

ES

CALDERA MURAL DE CONDENSACIÓN

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USUARIO



WALLCON 42
WALLCON 50
WALLCON 67
WALLCON 70
WALLCON 80

La instalación del producto deberá ser realizada solamente por instaladores autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustible



CONTENIDOS

1. Significado de los símbolos y seguridad	2	4.3 Conexiones de la chimenea	19
1.1 Significado de los símbolos	2	4.3.1 Tipos de conducto de humos	19
1.2 Advertencias generales	2	4.3.2 Longitudes de las conexiones de tubo	20
1.3 Instrucciones de seguridad	2	4.4 Conexiones eléctricas	21
1.4 Normas y reglamentos	3	4.4.1 Cableado	21
2. GENERALIDADES	3	4.4.2 Sensor de temperatura exterior	25
2.1 Finalidad del diseño	4	5 EJEMPLOS DE INSTALACION	26
2.2 Introducción del producto	4	6 FUNCIONAMIENTO	30
2.3 Sala de calderas y ventilación	5	6.1 General	30
2.4 Etiqueta de advertencia	6	6.2 Pantalla y botones	30
2.5 Etiqueta de embalaje	6	6.3 Selección del modo de funcionamiento	32
2.6 Etiqueta informativa	6	6.4 Programación	33
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	7	6.5 Funciones principales	34
3.1 Dimensiones	7	6.6 Gestión del BMS-Moiler 0-10V	35
3.2 Diagrama hidráulico	7	7 PARÁMETROS	36
3.3 Componentes principales	8	7.1 Usuario final Parámetros	36
3.3 Tabla técnica	10	8 CÓDIGOS DE ERROR/FALLO	38
4 INTRODUCCION A LA INSTALACION	11	9 CASCADA	39
4.1 Instalación	11	10 AJUSTES DE COMBUSTION	40
4.1.1 Embalaje	11	10.1 Puntos de ajuste de emisiones	40
4.1.2 Transporte	11	10.2 Ajustes de emisiones a carga nominal	40
4.1.3 Montaje	11	10.3 Ajustes de emisiones a carga mínima	41
4.1.4 Calidad y tratamiento del agua	12	11 CONVERSIÓN A GLP	42
4.2 Conexiones hidráulicas	13	11.1 Modificación Ventilador a GLP	45
4.2.1 Tanque de expansión	13	12 MANTENIMIENTO	47
4.2.2 Válvula de seguridad	13	12.1 Proceso de mantenimiento	47
4.2.3 Drenaje de agua de condensación	14	13 RECOMENDACIÓN PARA EL AHORRO DE ENERGIA	49
4.2.4 Separador hidráulico	14	14 ELIMINACION	49
4.2.5 Intercambiador de calor de placas	14	15 ETIQUETAS DE PRODUCTO/ENERGIA	50
4.2.6 Válvula de alivio de aire automática	15	16 SOLUCION DE PROBLEMA	52
4.2.7 Separador de depósitos y suciedad	15	17 RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN EN SALAS DE CALDERAS	53
4.2.8 Filtro de entrada de aire	15		
4.2.9 Lista de accesorios	16		
4.2.10 Bomba	17		

IMPORTANTE

LEA ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y EL USO

1. ESTE MANUAL ES PARTE INSEPARABLE DE LA CALDERA Y DEBE GUARDARSE JUNTO CON ELLA. SI ESTE MANUAL SE DAÑA O SE PIERDE, CONTACTE CON UNICLIMA PARA OBTENER UNA COPIA NUEVA.
2. LA INFORMACIÓN E INSTRUCCIONES ESPECIFICADAS EN ESTE MANUAL DE USUARIO SE APLICAN ÚNICAMENTE A LOS MODELOS DE CALDERA ESPECIFICADOS EN LA PÁGINA 3.
3. LA INSTALACIÓN DE ESTA CALDERA DEBE REALIZARSE DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES CE Y LAS INSTRUCCIONES DE LAS ORGANIZACIONES LOCALES DE GAS, POR SERVICIOS AUTORIZADOS.
4. EL GAS ESPECIFICADO DEBE SER SUMINISTRADO POR ORGANIZACIONES DE GAS AUTORIZADAS ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA.
5. LA PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA DEBE SER REALIZADA POR SERVICIOS AUTORIZADOS DE UNICLIMA. DE LO CONTRARIO, LA GARANTÍA DE LA CALDERA QUEDARÁ ANULADA.
6. EL FABRICANTE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR UNA INSTALACIÓN INCORRECTA O INAPROPIADA DE LA CALDERA.
7. ALGUNAS PIEZAS DE LA CALDERA ADQUIRIDA PUEDEN SER DIFERENTES A LAS QUE SE MUESTRAN EN ESTE MANUAL.
8. EL FABRICANTE (UNICLIMA) SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTA GUÍA DEL USUARIO SIN PREVIO AVISO.
9. LA VIDA ÚTIL DE LA CALDERA ES DE 10 AÑOS SI SE SIGUEN TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ACUERDO CON ESTE MANUAL DEL USUARIO.
10. EL MANTENIMIENTO DE LA CALDERA DEBE REALIZARSE AL MENOS UNA VEZ AL AÑO.

1. SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS Y SEGURIDAD

1.1 SIGNIFICADOS DE LOS SÍMBOLOS

Los símbolos, que son usado en este documento y su significados son como sigue:



PELIGRO: Acciones que definitivamente no deben realizarse. Pueden producirse daños materiales y lesiones personales graves.



PELIGRO ELÉCTRICO: Riesgo de muerte o lesiones graves por descarga eléctrica.



ADVERTENCIA: Peligro de daños materiales o daños al medio ambiente.



Se refiere a la **información/recomendaciones** que debe tener en cuenta el usuario.

1.2 ADVERTENCIAS GENERALES



Su caldera debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones y para los fines especificados en el manual de usuario. El fabricante no se responsabiliza de los daños a personas, animales o bienes ocasionados por una instalación incorrecta, reparaciones posteriores o modificaciones.



La caldera no debe ser utilizada por personas con capacidades físicas, mentales y perceptivas insuficientes, ni por personas sin experiencia ni conocimientos.



Estabilidad Eléctrica (La base de la operación)

Puesta a tierra: Es fundamental que la conexión a tierra esté certificada. Sin ella, la caldera detecta interferencias eléctricas (corrientes parásitas) que activan errores de protección.

Parámetros: Entre Fase y Neutro: 210 a 230 V, Entre Fase y Tierra: 210 a 230 V Y Entre Neutro y Tierra: (0-3 V)

1.3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



SI HUELE A GAS:

- No abra ni cierre los interruptores de corriente, ni toque los enchufes ni las tomas de corriente.
- No fume.
- No use el teléfono.
- Cierre la válvula de gas inmediatamente.
- Ventile el espacio abriendo las puertas y ventanas.
- Avise a todos los ocupantes del edificio.
- Llame al servicio de emergencias de la compañía de gas a la que está conectado. No permita que nadie entre en la sala de calderas hasta que llegue el servicio de emergencias.
- Si hay una fuga de gas en el sistema de sellado, no la desmonte. Contacte con la compañía de gas para que la desmonte una vez realizado la reparación necesaria.
- El olor de los gases residuales generados tras la combustión con gas natural puede ser similar. Nunca utilice la caldera si hay una fuga en el sistema de gases residuales.



EN CASO DE FUGA DE AGUA EN LA CALDERA:

- Desconecte la electricidad y el agua de la caldera y avise al servicio técnico autorizado.
- El agua de condensación que se forma tras la combustión es corrosiva. En caso de fuga de esta agua, avise al servicio técnico autorizado

EN CASO DE CORTE ELÉCTRICO EN LA CALDERA:

No toque la caldera.

Baje el interruptor principal del cuadro eléctrico y avise al servicio técnico autorizado.

- No toque las tuberías ni las chimeneas (podría haber un cortocircuito a tierra).
- No corte, tire ni doble los cables, incluso si el interruptor está bajado y la corriente está cortada.

NO TOQUE LA CALDERA CUANDO TENGA LAS MANOS MOJADAS O SI PISA UNA ZONA MOJADA.

1.4 NORMAS Y REGLAMENTOS

Esta caldera es fabricado en conformidad con el siguiendo directivas y estándares:

EN 15502-1

EN 15502-2-1+A1

(UE) 2016/426

2014/30/UE

201/35/UE

Caldera 92/42/EEC

813/2013

Gas Aparato Regulación (GAR)

Electromagnético Compatibilidad (EMC)

Bajo Voltaje Directiva (LVD)

Eficiencia Directiva (CAMA)

Diseño ecológico Directiva (ErP)

2. GENERAL



Estas instrucciones de instalación y mantenimiento están preparadas para las calderas de condensación murales que se especifican a continuación:

WALLCON 42

WALLCON 50

WALLCON 67

WALLCON 70

WALLCON 80

CE :

Esta caldera cumple con los requisitos esenciales de la Directivas europeas pertinentes. El marcado CE certifica que los productos cumplen los requisitos esenciales de las normativas aplicables de conformidad con el Tipo de etiqueta. Se puede consultar al fabricante para obtener la declaración de conformidad.

PERIODO DE GARANTIA Y VIDA UTIL:

La garantía es de 2 años a partir de la fecha de la factura, a menos que se acuerden otros términos por separado.

La vida útil de la caldera es de 10 años (este período puede variar según la instalación, la calidad del agua y otras condiciones ambientales).

DERECHOS DEL CONSUMIDOR:

consumidores poder aplicar para presentar quejas y apelaciones ante los tribunales de consumo y los comités de arbitraje de consumo.

En caso de defectos;

a) Rescindir el contrato manifestando que se está dispuesto a devolver el producto;

b) Solicitar la reparación gratuita del producto, siempre que los costes incurridos no sean excesivos.

c) Solicitar la sustitución del producto por uno no defectuoso.

Se podrá ejercer uno de estos derechos.

2.1 PROPÓSITO DEL DISEÑO

UniClima **WALLCON** con quemadores de premezcla están diseñadas exclusivamente para calefacción. Para el uso de agua caliente sanitaria, la caldera también debe conectarse al depósito de ACS. La caldera puede utilizarse en un sistema en cascada o de forma independiente. Se pueden instalar un máximo de 16 calderas. trabajar juntos en cascada sistemas. De múltiples fines Los valores caloríficos se pueden lograr con sistemas en cascada. Por ejemplo:

Con un sistema en cascada, 16 calderas de 50 kW pueden alcanzar una potencia calorífica de 800 kW. En la sección DIAGRAMAS DE INSTALACIÓN DE EJEMPLO se muestran ejemplos de sistemas independientes y en cascada.

Para cascada sistemas, especial cascada accesorios como como bastidor de montaje, elementos horizontales de la chimenea, tuberías de conexión entre los Se han desarrollado calderas, tuberías principales de gas y mezcladores hidráulicos (vasos de compensación). Estos accesorios facilitan la instalación del sistema en cascada, reduciendo el esfuerzo necesario. Para obtener información más detallada sobre los sistemas en cascada, póngase en contacto con su distribuidor o fabricante.



Esta caldera no es apta para uso industrial. El fabricante no se responsabiliza de los problemas derivados de su uso, salvo para el fin para el que fue diseñada.

2.2 INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

WALLCON es una caldera de condensación que se modula con un Intercambiador de calor de acero inoxidable y quemador de premezcla para calefacción central y producción de agua caliente (opcional).

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE WALLCON CALDERAS:

- Intercambiador de calor de acero inoxidable
- Clase de emisión de NOx 6
- El termostato ambiente y el sensor de temperatura exterior proporcionan una calefacción económica y confortable
- Además de la facilidad de manejo mediante su panel digital inteligente, permite la detección de fallos y errores.

2.3 SALA DE CALDERAS Y VENTILACIÓN

- Esta caldera ofrece una clase de protección eléctrica IPX4D. Compruebe que el lugar donde se ubica la caldera cumple con esta clase de protección.
- Las calderas deben colocarse a 200 mm de distancia de los materiales inflamables de clase B, C1 y C2.
- Las calderas deben colocarse a 400 mm de distancia de los materiales fácilmente inflamables de la clase C3, que pueden encenderse por sí mismos o por fuentes de ignición.
- Nunca desconecte la alimentación eléctrica de la caldera cuando la temperatura ambiente descienda por debajo de 0 °C para evitar el riesgo de congelación.
- **WALLCON** deben instalarse en espacios que cuenten con las aberturas de ventilación necesarias según las normas vigentes y la normativa aplicable.
- No modifique las aberturas de ventilación, los conductos de ventilación ni las rejillas de ventilación, y no los bloquee después de la puesta en marcha.
- Nunca utilice la caldera en lugares donde se almacene una cantidad excesiva de polvo, o donde se almacenen o utilicen productos químicos corrosivos o explosivos.
- Si la caldera recibe el aire de combustión del ambiente, no debería haber baja presión debido a otros sistemas o calderas en la sala de calderas.
- La caldera debe instalarse de acuerdo con las tensiones eléctricas y las presiones de gas y agua especificadas en la documentación técnica. mesa.
- Toma de tierra de la línea eléctrica es obligatorio.
- Nunca desconecte la alimentación eléctrica cuando la caldera esté en funcionamiento. Esto puede provocar una acumulación anormal de calor y dañar el intercambiador de calor y otros componentes del sistema.

2.4 COMPATIBILIDAD CON EL HIDRÓGENO

Las calderas Wallcon 42, 50, 67, 70 y 80 han sido probadas para funcionar con mezclas de hasta un 20 % de hidrógeno en gas natural, por lo que pueden utilizarse con este tipo de mezcla.

2.5 ETIQUETA DE ADVERTENCIA

ADVERTENCIA

- Lea atentamente las instrucciones técnicas y el manual de usuario antes de la puesta en marcha.
- La puesta en marcha debe ser realizada por un servicio técnico autorizado de UniClima.
- La caldera debe ubicarse en un lugar separado de la vivienda y cumpliendo con la normativa de ventilación vigente.

2.6 ETIQUETA DE EMBALAJE

Wallcon A

Product model : **B**
Capacity: (50-30°C)
Type of gas : I2H,I2E G20 20mbar-Natural Gas
Product code :
Device Type (Waste Gas Evacuation System) :
Type B ☐
Product ☐
Filtre ☐

Serial Number :
0922M0800001

MASTER ☐
SLAVE ☐

TR
CE
0063-22

2.7 ETIQUETA INFORMATIVA

Wallcon CE 0063-22

Wall Hung Gas Condensing Boilers

Model : WALLCON **A**
Standards : EN 15502-1/EN 15502-2-1+A1
Production Year :
Power Supply : 230VAC/50 Hz (-%15)/(+%10)
Power Consumption : **C**
IP Class : IPX4D
NOx Class : 6
Max.Working Pressure : **D**
Max.Working Temperature: 80 °C
Flue (appliance)
Type:B23-C13-C33-C43-C53-C63-C83
Certificate GAR:
PIN:
Serial Number :

Nominal Heat Input Qn
Qn Min. (kW) : **E**
Qn Maks. (kW) : **F**

Nominal Heat Output Pn (80-60°C)
Pn Min. (kW) : **G**
Pn Maks. (kW) : **H**

Nominal Heat Output Pn (50-30°C)
Pn Min. (kW) : **I**
Pn Maks. (kW) : **J**
Product Code :

ATTENTION : The boiler adjusted in the Factory to gas Pressure of G20-20 mbar.

UniClima
El Clima Perfecto

Countries Destination

Gas Pressure

Gas Category

Device Type (Waste Gas Evacuation System) :
MASTER ☐ Type B ☐
SLAVE ☐ Product ☐
Filtre ☐

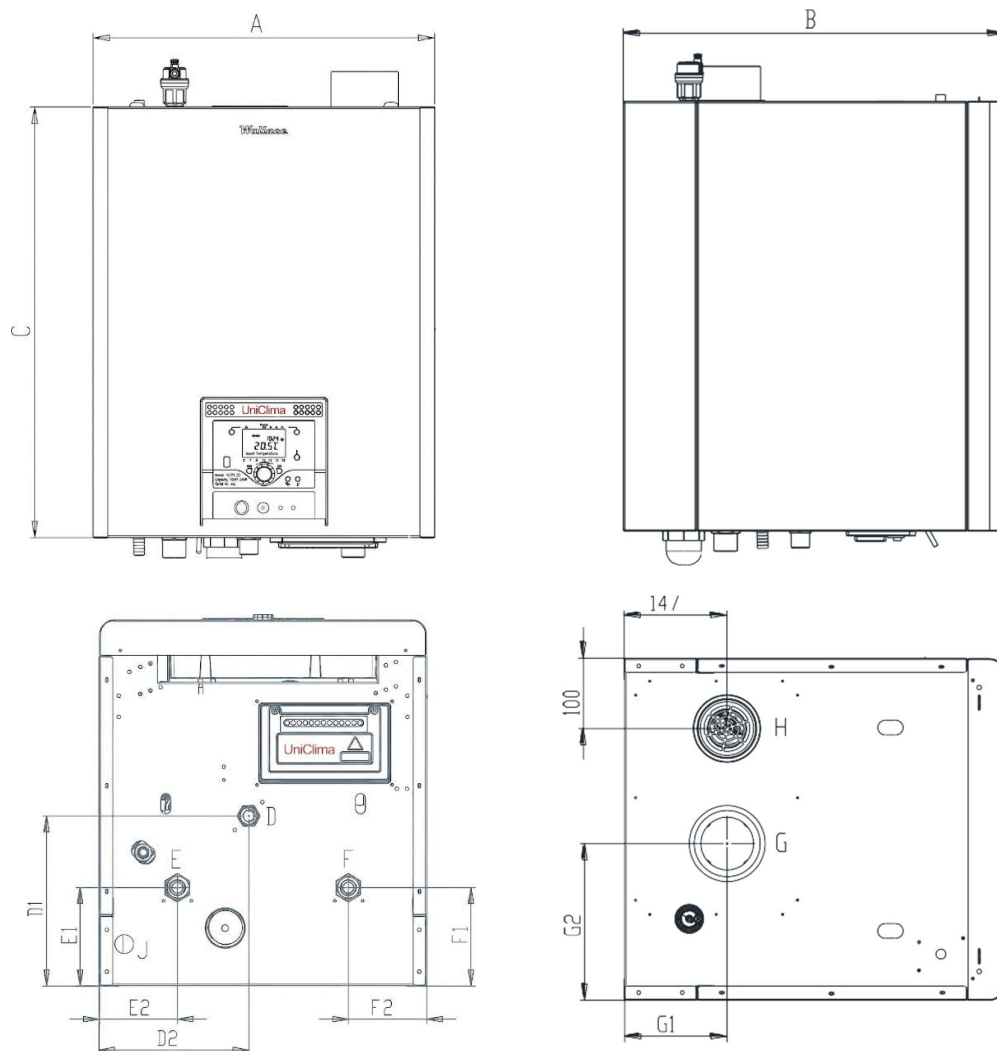
A	B	C	D	E	F	G	H	I
42	41.3 kW	110 W	3 bar	7.2 kW	39.4 kW	7.0 kW	38.3 kW	7.6 kW
50	50.1 kW	131 W	3 bar	8.4 kW	48.0 kW	8.1 kW	46.3 kW	8.9 kW
67	67.0 kW	170 W	3 bar	11.2 kW	63.0 kW	11.0 kW	61.0 kW	12.0 kW
70	69.9 kW	180 W	4 bar	11.2 kW	66.0 kW	10.9 kW	64.5 kW	12.1 kW
80	80.9 kW	204 W	4 bar	11.2 kW	76.0 kW	10.9 kW	74.1 kW	12.1 kW

Gas categorías y presión

Categoría del aparato	Categoría del aparato	Categoría del aparato	Categoría del aparato
I2H	20	G20	AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
	25		HU
I2E	20	G20	DE, PL, RO
I2ELL	20	G25	DE
I3B/P	30	G30	CY, CZ, DK, EE, FI, FR, GR, HR, HU, IT, LT, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR
	37		PL
	50		AT, CH, CY, CZ, DE, FR, SK
I3P	30	G31	CZ, NL, RO
	37	G31	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI
	50	G31	AT, CH, DE, NL
I3+	30/37	G30/G31	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
II2H3B/P	20, 30	G20, G30	CY, CZ, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK, TR
	25, 30		HU
	20, 50		AT, CH, CY, CZ, SK
II2H3P	20, 30	G20, G31	CZ, RO
	20, 37		CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK
	20, 50		AT, CH, SK
II2H3+	20, 30/37	G20, G30/G31	CH, CY, CZ, ES, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
	20, 30		RO
II2E3B/P	20, 37	G20, G30	PL
	20, 50		DE
II2ELL3B/P	20, 50	G25, G30	DE
II2E3P	20, 30	G20, G31	RO
	20, 37		PL
	20, 50		DE
II2ELL3P	20, 50	G25, G31	DE

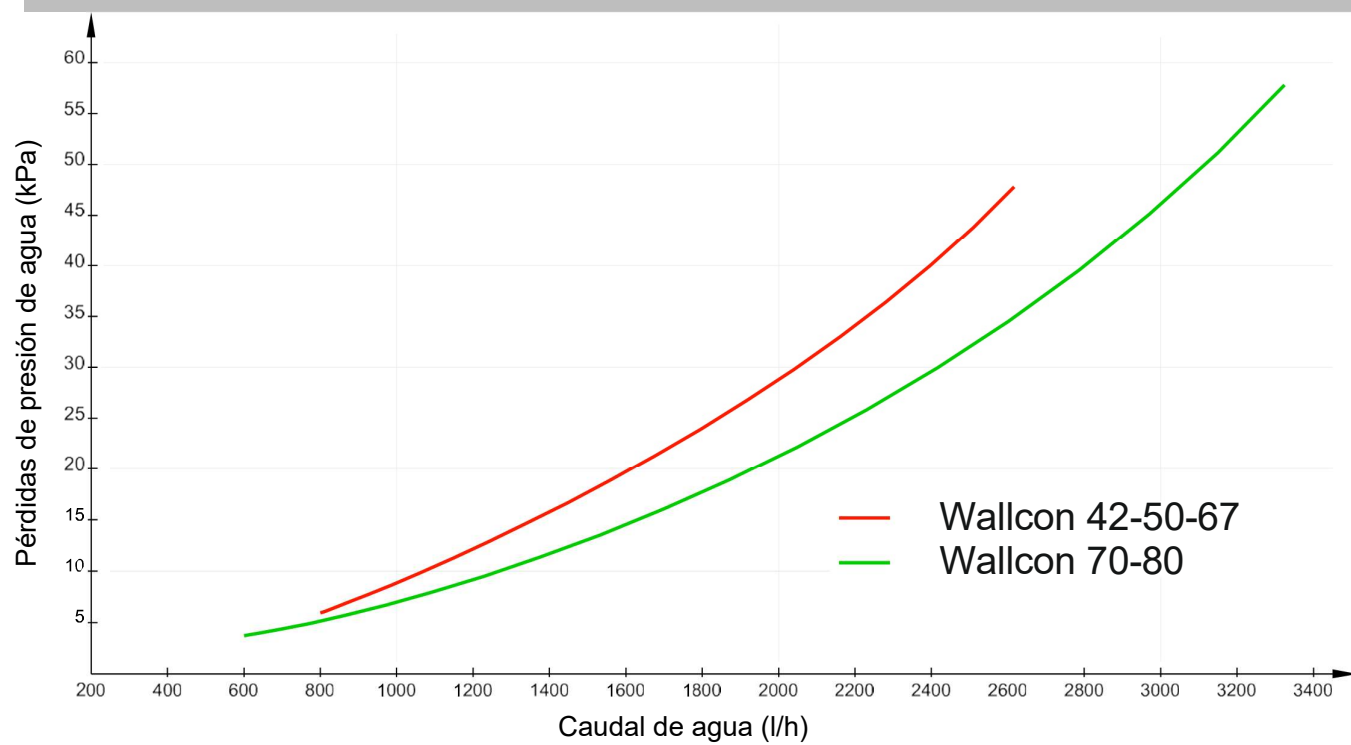
3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 DIMENSIONES

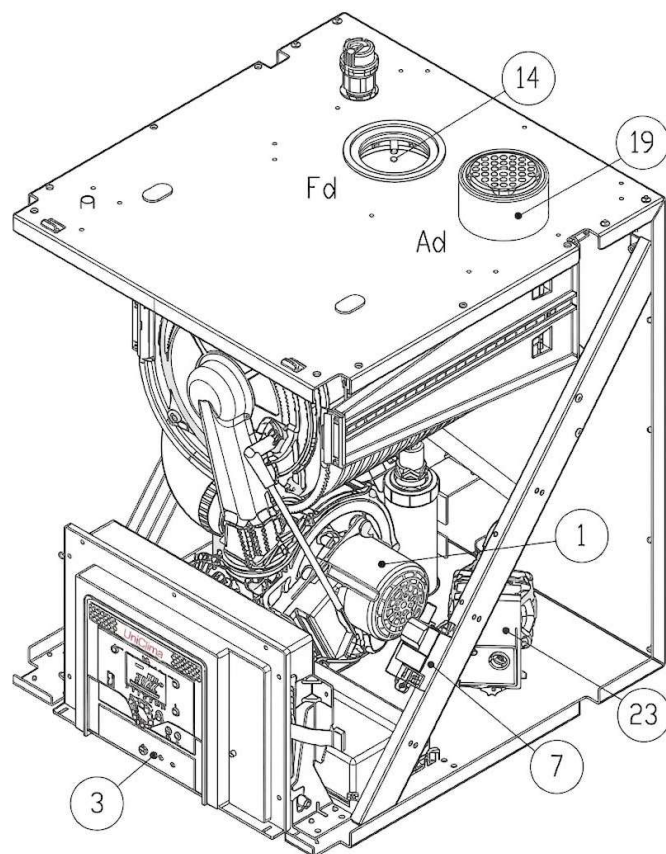


	WALLCON 42	WALLCON 50	WALLCON 67	WALLCON 70	WALLCON 80
A (Ancho) [mm]	485	485	485	485	485
B (Longitud) [mm]	490	490	540	540	540
do (Altura) [mm]	612	612	612	612	612
D (Gas entrada)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
D1 [mm]	161	161	230	230	230
D2 [mm]	216	216	222	222	222
mi (Agua salida conn.)	1"	1"	1"	1"	1"
E1 [mm]	84	84	145	145	145
E2 [mm]	156	156	158	158	158
F (Agua entrada conn.)	1"	1"	1"	1"	1"
F1 [mm]	76	76	145	145	145
F2 [mm]	115	115	116	116	116
GRAMO / H (Desperdiciar Gas Afuera / Aire Entrada) [mm]	Ø80 / Ø80	Ø80 / Ø80	Ø80 / Ø80	Ø80 / Ø80	Ø80 / Ø80
G1 [mm]	223	223	223	223	223
G2 [mm]	147	147	147	147	147
J (Condensar drenar) [mm]	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25

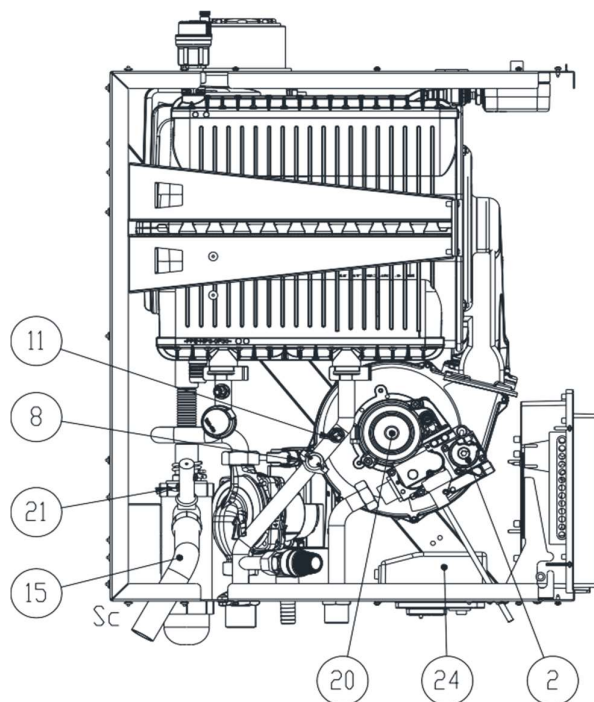
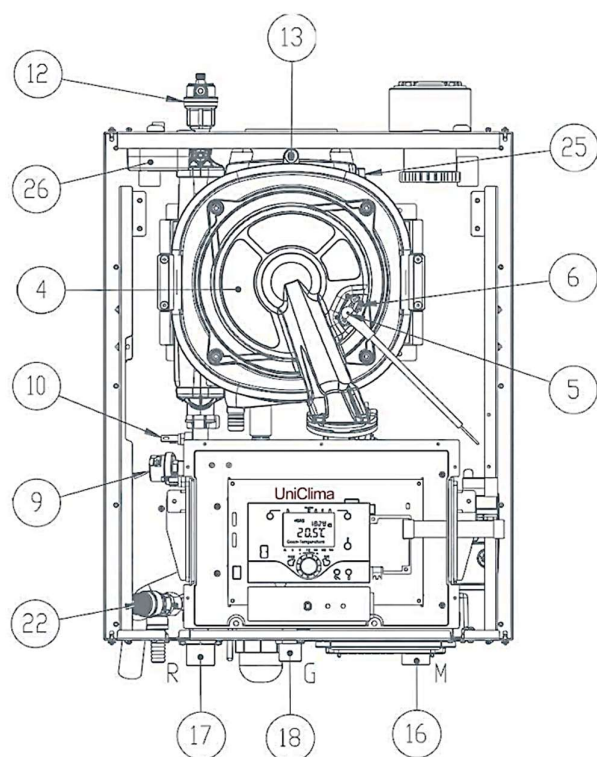
3.2 DIAGRAMA HIDRAULICO



3.3 COMPONENTES PRINCIPALES



1. Ventilador
2. Válvula de gas
3. Panel de control
4. Intercambiador de calor
5. Electrodo de ionización
6. Electrodo de encendido
7. Transformador de encendido
8. Termostato de límite
9. Sensor de presión
10. Sensor NTC de caudal
11. Sensor NTC de retorno
12. Ventosa automática
13. Sensor de gases de combustión
14. Salida de gases de combustión
15. Sifón
16. Conexión de entrada de agua
17. Conexión de salida de agua
18. Entrada de gas
19. Toma de aire
20. Venturi
21. Sensor de sifón
22. Válvula de seguridad de presión
23. Bomba de recirculación
24. Caja eléctrica
25. Corte
26. Presostato de aire LGW



3.4 TABLA TÉCNICA

		WALLCON 42	WALLCON 50	WALLCON 67	WALLCON 70	WALLCON 80
Térmico Presupuesto para G20						
Nominal calor aporte Pregunta	kW	7.2/39.4	8.4/48.0	11.2/63.0	11.2/66.0	11.2/76.0
Nominal calor producción Pn (80/60°C)	kW	7.0/38.3	8.1/46.3	11.0/61.0	10,9/64,5	10,9/74.1
Nominal calor producción Pnc (50/30°C)	kW	7,6/41,3	8,9/50,1	12.0/67.0	12.1/69.9	12.1/80.9
Calefacción eficiencia pu.n (80/60°C)	%	96,30/97,37	95,62/97,40	98,02/97,62	97,31/97,72	97.31/97.61
Calefacción eficiencia pu.n (50/30°C)	%	106.42/105.21	106,96/105,14	107,42/106,58	107,98/106,57	107,98/106,55
Parcial carga eficiencia pu (36/30°C)	%	108.2	108.08	108.16	108.39	108.34
relación de reducción	-	19-100	18-100	18-100	17-100	15-100
Hidráulico Presupuesto						
Laboral agua presión	bar	0,8/3,0	0,8/3,0	0,8/3,0	0,8/4,0	0,8/4,0
Agua fluir tasa	m³/h	0,31/1,71	0,36/2,08	0,49/2,73	0,49/2,86	0,49/3,30
Bomba entrega cabeza	mWC	6.6	5.9	4.2	4.0	3.4
Máximo. operante temperatura	DO	80	80	80	80	80
Temperatura limite de apagado de termostato	DO	95	95	95	95	95
Calor intercambiador agua volumen	lt	2,74	2,74	2,74	3.52	3.52
pérdida Hidráulica	kPa	30	40	44	40	55
Gas Presupuesto						
Gas tipo*	-	G20. G25. G30. G31				
Combustión Presupuesto para G20						
Presión Suministro gas	mbar	20				
Tubo Tipo	-	B23/C13/C33/C43/C53/C63/C83				B23
Tubo gas presión	Pa	100	140	170	190	210
Combustión productos masa fluir tasa	g/sn	17/3	4/21	28/5	28/5	5/30
Máximo tubo longitud(C13/C33/C43/C53/C63/C83)	metro	15	15	15	14	-
CO2 emisión	%	9.20/9.60	9.20/9.60	9.03/9.25	9.20/9.10	9.20/9.40
CO emisión	ppm	1/121	1/121	12/81	1/82	12/115
O ₂	%	4,60/3,90	4,60/3,90	4,97/4,37	4,90/5,00	4,90/4,50
Tubo gas temperatura (80/60°C) (mín./máx.)	DO	63,5/65,3	65,1/78,0	56,9/69,9	62,7/72,8	62,7/75,4
Tubo gas temperatura (50/30°C) (mín./máx.)	DO	40,4/42,1	43,5/55,7	35,1/47,7	39,6/51,8	39,6/54,6
Tubo gas sobrecalentar temperatura	DO	105				
NOx clase	-	6	6	6	6	6
NOx valor	mg/kWh	53	52	52	21	23
Gas consumo**	m³/h	0,70/3,86	0,81/4,85	1,09/6,43	1,11/6,85	1.11/7.48
Integrado tiro inverso obturador	-	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Térmico y Combustión Especificaciones para G25						
Entrada de calor nominal Qn	kW	7.2/39.4	8.4/48.0	11.2/63.0	11.2/66.0	11.2/73.3
Nominal calor producción Pn (80/60°C)	kW	7.0/38.3	8.1/46.3	11.0/61.0	10,9/64,5	10,9/71,5
Nominal calor producción Pnc (50/30°C)	kW	7,6/41,3	8,9/50,1	12.0/67.0	12.1/69.9	12.1/78.0
Gas suministrar presión	mbar	20				
Gas consumo**	m³/h	0,88/4,75	1,03/5,91	1,38/7,75	1.38/8.12	1,35/8,58
CO2 emisión	%	9.3/9.4	9.30/9.45	9.30/9.45	9.30/9.45	9,3/9,5
CO emisión	ppm	8/98	5/134	5/134	5/134	2/170
O ₂	%	4,5/4,4	4,45/4,15	4,45/4,15	4,45/4,15	4,4/3,9
Conexión Presupuesto						
Caldera agua entrada/salida diámetro	DN	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
Aire entrada/salida diámetro (B23)	mm	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
Aire entrada/salida diámetro (C13/C33/C43/C53/C63/C83)	mm	125/80	125/80	125/80	125/80	-
Diámetro de suministro de gas	DN	20	20	20	20	20
Eléctrico Presupuesto						
Fuente de alimentación	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo eléctrico	W	120	130	190	180	204
General Presupuesto						
Intercambiador tipo	-	Inoxidable acero	Inoxidable acero	Inoxidable acero	Inoxidable acero	Inoxidable acero
Energía clase de eficiencia	-	A	A	A	A	-
Nivel de fuerza de sonido (Lwa)	dB(A)	53.5	55.5	63,00	70,00	71.1
Sonido presión nivel (de 1 metro distancia)	dB(A)	45.52	47.52	55.02	65.1	66.1
Caldera dimensiones (Ancho/Largo/Alto)	mm	485x490x612	485x490x612	485x490x612	485x540x612	485x540x612
Caldera peso (Neto)	kg	Por determinar	Por determinar	Por determinar	Por determinar	Por determinar
Especificaciones de embalaje						
Embalaje dimensiones (Ancho/Largo/Alto)	mm	540x1010x570	540x1010x570	540x1010x570	540x1010x570	540x1010x570
Caldera peso (Bruto)	kg	Por determinar	Por determinar	Por determinar	Por determinar	Por determinar

* G30 y G31 combustión valores son dado en página 41.

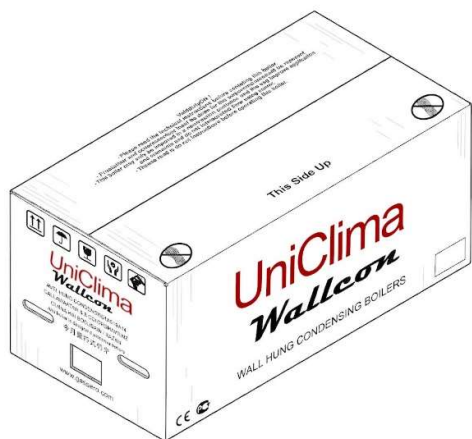
** Gas consumo valores son calculado en normal condiciones, 15 ° C y 101.325 kPa.

4 INTRODUCCIÓN A LA INSTALACIÓN

4.1 INSTALACIÓN

4.1.1 EMBALAJE

Las calderas Wallcon vienen completamente ensambladas, probadas y embaladas en una caja de cartón protegida con espuma de poliestireno.



PAQUETE CONTENIDO:

- Exterior sensor
- Muro colgado equipos (2 piezas. 12 mm muro enchufar y 2 piezas gancho de 12 mm)
- Usuario manual / Garantía certificado
- Cascada sensor
- Agua caliente sanitaria sensor (opcional)
- Aire entrada filtrar (opcional)



Al desembalar la caldera, compruebe el contenido del paquete y póngase en contacto con el distribuidor si hay algún daño o si faltan componentes.

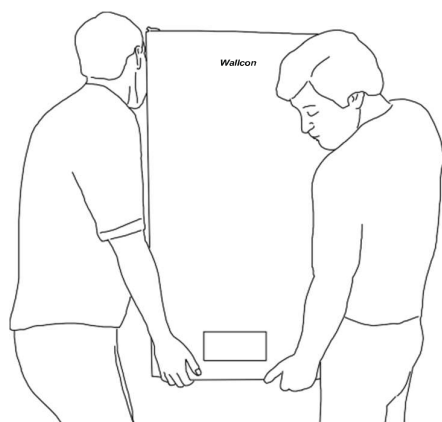


Desechar los materiales de embalaje y dejarlos al alcance de los niños puede ser peligroso.



La eliminación de los materiales de embalaje puede ser perjudicial para las personas, los animales y el medio ambiente. El fabricante no se responsabiliza de los daños que puedan derivarse de estas situaciones. Dichos residuos deben tratarse de acuerdo con la normativa vigente.

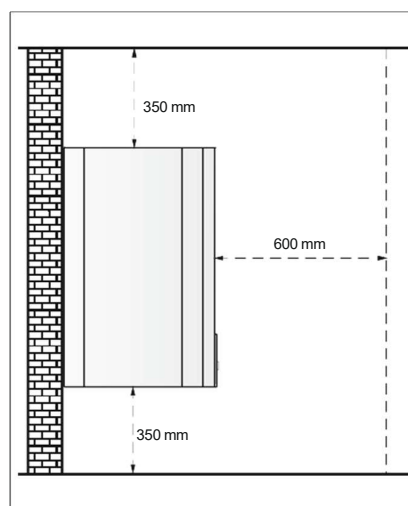
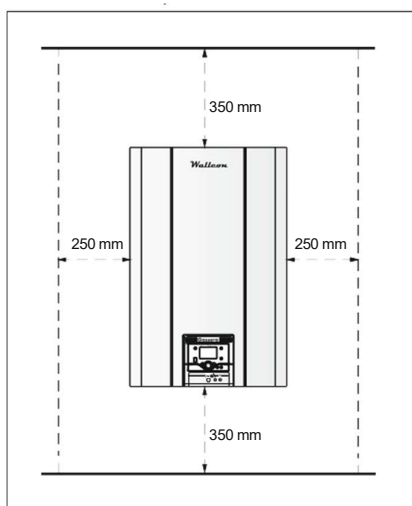
4.1.2 TRANSPORTE



- Llevar la caldera juntos en el menos dos personas juntos sujetando desde arriba y desde abajo.
- Hacer no llevar o elevar la caldera por tenencia el control panel.
- Después la caldera es remota de la caja, él debería no Deben colocarse en las conexiones de gas, agua y condensado.

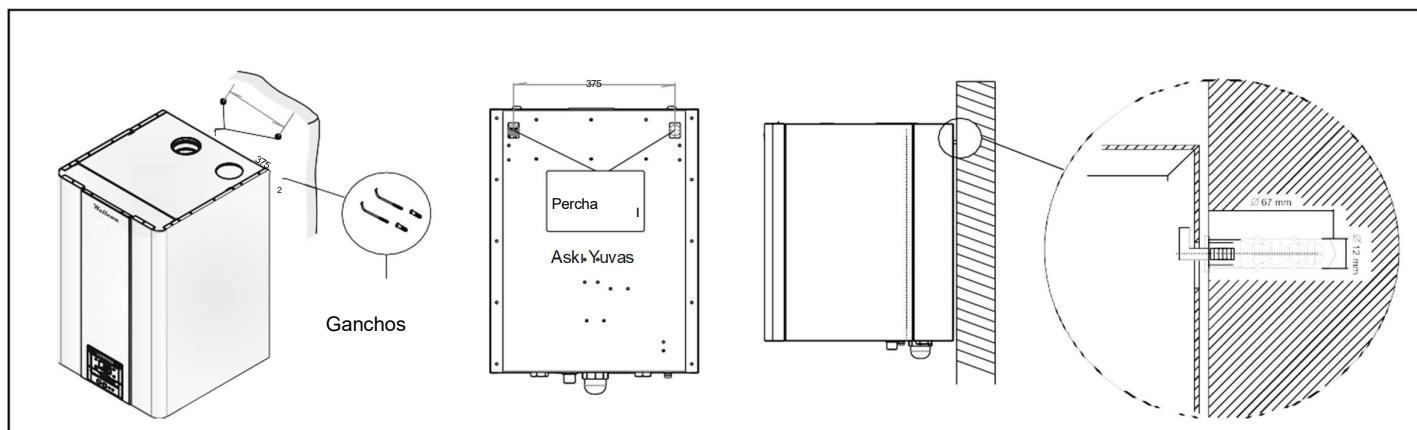
4.1.3 MONTAJE

La pared debe ser lo suficientemente resistente para soportar una caldera llena de agua. Si la capacidad de carga de la pared no es suficiente, se debe instalar un dispositivo de suspensión externo. Por ejemplo, se puede utilizar un soporte con patas. Para facilitar las tareas de mantenimiento y preparación de la caldera, deben dejarse las distancias necesarias alrededor de la misma.



Montaje al Muro:

- La pared debe ser lo suficientemente resistente para soportar una caldera llena de agua. Si la capacidad de carga de la pared no es suficiente, se debe instalar un dispositivo de suspensión externo. Por ejemplo, se puede utilizar un soporte con patas. Para facilitar el mantenimiento de la caldera, se deben dejar las distancias necesarias alrededor de la misma.



4.1.4 CALIDAD DEL AGUA Y TRATAMIENTOS

Prestar atención a los siguientes aspectos relacionados con la calidad del agua reducirá considerablemente los problemas que puedan surgir durante la vida útil de la caldera y garantizará la continuidad de su eficiencia operativa:

- Tubería y instalación componentes debe ser limpio antes de la instalación.
- En vieja instalaciones, hierro óxido, lodo, sedimento y Los depósitos similares deben limpiarse.
- El agua en el sistema debería ser analizado en términos de dureza, pH, contenido de hierro y conductividad.



Si la instalación de calefacción, total o parcialmente, va a funcionar con un sistema de calefacción por suelo radiante, se debe utilizar un intercambiador de calor de placas y el sistema debe estar separado en una sección primaria y otra secundaria.



Si se producen fallos si las condiciones del agua no se ajustan a los valores especificados en la tabla, la caldera quedará fuera de garantía.

UniClima Agua Especificaciones de Agua UniClima				
	Total Dureza °d	pH	Hierro (No Diluido)	Conductividad
INTERCAMBIADOR DE ACERO INOXIDABLE	1.00	7.5-9.5	<10 ppm	≤ 2000 µS/cm
INTERCAMBIADOR DE ALUMINIO	1.00	6.5-8.5	<10 ppm	≤ 2000 µS/cm

LAVADO / LIMPIEZA QUÍMICA Y DINÁMICA:

En los sistemas recién instalados, para evitar las posibles sustancias presentes en la instalación (limaduras de metal, algunos aceites, residuos de materiales de construcción, etc.), el tratamiento de limpieza es obligatorio.

Asimismo, es obligatorio aplicar el tratamiento de limpieza sin suministrar agua a la caldera en la conversión de sistemas antiguos.

Los métodos de lavado / limpieza se describen detalladamente en el manual LAVADO / LIMPIEZA QUÍMICA Y DINÁMICA DE UNICLIMA.

Se pueden utilizar productos registrados de base neutra, no ácidos, no alcalinos para limpiar la instalación o mantener las condiciones del agua en los niveles deseados. Puede obtener información de UNICLIMA sobre productos limpiadores, conservantes o tipo inhibidor (bloqueadores, preventivos), o puede ponerse en contacto con las empresas SENTINEL o FERNOX.

4.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS

Según la legislación vigente, la capacidad total de calefacción de la caldera o del sistema en cascada debe calcularse para satisfacer la demanda de calor del edificio. Todos los componentes necesarios deben instalarse y suministrarse correctamente en la instalación de manera que puedan realizar su función. Los dispositivos de protección y seguridad deben utilizarse en el sistema de calefacción según lo descrito en la legislación vigente.



Para separar la caldera de la instalación, se deben colocar dos válvulas de bola en las líneas de suministro y retorno.

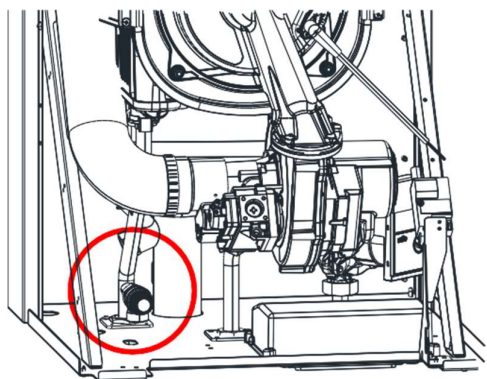
4.2.1 TANQUE DE EXPANSIÓN

Calderas WALLCON no tienen un tanque de expansión. Por lo tanto, la capacidad del tanque de expansión debe seleccionarse de acuerdo con la capacidad del sistema de calefacción y la presión estática.



Se recomienda colocar el depósito de expansión en la curva del sistema de calefacción central.

4.2.2 VÁLVULA DE SEGURIDAD



Calderas **WALLCON** están equipadas con una válvula de seguridad. La manguera de esta válvula de seguridad debe estar conectada a un desagüe. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por el flujo de agua hacia la caldera o hacia el suelo cuando se genera presión excesiva en la instalación de calefacción.

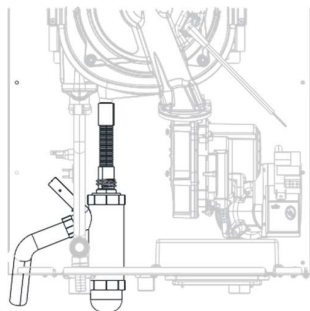


La válvula de seguridad no debe utilizarse para drenar el agua del sistema.



El agua que sale de la válvula de seguridad puede estar muy caliente. Tenga cuidado con las quemaduras.

4.2.3 DRENAJE DE AGUA DE CONDENSACIÓN



El agua de condensación que se genera durante la combustión se transfiere a la conexión de desagüe mediante el sifón y la manguera de desagüe.

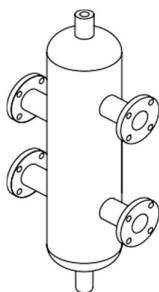
El agua de condensación es ácida y corrosiva (pH aprox. 2). Por lo tanto, todas las conexiones hechas para el agua de condensación deben realizarse con tuberías de tipo PP. El agua de condensación debe ser transferida al drenaje de la forma más corta y conveniente posible. Por razones de salud y medioambientales, no debe trasladarse a lugares cercanos a personas, animales y plantas.

- El agua de condensación no debe conectarse a sistemas de drenaje de lluvia.
- La línea de drenaje de condensación debe tener una pendiente de al menos 3%.
- Un tanque de neutralización debería usarse para el agua de condensación generada en sistemas con una potencia total de 200 kW o superior.
- Es obligatorio cumplir con los importantes reglamentos locales para la descarga de agua de condensación.



¡La salida de condensado no debe estar bloqueada ni manipulada!

4.2.4 SEPARADOR HIDRÁULICO



Se utilizan para compensar las diferencias de presión en sistemas donde se utilizan múltiples bombas y/o circuitos de calefacción, para eliminar diferencias de presión excesivas entre las temperaturas del agua de entrada y salida de la caldera y para prevenir tensiones térmicas en la caldera.

Las dimensiones y las distancias de entrada y salida deben seleccionarse correctamente.

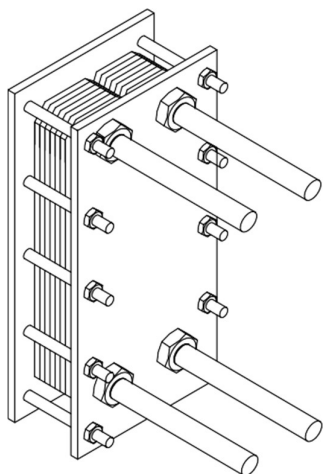
Mediante un sensor colocado en él, el separador hidráulico determina la temperatura general del sistema.

Debe haber una válvula de purga de aire automática en el separador hidráulico.



En caso de que el agua del sistema esté sucia, con depósitos calcáreos o corrosiva, se debe utilizar un intercambiador de calor de placas en lugar de un depósito de compensación.

4.2.5 INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS



Los intercambiadores de calor de placas son equipos hidráulicos que coordinan la caldera y la instalación (zonas primaria y secundaria). A diferencia del separador hidráulico, el agua circulante en el intercambiador de calor de placas nunca interfiere con el agua que pasa por la caldera y el agua que pasa por la instalación. Aquí solo se produce transferencia de calor.

Recomendado para muchos propósitos:

- Si el agua en el sistema está muy sucia, turbia o es corrosiva,
- Si la presión de trabajo del sistema supera la presión de trabajo de la caldera,
- Si una parte o todo el sistema necesita funcionar con valores de temperatura más bajos (p. ej., sistemas de calefacción por suelo radiante).



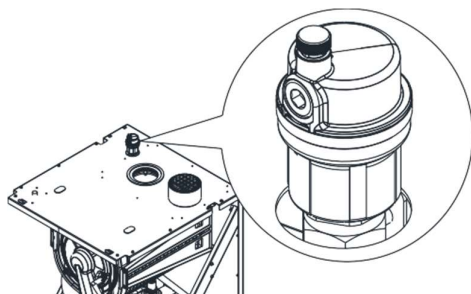
El intercambiador de calor de placas debe utilizarse en los siguientes casos, y el sistema debe dividirse en primario y secundario:

- Sistemas de calefacción que constan de calefacción parcial o total por suelo radiante.
- Sistemas usados o antiguos.
- Sistemas con agua sucia, corrosiva, bacteriana o calcárea.



La inspección y el mantenimiento periódicos del intercambiador de calor de placas son importantes para la eficiencia del sistema.

4.2.6 VÁLVULA DE ALIVIO DE AIRE AUTOMÁTICA



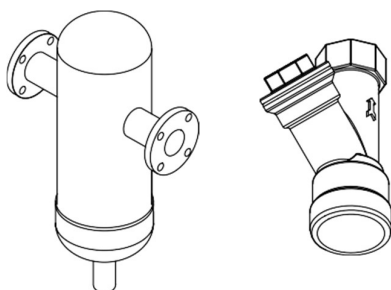
Wallcon calderas tienen una válvula de alivio automática para la evacuación del aire acumulado en el intercambiador de calor. Sin embargo, para la evacuación del aire que pueda producirse en la instalación, es necesario colocar una o más válvulas de alivio de aire automáticas en los lugares adecuados. Al respecto, deben cumplirse las normativas locales.

4.2.7 DEPÓSITO Y SEPARADOR DE SUCIEDAD

Para eliminar la suciedad y las partículas del agua, se debe instalar un filtro o separador de sedimentos y suciedad en la línea de retorno de la caldera.

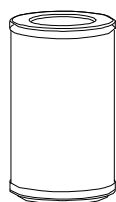
Si no se limpian la suciedad, las partículas y otros depósitos en el agua del sistema, la eficiencia del sistema disminuye, los equipos de la instalación (bombas, válvulas, intercambiador de calor de placas, etc.) pueden dañarse por sobrecalentamiento, y la caldera puede sufrir daños debido a la obstrucción del intercambiador de calor.

El fabricante no se responsabiliza de los daños que puedan producirse en tales casos.



Coladores o depósito y suciedad separadores en el El sistema debe revisarse con frecuencia y limpiarse si es necesario.

4.2.8 FILTRO DE ENTRADA DE AIRE (OPCIONAL)



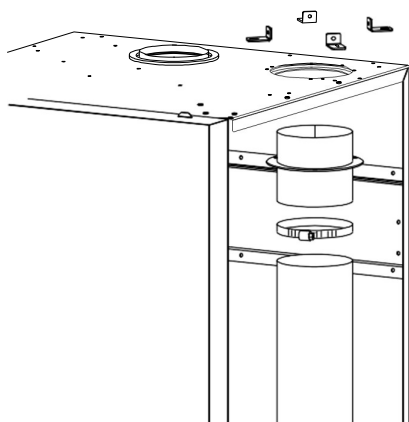
Si las calderas **WALLCON** se van a utilizar en un entorno de aire sucio, deben ser apoyado con el aire filtros de entrada. Este opcional filtrar debe Deben revisarse periódicamente.

Cuando el aire entrada filtrar se ensucia;

- Emisión valores quería ser deteriorado y eficiente No se lograría la combustión.
- La acumulación de Hollín ocurre en el calor intercambiador.
- Alto encendido y combustión ocurre.
- Calentamiento excesivo, fuga y deformación sería observado en el sistema de conductos de humos.



El fabricante no se hace responsable de los daños causados por la contaminación del aire de combustión. No obstruya el filtro de aire, ni parcial ni totalmente.



4.2.9 Lista de accesorios

IMAGEN	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO CÓDIGO	WALLCON				
			42	50	67	70	80
	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR QAC34	400050026	•	•	•	•	•
	SENSOR INMERSIÓN TEMPERATURA QAZ36	400050020	•	•	•	•	•
	SENSOR CORREA TEMPERATURA QAD36	400050021	•	•	•	•	•
	EXTENSIÓN MÓDULO AVS75	400050022	•	•	•	•	•
	HABITACIÓN UNIDAD CONECTADO) QAA55	400050023	•	•	•	•	•
	COAXIAL Aparato Ø80/125	100115073	•	•	•	•	
	Adaptador de caldera PPs/Alu Ø80/125	400050035	•	•	•	•	
	PPs/Alu doblar 90° Ø80 /125	400050036	•	•	•	•	
	PPs/Alu tubo Ø80 /125 L = 1000 mm	400050037	•	•	•	•	
	PPs/Alu Muro Terminal Ø80 /125	400050038	•	•	•	•	
	Tubo de lámpara Colocar (Para Separado Sistema) (800 mm) L=1000 mm (Codo 90 ° + Extensión Pedazo + Respiradero Terminación)	400050030	•	•	•	•	•
	PPs Extensión Pedazo Ø80 L=1000 mm	400050031	•	•	•	•	•
	PPs Extensión Pedazo Ø80 L=500 mm	400050032	•	•	•	•	•
	PPs Codo 90° Ø80	400050033	•	•	•	•	•
	Válvula de retorno 80/80/80 mm	400050034	•	•	•	•	•
	Filtro de aire	400090080	•	•	•	•	•
	Kit de conversión de filtro de admisión de aire	400090090	•	•	•	•	•

4.2.10 Bomba

Las calderas Wallcon están equipadas con bombas moduladas según la última normativa ErP.

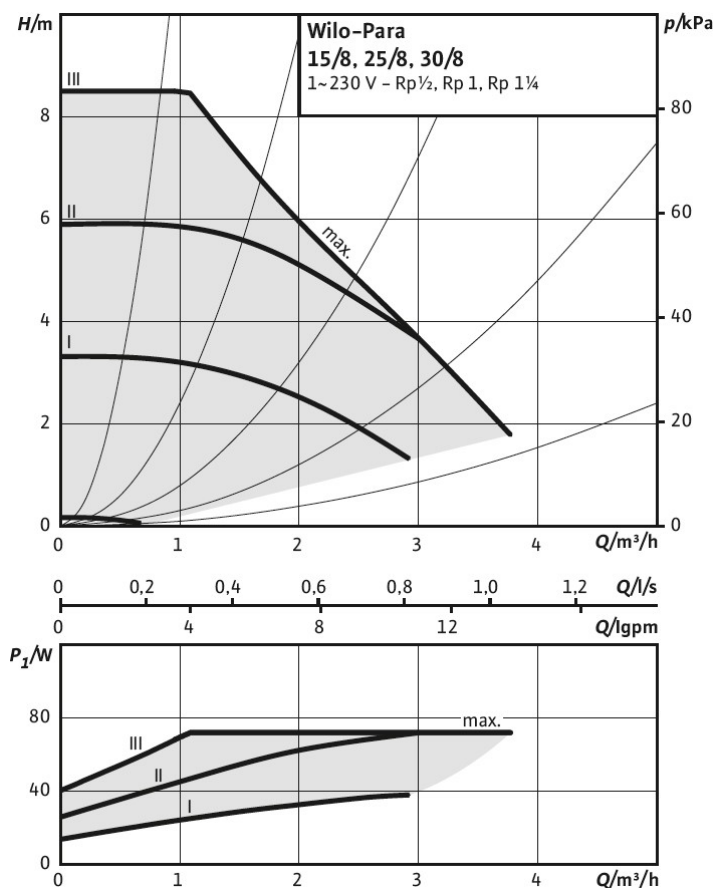


Las calderas Wallcon no deben utilizarse sin una bomba adecuada, pero según la solicitud del cliente pueden entregarse sin la bomba de circulación. En tal caso, se deberá seleccionar una bomba adecuada según la pérdida de carga de la caldera más el circuito primario, y el caudal indicado en la tabla técnica para cada capacidad de caldera. Las bombas seleccionadas deberán ser compatibles con la placa de control de la caldera (tensión, corriente, conexiones, etc.).

		WALLCON 42	WALLCON 50	WALLCON 67	WALLCON 70	WALLCON 80
Caudal de agua	m ³ /h	0,26/1,72	0,34/2,08	0,43/2,71	0,43/2,63	0,43/2,89
Altura de impulsión de la bomba	mWC	6.00	5.50	3.50	3.50	3.50



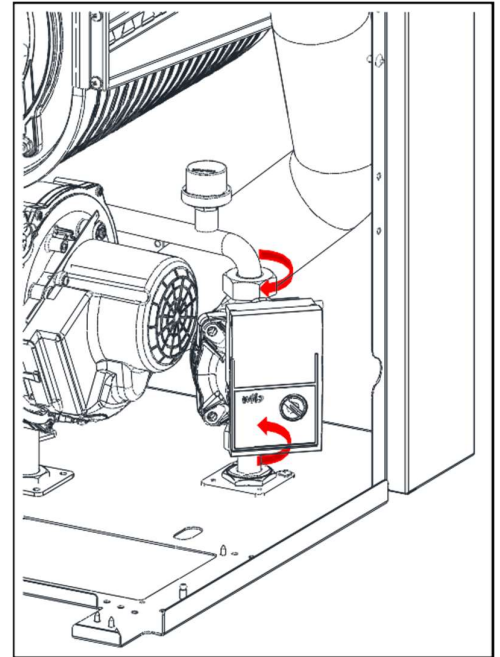
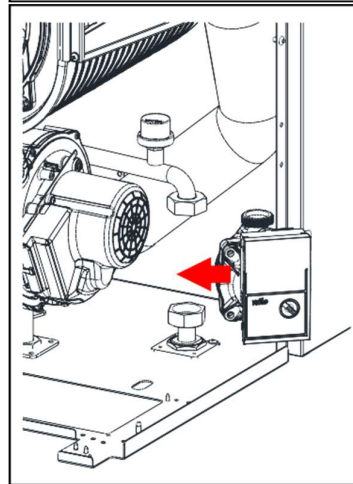
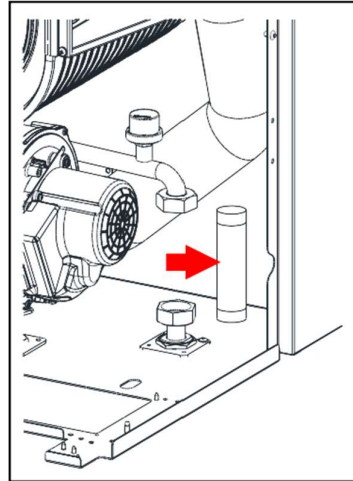
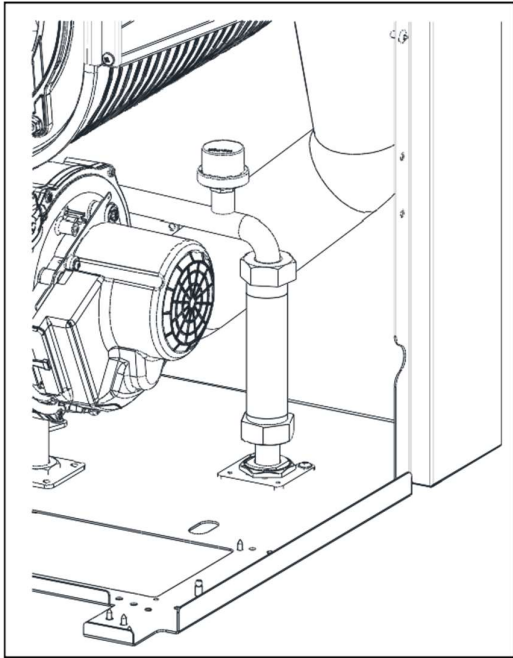
La conexión eléctrica de las bombas en las calderas Wallcon se realizará en el bloque de bornes según las instrucciones de las páginas 21, 22 y 23



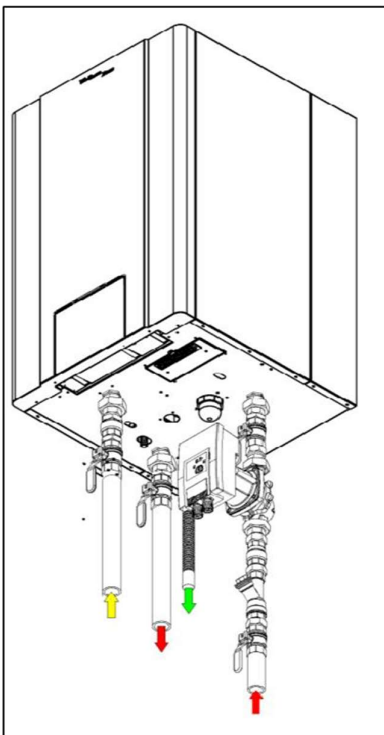
Las bombas de las calderas modelo Wallcon se pueden montar de 2 formas diferentes:

1. La bomba se monta integralmente colocándola entre 2 racores en la tubería de retorno de la caldera.
2. La bomba se monta externamente debajo de la cubierta inferior en la tubería de retorno de la caldera.

Opción 1 :



Opción 2 :



4.3 CONEXIONES DE LA CHIMENEA

Las conexiones de la chimenea y el conducto de humos deben realizarse de acuerdo con las normativas y estándares aplicables. Los materiales utilizados para la chimenea y el conducto de humos deben ser resistentes a la temperatura, a la corrosión causada por el agua de condensación y a las tensiones mecánicas, y deben ser herméticos a los gases.



Nunca utilice la nueva caldera con los conductos de humos que se utilizan para calderas de combustible sólido/líquido o chimeneas de derivación.



El sistema de chimenea y los sistemas de drenaje de condensación conectados al mismo deben revisarse una vez al año y limpiarse si es necesario.

4.3.1 TIPOS DE CONDUCTO DE HUMOS

B23 = Es una chimenea con sistema que toma la combustión de aire del medio ambiente y lanza la chimenea de gas al exterior. C13 = Él es un sistema de tubos que acepta la combustión aire del exterior y lanzamientos tubo gas al exterior con el sistema de conductos de humos concéntricos horizontales.

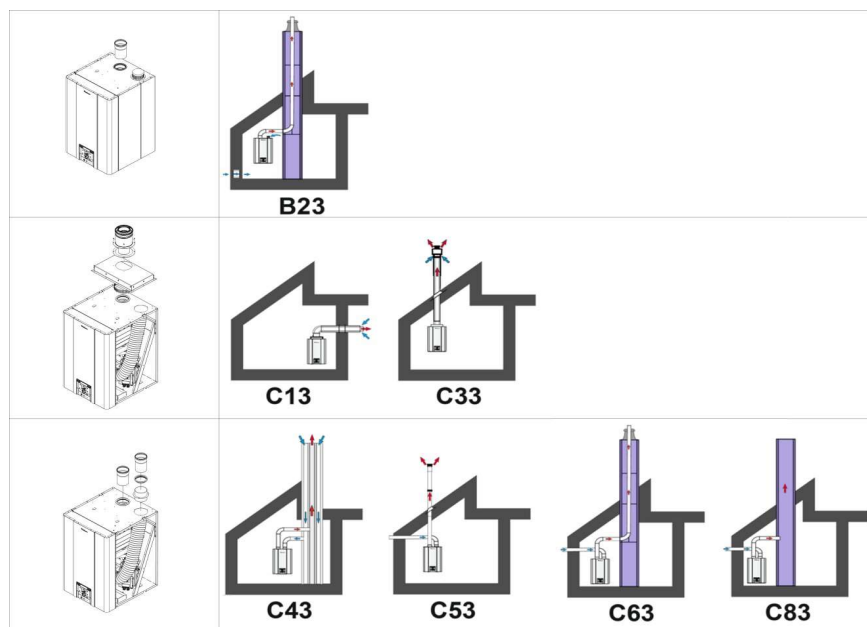
C33 = Él es un sistema de tubos que acepta la combustión aire del exterior y lanzamientos tubo gas al exterior con el Sistema de conductos de humos verticales concéntricos.

C43 = Él es un sistema de tubos que acepta la combustión aire del exterior y lanzamientos tubo gas al exterior con Conductos de humos independientes conectados únicamente a una chimenea de tiro natural.

C53* = Él es un sistema de tubos que acepta la combustión aire del exterior y lanzamientos tubo gas al exterior con el sistema de conductos de humos concéntricos verticales y horizontales.

C63* = Él es un sistema de tubos que tubo tubería no es suministrado por el fabricante. Él tiene a ser aplicado de acuerdo a uno de los sistemas de conducto de humos aplicables que se mencionan en la tabla técnica en chimenea sección de tipos con conducto de humos certificado CE tubería.

C83 = Él es un sistema de tubos cual acepta la combustión aire del exterior con tubo horizontal tubería y lanzamientos tubo gas a la chimenea autónoma (de presión negativa).»



*Para C₅ y C₆ tipo calderas, terminales para el combustión aire suministrar y tubo gas salida deber no ser instalado en el lado opuesto ¡muro!

4.3.2 LONGITUDES DE LAS CONEXIONES DE TUBO

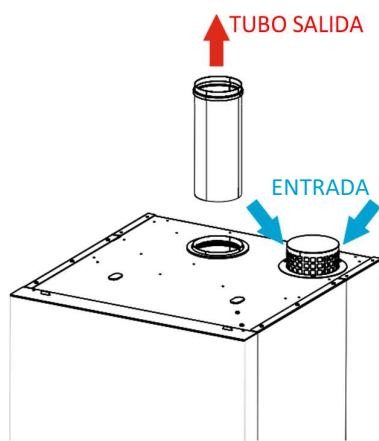
WALLCON 42	B23	C13-C33-C53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	80 mm	125 mm
Diámetro de la chimenea	80 mm	80 mm
Longitud máxima	30	17 m
Presión de los gases de combustión	100 Pa	

WALLCON 50	B23	C13-C33-C53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	80 mm	125 mm
Diámetro de la chimenea	80 mm	80 mm
Longitud máxima	30	17 m
Presión de los gases de combustión	140 Pa	

WALLCON 67	B23	C13-C33-C53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	80 mm	125 mm
Diámetro de la chimenea	80 mm	80 mm
Longitud máxima	25 m	21
Presión de los gases de combustión	300 Pa	

WALLCON 70	B23	C13-C33-C53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	80 mm	125 mm
Diámetro de la chimenea	80 mm	80 mm
Longitud máxima	25 m	14
Presión de los gases de combustión	190 Pa	

WALLCON 80	B23	C13-C33-C53-C63-C83
Presión de los gases de combustión.	80 mm	-----
Diámetro de la chimenea	80 mm	
Longitud máxima	25 m	
Flue gas pressure	210 Pa	



Los codos de 90° tienen un efecto chimenea máximo de 1 m.

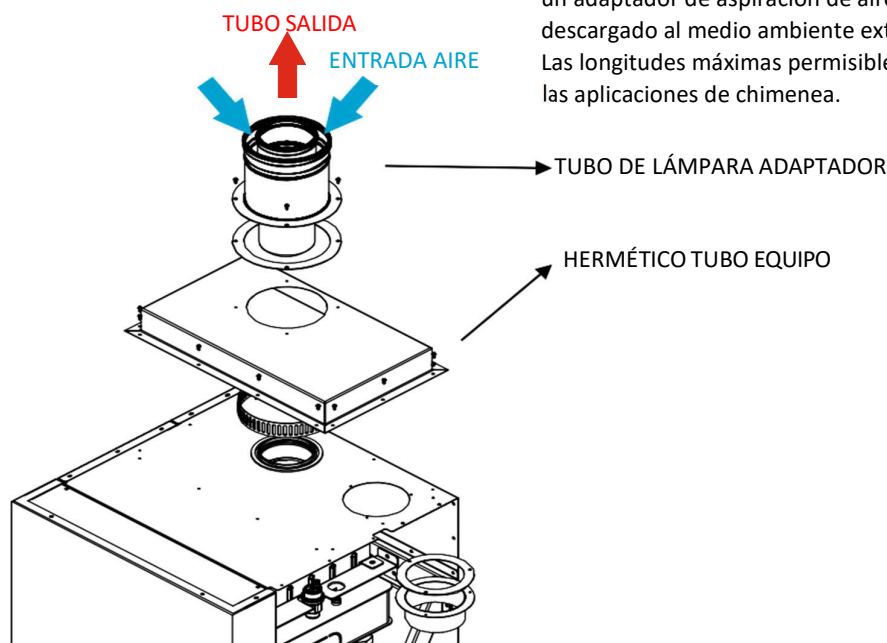
Si se va a aplicar la conexión de chimenea tipo C13 o C33 (hermética) en calderas modelo WALLCON, use equipo de tubo hermético y adaptador de chimenea. El equipo de tubo hermético y el adaptador de tubo son suministrados externamente por UniClima según la demanda del cliente.

Las conexiones de tipo tubo son proporcionadas opcionalmente por UniClima. Los productos UNICLIMA originales no están cubiertos por la garantía.

Para conexiones de tubo horizontales, debe proporcionarse una pendiente ascendente del 3% y el condensado que se forme en la chimenea debe dirigirse hacia la caldera.

Si se va a utilizar una conexión de conducto de humos tipo B23, se debe usar un adaptador de aspiración de aire para aire limpio, y el gas residual debe ser descargado al medio ambiente exterior mediante una tubería de Ø100 mm.

Las longitudes máximas permisibles del tubo deben ser observadas en todas las aplicaciones de chimenea.



4.4 CONEXIONES ELECTRICAS

- Para el funcionamiento de la caldera, se requiere un suministro eléctrico conectado a tierra de 230 V CA 50 Hz (la tolerancia debe estar entre -15% y +10%).

- El suministro eléctrico de la caldera debe cortarse mediante un fusible durante el mantenimiento.

Las operaciones eléctricas deben ser realizadas por personal técnico autorizado, en conformidad con reglamentos y estándares.

- Los cables no deben pasar cerca de superficies calientes (como tuberías de agua caliente).

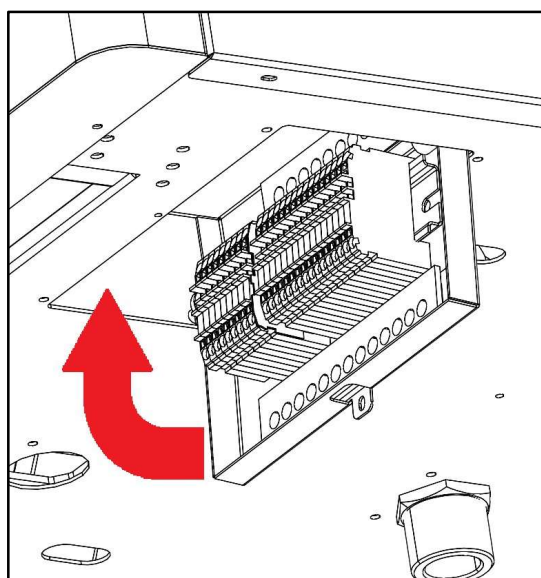
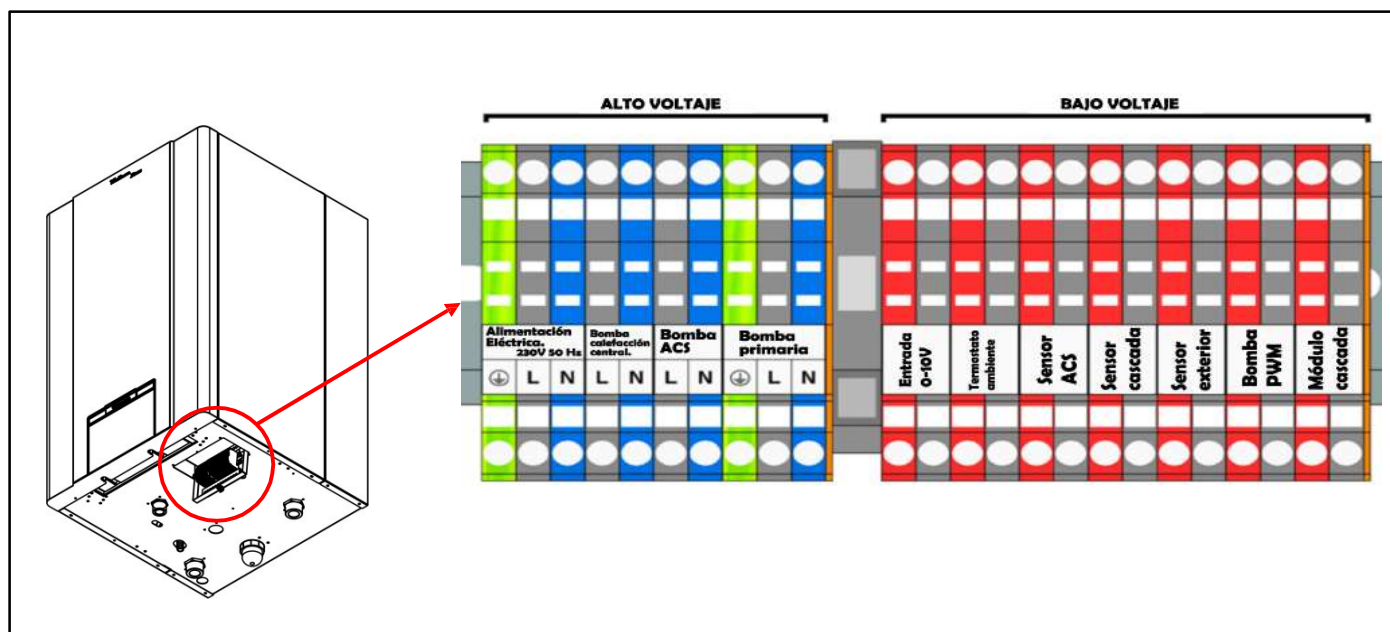
- Las conexiones de L (fase), N (neutro) y tierra deben realizarse adecuadamente.

- Todos los cables deben estar provistos de una férula.

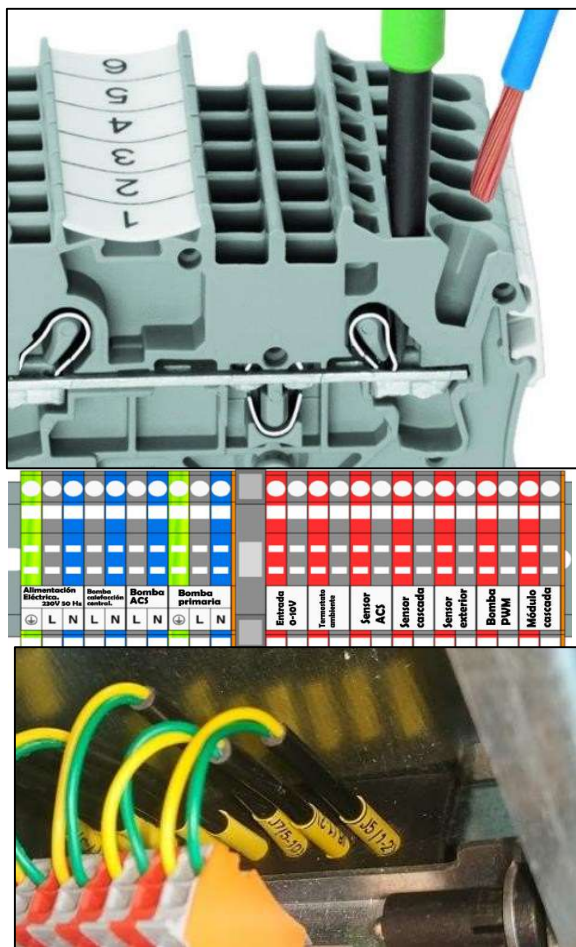
4.4.1 ALAMBRADO



El fabricante no se hace responsable de los daños causados por negligencia o un funcionamiento incorrecto en la conexión a tierra de la caldera.

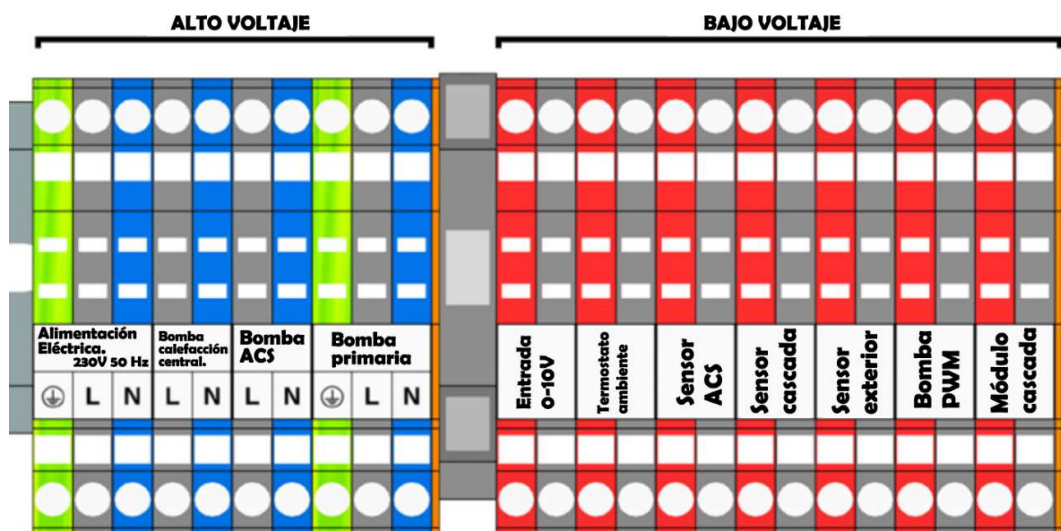


- La caja de bornes tiene una estructura móvil gracias a las bisagras de resorte. De esta manera, se facilita el trabajo del personal de servicio que realizará las conexiones eléctricas.
- Nota: Durante la operación de puesta en marcha / servicio, se debe abrir la tapa inferior de la caja de bornes y realizar la operación. Al finalizar, se debe cerrar la tapa y volver a colocar el tornillo de fijación.
- La caja de bornes está equipada con sujetas cables de plástico para facilitar la entrada de cables de forma secuencial.
- Los soportes de plástico para cables se perforan con un destornillador. Los cables se pasan a través de los sujetas cables de plástico, y se establece un orden de acuerdo con el orden de los terminales.



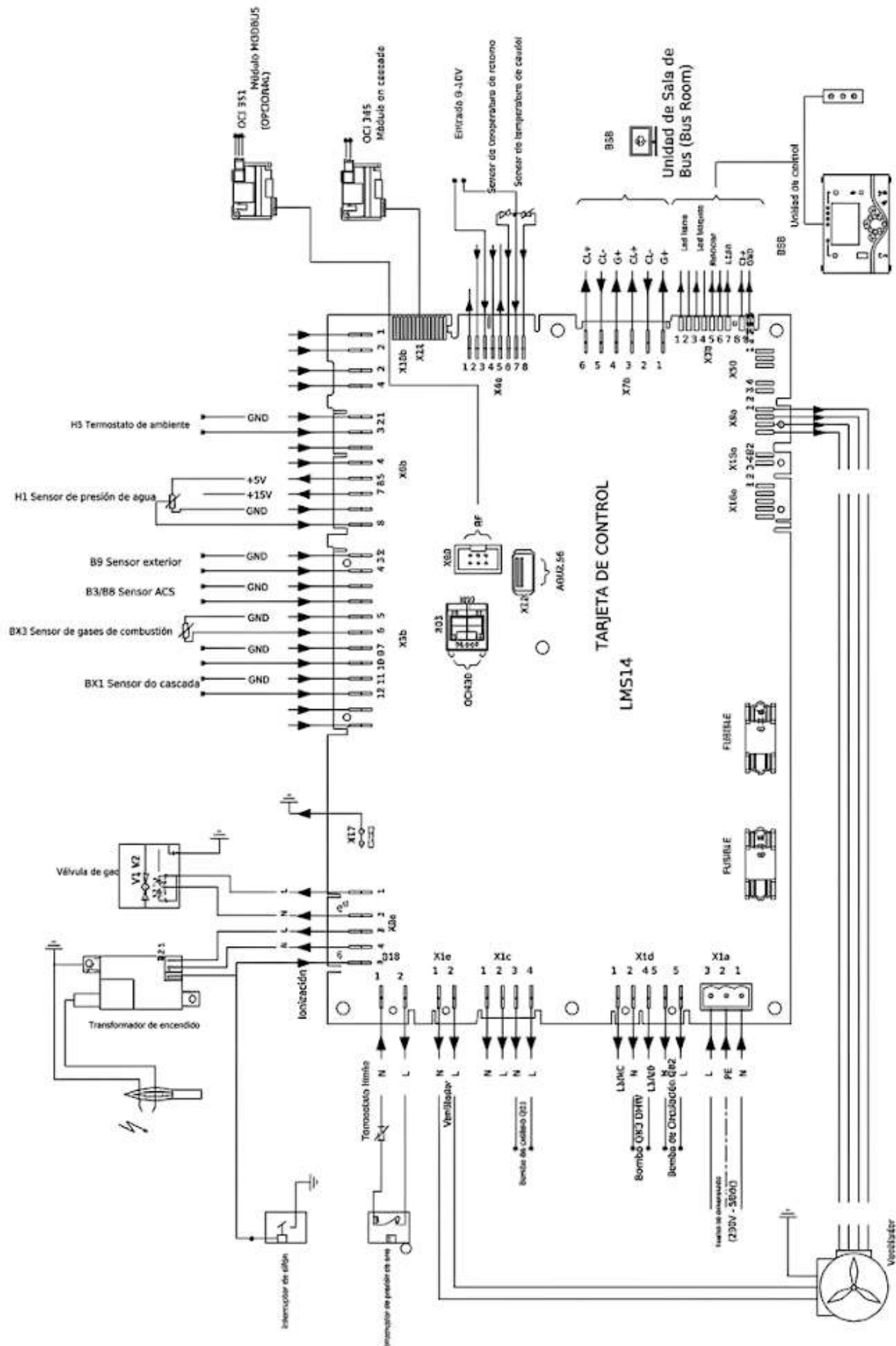
- El pasador de conexión del cable se empuja insertando un destornillador de punta plana del tamaño adecuado en el orificio rectangular. Se atornilla hasta completar la conexión.
- Después de hacer la conexión del cable, se retira el destornillador y se realiza la siguiente conexión.
- El extremo del cable debe ser pelado aproximadamente 10 mm y asegurarse de que esté completamente encajado.
- No es necesario colocar un manguito terminal en el extremo del cable al conectarlo.
- Se deben revisar las conexiones de los cables. Esta comprobación se puede realizar tirando del cable hacia atrás (no debe usarse fuerza excesiva).
- Los bloques de terminales se enumeran en 2 grupos separados como Alta Tensión y Baja Tensión de acuerdo con los estándares de compatibilidad EMC (Electromagnética) y se utilizan etiquetas especiales para las conexiones.
- De esta forma, se evitan errores al hacer las conexiones de los cables.
- Un tubo termorretráctil amarillo se usa en el lado de la caldera de los cables. De esta forma, se evita la confusión al realizar las conexiones de los cables entre la caldera y el terminal.
- El significado de los códigos escritos en el tubo termorretráctil amarillo se coloca en la parte inferior de la caldera como etiqueta informativa del terminal.

X1a	— Ana Besleme — Alimentación Principal — 电输入	H5	— Oda Termostati — Termostato de Ambiente — 外部控制
QX1	— Kazan Pompası — Bomba Primaria (Caldera) — 锅炉循环泵	X4a (6-2)	— 0-10 V Input — Entrada 0-10 V — 0-10 V 输入
QX2	— Tesisat Pompası — Bomba de Calefacción Central — 系统循环泵	OCI 345	— Kaskad Modülü — Módulo de Cascada — 联机通讯线
QX3	— DHW Pompası — Bomba de ACS (Agua Caliente) — 生活热水循环泵	OCI 351	— Modbus Modülü — Módulo Modbus — 通讯模块
BX1	— Kaskad Sensörü — Sensor de Cascada — 联机温度传感器	X10b (1-2)	— Pwm Pompa Kont. Kab. — Cable de Control Bomba PWM — 脉冲宽度调制
B9	— Dış Hava Sensörü — Sensor de Temp. Exterior — 室外温度传感器	B3	— DHW Sensörü — Sensor de ACS (Agua Caliente) — 生活用水水传感器

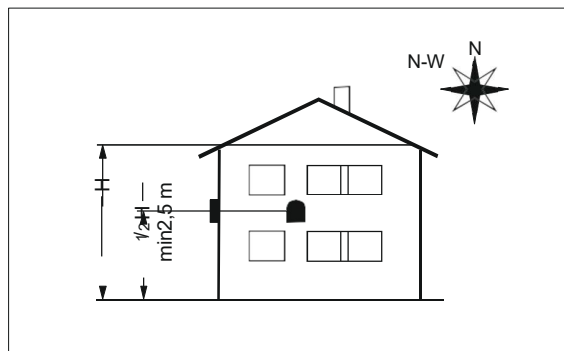


FUENTE DE ALIMENTACIÓN	MARRÓN= FASE , AZUL = NEUTRAL , AMARILLO = SUELO (Fase línea tiene a ser conectado a a 6A fusible.)
BOMBA CH	Usando el control de la bomba del sistema a través de la caldera maestra, se conectará un cable de 2 x 1,5 mm ² al terminal de fase del contactor de la bomba del sistema en el panel eléctrico. Las conexiones del panel eléctrico serán realizadas por el instalador. Las conexiones del panel eléctrico de la caldera serán realizadas por un servicio técnico autorizado de UniClima.
Agua caliente sanitaria BOMBA	Se utiliza para el control de la bomba de agua caliente sanitaria (ACS) a través de la caldera principal. Se debe conectar un cable de 2 x 1,5 mm ² al terminal de fase del contactor de la bomba de ACS en el cuadro eléctrico. Las conexiones del cuadro eléctrico las realizará el servicio de instalación. Las conexiones de la caldera desde el cuadro eléctrico las realizará un servicio técnico autorizado de UniClima.
BOMBA PRINCIPAL	Se utiliza para el control de la bomba de la caldera.

0-10V APORTE	Se utiliza para conectar sistemas de control remoto.
HABITACIÓN TERMIA	Se pueden ajustar la configuración de confort de la habitación y el modo de funcionamiento. Es posible una conexión de hasta 50 m de longitud.
Agua caliente sanitaria SENSOR	Medidas el Agua caliente sanitaria tanque temperatura. Él poder funcionar de 0 ° do a 95 ° C. (con + 0,5 / -0,5 Tolerancia en ° C .)
CASCADA SENSOR	Conecta a el suministrar coleccionista, el hidráulico separador o el calor de la placa intercambiador. Medidas el fluid temperatura. Él opera de De 0 ° C a 95 ° C (con una tolerancia de +0,5 / -0,5 ° C).
SENSOR EXTERIOR	El sistema de caldera o cascada funciona según la temperatura del aire exterior. Es posible una conexión de longitud máxima de 50 m. Funciona en el rango de -50 ° do a 70° do (con + 1 / -1 de tolerancia)
PWM BOMBA	Conectado a las tomas de 0-10 V del circuito controlado por frecuencia (modulado). SECUNDARIO BOMBA. Controles el modulación de la bomba.
CASCADA MÓDULO	Él proporciona comunicación entre calderas en cascada sistemas.



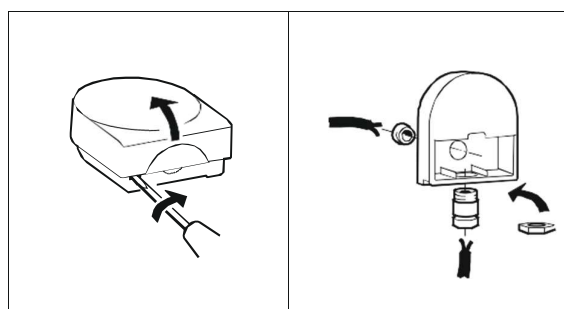
4.4.2 SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR



Cuando se instala un sensor de temperatura exterior, la caldera ajusta la temperatura de suministro en función de la temperatura exterior para ahorrar energía sin comprometer el confort.

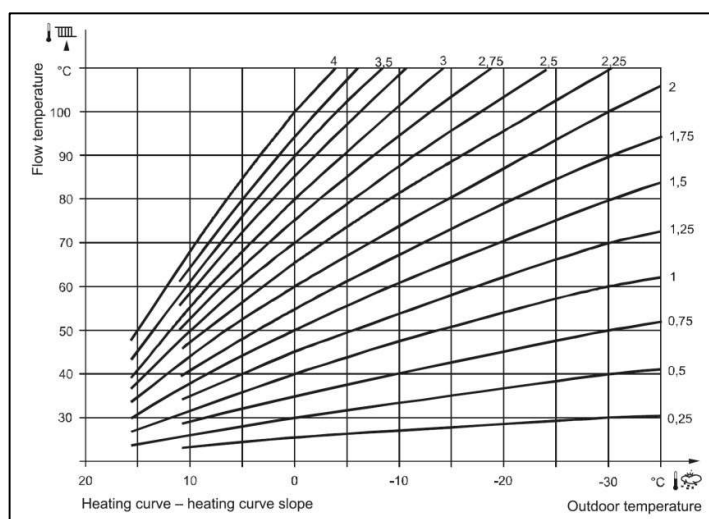
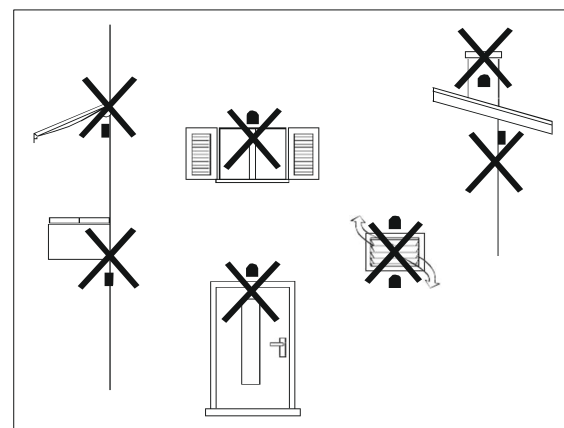
Afuera Temperatura Sensor debe ser Instalado;

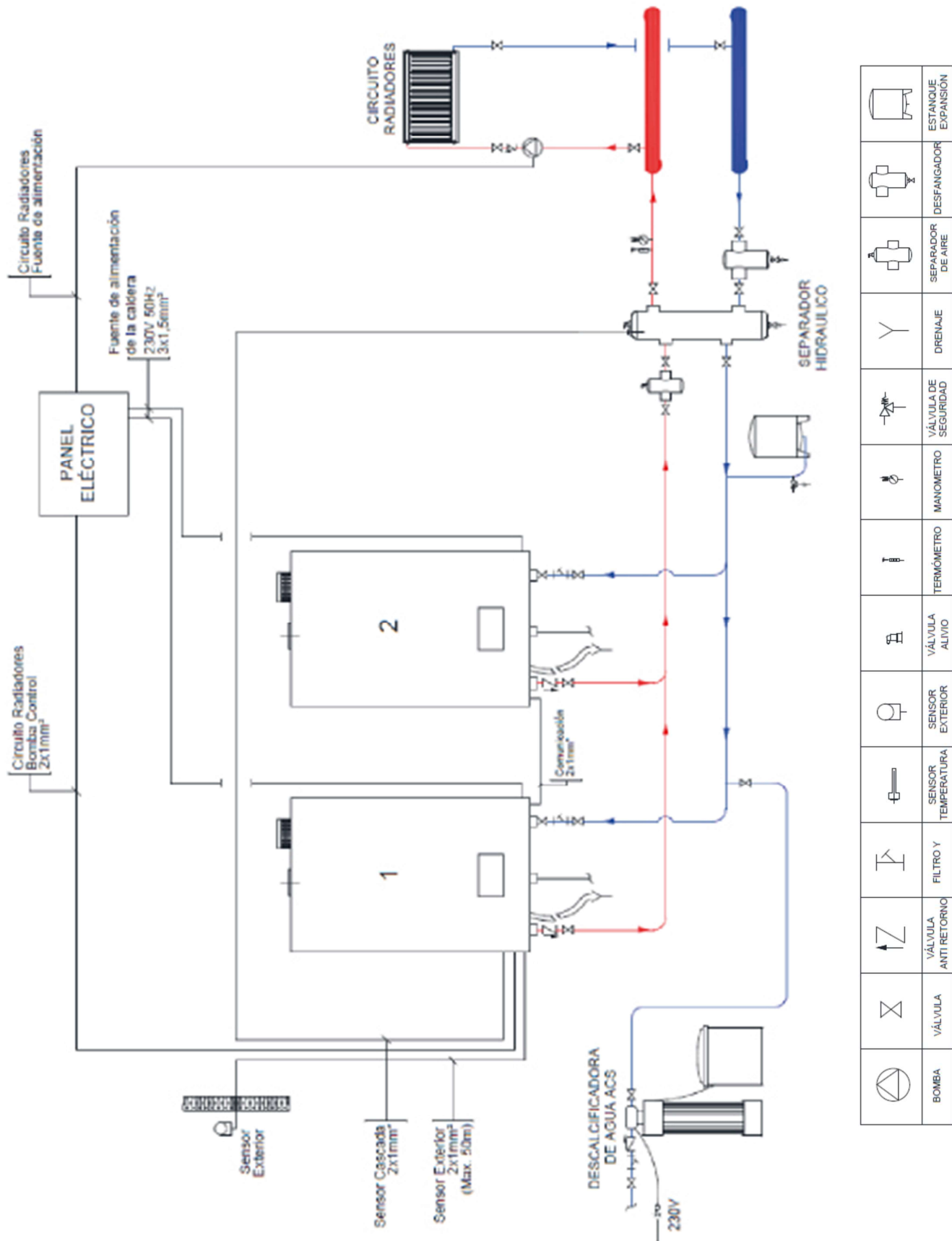
- norte o noroeste dirección de afuera del edificio,
- en a altura de mínimo 2,5 metros del suelo,
- no expuesto a directa luz del sol,
- derecho lado del muro,
- en a lugar lejos de puertas, ventanas, chimeneas y rejillas de ventilación.

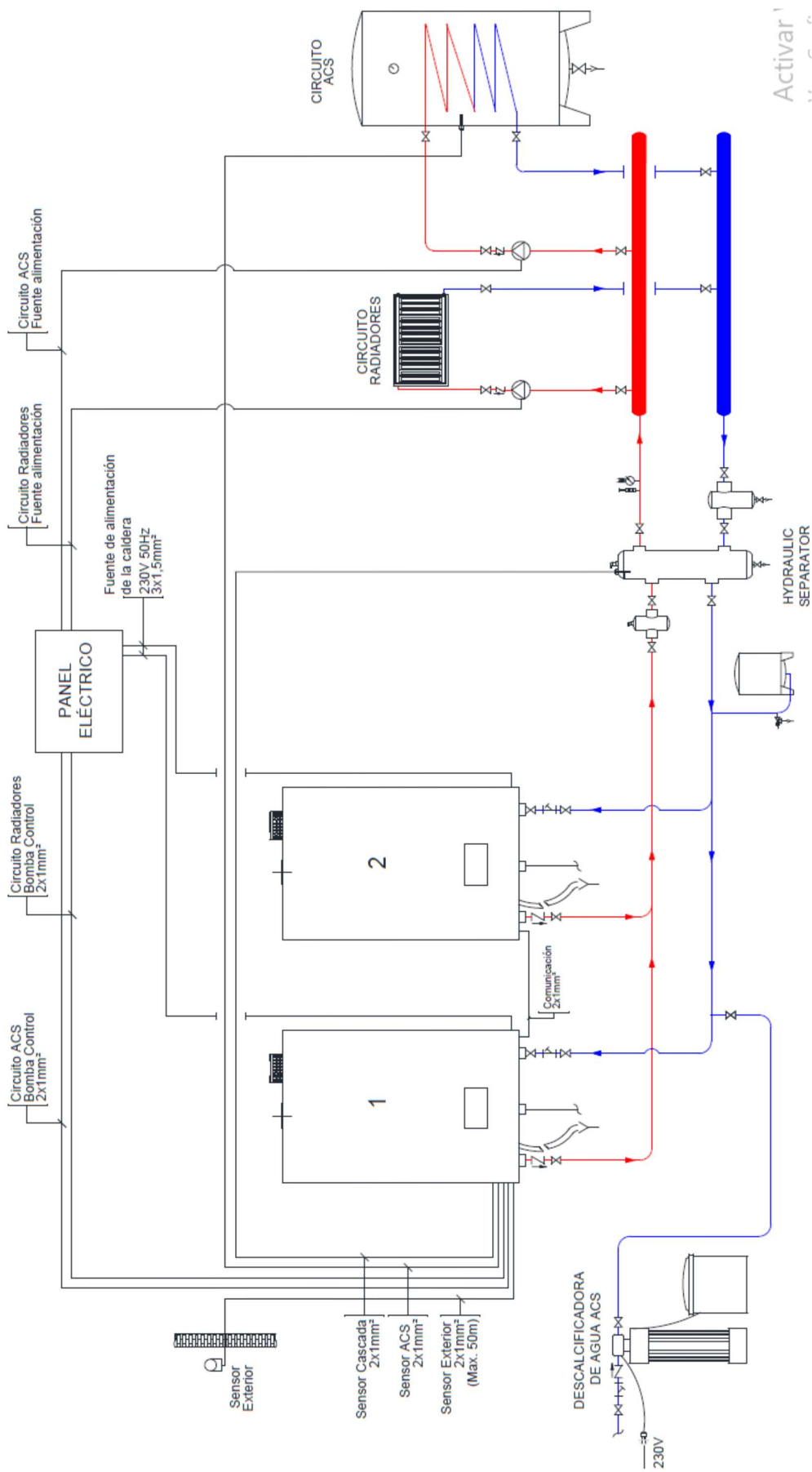


- Abra la tapa de la carcasa del sensor girándola en sentido contrario a las agujas del reloj para acceder al terminal de conexión del sensor y a los orificios de fijación a la pared.
- Marca los puntos de fijación en la pared y taladra la pared utilizando la caja de almacenamiento como plantilla.
- Fije la caja a la pared utilizando los dos anclajes suministrados.
- Conecte el cable de dos hilos de la caldera a la caja de bornes (no polar).
- Apriete la tuerca en la caja de la carcasa para garantizar la estanqueidad de la conexión del cable.
- La distancia máxima entre el panel de control y el sensor de temperatura exterior es de 50 metros.

Sensor cable tiene a ser usado como a soltero cable como posible. Consciente de múltiples adiciones como lejos como posible.

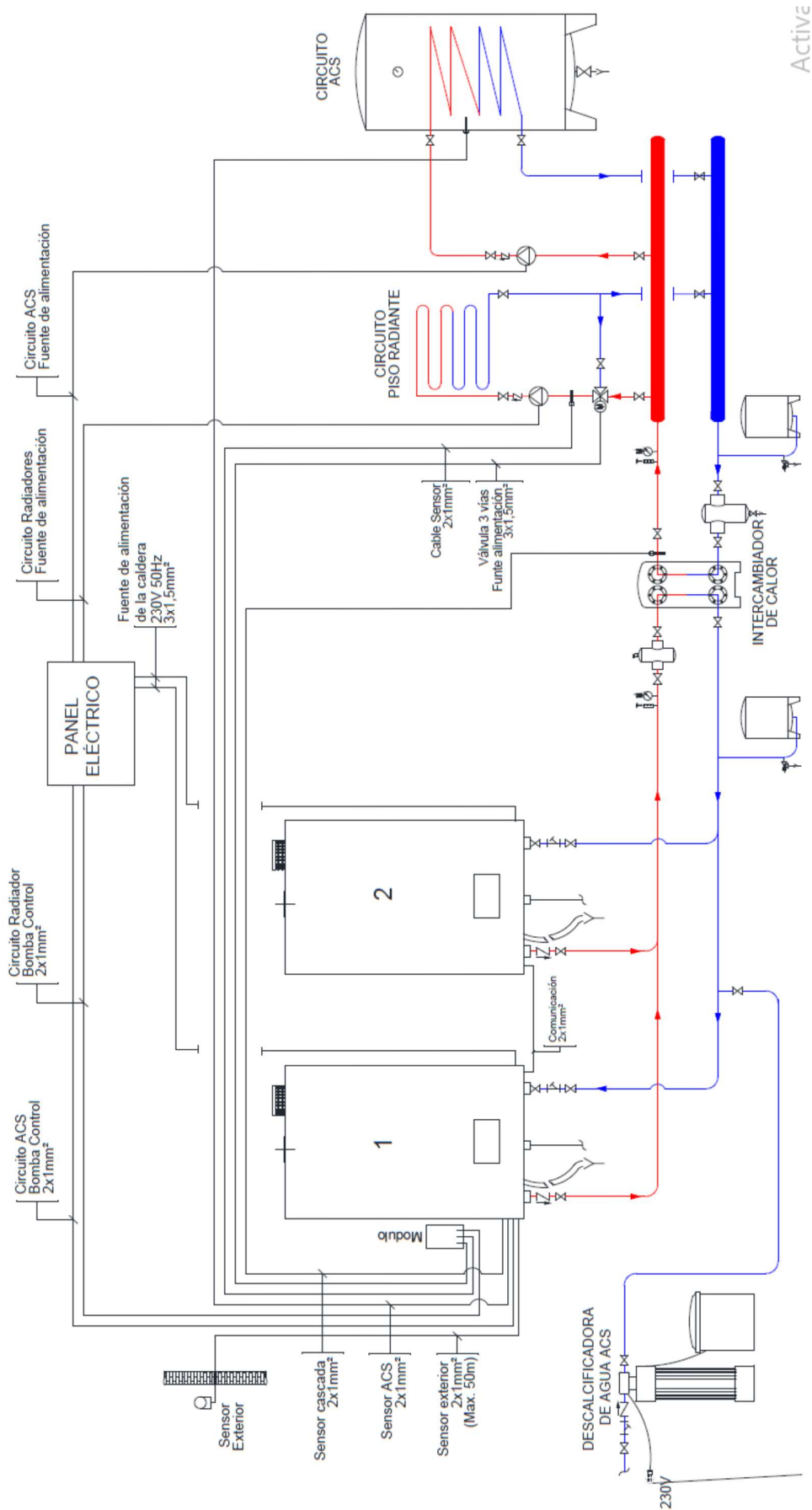




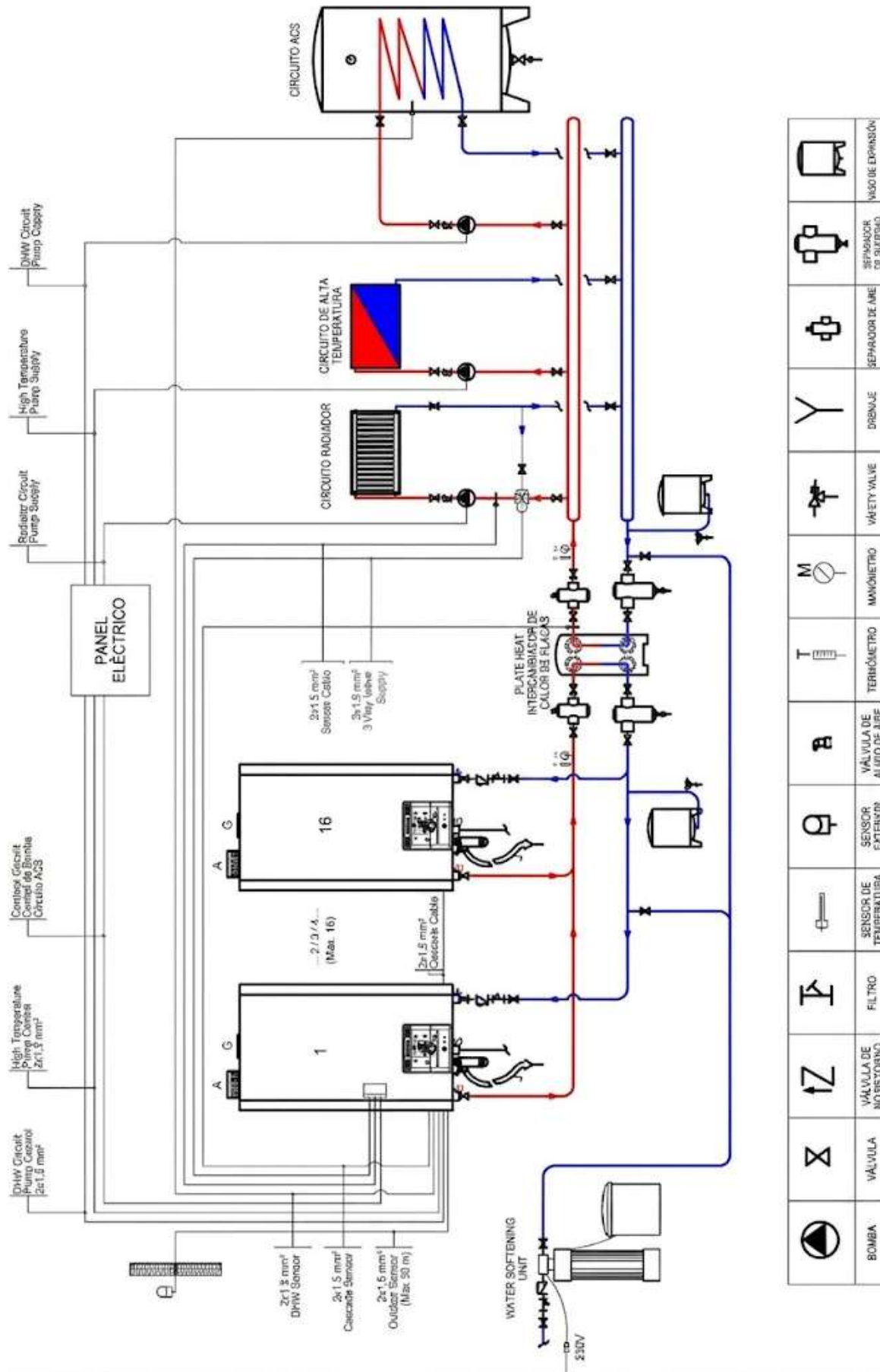


Activar

	BOMBA
	VÁLVULA
	VÁLVULA ANTI RETORNO
	FILTRO Y
	SENSOR TEMPERATURA
	SENSOR EXTERIOR
	VÁLVULA ALIVIO
	VÁLVULA DE SEGURIDAD
	DRENAJE
	SEPARADOR DE AIRE
	DESFANGADOR
	ESTANQUE EXPANSIÓN



	BOMBA		VÁLVULA		FILTRO Y		SENSOR TEMPERATURA		SENSOR EXTERIOR		VÁLVULA ALIVIO		TERMÓMETRO		MANÓMETRO		VÁLVULA DE SEGURIDAD		DRENAJE		SEPARADOR DE AIRE		DESFANGADOR		ESTANQUE EXPANSIÓN
--	-------	--	---------	--	----------	--	--------------------	--	-----------------	--	----------------	--	------------	--	-----------	--	----------------------	--	---------	--	-------------------	--	-------------	--	--------------------



6 FUNCIONAMIENTO

6.1 GENERAL

Para iniciar la caldera:

Encienda el interruptor de suministro principal,

- Abrir las válvulas de agua,
- Controlar la presión del agua,
- Abrir la válvula de gas,
- Controlar la presión de gas.

Después de los pasos anteriores puedes usar la HMI para ajustar la caldera.

- Controla 3 zonas de calefacción. Puede aumentarse colocando módulos de zona adicionales.
- Calcula las temperaturas exactas para cada zona mediante sensores y sensor de temperatura exterior.
- Guarda y muestra el historial de fallos y errores.
- Integrado con un sistema de control en cascada para funcionar con múltiples calderas según la demanda de calor de manera equitativa.
- Integrado con sistemas de protección contra heladas y Legionella.
- Puede controlarse a través de Internet o sistemas BMS con módulos adicionales



Toda la puesta en marcha, instalación, mantenimiento, etc. debe ser realizada por personal autorizado.

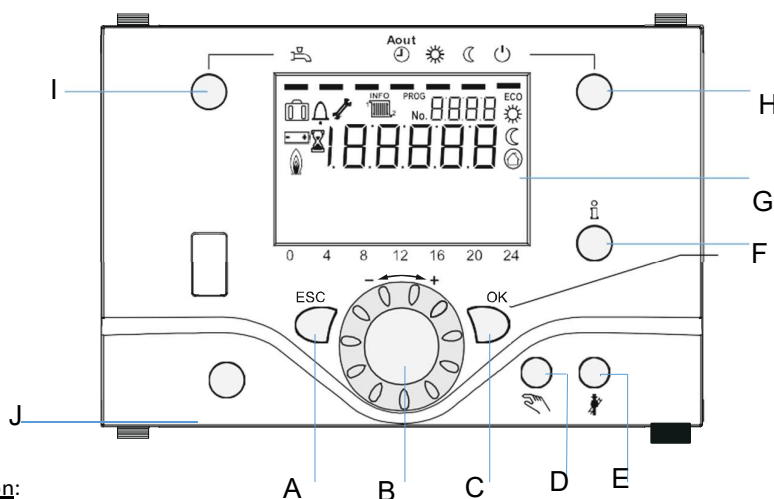


Las intervenciones inapropiadas pueden causar pérdida de vidas y, propiedad, aumento del consumo de combustible y, deterioro en el funcionamiento seguro y cómodo.



El fabricante no puede ser responsable de ningún problema causado por ajustes incorrectos y intervenciones.

6.2 PANTALLA Y BOTONES



Símbolos de visualización:



Ajuste de confort para la calefacción



Ajuste de calefacción reducido para la calefacción



Ajuste de protección antihielo para la calefacción



En progreso – Por favor espere



Cambiar la batería



Encendido del quemador

INFO

Menú de información activado

ECO

Menú de programación activado

PROG

Función ECO activada



Función de vacaciones activada



Referente de calefacción



Modo Mantenimineto



Error

MOSTRAR (G)

La pantalla de fondo se apaga automáticamente sin operación. Presione cualquier botón para encenderla nuevamente. La pantalla muestra la información / configuraciones a continuación:

- Modos de operación
- Temperaturas
 - Durante
- Parámetros
- Fallos / errores

BOTÓN DE MODO DE CALEFACCIÓN (H)

Se usa para elegir y seleccionar 4 modos de calefacción diferentes.

BOTÓN DE MODO DHW (I)

Se usa para encender o apagar el modo DHW.

MIRA DE NAVEGACIÓN Y AJUSTE (B)

Cambia la configuración de temperatura de confort. Además también se usa para;

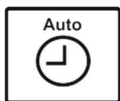
aumentar / disminuir temperaturas,
elegir y seleccionar submenús,
cambiar la configuración.

BOTÓN OK (C)

Se usa para aplicar el valor o configuración seleccionado. En la sección de parámetros, este botón se usa para las opciones de menú siguientes.

SELECCIÓN DEL MODO DE CALEFACCIÓN:

Presione el botón adecuado para seleccionar entre diferentes modos de calefacción:



Auto: La caldera funcionará según el programa de tiempo ajustado.



Temperatura de confort: la caldera funcionará de acuerdo con la temperatura de confort ajustada de forma permanente.



Temperatura reducida: la caldera funcionará de acuerdo con la temperatura reducida ajustada de forma permanente.



Espera: Calefacción se apagará, pero la protección contra heladas permanecerá activada a menos que se desconecte la fuente de alimentación.

BOTÓN CANCELAR – ESC (A)

Se usa para cancelar la configuración y volver a la sección de menú superior.

BOTÓN DE CONTROL MANUAL (D)

Se usa para hacer funcionar la caldera manualmente.

la operación manual, todas las bombas funcionarán, pero las válvulas de mezclado no operarán. La temperatura del quemador se mantendrá a la temperatura ajustada durante la puesta en marcha. Al presionar este botón durante más de 3 segundos se activará la función de alivio del aire. Durante esta función, el quemador se mantendrá en modo de espera, las bombas se energizarán periódicamente, las válvulas de mezcla quedarán en posición central. Esta función se desactivará automáticamente al final del ciclo.

FUNCIÓN DE SOFRE (E)

Se utiliza para medir las emisiones de gases de combustión. Durante esta función, la caldera se operará de acuerdo con la temperatura máxima ajustada hasta alcanzar el valor exacto. Luego esta función se desactivará automáticamente.

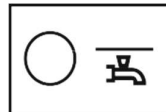
BOTÓN DE INFORMACIÓN (F)

Se usa para mostrar información de la caldera, como temperaturas, modos de operación, códigos de error, etc.

BOTÓN DE RESET (J)

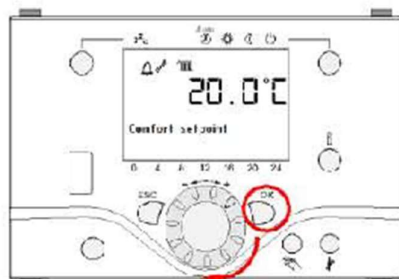
Se usa para reiniciar cualquier fallo y error que haya provocado que la caldera se detenga

SELECCIÓN DE MODO DHW:



Cuando se usa el botón correspondiente, la caldera se enciende para operar de forma sincronizada con las unidades que producen agua caliente (tanque DHW, intercambiador de placas, etc.). Esta función se puede activar o desactivar. Presionar el botón una vez activará la caldera para calentar el tanque DHW. Volver a presionarlo desactiva el calentamiento del tanque DHW. Al presionar el botón durante 3 segundos se activa el Modo de Calentamiento Rápido del Agua para agua caliente más rápida.

6.3 SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO



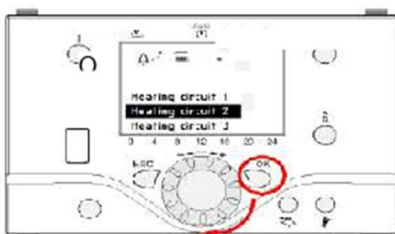
AJUSTAR LA TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN:

La temperatura (valor de confort) de la habitación que es calentada por el circuito de calefacción-1 se ajusta con el botón de navegación. La caldera se activará y mantendrá la temperatura de la habitación constante a la temperatura establecida.

Para ajustar;

Gira el mando de navegación en cualquier dirección

Establece la temperatura deseada de la habitación y pulsa OK. (La configuración de fábrica es 20°C)



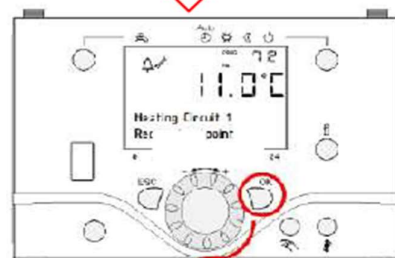
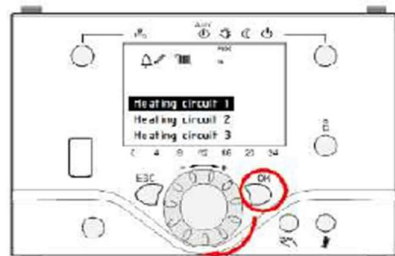
AJUSTANDO OTROS CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN:

Si hay más de un circuito de calefacción en el sistema, la temperatura de confort puede configurarse por separado para cada circuito.

Para ajustar;

Pulsa OK

Gira el mando de navegación para seleccionar el circuito de calefacción-2 y pulsa OK. Ajusta la temperatura de la habitación



TEMPERATURA REDUCIDA:

Un límite de temperatura para la temperatura de la habitación. Cuando la habitación

la temperatura cae por debajo de la temperatura establecida, la caldera se activará y mantendrá la temperatura de la habitación constante. (La configuración de fábrica es 10 °C)

Para ajustar;

Pulsa OK

Gira el mando de navegación y selecciona el circuito de calefacción-1 pulsando OK. Gira el mando de navegación y selecciona el circuito de calefacción-1, temperatura reducida pulsando OK

Ajusta la temperatura reducida deseada y pulsa OK.

Pulsa el botón ESC para volver al menú superior y ajustar otros circuitos de calefacción

PROTECCIÓN CONTRA HELADAS:

Los calentadores Wallcon tienen protección contra heladas, que se activa cuando la temperatura de caudal desciende por debajo del valor establecido de 4 °C, independientemente de los modos de operación, vacaciones o funciones ECO.

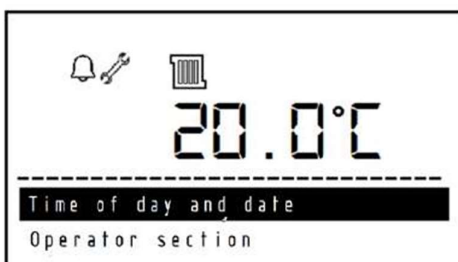
La protección contra heladas permanece activa hasta que la temperatura de caudal supere el valor establecido en 2 K, y luego continúa activa durante 5 minutos.

Mientras la protección contra heladas está activa, si es necesario, se puede encender el quemador.



La función de Protección contra heladas es válida solo para la caldera y no puede proteger la instalación.

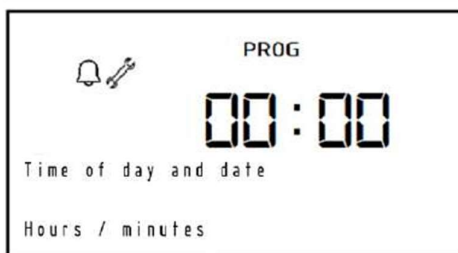
6.4 PROGRAMACIÓN



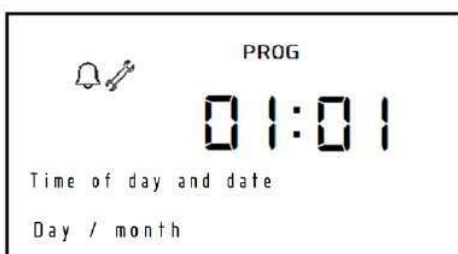
Si no hay otro panel de control (unidad de control en cascada, etc.) en el sistema, todos los ajustes personalizados, parámetros y reinicios de fallos se realizarán desde el panel de control.

P. ej.;

Ajuste de fecha y hora:



Presione el botón OK para el ajuste.
Presione OK para ajustar la hora y los minutos.



Gire la perilla de ajuste un clic y establezca el mes y el día pulsando el botón OK.



Presione el botón OK para ajustar el año como paso final. Presione el botón ESC para volver a la pantalla de inicio.

6.5 FUNCIONES PRINCIPALES

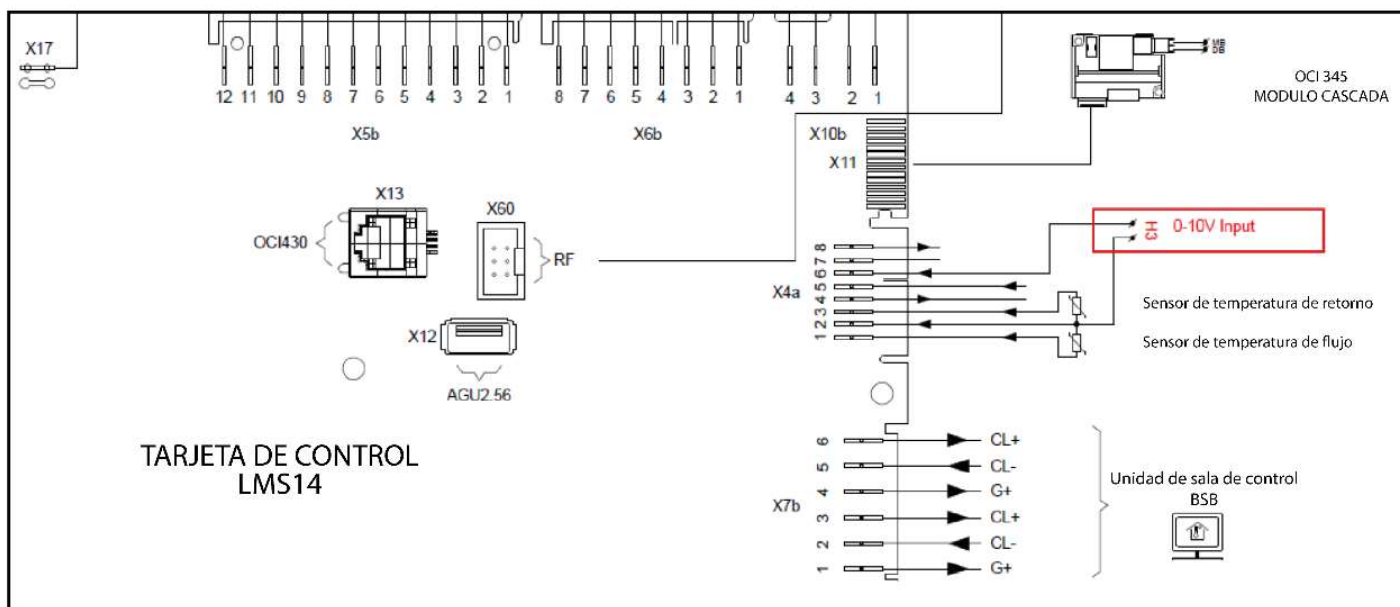
Botón	Acción	Procedimiento	Pantalla / Función
	Fijar Temperatura de Sala	Zona 1 y zona 2 Accione el mando giratorio hacia la izquierda/derecha. Gire el mando giratorio. Confirme con el botón OK o espere 5 segundos.	Punto de ajuste de confort con temperatura parpadeante Temperatura parpadeante en pasos de 0,5 °C de 10 a 30 °C Punto de ajuste de confort guardado Punto de ajuste de confort cancelado Después de 3 segundos, aparece el menú principal
	Ajuste la temperatura ambiente para la zona 1 o la zona 2.	Zona 2 independiente de la zona 1 Gire el mando giratorio izquierda/derecha Confirme con el botón OK Gire el mando giratorio izquierda/derecha Confirme con el botón OK o espere 5 segundos. o pulse	Seleccionar zona de calefacción Zona de calefacción seleccionada Temperatura parpadeante en pasos de 0,5 °C de 10 a 30 °C Punto de ajuste de confort guardado Punto de ajuste de confort cancelado Después de 3 segundos aparece el menú principal
	Encendido/apagado de la operación de agua caliente sanitaria (DHW)	Presione el botón	Modo DHW encendido/apagado (ver indicación bajo el símbolo DHW) Encendido: modo DHW por programación de tiempo Apagado: no hay operación DHW Funciones de seguridad activadas
	Cambiar operación de calefacción modo	Ajuste de fábrica Pulsa el Botón una vez Pulsa el Botón una vez Pulsa el Botón una vez	Modo automático, con: Calentamiento por programa de tiempo Punto de ajuste de temperatura por programa de calefacción - Funciones de seguridad activadas - Conmutación automática Verano/Invierno activada - Funciones ECO activadas (ver indicación abajo del símbolo de operación) Calefacción CONTINUA en COMODIDAD, con: Calefacción sin programa de tiempo por punto de ajuste de confort - Funciones de seguridad activadas Calefacción CONTINUA REDUCIDA, con: Calefacción sin programa de tiempo por punto de ajuste reducido - Funciones de seguridad activadas - Conmutación automática Verano/Invierno activada - Funciones ECO activadas Modo de seguridad activado, con: Calefacción apagada Temperatura por protección antihelada Funciones de seguridad activadas
	Modo de parada del controlador	Pulsa el botón > 3 seg. Pulsa el botón > 3 seg. de nuevo	304: Modo de parada del controlador insertar punto de ajuste después de 3 seg. Aparece el menú principal
	Pantalla de información	Pulsa el botón una vez Pulsa el botón una vez más Pulsa el botón una vez más Presione el botón una vez	Segmento de INFO mostrado Estado de la caldera - temperatura ambiente - temperatura ambiente mínima Estado del ACS - temperatura ambiente máxima Estado zona 1 - temperatura exterior Zona de estado 2 - temperatura exterior mínima Hora / Fecha - temperatura de agua caliente 1 Indicador de error - temperatura de la caldera Indicador de mantenimiento - Temperatura de impulsión (La pantalla de información depende de la configuración) Volver al menú principal; Desaparece el segmento de información
	Operación manual punto de ajuste Cambiar ajuste de fábrica temperatura de la caldera	Presione el botón una vez Presionar botón Presionar botón Gire el pomo giratorio -/+ Presione el botón Presionar botón Presionar botón	Modo manual encendido (aparece el símbolo de llave) - Calentamiento por punto de ajuste fijo (ajuste de fábrica = 60 °C) 301: Modo manual; insertar punto de ajuste temperatura parpadeante establecer valor Estado de la caldera Modo manual apagado (desaparece el símbolo de llave)
	Desaireación	Presione botón > 3 seg. Presione botón > 3 seg. de nuevo	312: Desaireación activada Desaireación apagada
	Activar removedor de hollín modo	Presione el botón (< 3 seg.) Presione el botón nuevamente (< 3 seg.)	Modo removedor de hollín activado Modo removedor de hollín apagado
	Reducción temporal de temperatura reducida en QAA75	Presione el botón Presione el botón nuevamente	Calentamiento por punto de ajuste reducido Calentamiento por punto de ajuste de confort
REINICIAR	Botón de reinicio	Presione el botón (< 3 seg.) Presione el botón nuevamente > 3 seg.	Caldera bloqueada manualmente, sin liberación Caldera liberada, el símbolo de alarma desaparece

6.6 BMS – CALDERA GESTIÓN 0-10V

- 1) La salida H3 podría usarse para la gestión 0-10V. Después de conectar el cable, el parámetro 5960 debe establecerse como 'Solicitud de consumidor CC1 10V' desde el menú de configuración.
- 2) El parámetro 5963-64-65-66 debe establecerse para la calefacción y la asignación de valores.
- 3) El parámetro del circuito de calefacción 5710 y 5715 debe configurarse como 'OFF' desde el menú de configuración.
- 4) El sensor del circuito de agua caliente sanitaria (DHW) debe cancelarse del calderín.

5960	Entrada de función H3 Ninguno Cambio de modo de opción HCs+ACS Cambio de modo de opción ACS Cambio de modo de opción HCs Cambio de modo de opción HC1 Cambio de modo de opción HC2 Cambio de modo de opción HC3 Bloqueo de generación de calor Mensaje de error/alarma Solicitud del consumidor CC1 Solicitud del consumidor CC2 Liberación de calor de la fuente de la piscina Descarga de exceso de calor Liberación de energía solar de la piscina Nivel de funcionamiento ACS Nivel de funcionamiento HC1 Nivel de funcionamiento HC2 Nivel de funcionamiento HC3 Termostato de ambiente HC1 Termostato de ambiente HC2 Termostato de ambiente HC3 Interruptor de flujo ACS Termostato ACS Conteo de pulsos Señal de control del amortiguador de gases de combustión Inicio Prevención Interruptor de flujo de la caldera Interruptor de presión de la caldera Solicitud del consumidor CC1 10V Solicitud del consumidor CC2 10V Presión Medición 10V Solicitud de salida 10V
5961	Tipo de contacto H3 NC NO
5963	Valor de tensión 1 H3
5964	Valor de función 1 H3
5965	Valor de tensión 2 H3
5966	Valor de función 2 H3

CONFIGURACIÓN	
5710	Circuito de calefacción 1 Apagado Encendido
5711	Circuito de refrigeración 1 Apagado Refrigeración del sistema de 4 tuberías
5715	Circuito de calefacción 2 Apagado Encendido



7 PARÁMETROS

Los parámetros de las calderas WALLCON se dividen en 4 grupos según su nivel:

- PARÁMETROS DEL USUARIO FINAL
- PUESTA EN MARCHA
- INGENIERO
- OEM



Debido a ajustes incorrectos, puede no observarse el ahorro de energía y todo el sistema o algunas partes de las unidades pueden dañarse.



El fabricante no se hará responsable de fallos y daños resultantes de configuraciones incorrectas hechas por personas no autorizadas.

7.1 PARÁMETROS DEL USUARIO FINAL

MENÚ	NÚM. DE LÍNEA	LÍNEA OPERATIVA	UNIDAD	MIN.	MÁX.	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA
Hora y fecha	1	Horas / Minutos	h:min	0:00	23:59	---
Hora y fecha	2	Día / Mes	dd.mm	01.01	31.12	---
Hora y fecha	3	Año	aaaa	2004	2099	---
Sección del operador	20	Idioma	-	Inglés,Italiano,Español	Inglés	*C, bar
Sección del operador	29	Unidades	-	Lu-Do, Lu-Vi, Sa-Do, LuMaMiViSa.Do	Lun-Dom	Lun-Dom
Programa de tiempo HC 1	500	Preselección	h:min	0:00	24:00:00	6:00
	501	Dom: 1.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	22:00
	502	Dom: 1.ª Fase Apagada	h:min	0:00	24:00:00	---
	503	Dom: 2.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	---
	504	Dom: 2.ª Fase Apagada	h:min	0:00	24:00:00	---
	505	Lu-Do: 3.ª Fase Encendido	h:min	0:00	24:00:00	---
	506	Lu-Do: 3.ª Fase Apagado	h:min	0:00	24:00:00	---
Programa horario HC 2	516	Valores predeterminados	-	Sí, No	No	No
	520	Preselección	-	Lu-Do, Lu-Vi, Sa-Do, LuMaMiViSa.Do	Lu-Do	Lu-Do
	521	Lu-Do: 1.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	6:00
	522	Lu-Do: 1.ª Fase Apagada	h:min	0:00	24:00:00	22:00
	523	Lu-Do: 2.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	---
	524	Lu-Do: 2.ª Fase Apagado	h:min	0:00	24:00:00	---
	525	Lu-Do: 3.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	---
Programa horario 4/ACS	526	Lu-Do: 3.ª Fase Apagado	h:min	0:00	24:00:00	---
	536	Valores predeterminados	-	Sí, No	No	No
	560	Preselección	-	Lu-Do, Lu-Vi, Sa-Do, LuMaMiViSa.Do	Lu-Do	Lu-Do
	561	Lu-Do: 1.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	6:00
	562	Lu-Do: 1.ª Fase Apagada	h:min	0:00	24:00:00	22:00
	563	Lu-Do: 2.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	---
	564	Lu-Do: 2.ª Fase Apagado	h:min	0:00	24:00:00	---
Vacaciones HC1	565	Lu-Do: 3.ª Fase Encendida	h:min	0:00	24:00:00	---
	566	Lu-Do: 3.ª Fase Apagado	h:min	0:00	24:00:00	---
	576	Valores predeterminados	-	Sí, No	No	No
	641	Preselección	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Periodo 1	Periodo 1
	642	Día/Mes de inicio del periodo	dd.mm	01.01	31.12	---
	643	Día/Mes de fin del periodo	dd.mm	01.01	31.12	---
	648	Nivel de funcionamiento	-	Protección contra heladas, Reducido	Protección contra heladas	Protección contra heladas
Vacaciones HC2	651	Preselección	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Periodo 1	---
	652	Día/Mes de inicio del periodo	dd.mm	01.01	31.12	---
	653	Día/Mes de fin del periodo	dd.mm	01.01	31.12	---
	658	Nivel de funcionamiento	-	Protección contra heladas, Reducción	Protección contra heladas	---
Vacaciones HC3	661	Preselección	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Periodo 1	---
	662	Día / Mes de inicio del periodo	dd.mm	01.01	31.12	---
	663	Día / Mes de fin del periodo	dd.mm	01.01	31.12	---

	668	Nivel de operación	-	Protección contra heladas, Reducción	Protección contra heladas	---
	710	Punto de ajuste de confort	°C	Valor de la línea 712	35	20
	712	Punto de ajuste reducido	°C	4	Valor de la línea 710	16
	714	Punto de ajuste de protección contra heladas	°C	4	Valor de la línea 712	10
	720	Pendiente de la curva de calefacción	-	0,1	4	1,5
HC1	730	Límite de calefacción verano/invierno	°C	---/8	30	20
	1010	Punto de ajuste de confort	°C	Valor de la línea 1012	35	20
	1012	Punto de ajuste reducido	°C	4	Valor de la línea 1010	16
	1014	Punto de ajuste de protección contra heladas	°C	4	Valor de la línea 1012	4
	1020	Pendiente de la curva de calefacción	-	0,1	4	1,5
HC2	1030	Límite de calefacción verano/invierno	°C	---/8	30	20
	1600	Modo de funcionamiento DHW	-	Encendido, Apagado, Eco		Encendido
	1610	Punto de ajuste nominal	°C	Valor de la línea 1612	Valor de la línea 1614	55
	1612	Punto de ajuste reducido	°C	8	Valor de la línea 1610	40
	2056	Punto de ajuste de protección contra heladas	°C	8	80	26
DHW	2214	Punto de ajuste control manual	°C	10	90	80
	6705	Código de diagnóstico SW	-	-	-	Solo indicación
Falta	6706	Plano de fase del control de quemador	-	-	-	Solo indicación

8 CODIGO DE ERROR / FALLO

Las calderas WALLCON están equipadas con un sistema de diagnóstico de fallos. Cuando se muestra un código de mal funcionamiento en las calderas Maestra y Esclava, la luz roja en la parte inferior del panel de control parpadea con el símbolo de sin llama.

Los códigos de mal funcionamiento se indican a continuación.

Código Error	Descripción	Código Error	Descripción	Código Error	Descripción
10	Error de sensor de temperatura exterior	130	Límite de temperatura de gases de combustión excedido	329	Módulo de extensión/grupo de mezcla mismo (146)
20	Error de sensor de temperatura de caldera 1	133	Sin llama durante el tiempo de seguridad	330	Sensor BX1 sin función
26	Error de sensor de temperatura de flujo común	146	Error de configuración, mensaje colectivo	331	Sensor BX2 sin función
28	Error de sensor de temperatura de gases de combustión	151	Error interno	332	Sensor BX3 sin función
30	Error de sensor de temperatura de flujo 1	152	Error de parametrización	333	Sensor BX4 sin función
38	Error de sensor de temperatura de flujo del controlador primario	153	Unidad bloqueada manualmente	335	Sensor BX21 sin función (EM1, EM2 o EM3)
40	Error de sensor de temperatura de retorno 1	160	Error de ventilador	336	Sensor BX22 sin función (EM1, EM2 o EM3)
46	Error de sensor de temperatura de retorno en cascada	162	Error de LP, no cierra	339	Bomba de colector Q5 no disponible
47	Error de sensor de temperatura de retorno común	164	Error en interruptor de flujo del circuito de calefacción	340	Bomba de colector Q16 no disponible
50	Error de sensor de temperatura de ACS 1	166	Error de LP, no abre	341	Sensor de colector solar B6 no disponible
52	Error de sensor de temperatura de ACS 2	169	Error de sistema Sitherm Pro	342	Sensor de ACS B31 no disponible
54	Error de sensor de temperatura de ACS del controlador primario	170	Error de sensor de presión de agua, lado primario	343	Integración solar no disponible
57	Error de sensor de temperatura de circulación de ACS	171	Contacto de alarma H1 o H4 activo	344	Elemento de control solar para tanque de acumulación K8 no disponible
60	Error de sensor de temperatura ambiente 1	172	Contacto de alarma H2 (EM1, EM2 o EM3) o H5 activo	345	Elemento de control solar para piscina K18 no disponible
65	Error de sensor de temperatura ambiente 2	173	Contacto de alarma H6 activo	346	Bomba de caldera de combustible sólido Q10 no disponible
70	Error de sensor de temperatura del tanque de acumulación 1	174	Contacto de alarma H3 o H7 activo	347	Sensor de comparación de caldera de combustible sólido no disponible
71	Error de sensor de temperatura del tanque de acumulación 2	176	Presión de agua 2 demasiado alta	348	Error de dirección de caldera de combustible sólido
72	Error de sensor de temperatura del tanque de acumulación 3	177	Presión de agua 2 demasiado baja	349	Válvula de retorno de tanque de acumulación Y15 no disponible
73	Error de sensor de temperatura de colector 1	178	Termostato límite circuito de calefacción 1	350	Error de dirección del tanque de acumulación
78	Error de sensor de presión de agua	179	Termostato límite circuito de calefacción 2	351	Error de dirección del controlador primario / bomba del sistema
82	Colisión de dirección LPB	183	Unidad en modo de parametrización	352	Error de dirección de colector sin presión
83	Cortocircuito de cable BSB	195	Duración máxima de recarga por carga	353	Sensor de flujo común B10 no disponible
84	Colisión de dirección BSB	196	Duración máxima de recarga por semana excedida	371	Supervisión de temperatura de flujo 3 (circuito de calefacción 3)
85	Error de comunicación RF BSB	209	Fallo de circuito de calefacción	372	Termostato límite circuito de calefacción 3
91	Error de EEPROM, información de bloqueo	214	Supervisión de motor	373	Error de módulo de extensión 3 (error colectivo)
98	Error de módulo de extensión 1 (error colectivo)	215	Fallo de válvula desviadora de aire del ventilador	374	Cálculo Sitherm Pro (169)
99	Error de módulo de extensión 2 (error colectivo)	216	Fallo de caldera	375	Motor paso a paso BV (169)
100	2 maestros de reloj (LPB)	217	Fallo de sensor	376	Valor límite de prueba de deriva (169)
102	Maestro de reloj sin reserva (LPB)	218	Supervisión de presión	377	Prueba de deriva impedida (169)
103	Error de comunicación	241	Error de sensor de flujo solar	378	Repetición interna (151)
105	Mensaje de mantenimiento	242	Error de sensor de retorno solar	382	Velocidad de repetición (129)
109	Supervisión de temperatura de caldera	243	Error de sensor de temperatura de piscina	384	Luz extraña (151)
110	Bloqueo STB	260	Error de sensor de temperatura de flujo 3 (217)	385	Subtensión de red (151)
111	Corte TW	270	Función límite	386	La velocidad del ventilador ha perdido el rango válido
117	Presión de agua demasiado alta	317	Frecuencia de red fuera del rango permitido	387	Tolerancia de presión de aire (129)
118	Presión de agua demasiado baja	320	Error de sensor de temperatura de carga de ACS	388	Error de ACS sin función
119	El interruptor de presión de agua se ha desconectado	321	Error de sensor de temperatura de salida de ACS (217)	426	Retroalimentación compuerta de gases de combustión
121	Supervisión de temperatura de flujo 1 (HC1)	322	Presión de agua 3 demasiado alta (218)	427	Configuración compuerta de gases de combustión
122	Supervisión de temperatura de flujo 2 (HC2)	323	Presión de agua 3 demasiado baja (218)	429	Presión de agua dinámica demasiado alta (218)
125	Error de supervisión de bomba	324	Sensores BX iguales	430	Presión de agua dinámica demasiado baja (218)
126	Supervisión de carga de ACS	325	Sensores BX/módulo de extensión iguales	431	Sensor intercambiador de calor primario
127	No se alcanzó la temperatura contra Legionella	326	Sensores BX/grupo de mezcla iguales	432	Tierra funcional no conectada
128	Pérdida de llama durante la operación	327	Módulo de extensión misma función	433	Temperatura intercambiador de calor primario demasiado alta

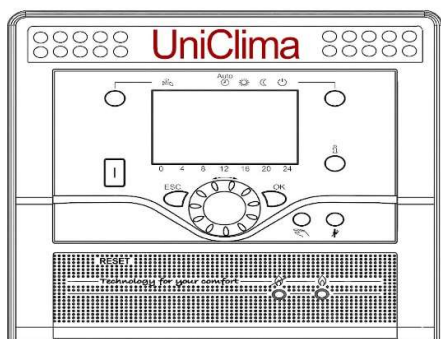
ADVERTENCIA IMPORTANTE – VERIFICACIÓN DE PUESTA A TIERRA

Antes de instalar su nueva caldera mural, es indispensable verificar que la instalación eléctrica del lugar cuente con una puesta a tierra conforme a normativa y que las mediciones eléctricas se encuentren dentro de los siguientes parámetros:

- Entre Fase y Neutro: 210 a 230 V
- Entre Fase y Tierra: 210 a 230 V
- Entre Neutro y Tierra: 0 V (eventualmente podría registrarse hasta 2-3 V debido a caídas de tensión propias de la red eléctrica).

Importante: Si la instalación eléctrica no cumple con estos parámetros, el equipo podría presentar el Error 151 durante su funcionamiento. Esta condición se produce porque el transformador interno de la caldera se encuentra referenciado a tierra y puede detectar corrientes parásitas generadas por una puesta a tierra deficiente o inexistente.

9 CASCADA



MAESTRO

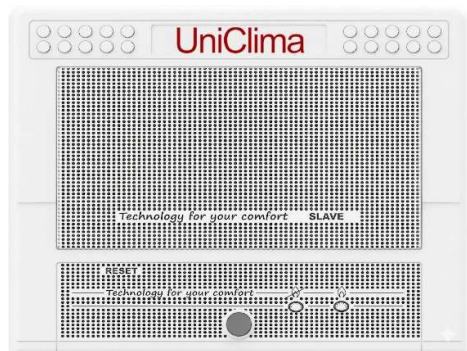
Las calderas WALLCON pueden usarse como una caldera única o como cascada para hasta 16 calderas.

Particularmente durante las temporadas, la demanda de calor del sistema puede ser muy baja. Los sistemas en cascada usan solo 1 caldera para cumplir con esta baja demanda de calor y proporcionar operación eficiente. De la misma manera, los sistemas en cascada pueden activar todas las calderas cuando la demanda de calor aumenta, ahorrando energía al operar en un amplio rango de modulación.

Las calderas en el sistema en cascada comparten la carga de calor de manera uniforme. La función EQUAL AGING de la Caldera Maestro asegura que cada caldera trabaje de manera uniforme, asegurando alta eficiencia y larga vida útil.

En sistemas en cascada, una de las calderas se usa como MAESTRO (LÍDER), las demás como ESCLAVAS (SEGUIDORAS).

Mientras todos los ajustes del sistema en cascada se realizan a través de la caldera MAESTRA, las calderas ESCLAVAS trabajan bajo el control de la caldera MAESTRA.



ESCLAVA

La caldera MAESTRA tiene una pantalla.

En las calderas MAESTRA y ESCLAVA, el botón RESET está ubicado en lugares diferentes.

Las calderas MAESTRA y ESCLAVA tienen diferentes softwares.

La comunicación entre la caldera MAESTRA y las demás calderas se realiza con el módulo en cascada, que es estándar en todas las calderas.

Para información detallada sobre la instalación del sistema en cascada, por favor contacte al centro de servicio autorizado más cercano o a UNICLIMA.



Estos ajustes de combustión mencionados a continuación deben ser emitidos por servicios autorizados de UNICLIMA.

Las calderas WALLCON se ofrecen a la venta después de todos los controles requeridos de combustión, eficiencia y seguridad. Los ajustes de emisión no deben modificarse, los cuales son realizados por UNICLIMA. Sin embargo, si hay una desviación en los valores que se indican a continuación, los ajustes de emisión deben ser cambiados por el servicio autorizado de UNICLIMA.

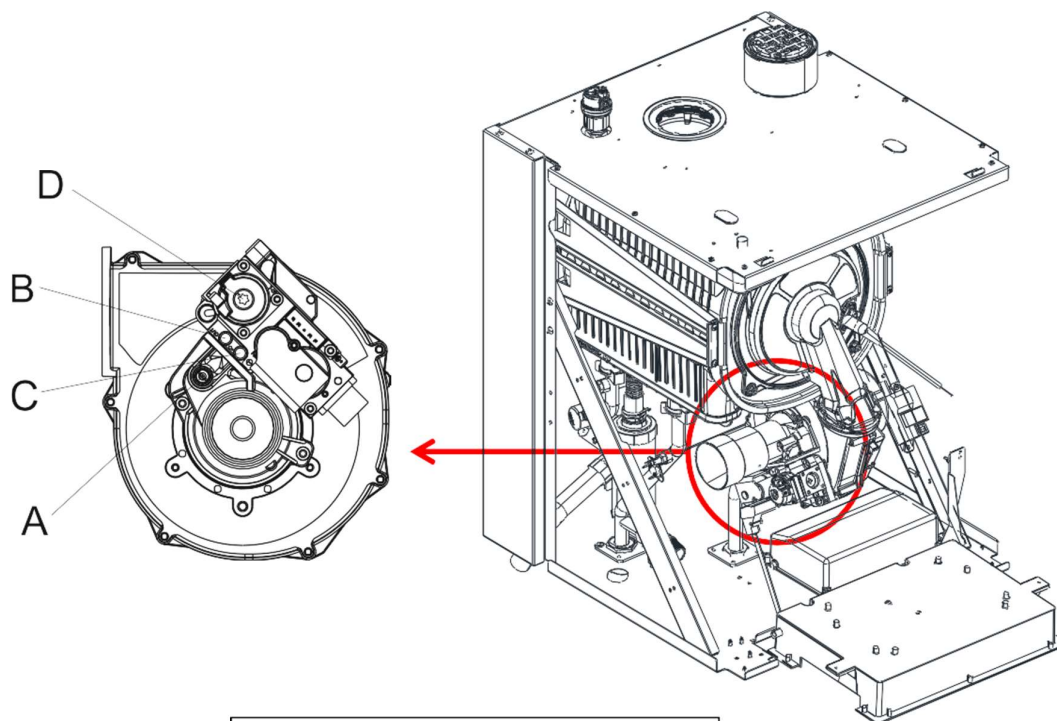


El analizador de gases de combustión debe usarse durante los ajustes de combustión.

G20		Wallcon 42		Wallcon 50		Wallcon 67		Wallcon 70		Wallcon 80	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Emisión de CO2	%	8.90	9.10	9.00	9.30	8.60	9.10	9.20	9.10	9.20	9.40
Consumo de Gaz	m3 /h	0.94	3.86	0.94	4.85	1.31	6.43	1.11	6.85	1.11	7.48
Caudal de gases de combustión	g/s	3.00	17.00	4.00	21.00	5.00	28.00	5.00	28.00	5.00	30.00

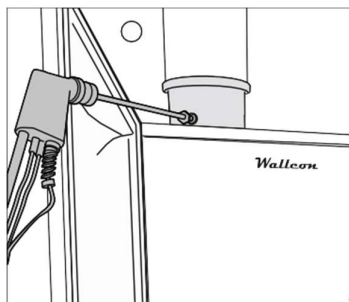
10.1

VALORES LÍMITES DE EMISIÓN



- A – Tornillo de ajuste de caudal de gas nominal
- B – Punto de medición de la entrada de gas del quemador
- C – Punto de medición de la entrada principal de gas
- D – Tornillo mínimo de ajuste de caudal de gas

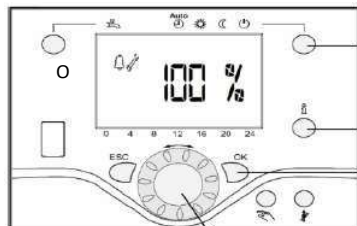
10.2 AJUSTES DE EMISIÓN DE CARGA NOMINAL



Conecte la sonda del Analizador de Gases de Combustión al punto de muestreo en el adaptador de la chimenea.



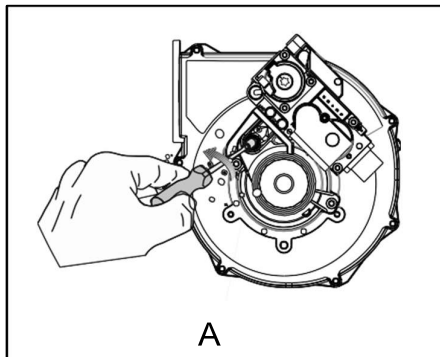
Asegúrese de que el Analizador de Gases de Combustión que se utilizará para ajustar los ajustes de combustión esté calibrado y funcione correctamente.



Vasto ajuste Knob
(perilla de ajuste)

La configuración de emisión de carga nominal se realiza midiendo el valor de CO₂ en los gases de combustión. Los siguientes pasos deben seguirse para esta medición instantánea en una caldera que opera a capacidad nominal.

- Para hacer funcionar la caldera a carga nominal, mantenga pulsado el botón Modo de Calentamiento durante 3 segundos.
- En la pantalla aparecerá "Función de Detención del Controlador Activada".
- La velocidad de modulación se mostrará en % al pulsar el botón de Información.
- Pulse el botón OK y cambie la velocidad de modulación al 100% girando la perilla de ajuste.
- Pulse OK para aplicar.
- Gire el Tornillo de Ajuste de Flujo de Gas Nominal (A) en dirección (+) para aumentar el valor de CO₂.
- Si lo gira en dirección (-), la tasa de flujo de gas disminuirá y, por tanto, el valor de CO₂ disminuirá.



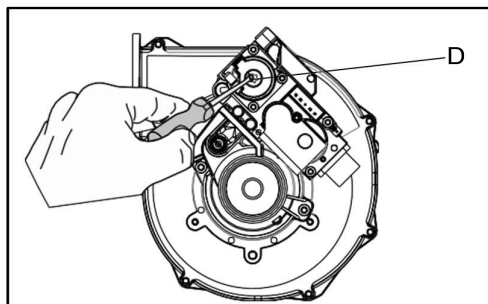
Antes de operar la caldera a carga nominal, asegúrese de que las válvulas del sistema estén abiertas, la línea de drenaje de condensado esté abierta, las conexiones de evacuación sean a prueba de gases y las bombas estén en funcionamiento.



Debido al peligro de quemaduras y escaldaduras, tenga cuidado con la caldera y las tuberías de plomería que se calentarán mucho.

10.3 AJUSTES DE EMISIÓN DE CARGA MÍNIMA

El ajuste de emisión de carga mínima se realiza midiendo el valor de CO₂ en los gases de combustión. Se deben seguir los siguientes pasos para esta medición instantánea en una caldera que funciona a capacidad mínima.



- Para hacer funcionar la caldera a carga mínima, mantenga presionado el botón de Modo Calefacción durante 3 segundos.
- En la pantalla aparecerá "Función de Parada del Controlador Activada".
- La tasa de modulación se mostrará en % al presionar el botón de Información.
- Presione el botón OK y cambie la tasa de modulación a 0% girando la perilla de ajuste.
- Presione el botón OK para aplicar.
- Gire el Tornillo de Ajuste de Flujo de Gas Mínimo (D) en dirección (+) para aumentar el valor de CO₂.
- Si lo gira en dirección (-), la tasa de flujo de gas disminuirá y, por lo tanto, el valor de CO₂ disminuirá.

11 CONVERSIÓN A GLP



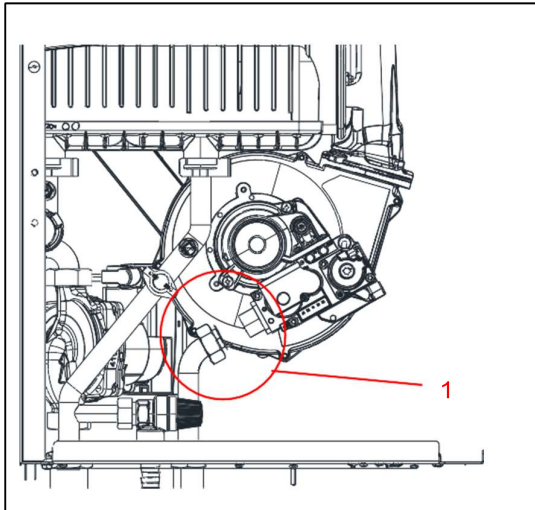
El proceso de conversión de gas, que se menciona a continuación, debe ser realizado únicamente por servicios autorizados de UNICLIMA en calderas WALLCON 50-67-70-80.



Antes de la puesta en marcha de la caldera, todos los parámetros deben ser regenerados de acuerdo al GLP. Este proceso debe ser realizado por servicios autorizados de UniClima.

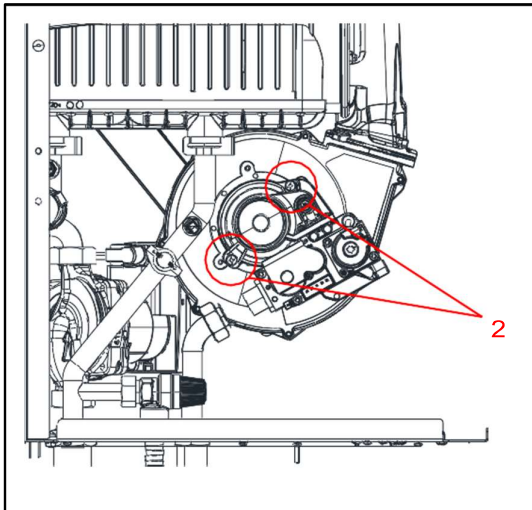
Especificaciones térmicas y valores de emisión para G30						
		Wallcon 42	Wallcon 50	Wallcon 67	Wallcon 70	Wallcon 80
Presión de gas	mbar	30, 37, 50				
Entrada de calor nominal Q _n (mín/máx)	kW	7.2/39.4	8.4/48.0	11.2/63.0	11.2/66.0	11.2/76.0
Potencia calorífica nominal P _n (80/60°C) (mín/máx)	kW	7.0/38.3	8.1/46.3	11.0/61.0	10.9/64.2	10.9/74.0
Potencia calorífica nominal P _{nc} (50/30°C) (mín/máx)	kW	7.5/41.0	8.9/49.5	12.0/65.0	12.1/68.2	12.1/78.6
Eficiencia de calefacción η _{u,n} (80/60°C) (mín/máx)	%	.16/97.68	96.38/97.54	97.09/97.38	97.12/97.35	97.12/97.38
Eficiencia de calefacción η _{u,n} (50/30°C) (mín/máx)	%	4.38/104.13	105.20/103.22	104.20/103.30	104.40/103.40	104.40/103.42
Consumo de gas (mín/máx)*	m ³ /h	0.22/1.23	0.27/1.57	0.38/1.92	0.35/2.05	0.35/2.29
CO ₂ (mín/máx)	%	11.2/11.8	9.54/11.36	9.57/11.47	9.80/10.90	9.80/10.90
CO (mín/máx)	ppm	13/258	0/216	0/227	1/141	1/160
O ₂ (mín/máx)	%	4.1/3.2	6.55/3.95	6.63/3.86	6.30/4.70	6.30/4.70
Diámetro de boquilla de Gas	mm	9.0	9.0	9.0	5.5	5.5
Especificaciones térmicas y valores de emisión para G31						
Presión de suministro de gas	mbar	30, 37, 50				
Entrada de calor nominal Q _n (mín/máx)	kW	7.2/39.4	8.4/48.0	11.2/63.0	11.2/66.0	11.2/76.0
Salida de calor nominal P _n (80/60°C) (mín/máx)	kW	7.0/38.3	8.1/46.3	11.0/61.0	10.9/64.2	10.9/74.0
Salida de calor nominal P _{nc} (50/30°C) (mín/máx)	kW	7.5/41.0	8.9/49.5	12.0/65.0	12.1/68.2	12.1/78.6
Consumo de gas*	m ³ /h	0.30/1.62	0.34/1.96	0.46/2.58	0.46/2.70	0.46/3.10
CO ₂ (mín/max)	%	10.60/11.20	10.45/11.05	10.45/11.05	10.45/11.05	10.30/10.90
CO (mín/max)	ppm	10/202	7/215	7/215	7/215	3/228
O ₂ (mín/max)	%	4.70/3.80	4.95/4.05	4.95/4.05	4.95/4.05	5.20/4.30

*Los valores de consumo de gas se calculan a condiciones normales, 15 °C y 101.325 kPa.

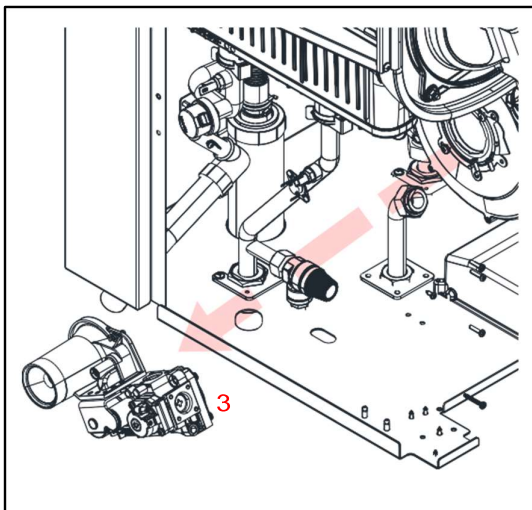


Las calderas WALLCON están fabricadas para funcionar con gas natural. Las calderas WALLCON 50-67-70-80 pueden convertirse a GLP. Si la caldera se va a utilizar con GLP, debe ser ajustada por servicios autorizados de UniClima de acuerdo con los siguientes valores de combustión y parámetros.

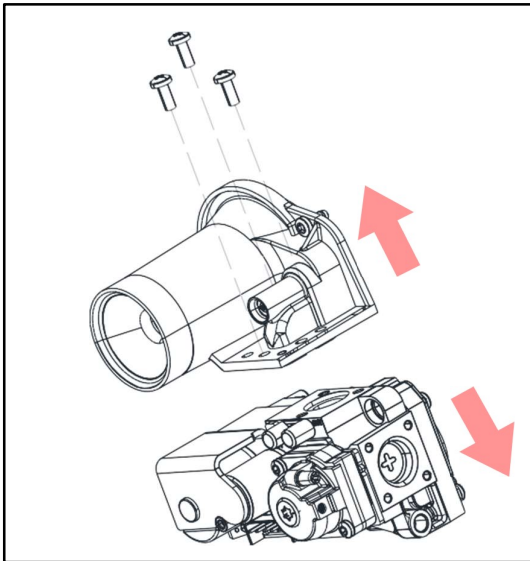
1- Retire la tubería de suministro de gas de la válvula de gas.



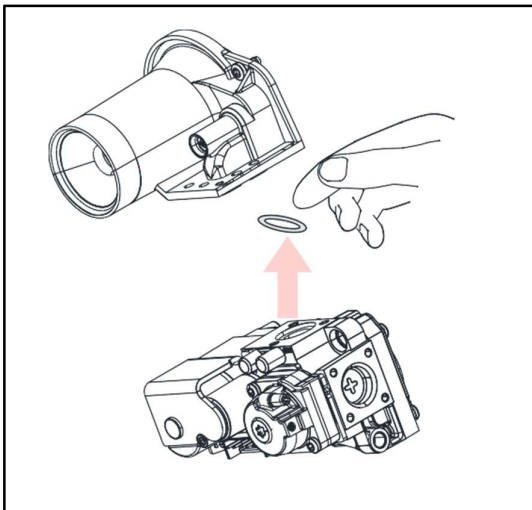
2- Desenrosque los 2 tornillos que fijan el mezclador al impulsor.



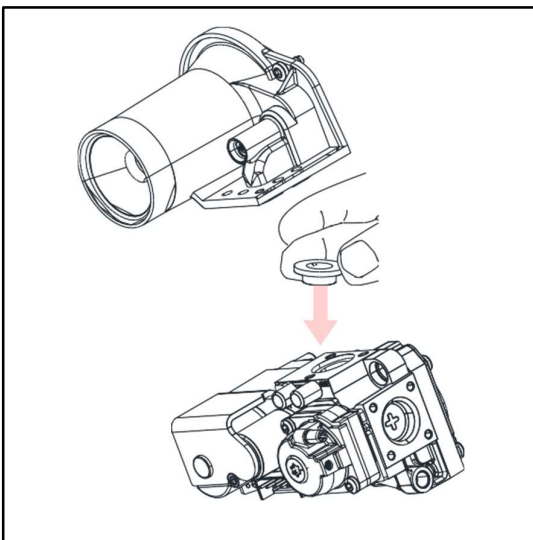
3- Retire el bloque mezclador-valvula de gas hacia el exterior de la caldera.



4 – Desmontar la mezcladora y el bloque de válvula de gas.



5 – Retire la boquilla existente si la hay.



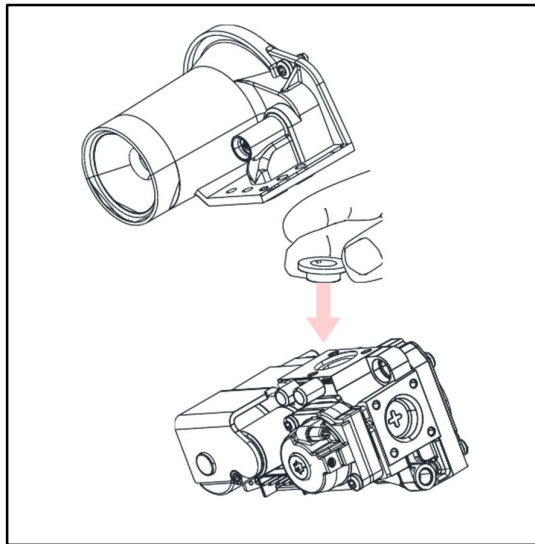
6 – Coloque la boquilla de GLP adecuada en su lugar.

Vuelva a ensamblar las piezas y verifique si hay alguna fuga de gas.

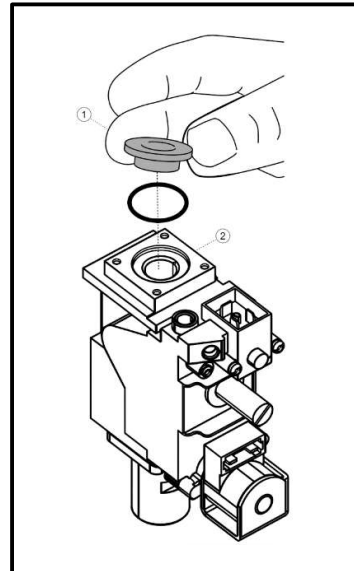
11.1 MODIFICACIÓN VENTILADOR EN CONVERSIÓN A GLP

Paso 1. Instale el inyector adecuado en la válvula de gas.

Wallcon 50- Inyector (GLP) Ø9.5 - 700091.



Wallcon X-treme 115-150 - Inyector (GLP) Ø9 (SIT NOVAMIX 822) - 710090.

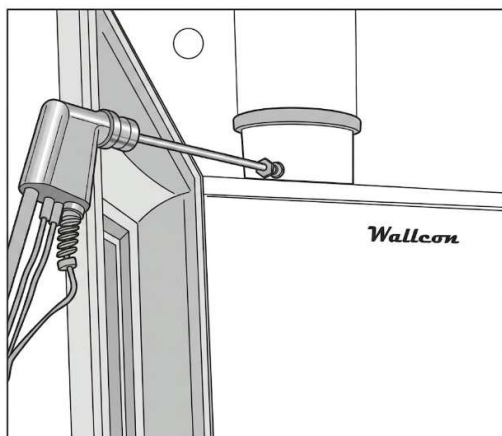


Paso 2 - Cambie la velocidad del ventilador según corresponda.

Mediante el panel de control AVS37 o AVS74.

- 1) Acceda al menú de servicio.
- 2) Seleccione el nivel de acceso de Ingeniero.
- 3) Vaya al submenú Control del quemador.
- 4) Ajuste los parámetros <<9512 // 9524 // 9529>> según el modelo de caldera.

Modelo	MAX	MIN	IGNITION
Wallcon 42	4100	1100	1500
Wallcon 50	5000	1250	1500
Wallcon 67	5500	1300	1500
Wallcon 70	5900	1350	2000
Wallcon 80	6400	1350	2000
Wallcon X-treme 115	5300	1600	2400
Wallcon X-treme 125	5600	1600	2400
Wallcon X-treme 150	6900	1800	2400

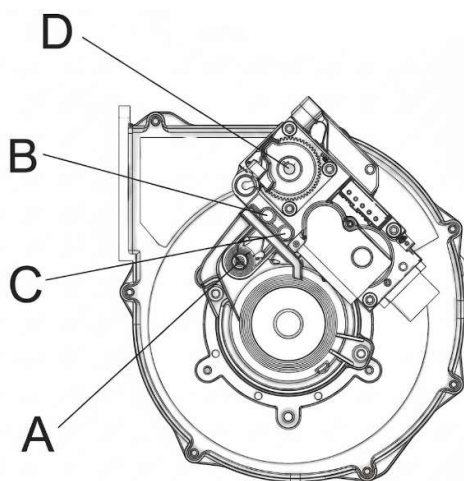


Paso 3: Ajuste la válvula de gas utilizando un analizador de gases de combustión según los valores de la tabla del manual.

- 1) Inserte el analizador de gases de combustión en el puerto de medición de emisiones de gases de combustión.
- 2) Vaya al menú de operación especial.
- 3) Active la función «Control de parada»: este menú nos permite ajustar la válvula de gas en las etapas mínima (desplazamiento) y máxima del quemador.
- 4) Ajuste los valores mínimo y máximo de la válvula de gas según el nivel de CO2 en la tabla del manual.

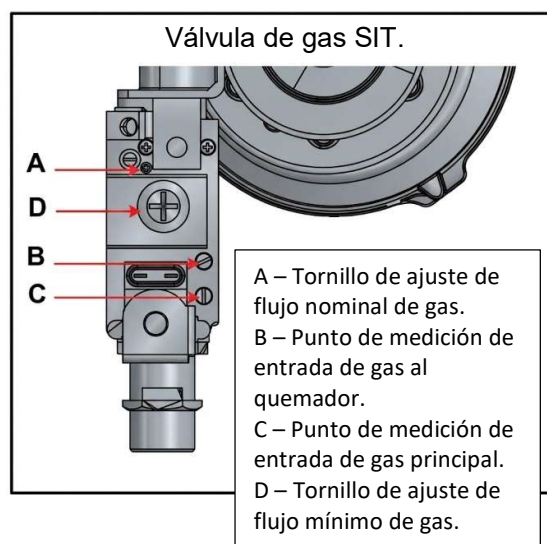
*Encontrará instrucciones detalladas para el ajuste de la válvula de gas en el manual

Wallcon:



- A - Tornillo de ajuste del caudal nominal de gas
 B - Punto de medición de la entrada de gas de la chimenea
 C - Punto de medición de la entrada principal de gas
 D - Tornillo de ajuste del caudal mínimo de gas

Wallcon X-treme



Especificaciones térmicas y valores de emisión para G30		Wallcon 42	Wallcon 50	Wallcon 67	Wallcon 70	Wallcon 80
Gas pressure	mbar	30	30	30	30	30
Nominal heat input Qn min / max	kW	7,2 / 39,4	8,4 / 48	11,2 / 63	11,2 / 66	11,2 / 76
Nominal heat output Pn (80/60°C)	kW	7 / 38,3	8,1 / 46,3	11 / 61	10,9 / 64,2	10,9 / 74
Nominal heat output Pnc (50/30°C)min/max	kW	7,5 / 41	8,9 / 49,5	12 / 65	12,1 / 68,2	12,1 / 78,6
Heating efficiency nu,n (80/60°C)	%	97,16 / 97,68	96,38 / 97,54	97,09 / 97,38	97,12 / 97,35	97,12 / 97,38
Heating efficiency nu,n (50/30°C) min / max	%	104,38 / 104,13	105,2 / 103,22	104,2 / 103,3	104,4 / 103,4	104,4 / 103,42
Gas consumption min / max	m³/h	0,22 / 1,23	0,27 / 1,57	0,38 / 1,92	0,35 / 2,05	0,35 / 2,29
CO2 min / max	%	11,2 / 11,8	9,54 / 11,36	9,57 / 11,47	9,8 / 10,9	9,8 / 10,9
CO min / max	ppm	13 / 258	0 / 216	0 / 227	1 / 141	1 / 160
O2 min / max	%	4,1 / 3,2	6,55 / 3,95	6,63 / 3,86	6,3 / 4,7	6,3
Gaz nozzle diameter	mm	9	9	9	5,5	5,5
Especificaciones térmicas y valores de emisión para G31						
Presión de suministro de gas	mbar	30	30	30	30	30
Calor nominal de entrada Qn mín/máx	kW	7,2 / 39,4	8,4 / 48	11,2 / 63	11,2 / 66	11,2 / 76
Calor nominal de salida Pn (80/60 °C) mín/máx	kW	7 / 38,3	8,1 / 46,3	nov-61	10,9 / 64,2	10,9 / 74
Calor nominal de salida Pnc (50/30 °C) mín/máx	kW	7,5 / 41	8,9 / 49,5	dic-65	12,1 / 68,2	12,1 / 78,6
Consumo de gas* mín/máx	m³/h	0,3 / 1,62	0,34 / 1,96	0,46 / 2,58	0,46 / 2,7	0,46 / 3,1
CO2 mín/máx	%	10,6 / 11,2	10,45 / 11,05	10,45 / 11,05	10,45 / 11,05	10,3 / 10,9
CO mín/máx	ppm	10 / 202	7 / 215	7 / 215	7 / 215	3 / 228
O2 mín/máx	%	4,7 / 3,8	4,95 / 4,05	4,95 / 4,05	4,95 / 4,05	5,2 / 4,3

*Los valores de consumo de gas se calculan en condiciones normales, a 15 °C y 101,325

12 MANTENIMIENTO

Las calderas WALLCON deben ser revisadas al menos una vez al año. Teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento de la caldera, este

período de mantenimiento puede incrementarse.

Mantenimiento periódico;

- Contribuye al funcionamiento eficiente y económico de la caldera.
- Permite detectar fallos impredecibles por adelantado.
- Apoya la protección del medio ambiente y la naturaleza.



El mantenimiento debe ser realizado por servicios autorizados de UNICLIMA.

Las averías resultantes de intervenciones no autorizadas se considerarán fuera de garantía

Es responsabilidad del operador/usuario mantener limpio y ordenado el lugar donde se encuentra la caldera;

Si limpias la superficie de la caldera;

Corta el suministro eléctrico de la caldera mediante fusible,

No uses productos abrasivos o químicos para limpiar las partes pintadas y plásticas.

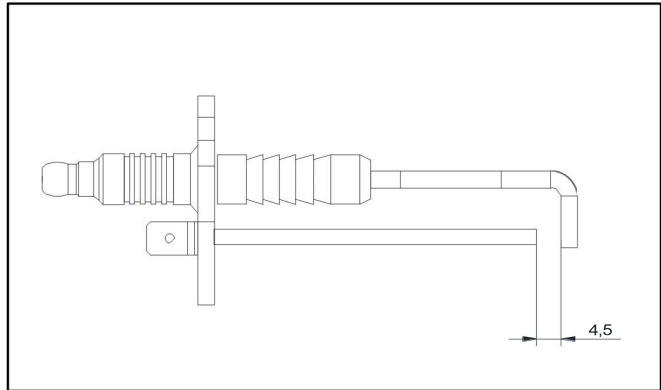
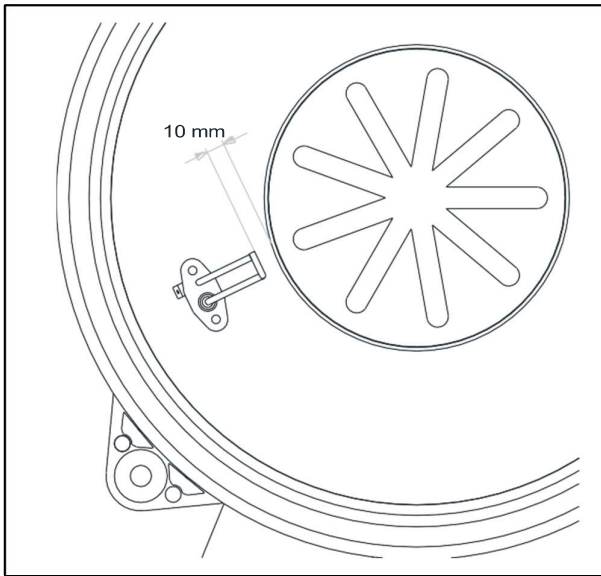
Evita el contacto de agua o líquidos con el panel de control y los cables.

12.1 PROCESO DE MANTENIMIENTO

- El agua dentro de la caldera se drena. No utilices la válvula de seguridad para drenaje, excepto la válvula de drenaje. Los resultados deben analizarse en términos de calidad del agua tomando muestras del agua dentro de la caldera (lee la sección CALIDAD DEL AGUA Y OPERACIONES).
- El filtro de la caldera se limpiará. Este filtro se encuentra en la parte inferior de la caldera. La limpieza de filtros grandes en el sistema secundario es responsabilidad de los servicios de instalación/mecánicos.
- Los sensores de temperatura y seguridad en la línea de suministro y retorno de la caldera serán retirados, limpiados y reemplazados si es necesario. El control de los sensores se puede realizar comprobando las tablas de temperatura/resistencia para detectar que los sensores funcionan correctamente.
- Quemador e Intercambiador de calor se limpiarán: las superficies/poros del quemador e intercambiador pueden limpiarse con un cepillo no metálico o aire comprimido. La junta del quemador, o junta de tapa del intercambiador (fusible) serán revisadas y deben ser reemplazadas si están deformadas.



- El sifón se limpiará y la línea de drenaje se comprobará. Una vez que se haya limpiado el sifón de condensado, debe llenarse de agua nuevamente. Si hay congestión en la línea de drenaje, se debe revisar la pendiente.
- Los electrodos de ignición de la caldera se quitarán y limpiarán si es necesario, se reemplazarán. Las distancias entre los electrodos y la quemadora son muy importantes en términos de ignición y detección de llama.
- Se deben observar las distancias que se muestran a continuación al ajustar las distancias de los electrodos.
- Los electrodos con grietas en las partes cerámicas deben ser reemplazados.
- La junta del electrodo debe ser reemplazada si el electrodo es limpiado o reemplazado.



- Se comprobará la presión de gas del tanque de expansión y, si hay un problema, se advertirá a la persona responsable sobre la finalización del gas (el tanque de expansión es responsabilidad de la instalación / servicio mecánico).
- Se comprobarán las conexiones de agua, gas, aire, chimenea y eléctricas. Se realizará un control de fugas de gas. Para el control de fugas de gas, se puede usar un detector de gas o aerosoles de detección de fugas.
- Se comprobarán las conexiones de la chimenea para detectar fugas de gas o condensación.
- Si hay un filtro de entrada de aire en la caldera, se comprobará y se reemplazará si es necesario.
- Se comprobarán las conexiones eléctricas, enchufes y bornes de puesta a tierra.
- Válvulas de alivio de aire automáticas, termómetros, manómetros u otros dispositivos de control similares en el sistema serán verificados; si se detectan problemas, se avisará al servicio de instalación/mecánico.
- Después de encender la caldera, se debe verificar el quemador con el analizador y los ajustes de emisión se volverán a realizar si es necesario.
- Se comprobarán los ajustes de tiempo/vacaciones realizadas según las solicitudes del consumidor.
- Los valores de emisión (CO₂ y O₂) se escribirán en el documento de servicio operando la caldera a carga nominal, mínima y parcial.

13 RECOMENDACIONES DE AHORRO ENERGÉTICO

- **AISLAMIENTO:** El aislamiento de edificios es uno de los pasos más importantes para el ahorro de energía. Un edificio aislado le permite obtener más energía usando menos combustible.
- **AJUSTE DE VALORES DE TEMPERATURA correctos:** Seleccionar valores de TEMPERATURA COMFORT y TEMPERATURA REDUCIDA ahorra energía. Una temperatura COMFORT excesivamente alta aumentará el consumo de energía. Para ahorrar más energía utilice la función TEMPERATURA REDUCIDA con mayor frecuencia.
- **PROGRAMACIÓN CORRECTA:** Seleccionar los rangos de operación correctos para el modo automático ahorra energía.
- **AISLAMIENTO DE INSTALACIÓN:** El aislamiento de tuberías, recogedores, calderas, depósitos y chimeneas en la sala de calderas ahorra energía. Las tuberías de instalación que pasen por espacios no utilizados también deben estar aisladas.
- **CALIDAD DEL AGUA:** El tratamiento del agua mantendrá las condiciones del agua bajo control constante y ahorra energía.
- **MANTENIMIENTO REGULAR:** El mantenimiento de la caldera una vez al año y la revisión periódica del sistema también son importantes para el ahorro de energía.

14 ELIMINACIÓN

- Cuando las calderas WALLCON deban desecharse, se deben seguir los procedimientos determinados por las autoridades locales. Dichos residuos deben tratarse de acuerdo con las regulaciones aplicables.
- Del mismo modo, se cumplirán las regulaciones locales para los residuos de embalaje.



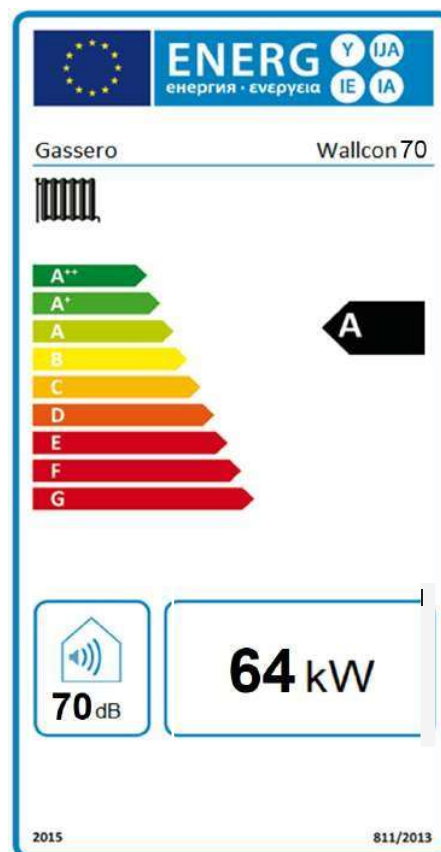
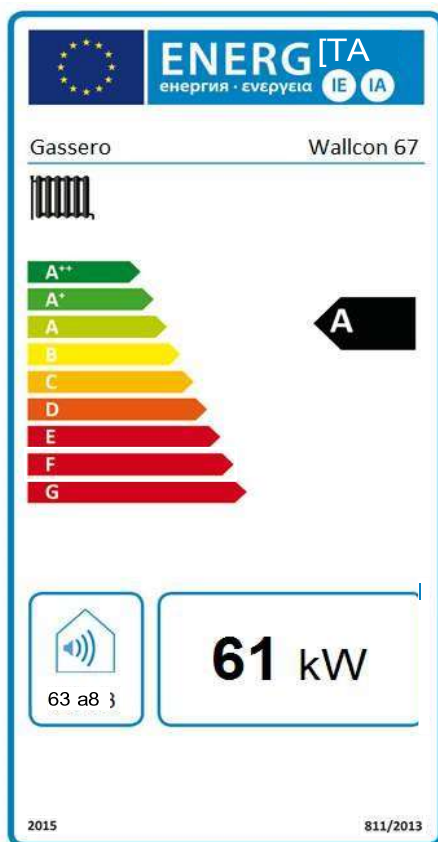
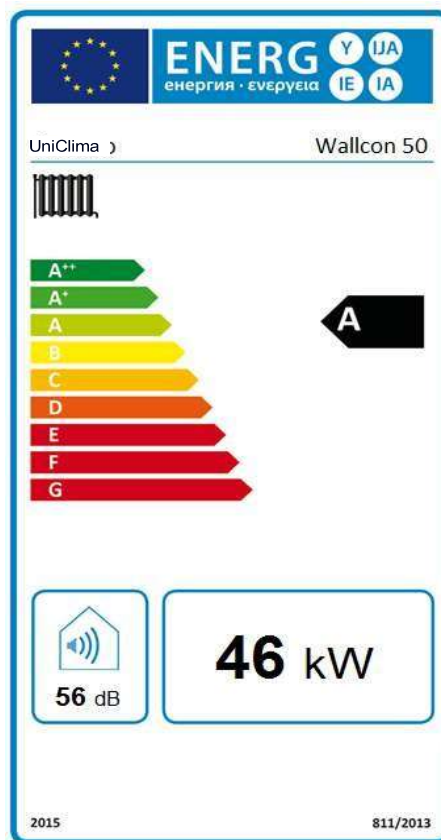
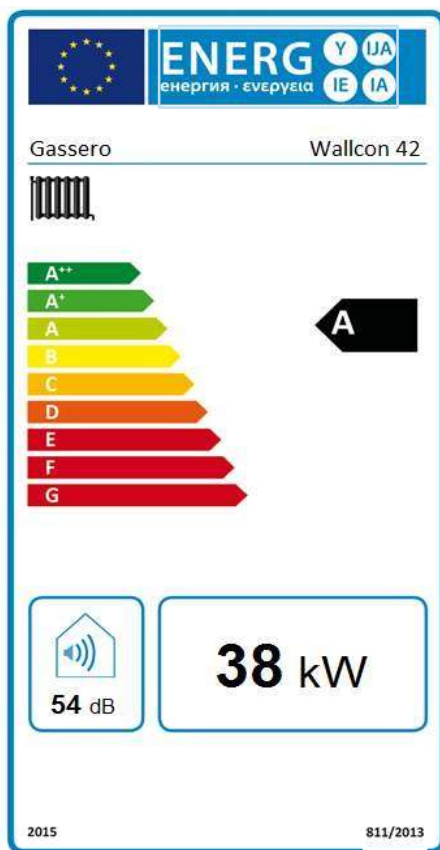
Dejar las unidades no funcionales, piezas de repuesto y materiales de embalaje en el entorno y al alcance de los niños puede ser peligroso. Tales residuos deben tratarse de acuerdo con las regulaciones aplicables.



Ignorar esta advertencia puede dañar a las personas, animales y puede causar daños a la propiedad. El fabricante no es responsable de los daños que puedan surgir en tales casos.

15 ETIQUETAS DE PRODUCTO / ENERGÍA

Ficha del producto / Formulario de información ERP						
Nombre del proveedor						
Nombre del modelo			WALLCON 42	WALLCON 50	WALLCON 67	WALLCON 70
Clase de eficiencia estacional de calefacción de espacios			A	A	A	A
Potencia calorífica nominal	Prated	kW	38.30	46.30	61.00	65.00
A potencia nominal y régimen de alta temperatura, capacidad útil de calor (*)	P4	kW	37.70	45.30	57.50	64.50
Al 30 % de la potencia nominal y régimen de baja temperatura régimen, capacidad útil de calor (**)	P1	kW	7.01	8.48	11.40	21.50
A potencia nominal y régimen de alta temperatura, eficiencia útil (*)	η4	%	87.70	87.70	88.00	88.10
Al 30 % de la potencia nominal y régimen de baja temperatura régimen, eficiencia útil (**)	η1	%	97.60	97.40	97.50	97.70
Consumo auxiliar de electricidad						
A plena carga	elmax	kW	0.120	0.130	0.190	0.100
A carga parcial	elmin	kW	0.080	0.080	0.100	0.030
En modo de espera	Psb	kW	0.005	0.005	0.005	0.007
Pérdida de calor en espera	Pstby	kW	0.079	0.079	0.084	0.061
Consumo de potencia del quemador de encendido	Pign	kW	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Emisiones de óxido de nitrógeno	NOx mg/	kWh	53	52	52	21
Eficiencia energética de calefacción de espacio estacional	ηs	%	91.0	91.0	91.2	93.0
Consumo de energía anual	QHE	GJ	119	143	182	116.7
Nivel de potencia sonora, interiores	LWA	dB	53.5	55.5	63.0	70.0
Caldera de condensación	-	-	Sí	Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura	-	-	No	No	No	No
Caldera B1	-	-	No	No	No	No
Calentador de combinación	-	-	No	No	No	No
Calentador de espacio de cogeneración	-	-	No	No	No	No
Controles de temperatura						
Nombre del proveedor	Siemens					
Nombre del modelo	LMS 14.047B109					
Clase de control de temperatura	VI					
Contribución del control de temperatura a la estacional eficiencia	4%					
Fabricante	Recal UniClima					
 Advertencia e información						
Antes de cualquier montaje, desmontaje, instalación o mantenimiento, el usuario debe leer detenidamente el manual de instalación y seguirlo.						
1) Definición del termostato de clase VI						
Clase VI - Compensador de temperatura ambiental y sensor de habitación, para uso con calentadores modulantes: un control de temperatura de caudal del calentador que varía la temperatura de salida del agua del calentador en función de la temperatura exterior prevaleciente y la curva de compensación climática seleccionada. Un sensor de temperatura de la habitación monitoriza la temperatura y ajusta el desplazamiento paralelo de la curva de compensación para mejorar el confort en la habitación. El control se logra modulando la salida del calentador.						
(*) Régimen de alta temperatura que significa temperatura de retorno de 60 °C en la entrada del calefactor y temperatura de alimentación de 80 °C en la salida del calefactor.						
(**) Baja temperatura significa 30 °C para calderas de condensación, 37 °C para calderas de baja temperatura y 50 °C de temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) para otros calefactores.						
Con el fin de las directivas CE, la inspección de tipo de la UE (Módulo B) ha sido realizada por Szutest en el laboratorio de Brno. La inspección del proceso de producción ha sido realizada por la organización de certificación Kiwa para el proceso de producción del módulo D basado en garantía de calidad. Marca de conformidad: "CE 0063"						
Este documento ha sido preparado de acuerdo con la regulación EU 811/2013.						



16 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Olor a gas	Circuito suministro gas	Compruebe la estanqueidad de las juntas y que los puntos de prueba de presión estén cerrados.
Olor a gas sin quemar	Circuito de gases de combustión	Compruebe: - La estanqueidad de las juntas - La ausencia de obstrucciones - La calidad de la combustión
Combustión irregular	Presión de gas del quemador	Comprobar el ajuste
	Diafragma instalado	Comprobar el diámetro
	Estado del quemador y del intercambiador	Comprobar que estén limpios
	Aberturas del intercambiador bloqueadas	Comprobar que las aberturas estén limpias
	Fallo del ventilador	Comprobar el funcionamiento
Retrasos en el encendido con funcionamiento pulsante del quemador	Presión de gas del quemador	Comprobar el ajuste
	Electrodo de encendido	Comprobar el posicionamiento y el estado
La caldera se ensucia en poco tiempo	Combustión	Comprobar el color de la llama y los ajustes de combustión
El quemador no arranca al recibir la señal del controlador de la caldera	Válvula de gas	Comprobar que haya 230 V CA en los terminales de la válvula; revisar el cableado y las conexiones
La caldera no arranca	Sin suministro eléctrico (la pantalla está en blanco)	Comprobar las conexiones eléctricas y el fusible
La bomba no arranca	Fallo de la bomba	Reiniciar la bomba, reemplazar la bomba o comprobar las conexiones eléctricas de la misma
La caldera no alcanza la temperatura de funcionamiento	Cuerpo de la caldera sucio	Limpiar la cámara de combustión
	Caudal del quemador insuficiente	Comprobar el ajuste del quemador
	Controlador de la caldera	Comprobar el funcionamiento correcto y verificar la temperatura consignada
Sobrecarga térmica en el generador de calor	Controlador de la caldera	Comprobar el funcionamiento correcto, la temperatura consignada, el cableado eléctrico y la posición de los sensores
	Falta de agua	Comprobar la válvula de purga y la presión en el circuito de calefacción central
El generador alcanza la temperatura pero el sistema de calefacción está frío	Aire en el sistema	Purgar el sistema
	Fallo de la bomba	Reiniciar la bomba, reemplazarla o comprobar sus conexiones eléctricas
Activación frecuente de la válvula de seguridad del sistema	Válvula de seguridad del sistema	Comprobar el calibrado o la eficiencia
	Presión en el circuito del sistema de calefacción	Comprobar la presión de carga y el reductor de presión
	Vaso de expansión del sistema	Comprobar la eficiencia

17 RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN EN SALAS DE CALDERAS

Uniclimate recomienda estrictamente utilizar una unidad de ablandamiento de agua y aplicar el proceso de enjuague en toda la instalación antes de la puesta en marcha para un uso a largo plazo. Las condiciones de calidad del agua que se mencionan a continuación deben cumplirse durante toda la vida útil de la caldera. Se recomienda estrictamente utilizar un intercambiador de calor de placas si hay un sistema de calefacción por suelo radiante en la instalación. Las calderas que se pondrán en marcha y se utilizarán en exteriores deben cumplir con las condiciones requeridas. De lo contrario, el sistema podría dañarse debido a sustancias indeseables y en estos casos la caldera podría considerarse fuera de garantía.

El fabricante no se hace responsable de los daños que puedan surgir por un uso o instalaciones inadecuadas.

Rango de condiciones del agua					
Dureza total °d	pH (Aluminio)	pH (Acero inoxidable)	Hierro (Sin diluir)	Conductividad	Enjuague
1	6,5-8,5	7,5-9,5	<10ppm	≤2000μS/cm	Es obligatorio cumplir con BSRIA 7593 (Ver: Proceso de Enjuague UniClima)

CONDICIONES DEL AGUA

La protección nitrurada no debe utilizarse en calderas con intercambiadores de calor de aluminio

Como UNICLIMA, recomendamos el proceso de enjuague en la instalación para prolongar la vida útil de la instalación y las calderas. No se deben utilizar productos a base de ácido durante el enjuague.

El agua que se utilizará en la instalación debe ser agua de red. Nunca use agua de pozo.

El mantenimiento de la caldera debe realizarse anualmente por servicios autorizados. Los valores del agua y los valores de la unidad de ablandamiento de agua (resina, sal, etc.) deben medirse y mantenerse durante estos mantenimientos.

Si las condiciones del agua están fuera de los valores especificados en la tabla anterior, los problemas que puedan ocurrir en el intercambiador de calor podrían considerarse fuera de garantía.

Durante las operaciones de montaje e instalación deben tenerse en cuenta los esquemas de muestra de UniClima.

HIDRÁULICO

La bomba de la caldera (primaria) debe seleccionarse de acuerdo con la potencia y el caudal requeridos.

La bomba de la caldera (primaria) debe colocarse en la línea de retorno de la caldera (la bomba debe suministrar el agua a la caldera).

La presión de funcionamiento de la instalación debe coincidir con la presión de trabajo de la caldera.

Todos los fabricantes de intercambiadores de calor recomiendan el uso de un intercambiador de placas en lugar de un separador hidráulico para separar el circuito primario y el circuito secundario.

El sistema de desagüe doméstico puede utilizarse para el agua de condensados. En sistemas con una potencia total de 200 kW o más, debe utilizarse un tanque de neutralización.

Los diámetros de entrada y salida de la caldera deben respetarse estrictamente y los demás equipos deben seleccionarse de acuerdo con estos diámetros. Para instalar otros equipos, las conexiones no deben reducirse más de 2 calibres de acuerdo con el factor KVS.

Para cada caldera es obligatorio utilizar un filtro de diámetro adecuado y una válvula de retención en la línea de retorno de la caldera.

Para los detalles de conexión del colector de calderas de pie, por favor contacta con el departamento de servicio de UNICLIMA.

Se deben solicitar módulos de control de zona y sensores adicionales si se colocan equipos como válvulas en tres vías e DHW y se controlarán en el colector de calefacción. Por favor, contacta a UNICLIMA para más información.

Los separadores de aire y suciedad deben usarse junto con un separador hidráulico.

En caso de que se use un intercambiador de calor de placas en lugar del separador hidráulico como separador principal, el tanque de expansión debe colocarse en el circuito primario.

Si se va a usar una válvula de llenado automática en la instalación, debe utilizarse un contador de agua para el seguimiento del agua.

En sistemas en cascada, la carcasa del sensor debe colocarse en el separador hidráulico o en la línea de suministro del circuito secundario. Si el sistema se separará por un intercambiador de calor de placas, coloque la carcasa del sensor en la línea de suministro del circuito secundario.

Se deben usar fusibles de 6 A para la fuente de alimentación de las calderas. La instalación eléctrica debe estar conectada a tierra.

Las conexiones de la chimenea deben hacerse de acuerdo con los tipos de chimenea y regulaciones que se mencionan en los certificados de las calderas.

La sonda de análisis de gases de combustión (agujero de sonda) debe ser abierta por las empresas de tiro autorizadas para cada caldera.

Las chimeneas de las calderas pueden extenderse al menos 1 metro desde la dirección de salida de los gases y luego conectarse al colector de chimeneas con o sin codos.

Si las conexiones de la chimenea pasan por encima de la caldera, las conexiones deben revisarse adecuadamente y se debe proporcionar estanqueidad de agua. De lo contrario, los daños causados por estas fugas no estarán cubiertos por la garantía. Debe haber una ventilación adecuada dentro de la sala de calderas.

La presión de operación de las calderas para el gas natural es de 21 Mbar. Por lo tanto, es necesario usar un regulador en la tubería de gas. Debe haber una distancia mínima de 2 metros entre el regulador y la brida de gas. Debe haber una línea de descarga después del regulador para descargar el exceso de aire.

Para controlar las presiones de gas, el manómetro debe montarse antes y después del regulador.

Las calderas UNICLIMA están fabricadas para calefacción y agua caliente doméstica. No son adecuadas para fines industriales. UNICLIMA no se hará responsable de ningún problema derivado de los fines de diseño.

UniClima

El Clima Perfecto

Casa Matriz: Blanco 15-13, Loteo los Libertadores: Colina, R.M. Tel: +562 243 07 730
Sucursal Temuco: Prieto Sur #1055, Temuco Tel: +5645 291 03 71
www.uniclima.cl - ventas@recal.cl – WhatsApp +5699178 6359
