

Calderas murales de condensación

MURELLE HM PLUS

MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



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



ES

6330902A - 03/2022 - R6

Fonderie SIME S.p.A.

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES



CERTIFICACIÓN RANGE RATED

La potencia máxima en calefacción de las calderas **MURELLE HM PLUS** se puede adecuar en el momento de la instalación a la demanda térmica del sistema, modificando la configuración del PAR 19 en el campo **0..100**.

La configuración del PAR 19 = 100 es la de fábrica, que permite a la caldera suministrar su potencia máxima en calefacción. Es posible reducirla modificando la configuración del PAR 19 como se indica en la tabla siguiente. Efectuada la nueva configuración del PAR 19, el valor de potencia máxima reducida (kW)DEBE NECESARIAMENTE indicarse al lado de la placa de datos técnicos de la caldera. Para los controles y las regulaciones posteriores a la modificación, hay que tomar como referencia el nuevo valor de potencia máxima.

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

Ejemplo caldera MURELLE HM PLUS 25:

- campo de potencia calefacción de fábrica: 1,65 - 24,2 ajuste PAR 19 = 100
- campo de potencia de calefacción "reducido": 1,65 - 19,7 ajustes PAR 19 = 80

		MURELLE HM PLUS						
DESCRIPCIÓN			25		30		5	Alizate DAD 40
			Máx	Min	Máx	Min	Máx	Ajuste PAR 19
A - Campo de potencia de fábrica (calefacción)	kW	1,65	24,2	1,93	29,1	2,33	33,9	100
	kW	1,65	21,9	1,93	26,4	2,33	30,7	90
	kW	1,65	19,7	1,93	23,7	2,33	27,6	80
B - Campos de potencia reducidos por reduc-	kW	1,65	17,4	1,93	20,9	2,33	24,4	70
ción de la potencia máxima (calefacción)	kW	1,65	15,2	1,93	18,2	2,33	21,3	60
	kW	1,65	12,9	1,93	15,5	2,33	18,1	50
	kW	1,65	10,7	1,93	12,8	2,33	15,0	40

Placa de datos técnicos de la caldera

	L - CONDENS	ARE CAZAN	- KOCIOL KONDENSACY	JNY - KONDENZÁCIÓS
		1		
		<u>-</u>	Г	
Q _n max =		∖kW	Q _n min =	kW
n max 80-60°C =	<u> </u>	∖kW	Pn min 80-60°C =	kW
n max 50-30°C =		∖kW	Pn min 50-30°C =	kW
PMS =	bar	MPa	T max =	°C
		L		
- And			Г	
Q _{nw} max =	,,	∣ kW	Q _{nw} min =	kW
PMW =		MPa	T max =	°C
l/	min (EN 132	203)		
		i		
I				



ADVERTENCIA

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

Etiqueta Range Rated

15	ime	
Fonderie SIME S.p.A.		www.sime.it
Via Garbo, 27 - 37045 Legna	igo - VR (Italy) -	Tel. +39 0442 631111
Caldaia a condensazione - condensing chaudiere a condensation - condens kondenzacijski kotel - plynový konde kondenzációs kazánok - конденсаційны	boiler - caldera de co atieketel - gasbrenny nzačni kotel - conder ий котел - конденсиру	ndensacion - caldeira a condensacao wertkessel - λεβητα συμπυκνωσησ nsare cazan - kociol kondensacyjny וועם א גסדפח - גער און אונא
	1	
Q _n max =	Q	n min =
Pn max 80-60°C =	Pn mir	1 80-60°C =
Pn max 50-30°C =	Pn mir	1 50-30°C =
PMS =	Т	max =
Q _{nw} max = PMW =	Qn	w min = max =
Taratura di fabbrica Potenza max. Factory calibration Max Heat outpu	riscaldamento kW it, kW	Α
Taratura Potenza max. a cura dell' Installer calibration Max Heat output	installatore kW ut, kW	В
Data di taratura Date		
Firma dell'installatore Installer signature		

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



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.
- Toda reparación del aparato deberá ser efectuada solamente por personal profesional cualificado, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de estas condiciones puede comprometer la seguridad del aparato y dejar la garantía inmediatamente sin efecto.
- Fonderie SIME S.p.A. se reserva la faculta de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso con el fin de mejorarlos sin perjudicar sus características esenciales. Todas las ilustraciones gráficas y/o fotografías incluidas en este documento pueden mostrar accesorios opcionales que varían según el país de uso del equipo.



PROHIBICIONES



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 <u>por</u> <u>debajo de los CERO</u> 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 HM PLUS 25 (Metano)	8116400
MURELLE HM PLUS 25 (GPL)	8116401
MURELLE HM PLUS 30 (Metano)	8116402
MURELLE HM PLUS 30 (GPL)	8116403
MURELLE HM PLUS 35 (Metano)	8116404
MURELLE HM PLUS 35 (GPL)	8116405

CONFORMIDAD

Nuestra empresa declara que las calderas **MURELLE HM PLUS** 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

F

Para el número de serie y el año de fabricación se remite a la

- Directiva de Diseño Ecológico 2009/125/CE
- Reglamento (UE) Nº 811/2013 813/2013
- Reglamento (UE) 2017/1369

placa de datos técnicos.



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

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE

15

7

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	MAN	IEJO DE LA CALDERA MURELLE HM PLUS	8
	1.1	Panel de mandos8	
	1.2	Puesta en servicio	
		1.2.1 Comprobaciones preliminares 9	
		1.2.2 Encendido 9	
	1.3	Ajustes mediante la función MODO10	
		1.3.1 Agua caliente sanitaria	
		1.3.2 Función 3 estrellas sanitario 10	
		1.3.3 Calefacción	
	1.4	Indicación de fallo 12	
	1.5	Programa horario	

2	APA	AGADO	13
	2.1	Apagado temporal	13
	2.2	Apagado durante largas temporadas	13
3	MA	NTENIMIENTO	14
	3.1	Reglamentos	4
	3.2	Limpieza externaí	4
		3.2.1 Limpieza de la cubierta	
4	ELI	ΜΙΝΑCΙÓΝ	14
	4.1	Eliminación del aparato (Directiva Europea 2012/19/UE)	14



1 MANEJO DE LA CALDERA MURELLE HM PLUS

1.1 Panel de mandos



- 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 (accesorio opcional)
- 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 de temperatura exterior (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 HM PLUS** 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 (2) 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 (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"



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

- pulse el encoder **efick** para entrar en la pantalla de selec-

- ción del **"Modo funcionamiento"** (MODE). Gire el encoder hasta seleccionar el modo deseado; ej.: "Invierno" (Winter)
- pulse el encoder elick para confirmar la selección "Invierno" (Winter)
- pulse el botón "ESC" para volver a la "pantalla principal".



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



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

9



1.3 Ajustes mediante la función MODO

En la "pantalla principal":





- pulse el encoder **chick** para confirmar el "Modo" resaltado y entrar en las "líneas"

1.3.1 Agua caliente sanitaria

- gire el encoder para seleccionar "Agua caliente" (DHW)
- pulse el encoder elick para confirmar "Agua caliente" (DHW) y entrar en el submenú



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



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

A continuación se describen las características de cada modo de funcionamiento disponible:

Modo de funcionamiento	Descripción			
OEE	Demanda de ACS (agua caliente sanitaria			
OFF	NO activa			
FCO	Funcionamiento instantáneo (Ajustes de			
ECO	fábrica)			
ΜΑΝΙ	Función 3 estrellas sanitario SIEMPRE			
MAN	activa (con PAR 37 = 1)			
	Funcionamiento en modo MAN con la			
AUTU_UN	franja horaria activada			
	Funcionamiento en modo ECO con la			
AUTU_UFF	franja horaria desactivada			



ADVERTENCIA

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

1.3.2 Función 3 estrellas sanitario

Esta función está prevista para los modelos de caldera con sanitario instantáneo; con PAR 47 = 1 la función se activa cuando se ajusta el modo MAN o AUTO en las franjas ON. Además, esta función:

- se activa si durante una demanda de agua caliente sanitaria
- (ACS) el quemador se enciende más de 5 segundos
- la función mantiene activo el quemador (a la mínima potencia) al finalizar la demanda de agua caliente sanitaria en base a la temperatura del intercambiador primario
- la función tiene una duración máxima de 1 hora
- el tiempo real de ejecución se recarga sólo si la función 3 estrellas es interrumpida por una demanda de agua caliente sanitaria
- si la función 3 estrellas es interrumpida por una demanda de calor del circuito de calefacción o una demanda de mayor prioridad, la función se desactiva.



ADVERTENCIA

Al activarse la función "3 estrellas sanitario" se recomienda ajustar el valor "Set agua caliente" a no más de 45°C para evitar temperaturas excesivas durante el inicio de la salida de agua.

ADVERTENCIA

Ajuste del control remoto SIME HOME PLUS: para inhabilitar la función 3 estrellas sanitario (habilitación en modo ECO), ajustar ACS (agua caliente sanitaria) en modo AUTO e inhabilitar el período LUN-DOM para todas las franjas horarias.



1.3.3 Calefacción

- Gire el encoder para seleccionar "Calefacción" (Heating)
- pulse el encoder elick para confirmar "Calefacción" (Heating) y entrar en el submenú "Zonas" (Zones)



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



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



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



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

Zona 1 - Ajuste		
Modo funcionamiento Set AUTO confort Set AUTO reducida Set MAN Programa horario	AUTO 20.5°C 17.0°C 19.2°C []	
		Fig. 14

- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- pulse el encoder elick 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.



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 www para confirmar.





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 elick para confirmar "Programa horario" (Program. Time) y entrar en el área modificable



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



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



 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).

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





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 enck para entrar en la pantalla de selec-

ción del **"Modo funcionamiento"** (MODE). Gire el encoder hasta seleccionar la opción **"OFF"**

- pulse el encoder **efick** para apagar la caldera.



PELIGRO ELÉCTRICO

La alimentación eléctrica de la caldera sigue conectada.

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

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



2.2 Apagado durante largas temporadas

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

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



- 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.

(\mathbf{N})	
V	

SE PROHÍBE

utilizar productos abrasivos.

4 ELIMINACIÓN

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



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



SE PROHÍBE eliminar el producto junto con los residuos urbanos.



DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE

5	DES	SCRIPCIÓN DEL APARATO	16
	5.1	Características16	,
	5.2	Dispositivos de control y seguridad16	,
	5.3	Identificación)
		5.3.1 Placa de datos técnicos	
	5.4	Estructura	}

5.5	Características técnicas
5.6	Circuito hidráulico de principio20
5.7	Sondas
5.8	Vaso de expansión
5.9	Bomba de circulación21
5.10	Panel de mandos
5.11	Esquema eléctrico



5.1 Características

Las **MURELLE HM PLUS** son calderas murales de condensación de última generación, que **Sime** ha creado para la calefacción y la producción de agua sanitaria instantánea. Estas son las principales decisiones de diseño que **Sime** ha adoptado para las calderas **MURELLE HM PLUS**:

- el quemador de microllama con premezclado total combinado con un cuerpo de intercambio, de acero, para calefacción y un intercambiador rápido para ACS
- 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.

Las calderas **MURELLE HM PLUS** 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
- función de confort en agua sanitaria, que permite acortar el tiempo de espera necesario para disponer de agua caliente sanitaria y garantiza la estabilidad de su temperatura
- visualización, en la pantalla, de los parámetros de funcionamiento y autodiagnóstico, con indicación de los códigos de error en el momento de la avería, que simplifica las tareas de reparación y restablecimiento del correcto funcionamiento del aparato.

OPCIONAL (accesorio suministrado bajo pedido)

Tarjeta Wi-Fi. Contiene una tarjeta electrónica de mando y control, con microprocesador, que, 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.

5.2 Dispositivos de control y seguridad

Las calderas **MURELLE HM PLUS** 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 ACS
- sonda de humos.



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 HM PLUS pueden identificarse mediante:

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









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*
- 2 Intercambiador de calor
- 3 Puerta de la cámara de combustión
- **4** Manguera
- 5 Visor de llama
- 6 Electrodo de encendido/detección
- 7 Sonda de retorno
- 8 Termostato de seguridad térmica
- 9 Sonda de impulsión
- **10** Sifón del agua de condensación
- 11 Válvula desviadora
- **12** Grupo de carga de la instalación
- 13 Sonda de agua sanitaria
- 14 Panel de mandos
- **15** Intercambiador de agua sanitaria
- 16 Válvula de gas17 Cubierta de la grifería

- **18** Filtro de agua sanitaria
- 19 Válvula de seguridad de la instalación
- 20 Descarga de la caldera
- 21 Bomba de la instalación
- 22 Transductor presión de agua
- 23 Válvula de purga automática
- 24 Ventilador
- 25 Mezclador aire-gas
- **26** Vaso de expansión
- 27 Tubo de aspiración de aire
- 28 Cámara de aire-humos
- 29 Sonda de humos
- 30 Aspiración de aire
- 31 Toma para análisis de aspiración de aire
- **32** Salida de humos
- 33 Toma para análisis de humos



5.5 Características técnicas

ρεκοριροιόν		MURELLE HM PLUS			
DESCRIPCION		25	30	35	
CERTIFICACIÓN	I				
Países de destino			CZ – ES		
Combustible			G20 / G31		
Número PIN			1312CS6249		
Categoría	II2H3P				
Clasificación del aparato		B23P - B53P -	C(10)3 - C13 - C33 - C43 - C	C53 - C83 - C93	
Clase NO _x (*)			6 (< 56 mg/kWh)		
Potencia útil nominal sanitaria	kW	24,5	29,5	34,5	
PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN		,	, ,	,	
CAUDAL TÉRMICO (**)					
Caudal nominal (Qn max)	kW	24,5	29,5	34,5	
Caudal mínimo G20/G31 (Qn min)	kW	1,75 / 3,5	2,1/4,2	2,5 / 6,0	
POTENCIA TÉRMICA		, , ,	, , , ,	, , ,	
Potencia útil nominal G20/G31 (80-60°C) (Pn max)	kW	24.2	29.1	33.9	
Potencia útil nominal G20/G31 (50-30°C) (Pn max)	kW	26.4	31.8	37.2	
Potencia útil mínima G20 (80-60°C) (Pn min)	kW	1.65	1.93	2.33	
Potencia útil mínima G20 (50-30°C) (Pn min)	kW	1.81	2.17	2.60	
Potencia útil mínima G31 (80-60°C) (Pn min)	kW	3.30	3.86	5.60	
Potencia útil mínima G31 (50-30°C) (Pn min)	kW	3.62	4.34	6,19	
RENDIMIENTOS		-,	.,	-,	
Rendimiento útil máx. (80-60°C)	%	98.7	98.8	98.2	
Rendimiento útil mín. (80-60°C)	%	94.3	91.9	93.3	
Rendimiento útil máx. (50-30°C)	%	107.9	107.8	107.7	
Rendimiento útil mín. (50-30°C)	%	103.4	103.3	103.2	
Rendimiento útil al 30% de la carga	%	108.6	108.5	108.6	
Pérdidas a la parada a 50°C	W	95.0	101.0	113	
PRESTACIONES DE AGUA SANITARIA					
Caudal térmico nominal (Qnw max)	kW	24.5	29.5	34.5	
Caudal mínimo G20/G31 (Qn min)	kW	1.75 / 3.5	2.1/4.2	2.5 / 6.0	
Caudal a.c.s. específico ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	11.4	14.0	16.1	
Caudal a.c.s. continuo (ΔT 25°C / ΔΤ 35°C)	l/min	14.1 / 10.1	17.0 / 12.1	19.7 / 14.1	
Caudal a.c.s. mínimo	l/min	2	2	2	
	bar	7/0,5	7 / 0,5	7/0,5	
Presión máx. (PMW) / mín –	kPa	700 / 50	700 / 50	700 / 50	
PRESTACIONES ENERGÉTICAS					
CALEFACCIÓN					
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción		А	А	А	
Eficiencia energética estacional en calefacción	%	93	93	93	
Potencia acústica	dB(A)	51	52	53	
AGUA SANITARIA					
Clase de eficiencia energética en agua sanitaria		А	А	А	
Eficiencia energética en agua sanitaria	%	82,4	82,2	80,8	
Perfil de carga declarado en agua sanitaria		XL	XL	XL	
DATOS ELÉCTRICOS					
Tensión de alimentación	V	230	230	230	
Frecuencia	Hz	50	50	50	
Potencia eléctrica absorbida (Qn max)	W	89	99	105	
Potencia eléctrica absorbida a (Qn min)	W	61	63	64	
Potencia eléctrica absorbida en stand-by	W	5	5	5	
Grado de protección eléctrica	IP	X5D	X5D	X5D	
DATOS DE COMBUSTIÓN	I				
Temperatura de humos a caudal máx./mín. (80-60°C)	°C	79,9 / 68,4	79,5 / 70,1	79,4 / 62,3	
Temperatura de humos a caudal máx./mín. (50-30°C)	°C	56,4 / 52,8	54,8 / 53,0	58,1 / 51,8	
Caudal másico de humos máx./mín.	g/s	11,5/0,9	14,3 / 1,0	15,9 / 1,2	
CO2 a caudal máx./mín. (G20)	%	9,3 / 8,8	9,0 / 9,0	9,5 / 9,0	
CO2 a caudal máx./mín. (G31)	%	10,0 /10,0	10,0 / 9,7	10,3 / 10,3	
NOx medido	mg/kWh	38	45	45	

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

Caudal térmico calculado utilizando el poder calorífico inferior (Hi)



ρεςοριροιόνι			MURELLE HM PLUS		
DESCRIPCION		25	30	35	
INYECTORES - GAS					
Cantidad de inyectores	nº	2	2	2	
Diámetro de los inyectores (G20-G31)	mm	3,3 / 2,6 - 2,6 / 1,9	3,4 / 3,2 - 2,9 / 2,2	4,0 / 3,5 - 3,0 / 2,8	
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G20)	m³/h	2,59 / 0,185	3,12 / 0,22	3,65 / 0,26	
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G31)	kg/h	1,90 / 0,27	2,29 / 0,33	2,68 / 0,47	
Presión de alimente sión del rea (020/021)	mbar	20 / 37	20 / 37	20 / 37	
Presion de alimentación del gas (620/631)	kPa	2/3,7	2 / 3,7	2/3,7	
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	°C 10÷60			
Prosión móx de comisie (PMC)	bar	3			
resion max. de servicio (PMS)	kPa	300			
Contenido de agua en la caldera	l	4,9	5,5	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)



5.6 Circuito hidráulico de principio

LEYENDA:

- M Impulsión de la instalación
- R Retorno de la instalación
- U Salida de agua sanitaria
- E Entrada de agua sanitaria
- S Descarga de la válvula de seguridad
- G Alimentación de gas
- 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 Intercambiador de agua sanitaria
- 8 Transductor de presión

- 9 Válvula de purga automática
- **10** Bomba
- **11** Vaso de expansión de la instalación
- 12 Válvula desviadora
- **13** By-pass automático
- **14** Sonda de agua sanitaria
- 15 Válvula de gas
- **16** Caudalímetro de agua sanitaria
- **17** Filtro de agua sanitaria
- **18** Descarga de la caldera
- **19** Válvula de seguridad de la instalación
- **20** Carga de la instalación
- 21 Sifón de descarga del agua de condensación

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 β25°-85°C: 3435
- Sonda de temperatura exterior NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
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	g
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	ia R
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	enc
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	sist
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	Re
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: $TR=75^{\circ}C \rightarrow R=1925\Omega$ $TR=80^{\circ}C \rightarrow R=1669\Omega$.



5.8 Vaso de expansión

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

Descrinción	U/M	MURELLE HM PLUS		
Descripcion		25	30	35
Capacidad total	l	10,0		
Dracián de procerza	kPa	100		
Presion de precarga	bar		1,0	
Capacidad útil	l	5,0		
Contenido máximo de la insta- lación (*)	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.

1	
J	Ш

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.





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



- 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 (accesorio opcional)
- 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 de temperatura exterior (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
Ν	Neutro	
F	Fase	TS
TRA	Transformador de encen-	TF
	dido	SF
RE1	Resistencia	FL
PM	Bomba modulante de la	VD
	instalación	TP
V	Ventilador	
EAR	Electrodo de encendido /	SR
	detección	M
EV	Electroválvula de gas	SC
SE	Sonda de temperatura	CR
~~	exterior	
55	Sonda de agua sanitaria	IA
SM	Sonda de impulsión de la caldera	TA
		51

R	Sonda de retorno de la cal-
	dera
S	Termostato de seguridad
FU	Termofusible
F	Sonda de humos
LM	Caudalímetro
D	Electroválvula desviadora
PA	Transductor de presión del
	agua
RE	Tarjeta de relés
MI	Interfaz de control
СМ	Tarjeta de control
R	Control remoto (como alter-
	nativa al TA)
41-TA2	Termostato de ambiente
4-230	Termostato de ambiente 230
	V
1-2 AUX	Sondas auxiliares configura-
	bles

S1 (PT1000)	Sonda del colector solar
0/10V	Entrada 0/10 V
ID1-ID2	Entrada digitales configurables
ME	Regleta de bornes por fuera
	del cuadro
MI1-MI2	Regletas de bornes alojadas en el cuadro
MBUS	Conexiones para entrada MOD- BUS
WI-FI	Tarjeta de antena WI-FI (acce- sorio opcional)
R1-R2-R3	Salida bajo tensión 230 Vca - 1Α cosφ > 0,8 (capacidad relés)
R4-R5	Contacto libre de tensión
	2A cosφ > 0,8 @ 230 Vca; capaci-
	dad máxima de la tarjeta, inclui-
	das las cargas de la caldera 3,15
	A - 700 W (accesorio opcional)

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

Fig. 30

sime



- Emplear un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las Normas EN y que permita la desconexión total en las condiciones de la catergoría 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	INST	ALACIÓN 26
	6.1	Recepción del producto
	6.2	Dimensiones y peso
	6.3	Desplazamiento
	6.4	Local de instalación
	6.5	Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato 27
	6.6	Limpieza de la instalación
	6.7	Tratamiento del agua de la instalación
	6.8	Montaje de la caldera28
	6.9	Conexiones hidráulicas
		6.9.1 Accesorios hidráulicos (opcionales)
	6.10	Recogida/descarga del agua de condensación
	6.11	Montaje del tubo de descarga del agua de condensación 29
	6.12	Alimentación de gas
	6.13	Evacuación de humos y aspiración de aire comburente30
		6.13.1 Conductos coaxiales (Ø 60/100mm y Ø 80/125mm)31
		6.13.2 Conductos separados (Ø 80 mm - Ø 60 mm) 31
	6.14	Conexiones eléctricas
		6.14.1 Sonda de temperatura exterior
		6.14.2 Cronotermostato o termostato de ambiente 35
		6.14.3 Instalación de la antena WI-FI (accesorio
		opcional)
	6.15	Tipos de instalación
		6.15.1 Configuración rápida del tipo de instalación 36
		6.15.2 Esquemas de soluciones de instalación con
		termostato ambiente de zona
		6.15.3 Esquemas de soluciones de instalación con
		sondas ambiente sin cables y receptor en
		radiofrecuencia
	6.16	Consulta del tipo de instalación configurado
	6.17	Llenado y vaciado
		6.17.1 Operaciones de LLENADO 48
		6.17.2 Operaciones de VACIADO 49

7	PUE	ESTA EN SERVICIO	50
	7.1	Operaciones preliminares	50
	7.2	Primera puesta en funcionamiento	50
	7.3	Consultas y ajustes desde el panel de mandos	50
		7.3.1 Ajustes mediante la función MODO	50
		7.3.2 Indicación de fallo	52
		7.3.3 Programa horario	52
		7.3.4 Navegación desde la función MODO	53
		7.3.5 Aiustes mediante la función MENÚ	54
		7.3.6 Navegación desde la función MENÚ	58
		7.3.7 Aiustes desde la función ZONAS	60
		7.3.8 Navegación desde la función ZONAS	63
	7.4	Consulta v ajuste de parámetros	64
	7.5	Lista de parámetros	65
	7.6	Códigos de fallos / averías	68
	7.7	Comprobaciones y ajustes	69
		7.7.1 Función deshollinador	69
	7.8	Cambio del gas utilizable	71
		7.8.1 Operaciones preliminares	71
8	мл		72
0	0 1	Perlamentes	72
	0.1		/Z 72
	0.2	Contractional de la subjecta	
	02	8.2.1 LIMPIEZA de la CUDIERTA	/2
	0.5		/2
		8.3.1 Desmontaje de los componentes	12
		8.3.2 Limpieza del quemador y de la camara de	70
			/3
		8.3.3 Revisión del electrodo de encendido/	70
			73
	ο.	8.3.4 Uperaciones finales	/3
	0.4	O (1 Devisión del sen duste de human	/5
		8.4.1 Revision del conducto de numos	/3
		8.4.2 Comprobación de la presurización del vaso	70
	05	Mantanimiente extraordinario	/3
	8.6		74 7/
9	FIC	HA DE PRODUCTO	76
10		ΞΧΟ ΛΛ 1	77





ADVERTENCIA

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

6.1 Recepción del producto

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



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 (accesorio opcional)
- 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



Docerinción	MURELLE HM PLUS				
Description	25	30	35		
L (mm)	450	450	450		
P (mm)	315	315	315		
H (mm)	760	760	760		
Peso (kg)	32,4	34,0	35,6		

6.3 Desplazamiento

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





SE PROHÍBE

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

ATENCIÓN Utilice equip

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 HM PLUS** en instalaciones antiguas o que se vayan a reformar, se recomienda comprobar:

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



ADVERTENCIA

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

6.6 Limpieza de la instalación

Antes de instalar el aparato, ya sea en instalaciones de nueva creación o en lugar de un generador de calor en instalaciones existentes, es imprescindible limpiar en profundidad la instalación para eliminar lodos, escorias, impurezas, residuos de elaboración, etc.

En el caso de instalaciones existentes, antes de retirar el generador antiguo, se recomienda:

- añadir un aditivo desincrustante al agua de la instalación
- hacer funcionar la instalación con el generador activado durante unos días
- vaciar el agua sucia de la instalación y lavarla una o varias veces con agua limpia.

Si ya se hubiese retirado el generador antiguo, o no estuviese disponible, sustitúyalo por una bomba para hacer circular el agua por la instalación y siga los pasos anteriores.

Una vez concluida la limpieza, antes de instalar el nuevo aparato, se recomienda añadir al agua de la instalación un aditivo líquido de protección contra la corrosión y la acumulación de depósitos.



ADVERTENCIA

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



6.7 Tratamiento del agua de la instalación

Para el llenado y las reposiciones de la instalación conviene utilizar agua con:

- aspecto: transparente a ser posible
- pH: 6÷8
- dureza: < 25° f.

Si las características del agua difieren de las que se indican, se recomienda utilizar un filtro de seguridad en la tubería de canalización del agua para retener las impurezas, y un sistema de tratamiento químico de protección contra la posible formación de incrustaciones y corrosión, que podría comprometer el funcionamiento de la caldera.

Si las instalaciones son solo de baja temperatura, se recomienda emplear un producto que impida la proliferación bacteriana. En cualquier caso, consulte y cumpla la legislación y las normas técnicas específicas vigentes en el país de uso del aparato.

6.8 Montaje de la caldera

Las calderas **MURELLE HM PLUS** 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.



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.



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

6.9.1 Accesorios hidráulicos (opcionales)

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

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Plantilla de montaje	8081221
Elemento plantilla inferior (50 unidades)	8075437
Kit de codos	8075418
Kit de codos y llaves con empalmes de DIN a SIME	8075443
Kit de llaves de paso	8091806
Kit de llaves con empalmes de DIN a SIME	8075442
Kit de sustitución de calderas murales de otras marcas	8093900
Kit 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 brazalete + válvula mix	8082269
Sonda ambiente wireless	8094110

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 Montaje del tubo de descarga del agua de condensación

Antes de poner en servicio la caldera, es necesario montar el tubo de descarga del agua de condensación incluido. Para ello:

- pase el tubo de descarga del agua de condensación (1), incluido con el aparato, a través del agujero (2) situado cerca del sifón del agua de condensación
- introduzca el tubo en el sifón del agua de condensación (3) y enrosque la tuerca hasta que el tubo quede bien fijado
- introduzca el otro extremo del tubo en el conducto de descarga del agua de condensación preparado antes.



6.12 Alimentación de gas

Las calderas **MURELLE HM PLUS** 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.

ΑΤΕΝΟΙΟΝ

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



6.13 Evacuación de humos y aspiración de aire comburente

Las calderas MURELLE HM PLUS 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.





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).

C(10)3

Aparato del tipo C diseñado para conectarse, mediante sus conductos, a un sistema de evacuación colectivo, utilizado para varios aparatos. Este sistema de evacuación colectivo está constituido por dos conductos conectados a un terminal que permite simultáneamente la entrada de aire exterior en el quemador y la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior. mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento similares.

NOTA: la caldera puede ser de tipo C(10)3 solo con accesorio cód. 6296543.

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.



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.

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. 38

ADVERTENCIAS

- 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.

sime

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

Decerinción	Código					
Descripcion	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				

Accesorios coaxiales

Pérdidas de carga - Longitudes equivalentes

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

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.

Longitudes mínimas-máximas

	Long	itud de 60/	condu 100	cto Ø	Longitud de conducto Ø 80/125				
Modelo	L Horizon- tal (m)		H Vertical (m)		L Hor tal	'izon- (m)	H Vertical (m)		
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
MURELLE HM PLUS 25	-	4,5	1,3	6	-	8	1,2	10	
MURELLE HM PLUS 30	-	5	1,3	7	-	10	1,2	13	
MURELLE HM PLUS 35	-	4	1,3	6	-	8	1,2	11	



Conexiones de evacuación de humos y aspiración de aire comburente

6.13.2 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

	Cóc	ligo
Descripción	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.





ADVERTENCIA

Las calderas **MURELLE HM PLUS** se suministran de serie con un diafragma de acero (5), cód. 6028607 para los modelos **25** y **30**, 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 mmH20. Si las pérdidas de carga totales son superiores a 9 mmH20, 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 mmH20.



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.



Conexiones de evacuación de humos y aspiración de aire comburente



Pérdidas de carga de accesorios Ø 80 mm

		Pérdida de carga (mm H ₂ O)							
Descrinción	Código	MUREL PLU	LE HM S 25	MURELLE HM PLUS 30					
Description	courgo	As- pira- ción	Eva- cua- ción	As- pira- ción	Eva- cua- ción				
Kit de conductos sepa- rados	8089912	-	-	-	-				
Codo a 90° MH	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30				
Codo a 45° MH	8077451	8077451 0,15 0,15 0		0,20	0,20				
Extensión horizontal L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20				
Extensión vertical L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20				
Terminal de pared	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35				
Salida coaxial a través de pared (*)	8091210	-	-	-	-				
Terminal de evacuación a través de tejado (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15				
Kit accesorio C(10)3	6296543	-	1,2	-	1,8				

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

Pérdidas de carga de accesorios Ø 60 mm

		Pérdida de carga (mm H ₂ O)								
Descrinción	Código	MUREL PLU	.LE HM S 25	MUREL PLU	LE HM S 30					
Descripcion	coulgo	As- pira- ción	Eva- cua- ción	As- pira- ción	Eva- cua- ción					
Kit de conductos sepa- rados	8089913	2,50	0,50	2,50	0,50					
Codo a 90° MH	8089921	0,40	0,90	0,50	1,10					
Codo a 45° MH	8089922	0,35	0,70	0,45	0,90					
Extensión horizontal L. 1000 mm	8089920	0,40	0,90	0,50	1,10					
Extensión vertical L. 1000 mm	8089920	0,40	0,60	0,50	0,70					
Terminal de pared	8089541	0,50	1,20	0,80	1,40					
Salida coaxial a través de pared (*)	8091210	-	-	-	-					
Terminal de evacuación a través de tejado (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15					

		Pérdida de carga (mm H ₂ 0						
Descripción	Código	MURELLE I	IM PLUS 35					
		Aspiración	Evacuación					
Kit de conductos sepa- rados	8089913	2,50	0,50					
Codo a 90° MH	8089921	0,60	1,40					
Codo a 45° MH	8089922	0,55	1,20					
Extensión horizontal L. 1000 mm	8089920	0,60	1,40					
Extensión vertical L. 1000 mm	8089920	0,60	0,80					
Terminal de pared	8089541	-	1,60					
Salida coaxial a través de pared (*)	8091210	-	-					
Terminal de evacuación a través de teiado (*)	8091204	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.

<u>Ejemplo</u>	de	cálculo	de	las	pérdidas	de	carga	para	una	caldera
MURELL	E HI	M PLUS 2	<u>25.</u>							

According (190			Pérdida de carga (mm H ₂ O)						
mm	Código Cant.		Aspira- ción	Eva- cuación	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 mmH₂0) de los accesorios incluidos es inferior a 15,0 mmH₂0 y el desarrollo total por cada conducto es inferior a los 25 m.

6.14 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.



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



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





- 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.



 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.

6.14.1 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. 47).

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

Ejecutar el procedimiento de regulación de los valores según la configuración utilizada.

Sondas ambiente inalámbricas; con esta configuración la regulación de los valores se encuentra en el menú:

$ZONAS \rightarrow ZONA n^{\circ} \rightarrow REGULACIÓN$

 SIME HOME PLUS; con esta configuración la regulación de los valores se encuentra en el menú:

TÉCNICO \rightarrow CALEFACCIÓN DE ZONA.

Curvas climáticas



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 **efick** para entrar en la pantalla de selec-

ción del **"Modo funcionamiento**" (MODE). Gire el encoder hasta seleccionar el modo **"Invierno"** (Winter)

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





- gire el encoder para seleccionar "Calefacción" (Heating)
- pulse el encoder elick 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 elick 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 elick para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área modificable
- gire el encoder 😡 para poner el valor en "**SÍ**" (YES)
- pulse el encoder effick 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).

Uso termostato ambiente (TA) de caldera; con esta configuración la curva climática es determinada por los parámetros PAR12, PAR13, PAR14, PAR15, PAR16, PAR17.



6.14.2 Cronotermostato o termostato de ambiente

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

6.14.3 Instalación de la antena WI-FI (accesorio opcional)

Para instalar la antena Wi-Fi incluida bajo pedido 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.



ADVERTENCIA

Para la configuración de la aplicación de control y de la red Wi-Fi, consulte la documentación correspondiente incluida con la caldera.



SE PROHÍBE

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



6.15 Tipos de instalación

6.15.1 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 1 = Instalación con caldera instantánea con dos circuitos directos multizona
- Tipo 2 = Instalación con caldera instantánea con un circuito mezclado multizona
- Tipo 3 = Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona y un circuito mezclado multizona
- Tipo 5 = Instalación con caldera instantánea con un circuito mezclado multizona y calentador remoto para precalentamiento de agua sanitaria
- **Tipo 6** = Instalación con caldera instantánea con dos circuitos directos multizona y calentador remoto para precalentamiento de agua sanitaria
- Tipo 8 = Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria
- Tipo 9 = Instalación con caldera instantánea con un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria
- Tipo 10 = Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria
- Tipo 12 = Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona y una instalación de gestión de calor/frío
- Tipo 14 = Instalación con caldera instantánea con un circuito mezclado multizona y una instalación de gestión de calor/frío
- Tipo 15 = Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona, calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria 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.

OPCIÓ	OPCIÓN HIDRÁULICA ELEGIDA			2	3	5	6	8	9	10	12	14	15
TSP	TSP Descripción Rango					Valo	res de	los p	arám	etros			
04	Instalación conectada al circuito 1	0 = alta temperatura 1 = baja temperatura	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
26	Configuración del agua sanitaria	0 = rápida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Función del relé 1	2 = zona directa 1	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12	12
31	Función del relé 2	1 = bomba solar 7 = zona directa 2 8 = válvula mezcladora (posición A)	7	8	8	8	7	1	8	8	8	8	1
32	Función del relé 3	0 = no se utiliza 1 = bomba solar 8 = válvula mezcladora (posición A) 9 = válvula mezcladora (posición B)	0	9	9	9	0	0	9	9	9	9	17
33	Función del relé 4	0 = no se utiliza 1 = bomba solar 7 = zona directa 2 9 = válvula mezcladora (posición B)	0	0	7	0	0	0	1	1	11	11	11
34	Función del relé 5	0 = no se utiliza 7 = zona directa 2	0	0	0	0	0	0	0	7	7	2	0
36	Configuración de entrada SC (PT1000)	0 = no se utiliza 1 = sonda solar 2 = termostato de seguridad de la instalación	0	2	2	2	0	1	1	1	0	2	1
37	Configuración de entrada SAUX 2	0 = no se utiliza 3 = sonda del calentador solar 4 = sonda de la zona mix	0	4	4	4	0	3	4	4	1	4	3
38	Configuración de entrada SAUX 2	0 = no se utiliza 2 = sonda de entrada de ACS precalen- tada 3 = sonda del calentador solar	0	0	0	2	2	2	3	3	0	1	1
39	Configuración de entrada digital 1	0 = no se utiliza 7 = TSI termostato de seguridad de la instalación (para baja temperatura)	0	0	0	0	0	0	7	7	6	6	6
40	Configuración de entrada digital 2	0 = no se utiliza	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7
45	Habilitación del precalentamiento	0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
46	Habilitación de la función solar	0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	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.


6.15.2 Esquemas de soluciones de instalación con termostato ambiente de zona





М	Impulsión de la instalación	VMIX1	Válvula mezcladora del circuito 1
U	Salida de agua sanitaria	Sm1	Sonda de impulsión del circuito 1
Ε	Entrada de aqua sanitaria	Ts1	Termostato de seguridad del circuito 1
R	Retorno de la caldera	TZ1	Termostato de zona
ACS	Aqua caliente sanitaria	Vz	Válvula de zona
SE	Sonda de temperatura exterior	SPS	Sonda de precalentamiento de agua sanitaria
OV	Mezclador termostático desviador	SP	Separador hidráulico
PC1	Bomba del circuito 1		,

SP





- *E* Entrada de agua sanitaria*R* Retorno de la caldera
- ACS Agua caliente sanitaria
- **SE** Sonda de temperatura exterior
- **OV** Mezclador termostático desviador
- PC1 Bomba del circuito directo 1

SCSonda del colector solarSPSSonda de precalentamiento de agua sanitaria

Sonda del calentador solar

SP Separador hidráulico

SBS





Tipo 9: Instalación con un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria

Tipo 10: Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria



40







Tipo 15: Instalación con un circuito directo multizona, calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria y una instalación de gestión de calor/frío





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









SA1-2

- Sonda de temperatura exterior SE OV Mezclador termostático desviador
 - PC1 Bomba del circuito directo 1

RF Receptor en radiofrecuencia

Sonda ambiente sin cables

Μ

U

Ε

R





Tipo 10: Instalación con caldera instantánea con un circuito directo multizona, un circuito mezclado multizona y calentador solar remoto para precalentamiento de agua sanitaria





6.16 Consulta del tipo de instalación configurado En la "pantalla principal":

- gire el encoder (para seleccionar la función "Menú"

(Menu) y pulse el encoder **efick** para entrar en la pantalla de selección de los **"Menús"** (Menu)

 gire el encoder para seleccionar el menú "Técnico" (TE-CHNICAL)



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



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



6.17 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).



6.17.1 Operaciones de LLENADO

Retirada del panel delantero:

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



Circuito de agua sanitaria:

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



Circuito de calefacción:

- abra las válvulas de corte y de purga de aire situadas en los puntos más altos de la instalación
- afloje el tapón de la válvula de purga automática (3)
- abra la llave de paso del circuito de calefacción (si la hay)
- abra la llave de carga (4)
- llene hasta que salga agua por las válvulas de purga de aire y ciérrelas
- siga llenando hasta que se alcance una presión de **1-1,2** bar, indicada en el manómetro (5)
- cierre la llave de carga (4)
- asegúrese de que no haya aire en la instalación purgando todos los radiadores y el circuito en los distintos puntos altos de la instalación



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

- consulte la presión que indica el manómetro (5) 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.

6.17.2 Operaciones de VACIADO

Circuito de agua sanitaria:

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

Caldera:

- afloje el tapón de la válvula de purga automática (3)
- cierre las llaves de paso del circuito de calefacción (montadas durante la instalación)
- compruebe que la llave de carga (4) esté cerrada
- conecte un tubo de goma al grifo de descarga de la caldera (6) y ábralo
- una vez concluido el vaciado, cierre el grifo de descarga (6)
- cierre el tapón de la válvula de purga automática (3).





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"



- 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":

	(î-	Lun 01.01.2018	10:30	
	i ≶ 75°		ا∿∆ 55%	
	~ 5!	5°° 1⊪	65 ℃	
	1 1 1 2 2 5 %	I 1℃	🛞 1.5 PSI bar	
	Menú	Modo	Zonas	
				Fig. 63
gire el e (Mode) pulse el ción del " hasta sel	encoder C encoder C Modo funcional eccionar el mo) para selecc k para entra miento" (MOD odo deseado;	cionar la func r en la pantall IE). Gire el enco ej.: "Invierno"	ión "Modo" a de selec- oder (O) (Winter)
	Verano Agua caliente Calefacción	Invierno	Off MAN 40°C	

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

Salir

Fig. 64

7.3.1.1 Agua caliente sanitaria

- gire el encoder para seleccionar **"Agua caliente**" (DHW)

 pulse el encoder elick para confirmar "Agua caliente" (DHW) y entrar en el submenú

この 「 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	Agua caliente	
Agua caliente MAN 40°c Calefacción Salir	Modo funcionamiento Calefacción de zona Programa horario	MAN 45°C []
		Fig. 65



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



- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF ECO MAN AUTO)
- pulse el encoder elick 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".

A continuación se describen las características de cada modo de funcionamiento disponible:

Modo de funcio- namiento	Descripción
OFF	Demanda de ACS (agua caliente sanitaria) NO activa
ECO	Funcionamiento instantáneo (Ajustes de fábrica)
MAN	Función 3 estrellas sanitario SIEMPRE activa (con PAR 37 = 1)
AUTO_ON	Funcionamiento en modo MAN con la franja horaria activada
AUTO_OFF	Funcionamiento en modo ECO con la franja hora- ria desactivada

7.3.1.2 Función 3 estrellas sanitario

Esta función está prevista para los modelos de caldera con sanitario instantáneo; con PAR 47 = 1 la función se activa cuando se ajusta el modo MAN o AUTO en las franjas ON.

Además, esta función:

- se activa si durante una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) el quemador se enciende más de 5 segundos
- la función mantiene activo el quemador (a la mínima potencia) al finalizar la demanda de agua caliente sanitaria en base a la temperatura del intercambiador primario
- la función tiene una duración máxima de 1 hora
- el tiempo real de ejecución se recarga sólo si la función 3 estrellas es interrumpida por una demanda de agua caliente sanitaria
- si la función 3 estrellas es interrumpida por una demanda de calor del circuito de calefacción o una demanda de mayor prioridad, la función se desactiva.

ADVERTENCIA

Al activarse la función "3 estrellas sanitario" se recomienda ajustar el valor "Set agua caliente" a no más de 45°C para evitar temperaturas excesivas durante el inicio de la salida de agua.



ADVERTENCIA

Ajuste del control remoto SIME HOME PLUS: para inhabilitar la función 3 estrellas sanitario (habilitación en modo ECO), ajustar ACS (agua caliente sanitaria) en modo AUTO e inhabilitar el período LUN-DOM para todas las franjas horarias.

7.3.1.3 Calefacción

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



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

Zona 1		
Información Ajustes Configuración	[] []	
		Fig. 68

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



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





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

- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF ECO MAN AUTO)
- pulse el encoder elick 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.



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.



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 **(efick** para confirmar **"Programa horario"** (Program. Time) y entrar en el área modificable



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



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



sime

 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 **efick** para volver a los "Días sueltos" o a los "Grupos de días"

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



7.3.4 Navegación desde la función MODO





7.3.5 Ajustes mediante la función MENÚ

7.3.5.4 Menú AJUSTE GENERAL

En la "pantalla principal", siga estos pasos:





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

CONFIG. GENE	RAL	1
ldioma Fecha y hora Visualización Ajuste de fábrica	EN [] []	
		Fig. 84

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

CONFIG. GENEI	RAL	1
ldioma Fecha y hora Visualización Ajuste de fábrica	EN [] []	
		Fig. 85

- pulse el encoder **elick** 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 elick para confirmar la modificación y seleccione el "dato/valor" siguiente, que aparecerá resaltado (ej. 36)



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



- pulse el encoder elick 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 en-

coder W la opción **"Confirm"** (Confirm) y pulse el encoder

efick 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.



- 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.

CONFIG. GENE	RAL	_
ldioma Fecha y hora Visualización Ajuste de fábrica	ES [] [] []	
		Fig. 89



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 elick para entrar en el área modificable.
 Aparecerá la pantalla que ofrece las siguientes posibilidades:



- gire el encoder () para seleccionar "**Confirm**" (Confirm)

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



7.3.5.5 Menú INFORMACIÓN

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

En la "pantalla principal":



- gire el encoder (para seleccionar la función **"Menú**"

(Menu) y pulse el encoder **elick** para entrar en la pantalla de selección de los **"Menús"** (Menu)

 gire el encoder para seleccionar el menú "INFORMA-CIÓN" (INFORMATION)



 pulse el encoder efick para confirmar "INFORMACIÓN" (IN-FORMATION) y entrar en los submenús



- gire el encoder 💭 para seleccionar el submenú deseado

 pulse el encoder el consulta de los datos correspondientes



seleccione "Atrás" (BacK) y pulse el encoder elick para volver a los submenús

	Información		
Caldera Sanitario Versión SCP Versión MB Versión BC		[] [] 1.00 1.00 1.00	
			Fig. 95

- pulse el encoder elick 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".



7.3.5.6 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":



- gire el encoder para seleccionar otro submenú deseado



- gire el encoder () para seleccionar la función "Menú"

(Menu) y pulse el encoder **elick** para entrar en la pantalla de selección de los **"Menús**" (Menu)

 gire el encoder para seleccionar el menú "Técnico" (TE-CHNICAL)



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



- gire el encoder () para seleccionar **"Confirm**" (Confirm) y

pulse el encoder **elíck** para entrar en los submenús



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



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





 pulse el encoder elick para confirmar la modificación y proseguir con otra línea

Solución de in	stalación	
Tipo de solución R1 R2 R3 R4S R5S	3 2 3 4 5 6	
		Fig. 103

 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



58







7.3.7 Ajustes desde la función ZONAS

7.3.7.7 Menú INFORMACIÓN

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

En la "pantalla principal":



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



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



 pulse el encoder elick para confirmar "Información" (INFOR-MATION) y entrar en el área de consulta de los datos



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

7.3.7.8 Menú AJUSTES

En la "pantalla principal":



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



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



 gire el encoder para seleccionar el menú "Ajustes" (Settings)

	Zona 1		
Información Ajustes Configuración	_	[] []	
			Fig. 112

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

Modo funcionamiento	AUTO	
Set AUTO confort	20.5°C	
Set AUTO reducida	17.0°C	
Set MAN	19.2°C	
Programa horario	[]	
		Fig. 11

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



1

- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- pulse el encoder elick 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.

7.3.7.9 Menú CONFIGURACIÓN

En la "pantalla principal":



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

	Zonas	
Zona 1 Zona 2 Zona 3 Zona 4	[] [] [] []	
		Fig. 116

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



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





- gire el encoder

para seleccionar el submenú deseado

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



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



- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej.: OFF OT TA RF M3)
- pulse el encoder 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

Paráme- tro	Descripción		
	OFF = Ninguna sonda ambiente de zona presente		
	OT = Zona controlada directamente por control remoto (OT)		
Tipo	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 conec- tado 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 concen- trador RF (en algunos casos virtual, como RF) al que se desea asociar una sonda o entrada genérica		
	= Estado en espera de verificación		
Estado	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)

Paráme- tro	Descripción
	OFF = Zona y circuito no presentes o no controlados
Tipo	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 conec- tado 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	[14 (Default = 1)] = Se trata del número de salida física (ej.: relé simple o múltiple) del actuador M3 al que se de- sea asociar el circuito hidráulico de la zona seleccionada.
0-1	DIR = Circuito directo (alta temperatura)
Categoria	MIX = Circuito mezclado (baja temperatura)
	= Estado en espera de verificación
	OK = Instalación realizada / sonda presente
Estado	= 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.







7.4 Consulta y ajuste de parámetros

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



- gire el encoder para seleccionar la función "Menú"

(Menu) y pulse el encoder **efick** para entrar en la pantalla de selección de los **"Menús"** (Menu)

 gire el encoder para seleccionar el menú "Técnico" (TE-CHNICAL)



pulse el encoder el área modificable.
 Aparecerá la siguiente pantalla:



dor" (Technician param.) y pulse el encoder **efick** para entrar en el área "Ajuste parámetros" de la caldera



- 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 elick para entrar en el área de modificación del valor

Parámot		
	0515P	
Indice parámetro	1 1 49	
Valor parámetro	1	
		Fig. 126

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

H	Paráme	tros TSP	
	Indice parámetro	1 1 49	
	Valor parámetro	1	
			Fig. 127

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





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"

	Tipo de gas		METANO			GPL		
N° PAR	Potencia de la caldera (kW)	25	30	35	25	30	35	
01	Índice que indica la potencia en kW de la caldera y el tipo de caldera	2	3	4	6	7	8	

Nº PAR	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
02	Configuración hidráulica y tipo de instalación	Consulte el apartado " Tipos de insta- lación"	-	-	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	-2030	°C-20	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 1280		°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	099	TSP x 10 seg	1	3
22	Retardo de activación de la bomba en calefacción	060	sec.	1	0
23	Retardo de activación (AFCT)	060	Min	1	3
24	Temperatura máxima del agua sanitaria	35 67	°C	1	60
25	Potencia máxima agua sanitaria	0100	%	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	030	sec.	1	0
28	Función antilegionela (solo calentador) = Deshabilitado	5080	°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 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 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 15 = llenado semiautomático 16 = bomba de recirculación de agua sanitaria 17 = mando 18 = función	_	-	0
33	Función del relé 4 (accesorio opcional)	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	AR Descripción Rango		Unidad de medida	Paso	Por defecto
34	Función del relé 5 (accesorio opcional)	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 hidráu- lico	-	-	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 hidráu- lico	-	-	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	1040	°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	01	-	-	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.



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.



Тіро	N٥	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 calen- tador
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	N٥	Descripción
ALL	30	Fallo de la sonda de retorno (fallo de la sonda del calen- tador 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



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



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



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



Deje que se estabilice 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 elick para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes





– gire el encoder W para seleccionar la línea "Activación des-

hollinador" (En. Chimney Sweeper) y pulse el encoder ^V para entrar en el área de los datos modificables

- gire el encoder () para poner el valor en "Hi" y pulse el

encoder **cfick** para hacer funcionar la caldera a la potencia máxima (Qmax)



 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 **elick** para entrar en el área de los datos modificables

- gire el encoder www para poner el valor en "Low" y pulse el

encoder **Velick** para hacer funcionar la caldera a la potencia mínima (Qmin)

Deshollinador	Deshollinador
Activar deshollinador OFF Potencia quemador%	Activar deshollinador Low Potencia quemador%
	Fig. 137

 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

ełick

MURELLE HM PLUS	CO2 (G20)		CO2 (G31)	
	Qmáx (% ± 0,2)	Qmin (% ± 0,2)	Qmáx (% ± 0,2)	Qmin (% ± 0,2)
25	9,3	8,8	10,0	10,0
30	9,0	9,0	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 HM PLUS** pueden convertirse del funcionamiento con G20 al funcionamiento con G31 instalando los Kits de inyectores para G31, código 5185138 (para **MURELLE HM PLUS 25**), 5185139 (para **MURELLE HM PLUS 30**) y código 5185140 (para **MURELLE HM PLUS 35**) 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.



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



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



- 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).





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





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.



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



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




- 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



- 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.





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.



8.3.4 Operaciones finales

Una vez terminada la limpieza de la cámara de combustión y del quemador:

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

8.4 Comprobaciones

8.4.1 Revisión del conducto de humos

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

8.4.2 Comprobación de la presurización del vaso de expansión

Se recomienda vaciar el vaso de expansión, por el lado de agua, y comprobar que el valor de precarga no sea inferior a **1 bar**. En caso contrario habrá que presurizarlo hasta el valor correcto (véase el apartado "**Vaso de expansión**").

Una vez realizadas las comprobaciones anteriores:

- vuelva a llenar la caldera de la manera descrita en el apartado
 "Operaciones de LLENADO"
- compruebe que el sifón esté debidamente lleno
- ponga en funcionamiento la caldera, active la "Función deshollinador" y realice el análisis de humos y/o la medición del rendimiento de combustión
- vuelva a montar el panel delantero fijándolo con los dos tornillos extraídos previamente.



8.5 Mantenimiento extraordinario

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

	PAR 01	PAR 02	
Ajuste para MURELLE HM PLUS	Índice que indi- ca la potencia en kW de la caldera y el tipo de caldera	Configuración hidráulica y tipo de instalación	
MURELLE HM PLUS 25 (Metano)	2	1	
MURELLE HM PLUS 30 (Metano)	3	1	
MURELLE HM PLUS 35 (Metano)	4	1	
MURELLE HM PLUS 25 (GPL)	6	1	
MURELLE HM PLUS 30 (GPL)	7	1	
MURELLE HM PLUS 35 (GPL)	8	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	N٥	Fallo	Solución
ALL	02	Baja presión de agua en la insta- lación	 Reponga el nivel correcto Compruebe si hay pérdidas en la instalación
ALL	03	Alta presión del agua de la insta- lación	 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 funcionamien- to de la sonda
ALL	05	Fallo de la sonda de impulsión	 Revise las conexiones Compruebe el funcionamien- to 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 insta- lación Revise la válvula de purga Sustituya la sonda o el ter- mostato 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

Tipo	N٥	Fallo	Solución
ALL	09	No hay circulación de agua en la insta- lación	 Compruebe la rotación del rotor de la bomba Revise las conexiones eléc- tricas Sustituya la bomba
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 calen- tador	 Ajuste el parámetro PAR 04 (Configuración de la combus- tión) al valor 0
ALL	13	Disparo de la sonda de humos	 Compruebe el funcionamien- to 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 funcionamien- to de la sonda
ALL	20	Caldera no configu- rada (parámetros PAR 01 y PAR 02 no configurados)	 Configure la caldera (consulte el apartado "Consulta y ajus- te de parámetros")
ALL	28	Se ha alcanzado el número máximo de desbloqueos consecutivos	 Espere 1 hora y pruebe a desbloquear la tarjeta Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	30	Fallo de la sonda de retorno (fallo de la sonda del calentador para las versiones "T")	 Sustituya la sonda de retorno Compruebe los parámetros Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	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 "confi- guración 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 encen- dido/detección Compruebe la disponibilidad de gas (llave de paso abierta) Compruebe la presión del gas en la red
ALL	43	Fallo de comuni- cación con Open Therm	- Revise la conexión eléctrica OT
ALL	46	Fallo de disparo del termostato de la zona mix	 Compruebe el funcionamien- to de la válvula mezcladora Compruebe el funcionamien- to del termostato
ALL	47	Fallo de la sonda de la zona mix	 Compruebe la conexión de la sonda Compruebe el funcionamien- to de la sonda
ALL	48	Fallo de configura- ción de la zona mix	 Compruebe la correcta configuración del tipo de instalación (consulte el apar- tado "Consulta del tipo de instalación configurado")
ALL	49	Fallo de la sonda del colector solar	 Compruebe la conexión de la sonda Compruebe el funcionamien- to de la sonda



Tipo	N٥	Fallo	Solución
ALL	50	Fallo de la sonda del calentador solar	 Compruebe la conexión de la sonda Compruebe el funcionamien- to de la sonda
ALL	51	Fallo en la con- figuración de la instalación solar	 Compruebe la correcta configuración del tipo de instalación (consulte el apar- tado "Consulta del tipo de instalación configurado")
ALL	52	Fallo de la sonda de precalentamiento	 Compruebe la conexión de la sonda Compruebe el funcionamien- to de la sonda
ALL	53	Fallo en la configu- ración del precalen- tamiento	 Compruebe la correcta configuración del tipo de instalación (consulte el apar- tado "Consulta del tipo de instalación configurado")
ALL	54	Fallo del termostato de la instalación Kit Hybrid	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	55	Fallo de la sonda Kit Hybrid	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	58	Fallo de bomba de calor blogueada	-
ALL	59	Fallo en la configu- ración de BDC o Kit Hybrid	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	67	Fallo de sonda del colector de la cascada	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	68	Fallo de comunica- ción de la tarjeta de la cascada	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	69	Fallo de direccio- nes idénticas en la cascada	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	70	Fallo genérico de desactivación de la cascada	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	71	Fallo genérico de un módulo en cascada	 Compruebe que la insta- lación, las entradas y las salidas estén correctamente configuradas
ALL	72	Colocación inco- rrecta de la sonda de impulsión	 Compruebe el funcionamien- to 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 comunica- ción con BMU	 Póngase en contacto con el Centro de Asistencia

Тіро	N٥	Fallo	Solución
ALL	101	Error de configura- ción con zona 1	- Compruebe los ajustes de la zona 1 en el menú ZONAS
ALL	102	Error de configura- ción con zona 2	- Compruebe los ajustes de la zona 2 en el menú ZONAS
ALL	103	Error de configura- ción con zona 3	 Compruebe los ajustes de la zona 3 en el menú ZONAS
ALL	104	Error de configura- ción con zona 4	 Compruebe los ajustes de la zona 4 en el menú ZONAS
ALL	111	Error de comunica- ción con sonda de ambiente de zona 1	 Compruebe el cableado del concentrador RF Compruebe la carga de la batería de la sonda de am- biente 1
ALL	112	Error de comunica- ción con sonda de ambiente de zona 2	 Compruebe el cableado del concentrador RF Compruebe la carga de la batería de la sonda de am- biente 2
ALL	113	Error de comunica- ción con sonda de ambiente de zona 3	 Compruebe el cableado del concentrador RF Compruebe la carga de la batería de la sonda de am- biente 3
ALL	114	Error de comunica- ción con sonda de ambiente de zona 4	 Compruebe el cableado del concentrador RF Compruebe la carga de la batería de la sonda de am- biente 4
ALL	121	Error de comunica- ción con circuito de zona 1	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	122	Error de comunica- ción con circuito de zona 2	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	123	Error de comunica- ción con circuito de zona 3	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	124	Error de comunica- ción 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 am- biente 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 am- biente 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 am- biente 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 am- biente 4



sime							
25	30	35					
XL	XL	XL					
A	A	A					
A	A	A					
24	29	34					
40	48	56					
18	18	18					
93	93	93					
82	82	81					
51	52	53					
	25 XL A 24 24 40 18 93 82 51	25 30 XL XL A A A A 24 29 40 48 18 18 93 93 82 82 51 52					

montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato

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

10 ANEXO AA.1



Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas										
Modelos:	MURELL	MURELLE HM PLUS 25								
Caldera de condensación:	Si	Si								
Caldera de baja temperatura:	Si	Si								
Caldera de tipo B11:	No	No								
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No	No Equipado con un aparato de calefacción No								
Equipo de calefacción mixto:	Si									
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad			
Potencia térmica nominal	P _n	24	kW	Eficiencia energética estacional de calefacción	ηs	93	%			
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ª	P ₄	24,2	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	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 (*)	η1	97,7	%			
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos						
A plena carga	el _{máx}	0,044	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,095	kW			
A carga parcial	el _{mín}	0,016	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	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		XL		Eficiencia energética de caldeo de agua	ηwh	82	%			
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,184	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	23,739	kWh			
Datos de contacto	Fonderie	Sime S.p.	.A. Via Garl	27, 37045 Legnago (VR) ITALIA	_ .					
a. Régimen de alta temperatura: temperb. Baja temperatura: temperatura de ret	atura de re orno (a la e	etorno de entrada de	60°C a la e e la caldera	entrada y 80°C de temperatura de alimentac a) de 30°C para las calderas de condensació	ión a la sali n, de 37°C	da del apa para las c	arato. alderas			

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 HM PLUS 30									
Caldera de condensación:	Si									
Caldera de baja temperatura:	Si	Si								
Caldera de tipo B11:	No	No								
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No	No Equipado con un aparato de calefacción No No								
Equipo de calefacción mixto:	Si									
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad			
Potencia térmica nominal	P _n	29	kW	Eficiencia energética estacional de calefacción	ηs	93	%			
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ª	P ₄	29,1	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,7	%			
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ^b	P ₁	9,6	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%			
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos						
A plena carga	el _{máx}	0,054	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,101	kW			
A carga parcial	el _{mín}	0,018	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	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		XL		Eficiencia energética de caldeo de agua	ŋ wh	82	%			
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,158	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	23,934	kWh			
Datos de contacto	Fonderie	Sime S.p.	.A. Via Garb	oo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Régimen de alta temperatura: temper	atura de re	etorno de	60°C a la e	ntrada y 80°C de temperatura de alimentac	ión a la sali	da del apa	arato.			

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 HM PLUS 35									
Caldera de condensación:	Si									
Caldera de baja temperatura:	Si	Si								
Caldera de tipo B11:	No									
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No	No Equipado con un aparato de calefacción No								
Equipo de calefacción mixto:	Si									
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad			
Potencia térmica nominal	P _n	34	kW	Eficiencia energética estacional de calefacción	ηs	93	%			
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ª	P ₄	33,9	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	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 (*)	η1	97,7	%			
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos						
A plena carga	el _{máx}	0,060	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,113	kW			
A carga parcial	el _{mín}	0,019	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	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		XL		Eficiencia energética de caldeo de agua	ηwh	81	%			
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,183	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	24,350	kWh			
Datos de contacto	Fonderie	Sime S.p.	.A. Via Garl	00 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Régimen de alta temperatura: temper	atura de re	etorno de	60°C a la e	entrada y 80°C de temperatura de alimentac	ión a la sal	da del ap	arato.			

 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