

BAXI

PRIME

1.24 - 24 - 28 - 26 - 30

en **CONDENSING GAS WALL-HUNG BOILERS**
Installation manual for the Installer

de **KONDENSATIONS-WANDGASHEIZKESSEL**
Betriebsanleitung für den Installateur

es **CALDERA MURAL DE GAS DE CONDENSACIÓN**
Manual de uso destinado al instalador

cs **PLYNOVÉ ZÁVĚSNÉ KONDENZAČNÍ KOTLE**
Návod k použití určený pro instalátora

sk **PLYNOVÉ ZÁVESNÉ KONDENZAČNÉ KOTLE**
Návod na použitie určený pre inštalátora

el **ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ**
Εγχειρίδιο χρήσης για τον εγκαταστάτη

hu **KONDENZÁCIÓS FALI GÁZKAZÁN**
A szerelőnek szóló kézikönyv

pl **KONDENSACYJNE KOTŁY ŚCIENNE GAZOWE**
Podręcznik obsługi dla instalatora

ro **CENTRALĂ TERMICĂ MURALĂ CU CONDENSARE, PE GAZ**
Manual de instrucțiuni destinat instalatorului

ru **НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ**
Руководство для использования монтажником



EAC **CE** 0085

El aparato puede ser utilizado por niños de edad no inferior a 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que no tengan experiencia ni conocimientos apropiados, a condición de que estén vigilados o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y hayan entendido los peligros relacionados con él. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que debe realizar el usuario no tienen que ser efectuados por niños sin vigilancia.

ÍNDICE

1.	SEGURIDAD.....	99
1.1	PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	99
1.2	RECOMENDACIÓN.....	99
1.3	RESPONSABILIDAD.....	99
2.	INTRODUCCIÓN.....	100
2.1	GENERALIDADES.....	100
2.2	SÍMBOLOS UTILIZADOS.....	100
3.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	100
3.1	NORMAS Y HOMOLOGACIONES.....	100
3.2	DATOS TÉCNICOS.....	101
3.2.1	PARÁMETROS TÉCNICOS.....	102
3.2.2	CARACTERÍSTICAS SONDAS DE TEMPERATURA.....	103
3.3	DIMENSIONES Y CONEXIONES.....	103
3.4	ESQUEMA ELÉCTRICO.....	106
4.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	108
4.1	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	108
4.2	MODO DE FUNCIONAMIENTO.....	108
4.3	COMPONENTES PRINCIPALES.....	109
4.4	DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL.....	109
4.5	CONTENIDO DEL EMBALAJE.....	110
4.6	ACCESORIOS Y OPCIONES.....	110
5.	ANTES DE LA INSTALACIÓN.....	110
5.1	NORMAS Y REGLAS DE INSTALACIÓN.....	110
5.2	REQUISITOS DE INSTALACIÓN.....	110
5.3	ÁREA DE INSTALACIÓN.....	111
5.4	TRANSPORTE.....	113
5.5	DESEMBALAJE/PREPARACIÓN INICIAL.....	113
6.	INSTALACIÓN.....	114
6.1	GENERALIDADES.....	114
6.2	PREPARACIÓN.....	114
6.3	CONEXIONES HIDRÁULICAS.....	117
6.4	CONEXIÓN GAS.....	118
6.5	INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE HUMOS.....	118
6.6	CONEXIONES ELÉCTRICAS.....	124
6.7	LLENADO DE LA INSTALACIÓN.....	127
6.8	FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	128
7.	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	128
7.1	GENERALIDADES.....	128
7.2	CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	128
7.3	PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	128
7.4	REGULACIONES DE LA VÁLVULA DE GAS.....	129
7.5	INSTRUCCIONES FINALES.....	130
8.	FUNCIONAMIENTO.....	131
8.1	ENCENDIDO.....	131
8.2	APAGADO TOTAL.....	131
8.3	PROTECCIÓN ANTIHIELO.....	131
8.4	FUNCIÓN PURGADO.....	131
9.	AJUSTES.....	132
9.1	LISTA DE PARÁMETROS.....	132
9.2	RESTAURACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA.....	133
9.3	AJUSTE DE LA CURVA CLIMÁTICA.....	133
9.4	REGULACIÓN DE TEMPERATURA CON SONDA EXTERIOR CONECTADA.....	134
9.5	LECTURA DE LOS DATOS DE FUNCIONAMIENTO ESTADOS Y SUBESTADOS.....	134 135
10.	MANTENIMIENTO.....	136
10.1	GENERALIDADES.....	136
10.2	MENSAJE PARA EL MANTENIMIENTO.....	136
10.3	CONTROL PERIÓDICO Y PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.....	136
	LIMPIEZA DE LA CAL.....	139
10.4	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ESPECÍFICAS.....	139
11.	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	140
11.1	CÓDIGOS DE ANOMALÍA.....	141
12.	PUESTA FUERA DE SERVICIO.....	144
12.1	PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE.....	144
13.	APÉNDICE.....	144
13.1	FICHA DE PRODUCTO.....	144

1. SEGURIDAD

1.1 Prescripciones generales de seguridad

OLOR DE GAS

- Apagar la caldera.
- No accionar ningún dispositivo eléctrico (por ej. no se debe encender la luz).
- Apagar las eventuales llamas libres y abrir las ventanas.
- Llamar a un centro de Asistencia Técnica Autorizado.

OLOR DE COMBUSTIÓN

- Apagar la caldera.
- Airear el local abriendo las puertas y las ventanas.
- Llamar a un centro de Asistencia Técnica Autorizado.

MATERIAL INFLAMABLE

No utilizar y/o depositar materiales fácilmente inflamables (diluyentes, papel, etc.) en las cercanías de la caldera.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LA CALDERA

Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera antes de efectuar cualquier intervención.

1.2 Recomendación



Sólo técnicos cualificados están autorizados para trabajar en el aparato y en la instalación.



Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que no tengan una experiencia ni conocimientos apropiados, a menos que actúen bajo la vigilancia de una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato.



La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato. Antes de la puesta en marcha, quitar la película de protección de la caldera. Para ello, no utilice herramientas o materiales abrasivos, ya que podrían arruinar la pintura.



No se deben dejar las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de niños, en cuanto que son potenciales fuentes de peligro.

ADVERTENCIA PARA PANELES SOLARES

en caso de conexión de la caldera instantánea (mixta) a una instalación con paneles solares, la temperatura máxima del agua sanitaria en la entrada de la caldera no debe ser superior a **60°C**.


1.3 Responsabilidad

1.3.1 RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR

El instalador es responsable de la instalación y de la primera puesta en funcionamiento del aparato. El instalador debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones contenidas en los manuales suministrados con el aparato.
- Instalar el aparato con arreglo a las leyes y las normas vigentes.
- Realizar la puesta en funcionamiento inicial y los controles que sean necesarios.
- Explicar la instalación al usuario.
- En caso de que sea necesario el mantenimiento, informar al usuario de que es obligatorio controlar el aparato y asegurarse de que las condiciones de funcionamiento sean correctas.
- Entregar todos los manuales de instrucciones al usuario.

1.3.2 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

Nuestros productos llevan el marcado . Nuestra empresa, en su constante acción para mejorar los productos, se reserva la posibilidad de modificar los datos indicados en esta documentación en cualquier momento y sin aviso previo. Esta documentación es un soporte informativo y no se puede considerar como un contrato con terceros. No podremos ser considerados responsables, en calidad de productores, en los siguientes casos:

- Incumplimiento de las instrucciones de instalación del aparato.
- Incumplimiento de las instrucciones de uso del aparato.
- Mantenimiento ausente o insuficiente del aparato.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 Generalidades

Este manual está destinado al instalador de una caldera **Victoria Condens**.

2.2 Símbolos utilizados



ADVERTENCIA

Riesgo de daño o mal funcionamiento del aparato. Prestar especial atención a las advertencias de peligro relacionadas con posibles daños a las personas.



PELIGRO DE QUEMADURAS

Esperar a que el aparato se enfríe antes de actuar sobre las piezas expuestas al calor.



PELIGRO DE ALTA TENSIÓN

Piezas eléctricas bajo tensión y peligro de electrocución.



PELIGRO DE HIELO

Probable formación de hielo causada por las bajas temperaturas.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Información que deberá leer con especial cuidado porque son útiles para el buen funcionamiento de la caldera.



PROHIBICIÓN GENÉRICA

Está prohibido efectuar/utilizar lo que se indica al lado del símbolo.



VISTA FRONTAL

En la figura está representada la parte frontal del objeto.



VISTA LATERAL

En la figura está representada la parte lateral del objeto.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 Normas y homologaciones

3.1.1 Directivas

Nuestra empresa declara que estos productos llevan el marcado **CE** con arreglo a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:

- Reglamento de Gas **2016/426**
- Directiva de Rendimientos **92/42/CEE**
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética **2014/30/UE**
- Directiva de Baja Tensión **2014/35/UE**
- Directiva de diseño ecológico **2009/125/CE**
- Reglamento (UE) N° **2017/1369** (para calderas con Potencia<70 kW)
- Reglamento proyecto ecocompatible (UE) N° **813/2013**
- Reglamento etiquetado energético (UE) N° **811/2013** (para calderas con Potencia<70 kW)

Además de las prescripciones y las directivas legales, también se deben cumplir las directivas complementarias descritas en estas instrucciones. Todas las integraciones y las demás prescripciones serán aplicables en el momento de la instalación.

3.1.2 Certificaciones

Se certifica que los aparatos objeto de este manual de instrucciones son conformes al modelo descrito en la declaración de conformidad **CE**.

Número CE	0085CQ0192
Clase NOx	6
Tipo de conexiones humos	B23 – B23P – B33 - C13 – C33 – C43 – C53 – C63 – C83 – C93

3.2 Datos técnicos

		PRIME 1.24		PRIME 24	PRIME 26	PRIME 28	PRIME 30
		Sólo calefacción	Con acumulador ACS *				
Categoría del gas		II ₂ H ₃ B/P					
Tipo de gas	-	G20 - G30 - G31					
Capacidad térmica nominal ACS (Qn)	kW	-	28.9	24.7	26.7	28.9	31.0
Capacidad térmica nominal calefacción (Qn)	kW	24.7	24.7	20.6	20.6	24.7	24.7
Capacidad térmica reducida (Qn)	kW	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Potencia térmica nominal ACS (Pn)	kW	-	28.0	24.0	26.0	28.0	30.0
Potencia térmica nominal 80/60 °C (Pn)	kW	24.0	24.0	20.0	20.0	24.0	24.0
Potencia térmica nominal 80/60 °C (Pn) Valor de fábrica regulado en calefacción	kW	24,0	24,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Potencia térmica nominal 50/30 °C (Pn)	kW	26.1	26.1	21.8	21.8	26.1	26.1
Potencia térmica reducida 80/60 °C (Pn)	kW	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Potencia térmica reducida 50/30 °C (Pn)	kW	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
Rendimiento nominal 50/30 °C (Hi)	%	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8	105.8
Presión máx. agua circuito de calefacción	bar	3	3	3	3	3	3
Presión mín. agua circuito de calefacción	bar	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Capacidad agua depósito de expansión	l	7	7	7	7	7	7
Presión mínima del depósito de expansión	bar	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Presión máx. ACS	bar	-	-	8.0	8.0	8.0	8.0
Presión mín. dinámica ACS	bar	-	-	0.15	0.15	0.15	0.15
Caudal de agua mínimo del ACS	l/min	-	-	2.0	2.0	2.0	2.0
Producción de agua sanitaria con ΔT = 25 °C	l/min	-	-	13.8	14.9	16.1	17.2
Producción de agua sanitaria con ΔT = 35 °C	l/min	-	-	9.8	10.6	11.5	12.3
Caudal específico "D"	l/min	-	-	11.5	12.4	13.4	14.3
Rango de temperaturas circuito de calefacción	°C	25+80	25+80	25+80	25+80	25+80	25+80
Rango de temperaturas ACS	°C	-	35+60	35+60	35+60	35+60	35+60
Diámetro conducto de evacuación concéntrico	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Diámetro conductos de evacuación separados	mm	80/80	-	80/80	80/80	80/80	80/80
Caudal másico humos máx.	kg/s	0.012	0.014	0.012	0.013	0.014	0.015
Caudal másico humos mín.	kg/s	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Temperatura humos máx.	°C	80	80	80	80	80	80
Presión de alimentación gas natural 2H	mbar	20	20	20	20	20	20
Presión de alimentación gas GPL	mbar	30	30	30	30	30	30
Tensión eléctrica de alimentación	V	230	230	230	230	230	230
Frecuencia eléctrica de alimentación	Hz	50	50	50	50	50	50
Potencia eléctrica nominal	W	84	94	84	86	94	100
Peso neto / carga de agua	Kg	26/28	26/28	26/28	26/28	26/28	26/28
Dimensiones (altura/anchura/profundidad)	mm	700/395/279	700/395/279	700/395/279	700/395/279	700/395/279	700/395/279
Grado de protección contra la humedad (EN 60529)	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

Sección INSTALADOR (es)

CONSUMOS CAUDAL TÉRMICO Q_{máx.} y Q_{mín.}

		Sólo calefacción	Con acumulador ACS *				
Q _{máx} (G20) - 2H	m ³ /h	2.61	3.06	2.61	2.82	3.06	3.28
Q _{mín} (G20) - 2H	m ³ /h	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
Q _{máx} (G30) - 3B	kg/h	1,95	2,28	1,95	2,10	2,28	2,44
Q _{mín} (G30) - 3B	kg/h	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Q _{máx} (G31) - 3P	kg/h	1,92	2,25	1,92	2,07	2,25	2,41
Q _{mín} (G31) - 3P	kg/h	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

* Disponible como accesorio

3.2.1 Parámetros Técnicos

Con arreglo al Reglamento (UE) N.º 813/2013.

BAXI PRIME			1.24	24	26	28	30
Caldera de condensación			Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura ⁽¹⁾			No	No	No	No	No
Caldera B1			No	No	No	No	No
Aparato de calefacción de cogeneración			No	No	No	No	No
Calefactor combinado			No	Sí	Sí	Sí	Sí
Potencia calorífica nominal	<i>Prated</i>	kW	24	20	20	24	24
Potencia calorífica útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	24,0	20,0	20,0	24,0	24,0
Potencia calorífica útil a un 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ⁽¹⁾	<i>P1</i>	kW	8,0	6,7	6,7	8,0	8,0
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	93	93	93	93	93
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ⁽²⁾	η_4	%	88,0	88,1	88,1	88,0	88,0
Eficiencia útil a un 30% de la potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
Consumo de electricidad auxiliar							
A plena carga	<i>elmax</i>	kW	0,038	0,028	0,028	0,038	0,038
Carga parcial	<i>elmin</i>	kW	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Modo de espera	<i>PSB</i>	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Otros elementos							
Pérdida de calor en modo de espera	<i>Pstby</i>	kW	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Consumo de electricidad del quemador de encendido	<i>Pign</i>	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Consumo de energía anual	<i>QHE</i>	GJ	74	62	62	74	74
Nivel de potencia acústica, interiores	<i>LWA</i>	dB	50	48	48	50	50
Emisiones de óxidos de nitrógeno	<i>NOX</i>	mg/kWh	40	38	38	40	40
Parámetros de agua caliente sanitaria							
Perfil de carga declarado			-	XL	XL	XL	XL
Consumo eléctrico diario	<i>Qelec</i>	kWh	-	0,151	0,163	0,151	0,166
Consumo eléctrico anual	<i>AEC</i>	kWh	-	33	36	33	33
Eficiencia energética del caldeo de agua	η_{wh}	%	-	86	85	85	87
Consumo de combustible diario	<i>Qfuel</i>	-	-	22,770	22,82	22,930	22,16
Consumo de combustible anual	<i>AFC</i>	GJ	-	17	17	17	17

(1) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para los demás calefactores.

(2) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80 °C a la salida del calefactor.

3.2.2 Características sondas de temperatura

Sonda de temperatura sonda exterior (NTC1000 Beta 3688 1kOhm@25°C)

Temperatura [°C]	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Resistencia [Ω]	7578	6166	5046	4152	3435	2857	2387	2004	1690	1433	1217	1040

Sonda de temperatura impulsión - Retorno circuito de calefacción / Sonda del acumulador de Agua Caliente Sanitaria (NTC10K Beta 3977 10KOhm@25°C)

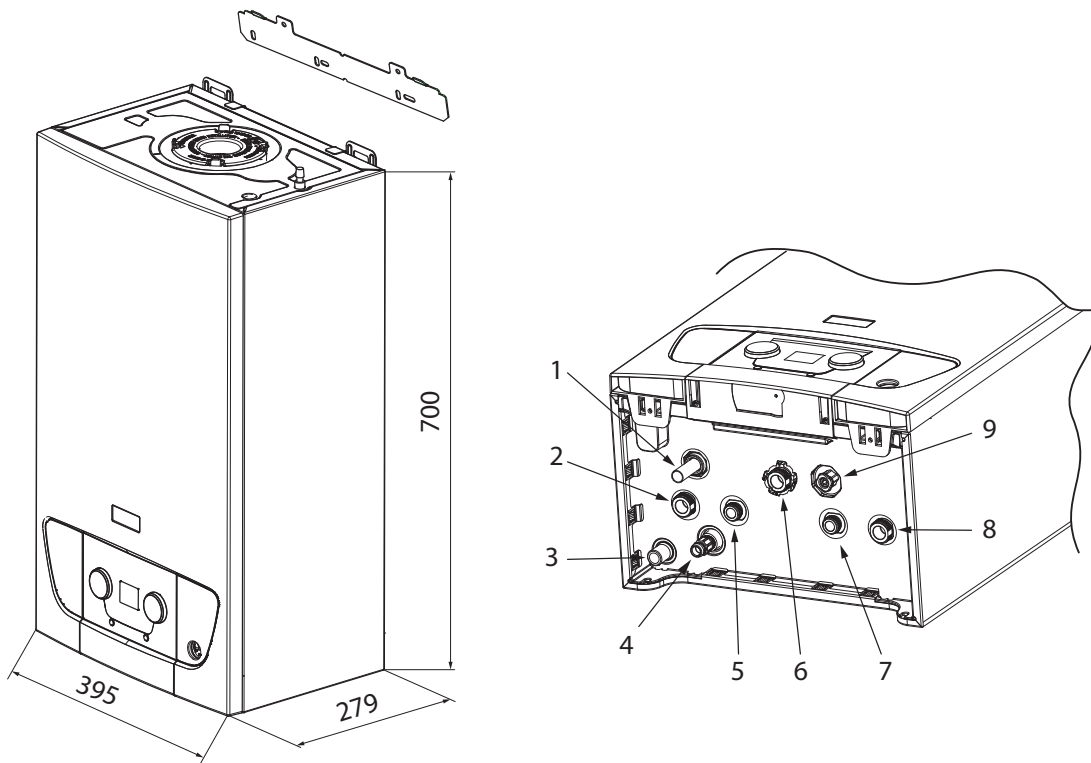
Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistencia [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915	677

Sonda de temperatura humos (NTC20K Beta 3970 20kOhm@25°C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistencia [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

----- >	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
----- >	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

3.3 Dimensiones y conexiones



BO-0000002

Empalme	Descripción
1	Válvula de seguridad
2	Impulsión agua circuito de calefacción / Acumulador (G3/4") - ACS opcional
3	Conducto de descarga condensado
4	Grifo de descarga circuito de calefacción/caldera
5	PRIME 24-26-28-30: Salida agua caliente sanitaria (G1/2) PRIME 1.24: Retorno acumulador ACS opcional (G3/4")
6	Entrada gas
7	PRIME 24-26-28-30: Entrada agua fría sanitaria PRIME 1.24: Entrada agua con grifo para una eventual carga de la instalación
8	Retorno agua circuito de calefacción
9	Grifo de llenado

Sección INSTALADOR (es)

CONEXIONES ELÉCTRICAS A REALIZAR EN LA CALDERA (B)

X1-B	Alimentación eléctrica 230V-50Hz 1: Conector de tierra 2: L (230V) 3: N
X6-B	No utilizado
X7-B	PRIME 24-26-28-30: Conexión sonda solar (TS) PRIME 1.24: Conexión de la sonda del acumulador de Agua Caliente Sanitaria (TS)
X8-B	R-Bus/OpenTherm (OT) – Conexión del Termostato Ambiente (para conectar un dispositivo es necesario QUITAR el puente presente)
X9-B	Conexión Service (PC)
X13-B	Conexión L-BUS
X14-B	Conexión sonda exterior (OS) 1: sonda exterior 2: común
J	Dip-Switch 1: Temperatura máxima de calefacción OFF = 80 °C - ON = 45 °C (instalación en el pavimento) 2: OFF = Potencia máxima (calefacción) - ON = Potencia caldera 50% (calefacción) 3: OFF = Gas natural (G20) – ON = Otros tipos de gas según se indica en el capítulo 7.4

CONEXIONES INTERIORES DE LA CALDERA (A)

X1-A	Alimentación eléctrica 230V-50Hz 1: Conector de tierra 2: L (230V) 3: N
X2-A	Bomba (P) 1: Puesta a tierra 2: L (230V) 3: N
X3-A	Válvula de 3 vías (DV) 1: L(CH) 230V - mando de apertura circuito de calefacción 2: L (DW) 230V - mando de apertura bomba ACS 3: N - común
X4-A	Señal PWM bomba
X5-A	Conexión sondas HS: demanda agua sanitaria (PRIME 24-26-28-30) RS: retorno agua circuito de calefacción DS: impulsión agua circuito de calefacción FS: humos WPS: presóstato hidráulico ST: termostato de seguridad
X13-A	No utilizado
X14-A	Conexión L-BUS
X6-A	Conexión HMI y tarjeta de la caldera - tarjeta de conexiones eléctricas

GNYE	Verde/amarelo
BN	Marrón
BU	Azul
BK	Negro
WH	Branco
YE	Amarillo
GN	Verde
RD	Rojo
VT	Violeta
GY	Gris

4. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

4.1 Descripción general

Esta caldera sirve para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición, a presión atmosférica. Debe conectarse a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente sanitaria dentro de los límites de sus prestaciones y de su potencia. Las características de esta caldera son:

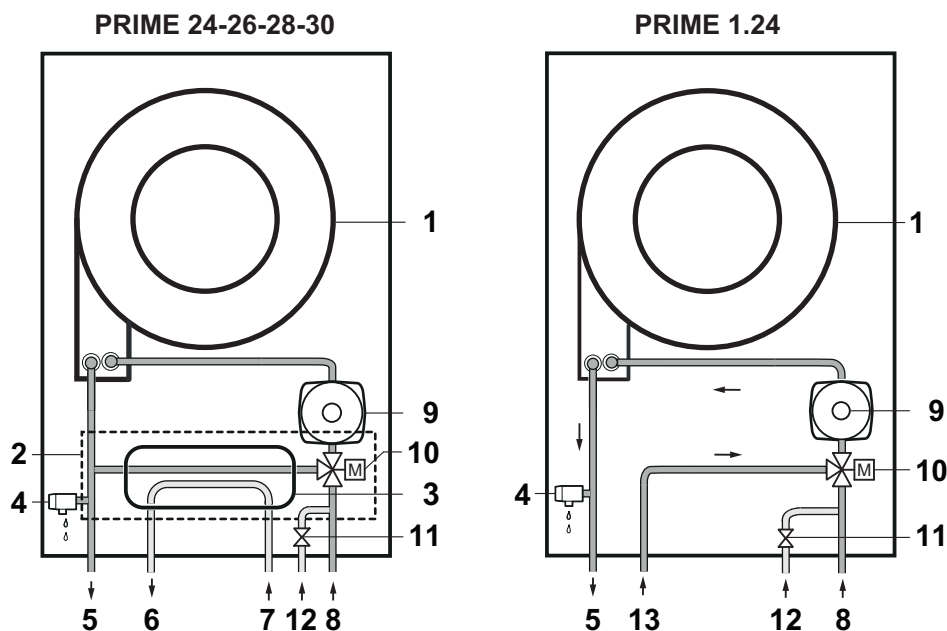
- bajas emisiones de contaminantes;
- calefacción de alto rendimiento;
- descarga de los productos de la combustión a través de un empalme de tipo coaxial o desdoblado;
- panel de mando frontal con pantalla;
- peso y dimensiones reducidas

4.2 Modo de funcionamiento

4.2.1 Regulación aire-gas

El aire es aspirado por el ventilador y el gas se inyecta directamente a la altura del venturi. La velocidad de rotación del ventilador se regula automáticamente a través de la tarjeta electrónica según los parámetros de regulación. El gas y el aire se mezclan en el colector. La relación gas/aire hace que la cantidad de gas y aire se regule correctamente para obtener siempre una combustión óptima. La mezcla gas/aire se canaliza hacia el quemador situado en la parte frontal del intercambiador. Aquí el encendedor eléctrico ceba la mezcla con una serie de chispas que quema y produce energía térmica.

1. Intercambiador de calor (Calefacción)
2. Grupo hidráulico
3. Intercambiador de placas
4. Válvula de seguridad
5. Ida calefacción instalación / Ida acumulador ACS
6. Salida de Agua Caliente Sanitaria (ACS) (G1/2")
7. Entrada agua sanitaria
8. Retorno calefacción
9. Bomba
10. Válvula de tres vías motorizada
11. Grifo de llenado
12. Entrada agua de red con grifo de llenado instalación
13. Retorno acumulador ACS (G3/4")



4.2.2 Combustión

El quemador calienta el agua de calefacción que circula por el intercambiador de calor. Cuando las temperaturas de los gases de combustión son inferiores al punto de rocío (unos 55 °C), el vapor de agua contenido en el gas de combustión se condensa en el lado humos del intercambiador de calor. También el calor que se recupera durante este proceso de condensación (calor latente o calor de condensación) se cede al agua de calefacción. Los gases quemados refrigerados se evacúan a través del conducto de descarga. El agua de condensación se descarga mediante un sifón.

4.2.3 Calefacción y producción de agua caliente sanitaria

En las calderas de tipo calefacción y producción de agua caliente sanitaria instantánea (modelos 24/24 F y 28/28 F), un intercambiador de placas integrado calienta el agua sanitaria. Por medio de una válvula de tres vías, se canaliza el agua calentada hacia la instalación de calefacción o el intercambiador de calor de placas. Un detector de flujo indica la apertura de un grifo del agua caliente a la tarjeta electrónica que conmuta la válvula de tres vías en posición agua caliente y pone en marcha la bomba. La válvula de tres vías es de muelle y sólo consume electricidad al pasar de una posición a otra. La prioridad se da a la demanda de calor en ACS.

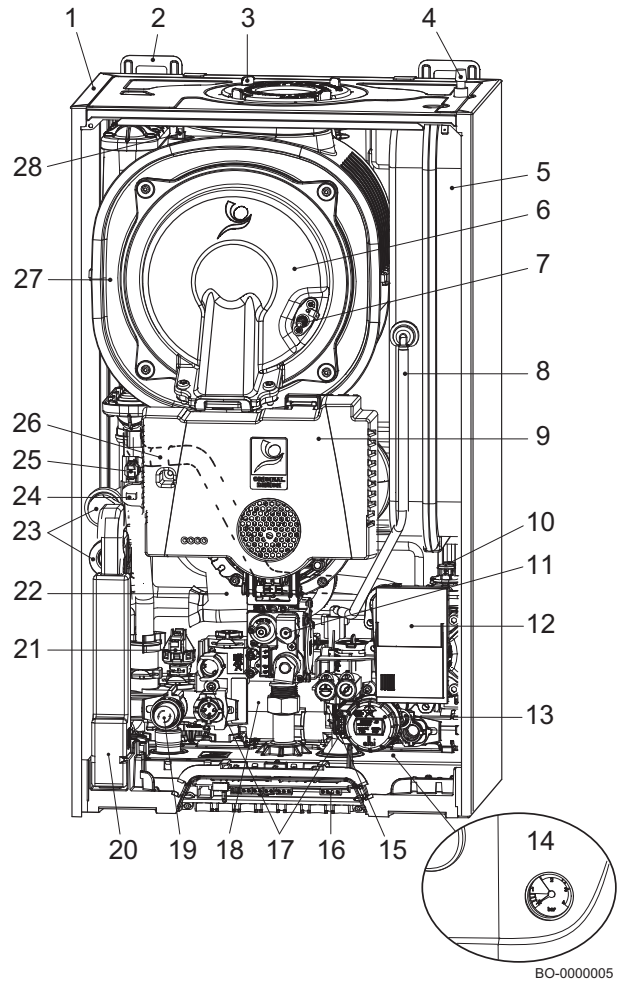
4.2.4 Calefacción y producción de agua caliente sanitaria con acumulador exterior

Las calderas de tipo sólo calefacción y con producción de agua caliente sanitaria combinadas con un acumulador exterior (opcional) están desprovistas del intercambiador de placas integrado. Por medio de una válvula de tres vías, se canaliza el agua calentada hacia la instalación de calefacción o un acumulador exterior (si está presente). La sonda de temperatura del acumulador exterior, conectada a la caldera (ver apartado 6.6.9. Conexión de un acumulador exterior) indica a la tarjeta electrónica la demanda de calor que conmuta la válvula de tres vías en posición agua caliente y arranca la bomba. La válvula de tres vías es de muelle y sólo consume electricidad al pasar de una posición a otra. Si el acumulador está conectado a la caldera, la prioridad se da a la demanda de calor en ACS.

BO-0000144

4.3 Componentes principales

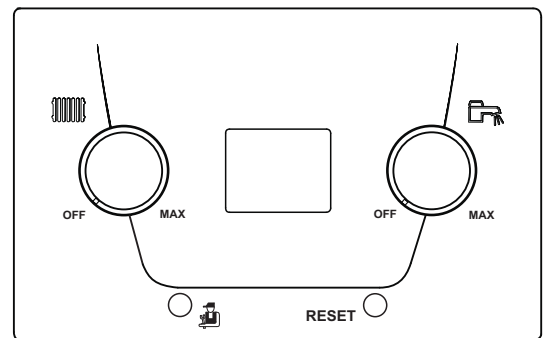
1. Estructura
2. Enganches para el estribo de fijación en la pared
3. Disco de fijación para el transporte de la caldera (protección intercambiador)
4. Válvula de carga/control aire depósito de expansión
5. Depósito de expansión
6. Brida quemador
7. Electrodo de encendido/detección
8. Tubo de conexión depósito de expansión-circuito hidráulico
9. Conjunto aire-gas (tarjeta de control, ventilador y venturi)
10. Válvula de purgado bomba e instalación de calefacción
11. Válvula del gas
12. Bomba
13. Válvula de 3 vías
14. Manómetro (instalado en el tablero)
15. Sensor de prioridad ACS PRIME 24-26-28-30
16. Tarjeta de conexiones eléctricas en la caldera
17. Tornillos de fijación intercambiador ACS de placas PRIME 24-26-28-30; Tornillos de fijación by-pass de placas PRIME 1.24
18. Intercambiador ACS de placas PRIME 24-26-28-30; By-pass de placas PRIME 1.24
19. Válvula de seguridad hidráulica
20. Sifón
21. Presóstato hidráulico
22. Silenciador
23. Empalme rápido sifón (con juntas)
24. Sensor (°C) de impulsión agua circuito de calefacción
25. Termostato de seguridad (límite)
26. Sensor (°C) de retorno agua circuito de calefacción (detrás del silenciador)
27. Intercambiador agua-humos
28. Sensor de temperatura humos



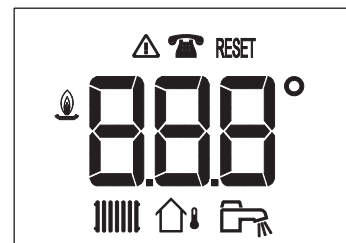
Sección INSTALADOR (es)

4.4 Descripción del panel de control

LEYENDA DE TECLAS/MANDOS	
	Regulación manual de la temperatura de calefacción
	Regulación manual de la temperatura del agua sanitaria
	Activación del análisis combustión
RESET	Tecla de RESET 1 segundo = Reset anomalía manual 5 segundos = Activación manual función Purgado



LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS VISUALIZADOS EN LA PANTALLA	
	Funcionamiento calefacción habilitado *
	Funcionamiento ACS habilitado *
	Temperatura exterior
	Solicitud de intervención de mantenimiento
	Anomalía



RESET	Reseteo manual de la anomalía	BO-000007
	Encendido del quemador	

* cuando el símbolo parpadea significa que hay una demanda de calor en curso.

4.5 Contenido del embalaje

La caldera se entrega en un embalaje que contiene:

- una caldera de gas mural;
- un estribo de fijación de la caldera en la pared;
- un empalme del conducto de descarga humos;
- un cable tripolar para conectar la alimentación eléctrica;
- una plantilla de papel;
- un manual de instalación y mantenimiento;
- un manual de usuario.

4.6 Accesorios y opciones

Para descubrir todos los accesorios disponibles véase el catálogo comercial.

5. ANTES DE LA INSTALACIÓN

5.1 Normas y reglas de instalación

La instalación de la caldera debe ser realizada por un instalador cualificado con arreglo a los reglamentos locales y nacionales en vigor.

5.2 Requisitos de instalación




Las siguientes notas e instrucciones técnicas se dirigen a los instaladores. Las instrucciones sobre el encendido y el empleo de la caldera se encuentran en la parte destinada al usuario.

5.2.1 Alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica: 230V~ 50Hz



Respetar las polaridades que se indican en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra .

5.2.2 Tratamiento del agua

La caldera y la instalación de calefacción se pueden llenar con el agua del red de suministro pública.



No añadir productos químicos en el agua de calefacción antes de haber consultado a un profesional del tratamiento del agua. Por ejemplo: anticongelantes, ablandadores del agua, productos para aumentar o reducir el valor pH, aditivos químicos y/o inhibidores. Estos pueden ocasionar daños a la caldera, sobre todo al intercambiador de calor.



*Lavar la instalación con un volumen de agua correspondiente a por lo menos 3 veces el volumen de agua contenido en la instalación de calefacción.
Lavar el circuito ACS con un volumen de agua correspondiente a por lo menos 20 veces su volumen de agua.*



Para la limpieza y el tratamiento de las instalaciones, Baxi recomienda los productos específicos de la línea Baxi-BX disponibles en la red "de Asistencia Técnica" autorizada.

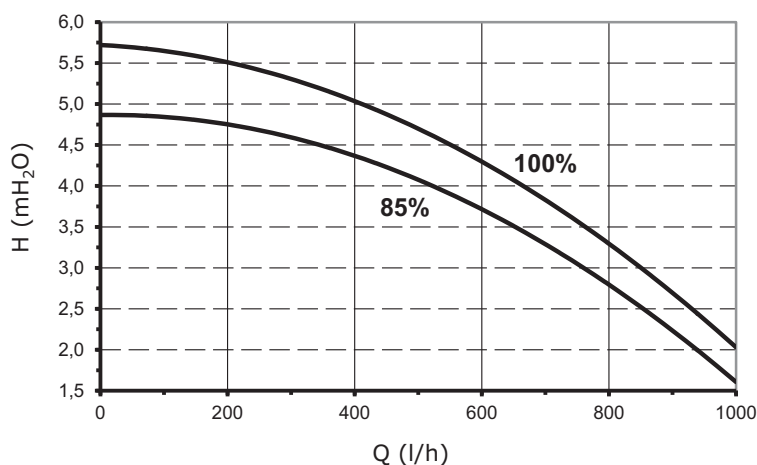
El agua de la instalación debe ser conforme a las siguientes características:

Especificación	Unidad	Potencia total de la instalación ≤ 70 kW
Grado de acidez (agua no tratada)	pH	7 - 9
Grado de acidez (agua tratada)	pH	7 - 8,5
Conductividad a 25 °C	μS/cm	≤ 800
Cloruros	mg/litro	≤ 150
Otros componentes	mg/litro	< 1
Dureza total del agua	°F	1 - 20
	°dH	0,5 - 11,2
	mmol/litro	0,1 - 2,0

5.2.3 Características de caudal/altura de la bomba

La bomba utilizada es modulante de dos velocidades según servicio (85% calefacción y 100% ACS), de gran altura de elevación y es adecuada para el uso en cualquier tipo de instalación de calefacción mono o de dos tubos. La válvula automática de purgado aire incorporada en la caja de la bomba permite purgar rápidamente la instalación de calefacción.

Q	CAUDAL	85 %	Velocidad por defecto
H	ALTURA DE ELEVACIÓN	100 %	Valor máximo programable

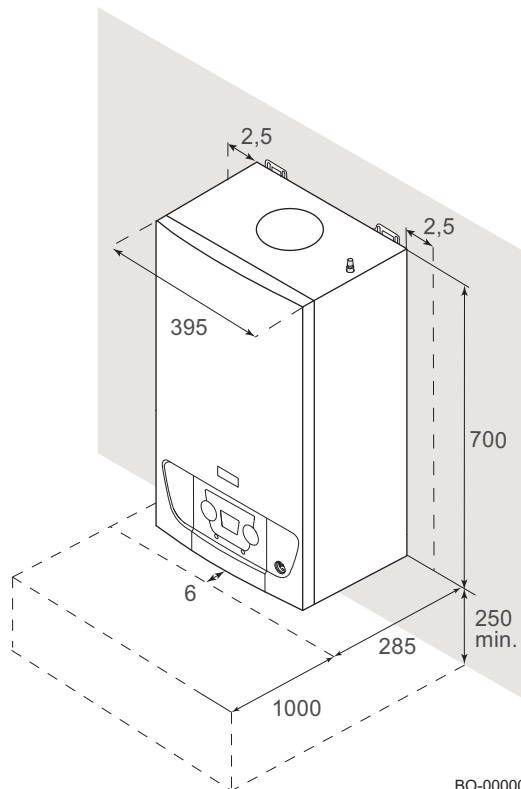
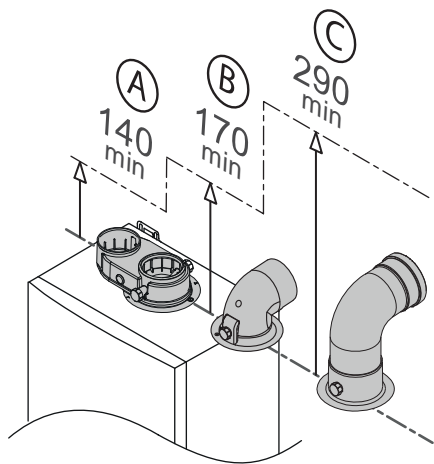


BO-0000050

5.3 Área de instalación

Antes de instalar la caldera, establecer la posición ideal para el montaje, teniendo en cuenta:

- las normativas;
- las dimensiones del aparato;
- la posición de los empalmes hidráulicos y de alimentación del gas;
- las dimensiones de los empalmes de aspiración del aire comburente y de descarga de los productos de la combustión (dejar una distancia suficiente para realizar una instalación cómoda, según se indica en la figura - tipo de empalmes A-B-C).
- que se debe instalar la caldera en una pared resistente, que pueda sostener el peso del aparato lleno de agua y de los eventuales accesorios;
- que se debe instalar la caldera en una pared llana (inclinación máxima permitida 1,5°).



BO-0000008



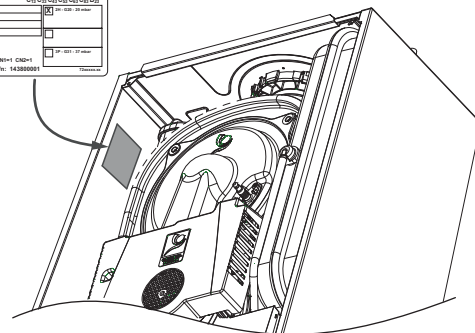
Para facilitar las operaciones de instalación y desmontaje del empalme del conducto de descarga humos en la caldera, se aconseja respetar las cotas, expresadas en mm, que se indican en la figura según el tipo de empalme utilizado (A, B y C).

5.3.1 Placa de características y etiqueta Service

La placa de características está situada en la parte superior interior de la caldera. Para verla es necesario desmontar el panel frontal de la caldera. La placa de características contiene información importante sobre el aparato. Véase el ejemplo de la placa de características en la figura.

" BRAND "		"Code"		"Product name"	
Qn Hi	XX - XX	XX - XX	XX - XX	kW	kW
Pn 80/60°C	XX - XX	XX - XX	XX - XX	kW	kW
Pn 50/30°C	XX - XX	XX - XX	XX - XX	kW	kW
PMS	3 bar $\leq 95^{\circ}\text{C}$	****		CE 0085	
PMW	8 bar				
D	xx l/min	xxx V - xx Hz - xx W - IP xxx			
NOx	x	Cxx..Cxx..Bxx..Bxx			
II xxxxx	XX	<input checked="" type="checkbox"/>	2H - G20 - 20 mbar		
CN1=x CN2=x		<input type="checkbox"/>	3P - G31 - 37 mbar		
s/n: XXXXXXXXX		7xxxxxxx			

BO-0000010

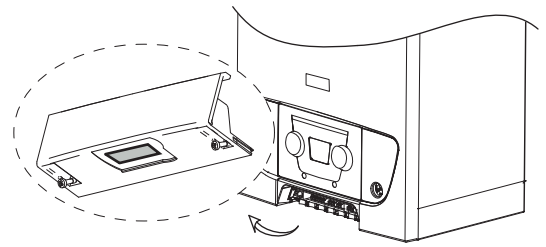


BO-0000009

- "BRAND": Marca comercial
- "Code": Código del producto
- "Product name": Nombre del modelo
- Qn Hi: Capacidad nominal (poder calorífico inferior).
- Pn: Potencia nominal (impulsión 80 °C retorno 60 °C).
- PMS: Presión máxima circuito de calefacción (bar).
- PMW: Presión máxima bomba ACS (bar).
- D: Caudal específico (l/min).
- NOx: Clase Nox.
- IP: Grado de protección.
- V-Hz-W: Alimentación eléctrica y potencia.
- Bxx/Cxx: Tipo de conducto de descarga humos.
- Categoría de gas utilizado.
- CN1/CN2: Parámetros por defecto de fábrica.
- s/n: Número de serie.

La etiqueta Service está situada en la parte inferior de la tapa de la bornera de conexión situada debajo del panel de control, según se indica en la figura al lado.

- **"Code"**: Código del producto
- **"Product name"**: Nombre del modelo
- **"s/n"**: Número de serie



BO-000011



BO-000012

5.3.2 Ventilación (sólo para los aparatos de tipo B)

Para permitir la aspiración del aire de combustión, es necesario disponer de una aireación suficiente en el local caldera, cuya sección y ubicación deben ser conformes a las normativas en vigor en el lugar de instalación.

5.4 Transporte

Transportar el aparato embalado horizontalmente utilizando un carro apropiado. Está permitido transportar la caldera verticalmente con un carro de dos ruedas sólo por breves tramos.



El desplazamiento de la caldera requiere dos personas.

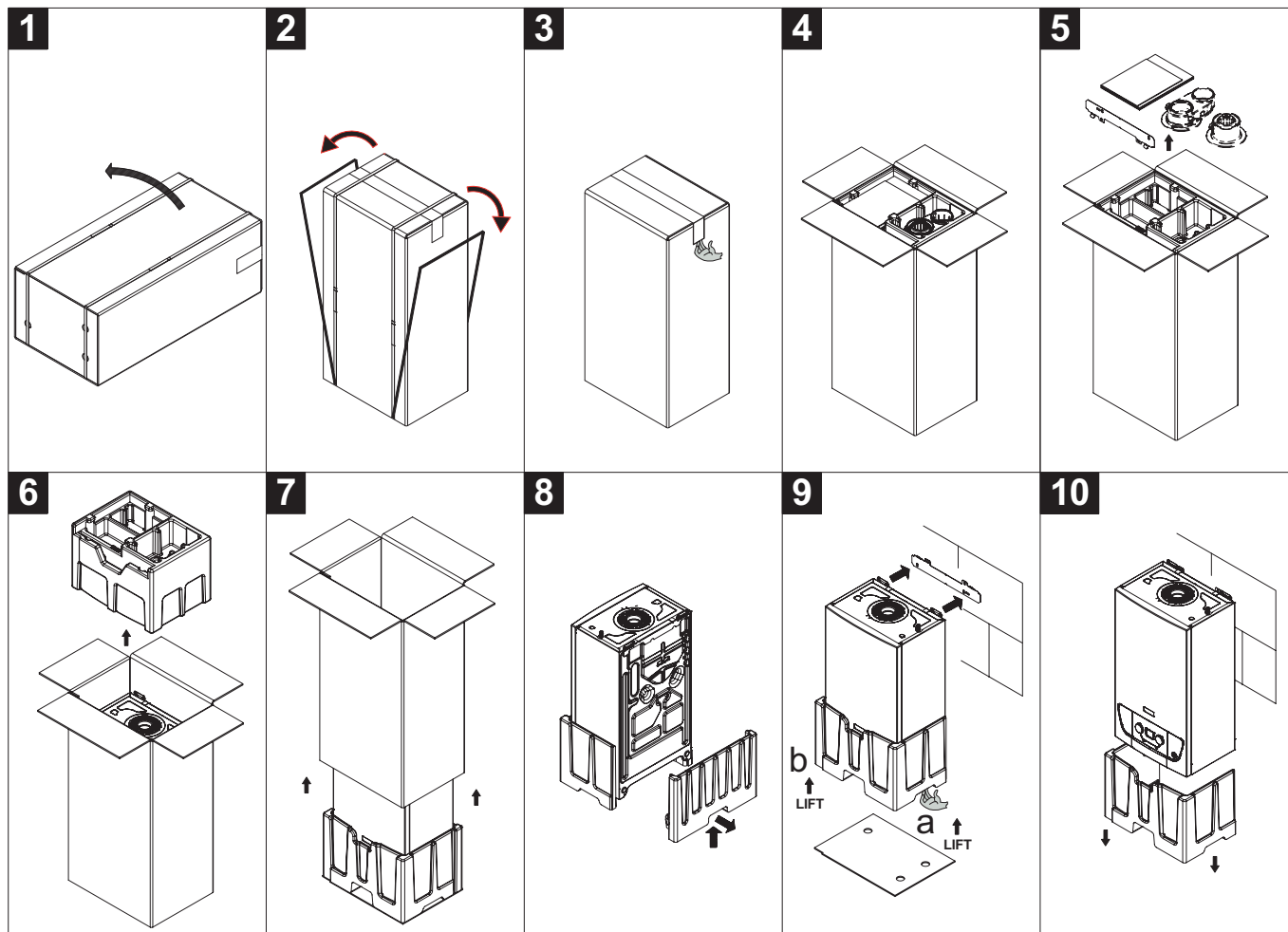
5.5 Desembalaje/preparación inicial



No sacar el aparato del embalaje ni elevarlo tomándolo por el sifón.

Para desembalar la caldera realizar el siguiente procedimiento:

- Levantar la caldera hasta la posición vertical **(1)**;
- Quitar los flejes y la tira de cinta **(2)-(3)-(4)**;
- Quitar los accesorios **(5)**, agarrar el soporte de fijación de la caldera y fijarlo en la pared;
- Quitar el poliestireno extrayéndolo hacia arriba **(6)**;
- Extraer el cartón tirando de él hacia arriba **(7)**;
- Quitar la parte de poliestireno pretronzada de la parte inferior **(8)**;
- Levantar **"LIFT"** la caldera agarrándola por los puntos **"a"** y **"b"** **(9)**;
- Enganchar la caldera al soporte en la pared **(9)**;
- Quitar el poliestireno extrayéndolo hacia abajo **(10)**.



BO-000071



No se deben dejar las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de niños, en cuanto que son potenciales fuentes de peligro.

6. INSTALACIÓN

6.1 Generalidades

La instalación se debe realizar siguiendo las normativas en vigor y las recomendaciones contenidas en este manual.

6.2 Preparación

Una vez determinada la exacta ubicación de la caldera fijar la plantilla a la pared. Efectuar la puesta en obra de la instalación empezando por la posición de los empalmes hidráulicos y de gas. Asegurarse de que la parte trasera de la caldera (respaldo) esté colocada lo más paralela posible a la pared (en caso contrario situar un espesor en la parte inferior). En caso de instalaciones ya existentes y de sustituciones se aconseja, además de lo mencionado anteriormente, instalar en el retorno a la caldera y abajo un depósito de decantación destinado a contener las incrustaciones o las escorias presentes también después del lavado y que, con el paso del tiempo, podrían entrar en circulación. Una vez fijada la caldera a la pared, efectuar la conexión a los conductos de descarga y aspiración. Conectar el sifón a un registro de descarga, asegurando una pendiente continua. Se deben evitar los tramos horizontales.



Está prohibido guardar, incluso temporalmente, productos y materiales inflamables en el interior del local caldera o cerca de la caldera.



La caldera se debe instalar en un local protegido contra el hielo. En las cercanías de la caldera se debe realizar una conexión a la red de alcantarillado para la descarga de los condensados. En caso de que se instale el aparato en un ambiente con temperatura inferior a 0 °C, tomar las medidas necesarias para evitar la formación de hielo en el sifón y la descarga del condensado.

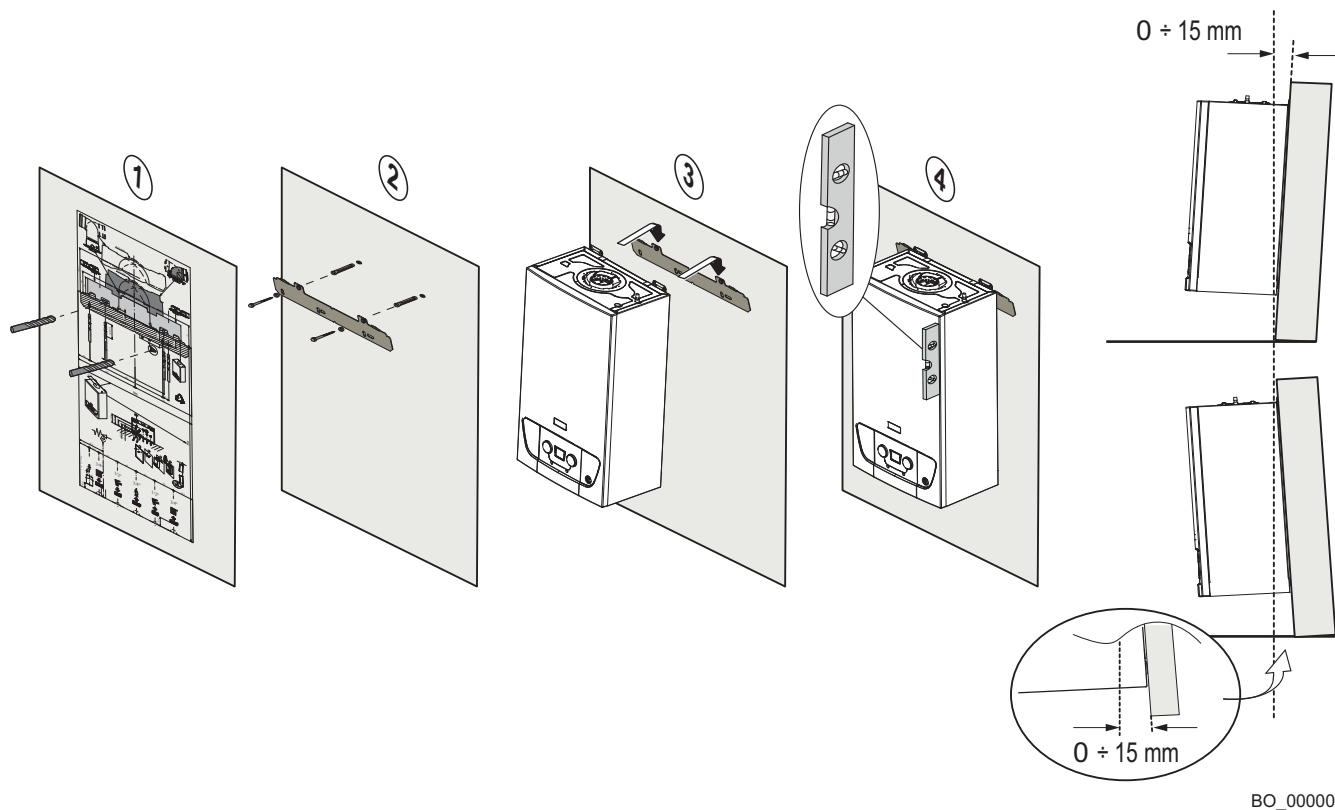
6.2.1 Instalación en la pared



Para proteger la caldera contra el polvo que se produce durante el taladrado de la pared, es necesario cubrirla.

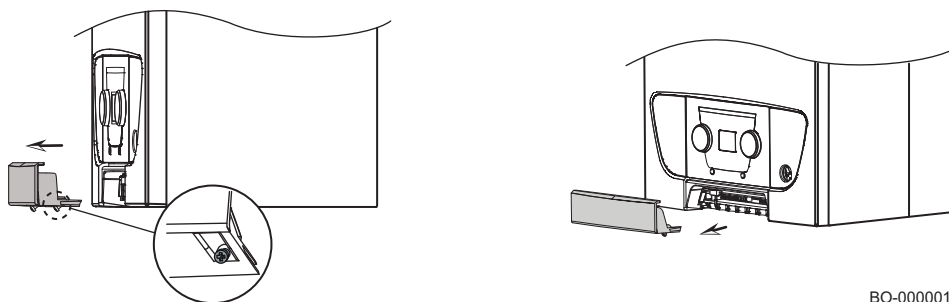
Una vez determinada la exacta posición en la pared (véase la plantilla de montaje en el apartado 3.3), actuar según se indica a continuación para instalar la caldera:

- Determinar la posición donde se deben realizar los dos orificios de fijación en la pared, asegurarse de que los dos puntos estén al mismo nivel y luego taladrar la pared con una broca de \varnothing 8 mm (1).
- Situar los tacos de \varnothing 8 mm y luego fijar el estribo en la pared con pernos de \varnothing 6 mm y las arandelas correspondientes (2).
- Levantar la caldera (se requieren dos personas) y situarla en la pared en correspondencia con los ganchos del estribo de soporte (3).
- Asegurarse de que la caldera esté situada en posición vertical y la desviación máxima no sea superior a 15 mm, según se indica en la figura (4).



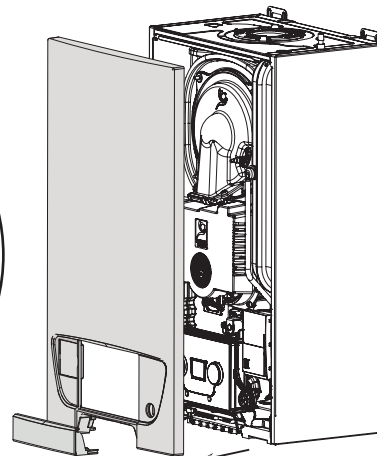
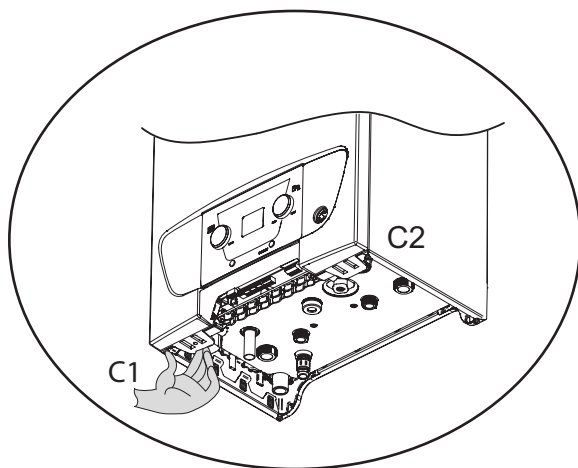
6.2.2 Acceso a la tarjeta de las conexiones eléctricas de la caldera

Para acceder a la tarjeta de las conexiones eléctricas es necesario destornillar los dos tornillos presentes debajo de la tapa del panel frontal, según se indica en la figura.



6.2.3 Acceso a los componentes interiores de la caldera

Para acceder a los componentes de la caldera es necesario desmontar su panel frontal desenganchando las dos grapas C1-C2 situadas debajo de la caldera, según se indica en la figura.



BO-0000015

6.2.4 Instalación de la sonda exterior (accesorio bajo pedido)

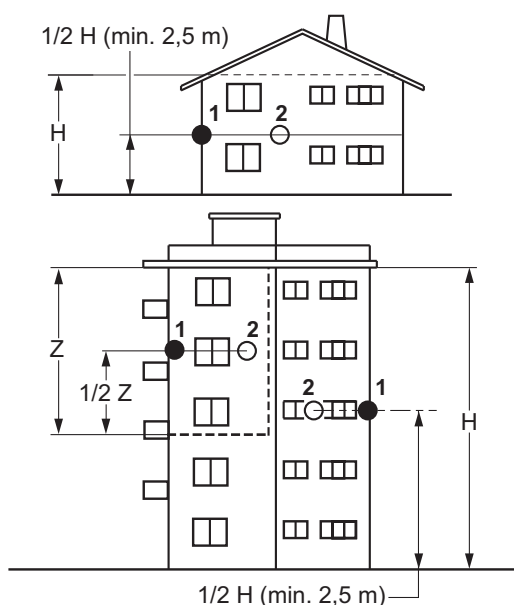
Es importante elegir una posición que permita a la sonda detectar las condiciones externas de modo correcto y eficaz. Posiciones aconsejadas (A):

- En una fachada de la zona que se debe calentar, si es posible hacia el norte. A mitad altura respecto a la zona que se debe calentar.
- Protegida contra los rayos directos del sol. En un punto de fácil acceso.

Posiciones desaconsejadas (B):

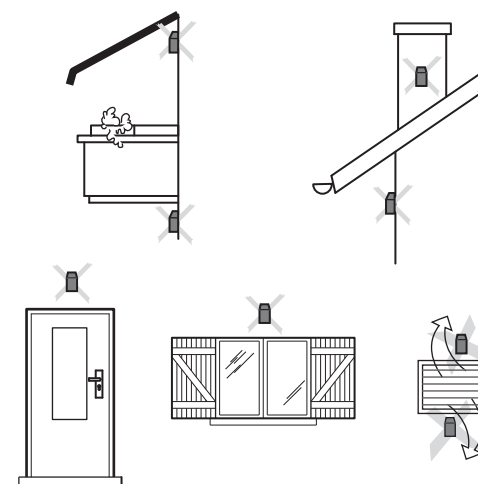
- Aislada por un elemento del edificio (balcón, techo, etc.).
- Cerca de una fuente de calor molesta (luz directa del sol, conducto de humo, rejilla de ventilación, etc.).

(A)



MW-8800N001-2

(B)



MW-8800N002-1



Para la conexión eléctrica y la configuración de los parámetros hacer referencia a los capítulos 6.6 y 9.1.



La sonda exterior no forma parte del suministro sino que se entrega por separado bajo pedido.

6.3 Conexiones hidráulicas



No realizar soldaduras directamente debajo del aparato, ya que esto puede ocasionar daños a la base de la caldera. El calor también puede dañar el aislamiento hidráulico de los grifos. Soldar y ensamblar los tubos antes de instalar la caldera.



Apretar con cuidado los empalmes hidráulicos de la caldera (par máximo 30 Nm).

6.3.1 Conexión del circuito de calefacción

- Se aconseja instalar llaves de paso en la impulsión y el retorno calefacción, disponibles como accesorio.
- Conectar el retorno calefacción al empalme de entrada caldera.
- Conectar la impulsión calefacción al empalme de salida caldera.



La caldera se suministra de serie con una válvula de seguridad instalada en el lado de impulsión del circuito de calefacción.



Los tubos de la calefacción se deben instalar con arreglo a las prescripciones vigentes.

El tubo de descarga de la válvula de seguridad no se debe soldar.

Realizar todas las operaciones de soldadura necesarias a distancia de seguridad de la caldera o antes de la instalación.

Instalar un conducto de descarga debajo de la válvula de seguridad, conectado a la instalación de descarga del edificio. Hacer deslizar el tubo flexible suministrado en el tubo de descarga.

6.3.2 Conexión del circuito sanitario - PRIME 24-26-28-30



Los tubos del agua sanitaria se deben instalar con arreglo a las prescripciones vigentes.

Realizar las eventuales operaciones de soldadura a distancia de seguridad de la caldera o antes de la instalación.

En caso de que se utilicen conductos de material plástico, seguir las indicaciones de conexión del productor.

- Conectar el tubo de entrada del agua sanitaria al empalme de 1/2" de entrada del agua sanitaria en la caldera. La llave de paso de entrada del agua sanitaria está disponible como accesorio.
- Conectar, mediante un empalme de 1/2", el tubo de impulsión del agua caliente sanitaria a la red de distribución de la vivienda.
- En el caso de que la caldera reciba agua precalentada (por ejemplo, por una instalación solar) solicitar la Sonda Solar CONDENS (ref. 7670459), e instalarla a la entrada del agua sanitaria. Para ello, seguir las instrucciones suministradas con dicha sonda. El agua precalentada no debe entrar en la caldera a una temperatura superior a 60°C. Recomendamos, para ello, la instalación de una válvula mezcladora termostática regulada a una temperatura no superior a 45°C a la salida del acumulador solar. Para una correcta lectura de la temperatura por la sonda, ésta debe instalarse sobre tubo rígido.

6.3.3 Conexión del depósito de expansión suplementario

La caldera está equipada con un vaso de expansión de 7 litros de serie.

Si el volumen del agua es superior a 100 litros o si la altura del sistema es superior a 5 metros, es necesario instalar un depósito de expansión suplementario. Hacer referencia a la siguiente tabla para determinar el depósito de expansión necesario para la instalación.

Presión de precarga (bar)	Volumen del depósito de expansión según el volumen de la instalación (litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	>300
0,5	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volumen de la instalación x 0,048
1	7,0 *	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volumen de la instalación x 0,080
1,5	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volumen de la instalación x 0,133

* Configuración de fábrica

Condiciones de vigencia de la tabla:

- Válvula de seguridad 3 bares.
- Temperatura media del agua: 70 °C.
- Temperatura de impulsión: 80 °C.
- Temperatura de retorno: 60 °C.
- La presión de llenado del sistema es inferior o igual a la presión de precarga del depósito de expansión

6.3.4 Conexión del conducto de descarga al sifón recolector del condensado

Conectar el conducto de descarga del sifón, situado debajo de la caldera, al conducto de descarga de la vivienda mediante un tubo flexible con arreglo a las normas vigentes. El conducto de descarga debe tener una pendiente de por lo menos 3 cm por metro con un desarrollo horizontal de 5 metros como máximo.



Antes de la puesta en funcionamiento de la caldera, llenar el sifón con agua para evitar que los humos se esparzan por la habitación.



Está prohibido descargar el condensado en un desagüe abierto al exterior.

6.4 Conexión gas



Apretar con cuidado el empalme gas de la caldera (par máximo 30 Nm).

Conectar el tubo de conexión del gas al empalme de entrada del gas en la caldera. Instalar en este tubo, directamente debajo de la caldera, una válvula de cierre para el gas.



Antes de empezar a trabajar en los tubos del gas, cerrar el grifo del gas principal. Antes de la instalación, verificar que el contador de gas tenga una capacidad suficiente. A este respecto, se aconseja tener en cuenta el consumo de todos los aparatos domésticos. Si la capacidad del contador de gas es insuficiente, avisar la empresa local que suministra la energía.



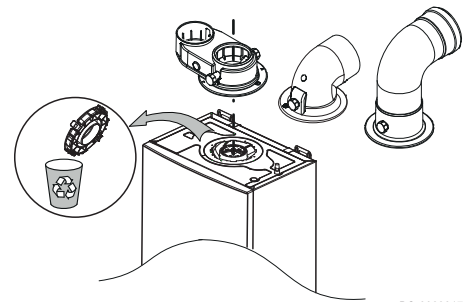
El tubo del gas se debe conectar con arreglo a las normas vigentes. Tener cuidado de que en el interior del tubo del gas no entren polvo, agua u otros agentes. Si entran, soplar en su interior y sacudir con fuerza. Se aconseja instalar un filtro especial en la tubería del gas para prevenir el atasco de la válvula del gas.

6.5 Instalación de los conductos de humos



ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN ES NECESARIO QUITAR EL DISCO DE PLÁSTICO DEL ORIFICIO DE DESCARGA HUMOS TRAS HABER LLENADO EL SIFÓN SEGÚN SE DESCRIBE EN EL CAPÍTULO 6.7.

La instalación de la caldera se puede efectuar con facilidad y flexibilidad gracias a los empalmes descritos a continuación. La caldera está realizada para la conexión a un conducto de descarga - aspiración de tipo coaxial, vertical/horizontal o a conductos separados utilizando los componentes correspondientes. El empalme del conducto de descarga humos presente en el embalaje es diferente según el mercado de destino.



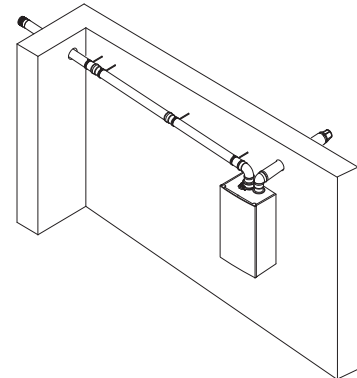
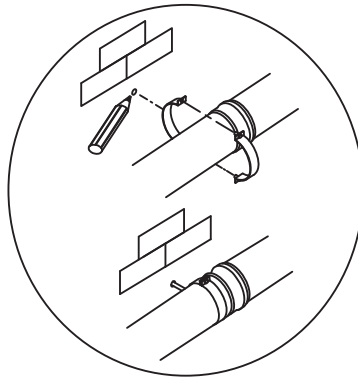
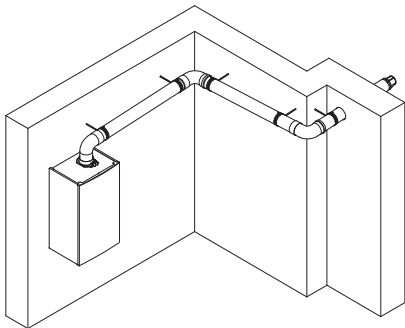
BO-000017



Para asegurar una mejor instalación, se aconseja utilizar los accesorios suministrados por el fabricante.

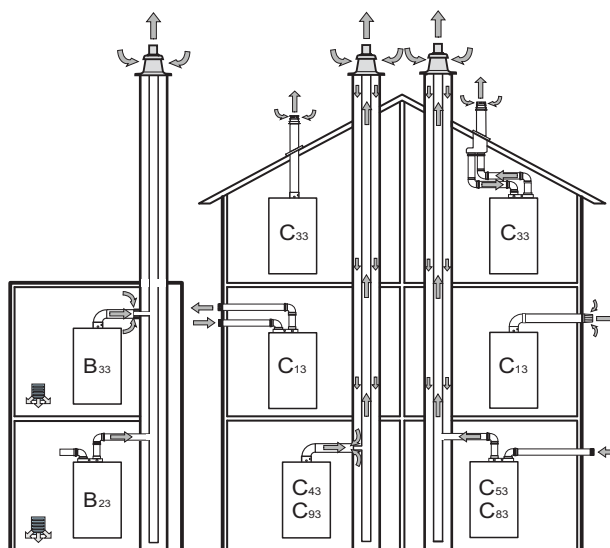


Para garantizar una mayor seguridad de funcionamiento es necesario que los conductos de descarga humos estén fijados correctamente a la pared mediante estribos de fijación especiales. Los estribos se deben situar a una distancia de aproximadamente 1 metro el uno del otro en correspondencia con las juntas.



BO-000031

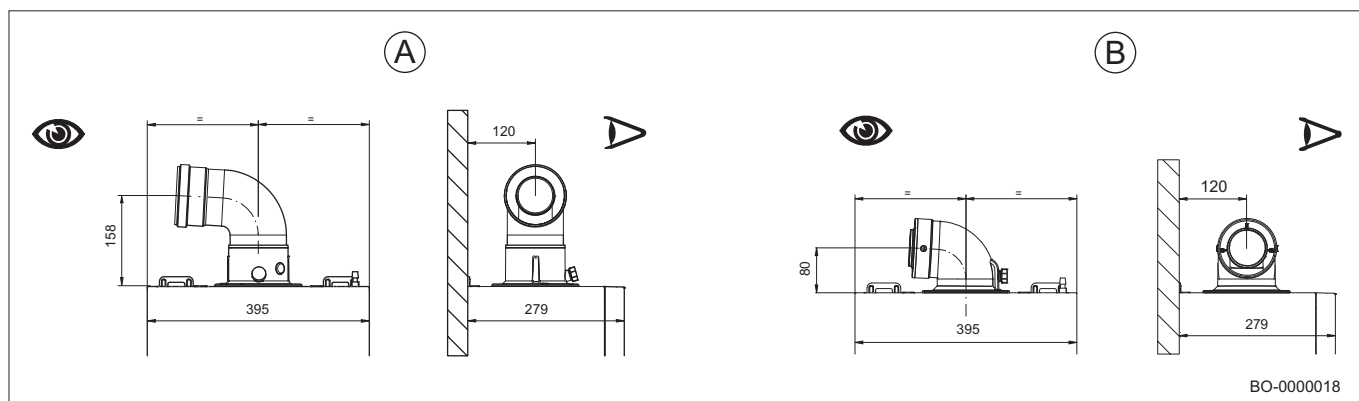
6.5.1 Clasificación



BO-0000053

<p>B₂₃</p> <p>Aparato diseñado para la conexión a un conducto de humo para la descarga de los productos de la combustión fuera del local en que está instalado. El aire comburente se toma directamente del local.</p>	<p>C₄₃</p> <p>Aparato diseñado para la conexión a una instalación con conducto común destinado a más de un dispositivo, mediante los dos conductos de los que está provisto. Esta instalación con conducto común está formada por dos conductos conectados a un terminal que permite introducir aire fresco en el quemador y descargar los productos de la combustión al exterior, al mismo tiempo, a través de orificios concéntricos o tan cercanos como para poder estar expuestos a condiciones de viento comparables.</p>
<p>B_{23P}</p> <p>El aparato de tipo B₂₃ está diseñado para la conexión a una instalación de descarga concebida para funcionar con presión positiva.</p>	<p>C₅₃</p> <p>Aparato conectado, mediante sus conductos separados, a dos terminales distintos para la toma del aire comburente y la descarga de los productos de la combustión. Estos conductos pueden terminar en zonas con presión diferente, pero no en diferentes paredes del edificio.</p>
<p>B₃₃</p> <p>Aparato diseñado para la conexión a un conducto de humo colectivo. Esta instalación está constituida por un canal único con tiro natural. El conducto de descarga de la caldera está contenido en un conducto para la aspiración del aire comburente que se toma en el interior del local.</p> <p>El aire comburente penetra en orificios especiales situados sobre la superficie del conducto concéntrico del aparato.</p>	<p>C₆₃</p> <p>Aparato diseñado para la conexión a un sistema de descarga aprobado y comercializado por separado para la aspiración de aire comburente y la descarga de los productos de la combustión. La pérdida de carga máxima de los conductos no debe superar 100 Pa. Los conductos deben estar certificados para el uso específico y para una temperatura superior a 100°C. El terminal chimenea utilizado debe estar certificado según la Norma EN 1856-1.</p>
<p>C₁₃</p> <p>Aparato diseñado para ser conectado, mediante sus conductos, a su terminal horizontal que permite introducir aire fresco en el quemador y descargar los productos de la combustión al exterior, al mismo tiempo, a través de orificios concéntricos o tan cercanos como para poder estar expuestos a condiciones de viento comparables. Los terminales para la descarga desdoblada se deben situar en el interior de un cuadrado cuyo lado mide 50 cm. Instrucciones detalladas acompañan los accesorios.</p>	<p>C₈₃</p> <p>Aparato conectado, mediante su conducto de descarga, a una instalación con conducto común o individual. Esta instalación está constituida por un canal único con tiro natural. El aparato está conectado, mediante un segundo conducto, a un terminal para la aspiración del aire comburente fuera del edificio.</p>
<p>C₃₃</p> <p>Aparato diseñado para ser conectado, mediante sus conductos, a su terminal vertical y que, al mismo tiempo, admite aire fresco en el quemador y descarga los productos de la combustión al exterior a través de orificios concéntricos o tan cercanos como para poder estar expuestos a condiciones de viento comparables. Los terminales para la descarga desdoblada se deben situar en el interior de un cuadrado cuyo lado mide 50 cm. Instrucciones detalladas acompañan los accesorios.</p>	<p>C₉₃</p> <p>Aparato conectado, mediante su conducto de descarga, a un terminal vertical y, mediante su conducto de aspiración del aire comburente, a una chimenea existente. El terminal introduce aire fresco en el quemador y descarga los productos de la combustión al exterior a través de orificios concéntricos o tan cercanos como para poder estar expuestos a condiciones de viento comparables.</p>


6.5.2 Conducto de tipo coaxial



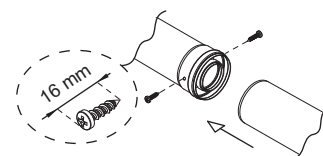
Están disponibles dos tipos de empalmes para los conductos coaxiales (A) y (B). El conducto vertical (A) permite introducir un conducto coaxial vertical o una curva coaxial de 90° o 45° para conectar la caldera a los conductos de descarga-aspiración en cualquier dirección gracias a la posibilidad de rotación de 360°. El empalme (B) es una curva coaxial de 90° realizada para ser utilizada en las instalaciones donde hay un espacio superior reducido entre la caldera y el conducto de descarga en la pared.

Si la salida de gases se encuentra en el exterior, el conducto de descarga-aspiración debe sobresalir 18 mm como mínimo de la pared para que la cubierta de tejas pueda fijarse y sellarse con el fin de evitar infiltraciones de agua.

Fijar los tubos de aspiración con dos tornillos galvanizados Ø 4,2 mm, de 16 mm de longitud máxima.

 Antes de fijar los tornillos, asegurarse de que el extremo del tubo esté introducido en la junta por lo menos 45 mm.

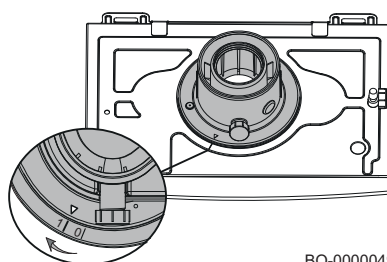
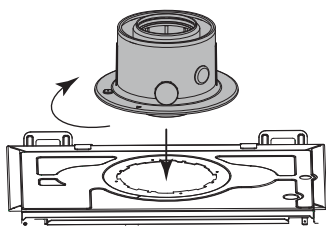
 Asegurarse de dejar una pendiente de 5 cm como mínimo hacia la caldera por cada metro de longitud del conducto de descarga.



BO-000030

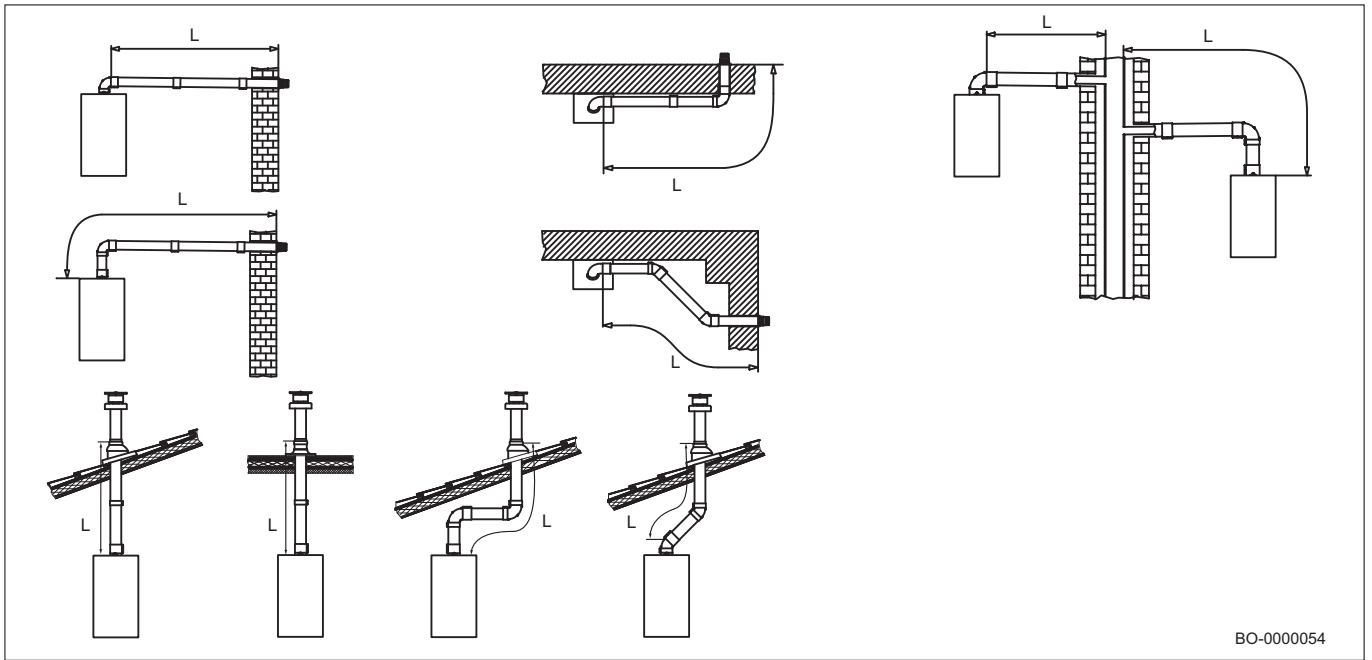
INSTALACIÓN DEL EMPALME COAXIAL

Situar el empalme según se indica en la figura y sujetarlo a la caldera girándolo en sentido horario.



BO-000049

Ejemplos de instalaciones de conductos coaxiales

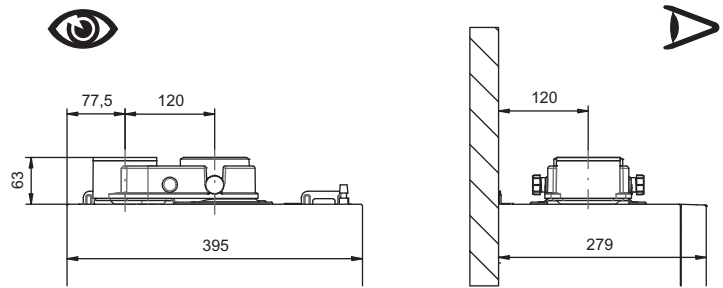


BO-0000054

La longitud de las descargas se indica en las tablas del apartado 6.5.4.

6.5.3 Conducto de tipo desdoblado

Para instalaciones especiales de los conductos de descarga/aspiración de humos, es posible utilizar el empalme desdoblador individual. De hecho, este empalme permite orientar la descarga y la aspiración hacia cualquier dirección gracias a la posibilidad de rotación de 360°. Este tipo de conducto permite la descarga de los humos ya sea fuera del edificio, como en conductos de humo individuales. La aspiración del aire comburente se puede efectuar en zonas diferentes a las de descarga. El empalme desdoblador está fijado directamente a la caldera y permite al aire comburente y a los humos de descarga entrar/salir de dos conductos (80 mm) separados.

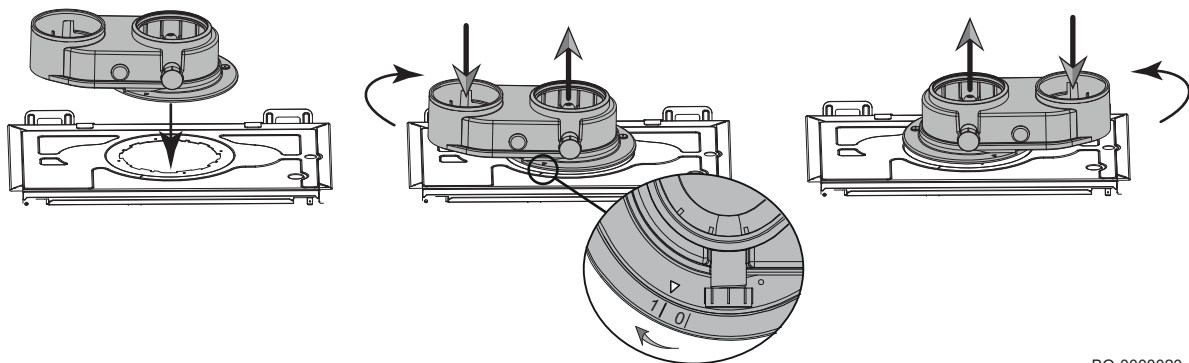


BO-0000019

El codo de 90° permite conectar la caldera a los conductos de descarga y aspiración, adaptándose a las diferentes exigencias. También se puede utilizar como codo suplementario acoplado al conducto o al codo de 45°.

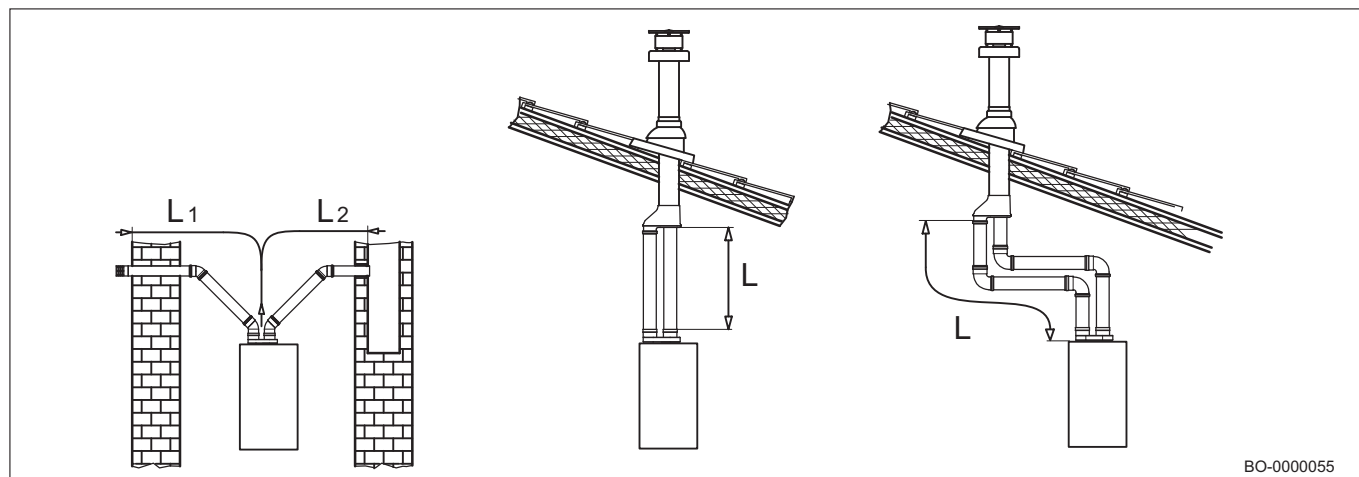
INSTALACIÓN DEL EMPALME DESDOBLADOR

Situar el empalme según se indica en la figura y sujetarlo a la caldera girándolo en sentido horario.



BO-0000020

Ejemplos de instalaciones de conductos separados

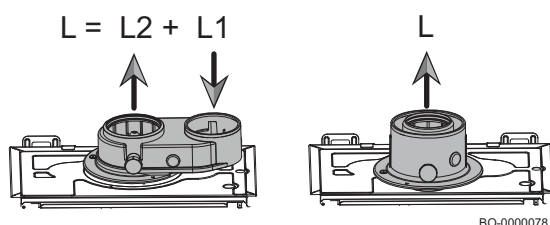


BO-000055

La longitud de las descargas se indica en las tablas del apartado 6.5.4.

6.5.4 Longitudes de los conductos aire-humos

Para definir la longitud máxima de los conductos de aspiración y descarga, hacer referencia a la siguiente tabla.



BO-000078

VERSIÓN TIPO B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93

	Ø [mm]	PRIME 1.24	PRIME 1.24	PRIME 1.24	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 26	PRIME 26	PRIME 26
		L Max [m]	L2 Max [m]	L1 MAX [m]	L MAX [m]	L2 MAX [m]	L1 MAX [m]	L Max [m]	L2 Max [m]	L1 Max [m]
	80-80	80	LMax-L1	15	80	L MAX - L1	15	80	LMax-L1	15
	60/100	10	-	-	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-	25	-	-
	80-50 *	30	20	10	40	30	10	35	25	10
	80-60 **	40	30	10	40	30	10	40	30	10

	Ø [mm]	PRIME 28	PRIME 28	PRIME 28	PRIME 30	PRIME 30	PRIME 30
		L MAX [m]	L2 MAX [m]	L1 MAX [m]	L Max [m]	L2 Max [m]	L1 Max [m]
	80-80	80	L MAX - L1	15	80	LMax-L1	15
	60/100	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-
	80-50 *	30	20	10	30***	20***	10
	80-60 **	40	30	10	40***	30***	10

* diámetro de 50 mm del conducto de descarga humos con tubo rígido y flexible

** diámetro de 60 mm del conducto de descarga humos con tubo rígido

*** con este tipo de tubo es necesario reducir la potencia del aparato a 28 kW (véase la tabla siguiente "Variación de los parámetros...")


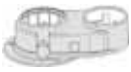




En las instalaciones de tipo "B", el local de instalación debe estar dotado de las aberturas de alimentación de aire necesarias. No se deben reducir ni cerrar.









Para los conductos de descarga 80/125, 80/50 y 80/60 están disponibles adaptadores específicos suministrados como accesorios.







Pérdida de carga adicional equivalente en longitud de tubo lineal (L)

				
Ángulo del codo	Codo Ø 60/100 mm	Codo Ø 80 mm	Curva para conductos de evacuación Ø 60 mm rígido e Ø 50 flexible	Codo para conductos de evacuación Ø 50 mm rígido
	[m]	[m]	[m]	[m]
90°	1	0,5	2	3
45°	0,5	0,25	-	-

Datos relativos a los conductos de humos vendidos por el fabricante de la caldera

Variación de los parámetros del número de revoluciones del ventilador según la longitud de los conductos de humos Ø 50 mm rígidos / flexibles y Ø 60 mm rígidos (aspiración aire Ø 80 mm) con gas G20.

		PRIME 1.24	PRIME 1.24	PRIME 1.24	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 26	PRIME 26	PRIME 26
		-			-			-		
		-	24 kW	28 kW	-	20 kW	24 kW	-	20 kW	26 kW
Conductos de humos	L2 [m]	GP008 *	GP007 *	DP003 *	GP008 *	GP007 *	DP003 *	GP008 *	GP007 *	DP003 *
Ø 50 mm rígido y flexible	1-5	2300	7400	8500	2300	6300	7400	2300	6300	7900
	6-10	2300	7650	8800	2300	6500	7650	2300	6500	8100
	11-15	2350	7900	9100	2350	6700	7900	2350	6700	8300
	16-20	2350	8100	9250	2350	6900	8100	2350	6900	8600
	21-25	-	-	-	2400	7150	8400	2400	7150	8800
	26-30	-	-	-	2400	7350	8700	-	-	-
Ø 60 mm rígido	1-10	2200	7300	8300	2200	6200	7300	2200	6200	7800
	11-20	2350	7900	9000	2350	6700	7900	2350	6700	8300
	21-30	2400	8400	9250	2400	7150	8400	2400	7150	8800

		PRIME 28	PRIME 28	PRIME 28	PRIME 28	PRIME 30	PRIME 30	PRIME 30	PRIME 30
		-				-			
		-	20 kW	24 kW	28 kW	-	20 kW	24 kW	30 kW
Conductos de humos	L2 [m]	GP008 *	GP007 *	GP007 *	DP003 *	GP008 *	GP007 *	GP007 *	DP003 *
Ø 50 mm rígido y flexible	1-5	2300	6300	7400	8500	2300	6300	7400	8500**
	6-10	2300	6500	7650	8800	2300	6500	7650	8800**
	11-15	2350	6700	7900	9100	2350	6700	7900	9100**
	16-20	2350	6900	8100	9250	2350	6900	8100	9250**
	21-25	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 60 mm rígido	1-10	2200	6200	7300	8300	2200	6200	7300	9150
	11-20	2350	6700	7900	9000	2350	6700	7900	9000**
	21-30	2400	7150	8400	9250	2400	7150	8400	9250**

* Parámetro para la modificación del n° de revoluciones

** Valores del aparato con potencia reducida a 28 kW

Datos relativos a los conductos de descarga humos vendidos por el fabricante de la caldera

6.6 Conexiones eléctricas

La seguridad eléctrica del aparato se obtiene sólo cuando está correctamente conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz, realizada de conformidad con las normas vigentes de seguridad de las instalaciones. La caldera se debe conectar eléctricamente a una red de alimentación de 230 V monofásica + tierra mediante el cable de tres hilos que forma parte del equipo base, respetando la polaridad línea-neutro.

La conexión se debe efectuar por medio de un interruptor bipolar con apertura de los contactos de por lo menos 3 mm.

En caso de sustitución del cable de alimentación, se debe utilizar un cable homologado "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² con un diámetro de 8 mm como máximo.



Verificar que la absorción nominal total de los accesorios conectados al aparato sea inferior a 1A. Si es superior, es necesario interponer un relé entre los accesorios y la tarjeta electrónica.

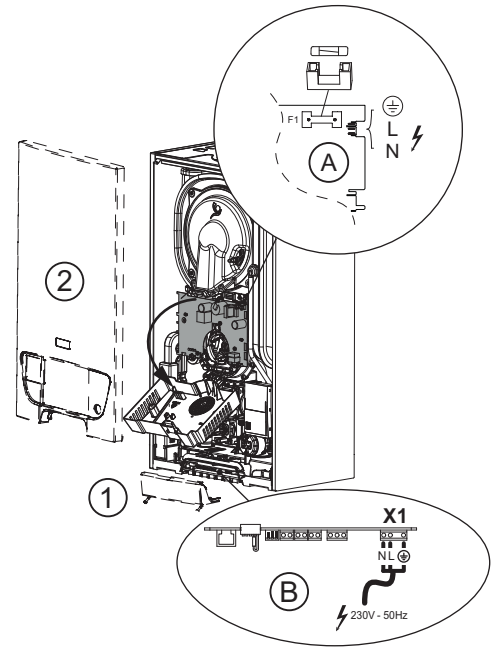
6.6.1 Acceso a las conexiones eléctricas

Para realizar las conexiones eléctricas se debe acceder a la tarjeta de conexiones situada debajo del panel de mando. Destornillar los dos tornillos situados en la parte inferior de la caldera y desmontar la tapa de la bornera (1). Conectar la alimentación eléctrica a la bornera X1 de la tarjeta de conexiones (B) según se indica en la figura, en el capítulo 3.4 y en la etiqueta situada en la parte interior de la tapa.

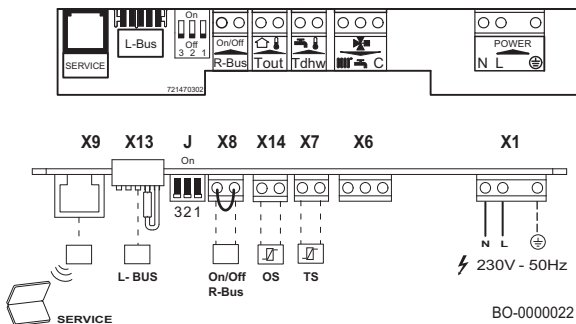
X1 Alimentación eléctrica 230V-50Hz
 1: Conector de tierra
 2: Fase 230 V
 3: Neutro (N)

X6: No utilizado
X7: PRIME 24-28: Sonda solar (TS)
 PRIME 24-26-28-30: Sonda del acumulador de Agua Caliente Sanitaria (TS)
X8: On-Off / R-Bus - Termostato Ambiente (quitar el puente presente)
X9: Conexión Service (SERVICE)
X13: Conexión L-BUS
X14: Conexión sonda exterior (OS)

J Dip-Switch
 1: Temperatura máxima de calefacción:
 OFF = 80 °C - ON = 45 °C (instalación en el pavimento)
 2: OFF = Potencia máxima (calefacción)
 ON = Potencia caldera 50% (calefacción)
 3: OFF = Gas natural (G20)
 ON = Propano (G31) - Butano (G30)



BO-0000021



BO-0000022



Cada vez que varía la posición de un Dip-Switch, en la pantalla aparece un error que requiere el RESET.

6.6.2 Conexión del termostato ambiente

Conectar el termostato ambiente al borne **X8** de la tarjeta de conexiones, según se indica en la figura y el capítulo 3.4. Este contacto permite la conexión por R-Bus u On/Off.

6.6.3 Conexión de la sonda solar (TS) - PRIME 24-26-28-30

Conectar la sonda de temperatura solar al borne **X7 (TS)** de la tarjeta de conexiones, según se indica en la figura arriba (BO-0000022). La función se habilitará cuando se conecte la sonda solar. Esta función sirve para optimizar el funcionamiento del ACS en caso de que la caldera esté instalada en serie a la instalación solar. Se recomienda instalar el kit suministrado como accesorio (capítulo 6.3.2.).

6.6.4 Conexión de la sonda exterior (OS)

Conectar la sonda exterior al borne **X14 (OS)** de la tarjeta de conexiones, según se indica en la figura y el capítulo 3.4. Si a la caldera está conectado un termostato ambiente ON/OFF, el control de la temperatura de impulsión dependerá de la curva climática programada en la caldera. Si a la caldera está conectada una unidad ambiente modulante BAXI, la curva climática deseada se podrá programar directamente de dicha unidad (si el modelo de unidad ambiente lo permite).

6.6.5 Conexión para Service (SERVICE)

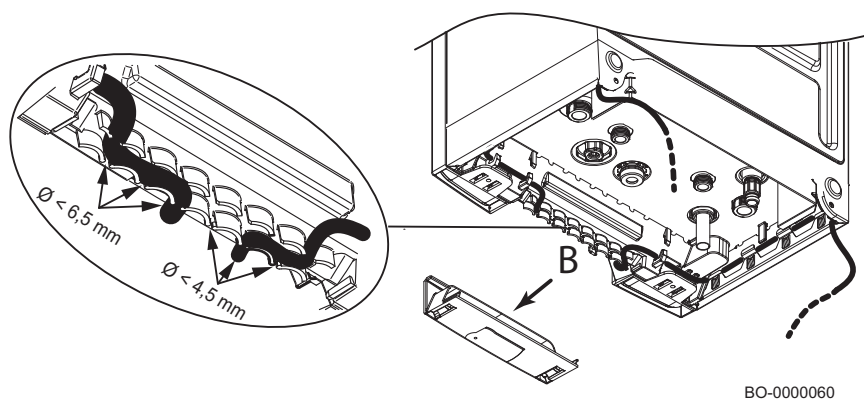
Conectar la interfaz inalámbrica al borne **X9** de la tarjeta de la caldera, según se indica en la figura BO-0000022 del capítulo 6.6.1.

6.6.6 Ubicación del fusible de alimentación

El fusible, de tipo rápido de **1,6 A**, está incorporado en la tarjeta de la caldera (**A**) situada en la parte central delantera. Para acceder a la tarjeta, desmontar el panel frontal (**2**), luego desenganchar y abrir la tapa de la tarjeta haciéndola girar hacia abajo y sacar el fusible **F1** para el control y/o la sustitución, según se indica en la figura BO-0000021 y los capítulos 6.6.1. y 3.4.

6.6.7 Recorrido de los cables de conexión


Tras haber realizado la conexión de los cables en la bornera **B** se aconseja fijarlos en la caldera enganchándolos a las grapas situadas sobre su borde inferior, según se indica en la figura.



6.6.8 Instalación eléctrica de tipo Fase-Fase

En este caso el aparato puede funcionar aunque sea alimentado por instalaciones eléctricas de tipo Fase-Fase. Para asegurar el correcto funcionamiento es necesario quitar el Jumper **JP1** situado en la tarjeta electrónica (**A**) según se indica en el esquema eléctrico del capítulo 3.4.

6.6.9 Conexión de un acumulador exterior - PRIME 1.24

La caldera PRIME 1.24 está realizada para permitir la conexión de un acumulador externo. La conexión hidráulica del acumulador externo TU está esquematizada en la siguiente figura. Conectar la sonda TS de prioridad ACS al borne X7-B de la TARJETA DE CONEXIONES situada debajo del panel de mando. El elemento sensible de la sonda NTC se debe introducir en el especial alojamiento presente en el acumulador. Controlar que la potencia de intercambio del serpentín del acumulador sea la correcta para la potencia de la caldera. La regulación de la temperatura del agua sanitaria (+35 °C...+60 °C) se efectúa actuando sobre los mandos .

X7-B: Borne tarjeta de la caldera para conexión acumulador externo

TS: Sonda acumulador

TU: Unidad acumulador

HS: Sistema de calefacción

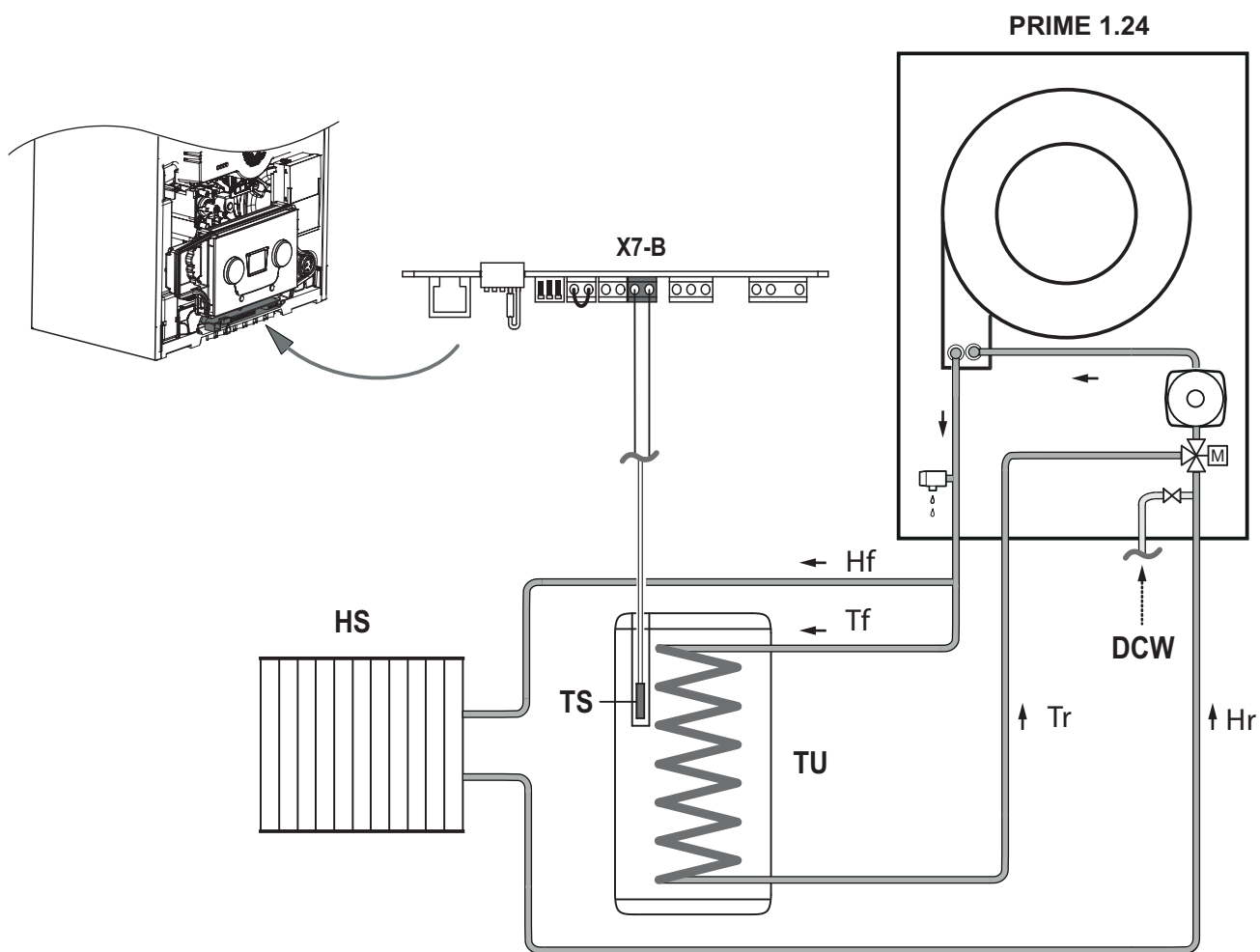
DCW: Entrada agua de red para llenado instalación

Hf: Ida calefacción

Hr: Retorno calefacción

Tf: Ida acumulador ACS

Tr: Retorno acumulador ACS



BO-0000147

6.7 Llenado de la instalación

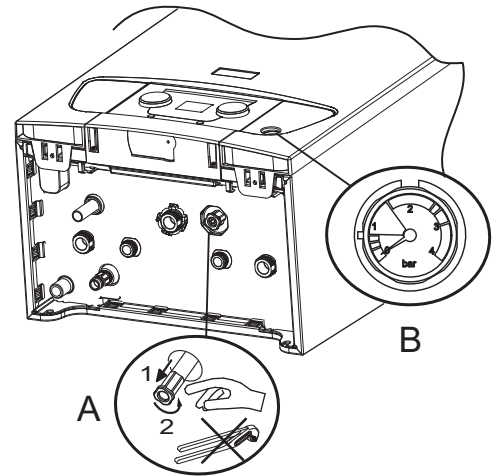


Se recomienda tener especial cuidado durante la fase de llenado de la instalación de calefacción. En particular abrir las válvulas termostáticas que estén presentes en la instalación y hacer entrar el agua lentamente para evitar la formación de aire en el circuito primario hasta que se alcance la presión necesaria para el funcionamiento. Finalmente purgar los elementos radiantes que estén situados en el interior de la instalación. BAXI rechaza cualquier responsabilidad ante los daños resultantes de la presencia de burbujas de aire en el interior del intercambiador primario por el cumplimiento incorrecto o aproximado de lo indicado anteriormente.

Antes de llenar la instalación de calefacción, enjuagarla con cuidado.

El mando de carga es de color azul y está situado debajo de la caldera, como se puede ver en la figura al lado. Para cargar la instalación, actuar según se describe a continuación:

- Tirar del mando (A) hacia abajo para sacarlo de su alojamiento.
- Girar lentamente el mando en sentido antihorario (hacia la izquierda) para cargar la instalación. No utilizar herramientas, sino solamente las manos.
- Llenar el sistema hasta que la presión leída en el manómetro (B) alcance un valor comprendido entre 1,0 y 1,5 bar.
- Cerrar el grifo y controlar que no haya pérdidas de agua.
- Volver a situar el mando en su alojamiento original.



BO-000025

6.7.1 Lavado de la instalación

Instalación de la caldera en instalaciones nuevas (instalaciones con menos de 6 meses):

- Limpiar la instalación con un detergente universal para eliminar los residuos de instalación (cobre, hilaza y fundente para soldadura).
- Enjuagar la instalación de forma adecuada hasta que el agua esté limpia y no contenga ninguna impureza.

Instalación de la caldera en instalaciones preexistentes:

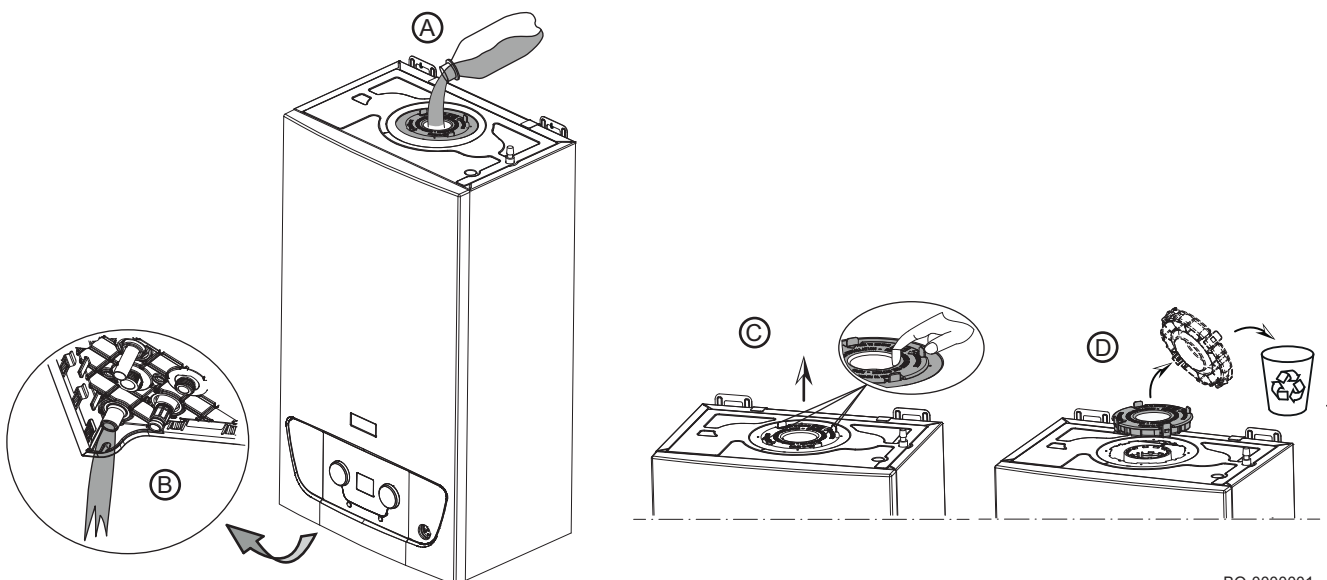
- Eliminar los lodos de la instalación.
- Enjuagar la instalación.
- Limpiar la instalación con un detergente universal para eliminar los residuos de instalación (cobre, hilaza y fundente para soldadura).
- Enjuagar la instalación de forma adecuada hasta que el agua esté limpia y no contenga ninguna impureza.



Para el tratamiento del agua hacer referencia al capítulo 5.2.2.

6.7.2 Carga del sifón

En la parte superior de la caldera el orificio de empalme del conducto de descarga humos está dotado de un disco de plástico cuya finalidad es la de mantener bloqueado el intercambiador durante el transporte. Antes de quitar este disco es necesario llenar el sifón introduciendo agua en el orificio (A) hasta que salga del conducto de descarga del sifón (B), según se muestra en la figura. Al final del llenado, quitar el disco de plástico (D) actuando sobre las cuatro grapas (C) e instalar el conducto de humos según se describe en el capítulo 6.5.



BO-000001

6.8 Finalización de la instalación

En caso de desmontaje de un componente cualquiera, volver a situarlo en su posición original.

7. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

7.1 Generalidades

La caldera se configura para la puesta en funcionamiento al utilizarla por primera vez, tras un periodo de parada prolongada o después de cualquier otro evento que requiera su reencendido. La puesta en funcionamiento de la caldera permite al usuario revisar los diferentes ajustes y controles a realizar para arrancar la caldera en condiciones de máxima seguridad.

7.2 Control antes de la puesta en funcionamiento

Antes de poner en funcionamiento la caldera, realizar los siguientes controles:


- Controlar que el tipo de gas suministrado corresponda a los datos que aparecen en la placa de la caldera.
- Controlar el circuito del gas.
- Controlar el circuito hidráulico.
- Controlar el circuito de humos.
- Controlar la presión hidráulica de la instalación de calefacción (1,0 ÷ 1,5 bar).
- Controlar todas las conexiones, en particular las conexiones eléctricas al termostato, a la sonda exterior (si está presente) y los otros componentes exteriores.

7.3 Procedimiento de puesta en funcionamiento

Para la puesta en funcionamiento actuar según se describe a continuación:

- Abrir el grifo del gas principal.
- Abrir el grifo del gas en la caldera.
- Abrir el panel delantero (capítulo 6.2.3).
- Controlar la presión de alimentación del gas en la toma de presión de la válvula del gas (capítulo 7.4.2.).
- Controlar la hermeticidad de las conexiones del gas en la caldera antes de la válvula del gas.
- Controlar la hermeticidad del conducto del gas, incluidas las válvulas del gas. La presión de prueba no debe ser superior a 60 mbar (6 kPa).
- Purgar el conducto de alimentación del gas desenroscando la toma de presión de la válvula del gas. Volver a cerrar la toma una vez que se haya purgado suficientemente el conducto.
- Controlar el sifón que se debe llenar con agua (capítulo 6.7.2.).
- Controlar que no haya pérdidas en las conexiones hidráulicas.
- Controlar la hermeticidad/estado de los conductos de humos.
- Asegurarse de quitar el puente del borne **X8** (capítulo 6.6.1.) antes de conectar un Termostato Ambiente / Unidad Ambiente.
- Suministrar tensión a la caldera actuando sobre el interruptor bipolar.

Cuando la caldera está alimentada eléctricamente, en la pantalla se visualiza la siguiente información:

- todos los símbolos encendidos (1 segundo);
- versión software del panel de mando **Hx.x.** (1 segundo);
- Aparece la indicación "**InI**" para señalar que se ha activado la fase de "Inicialización" (unos segundos);
- Todo apagado (1 segundo);
- Aparece la indicación "**Fx.x.**" que corresponde a la versión software de la tarjeta (2 segundos);
- Aparece la indicación "**Px.x.**" que corresponde a la versión software de los parámetros (2 segundos);
- Inicia la fase de **purgado** de la caldera y de la instalación de calefacción. En la pantalla se visualiza la indicación "**t17**" según se describe en el capítulo 9.2. La duración de esta fase es de 4 minutos y 30 segundos. Al final de este intervalo la caldera realiza una prueba de encendido que dura 30 segundos y en la pantalla aparece el símbolo  (quemador encendido). Al final de la fase de purgado la caldera está lista para el funcionamiento;
- Aparece la indicación "**OFF**" (en la configuración de fábrica los mandos están girados totalmente en sentido antihorario).

En caso de que falte la corriente o el gas, se repetirá el procedimiento desde el inicio.

Antes de realizar una demanda de calor en ACS o calefacción es necesario definir un valor de consigna girando el mando correspondiente según se describe en el capítulo 5.1 del manual de usuario.

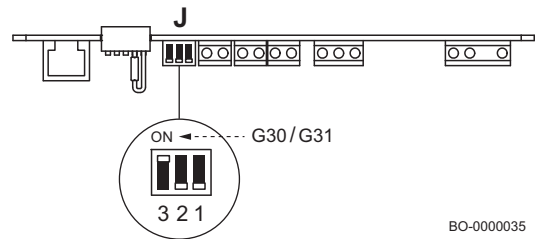


Solamente durante el primer encendido de la caldera se activa la "Fase de Inicialización". Este procedimiento realiza una serie de pruebas al final de las cuales se activa automáticamente la función de Purgado de la instalación que dura 5 minutos. Para activar manualmente la función mantener pulsada la tecla RESET durante 5 segundos (cuando la función está activada no es posible interrumpirla).

7.4 Regulaciones de la válvula de gas

Solamente el **Servicio de Asistencia Técnica** autorizado puede adaptar la caldera al funcionamiento de gas natural (**G20**) a gas propano (**G31**) o viceversa. Para realizar el cambio de gas, actuar como se indica a continuación:

- Acceder a la tarjeta de conexiones situada debajo del panel de mando frontal de la caldera destornillando los dos tornillos (véase la figura en el capítulo 6.2.2.).
- Situar el pin **3** del dip-switch **J** en la posición **ON** (hacia arriba según se indica en la figura al lado).
- Calibrar la válvula del gas según se describe en el capítulo 7.4.2.
- Cerrar la tapa de la tarjeta de conexiones.



Cada vez que varía la posición de un Dip-Switch, en la pantalla aparece un error que requiere el RESET.



Al finalizar la operación de cambio de gas, se recomienda indicar el tipo de gas utilizado en la placa de características.

7.4.1 PARÁMETROS DE COMBUSTIÓN

Para la medición en obra del rendimiento de la combustión y de la higienicidad de los productos de la combustión, la caldera está provista de dos tomas destinadas a este uso específico. Una toma está conectada al circuito de descarga de los humos (**A**) y permite medir la higienicidad de los productos de la combustión y el rendimiento de la combustión. La otra está conectada al circuito de aspiración del aire comburente (**B**) en la cual se puede controlar la eventual recirculación de los productos de la combustión, en caso de conductos coaxiales. En la toma conectada al circuito de los humos se pueden medir los siguientes parámetros:

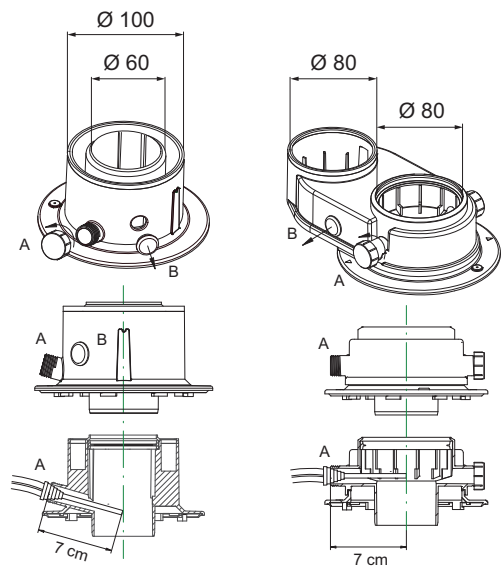
- temperatura de los productos de la combustión;
- concentración de dióxido de carbono CO_2 ;
- concentración de monóxido de carbono CO .

La temperatura del aire comburente se debe medir en la toma conectada al circuito de aspiración del aire (**B**), introduciendo la sonda de medida unos 7 cm (**A**).

Para analizar los productos de la combustión es necesario activar el análisis combustión. En calefacción se pueden seleccionar 3 niveles de potencia:

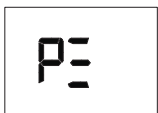
- pulsar durante por lo menos 3 segundos la tecla : la caldera alcanza la potencia máxima (**1**).
- luego pulsar durante 1 segundo la tecla : la caldera alcanza la potencia mínima (**2**).
- luego pulsar durante 1 segundo la tecla : la caldera alcanza la potencia máxima en calefacción (**3**).

Esta función dura 30 minutos. Para interrumpir la función de calibrado y salir, mantener pulsada la tecla durante más de 3 segundos.

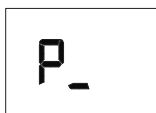


BO-000024

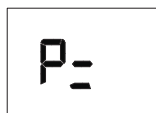
①



②



③



BO-000072

PARÁMETROS SERVICE

La tabla 1 es utilizada solamente por el personal del Servicio de Asistencia Técnica autorizado. Los parámetros se pueden visualizar mediante la conexión de un PC dotado del software Service Tool según se describe en el capítulo 9.1.

TABLA 1: parámetros velocidad ventilador y valores de CO₂ (%)

	Parámetros – N.º de revoluciones/min (rpm)									Panel Frontal cerrado		
	PRIME 1.24 PRIME 28		PRIME 24		PRIME 26		PRIME 30		Pmin	CO ₂ % Nominal y tolerancias		CO max
	DP003*	GP007*	DP003*	GP007*	DP003*	GP007*	DP003*	GP007*	GP008*	Pn Max	P min	ppm
	28kW	24kW	24kW	20kW	26kW	20kW	30kW	24kW	4,8kW			
G20	8300	7300	7300	6200	7800	6200	9150	7300	2200	9,0% (8,8+9,4)	8,5% (8,1+8,6)	<250
G30	7700	6800	6800	5800	7500	5800	8700	6800	2200	10,4% (10,2+10,8)	9,8% (9,2+9,8)	<250
G31	7700	6800	6800	5800	7500	5800	8700	6800	2200	10,3% (10,2+10,8)	9,7% (9,2+9,8)	<250

* Parámetro para la modificación del n.º de revoluciones

7.4.2 CALIBRADO DE LA VÁLVULA DEL GAS

Para calibrar la válvula del gas realizar las operaciones que se indican a continuación:

1) Calibrado de la capacidad térmica MÁXIMA

Verificar que el CO₂ medido en el conducto de descarga, cuando la caldera funciona con la capacidad térmica máxima, sea el que se indica en la tabla 1. En caso contrario actuar sobre el tornillo de regulación (V) presente en la válvula del gas. Girar el tornillo en sentido horario para reducir el contenido de CO₂ y en sentido antihorario para aumentarlo.

2) Calibrado de la capacidad térmica REDUCIDA

Verificar que el CO₂ medido en el conducto de descarga, cuando la caldera funciona con la capacidad térmica mínima, sea el que se indica en la tabla 1. En caso contrario actuar sobre el tornillo de regulación (K) presente en la válvula del gas. Girar el tornillo en sentido horario para aumentar el contenido de CO₂ y en sentido antihorario para reducirlo.

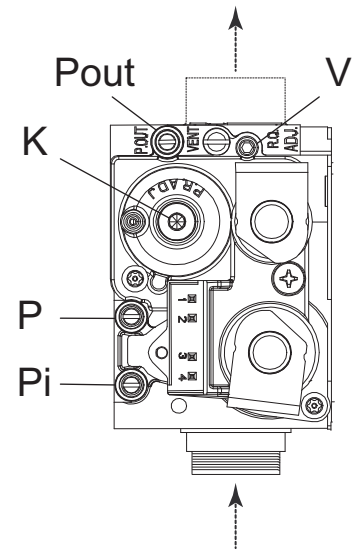
P: Toma de presión medida OFFSET

Pi: Toma de presión alimentación gas

Pout: Toma de presión gas quemador

V: Tornillo de regulación caudal de gas

K: Tornillo de regulación OFFSET




BO-000023

7.5 Instrucciones finales


- Desmontar el dispositivo de medida.
- Enroscar el tapón en el punto de medida de los gases quemados.
- Volver a instalar la camisa frontal.
- Calentar la instalación hasta unos 70 °C.
- Apagar la caldera.
- Purgar la instalación después de unos 10 minutos (véase el capítulo 7.6 del manual de Usuario).
- Encender la caldera.
- Controlar la hermeticidad del sistema de evacuación de los humos de combustión y de aspiración del aire comburente.
- Controlar la presión hidráulica del circuito de calefacción. Si es necesario, restablecer la presión (presión hidráulica aconsejada comprendida entre 1,0 y 1,5 bar).
- Indicar el tipo de gas de funcionamiento en la placa.
- Formar al usuario sobre el funcionamiento de la caldera y del panel de mando (y/o del control remoto si está incluido en el suministro).
- Entregar todos los manuales de instrucción al usuario.

8. FUNCIONAMIENTO

8.1 Encendido

Antes de empezar, girar completamente los dos mandos  en sentido antihorario hasta el tope.

CALEFACCIÓN

Para poner en funcionamiento la caldera en calefacción es necesario que haya una demanda de calor. Programar la temperatura de impulsión girando el mando  en sentido horario (hacia la derecha).

ACS

Para poner en funcionamiento la caldera en ACS es necesario que haya un consumo de agua caliente sanitaria, es decir una demanda de calor. Programar la temperatura girando el mando  en sentido horario (hacia la derecha).

8.2 Apagado total

Para apagar la caldera hay que cortar la alimentación eléctrica del aparato mediante el interruptor bipolar y cerrar el grifo del gas.



En estas condiciones la caldera no está protegida contra el hielo.

8.3 Protección antihielo

Es buena costumbre evitar el vaciado de toda la instalación de calefacción porque los cambios de agua pueden producir depósitos calcáreos inútiles y dañinos dentro de la caldera y los cuerpos calentadores. Si en invierno la instalación térmica no se utiliza y hay peligro de heladas, se aconseja añadir al agua del circuito una solución anticongelante específica (por ejemplo propilenglicol mezclado con inhibidores de incrustaciones y corrosión). La gestión electrónica de la caldera está provista de una función "antihielo" en calefacción que, con una temperatura de impulsión de la instalación inferior a **7 °C**, pone en funcionamiento la bomba. Si la temperatura alcanza **4 °C**, enciende el quemador hasta que se alcancen **10 °C** en impulsión. Una vez alcanzado este valor, el quemador se apaga, mientras que la circulación realizada por la bomba proseguirá durante 15 minutos.



La función está operativa si la caldera está alimentada eléctricamente, hay gas, la presión de la instalación tiene el valor indicado y la caldera no está bloqueada.

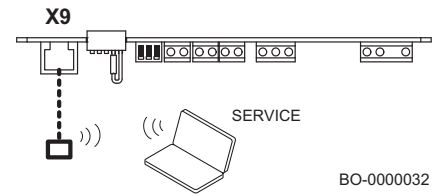
8.4 Función purgado

Esta función sirve para desgasificar la instalación de calefacción. Una vez instalada la caldera, la función se activa automáticamente al final del procedimiento de primer encendido según se describe en el punto 8 del capítulo 7.3. Sin embargo, en caso de necesidad es posible activar manualmente la función manteniendo pulsada la tecla **RESET** durante 5 segundos. La función dura 5 minutos y no se puede interrumpir.

9. AJUSTES

9.1 Lista de parámetros

Para visualizar/modificar la lista de parámetros es necesario conectar la interfaz inalámbrica a la caldera mediante el conector **X9**. Luego conectar mediante interfaz el ordenador portátil (SERVICE) a la caldera utilizando el software **SERVICE TOOL**.



BO-0000032

Nombre	Descripción	Valor de Fábrica	Mínimo	Máximo	Nivel
AP009	Horas de encendido quemador antes de aviso mantenimiento	6000	0	51000	service
AP010	Habilita/Deshabilita notificaciones de mantenimiento - "No service notifications" (Ninguna notificación service) - "Custom service notifications" (Notificaciones service personalizadas) - "ABC service notifications" (Notificaciones service ABC)	"No service notifications"	-	-	service
AP011	Horas de encendido eléctrico caldera	35000	0	51000	service
AP016	Habilita/Deshabilita calefacción	off	off	on	user
AP017	Habilita/Deshabilita agua caliente sanitaria	off	off	on	user
AP025	Habilita/Deshabilita modo demostración (parámetro de sólo lectura)	Normal	-	-	usuario
AP026	Consigna temperatura impulsión para demanda de calor manual	40°C	7°	80°C	service
AP073	Apagado/Encendido calefacción verano-invierno (sonda exterior)	22	15	30,5	user
AP074	Deshabilita calefacción (si la sonda exterior está conectada)	off	off	on	user
AP079	Nivel de aislamiento del edificio (sonda exterior)	0	0	10	service
AP080	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antihielo	-10	-60	60	service
AP081	Abreviatura nombre dispositivo	GH 4	-	-	service
AP082	Activación ahorro energético durante el periodo invernal (parámetro de sólo lectura)	Off	-	-	usuario
AP089	Nombre instalador	-	-	-	usuario/ service
AP090	Número de teléfono Instalador	-	-	-	usuario/ service
AP107	Color Pantalla MK2 (parámetro de sólo lectura)	Blue	-	-	usuario
CP000	Consigna calefacción máx. programable	80	25	80	user
CP010	Consigna calefacción	80	25	80	user
CP020	Funcionalidad zona	Circuito directo	-	-	service
CP060	Temperatura ambiente deseada para la zona en el periodo de vacaciones	6°C	5°C	20°C	usuario
CP070	Límite máximo temperatura ambiente del circuito en modo reducido que permite la conmutación al modo confort	16°C	5°C	30°C	service
CP080	Temperatura definida usuario por zona	16°C	5°C	30°C	usuario
CP081	Temperatura definida usuario por zona	20°C	5°C	30°C	usuario
CP082	Temperatura definida usuario por zona	6°C	5°C	30°C	usuario
CP083	Temperatura definida usuario por zona	21°C	5°C	30°C	usuario
CP084	Temperatura definida usuario por zona	22°C	5°C	30°C	usuario
CP085	Temperatura definida usuario por zona	20°C	5°C	30°C	usuario
CP200	Programar manualmente la temperatura ambiente deseada para la zona	20°C	5°C	30°C	usuario
CP210	Offset curva climática modalidad confort	15	15	90	service
CP220	Offset curva climática modalidad reducida	15	15	90	service
CP230	Pendiente curva climática	1,5	0	4	service
CP240	Regulación influencia unidad ambiente de zona	3	0	10	service
CP320	Modo operativo de la zona	Manual	Programación	Temporal	usuario
CP340	Tipo de modo nocturno reducido	Stop demanda	Demanda continua	-	service
CP510	Valor de temperatura ambiente provisional definido para la zona	20°C	5°C	30°C	usuario
CP550	Modo chimenea activo	off	-	on	usuario
CP570	Programa horario seleccionado por el usuario	Prog.1	Prog.2	Refrigeración	usuario
CP660	Icono de elección zona	Ninguno	Programación	Todos	usuario
CP680	Selección canal bus room unit de zona	0	-	1	usuario
CP730	Boost de encendido calefacción zona	0	0	255	service
CP740	Boost de apagado calefacción zona	0	0	255	service
CP750	Tiempo máximo de precalentamiento [min.]	0	0	180	service
CP780	Selección estrategia de control zona	Selección automática	-	-	service

DP003	Velocidad máxima del ventilador en funcionamiento ACS	7300 (24 kW) 8300 (28 kW)	1800	9500	service
DP005	Offset valor definido impulsión calentador	20°C	0°C	25°C	service
DP006	ON/OFF histéresis para calefacción calentador	4°C	2°C	15°C	service
DP007	Posición de la válvula de tres vías en paro	DHW	CH	DHW	service
DP020	Tiempo postcirculación bomba en ACS	15	0	99	service
DP034	Offset para sensor calentador	0°C	0°C	10°C	service
DP035	Arranque de la bomba para el calentador ACS	-2°C	-20°C	20°C	service
DP060	Programa horario seleccionado para el ACS	Prog.1	Prog.2	Refrigeración	usuario
DP070	Consigna agua caliente sanitaria	60	35	60	user
DP080	Consigna temperatura reducido del calentador ACS	15°C	7°C	50°C	usuario
DP160	Valor definido para antilegionella en ACS	65°C	50°C	90°C	service
DP170	Inicio periodo vacaciones	-	-	-	usuario
DP180	Fin periodo vacaciones	-	-	-	usuario
DP190	Modificación hora apagado	-	-	-	usuario
DP200	Modo ACS: - "Scheduling" (Programación horaria) - "Manual" (Manual) - "Antifrost" (Antihielo) - "Temporary" (Temporal)	"antifrost"	-	-	service
DP347	Habilitación precalentamiento ACS con MK1	Deshabilitado	Habilitado	Habilitado según configuración OT	service
DP370	Consigna ACS periodo vacaciones	10°C	10°C	60°C	usuario
GP007	Velocidad máx. ventilador en calefacción	6200 (20 kW) 7300 (24 kW)	1800	9500	service
GP008	Velocidad mín. ventilador	2200	1800	4000	service
GP009	Velocidad inicial del ventilador	3800	1800	6000	service
GP022	Factor cálculo temperatura impulsión media	1	1	50	service
PP015	Tiempo postcirculación bomba en calefacción	2	0	99	service
PP016	Velocidad máxima bomba en calefacción	85	20	100	service
PP023	Histéresis encendido quemador en calefacción	10	1	10	service

NOTA: los valores de fábrica de algunos parámetros pueden ser diferentes según el mercado de destino del producto.

9.2 Restauración de la configuración de fábrica

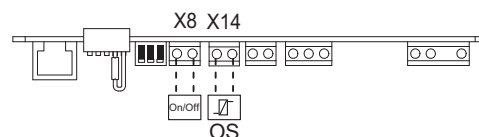
Controlar y tomar nota de los valores de **CN1** y **CN2** indicados en la placa de matrícula (véase el capítulo 5.3.1.).

- Pulsar la tecla durante 10 s hasta que en la pantalla aparezca la indicación "Cn";
- Pulsar la tecla ; en la pantalla aparecerá "1.0" (en el ejemplo la segunda cifra "0" parpadeante representa el valor de "CN1");
- Pulsar la tecla "RESET" para cambiar la segunda cifra e introducir el valor de "CN1" indicado en la placa de matrícula;
- Pulsar la tecla para confirmar; en la pantalla aparecerá "2.0" (en el ejemplo la segunda cifra "0" es el valor de "CN2");
- Pulsar la tecla "RESET" para cambiar la segunda cifra e introducir el valor de "CN2" indicado en la placa de matrícula;
- Pulsar la tecla para confirmar; en la pantalla aparecerá "End";
- Pulsar la tecla "RESET" para salir del menú y en caso de que aparezcan otros códigos de error;
- Apagar la caldera y volver a encenderla para activar el procedimiento de desaireación automática (duración 5 minutos) y diagnóstico.

Los eventuales parámetros personalizados, definidos antes de la restauración de la configuración de fábrica, se deberán modificar manualmente.

9.3 Ajuste de la curva climática

Conectar la sonda exterior al borne X14 (OS) y conectar el termostato ambiente de tipo "On/Off" al borne X8 según se muestra en la figura.



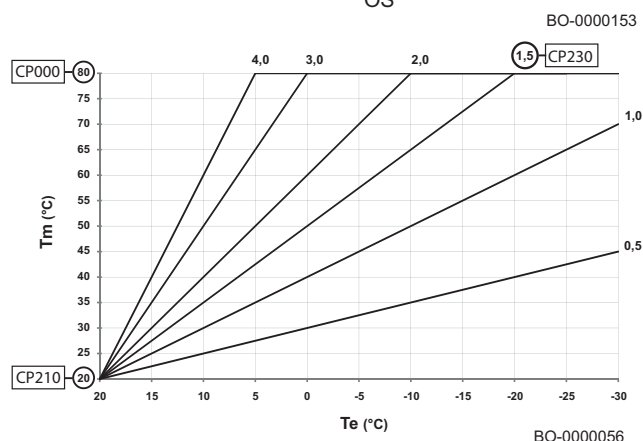
Los parámetros a modificar para ajustar la curva son:

- **CP000** : máxima temperatura de ida (Tm).
- **CP230** : pendiente de la curva (de 0,0 a 4,0).
- **CP210** : modifica el valor mínimo de la temperatura de ida (Tm). No varía la inclinación de la curva.

Te	Temperatura exterior (°C)
Tm	Temperatura de impulsión calefacción (°C)



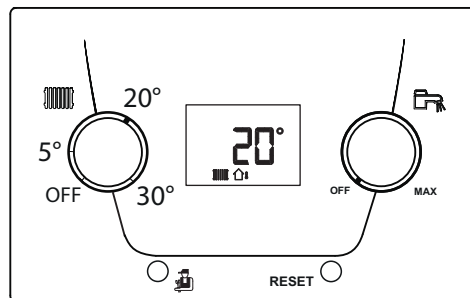
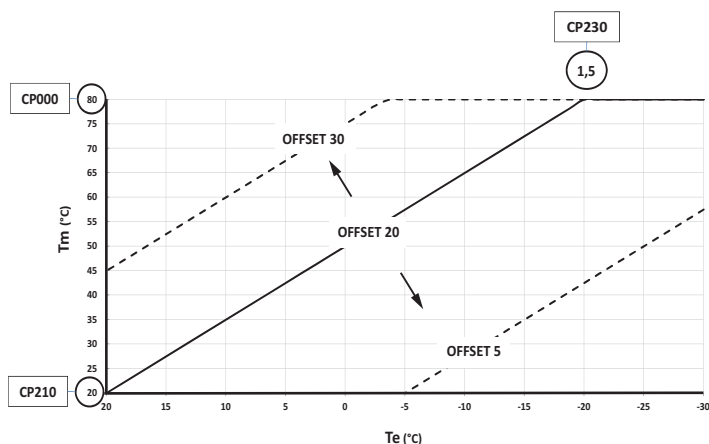
Los parámetros para definir la curva climática se pueden modificar solamente mediante el Service-Tool (véase el apartado 9.1).



9.4 Regulación de temperatura con sonda exterior conectada

9.4.1 Con termostato ambiente de tipo On/Off

Es posible efectuar la traslación (OFFSET) de la curva definida girando el mando de la calefacción. A la traslación de la curva le corresponde una variación de consigna de la curva climática respecto al valor original. Véase el gráfico anterior (figura BO-0000056) para la elección de la curva (el ejemplo visualizado se refiere a la curva 1,5). El campo de regulación del OFFSET está comprendido entre 5 y 30 con valor de fábrica definido en 20 (figura BO-0000152). Cada grado de variación del OFFSET corresponde a una corrección de temperatura de 2,5 °C del setpoint de calefacción de la curva definida.



BO-0000152

9.4.2 Con unidad ambiente de tipo modulante

Si se conecta a la caldera una unidad ambiente modulante, las curvas climáticas de la caldera están deshabilitadas. En este caso, el mando tiene la función de definir el límite máximo de la temperatura de impulsión en calefacción. Para definir la nueva curva climática, véanse las instrucciones proporcionadas con el accesorio ambiente instalado.

9.5 Lectura de los datos de funcionamiento

Actuando sobre la tecla es posible visualizar alguna información sobre el funcionamiento de la caldera.

- pulsar durante 1 segundo para visualizar la modalidad de funcionamiento (por ejemplo: "t.17" = Fase de purgado en ejecución).
- volver a pulsar durante 1 segundo para visualizar el subestado de funcionamiento o la función operativa correspondiente (por ejemplo: "u.00" = Caldera en espera).
- volver a pulsar durante 1 segundo para visualizar la temperatura de funcionamiento en calefacción: parpadea el símbolo .
- volver a pulsar durante 1 segundo para visualizar el setpoint de la temperatura de funcionamiento en ACS: parpadea el símbolo seguido del valor de la temperatura en °C.
- volver a pulsar durante 1 segundo para visualizar el nivel de potencia de 0 a 100: parpadean el símbolo y el número correspondiente al nivel de potencia.
- volver a pulsar durante 1 segundo: aparecen los símbolos y el contador del consumo energético (kWh) en calefacción.
- volver a pulsar durante 1 segundo: aparecen los símbolos y el contador del consumo energético (kWh) en ACS.
- volver a pulsar durante 1 segundo: aparecen los símbolos y el contador de la refrigeración (NO UTILIZADO).

Para salir mantener pulsada la tecla durante más de 3 segundos.



Los valores de los contadores, expresados en kWh, relativos a los consumos energéticos son puramente indicativos.

ESTADOS Y SUBESTADOS

- El ESTADO es la fase de funcionamiento de la caldera en el momento de la visualización.
- El SUBESTADO es el funcionamiento instantáneo, es decir la operación que la caldera está realizando en el momento de la visualización.

LISTA DE ESTADOS

ESTADO	VISUALIZACIÓN
EN ESPERA	t00
DEMANDA DE CALOR	t01
QUEMADOR EN FASE DE ENCENDIDO	t02
FUNCIONAMIENTO EN CALEFACCIÓN	t03
FUNCIONAMIENTO EN ACS	t04
QUEMADOR APAGADO	t05
POSTCIRCULACIÓN BOMBA	t06
APAGADO DEL QUEMADOR POR HABER ALCANZADO EL SETPOINT DE TEMPERATURA	t08
ANOMALÍA TEMPORAL	t09
ANOMALÍA PERMANENTE (ANOMALÍA A RESETEAR MANUALMENTE)	t10
ANÁLISIS COMBUSTIÓN A LA POTENCIA MÍNIMA	t11
ANÁLISIS COMBUSTIÓN A LA POTENCIA MÁXIMA EN CALEFACCIÓN	t12
ANÁLISIS COMBUSTIÓN A LA POTENCIA MÁXIMA EN ACS	t13
DEMANDA DE CALOR MANUAL	t15
PROTECCIÓN ANTIHIELO ACTIVA	t16
FUNCIÓN DE PURGADO ACTIVA	t17
TARJETA ELECTRÓNICA SOBRECALENTADA (ESPERAR A QUE SE ENFRÍE)	t18
CALDERA EN FASE DE RESET	t19

LISTA DE SUBESTADOS

SUBESTADO	VISUALIZACIÓN
EN ESPERA	U00
TIEMPO DE ESPERA PRÓXIMO ENCENDIDO EN CALEFACCIÓN	U01
PREVENTILACIÓN	U13
PREENCENDIDO QUEMADOR	U17
INTENTO DE ENCENDIDO QUEMADOR	U18
CONTROL LLAMA	U19
FUNCIONAMIENTO VENTILADOR DURANTE INTENTOS DE ENCENDIDO	U20
FUNCIONAMIENTO CON SETPOINT DE TEMPERATURA PROGRAMADO	U30
FUNCIONAMIENTO CON SETPOINT DE TEMPERATURA LIMITADO	U31
FUNCIONAMIENTO A LA POTENCIA MÁXIMA DISPONIBLE	U32
SE HA DETECTADO GRADIENTE NIVEL 1	U33
SE HA DETECTADO GRADIENTE NIVEL 2	U34
SE HA DETECTADO GRADIENTE NIVEL 3	U35
PROTECCIÓN LLAMA ACTIVA	U36
TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN	U37
ARRANQUE CALDERA A LA POTENCIA MÍNIMA	U38
POSTVENTILACIÓN	U41
APAGADO VENTILADOR	U44
REDUCCIÓN POTENCIA POR TEMPERATURA HUMOS ALTA	U45
POSTCIRCULACIÓN BOMBA	U60


Sección INSTALADOR (es)

10. MANTENIMIENTO

10.1 Generalidades

La caldera no requiere un mantenimiento complejo. Sin embargo, se aconseja hacerla inspeccionar y someterla a mantenimiento a intervalos regulares. El mantenimiento y la limpieza de la caldera deben ser realizados obligatoriamente por lo menos una vez al año por un profesional cualificado.

10.2 Mensaje para el mantenimiento

Esta función sirve para avisar al usuario, mediante la visualización del símbolo  en la pantalla, de que la caldera requiere mantenimiento. En el momento del suministro esta función está deshabilitada. Para habilitar la notificación en la pantalla, actuar como se indica a continuación:

- acceder a la configuración de los parámetros según se describe en el capítulo 9.1 "Lista de parámetros";
- habilitar el parámetro **AP010** y configurar en "Custom notification" (Notificación personalizada);
- definir el parámetro **AP011** indicando el número de horas de vida de la caldera (desde el momento en que la caldera está alimentada eléctricamente, con independencia del número de encendidos y apagados del quemador).

Como alternativa es posible programar el número de horas en que el quemador permanece encendido:

- definir el número de horas actuando sobre el parámetro **AP09**.

10.3 Control periódico y procedimiento de mantenimiento



Antes de efectuar cualquier intervención, asegurarse de que la caldera no esté alimentada eléctricamente. Al finalizar las operaciones de mantenimiento volver a configurar los parámetros originales de funcionamiento de la caldera, si se han modificado.



Esperar a que la cámara de combustión y las tuberías se enfrien.



La limpieza del aparato no se debe efectuar con sustancias abrasivas, agresivas y/o fácilmente inflamables (por ejemplo gasolina, acetona, etc.).

Para garantizar la perfecta eficacia de la caldera es necesario realizar anualmente los siguientes controles:

- Control del aspecto y de la hermeticidad de las juntas del circuito del gas y del circuito de combustión. Sustituir las juntas desgastadas con repuestos nuevos y originales;
- Control del estado y de la correcta posición del electrodo de encendido y detección de llama;
- Control del estado del quemador y su fijación;
- Control de las eventuales impurezas presentes en la cámara de combustión. A tal fin, utilizar una aspiradora o el especial kit de limpieza disponible como accesorio;
- Control de la presión de la instalación de calefacción;
- Control de la presión del depósito de expansión;
- Control del correcto funcionamiento del ventilador;
- Control de los conductos de descarga y aspiración para asegurarse de que no estén atascados;
- Control de las eventuales impurezas presentes en el sifón.
- Control de la integridad del ánodo de magnesio, si está presente, para las calderas dotadas de calentador.

10.3.1 Control de la presión del agua

Para asegurar el correcto funcionamiento de la caldera, la presión del agua en el circuito de calefacción debe estar comprendida entre **1,0 y 1,5 bar**. Si es necesario, restablecer la presión del agua según se describe en el capítulo 6.7.

10.3.2 Control del depósito de expansión

Controlar el depósito de expansión y sustituirlo, si es necesario. Controlar anualmente la precarga y, si es necesario, restablecer la presión en **1 bar**.

10.3.3 Control de la emisión de los humos de descarga y de la toma de aire

Controlar la hermeticidad de la conexión de evacuación de los humos de combustión y de la aspiración del aire.

10.3.4 Control de la combustión

Medir el contenido de O_2/CO_2 y la temperatura de los humos de descarga en el punto de medida dedicado. A tal fin, actuar según se indica a continuación (véase el capítulo 7.4.1):

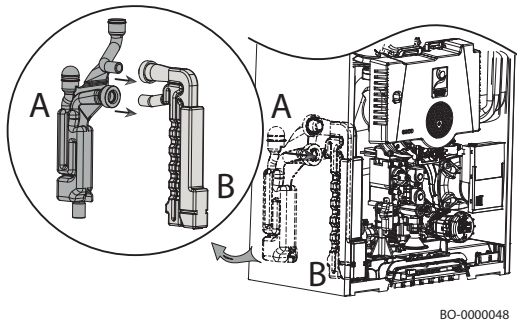
- Calentar el agua de la caldera hasta una temperatura de unos 70 °C.
- Desenroscar el tapón del orificio de toma de humos (adaptador para el sistema de descarga).
- Medir el contenido de O_2/CO_2 en los humos mediante el aparato de medida. Comparar el valor medido con el de control.

10.3.5 Control del purgado automático

Controlar el funcionamiento de la válvula de purgado de la bomba (véase el capítulo 4.3 n.º 10). En caso de pérdida, sustituir la válvula.

10.3.6 Limpieza del sifón

Para sacar el sifón (B) del cuerpo fijo (A) es necesario desmontar el panel frontal (2) según se describe en el capítulo 6.6.1. Desmontar el sifón y limpiarlo. Verificar la integridad de las juntas y, si es necesario, sustituir las. Llenar el sifón de agua según se describe en el capítulo 6.7.2. y volver a situar el sifón en el cuerpo (A).



BO-0000048

10.3.7 Control del quemador y limpieza del intercambiador de calor

Antes de iniciar, asegurarse de haber cerrado el grifo del gas de la caldera y de que la caldera no esté alimentada eléctricamente, luego actuar según se describe a continuación (hacer referencia a la figura del capítulo 4.3):

- Aislar la unidad de la alimentación (desconectar la caldera de la alimentación principal).
- Interrumpir el suministro de gas a la caldera.
- Quitar el panel frontal.
- Desmontar el silenciador. Volver a situar el silenciador en el interior de la caldera antes de volver a instalar la unidad aire-gas.
- Abrir la tapa de protección para el ventilador en la parte superior y quitar todos los enchufes (véase la figura en el capítulo 6.6.1.)
- Cerrar la tapa de protección del ventilador.
- Desmontar totalmente el grupo aire-gas desenroscando las 4 tuercas M6 de fijación y desenroscando el empalme 3/4 situado debajo de la válvula del gas.
- Controlar que en el electrodo de encendido no haya señales de desgaste. Sustituir el electrodo, si es necesario.
- Controlar el estado del quemador, de la junta y del panel aislante.
- Utilizar una aspiradora dotada de una herramienta especial (accesorio) para limpiar la parte superior del intercambiador de calor (cámara de combustión).
- Aspirar también en profundidad tras haber quitado la parte final (cepillo).
- Controlar (por ejemplo utilizando un espejo) que no haya residuos de polvo visibles. Si están presentes, seguir aspirando.
- Para la limpieza es necesario utilizar un cepillo con cerdas de plástico.
- Está absolutamente prohibido limpiar la cámara de combustión con cualquier producto químico no autorizado, en particular amoníaco, ácido clorhídrico, hidróxido de sodio (potasa cáustica) etc.
- Rociar abundantemente las superficies que hay que limpiar con BX HT CLEANER, o producto equivalente, mediante el pulverizador especial. No se debe utilizar sobre las superficies demasiado calientes (máx. 40 °C). Esperar unos 7-8 minutos, cepillar sin enjuagar y repetir la aplicación con BX HT CLEANER. Cuando hayan transcurrido otros 8 minutos, volver a cepillar. En caso de que el resultado no sea satisfactorio, repetir la operación.
- Enjuagar con agua. El agua saldrá del intercambiador de calor a través del sifón de descarga del condensado. Esperar unos 20 minutos y lavar las partículas de suciedad con un chorro de agua potente. Evitar dirigir el chorro de agua directamente hacia la superficie aislante en la parte trasera del intercambiador de calor.
- El quemador no requiere mantenimiento, ya que es autolimpiante. Controlar que no haya grietas y/u otros daños en el quemador desmontado. En caso afirmativo, se deberá sustituir.
- Para el reensamblaje actuar en sentido inverso.

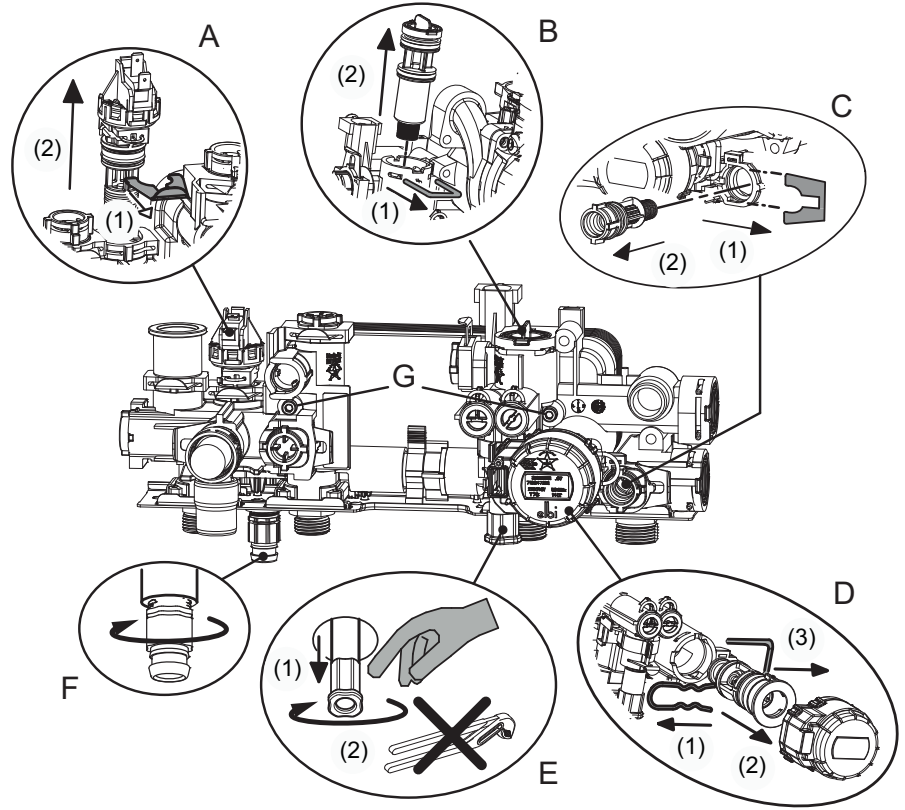
10.3.8 Grupo hidráulico



No utilizar herramientas para sacar los componentes interiores del grupo hidráulico (por ejemplo los filtros).

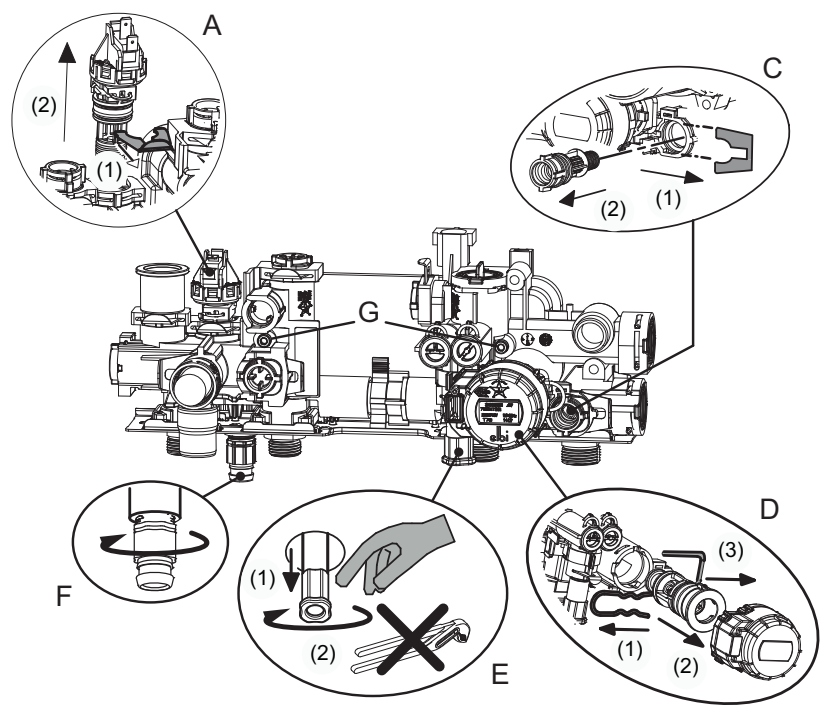
Para zonas de utilización particulares, donde las características de dureza del agua superan el valor de 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonato de calcio por litro de agua) se aconseja instalar, en la entrada del agua fría, un dosificador de polifosfatos o sistemas similares que sean conformes a las normas vigentes.

PRIME 24-26-28-30



BO-000006

PRIME 1.24



BO-000149

Limpeza de los filtros

Los filtros del agua sanitaria y del circuito de calefacción están alojados en cartuchos extraíbles específicos. El cartucho del circuito de calefacción está situado en el retorno de la calefacción (C) y el cartucho del circuito sanitario está situado en la entrada del agua fría (B). Para la limpieza de los filtros, actuar como se indica a continuación:

- Cortar la alimentación eléctrica de la caldera;
- cerrar el grifo del agua de entrada agua caliente sanitaria;
- Cerrar los grifos de retorno e impulsión instalación de calefacción (si están presentes);
- vaciar el agua contenida en el circuito de calefacción abriendo el grifo (F);
- Quitar las grapas (1-B) y (1-C) según se indica en la figura y sacar los cartuchos (2-B) y (2-C) que contienen los filtros, teniendo cuidado de no ejercer una fuerza excesiva;
- Antes de sacar el cartucho del filtro de calefacción se aconseja desmontar el motor de la válvula de 3 vías (1-2-3-D);
- Eliminar las eventuales impurezas y los depósitos del filtro;
- volver a instalar el filtro en el cartucho e introducir el cartucho en su alojamiento fijándolo con la grapa correspondiente;
- Para llenar con agua la instalación, sacar manualmente el mando (1-E) tirando de él hacia abajo (no utilizar herramientas) y girarlo en sentido antihorario (es suficiente media vuelta) hasta que se restablezca la presión requerida y luego cerrar el grifo volviendo a situar el mando en su posición original.



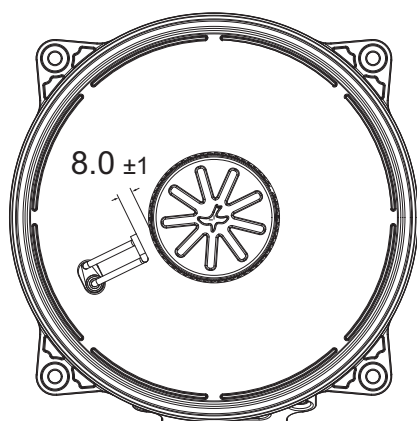
En caso de sustitución y/o limpieza de las juntas "tóricas" del grupo hidráulico, utilizar exclusivamente Molykote 111 y no aceites o grasas como lubricantes.

Limpeza de la cal

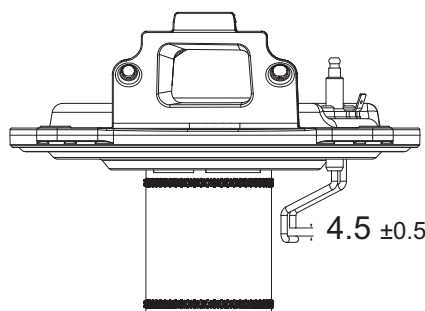
La limpieza del circuito del Agua Caliente Sanitaria se puede realizar tras haber destornillado los dos tornillos frontales (G) y haber desmontado el intercambiador agua-agua de su alojamiento. Para las operaciones de limpieza es necesario:

- Aislar la unidad de la alimentación (desconectar la caldera de la alimentación principal).
- Interrumpir el suministro de gas a la caldera.
- Cerrar los grifos de retorno e impulsión instalación de calefacción.
- vaciar el agua contenida en el circuito de calefacción abriendo el grifo (F);
- Cerrar el grifo de entrada del agua caliente sanitaria.
- Vaciar el agua de la bomba ACS abriendo un grifo utilizador.
- Desmontar el intercambiador destornillando los dos tornillos Allen de Ø 6 mm.
- Para el reensamblaje actuar en sentido inverso.

10.3.9 Distancia electrodos



BO-7637873



10.4 Operaciones de mantenimiento específicas

10.4.1 Sustitución del electrodo de encendido/detección

Sustituir el electrodo de encendido/detección en los siguientes casos:

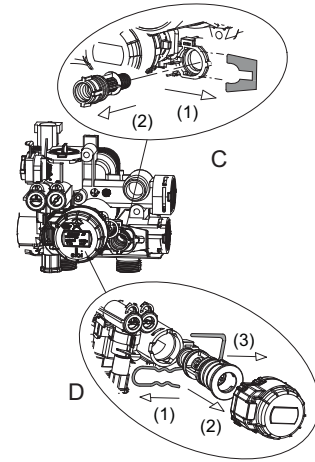
- Corriente de ionización <math>< 3 \mu\text{A}</math>.
- Electrodo desgastado.

Abrir la tapa del ventilador en la parte superior y desconectar el enchufe del electrodo y el cable de tierra. Destornillar los 2 tornillos en el electrodo de encendido y desmontarlo. Instalar el nuevo electrodo con junta. Actuar en sentido inverso para el reensamblaje.

10.4.2 Sustitución de la válvula de 3 vías

Si la sustitución de la válvula diversora resulta necesaria, actuar como se indica a continuación:

- Cerrar el grifo principal del agua sanitaria.
- Vaciar la caldera (véase el procedimiento descrito en "Limpieza de la cal").
- Desconectar el cable de la válvula de 3 vías de la tarjeta de la caldera.
- Desmontar el motor de la válvula de 3 vías tras haber quitado la grapa de fijación correspondiente (D1).
- Antes de desmontar la válvula de 3 vías es necesario quitar la grapa del filtro (C1) y sacar el filtro (C2).
- Quitar la grapa (D3) de la válvula de 3 vías (D2).
- Sustituir la válvula de 3 vías.
- Para el reensamblaje actuar en sentido inverso.



B0000052

10.4.3 Desmontaje del intercambiador agua-agua

El intercambiador agua-agua, de placas de acero inoxidable, se puede desmontar con la ayuda de un destornillador, efectuando las siguientes operaciones:

- Cortar la alimentación eléctrica de la caldera;
- Cerrar el grifo del gas;
- vaciar la instalación, si es posible sólo la caldera, mediante el grifo de descarga correspondiente (F);
- vaciar el agua contenida en el circuito del Agua Caliente Sanitaria abriendo un grifo utilizador;
- Desmontar el silenciador, luego destornillar los dos tornillos Allen de Ø 6 mm (G) de fijación del intercambiador y sacarlo de su alojamiento;
- Limpiar el intercambiador agua-agua utilizando un producto natural (por ejemplo el vinagre);
- Para el reensamblaje actuar en sentido inverso.

10.4.4 Sustitución del depósito de expansión

Antes de sustituir el depósito de expansión, es necesario realizar los procedimientos que se describen a continuación:

- Cerrar el grifo del gas de la caldera.
- Cerrar el grifo principal del agua sanitaria.
- Cerrar el tubo de impulsión y el tubo de retorno de la calefacción.
- Abrir el grifo de descarga de la caldera.

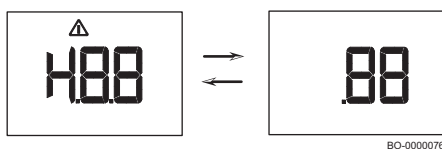
El depósito de expansión se encuentra en el interior de la caldera en la parte lateral derecha.

11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Las indicaciones en la pantallas son de dos tipos: temporales o permanentes. La primera visualización que aparece en la pantalla es una letra seguida de un código numérico de dos cifras. La letra indica el tipo de anomalía, temporal (H) o permanente (E). El código numérico indica el grupo al que pertenece la anomalía clasificada según la seguridad. La segunda visualización se alterna con la primera parpadeando; está constituida por un código numérico de dos cifras que indica el tipo de anomalía (véanse las siguientes tablas de anomalías).

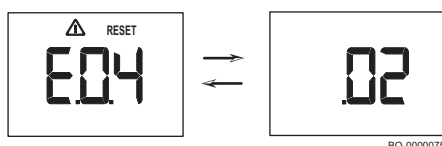
ANOMALÍA TEMPORAL (H.x.x.)

La anomalía temporal está identificada en la pantalla con la letra "H" seguida de un número (grupo). La anomalía temporal es un tipo de anomalía que no ocasiona un bloqueo permanente de la caldera, sino que se soluciona en cuanto se haya eliminado la causa que la ha producida.



ANOMALÍA PERMANENTE (E.x.x)

La anomalía permanente está identificada en la pantalla con la letra "E" seguida de un número (grupo). Pulsar la tecla RESET durante 1 segundo. En caso de que la anomalía se visualice con frecuencia, llamar el centro de Asistencia Técnica autorizado.



11.1 Códigos de anomalía

ANOMALÍA TEMPORAL

VISUALIZACIÓN PANTALLA CALDERA		DESCRIPCIÓN ANOMALÍAS TEMPORALES	CAUSA Control / Solución
Código grupo	Código específico		
H.01	.00	Falta de comunicación temporal entre la válvula del gas y la tarjeta de la caldera.	ERROR TARJETA PRINCIPAL Configurar CN1/CN2 Sustituir la tarjeta principal
H.01	.05	Se ha alcanzado el valor máximo delta de temperatura entre la impulsión y el retorno.	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar circulación caldera/instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar presión instalación OTRAS CAUSAS Controlar limpieza intercambiador Controlar funcionamiento sonda de temperatura Controlar conexión sonda de temperatura
H.01	.08	Aumento temperatura de impulsión demasiado rápido en calefacción. Bloqueo temporal 10 minutos.	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar circulación caldera/instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar presión instalación OTRAS CAUSAS Controlar limpieza intercambiador Controlar funcionamiento sonda de temperatura Controlar conexión sonda de temperatura
H.01	.14	Se ha alcanzado el valor máximo de temperatura de impulsión.	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar circulación caldera/instalación Activar un ciclo de desaireación manual
H.01	.18	Falta de circulación de agua (temporal).	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar presión instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar funcionamiento bomba Controlar circulación caldera/instalación ERROR SONDAS TEMPERATURA Controlar funcionamiento sonda de temperatura Controlar conexión sonda de temperatura
H.01	.21	Aumento temperatura de impulsión demasiado rápido en ACS. Bloqueo temporal 10 minutos.	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar presión instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar funcionamiento bomba Controlar circulación caldera/instalación ERROR SONDAS TEMPERATURA Controlar funcionamiento sonda de temperatura Controlar conexión sonda de temperatura
H.02	.02	Espera introducción parámetros de configuración (CN1, CN2).	FALTA CONFIGURACIÓN CN1/CN2 Configurar CN1/CN2
H.02	.03	Parámetros de configuración (CN1,CN2) introducidos incorrectos.	Controlar configuración CN1/CN2 Configurar CN1/CN2 correctos
H.02	.04	Parámetros de tarjeta ilegible.	ERROR TARJETA PRINCIPAL Configurar CN1/CN2 Sustituir la tarjeta principal
H.02	.06	Presión circuito de calefacción baja.	Controlar presión instalación y restaurar Controlar presión del depósito de expansión Controlar pérdidas caldera / instalación
H.03	.00	Falta de identificación parte de seguridad de la caldera.	ERROR TARJETA PRINCIPAL Sustituir la tarjeta principal
H.03	.01	Falta de comunicación circuito de confort (error interior tarjeta de la caldera).	ERROR TARJETA PRINCIPAL Sustituir la tarjeta principal
H.03	.02	Pérdida temporal de llama.	PROBLEMAS ELECTRODO Controlar conexiones eléctricas electrodo Verificar estado electrodo ALIMENTACIÓN GAS Controlar pres. alimentación gas Controlar calibrado de la válvula del gas CONDUCTO DE DESCARGA HUMOS Verificar terminal de descarga humos y aspiración aire Controlar tensión eléctrica de alimentación

ANOMALÍA PERMANENTE (SE REQUIERE RESET)

VISUALIZACIÓN PANTALLA CALDERA		DESCRIPCIÓN ANOMALÍAS PERMANENTES QUE REQUIEREN UN RESET	CAUSA
Código grupo	Código específico		Control / Solución
E.00	.04	Sensor temperatura de retorno no conectado	PROBLEMA SONDA/CONEXIÓN Controlar funcionamiento sonda de temperatura Controlar conexión sonda/tarjeta
E.00	.05	Sonda temperatura de retorno en cortocircuito	PROBLEMA SONDA/CONEXIÓN Controlar funcionamiento sonda Controlar conexión sonda/tarjeta
E.01	.04	Pérdida de llama detectada 5 veces en 24 horas (con quemador encendido)	ALIMENTACIÓN GAS Controlar pres. alimentación gas Controlar calibrado de la válvula del gas Verificar terminal de descarga humos y aspiración aire Controlar tensión eléctrica de alimentación
E.01	.11	Número incorrecto de revoluciones del ventilador	PROBLEMA TARJETA/VENTILADOR Cambiar unidad aire-gas
E.01	.12	Temperatura medida por el sonda de retorno mayor que la temperatura de impulsión	PROBLEMA SONDAS/CONEXIÓN Controlar la inversión de posición de los sondas Controlar posición correcta sonda impulsión Controlar temperatura retorno en la caldera Controlar funcionamiento sondas
E.01	.17	Falta de circulación de agua (permanente)	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar presión instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar funcionamiento bomba Controlar circulación caldera/instalación ERROR SONDAS Controlar funcionamiento sondas de temperatura Controlar conexión sondas de temperatura
E.01	.20	Se ha alcanzado el valor máximo para la temperatura humos	INTERCAMBIADOR LADO HUMOS ATASCADO Verificar limpieza intercambiador
E.02	.00	Caldera en fase de reset	VISUALIZACIÓN RESET EN CURSO Esperar fin reset
E.02	.07	Presión circuito de calefacción baja (permanente)	Controlar presión instalación y restaurar Controlar presión del depósito de expansión Controlar pérdidas caldera / instalación
E.02	.16	Timeout comunicación con memoria interior tarjeta de la caldera	ERROR TARJETA PRINCIPAL Verificar eventuales perturbaciones electromagnéticas Sustituir la tarjeta principal
E.02	.17	Falta de comunicación permanente entre la válvula del gas y la tarjeta de la caldera	ERROR TARJETA PRINCIPAL Verificar eventuales perturbaciones electromagnéticas Sustituir la tarjeta principal
E.02	.19	Modificación estado dip-switch j=1 (apartado 6.6.1)	MODIFICACIÓN CONFIGURACIÓN CALDERA Pulsar la tecla reset durante 2 segundos
E.02	.20	Modificación estado dip-switch j=2 (apartado 6.6.1)	MODIFICACIÓN CONFIGURACIÓN CALDERA Pulsar la tecla reset durante 2 segundos
E.02	.21	Modificación estado dip-switch j=3 (apartado 6.6.1)	MODIFICACIÓN CONFIGURACIÓN CALDERA Pulsar la tecla reset durante 2 segundos
E.02	.47	Conexión a dispositivo exterior fracasada	ERROR CONEXIÓN ELÉCTRICA Verificar conexión X14-A / X12-B Sustituir la tarjeta de conexiones eléctricas
E.02	.48	Configuración dispositivo exterior fracasada	Verificar las instrucciones del dispositivo exterior
E.04	.00	Anomalía válvula del gas	ERROR TARJETA PRINCIPAL Sustituir la tarjeta principal
E.04	.01	Sonda temperatura de impulsión en cortocircuito	PROBLEMA SONDAS/CONEXIÓN Controlar conexión sonda/tarjeta Controlar funcionamiento sonda
E.04	.02	Sonda temperatura de impulsión no conectado	PROBLEMA SONDAS/CONEXIÓN Controlar conexión sonda/tarjeta Controlar funcionamiento sonda
E.04	.03	Configuración de la temperatura máxima de impulsión	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar circulación caldera/instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar funcionamiento sondas

Sección INSTALADOR (es)

E.04	.04	Sonda de humos en cortocircuito	MAL FUNCIONAMIENTO SONDA DE HUMOS Controlar funcionamiento sonda de humos Controlar conexión sonda/tarjeta
E.04	.05	Sonda de humos no conectado	PROBLEMA SONDA/CONEXIÓN Controlar funcionamiento sonda de humos Controlar conexión sonda/tarjeta
E.04	.06	Se ha alcanzado el valor crítico de temperatura humos	ATASCO CHIMENEA Controlar atasco chimenea MAL FUNCIONAMIENTO SONDA DE HUMOS Controlar funcionamiento sonda
E.04	.08	Se ha alcanzado el valor máximo de temperatura de seguridad	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Controlar presión instalación Activar un ciclo de desaireación manual Controlar funcionamiento bomba Controlar circulación caldera/instalación OTRAS CAUSAS Controlar funcionamiento termostato seguridad Controlar conexión termostato seguridad
E.04	.10	El encendido del quemador ha fracasado después de 5 intentos	ALIMENTACIÓN GAS Controlar pres. alimentación gas Controlar conexión eléctrica válvula del gas Controlar calibrado de la válvula del gas Controlar funcionamiento válvula del gas PROBLEMAS ELECTRODO Controlar conexiones eléctricas electrodo Verificar estado electrodo OTRAS CAUSAS Controlar funcionamiento ventilador Controlar estado del conducto de descarga humos (atascos)
E.04	.12	Falta de encendido por detección de llama parásita	Controlar el circuito de tierra Controlar tensión eléctrica de alimentación.
E.04	.13	Rotor del ventilador bloqueado	PROBLEMA TARJETA/VENTILADOR Verificar conexión tarjeta con ventilador Cambiar unidad aire-gas
E.04	.17	Avería circuito de mando válvula del gas	ERROR TARJETA PRINCIPAL Sustituir la tarjeta principal



Si se conecta una Unidad Ambiente a la caldera, en caso de anomalía se visualiza siempre el código "254". Mirar en la pantalla de la caldera el código de la anomalía.

12. PUESTA FUERA DE SERVICIO

12.1 Procedimiento de desmontaje

Antes de desmontar el aparato, asegúrese de haber desconectado la alimentación eléctrica, de haber cerrado la válvula de entrada de gas y haber colocado en condiciones de seguridad todas las conexiones de la caldera y de la instalación.

13. APÉNDICE

13.1 Ficha de producto

BAXI PRIME		1.24	24	26	28	30
Calefacción: aplicación de temperatura		Media				
Calentamiento de agua - Perfil de carga declarado		-	XL	XL	XL	XL
Clase de eficiencia energética estacional		A	A	A	A	A
Clase de eficiencia energética de calentamiento de agua		-	A	A	A	A
Potencia calorífica nominal (<i>Prated</i> o <i>Psup</i>)	kW	24	20	20	24	24
Calefacción: consumo anual de energía	GJ	74	62	62	74	74
Calentamiento de agua: consumo anual de energía	kWh ⁽¹⁾	-	33	33	33	33
	GJ ⁽²⁾	-	17	17	17	17
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	93	93	93	93	93
Eficiencia energética del calentamiento de agua	%	-	86	85	85	87
Nivel de potencia acústica (L _{WA}) en interiores	dB	50	48	48	50	50

(1) Eléctrico

(2) Combustible

BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA

Via Trozzetti, 20

Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089

www.baxi.it