

NAEMA 2 MICRO

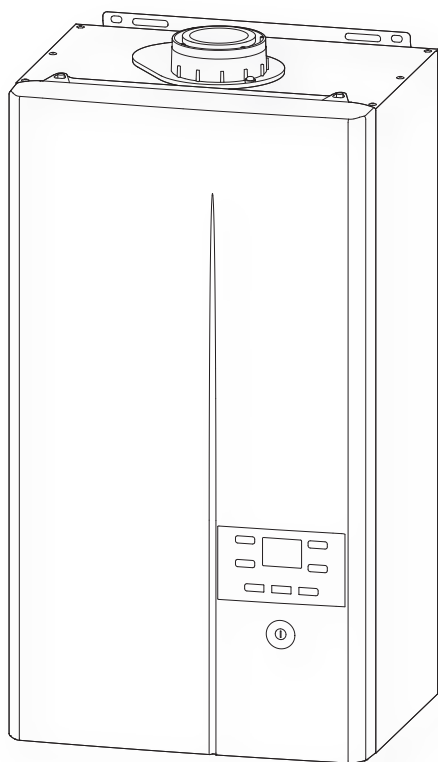
... 25 (021306)

... 30 (021307)

... 35 (021308)

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ SER
CONSERVADO POR EL USUARIO

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE USO



ES CALDERA MURAL MIXTA DE CONDENSACIÓN



■ Condiciones reglamentarias de instalación y de mantenimiento

La ejecución de las instalaciones sujetas al RITE (R.D. 1027/2007 y modificaciones posteriores) así como el mantenimiento de las mismas se realizará por empresas instaladoras habilitadas.

- **Atención:** la caldera no se debe instalar donde haya corriente de aire.

■ Otros textos reglamentarios

Evacuación de humos

- **EN 13384-1** y sus modificaciones: Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y fluido-dinámicos.

■ Limpieza de la instalación

Productos de limpieza recomendados:

- Fernox F3.
- Sentinel X300 / Sentinel X400.

Una vez completa la instalación se recomienda efectuar una limpieza llenándola y vaciándola el número de veces que sea necesario, con agua o con una solución acuosa de un producto detergente, con dispersantes compatibles con los materiales empleados en el circuito, y cuya concentración será la recomendada por el fabricante.

■ Agua de calefacción

- *Precauciones contra la corrosión, la cal, el lodo, las modificaciones químicas y la proliferación microbiológica del agua*

En algunas instalaciones, la presencia de metales diferentes puede crear problemas de corrosión; se observa entonces la formación de partículas metálicas y de barro en el circuito hidráulico. En ese caso, es deseable utilizar un inhibidor de corrosión en las proporciones indicadas por el fabricante. Por otra parte, es necesario asegurarse de que el agua tratada no se vuelve agresiva (pH neutro: $7 < \text{pH} < 9$).

Productos inhibidores recomendados:

- Fernox: Protector (inhibidor).
Alphi 11 (agente anticongelante + inhibidor).
- Sentinel: X100 (Inhibidor).
X500 (agente anticongelante + inhibidor).

Siga las recomendaciones del fabricante.

La circulación constante de agua supone un riesgo de incrustación de cal para el intercambiador y perjudica directamente a su longevidad.

■ Agua caliente sanitaria

- *Dureza del agua*

En las regiones donde el agua sanitaria es calcárea (superior a 20°fH), se aconseja instalar un dispositivo antical (ajustado para un TH de 10°fH mínimo) en la toma de agua fría con el fin de reducir las limpiezas del preparador sanitario.

■ Evacuación de los condensados

El sistema de evacuación de condensados esta diseñado para evacuar la totalidad de los condensados emitidos por la caldera (cuerpo de caldera y desagüe por el conducto de evacuación de los productos de combustión).



■ Conexiones eléctricas - recordatorios

Antes de llevar a cabo cualquier intervención, asegúrese de que el suministro general de corriente está cortado.

La instalación eléctrica debe hacerse de acuerdo con la reglamentación en vigor.

Las conexiones eléctricas se deberán hacer cuando todas las demás operaciones de montaje (fijación, ensamblaje, etc.) se hayan realizado.

Este aparato está preparado para funcionar con una tensión nominal de 230 V, 50 Hz.

No ponga juntas las líneas de las sondas y las de tensión para evitar interferencias provocadas por los picos de tensión de la red eléctrica.

La conexión a tierra y su continuidad son obligatorias.

La instalación eléctrica debe estar provista obligatoriamente de un interruptor diferencial de 30 mA.

El interruptor de la caldera no exime de la instalación de un dispositivo bipolar de corte reglamentario.

Es obligatorio respetar la polaridad fase-neutro cuando se realice la conexión eléctrica.

La instalación de la caldera en un baño, cuando sea posible, requiere una conexión equipotencial.

-

■ Certificado de la instalación

Una vez finalizada la instalación, realizadas las pruebas de puesta a servicio de la instalación conforme a lo especificado en la IT2 del RITE (R.D. 1027/2007 y modificaciones posteriores) con resultado satisfactorio, el instalador habilitado y el director de la instalación, si este último fuese perceptivo, suscribirán el certificado de instalación, según modelo establecido por el organismo competente de la Comunidad Autónoma.










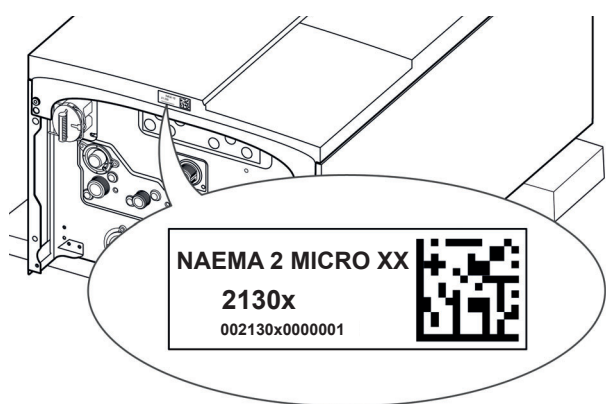
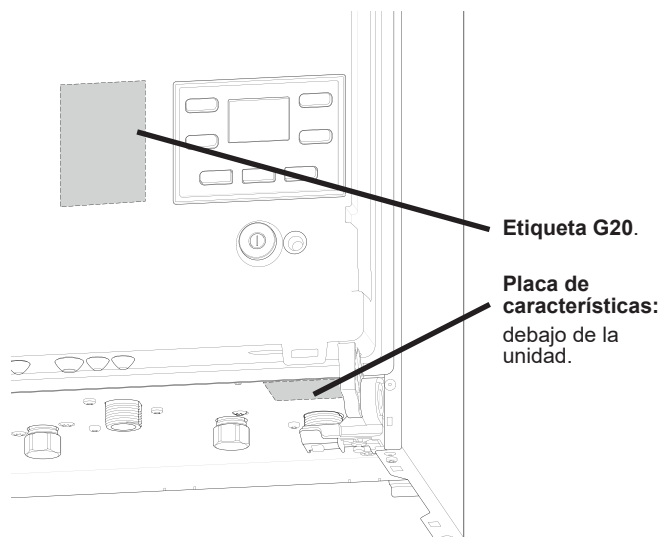


La caldera debe ser instalada por un profesional cualificado.

Índice

Q Presentación del material	7
Embalaje	7
Desembalaje y reservas	7
Material opcional	7
Características generales	8
Capacidad máxima de la instalación	9
Descripción	10
Principio de funcionamiento	13
🏠 Instalación	14
El local de instalación	14
Evacuación de humos	15
💧 Conexiones hidráulicas	21
Instalación de la caldera y conexiones	21
Llenado del sifón	23
Tipo de gas	24
🔌 Conexión eléctrica	25
Conexiones eléctricas de potencia (BT)	26
Conexiones eléctricas MBTS	26
⚙️ Puesta en servicio	28
Presión y altura de la instalación	28
Comprobaciones antes de la puesta en servicio	28
Primera puesta en tensión	29
Control de combustión	30
Funcionamiento de la bomba hidráulica	31
👤 Interfaz de regulación	33
Ejemplos de visualización de la interfaz de la caldera	34
Cálculo de la temperatura de impulsión	36
🔧 Menú de regulación	38
Parámetros que hay que ajustar en función de la instalación	38
Lista de los parámetros	39

 Diagnóstico de averías e información	43
Mensajes de error	43
Visualización de información	45
 Mantenimiento	46
Verificación del circuito hidráulico	46
Mantenimiento del conducto de evacuación	46
Verificación del circuito eléctrico	46
Mantenimiento del intercambiador	47
Comprobación de los parámetros de combustión	49
 Mantenimiento	50
Vaciado de la caldera	50
Mantenimiento de los componentes eléctricos	51
 Piezas de repuesto	52
 Anexos	62
Esquemas de principio hidráulico	62
Esquema del cableado eléctrico	64
Plantilla Micro 25 / 30 / 35	65
Instalación del terminal (C13, C33, C43p)	66
Certificado CE	67
 Datos	68
Datos de rendimiento ERP	68
Datos de certificación ACS	68
 Instrucciones para el usuario	68



**fig. 1 - Ubicación de la placa de características
y etiqueta de regulación de gas**

Consejos de manipulación



Retire la tapa frontal para tener un mejor agarre.

Sujete la caldera por la base y las paredes laterales.



No la sujete por los componentes.

Q Presentación del material

► Embalaje

Para realizar una instalación completa son necesarios 3 paquetes:

- Caldera mural de condensación estanca a gas (con 1 codo de gas, 1 tubo de evacuación y 6 juntas).
- Regleta de conexiones (con soporte de pared y plantilla de instalación) (074284).
- Conducto de conexión a elegir ¹.

Ventosa concéntrica ¹ ...		
... horizontal Ø 60/100		
C13	Codo 90° + Terminal ...	
	... Negro	074255
	... Blanco	074216
	Codo 90° + Terminal Reno Condens	074226
	Codo 90° + Terminal telescópico	074256
... horizontal Ø 80/125		
Codo 90° Ø 60/100 a Ø 80/125 + Terminal		074262
Kit adaptador vertical Ø 60/100		
	Boquilla vertical	074260
... vertical Ø 60/100 (excepto Micro 35)		
C33	Terminal ...	
	... Negro	074400
	... Ocre	074401
	... vertical Ø 80/125	
	(Adaptador Ø 60/100 a Ø 80/125 + Terminal ...	
	... Negro	074295
	... Ocre	074296
Conducto colectivo ventosa ¹ (3CEp / 3CE)		
C43	Codo Ø 60/100 a 80/125	074303
C43p	Adaptador Ø 60/100 a 80/125	074297
Chimenea ¹ ...		
B23p ²	... Adaptador Ø 60/100 a Ø 80	074302
B33p	... Adaptador Ø 60/100 a 80/125	074297
	... Kit chimenea	074229
Conductos biflujos		
C53	Adaptador Ø 80	074368
C83p		
C53	Terminal de entrada de aire Ø 80	074376
C83p		
C53	Terminal de evacuación de humos Ø 80	074377
Chimenea ¹ (sistema RENOLUX ...)		
C93	... Adaptador Ø 60/100 a 80/125	074297
	... Kit chimenea	
	... Negro	074227
	... Blanco	074228

¹ Este dispositivo está certificado (y su correcto funcionamiento está garantizado) únicamente con los elementos de ventosa que se describen en esta tabla.

² Para una conexión B23p, es obligatorio utilizar el adaptador de chimenea.

► Desembalaje y reservas

En presencia del transportista, revise cuidadosamente el aspecto general del aparato. En caso de discrepancias sobre el estado del material, formule los comentarios oportunos por escrito a la empresa de transporte en el plazo de 48 horas y envíe una copia de este correo al SAT o Call Center.

Después de quitar el embalaje, asegúrese de que el contenido está completo y en buen estado. En caso contrario, póngase en contacto con el distribuidor que le vendió el aparato.

Deseche los elementos del embalaje siguiendo las indicaciones de reciclaje correspondientes.

► Material opcional

ref	Descripción
074203	Sonda exterior cableada
501002	Pack Cozytouch Navipass io (Navipass io + Navilink A59 + Bridge Cozytouch).
074208	NAVILINK A59
073329	NAVIPASS io
	Sonda de ambiente...
074205	Navilink H15 (... cableada)
074206	Navilink H55 (... programable cableada)
074207	Navilink H58 (... programable inalámbrica)
074211	Kit de 2 zonas
074388	Kit monovalente calentador solar individual
075100	Filtro de lodos magnético
074288	Kit de llenado
074549	Conjunto de filtro para la instalación de calefacción
074275	Separador trasero para el paso de tuberías por detrás de la caldera
074092	Embelledor inferior
074409	Kit propano 20/25
074410	Kit propano 30
074411	Kit propano 35
074539	Rejilla de protección

► Características generales

Denominación modelo	Naema 2	...Micro 25		...Micro 30		...Micro 35	
Código		021306		021307		021308	
Rendimientos							
Clase energética - Calefacción		A		A		A	
Categorías de gas		I2H, I2E, II2Esi3P, II2E(s)3P, II2H3P, II2E3P					
Tipo de gas		Propano (G31) / Gas natural (G20/G25)					
Potencia útil nominal (calefacción / ACS)	kW	18.5	23	21.6	29	25	35
Poder calorífico nominal (calefacción / ACS)	kW	19	24	22	30	26	36
Potencia útil nominal en condensación (retorno 30 °C)	kW	20		23		27.8	
Potencia útil mínima (retorno 60 °C)	kW	4		4.3		5.8	
Potencia calorífica mínima	kW	4.2		4.7		6	
Clase NOx		6		6		6	
Emisión NOx	mg/kWh PCS	44.9		36.3		47.5	
Características eléctricas							
Tensión eléctrica (50 Hz)	V	230		230		230	
Fusible	A	10		10		10	
Potencia máxima absorbida	W	120		120		120	
Circuito de calefacción							
Temperatura de impulsión de calefacción (mín / máx)	°C	20 / 85		20 / 85		20 / 85	
Presión máxima de uso (PMS)	MPa (bar)	0,3 (3)		0,3 (3)		0,3 (3)	
Circuito sanitario							
Clase energética - ACS		A		A		A	
Perfil de consumo ACS		XL		XL		XL	
Tipo ACS		Microacumulación		Microacumulación		Microacumulación	
Caudal específico ACS según EN 13203	l/min (Delta T 30K)	12.3		15.2		17.9	
	l/min (Delta T 25K)	14.7		18.2		21.4	
Presión máx. de uso del circuito ACS (PMS) / Presión mín.	MPa (bar)	1.0 (10)	0.1 (1)	1.0 (10)	0.1 (1)	1.0 (10)	0.1 (1)
Temperatura máxima	°C	65		65		65	
Quemador							
Caudal de gas en funcionamiento continuo (15°C - 1013 mbar)							
- gas natural (G20 - 20 mbar)	m³/h	2:52		3:27		3.81	
- gas natural (G25 - 25 mbar)	m³/h	2.69		3:45		4	
- propano (G31 - 37 mbar)	m³/h	0.95		1:22		1:48	
Diafragma (salida válvula gas)							
- gas natural (G20 - 20 mbar) referencia - diámetro	referencia - Ø	G20 - 6.05 mm				G20 - 7.1 mm	
- gas natural (G25 - 25 mbar) referencia - diámetro	referencia - Ø	ninguna		ninguna		ninguna	
- propano (G31 - 37 mbar) referencia - diámetro	referencia - Ø	G31 (cónica) - 3,5		G31 (cónica) - 3,45		G31 (cónica) - 4,2	
Productos de combustión							
Temperatura de los humos (mínima/máxima)	°C	67	73	68	87	66	74
Caudal másico de los humos (mínimo/máximo)	g/s	2.0	10.7	2:05	13.3	2.8	16
Ventosa concéntrica horizontal o vertical (C13, C33, C43p)/ Terminal y material compatibles ⁽¹⁾							
Pérdidas de carga por codo o desviación (90° / 45° / 30°)	m	1/0.5/0.3		1/0.5/0.3		1/0.5/0.3	
(C13) Diámetro tubos humos / aspiración aire	mm Ø	60/100	80/125	60/100	80/125	60/100	80/125
(C13) Longitud rectilínea horizontal máxima autorizada (excepto terminal)	m	13	15	13	15	6	11
(C33) Diámetro tubos humos / aspiración aire	mm Ø	60/100	80/125	60/100	80/125	60/100	80/125
(C33) Longitud rectilínea vertic. máxima autorizada (excepto terminal)	mm	13	20	13	20	NO	20
(3CE-C43, 3CEP-C43P) Diámetro tubos humos / aspiración aire	mm Ø	80/125		80/125		80/125	
(3CE-C43 / 3CEP-C43P) Presión máx. autorizada en la salida de humos de evacuación	Pa	120		120		120	
(C83 / C83p) Diámetro tubos humos/aspiración aire	mm Ø	80/80		Ø 80/80		Ø 80/80	
(C83 / C83p) Presión máx. (con la potencia máx. sanitaria) autorizada en la salida de humos de evacuación	Pa	130		130		130	

Denominación modelo		Naema 2	...Micro 25	...Micro 30	...Micro 35
Código			021306	021307	021308
(C83 / C83p) Presión máx. (con la potencia mín.) autorizada en la salida de humos de evacuación	Pa		25	25	25
(C53) Diámetro tubos humos / aspiración aire	mm Ø		80/80	80/80	80/80
(C53) Longitud máx. conducto admisión aire	m		13	13	13
(C53) Longitud máx. conducto humos	m		13	13	13
(C53) Presión máx.	Pa		54	54	78
(C93) Diámetro conducto de conexión / conducto de humos	mm Ø		80	80	80
(C93) Longitud rectilínea vertic. máxima autorizada (excepto terminal)	m		15	15	15
Con adaptador de chimenea (B23 - B23p / B33 - B33p)					
(B23 / B23p) - (B33 / B33p) Diámetro (salida del adaptador)	mm Ø		(80) - (80 / 125)	(80) - (80 / 125)	(80) - (80 / 125)
(B23 - B33) Depresión óptima de la chimenea	Pa		0	0	0
(B23p / B33p) Presión máx. disponible en la salida de humos de evacuación	Pa		70	70	70
(B23p - B33p) Longitud máx. conducto liso recto	m		15	15	15
Varios					
Índice de protección			IPX4D	IP X4D	IP X4D
Peso (en vacío/con agua)	kg		29/32	29.5/32.5	30/34
Capacidad de agua del elemento calefactor	litro		3	3	4
Vaso de expansión (capacidad útil)	litro		7	7	8
Potencia acústica según EN 15036 e ISO 3741	dB (A)		48	48	48

⁽¹⁾ Este dispositivo está certificado (y se garantiza su correcto funcionamiento) únicamente con los elementos de ventosa que se describen a continuación:

- Suministros Atlantic (consulte «Embalaje», página 7).
- Sistema RENOLUX para adaptación en conducto de evacuación existente (C93).
- Conductos concéntricos de 250, 500, 1000 o 2000 mm y longitud regulable 50 a 300 mm. Codos a 45 y 90°.

Está prohibido utilizar conductos de evacuación de aluminio.

► Capacidad máxima de la instalación

Es necesario adaptar la presión hidráulica del vaso de expansión y la presión hidráulica de la instalación en función de la altura de la instalación (consulte la tabla «Presión y altura de la instalación», página 28).

	Radiadores AT (80/60 °C)	Radiadores BT (50/30 °C)	Suelo radiante
Vaso de expansión ⁽³⁾ 7 l Capacidad máx. de la instalación ⁽⁴⁾	110 l	235 l	370 l
Vaso de expansión ⁽³⁾ 8 l Capacidad máx. de la instalación ⁽⁴⁾	110 l	270 l	420 l

⁽³⁾ Prehinchado de 1 bar.

⁽⁴⁾ Instalación sin diferencia de nivel.

► Descripción

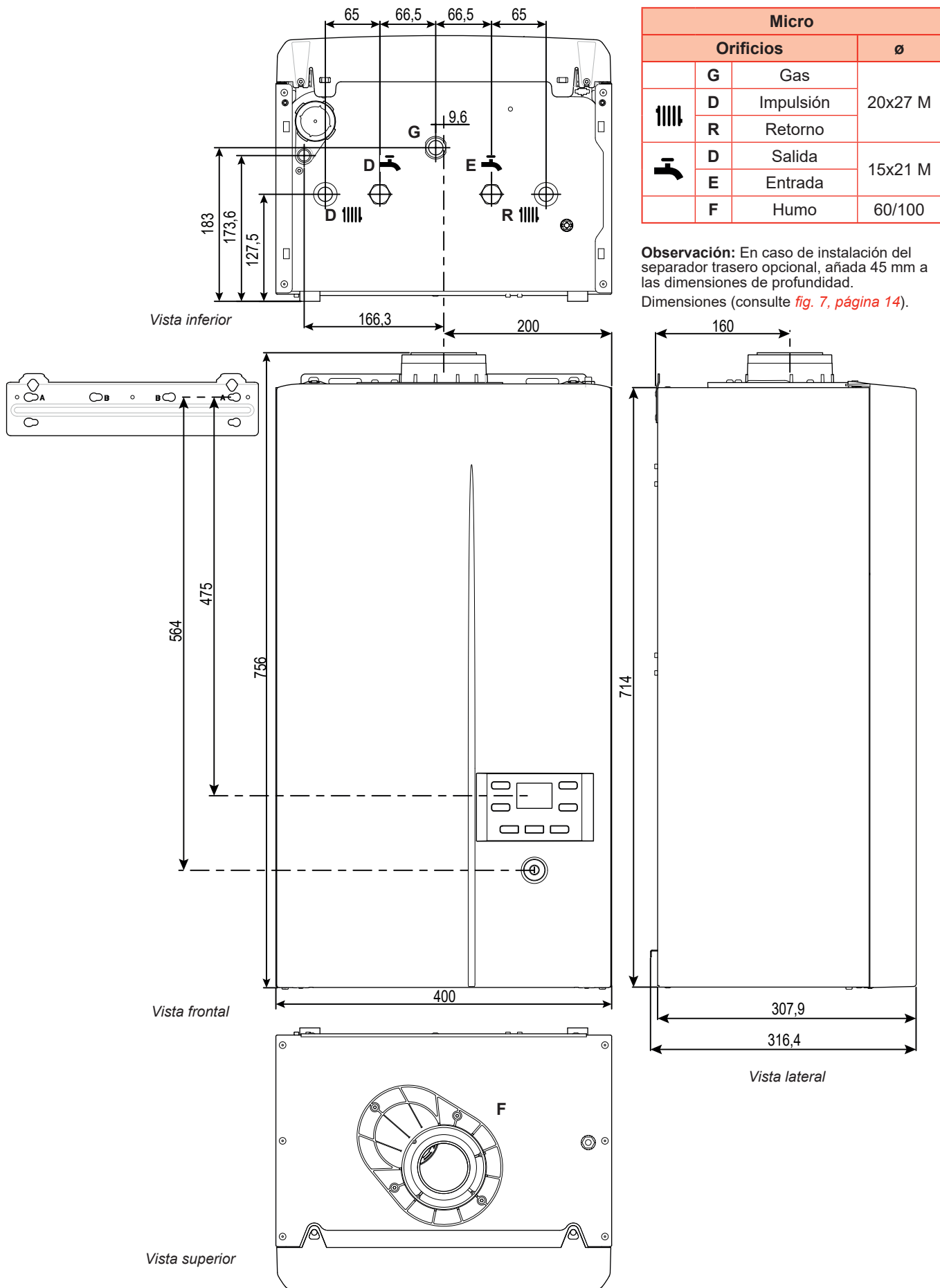
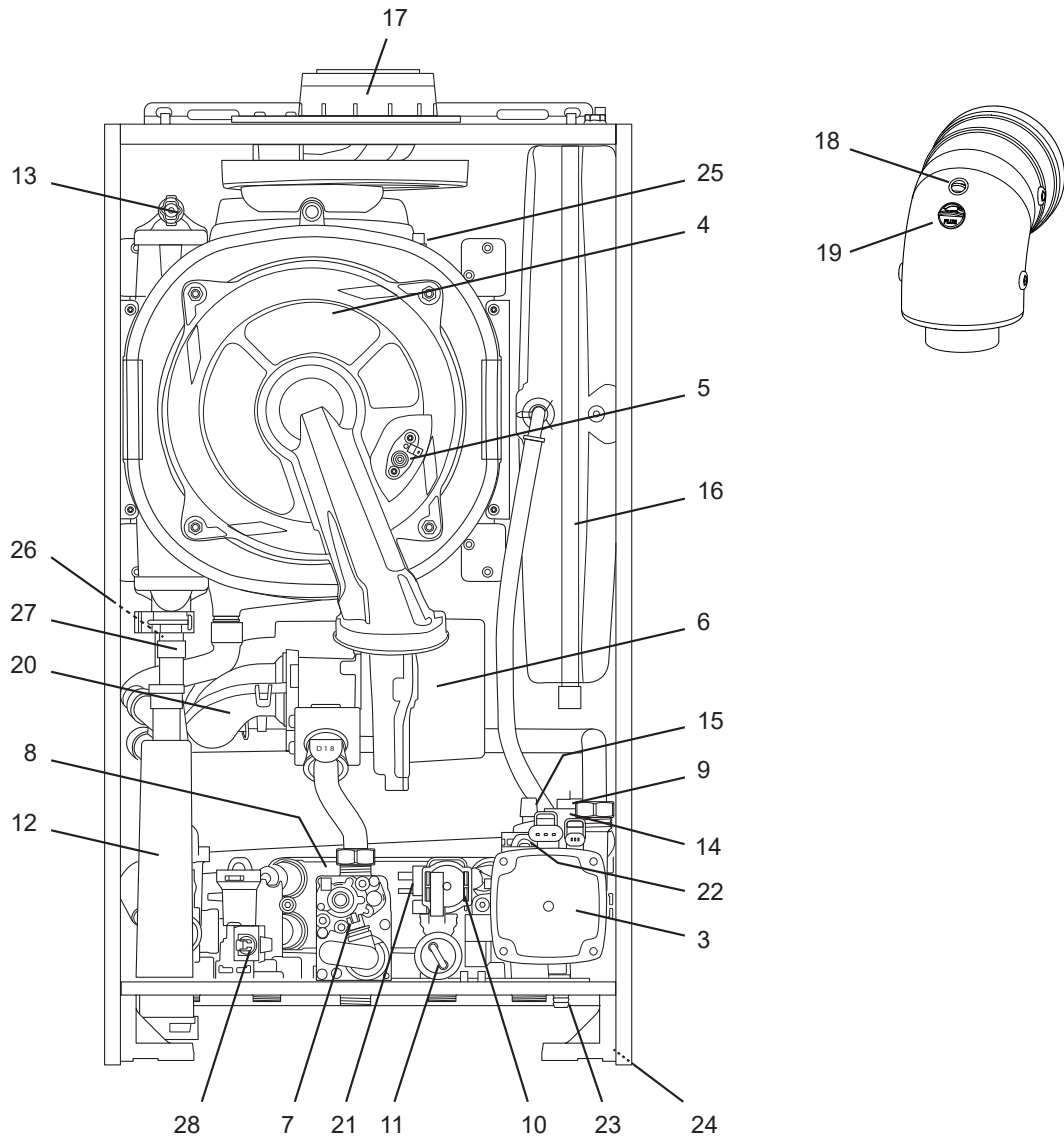
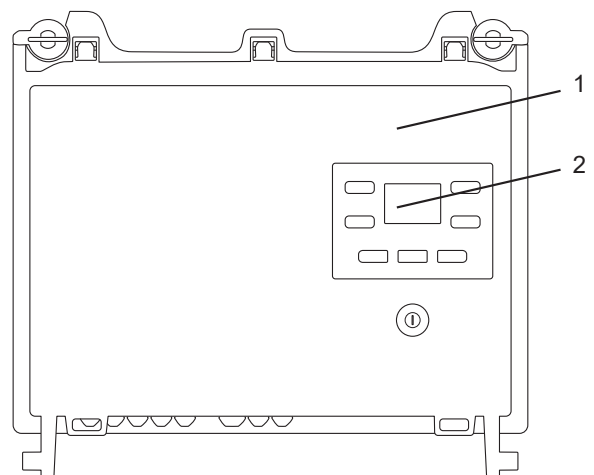


fig. 2 - Dimensiones - Micro (en mm)



1. Cuadro eléctrico.
2. Interfaz del usuario.
3. Bomba hidráulica.
4. Intercambiador de calor primario.
5. Electrodo de encendido y de ionización.
6. Ventilador de premezcla.
7. Válvula de gas.
8. Intercambiador de placas de ACS.
9. Sensor de presión.
10. Caudalímetro ACS.
11. Filtro + limitador de caudal sanitario.
12. Sifón (evacuación de condensados).
13. Purgador manual.
14. Válvula de seguridad (Calefacción).
15. Purgador automático.
16. Vaso de expansión.
17. Adaptador concéntrico y junta (admisión de aire comburente y evacuación de los humos).
18. Toma para analizar el aire comburente.
19. Toma para analizar los humos.
20. Silenciador
21. Motor (válvula direccional).
22. By-pass.
23. Vaciado.
24. Conector PASS para Navipass IO.

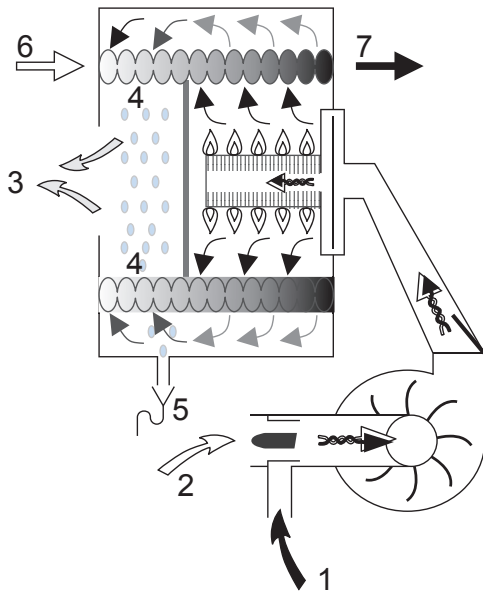


Sondas de temperatura:

- 25. Sonda de seguridad térmica intercambiador.
- 26. Sonda de retorno Intercambiador.
- 27. Sonda de impulsión Intercambiador.
- 28. Sonda ACS.

Valor de las sondas en ohmios: consulte [fig. 36, página 51](#)

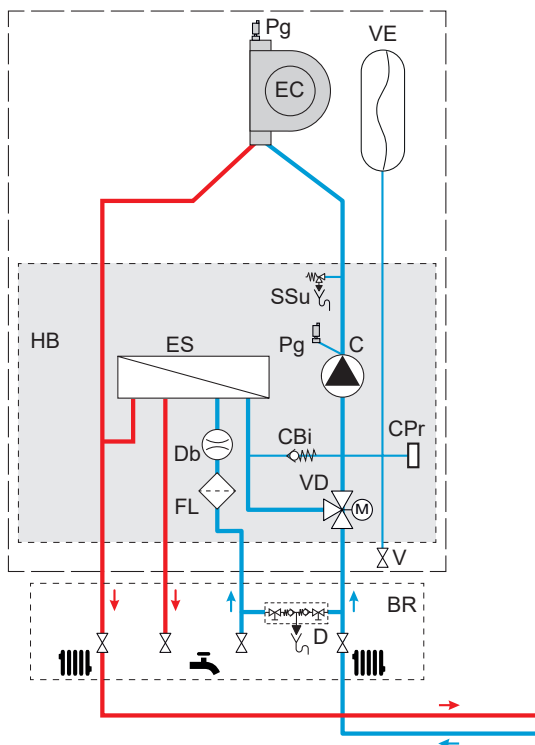
fig. 3 - Componentes principales - Naema Micro



1. Alimentación de gas.
2. Admisión de aire comburente.
3. Evacuación de los humos.
4. Zona de condensación.
5. Sifón (evacuación de condensados).
6. Retorno calefacción.
7. Impulsión calefacción.

fig. 4 - Principio de funcionamiento de la condensación

■ Naema Micro



- CBi** Válvula doble paso
- C** Bomba hidráulica
- CPr** Sensor de presión
- D** Desconector
- Db** Caudalímetro
- EC** Intercambiador de calor primario
- ES** Intercambiador de placas ACS
- FL** Filtro - Limitador de caudal sanitario
- HB** Hidrobloque
- Pg** Purgador
- BR** Regleta de conexiones
- SSu** Válvula de seguridad
- V** Vaciado
- VD** Válvula direccional
- VE** Vaso de expansión


fig. 5 - Principio hidráulico

► Principio de funcionamiento

Esta caldera de condensación mural es de tipo estanco, proporciona calefacción para una instalación y la producción de agua caliente sanitaria.

Naema 2 es una caldera modulante con quemador de premezcla total y dispone, de serie, de la posibilidad de regular un circuito de calefacción en función de la temperatura exterior mediante una sonda exterior (en opción). Además permite visualizar en pantalla el diagnóstico de fallos.

■ Funciones de protección:

- **Sonda de temperatura de humos:** controla el recalentamiento de la evacuación de los humos.
- **Control de la continuidad de las sondas** (mediante microprocesador). Visualización de las posibles anomalías en la interfaz.
- **Función de protección contra heladas de la caldera:** se activa cuando la temperatura del agua del circuito desciende por debajo de 6 °C. Función activa también cuando la caldera está en modo ahorro .
- **Función de protección contra heladas de la estancia:** según la configuración del accesorio. Consulte el Manual de Uso.
- **Función antibloqueo de la bomba hidráulica** de calefacción y de la válvula direccional de calefacción/ agua caliente sanitaria.
- **Función de diagnóstico en caso de falta de circulación del agua** en el circuito de calefacción a través de la comparación de las temperaturas leídas por las sondas de impulsión y retorno.
- **Función de vigilancia de la presión hidráulica:** Un sensor de presión se encarga de controlar la presión hidráulica.

En caso de presión...		Visualización
> 2,7 bar	Puesta en seguridad.	E58
< 0,4 bar		E57
< 0,7 bar	Visualización de la presión en la interfaz.	alterna cifra / «bar»

- **Función de vigilancia de la desviación de las sondas de temperatura de impulsión y retorno.**

- **Función de diagnóstico de recalentamiento** en el circuito primario de calefacción efectuada a través del control de las temperaturas leídas por las sondas de impulsión y retorno. (temperatura 90°C).

- **Función de control de velocidad del ventilador** de modulación por efecto Hall, se comprueba la velocidad permanentemente y se compara con el valor de consigna deseado.

- **Función de protección de arranques intermitentes del quemador:** evita igniciones intempestivas y reduce la fatiga térmica de los materiales, la caldera se parará al menos 3 minutos entre cada demanda de calefacción.

- **Función «Hydro control» (mantenimiento de la temperatura del ACS):** Esta función permite mantener la temperatura en el preparador sanitario para disponer de agua caliente sanitaria más rápidamente.




Se recomienda usar esta función con aguas sanitarias no calcáreas (dureza inferior a 20 °F).



La caldera está configurada de fábrica con esta función activa según el programa horario ACS.

Desde el menú de parámetros:

- En modo **PROG**, es posible activar esta función según el programa horario ACS.
- En modo , esta función está activada de manera permanente.
- En modo **ECO**, esta función está desactivada.



En el caso de agua dura y de que no haya un dispositivo antical, se recomienda modificar el Modo de la función «Hydro Control» (ajuste ECO o PROG).

- **Válvula de seguridad** del circuito de calefacción a 3 bares.
- **Sifón de vaciado:** permite la evacuación de los condensados y evita la posible salida de humos por las evacuaciones.

▶ El local de instalación

La estancia donde funcione el aparato debe respetar la normativa vigente.

- Para colocar correctamente el aparato, verifique los siguientes apartados:
 - No se debe colocar nunca sobre una cocina o de cualquier otro dispositivo de cocción.
 - Está prohibido dejar sustancias inflamables en la estancia donde está instalada la caldera.
 - La temperatura de las paredes de la caldera es inferior a 80°C, por lo que no es necesaria ninguna protección ni respetar una distancia mínima alrededor del aparato cuando haya paredes de material inflamable (madera, plástico...).
- Utilice las bandas de espuma (suministradas) para limitar el nivel sonoro producido por la propagación de vibraciones.
- En caso necesario, instale la caldera sobre elementos antivibratorios o cualquier otro material absorbente para limitar el nivel sonoro debido a la propagación de la vibración.
- Para facilitar las operaciones de mantenimiento y permitir el acceso a los diferentes componentes, se aconseja dejar un espacio suficiente alrededor del aparato.

■ Conducto ventosa (C13, C33, C93, C43p, C83p, C53)

El aparato es de tipo estanco, por lo que no hay que tomar ninguna precaución especial con respecto a la ventilación del local.

La instalación de este material en un aseo o cuarto de baño sólo está permitida a partir de la zona 3 (consulte «*Conexiones eléctricas - recordatorios*», página 3).

■ Con adaptador de chimenea (B23, B23p)

El local debe respetar los requisitos de ventilación en vigor.

Queda prohibida la instalación de este material en un aseo o un cuarto de baño.

El ambiente del local no debe ser húmedo, pues la humedad es perjudicial para las instalaciones eléctricas.

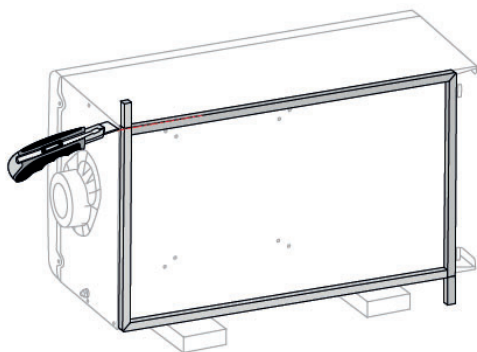
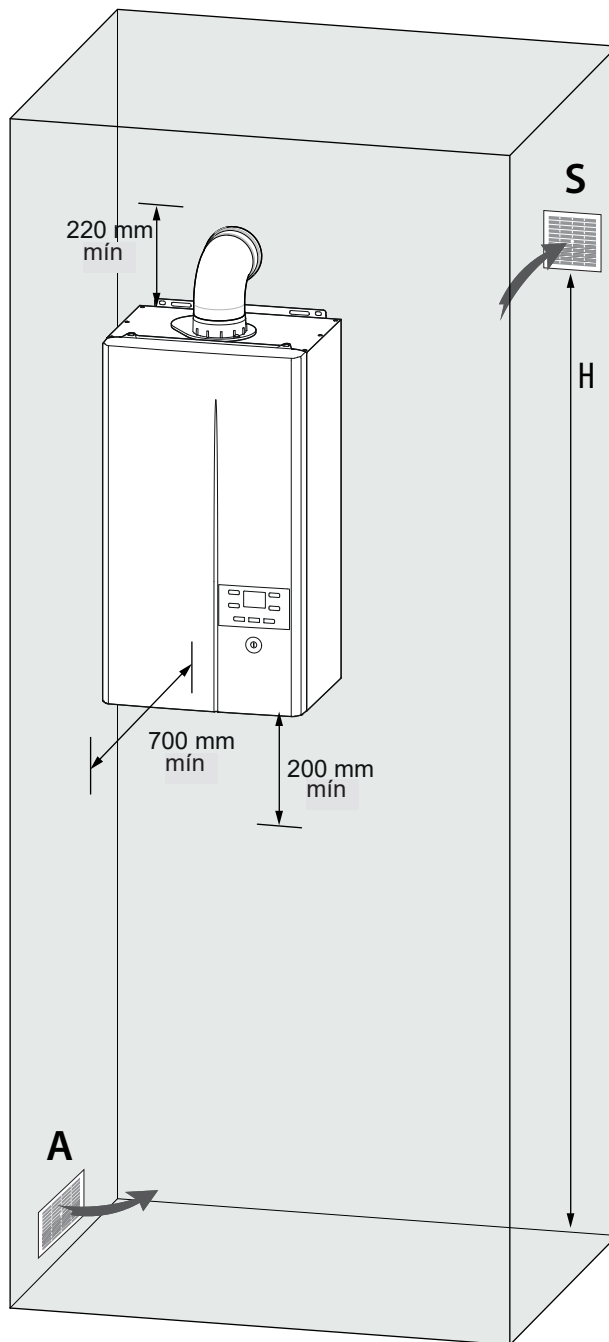


fig. 6 - Colocación de bandas de espuma



Sólo configuraciones B23, B23P:

A: Entrada directa o indirecta de aire nuevo (Superficie $\geq 70 \text{ cm}^2$).

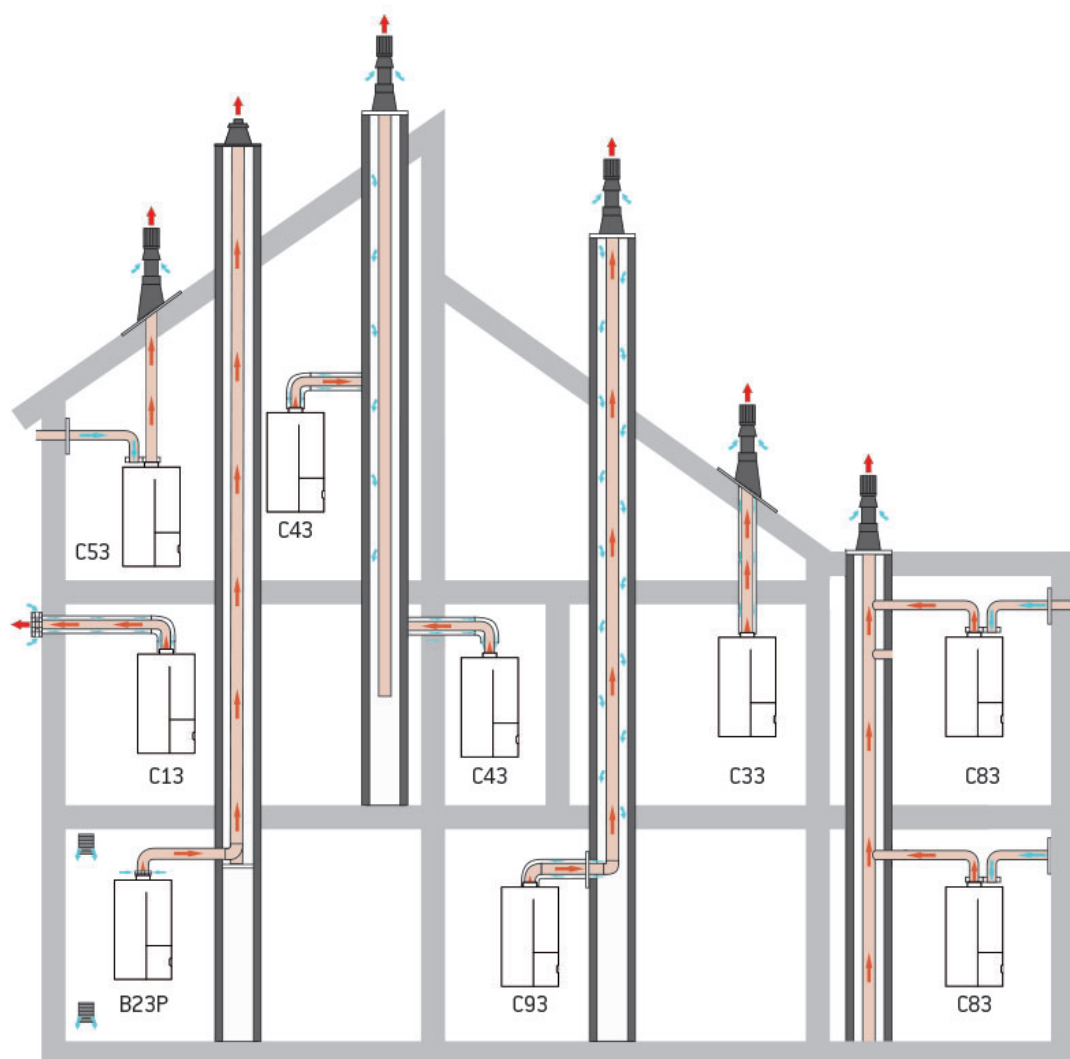
S: Salida alta (Superficie $\geq 100 \text{ cm}^2$ - Altura mín. 1,80 m).

fig. 7 - Distancias mínimas de instalación alrededor de la caldera



La garantía del elemento de calefacción quedaría excluida en caso de instalación del aparato en un ambiente con cloro (salón de peluquería, lavandería, etc.) o expuesto a cualquier otro vapor corrosivo.

► Evacuación de humos



Las conexiones de los conductos de evacuación (concéntricos o chimenea) deben ser perfectamente estancas.

▼ Conducto de conexión (C13, C33, C93)

El conducto de conexión debe ser desmontable.

Por cuestiones de diseño, la temperatura de los humos de la caldera no puede superar los 120 °C, además, no es necesario añadir un termostato de protección de los conductos de evacuación.



Características de los elementos de ventosa que hay que utilizar (consulte «Embalaje», página 7).

Las normas de instalación del terminal para calderas estancas a gas (C13, C33, C43p) están descritas en: página 66.



Está prohibido utilizar conductos de evacuación de aluminio.



Use solamente grasa siliconada. Está prohibido el uso de grasa mineral y orgánica.

■ Ventosa concéntrica horizontal (tipo C13)

• Reglamentación (tipo C13)

El conducto de evacuación debe desembocar directamente al exterior a través de una pared.

El orificio de toma de aire y de evacuación de los gases quemados tiene que estar situado, por lo menos, a 0,40 m de cualquier hueco de abertura y a 0,60 m de cualquier orificio de entrada de aire de ventilación.

Si la evacuación se efectúa hacia una vía pública o privada, debe desembocar a una distancia mínima de 1,80 m por encima del nivel del suelo y debe estar protegida de cualquier intervención exterior que pudiese afectar al funcionamiento normal del aparato.

Cuando la vía pública o privada esté situada a una distancia suficiente, la evacuación puede desembocar a menos de 1,80 m del nivel del suelo. En este caso, se recomienda encarecidamente instalar una rejilla de protección para evitar el riesgo de quemaduras.

Cuando el terminal desemboca en una superficie horizontal (suelo, terraza), se debe respetar una distancia mínima de 0,30 m entre la base del terminal y dicha superficie.

• Recomendaciones

Respete las distancias máximas autorizadas.

Respete una pendiente mínima del 5 % hacia abajo y hacia el aparato.

Compruebe que los circuitos de entrada de aire y de salida de humos son completamente estancos.

Utilice tramos de gran longitud para limitar el número de empalmes.

• Montaje de la ventosa (tipo C13)

- Encaje los diferentes elementos entre sí (terminal, conducto, codo, etc.). Unte las juntas con grasa siliconada (o agua) para facilitar el encaje.

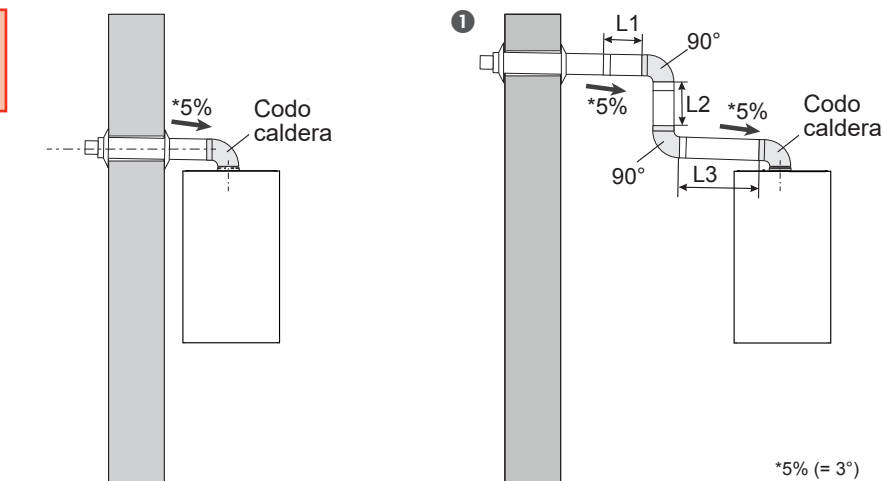
- Consulte las instrucciones específicas que se entregan con las ventosas.

- Haga un agujero de 115 mm de diámetro en la pared (consulte los Anexos «*Plantilla Micro 25 / 30 / 35*»).

- Introduzca el conjunto ventosa montado en el agujero de la pared y conéctelo al adaptador de la caldera asegurándose de la estanqueidad.

- Selle el terminal estanco en la pared con ayuda de una espuma de poliuretano para permitir su posible desmontaje.

Conexión chimenea tipo C13



Potencia de la caldera	Diámetro del conducto	Longitud máxima ⁽¹⁾	Ejemplos de conexión	
			Número de codos o desviaciones	
25 - 30	Ø 60/100	13 m	① 2 codos a 90° + codo caldera	$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq 13 \text{ m.}$
	Ø 80/125	15 m		$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq 15 \text{ m.}$
35	Ø 60/100	6 m		$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq 6 \text{ m.}$
	Ø 80/125	11 m		$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq 11 \text{ m.}$
⁽¹⁾ Terminal no incluido Estas longitudes se deben reducir x m por codo (vea a continuación).			□ Codo a 90° = 1 m de conducto recto. □ Codo a 45° = 0,5 m de conducto recto.	

fig. 8 - Posibilidades de conexión (tipo C13)

■ Ventosa concéntrica vertical (tipo C33)

• Reglamentación (tipo C33)

El terminal del tejado tiene que estar situado, por lo menos, a 0,40 m de cualquier hueco de abertura y a 0,60 m de cualquier orificio de entrada de aire de ventilación.

• Recomendaciones

Respete las distancias máximas autorizadas.

Compruebe que los circuitos de entrada de aire y de salida de humos son completamente estancos.

• Montaje de la ventosa:

- Encaje los diferentes elementos entre sí (terminal, conducto, codo, etc.). Unte las juntas con grasa siliconada (o agua) para facilitar el encaje.
- Adapte la longitud de los conductos.
- Utilice tramos de gran longitud para limitar el número de empalmes.
- Consulte las instrucciones del proveedor.

■ Sistema para adaptación en conducto de evacuación existente (tipo C93)

Este sistema permite la conexión del conducto ventosa de la caldera a un conducto de evacuación existente (con toma de aire en la chimenea).

El sistema comprende el terminal, el flexible Ø 80, las piezas de adaptación y de estanqueidad y la placa de acabado.

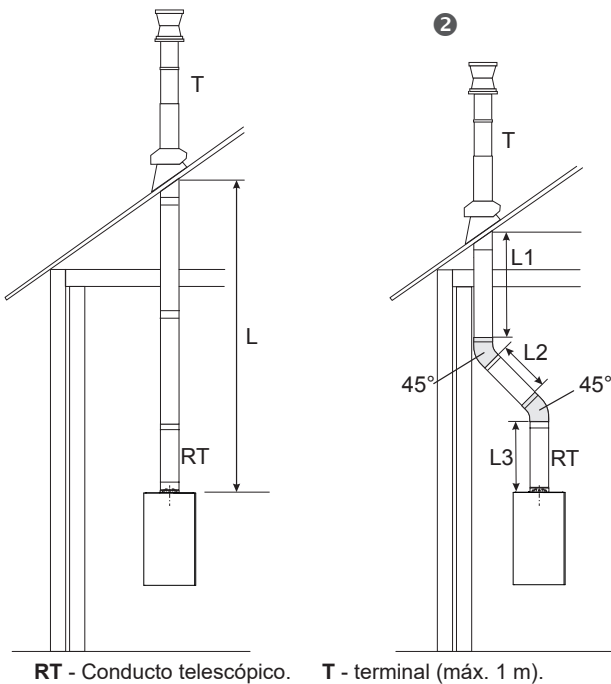
La dimensión interior del conducto de la chimenea debe ser al menos igual a 140 mm de diámetro o de lado.

Haga una limpieza del conducto de evacuación antes de la instalación. Es obligatorio el deshollinado para eliminar todas las impurezas y el hollín que puedan causar el deterioro del aparato.



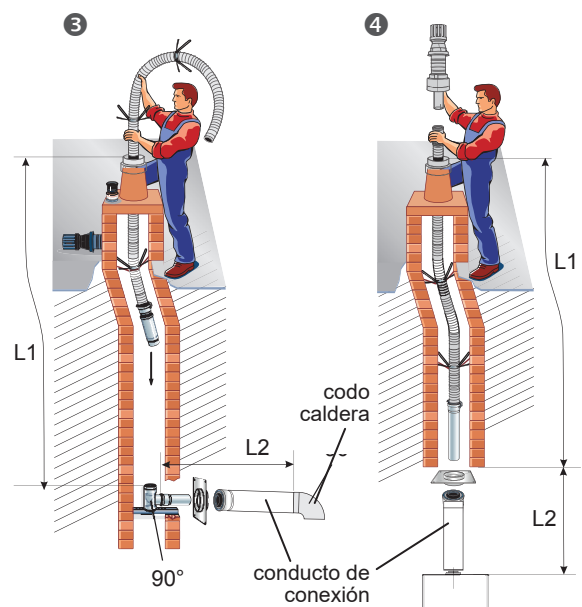
- Compruebe la estanqueidad y la vacuidad del conducto.
- Compruebe que las conexiones de entrada y salida del conducto de humos son completamente estancas.

Conexión chimenea tipo C33



RT - Conducto telescópico. T - terminal (máx. 1 m).

Conexión chimenea tipo C93



Sistema para la adaptación en el conducto de evacuación existente (con toma de aire en la chimenea).

Tipo	Diámetro del conducto	Longitud rectilínea máxima ⁽¹⁾	Ejemplos de conexión		
			Número de codos o desviaciones		
C33	Ø 60/100	Micro 25/30: 13 m Micro 35: Prohibido	②	2 codos a 45°	$L1 + L2 + L3 + (2 \times 0,5 \text{ m}) \leq 13 \text{ m.}$
	Ø 80/125	20 m			$L1 + L2 + L3 + (2 \times 0,5 \text{ m}) \leq 20 \text{ m.}$
C93	Ø 80/125 (conducto de conexión)	15 m	③	Entrada en la pared con 1 codo de 90° y 2 desviaciones de 30°	$L1 + L2 + (1 \times 1 \text{ m}) + (2 \times 0,3 \text{ m}) \leq 15 \text{ m.}$
	Ø 80 (conducto de humos)			Entrada al techo con 2 desviaciones de 30°	$L1 + L2 + (2 \times 0,3 \text{ m}) \leq 15 \text{ m.}$

⁽¹⁾ -Terminal no incluido - Estas longitudes se deben reducir x m por codo o por desviación.

C33

- Codo a 90° = 1 m de conducto recto.
- Codo a 45° = 0,5 m de conducto recto.

C93 - Conducto de evacuación existente:

- Desviación a 45° = 0,5 m de conducto derecho.
- Desviación a 30° = 0,3 m de conducto derecho.

fig. 9 - Posibilidades de conexión (tipo C33, C93)

▼ Conducto de conexión ventosa colectiva C43, C43p, (3CEp)

■ Ventosa concéntrica colectiva (tipo C43)

Es conveniente conectar la caldera sólo a una chimenea de tiro natural.

■ Ventosa concéntrica colectiva (tipo C43p 3CEp)

La caldera es compatible con 3CEp ya que está equipada con una válvula antirretorno.

La presión máxima de los conductos en presión no debe exceder los 120 Pa.

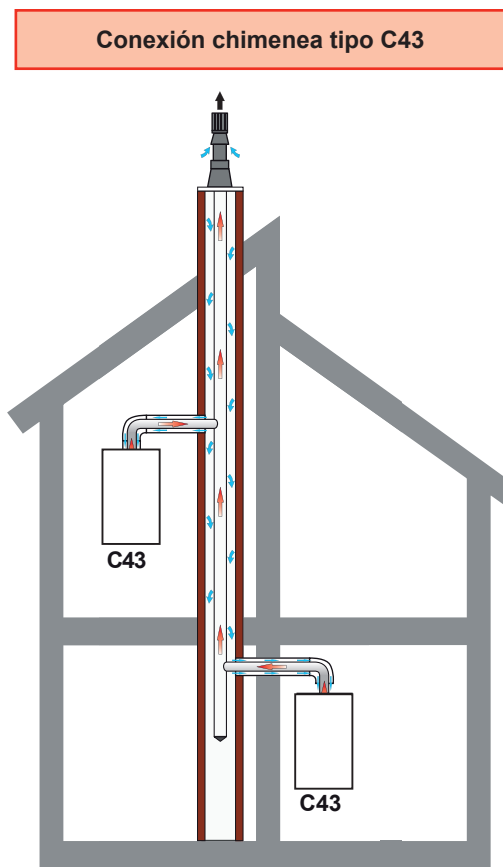


fig. 10 - Posibilidades de conexión (tipo 43)

▼ Conducto de conexión colectiva C83p

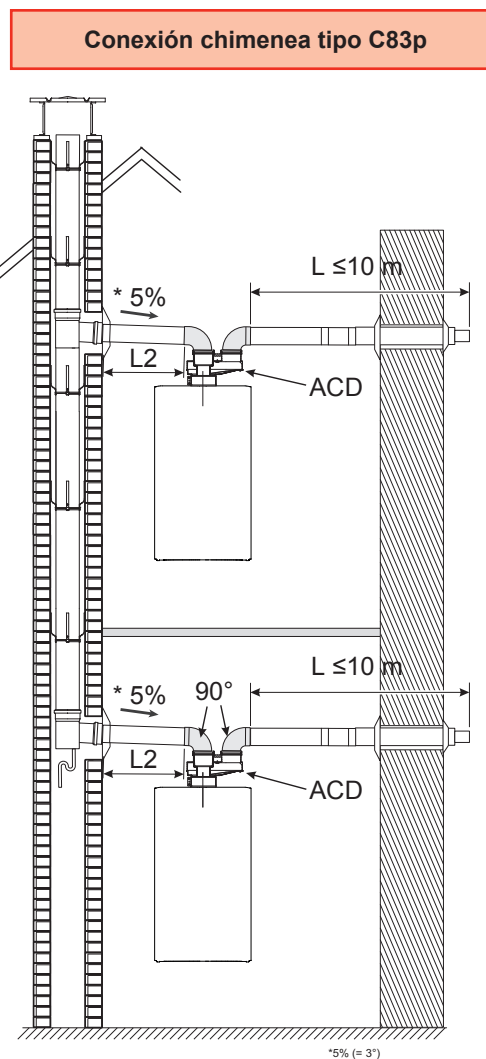
La caldera es compatible con C83p ya que está equipada con una válvula antirretorno.

La presión máxima de salida de caldera no debe exceder los 130 Pa en potencia máxima (ACS) y 25 Pa en potencia mínima.

El largo máximo del tubo de aspiración de aire comburente (L - Ø 80) es de 10 m.

• Recomendaciones

Instalar la caldera lo más cerca posible del conducto colectivo de evacuación de humo para reducir la longitud (L2 - Ø 80) del conducto de conexión.



Aspiración de aire comburente :
longitud rectilínea máxima = 10 m
(con terminal).

Esta longitud debe ser reducida en 1 m por codo de 90° y 0,5 m por codo de 45°.

Conducto de conexión chimenea: lo más cerca posible del conducto colectivo de evacuación de humo

Ejemplo de conexión

con 1 codo a 90° : $L + (1 \times 1 \text{ m}) \leq 10 \text{ m}$.

ACD - Adaptador de conductos separados.

fig. 11 - Posibilidades de conexión (tipo C83p)

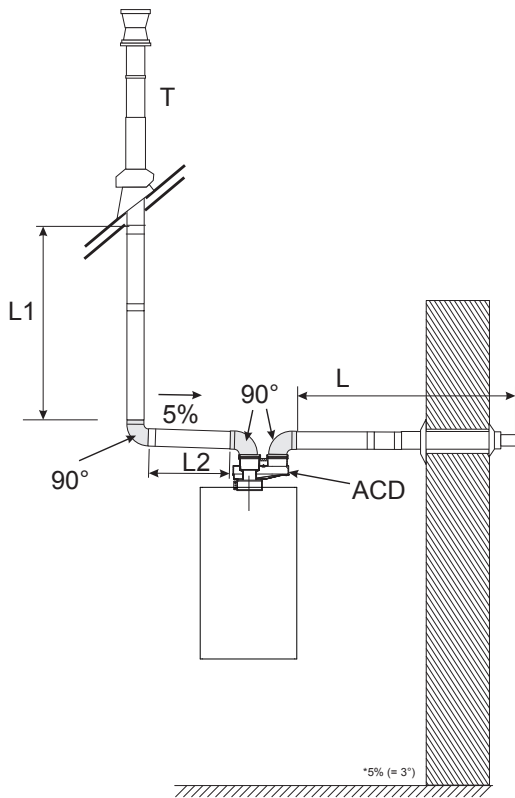
▼ Conductos separados de entrada de aire y de evacuación de humos (tipo C53)

Es necesario utilizar el adaptador (opción).

Los terminales de entrada de aire comburente y de evacuación de los productos de combustión no deben ser instalados en paredes opuestas al edificio.

Los conductos de humos deben estar protegidos contra cualquier choque.

Conexión chimenea tipo C53



Aspiración de aire comburente (con terminal) / Extracción de humos (terminal no incluido):

Longitudes rectilíneas máximas = 11 m

Estas longitudes deben ser reducidas en 1 m por codo de 90° y 0,5 m por codo de 45°.

Ejemplos de conexión:

Aspiración de aire comburente (con terminal)
con 1 codo a 90° : $L + (1 \times 1 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

Extracción de humos (terminal no incluido)
con 2 codos a 90° : $L1 + L2 + (2 \times 1 \text{ m}) \leq 11 \text{ m}$.

ACD - Adaptateur conduits séparés.

T - terminal (maxi 1 m).

fig. 13 - Posibilidades de conexión (tipo C53)

▼ Conducto chimenea B23, B23p

■ Conducto de evacuación chimenea

• Reglamentación

El conducto de evacuación se debe dimensionar correctamente (de conformidad con la norma EN 13384-1).

El conducto sólo debe conectarse a un único aparato.

El conducto debe ser estanco al agua.

El conducto de evacuación debe cumplir con lo indicado en IT 1.3.4.1.3 del RITE (R.D. 1027/2007 y modificaciones posteriores).

• Tipo B23p (fig. 16, página 20)

La entrada del conducto de evacuación de humos debe encontrarse:

- ya sea en el local donde está situado el aparato,
- ya sea en un local contiguo.

En este caso, debe fijarse en la pared separadora de los dos locales de manera que permita una conexión directa a través de esta pared.

La primera pared debe atravesarse de manera estanca.

Cuando se atraviesan otras paredes, no se tiene que instalar ningún sistema de estanqueidad para que el pequeño espacio entre pared/conducto esté totalmente libre.

La distancia entre la pared exterior del conducto de evacuación de los productos de combustión y las paredes del conducto de chimenea debe ser superior a 20 mm.

El espacio entre el conducto de evacuación y el conducto de chimenea debe comunicarse en la parte alta con el exterior, directamente mediante una abertura de al menos 100 cm².

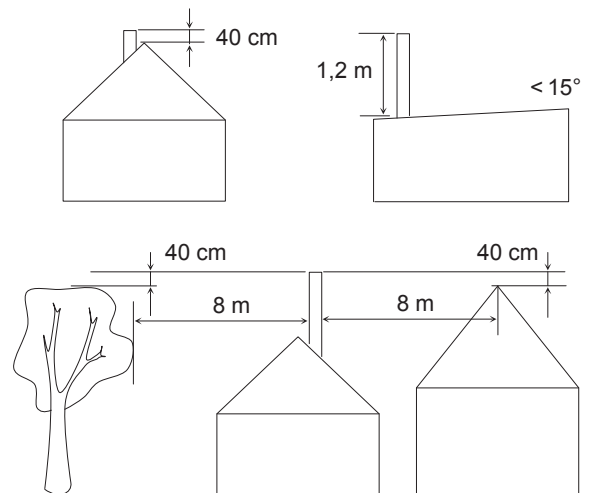


fig. 12 - Altura de la base del conducto de evacuación (B23, B23p)

■ Conducto de conexión chimenea

El tramo de conexión debe realizarse de acuerdo con la reglamentación en vigor.

La sección del conducto de conexión no debe ser inferior a la de la boquilla de salida del aparato.

El conducto de conexión debe ser desmontable.

La salida de humos de la caldera se conectará al tramo horizontal de la chimenea de forma que se garantice la estanqueidad.



Recuerde: Es obligatorio utilizar el adaptador de chimenea (opción).

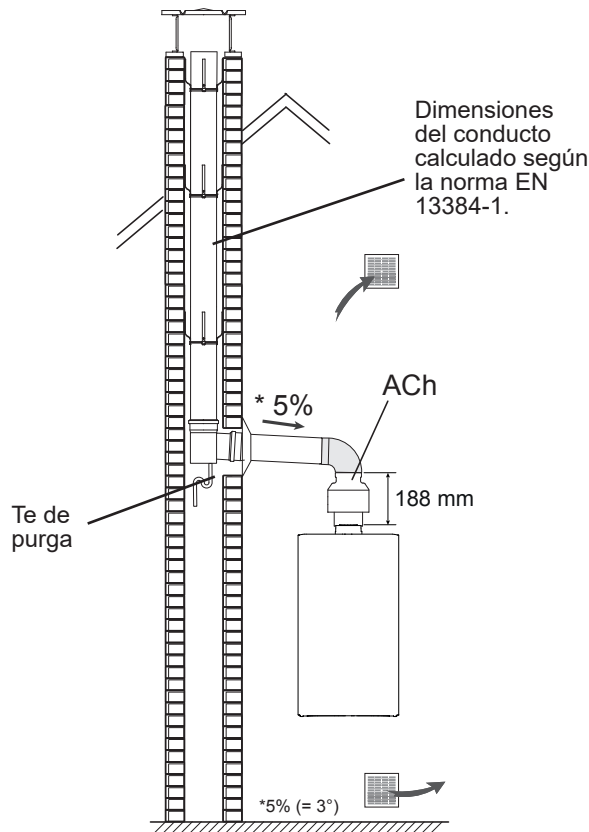
La caldera se conectará al conducto de evacuación por medio de conductos de evacuación de humos autorizados para resistir a los productos de combustión, a los condensados y a temperaturas de humos de al menos 120 °C.

Está prohibido utilizar conductos de evacuación de aluminio.

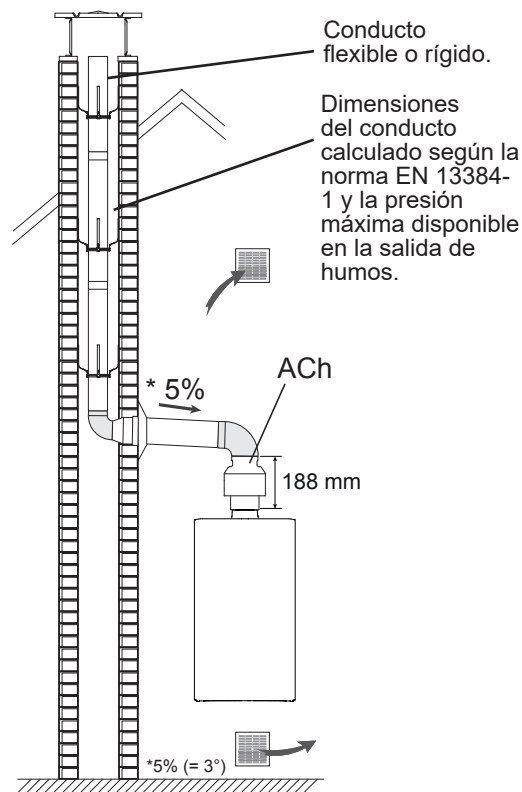
Por cuestiones de diseño, la temperatura de los humos de la caldera no puede superar los 120 °C, además, no es necesario añadir un termostato de protección de los conductos de evacuación.

B23	Se aconseja colocar un regulador de tiro en el conducto cuando el tiro de la chimenea sea de más de 30 Pa.
B23p	La te de purga no es necesaria ya que la recuperación de los condensados está incorporada a la caldera (<i>fig. 16</i>).

Conexión chimenea tipo B23



Conexión chimenea tipo B23p



ACh - Adaptador de chimenea Ø 60/100 a Ø 80.

fig. 16 - Posibilidades de conexión (tipo B23p y B23p)

🔥 Conexiones hidráulicas

▶ Instalación de la caldera y conexiones

▼ Limpieza de la instalación

Antes de conectar la regleta de conexiones en la instalación se debe realizar una correcta limpieza del circuito para eliminar las partículas que puedan comprometer el buen funcionamiento del aparato.

No utilice disolvente o hidrocarburos aromáticos (gasolina, petróleo, etc...).

■ En caso de una instalación antigua:

Se recomienda instalar (en el retorno de la caldera y en el punto bajo) un bote de decantación de lodos con capacidad suficiente y dotado de un sistema de vaciado, con el fin de recoger y evacuar las impurezas.

En el caso de que se hayan eliminado los lodos de la instalación, es obligatorio instalar un bote de decantación de lodos. La garantía del cuerpo de calefacción y de los componentes hidráulicos quedará excluida en caso de ausencia del bote de decantación.



Se recomienda añadir un producto de tratamiento de lodos (consulte «Limpieza de la instalación», página 2).

También se puede instalar un filtro cerca de la caldera. Efectúe varias operaciones de lavado de la instalación antes de proceder al llenado definitivo.

■ En caso de una instalación con suelo radiante:



Se recomienda añadir un producto de tratamiento de lodos (consulte «Agua de calefacción», página 2).

▼ Tuberías

■ Circuito de gas

La conexión del aparato a la red de distribución del gas se debe realizar según las normas en vigor. El diámetro de la tubería se calcula en función de los caudales y presiones de la red.

■ Circuito de calefacción

Calcule el diámetro de las tuberías en función de los caudales y las longitudes de las redes hidráulicas.

- En caso de una instalación con suelo radiante directo: Se recomienda realizar una impulsión de caldera con tuberías de cobre. La seguridad de suelo radiante debe instalarse lo más lejos posible de la caldera.

■ Circuito sanitario

Precauciones contra la incrustación (consulte «Agua caliente sanitaria», página 2).

■ Conexión PACS Riveo (opción)

Consulte el esquema hidráulico (página 63).

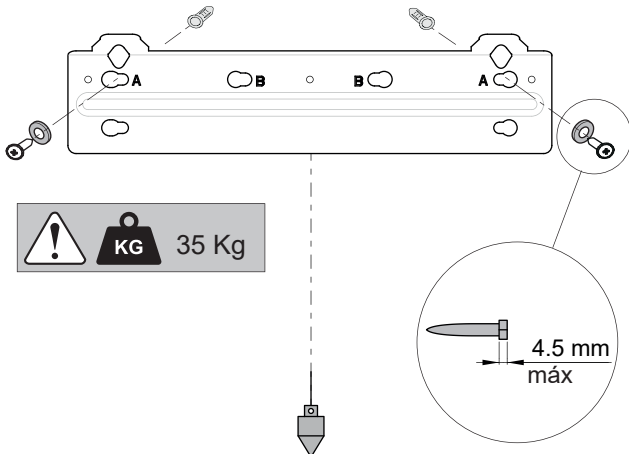
▼ Montaje y conexiones hidráulicas



Utilice la plantilla que se facilita con la regleta de conexiones (consulte «Plantilla Micro 25 / 30 / 35», página 65).

Fije sólidamente en una pared plana y resistente (no en un tabique débil), y asegúrese de que están nivelados:

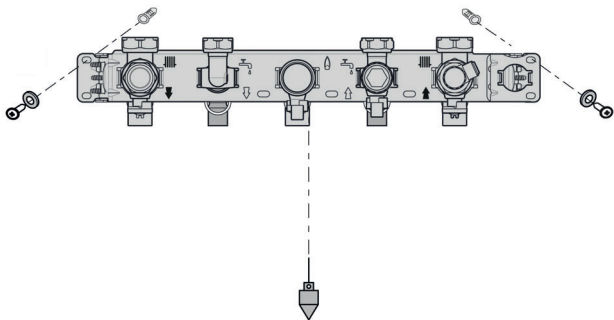
1 **el soporte de pared** (dos tornillos y clavijas adaptadas al material del muro de fijación, no proporcionados);



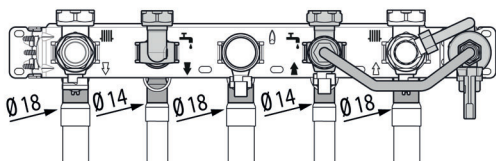
A	B	B	A	✓
A	B	B	A	✓
A	B	B	A	✓

2 **la regleta de conexiones** (2 tornillos y clavijas).

En el caso de una instalación clásica con una ventosa horizontal Ø 60-100 hacia atrás, el agujero para el paso de los conductos se puede realizar con la ayuda de la plantilla (consulte [página 65](#)).

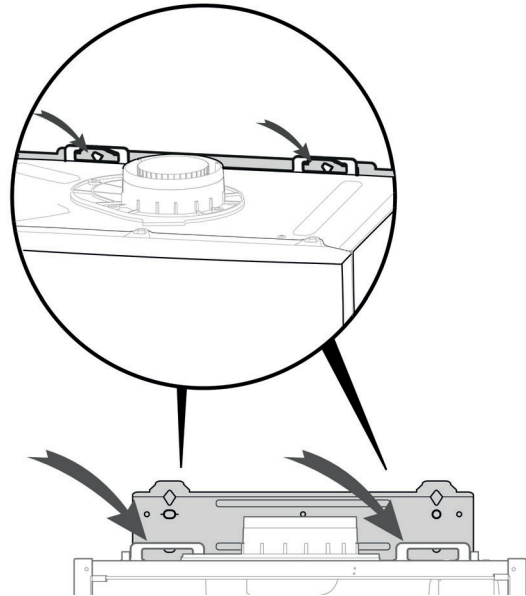


3 Conecte el desconector y los casquillos de la instalación respetando el sentido de circulación. Utilice las juntas proporcionadas. Apriete las conexiones.



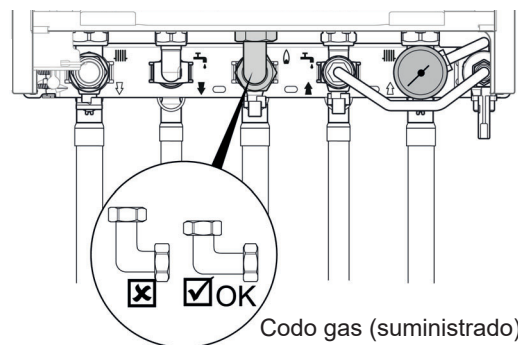
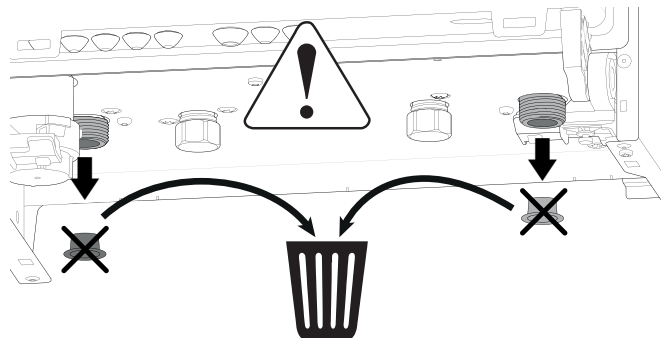
Descripción	Ø	Par de apriete
Circuito de gas	Ø	25 a 35 Nm.
Circuito de calefacción	18 mm	
Circuito sanitario	Ø 14mm	15 a 20 Nm.

4 Coloque la caldera en el soporte de la pared y en la regleta de conexiones. Apriete las conexiones de la caldera.



5 Conecte el manómetro y el codo de gas utilizando las juntas proporcionadas.

Retire previamente los tapones azul y rojo.



Codo gas (suministrado)

▼ Conexión de las evacuaciones

El sistema de llenado está integrado en la regleta de conexiones y se debe conectar a una canalización de aguas de red. No es indispensable instalar un grupo de seguridad tarado a 10 bares en la entrada de agua fría. De todas formas, se recomienda que la presión no exceda los 4 bares. En caso de duda, instale un reductor de presión.

El aparato tiene integrado un sistema de recuperación de condensados. Debe estar conectado al desagüe a través de un sifón.

Conecte la evacuación de la válvula de seguridad al desagüe.

► Llenado del sifón

Se aconseja rellenar el sifón del aparato antes de conectar el conducto de humo. Asegúrese de que el sifón está conectado al desagüe (figura 9).

Vierta 15 cl de agua en el orificio de evacuación de los humos.

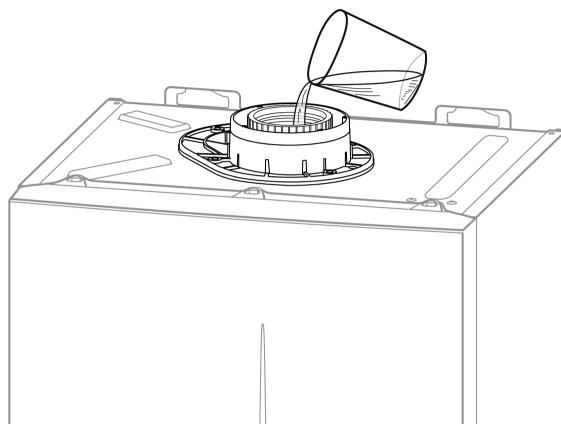


fig. 18 - Llenado del sifón

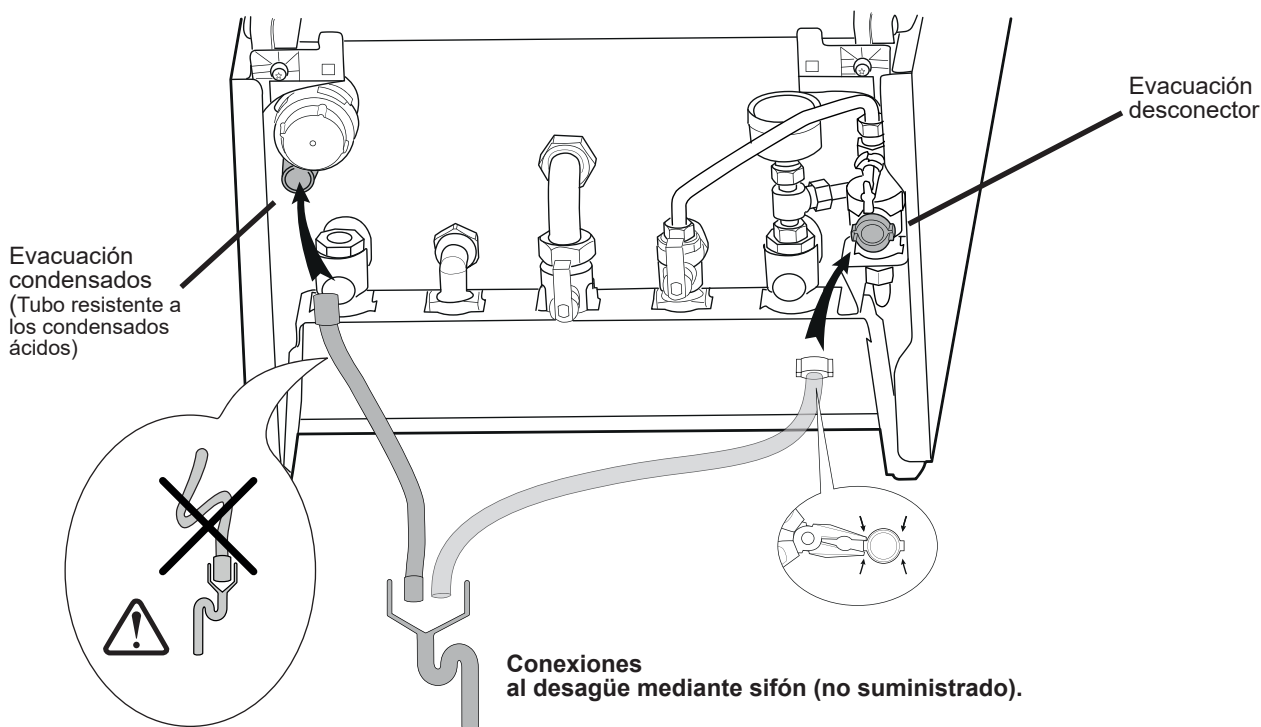


fig. 17 - Conexión de las evacuaciones

► Tipo de gas

ADVERTENCIA



La caldera está preconfigurada de fábrica para gas natural G20, presión de alimentación vivienda: 20 mbar (tipo H).



Para uso con gas natural G25 (tipo L, llamado gas de Groningen), presión de alimentación vivienda: 25 mbar, es imprescindible **retirar** el diafragma en la salida de la válvula de gas.

No tire el diafragma (consérvelo con los documentos).



Para una utilización con gas propano G31, presión de alimentación vivienda: 37 mbares, es imprescindible sustituir el diafragma en la salida de la válvula de gas (kit de conversión apropiado - vea «*Material opcional*», página 7).



Esta operación tiene que ser efectuada por un profesional cualificado.

- Desmonte el racor a la salida de la válvula gas.
- Retire el diafragma existente y sustitúyalo por el modelo indicado más abajo.

Gas	Referencia del diafragma
G 20	G20 (montado de fábrica)
G 25	sin diafragma
G 31	cónico (bajo demanda)



No utilice un diafragma previsto para otra referencia.

- Coloque el diafragma en la ranura de la junta.
- Vuelva a montar el racor.
- Compruebe la estanqueidad.
- Pegue la etiqueta G25 o G31 en la etiqueta G20 (fig. 1, página 6).

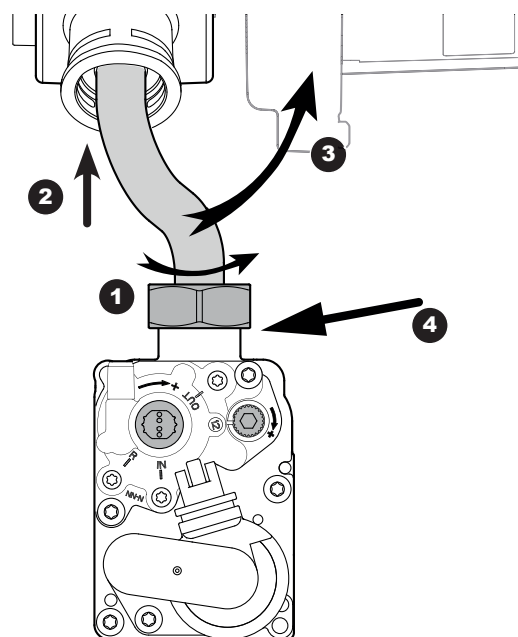
Gas	Etiqueta de regulación de gas...
G 20	... pegada en el cuadro eléctrico
G 25	... incluida con la documentación de la caldera
G 31	... incluida en el kit propano



Es necesario efectuar un control de la combustión (consulte [página 30](#)).



G31: Es necesario ajustar un parámetro específico G31.



- 1 Desatornille la tuerca.
 - 2 Levante ligeramente la tubería.
 - 3 Gire la tubería.
 - 4 Quite o cambie el diafragma.
- Obligatorio:
Al montar de nuevo, apriete la tuerca a 5Nm.

fig. 19 - Acceso al diafragma

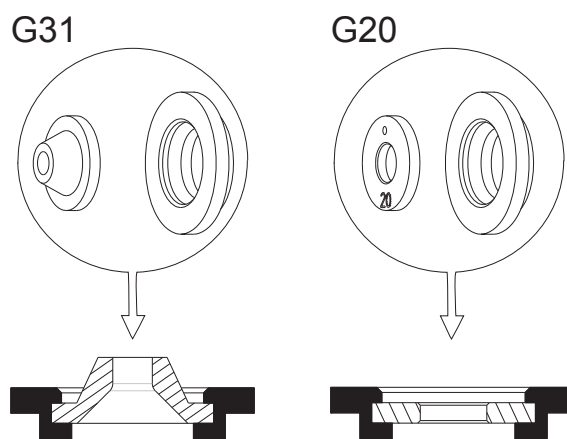


fig. 20 - Diafragma válvula de gas

Conexión eléctrica



Antes de llevar a cabo cualquier intervención, asegúrese de que el suministro general de corriente está cortado.

La instalación eléctrica debe hacerse de acuerdo con la reglamentación en vigor (consulte «Conexiones eléctricas - recordatorios», página 3).



Respete las distancias de seguridad entre los cables MBTS y BT (potencia).

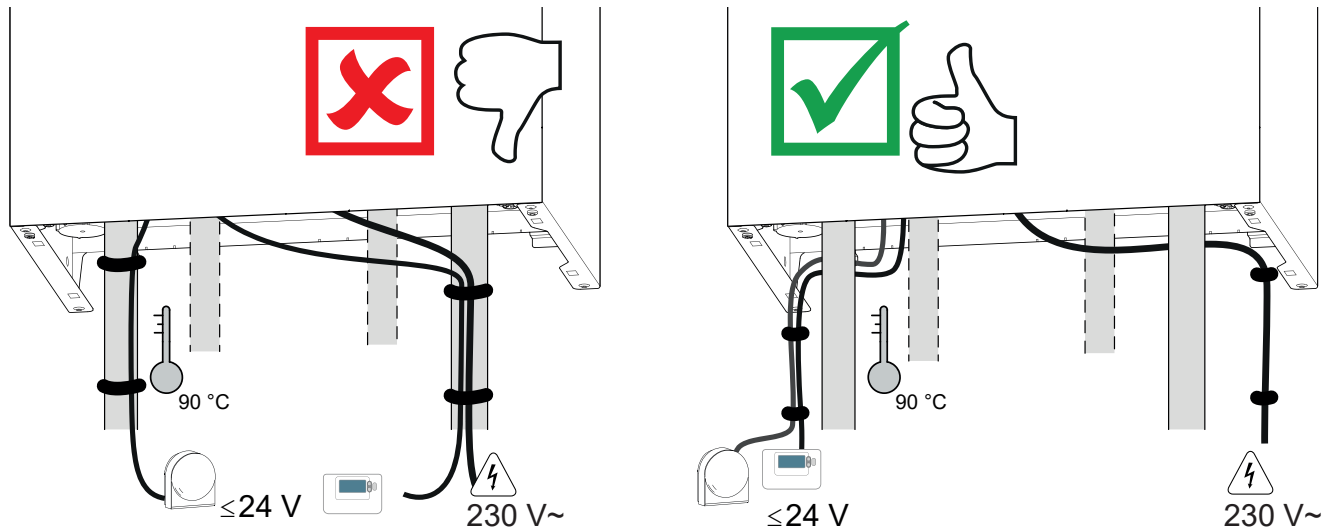


fig. 21 - Paso de los cables



El esquema del cableado eléctrico está detallado en la [página 64](#).

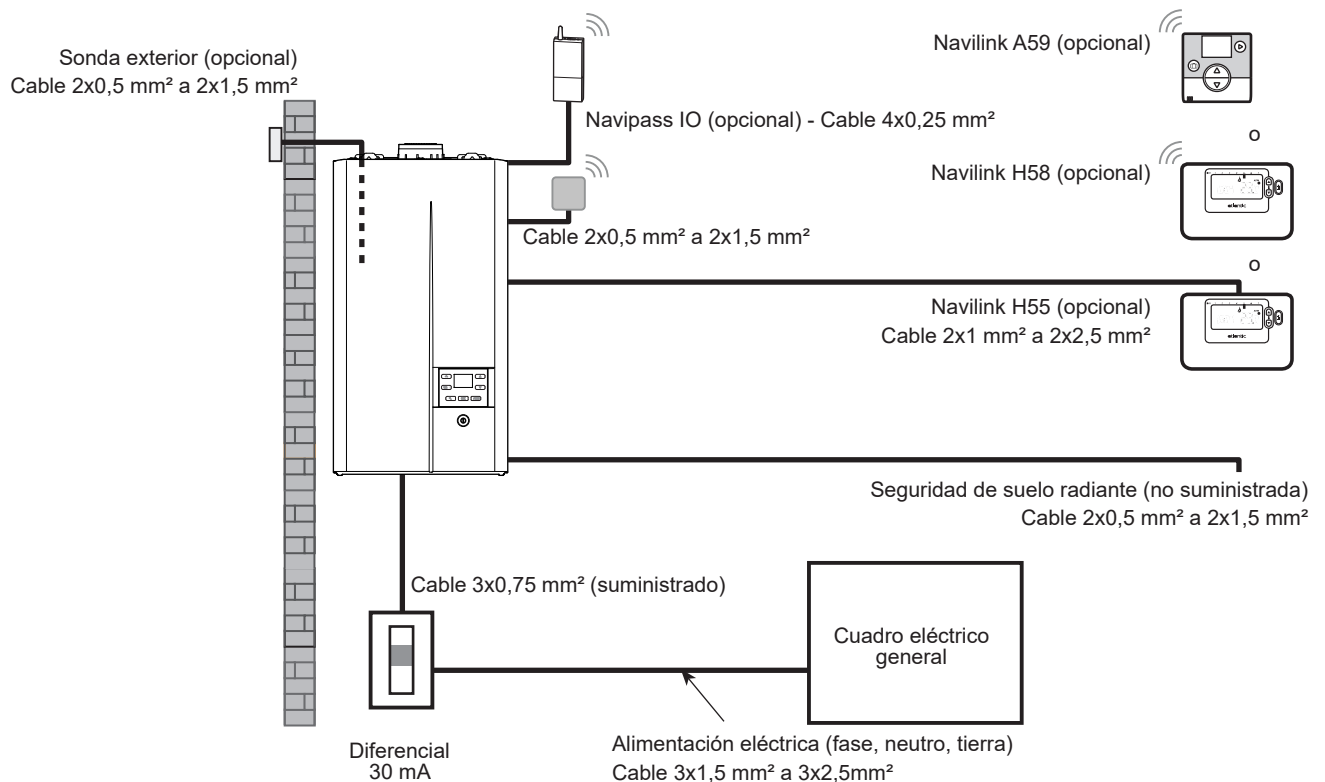


fig. 22 - Esquema global de las conexiones eléctricas

► Conexiones eléctricas de potencia (BT)

Coloque un interruptor bipolar en el exterior de la caldera.

■ Caldera

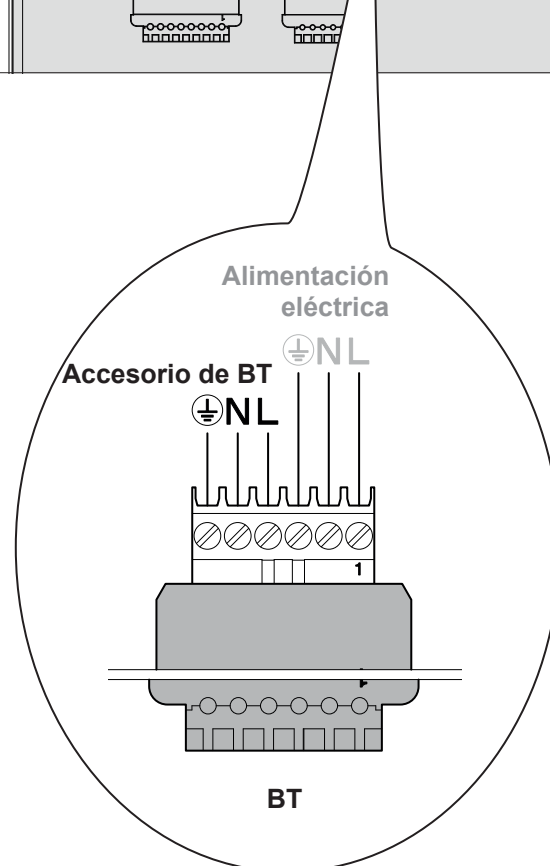
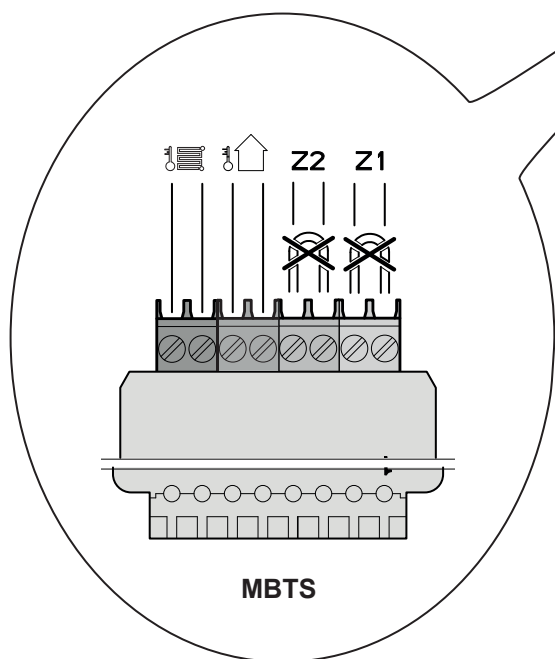
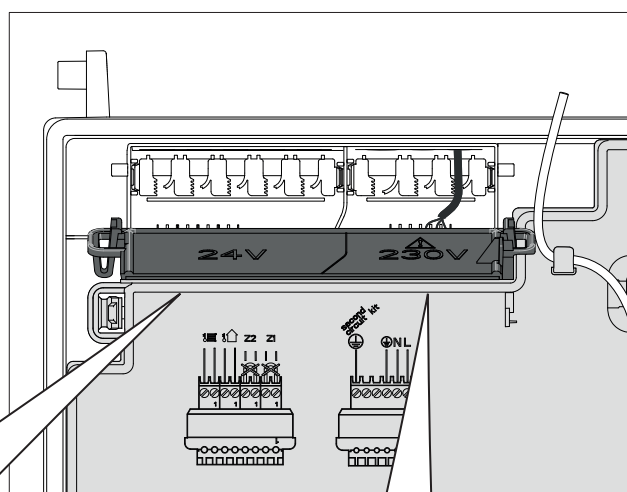
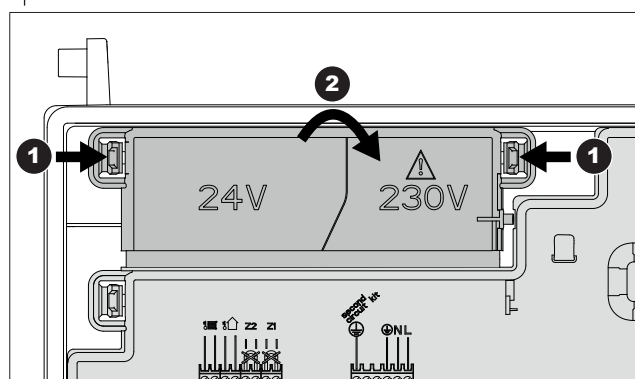
Conecte el cable de alimentación (características del cable de alimentación: 3 x 0,75 mm² H05V2V2F - longitud: 1,3 m).



i Si el cable de alimentación es muy corto, consulte «Sustitución del cable de alimentación», página 51.

■ Accesorios de BT

En el conector BT hay bornes disponibles (fig. 23) para alimentar un accesorio.

i La potencia máxima es 500 W.



-  Seguridad de suelo radiante
-  Sonda exterior
- Z2** Sonda de ambiente 2 (o termostato 2)
- Z1** Sonda de ambiente 1 (o termostato 1)

► Conexiones eléctricas MBTS

Los elementos descritos a continuación son opcionales (página 7).

Los elementos que se describen a continuación son dispositivos de Muy Baja Tensión de Seguridad (MBTS). Es necesario respetar las normativas pertinentes.

■ Acceso al conector MBTS:

- Retire la tapa frontal.
- Desbloquee para bajar el cuadro eléctrico.
- Realice las conexiones siguiendo los esquemas (fig. 21 y fig. 23).

Utilice un cable flexible de 2 x 1,5 mm² como máximo. Compruebe que todos los cables eléctricos estén en los espacios previstos a tal efecto.


fig. 23 - Acceso a regletas

▼ Sonda exterior (opcional)

Para un funcionamiento óptimo y económico es aconsejable instalar una sonda exterior. Consulte las instrucciones de montaje suministradas con el embalaje de la sonda.

Coloque la sonda en la fachada menos soleada, en general la fachada norte o noroeste. En ningún caso deberá estar expuesta al sol matinal. Deberá instalarse de manera que sea fácil acceder a ella, pero a un mínimo de 2,5 metros del suelo.

Evite a toda costa instalar la sonda cerca de fuentes de calor como pueden ser chimeneas, así como en la parte superior de puertas y ventanas, al lado de bocas de extracción o en la parte inferior de balcones y sobretechos, pues aislarían la sonda de las variaciones de la temperatura del aire exterior.

- Conecte la sonda exterior al conector .

▼ Sonda de ambiente/termostato (opcional)

Para un funcionamiento óptimo y económico es aconsejable instalar una sonda de ambiente. Consulte las instrucciones de montaje suministradas con el embalaje de la sonda. La sonda debe instalarse en la estancia sobre un tabique despejado. Deberá instalarse en un lugar de fácil acceso. Evite las fuentes de calor directo (chimenea, televisor, placas de cocina, sol) así como las zonas con corrientes de aire frío (ventilación, puertas, etc.). Los fallos de estanqueidad al aire en las construcciones suelen producir un soplado de aire frío a través de los recubrimientos eléctricos. Tapone los revestimientos eléctricos si llega una corriente de aire frío a la zona trasera de la sonda de ambiente.

■ Instalación en la zona 1

- Retire el shunt y conecte la sonda al conector **Z1**.

■ Instalación en la zona 2

- Retire el shunt y conecte la sonda al conector **Z2**.



Ajuste de los parámetros: consulte «Parámetros que hay que ajustar en función de la instalación», página 38.

▼ Seguridad de suelo radiante (no suministrada)

- Conecte la seguridad térmica del suelo radiante al conector .

- En el caso de una instalación con dos suelos radiantes, las dos seguridades térmicas deben estar instaladas en serie.

Con el fin de evitar las activaciones intempestivas tras un funcionamiento sanitario, coloque la seguridad de suelo radiante lo más lejos posible del aparato en la tubería de salida del circuito radiante.



La seguridad térmica del suelo radiante debe ser de tipo «cerrado».

⚙️ Puesta en servicio

► Presión y altura de la instalación

- Ajuste la presión del vaso de expansión antes de proceder al llenado de la instalación

Configuración de la instalación		Presión...	
		... del vaso de expansión	... del agua
Diferencia de nivel entre la caldera y la instalación de la calefacción	Ninguna: vivienda en un solo nivel	0,7 bar	1,0 bar
	Un nivel	1,0 bar	1,3 bar
	Dos niveles	1,3 bar	1,6 bar



Si la presión sanitaria es insuficiente, prevea la instalación de un compresor.

▼ Llenado y purga manual

- Abra todos los radiadores de la instalación y ajuste los grifos termostáticos (T^a máx.).
- En la regleta de conexiones: Abra las válvulas Impulsión y Retorno (**D** y **R**) de calefacción. Abra la llave **AFS**.
- Abra la válvula del desconector (**Disc**).
- Abra progresivamente el purgador manual (**PM**) hasta que el aire se escape de manera continua: Cierre completamente el purgador (8 vueltas).
- Cierre la válvula del desconector cuando la presión en el manómetro indique el valor deseado (consulte la tabla anterior).

► Comprobaciones antes de la puesta en servicio

▼ Sifón

Asegúrese de que el sifón está lleno. En caso contrario consulte «Llenado del sifón» [página 49](#).

▼ Circuito de gas

- Compruebe que los racores están bien apretados.
- Abra la válvula de gas, purgue las canalizaciones y compruebe la estanqueidad aguas arriba del bloque de gas.
- Compruebe que la **presión de gas estática** en red es superior o igual a los valores indicados a continuación:

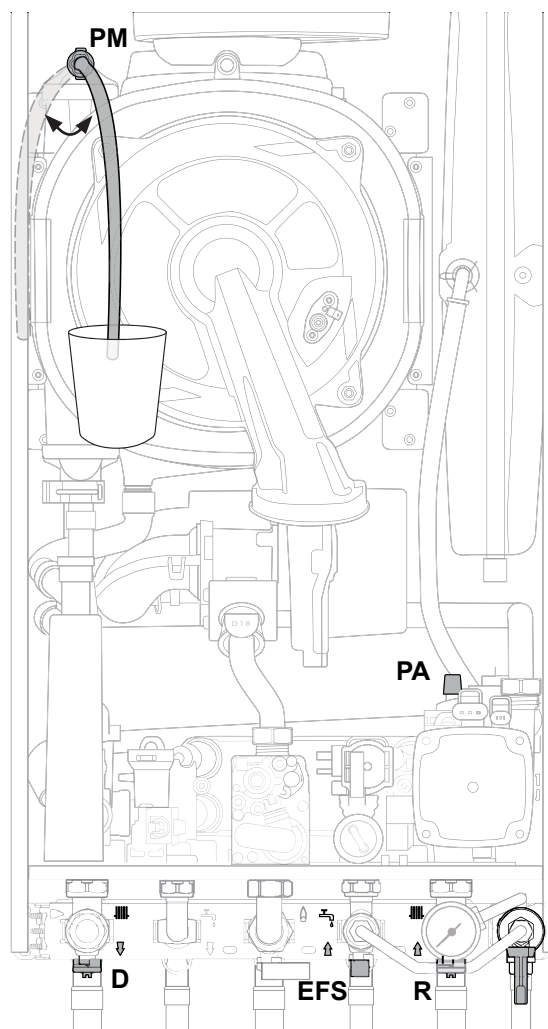
Tipo de gas	Presión de alimentación (estática)
G 20 (tipo gas de Lacq)	≥ 20 mbar
G 25 (tipo gas Groningen)	≥ 25 mbar
G 31 (gas Propano)	≥ 37 mbar



Las calderas están preconfiguradas de fábrica para el gas natural G20, presión de alimentación en vivienda: 20 mbar (tipo gas de Lacq). Compruebe que la caldera esté etiquetada para el tipo de gas distribuido.

▼ Evacuación de humos

- Compruebe que las conexiones de los conductos están bien montadas para garantizar la estanqueidad.



PM. Purgador manual.

(purgador totalmente abierto: 8 vueltas aprox.).

(en funcionamiento siempre tiene que estar cerrado).

PA. Purgador automático.

(en funcionamiento siempre tiene que estar abierto).

fig. 24 - Purgadores y vaciado

▼ Circuito eléctrico

- Verifique que se respeta la polaridad fase-neutro de la alimentación eléctrica.
- Verifique que todos los elementos están conectados a los bornes de conexión adecuados.
- Compruebe que los pasacables están bien colocados en el cuadro eléctrico para garantizar la estanqueidad al agua.

► Primera puesta en tensión

- Active el interruptor general de la instalación.
- Active el botón de marcha/parada.
- Compruebe que se reconoce la sonda exterior (consulte «*Lista de informaciones*», página 45 - N° 3).

▼ Purga automática

Para la primera puesta en tensión, la bomba hidráulica y la válvula direccional empiezan purgando* automáticamente la instalación (circuitos calefacción y ACS). La interfaz del usuario muestra «**AP**».

- Compruebe que el purgador automático (**PA**, fig. 24, página 28) está totalmente abierto.
- Espere a que se detenga el ventilador. La parada del ventilador indica el final del ciclo de purga*.
- Para empezar un nuevo ciclo de purga automática: Ajuste el parámetro n° **93** en **1**. Deje que se realice el ciclo* y no toque la interfaz durante la operación.



* El ciclo de purga dura unos 4 minutos. No interrumpa jamás este ciclo.


* Durante el ciclo de purga, la bomba hidráulica alterna entre fases de funcionamiento y fases de parada con una duración de 5 segundos (5 s marcha, 5 s parada...).

▼ Ajustes de la «Configuración de la instalación»

Visualización de base	Pulsación > 5S	Visualización	Elección del parámetro n. °...	Confirmación	Elección del valor	Confirmación
Ajuste los parámetros...			▲ ▼	OK	▲ ▼	OK
Hora / Fecha:			1 (Horas / minutos)			
			2 (Mes - Día)			
			3 (Año)			
Configuración de instalación:			4 (Opción dos circuitos)		1 (1 circuito de calefacción)	
					3 (Kit 2 zonas)	
			6 (Tipo de gas)		0 (Gas natural)	
					1 (Gas propano)	
Retorno a la visualización de base						i ESC

► Control de combustión



Truco: Si el parámetro indica **1** solo hay que pulsar  para llegar más rápidamente a **99**, ... **91**, ...



El control de combustión se puede efectuar en el circuito calefacción (por defecto) o en el circuito ACS.

▼ Instalación con suelo radiante

• Control de combustión en el circuito ACS:

- 1- Ajuste el parámetro **91** (Posición válvula direccional) en **1** (ACS).
- 2- Abra un grifo de agua caliente al máximo.

- 3- Ajuste el parámetro nº **99** - Seleccione el nivel de funcionamiento deseado: **4** (Máx. ACS).

→ El quemador funciona a la velocidad **MÁX.**

- 4- Deje que la temperatura de la caldera llegue a 60 °C.

- 5- Efectúe un control de la combustión.

- 6- Compruebe el nivel de CO₂ (consulte la tabla «Control de combustión» siguiente).

- 7- En caso necesario, ajuste el nivel de CO₂ regulando el caudal de gas en la válvula de gas (tornillo **R1** - sentido de las agujas del reloj para aumentar el CO₂).

- 8- Ajuste el parámetro nº **99** - Seleccione el nivel de funcionamiento deseado: **1** (Mín. calefacción).

→ El quemador funciona a la velocidad **MÍN.**

- 9- Compruebe el nivel de CO₂ (consulte la tabla siguiente).

- 10- Si fuese necesario, ajuste suavemente la consigna del regulador de presión (tornillo referencia **R2** - sentido de las agujas del reloj para aumentar el CO₂).

- 11- Compruebe de nuevo los ajustes de la velocidad **MÁX.** Modifique si fuera necesario.

- 12- Una vez realizados los ajustes:

Ajuste los siguientes parámetros con la configuración inicial **99**: - - - (Test desactivado)



Instalación con suelo radiante: desactive siempre el modo test antes de cerrar el grifo de agua caliente.

Control de combustión

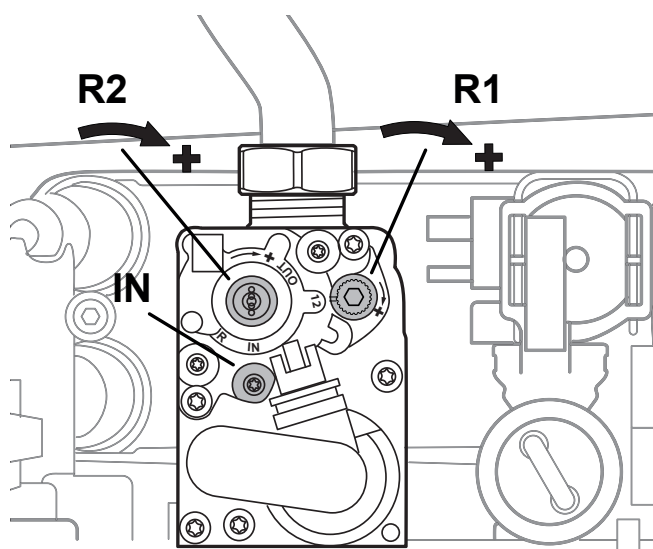
Gas	Referencia del diafragma	CO ₂ mín.*	CO ₂ máx.*
G 20	20	8,8 %	9.3 %
G 25	sin diafragma	8,8 %	9.3%
G 31	cónico	9,8 %	10.3%

Los valores mostrados corresponden a los niveles con la tapa frontal incluida. Si se quita el frontal: valores - 0,2%

* Tolerancia de ajuste +/- 0,3%.

El CO₂ al máx. debe ser siempre superior o igual al 0,5% respecto al CO₂ al mín.

(ej.: si CO₂ al máx. = 9% entonces CO₂ al mín. ≤ 8,5%).



R1 - Ajuste del caudal de gas en el quemador (1 clic ~ 0,15 % CO₂).

R2 - Ajuste de la consigna del regulador de presión.

IN - Presión de entrada gas (red).

fig. 25 - Válvula de gas

► Funcionamiento de la bomba hidráulica

La velocidad de la bomba hidráulica de la calefacción puede ajustarse desde la interfaz del usuario (consulte [página 41](#)).

Por defecto, la bomba hidráulica está ajustada a la velocidad **2**.

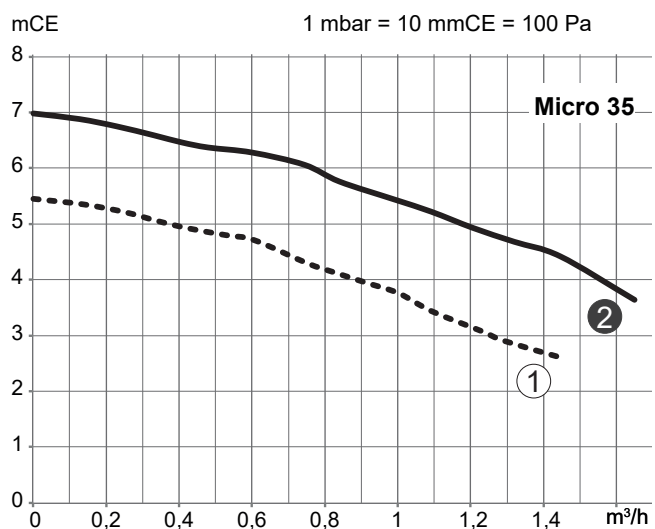
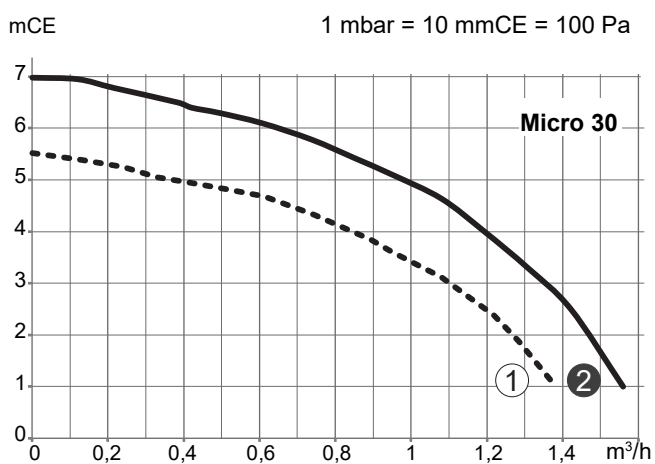
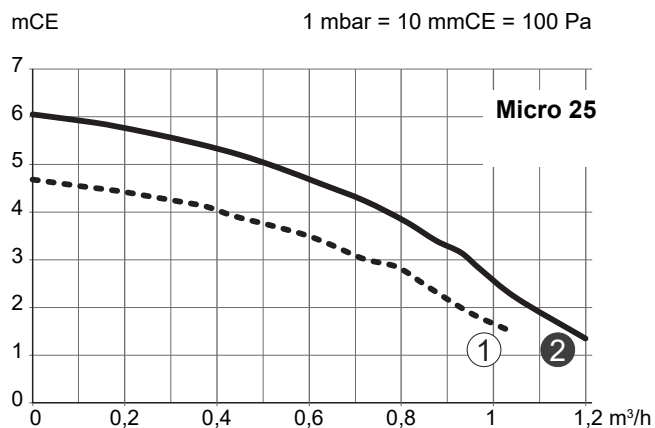


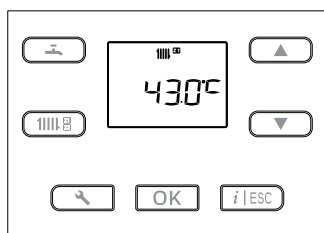
fig. 26 - Presiones y caudales hidráulicos disponibles



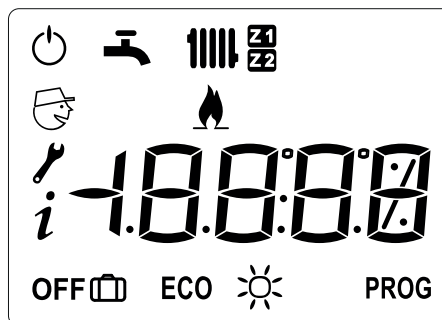
A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Interfaz de regulación

• Descripción del panel de mandos



• Descripción de los indicadores (interfaz del usuario)



Funciones

- Visualización del estado de **calefacción zona 1** (2ª pulsación: visualización del estado de **calefacción zona 2** ⁽¹⁾).



- Ajuste del modo **OFF** (parada): (pulsación breve + pulsación 3 segundos).

- Visualización del estado del **ACS**.



- Ajuste del modo **OFF** (parada): 1 pulsación breve + 1 pulsación 3 segundos.

- Ajuste de las consignas de la función seleccionada.



- Ajuste de los valores modificables (después de pulsar **OK** para confirmar).



- Desplazamiento de las líneas de configuración y de información.

- Acceso al menú «**Información**»:




aparece el icono.




- **Salir** del menú que se está consultando.
- **Anulación** de una modificación en curso.

• Configuración

Acceso al nivel del **usuario** - pulse brevemente:  aparecerá el icono.



Acceso al nivel del **instalador** - mantenga pulsado  (> 5s): aparece el icono.

Lista de parámetros: consulte [página 39](#).

- **OK**
Confirmación (Ajuste, Consigna).



- Ajuste del modo **Standby** (mantenga pulsado > 5s).

- Reinicio del error (1 pulsación).



- Interruptor **marcha/parada**.

Símbolos

Definiciones



Uso Calefacción

(referencia al circuito en cuestión Z1 o Z2 ⁽¹⁾).



Uso ACS (Agua Caliente Sanitaria).



Quegador en funcionamiento.



Standby ⁽²⁾.



Funcionamiento confort (según programa horario).



Funcionamiento ECO (según programa horario).



Modo PROG (según sondas H55/H58/H15). (Funcionamiento regulado ⁽³⁾ según las franjas horarias).



Modo ausencia ⁽⁴⁾ (calefacción solamente).



Función «Hydro control» desactivada.



Función «Hydro control» activada (según programa horario).



Función «Hydro control» desactivada (según programa horario).



La función en cuestión está en modo parada (zona 1/2 - ACS).



Lectura de la información.



Acceso a los parámetros del **Usuario**.



Acceso a los parámetros del **Instalador**.

⁽¹⁾ Únicamente con la opción de 2 circuitos.

⁽²⁾ Protección antihielo del aparato siempre y cuando la alimentación eléctrica de la caldera no se interrumpa.


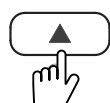




⁽³⁾ Si la instalación está equipada con una o varias sondas de ambiente, la programación horaria del modo de calefacción de cada zona se gestiona exclusivamente desde la sonda de la zona en cuestión. Consulte la ficha de la sonda de ambiente.

⁽⁴⁾ Con opción NAVILINK A59.


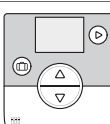
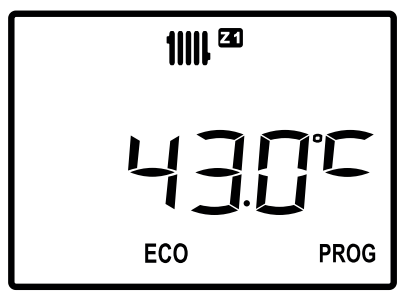


► Ejemplos de visualización de la interfaz de la caldera

▼ Funcionamiento de la calefacción - modificar la consigna de temperatura de impulsión






■ SIN accesorio de ambiente o CON termostato de ambiente

 	  <p>Las teclas  y  actúan sobre la consigna de temperatura de impulsión.</p>	 <p>Las teclas  y  actúan sobre la traslación de la curva (limitada a + o - 5°C).</p> <p>Confirmar con .</p>
--	--	---

■ CON Navilink A59

 		 <p>La consigna de temperatura de impulsión no se puede modificar en la caldera.</p> <p>Consulte las instrucciones de Navilink A59 para modificar la consigna de temperatura ambiente.</p> <p>i La consigna de temperatura ambiente resulta del cálculo efectuado por la caldera según la temperatura ambiente requerida. Los parámetros 33 y 43 permiten el ajuste del cálculo.</p> 
--	--	---

■ CON Navilink H15, H55 o H58

 		 <p>La consigna de temperatura de impulsión no se puede modificar en la caldera.</p> <p>Consulte las instrucciones de Navilink Hxx para modificar la consigna de temperatura ambiente.</p> <p>i La consigna de temperatura de impulsión mostrada en la interfaz de la caldera se recibe a través de la sonda de ambiente.</p> 
--	---	--

▼ Funcionamiento ACS

■ Función «Hydro Control»

Esta función permite mantener la temperatura del preparador ACS a la temperatura de ACS deseada.

La elección del Modo permite activar o desactivar la función «Hydro Control» pero no modifica la consigna ACS.

Nota: esta función puede hacer que el quemador se ponga en marcha sin demanda de calefacción o de ACS.

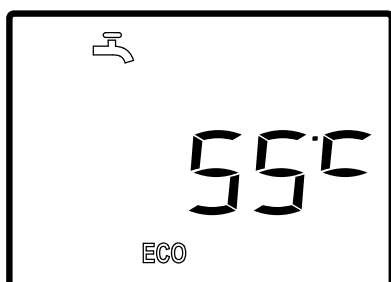


Recuerde: Se recomienda usar esta función con aguas sanitarias no calcáreas (dureza inferior a 20 °F).

■ Ajuste y descripción de los modos

Ajuste el parámetro **57** (Modo ACS) en la caldera.

Ej.: Modo ECO



Símbolos	Definiciones
ECO	Mantenimiento de la temperatura desactivado .
En ACS PROG ☀	Mantenimiento de la temperatura según el programa horario* (función «Hydro control» activada).
PROG ECO	Mantenimiento de la temperatura según el programa horario* (función «Hydro control» desactivada).

* Parámetros **Programa horario ACS 25 a 29**.

■ Consigna ACS

Intervalo de ajuste de la temperatura de agua caliente sanitaria: 30 a 65 °C.

Por defecto, la consigna ACS es de 55 °C.

Para modificarla, utilice las teclas o y después para confirmar.

■ Funcionamiento con PACS Riveo

Ajuste el parámetro **5** en 1.

► Cálculo de la temperatura de impulsión

▼ SIN accesorio de ambiente o CON termostato de ambiente

■ sin sonda exterior

Ajuste la consigna de impulsión deseada con ayuda de las teclas  y  Confirme con .

■ con sonda exterior

El funcionamiento de la caldera está sujeto a la curva de calefacción.

La temperatura de consigna del agua del circuito de calefacción se ajusta en función de la temperatura exterior.

Si hay válvulas termostáticas en la instalación, deben estar abiertas al máximo.

Ajuste:

Durante la instalación, los parámetros de la curva de calefacción deben establecerse en función de los emisores de calefacción y del aislamiento de la vivienda.

Las curvas de calefacción se refieren a una consigna de ambiente igual a 20 °C.

La inclinación de la curva de calefacción determina el impacto de las variaciones de la temperatura exterior en las variaciones de la temperatura de impulsión de la calefacción.

Cuanto más elevada sea la inclinación, mayor efecto tendrá una ligera disminución de la temperatura causando un aumento importante de la temperatura de impulsión del agua del circuito de calefacción.

La traslación de la curva de calefacción modifica la temperatura de impulsión de todas las curvas, sin modificar la inclinación (*fig. 28*).

Las acciones correctoras en caso de incomodidad se recogen en la tabla (*fig. 29*).

▼ Únicamente con Navilink A59

■ Curva de calefacción

Cuando la influencia del ambiente está desactivada (parámetro ajustado en 0%), la regulación se realiza únicamente sobre la curva de calefacción.

■ Influencia del ambiente

Cuando la influencia del ambiente está activada, la temperatura de consigna del agua del circuito de calefacción se ajusta en función de la temperatura exterior y de la temperatura ambiente.

La influencia de la temperatura ambiente se pondera por este parámetro, del 1 al 99%.

■ Atlantic Smart Adapt (A59)

Cuando la **influencia del ambiente** está ajustada al 100%, la temperatura de consigna del agua del circuito de calefacción se calcula mediante un algoritmo autoadaptativo en función de la diferencia entre la consigna de ambiente y la temperatura ambiente.

Este modo de funcionamiento ofrece un mayor confort térmico.



- **Parámetros de la curva de calefacción:** 30 para el circuito 1 y 40 para el circuito 2.
- **Traslación de la curva de calefacción:** 31 para el circuito 1 y 41 para el circuito 2.
- **Influencia del ambiente:** 33 para el circuito 1 y 43 para el circuito 2.

▼ Únicamente con Navilink H15, H55 y/o H58

■ Recepción de la temperatura por la sonda

Navilink calcula la consigna de temperatura del agua del circuito y después la comunica a la caldera.

■ Atlantic Smart Adapt (Hxx)

Cuando el parámetro función Atlantic Smart Adapt está ajustado en 1, la temperatura de consigna del agua del circuito de calefacción se calcula mediante un algoritmo autoadaptativo en función de la desviación entre la consigna de ambiente y la temperatura ambiente.



- **Parámetros de la función Atlantic Smart Adapt:** 71 para el circuito 1 y 81 para el circuito 2.

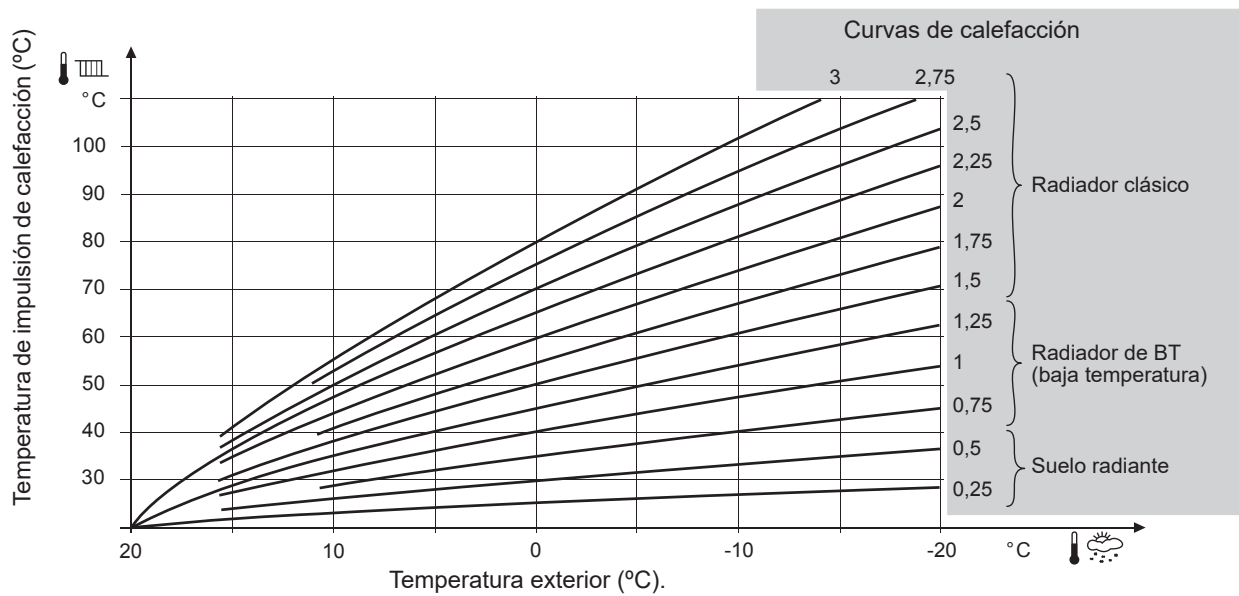


fig. 27 - *Inclinación de la curva de calefacción (Parámetros 30 / 40)*

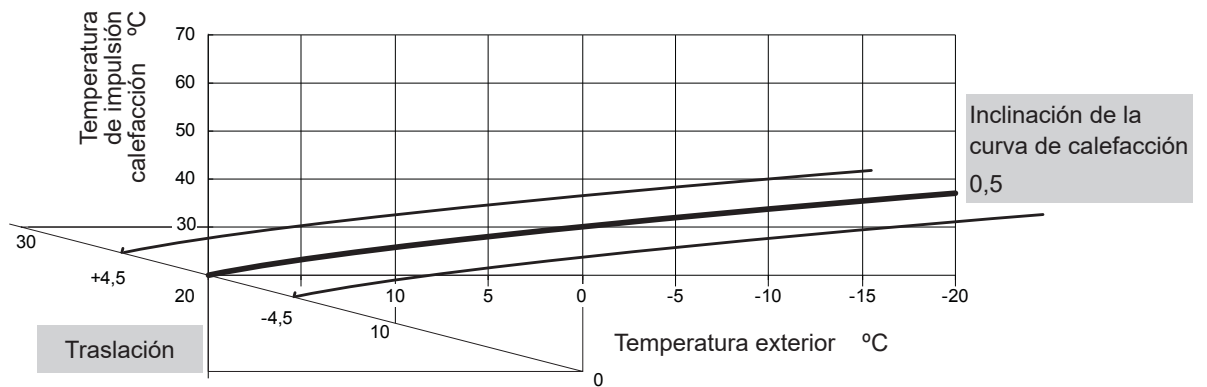



fig. 28 - *Traslación de la curva de calefacción (Parámetros 31 / 41)*

Sensaciones...		Acciones correctoras sobre la curva de calefacción:	
...en tiempo suave	...en tiempo frío	Pendiente (30 / 40)	Desfase (31 / 41)
Bueno	& Bueno	→ Sin corrección	Sin corrección
Frío	& Calor	→ -	+
Frío	& Bueno	→ -	+
Frío	& Frío	→ Sin corrección	+
Bueno	& Calor	→ -	Sin corrección
Bueno	& Frío	→ +	Sin corrección
Calor	& Calor	→ Sin corrección	-
Calor	& Bueno	→ +	-
Calor	& Frío	→ +	-

fig. 29 - *Acciones correctoras en caso de incomodidad*

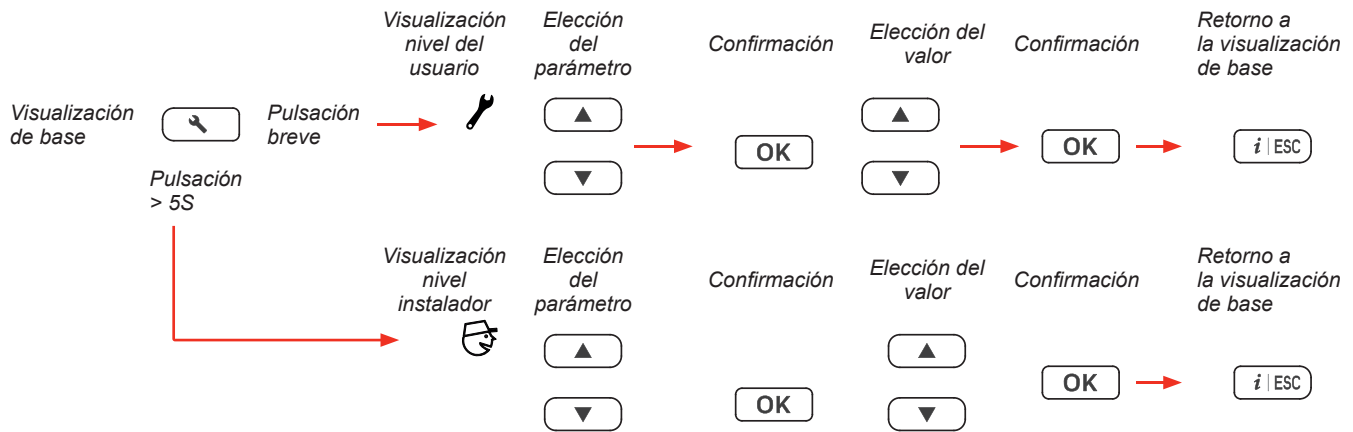
Menú de regulación

Hay dos niveles de acceso disponibles (indicados en la 2ª columna de la tabla Lista de los parámetros con los iconos correspondientes):

 - Usuario

 - Instalador

■ Ajuste de los parámetros


















► Parámetros que hay que ajustar en función de la instalación

Calefacción		Suelo radiante *	Radiadores de baja temperatura (ajuste de fábrica)	Radiadores clásicos
Inclinación de la curva de calefacción	30 (Zona 1)	de 0,25 a 0,5	de 0,5 a 1,25 (1,2)	de 1,25 a 3
	40 (Zona 2)			
Traslación de la curva	31 (Zona 1)	0	0	0
	41 (Zona 2)			
Consigna de impulsión máx	32 (Zona 1)	50 °C	60 °C	80 °C
	42 (Zona 2)			
Influencia de la temp. ambiente	33 (Zona 1)	Con Navilink A59. El ajuste depende de la fiabilidad medida por la sonda de ambiente (y por tanto de su instalación - consulte «Sonda de ambiente/termostato (opcional)», página 27).		
	43 (Zona 2)			
Función Atlantic Smart Adapt	71 (Zona 1)	Con Navilink Hxx. Se puede activar la función Atlantic Smart Adapt - consulte página 36 / página 42.		
	81 (Zona 2)			
Tipo de emisor**	35 (Zona 1)	1 (suelo radiante*)	0 (calefacción)	0 (calefacción)
	45 (Zona 2)			

* Instalación con suelo radiante, no olvide modificar si fuese necesario el parámetro **55**.

** Ajustar el tipo de emisores en función de la instalación permite optimizar el control de la temperatura de la habitación y proteger el suelo radiante.





















► Lista de los parámetros

N°	Descripción del parámetro	Intervalo de ajuste o indicador	Ajuste de base
Ajuste hora/fecha			
1	 Horas/minutos	00:00... 23:59	1:00
	La hora de la caldera cambia automáticamente al pasar de la hora de verano <=> invierno. -> A las 02:00 del último domingo de marzo, el reloj se adelanta 1 h y son las 03:00. -> A las 03:00 del último domingo de octubre, el reloj se atrasa 1 h y son las 02:00.		
2	 Mes - Día	1 - 1 12 - 31	MM-DD
3	 Año	2018 ...	AAAA
Configuración de instalación			
4	 Opción de dos circuitos de calefacción	1 ... 3	1
	Este comando permite elegir una de las 2 configuraciones de instalación preseleccionadas. 1 (1 circuito de calefacción); 2 (no usado); 3 (2 circuitos de calefacción con separador hidráulico).		
5	 Opción Riveo	0 ... 1	0
	0 (Sin PACS Riveo); 1 (PACS Riveo)		
6	 Tipo de gas	0 (Gas natural)... 1 (Gas propano)	0
7	 Modo calefacción zona 1	0 (Standby)... 3 (Marcha) ... 4 ⁽²⁾ (PROG)	3
8	 Modo calefacción zona 2	0 (Standby)... 3 (Marcha) ... 4 ⁽²⁾ (PROG)	3
9	 Versión del software	0... 99	-
Modo ausente (disponible únicamente con Navilink A59)			
10	 Consigna de temperatura del modo ausencia	5 °C... 20 °C	13 °C
	Ajuste de la consigna de temperatura utilizada durante el modo ausencia.		
Programa horario para la calefacción, Circuito 1 (disponible únicamente con Navilink A59)			
11	 Preselección (día/semana)	1 ... 10	-
	1 (lunes); 2 (martes); ...; 7 (domingo); 8 (de lunes a viernes); 9 (sábado y domingo) 10 (lunes a domingo: las modificaciones se aplican durante toda la semana).		
12	 1ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	06:00
13	 1ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	22:00
14	 2ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	- :- -
15	 2ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	- :- -

⁽¹⁾ Algunos parámetros (o menús) pueden no aparecer. Dependen de la configuración del aparato (según configuración).

⁽²⁾ Estos menús aparecen en la interfaz del usuario únicamente si hay una sonda de ambiente Navilink A59.


















⁽³⁾ La visualización de estos parámetros varía según se utilice o no una sonda de ambiente.

Nº	Descripción del parámetro	Intervalo de ajuste o indicador	Ajuste de base
16	 3ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	--:--
17	 3ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	--:--
Programa horario para la calefacción, Circuito 2 ⁽¹⁾ (disponible únicamente con Navilink A59)			
18	 Preselección (día/semana)	1 ... 10	-
1 (lunes); 2 (martes); ...; 7 (domingo); 8 (de lunes a viernes); 9 (sábado y domingo) 10 (lunes a domingo: las modificaciones se aplican durante toda la semana).			
19	 1ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	6:00
20	 1ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	22:00
21	 2ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	--:--
22	 2ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	--:--
23	 3ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	--:--
24	 3ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	--:--
Programa horario ACS			
25	 Preselección (día/semana)	1 ... 10	-
1 (lunes); 2 (martes); ...; 7 (domingo); 8 (de lunes a viernes); 9 (sábado y domingo) 10 (lunes a domingo: las modificaciones se aplican durante toda la semana).			
26	 1ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	06:00
27	 1ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	22:00
28	 2ª fase del día seleccionado (inicio confort)	00:00... 23:15	--:--
29	 2ª fase del día seleccionado (fin confort)	00:15... 24:00	--:--
Ajuste de la calefacción ⁽³⁾, Circuito 1			
30	 Inclinación de la curva de calefacción	0,1... 4,0	1,2
31	 Traslación de la curva de calefacción	-4,5... 4,5 °C	0,0 °C
32	 Consigna de impulsión máx. de calefacción	20... 80 °C	60 °C
33	 Influencia de la temperatura ambiente	0... 100 %	100 %
Si la instalación está equipada con una sonda de ambiente Navilink A59 (zona 1). - 100% : La regulación se hace únicamente sobre la temperatura de ambiente («Atlantic Smart Adapt (A59)», página 36). - del 1 al 99% : Este ajuste permite elegir la influencia de la temperatura ambiente sobre la regulación. - 0% : La regulación se hace exclusivamente sobre la curva de calefacción.			
34	 Consigna de calefacción ECO zona 1	10 ... 35	18 °C
Consigna de calefacción Confort zona 1 → Consulte 70 página 42.			
35	 Tipo de emisor zona 1	0 (Radiador)... 1 (Suelo radiante)	0

⁽¹⁾ Algunos parámetros (o menús) pueden no aparecer. Dependen de la configuración del aparato (según configuración).

⁽²⁾ Estos menús aparecen en la interfaz del usuario únicamente si hay una sonda de ambiente Navilink A59.





⁽³⁾ La visualización de estos parámetros varía según se utilice o no una sonda de ambiente.

N°	Descripción del parámetro	Intervalo de ajuste o indicador	Ajuste de base
36	 Ahorro entretiempo zona 1 La demanda de calefacción se detiene cuando la temperatura exterior es superior a la consigna + 1°C. ⚠ Función no compatible con las sondas Navilink H15, H55, H58.	0 (parada)... 1 (marcha)	0
37	 Anticipación de las fases ECO y CONFORT del programa horario (zona 1 y zona 2). En las zonas cubiertas por la programación horaria, esta función reduce los arranques al final de la fase de Confort y precalienta la vivienda antes de una fase de Confort. El tiempo de anticipación se puede modificar con los parámetros 38 (48) ⁽³⁾ y 39 (49) ⁽³⁾ .	0 (desactivada)... 1 (activada)	0
38	 Anticipación de las fases CONFORT	0... 03:00	01:00
39	 Anticipación de las fases ECO	0... 03:00	0:30
Ajuste de la calefacción⁽¹⁾(3), Circuito 2			
40	 Inclinación de la curva de calefacción	0,1... 4,0	0,5
41	 Traslación de la curva de calefacción	-4,5... 4,5 °C	0,0 °C
42	 Consigna de impulsión máx. de calefacción	20... 80 °C	50 °C
43	 Influencia de la temperatura ambiente Si la instalación está equipada con una sonda de ambiente Navilink A59 (zona 2). - 100% : La regulación se hace únicamente sobre la temperatura de ambiente. («Atlantic Smart Adapt (A59)», página 36). - del 1 al 99% : Este ajuste permite elegir la influencia de la temperatura ambiente sobre la regulación. - 0% : La regulación se hace exclusivamente sobre la curva de calefacción.	0... 100 %	100 %
44	 Consigna de calefacción ECO zona 2 Consigna de calefacción Confort zona 2 → Consulte 80 página 42.	10 ... 35	18 °C
45	 Tipo de emisor zona 2	0 (Radiador)... 1 (Suelo radiante)	1
46	 Ahorro entretiempo zona 2 La demanda de calefacción se detiene cuando la temperatura exterior es superior a la consigna + 1°C. ⚠ Función no compatible con las sondas Navilink H15, H55, H58.	0 (parada)... 1 (marcha)	0
48	 Anticipación de las fases CONFORT	0... 03:00	01:00
49	 Anticipación de las fases ECO	0... 3:00	0:30
Bomba hidráulica			
50	 Nivel de funcionamiento de la bomba hidráulica	1... 2	2
Caldera⁽¹⁾			
51	 Autorización de transición verano / invierno	0 (parada)... 1 (marcha)	1
52	 Cambio de estado automático según la temperatura exterior (verano <> invierno). Cuando la media de la temperatura exterior sobrepasa los 18 °C, el regulador pone el/los modo(s) de calefacción en OFF (como medida de ahorro).	15... 30 °C	18 °C
54	 Corrección sonda de temperatura exterior	- 5... 5 °C	0 °C

⁽¹⁾ Algunos parámetros (o menús) pueden no aparecer. Dependen de la configuración del aparato (según configuración).

⁽²⁾ Estos menús aparecen en la interfaz del usuario únicamente si hay una sonda de ambiente Navilink A59.

⁽³⁾ La visualización de estos parámetros varía según se utilice o no una sonda de ambiente.

Nº	Descripción del parámetro	Intervalo de ajuste o indicador	Ajuste de base
55	 Seguridad de suelo radiante - Sentido del contacto	0 (Normalmente cerrado)... 1 (Normalmente abierto)...	0
56	 Consigna máx. ACS	50... 65	65 °C
57	 Modo ACS	0 (parada)... 2 (Eco) ... 3 (Confort)... 4 (PROG)	4
60	 Activación hora de verano	0 (desactivada)... 1 (activada)	1
70	 Consigna de calefacción Confort zona 1	10 ... 35	20 °C
71	 Función Atlantic Smart Adapt zona 1	0 (desactivada)... 1 (activada)	0
Si la instalación está equipada con una sonda Navilink H15/H55 o H58 (zona 1) - consulte «Atlantic Smart Adapt (Hxx)», página 36.			
80	 Consigna de calefacción Confort zona 2	10 ... 35	20 °C
81	 Función Atlantic Smart Adapt zona 2	0 (desactivada)... 1 (activada)	0
Si la instalación está equipada con una sonda Navilink H15/H55 o H58 (zona 2) - consulte «Atlantic Smart Adapt (Hxx)», página 36.			
Funciones del instalador			
90	 Función de deshollinado	- - - (prueba en parada), 0 (0%), 1 (1%), ... 100 (100%)	- - -
Nota: La potencia al 100% corresponde por defecto a la potencia máx. ACS, siempre y cuando el parámetro 91 esté en 1 (ACS).			
91	 Posición de la válvula direccional para el ajuste de combustión y la función de deshollinado.	0 (calefacción), 1 (ECS)	0
92	 Modo manual de la válvula direccional.	- - - (No forzada); 0 (Posición calefacción); 50 (Posición intermedia); 100 (Posición ACS)	- - -
Siempre hay que forzar la válvula direccional. Ajuste siempre el parámetro en «- -» para restablecer el funcionamiento normal.			
93	 Activación manual de la secuencia de purga	0 (parada)... 1 (marcha)	0
96	 Reinicializar con ajustes de fábrica	0 (-), 1 (Reinicializar)	0
Los ajustes de fábrica memorizados en el regulador sustituirán y anularán los programas personalizados. Perderá los ajustes personalizados			
99	 Función ajuste de combustión		- - -
Este parámetro permite definir los diferentes niveles de funcionamiento: 1 (Velocidad mínima del ventilador en calefacción); 2 (Velocidad mínima del ventilador en ACS); 3 (Velocidad máxima del ventilador en calefacción); 4 (Velocidad máxima del ventilador en ACS); - - - (Prueba desactivada)			

⁽¹⁾ Algunos parámetros (o menús) pueden no aparecer. Dependen de la configuración del aparato (según configuración).

⁽²⁾ Estos menús aparecen en la interfaz del usuario únicamente si hay una sonda de ambiente Navilink A59.

⁽³⁾ La visualización de estos parámetros varía según se utilice o no una sonda de ambiente.







🔧 Diagnóstico de averías e información

► Mensajes de error

Los fallos o las averías se indican a través de la pantalla. La pantalla muestra el código de error «Exxx».



Los errores (N° < 100) provocan una parada del aparato con reinicio Automático. El error desaparece cuando el problema se resuelve.

Los errores (N° > 100) provocan una puesta en seguridad del aparato y requieren un reinicio Manual. Una vez resuelto el problema, pulse (reinicio y anulación del mensaje de error).

N° / Impacto	Descripción del error	Acciones del instalador	
Advertencia: La pantalla alterna entre un número y «bar»			
-	-	Presión hidráulica por debajo de 0,7 bar.	Ajuste la presión de la instalación hasta 1 bar.
Error resuelto automáticamente			
7		Temperatura de los humos demasiado alta (> 145°C).	Compruebe los conductos de evacuación. Revise la conexión del sensor de T ^a de humos.
13		5 reinicios de errores en menos de 15 minutos.	Arranque de nuevo el aparato.
25		Comprobación del programa de la tarjeta fallida.	Arranque de nuevo el aparato. Cambie la tarjeta electrónica.
34		Tensión de alimentación por debajo de 170 V.	Compruebe la alimentación eléctrica del aparato.
37		Sensor de temperatura de humos fuera del intervalo correcto, en cortocircuito o en circuito abierto.	Revise la conexión del sensor de T ^a de humos.
38		Sensor de temperatura ACS instantánea fuera del intervalo correcto, en cortocircuito o en circuito abierto.	Revise la conexión y la posición del sensor de T ^a ACS.
46		Sensor del segundo circuito hidráulico fuera del intervalo correcto, en cortocircuito o en circuito abierto.	Compruebe la conexión y la posición del sensor de T ^a del kit de dos circuitos.
48	-	Sensor de temperatura exterior fuera del intervalo correcto, en cortocircuito o en circuito abierto.	Compruebe la conexión de la sonda de temperatura exterior. Arranque de nuevo el aparato.
50		Sensor de presión no detectado correctamente.	Compruebe la conexión del sensor de presión.
57		Error si la presión está por debajo de 0,4 bar.	Ajuste la presión de la instalación ligeramente por encima de 1 bar (según config. de instalación - consulte página 28). Compruebe la conexión del sensor de presión.
58		Error si la presión está por encima de 2,7 bar.	Reduzca la presión de la instalación hasta la presión recomendada. Compruebe la conexión del sensor de presión.
68	-	La temperatura de la zona de calefacción 1 no se ha medido desde hace más de 5 min.	Compruebe la conexión y/o la asociación de la sonda de ambiente.
69	-	La temperatura de la zona de calefacción 2 no se ha medido desde hace más de 5 min.	Compruebe y/o cambie las pilas de la sonda de ambiente.
73		Entrada de seguridad de suelo radiante abierta (y hay al menos una zona definida como suelo radiante).	Compruebe la configuración de los circuitos 1 y 2 (parámetros tipo de emisor 35 /45). Compruebe la configuración del estado de «reposo» de la seguridad de suelo radiante (parámetro 55). Compruebe el cableado de la seguridad de suelo radiante. Arranque de nuevo el aparato.
81		Comprobación de las sondas de impulsión y de retorno en curso (24 horas) tras un comportamiento anormal.	Espere 24 horas para permitir que se realice la comprobación. Compruebe la posición y la conexión de las sondas de impulsión y de retorno.



Para cualquier otro error, compruebe la compatibilidad de la tarjeta de regulación con el producto.

Nº / Impacto	Descripción del error	Acciones del instalador
Error que requiere reinicio manual		
101	3 arranques sucesivos fallidos.	Compruebe la conexión del cable de ignición (quemador y cuadro eléctrico). Compruebe la alimentación de gas. Compruebe la presión de gas.
102	Se recibe una falsa señal de presencia de llama (se recibe una corriente de ionización cuando no hay ningún comando de llama en curso).	Compruebe la conexión del cable de ignición (quemador y cuadro eléctrico). Compruebe la evacuación de condensados
104	Demasiadas pérdidas de llamas en modulación en un periodo concreto.	Compruebe la conexión del cable de ignición (quemador y cuadro eléctrico). Compruebe los conductos de evacuación. Compruebe la evacuación de condensados
105	El retorno de información del ventilador no corresponde con la velocidad deseada.	Compruebe la conexión del ventilador. Compruebe la posición del silenciador. Compruebe los conductos de evacuación.
107	Detección de varios recalentamientos de humos.	Compruebe los conductos de evacuación. Revise la conexión del sensor de Tª de humos.
109	Comprobación del circuito de control de la válvula de gas fallida.	Vuelva a arrancar el aparato Cambie la tarjeta electrónica.
112	Comprobación de la memoria de la tarjeta fallida.	Vuelva a arrancar el aparato Cambie la tarjeta electrónica.
115	Sin actividad, la diferencia entre las temperaturas de impulsión y retorno es demasiado grande.	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª de impulsión.
116	La temperatura de impulsión no cambia tras el arranque del quemador.	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª de retorno.
117	 La temperatura de retorno no cambia durante 24 horas Y no cambia tampoco en las 4 horas siguientes al arranque del quemador.	Asegúrese de que haya una buena circulación en la instalación (apertura de al menos un radiador, si hay bomba hidráulica adicional: compruebe el sentido de circulación, la instalación monotubo...).
118	Se detecta una variación de temperatura incoherente en el sensor de temperatura de impulsión (variación de más de 60°C en 1 segundo por ejemplo).	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª de impulsión.
119	Se detecta una variación de temperatura incoherente en el sensor de temperatura de retorno (variación de más de 60°C en 1 segundo por ejemplo).	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª de retorno.
121	Comprobación del circuito de gestión de entradas analógicas fallida.	Vuelva a arrancar el aparato Cambie la tarjeta electrónica.
132	Temperatura de seguridad a la que se llega en la impulsión o el retorno (103 °C)	Compruebe que las válvulas hidráulicas de la caldera estén abiertas. Compruebe la ausencia del cabezal termostático en al menos un radiador. Compruebe la presencia de un bypass. Compruebe el estado del intercambiador de placas de ACS (inyección del circuito primario).
135	Sensor de temperatura de impulsión por debajo del rango correcto, en cortocircuito o en circuito abierto.	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª de impulsión.
136	Sensor de temperatura de retorno fuera del intervalo correcto, en cortocircuito o en circuito abierto.	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª de retorno.
171	 Detección de varios recalentamientos en el circuito 2.	Compruebe la conexión y la posición del sensor de Tª del kit de dos circuitos. Compruebe la configuración del circuito 2 (consigna máx.).



Para cualquier otro error, compruebe la compatibilidad de la tarjeta de regulación con el producto.

► Visualización de información

El botón  permite acceder a diversa información.

Según el tipo de aparato, la configuración y el estado de funcionamiento, es posible que ciertas líneas de información no estén disponibles.

El número de información se muestra en alternancia con su valor.

■ Lista de informaciones

i N°...	Descripción	Valor...
1	Presión hidráulica.	... bar *
2	Hora y minuto.	hh:mm
3	Temperatura exterior.	... °C *
4	Temperatura de impulsión de la caldera.	... °C *
5	Consigna de impulsión de la caldera.	... °C **
6	Temperatura de retorno de la caldera.	... °C *
10	Estado de la caldera (consulte la tabla «Lista de los estados»).	
11	Modulación del quemador.	... %
12	Velocidad del ventilador.	... t/mn
13	Corriente de ionización.	... µA
14	Estado del quemador.	
15	Temperatura de humos.	... °C *
Circuito de calefacción 1		
21	Consigna de impulsión del circuito 1.	... °C **
22	Estado del circuito 1 (consulte la tabla «Lista de los estados»).	
23	Temperatura ambiente zona 1.	... °C *
Circuito ACS		
30	Temperatura ACS (Instantánea).	... °C *
31	Consigna ACS.	... °C **
32	Caudal de consumo ACS.	l/min
33	Estado del circuito ACS (consulte la tabla «Lista de los estados»).	
34	Posición de la válvula direccional.	
Circuito de calefacción 2 ***		
40	Temperatura de impulsión del circuito 2.	... °C *
41	Consigna de impulsión del circuito 2.	... °C **
42	Estado del circuito 2 (consulte la tabla «Lista de los estados»).	
43	Temperatura ambiente zona 2.	... °C *
Último error		
50	Número de error.	Er XXX
51	Horas/minutos.	hh:mm
52	Mes y Día.	MM-DD
Consumo de energía		
		Valor...
60	Calef. - Energía consumida este mes.	... kWh
61	Calef. - Energía consumida el mes pasado.	... kWh
62	Calef. - Energía consumida este año.	... MWh
63	Calef. - Energía consumida el año pasado.	... MWh
64	ACS- Energía consumida este mes.	... kWh
65	ACS- Energía consumida el mes pasado.	... kWh
66	ACS- Energía consumida este año.	... MWh
67	ACS- Energía consumida el año pasado.	... MWh

■ Lista de los estados

i N°...	Valor...	Estado de la caldera.
10	0	Caldera en espera.
	1	Modo prueba: arranque del quemador.
	2	Modo prueba: quemador en funcionamiento.
	3	Calefacción: arranque del quemador.
	4	Calefacción: quemador en funcionamiento.
	5	Calefacción: quemador en espera.
	6	ACS: arranque del quemador.
	7	ACS: quemador en funcionamiento.
	8	ACS: quemador en espera.
	9	ACS en parada.
i N°... Valor... Estado del quemador.		
14	0	En parada.
	1	En espera.
	9	En funcionamiento.
	11	Bloqueado.
i N°... Valor... Estado del circuito de calefacción 1 y 2.		
22 & 42	0	En espera.
	1	Modo calefacción confort.
	2	Modo calefacción ECO (reducido).
	3	Modo ausencia.
	4	Sonda de ambiente (Navilink H15 H55 o H58).
	5	Excepción en fase confort.
	6	Excepción en fase ECO (reducido).
	7	Modo secado del suelo.
8	Protección antihielo activa.	
i N°... Valor... Estado del circuito ACS.		
33	0	En espera.
	1	Funcionamiento confort.
	2	Funcionamiento ECO (reducido).
	4	Protección antihielo activa.

* " --- " indica que falta el sensor asociado a la información o es defectuoso.

** " --- " indica la ausencia de demanda para el uso en cuestión.

*** Esta información puede no aparecer. Depende de la configuración del aparato (según configuración).

Mantenimiento

Se debe realizar un mantenimiento regular de la caldera para mantener un rendimiento óptimo. Según las condiciones de funcionamiento, la operación de mantenimiento se efectuará una o dos veces al año.



Antes de llevar a cabo cualquier intervención, asegúrese de que el suministro general de corriente está cortado.

Energía acumulada: después de cortar la alimentación espere 1 minuto antes de acceder a las partes internas del equipo.



No realice nunca la limpieza del aparato, ni de ninguno de sus componentes con sustancias fácilmente inflamables (ej: gasolina, alcohol, etc.).

No limpie nunca los paneles, las partes pintadas, las partes de plástico con disolventes para pintura. Los paneles deben limpiarse solo con agua jabonosa.

► Verificación del circuito hidráulico



¡Cuidado! Si hay que realizar llenados frecuentes, es necesario buscar las fugas. Si debe realizar un llenado y restablecer la presión en la instalación, compruebe el tipo de fluido que se había empleado inicialmente.

Asegúrese de que el agua de calefacción no modifica su nivel de dureza (pH neutro: $7 < \text{pH} < 9$).

Todos los años:

- Verifique el desconector.
- Verifique que la válvula direccional funciona correctamente.
- Compruebe el buen funcionamiento de la válvula de seguridad.
- Controle la presión del vaso de expansión:
- **Presión de llenado aconsejada:** consulte la tabla de la página 29 (la presión exacta de llenado viene dada en función de la altura de la instalación).
- **Método de control de la presión de inflado al vacío:**
 - Cierre las conexiones del circuito de calefacción.
 - Vacíe la caldera (presión nula en el manómetro).
 - Mida la presión del vaso de expansión.
 - Vuelva a llenarla de agua.



Atención: en el momento del llenado de la caldera, abra el purgador manual para purgar el aire contenido en el intercambiador (consulte *fig. 24, página 28*).

► Mantenimiento del conducto de evacuación

Un técnico debe revisar y limpiar el conducto de evacuación ventosa (o la chimenea) con regularidad (una vez al año).

Compruebe que el conducto de evacuación ventosa no está obstruido.

Vuelva a montar correctamente todas las piezas. Compruebe que las conexiones de los conductos están bien montadas para garantizar la estanqueidad.

► Verificación del circuito eléctrico

Control de las conexiones y reapriete si es necesario.

Control del estado de los cables y pletinas.

Compruebe que los pasacables están bien colocados en el cuadro eléctrico para garantizar la estanqueidad al agua.

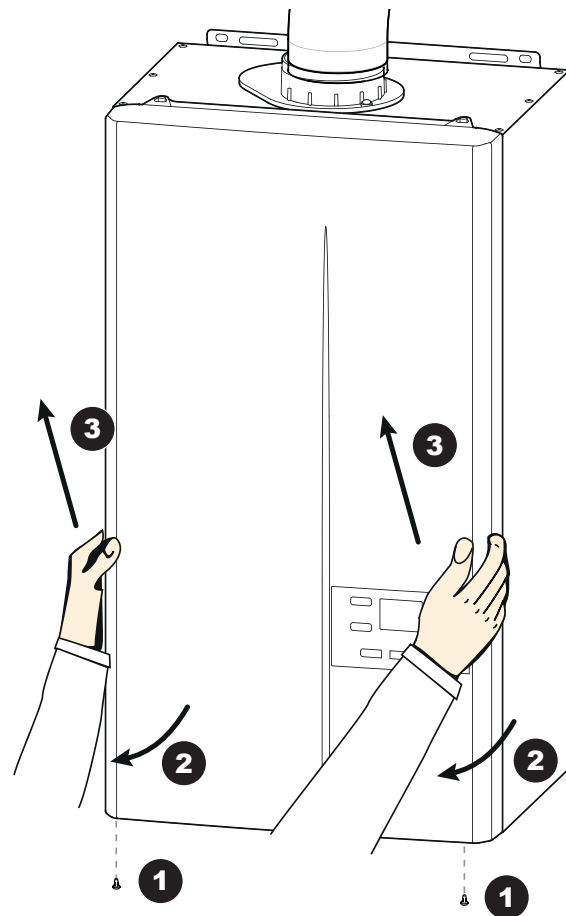


fig. 30 - Desmontaje de la tapa frontal

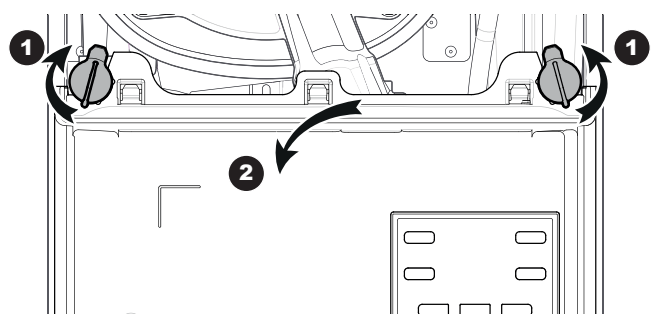
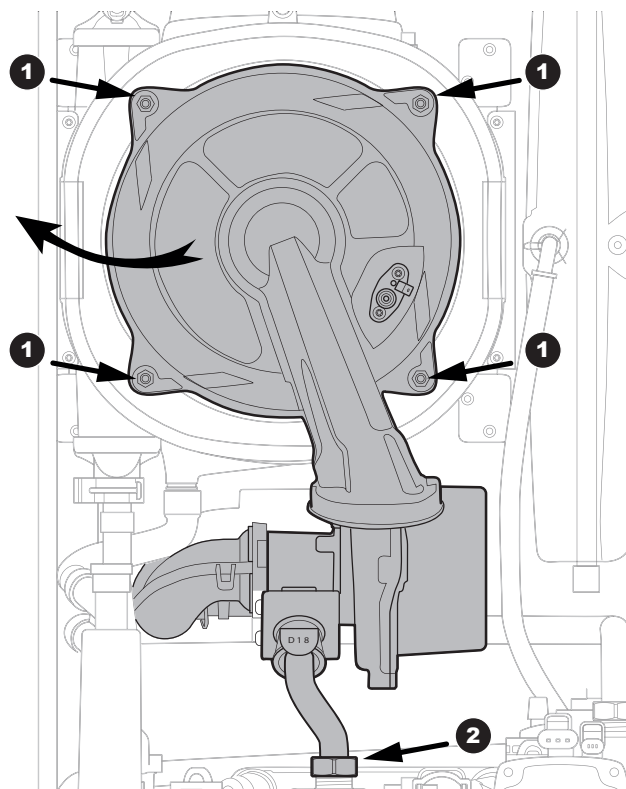


fig. 31 - Acceso al cuadro eléctrico

► Mantenimiento del intercambiador

- Corte la alimentación eléctrica del aparato.
- Cierre la válvula de alimentación de gas.
- Retire la tapa frontal (*fig. 31, página 46*).
- Gire el cuadro eléctrico (*fig. 31*).
- **Desmontaje de la puerta del hogar:**
 - Desconecte los conectores del ventilador.
 - Desconecte el cable del electrodo y el cable de tierra.
 - Afloje las tuercas de la puerta del hogar **1**. Por último, desatornille la tuerca de la válvula de gas **2**. No desmonte la abrazadera del venturi.
 - Retire el conjunto. Cuidado con la junta y el diafragma de gas.

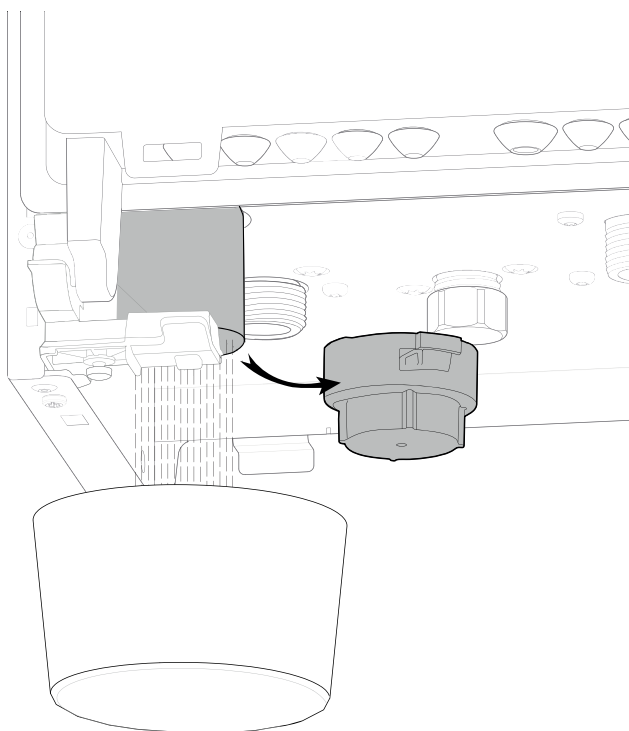


A Mantenimiento del sifón

Compruebe que la evacuación de los condensados no está obstruida. Abra el sifón.



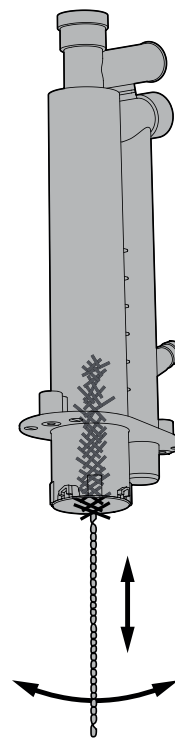
Cuidado: Los condensados son ácidos. Para el mantenimiento, utilice guantes y gafas resistentes a los ácidos.



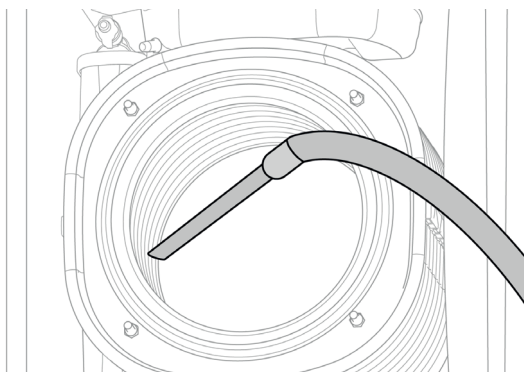
- **B** Limpie la entrada superior del sifón: por ejemplo, utilizando un destornillador para llegar a la entrada del sifón y despegar el posible depósito.



Tenga cuidado de no dañar el codo.





C Aspire los residuos de combustión.



→ **En caso de suciedad importante:**

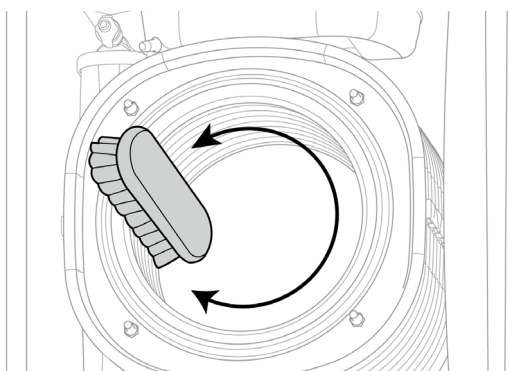
- Vaporice vinagre blanco o un producto limpiador para acero inoxidable.
- Deje actuar de 3 a 5 minutos.
- Limpie con un cepillo de nailon mecánico.

  Utilice únicamente un CEPILLO DE NAILON.

NO UTILICE UN CEPILLO METÁLICO. El uso de un cepillo metálico produce daños irreparables en el intercambiador térmico.

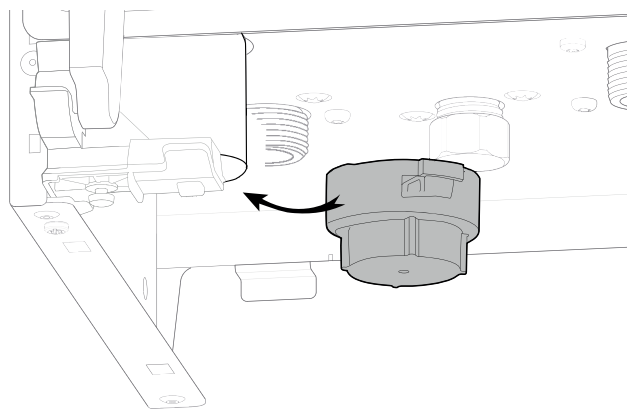
- Enjuague con agua limpia.



D Limpie el grupo tubular del intercambiador con ayuda de un cepillo sintético. Limpie la cámara de combustión.



  **No enjuague el aislante del cortahumos.**

G Asegúrese de que el sifón está limpio. Limpie el tapón. Coloque una junta de sifón nueva. Vuelva a poner el tapón.



  Utilice únicamente un CEPILLO DE NAILON. NO UTILICE UN CEPILLO METÁLICO. El uso de un cepillo metálico produce daños irreparables en el intercambiador térmico.

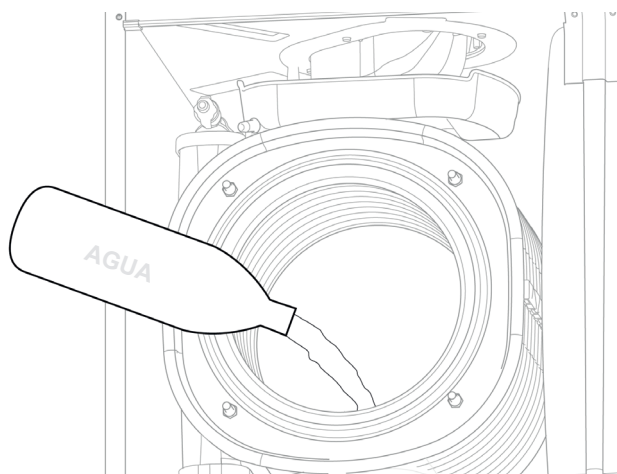
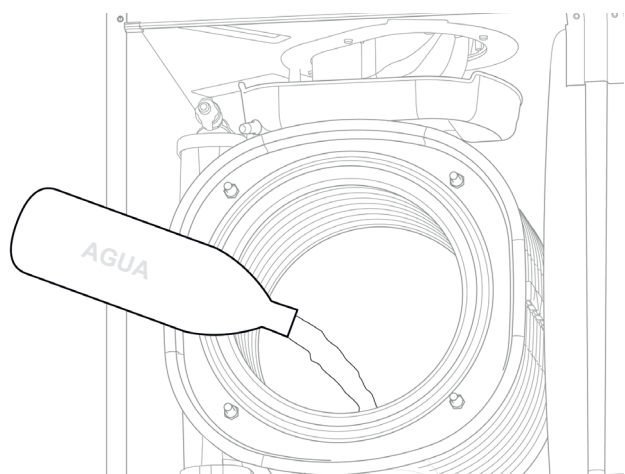
E Retire los residuos de limpieza acumulados en la cámara de combustión.

F Enjuague con agua limpia.

  **No enjuague el aislante del cortahumos.**

H Llenado del sifón

Vierta agua en el intercambiador para rellenar el sifón.



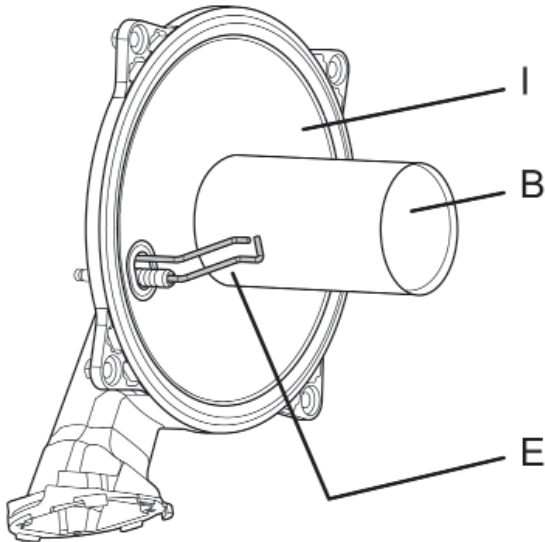
I Compruebe el estado de los componentes de la puerta.

Compruebe el electrodo (**E**). Cámbielo si fuera necesario. ⚠ Se debe tener mayor cuidado si la caldera funciona con gas propano.

Cepille y aspire ligeramente la rejilla del quemador (**B**) si es necesario.



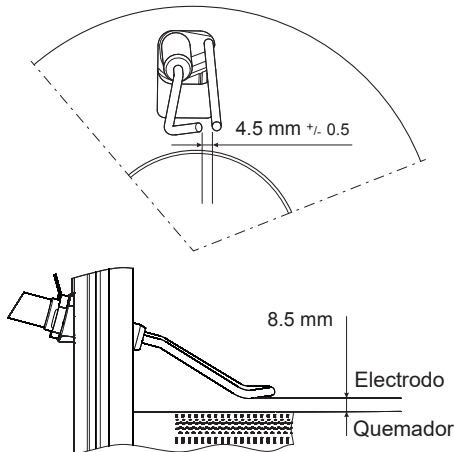
Tenga cuidado de no dar golpes al electrodo (E), al quemador (B) ni al aislante (I).



J Compruebe la separación y el posicionamiento del electrodo.



Tenga cuidado de no dar golpes al electrodo ni al quemador.



• **Vuelva a colocar la puerta del hogar.**

- Vuelva a montar correctamente todas las piezas:
- G20 / G31: Compruebe el posicionamiento del diafragma de gas y de su junta.
- Realice un apriete «cruzado» de las tuercas de la puerta del hogar (par de apriete: 5Nm).
- Asegúrese de la buena estanqueidad del circuito de los gases quemados de la caldera.
- Compruebe que los racores están bien apretados.
- Abra la válvula de gas, purgue las canalizaciones y compruebe la estanqueidad aguas arriba del bloque de gas.

► **Comprobación de los parámetros de combustión**

Consulte el apartado «Control de combustión», página 30



Antes de llevar a cabo cualquier intervención, asegúrese de que el suministro general de corriente está cortado.

Energía acumulada: después de cortar la alimentación espere 1 minuto antes de acceder a las partes internas del equipo.



Reduzca la temperatura interna de la caldera:

1- Desactive los modos Calefacción/ACS.

2- Active la secuencia de purga (parámetro n.º 93). Deje que se realice el ciclo* y no toque la interfaz durante la operación.

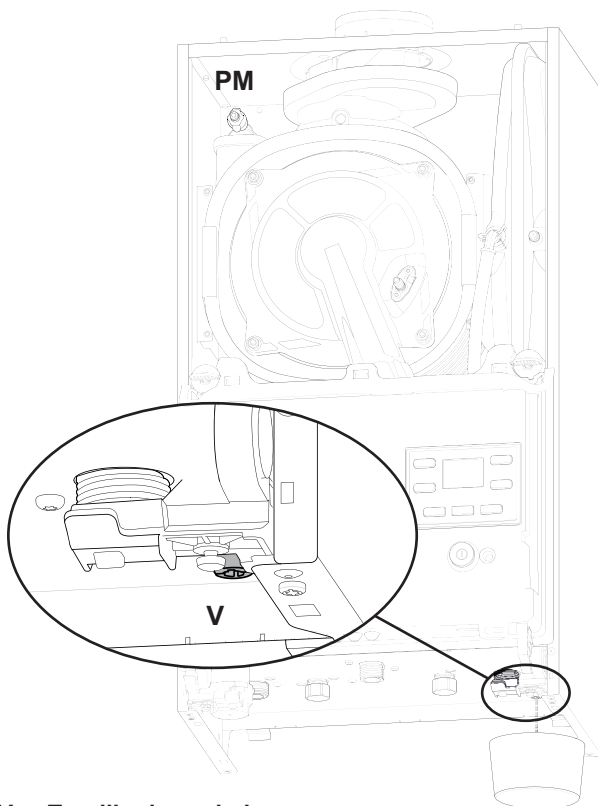
* El ciclo de purga dura unos 4 minutos. No interrumpa jamás este ciclo.

3- Deje que la caldera se enfríe.

► Vaciado de la caldera

- Cierre las válvulas de impulsión y retorno de la caldera.
- Retire la tapa frontal (consulte [fig. 30, página 46](#)).
- Abra el purgador manual (PM - [fig. 32](#)).
- Desatornille el tornillo de vaciado (V).

• Llenado y purga de la caldera:
consulte [página 28](#).



V Tornillo de vaciado

PM Purgador manual

(purgador totalmente abierto: 8 vueltas aprox.).

(en funcionamiento siempre tiene que estar cerrado).

fig. 32 - Purga y vaciado de la caldera

► Mantenimiento de los componentes eléctricos

• Acceso al cuadro eléctrico:

- Retire la tapa frontal.
- Desbloquee para bajar el cuadro eléctrico (1/2 - fig. 33).
- Desconecte los conectores del cable de ignición (3).
- Abra el cuadro (4/5).

▼ Sustitución del fusible

El fusible está situado en la tarjeta electrónica.

Características del fusible:

- (F3.15AL250VP o T3.15AH250V);
- 5x20 mm, IEC 60127-1.

▼ Sustitución del cable de alimentación

Si el cable de alimentación está dañado, debe cambiarlo un profesional autorizado.

Utilice un cable 3 x 0,75 mm² (tipo H05V2V2F).

- Sustituya el cable en su lugar. Pele el cable unos 6 mm. La longitud del cable de tierra debe ser mayor larga entre su borne y el sujetacables que los otros 2 cables. Compruebe que el cable eléctrico esté situado en los espacios previstos para tal efecto.
- Inserte el cable en el paso antitracción, haciendo presión para evitar que se produzca cualquier desconexión accidental del cable conductor (6).

▼ Valor de las sondas en ohmios

Sonda de retorno
Sonda de impulsión

Sonda sanitaria
Sonda exterior QAC2030

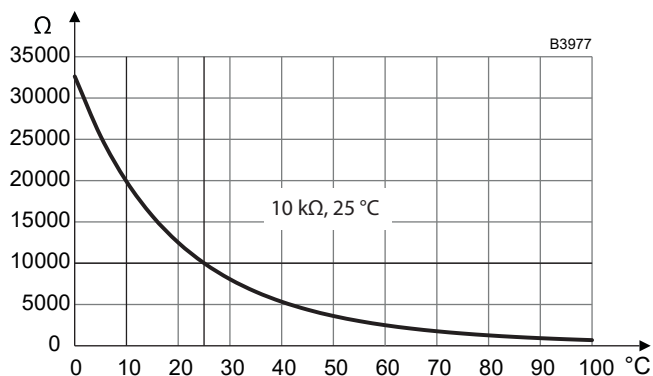
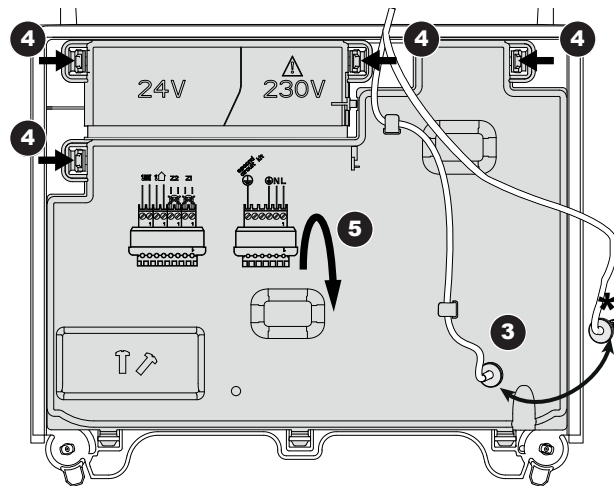
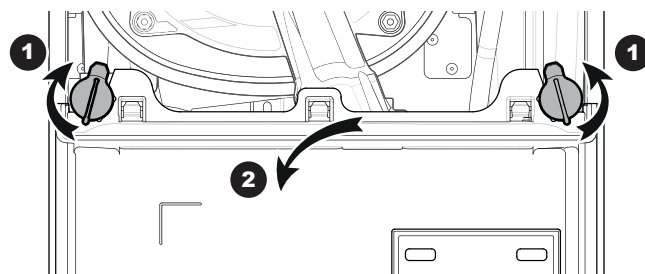


fig. 36 - Valor de las sondas en ohmios



* Después de cerrar la caja, no se olvide de conectar el cable de ignición.

fig. 33 - Acceso al cuadro eléctrico

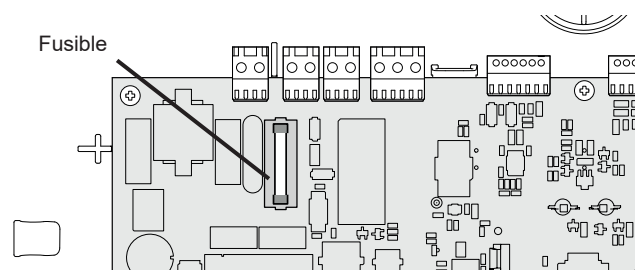


fig. 34 - Sustitución del fusible

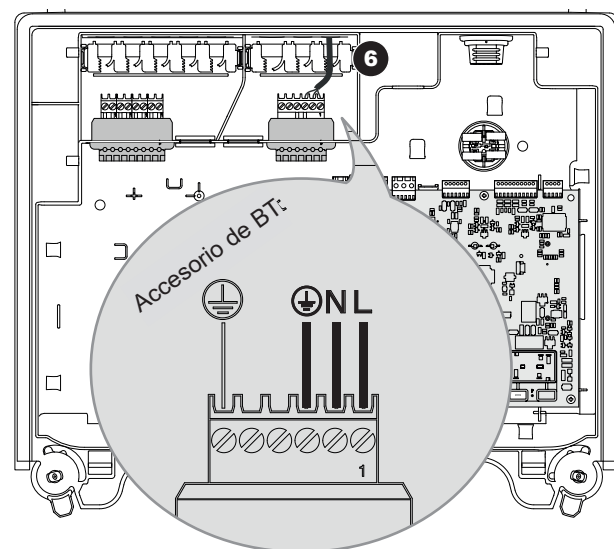


fig. 35 - Sustitución del cable de alimentación

⇄ Piezas de repuesto

Si necesita pedir piezas de repuesto, indique: el código y el n.º de serie de la unidad, la descripción y el código de la pieza.

* N.º de serie (consulte la placa de características de la unidad [página 6](#)).

Cant. = Cantidad total en la unidad.

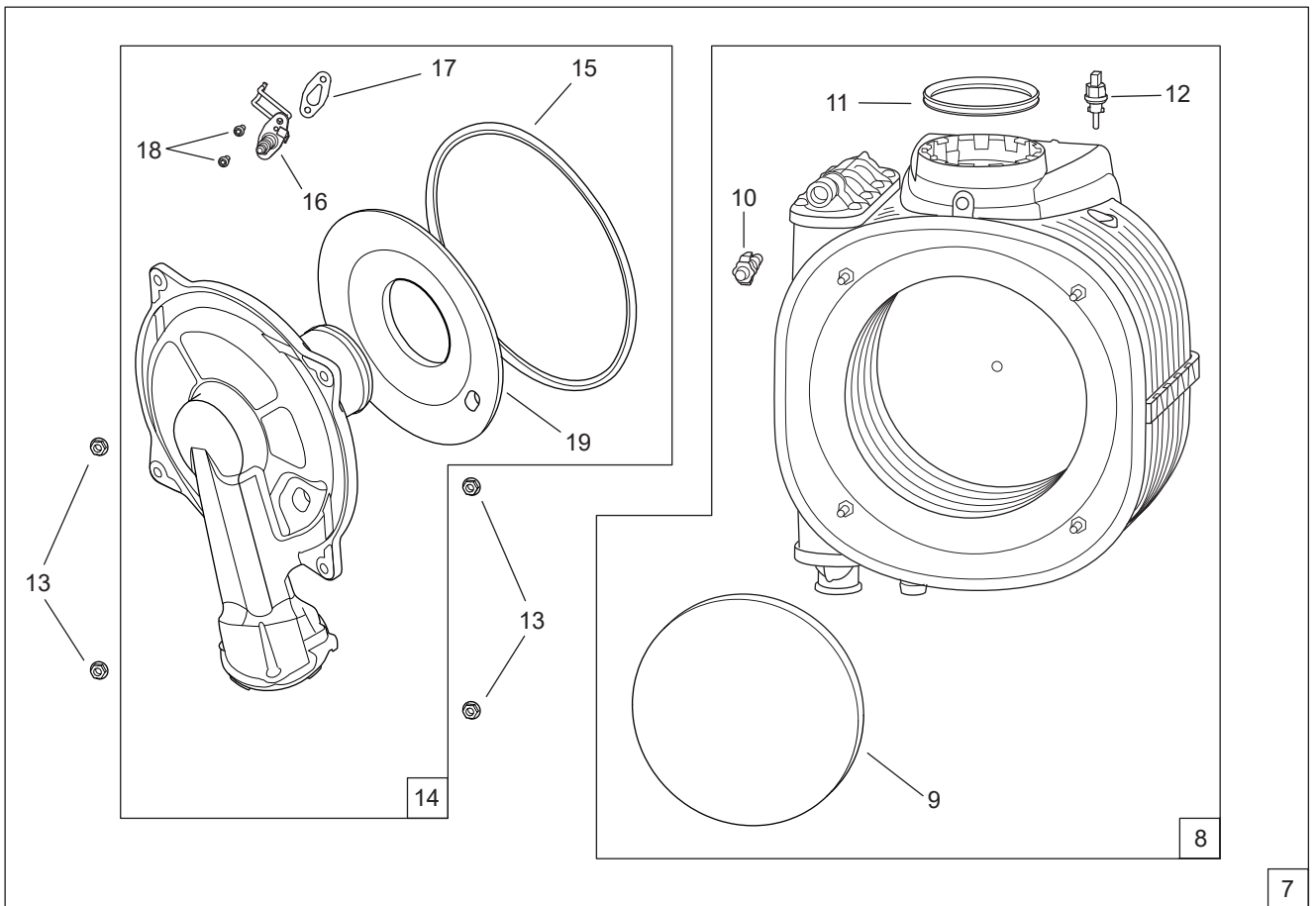
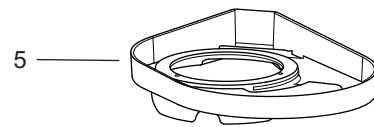
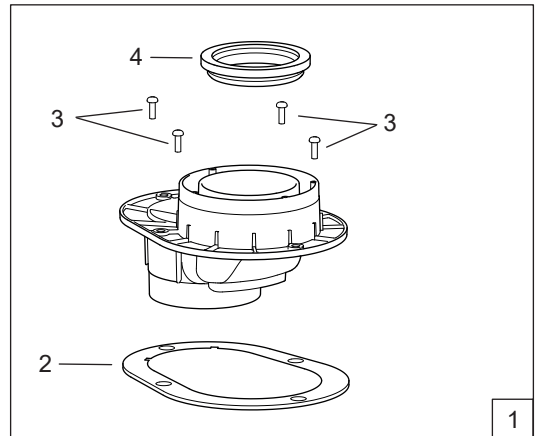
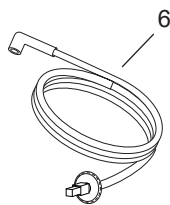
Intercambiador / Quemador

Naema 2 Micro 25 (021306) = A

Naema 2 Micro 30 (021307) = B

Naema 2 Micro 35 (021308) = C

Nº	Código	Descripción	Tipo	A	B	C	Cant.
1	900598	Adaptador salida de humos		A	B	C	01
2	141187	Espuma adaptador		A	B	C	01
3	190045	Tornillo		A	B	C	04
4	142224	Junta adaptador		A	B	C	01
5	164561	Bandeja de recogida agua de lluvia		A	B	C	01
6	109129	Cable de ignición		A	B	C	01
7	122065	Intercambiador + quemador	2+1	A	-	-	01
	122064		3+1	-	B	C	01
8	122013	Intercambiador	2+1	A	-	-	01
	122008		3+1	-	B	C	01
9	140641	Aislante fondo intercambiador		A	B	C	01
10	159063	Purgador manual		A	B	C	01
11	142476	Junta salida intercambiador	D.80	A	B	C	01
12	198787	Sonda seguridad humos		A	B	C	01
13	122215	Tuerca	M6X1	A	B	C	04
14	159022	Puerta fría quemador	2+1	A	-	-	01
	159021		3+1	-	B	C	01
15	142525	Junta de puerta fría		A	B	C	01
16	124412	Electrodo de ignición/ionización		A	B	C	01
17	142262	Junta electrodo		A	B	C	01
18	190063	Tornillo del electrodo	M4x8	A	B	C	02
19	141036	Aislante de puerta fría	-	A	B	C	01



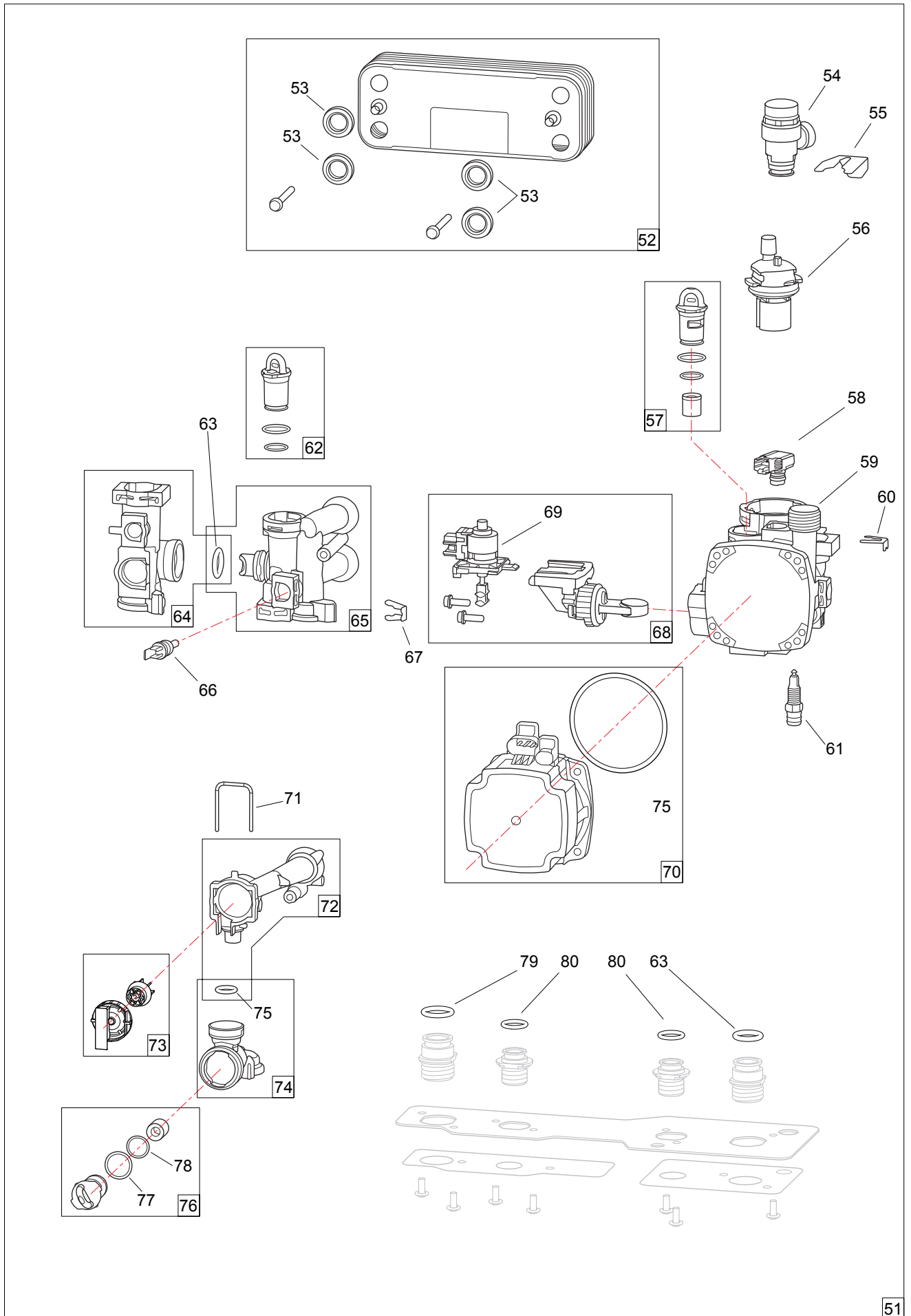
Bloque hidráulico

Naema 2 Micro 25 (021306) = A

Naema 2 Micro 30 (021307) = B

Naema 2 Micro 35 (021308) = C

Nº	Código	Descripción	Tipo	A	B	C	Cant.
51	943153	Hidrobloque	Micro 25	A	-	-	01
	943154		Micro 30	-	B	-	
	943155		Micro 35	-	-	C	
52	161152	Intercambiador de placas	12	-	B	-	01
	161153		14	A	-	C	
53	142459	Junta intercambiador de placas		A	B	C	04
54	174434	Válvula de seguridad	3 Bar	A	B	C	01
55	110123	Grapa	D18	A	B	C	01
56	159441	Purgador		A	B	C	01
57	110131	Válvula doble paso	300 noir	A	B	C	01
58	159813	Sensor de presión		A	B	C	01
59	135017	Bloque retorno		A	B	C	01
60	110126	Grapa	D9 lg	A	B	C	01
61	190046	Tornillo de vaciado		A	B	C	01
62	104719	Tapón		A	B	C	01
63	142789	Junta tórica	17x4	A	B	C	01
64	135002	Grupo impulsión calefacción		A	B	C	01
65	135032	Grupo impulsión ACS		A	B	C	01
66	198796	Sonda	NTC	A	B	C	01
67	110124	Grapa	D9	A	B	C	01
68	150313	Válvula de 3 vías + motor		A	B	C	01
69	150331	Motor válvula de 3 vías		A	B	C	01
70	109984	Bomba hidráulica con junta	6m	A	-	-	01
	109986		7m	-	B	C	
71	100196	Grapa		A	B	C	01
72	119445	Alojamiento caudalímetro		A	B	C	01
73	149980	Caudalímetro		A	B	C	01
74	135030	Grupo entrada AFS		A	B	C	01
75	142792	Junta tórica	12x3	A	B	C	01
76	146321	Limitador de caudal ACS	Rojo, cuerpo azul	A	-	-	01
	146323		Rosa, cuerpo azul	-	B	-	
	146318		Azul, cuerpo rojo	-	-	C	
77	142794	Junta tórica	19x2	A	B	C	01
78	142793	Junta tórica	15,6x1,78	A	B	C	01
79	142790	Junta tórica	19,8x3,6	A	B	C	02
80	142791	Junta tórica	16x3	A	B	C	02



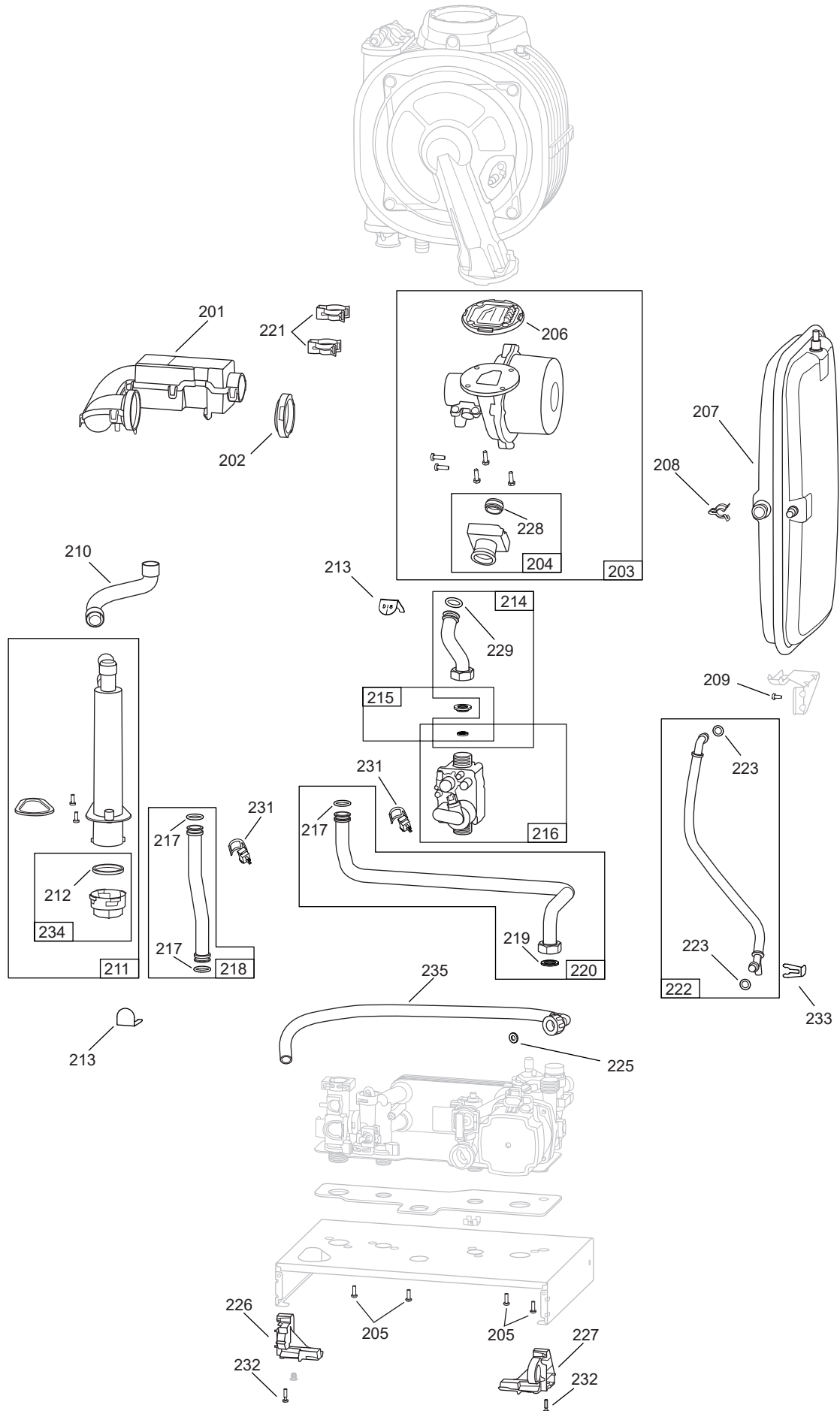
Caldera

Naema 2 Micro 25 (021306) = A

Naema 2 Micro 30 (021307) = B

Naema 2 Micro 35 (021308) = C

N°	Código	Descripción	Tipo	A	B	C	Cant.
201	105020	Silenciador		A	B	C	01
202	142289	Junta silenciador		A	B	C	01
203	988531	Ventilador juntas y adaptador	20/25kw	A	-	-	01
	988532		30kw	-	B	-	01
	988533		35kw	-	-	C	01
204	900328	Adaptador venturi + junta		A	B	C	01
205	190045	Tornillo autorroscante	TX20	A	B	C	04
206	142291	Junta válvula		A	B	C	01
207	188276	Vaso de expansión	7l	A	B	-	01
	188277		8l	-	-	C	01
208	110386	Clip de vaso		A	B	C	01
209	190037	Tornillo	40x9,5 TORX	A	B	C	01
210	182517	Tubo de evacuación		A	B	C	01
211	976009	Sifón		A	B	C	01
212	142203	Junta de sifón		A	B	C	01
213	100187	Grapa	D18	A	B	C	02
214	982019	Tubo gas + juntas		A	B	C	01
215	974302	Diafragma G20 + junta	20/25/30 kw	A	B	-	01
	974303		35 kw	-	-	C	01
216	988113	Válvula gas + junta		A	B	C	01
217	142716	Junta tórica	∅ int. 18x2,8	A	B	C	03
218	982601	Tubo impulsión + juntas	2+1	A	-	-	01
	982600		3+1	-	B	C	
219	142442	Junta	3/4 - 20/27	A	B	C	05
220	982611	Tubo retorno + juntas		A	B	C	01
221	110354	Clip		A	B	C	02
222	982018	Flexible de vaso + juntas		A	B	C	01
223	142717	Junta tórica	9,5x2,7	A	B	C	02
225	142218	Junta plana		A	B	C	01
226	174517	Pivote izquierdo de caja		A	B	C	01
227	174516	Pivote derecho de caja		A	B	C	01
228	142292	Junta adaptador		A	B	C	01
229	142795	Junta tórica	17,04x3,53	A	B	C	01
231	198798	Sonda de temperatura	∅ 18	A	B	C	02
232	190048	Tornillo EJOT	40x16	A	B	C	02
233	100185	Grapa	D10 LG	A	B	C	01
234	943051	Tapón + junta de sifón		A	B	C	01
235	183355	Flexible		A	B	C	01



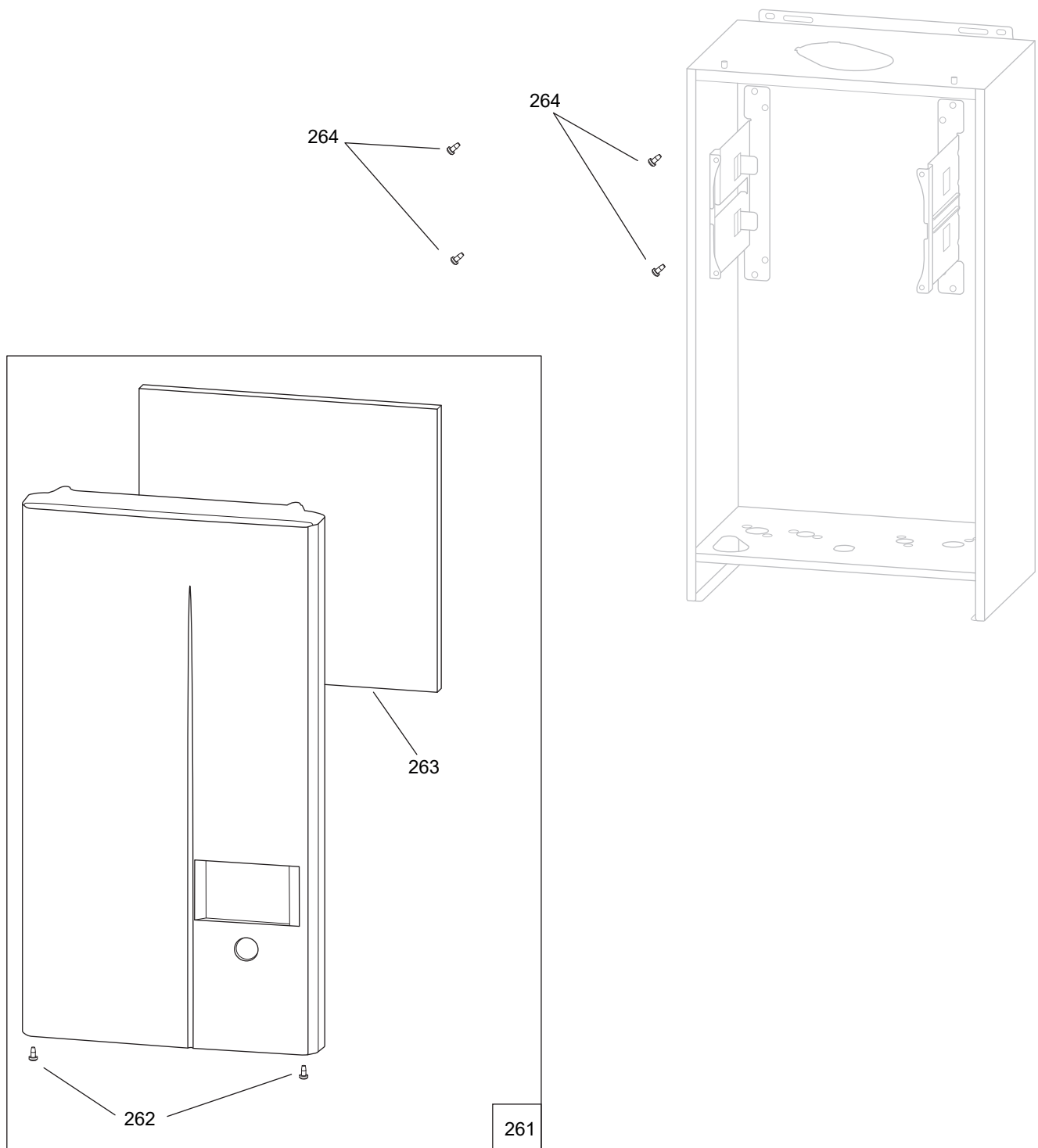
Carcasa

Naema 2 Micro 25 (021306) = A

Naema 2 Micro 30 (021307) = B

Naema 2 Micro 35 (021308) = C

N°	Código	Descripción	Tipo	A	B	C	Cant.
261	937395	Tapa frontal Naema + espuma	Ep. 20	A	B	-	01
	937396		Ep. 30	-	-	C	01
262	190049	Tornillo	M4x12	A	B	C	02
263	141127	Espuma frontal	Ep. 20	A	B	-	01
	141185		Ep. 30	-	-	C	01
264	190037	Tornillo	Torx	A	B	C	04



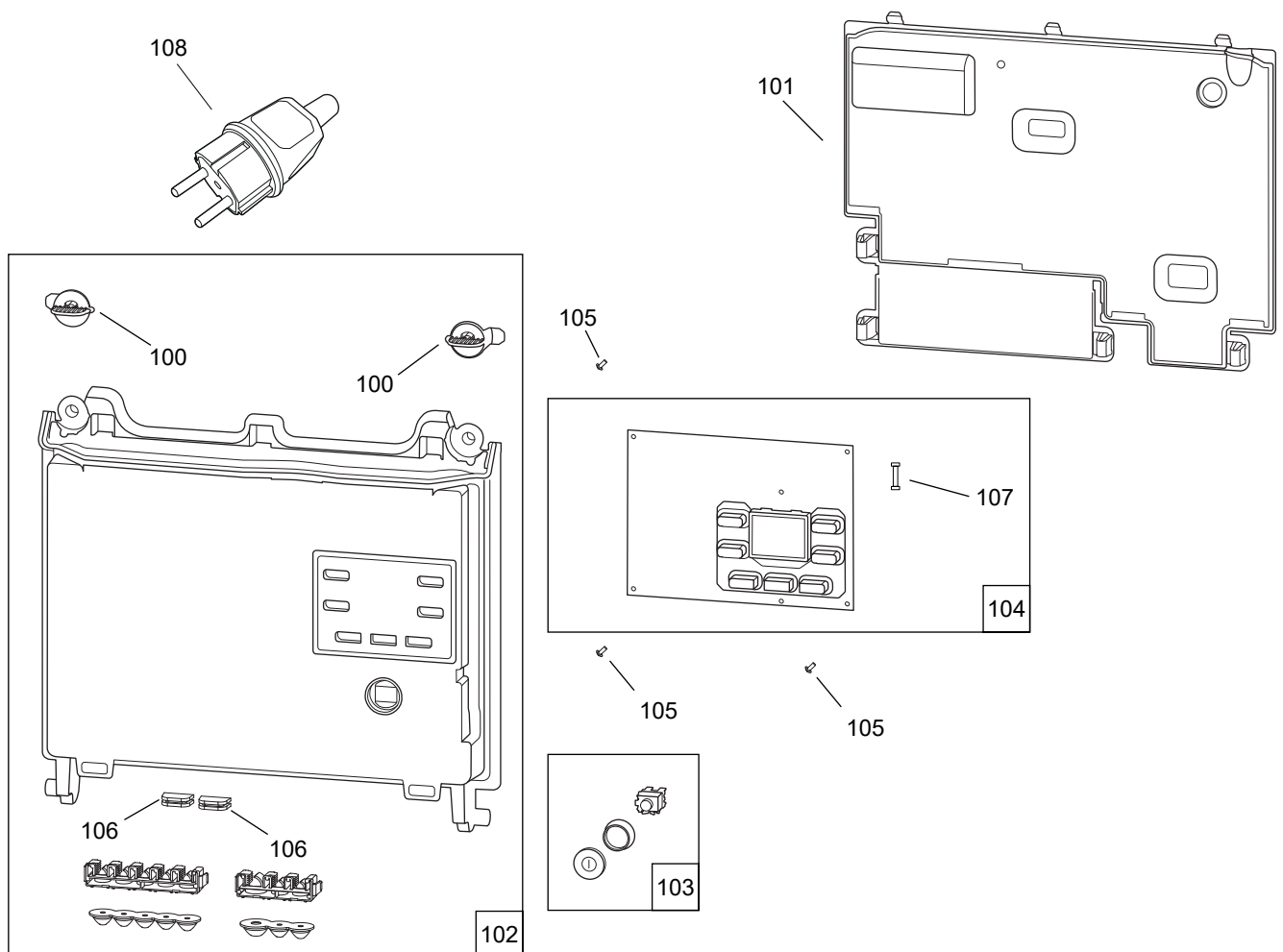
Cuadro eléctrico

Naema 2 Micro 25 (021306) = A

Naema 2 Micro 30 (021307) = B

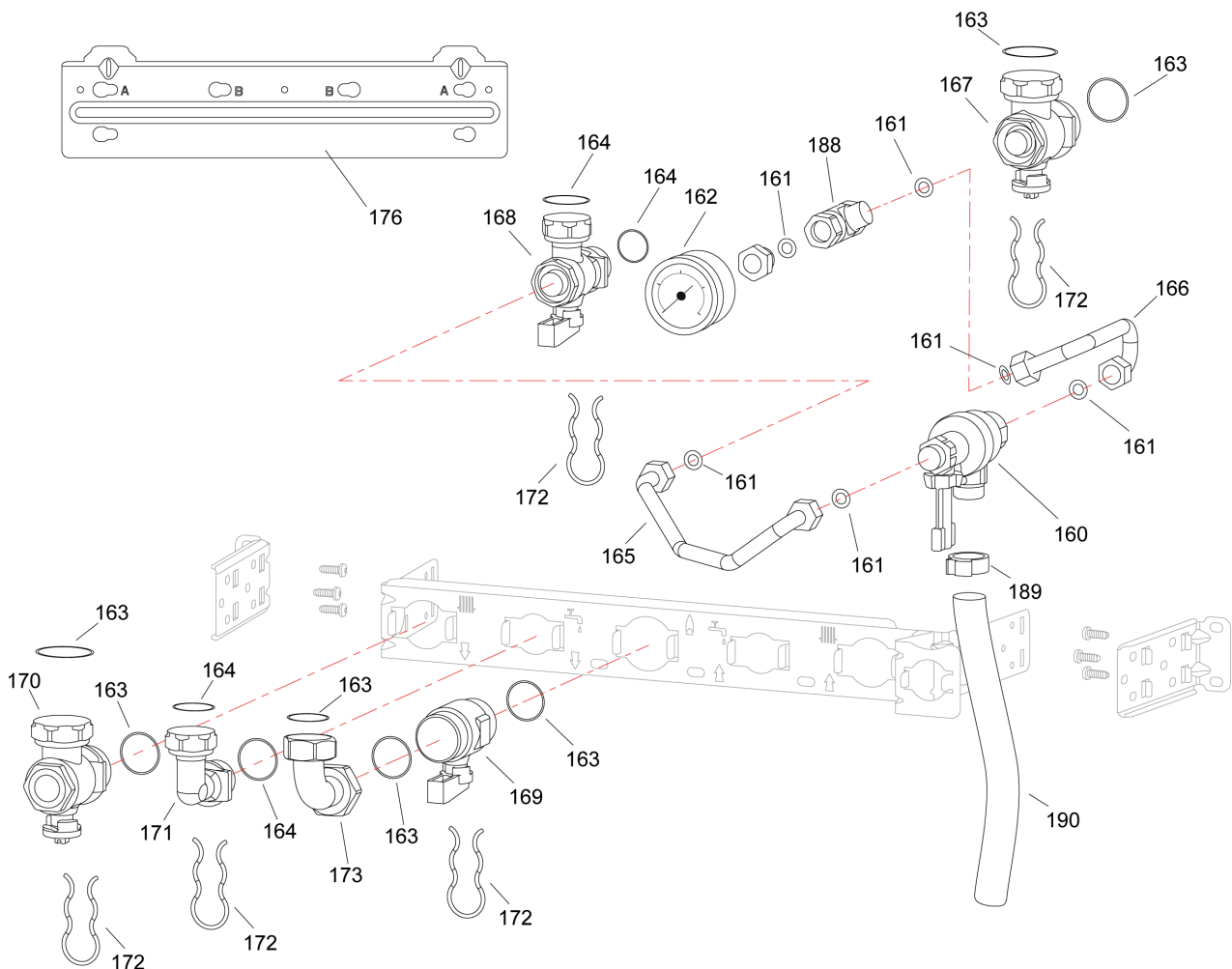
Naema 2 Micro 35 (021308) = C

N°	Código	Descripción	Tipo	A	B	C	Cant.
100	139228	Botón 1/4 de vuelta	V2	A	B	C	01
101	110412	Tapa trasera cuadro eléctrico	V2	A	B	C	01
102	977100	Tapa delantera cuadro eléctrico	Naema V2	A	B	C	01
103	943021	Interruptor general		A	B	C	01
104	909059	Tarjeta de regulación	Naema 2 Micro 25	A	-	-	01
	909050		Naema 2 Micro 30	-	B	-	01
	909051		Naema 2 Micro 35	-	-	C	01
105	190064	Tornillo tarjeta de regulación		A	B	C	03
106	104743	Tapón cuadro eléctrico		A	B	C	01
107	199925	Fusible	F3.15AL250VP o T3.15AH250V	A	B	01	01
108	159004	Clavija					



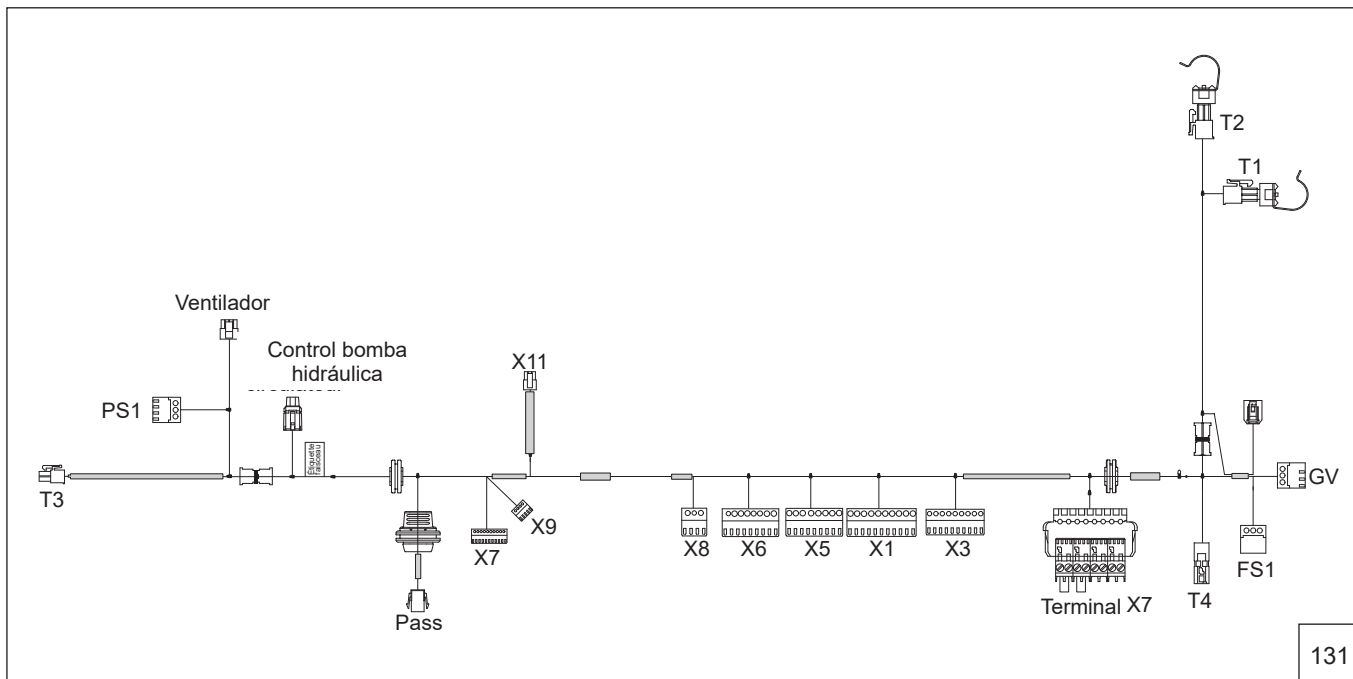
Regleta de llaves de corte

Nº	Código	Descripción	Tipo	Cant.
160	119528	Sistema de llenado (Desconector)		01
161	142912	Junta		06
162	149948	Manómetro		01
163	142442	Junta		07
164	142723	Junta		04
165	182446	Tubo entrada desconector		01
166	182541	Tubo salida desconector		01
167	188900	Válvula de retorno de la instalación		01
168	188901	Válvula llegada agua fría sanitaria		01
169	166723	Llave del gas		01
170	188903	Válvula de impulsión de la instalación		01
171	164328	Racor latón ACS		01
172	134607	Clip de sujeción		05
173	182734	Codo (gas)		01
176	174511	Soporte de pared		01
188	177546	Te	1/4"	01
189	134608	Anillo de apriete		01
190	182730	Tubo de evacuación		01

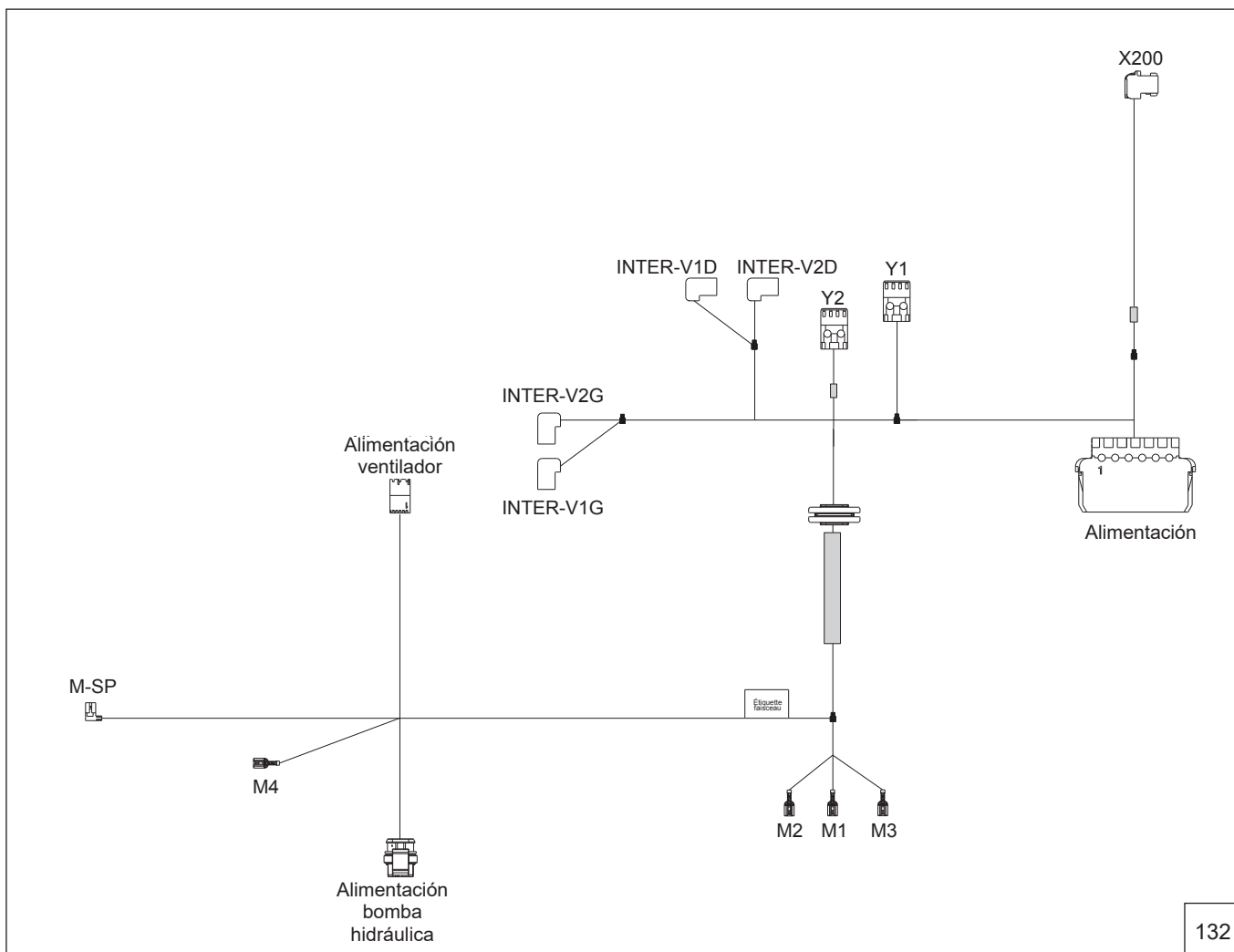


Grupos de cables

N°	Código	Descripción	Tipo	Cant.
131	109367	Grupo 24V	Micro	01
132	109373	Grupo 230V		01



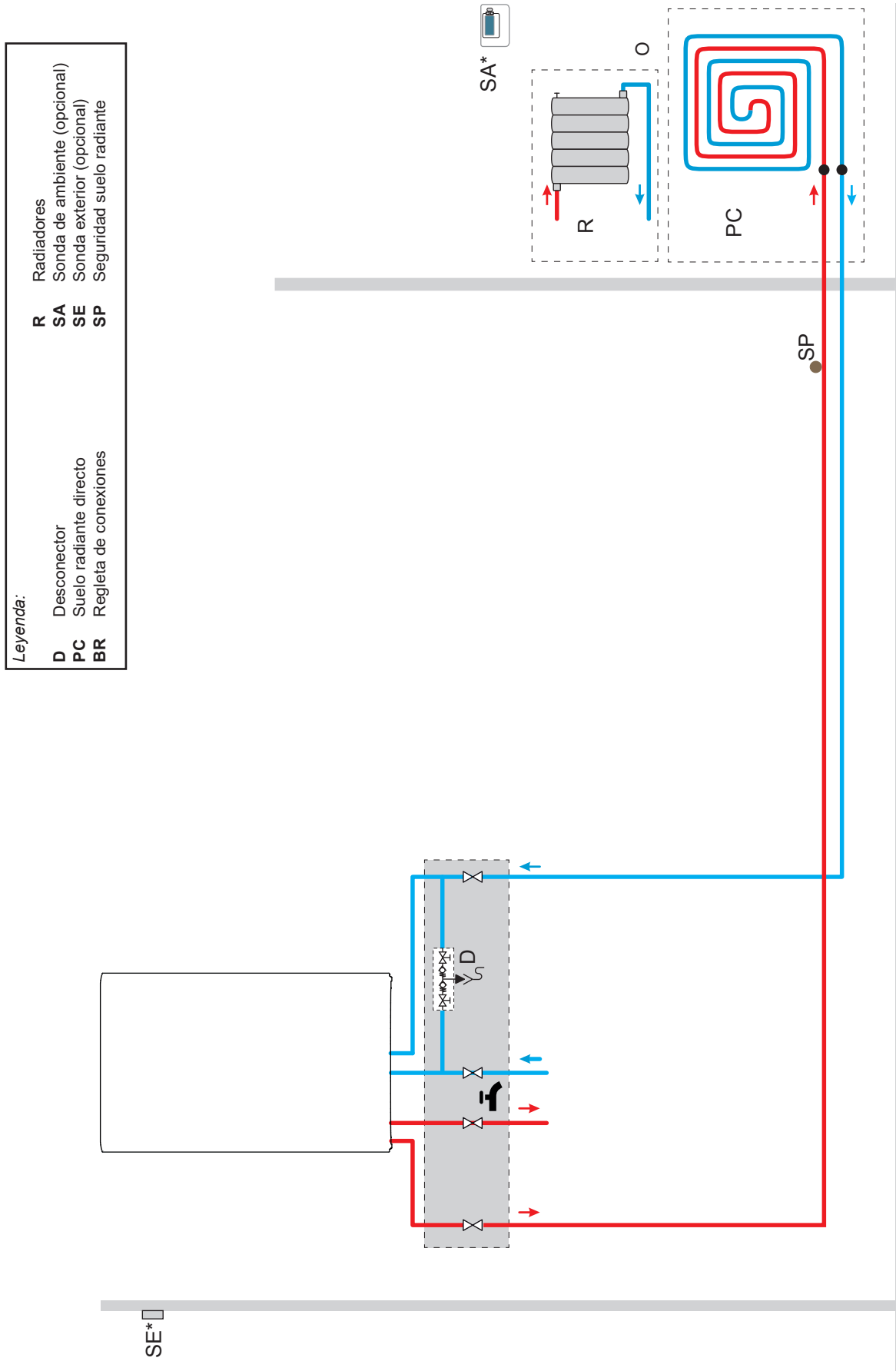
131



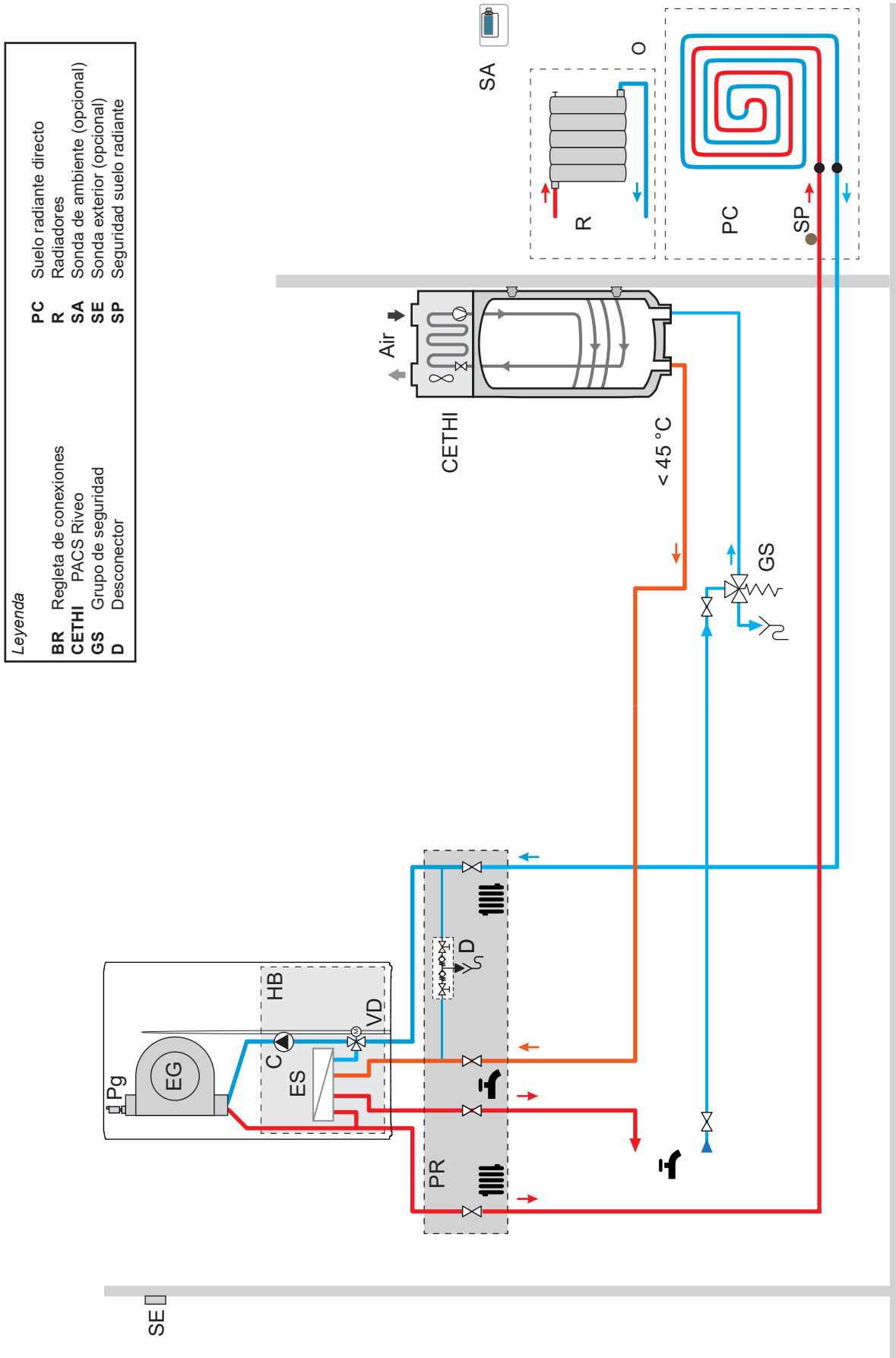
132

► Esquemas de principio hidráulico

- Naema Micro - 1 circuito (suelo radiante directo o radiadores)

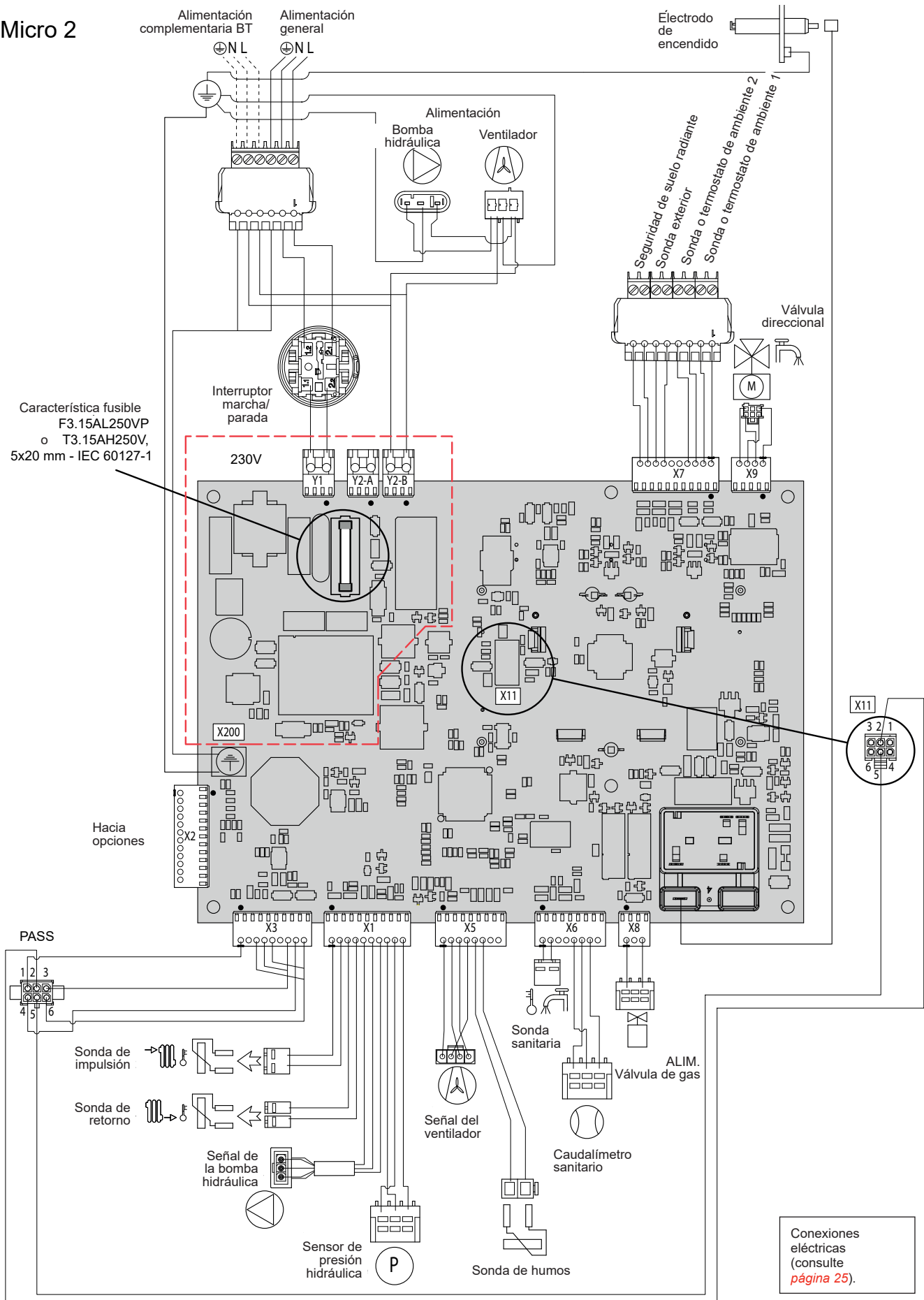


• Naema Micro - 1 circuito (suelo radiante directo o radiadores) + PACS Riveo



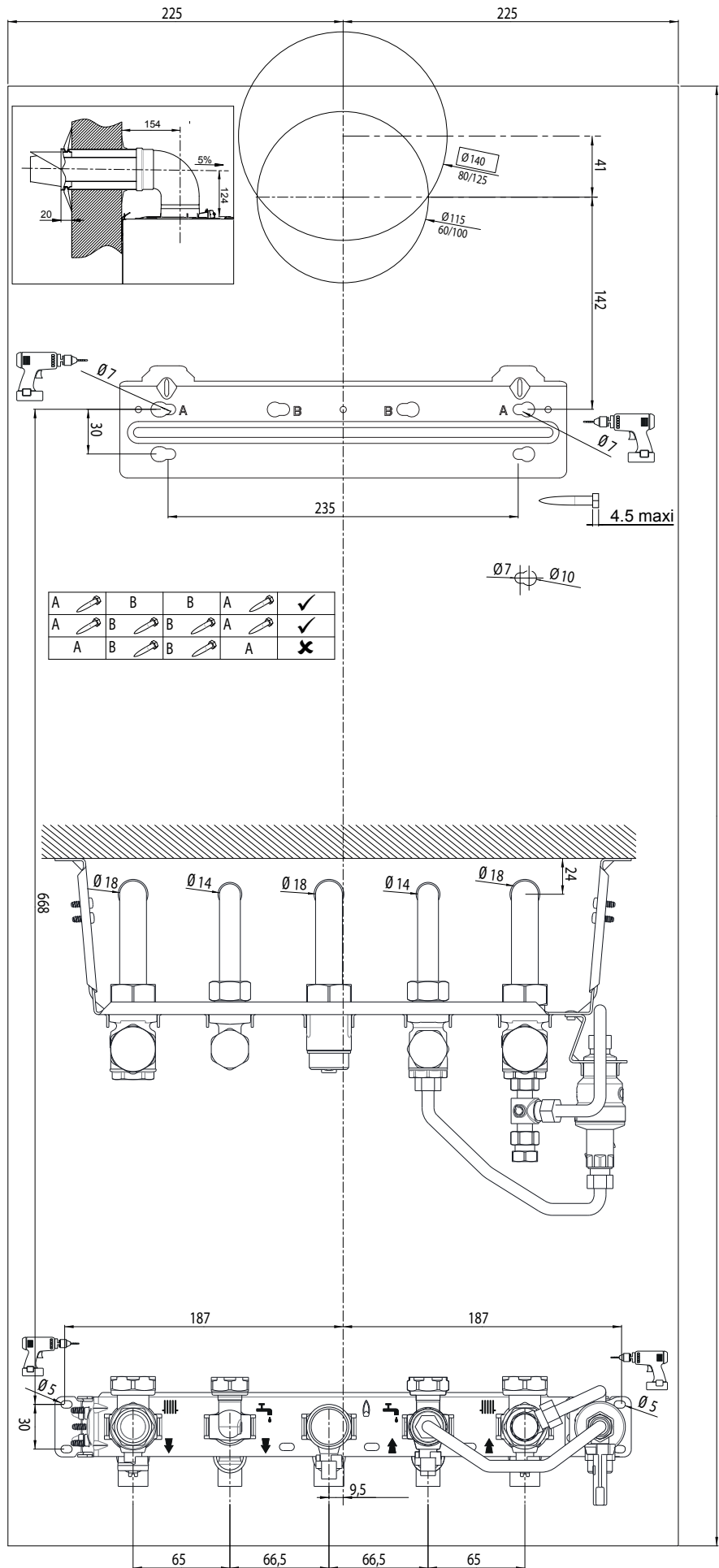
► Esquema del cableado eléctrico

Micro 2

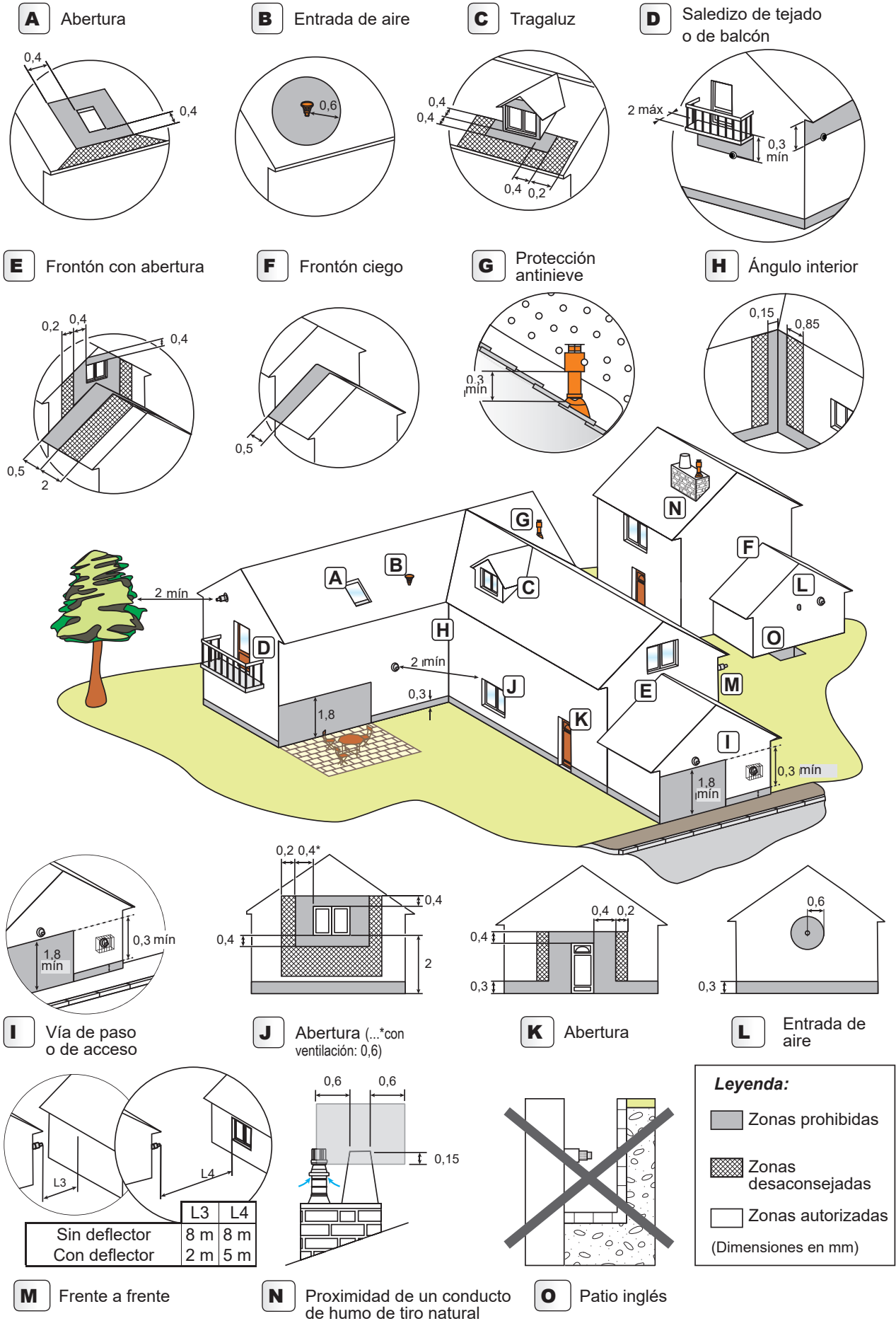


► Plantilla Micro 25 / 30 / 35

Micro 2



► Instalación del terminal (C13, C33, C43p)



Nota: las diferentes cotas de las figuras están tomadas según el eje del terminal.



Certificat Certificate

Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz »
Regulation (EU) 2016/426 « Gas appliances »

Certificat numéro : 1312CT6255 (rév.3)

CERTIGAZ, après examen et vérifications, certifie que l'appareil :
CERTIGAZ, after examination and verifications, certifies that the appliance:

- **Fabriqué par :**
Manufactured by : **SOCIETE INDUSTRIELLE DE CHAUFFAGE**
Rue des Fondeurs
F-59660 MERVILLE

- **Marque commerciale et modèle(s) :**
Trade mark and model(s) : **ATLANTIC**
 - Naia 2 20
 - Naema 2 20
 - Naia 2 micro 25
 - Naema 2 micro 25
 - Naia 2 12
 - Naia 2 micro 30
 - Naia 2 micro 35
 - Naia 2 DUO 25
 - Naema 2 DUO 25
 - Naia 2 DUO 35
 - Naema 2 DUO 35
 - Naema 2 12
 - Naema 2 micro 30
 - Naema 2 micro 35

- **Genre de l'appareil :**
Kind of the appliance : **CHAUDIERE A CONDENSATION SIMPLE ET DOUBLE SERVICE**
(Types C13,C33,C53,C93,B23,B23P,B33,B33P,C43,C43P,C83,C83P)
CONDENSING BOILER SIMPLE AND COMBINED
(Types C13, C33, C53, C93,B23,B23P,B33,B33P, C43,C43P,C83,C83P)

- **Désignation du type :**
Type designation : **MURALE V2**

Pays de destination <i>Destination countries</i>	Pressions (mbar) <i>Pressures (mbar)</i>	Catégories <i>Categories</i>
FR	20/25 ; 37	I12Esi3P
ES-PT-CZ-IT-LT-GB-SK-SI	20 ; 37	I12H3P
SE-FI-DK-AT-EE	20	I2H
LU-DE	20	I2E
BE	20 ; 37	I12E(S)3P
PL	20 ; 37	I12E3P

Est conforme aux exigences essentielles du Règlement (UE) 2016/426 « Appareils à gaz ».
is in conformity with essential requirements of Regulation (UE) 2016/426 « Gas appliances ».
Toute reproduction de ce certificat doit l'être dans son intégralité. Reproduction of this certificate must be in full. 1/1
Ce certificat est valide 10 ans à partir de la date de signature. Il annule tout certificat antérieur.
Validity date 10 years since signature day. It cancels any previous certificate.

Neuilly, le 18 mars 2019

Le Directeur Général

Vincent DELARUE




Révision du certificat : 1312BQ4180 du 2005/04/14



► Datos de rendimiento ERP



Los datos de rendimientos energéticos se encuentran en el Manual " ERP", también puede descargarlos en el sitio web www.thermor.es

► Datos de certificación ACS

Pruebas de rendimiento ACS realizadas sin limitador de caudal (sin incluir la eficiencia energética de calentamiento del agua).

Atlantic /	Naema 2...		Micro 25	Micro 30	Micro 35
Caudal de cocina Cd		l/mín.	7	7	7
Tª de consigna para prueba ACS		°C	62	64	64
Tiempo de estabilización elegido para ensayos de eficiencia ACS		mín.	2	2	2
Tiempo entre 2 ciclos de «keep hot»		mín.	70	80	80
Presión mínima de servicio en ACS		bar	1	1	1
Caudal mínimo de consumo ACS.		l/mín.	1,9	1,95	1,95
Capacidad de extracción (l/10 minutos con $\Delta t=30^{\circ}\text{C min}$)			120	150	170

Instrucciones para el usuario



Explique al usuario el funcionamiento de la instalación (ajustes de temperatura de la calefacción y el ACS, los programas a los que tiene acceso en la interfaz de usuario...).

Si es necesario, insista en el hecho de que el suelo radiante tiene una gran inercia y que, por consiguiente, los ajustes deben ser progresivos.

Asimismo, explique al usuario cómo controlar el llenado del circuito de calefacción.



Explique al usuario que el uso de la función «Hydro control» (mantenimiento de la temperatura del ACS) se recomienda únicamente en el caso de agua sanitaria no calcárea (dureza inferior a 20 °F).

■ Reciclaje del aparato

El desmontaje y el reciclaje de los aparatos deben ser realizados por un especialista. Los aparatos no se pueden tirar a la basura bajo ningún concepto.

Al final de la vida útil del aparato, contacte con su Servicio Técnico Autorizado para proceder a su desmontaje y reciclado.

■ Instrucciones de seguridad

Este aparato puede ser utilizado por niños menores de 8 años y por personas que tengan capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento, siempre que estén bien vigiladas o se les hayan proporcionado instrucciones relacionadas con el uso del aparato con total seguridad y hayan entendido los posibles riesgos.

Los niños no deben jugar con el aparato. No permita que los niños lo limpien o realicen tareas de mantenimiento sin vigilancia.



Este aparato está marcado con este símbolo, que indica que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los residuos generales domésticos. Los países de la Comunidad Europea (*), Noruega, Islandia y Liechtenstein deben disponer de un sistema especializado de recogida para estos productos.

No intente desmontar el producto usted mismo. Esto puede provocar efectos nocivos para su salud y para el medio ambiente.

El desmontaje y la recogida de refrigerante, aceite y otras partes deben ser hechos por un instalador cualificado conforme a las directivas pertinentes locales y nacionales.

El aparato no debe, en ningún caso, eliminarse junto con residuos domésticos o escombros, ni depositarse en un vertedero.

Para más información contacte con el instalador o distribuidor local.

* Sujeto a la legislación de cada estado miembro



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of horizontal dotted lines for writing, consisting of 25 lines spaced evenly down the page.



Este aparato es conforme:

- a la directiva de baja tensión 2014/35/UE según las normas EN 60335-1 y EN 60335-2-102,
- a la directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE ,
- a la directiva de diseño ecológico 2009/125/CE y a la directiva de etiquetado 2010/30/UE, según las normas EN 15502, EN 13203-1 y 13203-2,
- al reglamento (UE) 2016/426 y a la y directiva de eficiencia 92/42/CEE según las normas EN 13203-1, 15502-1 (2012) y 15502-2-1 (2012).



Este aparato está marcado con este símbolo, que indica que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los residuos generales domésticos. Los países de la Comunidad Europea (*), Noruega, Islandia y Liechtenstein deben disponer de un sistema especializado de recogida para estos productos. No intente desmontar el producto usted mismo. Esto puede provocar efectos nocivos para su salud y para el medio ambiente.

El desmontaje y la recogida de refrigerante, aceite y otras partes deben correr a cargo de un instalador cualificado conforme a la normativa local y nacional aplicable.

El reciclaje de este aparato debe ser asumido por un servicio especializado.

El aparato no debe, en ningún caso, eliminarse junto con residuos domésticos o escombros, ni depositarse en un vertedero. Para más información contacte con el instalador o distribuidor local.

* Sujeto a la ley nacional de cada estado miembro.

Fecha de la puesta en servicio :

Datos de su instalador técnico de calefacción o del SAT.

Thermor 

**Helpline
902-45-45-66**

www.thermor.es