

POWER CONDENS

BIASI



Calderas de pie de condensación
para instalación individual
en cascada BIASI



El diseño ecológico y el etiquetado energético (Directivas Ecodesign y Labelling) tienen por finalidad alcanzar los objetivos del Plan 20-20-20 de la UE.

El objetivo principal de la normativa es:

- Reducir las emisiones de CO₂ en un 20%
- Aumentar la eficiencia energética en un 20%
- Aumentar el uso de energías renovables en un 20%

Todas estas medidas deberán adoptarse antes de que concluya el año 2020.

Los generadores de calor para calefacción, los aparatos para la producción de ACS y los sistemas formados por ellos o por varios aparatos unidos en combinación deberán cumplir los requisitos de diseño ecológico y estar etiquetados, de acuerdo con las disposiciones de los reglamentos de aplicación, para poder ser comercializados por los fabricantes.

Bombas de alta eficiencia

Para los nuevos productos podrán emplearse únicamente bombas de alta eficiencia que consuman muy poca energía eléctrica.

Esto redundará en beneficio no solo del medio ambiente, sino también del propietario o usuario de un inmueble, que pagará menos por el consumo de electricidad.

Lo anterior ya es válido a día de hoy, porque la tecnología de las bombas de alta eficiencia está disponible actualmente para todos los campos de aplicación.

De esta manera, la transición a las bombas de última generación garantiza la seguridad de cara al futuro, además de resultar conveniente a corto plazo.

¿A qué productos afectan las normas?

El nuevo **diseño ecológico** es de aplicación para:

1. Calderas de gas y de combustibles líquidos para calefacción y producción de A.C.S., hasta 400 kW.
2. Bombas de calor para calefacción y producción de A.C.S., hasta 400 kW.
3. Conjuntos de los aparatos indicados en los puntos 1 y 2 + dispositivos solares, hasta 400 kW.
4. Calentadores de agua hasta 400 kW y acumuladores de A.C.S. de hasta 2000 litros de capacidad.
5. Conjuntos de los aparatos indicados en el punto 4 + dispositivos solares, hasta 400 kW y capacidad de los acumuladores hasta 2000 litros.

El nuevo **etiquetado energético** es de aplicación para:

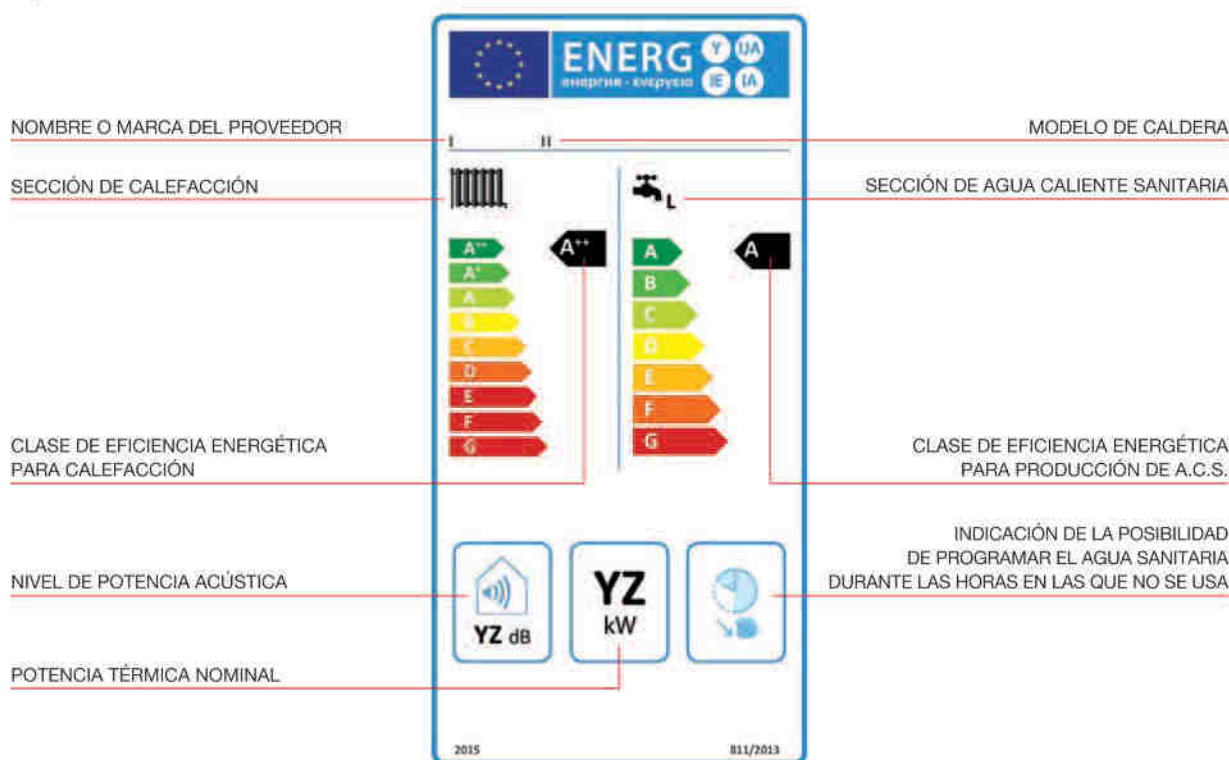
1. Los mismos generadores hasta una potencia térmica de 70 kW.
2. Los acumuladores de A.C.S. hasta una capacidad de 500 litros.

Etiquetado energético

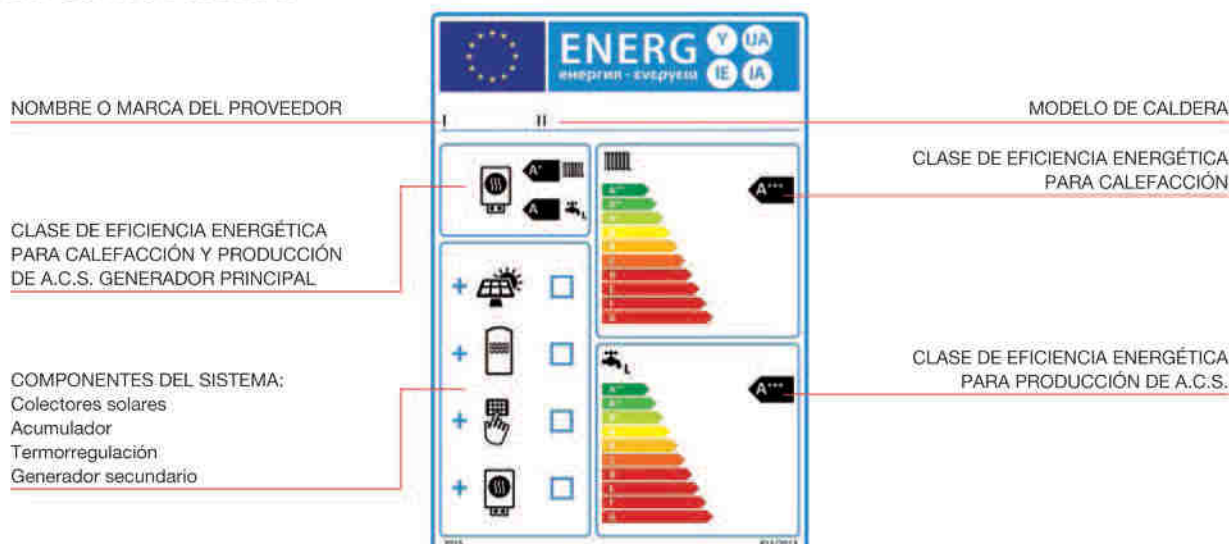
Los aparatos de hasta 70 kW de potencia y los acumuladores de hasta 500 litros de volumen deberán comercializarse en la UE con una **ETIQUETA ENERGÉTICA**.

La etiqueta energética clasificará los productos, de acuerdo con su eficiencia, en una escala que va de **A+++** a **G**.

A. ETIQUETA ENERGÉTICA PARA APARATOS DE CALEFACCIÓN MIXTOS



B. ETIQUETA ENERGÉTICA PARA CONJUNTOS DE APARATOS MIXTOS, DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TEMPERATURA Y DISPOSITIVOS SOLARES



Power Condens

Biasi presenta **Power Condens**, caldera de pie modular de condensación de alto rendimiento estacional conforme ErP (★★★★ Directiva de requisitos de rendimiento 92/42CEE) para calefacción centralizada. Power Condens es una gama de calderas de condensación de última generación con un excelente rendimiento, provistos de quemador modulante de premezcla de tiro forzado, con bajas emisiones y cuerpo de aluminio de altas prestaciones

Hay 5 modelos disponibles con consumo calorífico de 113 a 275 kW.

Pueden instalarse individualmente o en cascada, cada una de ellas formada por entre 2 y 4 generadores de igual o distinta potencia, administrados por un gestor de cascadas.

Las calderas Power Condens deben instalarse en una sala de calderas y completarse con componentes y dispositivos de sistema suministrados por el fabricante en forma de kits específicos, que se deben pedir por separado y que simplifican el trabajo del instalador durante la ejecución de las instalaciones con generador único y del circuito primario de las instalaciones en cascada. Gracias a sus sistemas modulares de condensación **Power Condens** Biasi se adapta con una máxima flexibilidad a las instalaciones térmicas que exigen potencias elevadas.

los puntos fuertes

- **Potencia concentrada**
potencia elevada en un tamaño compacto
- **Potencia ligera**
la instalación puede realizarse sobre cualquier tipo de suelo gracias al reducido peso
- **Robustez**
estructura robusta y a su vez diseñada para una fácil movilidad de la caldera
- **Control electrónico interno**
permite manejar la caldera sin necesidad de dispositivos externos. A su vez, permite interconectarse con sistemas de control a distancia
- **Amplio display**
fácil e intuitivo gracias al menú de navegación en árbol
- **Avisos de error a distancia**
contacto libre de tensión para alarma remota

y además

- Amplia gama de potencias (115/150/200/240/280 kW)
- Modularidad para conseguir la potencia deseada
- Bombas modulantes de gran altura de elevación que equipan cada módulo
- Esquema de instalación extenso para facilitar el mantenimiento
- Esquema de instalación optimizado desde el punto de vista hidráulico para reducir las pérdidas de carga
- Cableado eléctrico racionalizado y facilidad de conexión en caso de instalación en cascada
- Central "llave en mano", es decir, lista para ser instalada mediante los kits previstos y homologada por el INAIL



Power Condens es una gama de calderas de pie de condensación de última generación con un excelente rendimiento, provistos de quemador modulante de premezcla de tiro forzado, con bajas emisiones y cuerpo de aluminio de altas prestaciones.

Hay 5 modelos disponibles con consumo calorífico de 113 a 275 kW. Pueden instalarse individualmente o en cascada, cada una de ellas formada por entre 2 y 4 generadores de igual o distinta potencia, administrados por un gestor de cascada. El gestor de cascada esta integrado en la propia electrónica de la caldera, de forma que una es la caldera “master” y las otras calderas son “slave”.

Las calderas de pie Power Condens deben instalarse en una central térmica y completarse con componentes y dispositivos de sistema suministrados por el fabricante en forma de kits específicos, que se deben pedir por separado y que simplifican el trabajo del instalador durante la ejecución de las instalaciones con generador único y del circuito primario de las instalaciones en cascada.



Power Condens características técnicas

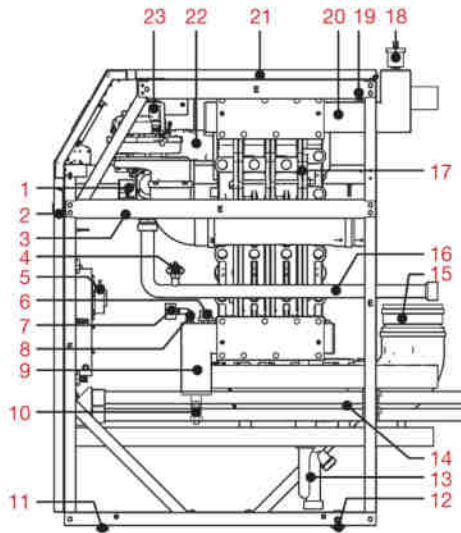
Generador de calor por agua caliente, de condensación, con bajas emisiones contaminantes de tipo B23, B33, C43, C53, C63, C83, formado por un intercambiador de aluminio de altas prestaciones, quemador de premezcla de tiro forzado con bajas emisiones contaminantes y funcionamiento modulante. Incluye termostatación climática realizable añadiendo una sonda externa para el control variable de la temperatura del agua de impulsión a la instalación.

- Cuerpo de intercambio de elementos de aluminio-silicio con alta superficie de intercambio y bajo contenido de agua.
- Quemador de microllama, de aluminio con premezcla total, que permite obtener altas relaciones de modulación (superiores a 1:5), estabilidad de la combustión y bajas emisiones contaminantes (Clase NOx=5).
- Máxima presión de servicio: 6 bar.
- Conexiones de impulsión y retorno con rosca de 2".
- Conexión de alimentación de gas de 1"1/4.
- Grado de protección eléctrica IP 20.
- Grifo de desagüe del circuito hidráulico.
- Sifón de descarga del condensado.
- Sonda NTC para el control de la temperatura de impulsión.
- Sonda NTC para el control de la temperatura de retorno.
- Sonditas NTC de seguridad de humos.
- Termostato de seguridad contra sobretensión con rearme manual en el cuerpo del intercambiador.
- Régimen máx. de potencia en calefacción y agua sanitaria ajustables por separado.
- Electrónica capaz de interconectarse con sistemas de control a distancia.
- Contacto libre de tensión para alarma remota en caso de fallos de la caldera.
- Innovadora regulación climática 5+1 parámetros.
- Control de entrada modulante 0...10 V.
- Conexiones a controles de zona mediante OpenTherm.
- Control PWM del circulador primario.
- Control del circulador secundario, circulador de agua sanitaria/válvula desviadora.
- Producción de ACS mediante combinación con acumulador remoto, controlado por la electrónica de la caldera.
- Visor en el cuadro de mandos para observar directamente la llama.
- Interfaz de usuario con display gráfico mediante iconos y autodiagnóstico con códigos de error, botones de programación.
- Encendido electrónico con control de llama por ionización de doble electrodo.
- Bajas emisiones contaminantes - clase 5 según la UNI-EN 297: CO < 35 ppm y NOx < 20 ppm.

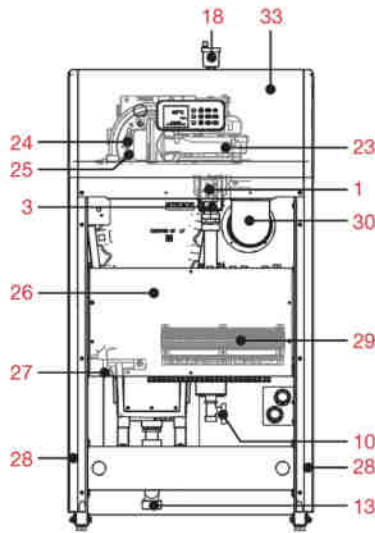
El generador está preparado para colocarse en cascada mediante una sencilla conexión bus (**no requiere reguladores externos**). Gracias a los accesorios hidráulicos específicos, la caldera es fácil de instalar y está lista para las cascadas formadas por un máximo de 4 calderas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL GENERADOR INDIVIDUAL

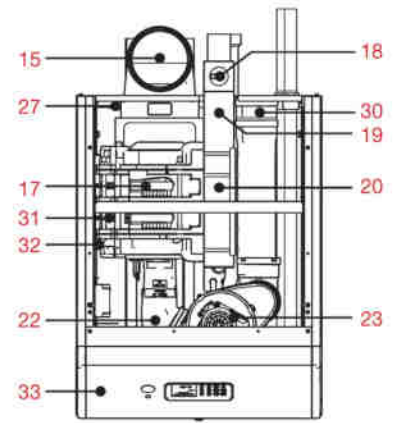
Características técnicas



Vista lateral



Vista frontal

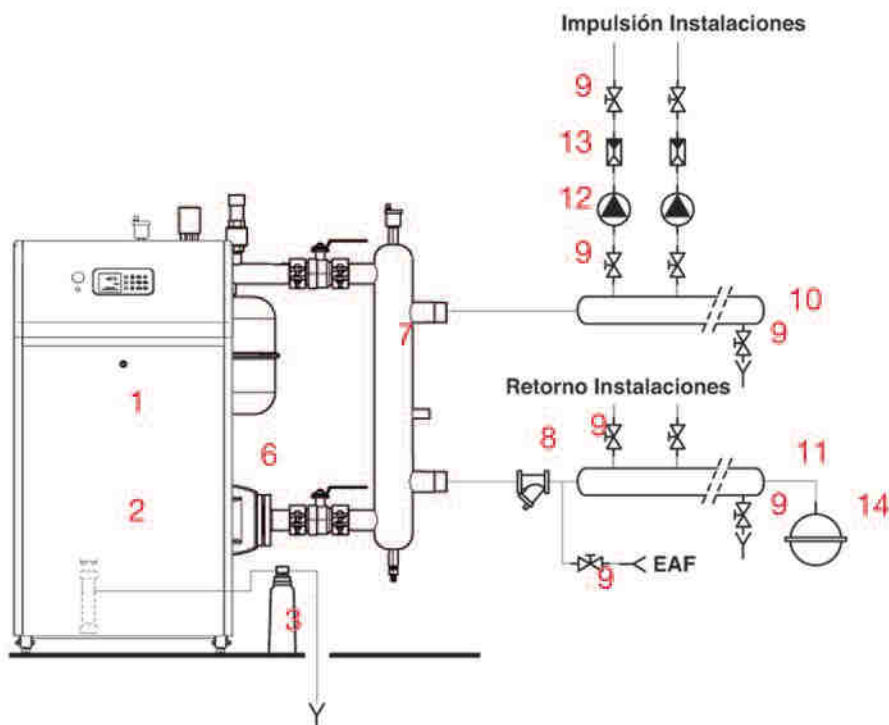


Vista superior

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. Válvula de gas | 10. Grifo de desagüe de la caldera | 17. Cuerpo de la caldera | 26. Caja de la tarjeta de la caldera |
| 2. Panel delantero | 11. Pata | 18. Válvula de purga automática | 27. Sonda de humos |
| 3. Presostato de gas (para modelos 200 - 240 - 280) | 12. Rueda | 19. Sonda NTC de impulsión de la calefacción | 28. Paneles laterales |
| 4. Presostato de gas (para modelos 115 - 150) | 13. Sifón de descarga de condensados | 20. Colector de impulsión a la instalación | 29. Bornera de conexiones eléctricas |
| 5. Presostato del sifón | 14. Depósito de recogida de condensados | 21. Panel superior | 30. Aspiración de aire comburente |
| 6. Transductor de presión de calefacción | 15. Conexión para salida de humos | 22. Quemador | 31. Sonda del cuerpo de la caldera |
| 7. Manómetro | 16. Tubo de alimentación de gas | 23. Ventilador | 32. Portezuelas de registro y limpieza |
| 8. Sonda de retorno | | 24. Electrodo de encendido | 33. Cuadro de mandos |
| 9. Colector de retorno de la instalación | | 25. Electrodo de detección de llama | |

Si la producción de ACS se realiza a través de un acumulador, situado en el colector de impulsión, utilice la bomba 2 de la caldera como bomba de la instalación (sin válvula mezcladora). Esto permite controlar el funcionamiento de las bombas con prioridad o en paralelo, para evitar aumentos de temperatura en el circuito de calefacción.

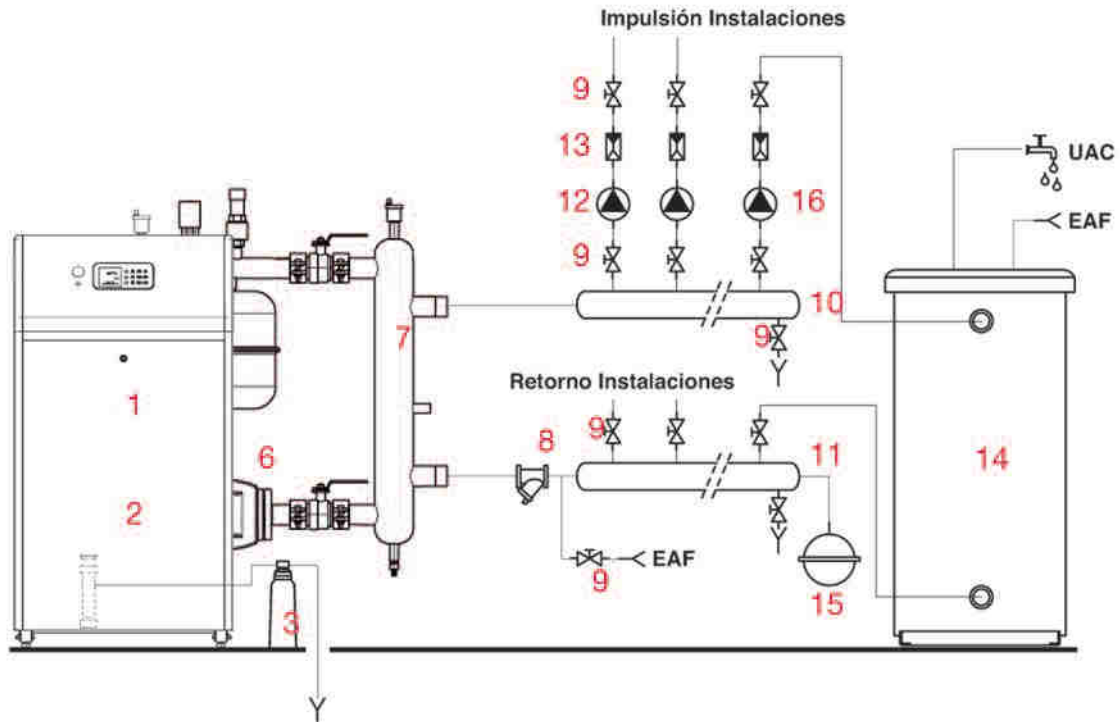
Instalación solo para calefacción



- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------|
| 1. | Caldera | 8. | Filtro decantador |
| 2. | Sifón de descarga de condensados | 9. | Llave de corte |
| 3. | Neutralizador de condensados | 10. | Colector de impulsión |
| 4. | Desagüe | 11. | Colector de retorno |
| 6. | Bomba del primario | 12. | Bomba de la instalación |
| 7. | Separador hidráulico | 13. | Válvula antirretorno |
| | | 14. | Depósito de expansión |
- EAF Entrada de agua fría

Si la producción de ACS se realiza a través de un acumulador, situado en el colector de impulsión, utilice la bomba 2 de la caldera como bomba de la instalación (sin válvula mezcladora). Esto permite controlar el funcionamiento de las bombas con prioridad o en paralelo, para evitar aumentos de temperatura en el circuito de calefacción.

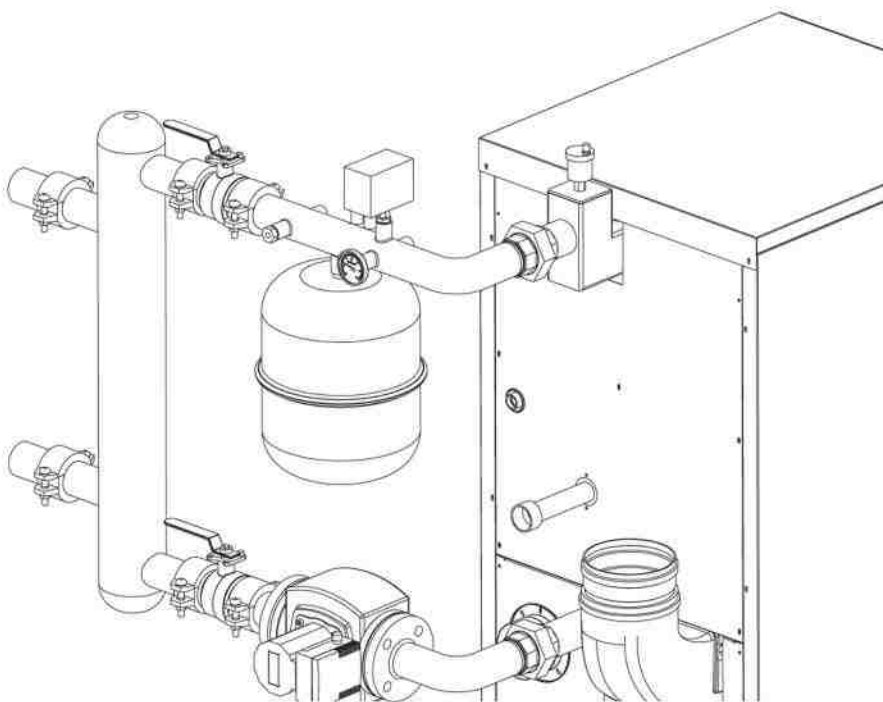
Instalación para calefacción y producción de A.C.S. con acumulador posterior al colector



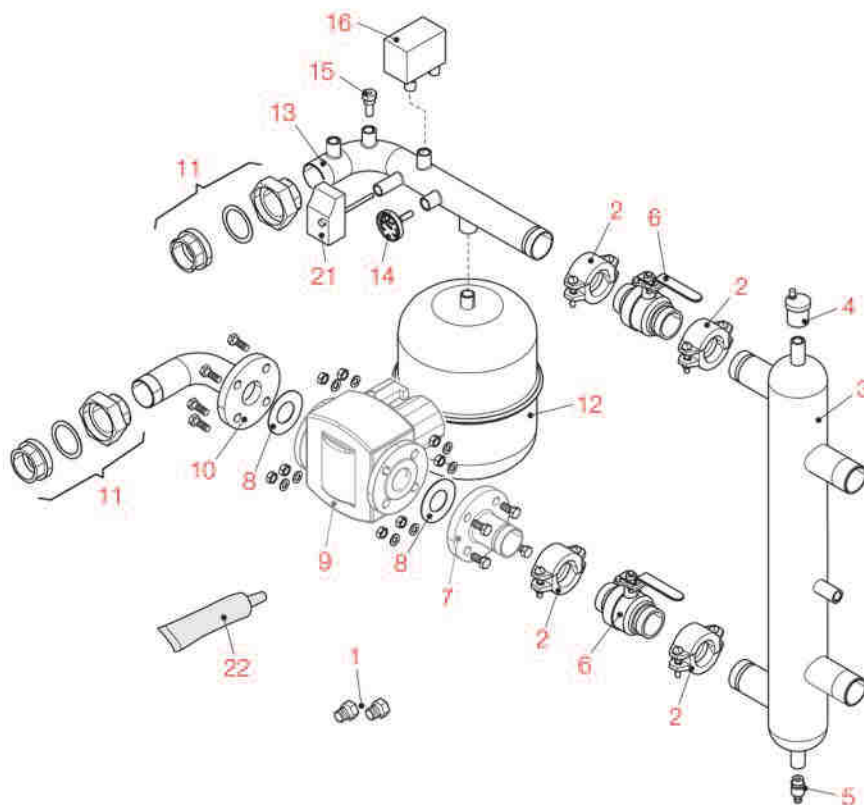
- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------|
| 1. | Caldera | 10. | Colector de impulsión |
| 2. | Sifón de descarga de condensados | 11. | Colector de retorno |
| 3. | Neutralizador de condensados | 12. | Bomba de la instalación |
| 4. | Desagüe | 13. | Válvula antirretorno |
| 6. | Bomba del primario | 14. | Acumulador remoto |
| 7. | Separador hidráulico | 15. | Depósito de expansión |
| 8. | Filtro decantador | 16. | Bomba del acumulador |
| 9. | Llave de corte | | |
- EAF Entrada de agua fría
UAC Consumidores de agua sanitaria

Si la producción de ACS se realiza a través de un acumulador, situado en el colector de impulsión, utilice la bomba 2 de la caldera como bomba de la instalación (sin válvula mezcladora). Esto permite controlar el funcionamiento de las bombas con prioridad o en paralelo, para evitar aumentos de temperatura en el circuito de calefacción.

Lazo primario con separador hidráulico

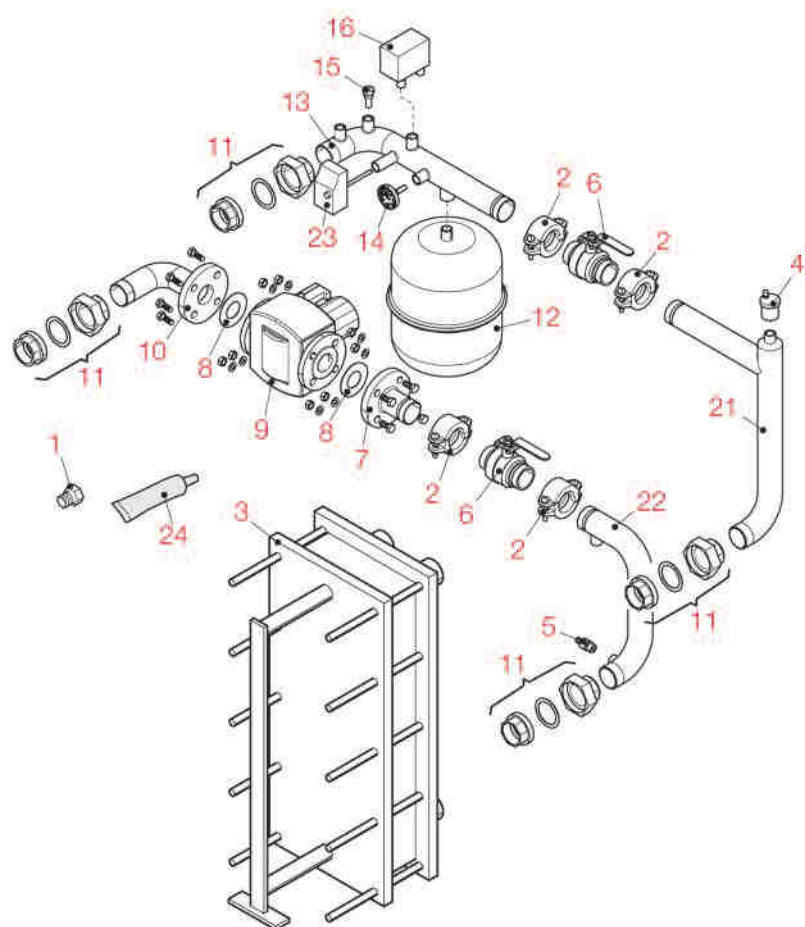
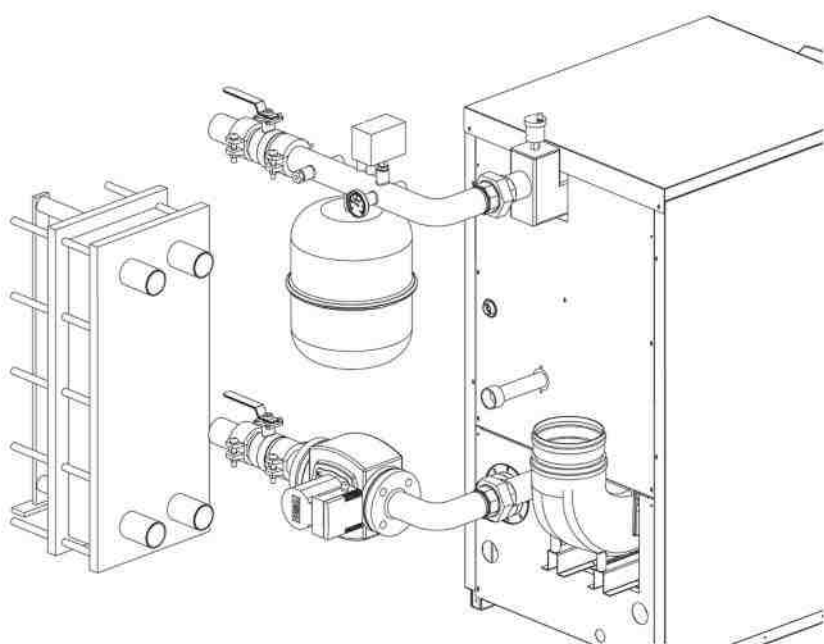


1. Tapones
2. Unión VICTAULIC
3. Separador hidráulico
4. Válvula de purga automática
5. Grifo de desagüe
6. Válvula de bola
7. Manguito embridado (*)
8. Junta de la bomba del primario (*)
9. Bomba del primario (*)
10. Manguito curvo embridado
11. Unión de 3 piezas
12. Depósito de expansión
13. Tubo manguito
14. Termómetro
15. Vaina portasonda
16. Presostato de agua
21. Termostato de seguridad
22. Grasa para uniones



(*) Los componentes (7-8-9) vienen en un kit separado que incluye tornillos, arandelas y tuercas para la fijación de la bomba.

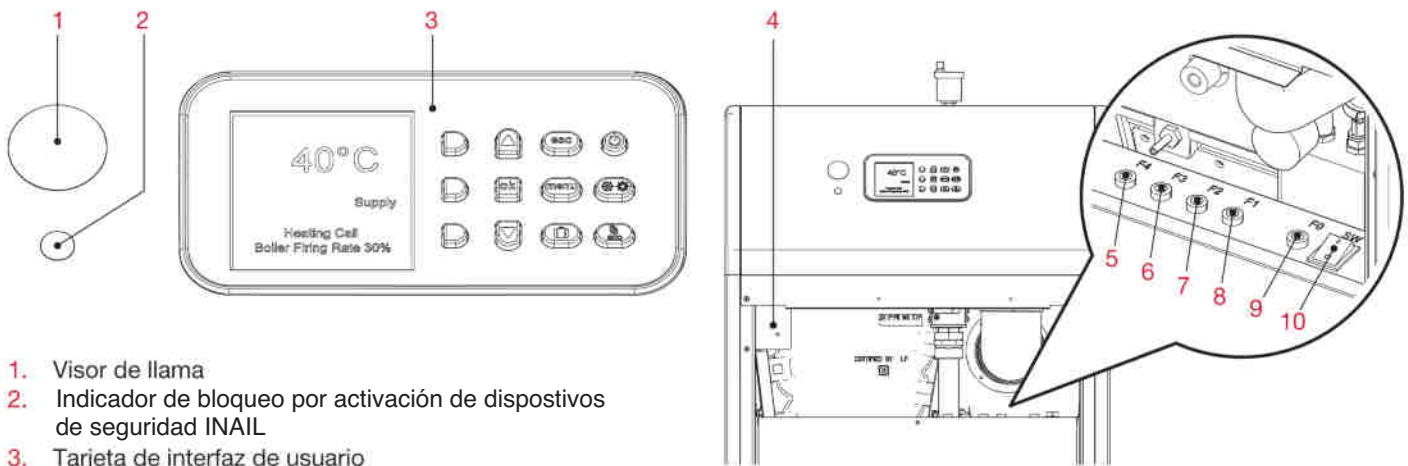
Lazo primario con intercambiador



1. Tapón
2. Unión VICTAULIC
3. Separador hidráulico
4. Válvula de purga automática
5. Grifo de desagüe
6. Válvula de bola
7. Manguito embridado
8. Junta de la bomba del primario
9. Bomba del primario
10. Manguito curvo embridado
11. Unión de 3 piezas
12. Depósito de expansión
13. Tubo manguito
14. Termómetro
15. Vaina portasonda
16. Presostato de agua
21. Tubo de impulsión intercambiador
22. Tubo de retorno intercambiador
23. Termostato de seguridad
24. Grasa para uniones

Cuadro de mandos e interfaz de usuario

El cuadro de mandos de Power Condens incluye los componentes indicados a continuación, de uso fácil e intuitivo.



1. Visor de llama
2. Indicador de bloqueo por activación de dispositivos de seguridad INAIL
3. Tarjeta de interfaz de usuario
4. Termostato de seguridad con rearme manual
5. Fusible de la bomba del primario 1 (6,3A)
6. Fusible de la bomba del acumulador (6,3A)

7. Fusible de la bomba del primario 2 (6,3A)
8. Fusible de la bomba de la cascada (6,3A)
9. Fusible principal (10A)
10. Interruptor principal con indicación luminosa

Botón	Descripción de la función
	ON/STAND-BY STAND-BY: Detiene el aparato y deshabilita el uso de los botones de la tarjeta de interfaz de usuario. ON: Permite poner en marcha el aparato y habilita el uso de los botones de la tarjeta de interfaz de usuario.
	MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO VERANO: solo producción de ACS. INVIERNO: solo calefacción o bien calefacción y ACS. NADA: ni calefacción ni ACS. Anti-hielo u operación de "Prueba manual" activa.
	ECO - Manual: Reduce el valor de temperatura definido para el agua sanitaria y para el agua de calefacción (funcionamiento reducido).
	ESC: Permite interrumpir la operación en curso y volver a la pantalla inicial.
	MENÚ: Permite acceder a la página de selección del menú (USUARIO o TÉCNICO).
	VACACIONES: Permite definir las fechas de las vacaciones (inicio/fin) y los valores de temperatura del agua sanitaria y del agua de calefacción durante dicho periodo.

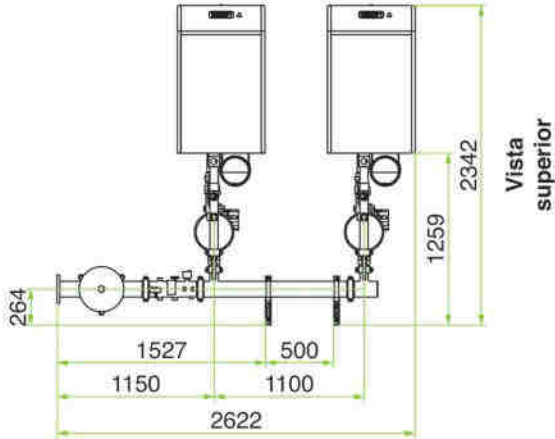
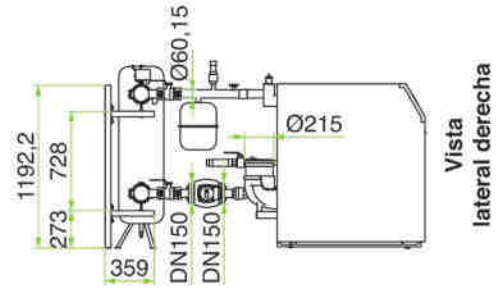
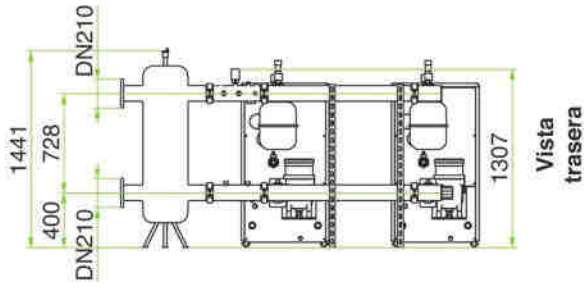
Botón	Descripción de la función
	ARRIBA: Permite desplazar hacia arriba las líneas de las pantallas.
	ABAJO: Permite desplazar hacia abajo las líneas de las pantallas. Si se mantienen pulsados se avanza más rápido.
	OK Permite: - acceder a la línea seleccionada del menú o submenú; - confirmar el nuevo valor del dato que se ha modificado.
	ROJO (arriba) Permite: - acceder al menú USUARIO; - aumentar el valor que se está modificando. Si se mantiene pulsado se avanza más rápido.
	ROJO (intermedio) Permite: - acceder al menú TÉCNICO; - reducir el valor que se está modificando. Si se mantiene pulsado se avanza más rápido.
	ROJO (abajo) Permite volver a la línea seleccionada sin guardar/memorizar el dato modificado.



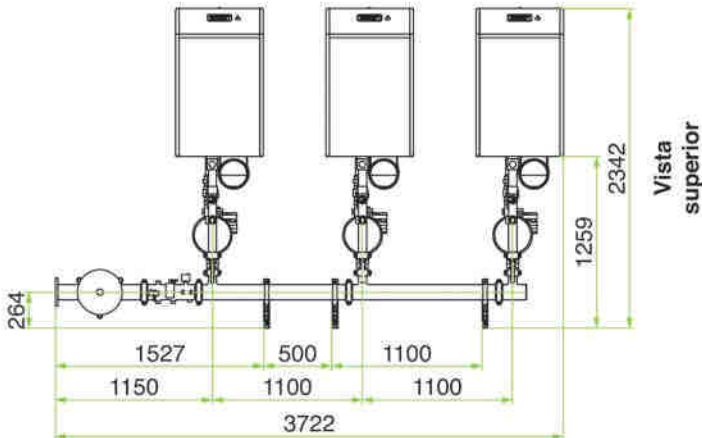
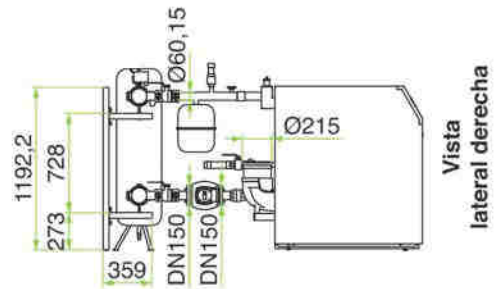
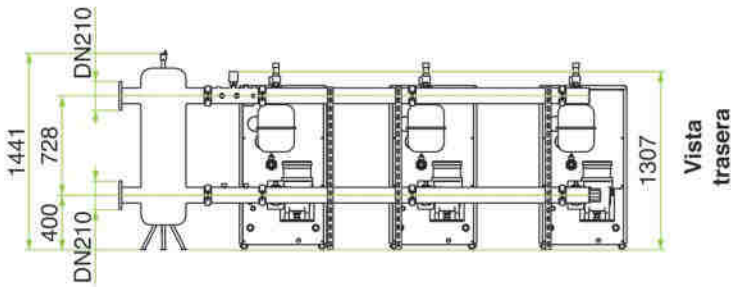
Biasi	Power Condens	U.d.m.	115	150	200	240	280	
	Serie		Power Condens					
Clasificación	Categoría		II2H3P					
	País de destino		ES					
	Tipo		B23, B33, C43, C53, C63, C83					
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento		Caldera de condensación					
Consumos caloríficos	Consumo calorífico nominal (ref. Poder calorífico inferior)	kW	113,0	150,0	200,0	235,0	275,0	
	Consumo calorífico mínimo (ref. Poder calorífico inferior)	kW	21,0	30,0	35,5	42,5	49,5	
Potencias útiles	Potencia útil nominal (60/80°C)	kW	109,7	146,7	196,0	229,8	269,2	
	Potencia útil mínima (60/80°C)	kW	20,0	29,0	34,7	41,5	48,3	
	Potencia útil nominal (30/50°C)	kW	116,1	156,2	207,8	243,9	285,5	
	Potencia útil mínima (30/50°C)	kW	22,6	32,3	38,2	45,7	53,2	
Rendimientos	Rendimiento medido con consumo nominal (60/80°C)	%	97,1	97,1	98,0	97,8	97,9	
	Rendimiento medido con consumo nominal (30/50°C)	%	102,7	104,1	103,9	103,8	103,8	
	Rendimiento medido al 30% de la carga (30°C retorno)	%	107,6	107,5	107,5	107,5	107,5	
	Rendimiento medido con consumo mínimo (60/80°C)	%	95,0	96,5	97,7	97,6	97,5	
	Rendimiento medido con consumo mínimo (30/50°C)	%	107,6	107,5	107,5	107,5	107,5	
	Clasificación en estrellas		★★★★					
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador en funcionamiento (P _c)	%	2,1	1,5	1,4	1,5	1,4	
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (P _a)	%	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	
	Emisiones	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (60/80°C) - Gas G20	°C	65 - 70				
		T humos a la salida con consumo calorífico mínimo (60/80°C) - Gas G20	°C	60 - 65				
T humos a la salida con consumo calorífico nominal (30/50°C) - Gas G20		°C	40 - 45					
Caudal másico de humos con consumo calorífico nominal (60/80°C) - Gas G20		kg/s	0,0531	0,0740	0,0940	0,1104	0,1292	
Caudal másico de humos con consumo calorífico mínimo (60/80°C) - Gas G20		kg/s	0,0101	0,0144	0,0170	0,0204	0,0237	
Caudal másico de aire con consumo calorífico nominal - Gas G20		kg/s	0,0507	0,0673	0,0898	0,1050	0,1230	
Caudal másico de aire con consumo calorífico mínimo - Gas G20		kg/s	0,0097	0,0139	0,0164	0,0197	0,0229	
CO ₂ máx. / mín. - G20		%	9,3 / 9,1					
CO ₂ máx. / mín. - G31		%	10,6 / 10,3					
CO - G20		ppm	25	30	35	30	28	
NOx - G20		ppm	15	20	18	18	18	
Clase Nox			5					
Máxima cantidad de condensado		dm ³ /h	15	19	25	30	36	
pH del condensado (UNI 11071 2003)		pH	4					

Biasi	Power Condens	U.d.m.	115	150	200	240	280
Caudales de gas	Caudal de gas nominal G20	m ³ /h	11,96	15,87	21,16	24,87	29,10
	Caudal de gas nominal G31	kg/h	8,78	11,66	15,54	18,26	21,37
	Caudal de gas mínimo G20	m ³ /h	2,22	3,17	3,76	4,50	5,24
	Caudal de gas mínimo G31	kg/h	1,63	2,33	2,76	3,30	3,85
Datos eléctricos	Tensión / frecuencia	V ~ Hz	230 ~ 50				
	Potencia absorbida	W	225	260	320	320	320
	Grado de protección (según la EN 60529)		IP X0D				
Presiones de alimentación	Presión de alimentación mínima G20	mbar	17				
	Presión de alimentación nominal G20	mbar	20				
	Presión de alimentación máxima G20	mbar	25				
	Presión de alimentación mínima G31	mbar	25				
	Presión de alimentación nominal G31	mbar	37				
	Presión de alimentación máxima G31	mbar	45				
Datos de la caldera	Temperatura regulable	°C	20 - 85				
	Máxima temperatura de servicio	°C	90				
	Presión máxima / mínima	bar	6 / 1,2				
	Contenido de agua	l	15,3	18,0	22,9	25,6	28,4
	Pérdida de carga lado del agua ΔT 20	mbar	80	80	90	90	100
	ΔT máximo impulsión/retorno a Pn máx.	°C	25				
	ΔT máximo impulsión/retorno a Pn mín.	°C	35				
	Caudal de agua ΔT 20	m ³ /h	4,86	6,45	8,60	10,11	11,83
	Caudal de agua ΔT 10	m ³ /h	9,72	12,90	17,20	20,21	23,65
Dimensiones de la caldera	Altura		1200				
	Anchura		640				
	Profundidad (chimenea incluida)	mm	1100	1100	1320	1320	1320
Peso de la caldera	Neto	kg	180	190	240	257	274
Datos de los conductos de aire / humos	Empalme con chimenea	Ø	150	150	200	200	200
	Racor de aire	Ø	100				
	Longitud máxima en línea recta	m	28	24	20	16	10

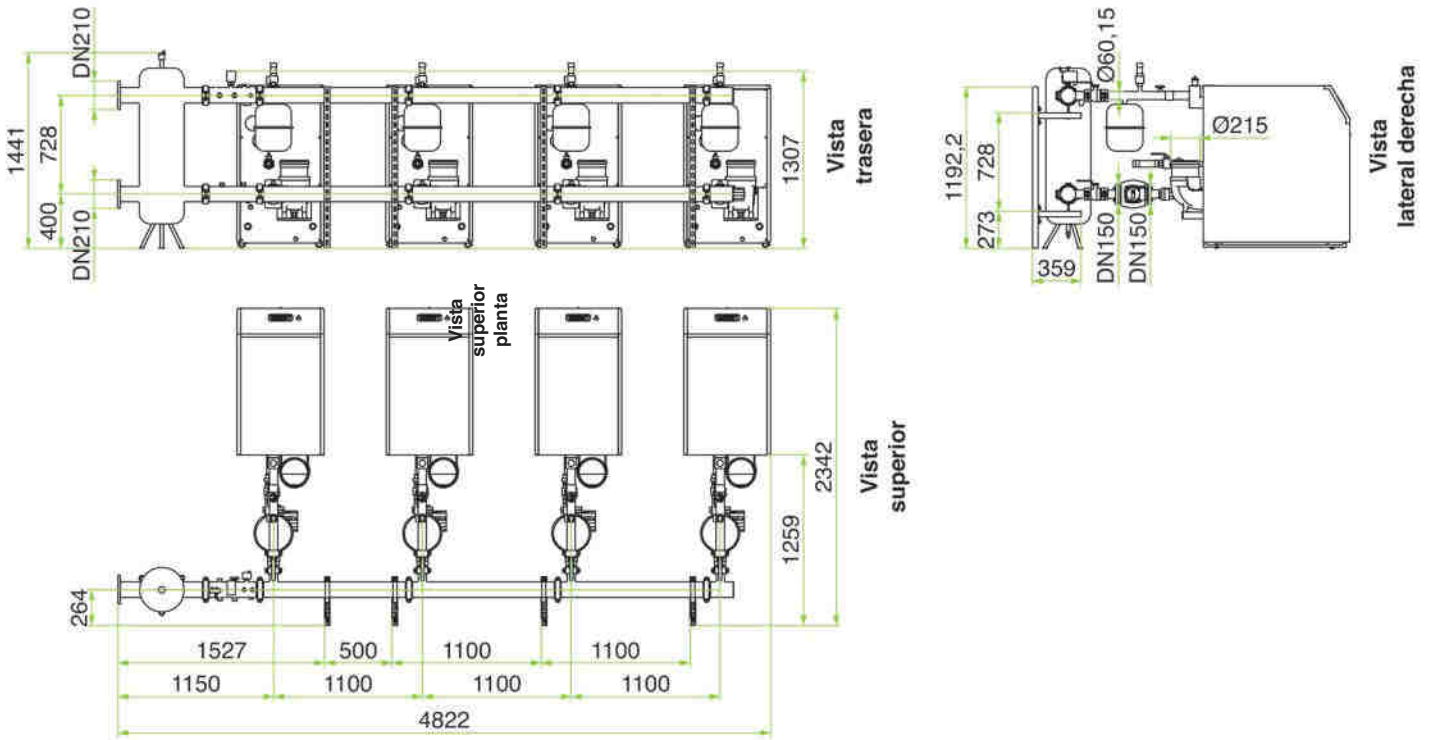
Dimensiones y medida totales 2 calderas en cascada



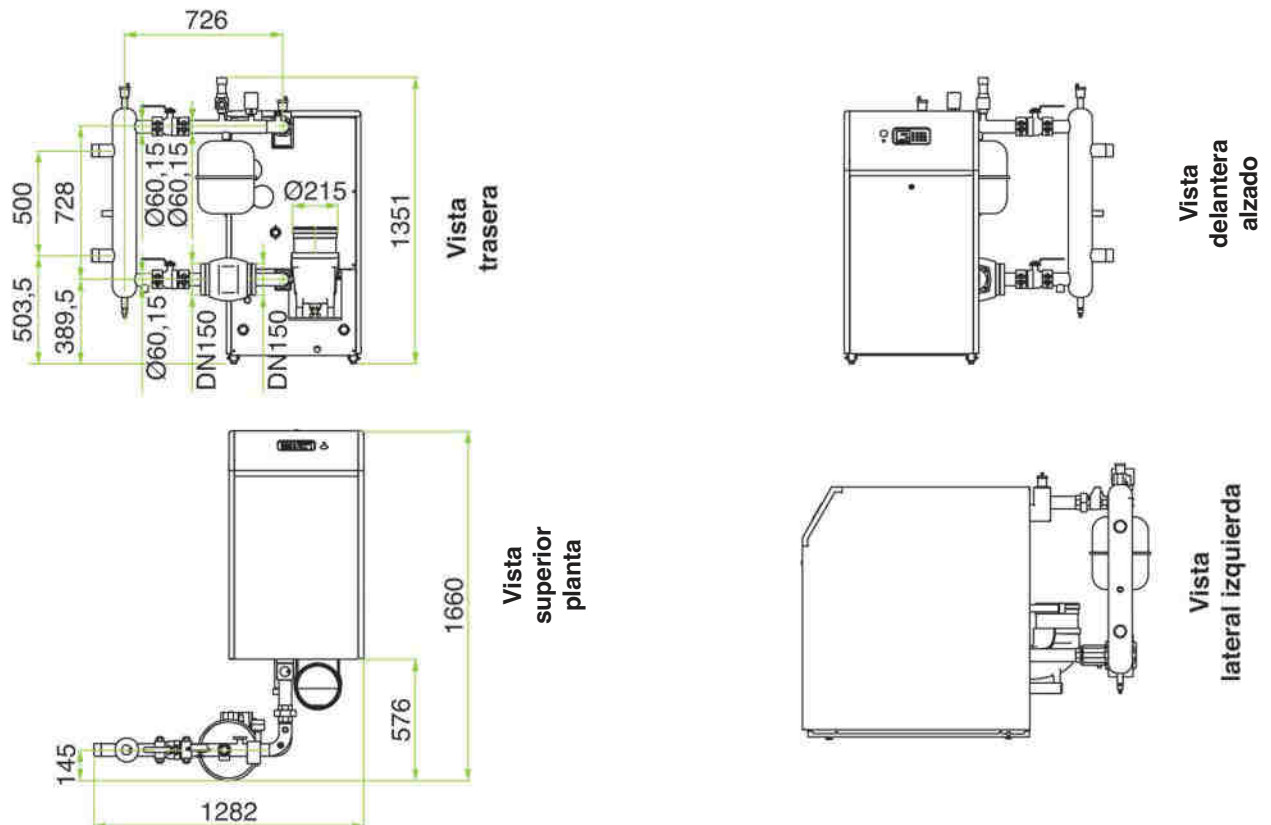
Dimensiones y medida totales 3 calderas en cascada



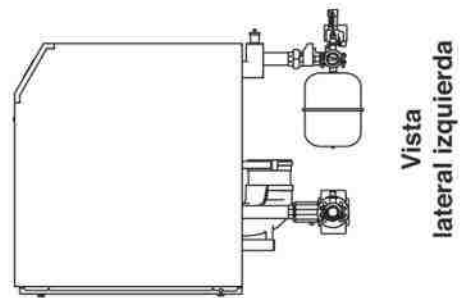
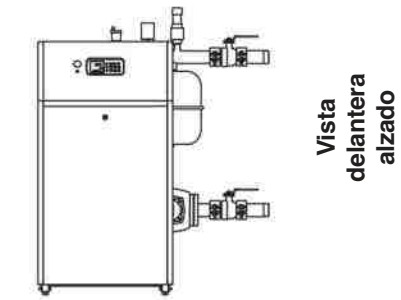
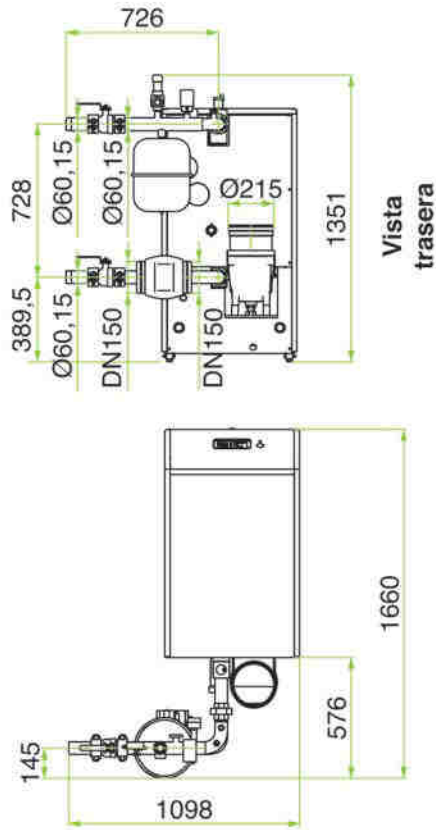
Dimensiones y medidas totales 4 calderas en cascada



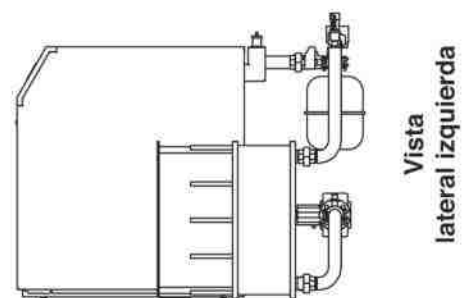
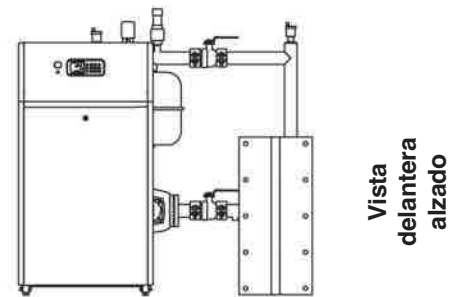
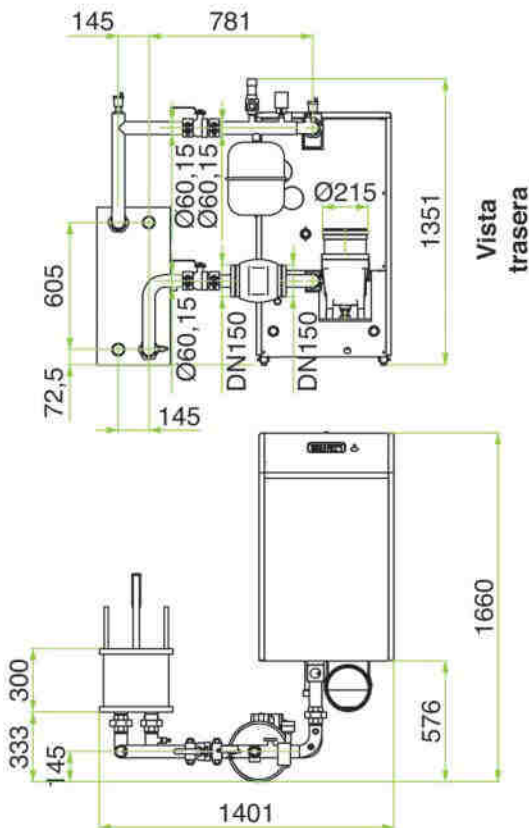
Dimensiones y medidas totales de 1 caldera con circuito primario y separador hidráulico.

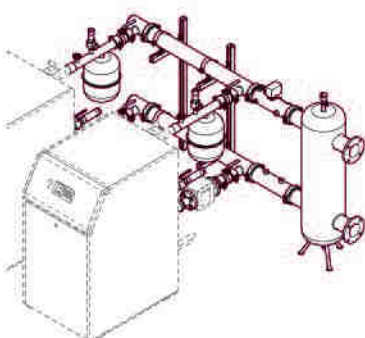
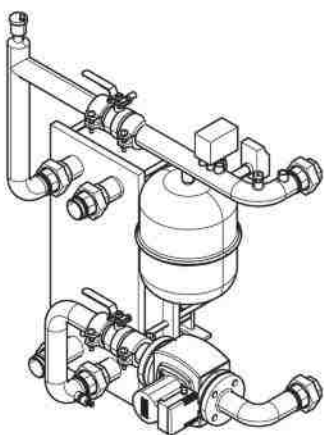
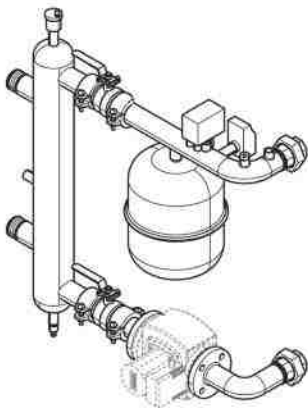


Dimensiones y medidas totales de 1 caldera con circuito primario básico (sin separador, sin intercambiador y sin bomba).



Dimensiones y medidas totales de 1 caldera con kit primario e intercambiador, provisto de bomba.





Descripción	Código	Potencia (kW)
Caldera Power Condens – 115	10568.3000.0	115
Caldera Power Condens – 150	10568.3001.0	150
Caldera Power Condens – 200	10568.3002.0	200
Caldera Power Condens – 240	10568.3003.0	240
Caldera Power Condens – 280	10568.3004.0	280

Descripción	Código	Potencia (kW)
Kit de circulator (0.5-8 MT)	10999.1079.0	Todas

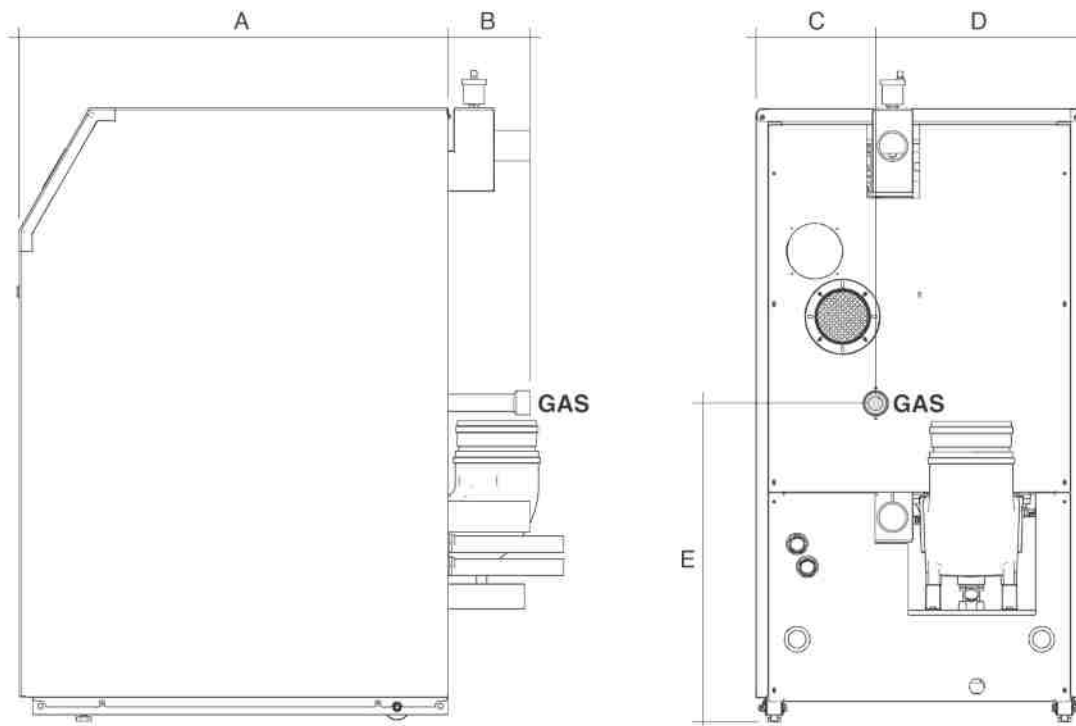
Descripción	Código	Potencia (kW)
Kit del circuito primario separador caldera individual	10999.1085.0	Todas
Kit del circuito primario básico (no sep./no intercamb./no bomba)	10999.1092.0	Todas

Descripción	Código	Potencia (kW)
Kit 115 intercambiador provisto de circulator	10999.1086.0	115
Kit 150 intercambiador provisto de circulator	10999.1088.0	150
Kit 200 intercambiador provisto de circulator	10999.1089.0	200
Kit 240 intercambiador provisto de circulator	10999.1090.0	240
Kit 280 intercambiador provisto de circulator	10999.1091.0	280

Descripción	Nº de calderas	Código
Kit de lazo primario calderas en cascada	1 Caldera	n.a.
	2 Calderas	
	3 Calderas	
	4 Calderas	

CONEXIÓN DEL GAS

La conexión de los aparatos **POWERCOND** a la alimentación del gas debe realizarse cumpliendo las normas de instalación vigentes.



Conexiones hidráulicas	POWERCOND					
	115	150	200	240	280	
GAS Alimentación del gas	1" 1/2					Ø
A	843	843	1083	1083	1083	mm
B	159	159	168	168	168	mm
C	235					mm
D	406					mm
E	625					mm

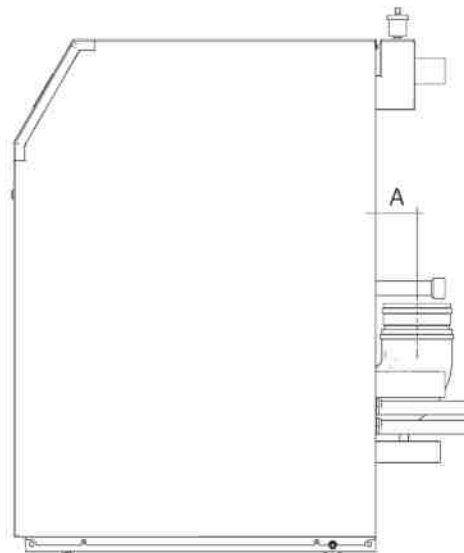
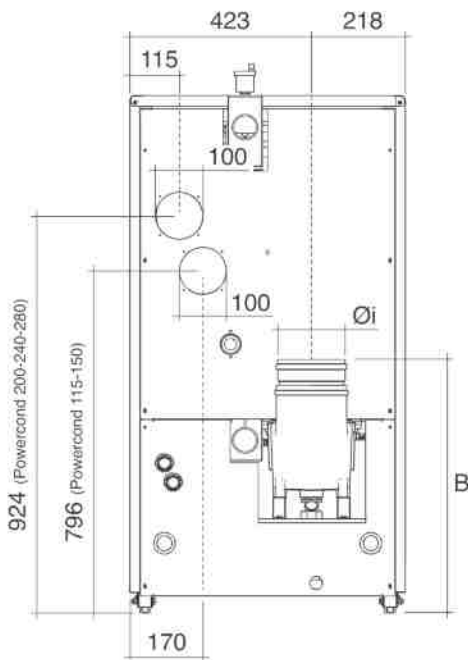
Antes de realizar la conexión hay que asegurarse de que:

- El tipo de gas sea aquel para el que está preparado el aparato
- Las tuberías estén perfectamente limpias y libres de restos de fabricación.

Se recomienda instalar un filtro de tamaño adecuado.

SALIDA DE HUMOS Y ASPIRACIÓN DE AIRE COMBURENTE

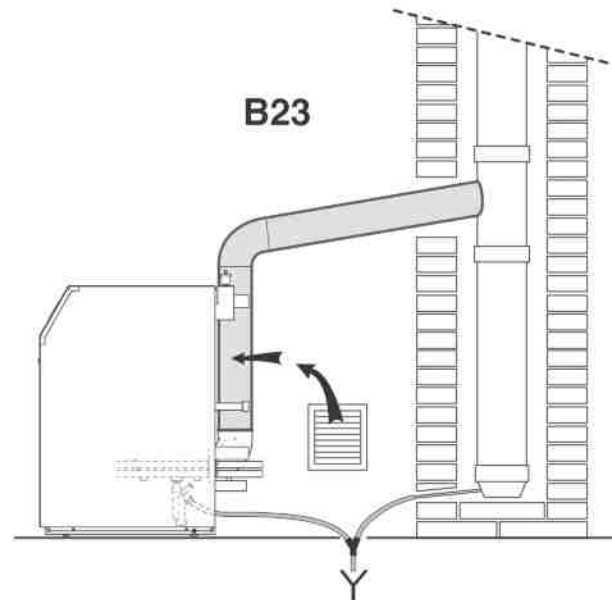
Dimensiones	POWERCOND				
	115	150	200	240	
Øi (interior)	150		200		mm
A	95		129		
B	590		650		



Instalaciones “TIPO B”

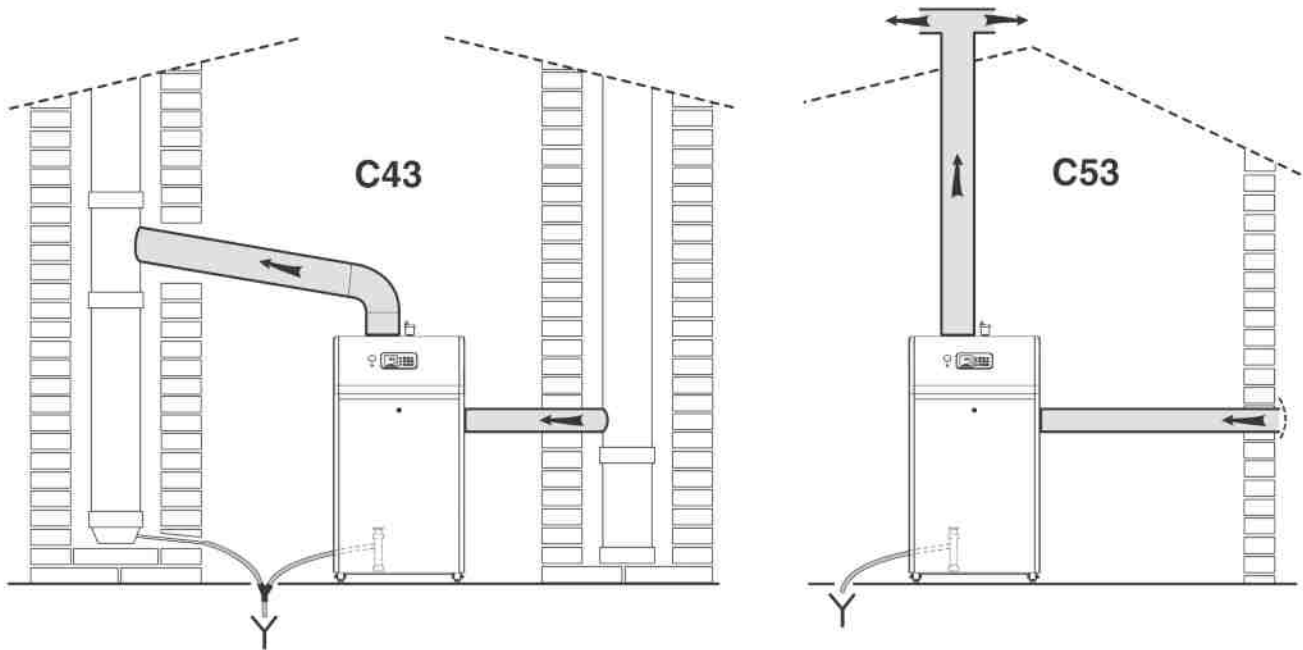
⚠ ADVERTENCIAS

- Los aparatos **POWERCOND** incluyen una sonda de evacuación de humos que, en caso de un aumento anormal de su temperatura, interrumpe inmediatamente el funcionamiento del aparato.
- En esta configuración, el aparato aspira el aire comburente del local de instalación, que **DEBE DISPONER** de aberturas de ventilación realizadas conforme a los requisitos de las normas técnicas.
- Para el conducto de humos se recomienda utilizar conductos de acero inoxidable conformes a las normas EN1856-1 y EN1856-2.
- El cañón de la chimenea debe garantizar la depresión mínima establecida por la normas técnicas vigentes, considerando una presión “cero” en el empalme con el conducto de humos, y debe incluir un desagüe para el condensado. El desagüe del condensado de la caldera debe evacuar solo el condensado procedente de la caldera y del conducto de humos
- Conecte el sifón del depósito de condensado a un desagüe de aguas blancas.
- Los conductos de desagüe no aislados suponen un peligro potencial.
- **El cañón de la chimenea debe estar dimensionado correctamente para grupos térmicos de condensación. Los cañones de chimenea y conductos de humos inadecuados o mal dimensionados pueden provocar problemas en los parámetros de combustión y generar ruido.**
- **SE PROHÍBE** taponar o reducir de tamaño las aberturas de ventilación del local de instalación o del aparato.
- El conducto de salida de humos debe estar inclinado un 3% hacia un depósito de condensado.



Instalaciones "TIPO C"

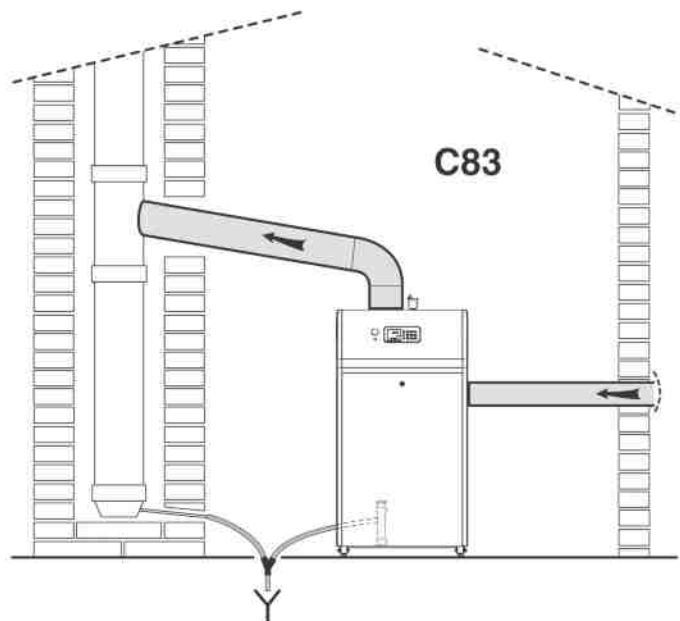
Los aparatos **POWERCOND** están homologados para los tipos de instalación "C43, C53, C63 y C83" y deben incluir **OBLIGATORIAMENTE** conductos de salida de humos y aspiración de aire comburente conformes a dichos tipos de instalación.



C63

Si se utilizan conductos y terminales de otro fabricante (Tipo C63), deben estar homologados y, en el caso del conducto de humos, hay que emplear materiales compatibles con los productos de la condensación.

Al dimensionar los conductos, tenga en cuenta los valores de presión residual en el ventilador que se indican en la tabla de la página siguiente.



La caldera se entrega en configuración B23.

Para tomar el aire del exterior se debe conectar un tubo de plástico con diámetro 100 al terminal de aspiración del aparato.

La alimentación de aire y la salida de humos deberían estar en una zona con la misma presión.

A la entrada del conducto de aire hay una malla de protección para evitar que entren cuerpos extraños.

Cálculos para la salida de humos y la alimentación de aire:

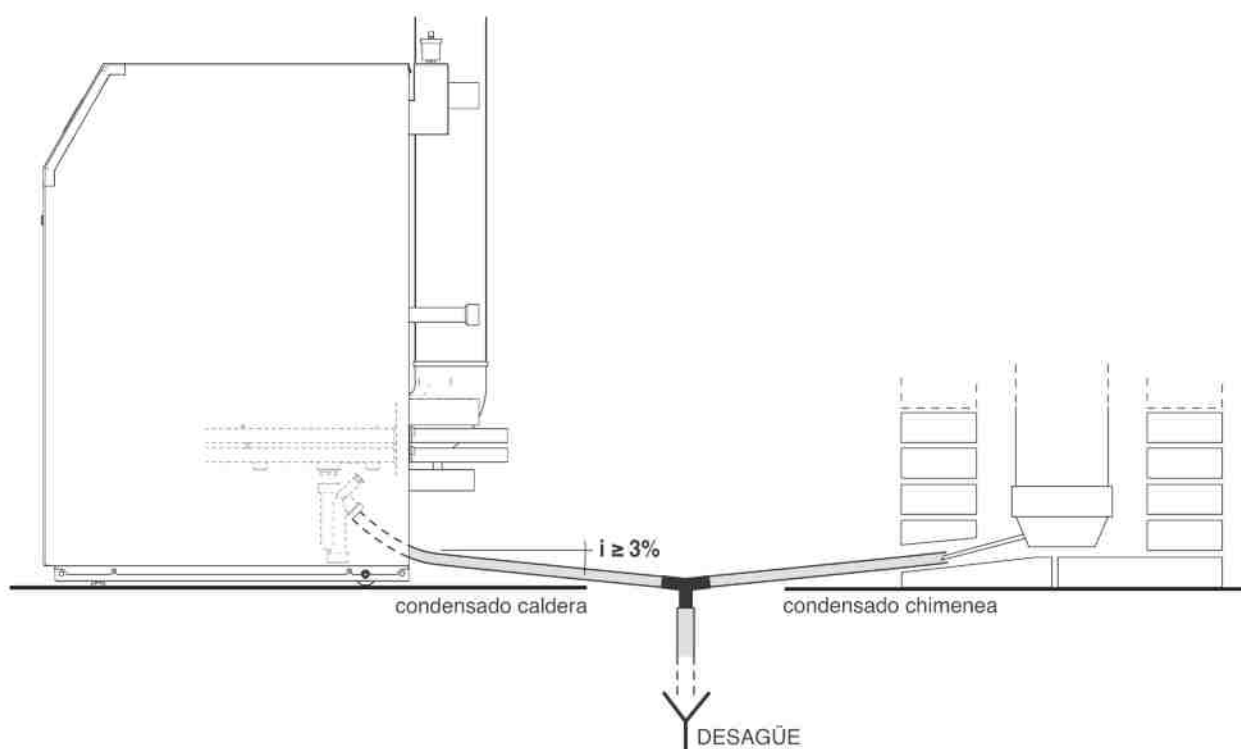
La tabla siguiente indica la presión residual total disponible para la salida de humos y la aspiración de aire comburente y las longitudes totales máximas (en metros) de las combinaciones de los conductos para respetar dicha presión.

Si el sistema combinado aspiración/salida requiere una presión mayor que la máxima disponible, se producirá una reducción de la producción de calor, que resultará inadmisibile si supera el 5%.

POWERCOND	Presión residual (Pa)	Longitud			
		Aspiración Øi 100	Salida Øi 150	Aspiración Øi 100	Salida Øi 200
115	320	28	-	-	-
150	230	24	-	-	-
200	210	-	-	20	-
240	180	-	-	16	-
280	85	-	-	10	-

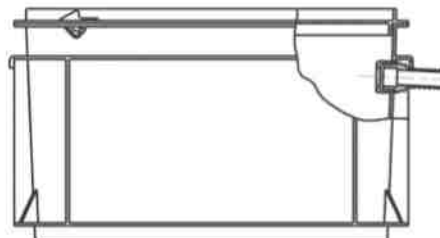
EVACUACIÓN DEL CONDENSADO

- El conducto de desagüe del condensado debe ser estanco, tener dimensiones adecuadas a las del sifón y no debe presentar estrechamientos o reducciones de la pendiente "i", que se recomienda sea \geq al 3%.
- El desagüe del condensado debe realizarse conforme a las normas nacionales o locales vigentes.
- Antes de la primera puesta en servicio del aparato, llene de agua el sifón.



Se recomienda:

- Conectar a un colector los desagües de condensado del aparato y de la salida de humos
- Instalar un dispositivo de neutralización, como por ejemplo el que se suministra por separado bajo pedido.





Sor Ángela de la Cruz, 30
28020 Madrid
Tel.: +34 915 710 654
Fax: +34 915 713 754

ALMACEN CENTRAL:
Ctra. Sentmenat, 126
08213 Polinya (Barcelona)
Tel.: 937 131 505
Fax: 937 133 782
e-mail: tradesa@tradesa.com
www.tradesa.com

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

