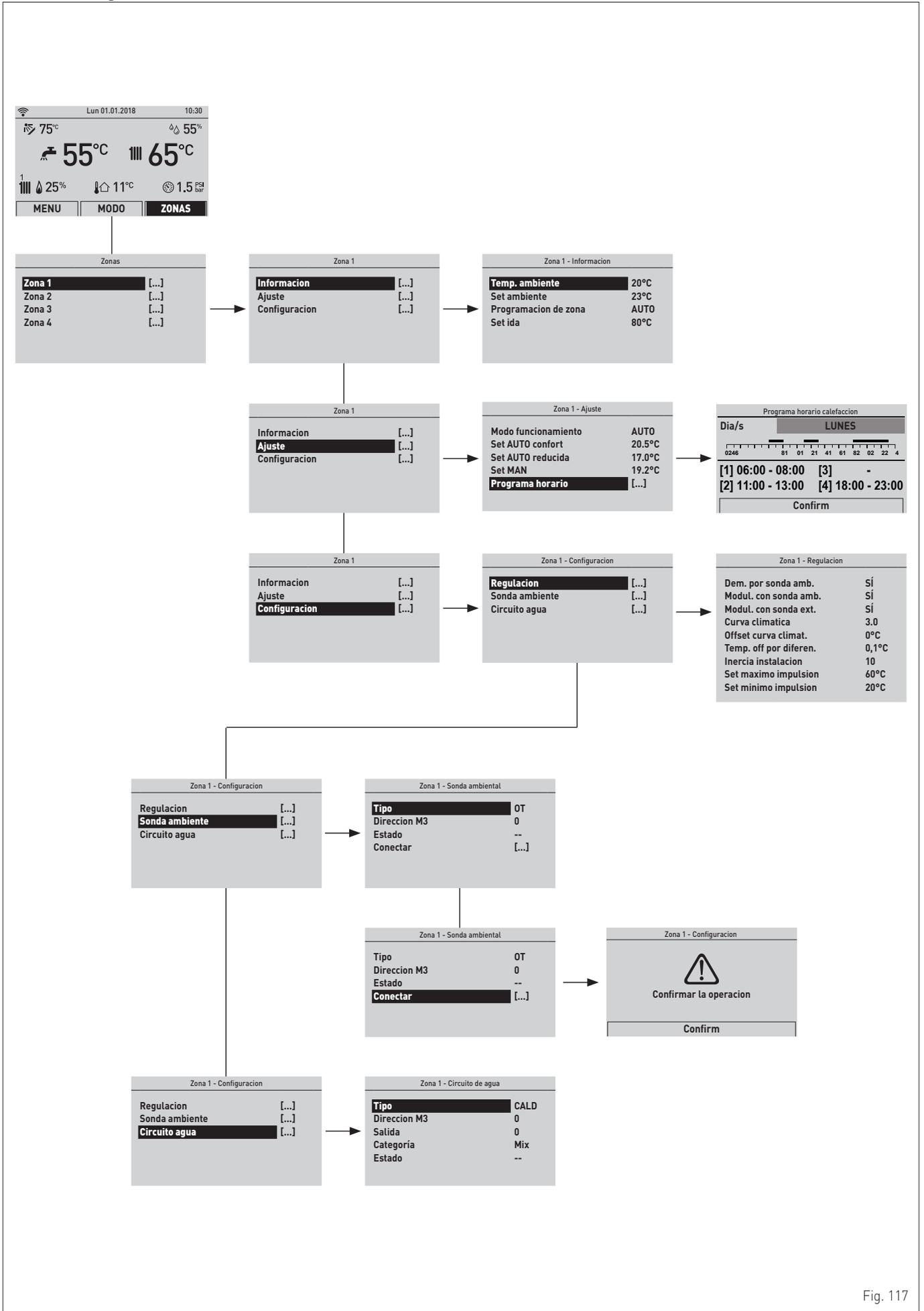


Fig. 117

7.4 Consulta y ajuste de parámetros

Para entrar en el menú de parámetros, en la “pantalla principal”:

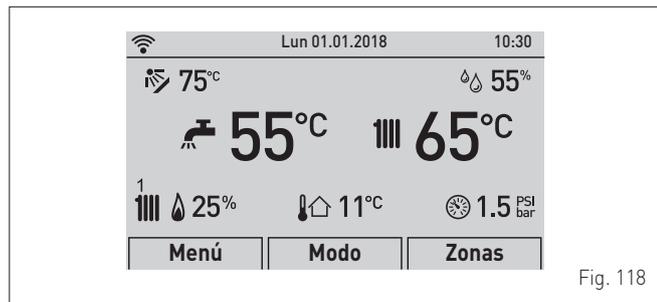


Fig. 118

- gire el encoder para seleccionar la función “Menú” (Menu) y pulse el encoder para entrar en la pantalla de selección de los “Menús” (Menu)
- gire el encoder para seleccionar el menú “Técnico” (TECHNICAL)

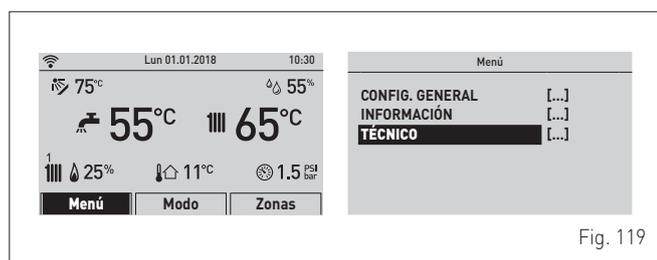


Fig. 119

- pulse el encoder para entrar en el área modificable. Aparecerá la siguiente pantalla:



Fig. 120

- gire el encoder para seleccionar “Confirm” (Confirm) y pulse el encoder para entrar en los submenús
- gire el encoder para seleccionar la opción “Par. instalador” (Technician param.) y pulse el encoder para entrar en el área “Ajuste parámetros” de la caldera

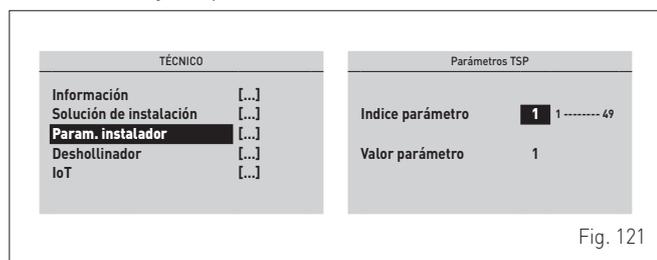


Fig. 121

- donde “Índice parámetro” (Parameter Index:) se refiere a la tabla expuesta en el apartado “Lista de parámetros”

- gire el encoder para desplazar la lista de parámetros y comprobar sus valores

Si se debe modificar el valor del parámetro seleccionado:

- pulse el encoder para entrar en el área de modificación del valor

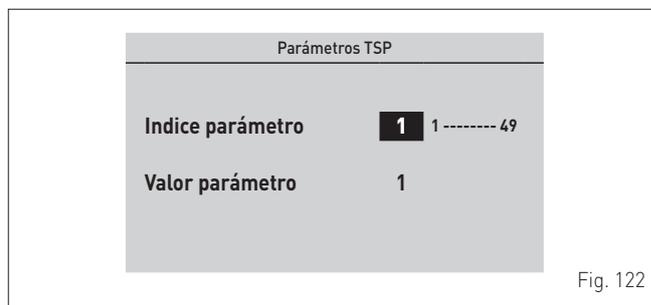


Fig. 122

- gire el encoder para definir el nuevo valor
- pulse el encoder para confirmar la modificación y proseguir con otro parámetro

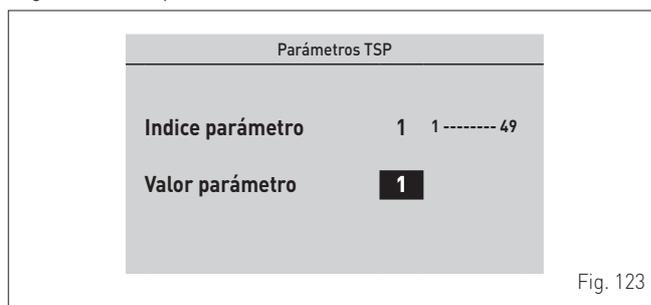


Fig. 123

- una vez terminadas las consultas/modificaciones, pulse el botón “ESC” para concluir la modificación y volver a la “pantalla principal”.

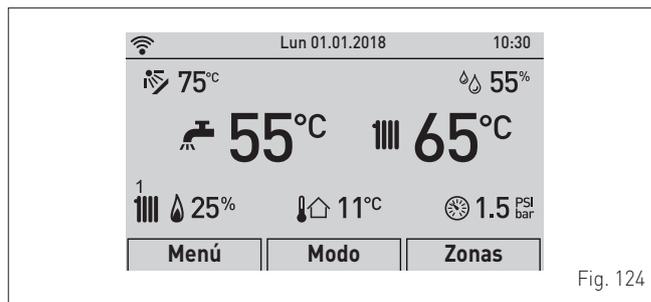


Fig. 124

7.5 Lista de parámetros

El parámetro PAR 01 tiene el valor predeterminado que se indica en la tabla "A" siguiente y genera automáticamente el valor de los parámetros PAR 05 y PAR 09.



SE PROHÍBE

Realizar ajustes distintos de los de la tabla "A", porque pueden provocar graves fallos de funcionamiento de la caldera.

TABLA "A"

| Nº PAR | Tipo de gas Potencia de la caldera (kW) | METANO | | GPL | | G20 - I2E | |
|--------|--|--------|----|-----|----|-----------|----|
| | | 25 | 35 | 25 | 35 | 25 | 35 |
| 01 | Índice que indica la potencia en kW de la caldera y el tipo de caldera | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |

| Nº PAR | Descripción | Rango | Unidad de medida | Paso | Por defecto |
|--------|---|---|-------------------|------|-------------|
| 02 | Configuración hidráulica y tipo de instalación | Consulte el apartado "Tipos de instalación" | - | - | 1 |
| 04 | Instalación conectada al circuito 1 | 0 = alta temperatura 1 = baja temperatura | - | - | 0 |
| 05 | TSP presostato de agua | 0 = presostato de agua 1 = transductor de presión de agua (solo visualización de la presión) 2 = transductor 0 .. 4 bar | - | - | 2 |
| 06 | Corrección del valor de la sonda externa | -5 .. +5 | °C | 1 | 5 |
| 07 | Umbral antihielo de la caldera y AUX | 0 .. +10 | °C | 1 | 3 |
| 08 | Umbral antihielo de la sonda externa -- = Deshabilitado | -9 .. +5 .. [15 = deshabilitado] | °C | 1 | 7 |
| 09 | Número revoluciones ventilador encendido | 80 .. 160 | RPMx25 | 1 | 128 |
| 10 | Selección de conveniencia de bomba de calor o caldera | -20 .. 30 | °C | 1 | 25 |
| 11 | Retardo de activación de la caldera tras la activación de la bomba de calor | 1 .. 60 | Min | 1 | 20 |
| 12 | Regulación de la temperatura mínima de calefacción zona 1 | 20 .. PAR 13 | °C | 1 | 20 |
| 13 | Regulación de la temperatura máxima de calefacción zona 1 | PAR 12 .. 80 | °C | 1 | 80 |
| 14 | K curva climática de calefacción zona 1 | 3 .. 40 | °C | 1 | 20 |
| 15 | Regulación de la temperatura mínima de calefacción zona 2 | 20 .. PAR 16 | °C | 1 | 20 |
| 16 | Regulación de la temperatura máxima de calefacción zona 2 | PAR 15 .. 80 | °C | 1 | 80 |
| 17 | K curva climática de calefacción zona 2 | 3 .. 40 | °C | 1 | 20 |
| 18 | Pendiente de la curva de calefacción | 0 .. 80 | TSP x 10,2 seg | 1 | 20 |
| 19 | Potencia máxima de calefacción (usuario) | 0 .. 100 | % | 1 | 100 |
| 20 | Potencia mínima calefacción/agua sanitaria | 0 .. 100 | % | 1 | 0 |
| 21 | Tiempo de postcirculación en calefacción | 0 .. 99 | TSP x 10 seg | 1 | 3 |
| 22 | Retardo de activación de la bomba en calefacción | 0 .. 60 | sec. | 1 | 0 |
| 23 | Retardo de activación (AFCT) | 0 .. 60 | Min | 1 | 3 |
| 24 | Temperatura máxima del agua sanitaria | 35 .. 67 | °C | 1 | 60 |
| 25 | Potencia máxima agua sanitaria | 0 .. 100 | % | 1 | 100 |
| 26 | Configuración del agua sanitaria | 0 = rápida 1 = calentador con termostato 2 = calentador con sonda | - | - | - |
| 27 | Retardo de activación ACS con kit solar | 0 .. 30 | sec. | 1 | 0 |
| 28 | Función antilegionela (solo calentador) -- = Deshabilitado | 50 .. 80 | °C | 1 | 49 |
| 29 | Modulación de agua sanitaria con caudalímetro | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | - | - | 0 |

| Nº PAR | Descripción | Rango | Unidad de medida | Paso | Por defecto |
|--------|--------------------|---|------------------|------|-------------|
| 30 | Función del relé 1 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 2 = zona directa 1 3 = salida de estado de la caldera ON/OFF NA 4 = salida de estado de la caldera ON/OFF NC 5 = salida de alarma NA 6 = salida de alarma NC 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B) 10 = transformador de encendido remoto 11 = bomba de zona mix para kit hybrid 12 = fuente complementaria bomba de calor 13 = fuente complementaria caldera de pellets 14 = fuente complementaria termoestufa o bomba de calor con habilitación de sistema fotovoltaico 15 = llenado semiautomático 16 = bomba de recirculación de agua sanitaria 17 = mando 18 = función | - | - | 0 |
| 31 | Función del relé 2 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 2 = zona directa 1 3 = salida de estado de la caldera ON/OFF NA 4 = salida de estado de la caldera ON/OFF NC 5 = salida de alarma NA 6 = salida de alarma NC 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B) 10 = transformador de encendido remoto 11 = bomba de zona mix para kit hybrid 12 = fuente complementaria bomba de calor 13 = fuente complementaria caldera de pellets 14 = fuente complementaria termoestufa o bomba de calor con habilitación de sistema fotovoltaico 15 = llenado semiautomático 16 = bomba de recirculación de agua sanitaria 17 = mando 18 = función | - | - | 0 |
| 32 | Función del relé 3 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 2 = zona directa 1 3 = salida de estado de la caldera ON/OFF NA 4 = salida de estado de la caldera ON/OFF NC 5 = salida de alarma NA 6 = salida de alarma NC 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B) 10 = transformador de encendido remoto 11 = bomba de zona mix para kit hybrid 12 = fuente complementaria bomba de calor 13 = fuente complementaria caldera de pellets 14 = fuente complementaria termoestufa o bomba de calor con habilitación de sistema fotovoltaico 15 = llenado semiautomático 16 = bomba de recirculación de agua sanitaria 17 = mando 18 = función | - | - | 0 |
| 33 | Función del relé 4 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 2 = zona directa 1 3 = salida de estado de la caldera ON/OFF NA 4 = salida de estado de la caldera ON/OFF NC 5 = salida de alarma NA 6 = salida de alarma NC 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B) 10 = no se utiliza 11 = bomba de zona mix para kit hybrid 12 = fuente complementaria bomba de calor 13 = fuente complementaria caldera de pellets 14 = fuente complementaria termoestufa o bomba de calor con habilitación de sistema fotovoltaico 15 = llenado semiautomático 16 = bomba de recirculación de agua sanitaria 17 = mando 18 = función | - | - | 0 |

| Nº PAR | Descripción | Rango | Unidad de medida | Paso | Por defecto |
|--------|--|--|------------------|------|-------------|
| 34 | Función del relé 5 | 0 = no se utiliza 1 = bomba solar 2 = zona directa 1 3 = salida de estado de la caldera ON/OFF NA 4 = salida de estado de la caldera ON/OFF NC 5 = salida de alarma NA 6 = salida de alarma NC 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B) 10 = no se utiliza 11 = bomba de zona mix para kit hybrid 12 = fuente complementaria bomba de calor 13 = fuente complementaria caldera de pellets 14 = fuente complementaria termoestufa o bomba de calor con habilitación de sistema fotovoltaico 15 = llenado semiautomático 16 = bomba de recirculación de agua sanitaria 17 = mando 18 = función | - | - | 0 |
| 35 | Uso de entrada 0 .. 10 V | 0 = no 1 = potencia de la caldera a distancia | - | - | 0 |
| 36 | Configuración de entrada SC (PT1000) | 0 = no se utiliza 1 = sonda solar 2 = termostato de seguridad de la instalación | - | - | 0 |
| 37 | Configuración de entrada SAUX 2 | 0 = no se utiliza 1 = sonda de impulsión de la instalación 2 = sonda de entrada de ACS precalentada 3 = sonda del calentador solar 4 = sonda de la zona mix 5 = sonda de impulsión después del compensador hidráulico | - | - | 0 |
| 38 | Configuración de entrada SAUX 2 | 0 = no se utiliza 1 = sonda de impulsión de la instalación 2 = sonda de entrada de ACS precalentada 3 = sonda del calentador solar 4 = sonda de la zona mix 5 = sonda de impulsión después del compensador hidráulico | - | - | 0 |
| 39 | Configuración de entrada digital 1 | 0 = no se utiliza 1 = encendido a distancia 2 = off de caldera por acontecimientos externos (pol. positiva) 3 = off de caldera por acontecimientos externos (pol. negativa) 4 = programador horario de ACS 5 = programador horario de calefacción central 6 = disponibilidad de fuente alternativa (solo termoestufa) 7 = TSI termostato de seguridad de la instalación (para baja temperatura) | - | - | 0 |
| 40 | Configuración de entrada digital 2 | 0 = no se utiliza 1 = encendido a distancia 2 = off de caldera por acontecimientos externos (pol. positiva) 3 = off de caldera por acontecimientos externos (pol. negativa) 4 = programador horario de ACS 5 = programador horario de calefacción central 6 = disponibilidad de fuente alternativa (solo termoestufa) 7 = TSI termostato de seguridad de la instalación (para baja temperatura) | - | - | 0 |
| 41 | Mínimo de funcionamiento de la bomba modulante | 20 .. 100 | - | - | 30 |
| 42 | Modo de funcionamiento de la bomba modulante | 0 = velocidad fija 1 = modulante según el ΔT | - | - | 1 |
| 43 | ΔT Impulsión/retorno de bomba modulante | 10 .. 40 | °C | 1 | 20 |
| 44 | Bomba de la caldera siempre ON en invierno | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | - | - | 0 |
| 45 | Habilitación del precalentamiento | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | - | - | 0 |
| 46 | Habilitación de la función solar | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | - | - | 0 |
| 47 | Activación función 3 estrellas sanitario | 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado | - | - | 0 |
| 48 | Reset de parámetros de INST. a valores predeterminados | 0 .. 1 | - | - | 0 |
| 49 | Acceso al menú OEM | | - | - | 0 |

7.6 Códigos de fallos / averías

Si se produce un fallo de funcionamiento, aparecerá la pantalla "**Fallo en progreso**" (FAULT IN PROGRESS) en lugar de la "pantalla principal". Para los principales códigos de fallo se ofrecen también una breve descripción y sugerencias para el usuario, en función de la gravedad del fallo y de la frecuencia con la que se haya repetido.

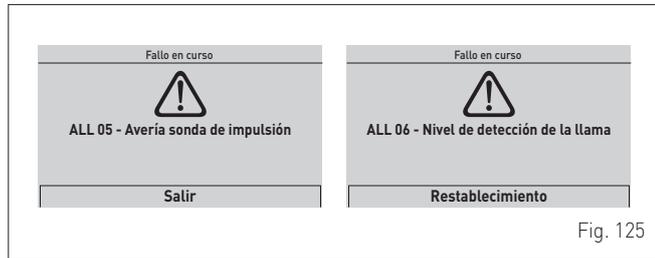


Fig. 125

El tipo de fallo puede ser **transitorio** (temporal) o **de bloqueo**.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normales:

- en el primer caso solo hay que eliminar la causa del fallo
- en el segundo caso hay que eliminar la causa del fallo y luego

seleccionar "**REARME**" (Reset) y pulsar el encoder  para confirmar.

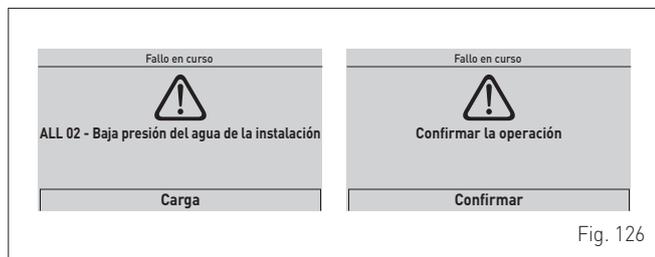


Fig. 126

Fallos de la caldera

| Tipo | Nº | Descripción |
|------|----|---|
| ALL | 2 | Baja presión de agua en la instalación |
| ALL | 3 | Alta presión del agua de la instalación |
| ALL | 4 | Fallo de la sonda de agua sanitaria (fallo de la sonda de retorno para las versiones "T") |
| ALL | 5 | Fallo de la sonda de impulsión |
| ALL | 6 | No se detecta la llama |
| ALL | 7 | Disparo de la sonda o del termostato de seguridad |
| ALL | 8 | Fallo del circuito de detección de llama |
| ALL | 9 | No hay circulación de agua en la instalación |
| ALL | 10 | Fallo de la sonda auxiliar 1 |
| ALL | 12 | Fallo de la sonda de agua sanitaria en modalidad calentador |
| ALL | 13 | Disparo de la sonda de humos |
| ALL | 14 | Fallo de la sonda de humos |
| ALL | 15 | Fallo del ventilador |
| ALL | 19 | Fallo de la sonda externa |
| ALL | 20 | Caldera no configurada (parámetros PAR 01 y PAR 02 no configurados) |

| Tipo | Nº | Descripción |
|------|-----|--|
| ALL | 28 | Se ha alcanzado el número máximo de desbloquesos consecutivos |
| ALL | 30 | Fallo de la sonda de retorno (fallo de la sonda del calentador para las versiones "T") |
| ALL | 31 | Avería de la sonda PT1000 |
| ALL | 32 | Fallo de la sonda auxiliar 2 |
| ALL | 37 | Fallo por bajo valor de la tensión de red |
| ALL | 40 | Detección de frecuencia de red incorrecta |
| ALL | 41 | Pérdida de llama más de 6 veces consecutivas |
| ALL | 43 | Fallo de comunicación con Open Therm |
| ALL | 46 | Fallo de disparo del termostato de la zona mix |
| ALL | 47 | Fallo de la sonda de la zona mix |
| ALL | 48 | Fallo de configuración de la zona mix |
| ALL | 49 | Fallo de la sonda del colector solar |
| ALL | 50 | Fallo de la sonda del calentador solar |
| ALL | 51 | Fallo en la configuración de la instalación solar |
| ALL | 52 | Fallo de la sonda de precalentamiento |
| ALL | 53 | Fallo en la configuración del precalentamiento |
| ALL | 54 | Fallo del termostato de la instalación Kit Hybrid |
| ALL | 55 | Fallo de la sonda Kit Hybrid |
| ALL | 58 | Fallo de bomba de calor bloqueada |
| ALL | 59 | Fallo en la configuración de BDC o Kit Hybrid |
| ALL | 67 | Fallo de sonda del colector de la cascada |
| ALL | 68 | Fallo de comunicación de la tarjeta de la cascada |
| ALL | 69 | Fallo de direcciones idénticas en la cascada |
| ALL | 70 | Fallo genérico de desactivación de la cascada |
| ALL | 71 | Fallo genérico de un módulo en cascada |
| ALL | 72 | Colocación incorrecta de la sonda de impulsión |
| ALL | 98 | Error de software, arranque de la tarjeta |
| ALL | 99 | Error genérico de la tarjeta |
| ALL | 100 | Error de comunicación con BMU |
| ALL | 101 | Error de configuración con zona 1 |
| ALL | 102 | Error de configuración con zona 2 |
| ALL | 103 | Error de configuración con zona 3 |
| ALL | 104 | Error de configuración con zona 4 |
| ALL | 111 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 1 |
| ALL | 112 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 2 |
| ALL | 113 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 3 |
| ALL | 114 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 4 |
| ALL | 121 | Error de comunicación con circuito de zona 1 |
| ALL | 122 | Error de comunicación con circuito de zona 2 |
| ALL | 123 | Error de comunicación con circuito de zona 3 |
| ALL | 124 | Error de comunicación con circuito de zona 4 |
| ALL | 151 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 1 |
| ALL | 152 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 2 |
| ALL | 153 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 3 |
| ALL | 154 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 4 |

7.7 Comprobaciones y ajustes

Después de comprobar que la caldera funcione correctamente, es obligatorio registrar los datos de combustión, a las potencias máxima y mínima, y verificar el rendimiento de combustión activando la **función deshollinador**.

7.7.1 Función deshollinador

La función deshollinador sirve para que el técnico cualificado compruebe la presión del gas, mida los parámetros de combustión y evalúe el rendimiento de combustión cuando así lo exija la normativa 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

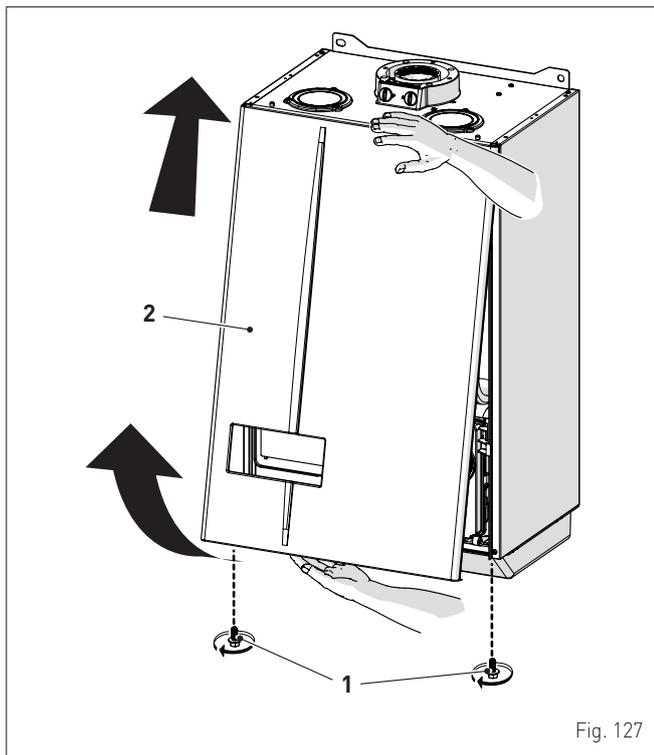


Fig. 127

- intervenga en las aletas de bloqueo (3) para desbloquear el cuadro de mandos (4)
- gire el cuadro hacia adelante hasta ponerlo en posición horizontal

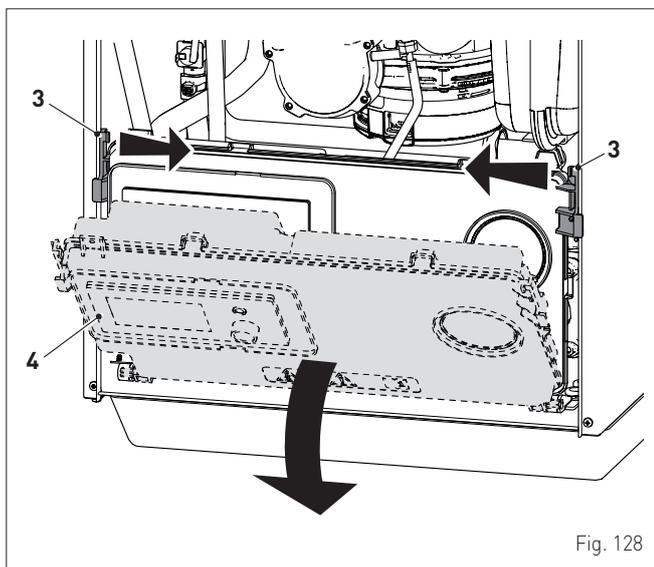


Fig. 128

- cierre la llave del gas
- afloje el tornillo de la toma de "presión de alimentación" (5) y conecte a ella un manómetro

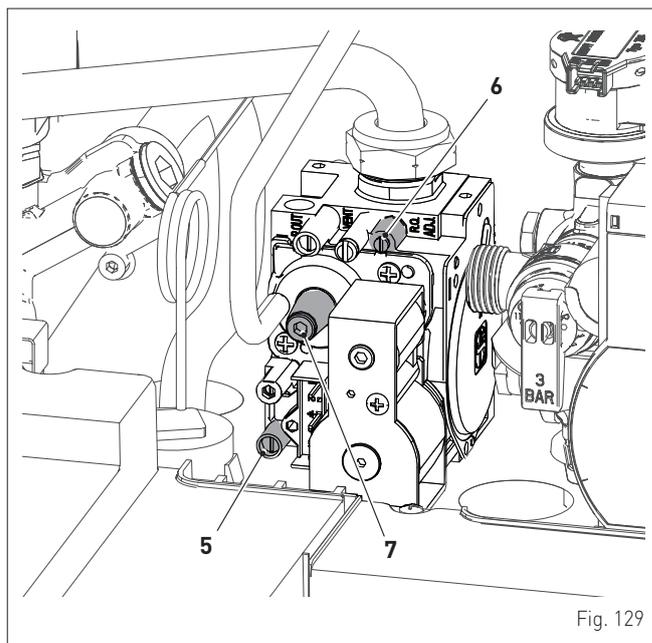


Fig. 129

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

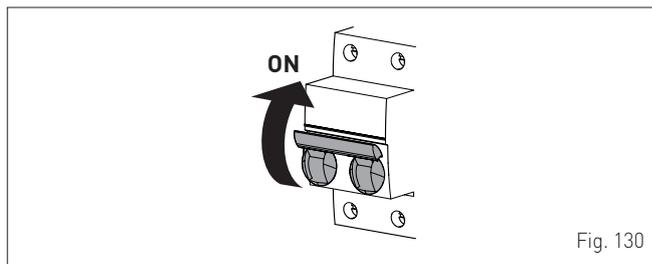


Fig. 130

Deje que se establezca el funcionamiento del aparato y, a continuación:

- siga el procedimiento descrito en el apartado "**Menú TÉCNICO**" hasta la sección "entrar en los submenús"

- gire el encoder  para seleccionar el submenú "**Deshollinador**" (Chimney sweeper)

- pulse el encoder  para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

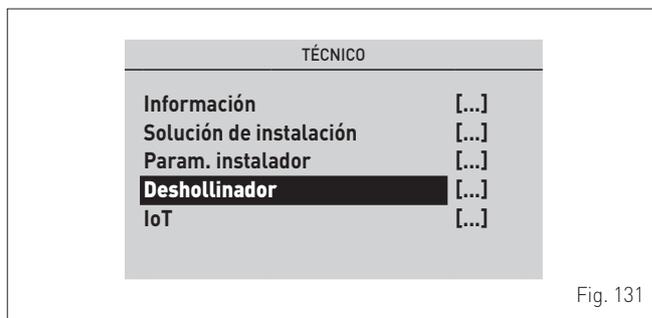


Fig. 131

- gire el encoder para seleccionar la línea "Activación des-hollinador" (En. Chimney Sweeper) y pulse el encoder para entrar en el área de los datos modificables
- gire el encoder para poner el valor en "Hi" y pulse el encoder para hacer funcionar la caldera a la potencia máxima (Qmax)

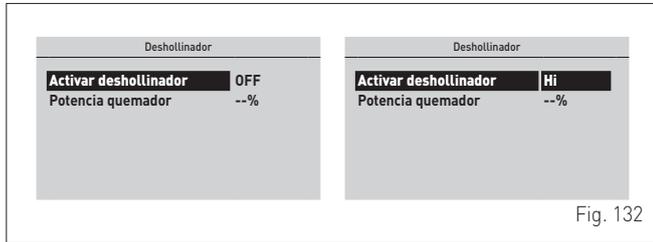


Fig. 132

- compruebe que la presión del gas de alimentación presente el valor indicado en la tabla siguiente

| Tipo de gas | G20 | G31 |
|----------------|-----|-----|
| Presión (mbar) | 20 | 37 |

- mida el CO₂ y asegúrese de que coincida con el valor indicado en la tabla. De no ser así, ajuste el "tornillo de regulación de la potencia máxima" (6), de la válvula de gas, hasta obtener el valor de CO₂ de la tabla. Realice otras mediciones en caso necesario.

Una vez concluidos los ajustes y modificaciones necesarios:

- gire el encoder para seleccionar la línea "Activación des-hollinador" (En. Chimney Sweeper) y pulse el encoder para entrar en el área de los datos modificables
- gire el encoder para poner el valor en "Low" y pulse el encoder para hacer funcionar la caldera a la potencia mínima (Qmin)

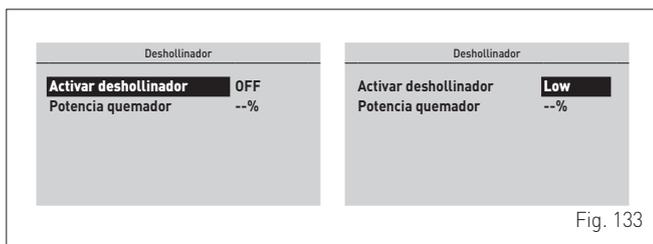


Fig. 133

- mida el CO₂ y asegúrese de que coincida con el valor indicado en la tabla. De no ser así, ajuste el "tornillo de regulación de la potencia mínima" (7), de la válvula de gas, hasta obtener el valor de CO₂ de la tabla.

Valores de CO₂

| MURELLE.HT T | CO ₂ (G20) | | CO ₂ (G31) | |
|--------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Q _{máx} (% ± 0,2) | Q _{mín} (% ± 0,2) | Q _{máx} (% ± 0,2) | Q _{mín} (% ± 0,2) |
| 25 | 9,3 | 8,8 | 10,0 | 10,0 |
| 35 | 9,5 | 9,0 | 10,3 | 10,3 |



ADVERTENCIA

Este procedimiento DEBE LLEVARSE A CABO después de la sustitución de la válvula de gas, por avería.

7.8 Cambio del gas utilizable

Los modelos **MURELLE.HT T** pueden convertirse del funcionamiento con G20 al funcionamiento con G31 instalando los Kits de inyectores para G31, código 5185138 (para **MURELLE.HT 25 T**) y código 5185140 (para **MURELLE.HT 35 T**) que se deben pedir por separado de la caldera.



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.

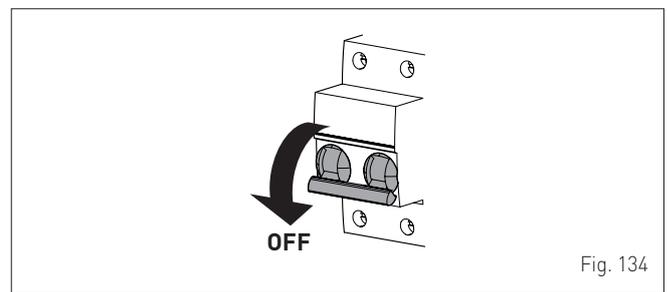


Fig. 134

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

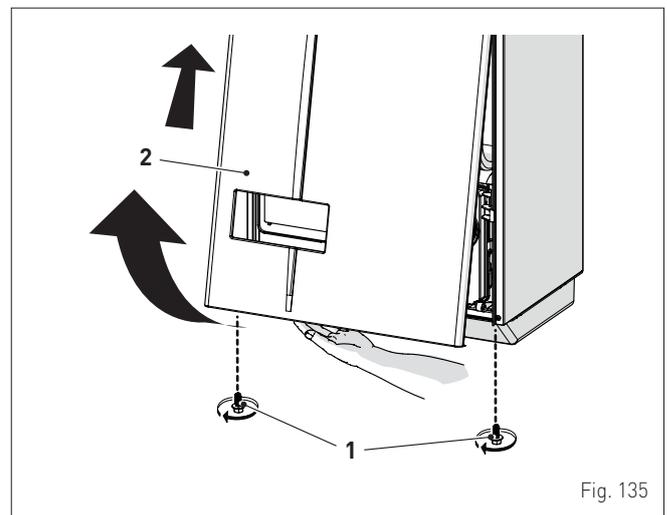


Fig. 135

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

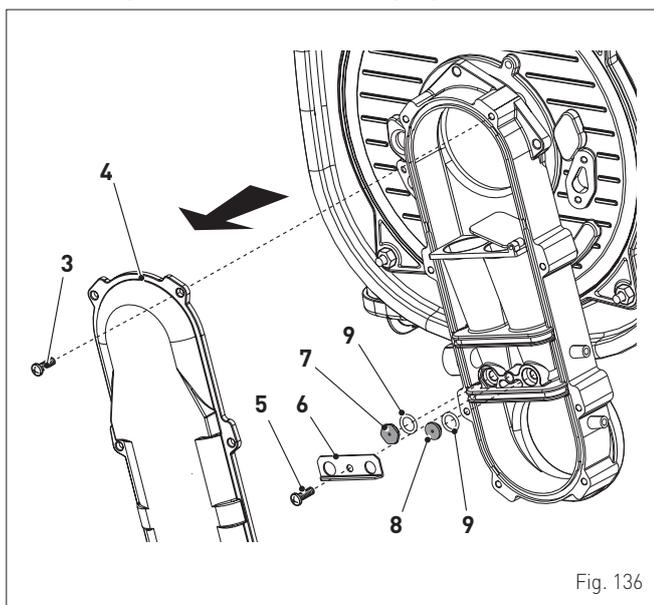


Fig. 136

- 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
- lleve a cabo el "Comprobaciones y ajustes" a continuación, vuelva a montar el panel delantero (2) bloqueándolo con los dos tornillos (1).

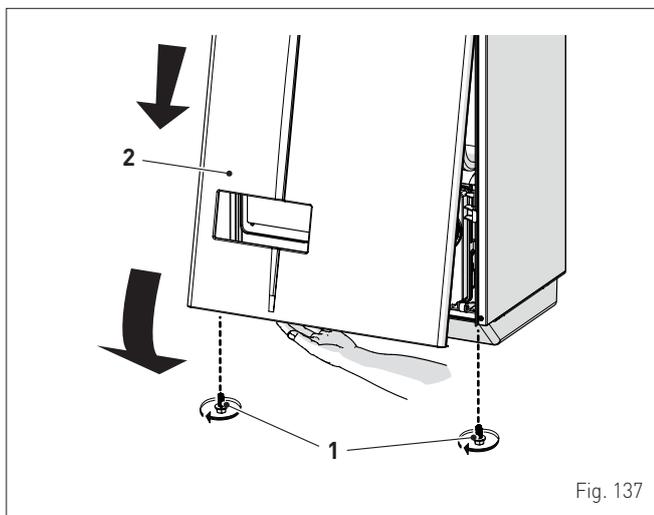


Fig. 137



ADVERTENCIA

La conversión deberá ser realizada ÚNICAMENTE por personal profesional cualificado.



ADVERTENCIA

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

| | |
|---------------|-----|
| 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.

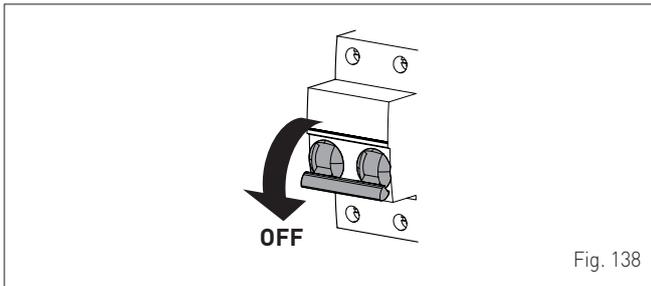


Fig. 138

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

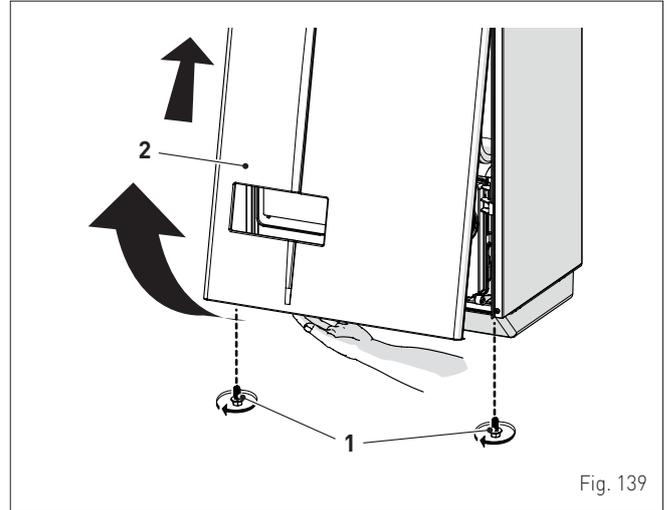


Fig. 139

- intervenga en las aletas de bloqueo (3) para desbloquear el cuadro de mandos (4)
- gire el cuadro hacia adelante hasta ponerlo en posición horizontal

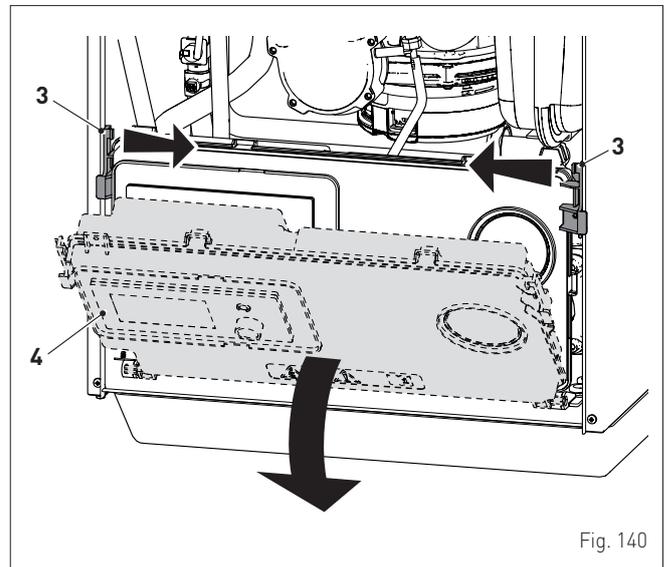


Fig. 140

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

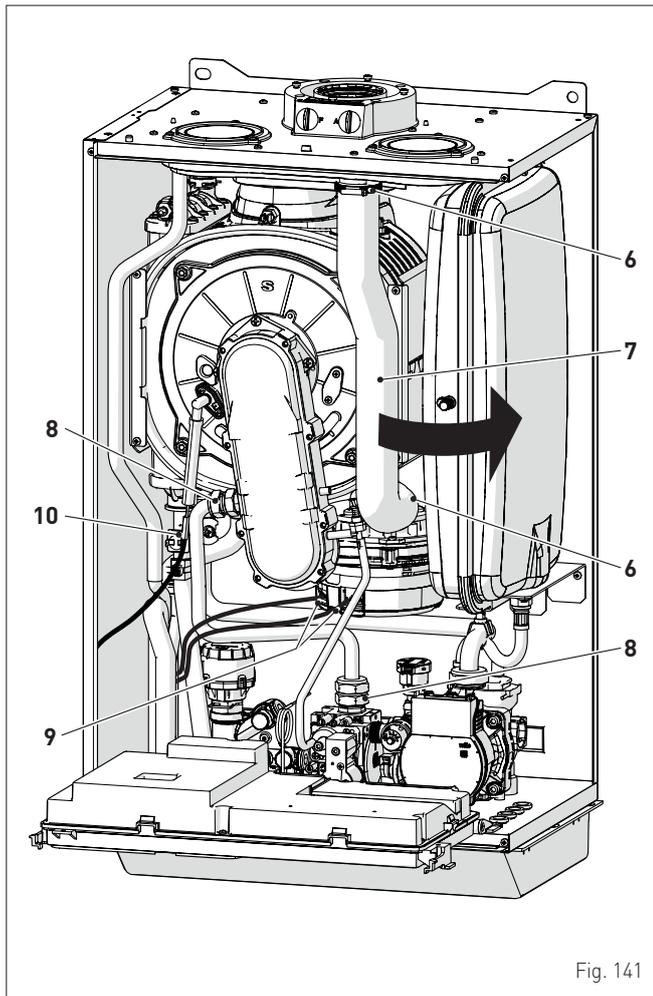


Fig. 141

- 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.

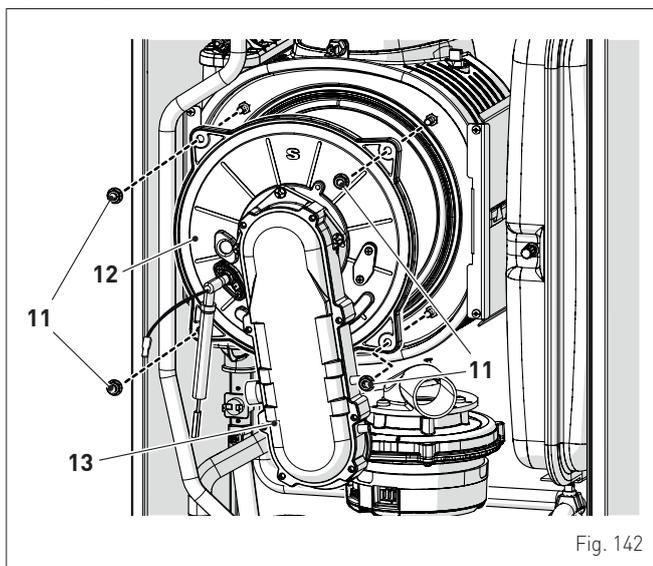


Fig. 142



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.

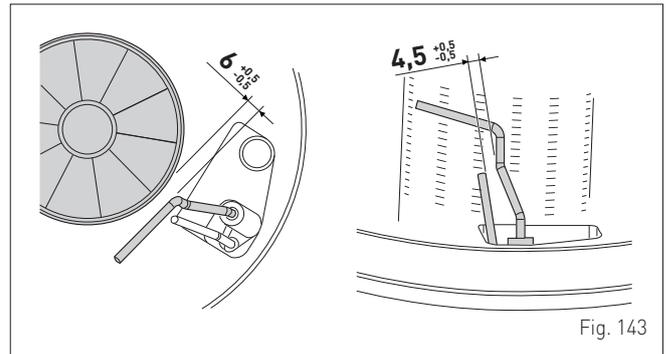


Fig. 143

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 desho-llinador**" 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.

| Ajuste para MURELLE.HT T | PAR 01 | PAR 02 |
|--------------------------|--|--|
| | Índice que indica la potencia en kW de la caldera y el tipo de caldera | Configuración hidráulica y tipo de instalación |
| MURELLE.HT 25 T (Metano) | 2 | 1 |
| MURELLE.HT 35 T (Metano) | 4 | 1 |
| MURELLE.HT 25 T (GPL) | 6 | 1 |
| MURELLE.HT 35 T (GPL) | 8 | 1 |
| MURELLE.HT 25 T (I2E) | 10 | 1 |
| MURELLE.HT 35 T (I2E) | 12 | 1 |

Para entrar en "**Consulta y ajuste de parámetros**" consulte las indicaciones del apartado específico.

Una vez concluido el ajuste de los parámetros que se indican en la tabla, hay que llevar a cabo por completo la fase de "**Puesta en servicio**" que se describe en el apartado específico.

En caso de sustitución de la **válvula de gas**, y/o del **electrodo de encendido/detección**, y/o del **quemador**, y/o **ventilador**, hay que llevar a cabo por completo la fase de "**Comprobaciones y ajustes**" 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 de la sonda o del termostato de seguridad | - Revise las conexiones de la sonda o del termostato - Purgue el aire de la instalación - Revise la válvula de purga - Sustituya la sonda o 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 |

| Tipo | Nº | Fallo | Solución |
|------|----|--|--|
| ALL | 10 | Fallo de la sonda auxiliar 1 | - Compruebe el PAR 02 "configuración hidráulica" - 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 | Fallo del ventilador | - Compruebe el número de revoluciones del ventilador - Revise la tarjeta electrónica |
| ALL | 19 | Fallo de la sonda externa | - Compruebe la conexión de la sonda - Compruebe el funcionamiento de la sonda |
| ALL | 20 | Caldera no configurada (parámetros PAR 01 y PAR 02 no configurados) | - Configure la caldera (consulte el apartado " Consulta y ajuste de parámetros ") |
| ALL | 28 | Se ha alcanzado el número máximo de desbloques 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 | 31 | Avería de la sonda PT1000 | - Sustituya la sonda - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia |
| ALL | 32 | Fallo de la sonda auxiliar 2 | - Compruebe el PAR 02 "configuración hidráulica" - Revise la conexión eléctrica |
| 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 | 43 | Fallo de comunicación con Open Therm | - Revise la conexión eléctrica OT |
| ALL | 46 | Fallo de disparo del termostato de la zona mix | - Compruebe el funcionamiento de la válvula mezcladora - Compruebe el funcionamiento del termostato |
| ALL | 47 | Fallo de la sonda de la zona mix | - Compruebe la conexión de la sonda - Compruebe el funcionamiento de la sonda |
| ALL | 48 | Fallo de configuración de la zona mix | - Compruebe la correcta configuración del tipo de instalación (consulte el apartado " Consulta del tipo de instalación configurado ") |
| ALL | 49 | Fallo de la sonda del colector solar | - Compruebe la conexión de la sonda - Compruebe el funcionamiento de la sonda |

| Tipo | Nº | Fallo | Solución |
|------|-----|---|---|
| ALL | 50 | Fallo de la sonda del calentador solar | - Compruebe la conexión de la sonda - Compruebe el funcionamiento de la sonda |
| ALL | 51 | Fallo en la configuración de la instalación solar | - Compruebe la correcta configuración del tipo de instalación (consulte el apartado "Consulta del tipo de instalación configurado") |
| ALL | 52 | Fallo de la sonda de precalentamiento | - Compruebe la conexión de la sonda - Compruebe el funcionamiento de la sonda |
| ALL | 53 | Fallo en la configuración del precalentamiento | - Compruebe la correcta configuración del tipo de instalación (consulte el apartado "Consulta del tipo de instalación configurado") |
| ALL | 54 | Fallo del termostato de la instalación Kit Hybrid | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 55 | Fallo de la sonda Kit Hybrid | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 58 | Fallo de bomba de calor bloqueada | - |
| ALL | 59 | Fallo en la configuración de BDC o Kit Hybrid | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 67 | Fallo de sonda del colector de la cascada | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 68 | Fallo de comunicación de la tarjeta de la cascada | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 69 | Fallo de direcciones idénticas en la cascada | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 70 | Fallo genérico de desactivación de la cascada | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 71 | Fallo genérico de un módulo en cascada | - Compruebe que la instalación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas |
| ALL | 72 | Colocación incorrecta de la sonda de impulsión | - Compruebe el funcionamiento y la posición de la sonda de impulsión |
| 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 |
| ALL | 100 | Error de comunicación con BMU | - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia |

| Tipo | Nº | Fallo | Solución |
|------|-----|---|---|
| ALL | 101 | Error de configuración con zona 1 | - Compruebe los ajustes de la zona 1 en el menú ZONAS |
| ALL | 102 | Error de configuración con zona 2 | - Compruebe los ajustes de la zona 2 en el menú ZONAS |
| ALL | 103 | Error de configuración con zona 3 | - Compruebe los ajustes de la zona 3 en el menú ZONAS |
| ALL | 104 | Error de configuración con zona 4 | - Compruebe los ajustes de la zona 4 en el menú ZONAS |
| ALL | 111 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 1 | - Compruebe el cableado del concentrador RF - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 1 |
| ALL | 112 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 2 | - Compruebe el cableado del concentrador RF - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 2 |
| ALL | 113 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 3 | - Compruebe el cableado del concentrador RF - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 3 |
| ALL | 114 | Error de comunicación con sonda de ambiente de zona 4 | - Compruebe el cableado del concentrador RF - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 4 |
| ALL | 121 | Error de comunicación con circuito de zona 1 | - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia |
| ALL | 122 | Error de comunicación con circuito de zona 2 | - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia |
| ALL | 123 | Error de comunicación con circuito de zona 3 | - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia |
| ALL | 124 | Error de comunicación con circuito de zona 4 | - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia |
| ALL | 151 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 1 | - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 1 |
| ALL | 152 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 2 | - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 2 |
| ALL | 153 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 3 | - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 4 |
| ALL | 154 | Error en el valor registrado por la sonda de ambiente de zona 4 | - Compruebe la carga de la batería de la sonda de ambiente 4 |

9 FICHA DE PRODUCTO

|  | | |
|--|---|---|
| MURELLE.HT T | 25 | 35 |
| Clase de eficiencia energética estacional en calefacción |  |  |
| Potencia térmica (kW) | 24 | 34 |
| Consumo anual de energía en calefacción (GJ) | 40 | 56 |
| Eficiencia energética estacional en calefacción (%) | 93 | 93 |
| Potencia sonora dB(A) | 51 | 53 |
| <p>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</p> <p>Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) N° 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE</p> | | |

10 ANEXO AA.1

| Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|--------|---|-------------|-------|--------|
| Modelos: | | MURELLE.HT 25 T | | | | | |
| Caldera de condensación: | | Sí | | | | | |
| Caldera de baja temperatura: | | Sí | | | | | |
| 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: | | No | | | | | |
| Elemento | Símbolo | Valor | Unidad | Elemento | Símbolo | Valor | Unidad |
| Potencia térmica nominal | P_n | 24 | kW | Eficiencia energética estacional de calefacción | η_s | 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 | 24,2 | kW | A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*) | η_4 | 89,0 | % |
| A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ^b | P_1 | 8,0 | kW | A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*) | η_1 | 97,7 | % |
| Consumos eléctricos auxiliares | | | | Otros elementos | | | |
| A plena carga | $e_{l_{m\acute{a}x}}$ | 0,044 | kW | Dispersión térmica en stand-by | P_{stby} | 0,095 | kW |
| A carga parcial | $e_{l_{m\acute{i}n}}$ | 0,016 | kW | Consumo energético del quemador de encendido | P_{ign} | 0 | kW |
| En modo de espera | PSB | 0,005 | kW | Emisiones de NOx | NOx | 34 | mg/kWh |
| Para los calefactores combinados: | | | | | | | |
| Perfil de carga declarado | - | | | Eficiencia energética de caldeo de agua | η_{wh} | - | % |
| Consumo diario de electricidad | Q_{elec} | - | kWh | Consumo diario de combustible | Q_{fuel} | - | 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: | | MURELLE.HT 35 T | | | | | |
| 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: | | No | | | | | |
| Elemento | Símbolo | Valor | Unidad | Elemento | Símbolo | Valor | Unidad |
| Potencia térmica nominal | P_n | 34 | kW | Eficiencia energética estacional de calefacción | η_s | 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 | 33,9 | kW | A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*) | η_4 | 88,3 | % |
| A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ^b | P_1 | 11,2 | kW | A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*) | η_1 | 97,7 | % |
| Consumos eléctricos auxiliares | | | | Otros elementos | | | |
| A plena carga | $e_{l_{m\acute{a}x}}$ | 0,060 | kW | Dispersión térmica en stand-by | P_{stby} | 0,113 | kW |
| A carga parcial | $e_{l_{m\acute{i}n}}$ | 0,019 | kW | Consumo energético del quemador de encendido | P_{ign} | 0 | kW |
| En modo de espera | PSB | 0,005 | kW | Emisiones de NOx | NOx | 41 | mg/kWh |
| Para los calefactores combinados: | | | | | | | |
| Perfil de carga declarado | - | | | Eficiencia energética de caldeo de agua | η_{wh} | - | % |
| Consumo diario de electricidad | Q_{elec} | - | kWh | Consumo diario de combustible | Q_{fuel} | - | 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