

ES

CALDERA MURAL DE CONDENSACIÓN

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USUARIO



WALLCON X-treme 115

WALLCON X-treme 125

WALLCON X-treme 150



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

TABLAS DE CONTENIDO

1. Significado de los Símbolos y Seguridad	2	4.2.9	Lista de Accesorios	16
1.1 Significado de los Símbolos	2	4.2.10	Bomba	17
1.2 Advertencias Generales	2	4.3	Conexiones de Humos	19
1.3 Instrucciones de Seguridad	2	4.3.1	Tipos de Chimeneas	19
1.4 Normas y Reglamentos	3	4.3.2	Longitudes de Conexión de Humos	20
2. General	3	4.4	Conexiones Eléctricas	21
2.1 Propósito del Diseño	4	4.4.1	Cableado	21
2.2 Introducción del Producto	4	4.4.2	Sensor de Temperatura Exterior	25
2.3 Sala de Calderas y Ventilación	5	5. Ejemplos de Instalación		26
2.4 Etiqueta de Advertencia	6	6. Operación		30
2.5 Etiqueta de Embalaje	6	6.1 General		30
2.6 Etiqueta de Información	6	6.2 Pantalla y Botones		30
3. Especificaciones Técnicas	7	6.3 Selección de Modo de Operación		32
3.1 Dimensiones	7	6.4 Programación		33
3.2 Diagrama Hidráulico	7	6.5 Funciones Principales		34
3.2 Componentes Principales	8	6.6 Gestión BMS-Caldera 0-10V		36
3.3 Tabla Técnica	10	7. Parámetros		37
4. Introducciones de Instalación	11	7.1 Parámetros del Usuario Final		37
4.1 Instalación	11	8. Códigos de Error / Fallas		38
4.1.1 Embalaje	11	9. Ajustes de Combustión		39
4.1.2 Transporte	11	9.1 Puntos de Consigna de Emisiones		39
4.1.3 Montaje	11	9.2 Ajustes de Emisión de Carga Nominal		40
4.1.4 Calidad del Agua y Tratamientos	12	9.3 Ajustes de Emisión de Carga Mínima		41
4.2 Conexiones Hidráulicas	13	10. Conversión a GLP		41
4.2.1 Tanque de Expansión	13	11. Mantenimiento		44
4.2.2 Válvula de Seguridad	13	11.1 Proceso de Mantenimiento		44
4.2.3 Drenaje de Agua de Condensación	14	12. Recomendaciones de Ahorro de Energía		46
4.2.4 Separador Hidráulico	14	13. Eliminación / Desecho		46
4.2.5 Intercambiador de Calor de Placas	14	14. Etiquetas de Producto/Energía		47
4.2.6 Válvula Automática de Purga de Aire	15	15. Resolución de Problemas		48
4.2.7 Separador de Depósitos y Suciedad	15	16. Recomendaciones de Aplicación en Sala de Calderas		49
4.2.8 Filtro de Entrada de Aire	15			

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 GASSERO 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 GASSERO. 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 (GASSERO) 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.

1.1 SIGNIFICADOS DE LOS SÍMBOLOS

1. SIGNIFICADOS DE LOS SÍMBOLOS Y LA SEGURIDAD

Los símbolos que se utilizan en este documento y sus significados son los siguientes:



PELIGRO: Acciones que ciertamente no deben hacerse. Pueden ocurrir daños materiales y daños graves a las personas.



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



ADVERTENCIA: Peligro de daño material o daño al medio ambiente.



Se refiere a la información/recomendaciones que debe considerar el usuario

1.2 ADVERTENCIAS GENERALES



La caldera debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones y fines especificados en el manual del usuario. El fabricante no puede hacerse responsable de daños a las personas, animales y bienes debido a una instalación inadecuada, reparaciones y modificaciones posteriores.



La caldera no puede ser utilizada por personas con capacidad física, mental o perceptiva inadecuada y sin experiencia ni conocimiento.

1.3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



SI HUELE GAS:

- No abra ni cierre los interruptores de alimentación, no toque los enchufes ni las tomas.
- No fume
- No use su teléfono
- Cierre la válvula de gas de inmediato
- Ventile el espacio abriendo puertas y ventanas.
- Notifique a todas las personas del edificio.
- Llame al servicio de emergencia de la compañía distribuidora de gas a la que está conectado. No permita que nadie entre en la sala de la caldera hasta que él llegue el servicio de emergencia.
- Si hay un sellado debido a una fuga de gas, no desmonte el sello, póngase en contacto con la empresa de distribución de gas para desmontar el sello después de la reparación necesaria.
- El olor del gas residual formado tras la combustión con gas natural puede parecerse entre sí. Nunca use la caldera en caso de fuga en el sistema de gas residual.

**SI SE PRODUCE UNA FUGA DE AGUA EN LA CALDERA**

- Desconecte las conexiones eléctricas y de agua de la caldera y notifique al servicio técnico autorizado.
- El agua de condensación formada después de la combustión es corrosiva. En caso de fuga o goteo de esta agua, informe al servicio técnico autorizado.

SI SE PRODUCE UNA FUGA ELÉCTRICA EN LA CALDERA

- Nunca toque la caldera.
- Baje el interruptor general del cuadro y notifique al servicio técnico autorizado.
- No toque las tuberías ni las chimeneas (puede haber una fuga a tierra).
- No corte, tire ni doble los cables incluso si el interruptor está bajado y la corriente cortada.

E
s
t
a

c
a

NO TOQUE LA CALDERA CON LAS MANOS MOJADAS O
AL PISAR EN UN ÁREA HÚMEDA.

1.4 ESTÁNDARES Y REGULACIONES

La Caldera se fabrica de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

EN 15502-1+A1
EN 15502-2-1+A1

(UE) 2016/426 Reglamento de Aparatos a Gas (GAR) 2014/30/UE Compatibilidad Electromagnética (EMC)
2014/35/UE Directiva de Baja Tensión (LVD)
92/42/EEC Directiva de Eficiencia de Calderas (BED)

2. GENERAL

Estas instrucciones de instalación y mantenimiento se preparan para las calderas de condensación colgadas en pared que se especifican a continuación:

WALLCON X-treme 115
WALLCON X-treme 125
WALLCON X-treme 150

**ETIQUETA CE:**

Esta caldera cumple con los requisitos esenciales de las directivas europeas relevantes. La marca CE certifica que los productos cumplen con los requisitos esenciales de la normativa aplicable de acuerdo con el tipo de etiqueta. Se puede consultar al fabricante para la declaración de conformidad.

PERÍODO DE GARANTÍA Y VIDA ÚTIL:

La garantía es de 2 años a partir de la fecha de la factura, a menos que se acuerden términos diferentes por separado. La vida útil de la caldera es de 10 años (este período puede cambiarse según la instalación, la calidad del agua y otras condiciones ambientales).

VIALES DEL CONSUMIDOR:

Los consumidores pueden presentar quejas y apelaciones ante tribunales de consumo y comités de arbitraje del consumidor.

En caso de bienes defectuosos;

Retirar del contrato indicando que está dispuesto a devolver el producto;

Si todos los costos incurridos no implican costos excesivos,

solicitar la reparación gratuita del producto,

Solicitar el reemplazo del producto por uno no defectuoso,

Se puede usar uno de los derechos.

2.1 PROPÓSITO DEL DISEÑO

Las calderas UniClima WALLCON X-treme con quemadores premix están diseñadas solo para calefacción. Para agua caliente, la caldera también debe estar conectada al tanque DHW. La caldera puede usarse en un sistema de cascada o de forma independiente. Un máximo de 16 calderas pueden trabajar juntas en sistemas en cascada. Valores de calefacción multipropósito pueden lograrse con sistemas en cascada. Por ejemplo; 16 unidades de una caldera de 150 kW pueden alcanzar 2400 kW de potencia de calefacción con el sistema en cascada. Los ejemplos de sistemas independientes y en cascada se muestran en la sección DIAGRAMAS DE INSTALACIÓN DE MUESTRA.

Para sistemas en cascada, se han desarrollado accesorios especiales de cascada, como marco de montaje, elementos de extracción horizontal, tubos de conexión entre las calderas, tubería de gas principal y mezclador hidráulico (vaso de equilibrio). Tales accesorios hacen que el sistema en cascada sea más fácil de instalar con menos esfuerzo. Para información más detallada sobre 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 X-treme es una caldera de encapsulado que se modula con un intercambiador de calor de acero inoxidable y quemador premix para calefacción central y (opcional) producción de agua caliente.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS CALDERAS WALLCON X-treme:

Intercambiador de calor de acero inoxidable

% 108,12 eficiencia de la caldera para Wallcon X-treme 115

% 108,04 eficiencia de la caldera para Wallcon X-treme 125

% 108,34 eficiencia de la caldera para Wallcon X-treme 150

NOx clase de emisión 6

El termostato de ambiente y el sensor de temperatura exterior proporcionan calefacción cómoda y económica

Además de la facilidad de operación a través del panel digital inteligente, proporciona detección de fallos y errores.

2.3 SALÓN DE CALDERAS Y VENTILACIÓN

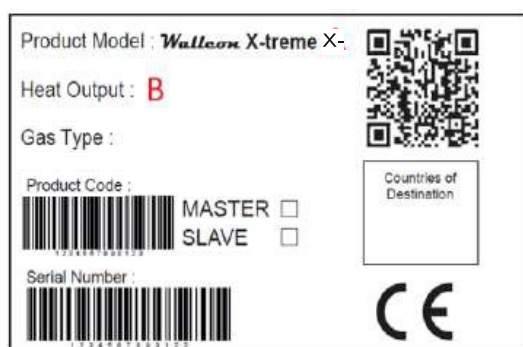
Esta caldera ofrece clase de protección eléctrica IPX4D. Verifique que el lugar donde está ubicada la caldera cumpla con esta clase de protección.

- Las calderas deben ubicarse a 200 mm de materiales inflamables con clase de inflamabilidad B, C1, C2.
- Las calderas deben colocarse a 400 mm de materiales fácilmente inflamables de clase C3 que pueden prenderse por sí mismos o por fuentes de ignición.
- Nunca desconecte la alimentación eléctrica de la caldera cuando la temperatura ambiente baje de 0 °C por riesgo de congelación.
- Las calderas de condensación WALLCON X-treme deben instalarse en espacios que cuenten con las aberturas de ventilación necesarias según las normativas vigentes y la regulación aplicable.
- No modifique las aberturas de ventilación, conductos de ventilación, salidas de ventilación y no las bloquee después de la puesta en marcha.
- Nunca use la caldera en lugares donde se almacenen grandes cantidades de polvo, ni donde se almacenen o utilicen productos químicos corrosivos o explosivos.
- Si la caldera recibe aire de combustión del entorno, no debe haber baja presión debido a otros sistemas/calderas en la sala de calderas.
- La caldera debe instalarse de acuerdo con los voltajes eléctricos y presiones de gas y agua especificadas en la tabla técnica.
- La conexión a tierra de la línea eléctrica es obligatoria.
- Nunca desconecte la red eléctrica cuando la caldera esté en funcionamiento. Este comportamiento puede provocar acumulación anormal de calor y dañar el intercambiador de calor y otras unidades del sistema.

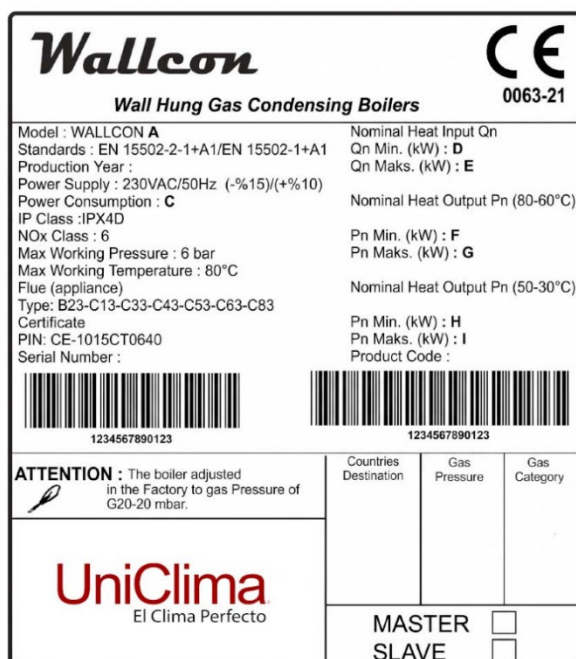
2.4 ETIQUETA DE ADVERTENCIA



2.5 ETIQUETA DE EMBALAJE



2.6 ETIQUETA DE INFORMACIÓN



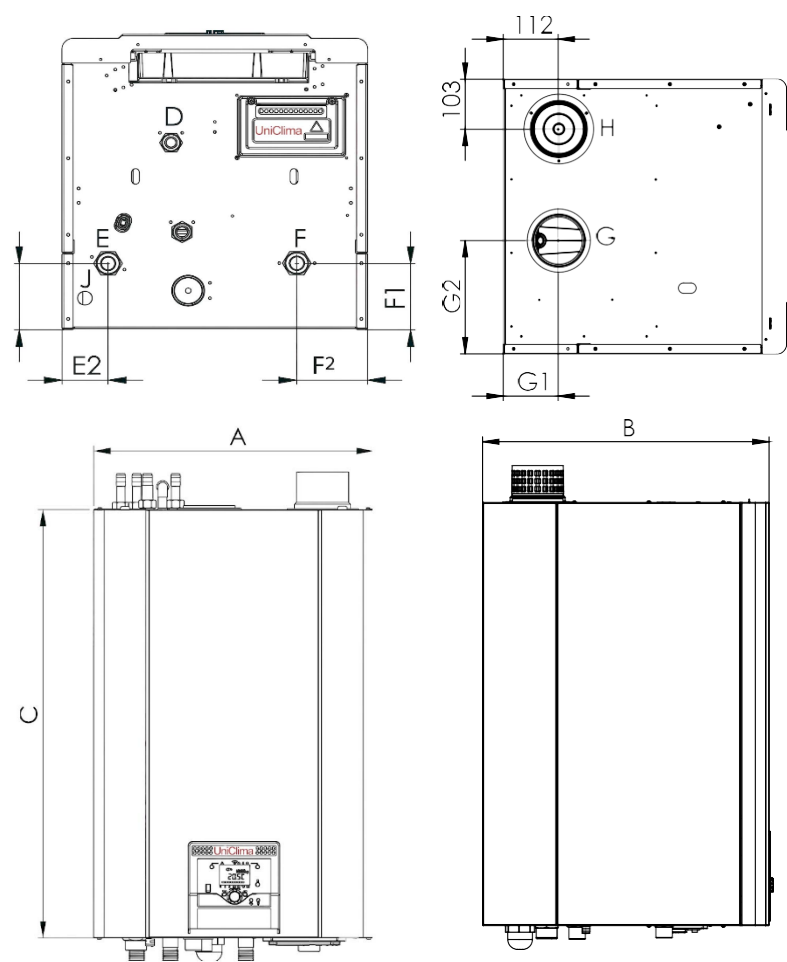
Categoría de Gas y Presión

Categoría	Presiones de suministro [mbar]	Gas utilizado	País de destino
I2H	20	G20	AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
	25		HU
be	20	G20	DE, LU, PL, RO
I3B/P	30	HR	CY, CZ, DK, EE, FI, FR, GR, HU, IT, LT, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR
	37	G30	PL
	50	AT	, CH, CY, CZ, DE, FR, SK
I3+	30/37	G30/G31	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
I12H3B/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, SK
Haar	20, 30/37	G20, G30/G3	CH, CY, CZ, ES, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
I12E3B/P	20, 50	G20, G30	DE
	20, 37		PL
	20, 30		RO

A	B	C	D	E	F	G	H	I
115	115.5	350	27	108.5	26.1	105.4	29.5	115.5
125	126	360	17	121	16.6	116.2	18.4	126
150	150	460	21	143	19.5	138	22.7	150

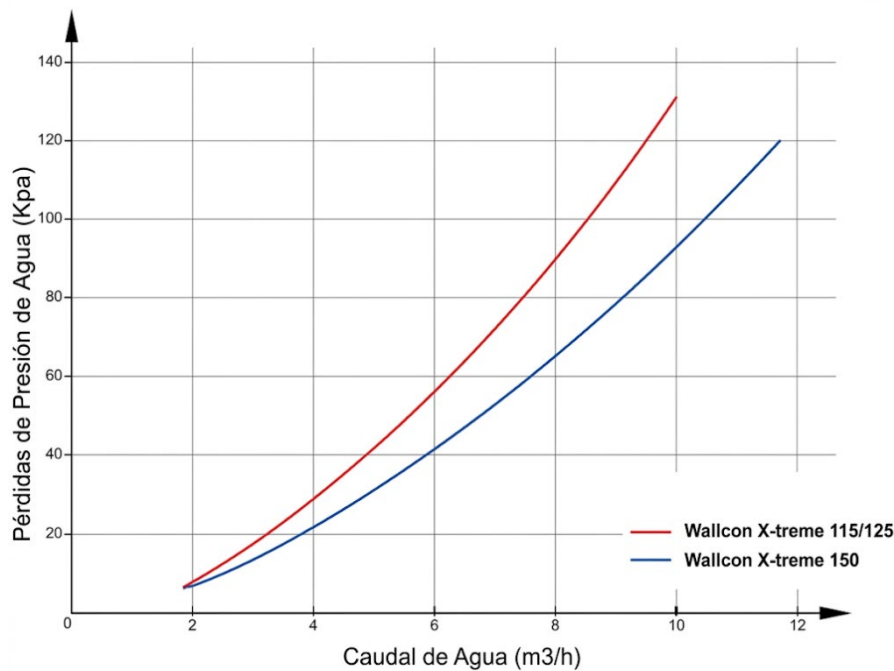
3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 DIMENSIONES



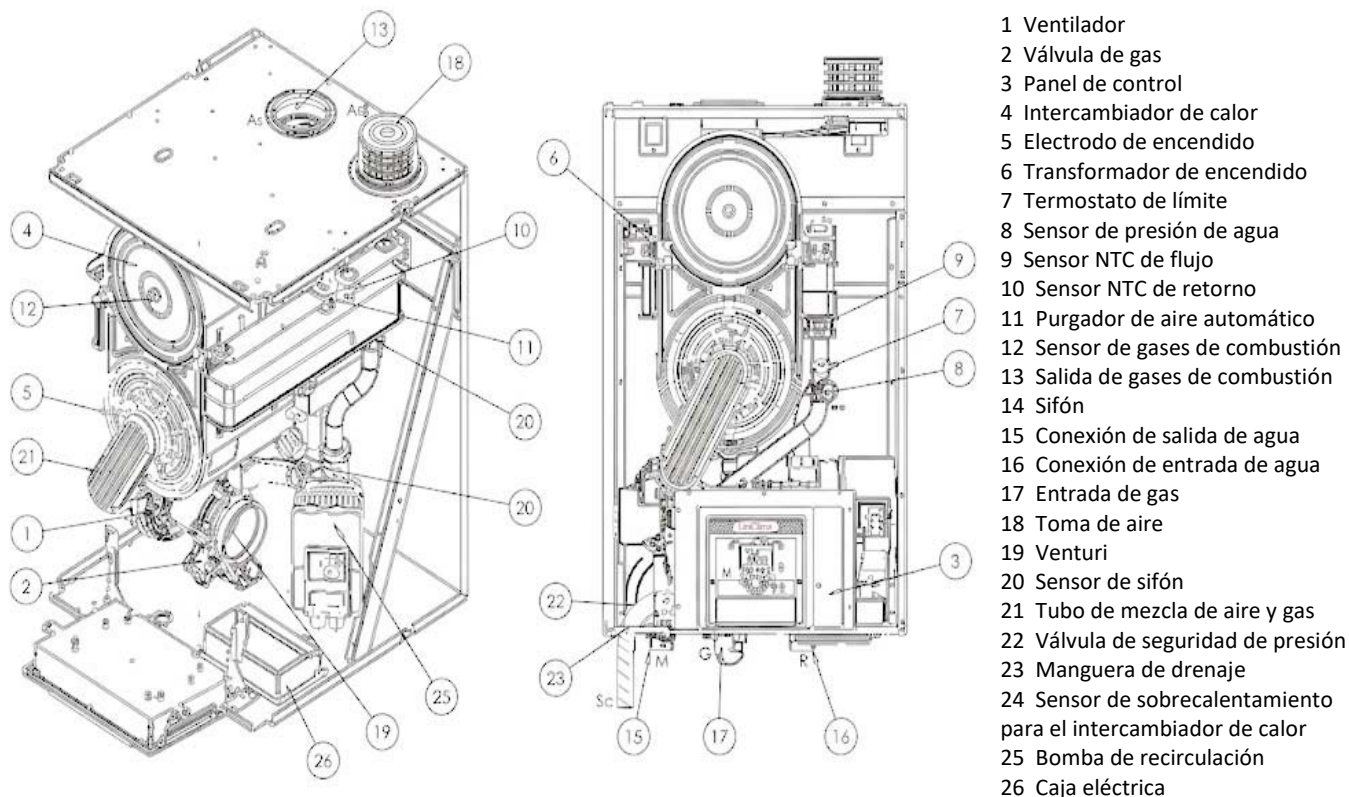
	WALLCON X-TREME 115	WALLCON X-TREME 125	WALLCON X-TREME 150
A (Ancho)	557mm	557mm	557mm
B (Longitud)	580mm	580mm	580mm
C (Altura)	865mm	865mm	865mm
D (Entrada de gas)	1"	1"	1"
D1	-	-	-
D2	-	-	-
E (Conexión de salida de agua)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
E1	130mm	130mm	157mm
E2	82mm	82mm	103mm
F (Conexión de entrada de agua)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F1	130mm	130mm	157mm
F2	130mm	130mm	195mm
G (Diámetro de la chimenea)	Ø100mm	Ø100mm	Ø100mm
G1	112mm	112mm	112mm
G2	230mm	230mm	230mm
H (Toma de aire)	Ø110mm	Ø110mm	Ø110mm
J (Drenaje de condensados)	Ø25mm	Ø25mm	Ø25mm

3.2 DIAGRAMA HIDRÁULICO

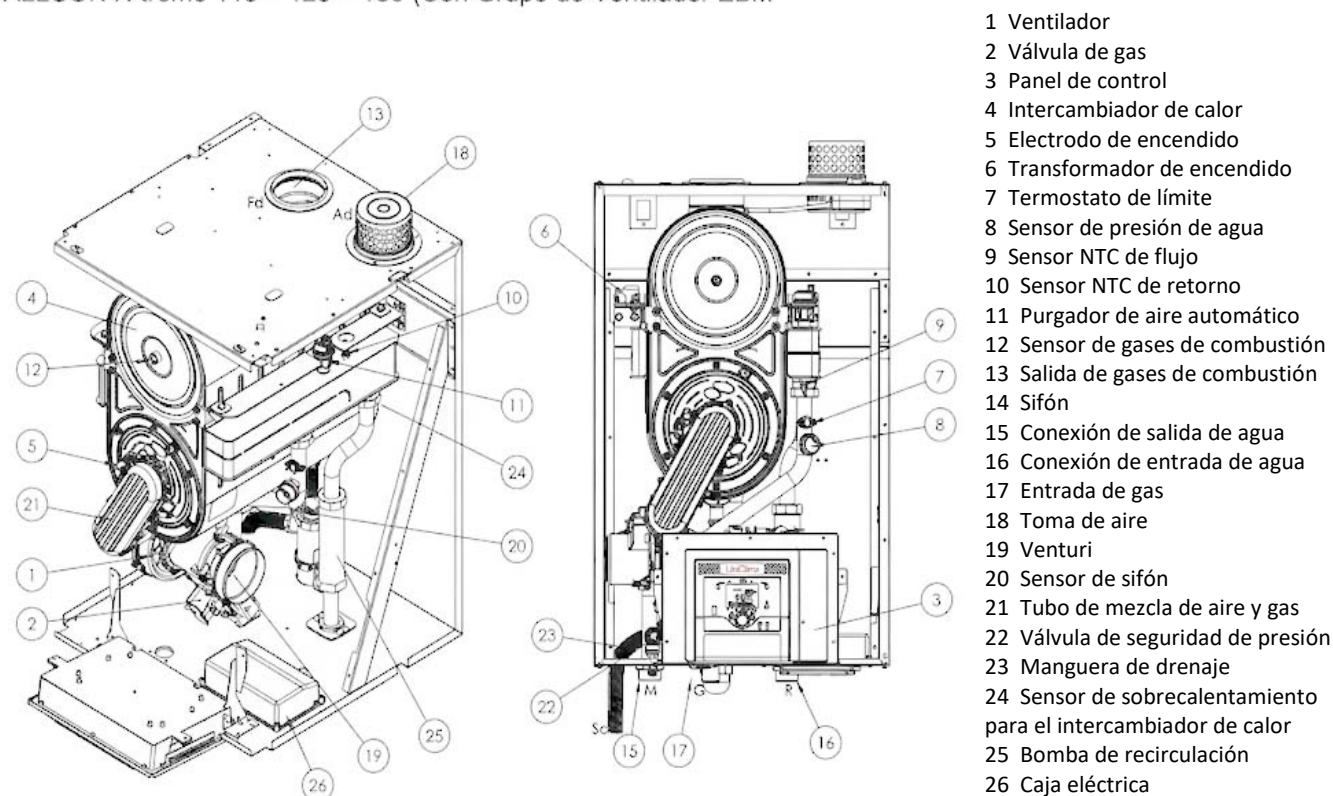


3.3 COMPONENTES PRINCIPALES

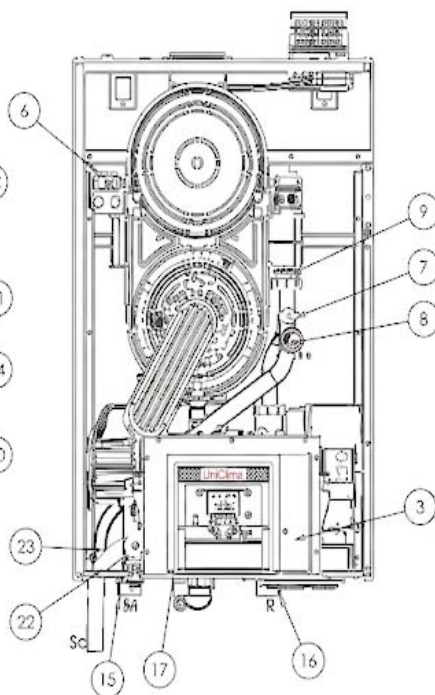
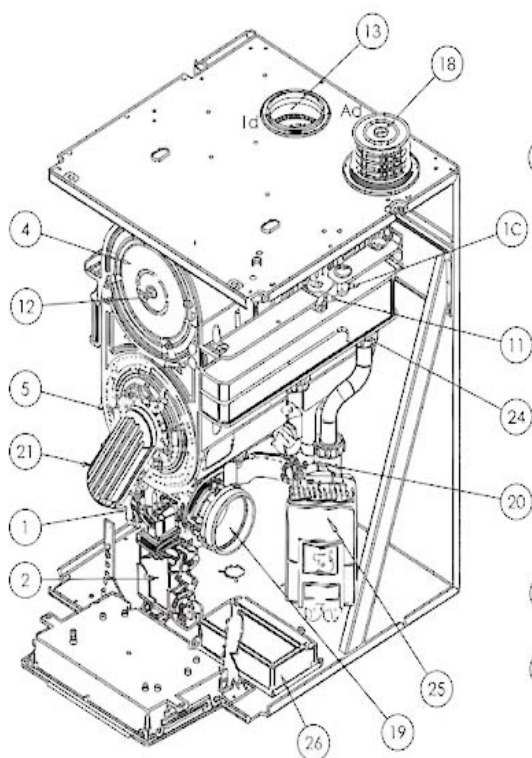
WALLCON X-treme 115 – 125 – 150 (Con Grupo de Ventilador EBM + Bomba)



WALLCON X-treme 115 – 125 – 150 (Con Grupo de Ventilador EBM)

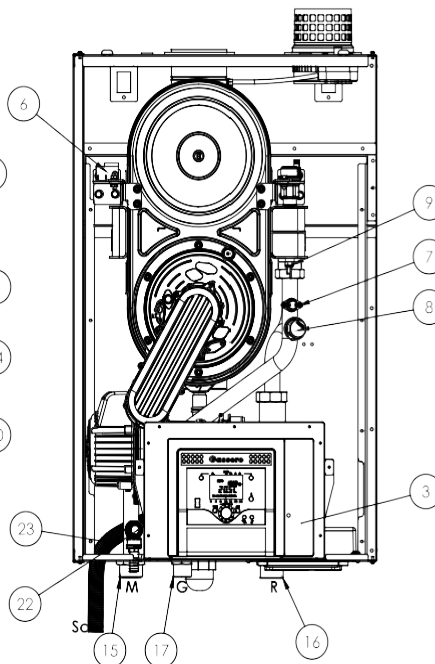
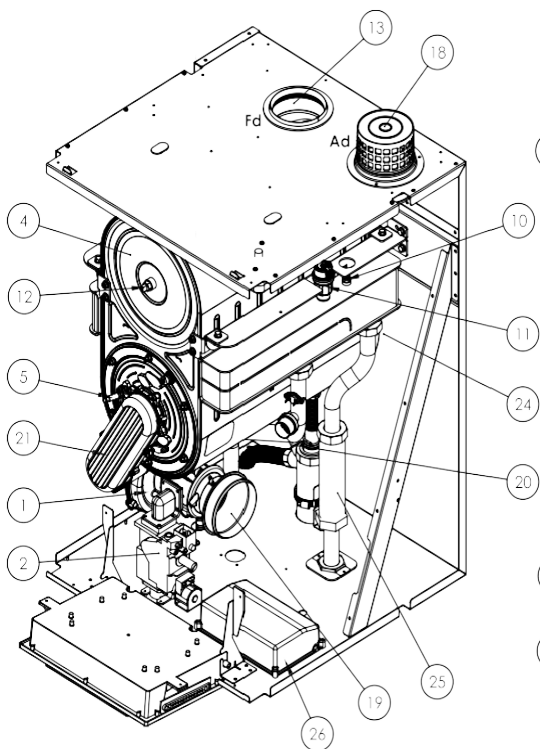


WALLCON X-treme 115 – 125 – 150 (Con Grupo de Ventilador SIT + Bomba)



- 1 Ventilador
- 2 Válvula de Gas
- 3 Panel de Control
- 4 Intercambiador de Calor
- 5 Electrodo de Encendido
- 6 Transformador de Encendido
- 7 Termostato de Límite
- 8 Sensor de Presión de Agua
- 9 Sensor NTC de Flujo
- 10 Sensor NTC de Retorno
- 11 Purgador de Aire Automático
- 12 Sensor de Gases de Combustión
- 13 Salida de Gases de Combustión
- 14 Sifón
- 15 Conexión de Salida de Agua
- 16 Conexión de Entrada de Agua
- 17 Entrada de Gas
- 18 Toma de Aire
- 19 Venturi
- 20 Sensor de Sifón
- 21 Tubo de Mezcla de Aire y Gas
- 22 Válvula de Seguridad de Presión
- 23 Manguera de Drenaje
- 24 Sensor de Sobrecalentamiento para Intercambiador de Calor
- 25 Conexión de Bomba de Recirculación (Opcional)
- 26 Caja Eléctrica

WALLCON X-treme 115 – 125 – 150 (Con Grupo de



- 1 Ventilador
- 2 Válvula de gas
- 3 Panel de control
- 4 Intercambiador de calor
- 5 Electrodo de encendido
- 6 Transformador de encendido
- 7 Termostato de límite
- 8 Sensor de presión de agua
- 9 Sensor NTC de flujo
- 10 Sensor NTC de retorno
- 11 Purgador de aire automático
- 12 Sensor de gases de combustión
- 13 Salida de gases de combustión
- 14 Sifón
- 15 Conexión de salida de agua
- 16 Conexión de entrada de agua
- 17 Entrada de gas
- 18 Toma de aire
- 19 Venturi
- 20 Sensor de sifón
- 21 Tubo de mezcla de aire y gas
- 22 Válvula de seguridad de presión
- 23 Manguera de drenaje
- 24 Sensor de sobrecalentamiento para el intercambiador de calor
- 25 Bomba de recirculación
- 26 Caja eléctrica

3.4 TABLA TÉCNICA

		WALLCON X-treme 115	WALLCON X-treme 125	WALLCON X-treme 150
Especificaciones térmicas para G20				
Entrada de calor nominal Qn	kW	27.00/108.50	17.00/121.00	21.9/143.00
Salida de calor nominal Pn (80/60°C)	kW	26.10/105.40	16.60/116.20	21.2/138.00
Salida de calor nominal Pnc (50/30°C)	kW	29.30/115.50	18.40/126.00	23.7/150.00
Eficiencia de calefacción $\eta_{u,n}$ (80/60°C)	%	97.31/97.26	95.27/97.09	96.49/97.68
Eficiencia de calefacción $\eta_{u,n}$ (50/30°C)	%	107.19/106.53	108.23/106.19	108.07/105.30
Eficiencia de carga parcial η_u (36/30°C)	%	108.12	108.04	108.34
Relación de reducción		25-100	15-100	15-100
Especificaciones hidráulicas				
Presión de agua de trabajo	bar	0.8/6.0	0.8/6.0	0.8/6.0
Caudal de agua	m³/h	1.09/5.12	0.65/5.26	0.86/6.31
Cabezal de suministro de la bomba	mWC	7.7	7.2	10.6
Temp. máxima de funcionamiento	°C	80	80	80
Temp. límite de apagado del termostato	°C	105	105	105
Volumen de agua del intercambiador de calor	lt	8.2	8.2	9.7
Pérdida hidráulica	kPa	40	41	39
Especificaciones del gas				
Tipo de gas*		G20/G30	G20/G30	G20/G30
Especificaciones de combustión para G20				
Presión de suministro de gas	mbar	20	20	20
Tipo de Conductos de Humos		B23/C13/C33/C43/C53/C63/C83		
Presión de gases de combustión	Pa	200	190	310
Caudal máscico de productos de combustión	g/sn	12.00/47.00	8.00/49.00	9.00/60.00
Longitud máxima de conducto de humos tipo C	m	17	17	17
Emisión de CO2	%	8.60/9.10	9.10/9.10	9.35/9.78
Emisión de CO	ppm	3.00/56.00	2.00/98.00	0.00/208.00
O2	%	5.60/4.70	4.70/4.70	4.33/3.45
Temperatura de gases de combustión (80/60°C) (mín/máx)	°C	58.90/78.30	57.60/80.10	62.90/77.70
Temperatura de gases de combustión (50/30°C) (mín/máx)	°C	33.60/40.60	32.10/42.20	38.10/65.80
Temperatura de sobrecalentamiento de gases de combustión	°C	105	105	105
Clase de NOx		6	6	6
Valor de NOx	mg/kWh	24	35	37
Consumo de gas**	m³/h	2.65/11.15	1.66/12.05	2.13/14.66
Contrafuego integrado		Sí	Sí	Sí
Especificaciones de conexión				
Diámetro de entrada/salida de agua de la caldera	DN	32/32	32/32	32/32
Diámetro de entrada/salida de aire tipo B	mm	110/100	110/100	110/100
Diámetro de entrada/salida de aire tipo C	mm	150/100	150/100	150/100
Diámetro de suministro de gas	DN	25	25	25
Especificaciones eléctricas				
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Consumo eléctrico	W	350	360	461
Especificaciones generales				
Tipo de intercambiador		Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Clase de eficiencia energética		A	A	A
Nivel de potencia sonora (Lwa)	dB(A)	58.5	60.4	61.7
Nivel de presión sonora (a 1 m de distancia)	dB(A)	50.52	52.42	53.72
Dimensiones de la caldera (Ancho/Longitud/Altura)	mm	557x580x865	557x580x865	557x580x865
Peso de la caldera (Neto)	kg	86	86	95

* Los valores de combustión G30 se proporcionan en la página 41.

** Los valores de consumo de gas se calculan a condiciones normales, 15 °C y 10.325 kPa.

4. INTRODUCCION DE INSTALACION

4.1 INSTALACION

4.1.1 ENVOLTORIO



Las calderas Wallcon X-treme están completamente ensambladas, probadas y empacadas en una caja de cartón que se mantiene con poliestireno.

CONTENIDO DEL EMPAQUE:

Sensor exterior

Equipos para colgar en la pared (2 piezas de taco de 12 mm y 2 ganchos de 12 mm)

Manual de usuario / Certificado de garantía

Sensor de cascada

Sensor DHW (opcional)

Filtro de entrada de aire (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.

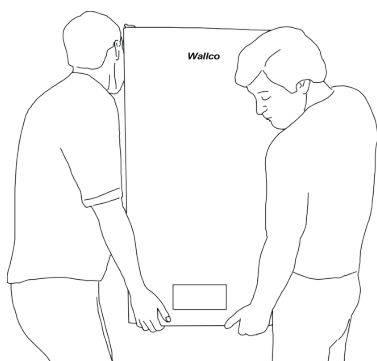


Desechar los materiales de embalaje y dejarlos al alcance de los niños puede ser peligroso.



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 entre al menos dos personas sujetándola desde la parte superior e inferior.

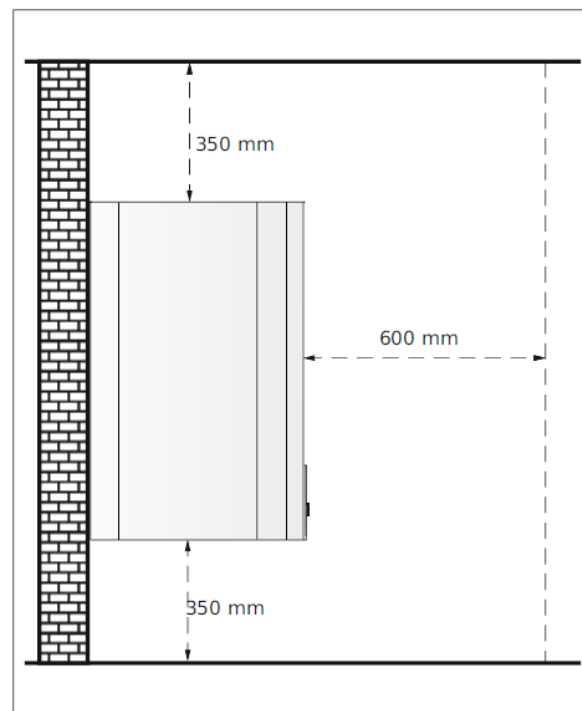
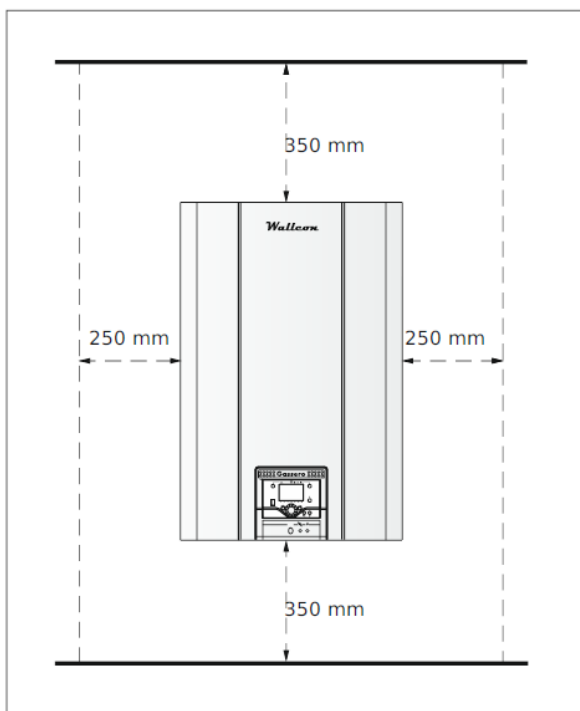
No transportar ni levantar la caldera sujetándola por el panel de control.

Después de sacar la caldera de la caja, no debe colocarse sobre las conexiones de gas, agua y condensado.

4.1.3 MONTAJE

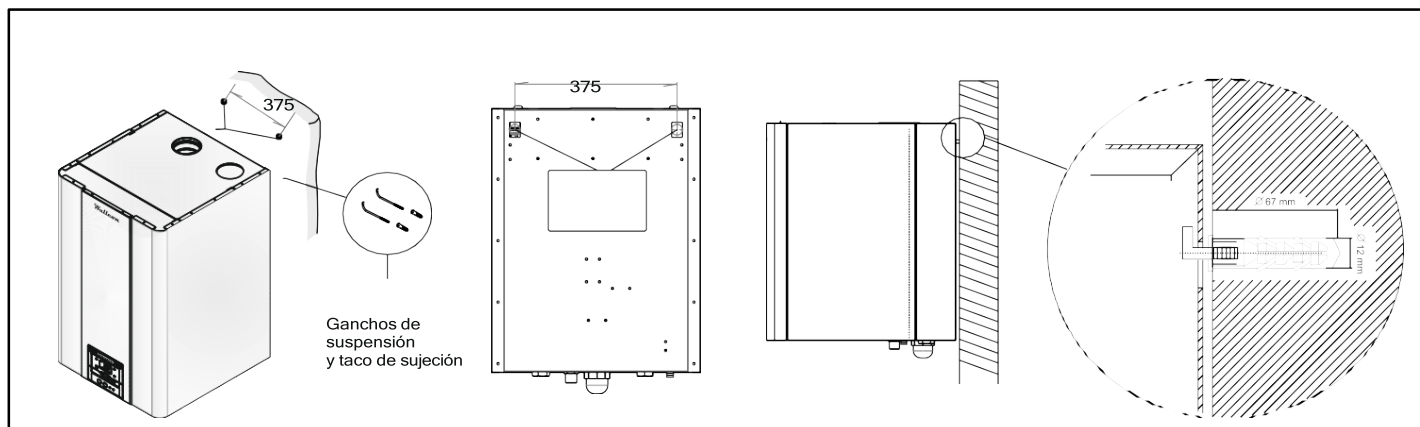
La pared debe ser lo suficientemente resistente para soportar una caldera llena de agua. Si la capacidad de carga de la pared no es suficiente, se debe instalar un dispositivo de suspensión externo. Por ejemplo, se puede utilizar un soporte con patas.

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 en gran medida los problemas que pueden surgir durante la vida útil de la caldera y garantizará la continuidad de la eficiencia de funcionamiento:

- Los conductos y componentes de instalación deben limpiarse antes de la instalación.
- En instalaciones antiguas, se deben limpiar los óxidos de hierro, lodos, sedimentos y depósitos similares.
- El agua del sistema debe analizarse en términos de dureza, pH, contenido de hierro y conductividad.



Si toda o parte de la instalación de calefacción se va a operar con SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR SUELO RACIONAL, se debe usar un INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACA y el sistema debe separarse entre sí como primario y secundario.



Las fallas que pudieran presentarse debido a que las condiciones del agua no se encuentren dentro de los parámetros especificados en la tabla adjunta no serán cubiertas por la garantía de la caldera.

Especificación de agua				
	Dureza total °d	pH	Hierro (No diluido)	Conductividad
INTERCAMBIADOR INOXIDABLE	1,00	7,5-9,5	<10ppm	≤2000μS/cm
INTERCAMBIADOR DE ALUMINIO	1,00	6,5-8,5	<10ppm	≤2000μS/cm

LAVADO DINÁMICO Y QUÍMICO / ENJUAGADO:

En los sistemas recién establecidos, para evitar las posibles sustancias en la instalación (virutas de metal, ciertos aceites, residuos de desechos de construcción, etc.), el tratamiento de enjuague es obligatorio. Asimismo, es obligatorio aplicar el tratamiento de enjuague sin agua suministrada a la caldera en la conversión de sistemas antiguos. Los métodos de lavado / enjuague se describen detalladamente en el manual UNICLIMA LAVADO

DINÁMICO Y QUÍMICO / ENJUAGADO.

Se pueden usar productos registrados neutrales, no ácidos y no alcalinos para limpiar la instalación o mantener las condiciones del agua en los niveles deseados. Puede obtener información de UNICLIMA sobre productos de tipo limpiador, conservante o inhibidor (tapón, preventivo).

4.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS

De acuerdo con la legislación actual; 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 ser instalados y suministrados correctamente en la instalación para desempeñar 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, deben colocarse dos válvulas de bola en las líneas de suministro y retorno.

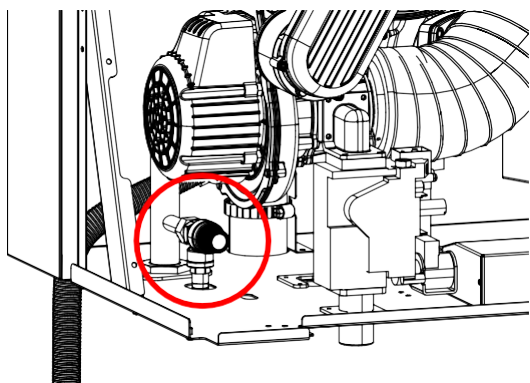
4.2.1 TANQUE DE EXPANSIÓN

Las calderas WALLCON X-treme no tienen tanque de expansión. Por lo tanto, la capacidad del tanque de expansión debe elegirse según la capacidad del sistema de calefacción y la presión estática.



Se recomienda colocar el tanque de expansión en el giro del sistema de calefacción central.

4.2.2 VÁLVULA DE SEGURIDAD



Las calderas WALLCON X-treme están equipadas con una válvula de seguridad. La manguera de esta válvula debe conectarse a un desagüe.

El fabricante no puede ser responsable de los daños causados por el flujo de agua hacia la caldera o al suelo cuando se genera una presión excesiva en la instalación de calefacción.

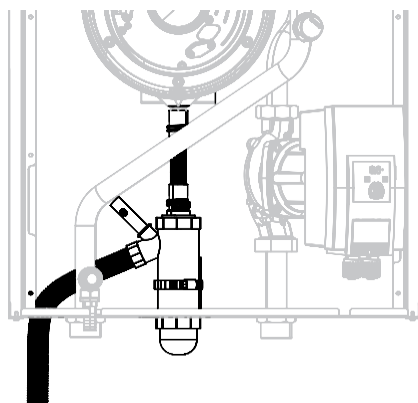


La válvula de seguridad no debe usarse como medio para drenar agua del sistema.



Drenar el agua de la válvula de seguridad puede estar muy caliente. Precaución con quemaduras.

4.2.3 ESCURRIMIENTO DE AGUA DE CONDENSACIÓN



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

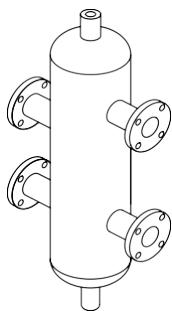
El agua de condensación es ácida y corrosiva (aprox. 2 pH). Por lo tanto, todas las conexiones hechas para agua de condensación deben realizarse con tuberías tipo PP. El agua de condensación debe transferirse al desagüe por el camino más corto posible. Por motivos de salud y ambientales no debe transferirse cerca de personas, animales y plantas.

- El agua de condensación no debe conectarse a sistemas de desagüe de lluvia.
- La línea de drenaje de condensado debe tener una pendiente de al menos 3%.
- Se debe usar un tanque de neutralización para el agua de condensación que se produzca en sistemas con una potencia total de 200 kW o más.
- Es obligatorio cumplir con las regulaciones locales pertinentes para la descarga de agua de condensación.



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

4.2.4 SEPARADOR HIDRÁULICO



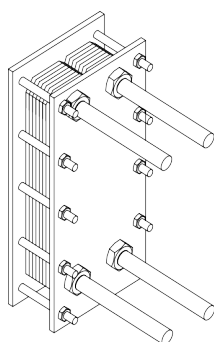
Estos se utilizan para compensar las diferencias de presión en sistemas donde se utilizan varias bombas y/o circuitos de calefacción, para eliminar diferencias de presión excesivas entre las temperaturas de entrada y salida del agua del calderín y para prevenir tensiones térmicas en la caldera. Las dimensiones, distancias de entrada y salida deben seleccionarse correctamente.

- A través de un sensor que se coloca en él, la temperatura general del sistema se determina por el separador hidráulico.
- Debe haber una válvula de alivio de aire automática en el separador hidráulico.



En caso de que el agua en el sistema esté sucia, calcárea o corrosiva, se debe usar un intercambiador de placas en lugar del tanque de equilibrio.

4.2.5 INTERCAMBIADOR DE CALOR DE PLACAS



Los intercambiadores de calor de placas son equipos hidráulicos que separan la caldera y la instalación (zonas primarias y secundarias). 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 ocurre transferencia de calor.

Preferible para muchos fines;

- Si el agua del sistema está muy sucia, calcárea o corrosiva.
- Si la presión de trabajo del sistema excede la presión de trabajo de la caldera,
- Si se requiere que parte o la totalidad del sistema opere con valores de temperatura más bajos. (p. ej., sistemas de calefacción por suelo radiante)



El intercambiador de calor de placas debe usarse en los siguientes casos y el sistema debe separarse en primario y secundario. -Sistemas de calefacción que consisten total o parcialmente en calefacción por suelo.

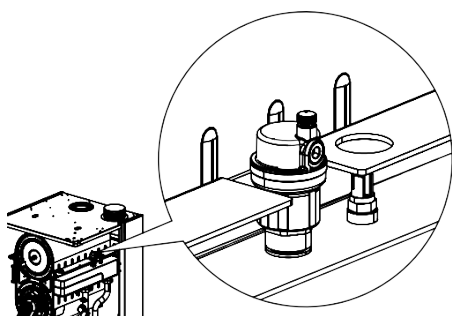
-Sistemas antiguos,

-Sistemas con agua sucia, corrosiva, bacteriana y calcárea.



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

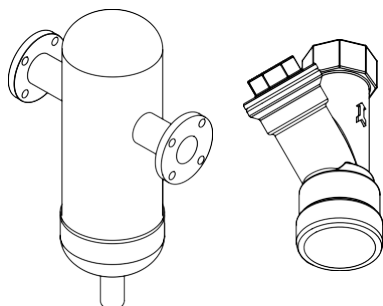
4.2.6 VÁLVULA DE ALIVIO DE AIRE AUTOMÁTICA



Las calderas Wallcon X-treme 115-125-150 tienen una válvula de alivio automática para evacuar el aire acumulado en el intercambiador. Sin embargo, para la evacuación del aire que pueda ocurrir durante la instalación, es necesario colocar una o más válvulas de alivio de aire automáticas en los lugares adecuados de la instalación. Se deben seguir las normativas locales al respecto.

4.2.7 DEPOSITO Y SEPARADOR DE SEDIMENTOS

Para eliminar la suciedad y las partículas del agua, se debe colocar un tamiz o un separador de sedimentos y suciedad en la línea de retorno de la caldera. Cuando la suciedad, partículas y depósitos similares en el agua del sistema no se limpian;

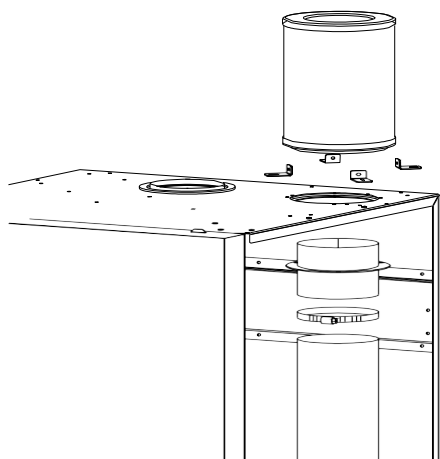


- la eficiencia del sistema disminuye,
- los equipos de instalación (bombas, válvulas, intercambiador de placa, etc.) pueden dañarse por sobrecalentamiento
- Puede producirse un daño en la caldera debido a taponamiento del intercambiador de calor. El fabricante no se hará responsable de los daños que puedan ocurrir en tales casos.



Los tamices o separadores de sedimentos y suciedad del sistema deben revisarse con frecuencia y limpiarse si es necesario.

4.2.8 FILTRO DE ENTRADA DE AIRE (OPCIONAL)



Si se usarán calderas WALLCON X-treme en un entorno con aire sucio, deben estar soportadas con filtros de entrada de aire. Este filtro opcional debe revisarse periódicamente.

Cuando el filtro de entrada de aire se ensucie;

- Los valores de emisión se deteriorarían y no se lograría una combustión eficiente.
- La acumulación de hollín ocurre en el intercambiador de calor.
- Se produce una ignición y combustión ruidosas.
- Se observarían sobrecalentamiento, fugas y deformación en el sistema de humos.



El fabricante no puede ser responsable de los daños causados por aire de combustión sucio. No bloquee parcialmente ni totalmente el filtro de aire.

4.2.9 LISTA DE ACCESORIOS

	Descripción	Código	WALLCON X-treme		
			115	125	150
	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR QAC34	400050026	•	•	•
	SENSOR DE TEMPERATURA DE INMERSIÓN QAZ36	400050020	•	•	•
	SENSOR DE TEMPERATURA DE ACOPLAMIENTO QAD36	400050021	•	•	•
	MÓDULO DE EXTENSIÓN AVS75	400050022	•	•	•
	UNIDAD DE HABITACIÓN (CABLEADA) QAA55	400050023	•	•	•
	Aparato coaxial Ø100/150	100115073	•	•	•
	Adaptador de caldera PP/Alu Ø100/150	400115032	•	•	•
	Codo de PP/Alu 90° Ø100/150	400115033	•	•	•
	Tubo de PP/Alu Ø100/150 L = 1000 mm	400115034	•	•	•
	Terminal de pared de PP/Alu Ø100/150	400115035	•	•	•
	Kit de chimenea (para sistema independiente) (100 mm) L=1000 mm (Codo de 90° + Pieza de extensión + Terminación de ventilación)	400115030	•	•	•
	Extensión PPs Ø100 L=1000 mm	400116031	•	•	•
	Extensión PPs Ø100 L=500 mm	400116032	•	•	•
	Codo PPs 90° Ø100	400116033	•	•	•
	Válvula antirretorno Válvula antirretorno de 100/80/100 mm	400115031	•	•	
	Válvula antirretorno 100/125/125 mm	400160031			•
	Junta de aspiración de aire (para sistema independiente) Ø100	400090052	•	•	•
	Adaptador de aspiración de aire (para sistema independiente) Ø100	400125072	•	•	•
	Filtro de admisión de aire de repuesto	400090080	•	•	•
	Kit de conversión de filtro de admisión de aire	400090090	•	•	•

4.2.10 BOMBA

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

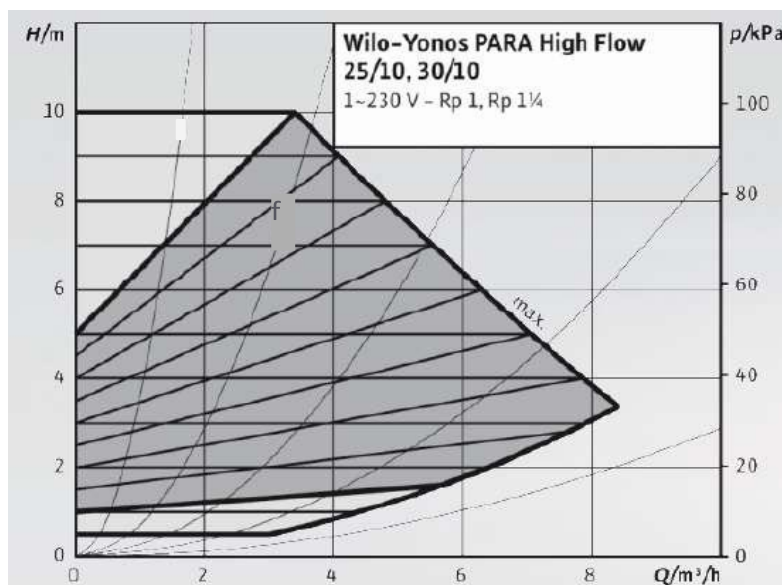


Las calderas Wallcon X-treme no deben utilizarse sin una bomba adecuada, pero según la solicitud del cliente pueden entregarse sin la bomba de circulación. En tal caso, se debe seleccionar una bomba adecuada según la pérdida de presión de la caldera + circuito primario, y el caudal indicado en la tabla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

		WALLCON X-treme 115	WALLCON X-treme 125	WALLCON X-treme 150
Caudal de agua	m ³ /h	1,09/5,12	0,65/5,26	0,86/6,31
Altura de impulsión de la bomba	MWC	7,70	7,20	10,60



La conexión eléctrica de las bombas en las calderas Wallcon X-treme debe realizarse en la regleta de terminales según las instrucciones de las páginas 20, 21, 22.

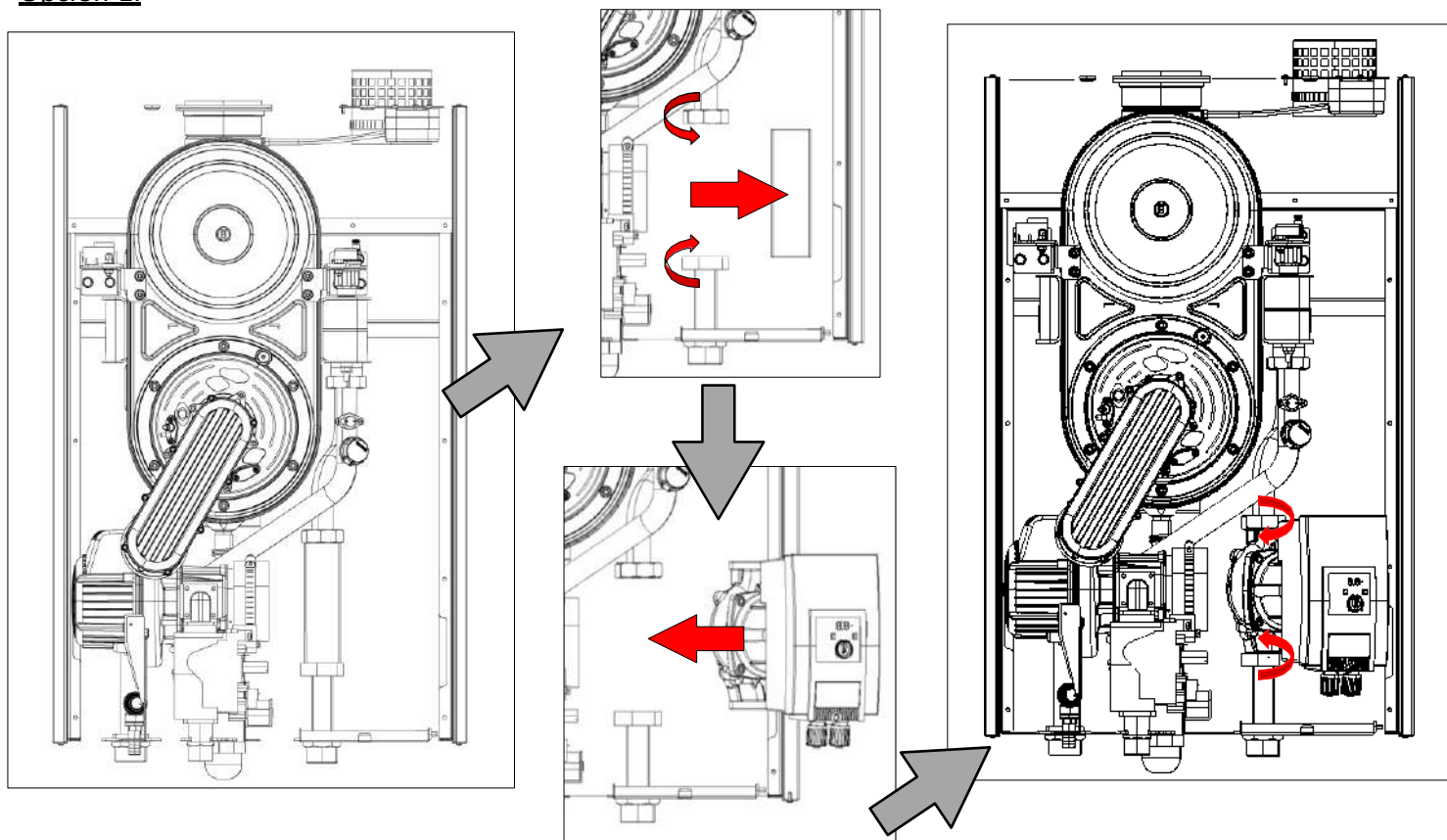


WALLCON X-treme 115-125 -150

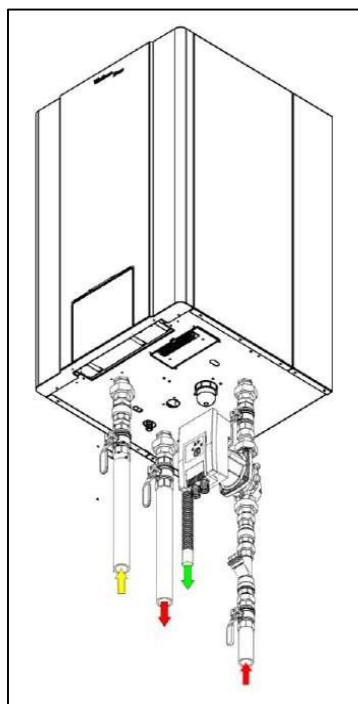
Las bombas de las calderas modelo Wallcon X-treme pueden montarse de 2 maneras diferentes:

- La bomba se monta de forma integral colocándola entre 2 accesorios en la tubería de retorno de la caldera,
- La bomba se monta externamente por debajo de la tapa inferior en la tubería de retorno de la caldera.

Opción 1:



Opción 2:



4.3 CONEXIONES DE HUMO

Las conexiones de conductos y chimeneas deben realizarse de acuerdo con las regulaciones aplicables y las normas pertinentes. Los materiales utilizados para la chimenea y el conducto deben ser resistentes a la temperatura, al efecto corrosivo del agua de condensación y a esfuerzos mecánicos, y deben ser herméticos.



Nunca use la nueva caldera con los conductos que se usan para calderas de combustible sólido o líquido o chimeneas.



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

4.3.1 TIPOS DE CONDUCTOS

B23 = Es un sistema de conducto que toma el aire de combustión del entorno y expulsa el gas de combustión hacia el exterior.

C13 = Es un sistema de conducto que toma el aire de combustión desde el exterior y expulsa el gas de la combustión al exterior con el sistema de conductos concéntricos horizontales.

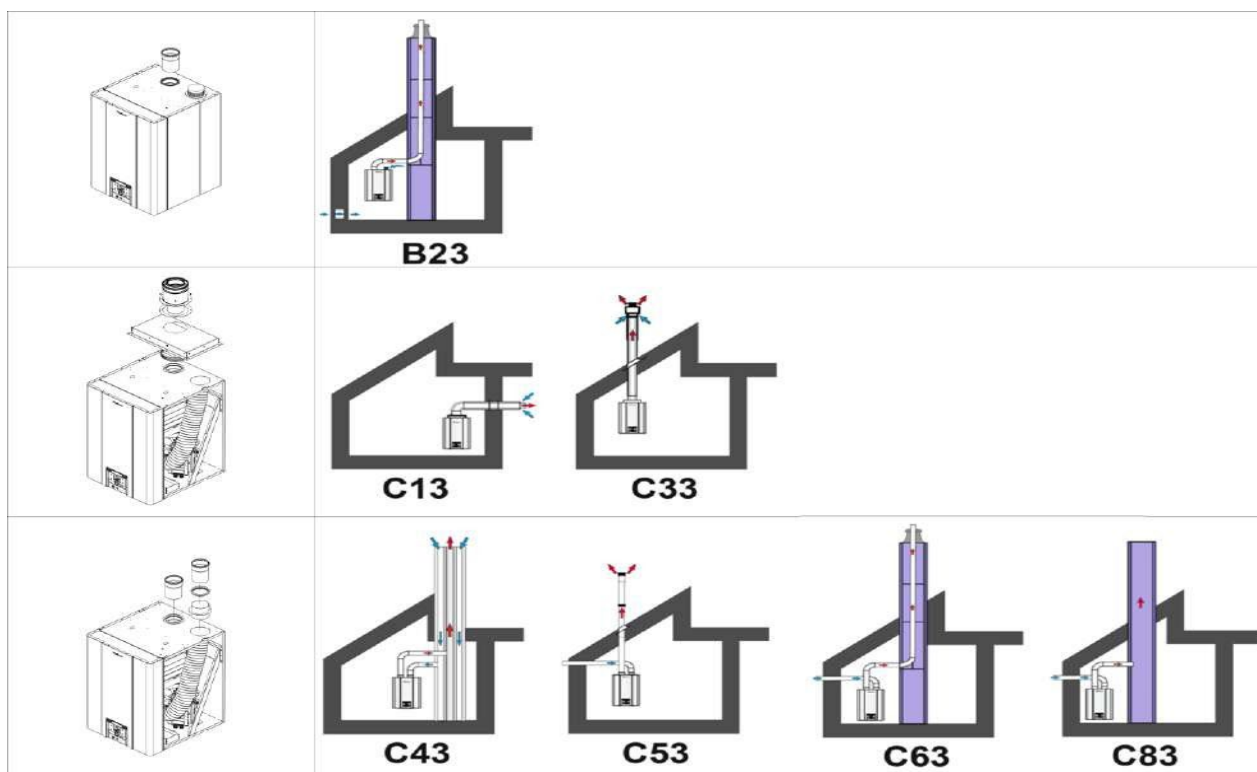
C33 = Es un sistema de conducto que toma el aire de combustión desde el exterior y expulsa el gas de la combustión al exterior con el sistema de conductos concéntricos verticales.

C43 = Es un sistema de conducto que toma el aire de combustión desde el exterior y expulsa el gas de combustión al exterior con conductos de humos separados conectados únicamente a una chimenea de tiro natural.

C53* = Es un sistema de conducto que toma el aire de combustión desde el exterior y expulsa el gas de combustión al exterior con el sistema de conductos concéntricos vertical y horizontal.

C63* = Es un sistema de conductos cuyas tuberías no son suministradas por el fabricante. Debe aplicarse de acuerdo con uno de los sistemas de conductos aplicables mencionados en la tabla técnica de la sección de tipos de conductos con tuberías de conductos con certificación CE.

C83 = Es un sistema de conductos que toma el aire de combustión desde el exterior con tuberías horizontales y expulsa el gas de combustión a la chimenea autónoma (presión negativa).»



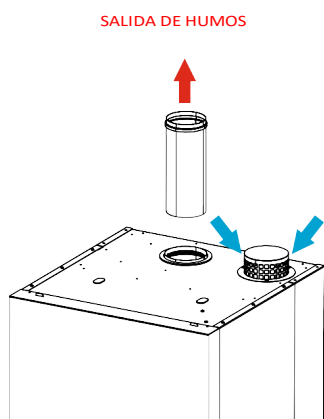
*Para calderas de tipo C₅ y C₆, los terminales para el suministro de aire de combustión y la salida de gases no deben instalarse en paredes opuestas!

4.3.2 LONGITUDES DE CONEXIÓN DE HUMOS

WALLCON X-Treme 115	B23 C13	C33-C53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	110 mm	150 mm
Diámetro de la chimenea	100 mm	100 mm
Longitud máx.	25 m	17 m
Presión de los gases de combustión	200 Pa	

WALLCON X-Treme 125	B23 C13-	C33-C53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	110 mm	150 mm
Diámetro de la chimenea	100 mm	100 mm
Longitud máx.	25 m	17 m
Presión de gases de combustión	190 Pa	

WALLCON X-Treme 150 B23	C13-C33-C	53-C63-C83
Diámetro de entrada de aire	110 mm	150 mm
Diámetro de la chimenea	100 mm	100 mm
Longitud máx.	25 m	17 m
Presión de gases de combustión	310 Pa	



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

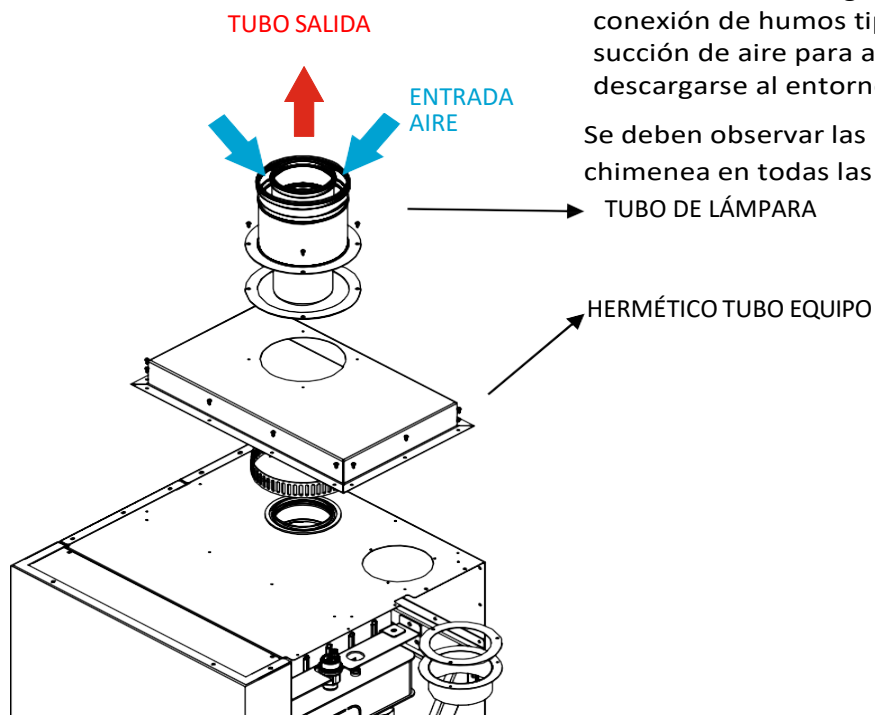
Si se va a aplicar la conexión de chimenea tipo C13, C33 (Hermética) en las calderas modelo WALLCON X-Treme; use el Hermetic Flue Kit y el Chimney Adapter.

El Hermetic Chimney Kit y el Chimney Adapter se suministran externamente por UniClima según la demanda del cliente. Las conexiones de humos tipo C son opcionalmente proporcionadas por UniClima.

Los productos originales de UNICLIMA no están cubiertos por la garantía.

Para conexiones de humos horizontales, se debe proporcionar una pendiente ascendente del 3% y el condensado formado en la chimenea debe dirigirse hacia la caldera. Si se va a aplicar una conexión de humos tipo B23, debe usarse un adaptador de succión de aire para aire limpio y el gas de desecho debe descargarse al entorno externo con un tubo de Ø100 mm.

Se deben observar las longitudes máximas permitidas de la chimenea en todas las aplicaciones de humos.



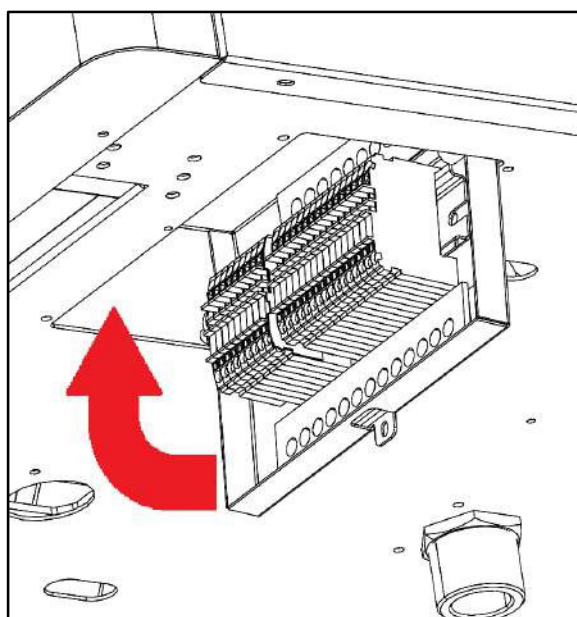
4.4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Para el funcionamiento de la caldera se requiere una alimentación eléctrica a tierra de 230 VAC 50 Hz (la tolerancia debe estar entre -15% y +10%).
- La alimentación eléctrica de la caldera debe cortarse mediante un fusible durante el mantenimiento.
- Las operaciones eléctricas deben ser realizadas por personal técnico autorizado de acuerdo con las normativas y normas.
- Los cables no deben pasar cerca de superficies cálidas (como tuberías de agua caliente).
- Las conexiones L (fase), N (neutral) y puesta a tierra deben hacerse correctamente.
- Todos los cables deben ir con férula.

4.4.1 CABLEADO



El fabricante no puede ser responsable de los daños causados por negligencia u operación incorrecta en la conexión a tierra de la caldera.

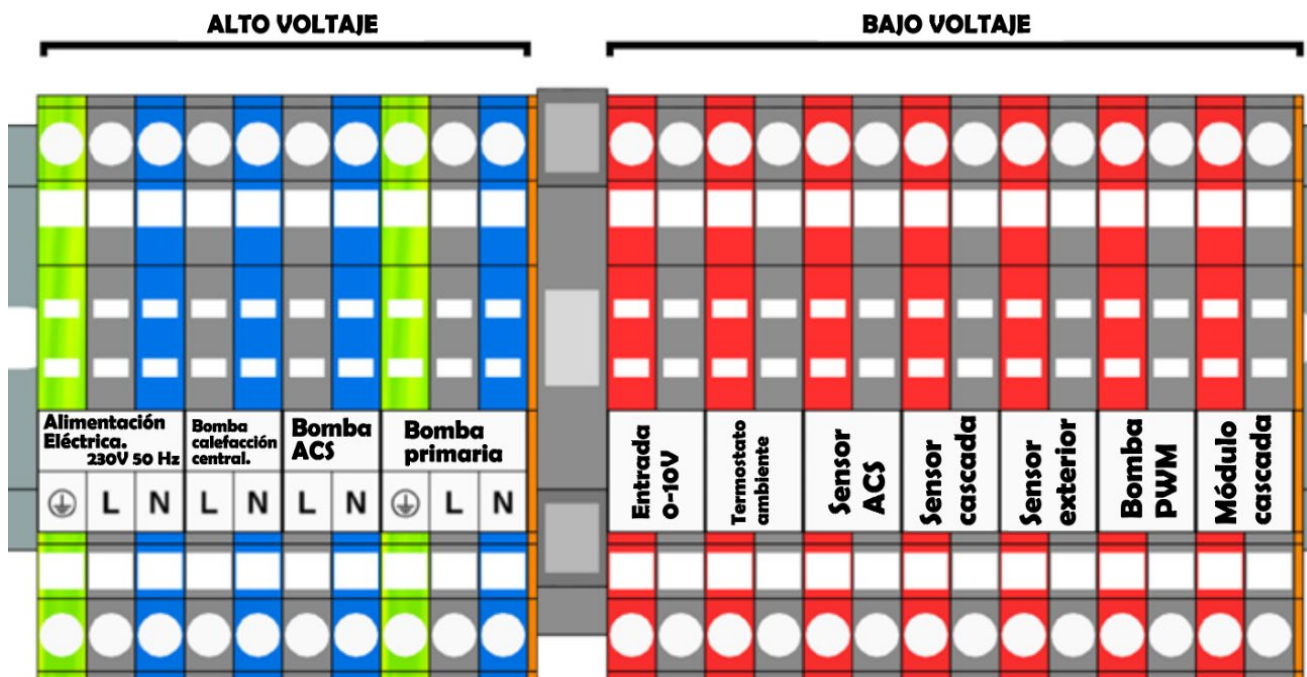


- La caja de bornes tiene una estructura movable gracias a las bisagras de resorte. De este modo, se facilita el movimiento al personal de servicio que realizará las conexiones eléctricas.
- Nota: durante la puesta en marcha / operación de servicio, se debe abrir la tapa inferior de la caja de bornes y realizar la operación. Esta tapa debe cerrarse al finalizar la operación y el tornillo de fijación debe reemplazarse.
- La caja de bornes está equipada con soportes de cables de plástico para entradas de cables fáciles y secuenciales.
- Los soportes de cables de plástico se perforan con un destornillador. Mientras los cables pasan por los soportes de plástico, se mantiene un orden de acuerdo con el orden de los bornes.

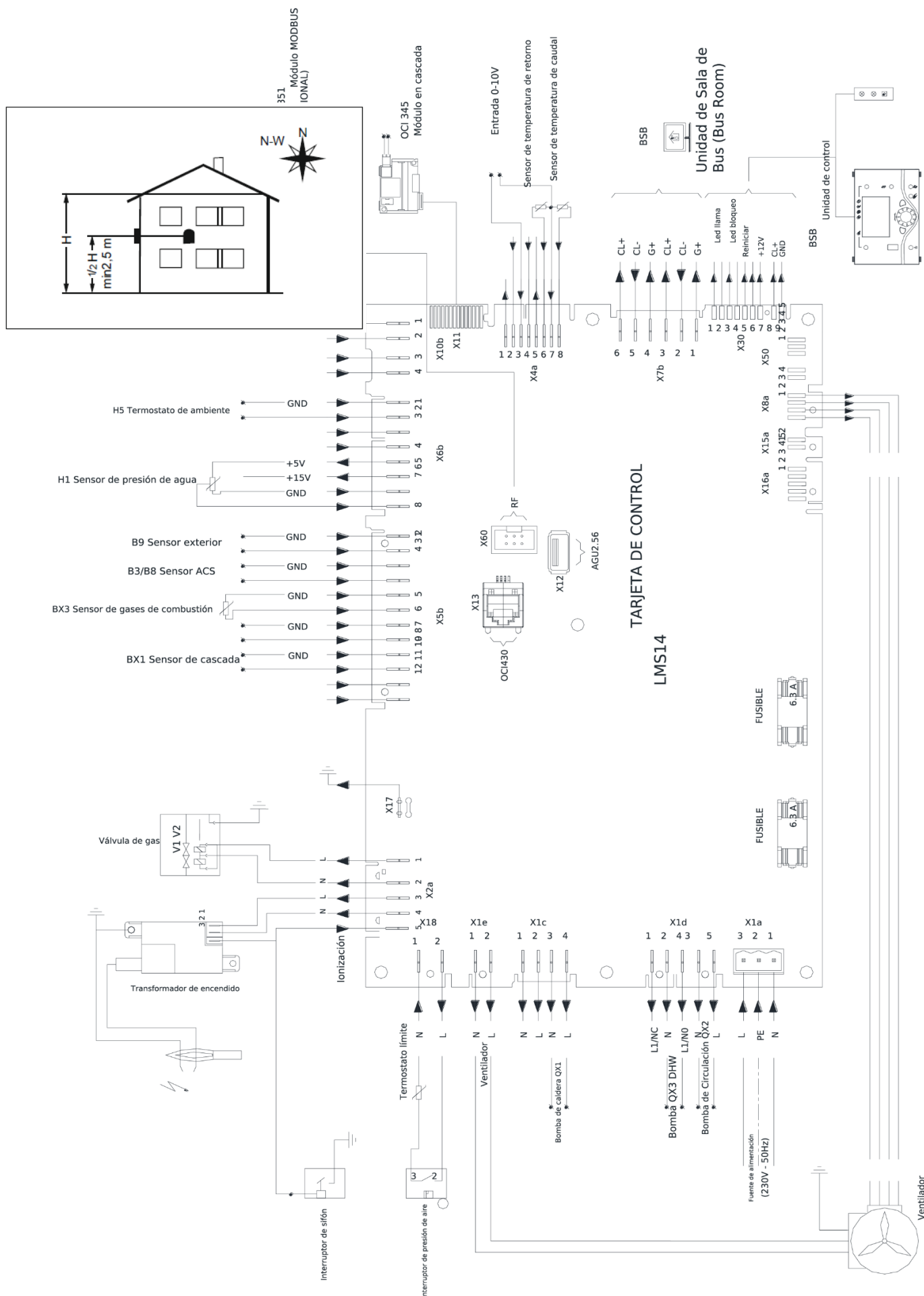


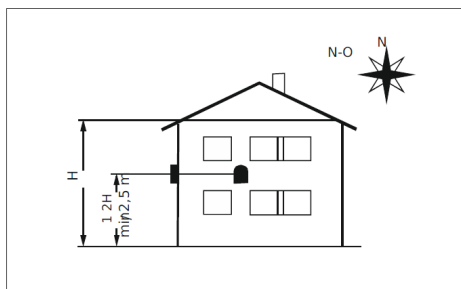
- La clavija de conexión del cable se empuja introduciendo un destornillador de terminal de tamaño adecuado en el orificio rectangular. El destornillador puede atornillarse allí hasta que la conexión esté completa.
- Una vez realizada la conexión del cable, se tira del destornillador y se realiza la siguiente conexión.
- El extremo del cable debe pelarse aproximadamente 10 mm y asegurarse de que esté completamente colocado.
- No es necesario sujetar una funda terminal al extremo del cable al conectar.
- Las conexiones de los cables deben verificarse. Esta verificación se puede realizar tirando del cable hacia atrás (no se debe usar fuerza excesiva).
- Los bornes se enumeran en dos grupos independientes como Alta Tensión y Baja Tensión de acuerdo con las normas EMC (Compatibilidad Electromagnética) y se usan etiquetas especiales para las conexiones.
- De esta manera, se evitan errores al hacer las conexiones de los cables.
- El tubo termo contraíble amarillo se usa en el lado de la caldera de los cables. De esta manera, se evita la confusión al realizar las conexiones entre la caldera y el borne.
- El significado de los códigos escritos en el tubo amarillo de contracción se fija en la parte inferior de la caldera como una etiqueta de información de terminal.

X1a	— Ana Besleme — Alimentación Principal — 电输入	H5	— Oda Termostatı — 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 輸入
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.

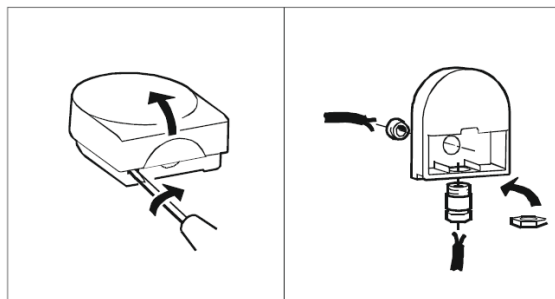




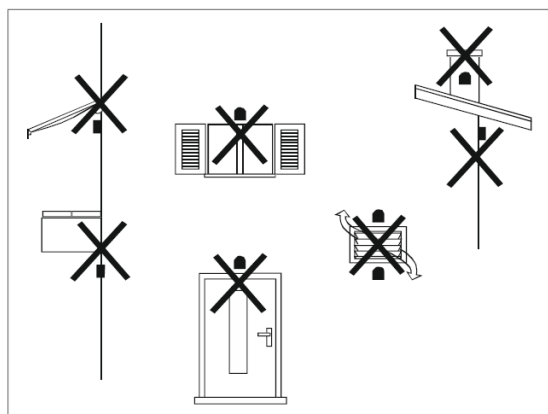
Cuando se instala un sensor de temperatura exterior, la caldera ajustará la temperatura de suministro según la temperatura externa para proporcionar ahorro de energía sin comprometer la comodidad.

Afuera Temperatura Sensor debe ser Instalado;

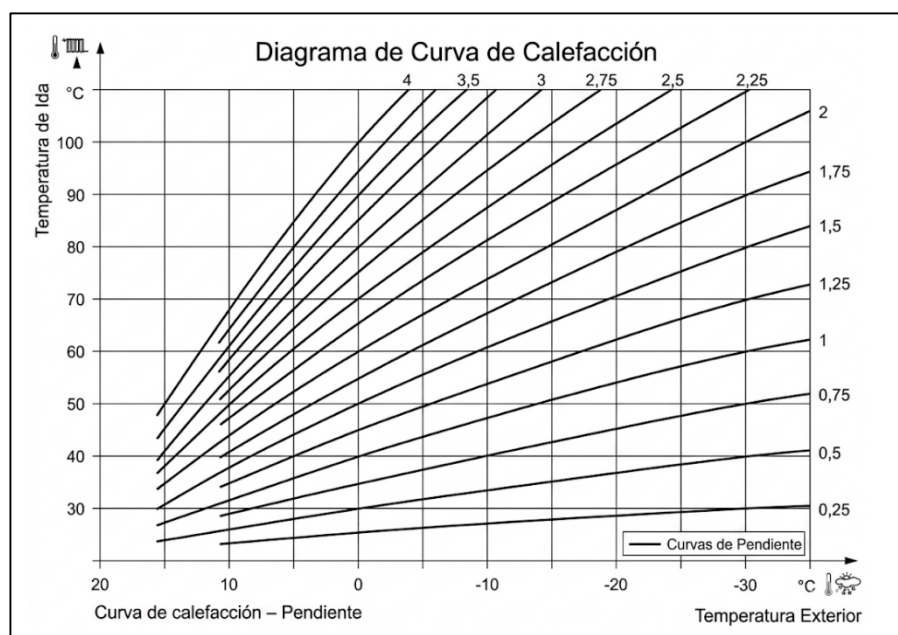
norte o noroeste dirección de afuera del edificio, en a altura de mínimo 2,5 metros del suelo, no expuesto a directa luz del sol, derecho lado del muro, en un lugar lejos de puertas, ventanas, chimeneas y rejillas de ventilación.



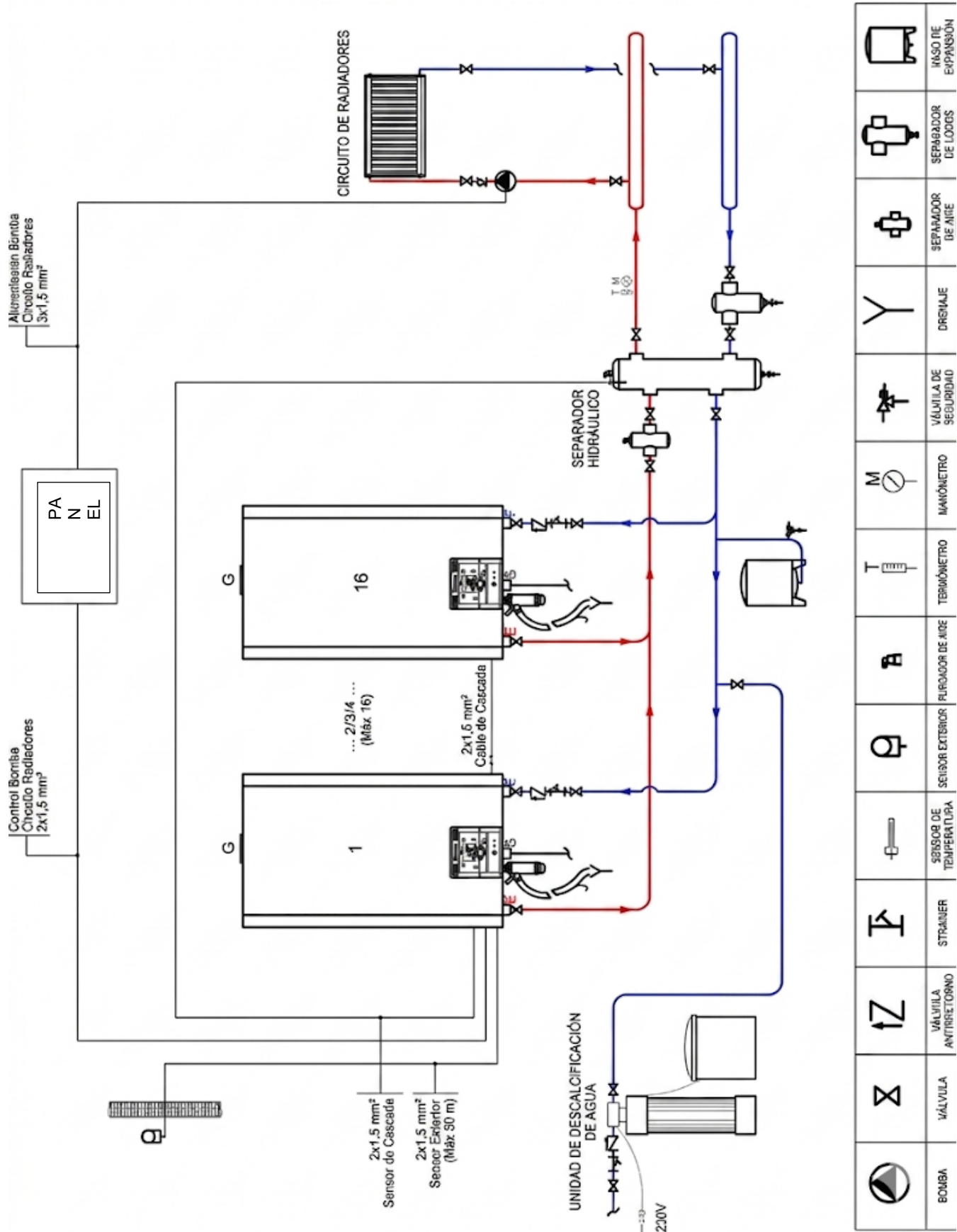
- Abra la tapa del cuerpo del sensor girándola en sentido antihorario para acceder al terminal de conexión del sensor y a los orificios de fijación en la pared.
- Marque los puntos de fijación en la pared y perfore la pared usando la caja de almacenamiento como plantilla.
- Fije la caja a la pared usando los dos anclajes proporcionados.

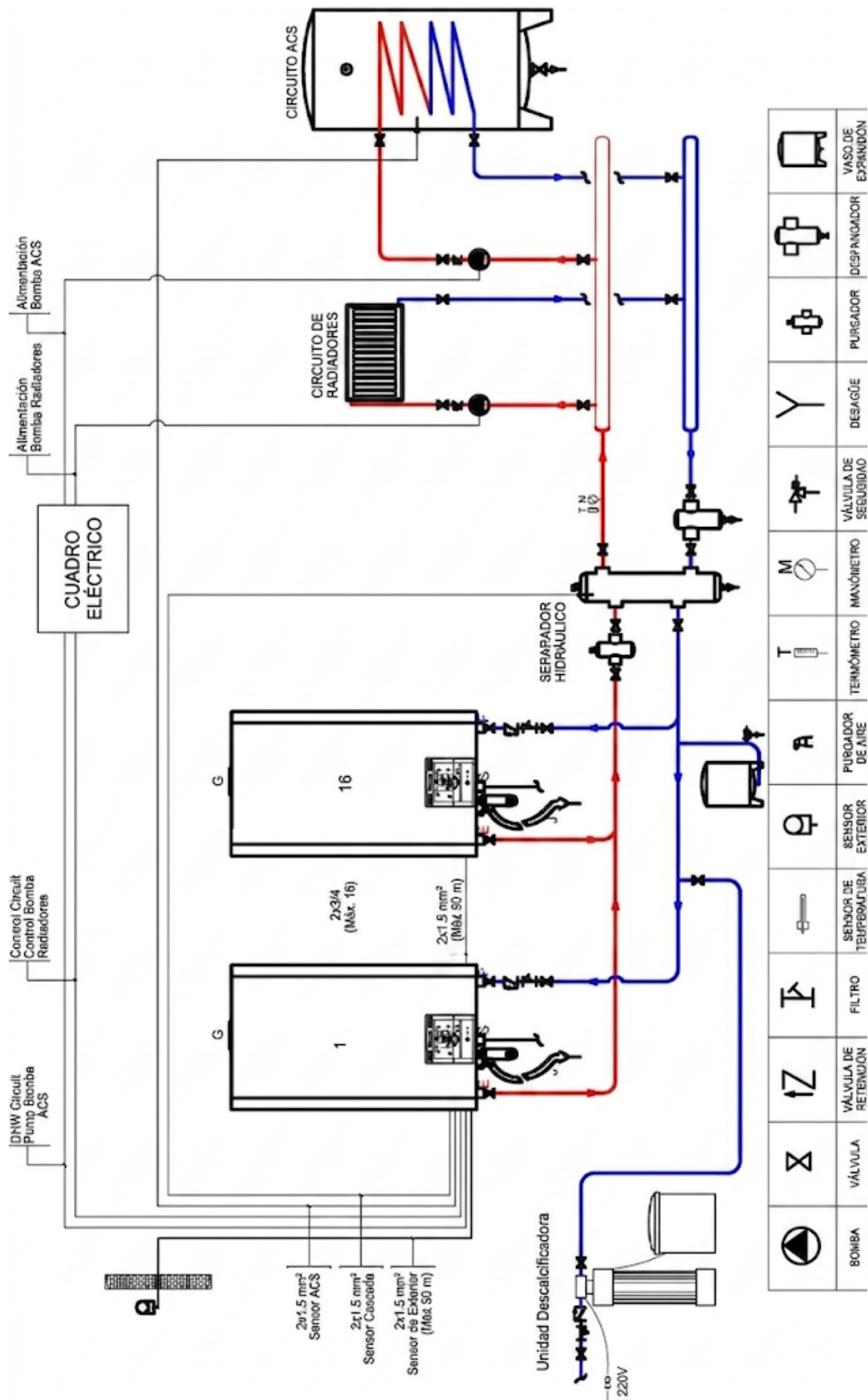


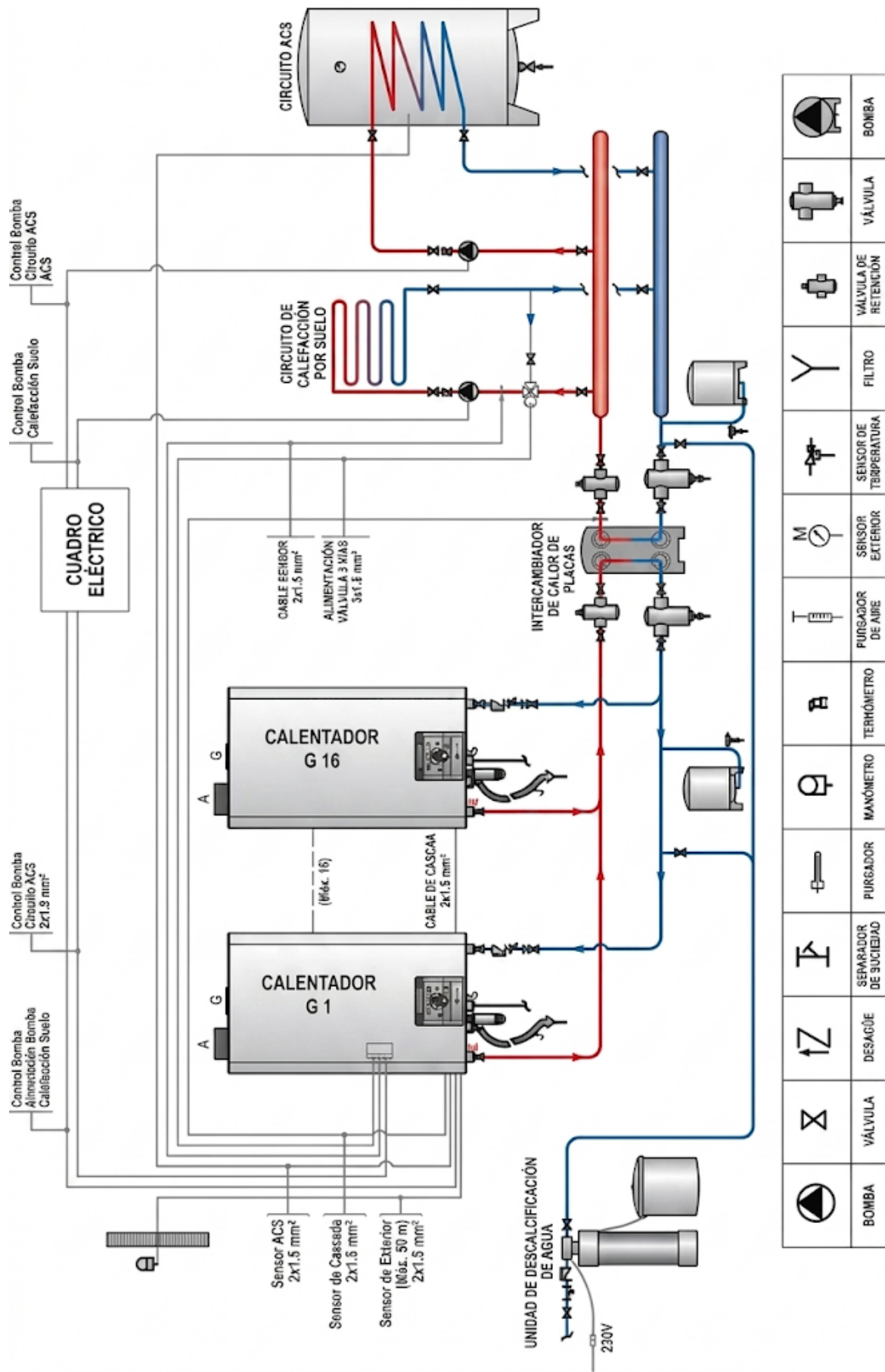
- Conecte el cable de dos conductores desde la caldera a la caja terminal (no polar).
- Apretar la tuerca en la caja de la carcasa para garantizar la estanqueidad de la conexión del cable.
- La longitud máxima entre el panel de control y el sensor de temperatura exterior es de 50 metros.
- El cable del sensor debe usarse lo más como un único cable posible. Con conciencia de adiciones múltiples tanto como sea posible.

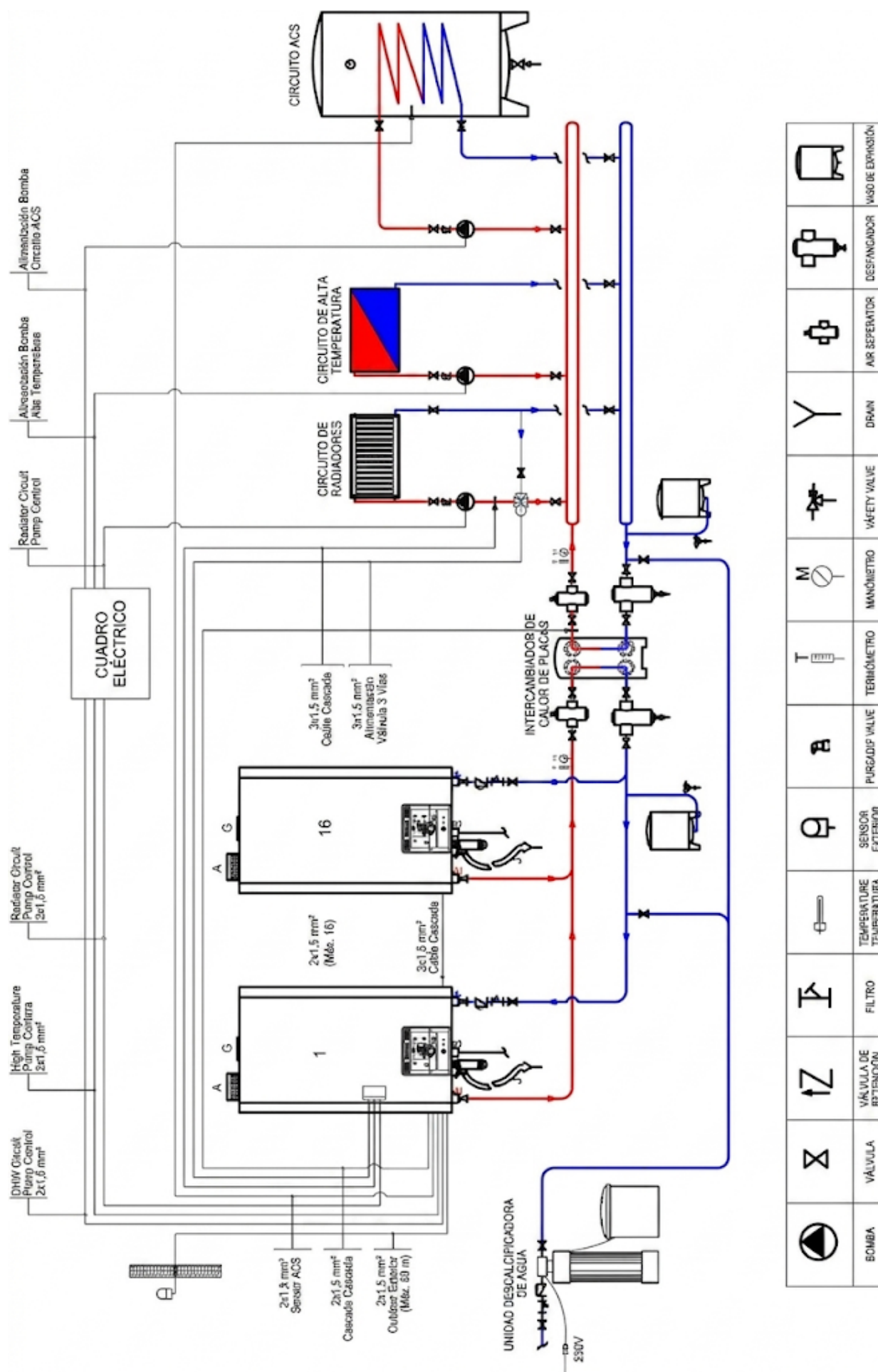


5 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN









BOMBA	VÁLVULA DE RETENCIÓN	FILTRO	TEMPERATURE SENSOR	SENSOR EXTERIOR	PURGE/DP VALVE	TERMÓMETRO	MANÓMETRO	SAFETY VALVE	DRAIN	AIR SEPARATOR	DEFRIGERADOR	VASO DE EXPANSIÓN

6 OPERATION

6.1 GENERAL

Calderas WALLCON X-treme;

- Controles 3 zonas de calefacción. Se podría ampliar colocando módulos de zona adicionales.
- Calcula 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 trabajar con varias calderas según la demanda de calor de manera igualitaria.
- Integrado con sistemas de protección contra heladas y legionela.
- Puede controlarse vía Internet o sistemas BMS con módulos adicionales.



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



Las intervenciones inadecuadas pueden causar pérdida de vidas y propiedad, mayor consumo de combustible y deterioro en la operación segura y confortable.



El fabricante no puede hacerse responsable de problemas causados por ajustes incorrectos y intervenciones.

6.2 PANTALLA Y BOTONES



La página de visión general con la barra de navegación se muestra cuando activas el dispositivo. La barra de navegación proporciona acceso directo a las funciones principales.

Si deseas consultar información sobre calefacción, ventilación y agua caliente, gira el mando de control y selecciona el tema deseado desde la navegación.

Para ajustar valores, presiona el mando tras seleccionar la función principal deseada. Luego selecciona el valor que deseas ajustar en el área de trabajo.

Los objetos operativos pueden tener tres estados de visualización:

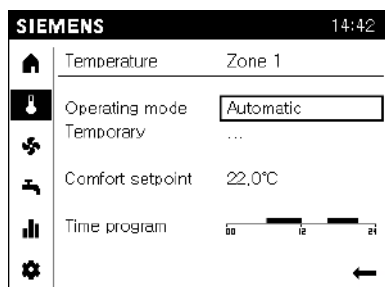
	No seleccionado: El objeto operativo se muestra normalmente, en negro sobre fondo blanco.
	Preseleccionado: el objeto operativo está enmarcado.
	Seleccionado: el objeto operativo está invertido, blanco sobre fondo negro.

6.3 SELECCIÓN DEL MODO DE OPERACIÓN

Las características más importantes de un vistazo

Ahorro de energía

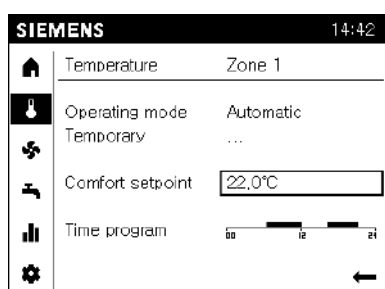
- Usa el modo Automático.
- Establece el punto de consigna de confort.
- Usa el programa de tiempo.



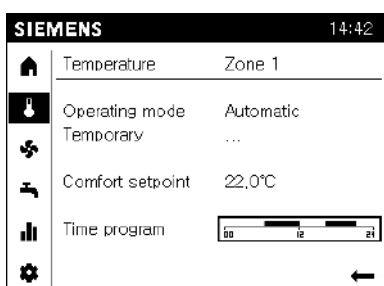
Por norma general, el modo de operación se establece en Automático:

En este modo, el controlador funciona correctamente y utiliza todas las opciones de ahorro de energía disponibles (p. ej., modo verano/invierno).

O operas el edificio o zonas de vivienda individuales sin programa de tiempo de forma continua en modos de operación Confort, Reducido o Protección.



Establece el punto de consigna de confort a una temperatura cómoda para los momentos en que utilizas activamente el edificio o las zonas de vivienda.



Utiliza el programa de tiempo para operar el edificio o las zonas de vivienda a una temperatura reducida durante las ausencias diarias o por la noche. El programa de tiempo se usa solo en el modo de operación Automático.

6.3 SELECCION DE MODO DE FUNCIONAMIENTO

Planta de ventilación.

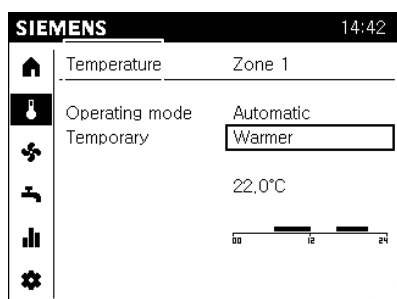
Use el modo de funcionamiento y el programa de tiempo para su ventilación de la misma manera que para la calefacción.

Tratamiento de agua caliente sanitaria.

Use el modo de funcionamiento, el punto de ajuste nominal y el programa de tiempo para su tratamiento de agua caliente sanitaria de la misma manera que para la calefacción.

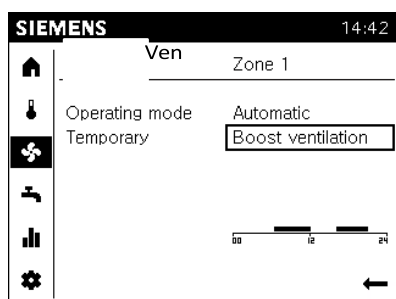
Manejo de eventos y situaciones especiales

- Ajustar la temperatura temporalmente.
- Aumento de ventilación y recarga de agua caliente.
- Apague el edificio durante ausencias prolongadas.



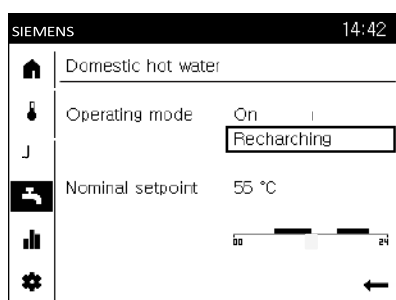
Use temporalmente "Más cálido" o "Más fresco" para adaptar la temperatura a circunstancias especiales.

Ventaja: No se cambian ajustes. La modificación notable se realiza de manera temporal. El controlador vuelve a la operación usando los valores predeterminados.



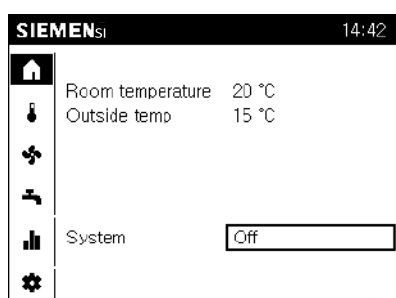
Use temporalmente "Aumento de ventilación" para ventilar el edificio o las zonas habitables al volumen más alto en circunstancias especiales.

Ventaja: no se cambian ajustes. El controlador vuelve a la operación con los valores predeterminados en cuanto el edificio o las habitaciones individuales se ventilan.



Use temporalmente "Recarga" para calentar rápidamente el agua caliente al punto de ajuste nominal en circunstancias especiales.

Ventaja: no se cambian ajustes. El controlador vuelve a la operación utilizando los valores predeterminados tan pronto como el agua caliente se recarga.

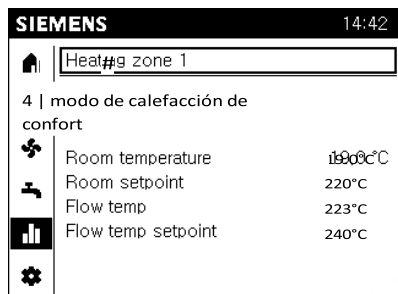


Use el interruptor de planta/zona "Apagado" si sale de su casa o apartamento por un período prolongado. El edificio está protegido. El consumo de energía se reduce al mínimo. Al regresar, póngalo en "Automático" y toda la planta volverá a funcionar.

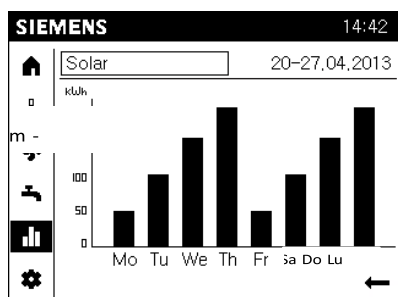
6.4 PROGRAMACIÓN

Controlando tanto la planta como el consumo

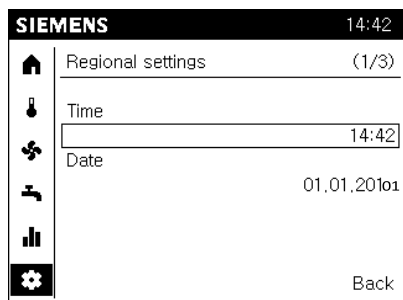
- Consultar páginas de información.
- Comparar valores de consumo.



Utilice las páginas de información para obtener rápidamente una visión general de los datos relevantes del edificio o zonas habitables. Los mensajes pendientes del controlador (mostrados por los símbolos en la barra de estado) se muestran en estas páginas.



Utilice las páginas de energía para comparar el consumo y las ganancias de energía (por ejemplo, solar) en un eje temporal.

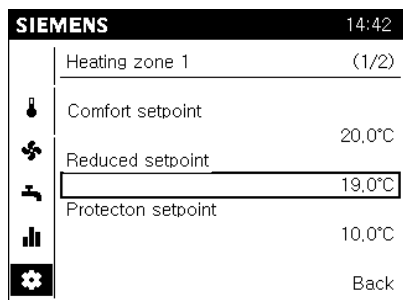


Configurar unidad de operador y planta

- Los ajustes se realizan en la unidad de operador (por ejemplo, ajustar el reloj).
- Configurar parámetros importantes de la planta.

En su unidad de operador se puede configurar lo siguiente:

- Hora y fecha
- Inicio del horario de verano y final del horario de verano
- Idioma



¿Siempre está demasiado cálido o demasiado frío en el edificio o en zonas de vivienda individuales? Los parámetros de planta más importantes para un acceso fácil:

- Conjunto de confort, reducido y de protección
- Curva característica de calefacción o refrigeración
- Límite de calefacción de verano/invierno

Nota: Su instalador de calefacción puede proporcionar información adicional sobre la curva característica de calefacción y refrigeración, así como los límites de calefacción de verano/invierno.

6.5 FUNCIONES PRINCIPALES

Significados de los símbolos

Los siguientes símbolos se encuentran en la barra de navegación (izquierda, vertical):

Accesible para el usuario final y expertos:	
	Página de inicio: Estado de la planta. Acceso al interruptor de la planta (o interruptor de zona).
	Página de temperatura. Acceso a calefacción y refrigeración.
	Página de ventilación. Acceso a la ventilación.
	Página de agua caliente sanitaria. Acceso al manejo del agua caliente.
	Páginas de información: • Mensajes (errores, eventos) • Información de la planta • Datos de energía y consumo en una línea de tiempo
	Páginas de servicio/configuración: • Opciones de configuración en el dispositivo o la planta • Realizar operaciones especiales (por ejemplo, para trabajos de mantenimiento) • Iniciar sesión en la vista experta (ver nota abajo)
Disponible adicionalmente para expertos:	
	Páginas de diagnóstico: Analizar y probar la planta.
	Ajustar y reparar: • Adaptar parámetros en 'Lista completa de parámetros' • Acceso a asistentes de puesta en marcha

Nota: Solo técnicos debidamente capacitados pueden hacer ajustes en la vista experta.

Los siguientes símbolos pueden mostrarse en la barra de estado (parte superior, horizontal):

	El símbolo 'Alarma' indica un error en la planta.
	El símbolo 'Mantenimiento/Modo especial' indica la presencia de un mensaje de mantenimiento o retroalimentación de modo especial.
	El símbolo 'Evento' indica un mensaje de evento de la planta.
	Símbolo de 'Mano' El símbolo 'Mano' se muestra si la configuración del interruptor de planta/zona cambia debido a un cambio en las páginas de tema. Los ajustes realizados en las páginas de tema pueden restablecerse en el interruptor planta/zona.
12:00	La hora del dispositivo se sincroniza con la hora del controlador conectado.
	El símbolo 'Usuario' y el número a la derecha (nivel de acceso 1 a 3) indican qué nivel de usuario está activo actualmente.
	El símbolo 'Productor' indica el principal productor (p. ej. caldera de petróleo/gas, bomba de calor) que está actualmente encendido.

Navegue y ajuste usando el mando de control
Para ir a la barra de navegación:

	Gire el mando: preseleccione el símbolo en la barra de navegación. La página de tema relacionada se muestra en la zona de trabajo.
	Pulse el mando de control: selecciona la página de tema. El primer objeto operativo ajustable de la zona de trabajo está preseleccionado.
	Vuelva atrás utilizando la flecha Atrás en la barra de navegación.

	Gire el mando: preseleccione el objeto operativo.
	Pulse el mando: selecciona el objeto operativo. El nivel inferior se muestra si el objeto operativo consta de varios niveles (p. ej. programa de tiempo).
	Configurar valor.
	Confirmar el valor establecido. El objeto operativo establecido vuelve a estar enmarcado (preseleccionado).
	Continuar navegando • Para ir a otras páginas, en el título de la página seleccionada • «Atrás» dentro de la zona de trabajo • Flecha Atrás para volver a la barra de navegación

Consejos de operación

Tiempo de espera de edición se

5 segundos Un ajuste cambiado vuelve al estado original si no confirma dentro de este periodo.

Tiempo de bloqueo 1 minuto

Ciertos estados de planta se muestran en primer plano, p. ej. página de modo especial. Sin embargo, los usuarios aún pueden ir a cualquier página y establecer valores. La página de primer plano regresa después de este periodo sin intervención del operador.

Tiempo de operación 8 minutos

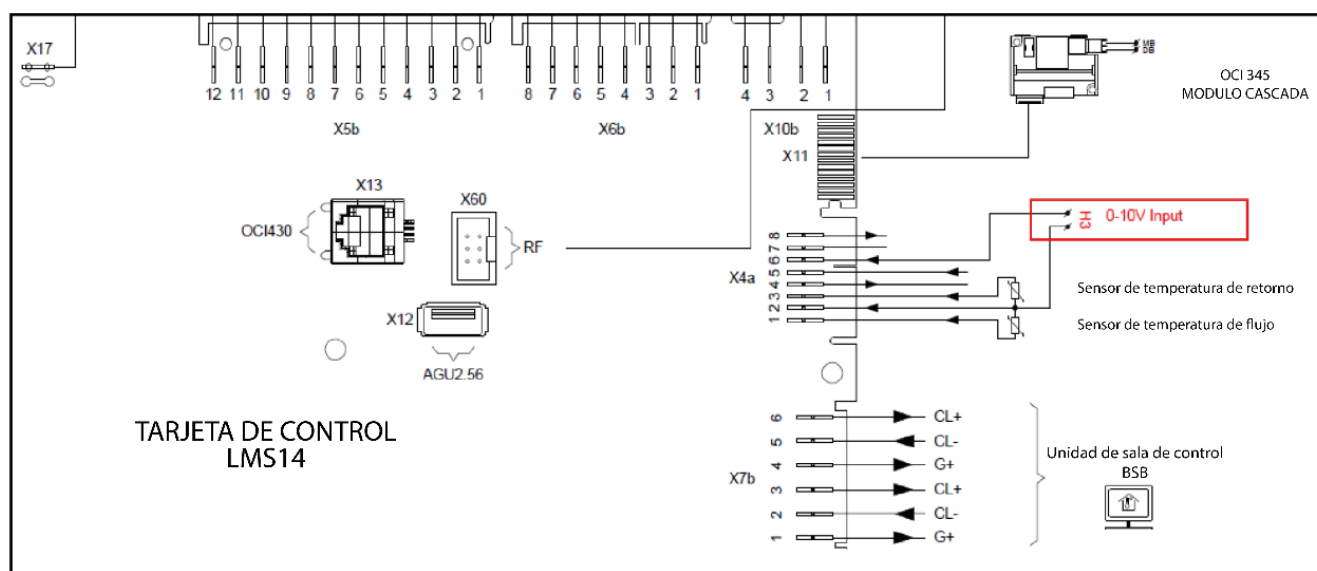
Después de este periodo sin operación, la pantalla se devuelve automáticamente a la página de inicio.

6.6 BMS – CALDERA GESTIÓN 0-10V

- 1) La salida H3 podría usarse para la gestión 0-10V. Después de la conexión del 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 calor y asignación de valores.
- 3) El circuito de calefacción 5710 y el parámetro 5715 deben fijarse como 'APAGADO' desde el menú de configuración.
- 4) El sensor del circuito de agua caliente sanitaria (DHW) debe ser cancelado del calentador.

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 X-treme se dividen en 4 grupos según su nivel:

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



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



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

7.1 PARÁMETROS DEL USUARIO FINAL

MENÚ	NÚMERO DE LÍNEA	LÍNEA EN FUNCIONAMIENTO	UNIDAD	MIN.	MÁX.	CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA
Hora y fecha	1	Horas / Minutos	hh:mm	00:00	23:59	--:--
	2	Día / Mes	tt.MM	1.01	31.12	--:--
	3	Año	jjjj	2004	2099	--:--
Sección del operador	20	Idioma	-	Inglés, Español	Inglés	
	29	Unidades	-	°C, bar; °F, PSI	°C, bar	
Programa de tiempo HC 1	500	Preselección	-	Lun-Dom, Lun-Vie, Sáb-Dom, Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sá, Do	Lun-Dom	
	501	Lu-Dom: 1. Fase Encendida	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Dom: 1. Fase Apagada	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Dom: 2. Fase Encendida	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	Lu-Dom: 2. Fase Apagada	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	Lu-Dom: 3. Fase Encendida	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	Lu-Dom: 3. Fase Apagada	hh:mm	00:00	24:00	--:--
Programa horario HC 2 (Cuando está activado)	516	Valores predeterminados	-	Sí, No	No	
	520	Preselección	-	Lu-Do, Lu-Vi, Sa-Do, Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do	Lu-Do	
	521	Lu-Do: 1. Fase Encendida	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1. Fase Apagada	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2. Fase Encendida	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	Lu-Do: 2. Fase Apagada	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	Lu-Do: 3. Fase Encendida	hh:mm	00:00	24:00	--:--
Programa horario HC 2 (Cuando está activado)	526	Lu-Do: 3. Fase Apagada	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	536	Valores predeterminados	-	Sí, No	No	
Programa horario 4/ACS	560	Preselección	-	Lu-Do, Lu-Vi, Sa-Do, Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do	Lu-Do	
	561	Lu-Do: 1. Fase Encendido	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1. Fase Apagado	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2ª Fase Encendido	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	Lu-Do: 2ª Fase Apagado	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	Lu-Do: 3ª Fase Encendido	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	Lu-Do: 3ª Fase Apagado	hh:mm	00:00	24:00	--:--
Vacaciones HC1	642	Preselección	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Periodo 1	
	643	Día/Mes de inicio del periodo	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	643	Día/Mes de fin del periodo	tt.MM	01.01	31.12	--:--
Vacaciones HC2 (Cuando está activado)	651	Preselección	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Periodo 1	
	652	Día/Mes de inicio del periodo	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	653	Día/Mes de fin del periodo	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	658	Nivel de funcionamiento	-	Protección contra heladas, Reducido	Protección contra heladas	
Vacaciones HC3 (Cuando está activado)	661	Preselección	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Periodo 1	
	662	Día de inicio del periodo / Mes	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	663	Día / Mes de fin del periodo	tt.MM	01.01	31.12	--:--
	668	Nivel de operación	-	Protección contra heladas, Reducido	Protección contra heladas	
HC1	710	Punto de ajuste de confort	°C	Valor de la línea n.º 712	35	20
	712	Punto de ajuste reducido	°C	4	Valor de la línea n.º 710	16
	714	Punto de ajuste de protección contra heladas	°C	4	Valor de la línea n.º 712	10
	720	Pendiente de la curva de calefacción	-	0,1	4	1,5
	730	Límite de calefacción verano/invierno	°C	8	30	20
HC2 (Cuando está activado)	1010	Punto de ajuste de confort	°C	Valor de la línea n.º 1012	35	20
	1012	Punto de ajuste reducido	°C	4	Valor de la línea n.º 1010	16
	1014	Punto de ajuste de protección contra heladas	°C	4	Valor de la línea n.º 1012	4
	1020	Pendiente de la curva de calefacción	-	0,1	4	1,5
	1030	Límite de calefacción verano/invierno	°C	8	30	20
DHW	1600	Modo de funcionamiento de DHW	-	Encendido, Apagado, Eco		Encendido
	1610	Punto de ajuste nominal	°C	Valor de la Línea N.º 1612	Valor de la Línea N.º 1614	55
	1612	Punto de ajuste reducido	°C	8	Valor de la Línea N.º 1610	40
Piscina	2055	Punto de ajuste de la piscina calentamiento solar	°C	8	80	26
	2056	Calentamiento de la piscina punto de la caldera	°C	8	80	22
Caldera	2214	Punto de ajuste de control manual	°C	10	90	80
Fallo	6705	Código de diagnóstico SW	-	-	-	Solo indicación
	6706	Fase de bloqueo de control del quemador pos	-	-	-	Solo indicación

8 CÓDIGOS DE ERROR / FALLA

Las calderas WALLCON X-treme están equipadas con un sistema de diagnóstico de fallos. Cuando se muestra un código de fallo 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 fallo se muestran 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



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

Las calderas WALLCON X-treme se ofrecen a la venta después de todos los controles requeridos de combustión, eficiencia y seguridad. No se deben cambiar los ajustes de emisión que sean realizados por UNICLIMA. Sin embargo, si hay una desviación en los valores que se dan a continuación, los ajustes de emisión deben ser cambiados por el servicio autorizado de UNICLIMA.



Se debe utilizar un analizador de gases de combustión durante los ajustes de combustión

VALORES DE EMISIÓN DEL GAS NATURAL*

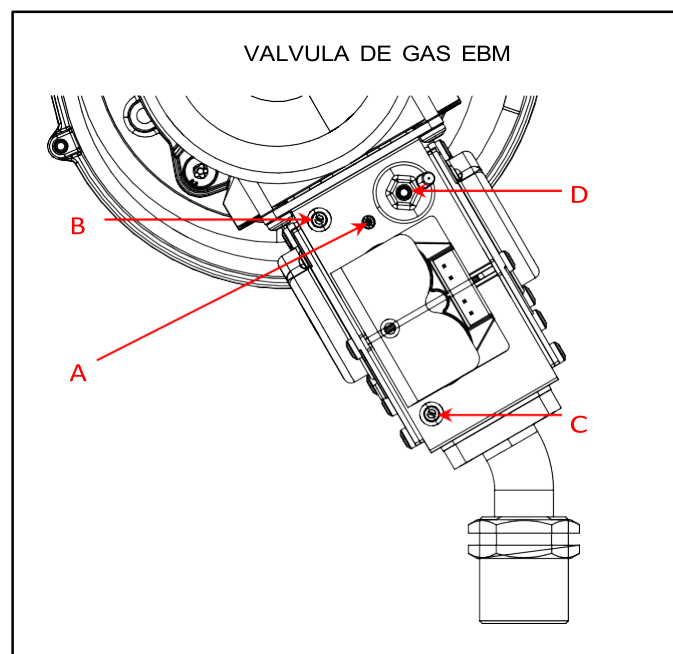
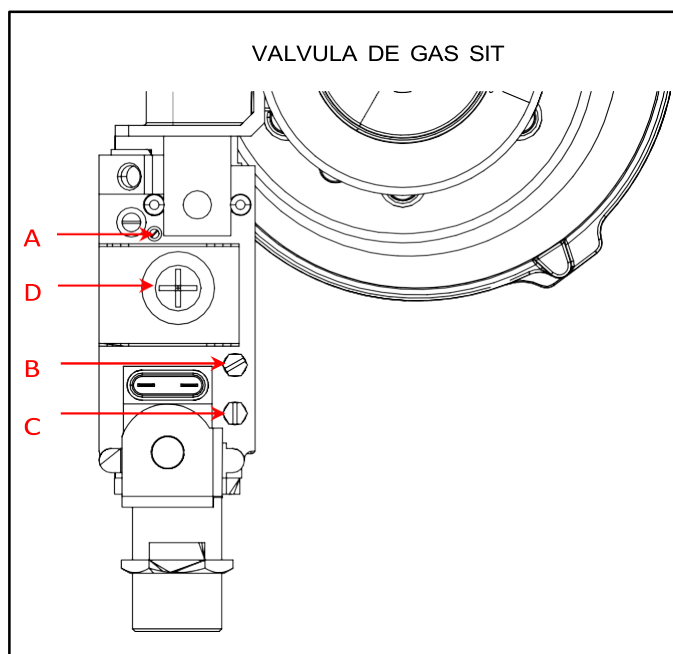
G20		Wallcon X-treme 115		Wallcon X-treme 125		Wallcon X-treme 150	
		min.	máx.	min.	máx.	min.	máx.
Emisión de CO ₂	%	8.6	9.1	9.1	9.1	9.4	9.8
Consumo de gas m ³ /h		2.65	10.70	1.66	11.42	2.12	14.19
Masa de gases de combustión flujo	g/seg.	12.00	47.00	8.00	49.00	9.00	60.00

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

9.1 APUNTES DE EMISIÓN

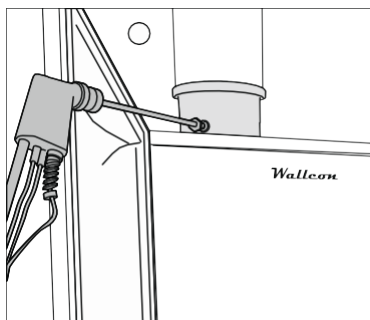
Las calderas WALLCON X-treme tienen dos opciones diferentes de válvula de gas.

Los puntos de ajuste de válvula de gas SIT y EBM se mencionan a continuación:



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

9.2 AJUSTES DE EMISIÓN DE CARGA NOMINAL

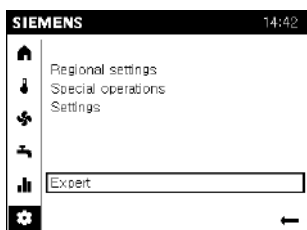


Conecte la sonda del Analizador de Gases de Combustión al punto de muestreo en el adaptador de humo.

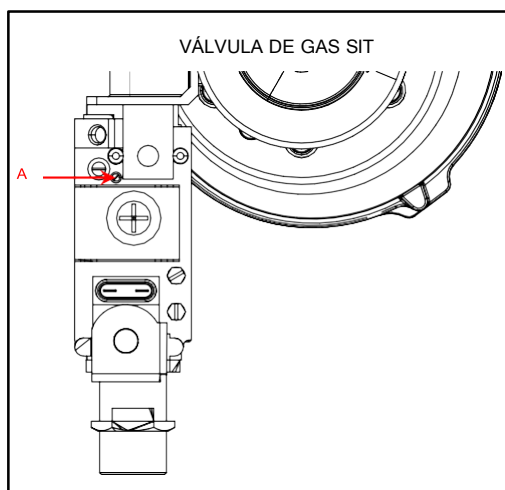


Asegúrese de que el Analizador de Gases de Escape que se utilizará para ajustar la combustión esté calibrado y funcionando correctamente.

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



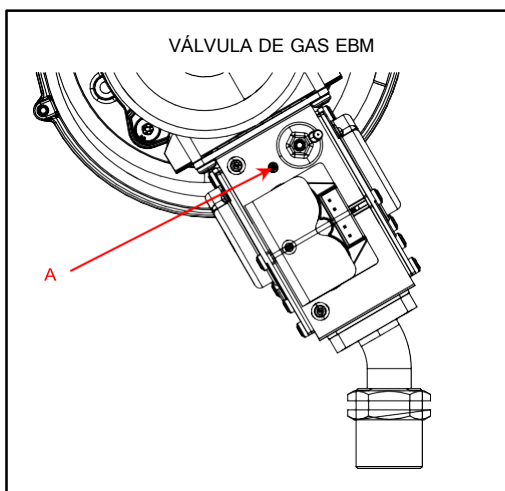
- Para hacer funcionar la caldera a carga nominal, vaya a la página «Service/Settings» girando la perilla y presionándola una vez.
- Establezca el nivel de usuario a «Ingeniero».
- Después de ajustar el nivel de usuario, vuelva a la página «Service/Settings» y seleccione «Special Operations».
- En «Special Operations» active 4/6 «Controller stop function».
- Ahora puede ajustar la capacidad de la caldera vía «Controller stop setpoint» entre %0-100. Establézcala en %100 para la capacidad nominal.
- Gire el tornillo de ajuste de caudal de gas nominal (A) en dirección (+) para aumentar el valor de CO₂.
- Si lo gira en dirección (-), el caudal de gas disminuirá y, por lo tanto, el valor de CO₂ también disminuirá.



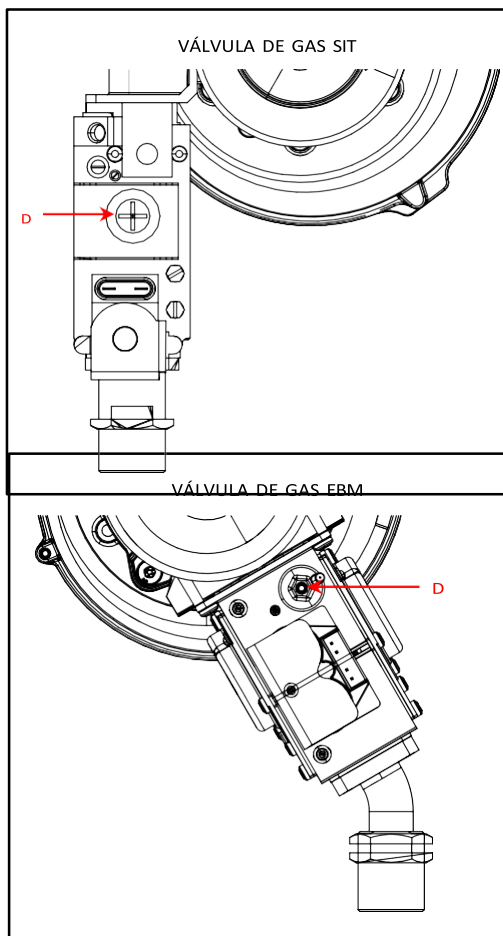
Antes de operar la caldera con carga nominal, asegúrese de que las válvulas del sistema estén abiertas, la línea de drenaje de condensado esté abierta, las conexiones de la chimenea sean herméticas y las bombas estén en funcionamiento.



Debido al peligro de quemaduras y escaldaduras, tenga cuidado con la caldera y las tuberías de fontanería que se pondrán muy calientes.



9.3 AJUSTES DE EMISIÓN DE CARGA MÍNIMA



La configuración de emisión de carga mínima 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 opere a la capacidad mínima.

- Para hacer funcionar la caldera a carga mínima, vaya a la página «Service/Settings» girando la perilla y presionándola una vez.
- Configurar el nivel de usuario a «Ingeniero».
- Después de ajustar el nivel de usuario, vuelva a la página «Service/Settings» y seleccione «Special Operations».
- En «Special Operations» active 4/6 la «función de paro del controlador».
- Ahora puede ajustar la capacidad de la caldera a través de «Controller stop setpoint» entre %0-100. Ábralo al %0 para la capacidad mínima.
- Gire el tornillo de ajuste del caudal mínimo de gas (D) en la dirección (+) para aumentar el valor de CO₂.
- Si lo gira en la dirección (-), la tasa de flujo de gas disminuirá y, por tanto, el valor de CO₂ disminuirá.

10 CONVERSIÓN LPG



El proceso de conversión de gas, que se menciona a continuación, debe ser emitido por servicios autorizados de UNICLIMA solo para calderas WALLCON X-treme 125 y WALLCON X-treme 150.



Antes de la puesta en marcha de la caldera, todos los parámetros deben regenerarse de acuerdo con el LPG. Este proceso debe ser realizado por servicios autorizados de UniClima.

Especificaciones térmicas y valores de emisión para G30 (LPG)

		Wallcon Xtreme 125 Wa	Ilcon Xtreme 150
Presión de gas	mbar	30	30
Entrada térmica nominal Q _n (min/máx)	kW	17.0/121.0	21.0/143.0
Salida de calor nominal P _n (80/60°C) (min/máx)	kW	16.6/116.2	19.5/138.0
Salida de calor nominal P _{nc} (50/30°C) (min/máx)	kW	18.4/125.2	22.7/147.7
Eficiencia de calefacción $\eta_{u,n}$ (80/60°C) (mín/max)	%	97.31/97.17	97.54/97.49
Eficiencia de calefacción $\eta_{u,n}$ (50/30°C) (mín/max)	%	105.91/103.54	104.71/103.31
Consumo de gas (mín/max)*	m ³ /h	0.53/3.71	0.65/4.23

CO2 (mín/max)	%	9.01/10.61	11.09/11.11
---------------	---	------------	-------------

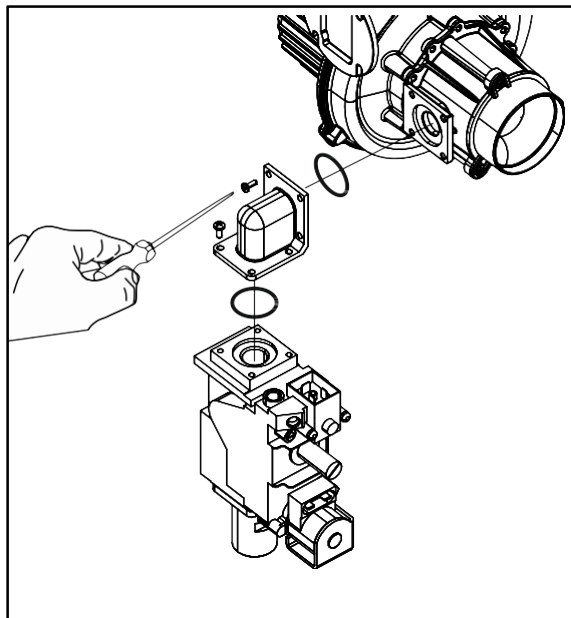
*Los valores de consumo de gas se calculan en condiciones normales, 15 °C y 101.325 kPa.

SIT VÁLVULA DE GAS CONVERSIÓN LPG

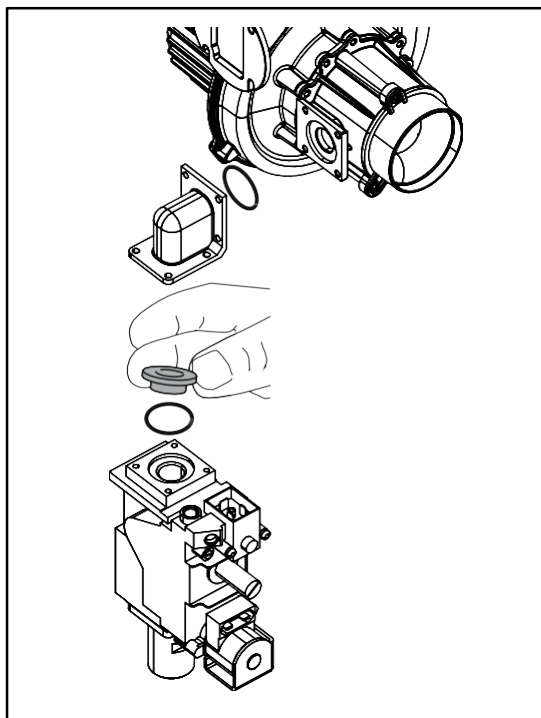
Las calderas WALLCON se fabrican para funcionar con gas natural.

Las calderas WALLCON 125 y WALLCON 150 pueden convertirse a GLP.

Si la caldera se utilizará con GLP, debe ser ajustada por servicios autorizados de UniClima de acuerdo con los siguientes valores y parámetros de combustión.



1) Retire 8 tornillos y separe la válvula de gas de la brida.

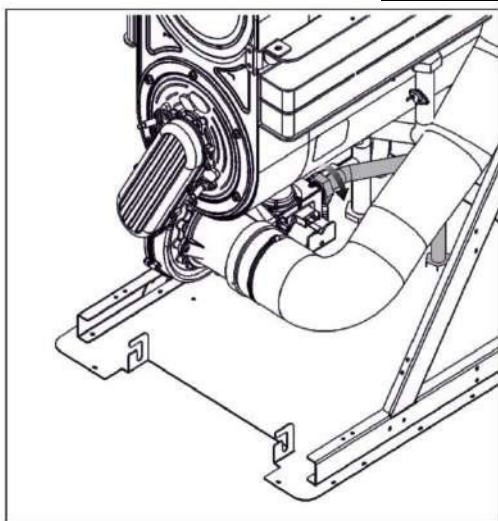


2) Coloque la boquilla entre la válvula de gas y la brida (con la junta tórica) según el modelo de la caldera.

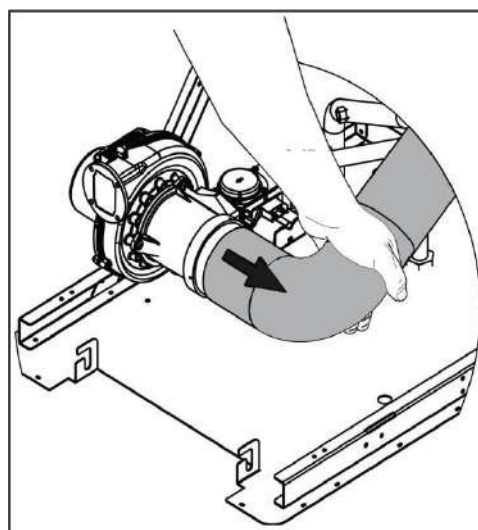
3) Coloque la boquilla entre la válvula de gas y la brida (con la junta tórica) según el modelo de la caldera.

710090 - Inyector (GLP) Ø9 (SIT NOVAMIX 822)

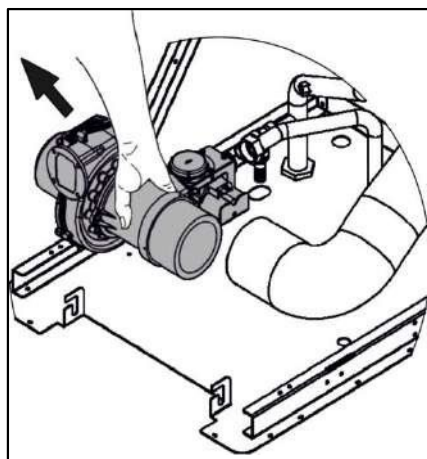
CONVERSIÓN DE VÁLVULA DE GAS EBM LPG



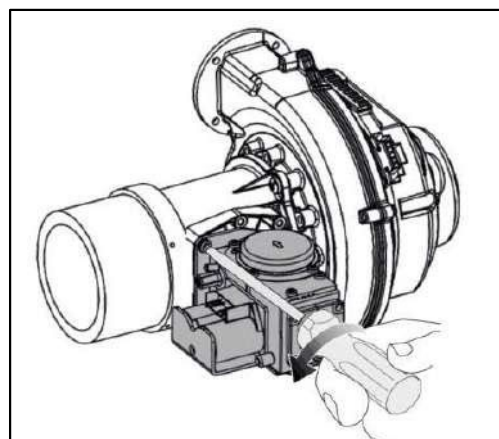
1) Separa la válvula de gas y el gas tubo de suministro.



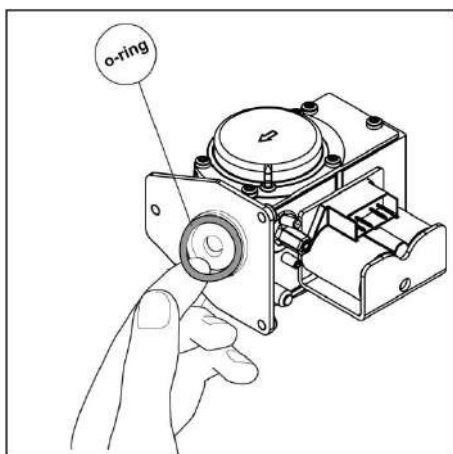
2) Separa la tubería de entrada de aire y el venturi



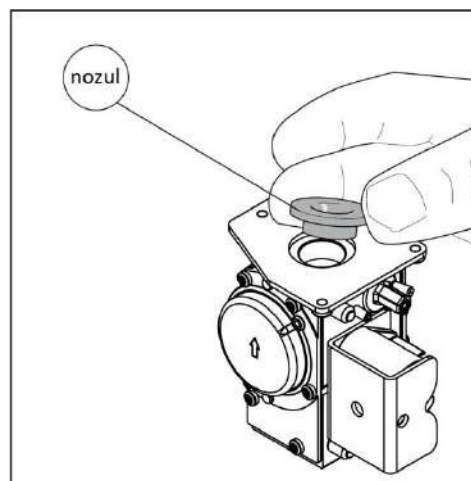
3) Retira el grupo de ventilador, válvula venturi y válvula de gas



4) Quita los 3 tornillos de la válvula de gas



5) Retira la junta tórica y la boquilla



6) Coloca la boquilla entre la válvula de gas y la brida (con la junta tórica) según la caldera modelo. Reemplaza los componentes desensamblados después de que las boquillas se instalen con cuidado de la estanqueidad.

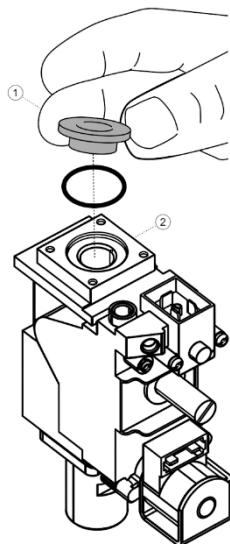
Utilice el analizador de gases de combustión para proporcionar el valores que se dan en la tabla de valores para LPG.

720090 - Inyector (LPG) Ø9 (NRV137)

10.1 MODIFICACIÓN VENTILADOR EN CONVERSIÓN A GLP

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

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.

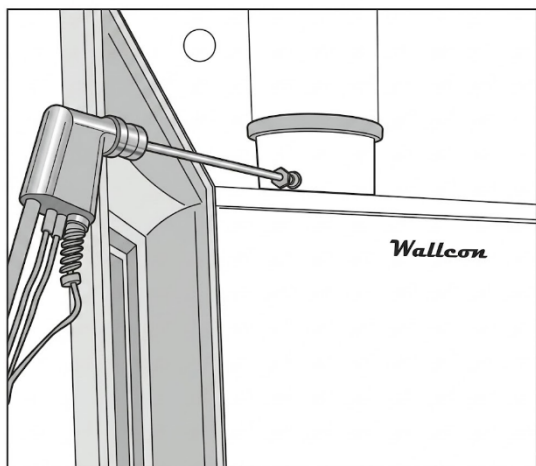
- 1) Acceda al menú de servicio.
- 2) Seleccione el nivel de acceso de Ingeniero.
- 3) Vaya al submenú Control del quemador.
- 4) Ajuste los parámetros <<9512 // 9524 // 9529>> según el modelo de caldera.

Modelo	MAX	MIN	IGNITION
Wallcon X-treme 115	5300	1600	2400
Wallcon X-treme 125	5600	1600	2400
Wallcon X-treme 150	6900	1800	2400

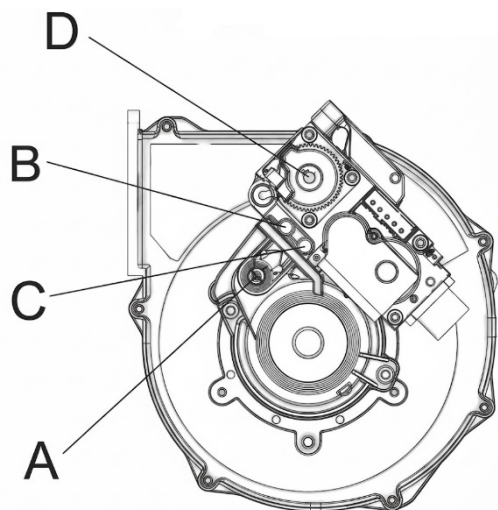
Paso 3: Ajuste la válvula de gas utilizando un analizador de gases de combustión según los valores de la tabla del manual.

- 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

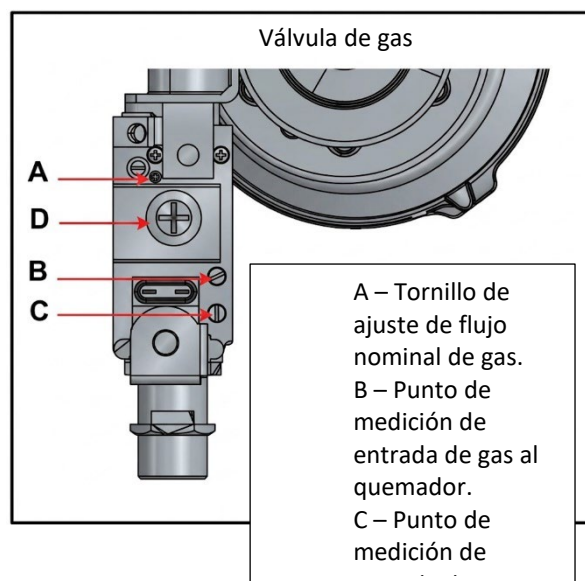


Wallcon:



- 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

Wallcon X-treme



- A – Tornillo de ajuste de flujo nominal de gas.
B – Punto de medición de entrada de gas al quemador.
C – Punto de medición de la entrada principal de gas

Especificación	Wallcon Xtreme 125	Wallcon Xtreme 150
Presión del gas (mbar)	30	30
Potencia térmica nominal Q _n (kW) (mín./máx.)	17.0 / 121.0	21.0 / 143.0
Potencia térmica útil nominal P _n (80/60 °C) (kW) (mín./máx.)	16.6 / 116.2	19.5 / 138.0
Potencia térmica útil nominal P _{nc} (50/30 °C) (kW) (mín./máx.)	18.4 / 125.2	22.7 / 147.7
Rendimiento de calefacción nu,n (80/60 °C) (%) (mín./máx.)	97.31 / 97.17	97.54 / 97.49
Rendimiento de calefacción nu,n (50/30 °C) (%) (mín./máx.)	105.91 / 103.54	104.71 / 103.31
Consumo de gas (m ³ /h) (mín./máx.)	0.53 / 3.71	0.65 / 4.23
CO ₂ (%) (mín./máx.)	9.01 / 10.61	11.09 / 11.11

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

11 MANTENIMIENTO

Los calentadores WALLCON X-treme deben ser revisados al menos una vez al año. Considerando las condiciones de operación de la caldera, este periodo de mantenimiento puede aumentarse.

Mantenimiento periódico;

- Contribuye a la operación eficiente y económica de la caldera.
- Permite detectar fallos impredecibles con antelación.
- Apoya la protección del medio ambiente y la naturaleza.

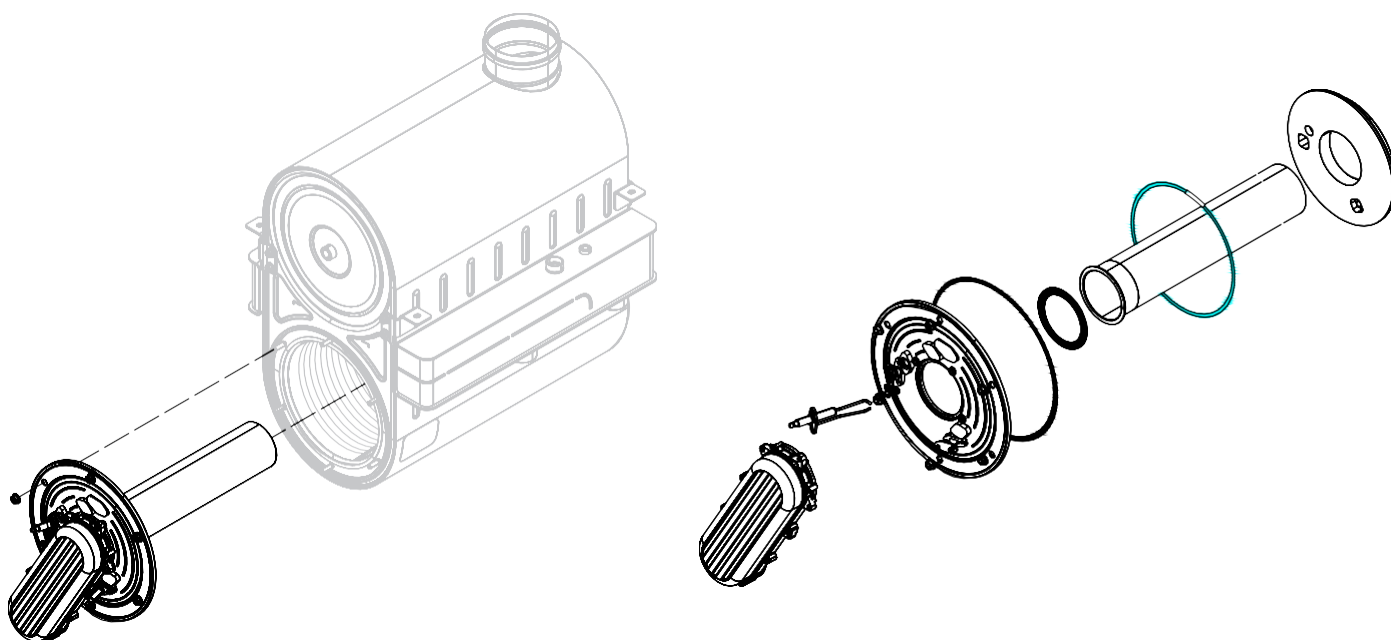


El mantenimiento debe hacerlo personal autorizado de UNICLIMA.
Las averías resultantes de intervenciones no autorizadas se considerarán fuera de garantía.

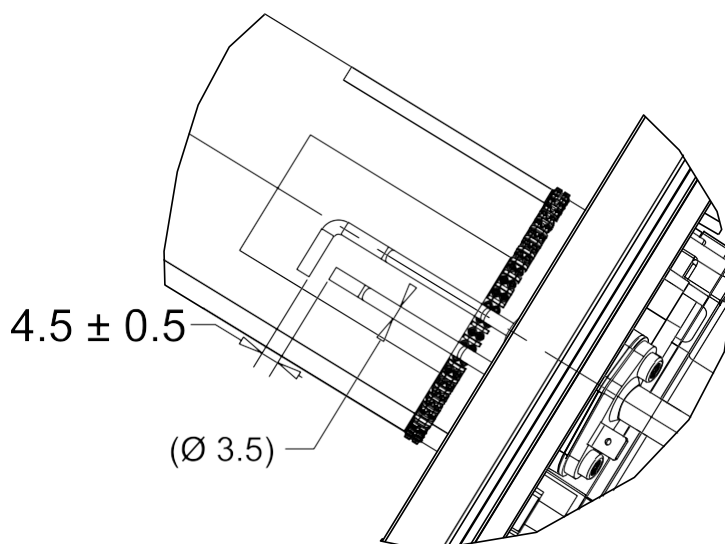
- Es responsabilidad del operador/usuario mantener limpio y ordenado el lugar donde se ubica la caldera;
Si limpia la superficie de la caldera;
- Cierre el suministro eléctrico de la caldera mediante el fusible,
- No use productos abrasivos o químicos para limpiar piezas pintadas y plásticas.
- Evite el contacto con agua o líquidos en el panel de control y cables.

11.1 PROCESO DE MANTENIMIENTO

- El agua dentro de la caldera se drenará. No use 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 (lea 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 la instalación/servicios 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 hacer verificando 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 la junta de tapa del intercambiador (fusible) se revisará y debe reemplazarse si está deformada.



- El sifón de gas se limpiará y la línea de desagüe se verificará. Una vez que se haya limpiado el sifón de condensado, debe llenarse de nuevo con agua. Si hay una congestión en la línea de desagüe, hay que verificar la pendiente.
- Los electrodos de ignición de la caldera serán retirados y limpiados si es necesario, reemplazados. Las distancias entre los electrodos y el quemador son muy importantes para el encendido y la detección de la llama.
- Las distancias que se muestran a continuación deben observarse 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 se limpia o reemplaza.



- La presión de gas del tanque de expansión se comprobará y, si hay un problema, se avisará sobre la finalización del gas (el tanque de expansión es responsabilidad del servicio de instalación / mecánico).
- Al llenar la caldera con agua, comprobar que las unidades de tratamiento de agua están en funcionamiento y activas. Se debe tomar una muestra del agua rellena en la caldera y los resultados del análisis se escribirán en el documento de servicio.
- Se comprobarán las conexiones de agua, gas, aire, conductos de humo y eléctricas.
- Se realizará el control de fugas de gas. Para el control de fugas de gas, puede utilizarse un detector de gas o sprays detectores de fuga.
- Se comprobarán las conexiones de la chimenea para fugas de gas o agua de condensación.
- Si hay un filtro de entrada de aire en la caldera, se comprobará y reemplazará si es necesario.
- Se verificarán las conexiones eléctricas, enchufes y bornes de puesta a tierra.
- Se comprobarán las válvulas de descarga de aire automáticas, termómetros, manómetros o dispositivos de control similares en el sistema; si se detectan problemas, se avisará al servicio de instalación / mecánico.
- Después de encenderse la caldera, se debe inspeccionar el quemador con el analizador y, si es necesario, volver a realizar los ajustes de emisión.
- Los ajustes de hora / vacaciones realizados según las solicitudes del consumidor serán verificados.
- Los valores de emisión (CO₂ y O₂) se escribirán en el documento de servicio al operar la caldera en carga nominal, mínima y parcial.

12 RECOMENDACIONES DE AHORRO DE ENERGÍA

- **AISLAMIENTO:** El aislamiento de edificios es uno de los pasos más importantes para ahorrar energía. Un edificio aislado te permite obtener más energía utilizando menos combustible.
- **AJUSTE DE LOS VALORES DE TEMPERATURA CORRECTOS:** Seleccionar valores de COMODIDAD y TEMPERATURA REDUCIDA ahorra energía. Una temperatura de COMODIDAD excesivamente alta aumentará el consumo de energía. Para ahorrar más energía use la función TEMPERATURA REDUCIDA con más frecuencia.
- **PROGRAMACIÓN CORRECTA:** Seleccionar los rangos de operación correctos para el modo automático ahorra energía.
- **AISLAMIENTO DE INSTALACIÓN:** El aislamiento de tuberías, captadores, calderas, depósitos y conductos de humos en la sala de calderas ahorra energía. Las tuberías 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.

13 DISPOSICIÓN

- Cuando se deben desechar calderas WALLCON X-treme, se deben seguir los procedimientos determinados por las autoridades locales. Tales residuos deben ser tratados de acuerdo con las regulaciones aplicables.
- Del mismo modo, se seguirán las regulaciones locales para los residuos de embalaje.



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



Dejar las unidades no funcionales, repuestos 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.

14 ETIQUETAS DE PRODUCTO / ENERGÍA

Ficha de producto / Formulario de información ERP

Nombre del proveedor		UniClima		
Nombre del modelo		WALLCON X-treme 115	WALLCON X-treme 125	WALLCON X-treme 150
Clase de eficiencia estacional de calefacción de espacios		A	A	A
Potencia calorífica nominal	Prated	105.4 kW	116.2 kW	138.0 kW
A la potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura, capacidad útil de calor (*)	P4	101.3 kW	107.9 kW	133.1kW
Al 30 % de la potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura, capacidad útil de calor (**)	P1	20.8 kW	21.4 kW	26.6kW
A la potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura, eficiencia útil (*)	η4	87.6 %	87.4 %	88.0 %
Al 30 % de la potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura, eficiencia útil (**)	η1	97.3 %	97.3 %	97.7 %
Consumo de electricidad				
a plena carga	elmax	0.350 kW	0.360kW	0.461 kW
a media carga	elmin	0.130 kW	0.130 kW	0.207 kW
en modo de espera	Psb	0.007 kW	0.007 kW	0.007 kW
Pérdidas de calor en espera	Pstby	0.123 kW	0.123 kW	0.142 kW
Consumo de potencia del quemador de ignición	Pign	N/A	N/A	N/A
Emisiones de óxido de nitrógeno	NOx	24 mg / kWh	35 mg / kWh	37 mg / kWh
Eficiencia de energía de calefacción estacional del espacio	ηs	91.1 %	91.1 %	91.3 %
Consumo anual de energía	QHE	320 GJ	341 GJ	420 GJ
Nivel de potencia sonora en interiores	LWA	63.7 dB	67.1 dB	67.7 dB (A)
Caldera de condensación		Sí	Sí	Sí
Caldera de baja temperatura		No	No	No
Caldera B1		No	No	No
Estufa combinada		No	No	No
Calefactor de cogeneración		No	No	No
Controles de temperatura				
Nombre del proveedor		Siemens + TURQUÍA		
Nombre del modelo		LMS 14.047B109		
Clase de control de temperatura 1		VI		
Contribución del control de temperatura a la eficiencia estacional		4 %		
 Advertencia e información				
Antes de cualquier montaje, desmontaje, instalación o mantenimiento, el usuario debe leer atentamente y seguir el manual de usuario e instalación.				
1) Definición del termostato de clase VI — Clase VI - Compensador de clima y sensor de habitación, para uso con calefactores modulantes: un control de la temperatura de caudal que varía la temperatura del agua que sale del calentador en función de la temperatura exterior actual y de la curva de compensación climática seleccionada. Un sensor de temperatura de la habitación monitoriza la temperatura de la estancia y ajusta el desplazamiento paralelo de la curva de compensación para mejorar el confort. El control se logra modulando la salida del calefactor.				
(*) Régimen de alta temperatura que significa 60 °C de temperatura de retorno en la entrada del calentador y 80 °C de temperatura de suministro en la salida del calentador.				
(**) Baja temperatura significa para calderas de condensación 30 °C, para calderas de baja temperatura 37 °C y para otros calefactores 50 °C de temperatura de retorno (en la entrada del calentador).				
Con el fin de las directivas CE, la inspección tipo EU (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 aseguramiento de la calidad. Sello de conformidad: "CE 0063"				
Este documento ha sido preparado de acuerdo con el reglamento UE 811/2013.				

15 IDENTIFICACIÓN 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

16 RECOMENDACIONES PARA APLICACIÓN DE SALA DE CALDERAS

UniClima recomienda estrictamente usar una unidad de ablandamiento de agua y aplicar un 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 la vida útil de la caldera. Se recomienda encarecidamente usar un intercambiador de placas si hay un sistema de calefacción por suelo radiante en la instalación. Las calderas que se van a poner en marcha y se usarán al aire libre deben cumplir las condiciones requeridas. De lo contrario, el sistema podría deteriorarse 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 instalación inapropiados.

Rango de Condición del Agua					
Dureza Total °d	pH (Aluminio)	pH(Acero inoxidable)	Hierro(No diluido)	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 nitrogenada no debe usarse en calderas con intercambiadores de aluminio

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

El agua que se utilizará en la instalación debe ser agua de ciudad. 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 (resina, sal, etc.) deben medirse y mantenerse durante estos mantenimientos.

Si las condiciones del agua se salen 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, se deben tener 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 tiene que suministrar agua a la caldera).

La presión de operación de la instalación debe cumplir con la presión de trabajo de la caldera.

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

El sistema de desecho doméstico podría usarse para el agua de condensado. En un sistema con una potencia total de 200 kW o más, debe usarse un tanque de neutralización.

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

Para cada caldera es obligatorio usar 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 las calderas de piso, por favor contacte con el departamento de servicio de UNICLIMA.

Los módulos de control de zona y sensores adicionales deben solicitarse si se colocan equipos como válvulas de tres vías y DHW y se controlarán en el colector de calefacción. Por favor contacte a UNICLIMA para más información.

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

Si se utilizará una válvula de llenado automática en la instalación, debe usarse un medidor de agua para el seguimiento del agua.

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

Se deben usar fusibles de 6 A para la alimentación eléctrica 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 las regulaciones que se mencionan en los certificados de las calderas.

La sonda de análisis de gases de combustión (orificio de sonda) debe ser abierta por las compañías de humo autorizadas para cada caldera.

Las chimeneas de la caldera pueden extenderse un mínimo de 1 metro desde la dirección de la salida de gases y luego conectarse al colector de chimenea con o sin codos.

Si las conexiones de la chimenea pasan por encima de la caldera, las conexiones deben verificarse correctamente y debe proporcionarse estanqueidad. De lo contrario, los daños causados por estas fugas quedarán fuera de garantía. Debe proporcionarse ventilación adecuada dentro de la sala de la caldera.

La presión de funcionamiento de las calderas para gas natural es de 21 Mbar. Por lo tanto, es necesario usar un regulador en la línea 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 instalarse antes y después del regulador.

Las calderas UNICLIMA están fabricadas para calefacción y agua sanitaria. No son adecuadas para fines industriales. UNICLIMA no será responsable de ningún problema que surja 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