



Catálogo Técnico
Gama de calderas de alta potencia
de condensación en cascada.

Índice	Pág.
Reglamento ErP	4
GAMA DE CALDERAS MURALES EN CASCADA ErP	5
Introducción	6
Instalación individual	10
Chip Multicondens 34	14
Chip Multicondens 55	18
Chip Multicondens 69	22
Chip Multicondens 95	26
Chip Multicondens 115	30
Accesorios - Instalación individual	34
Configuraciones de cascada en línea	36
Configuraciones de cascada contrapuesta	44
Configuraciones Roof-Top	52
GAMA DE CALDERAS DE PIE ErP	61
Power Condens	62
GAMA DE CALDERAS DE ACERO	85
DropCond ★★★★★	86
Flow NOx ★★★	92
RCB 3S ★★★	98
RCD 2S ★★	106
Tabla de acoplamiento de quemadores	114
Termorregulación	116

Chip Multicondens

caldera mural de condensación, para instalación individual y en cascada

5

Power Condens

caldera de pie de condensación, para instalación individual y en cascada

61

DropCond - Flow NOx

calderas de acero presurizadas

85



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:

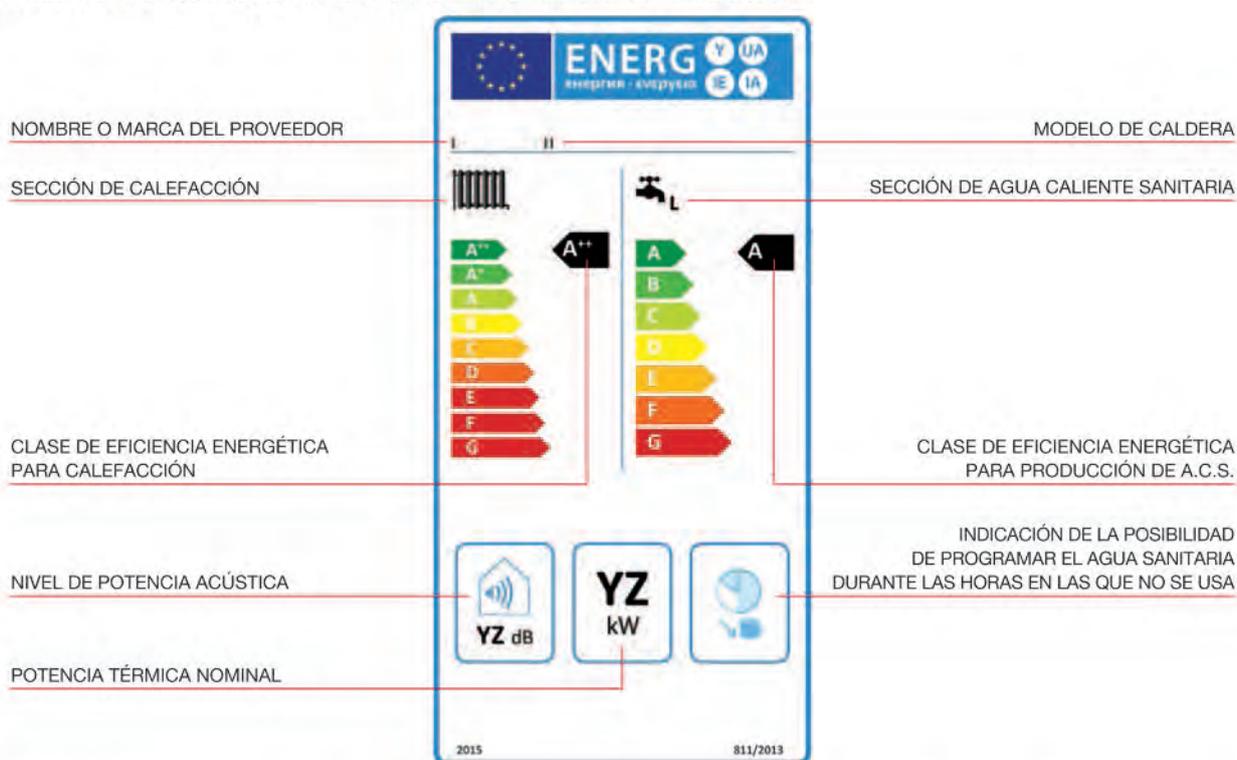
1. Los mismos generadores hasta una potencia térmica de 70 kW.
2. Los acumuladores de A.C.S. hasta una capacidad de 500 litros.

Etiquetado energético

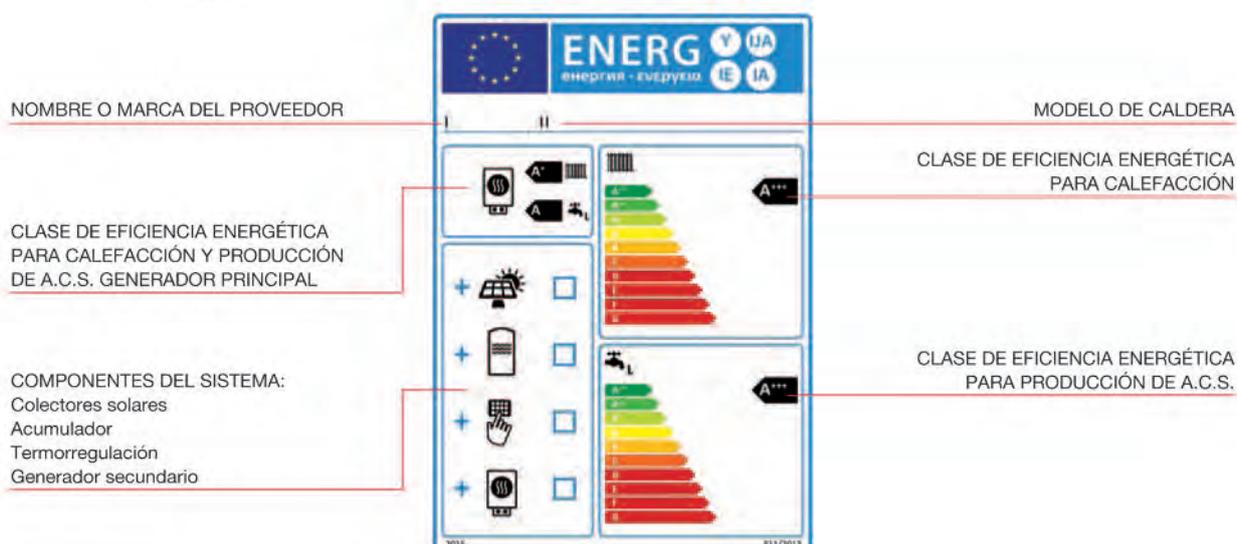
Los aparatos de hasta 70 kW de potencia y los acumuladores de hasta 500 litros de volumen deberán comercializarse en la UE con una **ETIQUETA ENERGÉTICA**.

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





BIASI

BENESSERE MADE IN ITALY



Calderas murales modulares de condensación de alta potencia





Chip Multicondens

Biasi presenta **Chip Multicondens**, la caldera modular de condensación de alto rendimiento conforme a Directa europea ErP (★★★★ Directiva de requisitos de rendimiento 92/42CEE) para calefacción centralizada. Gracias a sus sistemas modulares de condensación **Chip Multicondens**, 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 control remoto

y además

- Amplia gama de potencias (34/55/69/95/115 kW)
- Modularidad; combinación de módulos de igual o distinta potencia
- Bombas modulantes de gran altura de elevación dentro de 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
- Estandarización de los kits de humos
- Protección ya desde el primer módulo mediante depósito de expansión y válvula de seguridad homologada por el INAL (válvula montada en cada caldera, no solo en la central)
- Armario roof-top. Bajo pedido, se puede montar in situ (en casos en los que no sea posible el paso de grúas para colocar la central en el tejado)
- Central "llave en mano", es decir, lista para ser instalada mediante los kits previstos



Las ventajas de la Multicondens

La decisión de utilizar varios módulos en cascada para lograr una potencia elevada reporta una serie de ventajas importantes:

- La potencia puede modularse en un intervalo de tiempo más amplio manteniendo rendimientos claramente altos. En el caso de seis calderas, se puede obtener una modulación continua del 2% al 100% de la potencia disponible con una curva de rendimiento prácticamente plana. De esta manera se reducen en gran medida las pérdidas por funcionamiento intermitente y aumenta considerablemente el rendimiento medio estacional, un parámetro de eficiencia muy valorado.
- La potencia instalada puede ampliarse más adelante hasta llegar al máximo (más de 690 kW). Esto facilita enormemente las obras de ampliación en estructuras existentes.
- En caso de mantenimiento, se puede deshabilitar el generador afectado sin comprometer el funcionamiento de la instalación, que no deja de funcionar. Queda garantizada la continuidad de funcionamiento.
- En caso de reformas, instalar varios módulos de pequeño tamaño, compactos y montados in situ facilita las operaciones de colocación y desplazamiento en una sala de calderas existente, evitando, o al menos reduciendo drásticamente, el derribo de tabiques. La comodidad de desplazamiento es especialmente importante cuando el local de instalación está en una posición de difícil acceso, por ejemplo en pisos altos. Para las instalaciones en exteriores, se puede cambiar el destino de uso de la sala de calderas.

El catálogo de Biasi ofrece todos los componentes, debidamente diseñados y probados en laboratorio, para crear una instalación perfectamente funcional con un máximo grado de eficiencia y fiabilidad.

Al realizar el proyecto, hay que configurar el sistema de acuerdo con las necesidades específicas de potencia e instalación, para determinar qué accesorios se necesitan para completar el suministro.



Instalación hidráulica

Cada módulo incorpora un depósito de expansión de cinco litros y una bomba de alta eficiencia, ambos integrados dentro de la cubierta. De esta forma, la unidad mantiene un tamaño compacto y, sobre todo, se elimina la necesidad de instalar estos componentes por fuera en las conexiones hidráulicas. Así la instalación resulta mucho más sencilla. El circulador de alta eficiencia tiene una altura de elevación total adecuada para ofrecer una presión residual considerable y también para instalaciones equipadas con intercambiador de placas.

El intercambiador de condensación resistente hasta 6 bar permite integrar la caldera en instalaciones de alta presión.



La bomba de alta eficiencia está equipada con un dispositivo electrónico de regulación integrado que permite adaptar automáticamente la potencia a los diversos estados de carga de la instalación.

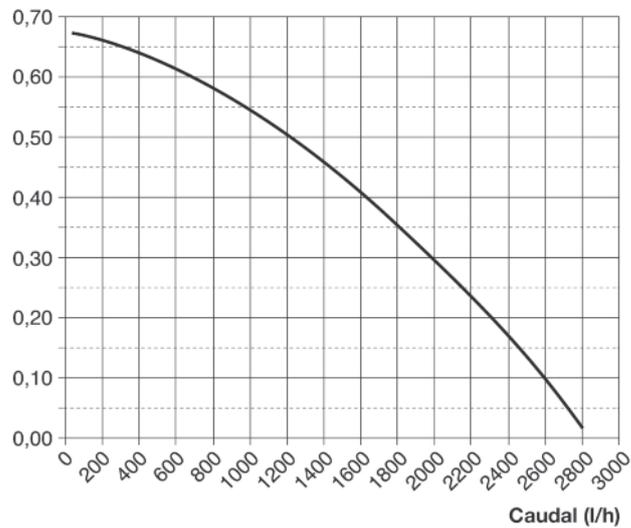
De esta forma se garantiza la eficiencia ideal de la instalación en todos los estados de servicio y carga, logrando el máximo ahorro energético posible por el lado de la bomba.

La curva característica hidráulica representa la presión (altura de elevación) a disposición de la instalación de calefacción en función del caudal.

modelos

Chip Multicondens 34
Chip Multicondens 55

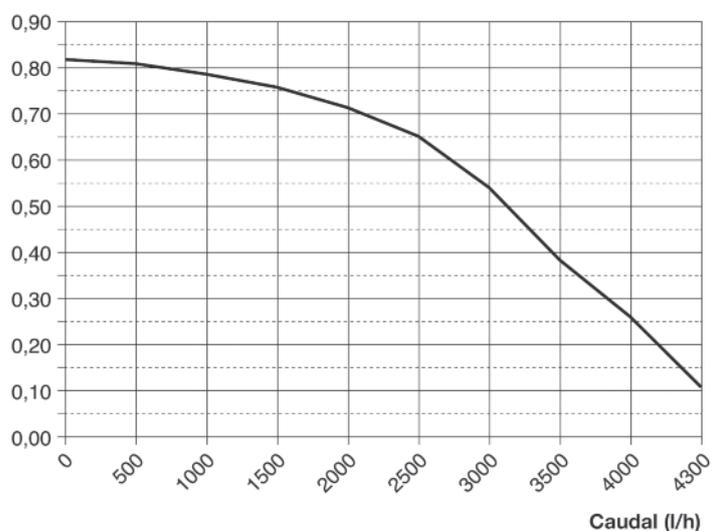
Altura de elevación - Presión (bar)



modelos

Chip Multicondens 69
Chip Multicondens 95

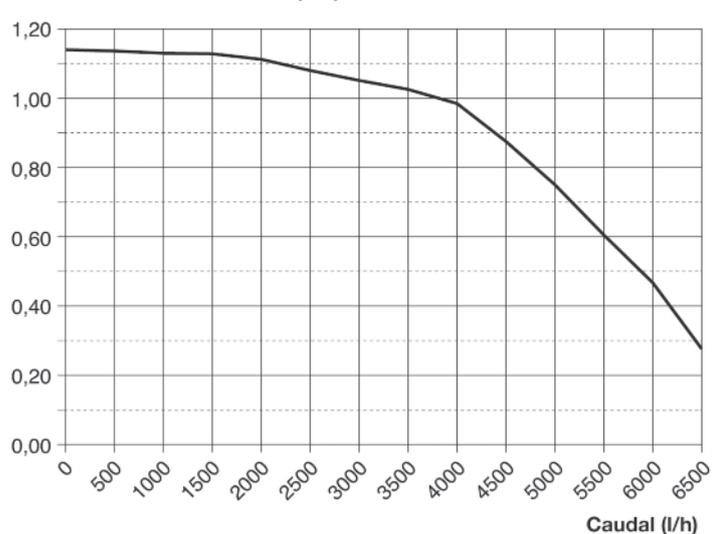
Altura de elevación - Presión (bar)



modelos

Chip Multicondens 115

Altura de elevación - Presión (bar)



Chip Multicondens



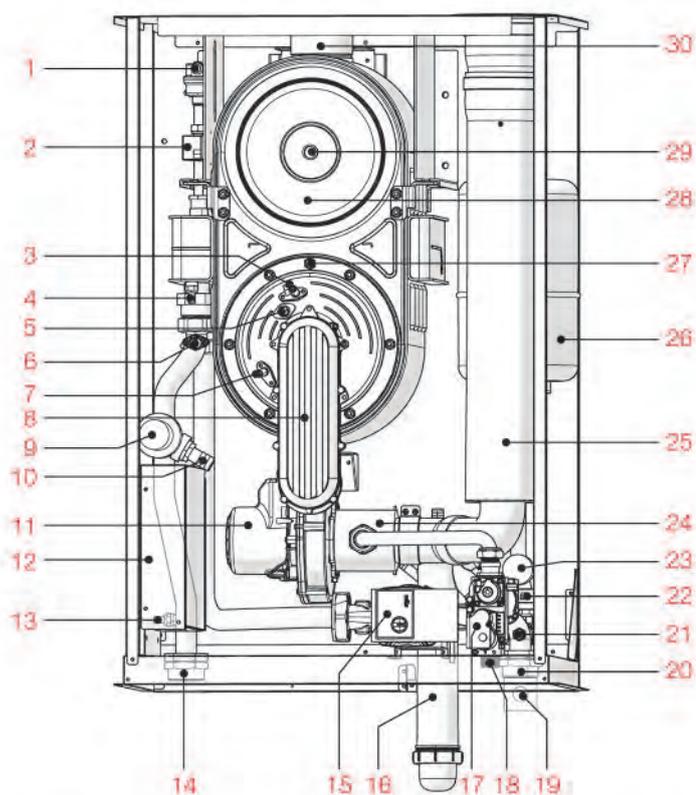
GAMA DE CASCADAS MURALES ErP

Chip Multicondens es una caldera de condensación de última generación con un excelente rendimiento en solo calefacción, provista de quemador modulante de premezcla con bajas emisiones e intercambiador inox de condensación de altas prestaciones.

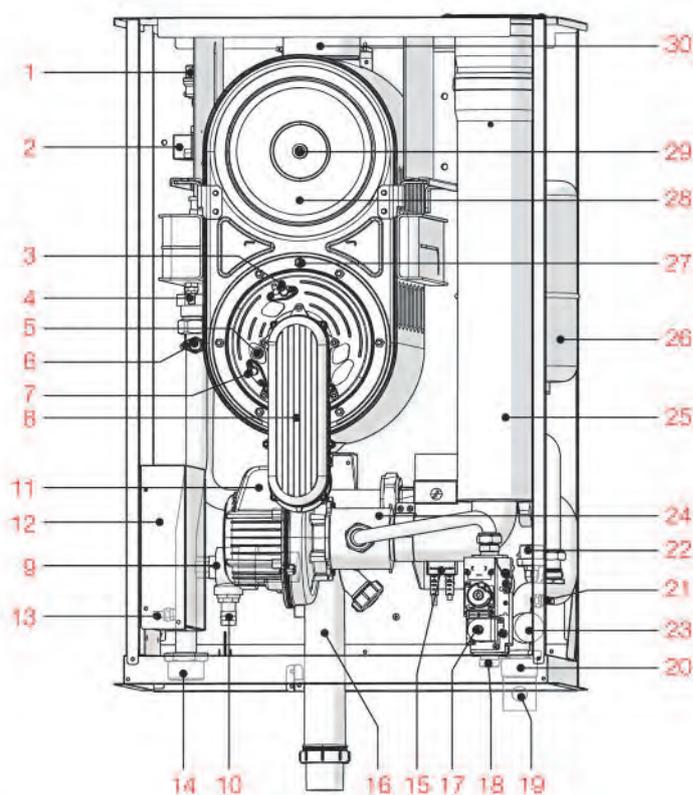
Disponible en versiones de 34, 54, 69, 94 y 115 kW de consumo calorífico: puede instalarse individualmente o se pueden combinar hasta 6 módulos, de igual potencia o mixtos, aprovechando directamente la electrónica de la caldera. Chip Multicondens aplica el principio de la condensación: gracias al innovador intercambiador INOX con dos secciones separadas —una de ellas destinada únicamente a la condensación—, logra recuperar el calor latente contenido en los humos, alcanzando rendimientos que se encuentran entre los máximos de la categoría. Chip Multicondens puede instalarse en una sala de calderas o bien, gracias a la versión específica Roof Top alojada en un armario, en el exterior del edificio o en su tejado, lo cual supone una enorme ventaja en caso de rehabilitación térmica de una sala de calderas.



Chip Multicondens 34 - 55



Chip Multicondens 69 - 95 - 115



- | | | |
|---|---|---|
| 1. Válvula de purgado automática | 12. Tarjeta de la caldera | 23. Manómetro |
| 2. Encendedor remoto | 13. Sonda NTC de impulsión de la calefacción | 24. Mezclador aire/gas |
| 3. Electrodo de encendido | 14. Tubo de impulsión de la calefacción | 25. Conducto de aspiración de aire con silenciador incorporado |
| 4. Sonda NTC del cuerpo de la caldera | 15. Bomba de la caldera | 26. Depósito de expansión |
| 5. Indicador de control de llama | 16. Sifón de descarga de condensado | 27. Termostato de sobret temperatura de la cámara de combustión |
| 6. Termostato de seguridad | 17. Válvula de gas | 28. Intercambiador primario de condensación |
| 7. Electrodo de detección de llama | 18. Entrada de gas | 29. Sonda de humos |
| 8. Quemador | 19. Válvula antirretorno montada de serie (*) | 30. Conexión del conducto de expulsión de humos |
| 9. Válvula de seguridad (5 bar) | 20. Tubo de retorno de la calefacción | |
| 10. Descarga de la válvula de seguridad | 21. Sonda NTC de retorno de la calefacción | |
| 11. Ventilador | 22. Transductor de presión | |

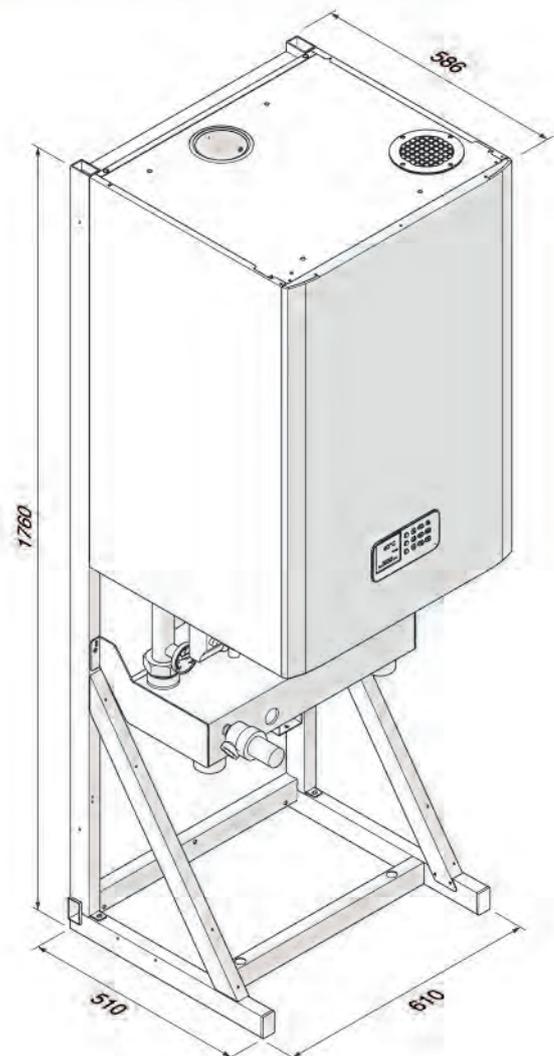
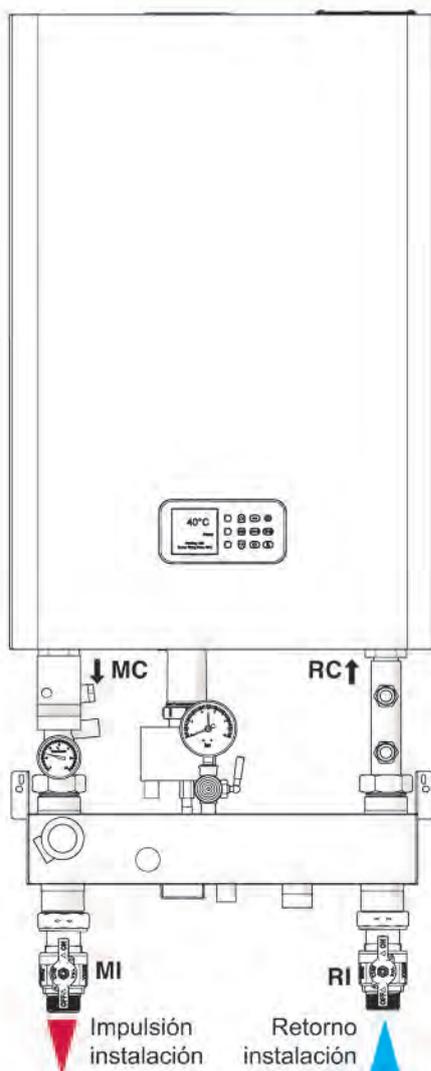
Instalación individual

La caldera Chip Multicondens puede instalarse individualmente en sistemas de solo calefacción (SR) o calefacción con preparación para combinación con acumulador remoto (SV), mediante el uso de los kits previstos. También se ofrecen las versiones para instalación individual en exteriores, alojadas en un armario de chapa galvanizada post-pintada con techo de chapa INOX post-pintada. El módulo viene montado de serie y alberga en su interior la caldera y el kit correspondiente (SR o SV).

Configuraciones de solo calefacción - SR

El kit de aplicación SR está formado por un separador hidráulico, imprescindible para interconectar la caldera con la instalación, y un grupo de dispositivos de seguridad INAIL conforme a los requisitos de la colección "R".

Tipo de instalación: Chip Multicondens solo calefacción			
Código gas natural	Código GLP	Descripción	Cantidad
10277.2003.0	10287.2003.0	Chip Multicondens 34	1
10277.2000.0	10287.2000.0	Chip Multicondens 55	1
10277.2002.0	10287.2002.0	Chip Multicondens 69	1
10277.2001.0	10287.2001.0	Chip Multicondens 95	1
10277.2004.0	10287.2004.0	Chip Multicondens 115	1
10999.1057.0		Kit de separador para caldera individual SR	1



Disponible también en la versión con intercambiador

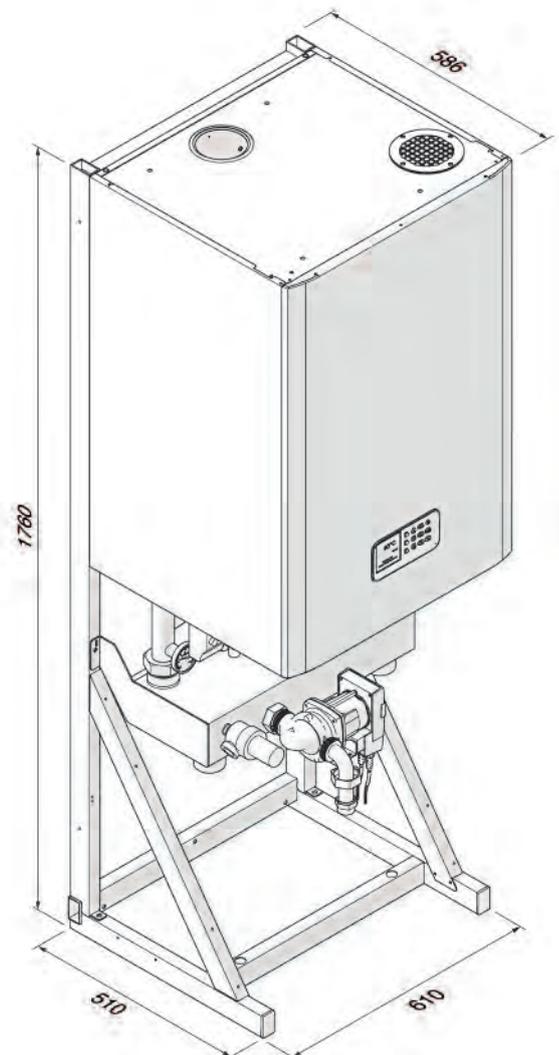
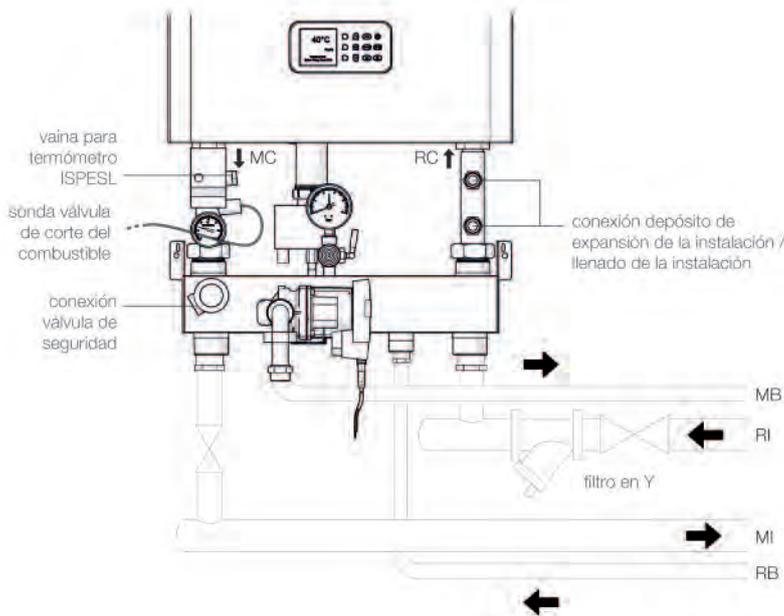
Configuraciones preparadas para combinación con acumulador remoto - SV

El kit de aplicación SV, al igual que el SR, está formado por un separador hidráulico, imprescindible para interconectar la caldera con la instalación, y un grupo de dispositivos de seguridad INAIL conforme a los requisitos de la colección "R".

El kit SV para el control de un acumulador remoto utiliza una bomba de refuerzo como ayuda a la bomba de la caldera. Gracias al uso de la bomba adicional, se pueden emplear acumuladores de diversas capacidades.

Tipo de instalación: Chip Multicondens calefacción y agua caliente mediante acumulador			
Código gas natural	Código GLP	Descripción	Cantidad
10277.2003.0	10287.2003.0	Chip Multicondens 34	1
10277.2000.0	10287.2000.0	Chip Multicondens 55	1
10277.2002.0	10287.2002.0	Chip Multicondens 69	1
10277.2001.0	10287.2001.0	Chip Multicondens 95	1
10277.2004.0	10287.2004.0	Chip Multicondens 115	1
10999.1058.0		Kit de separador para caldera individual SV + bomba	1

Detalle del kit SV para Chip Multicondens



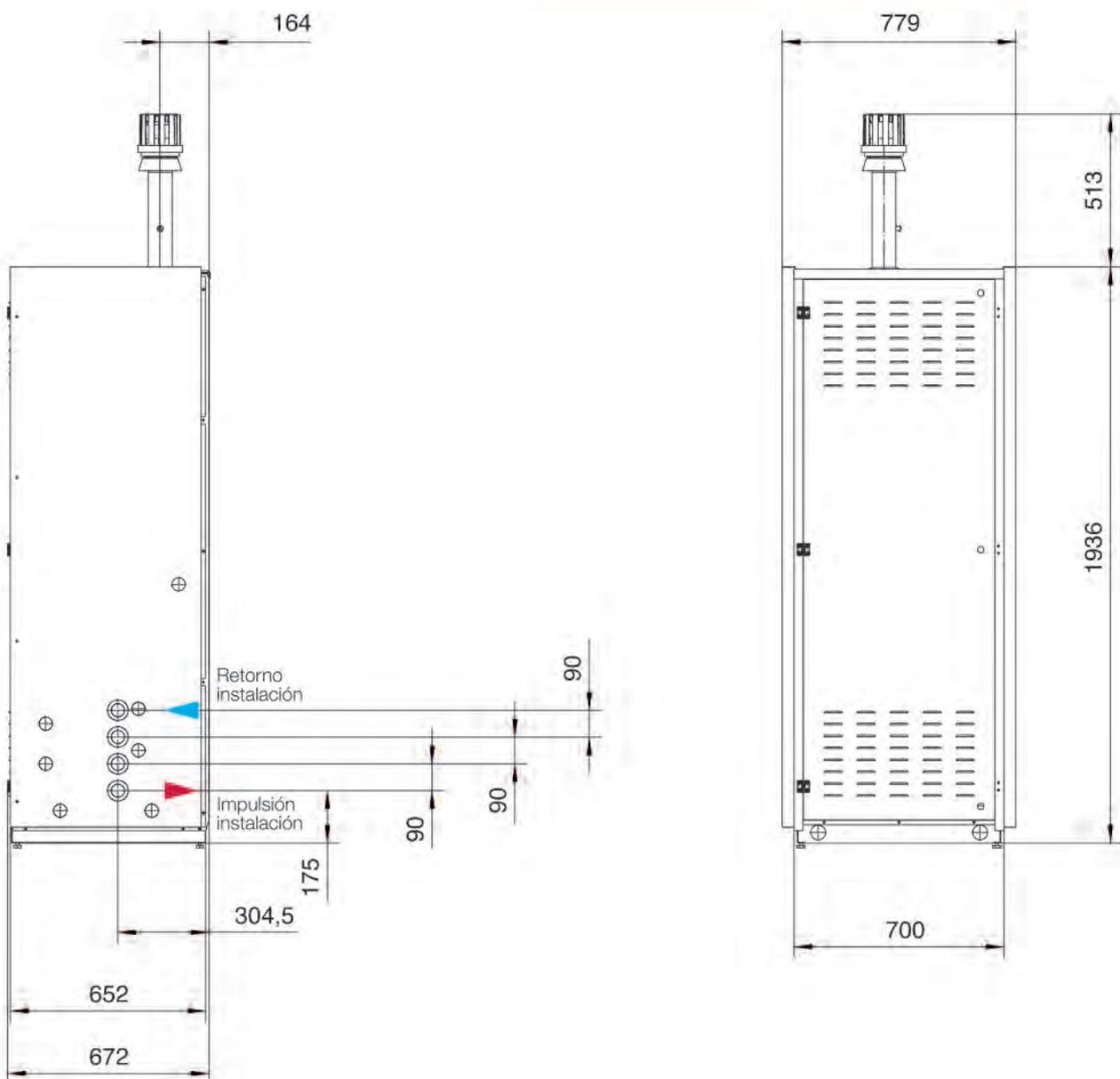
Disponible también en la versión con intercambiador

Configuración para instalación individual en exteriores

La versión para configuración individual en exteriores o Roof Top está alojada dentro de un armario de chapa galvanizada post-pintada con techo de chapa inox post-pintada, ideal para ubicaciones fuera del edificio. La estructura viene montada de serie y contiene el módulo térmico y el kit de aplicación, que puede ser SR o SV, junto con un manguito de evacuación de humos.

Chip Multicondens H Roof Top

Código	Descripción	Cantidad
10278.2000.0	Chip Multicondens Roof Top 34 appl. SR	1
10278.2001.0	Chip Multicondens Roof Top 34 appl. SV	1
10278.2002.0	Chip Multicondens Roof Top 55 appl. SR	1
10278.2003.0	Chip Multicondens Roof Top 55 appl. SV	1
10278.2004.0	Chip Multicondens Roof Top 69 appl. SR	1
10278.2005.0	Chip Multicondens Roof Top 69 appl. SV	1
10278.2006.0	Chip Multicondens Roof Top 95 appl. SR	1
10278.2007.0	Chip Multicondens Roof Top 95 appl. SV	1
10278.2008.0	Chip Multicondens Roof Top 115 appl. SR	1
10278.2009.0	Chip Multicondens Roof Top 115 appl. SV	1



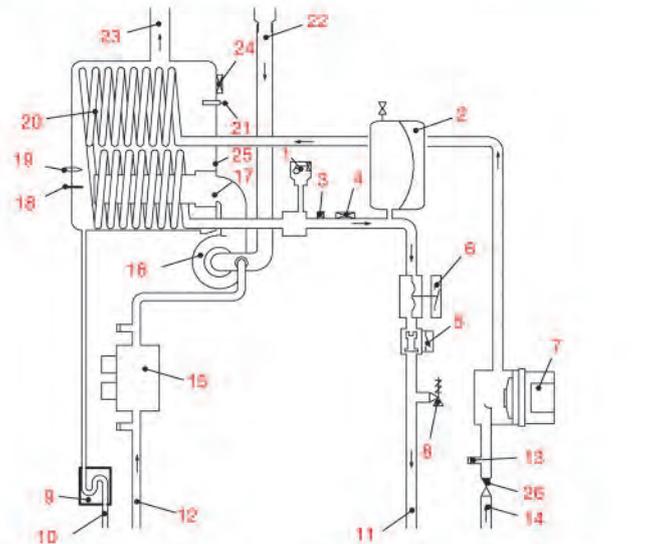
Chip Multicondens 34



GAMA DE CASCADAS MURALES ErP



Esquema de funcionamiento

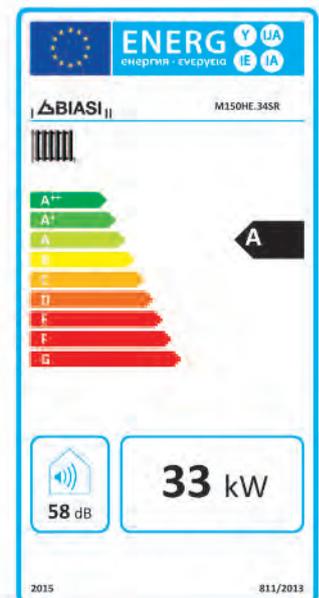
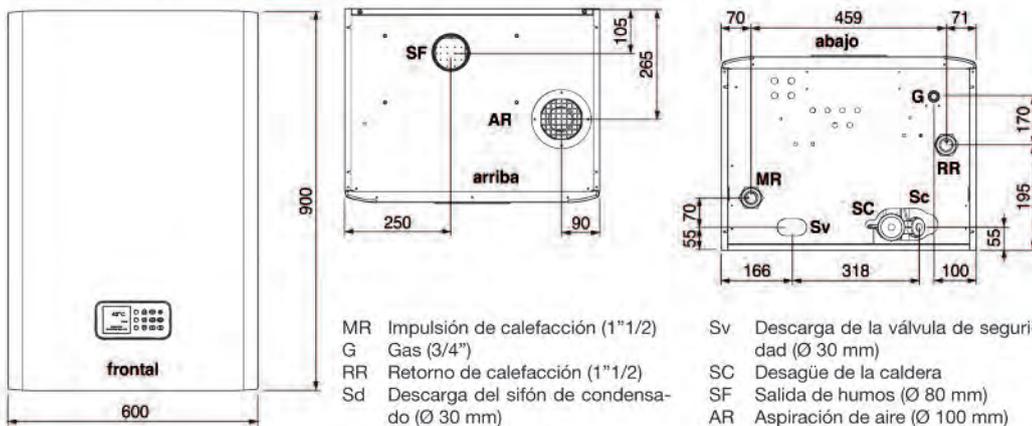


- 1. Válvula de purga automática
 - 2. Depósito de expansión
 - 3. Sonda NTC de calefacción
 - 4. Termostato de seguridad
 - 5. Caudalímetro de calefacción
 - 6. Presostato de mínima
 - 7. Bomba
 - 8. Válvula de seguridad (5 bar)
 - 9. Sifón de descarga de condensado
 - 10. Tubo de descarga de condensado
 - 11. Tubo de impulsión de la calefacción
 - 12. Entrada de gas
 - 13. Grifo de desagüe de la caldera
 - 14. Tubo de retorno de la calefacción
 - 15. Válvula de gas
 - 16. Ventilador
 - 17. Quemador
 - 18. Electrodo de detección de llama
 - 19. Electrodo de encendido
 - 20. Intercambiador primario de condensación
 - 21. Sonda de humos
 - 22. Tubo de aspiración de aire
 - 23. Conexión de conducto de expulsión de humos
 - 24. Fusible térmico
 - 25. Termostato de sobret temperatura de la cámara de combustión
 - 26. Válvula antirretorno montada de serie (*)
- (*) En las instalaciones con caldera individual, debe quitarse la válvula antirretorno

Quemador de premezcla total



Dimensiones y conexiones

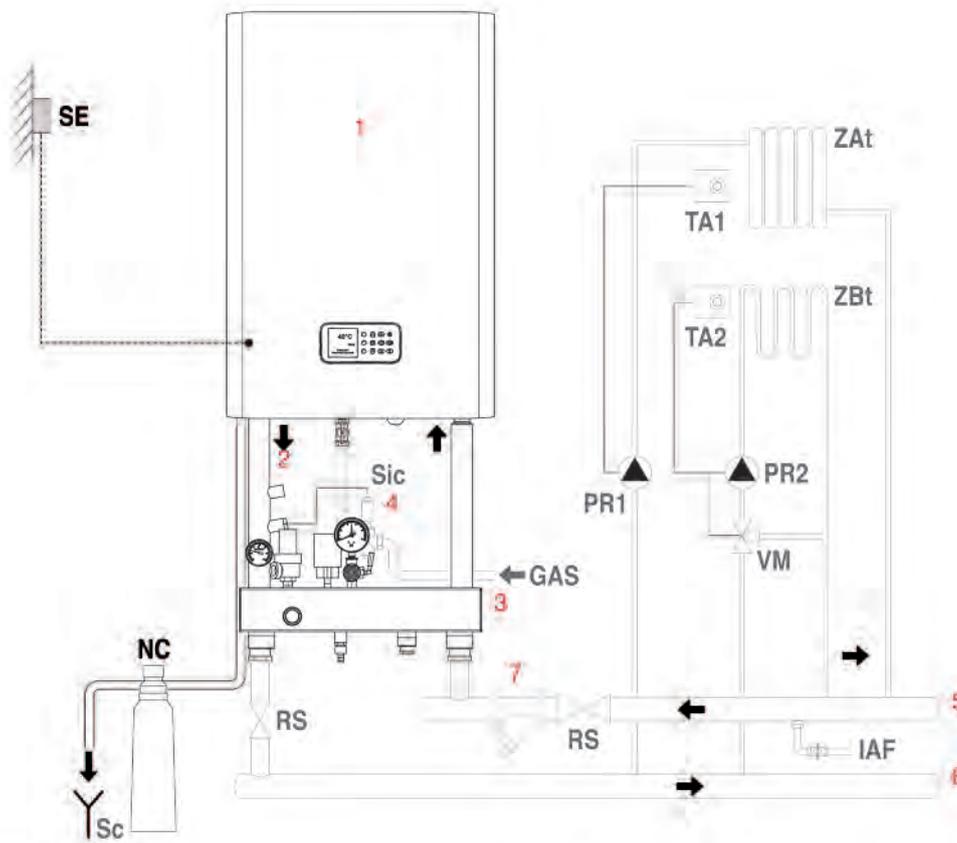


Modelo	Rendimiento (50/30° C)		Potencia mín.-máx. útil (50/30° C)	Potencia térmica nominal (80/60° C)	Consumo calorífico nominal (80/60° C)	Código gas natural	Código GLP
	30%	100%	kW	kW	kW		
Chip Multicondens 34	106,0	105,9	6,9 - 36,5	32,8	34,0	10277.2003.0	10287.2003.0

Biasi		Chip Multicondens	U.d.m.	34
Clasificación	Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	A		
	Categoría			I2H3B/P
	Tipo			G63 - B23P
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento			Caldera de condensación
Consumos caloríficos	Consumo calorífico nominal (ref. Poder calorífico inferior)		kW	34,0
	Consumo calorífico mínimo en calefacción (ref. Poder calorífico inferior)		kW	6,5
Potencias útiles	Potencia útil nominal (60/80°C)		kW	32,8
	Potencia útil mínima en calefacción (60/80°C)		kW	5,9
	Potencia útil nominal (30/50°C)		kW	36,5
	Potencia útil mínima en calefacción (30/50°C)		kW	6,9
Rendimientos	Rendimiento medido con consumo nominal (60/80°C)		%	96,6
	Rendimiento medido con consumo nominal (30/50°C)		%	107,3
	Rendimiento medido al 30% de la carga (47°C)		%	99,8
	Rendimiento medido con consumo mínimo (60/80°C)		%	91,4
	Rendimiento medido con consumo mínimo (30/50°C)		%	105,9
	Rendimiento 30°C carga parcial		%	106,0
	Clasificación en estrellas			★★★★
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador en funcionamiento (Pf)		%	2,0
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador apagado (Pfb)		%	0,1
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (Pd)		%	1,4
Emisiones	Clase NOx (clasificación según la EN 483)			5
	NOx ponderado		mg/kWh	37
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	9,2 - 9,8
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G30		%	12,0 - 12,6
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G31		%	9,5 - 10,5
	CO con consumo nominal, valor ponderado EN 483 1 m coaxial Ø 60/100 mm - Gas G20 0% O ₂		ppm	4,0
	CO con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	47,0
	CO con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	1,0
	O ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	3,9
	O ₂ con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	5,0
	Exceso de aire			1,2
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	66
	T humos a la salida con consumo calorífico mínimo (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	58
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (30/50°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	46
	Caudal másico de humos a la salida con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0151
	Caudal másico de humos a la salida con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0031
	Caudal másico de aire a la entrada con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0144
Caudal másico de aire a la entrada con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0029	
Cantidad de condensado con consumo calorífico nominal (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	5,4	
Cantidad de condensado con consumo calorífico mínimo (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	1,0	
pH del condensado (UNI 11071 2003)		pH	4,0	
Caudales de gas	Caudal de gas nominal G20		m ³ /h	3,60
	Caudal de gas nominal G30		kg/h	2,68
	Caudal de gas nominal G31		kg/h	2,64
	Mínimo caudal de gas en calefacción G20		m ³ /h	0,69
	Mínimo caudal de gas en calefacción G30		kg/h	0,51
	Mínimo caudal de gas en calefacción G31		kg/h	0,51
Datos eléctricos	Tensión / Potencia		V / W	230 / 106
	Frecuencia		Hz	50
	Clase (clasificación según la EN 60335-1)			1
	Grado de protección (según la EN 60529)			IPX4D
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 G30		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G30		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G30		mbar	35
	Presión de alimentación mínima G31		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G31		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G31		mbar	35
Datos en calefacción	Temperatura regulable en calefacción		°C	25 - 85
	Máxima temperatura de servicio en calefacción		°C	90
	Presión máxima / mínima en calefacción		bar	6 / 1,3
	Clase de presión			2
Dimensiones de la caldera	Altura x Ancho x Profundidad		mm	900 x 600 x 450
Peso de la caldera	Neto / bruto		kg	64,5 / 66,5
Contenido de agua	Contenido de agua de la caldera		dm ³	5,2
Ajuste a las necesidades térmicas	Ajuste a las necesidades térmicas			Sí
Datos de los conductos de humos	Presión estática útil con consumo calorífico nominal		Pa	35

Ejemplos de instalación Chip Multicondens 34:

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA y de una zona de BAJA TEMPERATURA



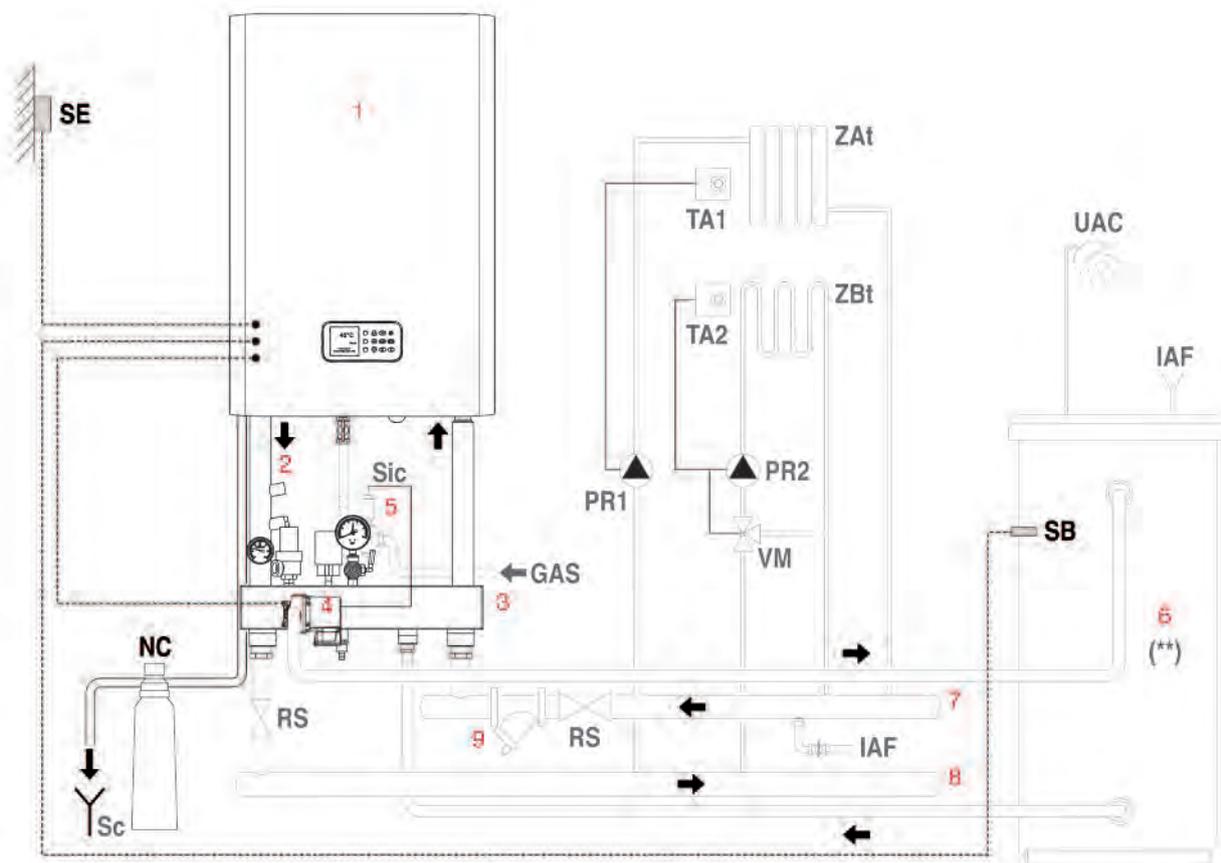
- 1. Caldera
- 2. Módulo disp. seguridad
- 3. Separador hidráulico (*)
- 4. Válvula de corte del combustible
- 5. Colector de retorno de las instalaciones
- 6. Colector de impulsión a las instalaciones
- 7. Filtro decantador

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría

(*) Disponible como accesorio.

Descripción - Chip Multicondens 34 SR	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SR	10999.1057.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA, de una zona de BAJA TEMPERATURA y de un ACUMULADOR remoto.



1. Caldera
2. Módulo disps. seguridad
3. Separador hidráulico (*)
4. Bomba del serpentín del acumulador (*)
5. Válvula de corte del combustible
6. Acumulador remoto (**)(controlado directamente por la caldera mediante válvula de tres vías)
7. Colector de retorno de las instalaciones
8. Colector de impulsión a las instalaciones
9. Filtro decantador

(*) Disponible como accesorio.

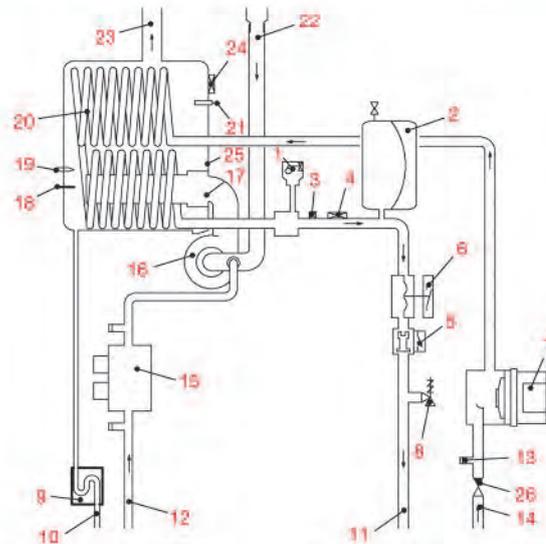
(**) En esta configuración se recomienda utilizar un acumulador con un serpentín debidamente dimensionado.

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- SB Sonda del acumulador (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZA_t Zona de alta temperatura
- ZB_t Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría
- UAC Salida de agua caliente

Descripción - Chip Multicondens 34 SV	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SV + bomba	10999.1058.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de sonda de acumulador remoto	10999.0576.0	1



Esquema de funcionamiento

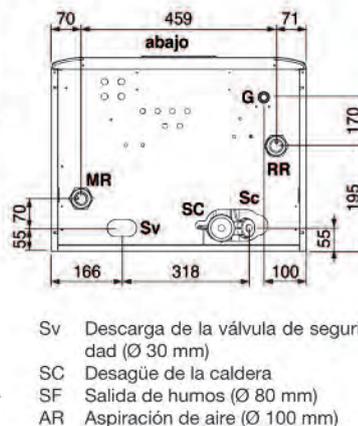
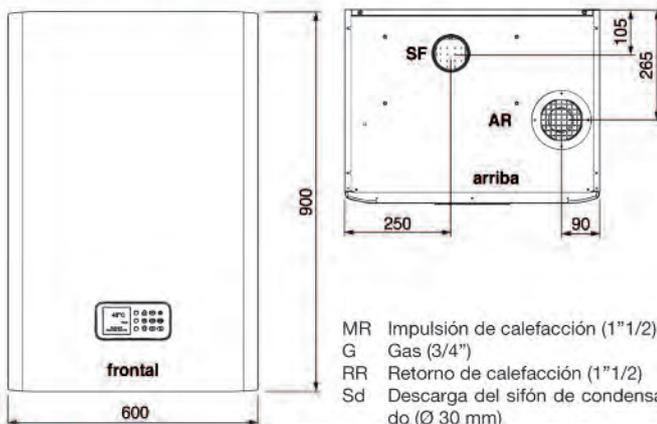


- | | |
|---|---|
| 1. Válvula de purga automática | 18. Electrodo de detección de llama |
| 2. Depósito de expansión | 19. Electrodo de encendido |
| 3. Sonda NTC de calefacción | 20. Intercambiador primario de condensación |
| 4. Termostato de seguridad | 21. Sonda de humos |
| 5. Caudalímetro de calefacción | 22. Tubo de aspiración de aire |
| 6. Presostato de mínima | 23. Conexión del conducto de expulsión de humos |
| 7. Bomba | 24. Fusible térmico |
| 8. Válvula de seguridad (5 bar) | 25. Termostato de sobret temperatura de la cámara de combustión |
| 9. Sifón de descarga de condensado | 26. Válvula antirretorno montada de serie (*) |
| 10. Tubo de descarga de condensado | |
| 11. Tubo de impulsión de la calefacción | |
| 12. Entrada de gas | |
| 13. Grifo de desagüe de la caldera | |
| 14. Tubo de retorno de la calefacción | |
| 15. Válvula de gas | |
| 16. Ventilador | |
| 17. Quemador | |
- (*) En las instalaciones con caldera individual, debe quitarse la válvula antirretorno

Quemador de premezcla total



Dimensiones y conexiones



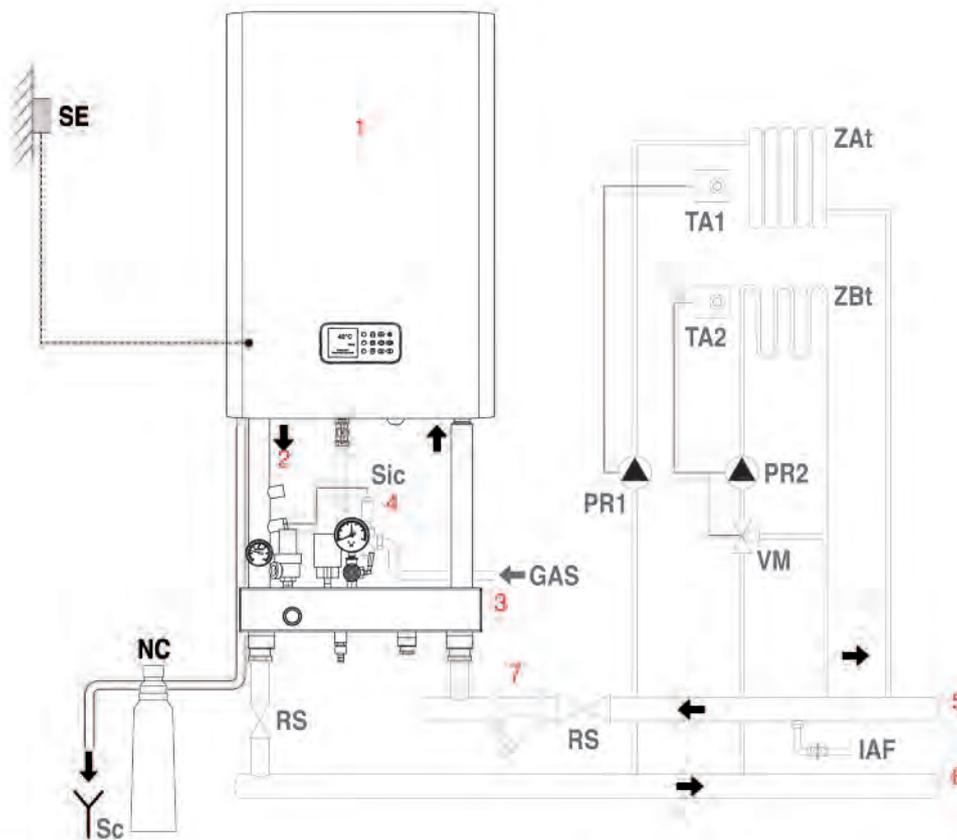
ENERGY 2000
 ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA
 ENERGY LABEL CLASSIFICATION: **A**
 Power: **50 kW**
 Sound Power Level: **60 dB**
 Model: M150HE.50SR
 Date: 2015 / 811/2013

Modelo	Rendimiento (50/30° C)		Potencia mín.-máx. útil (50/30° C)	Potencia térmica nominal (80/60° C)	Consumo calorífico nominal (80/60° C)	Código gas natural	Código GLP
	30%	100%	kW	kW	kW		
Chip Multicondens 55	107,1	106,1	6,9 - 55,2	49,9	52,0	10277.2000.0	10287.2000.0

Biasi		Chip Multicondens	U.d.m.	55
Clasificación	Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	A		
	Categoría			I2H3BiP
	Tipo			C63 - B23P
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento			Caldera de condensación
Consumos caloríficos	Consumo calorífico nominal (ref. Poder calorífico inferior)		kW	52,0
	Consumo calorífico mínimo en calefacción (ref. Poder calorífico inferior)		kW	6,5
Potencias útiles	Potencia útil nominal (60/80°C)		kW	49,9
	Potencia útil mínima en calefacción (60/80°C)		kW	5,9
	Potencia útil nominal (30/50°C)		kW	55,2
	Potencia útil mínima en calefacción (30/50°C)		kW	6,9
Rendimientos	Rendimiento medido con consumo nominal (60/80°C)		%	96,0
	Rendimiento medido con consumo nominal (30/50°C)		%	106,1
	Rendimiento medido al 30% de la carga (47°C)		%	99,8
	Rendimiento medido con consumo mínimo (60/80°C)		%	91,4
	Rendimiento medido con consumo mínimo (30/50°C)		%	105,9
	Rendimiento 30°C carga parcial		%	107,1
	Clasificación en estrellas			★★★★
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador en funcionamiento (Pf)		%	2,5
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador apagado (Pfb)		%	0,1
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (Pd)		%	1,5
Emisiones	Clase NOx (clasificación según la EN 483)			5
	NOx ponderado		mg/kWh	65
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	9,2 - 9,8
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G30		%	11,5 - 12,1
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G31		%	9,5 - 10,5
	CO con consumo nominal, valor ponderado EN 483 1 m coaxial Ø 60/100 mm - Gas G20 0% O ₂		ppm	19
	CO con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	106
	CO con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	1
	O ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	3,9
	O ₂ con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	5,0
	Exceso de aire			1,2
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	77
	T humos a la salida con consumo calorífico mínimo (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	58
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (30/50°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	59
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0231
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0031
	Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0220
	Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0029
	Cantidad de condensado con consumo calorífico nominal (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	8,3
	Cantidad de condensado con consumo calorífico mínimo (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	1,0
pH del condensado (UNI 11071 2003)		pH	4,0	
Caudales de gas	Caudal de gas nominal G20		m ³ /h	5,50
	Caudal de gas nominal G30		kg/h	4,10
	Caudal de gas nominal G31		kg/h	4,04
	Mínimo caudal de gas en calefacción G20		m ³ /h	0,69
	Mínimo caudal de gas en calefacción G30		kg/h	0,51
	Mínimo caudal de gas en calefacción G31		kg/h	0,51
Datos eléctricos	Tensión / Potencia		V / W	230 / 142
	Frecuencia		Hz	50
	Clase (clasificación según la EN 60335-1)			I
	Grado de protección (según la EN 60529)			IPX4D
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 G30		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G30		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G30		mbar	35
	Presión de alimentación mínima G31		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G31		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G31		mbar	35
Datos en calefacción	Temperatura regulable en calefacción		°C	25 - 85
	Máxima temperatura de servicio en calefacción		°C	90
	Presión máxima / mínima en calefacción		bar	6 / 1,3
	Clase de presión			2
Dimensiones de la caldera	Altura x Ancho x Profundidad		mm	900 x 600 x 450
Peso de la caldera	Neto / bruto		kg	64,5 / 66,5
Contenido de agua	Contenido de agua de la caldera		dm ³	5,2
Ajuste a las necesidades térmicas	Ajuste a las necesidades térmicas			Sí
Datos de los conductos de humos	Presión estática útil con consumo calorífico nominal		Pa	100

Ejemplos de instalación Chip Multicondens 55:

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA y de una zona de BAJA TEMPERATURA



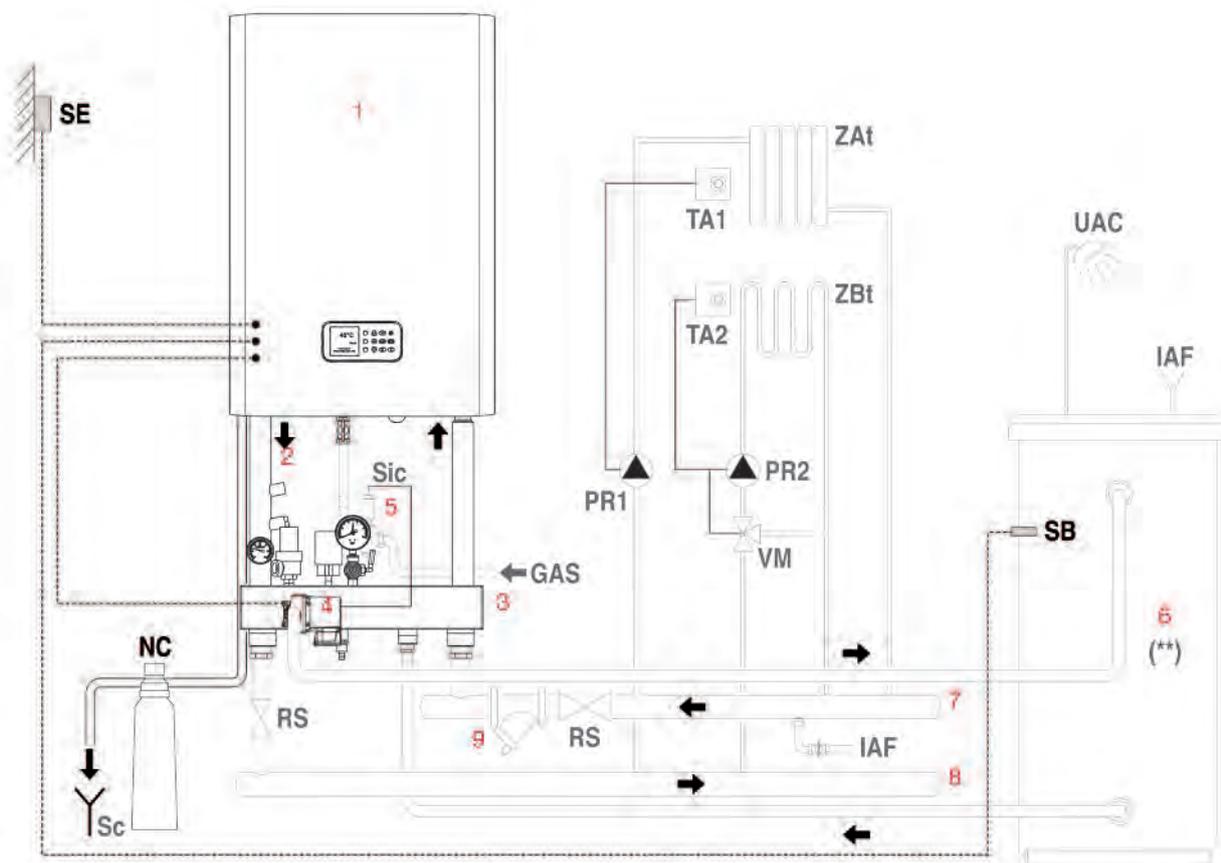
- 1. Caldera
- 2. Módulo disp. seguridad INAIL
- 3. Separador hidráulico (*)
- 4. Válvula de corte del combustible
- 5. Colector de retorno de las instalaciones
- 6. Colector de impulsión a las instalaciones
- 7. Filtro decantador

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría

(*) Disponible como accesorio.

Descripción Chip Multicondens 55 SR	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SR	10999.1057.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA, de una zona de BAJA TEMPERATURA y de un ACUMULADOR remoto.



1. Caldera
2. Módulo disp. seguridad INAIL
3. Separador hidráulico (*)
4. Bomba del serpentín del acumulador (*)
5. Válvula de corte del combustible
6. Acumulador remoto (**) (controlado directamente por la caldera mediante válvula de tres vías)
7. Colector de retorno de las instalaciones
8. Colector de impulsión a las instalaciones
9. Filtro decantador

(*) Disponible como accesorio.

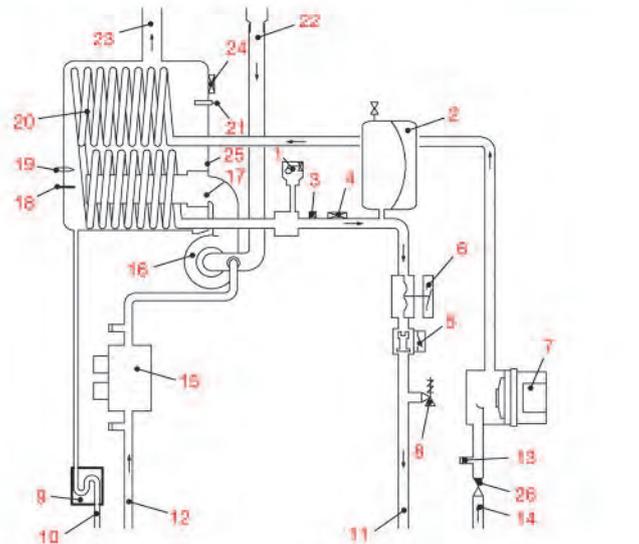
(**) En esta configuración se recomienda utilizar un acumulador con un serpentín debidamente dimensionado.

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- SB Sonda del acumulador (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría
- UAC Salida de agua caliente

Descripción -Chip Multicondens 55 SV	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SV + bomba	10999.1058.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de sonda de acumulador remoto	10999.0576.0	1



Esquema de funcionamiento



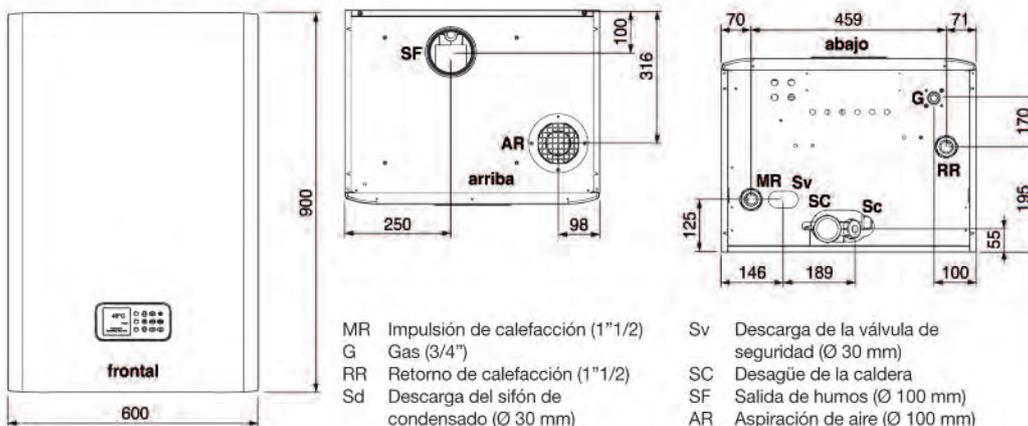
- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Válvula de purga automática | 18 | Electrodo de detección de llama |
| 2 | Depósito de expansión | 19 | Electrodo de encendido |
| 3 | Sonda NTC de calefacción | 20 | Intercambiador primario de condensación |
| 4 | Termostato de seguridad | 21 | Sonda de humos |
| 5 | Caudalímetro de calefacción | 22 | Tubo de aspiración de aire |
| 6 | Presostato de mínima | 23 | Conexión del conducto de expulsión de humos |
| 7 | Bomba | 24 | Fusible térmico |
| 8 | Válvula de seguridad (5 bar) | 25 | Termostato de sobret temperatura de la cámara de combustión |
| 9 | Sifón de descarga de condensado | 26 | Válvula antirretorno montada de serie (*) |
| 10 | Tubo de descarga de condensado | | |
| 11 | Tubo de impulsión de la calefacción | | |
| 12 | Entrada de gas | | |
| 13 | Grifo de desagüe de la caldera | | |
| 14 | Tubo de retorno de la calefacción | | |
| 15 | Válvula de gas | | |
| 16 | Ventilador | | |
| 17 | Quemador | | |

(*) En las instalaciones con caldera individual, debe quitarse la válvula antirretorno

Quemador de premezcla total



Dimensiones y conexiones



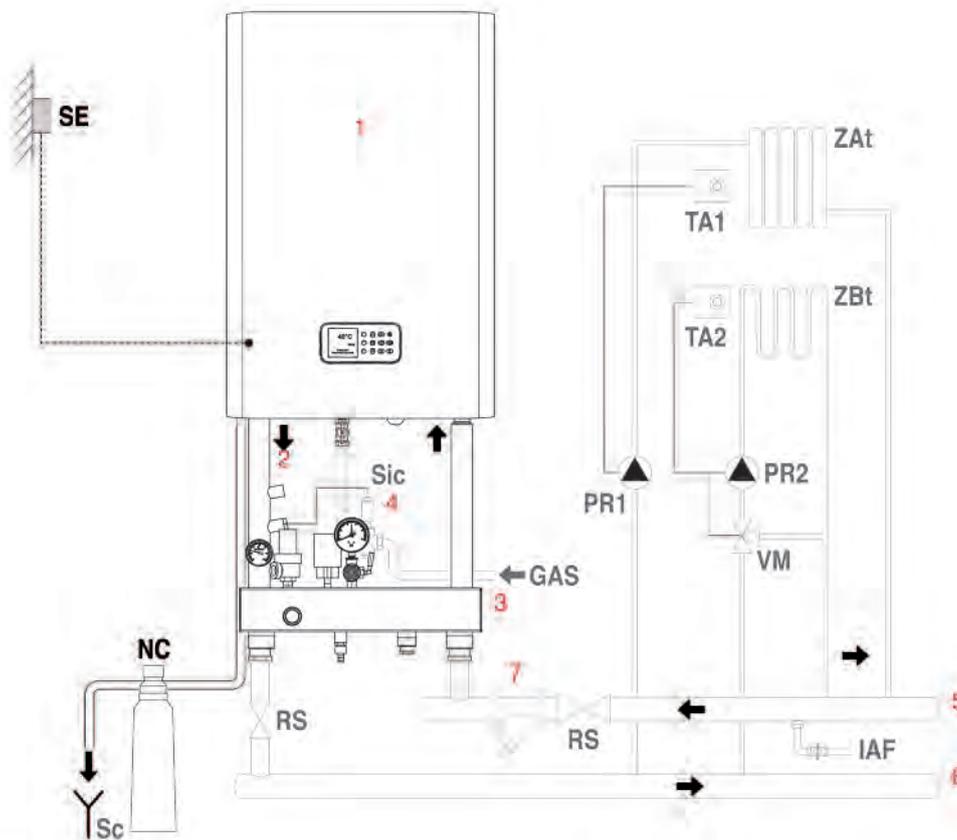
- | | | | |
|----|--|----|---|
| MR | Impulsión de calefacción (1"1/2) | Sv | Descarga de la válvula de seguridad (Ø 30 mm) |
| G | Gas (3/4") | SC | Desagüe de la caldera |
| RR | Retorno de calefacción (1"1/2) | SF | Salida de humos (Ø 100 mm) |
| Sd | Descarga del sifón de condensado (Ø 30 mm) | AR | Aspiración de aire (Ø 100 mm) |

Modelo	Rendimiento (50/30° C)		Potencia mín.-máx. útil (50/30° C)	Potencia térmica nominal (80/60° C)	Consumo calorífico nominal (80/60° C)	Código gas natural	Código GLP (*)
	30%	100%	kW	kW	kW		
Chip Multicondens 69	106,8	105,5	12,6 - 72,8	66,5	69,0	10277.2002.0	10287.2002.0

Biasi		Chip Multicondens	U.d.m.	70
Clasificación	Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	A		
	Categoría			I2H3B/P
	Tipo			C63 - B23P
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento			Caldera de condensación
Consumos caloríficos	Consumo calorífico nominal (ref. Poder calorífico inferior)		kW	69,0
	Consumo calorífico mínimo en calefacción (ref. Poder calorífico inferior)		kW	11,8
Potencias útiles	Potencia útil nominal (60/80°C)		kW	66,5
	Potencia útil mínima en calefacción (60/80°C)		kW	11,2
	Potencia útil nominal (30/50°C)		kW	72,8
	Potencia útil mínima en calefacción (30/50°C)		kW	12,6
Rendimientos	Rendimiento medido con consumo nominal (60/80°C)		%	96,4
	Rendimiento medido con consumo nominal (30/50°C)		%	105,5
	Rendimiento medido al 30% de la carga (47°C)		%	99,9
	Rendimiento medido con consumo mínimo (60/80°C)		%	94,8
	Rendimiento medido con consumo mínimo (30/50°C)		%	106,3
	Rendimiento 30°C carga parcial		%	106,8
	Clasificación en estrellas			★★★★
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador en funcionamiento (Pf)		%	2,9
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador apagado (Pftb)		%	0,1
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (Pd)		%	1,5
Emisiones	Clase NOx (clasificación según la EN 483)			5
	NOx ponderado		mg/kWh	34
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	9,3 - 9,7
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G30		%	11,5 - 12,5
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G31		%	9,5 - 10,5
	CO con consumo nominal, valor ponderado EN 483 1 m coaxial Ø 60/100 mm - Gas G20 0% O ₂		ppm	7
	CO con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	99
	CO con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	3
	O ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	3,9
	O ₂ con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	4,8
	Exceso de aire			1,2
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	67
	T humos a la salida con consumo calorífico mínimo (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	58
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (30/50°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	46
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0306
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0055
	Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0292
	Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0053
	Cantidad de condensado con consumo calorífico nominal (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	11,0
	Cantidad de condensado con consumo calorífico mínimo (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	1,9
	pH del condensado (UNI 11071 2003)		pH	4,0
	Caudales de gas	Caudal de gas nominal G20		m ³ /h
Caudal de gas nominal G30			kg/h	5,44
Caudal de gas nominal G31			kg/h	5,36
Mínimo caudal de gas en calefacción G20			m ³ /h	1,25
Mínimo caudal de gas en calefacción G30			kg/h	0,93
Mínimo caudal de gas en calefacción G31			kg/h	0,92
Datos eléctricos	Tensión / Potencia		V / W	230 / 202
	Frecuencia		Hz	50
	Clase (clasificación según la EN 60335-1)			I
	Grado de protección (según la EN 60529)			IPX4D
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 G30		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G30		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G30		mbar	35
	Presión de alimentación mínima G31		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G31		mbar	30
Presión de alimentación máxima G31		mbar	35	
Datos en calefacción	Temperatura regulable en calefacción		°C	25 - 85
	Máxima temperatura de servicio en calefacción		°C	90
	Presión máxima / mínima en calefacción		bar	6 / 1,3
	Clase de presión			2
Dimensiones de la caldera	Altura x Ancho x Profundidad		mm	900 x 600 x 450
Peso de la caldera	Neto / bruto		kg	84,0 / 86,0
Contenido de agua	Contenido de agua de la caldera		dm ³	9,1
Ajuste a las necesidades térmicas	Ajuste a las necesidades térmicas			Sí
Datos de los conductos de humos	Presión estática útil con consumo calorífico nominal		Pa	85

Ejemplos de instalación Chip Multicondens 69:

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA y de una zona de BAJA TEMPERATURA



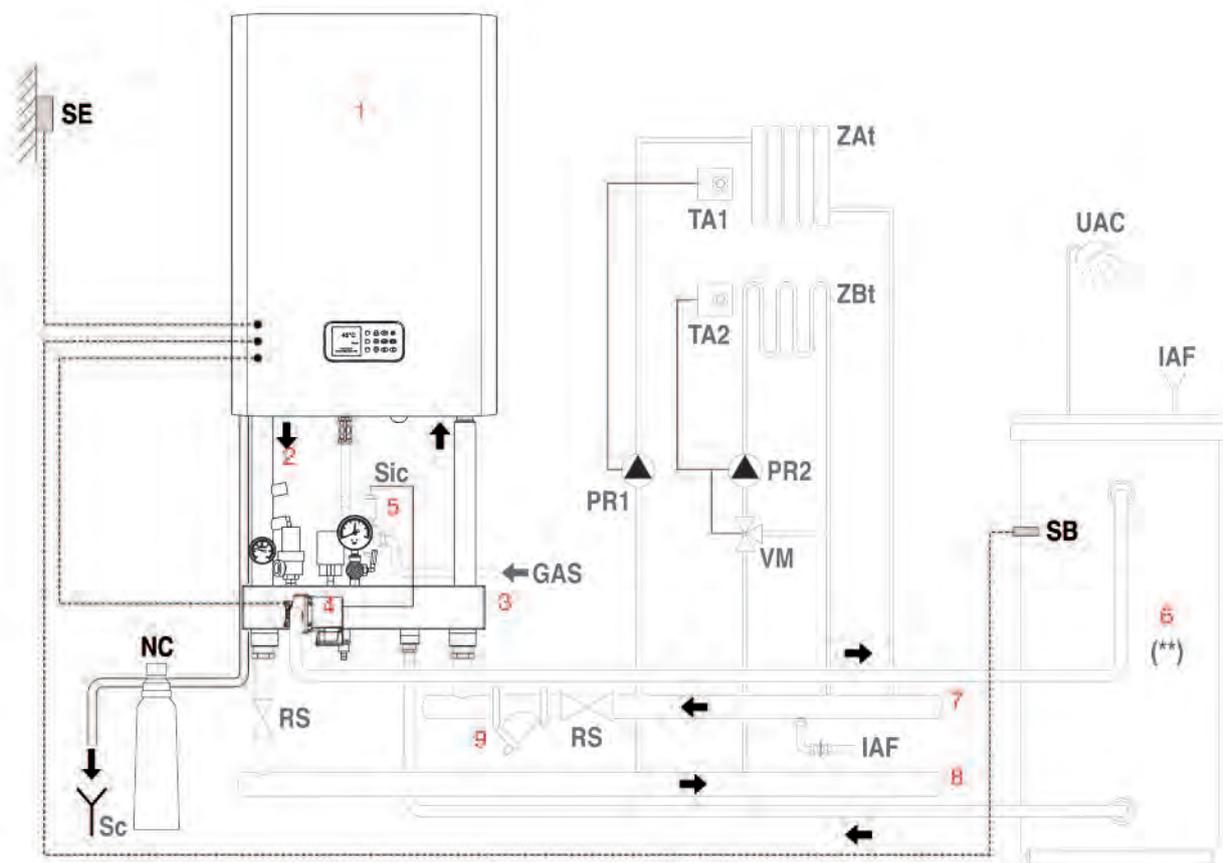
- 1. Caldera
- 2. Módulo disp. seguridad INAIL
- 3. Separador hidráulico (*)
- 4. Válvula de corte del combustible
- 5. Colector de retorno de las instalaciones
- 6. Colector de impulsión a las instalaciones
- 7. Filtro decantador

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría

(*) Disponible como accesorio.

Descripción - Chip Multicondens 69 SR	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SR	10999.1057.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de reducción DN 80-100 para caldera individual	10999.0763.0	1

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA, de una zona de BAJA TEMPERATURA y de un ACUMULADOR remoto.



1. Caldera
2. Módulo disp. seguridad INAIL
3. Separador hidráulico (*)
4. Bomba del serpentín del acumulador (*)
5. Válvula de corte del combustible
6. Acumulador remoto (**) (controlado directamente por la caldera mediante válvula de tres vías)
7. Colector de retorno de las instalaciones
8. Colector de impulsión a las instalaciones
9. Filtro decantador

(*) Disponible como accesorio.

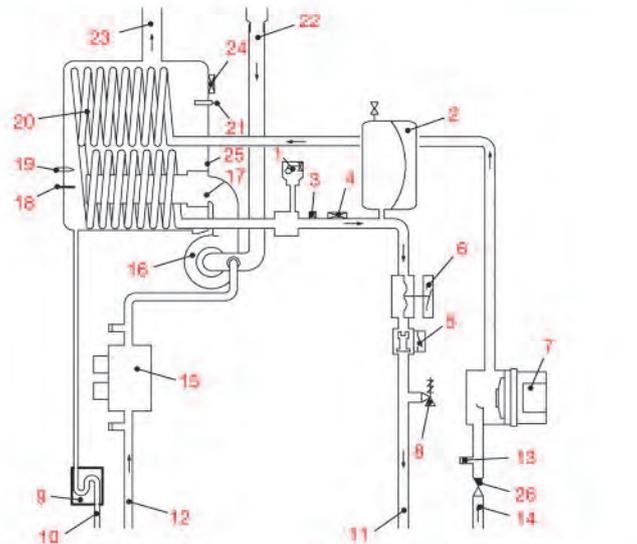
(**) En esta configuración se recomienda utilizar un acumulador con un serpentín debidamente dimensionado.

- SE Sonda externa (*)
 NC Neutralizador de condensado (*)
 SB Sonda del acumulador (*)
 Sc Desagüe
 RS Llave de corte de la instalación
 ZAf Zona de alta temperatura
 ZBt Zona de baja temperatura
 TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
 TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
 PR1 Bomba instalación de alta temperatura
 PR2 Bomba instalación de baja temperatura
 VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
 Sic Sonda de corte del combustible
 GAS Alimentación del combustible
 IAF Entrada de agua fría
 UAC Salida de agua caliente

Descripción - Chip Multicondens 69 SV	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SV + bomba	10999.1058.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de sonda de acumulador remoto	10999.0576.0	1
Kit de reducción DN 80-100 para caldera individual	10999.0763.0	1



Esquema de funcionamiento

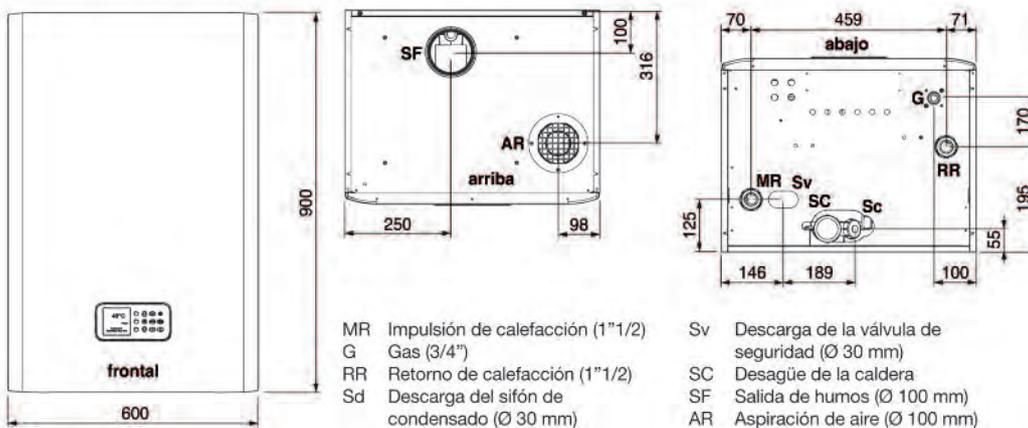


- | | |
|---|---|
| 1. Válvula de purga automática | 18. Electrodo de detección de llama |
| 2. Depósito de expansión | 19. Electrodo de encendido |
| 3. Sonda NTC de calefacción | 20. Intercambiador primario de condensación |
| 4. Termostato de seguridad | 21. Sonda de humos |
| 5. Caudalímetro de calefacción | 22. Tubo de aspiración de aire |
| 6. Presostato de mínima | 23. Conexión del conducto de expulsión de humos |
| 7. Bomba | 24. Fusible térmico |
| 8. Válvula de seguridad (5 bar) | 25. Termostato de sobret temperatura de la cámara de combustión |
| 9. Sifón de descarga de condensado | 26. Válvula antirretorno montada de serie (*) |
| 10. Tubo de descarga de condensado | |
| 11. Tubo de impulsión de la calefacción | |
| 12. Entrada de gas | |
| 13. Grifo de desagüe de la caldera | |
| 14. Tubo de retorno de la calefacción | |
| 15. Válvula de gas | |
| 16. Ventilador | |
| 17. Quemador | |
- (*) En las instalaciones con caldera individual, debe quitarse la válvula antirretorno

Quemador de premezcla total



Dimensiones y conexiones

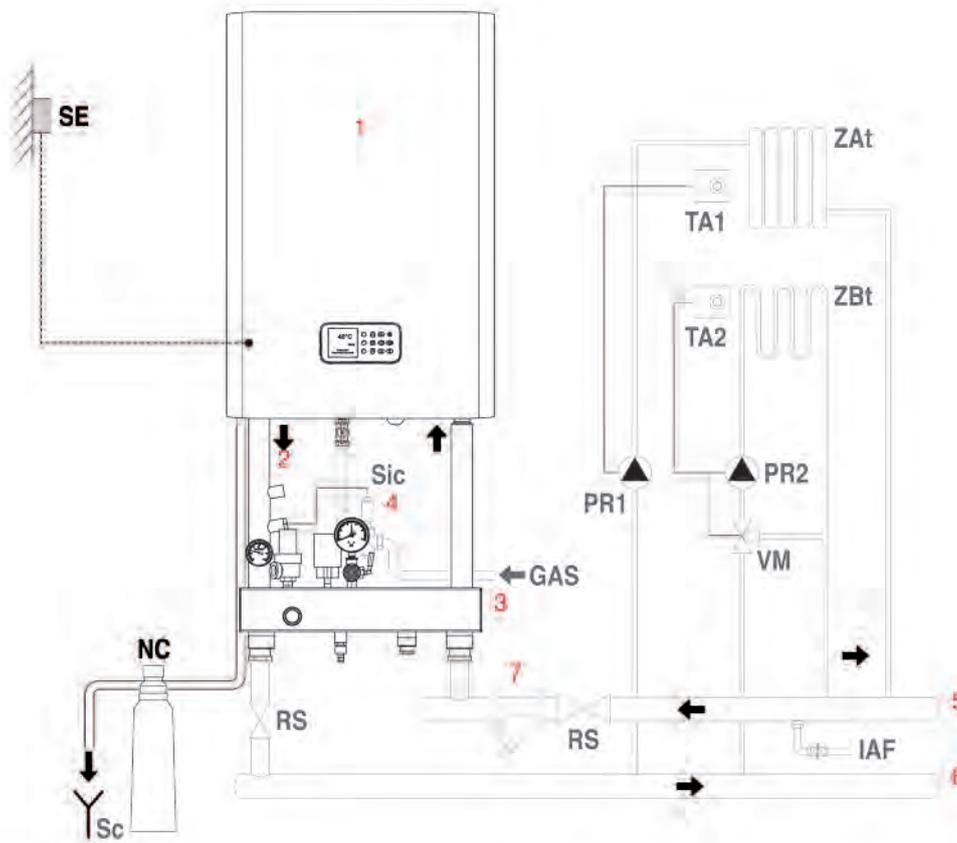


Modelo	Rendimiento (50/30° C)		Potencia mín-máx. útil (50/30° C)	Potencia térmica nominal (80/60° C)	Consumo calorífico nominal (80/60° C)	Código gas natural	Código GLP (*)
	30%	100%	kW	kW	kW		
Chip Multicondens 95	106,6	105,3	12,5 - 99,0	90,4	94,0	10277.2001.0	10287.2001.0

Biasi		Chip Multicondens	U.d.m.	95
Clasificación	Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	A		
	Categoría			I2H39/P
	Tipo			C63 - B23P
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento			Caldera de condensación
Consumos caloríficos	Consumo calorífico nominal (ref. Poder calorífico inferior)		kW	94,0
	Consumo calorífico mínimo en calefacción (ref. Poder calorífico inferior)		kW	11,8
Potencias útiles	Potencia útil nominal (60/80°C)		kW	90,4
	Potencia útil mínima en calefacción (60/80°C)		kW	11,2
	Potencia útil nominal (30/50°C)		kW	99,0
	Potencia útil mínima en calefacción (30/50°C)		kW	12,5
Rendimientos	Rendimiento medido con consumo nominal (60/80°C)		%	96,2
	Rendimiento medido con consumo nominal (30/50°C)		%	105,3
	Rendimiento medido al 30% de la carga (47°C)		%	99,9
	Rendimiento medido con consumo mínimo (60/80°C)		%	94,8
	Rendimiento medido con consumo mínimo (30/50°C)		%	106,3
	Rendimiento 30°C carga parcial		%	106,6
	Clasificación en estrellas			★★★★
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador en funcionamiento (Pf)		%	2,1
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador apagado (Pftb)		%	0,1
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (Pd)		%	1,2
Emisiones	Clase NOx (clasificación según la EN 483)			5
	NOx ponderado		mg/kWh	38
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	9,3 - 9,7
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G30		%	11,5 - 12,5
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G31		%	9,5 - 10,5
	CO con consumo nominal, valor ponderado EN 483 1 m coaxial Ø 60/100 mm - Gas G20 0% O ₂		ppm	8
	CO con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	147
	CO con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	3
	O ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	4,3
	O ₂ con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	5,0
	Exceso de aire			1,3
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	76
	T humos a la salida con consumo calorífico mínimo (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	58
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (30/50°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	58
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0426
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0056
	Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0407
	Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0053
	Cantidad de condensado con consumo calorífico nominal (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	15,0
	Cantidad de condensado con consumo calorífico mínimo (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	1,9
pH del condensado (UNI 11071 2003)		pH	4,0	
Caudales de gas	Caudal de gas nominal G20		m ³ /h	9,95
	Caudal de gas nominal G30		kg/h	7,41
	Caudal de gas nominal G31		kg/h	7,30
	Mínimo caudal de gas en calefacción G20		m ³ /h	1,25
	Mínimo caudal de gas en calefacción G30		kg/h	0,93
	Mínimo caudal de gas en calefacción G31		kg/h	0,92
Datos eléctricos	Tensión / Potencia		V / W	230 / 260
	Frecuencia		Hz	50
	Clase (clasificación según la EN 60335-1)			I
	Grado de protección (según la EN 60529)			IPX4D
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 G30		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G30		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G30		mbar	35
	Presión de alimentación mínima G31		mbar	20
	Presión de alimentación nominal G31		mbar	30
Presión de alimentación máxima G31		mbar	35	
Datos en calefacción	Temperatura regulable en calefacción		°C	25 - 85
	Máxima temperatura de servicio en calefacción		°C	90
	Presión máxima / mínima en calefacción		bar	6 / 1,3
	Clase de presión			2
Dimensiones de la caldera	Altura x Ancho x Profundidad		mm	900 x 600 x 450
Peso de la caldera	Neto / bruto		kg	84,0 / 86,0
Contenido de agua	Contenido de agua de la caldera		dm ³	9,1
Ajuste a las necesidades térmicas	Ajuste a las necesidades térmicas			Sí
Datos de los conductos de humos	Presión estática útil con consumo calorífico nominal		Pa	190

Ejemplos de instalación Chip Multicondens 95:

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA y de una zona de BAJA TEMPERATURA



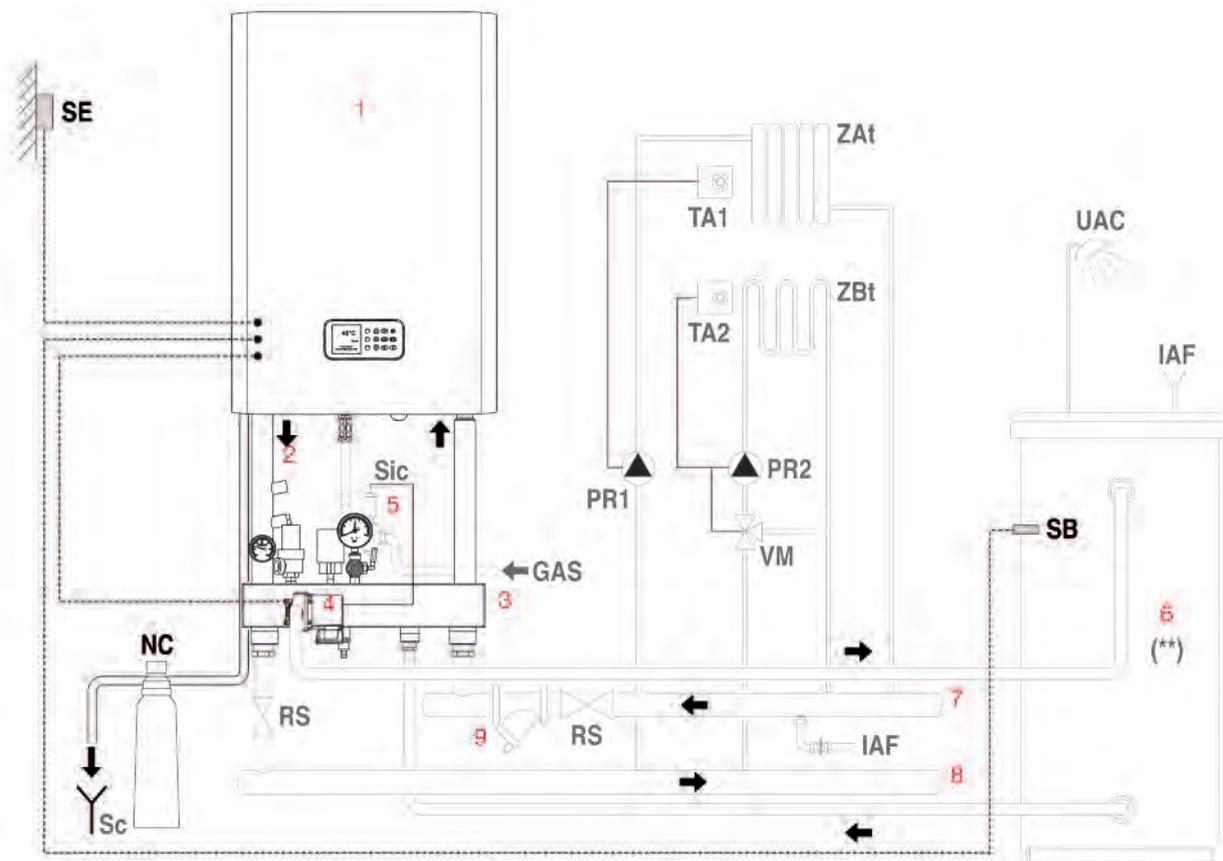
- 1. Caldera
- 2. Módulo disp. seguridad INAIL
- 3. Separador hidráulico (*)
- 4. Válvula de corte del combustible
- 5. Colector de retorno de las instalaciones
- 6. Colector de impulsión a las instalaciones
- 7. Filtro decantador

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría

(*) Disponible como accesorio.

Descripción - Chip Multicondens 95 SR	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SR	10999.1057.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de reducción DN 80-100 para caldera individual	10999.0763.0	1

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA, de una zona de BAJA TEMPERATURA y de un ACUMULADOR remoto.



1. Caldera
2. Módulo disp. seguridad INAIL
3. Separador hidráulico (*)
4. Bomba del serpentín del acumulador (*)
5. Válvula de corte del combustible
6. Acumulador remoto (**) (controlado directamente por la caldera mediante válvula de tres vías)
7. Colector de retorno de las instalaciones
8. Colector de impulsión a las instalaciones
9. Filtro decantador

(*) Disponible como accesorio.

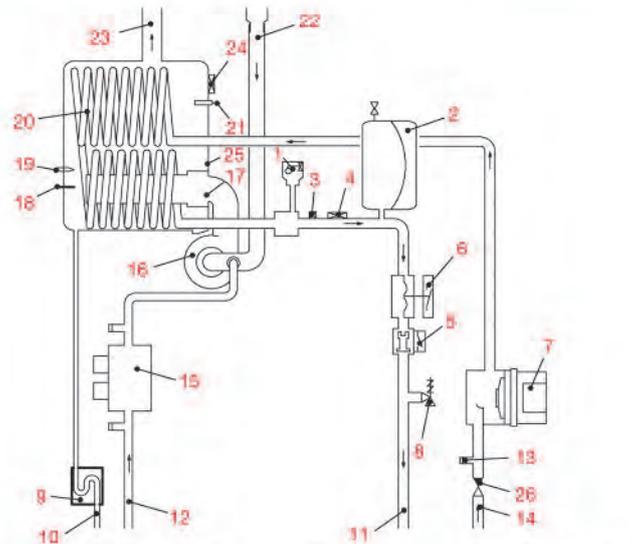
(**) En esta configuración se recomienda utilizar un acumulador con un serpentín debidamente dimensionado.

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- SB Sonda del acumulador (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZA_t Zona de alta temperatura
- ZB_t Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría
- UAC Salida de agua caliente

Descripción - Chip Multicondens 95 SV	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SV + bomba	10999.1058.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de sonda de acumulador remoto	10999.0576.0	1
Kit de reducción DN 80-100 para caldera individual	10999.0763.0	1



Esquema de funcionamiento

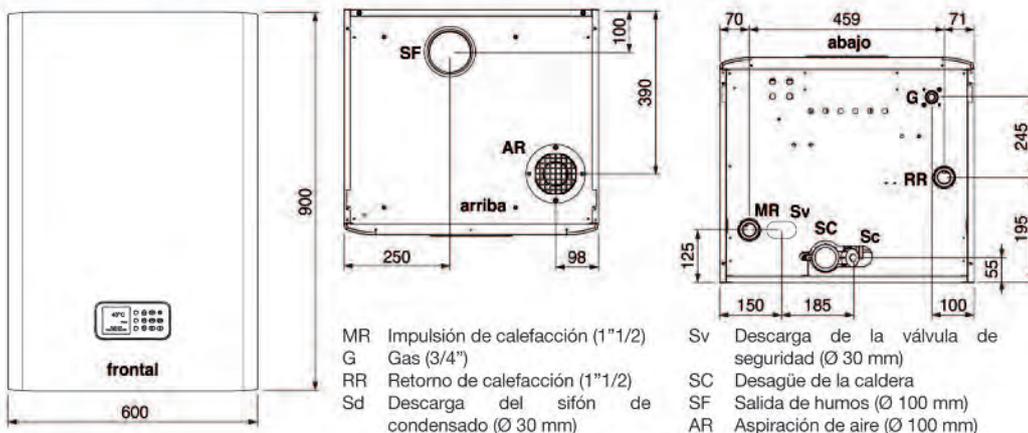


- | | |
|---|---|
| 1. Válvula de purga automática | 18. Electrodo de detección de llama |
| 2. Depósito de expansión | 19. Electrodo de encendido |
| 3. Sonda NTC de calefacción | 20. Intercambiador primario de condensación |
| 4. Termostato de seguridad | 21. Sonda de humos |
| 5. Caudalímetro de calefacción | 22. Tubo de aspiración de aire |
| 6. Presostato de mínima | 23. Conexión del conducto de expulsión de humos |
| 7. Bomba | 24. Fusible térmico |
| 8. Válvula de seguridad (5 bar) | 25. Termostato de sobret temperatura de la cámara de combustión |
| 9. Sifón de descarga de condensado | 26. Válvula antirretorno montada de serie (*) |
| 10. Tubo de descarga de condensado | |
| 11. Tubo de impulsión de la calefacción | |
| 12. Entrada de gas | |
| 13. Grifo de desagüe de la caldera | |
| 14. Tubo de retorno de la calefacción | |
| 15. Válvula de gas | |
| 16. Ventilador | |
| 17. Quemador | |
- (*) En las instalaciones con caldera individual, debe quitarse la válvula antirretorno

Bomba de alta eficiencia



Dimensiones y conexiones

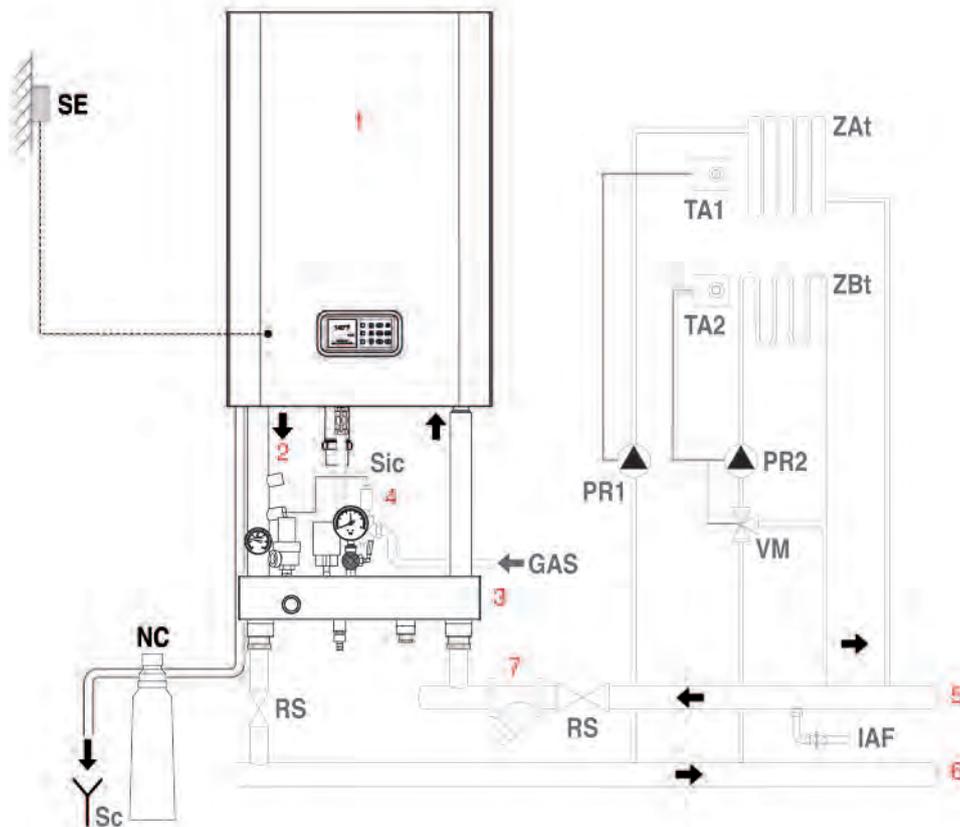


Modelo	Rendimiento (50/30° C)		Potencia mín.-máx. útil (50/30° C)	Potencia térmica nominal (80/60° C)	Consumo calorífico nominal (80/60° C)	Código gas natural	Código GLP (*)
	30%	100%	kW	kW	kW		
Chip Multicondens 115	107,5	106,0	15,1 - 119,8	109,8	113,0	10277.2004.0	10287.2004.0

Biasi		Chip Multicondens	U.d.m.	115
Clasificación	Categoría			I2H3B/P
	País de destino			ES
	Tipo			C63 - B23P
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento			Caldera de condensación
Consumos caloríficos	Consumo calorífico nominal (ref. Poder calorífico inferior)		kW	113,0
	Consumo calorífico mínimo en calefacción (ref. Poder calorífico inferior)		kW	14,1
Potencias útiles	Potencia útil nominal (60/80°C)		kW	109,3
	Potencia útil mínima en calefacción (60/80°C)		kW	13,4
	Potencia útil nominal (30/50°C)		kW	119,8
	Potencia útil mínima en calefacción (30/50°C)		kW	15,1
Rendimientos	Rendimiento medido con consumo nominal (60/80°C)		%	96,7
	Rendimiento medido con consumo nominal (30/50°C)		%	106,0
	Rendimiento medido al 30% de la carga (47°C)		%	100,2
	Rendimiento medido con consumo mínimo (60/80°C)		%	95,0
	Rendimiento medido con consumo mínimo (30/50°C)		%	107,3
	Rendimiento 30°C carga parcial		%	107,5
	Clasificación en estrellas			★★★★
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador en funcionamiento (Pf)		%	2,1
	Pérdidas térmicas hacia la chimenea con quemador apagado (Pfts)		%	0,1
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (Pd)		%	1,2
Emisiones	Clase NOx (clasificación según la EN 483)			5
	NOx ponderado		mg/kWh	21
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	9,0 - 9,4
	CO ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G31		%	9,9 - 10,4
	CO con consumo nominal, valor ponderado EN 483 1 m coaxial Ø 60/100 mm - Gas G20 0% O ₂		ppm	8
	CO con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	92
	CO con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20 (0% O ₂)		ppm	1
	O ₂ con consumo nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	4,5
	O ₂ con consumo mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		%	5,0
	Exceso de aire			1,3
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	81
	T humos a la salida con consumo calorífico mínimo (60/80°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	58
	T humos a la salida con consumo calorífico nominal (30/50°C) 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		°C	55
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0517
	Caudal máscico de humos a la salida con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0067
Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico nominal 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0495	
Caudal máscico de aire a la entrada con consumo calorífico mínimo 1 m evacuación + 1 m aspiración Ø 80 mm - Gas G20		kg/s	0,0064	
Cantidad de condensado con consumo calorífico nominal (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	18,1	
Cantidad de condensado con consumo calorífico mínimo (30/50°C) máx. valor estequiométrico según la UNI 11071 2003		dm ³ /h	2,3	
pH del condensado (UNI 11071 2003)		pH	4,0	
Caudales de gas	Caudal de gas nominal G20		m ³ /h	11,96
	Caudal de gas nominal G31		kg/h	8,78
	Mínimo caudal de gas en calefacción G20		m ³ /h	1,49
	Mínimo caudal de gas en calefacción G31		kg/h	1,10
Datos eléctricos	Tensión / Potencia		V / W	230 / 472
	Frecuencia		Hz	50
	Clase (clasificación según la EN 60335-1)			I
	Grado de protección (según la EN 60529)			IPX4D
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	20
	Presión de alimentación nominal G31		mbar	30
	Presión de alimentación máxima G31		mbar	35
Datos en calefacción	Temperatura regulable en calefacción		°C	25 - 85
	Máxima temperatura de servicio en calefacción		°C	92
	Presión máxima / mínima en calefacción		bar	6 / 1,3
	Clase de presión			2
Dimensiones de la caldera	Altura x Ancho x Profundidad		mm	900 x 600 x 535
Peso de la caldera	Neto / bruto		kg	103,0 / 105,0
Contenido de agua	Contenido de agua de la caldera		dm ³	11,1
Ajuste a las necesidades térmicas	Ajuste a las necesidades térmicas			Si
Datos de los conductos de humos	Presión estática útil con consumo calorífico nominal		Pa	200

Ejemplos de instalación Chip Multicondens 115:

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA y de una zona de BAJA TEMPERATURA



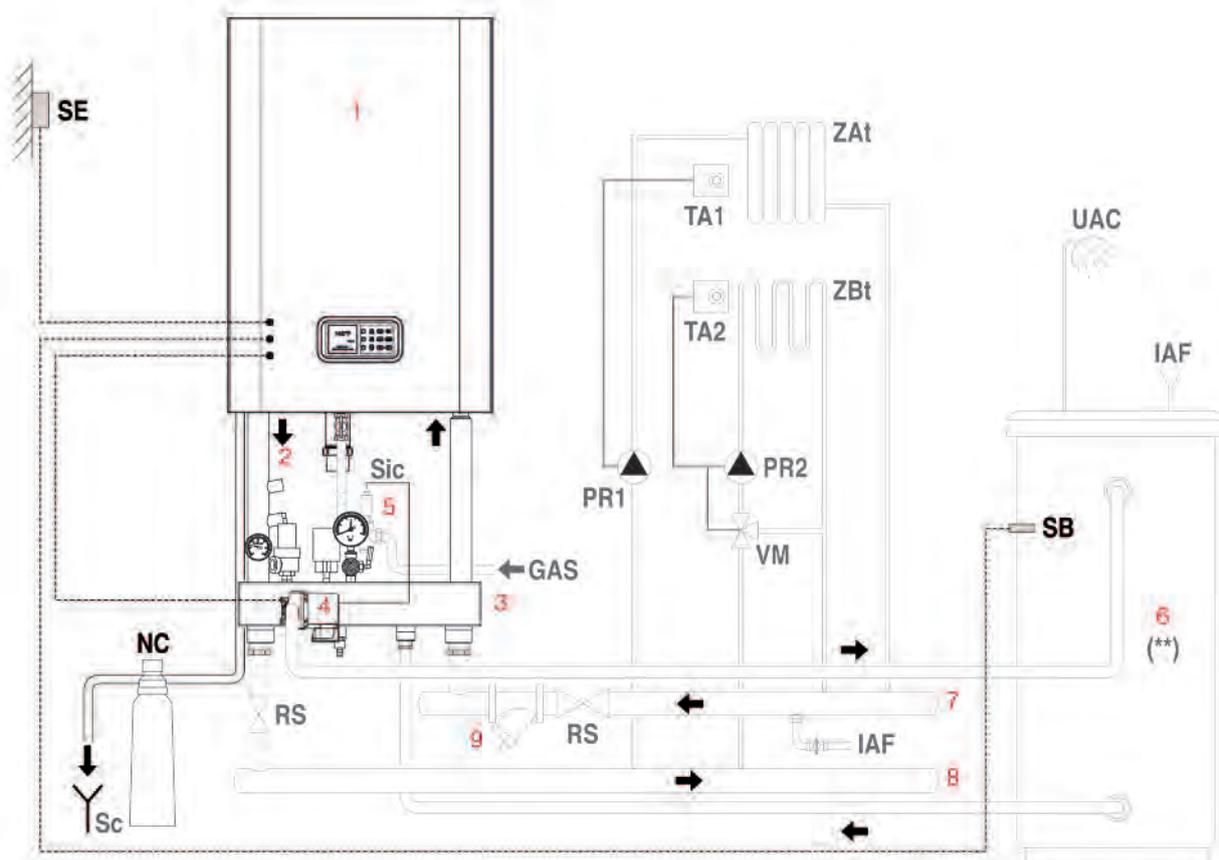
- 1. Caldera
- 2. Módulo disp. seguridad INAIL
- 3. Separador hidráulico (*)
- 4. Válvula de corte del combustible
- 5. Colector de retorno de las instalaciones
- 6. Colector de impulsión a las instalaciones
- 7. Filtro decantador

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría

(*) Disponible como accesorio.

Descripción - Chip Multicondens 115 SR	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SR	10999.1057.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de reducción DN 80-100 para caldera individual	10999.0763.0	1

Control de una zona de ALTA TEMPERATURA, de una zona de BAJA TEMPERATURA y de un ACUMULADOR remoto.



1. Caldera
2. Módulo disp. seguridad INAIL
3. Separador hidráulico (*)
4. Bomba del serpentín del acumulador (*)
5. Válvula de corte del combustible
6. Acumulador remoto (**) (controlado directamente por la caldera mediante válvula de tres vías)
7. Colector de retorno de las instalaciones
8. Colector de impulsión a las instalaciones
9. Filtro decantador

- SE Sonda externa (*)
- NC Neutralizador de condensado (*)
- SB Sonda del acumulador (*)
- Sc Desagüe
- RS Llave de corte de la instalación
- ZAt Zona de alta temperatura
- ZBt Zona de baja temperatura
- TA1 Termostato de ambiente zona de alta temperatura
- TA2 Termostato de ambiente zona de baja temperatura
- PR1 Bomba instalación de alta temperatura
- PR2 Bomba instalación de baja temperatura
- VM Válvula mezcladora instalación de baja temperatura
- Sic Sonda de corte del combustible
- GAS Alimentación del combustible
- IAF Entrada de agua fría
- UAC Salida de agua caliente

(*) Disponible como accesorio.

(**) En esta configuración se recomienda utilizar un acumulador con un serpentín debidamente dimensionado.

Descripción - Chip Multicondens 115 SV	Código	Cantidad
Kit de separador para caldera individual SV + bomba	10999.1058.0	1
Kit de estructura para central térmica	10999.1055.0	1
Kit de neutralizador de condensado 34-55-69-95-115	10999.0725.0	1
Kit de sonda externa	10999.0441.0	1
Kit de sonda de acumulador remoto	10999.0576.0	1
Kit de reducción DN 80-100 para caldera individual	10999.0763.0	1

Accesorios para Chip Multicondens (instalación individual)



GAMA DE CASCADAS MURALES ErP

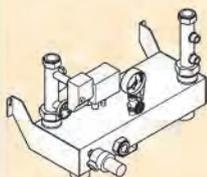
Accesorios para Chip Multicondens (instalación individual)

Producto	Descripción
10999.1055.0	Kit de estructura

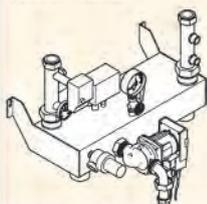
ESTRUCTURA DE SOPORTE



Producto	Descripción
10999.1057.0	Kit de separador para caldera individual SR

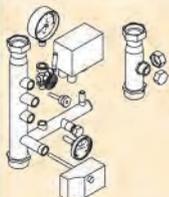


10999.1058.0	Kit de separador para caldera individual SV + bomba
--------------	---

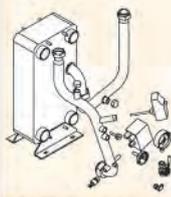


10999.1024.0	Kit INAIL para instalación de intercambiador de placas En las calderas de 34, 55 y 95 kW puede utilizarse con reducción de 1" 1/4 H - 1" 1/2 M (no incluida)
--------------	---

ACCESORIOS HIDRÁULICOS



10999.1035.0	Kit de intercambiador para caldera individual 115 kW
--------------	--



10999.0725.0	Kit de neutralizador de condensado para caldera 34-55-69-95-115 kW
--------------	--



10999.0763.0	Kit de reducción DN 80/100 para caldera individual
--------------	--



10999.0657.0	Kit de tubo + toma de humos DN 80
--------------	-----------------------------------



10999.0640.0	Kit de codo de registro DN 80
--------------	-------------------------------



10999.0639.0	Kit de codo a 87° DN 80
--------------	-------------------------



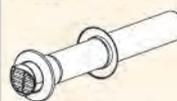
10999.0794.0	Kit de codo a 45° DN 80
--------------	-------------------------



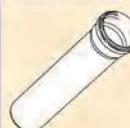
10999.0642.0	Kit de terminal para tejado DN 80
--------------	-----------------------------------



10999.0641.0	Kit de terminal DN 80
--------------	-----------------------



10999.0638.0	Kit de prolongación DN 80 L=500
--------------	---------------------------------



10999.0644.0	Kit de prolongación DN80 L=1000
--------------	---------------------------------



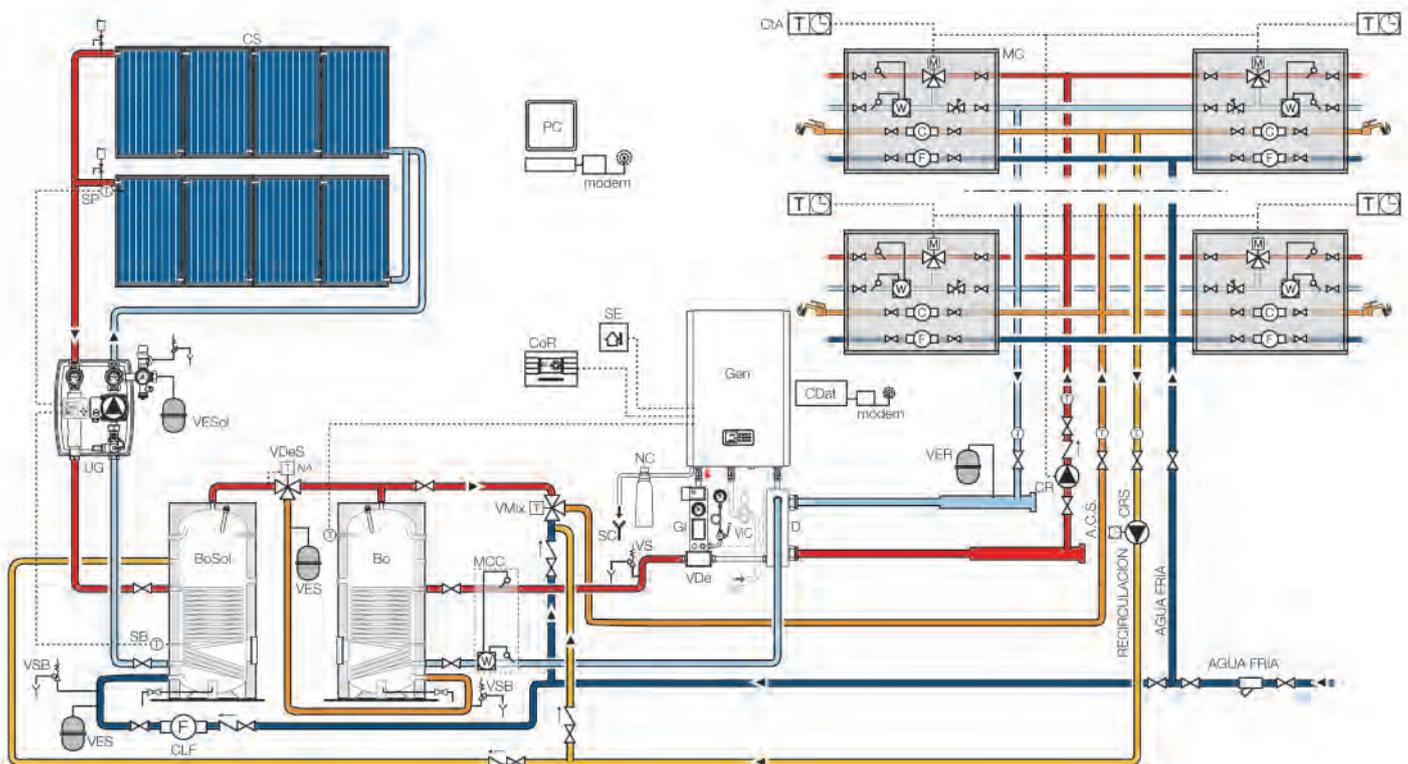
Sonda externa	10999.0441.0
Kit de sonda de acumulador remoto	10999.0576.0

ACCESORIOS DE CONTROL

Confort y ahorro energético: la instalación se hace sistema

Confort y ahorro energético son los requisitos que se exigen hoy en día a cualquier instalación de climatización. Anteriormente no había más que escoger cuidadosamente un componente de la instalación — la caldera— para cumplir íntegramente las expectativas de los usuarios y las disposiciones legales. Una selección cuidadosa equivalía a buscar una caldera de calidad que normalmente estaba sobredimensionada. Actualmente se exige que se cumplan al mismo tiempo estos dos parámetros: confort y ahorro energético. Para lograrlo no basta con elegir meticulosamente la caldera, sino que se necesita una combinación sinérgica de varios elementos, que debe estar controlada de forma inteligente desde la perspectiva del ahorro energético. De esta manera, la instalación se hace sistema. La línea BIASI Professional, que se completa de forma natural con el catálogo solar BIASI, ofrece una serie de productos estudiados para crear dicho sistema con armonía. Además, BIASI pone a su disposición la dilatada experiencia acumulada en este sector, a través de su red de venta.

A continuación se expone un ejemplo de esquema de principio con producto BIASI:



Bo	Interacumulador de un serpentín	Gen	Caldera gas BIASI	VDeS	Válvula desviadora agua sanitaria de 3 vías
BoSol	Interacumulador solar de un serpentín	MC	Módulo de contabilización de calefacción, A.C.S. y A.F.	VER	Depósito de expansión de calefacción
CDat	Concentrador de datos	MCC	Medidor de calor de la central	VES	Vaso de expansión de calefacción
CLF	Contador AF	NC	Neutralizador de aguas ácidas	VESol	Vaso de expansión del agua sanitaria
CoR	Control remoto	SB	Sonda del acumulador	VIC	Vaso de expansión solar sanitaria
CR	Circulador instalación de calefacción	SC	Descarga de condensado	VMix	Vaso de expansión solar sanitaria
CRS	Circulador instalación de recirculación A.C.S.	SE	Sonda externa	VS	Válvula de seguridad
CS	Colector solar	SP	Sonda de panel	VSB	Válvula de seguridad del acumulador
CtA	Cronotermostato de ambiente	UG	Unidad electrónica de control y grupo hidráulico		
D	Separador	VDe	Válvula desviadora de 3 vías		
GI	Grupo de seguridad INAIL				

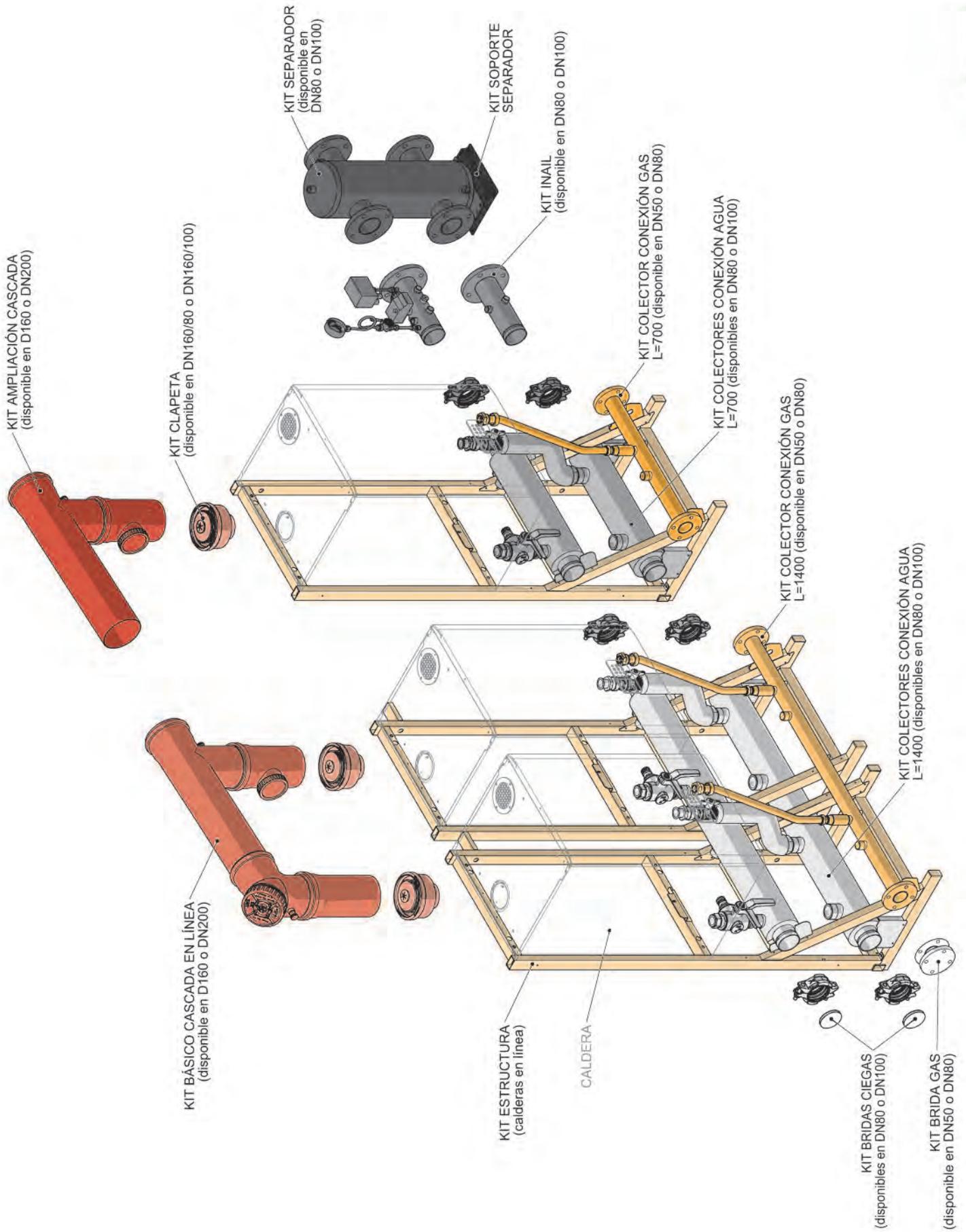
CONFIGURACIÓN EN LÍNEA (de 2 a 6 módulos)

- Posibilidad de colocar hasta 6 calderas en batería.
- En la configuración en línea, que si se desea puede tener instalación mural, se dispone de un kit de estructura que simplifica considerablemente la instalación, permitiendo además colocar la cascada en el punto deseado (incluso en el centro de la sala de calderas). BIASI suministra en embalajes separados tanto los generadores como los accesorios para completar las configuraciones: posteriormente deberán ser montados (si es necesario) e instalados in situ por parte de técnicos cualificados.
- Ejecución de central térmica homologada por el INAIL, formada por: regulador de secuencia climático digital con interfaz 0-10V, colectores de impulsión y retorno de agua en acero provistos de unión tipo abrazadera para la fijación y aislados, colector de gas en acero, kit de colectores de humos, kit de módulo técnico certificado por el INAIL (separador hidráulico, colectores de impulsión y retorno equipados con todos los dispositivos de seguridad, protección y control previstos en la colección "R" del INAIL).



Consumo calorífico nominal (kW)	Número de módulos (n°xkW)		Modelo
68,00	2	2x34	Chip Multicondens 69
86,00	2	1x34+1x55	Chip Multicondens 90
104,00	2	2x55	Chip Multicondens 110
128,00	2	1x34+1x95	Chip Multicondens 130
146,00	2	1x55+1x95	Chip Multicondens 150
165,00	2	1x55+1x115	Chip Multicondens 170
188,00	2	2x95	Chip Multicondens 190
207,00	2	1x95+1x115	Chip Multicondens 210
226,00	2	2x115	Chip Multicondens 230
240,00	3	1x55+2x95	Chip Multicondens 245
282,00	3	3x95	Chip Multicondens 285
301,00	3	2x95+1x115	Chip Multicondens 305
339,00	3	3x115	Chip Multicondens 345
376,00	4	4x95	Chip Multicondens 380
414,00	4	2x95+2x115	Chip Multicondens 420
452,00	4	4x115	Chip Multicondens 460
470,00	5	5x95	Chip Multicondens 475
527,00	5	2x95+3x115	Chip Multicondens 535
565,00	5	5x115	Chip Multicondens 575
621,00	6	3x95+3x115	Chip Multicondens 630
678,00	6	6x115	Chip Multicondens 690

COMPONENTES Chip Multicondens CALDERAS EN LÍNEA



Configuraciones de cascada en línea en interiores



GAMA DE CASCADAS MURALES ErP

CONFIGURACIONES EN LÍNEA 2 - 3 calderas

Modelo	Número de módulos Chip Multicondens					Consumo calorífico nominal kW	Potencia térmica nominal (80/60° C) kW	Potencia térmica mínima (80/60° C) kW	Potencia nominal (50/30° C) kW	Campo de modulación	Rendimiento útil al			Código gas natural
	Tot.	34	55	95	115						100% (80/60° C)	100% (50/30° C)	30% (50/30° C)	
Chip Multicondens 69	2	2				68,0	65,6	5,9	73,0	9,0% - 100%	96,6	107,3	106,0	10277.2005.0
Chip Multicondens 90	2	1	1			86,0	82,7	5,9	91,7	7,1% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2006.0
Chip Multicondens 110	2		2			104,0	99,8	5,9	110,4	5,9% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2007.0
Chip Multicondens 130	2	1		1		128,0	123,2	5,9	135,5	4,8% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2008.0
Chip Multicondens 150	2		1	1		146,0	140,3	5,9	154,2	4,2% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2009.0
Chip Multicondens 170	2		1		1	165,0	159,2	5,9	175,0	3,7% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2010.0
Chip Multicondens 190	2			2		188,0	180,8	11,2	198,0	6,2% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2011.0
Chip Multicondens 210	2			1	1	207,0	199,7	11,2	218,8	5,6% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2012.0
Chip Multicondens 230	2				2	226,0	218,6	13,4	239,6	6,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2013.0
Chip Multicondens 245	3		1	2		240,0	230,7	5,9	253,2	2,6% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2014.0
Chip Multicondens 285	3			3		282,0	271,2	11,2	297,0	4,1% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2015.0
Chip Multicondens 305	3			2	1	301,0	290,1	11,2	317,8	3,9% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2016.0
Chip Multicondens 345	3				3	339,0	327,9	13,4	359,4	4,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2017.0

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Estructura de la cascada														
Kit de estructura para central térmica	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	10999.1055.0
Hidráulica - Conexiones														
Kit conex. H20 700 con. DN80										1	1	1	1	10999.1062.0
Kit conex. H20 1400 con. DN80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1063.0
Hidráulica - Kit INAIL														
Kit INAIL DN80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0789.0
Hidráulica - Separador														
Kit de separador 245 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10999.1070.0
Kit de separador 490 kW											1	1	1	10999.1071.0
Kit de soporte para separador 200/400/720	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0787.0
Gas - Conexiones														
Kit conex. gas DN50 L700											1	1	1	10999.1059.0
Kit conex. gas DN50 L1400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1060.0
Kit de brida ciega DN50 PN6 (para gas)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0630.0
Condensados														
Kit básico de descarga de condensados en línea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1201.0
Kit adicional de descarga de condensados en línea											1	1	1	10999.0724.0
Kit de neutralizador de condensados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0
Salida de humos														
Kit de clapeta DN160/80 (11355)	2	2	2	1	1	1								10999.1093.0
Kit de clapeta DN160/100 (11356)				1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	10999.1094.0
Kit básico de cascada DN160 700 (11354)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1097.0
Kit de ampliación para cascada DN160 (11349)											1	1	1	10999.1095.0
Conexión serie														
Kit cable conex. cascadas Master/Slave	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	10999.1208.0

EQUIPAMIENTO PACK

Basic Pack L Chip Multicondens

El Basic Pack L Chip Multicondens reúne en un solo artículo las calderas, los kits de estructura, la hidráulica de cascada, los kits de gas e INAIL, la fumistería y el cable de conexión.

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Basic Pack L Chip Multicondens														
Basic Pack L Chip Multicondens 69	•													10279.2005.0
Basic Pack L Chip Multicondens 90		•												10279.2006.0
Basic Pack L Chip Multicondens 110			•											10279.2007.0
Basic Pack L Chip Multicondens 130				•										10279.2008.0
Basic Pack L Chip Multicondens 150					•									10279.2009.0
Basic Pack L Chip Multicondens 170						•								10279.2010.0
Basic Pack L Chip Multicondens 190							•							10279.2011.0
Basic Pack L Chip Multicondens 210								•						10279.2012.0
Basic Pack L Chip Multicondens 230									•					10279.2013.0
Basic Pack L Chip Multicondens 245										•				10279.2014.0
Basic Pack L Chip Multicondens 285											•			10279.2015.0
Basic Pack L Chip Multicondens 305												•		10279.2016.0
Basic Pack L Chip Multicondens 345													•	10279.2017.0

Plus Pack L Chip Multicondens

El Plus Pack L Chip Multicondens reúne en un solo artículo todos los componentes del Basic Pack L con el añadido del kit de separador.

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Plus Pack L Chip Multicondens														
Plus Pack L Chip Multicondens 69	•													10279.2205.0
Plus Pack L Chip Multicondens 90		•												10279.2206.0
Plus Pack L Chip Multicondens 110			•											10279.2207.0
Plus Pack L Chip Multicondens 130				•										10279.2208.0
Plus Pack L Chip Multicondens 150					•									10279.2209.0
Plus Pack L Chip Multicondens 170						•								10279.2210.0
Plus Pack L Chip Multicondens 190							•							10279.2211.0
Plus Pack L Chip Multicondens 210								•						10279.2212.0
Plus Pack L Chip Multicondens 230									•					10279.2213.0
Plus Pack L Chip Multicondens 245										•				10279.2214.0
Plus Pack L Chip Multicondens 285											•			10279.2215.0
Plus Pack L Chip Multicondens 305												•		10279.2216.0
Plus Pack L Chip Multicondens 345													•	10279.2217.0

Accesorios

Accesorios para completar la instalación de los sistemas Pack.

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Hidráulica de la cascada														
Tapón para unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.27
Unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.25
Condensado de la cascada														
Kit básico de descarga de condensado en línea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1201.0
Kit adicional de descarga de condensado en línea										1	1	1	1	10999.0724.0
Kit de neutralizador de condensado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0

* Accesorio ya incluido en el Plus Pack.

CONFIGURACIONES EN LÍNEA 4 - 5 - 6 calderas

Modelo	Número de módulos Chip Multicondens					Consumo calorífico nominal kW	Potencia térmica nominal (80/60° C) kW	Potencia térmica mínima (80/60° C) kW	Potencia nominal (50/30° C) kW	Campo de modulación	Rendimiento útil al			Código gas natural
	Tot.	34	55	95	115						100% (80/60° C)	100% (50/30° C)	30% (50/30° C)	
Chip Multicondens 380	4			4		376,0	361,6	11,2	396,0	3,1% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2018.0
Chip Multicondens 420	4			2	2	414,0	399,4	11,2	437,6	2,8% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2019.0
Chip Multicondens 460	4				4	452,0	437,2	13,4	479,2	3,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2020.0
Chip Multicondens 475	5				5	470,0	452,0	11,2	495,0	2,5% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2021.0
Chip Multicondens 535	5			2	3	527,0	508,7	11,2	557,4	2,2% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2022.0
Chip Multicondens 575	5				5	565,0	546,5	13,4	599,0	2,5% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2023.0
Chip Multicondens 630	6			3	3	621,0	599,1	11,2	656,4	1,9% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2024.0
Chip Multicondens 690	6				6	678,0	655,8	13,4	718,8	2,0% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2025.0

Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Estructura de la cascada									
Kit de estructura para central térmica	4	4	4	5	5	5	6	6	10999.1055.0
Hidráulica - Conexiones									
Kit conex. H2O 700 con. DN80				1					10999.1062.0
Kit conex. H2O 1400 con. DN80	2	2	2	2					10999.1063.0
Kit conex. H2O 700 con. DN100					1	1			10999.1068.0
Kit conex. H2O 1400 con. DN100					2	2	3	3	10999.1069.0
Hidráulica									
Kit DN80	1	1	1	1					10999.0789.0
Kit DN100					1	1	1	1	10999.0788.0
Hidráulica - Separador									
Kit de separador 490 kW	1	1	1	1					10999.1071.0
Kit de módulo técnico 720 kW DCHO.					1	1	1	1	10999.1073.0
Kit de módulo técnico 720 kW IZDO.									10999.1072.0
Kit de soporte para separador 200/400/720	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0787.0
Gas - Conexiones									
Kit conex. gas DN50 L700				1					10999.1059.0
Kit conex. gas DN50 L1400	2	2	2	2					10999.1060.0
Kit conex. gas DN80 L700					1	1			10999.1065.0
Kit conex. gas DN80 L1400					2	2	3	3	10999.1066.0
Kit de brida ciega DN50 PN6 (para gas)	1	1	1	1					10999.0630.0
Kit de brida ciega DN80 (para gas)					1	1	1	1	10999.0786.0
Condensado									
Kit básico de descarga de condensado en línea	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1201.0
Kit adicional de descarga de condensado en línea	2	2	2	3	3	3	4	4	10999.0724.0
Kit de neutralizador de condensado	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0
Fumistería									
Kit de clapeta DN160/100 (11356)	4	4	4	5	5	5	6	6	10999.1094.0
Kit básico de cascada DN160 700 (11354)	1	1	1	1	1	1			10999.1097.0
Kit de ampliación para cascada DN160 (11349)	2	2	2	3	3	3			10999.1095.0
Kit básico de cascada DN200 700 (11353)							1	1	10999.1098.0
Kit de ampliación para cascada DN200 (11351)							4	4	10999.1096.0
Conexión serie									
Kit cable conex. cascadas Master/Slave	3	3	3	4	4	4	5	5	10999.1208.0

EQUIPAMIENTO PACK

Basic Pack L Chip Multicondens

El Basic Pack L Chip Multicondens reúne en un solo artículo las calderas, los kits de estructura, la hidráulica de cascada, los kits de gas e INAIL, la fumistería y el cable de conexión.

Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Basic Pack L Chip Multicondens									
Basic Pack L Chip Multicondens 380	•								10279.2018.0
Basic Pack L Chip Multicondens 420		•							10279.2019.0
Basic Pack L Chip Multicondens 460			•						10279.2020.0
Basic Pack L Chip Multicondens 475				•					10279.2021.0
Basic Pack L Chip Multicondens 535					•				10279.2022.0
Basic Pack L Chip Multicondens 575						•			10279.2023.0
Basic Pack L Chip Multicondens 630							•		10279.2024.0
Basic Pack L Chip Multicondens 690								•	10279.2025.0

Plus Pack L Chip Multicondens

El Plus Pack L Chip Multicondens reúne en un solo artículo todos los componentes del Basic Pack L con el añadido del kit de separador.

Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Plus Pack L Chip Multicondens									
Plus Pack L Chip Multicondens 380	•								10279.2218.0
Plus Pack L Chip Multicondens 420		•							10279.2219.0
Plus Pack L Chip Multicondens 460			•						10279.2220.0
Plus Pack L Chip Multicondens 475				•					10279.2221.0
Plus Pack L Chip Multicondens 535 (versión DCHA.)					•				10279.2222.0
Plus Pack L Chip Multicondens 575 (versión DCHA.)						•			10279.2223.0
Plus Pack L Chip Multicondens 630 (versión DCHA.)							•		10279.2224.0
Plus Pack L Chip Multicondens 690 (versión DCHA.)								•	10279.2225.0

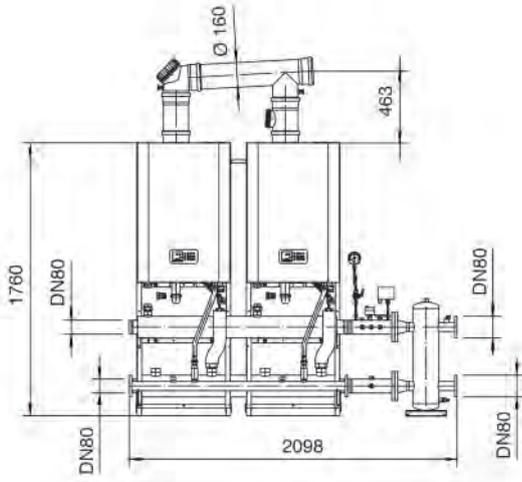
Accesorios

Accesorios para completar la instalación de los sistemas Pack.

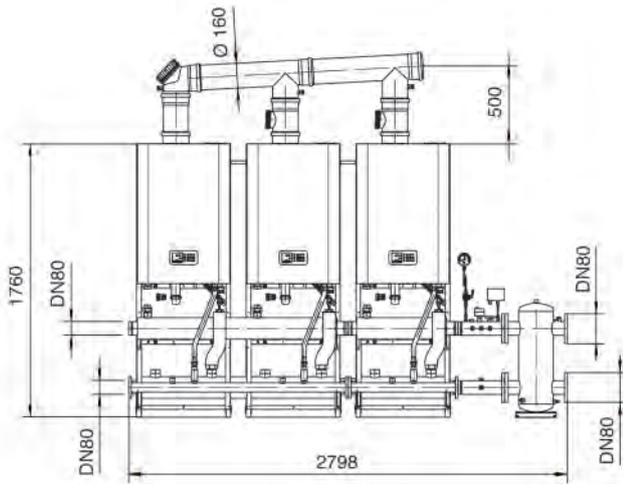
Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Hidráulica de la cascada									
Tapón para unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	-	-	-	-	4026.4231.27
Unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	-	-	-	-	4026.4231.25
Tapón para unión tipo abrazadera 4" G	-	-	-	-	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.26
Unión tipo abrazadera 4" G	-	-	-	-	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.24
Condensado de la cascada									
Kit básico de descarga de condensado en línea	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1201.0
Kit adicional de descarga de condensado en línea	2	2	2	3	3	3	4	4	10999.0724.0
Kit de neutralizador de condensado	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0

* Accesorio ya incluido en el Plus Pack.

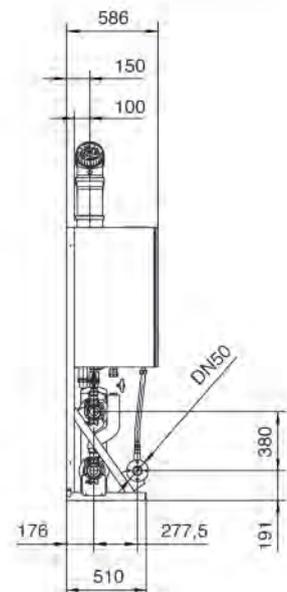
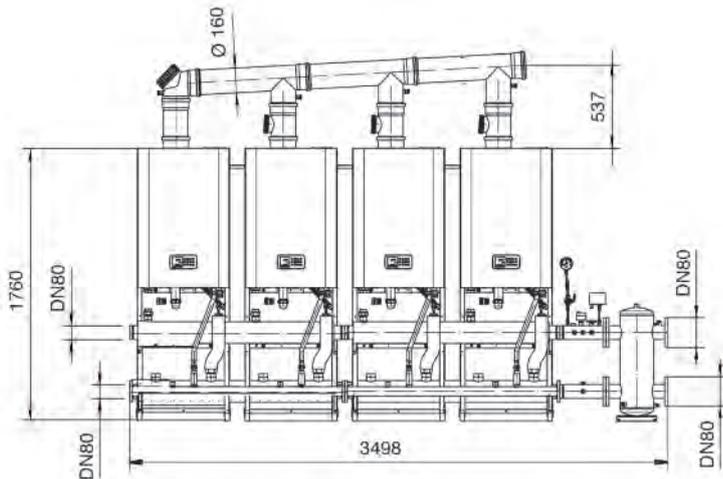
Dimensiones y medida totales 2 calderas en línea



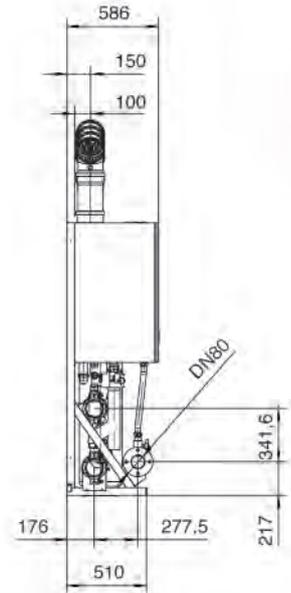
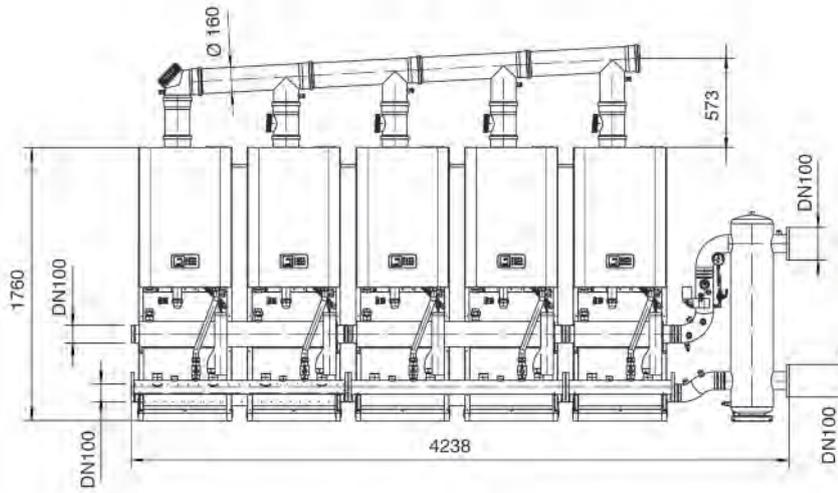
Dimensiones y medida totales 3 calderas en línea



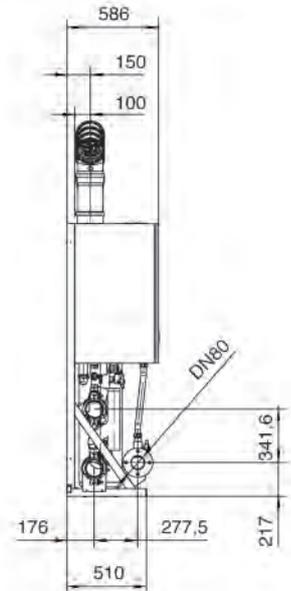
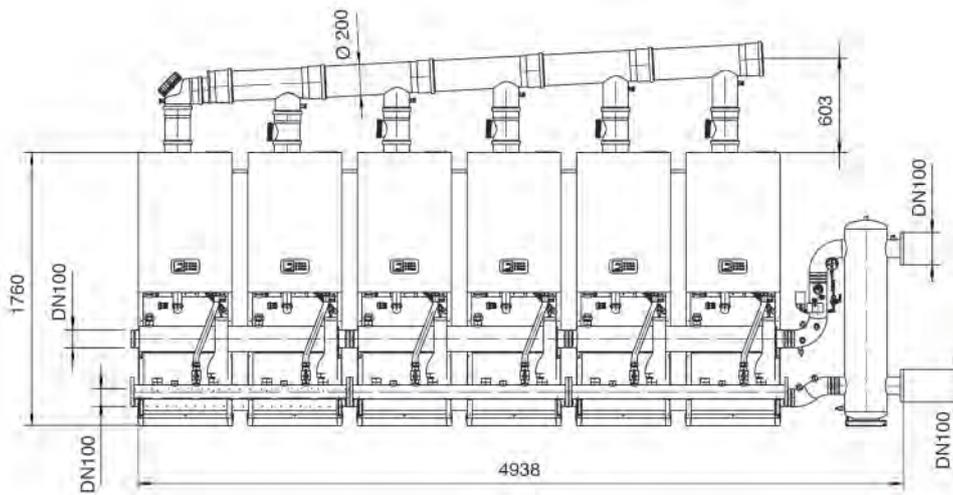
Dimensiones y medida totales 4 calderas en línea



Dimensiones y medida totales 5 calderas en línea



Dimensiones y medida totales 6 calderas en línea



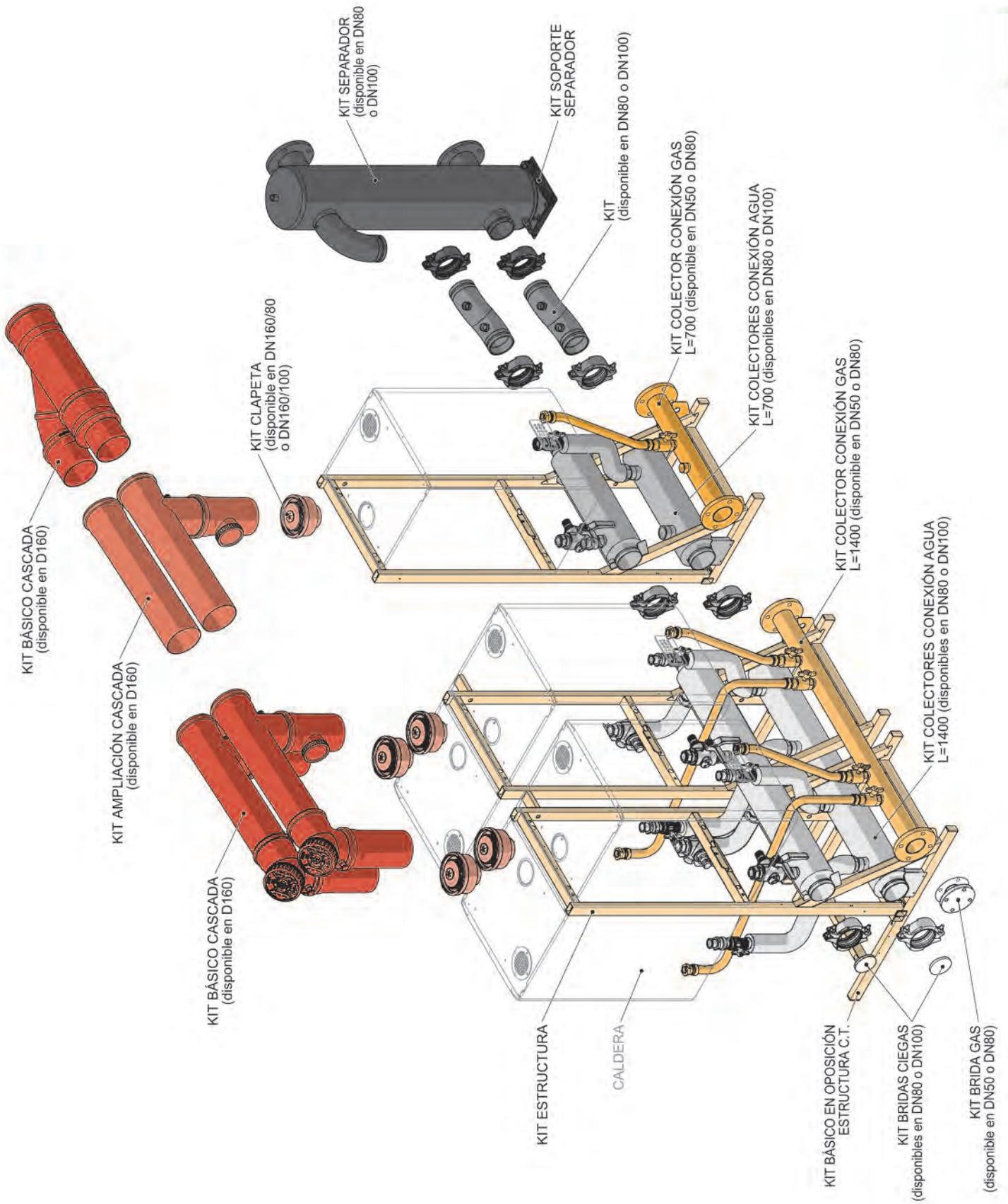
CONFIGURACIÓN CONTRAPUESTA (de 2 a 6 módulos)

- Posibilidad de colocar hasta 6 calderas en batería.
- La configuración contrapuesta, para cuya ejecución se debe utilizar el armazón de soporte, ofrece la ventaja de un tamaño más compacto, muy útil en caso de retroadaptación de antiguas calderas de pie. De hecho, en un mismo armazón se montan 2 generadores, reduciendo considerablemente la longitud de la instalación. BIASI suministra en embalajes separados tanto los generadores como los accesorios para completar las configuraciones: posteriormente deberán ser montados (si es necesario) e instalados in situ por parte de técnicos cualificados.
- Ejecución de central térmica formada por: colectores de impulsión y retorno de agua en acero provistos de unión tipo abrazadera para la fijación y aislados, colector de gas en acero, kit de colectores de humos.



Consumo calorífico nominal (kW)	Número de módulos (n°xkW)		Modelo
68,00	2	2x34	Chip Multicondens 69
86,00	2	1x34+1x55	Chip Multicondens 90
104,00	2	2x55	Chip Multicondens 110
128,00	2	1x34+1x95	Chip Multicondens 130
146,00	2	1x55+1x95	Chip Multicondens 150
165,00	2	1x55+1x115	Chip Multicondens 170
188,00	2	2x95	Chip Multicondens 190
207,00	2	1x95+1x115	Chip Multicondens 210
226,00	2	2x115	Chip Multicondens 230
240,00	3	1x55+2x95	Chip Multicondens 245
282,00	3	3x95	Chip Multicondens 285
301,00	3	2x95+1x115	Chip Multicondens 305
339,00	3	3x115	Chip Multicondens 345
376,00	4	4x95	Chip Multicondens 380
414,00	4	2x95+2x115	Chip Multicondens 420
452,00	4	4x115	Chip Multicondens 460
470,00	5	5x95	Chip Multicondens 475
527,00	5	2x95+3x115	Chip Multicondens 535
565,00	5	5x115	Chip Multicondens 575
621,00	6	3x95+3x115	Chip Multicondens 630
678,00	6	6x115	Chip Multicondens 690

COMPONENTES Chip Multicondens CALDERAS CONTRAPUESTA



CONFIGURACIONES CONTRAPUESTA 2 - 3 calderas

Modelo	Número de módulos Chip Multicondens					Consumo calorífico nominal kW	Potencia térmica nominal (80/60° C) kW	Potencia térmica mínima (80/60° C) kW	Potencia nominal (50/30° C) kW	Campo de modulación	Rendimiento útil al			Código gas natural
	Tot.	34	55	95	115						100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (50/30°C)	
Chip Multicondens 69	2	2				68,0	65,6	5,9	73,0	9,0% - 100%	96,6	107,3	106,0	10277.2005.0
Chip Multicondens 90	2	1	1			86,0	82,7	5,9	91,7	7,1% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2006.0
Chip Multicondens 110	2		2			104,0	99,8	5,9	110,4	5,9% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2007.0
Chip Multicondens 130	2	1		1		128,0	123,2	5,9	135,5	4,8% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2008.0
Chip Multicondens 150	2		1	1		146,0	140,3	5,9	154,2	4,2% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2009.0
Chip Multicondens 170	2		1		1	165,0	159,2	5,9	175,0	3,7% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2010.0
Chip Multicondens 190	2			2		188,0	180,8	11,2	198,0	6,2% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2011.0
Chip Multicondens 210	2		1	1		207,0	199,7	11,2	218,8	5,6% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2012.0
Chip Multicondens 230	2				2	226,0	218,6	13,4	239,6	6,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2013.0
Chip Multicondens 245	3		1	2		240,0	230,7	5,9	253,2	2,6% - 100%	96,0	106,1	107,1	10277.2014.0
Chip Multicondens 285	3			3		282,0	271,2	11,2	297,0	4,1% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2015.0
Chip Multicondens 305	3			2	1	301,0	290,1	11,2	317,8	3,9% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2016.0
Chip Multicondens 345	3				3	339,0	327,9	13,4	359,4	4,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2017.0

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Estructura de la cascada														
Kit de estructura para central térmica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	10999.1055.0
Kit básico en oposición estructura C.T.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1056.0
Hidráulica - Conexiones														
Kit conex. H2O 700 con. DN80											1	1	1	10999.1062.0
Kit conex. H2O 1400 con. DN80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1063.0
KIT conex. H2O en oposición	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1064.0
Hidráulica														
Kit DN80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0789.0
Hidráulica - Separador														
Kit de separador 245 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				10999.1070.0
Kit de separador 490 kW											1	1	1	10999.1071.0
Kit de soporte para separador 200/400/720	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0787.0
Gas - Conexiones														
Kit conex. gas DN50 L700	1	1	1	1	1	1	1	1	1					10999.1059.0
Kit conex. gas DN50 L1400											1	1	1	10999.1060.0
Kit de brida ciega DN50 PN6 (para gas)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0630.0
KIT conex. GAS en oposición DN50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1061.0
Condensados														
Kit básico de descarga de condensados en oposición	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1202.0
Kit adicional de descarga de condensados en oposición											1	1	1	10999.0722.0
Kit de neutralizador de condensados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0
Salida de humos														
Kit de clapeta DN160/80 (11355)	2	2	2	1	1	1								10999.1093.0
Kit de clapeta DN160/100 (11356)				1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	10999.1094.0
Kit básico de cascada DN160 700 (11354)											1	1	1	10999.1097.0
Racor en Y para conf. en oposición DN160/200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1203.0
Kit de prolongación DN160 L700											1	1	1	10999.1206.0
Kit de codo de registro DN 160	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	10999.1207.0
Conexión serie														
Kit de clapeta DN160/80 (11355)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	10999.1208.0

EQUIPAMIENTO PACK

Basic Pack C Chip Multicondens

El Basic Pack C Chip Multicondens reúne en un solo artículo las calderas, los kits de estructura, la hidráulica de cascada, los kits de gas e INAIL, la fumistería y el cable de conexión.

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Basic Pack C Chip Multicondens														
Basic Pack C Chip Multicondens 69	•													10279.2405.0
Basic Pack C Chip Multicondens 90		•												10279.2406.0
Basic Pack C Chip Multicondens 110			•											10279.2407.0
Basic Pack C Chip Multicondens 130				•										10279.2408.0
Basic Pack C Chip Multicondens 150					•									10279.2409.0
Basic Pack C Chip Multicondens 170						•								10279.2410.0
Basic Pack C Chip Multicondens 190							•							10279.2411.0
Basic Pack C Chip Multicondens 210								•						10279.2412.0
Basic Pack C Chip Multicondens 230									•					10279.2413.0
Basic Pack C Chip Multicondens 245										•				10279.2414.0
Basic Pack C Chip Multicondens 285											•			10279.2415.0
Basic Pack C Chip Multicondens 305												•		10279.2416.0
Basic Pack C Chip Multicondens 345													•	10279.2417.0

Plus Pack C Chip Multicondens

El Plus Pack C Chip Multicondens reúne en un solo artículo todos los componentes del Basic Pack C con el añadido del kit de separador.

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Plus Pack C Chip Multicondens														
Plus Pack C Chip Multicondens 69	•													10279.2605.0
Plus Pack C Chip Multicondens 90		•												10279.2606.0
Plus Pack C Chip Multicondens 110			•											10279.2607.0
Plus Pack C Chip Multicondens 130				•										10279.2608.0
Plus Pack C Chip Multicondens 150					•									10279.2609.0
Plus Pack C Chip Multicondens 170						•								10279.2610.0
Plus Pack C Chip Multicondens 190							•							10279.2611.0
Plus Pack C Chip Multicondens 210								•						10279.2612.0
Plus Pack C Chip Multicondens 230									•					10279.2613.0
Plus Pack C Chip Multicondens 245										•				10279.2614.0
Plus Pack C Chip Multicondens 285											•			10279.2615.0
Plus Pack C Chip Multicondens 305												•		10279.2616.0
Plus Pack C Chip Multicondens 345													•	10279.2617.0

Accesorios

Accesorios para completar la instalación de los sistemas Pack.

Modelo	Chip Multicondens													Código
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245	285	305	345	
Hidráulica de la cascada														
Tapón para unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.27
Unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.25
Condensado de la cascada														
Kit básico de descarga de condensado en oposición	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1202.0
Kit adicional de descarga de condensado en oposición										1	1	1	1	10999.0722.0
Kit de neutralizador de condensado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0

* Accesorio ya incluido en el Plus Pack.

CONFIGURACIONES CONTRAPUESTA 4 - 5 - 6 calderas

Modelo	Número de módulos Chip Multicondens					Consumo calorífico nominal kW	Potencia térmica nominal (80/60° C) kW	Potencia térmica mínima (80/60° C) kW	Potencia nominal (50/30° C) kW	Campo de modulación	Rendimiento útil al			Código gas natural
	Tot.	34	55	95	115						100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (50/30°C)	
Chip Multicondens 380	4			4		376,0	361,6	11,2	396,0	3,1% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2018.0
Chip Multicondens 420	4			2	2	414,0	399,4	11,2	437,6	2,8% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2019.0
Chip Multicondens 460	4				4	452,0	437,2	13,4	479,2	3,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2020.0
Chip Multicondens 475	5			5		470,0	452,0	11,2	495,0	2,5% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2021.0
Chip Multicondens 535	5			2	3	527,0	508,7	11,2	557,4	2,2% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2022.0
Chip Multicondens 575	5				5	565,0	546,5	13,4	599,0	2,5% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2023.0
Chip Multicondens 630	6			3	3	621,0	599,1	11,2	656,4	1,9% - 100%	96,2	105,3	106,6	10277.2024.0
Chip Multicondens 690	6				6	678,0	655,8	13,4	718,8	2,0% - 100%	96,7	106,0	107,5	10277.2025.0

Modelo	Chip Multicondens								Código	
	380	420	460	475	535	575	630	690		
Estructura de la cascada										
Kit de estructura para central térmica		2	2	2	3	3	3	3	3	10999.1055.0
Kit básico en oposición estructura C.T.		2	2	2	2	2	2	3	3	10999.1056.0
Hidráulica - Conexiones										
Kit conex. H2O 700 con. DN80					1					10999.1062.0
Kit conex. H2O 1400 con. DN80		2	2	2	2					10999.1063.0
Kit conex. H2O 700 con. DN100						1	1			10999.1068.0
Kit conex. H2O 1400 con. DN100						2	2	3	3	10999.1069.0
KIT conex. H2O en oposición		2	2	2	2	2	2	3	3	10999.1064.0
Hidráulica										
Kit DN80		1	1	1	1					10999.0789.0
Kit DN100						1	1	1	1	10999.0788.0
Hidráulica - Separador										
Kit de separador 490 kW		1	1	1	1					10999.1071.0
Kit de módulo técnico 720 kW DCHO.						1	1	1	1	10999.1073.0
Kit de módulo técnico 720 kW IZDO.										10999.1072.0
Kit de soporte para separador 200/400/720		1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0787.0
Gas - Conexiones										
Kit conex. gas DN50 L700					1					10999.1059.0
Kit conex. gas DN50 L1400		1	1	1	1					10999.1060.0
Kit conex. gas DN80 L700						1	1	1	1	10999.1065.0
Kit conex. gas DN80 L1400						1	1	1	1	10999.1066.0
Kit de brida ciega DN50 PN6 (para gas)		1	1	1	1					10999.0630.0
Kit de brida ciega DN80 (para gas)						1	1	1	1	10999.0786.0
KIT conex. GAS en oposición DN50		2	2	2	2					10999.1061.0
KIT conex. GAS en oposición DN80						2	2	3	3	10999.1067.0
Condensados										
Kit básico de descarga de condensados en oposición		1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1202.0
Kit adicional de descarga de condensados en oposición		1	1	1	2	2	2	3	3	10999.0722.0
Kit de neutralizador de condensados		1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0
Salida de humos										
Kit de clapeta DN160/100 (11356)		4	4	4	5	5	5	6	6	10999.1094.0
Kit básico de cascada DN160 700 (11354)		2	2	2	2	2	2	2	2	10999.1097.0
Kit de ampliación para cascada DN160 (11349)					1	1	1	2	2	10999.1095.0
Racor en Y para conf. en oposición DN160/200		1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1203.0
Kit de prolongación DN160 L700					1	1	1			10999.1206.0
Conexión serie										
Kit cable conex. cascadas Master/Slave		3	3	3	4	4	4	5	5	10999.1208.0

EQUIPAMIENTO PACK

Basic Pack C Chip Multicondens

El Basic Pack C Chip Multicondens reúne en un solo artículo las calderas, los kits de estructura, la hidráulica de cascada, los kits de gas e INAIL, la fumistería y el cable de conexión.

Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Basic Pack C Chip Multicondens									
Basic Pack C Chip Multicondens 380	•								10279.2418.0
Basic Pack C Chip Multicondens 420		•							10279.2419.0
Basic Pack C Chip Multicondens 460			•						10279.2420.0
Basic Pack C Chip Multicondens 475				•					10279.2421.0
Basic Pack C Chip Multicondens 535					•				10279.2422.0
Basic Pack C Chip Multicondens 575						•			10279.2423.0
Basic Pack C Chip Multicondens 630							•		10279.2424.0
Basic Pack C Chip Multicondens 690								•	10279.2425.0

Plus Pack C Chip Multicondens

El Plus Pack C Chip Multicondens reúne en un solo artículo todos los componentes del Basic Pack L con el añadido del kit de separador.

Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Plus Pack L Chip Multicondens									
Plus Pack L Chip Multicondens 380	•								10279.2618.0
Plus Pack L Chip Multicondens 420		•							10279.2619.0
Plus Pack L Chip Multicondens 460			•						10279.2620.0
Plus Pack L Chip Multicondens 475				•					10279.2621.0
Plus Pack L Chip Multicondens 535 (versión DCHA.)					•				10279.2622.0
Plus Pack L Chip Multicondens 575 (versión DCHA.)						•			10279.2623.0
Plus Pack L Chip Multicondens 630 (versión DCHA.)							•		10279.2624.0
Plus Pack L Chip Multicondens 690 (versión DCHA.)								•	10279.2625.0

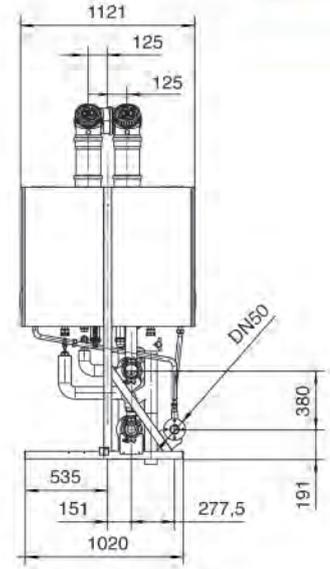
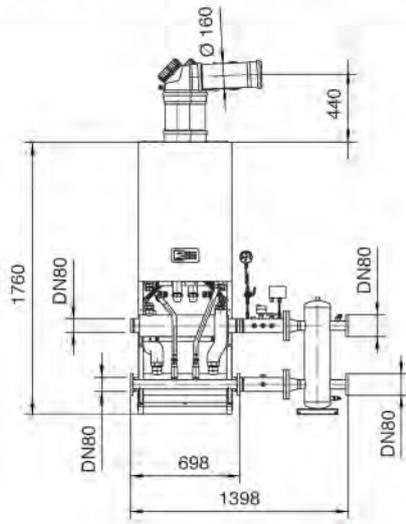
Accesorios

Accesorios para completar la instalación de los sistemas Pack.

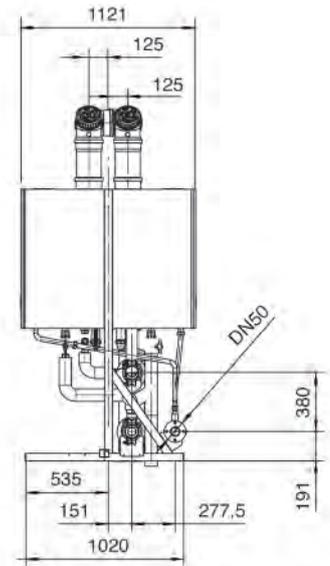
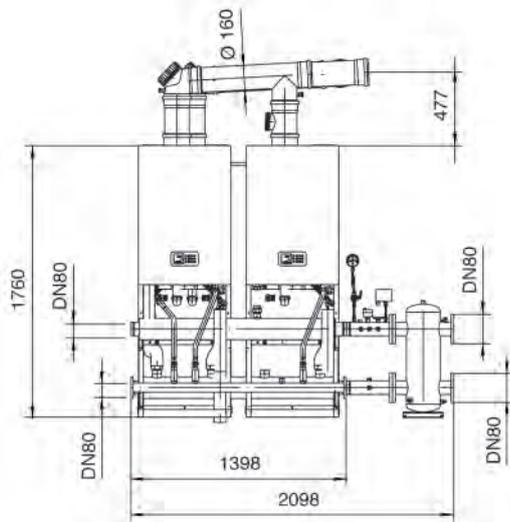
Modelo	Chip Multicondens								Código
	380	420	460	475	535	575	630	690	
Hidráulica de la cascada									
Tapón para unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	-	-	-	-	4026.4231.27
Unión tipo abrazadera 3" G	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	-	-	-	-	4026.4231.25
Tapón para unión tipo abrazadera 4" G	-	-	-	-	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.26
Unión tipo abrazadera 4" G	-	-	-	-	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)	4026.4231.24
Condensado de la cascada									
Kit básico de descarga de condensado en oposición	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1202.0
Kit adicional de descarga de condensado en oposición	2	2	2	3	3	3	4	4	10999.0722.0
Kit de neutralizador de condensado	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0

* Accesorio ya incluido en el Plus Pack.

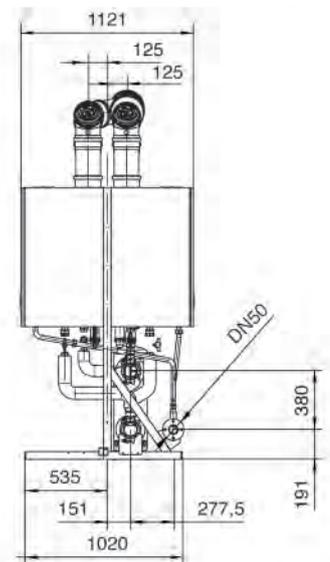
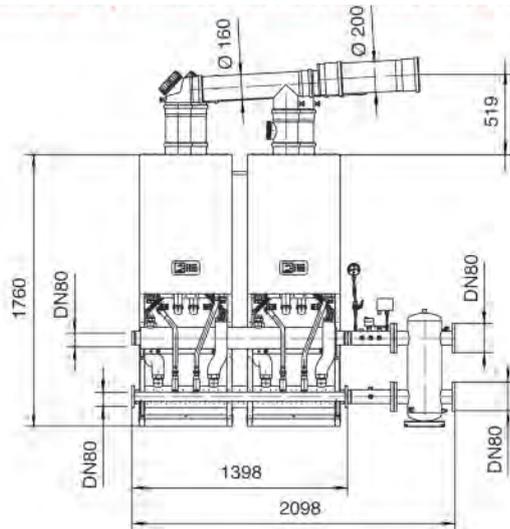
Dimensiones y medida totales 2 caldera contrapuestas



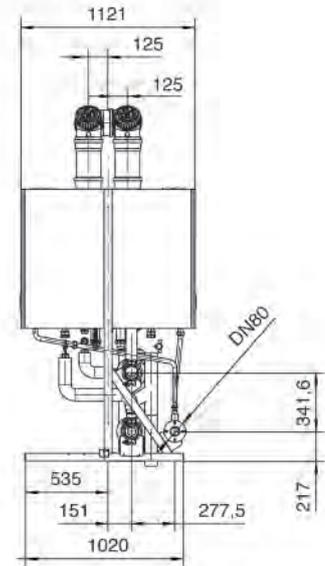
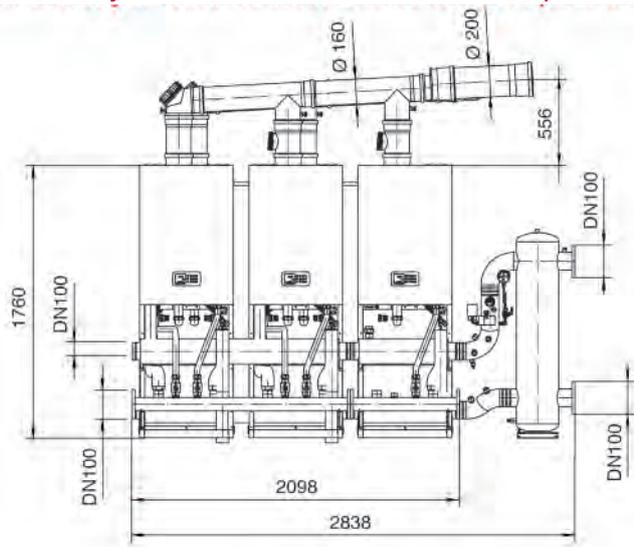
Dimensiones y medida totales 3 caldera contrapuestas



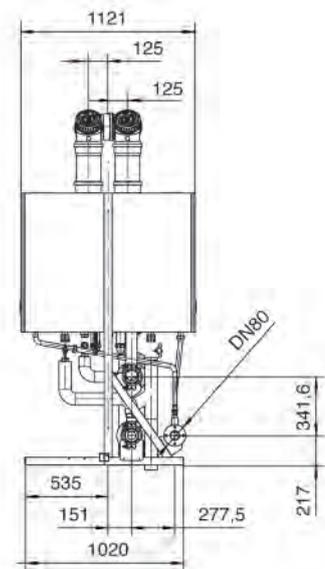
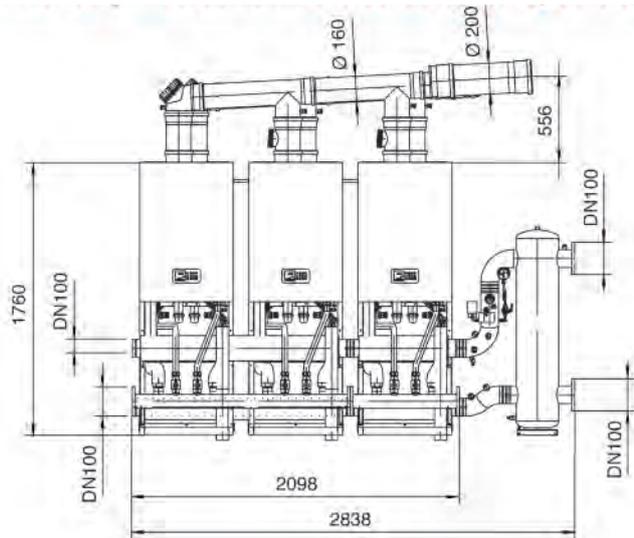
Dimensiones y medida totales 4 caldera contrapuestas



Dimensiones y medida totales 5 caldera contrapuestas



Dimensiones y medida totales 6 caldera contrapuestas



CONFIGURACIÓN ROOF-TOP (de 2 a 6 módulos)

- Posibilidad de colocar hasta 6 calderas en batería.
- La instalación en cascada también se puede realizar en exteriores mediante los módulos de alojamiento, formados por un armario de chapa post-pintada (el techo es de chapa inox post-pintada), en cuyo interior van instalados los generadores, los kits de colectores de impulsión y retorno de agua (de acero, provistos de unión tipo abrazadera para la fijación y aislados) y gas necesarios para completar la configuración. Se ofrece además un armario técnico que alberga el separador hidráulico y los manguitos de conexión. El grado de protección eléctrica es IPX5D.
- El post-pintado se realiza con un polvo termoendurecible a base de resinas de poliéster carboxiladas saturadas, seleccionadas expresamente por su alta resistencia a los agentes atmosféricos y su gran estabilidad frente a la luz exterior y al calor.
- Los armarios carecen de tabiques internos, para una mayor facilidad de instalación, acceso y mantenimiento
- Las calderas alojadas en el armario conservan su cubierta, para garantizar un perfecto aislamiento térmico y la protección del intercambiador y de los componentes internos.
- Los armarios se entregan in situ ya montados; a continuación se deben colocar y acoplar.



Consumo calorífico nominal (kW)	Número de módulos (n°xkW)		Modelo
68,00	2	2x34	Chip Multicondens Roof-Top 69
86,00	2	1x34+1x55	Chip Multicondens Roof-Top 90
104,00	2	2x55	Chip Multicondens Roof-Top 110
128,00	2	1x34+1x95	Chip Multicondens Roof-Top 130
146,00	2	1x55+1x95	Chip Multicondens Roof-Top 150
165,00	2	1x55+1x115	Chip Multicondens Roof-Top 170
188,00	2	2x95	Chip Multicondens Roof-Top 190
207,00	2	1x95+1x115	Chip Multicondens Roof-Top 210
226,00	2	2x115	Chip Multicondens Roof-Top 230
240,00	3	1x55+2x95	Chip Multicondens Roof-Top 245
282,00	3	3x95	Chip Multicondens Roof-Top 285
301,00	3	2x95+1x115	Chip Multicondens Roof-Top 305
339,00	3	3x115	Chip Multicondens Roof-Top 345
376,00	4	4x95	Chip Multicondens Roof-Top 380
414,00	4	2x95+2x115	Chip Multicondens Roof-Top 420
452,00	4	4x115	Chip Multicondens Roof-Top 460
470,00	5	5x95	Chip Multicondens Roof-Top 475
527,00	5	2x95+3x115	Chip Multicondens Roof-Top 535
565,00	5	5x115	Chip Multicondens Roof-Top 575
621,00	6	3x95+3x115	Chip Multicondens Roof-Top 630
678,00	6	6x115	Chip Multicondens Roof-Top 690

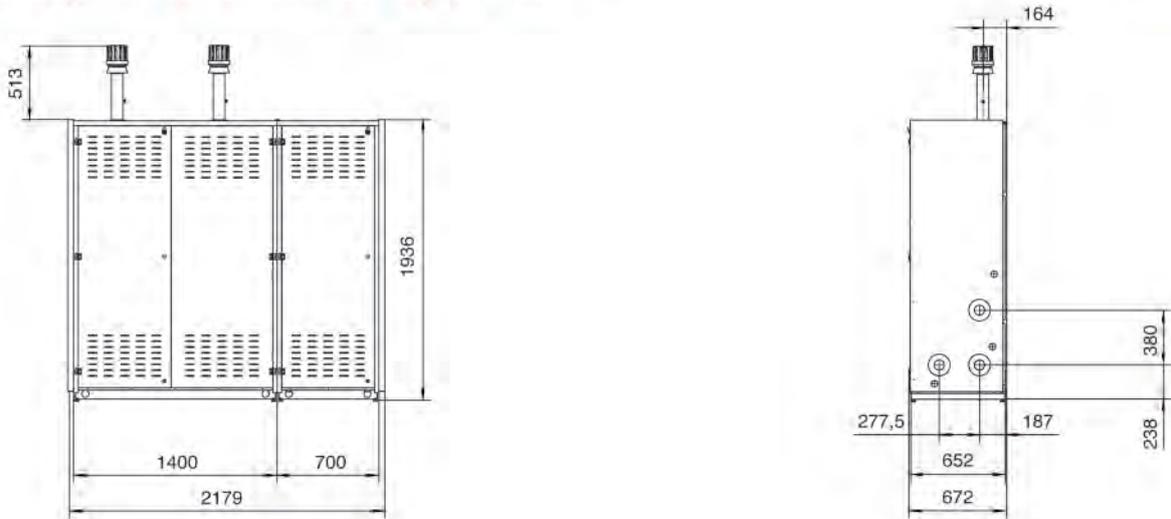
CONFIGURACIONES ROOF-TOP EN LÍNEA 2 - 6 calderas

Modelo Chip Multicondens	Número de módulos Chip Multicondens				Consumo calorífico nominal kW	Potencia térmica nominal (80/60° C) kW	Potencia térmica mínima (80/60° C) kW	Potencia nominal (50/30° C) kW	Campo de modulación	Rendimiento útil al			Código gas natural
	Tot.	34	55	95						115	100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	
Roof-Top 69	2	2			68,0	65,6	5,9	73,0	9,0% - 100%	96,6	107,3	106,0	10278.2010.0
Roof-Top 90	2	1	1		86,0	82,7	5,9	91,7	7,1% - 100%	96,0	106,1	107,1	10278.2011.0
Roof-Top 110	2		2		104,0	99,8	5,9	110,4	5,9% - 100%	96,0	106,1	107,1	10278.2012.0
Roof-Top 130	2	1		1	128,0	123,2	5,9	135,5	4,8% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2013.0
Roof-Top 150	2		1	1	146,0	140,3	5,9	154,2	4,2% - 100%	96,0	106,1	107,1	10278.2014.0
Roof-Top 170	2		1	1	165,0	159,2	5,9	175,0	3,7% - 100%	96,0	106,1	107,1	10278.2015.0
Roof-Top 190	2			2	188,0	180,8	11,2	198,0	6,2% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2016.0
Roof-Top 210	2		1	1	207,0	199,7	11,2	218,8	5,6% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2017.0
Roof-Top 230	2			2	226,0	218,6	13,4	239,6	6,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10278.2018.0
Roof-Top 245	3		1	2	240,0	230,7	5,9	253,2	2,6% - 100%	96,0	106,1	107,1	10278.2019.0
Roof-Top 285	3			3	282,0	271,2	11,2	297,0	4,1% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2020.0
Roof-Top 305	3			2	301,0	290,1	11,2	317,8	3,9% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2021.0
Roof-Top 345	3			3	339,0	327,9	13,4	359,4	4,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10278.2022.0
Roof-Top 380	4			4	376,0	361,6	11,2	396,0	3,1% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2023.0
Roof-Top 420	4		2	2	414,0	399,4	11,2	437,6	2,8% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2024.0
Roof-Top 460	4			4	452,0	437,2	13,4	479,2	3,1% - 100%	96,7	106,0	107,5	10278.2025.0
Roof-Top 475	5			5	470,0	452,0	11,2	495,0	2,5% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2026.0
Roof-Top 535	5		2	3	527,0	508,7	11,2	557,4	2,2% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2027.0
Roof-Top 575	5			5	565,0	546,5	13,4	599,0	2,5% - 100%	96,7	106,0	107,5	10278.2028.0
Roof-Top 630	6			3	621,0	599,1	11,2	656,4	1,9% - 100%	96,2	105,3	106,6	10278.2029.0
Roof-Top 690	6			6	678,0	655,8	13,4	718,8	2,0% - 100%	96,7	106,0	107,5	10278.2030.0

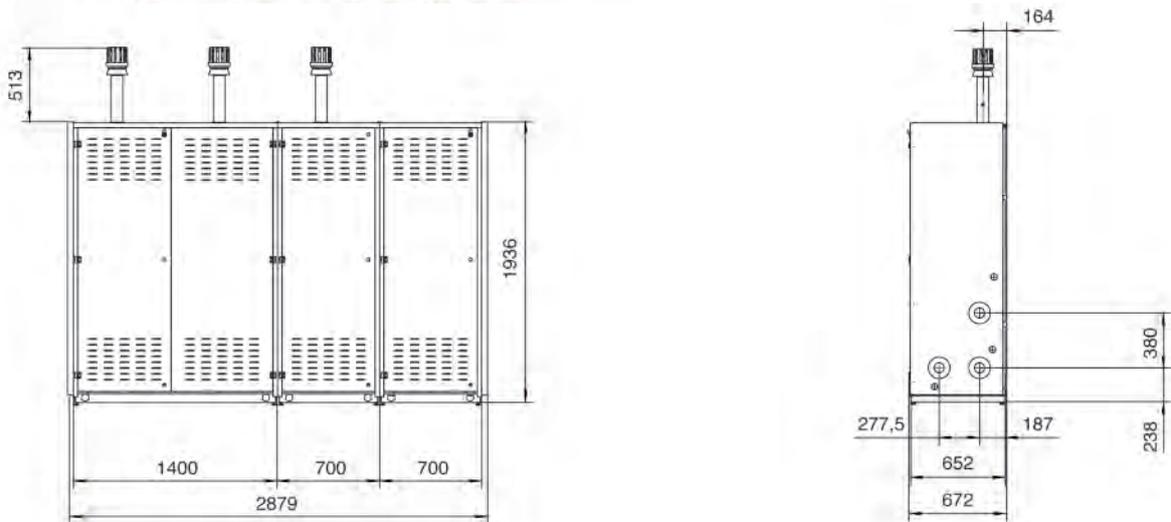
Modelo	Chip Multicondens Roof-Top										Código	
	69	90	110	130	150	170	190	210	230	245		
Armario técnico completo												
Armario técnico 245 kW DCHO.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1209.0
Armario técnico 245 kW IZDO.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1210.0
Armarios técnicos sin separador hidráulico												
Armario técnico MT DCHO. - DN80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1222.0
Armario técnico MT IZDO. - DN80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.1223.0
Condensado de la cascada												
Neutralizador de sistema.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0

Modelo	Chip Multicondens Roof-Top										Código	
	285	305	345	380	420	460	475	535	575	630		690
Armario técnico completo												
Armario técnico 490 kW DCHO.	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	10999.1211.0
Armario técnico 490 kW IZDO.	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	10999.1212.0
Armario técnico 720 kW DCHO.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	10999.1213.0
Armario técnico 720 kW IZDO.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	10999.1214.0
Armarios técnicos sin separador hidráulico												
Armario técnico MT DCHO. - DN80	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	10999.1222.0
Armario técnico MT IZDO. - DN80	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	10999.1223.0
Armario técnico MT DCHO. - DN100	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	10999.1213.0
Armario técnico MT IZDO. - DN100	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	10999.1214.0
Condensado de la cascada												
Neutralizador de sistema	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10999.0664.0

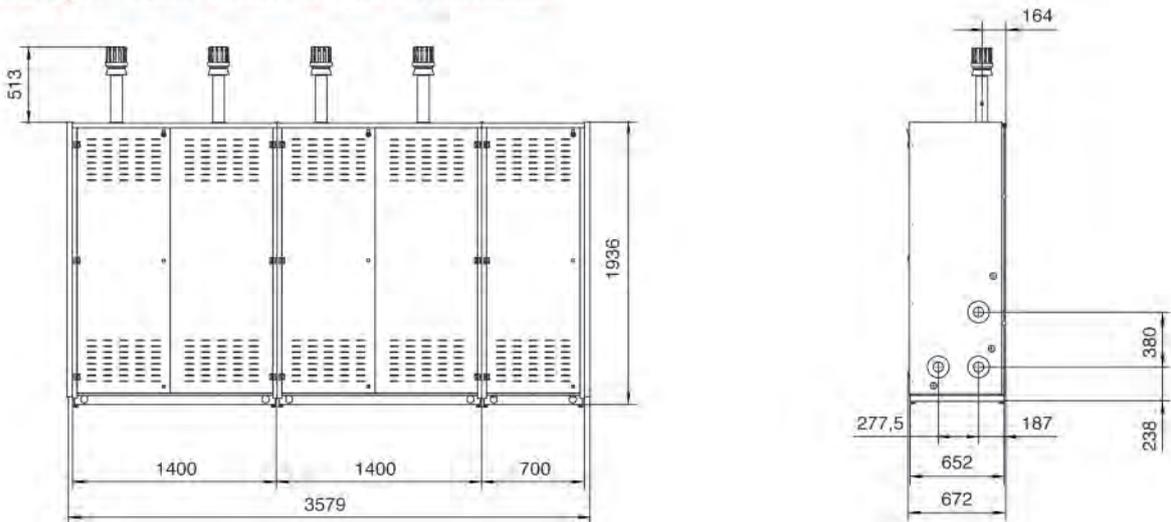
Dimensiones y medidas totales 2 roof-top en línea



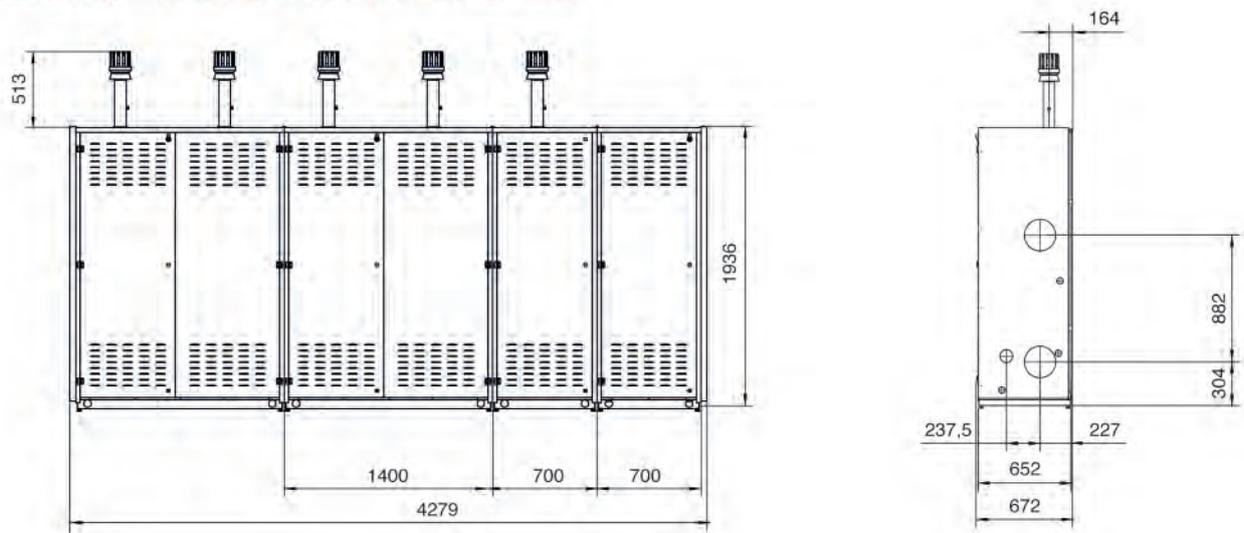
Dimensiones y medidas totales 3 roof-top en línea



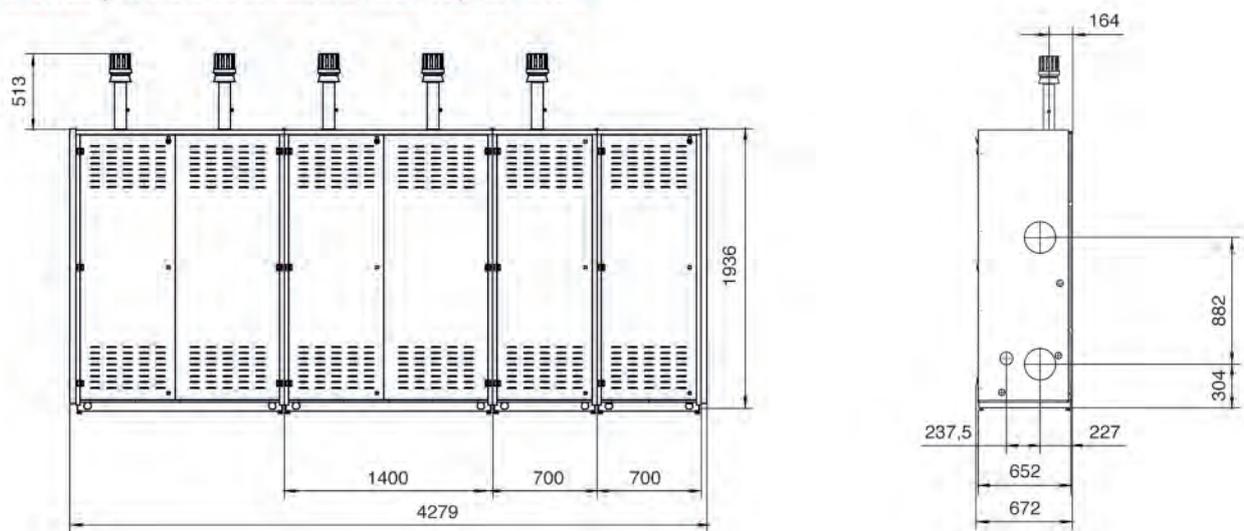
Dimensiones y medidas totales 4 roof-top en línea



Dimensiones y medidas totales 5 roof-top en línea



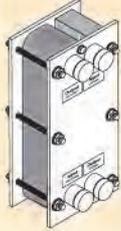
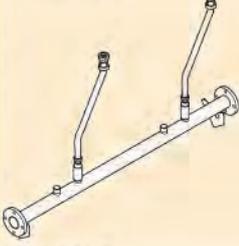
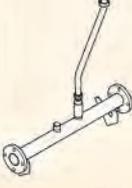
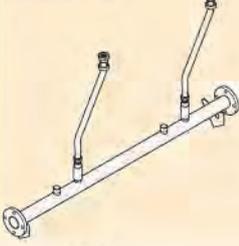
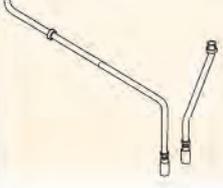
Dimensiones y medidas totales 6 roof-top en línea

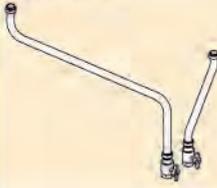
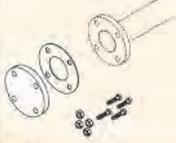
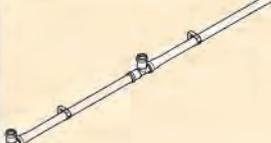
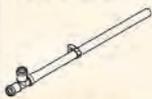
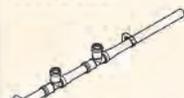


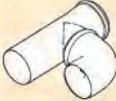
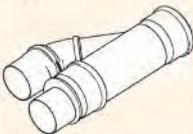
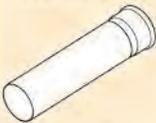
A continuación se ofrece la lista de los accesorios que componen los sistemas en cascada Multiparva Cond H. Para configurar el sistema, se remite al configurador electrónico disponible en nuestra red de venta.

Producto	Descripción
10999.1055.0	Kit de estructura
10999.1056.0	Kit de ménsula de soporte para caldera contrapuesta
10999.1062.0	Kit de conexión agua DN80 L=700 (Victaulic) para instalaciones de hasta 475 kW de consumo calorífico
10999.1063.0	Kit de conexión agua DN80 L=1400 (Victaulic) para instalaciones de hasta 475 kW de consumo calorífico
10999.1068.0	Kit de conexión agua DN100 L=700 (Victaulic) para instalaciones de hasta 690 kW de consumo calorífico
10999.1069.0	Kit de conexión agua DN100 L=1400 (Victaulic) para instalaciones de hasta 690 kW de consumo calorífico
10999.1064.0	Kit conex. agua para calderas en oposición

Producto	Descripción
4026.4231.25	Unión tipo abrazadera 3"G (1 pieza)
4026.4231.27	Tapón para unión tipo abrazadera 3"G (1 pieza)
4026.4231.24	Unión tipo abrazadera 4"G (1 pieza)
4026.4231.26	Tapón para unión tipo abrazadera 4"G (1 pieza)
10999.0789.0	Kit de conexión central DN80 (Victaulic) manguitos de conexión para sistemas de hasta 475 kW de consumo calorífico
10999.0788.0	Kit de conexión central DN100 (Victaulic) manguitos de conexión para sistemas de hasta 690 kW de consumo calorífico
10999.1070.0	Kit de separador hidráulico P 245 kW para sistemas de hasta 245 kW de consumo calorífico
10999.1071.0	Kit de separador hidráulico P 490 kW para sistemas de hasta 490 kW de consumo calorífico
10999.1073.0	El Kit de módulo técnico DCHO., contiene un separador hidráulico (para sistemas de hasta 720 kW) y los colectores (impulsión y retorno) provistos de todos los dispositivos de seguridad, protección y control
10999.1072.0	El Kit de módulo técnico IZDO., contiene un separador hidráulico (para sistemas de hasta 720 kW) y los colectores (impulsión y retorno) provistos de todos los dispositivos de seguridad, protección y control

Producto	Descripción
10999.0787.0	Kit de soporte para separador (200/400/720 kW)
	
	Los intercambiadores de calor de placas desmontables están fabricados con placas de acero INOX AISI 316L de 0,5 mm de grosor. El uso de estos materiales y grosor permite lograr un perfecto coeficiente de intercambio global y garantiza una excelente resistencia a la corrosión, incluso en contacto con fluidos agresivos.
10999.1059.0	Kit de conexión de gas DN50 L=700 para instalaciones de hasta 475 kW de consumo calorífico
	
10999.1060.0	Kit de conexión de gas DN50 L=1400 para instalaciones de hasta 475 kW de consumo calorífico
	
10999.1065.0	Kit de conexión de gas DN80 L=700 para instalaciones de hasta 690 kW de consumo calorífico
	
10999.1066.0	Kit de conexión de gas DN80 L=1400 para instalaciones de hasta 690 kW de consumo calorífico
	
10999.1061.0	Kit de conexión de gas DN50 para calderas en oposición
	

Producto	Descripción
10999.1067.0	Kit de conexión de gas DN80 para calderas en contrapuesta
	
10999.0630.0	Kit de brida ciega de gas DN50
10999.0786.0	Kit de brida ciega de gas DN80
	
10999.1201.0	Kit básico de descarga de condensado para calderas en línea
	
10999.0724.0	Kit de descarga de condensado adicional para calderas en línea
	
10999.1202.0	Kit de descarga de condensado básico para calderas en contrapuesta
	
10999.0722.0	Kit adicional de descarga de condensado para calderas en contrapuesta
	
10999.0664.0	Neutralizador de sistema para calderas en cascada
	
10999.1093.0	Kit de clapeta DN 160/80 (Multiparva Cond H 34 / 55)
10999.1094.0	Kit de clapeta DN 160/100 (Multiparva Cond H 95 / 115)
	
10999.1097.0	Kit de humos básico para cascada DN160 L=700
	
10999.1095.0	Kit de humos de ampliación para cascada DN160 L=700
	

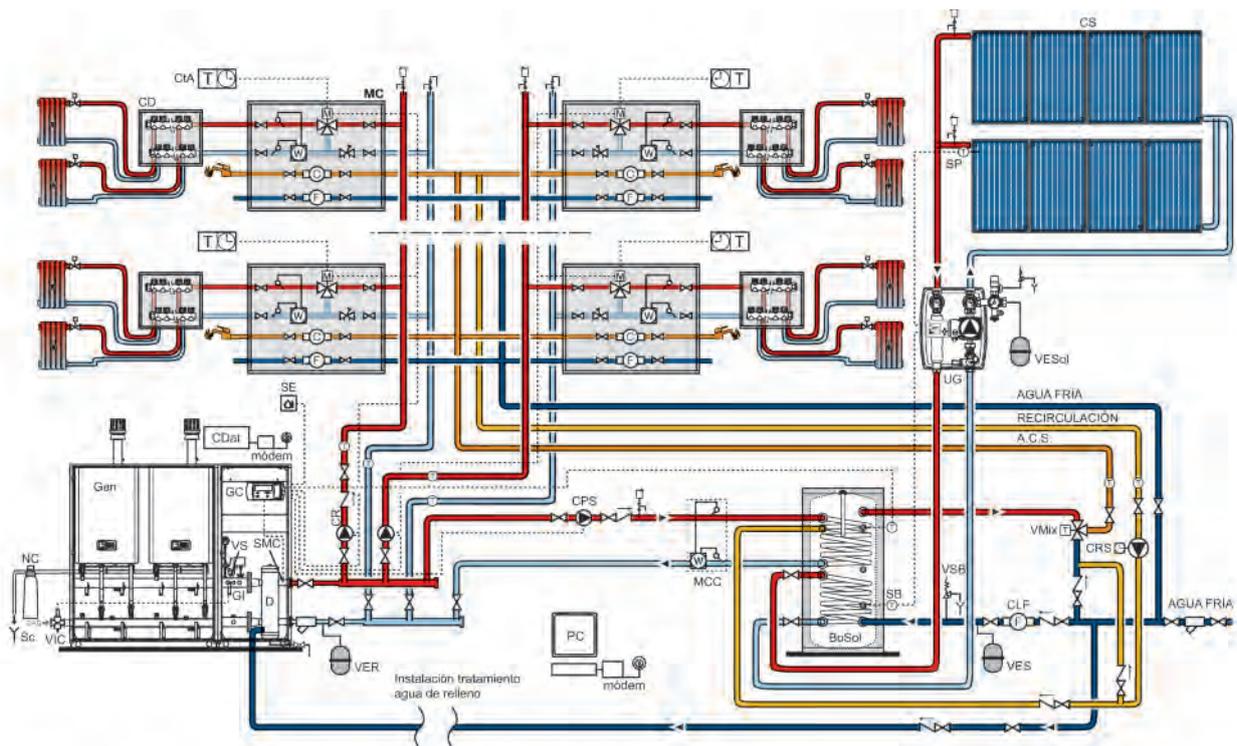
Producto	Descripción
10999.1098.0 	Kit de humos básico para cascada DN200 L=700
10999.1096.0 	Kit de humos de ampliación para cascada DN200 L=700
10999.1203.0 	Racor en Y para calderas en oposición DN160
10999.1204.0 	Racor en Y para calderas en oposición DN200
10999.1206.0 	Prolongación DN160 L=700 + junta
10999.1207.0 	Kit de codo a 90° con registro DN160
10999.1205.0 	Kit de reducción DN160-125
10999.0647.0	Prolongación DN125 L=1000 + junta
10999.0646.0	Prolongación DN160 L=1000 + junta
10999.0645.0	Prolongación DN200 L=1000 + junta
10999.0654.0	Prolongación DN250 L=1000 + junta

Producto	Descripción
10999.0653.0	Codo a 45° DN125 + junta
10999.0652.0	Codo a 45° DN160 + junta
10999.0651.0	Codo a 45° DN200 + junta
10999.0656.0	Codo a 45° DN250 + junta
10999.0650.0	Codo a 90° DN125 + junta
10999.0649.0	Codo a 90° DN160 + junta
10999.0648.0	Codo a 90° DN200 + junta
10999.0655.0	Codo a 90° DN250 + junta

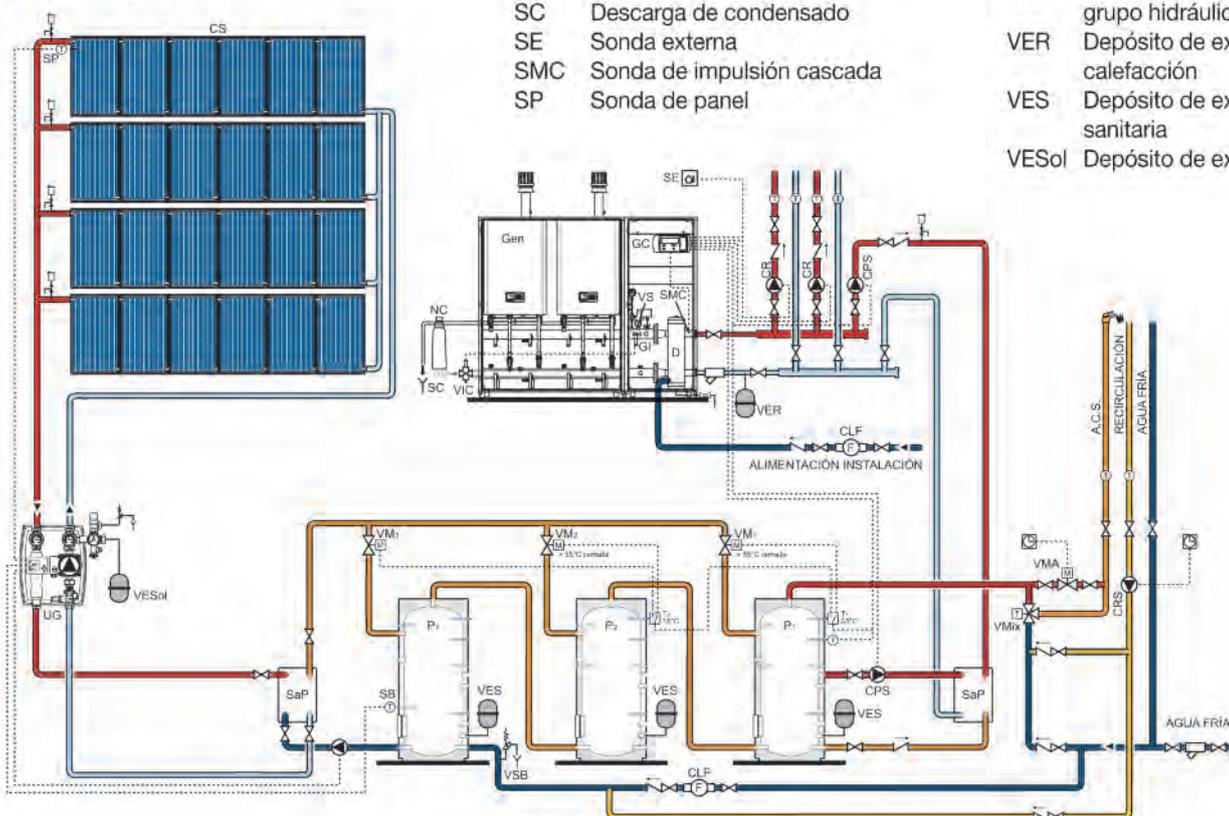
FUMISTERIA

FUMISTERIA

A continuación se expone un ejemplo de esquema de principio con producto BIASI:



- | | | | | | |
|------|--|-------|---|--------|---|
| CD | Colector de distribución | GC | Gestor de cascada | VS | Válvula de seguridad |
| CDat | Centralita de datos | Gen | Caldera gas BIASI gaseoso | VIC | Válvula de corte del combustible |
| CLF | Cuentalitros A.F. | GI | Grupo de seguridad | VM1... | Válvula motorizada de 2 vías con retorno por muelle |
| CPS | Circulador instalación de producción de A.C.S. | MC | Módulo de contabilización de calefacción, A.C.S. y A.F. | VMA | Válvula motorizada antilegionela |
| CR | Circulador instalación de calefacción | MCC | Medidor de calor de la central | VMix | Válvula mezcladora de agua sanitaria |
| CRS | Circulador instalación de recirculación A.C.S. | NC | Neutralizador de aguas ácidas | VSB | Válvula de seguridad del acumulador |
| CS | Colector solar | P | Puffer | SRPF | Sistema de regulación A.C.S. de punto fijo con motor rápido |
| CtA | Cronotermostato de ambiente | P1... | Puffer A.C.S. | UG | Unidad electrónica de control y grupo hidráulico |
| D | Separador | SaP | Intercambiador de placas | VER | Depósito de expansión de calefacción |
| | | SB | Sonda del acumulador | VES | Depósito de expansión del agua sanitaria |
| | | SC | Descarga de condensado | VESol | Depósito de expansión solar |
| | | SE | Sonda externa | | |
| | | SMC | Sonda de impulsión cascada | | |
| | | SP | Sonda de panel | | |





BIASI

BENESSERE MADE IN ITALY



Calderas

de pie

de condensación

de alta potencia



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

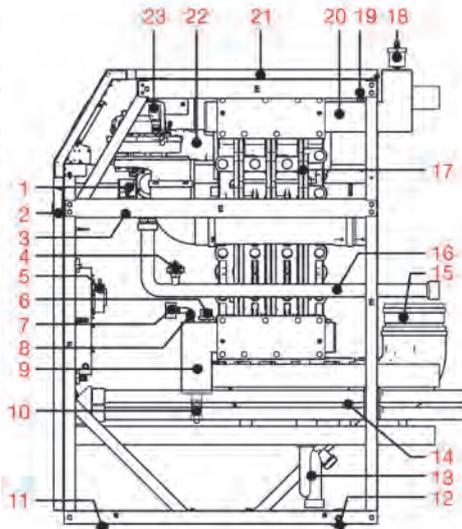
Generador de calor por agua caliente, de condensación, con bajas emisiones contaminantes de tipo B23, B33, C43, C53, C63, C83, formado por un intercambiador de aluminio de altas prestaciones, quemador de premezcla de tiro forzado con bajas emisiones contaminantes y funcionamiento modulante. Incluye termostato climático 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.

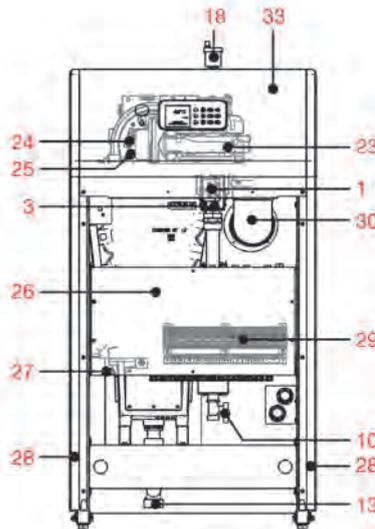
El generador está preparado para colocarse en cascada mediante una sencilla conexión bus (**no requiere reguladores externos**). Gracias a los accesorios hidráulicos específicos, la caldera es fácil de instalar y está lista para las cascadas formadas por un máximo de 4 calderas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL GENERADOR INDIVIDUAL

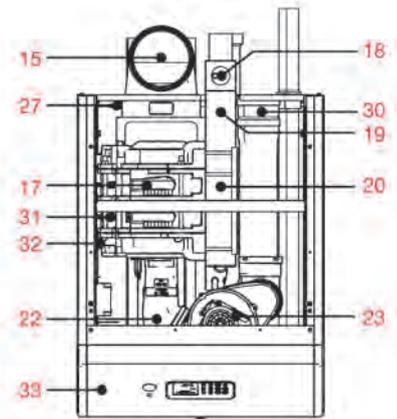
Características técnicas



Vista lateral



Vista frontal

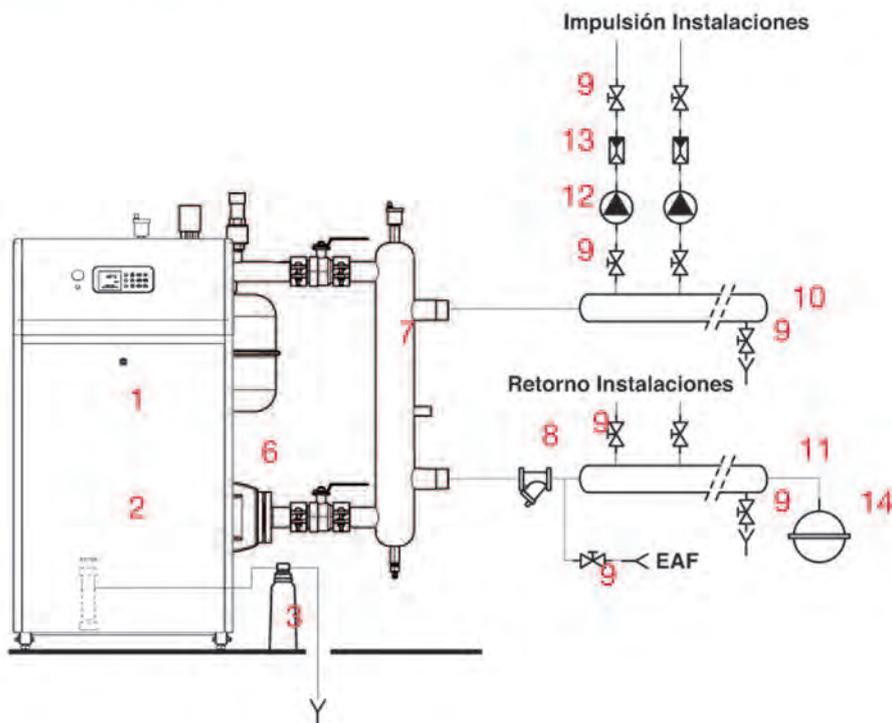


Vista superior

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 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.

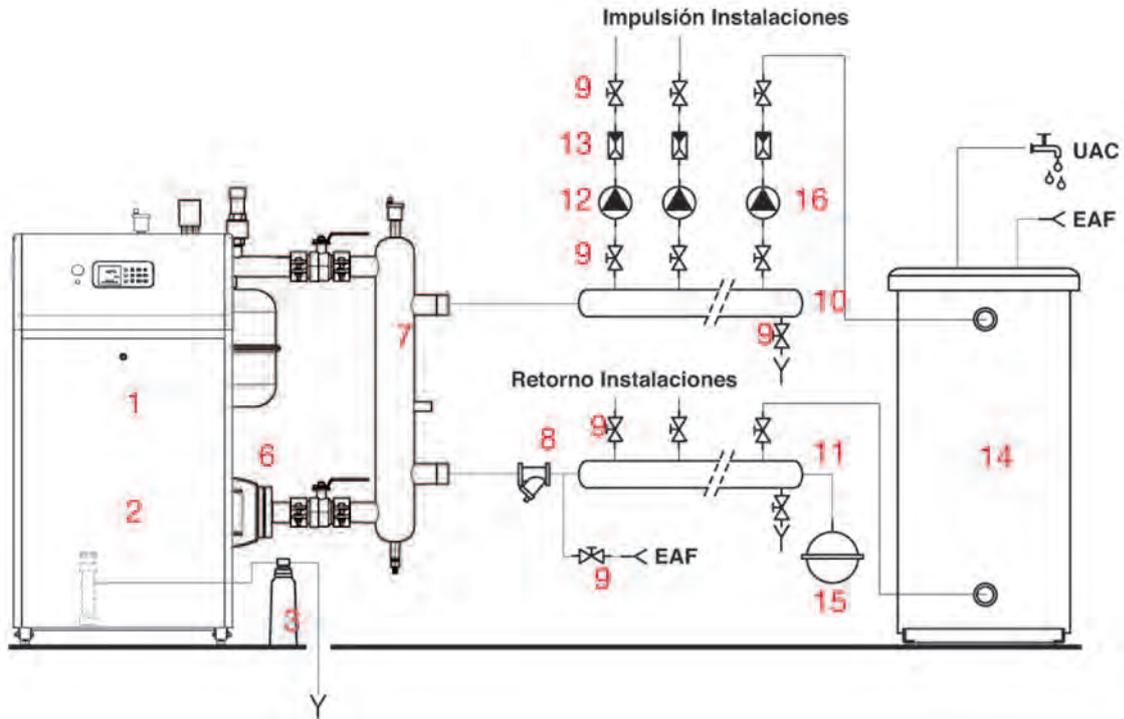
Instalación solo para calefacción



- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------|
| 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.

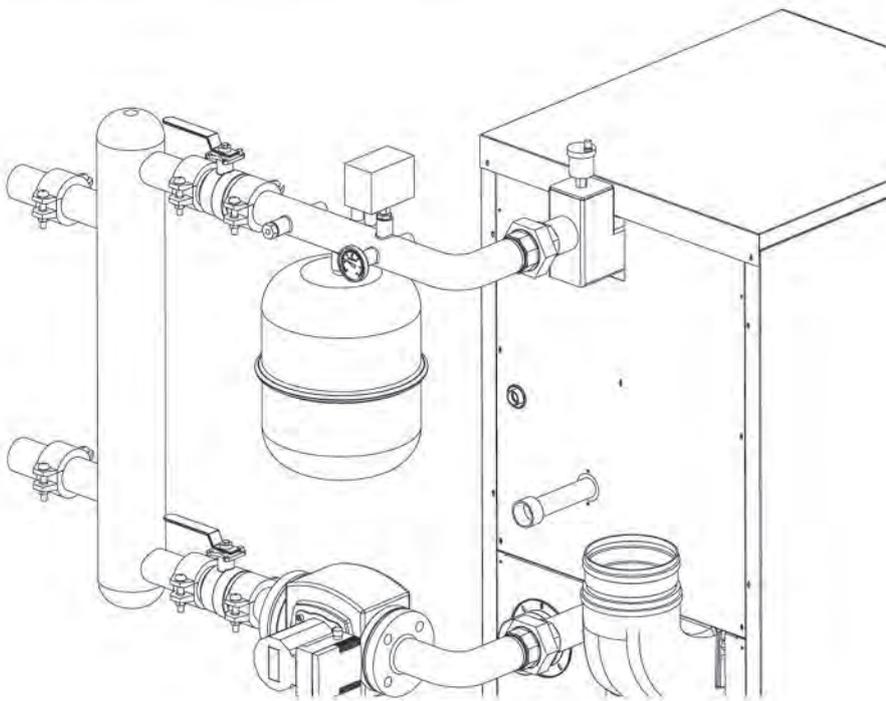
Instalación para calefacción y producción de A.C.S. con acumulador posterior al colector



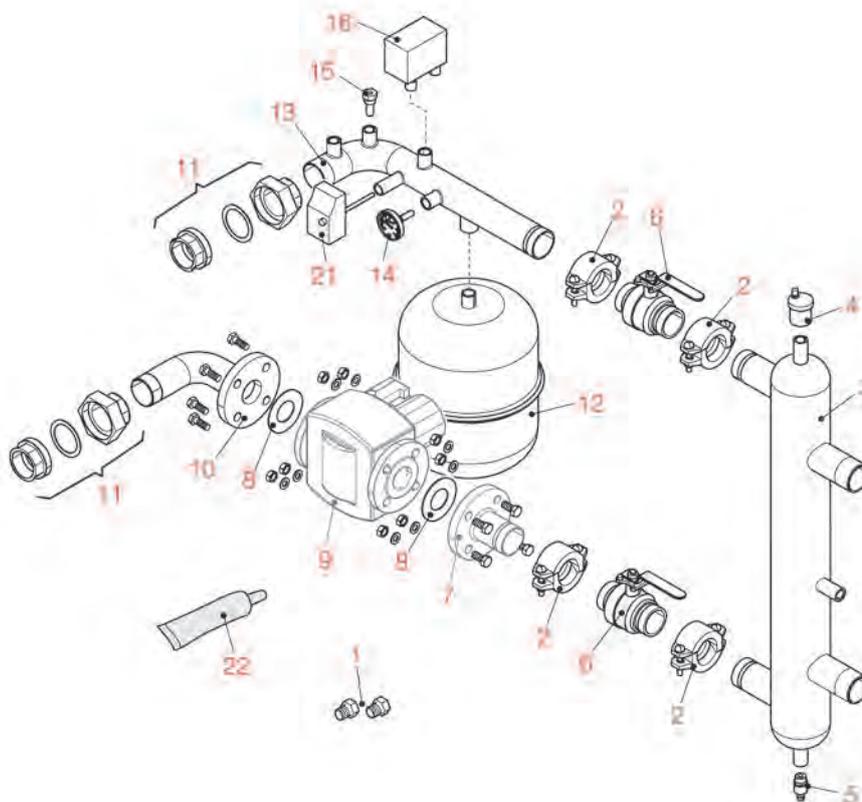
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Caldera | 10. Colector de impulsión |
| 2. Sifón de descarga de condensados | 11. Colector de retorno |
| 3. Neutralizador de condensados | 12. Bomba de la instalación |
| 4. Desagüe | 13. Válvula antirretorno |
| 6. Bomba 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

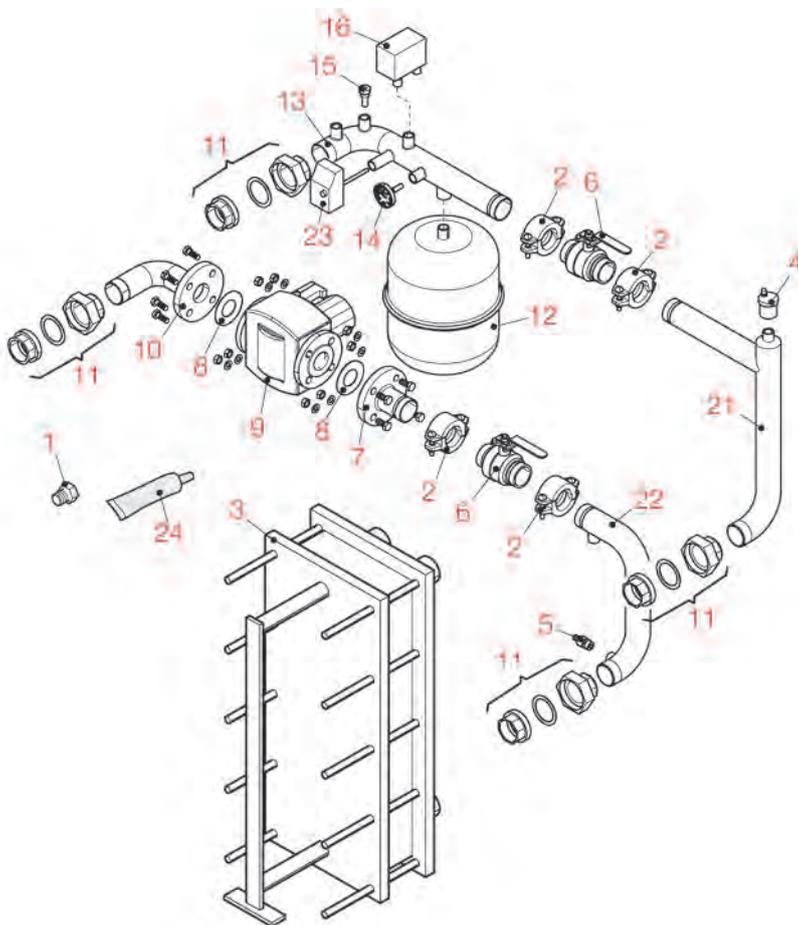
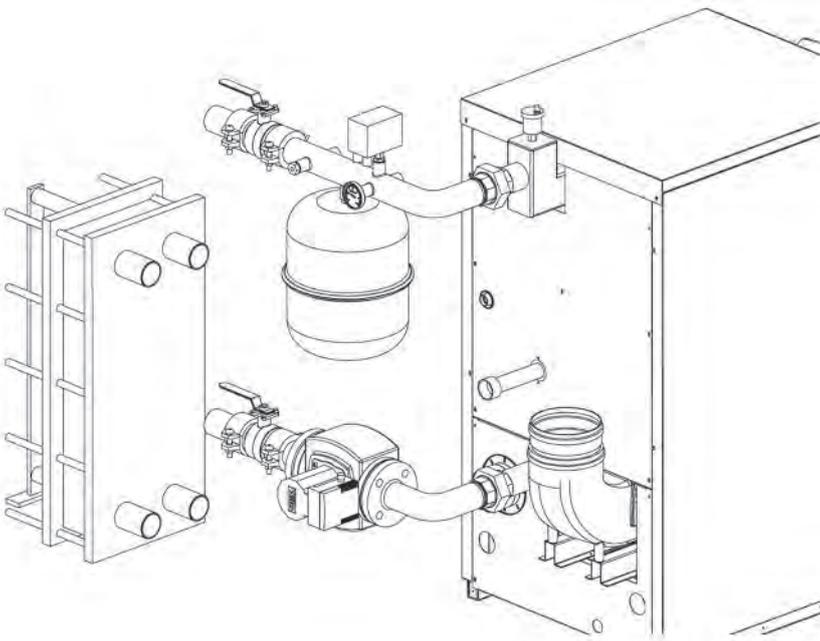


1. Tapones
2. Unión VICTAULIC
3. Separador hidráulico
4. Válvula de purga automática
5. Grifo de desagüe
6. Válvula de bola
7. Manguito embridado (*)
8. Junta de la bomba del primario (*)
9. Bomba del primario (*)
10. Manguito curvo embridado
11. Unión de 3 piezas
12. Depósito de expansión
13. Tubo manguito
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



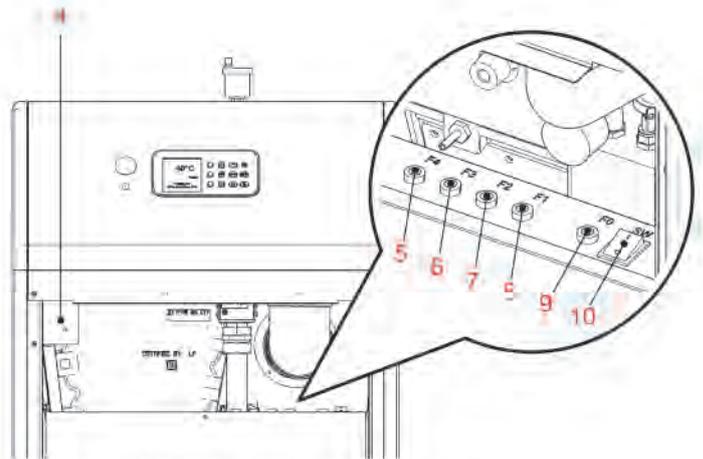
1. Tapón
2. Unión VICTAULIC
3. Separador hidráulico
4. Válvula de purga automática
5. Grifo de desagüe
6. Válvula de bola
7. Manguito embridado
8. Junta de la bomba del primario
9. Bomba del primario
10. Manguito curvo embridado
11. Unión de 3 piezas
12. Depósito de expansión
13. Tubo manguito
14. Termómetro
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.

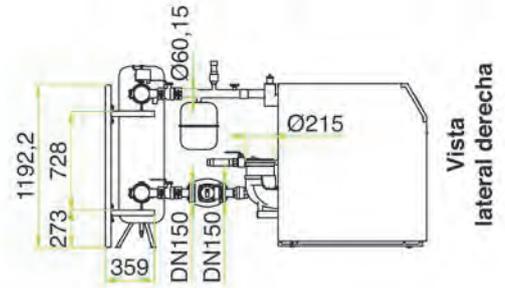
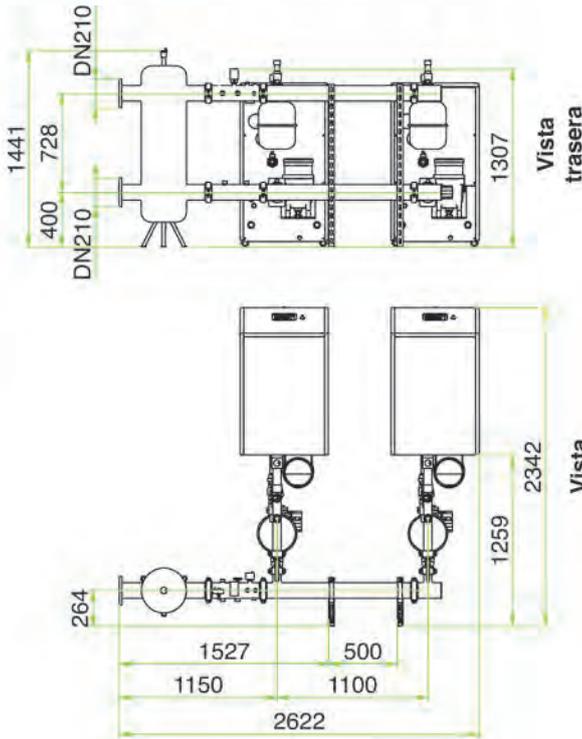
PANTALLA INICIAL

- MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO
- TEMPERATURA REGISTRADA POR LA Sonda EXTERNA
- TEMPERATURA DE IMPULSIÓN REGISTRADA
- DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA ACTIVA
- A.C.S.
- CALEFACCIÓN
- DEMANDA DE CALEFACCIÓN ACTIVA
- PRESIÓN DEL AGUA DE LA CALDERA
- FECHA AJUSTADA
- HORA AJUSTADA

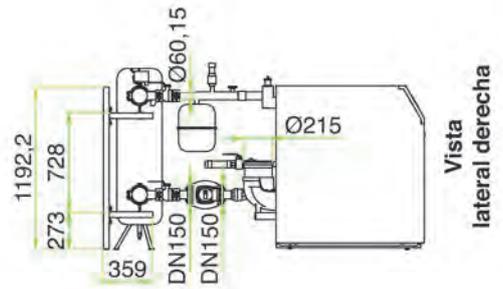
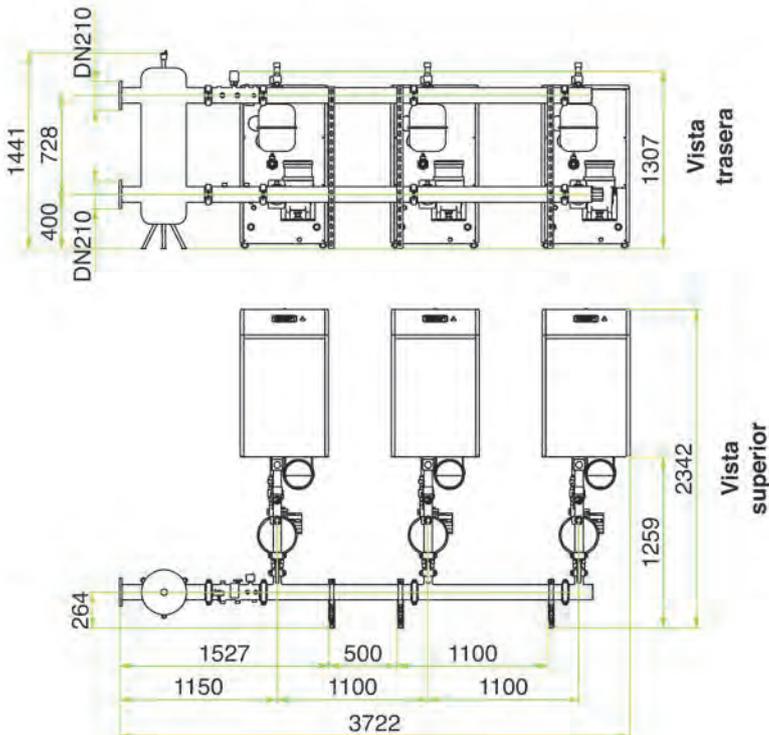
Biasi	Power Condens	U.d.m.	115	150	200	240	280	
	Serie		Power Condens					
Clasificación	Categoría		II2H3P					
	País de destino		ES					
	Tipo		B23, B33, C43, C53, C63, C83					
	Clasificación según la Directiva de requisitos de rendimiento		Caldera de condensación					
Consumos caloríficos	Consumo 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 _q)	%	2,1	1,5	1,4	1,5	1,4	
	Pérdidas térmicas hacia el ambiente a través de la cubierta (P _g)	%	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 máxico de humos con consumo calorífico nominal (60/80°) - Gas G20		kg/s	0,0531	0,0740	0,0940	0,1104	0,1292	
Caudal máxico de humos con consumo calorífico mínimo (60/80°) - Gas G20		kg/s	0,0101	0,0144	0,0170	0,0204	0,0237	
Caudal máxico de aire con consumo calorífico nominal - Gas G20		kg/s	0,0507	0,0673	0,0898	0,1050	0,1230	
Caudal máxico 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	∅	150	150	200	200	200
	Racor de aire	∅	100				
	Longitud máxima en línea recta	m	28	24	20	16	10

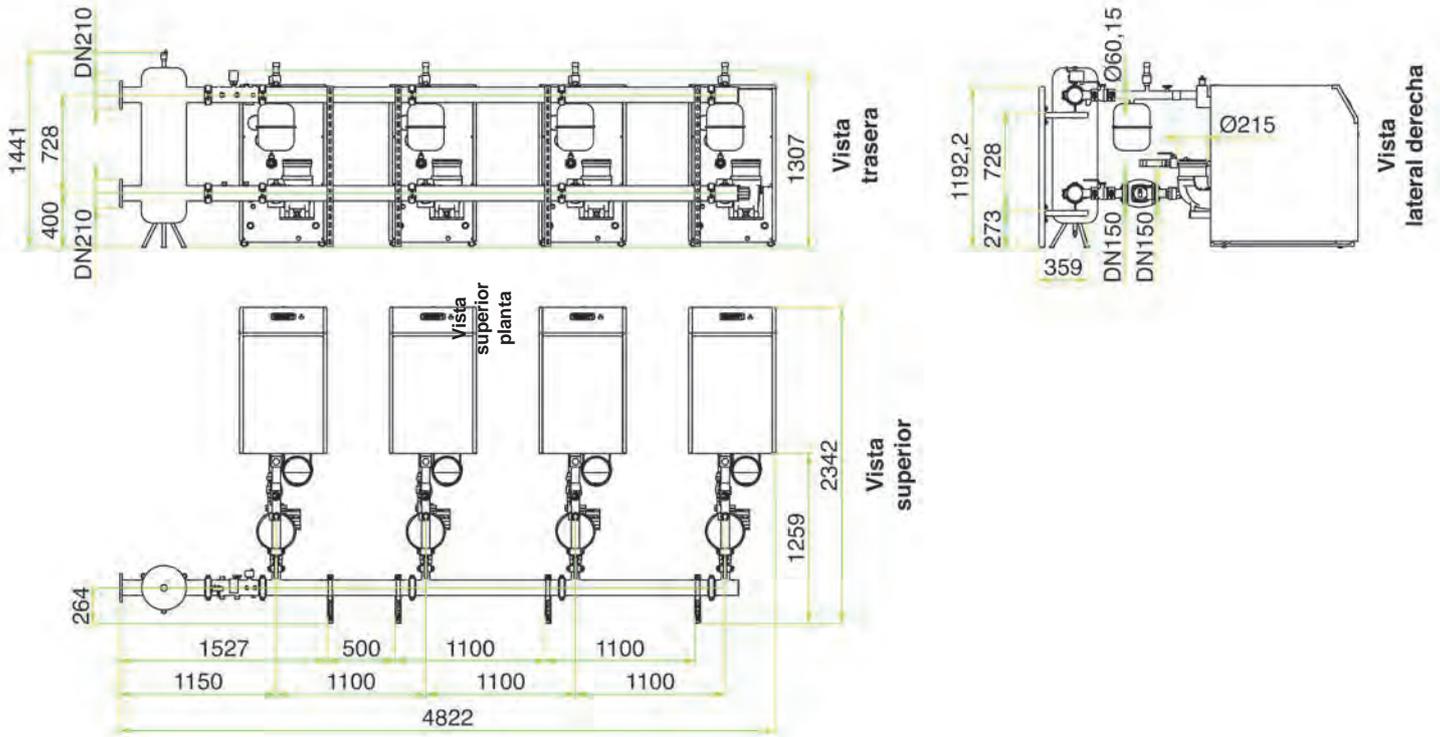
Dimensiones y medida totales 2 calderas en cascada



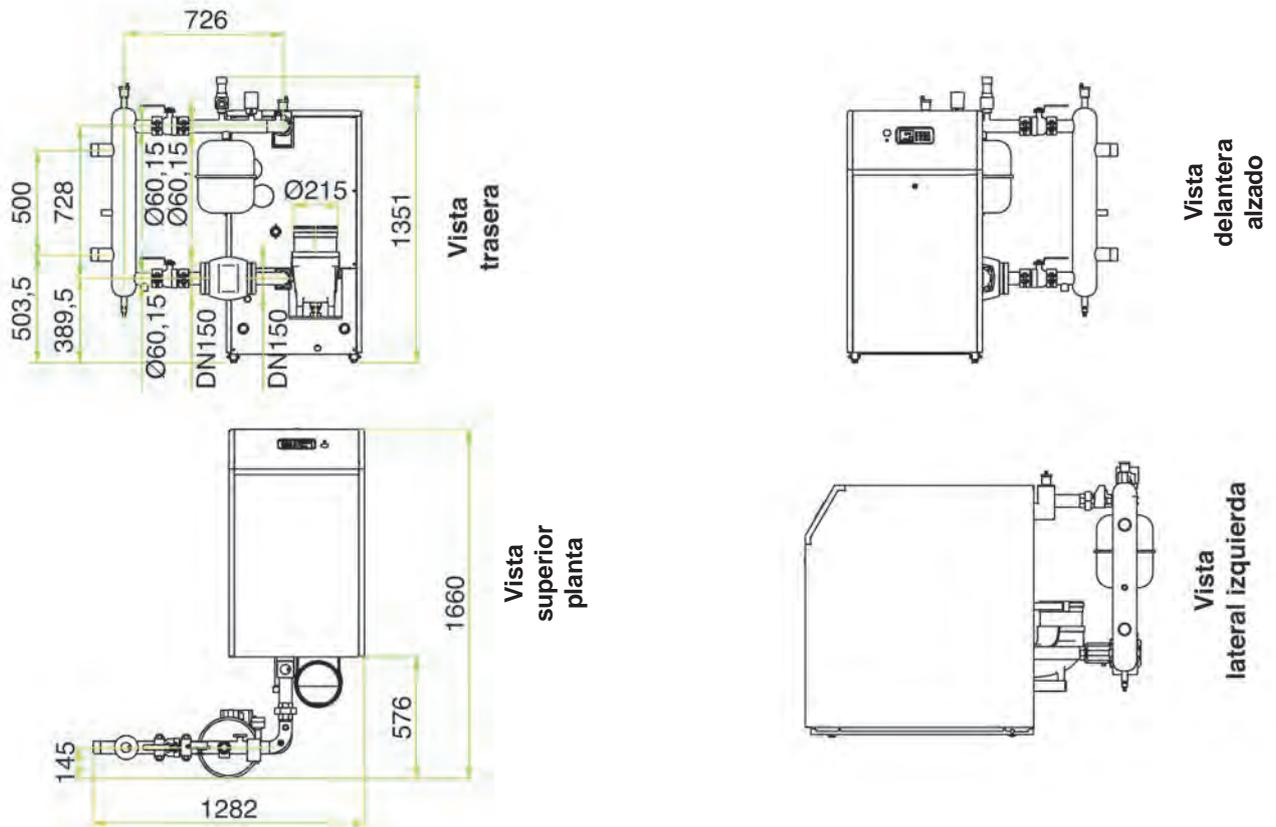
Dimensiones y medida totales 3 calderas en cascada



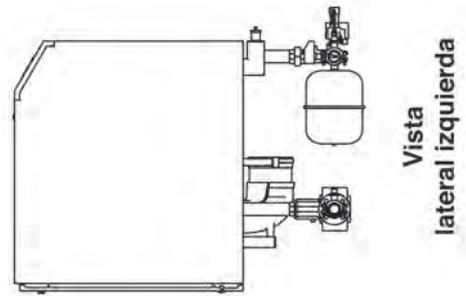
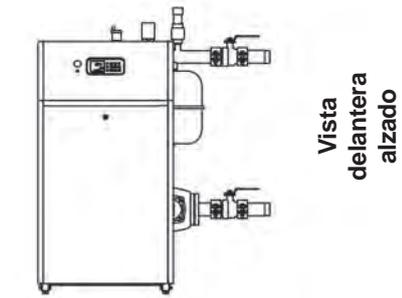
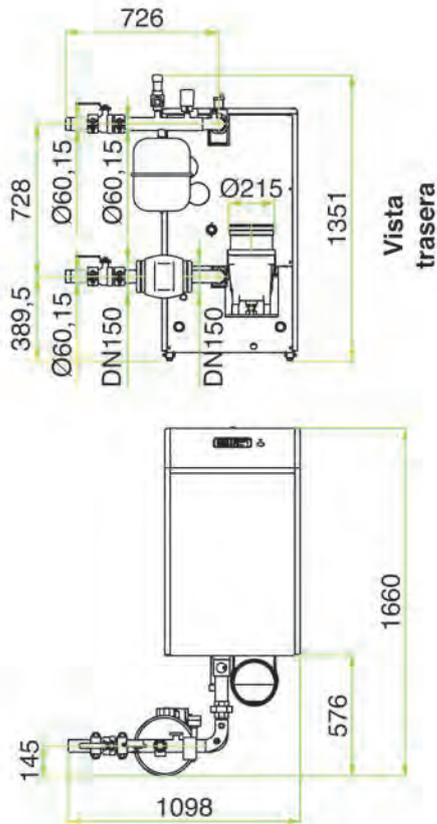
Dimensiones y medidas totales 4 calderas en cascada



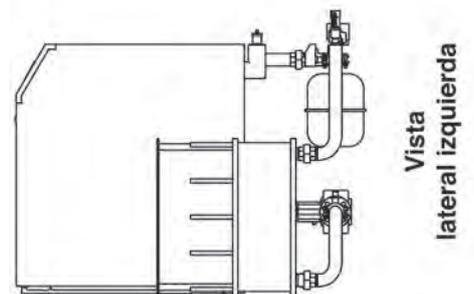
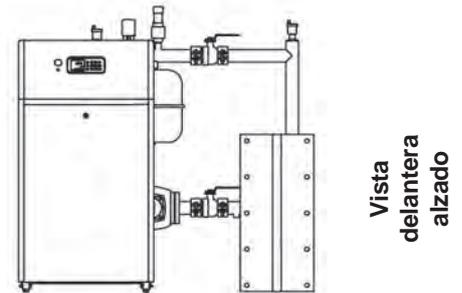
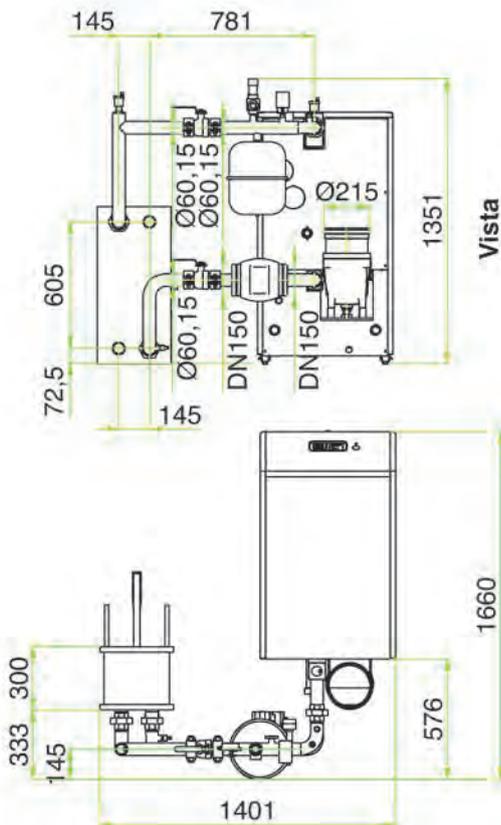
Dimensiones y medidas totales de 1 caldera con circuito primario y separador hidráulico.

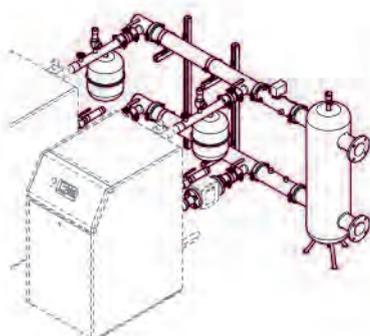
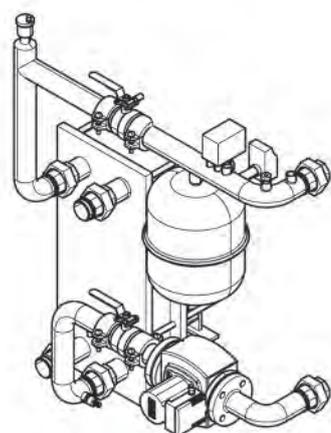
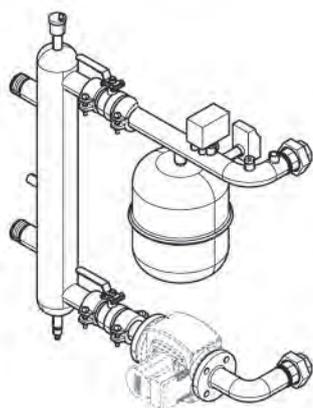
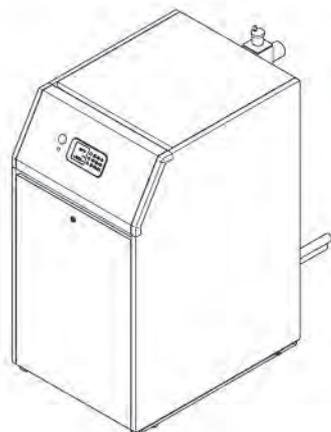


Dimensiones y medidas totales de 1 caldera con circuito primario básico (sin separador, sin intercambiador y sin bomba).



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

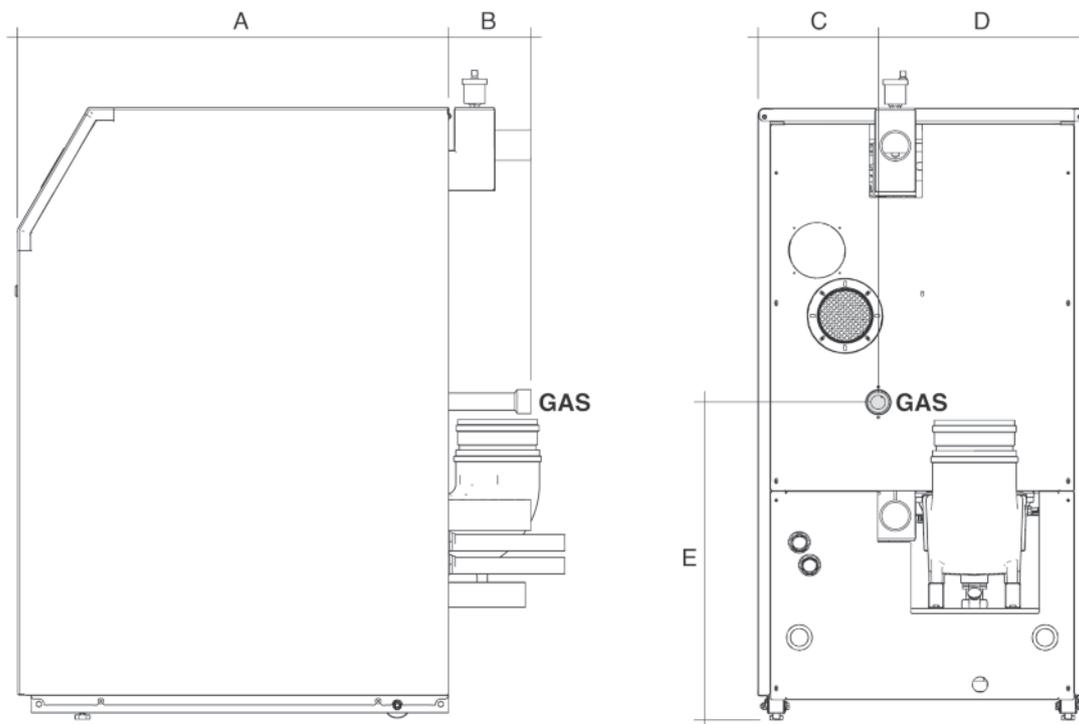
Descripción	Código	Potencia (kW)
Kit del circuito primario separador caldera individual	10999.1085.0	Todas
Kit del circuito primario básico (no sep./no intercamb./no bomba)	10999.1092.0	Todas

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	N° 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

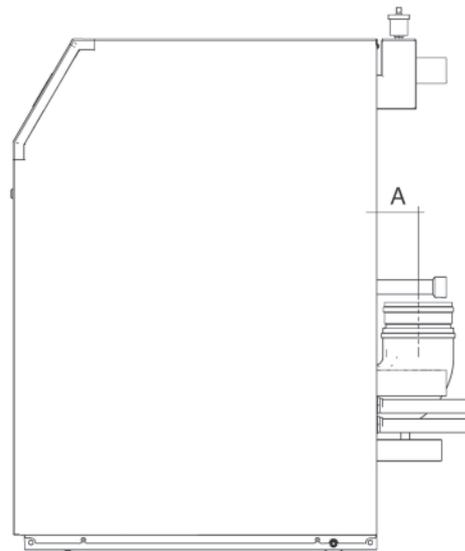
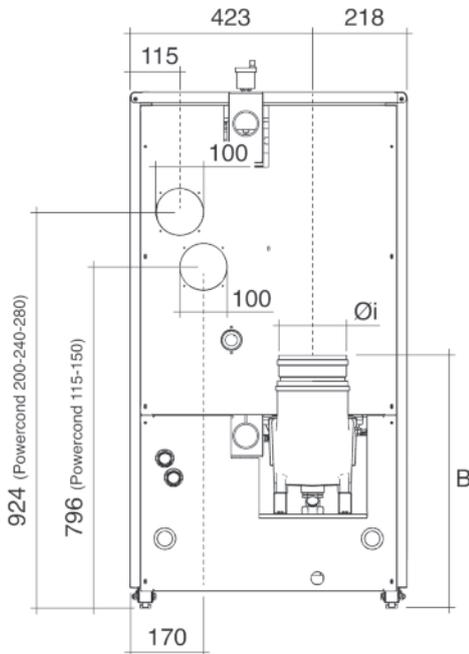
Antes de realizar la conexión hay que asegurarse de que:

- 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

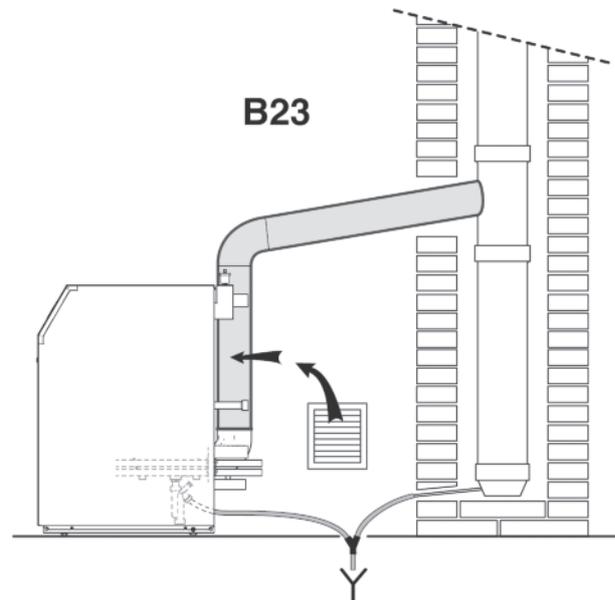
Dimensiones	POWERCOND					
	115	150	200	240	280	
Øi (interior)	150		200			mm
A	95		129			
B	590		650			



Instalaciones “TIPO B”

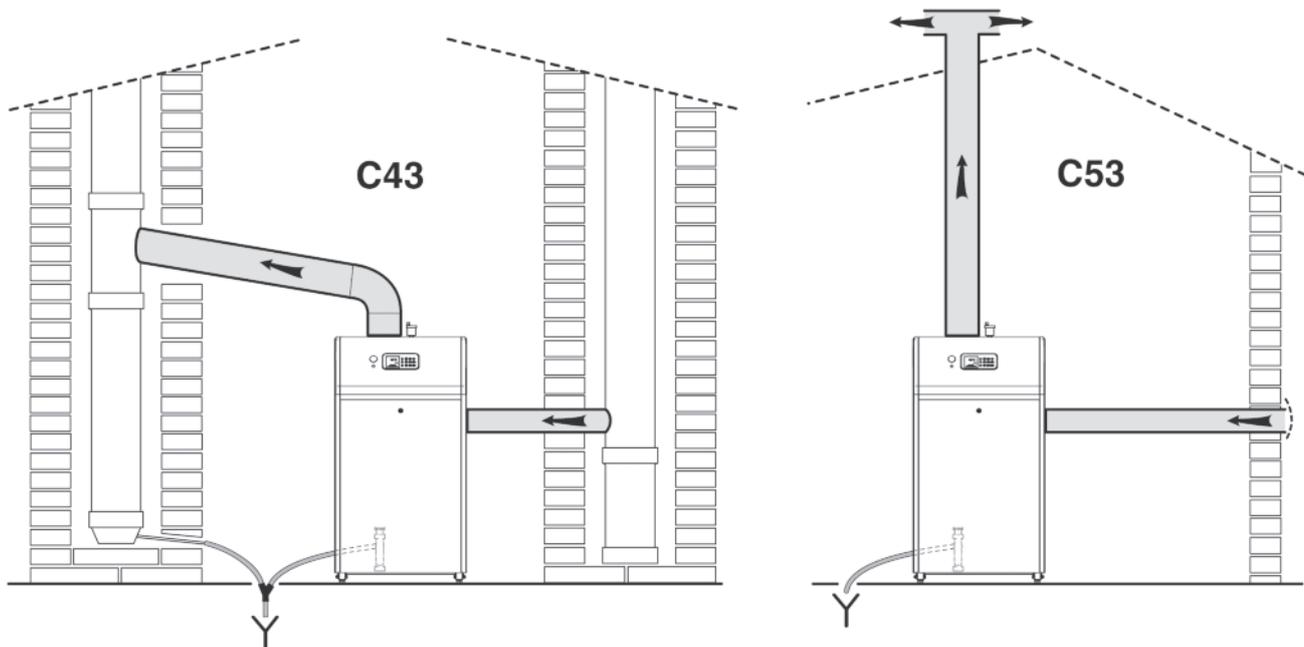
⚠ ADVERTENCIAS

- 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”

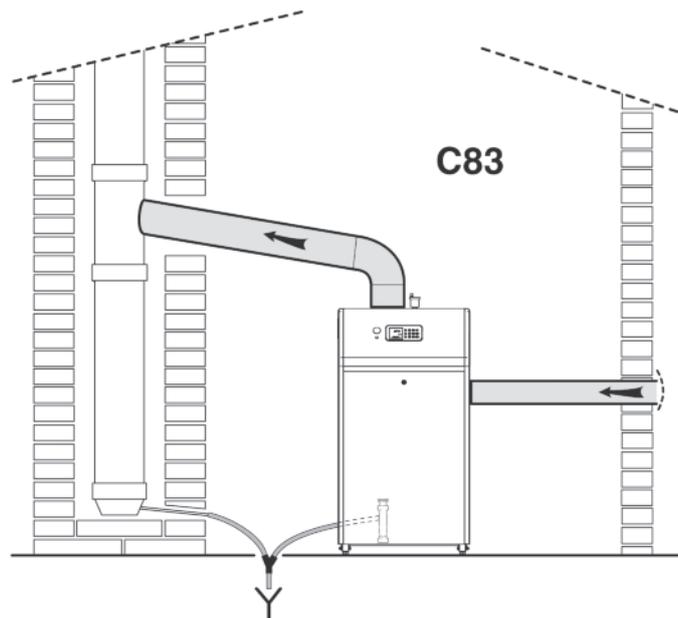
Los aparatos **POWERCOND** están homologados para los tipos de instalación “C43, C53, C63 y C83” y deben incluir **OBLIGATORIAMENTE** conductos de salida de humos y aspiración de aire comburente conformes a dichos tipos de instalación.



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:

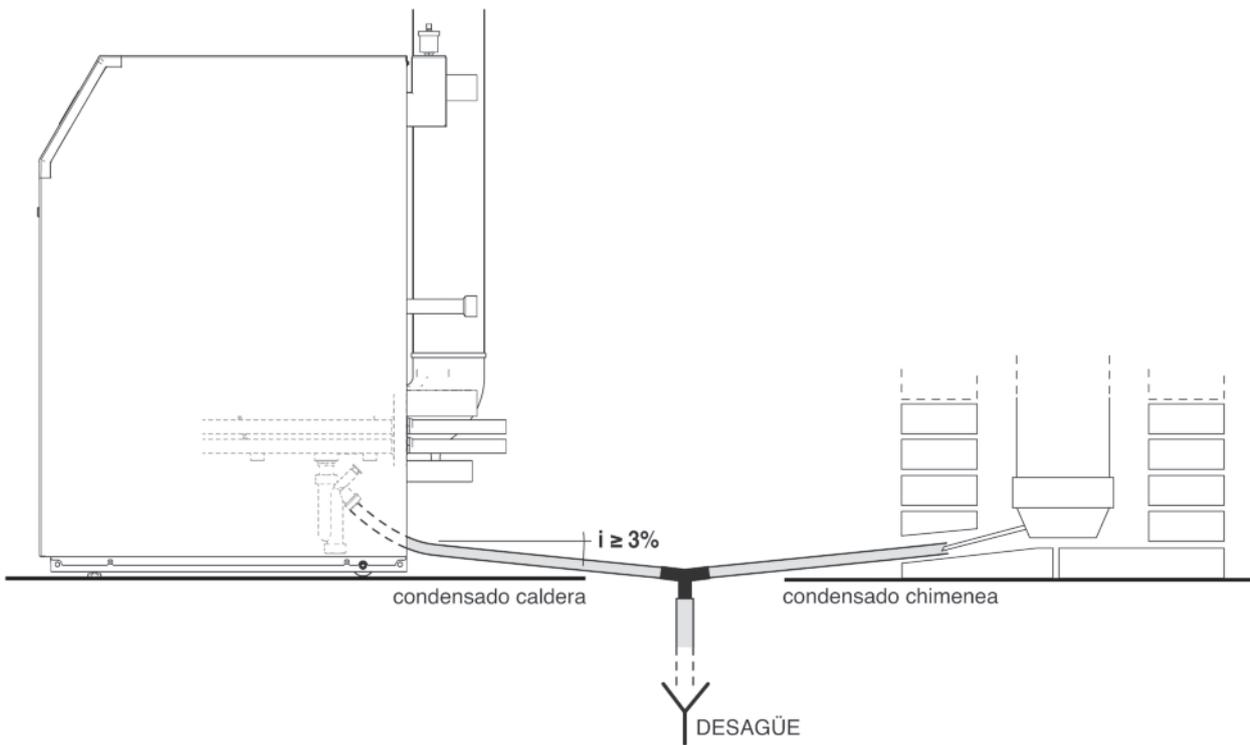
La tabla siguiente indica la presión residual total disponible para la salida de humos y la aspiración de aire comburente y las longitudes totales máximas (en metros) de las combinaciones de los conductos para respetar dicha presión.

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	-

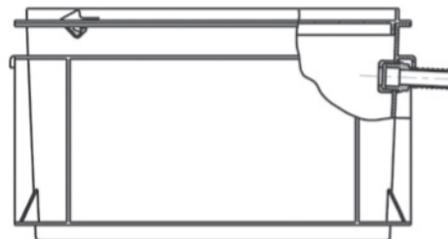
EVACUACIÓN DEL CONDENSADO

- 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.





BIASI

BENESSERE MADE IN ITALY

Calderas de acero presurizadas



DropCond: Calderas de condensación para calefacción central, gas natural y propano DropCond D: Calderas de condensación modulares para calefacción central, gas natural y propano

GENERADOR DE CALOR de CONDENSACION con clasificación ★★★★★, conforme a las directivas 90/396/CEE (gas) –marcado CE, 311/06 (rendimiento), 89/336/CEE (compatibilidad electromagnética), 72/23/CEE (baja tensión), idóneo para la producción de agua caliente a una temperatura máxima de 90°C.

Están diseñados para una presión de 6 bar, son del tipo de condensación y están fabricados en acero INOX AISI 316 Ti con soldaduras realizadas mediante procedimiento TIG, MIG y por plasma.

Hogar de llama invertida formado por un cilindro de amplias dimensiones de acero INOX AISI 316 Ti que resiste la acción corrosiva del condensado ácido.

Superficies de intercambio térmico de acero inox AISI 316 TI antiácido, situadas alrededor del hogar, formadas por placas de acero inox estampadas con un perfil corrugado especial para aumentar la superficie de intercambio y favorecer la condensación, lo cual permite un adecuado drenaje.

Compatible con quemadores de tiro forzado para el funcionamiento con combustibles gaseosos (metano y GLP).

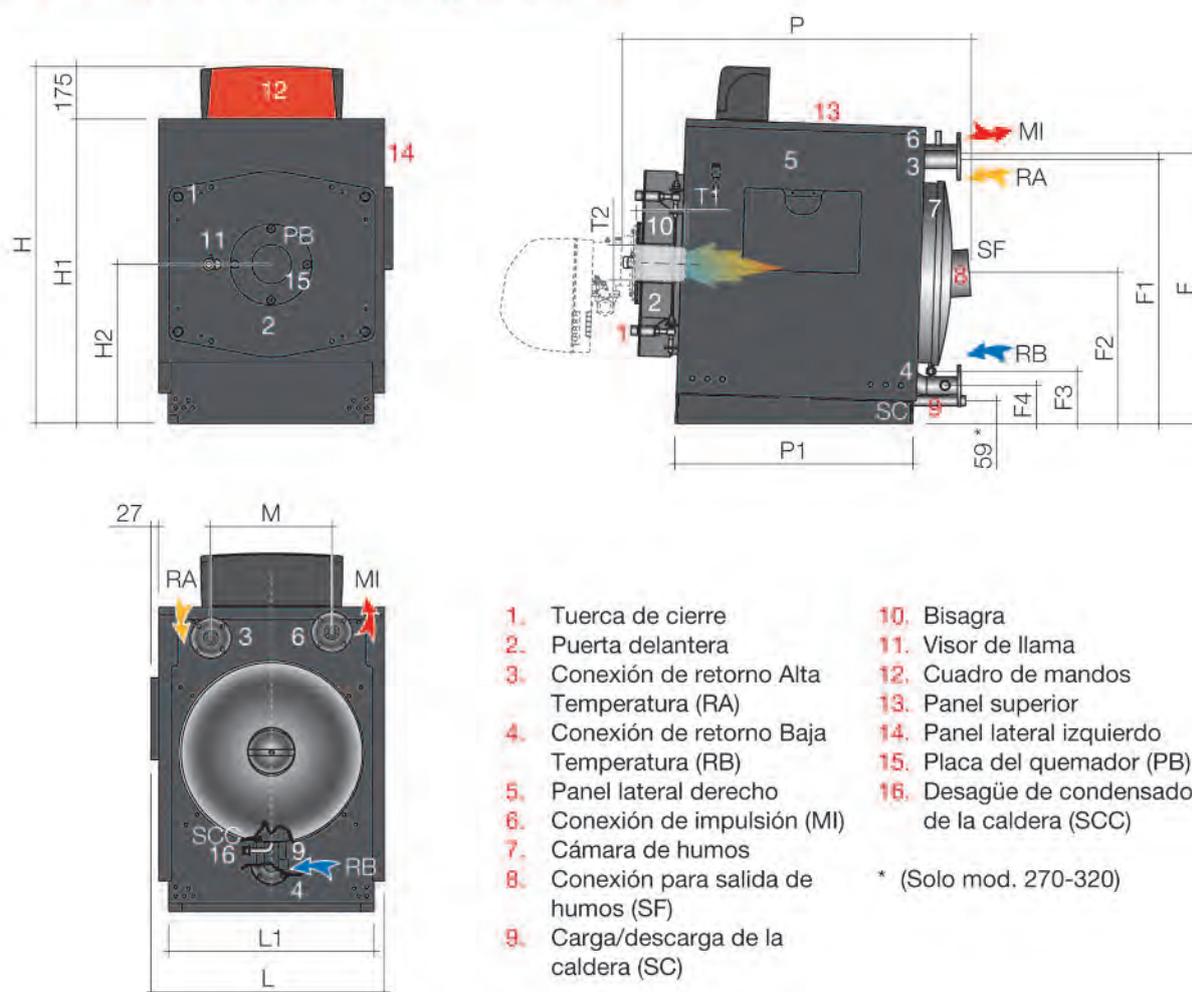
Los modelos DropCond D son modulares e incluyen el kit específico para el acoplamiento hidráulico de los generadores.



DropCond: Características técnicas

- Cuerpo de la caldera inclinado para favorecer el flujo del condensado.
- Hogar de llama invertida formado por un cilindro de amplias dimensiones de acero INOX AISI 316 Ti que resiste la acción corrosiva del condensado ácido.
- Cilindro “guía de llama” de acero, con perfiles especiales, montado dentro del hogar para expandir los humos y aumentar así el intercambio térmico, mejorando la eficiencia de la caldera y produciendo bajas emisiones de NOx (en combinación con quemadores LowNOx).
- Superficies de intercambio térmico de acero inox AISI 316 TI antiácido, situadas alrededor del hogar, formadas por placas de acero inox estampadas con un perfil corrugado especial para aumentar la superficie de intercambio y propiciar la formación de las gotas de condensado, lo cual permite un adecuado drenaje por goteo.
- Soldaduras realizadas con procedimiento TIG, MIG y por plasma que garantizan la preservación de las principales características mecánicas del acero inox sin reducir su resistencia a la corrosión provocada por los condensados ácidos.
- Conexión embridada de impulsión y dos conexiones para el retorno de la instalación, con el fin de separar la entrada en la caldera y garantizar la mínima temperatura posible en el punto más bajo, lo cual permite aprovechar al máximo las ventajas de la condensación, incluso con temperaturas medias-altas en el retorno.
- Cámara de humos capaz de recoger el condensado producido, que se evacúa después a través de un sifón conectado al neutralizador (si lo hay) y, por lo tanto, a la red de desagüe.
- Placa portaquemador, compatible con quemadores de tiro forzado para el funcionamiento con combustibles gaseosos.
- Superficies de dispersión del calor aisladas con planchas de lana de vidrio de gran espesor, protegidas por paneles de acero pintado, fáciles de desmontar.
- Puerta delantera con apertura reversible, fabricada en chapa de acero, con aislamiento térmico de fibra cerámica.

DropCond 75 + 320: Dimensiones, peso y conexiones



- 1. Tuerca de cierre
 - 2. Puerta delantera
 - 3. Conexión de retorno Alta Temperatura (RA)
 - 4. Conexión de retorno Baja Temperatura (RB)
 - 5. Panel lateral derecho
 - 6. Conexión de impulsión (MI)
 - 7. Cámara de humos
 - 8. Conexión para salida de humos (SF)
 - 9. Carga/descarga de la caldera (SC)
 - 10. Bisagra
 - 11. Visor de llama
 - 12. Cuadro de mandos
 - 13. Panel superior
 - 14. Panel lateral izquierdo
 - 15. Placa del quemador (PB)
 - 16. Desagüe de condensado de la caldera (SCC)
- * (Solo mod. 270-320)

DIMENSIONES Y PESO

modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	M mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	F1 mm	F2 mm	F3 mm	F4 mm	Peso kg
DropCond 75	773	680	1190	1015	529	1155	785	400	150-250	130	900	881	503	174	125	220
DropCond 90	773	680	1190	1015	530	1155	785	400	150-250	130	900	881	503	174	126	220
DropCond 120	773	680	1190	1015	530	1155	785	400	150-250	130	900	881	503	174	126	220
DropCond 160	873	780	1290	1115	580	1155	785	400	150-250	170	1000	980	553	174	126	270
DropCond 220	873	780	1290	1115	580	1410	1040	400	150-250	170	1000	980	553	174	126	360
DropCond 270	1003	920	1290	1115	550	1463	1040	633	170-250	180	1035	922	524	77	133	430
DropCond 320	1003	920	1290	1115	550	1463	1040	633	170-250	180	1035	922	524	77	133	430

CONEXIONES

Modelo	MI/RA/RB DN	SF Ø mm	SC Ø	SCC Ø	PB Ø mm
DropCond 75	50	150	3/4"	3/4"	130
DropCond 90	50	150	3/4"	3/4"	130
DropCond 120	50	150	3/4"	3/4"	130
DropCond 160	50	180	3/4"	3/4"	170
DropCond 220	50	180	3/4"	3/4"	170
DropCond 270	65	200	1/2"	3/4"	180
DropCond 320	65	200	1/2"	3/4"	180

DIMENSIONES Y PESO

Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	P2 mm	P3 mm	M mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	F1 mm	F2 mm	F3 mm	F4 mm	F5 mm	F6 mm	F7 mm	Peso kg
DropCond D 150	944	680	2004	1520	530	1642	785	1121	1294	400	150-250	130	1889	1492	1163	-	881	503	174	126	460
DropCond D 180	944	680	2004	1520	530	1642	785	1121	1294	400	150-250	130	1889	1492	1163	-	881	503	174	126	460
DropCond D 240	944	680	2004	1520	530	1642	785	1121	1294	400	150-250	130	1889	1492	1163	-	881	503	174	126	460
DropCond D 320	994	780	2204	1670	580	1647	785	1147	1320	400	150-250	170	2089	1642	1263	-	980	553	174	126	570
DropCond D 440	994	780	2204	1670	580	1982	1040	1373	1574	400	150-250	170	2089	1644	1274	-	980	553	174	126	750
DropCond D 540	1277	920	2204	1640	550	1996	1040	1436	1637	633	170-250	180	2125	1614	1166	1149	922	524	77	133	890
DropCond D 640	1277	920	2204	1640	550	1996	1040	1436	1637	633	170-250	180	2125	1614	1166	1149	922	524	77	133	890

CONEXIONES

Modelo	MI/RA DN	RB DN	SF Ø mm	SC Ø	SCC Ø	PB Ø mm
DropCond D 150	50	65	150	3/4"	3/4"	130
DropCond D 180	50	65	150	3/4"	3/4"	130
DropCond D 240	50	65	150	3/4"	3/4"	130
DropCond D 320	50	65	180	3/4"	3/4"	170
DropCond D 440	80	80	180	3/4"	3/4"	170
DropCond D 540	80	80	200	1/2"	3/4"	180
DropCond D 640	80	80	200	1/2"	3/4"	180

DropCond - DropCond D: Datos técnicos

Modelo	Consumo calorífico (máx./mín.) kW	Potencia térmica útil (máx./mín.) kW	Rendimiento útil a T. Med. (70°C) (máx./mín.) %	Rendimiento útil a T. Imp./Ret. (50/30°C) (máx./mín.) %	Pérdidas de carga lado de humos mbar	Pérdidas de carga lado de agua (ΔT=12K) mbar	Presión nominal bar	Capacidad l	Peso kg
DropCond 75	69,7 / 23,0	68,5 / 22,7	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	1,6	7	6	97	220
DropCond 90	83,5 / 27,6	82,2 / 27,2	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	2,0	11	6	97	220
DropCond 120	111,8 / 36,8	110,2 / 36,3	98,5 / 98,8	107,3 / 108,8	2,8	19	6	97	220
DropCond 160	149,1 / 49,0	146,9 / 48,4	98,5 / 98,8	107,3 / 108,8	2,4	34	6	112	270
DropCond 220	204,1 / 67,4	201,0 / 66,6	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	3,2	64	6	149	360
DropCond 270	250,5 / 82,7	246,7 / 81,7	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	3,3	34	6	230	430
DropCond 320	298,2 / 98,1	293,8 / 96,9	98,5 / 98,8	107,3 / 108,8	3,5	48	6	230	430
DropCond D 150	139,2 / 23,0	137,1 / 22,7	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	1,6	30	6	194	460
DropCond D 180	167,0 / 27,6	164,5 / 27,2	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	2,0	43	6	194	460
DropCond D 240	223,7 / 36,8	220,3 / 36,3	98,5 / 98,8	107,3 / 108,8	2,8	76	6	194	460
DropCond D 320	298,2 / 49,0	293,8 / 48,4	98,5 / 98,8	107,3 / 108,8	2,4	136	6	224	570
DropCond D 440	408,2 / 67,4	402,0 / 66,6	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	3,2	39	6	298	750
DropCond D 540	500,9 / 82,7	493,4 / 81,7	98,5 / 98,8	107,8 / 108,8	3,3	58	6	460	890
DropCond D 640	596,5 / 98,1	587,5 / 96,9	98,5 / 98,8	107,3 / 108,8	3,5	83	6	460	890

Nota: la caldera es compatible con quemadores de tiro forzado que, para funcionar, utilizan combustibles gaseosos (metano y GLP).

Cuadro de mandos

TERMOSTÁTICO Drop (para DropCond)



TERMOSTÁTICO Drop D (para DropCond D)



- Indicador luminoso de presencia de tensión
- 2 termostatos de regulación de la caldera
- Termostato de seguridad con rearme manual
- Termostato de activación de la bomba de instalación
- Interruptor del quemador
- Interruptor de la bomba de la instalación
- Termómetro de la caldera

- Indicador luminoso de presencia de tensión
- 2 bitermostatos de regulación de la caldera
- 2 termostatos de seguridad con rearme manual
- 2 interruptores de quemadores
- 1 interruptor de la bomba de la instalación
- 2 termómetros de las calderas

Módulo de neutralización del condensado



El condensado ácido, que se introduce en el módulo de neutralización, sigue un recorrido obligatorio en dos fases.

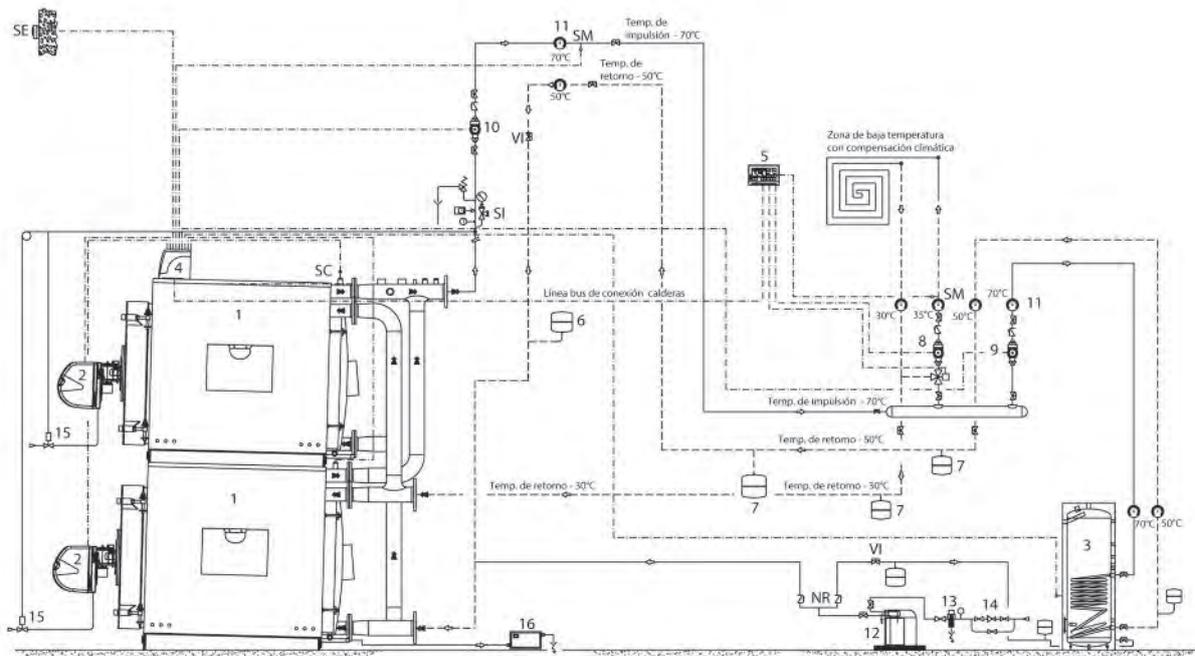
1ª FASE: filtración de los nitratos y sulfatos, a través de carbones activados, alojados en el tramo inicial del tubo.

2ª FASE: aumento del pH.

La acidez del condensado se puede comprobar utilizando tiras de papel tornasol adecuadas para medir el pH.

Esquemas de instalación

DropCond D: 1 zona mixta, 1 generador, 1 acumulador



- | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Generador de calor | 8. Bomba de la inst. de baja temp. | 15. Válvula de corte del combustible |
| 2. Quemador | 9. Bomba del acumulador | 16. Neutralizador de condensados |
| 3. Acumulador | 10. Bomba del circuito de la caldera | SE Sonda externa |
| 4. Panel de mandos de la caldera | 11. Termómetro | SM Sonda de impulsión de agua |
| 5. Regulador de la instalación | 12. Tratamiento del agua | NR Válvula antirretorno |
| 6. Depósito de expansión de la caldera | 13. Filtro | VI Válvula de corte |
| 7. Depósito de expansión de la inst. | 14. Grupo de carga | SI Dispositivo de seguridad INAIL |

Calderas modelo	Consumo calorífico (máx./mín.) kW	Potencia térmica útil (máx./mín.) kW	Código	
CALDERAS DE CONDENSACIÓN con potencia térmica útil de 70 a 3500 kW	DropCond 75	69,7 / 23,0	68,5 / 22,7	10140.0001.0
	DropCond 90	83,5 / 27,6	82,2 / 27,2	10140.0002.0
	DropCond 120	111,8 / 36,8	110,2 / 36,3	10140.0003.0
	DropCond 160	149,1 / 49,0	146,9 / 48,4	10140.0004.0
	DropCond 220	204,1 / 67,4	201,0 / 66,6	10140.0005.0
	DropCond 270	250,5 / 82,7	246,7 / 81,7	10140.0006.0
	DropCond 320	298,2 / 98,1	293,8 / 96,9	10140.0007.0
CALDERAS DE CONDENSACIÓN SUPERPUESTAS con potencia térmica útil de 70 a 1800 kW	DropCond D 150	139,2 / 23,0	137,1 / 22,7	10140.0010.0
	DropCond D 180	167,0 / 27,6	164,5 / 27,2	10140.0008.0
	DropCond D 240	223,7 / 36,8	220,3 / 36,3	10140.0009.0
	DropCond D 320	298,2 / 49,0	293,8 / 48,4	10140.0011.0
	DropCond D 440	408,2 / 67,4	402,0 / 66,6	10140.0012.0
	DropCond D 540	500,9 / 82,7	493,4 / 81,7	10140.0013.0
	DropCond D 640	596,5 / 98,1	587,5 / 96,9	10140.0014.0

Cuadros modelo	Descripción	Código
TERMOSTÁTICO Drop	Panel de mandos condensación	10199.0057.0
TERMOSTÁTICO Drop D	Panel de mandos condensación superpuestas	10199.0058.0

Descripción	Código
Neutralizador de condensado	10999.0664.0

Flow NOx: Calderas de acero para calefacción central, gas, GLP y gasóleo

GENERADOR DE CALOR, con bajas emisiones de NOx y clasificación ★★★, con arreglo a la Directiva 92/42 CEE.

Hogar con paso de llama, tres giros de humos y fondo bañado.

Tubos de humo de acero al carbono de tipo ELS electrosoldados a las chapas de tubos y provistos de turbuladores helicoidales.

Los paneles están pintados y con aislamiento de lana de vidrio de alta densidad.

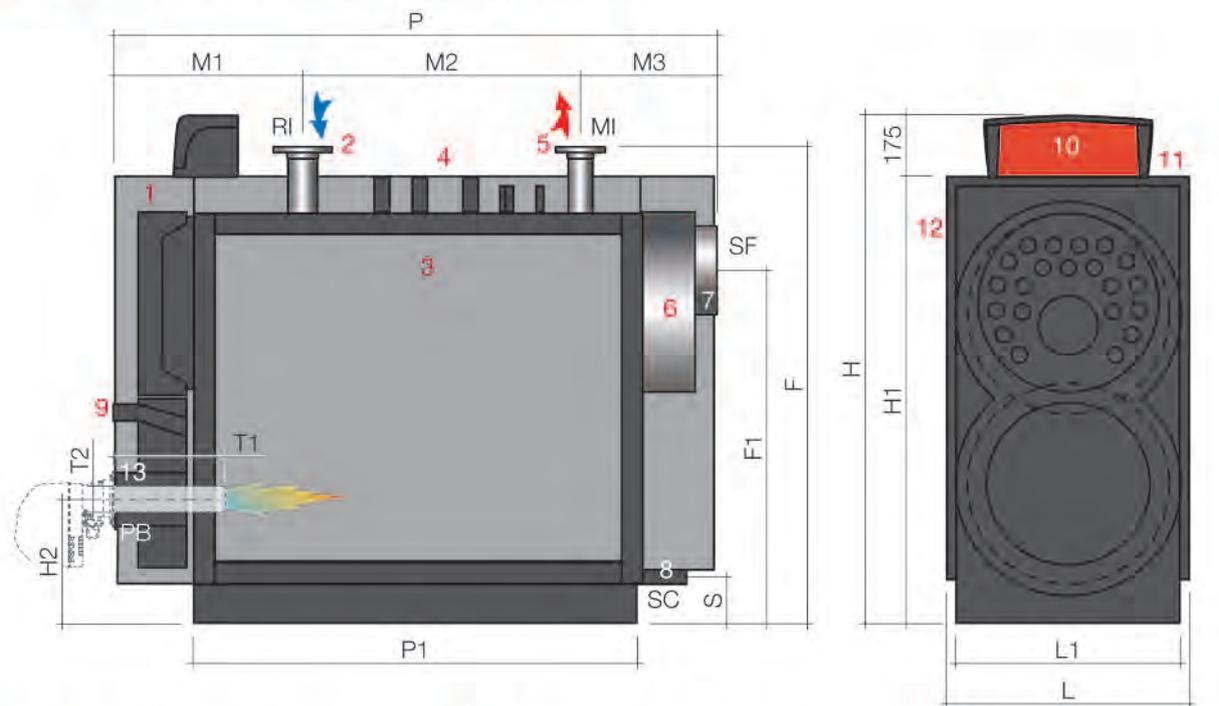
Compatible con quemadores de tiro forzado para el funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos (metano, GLP y gasóleo).



Flow Nox: Características técnicas

- Cuerpo de la caldera fabricado en acero.
- Hogar de amplia capacidad para lograr una baja carga térmica, con conducto de canalización de humos hacia la parte delantera.
- Cámara de combustión horizontal con paso de llama, tres giros de humo y fondo bañado (que se sostiene mediante un tubo totalmente húmedo).
- Orificios en las chapas de tubos realizados con corte por láser.
- Tubos de humo del tipo ELS electrosoldado, soldados a las chapas de tubos y provistos de turbuladores helicoidales.
- Forro con conexiones embridadas de impulsión y retorno, conexiones para los equipos de funcionamiento y portezuelas de registro e inspección, todo ello unido mediante soldadura con procedimientos homologados efectuados.
- Aislamiento con planchas de lana de vidrio de alta densidad y gran espesor, protegidas por paneles de acero pintado, fáciles de desmontar.
- Puerta delantera plana, con apertura reversible, revestida por dentro en fibra cerámica, provista de bisagras y fácil de abrir gracias a unos anillos perforados con palanca incluida, para garantizar una perfecta estanqueidad a los humos de combustión y permitir cualquier tarea de mantenimiento.
- Puerta trasera plana, fabricada en acero de alta calidad para garantizar una elevada resistencia al calor, formada por una única pieza fácil de abrir para inspeccionar los tubos de humo, fijada con pernos y provista de empalme con chimenea y portezuela de limpieza.

Flow NOx 100 ÷ 700: Dimensiones, peso y conexiones



- | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Puerta delantera | 5. Conexión de impulsión (MI) | 11. Panel superior |
| 2. Conexión de retorno (RI) | 6. Cámara de humos | 12. Panel lateral izquierdo |
| 3. Panel lateral derecho | 7. Conexión para salida de humos (SF) | 13. Placa del quemador (PB) |
| 4. Conexiones para válvulas de seguridad (una sola para modelos del 100 al 470) | 8. Carga/descarga de la caldera (SC) | |
| | 9. Visor de llama | |
| | 10. Cuadro de mandos | |

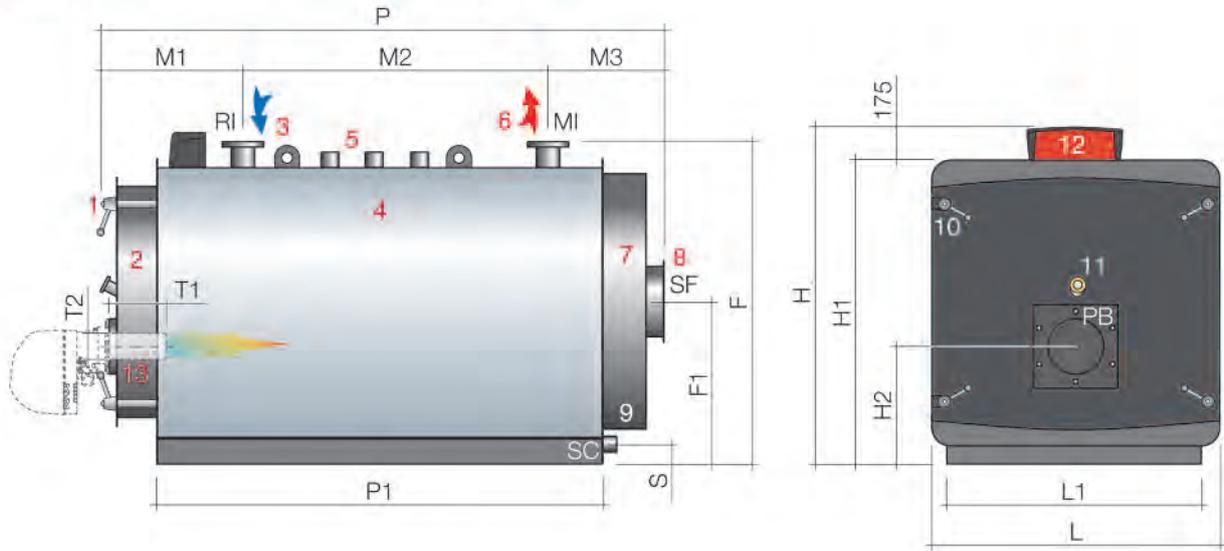
DIMENSIONES Y PESO

Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	S mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	F1 mm	Peso kg
Flow NOx 100	715	660	1400	1225	374	1735	1252	155	598	740	397	200-250	160	1277	978	615
Flow NOx 120	715	660	1400	1225	374	1735	1252	155	598	740	397	200-250	160	1277	978	615
Flow NOx 150	715	660	1400	1225	374	1735	1252	155	598	740	397	200-250	160	1277	978	615
Flow NOx 200	715	660	1400	1225	374	1735	1252	155	598	740	397	200-250	160	1277	978	615
Flow NOx 250	755	700	1520	1345	410	1895	1412	155	598	900	397	200-250	170	1397	1082	735
Flow NOx 300	755	700	1520	1345	410	1895	1412	155	598	900	397	200-250	170	1397	1082	735
Flow NOx 350	800	745	1675	1500	460	1948	1462	155	651	900	397	200-250	225	1555	1210	850
Flow NOx 400	800	745	1675	1500	460	1948	1462	155	651	900	397	200-250	225	1555	1210	850
Flow NOx 470	875	820	1805	1630	495	2227	1744	155	698	1075	454	200-250	225	1685	1340	1110
Flow NOx 600	945	890	1925	1750	520	2228	1746	155	699	1100	429	200-250	225	1802	1422	1390
Flow NOx 700	945	890	1925	1750	520	2228	1746	155	699	1100	429	200-250	225	1802	1422	1390

CONEXIONES

Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm
Flow NOx 100	50	200	1"	160
Flow NOx 120	50	200	1"	160
Flow NOx 150	50	200	1"	160
Flow NOx 200	50	200	1"	160
Flow NOx 250	65	250	1"	170
Flow NOx 300	65	250	1"	170
Flow NOx 350	80	250	1"	225
Flow NOx 400	80	250	1"	225
Flow NOx 470	80	250	1"	225
Flow NOx 600	100	250	1"	225
Flow NOx 700	100	250	1"	225

Flow NOx 800 ÷ 3000: Dimensiones, peso y conexiones



- | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Manilla de cierre | 5. Conexión de impulsión (MI) | 11. Visor de llama |
| 2. Puerta delantera | 7. Cámara de humos | 12. Cuadro de mandos |
| 3. Conexión de retorno (RI) | 8. Conexión para salida de humos (SF) | 13. Placa del quemador (PB) |
| 4. Aislamiento externo | 9. Carga/descarga de la caldera (SC) | |
| 5. Conexiones para válvulas de seguridad | 10. Bisagra | |

DIMENSIONES Y PESO

Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	S mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	F1 mm	Peso kg
Flow NOx 800	1380	1180	1775	1600	682	2535	1970	210	748	1300	487	300-350	280	1712	895	1970
Flow NOx 900	1380	1180	1775	1600	682	2535	1970	210	748	1300	487	300-350	280	1712	895	1970
Flow NOx 1000	1490	1290	1825	1650	671	2589	1972	150	800	1300	489	360-410	280	1764	890	2760
Flow NOx 1200	1490	1290	1825	1650	671	2589	1972	150	800	1300	489	360-410	320	1764	890	2760
Flow NOx 1400	1490	1290	1825	1650	671	2899	2282	150	850	1550	499	360-410	320	1764	890	2995
Flow NOx 1700	1800	1600	2125	1950	800	2966	2324	150	875	1500	591	360-410	360	2065	1040	4300
Flow NOx 2000	1800	1600	2125	1950	800	3466	2824	150	875	2000	591	360-410	360	2065	1040	4850
Flow NOx 2300	1800	1600	2125	1950	800	3466	2824	150	875	2000	591	360-410	360	2065	1040	4850
Flow NOx 2600	1800	1600	2125	1950	800	3935	3324	150	875	2500	560	360-410	360	2065	1040	5950
Flow NOx 3000	1800	1600	2125	1950	800	3935	3324	150	875	2500	560	360-410	360	2065	1040	5950

CONEXIONES

Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm
Flow NOx 800	100	350	1"1/4	280
Flow NOx 900	100	350	1"1/4	280
Flow NOx 1000	125	400	1"1/4	280
Flow NOx 1200	125	400	1"1/4	320
Flow NOx 1400	150	400	1"1/4	320
Flow NOx 1700	150	400	1"1/4	360
Flow NOx 2000	150	400	1"1/4	360
Flow NOx 2300	150	400	1"1/4	360
Flow NOx 2600	200	500	1"1/4	360
Flow NOx 3000	200	500	1"1/4	360

Flow NOx: Datos técnicos

Modelo	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil kW	Rendimiento útil a Pn (80/60°C) %	Rendimiento útil al 30% de Pn %	Pérdidas de carga lado de humos mbar	Pérdidas de carga lado de agua ($\Delta T=12K$) mbar	Presión nominal bar	Capacidad l	Peso kg
Flow NOx 100	115,0	109	94,78	95,70	1,2	19	6	296	615
Flow NOx 120	126,0	120	95,24	95,70	1,4	23	6	296	615
Flow NOx 150	157,0	150	95,54	96,05	2,5	35	6	296	615
Flow NOx 200	210,0	200	95,24	95,75	2,6	63	6	296	615
Flow NOx 250	262,0	250	95,42	95,95	2,5	34	6	412	735
Flow NOx 300	315,0	300	95,24	95,73	3,9	50	6	412	735
Flow NOx 350	367,0	350	95,37	95,90	3,9	29	6	505	850
Flow NOx 400	420,0	400	95,24	95,76	4,7	38	6	505	850
Flow NOx 470	493,0	470	95,33	95,80	4,6	53	6	738	1110
Flow NOx 600	630,0	600	95,24	95,77	4,9	35	6	863	1390
Flow NOx 700	734,0	700	95,37	95,85	5,6	48	6	863	1390
Flow NOx 800	839,0	800	95,35	95,88	2,8	63	6	1200	1970
Flow NOx 900	944,0	900	95,34	95,92	3,5	80	6	1200	1970
Flow NOx 1000	1050,0	1000	95,24	95,76	2,6	40	6	1365	2760
Flow NOx 1200	1259,0	1200	95,31	95,83	4,0	58	6	1365	2760
Flow NOx 1400	1469,0	1400	95,30	95,84	5,5	38	6	1570	2995
Flow NOx 1700	1784,0	1700	95,29	95,79	5,0	56	6	2300	4300
Flow NOx 2000	2099,0	2000	95,28	95,79	7,0	78	6	2800	4850
Flow NOx 2300	2415,0	2300	95,24	95,77	9,0	103	6	2800	4850
Flow NOx 2600	2731,0	2600	95,20	95,80	9,0	42	6	3300	5950
Flow NOx 3000	3150,0	3000	95,24	95,80	12,0	55	6	3300	5950

Nota: la caldera es compatible con quemadores de tiro forzado que, para funcionar, utilizan combustibles líquidos y gaseosos (metano, GLP y gasóleo).

Cuadro de mandos

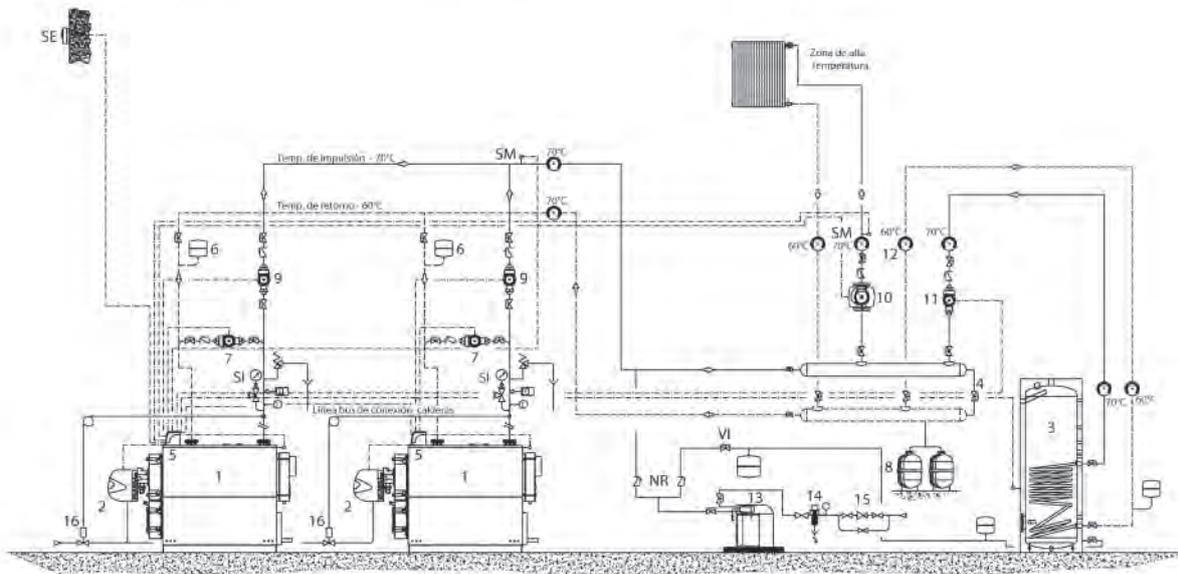
TERMOSTÁTICO



- Indicador luminoso
- 2 termostatos de regulación de la caldera
- Termostato de seguridad con rearme manual
- Termostato de activación de la bomba de instalación
- Interruptor del quemador
- Interruptor de la bomba de la instalación
- Termómetro de la caldera

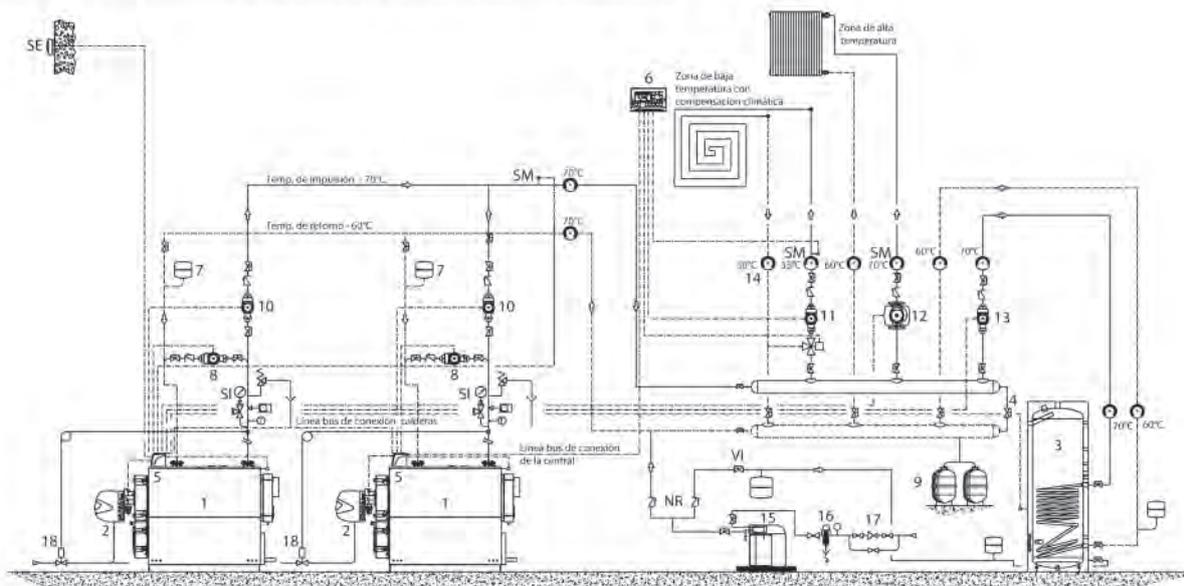
Esquemas de instalación

1 zona directa, 2 generadores en cascada, 1 acumulador



- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| 1. Generador de calor | 9. Bomba del circuito de la caldera | 16. Válvula de corte del combustible |
| 2. Quemador | 10. Bomba de la instalación de alta temperatura | SE Sonda externa |
| 3. Acumulador | 11. Bomba de llenado del acumulador | SM Sonda de impulsión de agua |
| 4. Válvula de by-pass | 12. Termómetro | NR Válvula antirretorno |
| 5. Panel de mandos de la caldera | 13. Tratamiento del agua | VI Válvula de corte |
| 6. Depósito de expansión de la caldera | 14. Filtro | SI Dispositivo de seguridad INAIL |
| 7. Bomba anticondensación | 15. Grupo de carga | |
| 8. Vaso de expansión de la instalación | | |

1 zona directa, 1 zona mixta, 2 generadores en cascada, 1 acumulador



- | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Generador de calor | 9. Depósito de expansión de la inst. | 17. Grupo de carga |
| 2. Quemador | 10. Bomba del circuito de la caldera | 18. Válvula de corte del combustible |
| 3. Acumulador | 11. Bomba de la inst. de baja temp. | SE Sonda externa |
| 4. Válvula de by-pass | 12. Bomba de la inst. de alta temp. | SM Sonda de impulsión de agua |
| 5. Panel de mandos de la caldera | 13. Bomba de llenado del acumulador | NR Válvula antirretorno |
| 6. Regulador de la instalación | 14. Termómetro | VI Válvula de corte |
| 7. Depósito de expansión de la caldera | 15. Tratamiento del agua | SI Dispositivo de seguridad INAIL |
| 8. Bomba anticondensación | 16. Filtro | |

Calderas modelo	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil kW	Código
CALDERAS DE ACERO con bajas emisiones de NOx con potencia térmica útil de 100 a 2600 kW	Flow NOx 100	115,0	10141.0001.0
	Flow NOx 120	126,0	10141.0002.0
	Flow NOx 150	157,0	10141.0003.0
	Flow NOx 200	210,0	10141.0004.0
	Flow NOx 250	262,0	10141.0005.0
	Flow NOx 300	315,0	10141.0006.0
	Flow NOx 350	367,0	10141.0007.0
	Flow NOx 400	420,0	10141.0008.0
	Flow NOx 470	493,0	10141.0009.0
	Flow NOx 600	630,0	10141.0010.0
	Flow NOx 700	734,0	10141.0011.0
	Flow NOx 800	839,0	10141.0012.0
	Flow NOx 900	944,0	10141.0013.0
	Flow NOx 1000	1050,0	10141.0014.0
	Flow NOx 1200	1259,0	10141.0015.0
	Flow NOx 1400	1469,0	10141.0016.0
	Flow NOx 1700	1784,0	10141.0017.0
	Flow NOx 2000	2099,0	10141.0018.0
	Flow NOx 2300	2415,0	10141.0019.0
	Flow NOx 2600	2731,0	10141.0020.0
Flow NOx 3000	3150,0	10141.0021.0	

Cuadros modelo	Descripción	Código
TERMOSTÁTICO	Cuadro de mandos	10199.0056.0

RCB 3S: Calderas de acero para calefacción central, gas, GLP y gasóleo
RCB 3S M: Calderas modulares de acero para calefacción central, gas, GLP y gasóleo

GENERADOR DE CALOR con clasificación ★★★, con arreglo a la Directiva 92/42 CEE.

Están diseñados para una presión de 6 bar y tienen hogar de llama invertida con forma cilíndrica, completamente cerrado por detrás mediante un fondo abombado que se sostiene mediante un tubo totalmente húmedo, con chapa de tubos rebordeada en la dirección del hogar.

Tubos de humo del tipo ELS electrosoldado, soldados a las chapas de tubos.

La pieza de aluminio extruido con aletas internas, montada a presión en la parte trasera de los tubos de humo de la caldera, garantiza un alfísimo coeficiente de intercambio térmico.

Los paneles están pintados y aislados con planchas de lana de vidrio de alta densidad.

Compatible con quemadores de tiro forzado para el funcionamiento con combustibles gaseosos (metano y GLP).

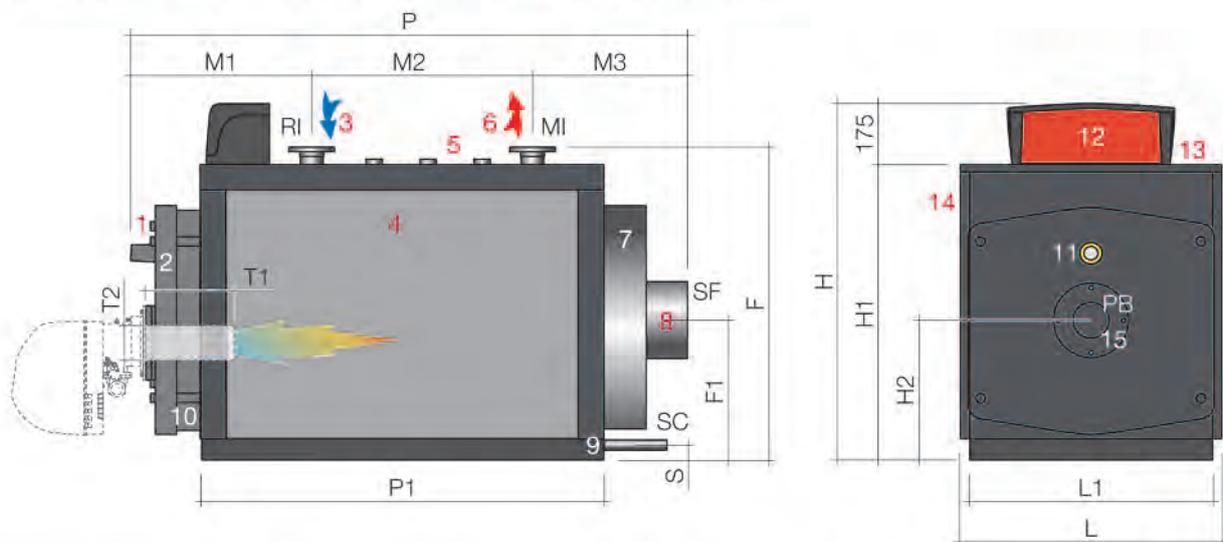
Los modelos RCB 3S M, para montaje en sala de calderas, están estudiados para cubrir necesidades de instalación con acceso reducido.



RCB 3S: Características técnicas

- Cuerpo de la caldera fabricado en acero de calidad, formado por la chapa de tubos anterior rebordeada en la dirección del hogar y por la chapa posterior abombada (en vez de plana, para resistir mejor la presión interna), con orificios realizados mediante corte por láser.
- Hogar de llama invertida, con forma cilíndrica y completamente cerrado por detrás mediante un fondo abombado que se sostiene gracias a un tubo totalmente bañado; la llama lo atraviesa en su parte central, mientras que los gases calientes vuelven por la zona perimetral hacia la parte delantera, semihúmeda, para ser canalizados hacia el haz tubular.
- Tubos de humo del tipo ELS electrosoldado, soldados a las chapas de tubos.
- Pieza de aluminio extruido con aletas internas, montada a presión en la parte trasera de los tubos de humo de la caldera, para garantizar el contacto total entre las superficies.
- Cámara de humos trasera fabricada en chapa de acero con aislamiento térmico, formada por una única pieza fácil de abrir para la inspección de los tubos de humo, fijada mediante pernos y provista de empalme con chimenea y portezuela de limpieza.
- Forro dotado de las conexiones necesarias para la instalación y para los aparatos de funcionamiento, todo ello unido mediante soldadura con procedimientos homologados.
- Aislamiento con planchas de lana de vidrio de alta densidad, protegidas por paneles de acero pintado, fáciles de desmontar.
- Puerta delantera reversible fabricada en chapa de acero con aislamiento térmico de fibra cerámica, montada en bisagras y fácil de abrir gracias a unos anillos perforados con palanca incluida.

RCB 3S - RCB 3S M 70 ÷ 1300: Dimensiones, peso y conexiones



- | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Maneta de cierre | 5. Conexiones para válvulas de seguridad | 8. Conex. salida humos (SF) | 12. Cuadro de mandos |
| 2. Puerta delantera | 6. Conexión de impulsión (MI) | 9. Carga/desc. caldera (SC) | 13. Panel superior |
| 3. Conexión de retorno (RI) | 7. Cámara de humos | 10. Bisagra | 14. Panel lateral izquierdo |
| 4. Panel lateral derecho | | 11. Visor de llama | 15. Placa del quemador (PB) |

DIMENSIONES Y PESO

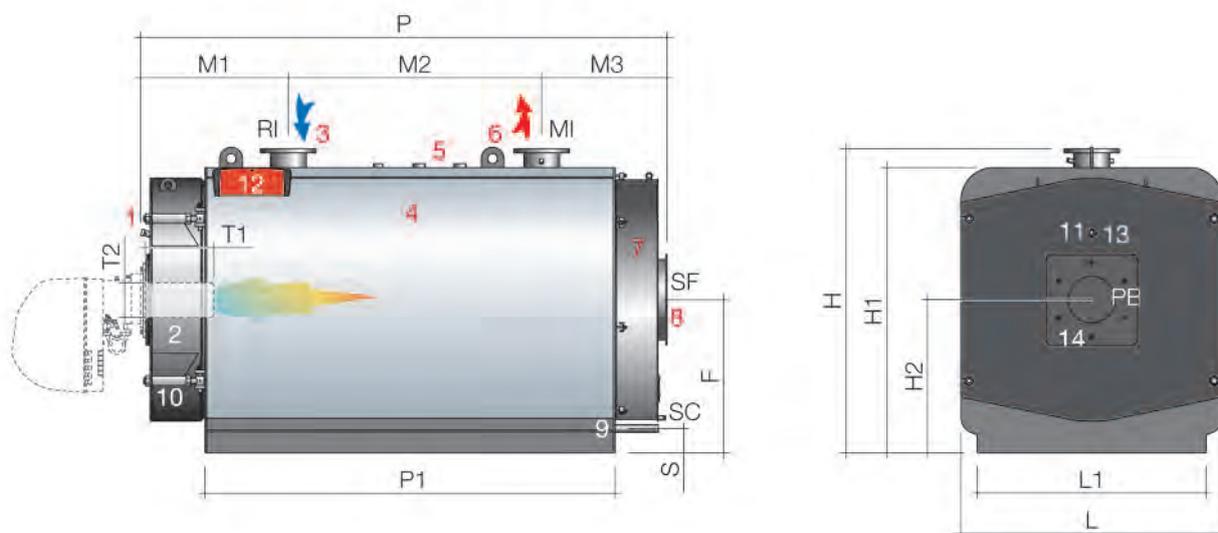
Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	S mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	F1 mm	Peso kg
RCB 3S 70 - RCB 3S M 70	756	700	1063	853	415	994	630	54,5	413	240	341	200-250	130	912	415	222
RCB 3S 80 - RCB 3S M 80	756	700	1063	853	415	994	630	54,5	413	240	341	200-250	130	912	415	222
RCB 3S 90 - RCB 3S M 90	756	700	1030	855	415	1119	755	54,5	513	265	341	200-250	130	912	415	266
RCB 3S 100 - RCB 3S M 100	756	700	1030	855	415	1119	755	54,5	513	265	341	200-250	130	912	415	266
RCB 3S 120 - RCB 3S M 120	756	700	1030	855	415	1119	755	54,5	513	265	341	200-250	130	912	415	266
RCB 3S 150 - RCB 3S M 150	806	750	1080	905	440	1364	1000	54,5	513	475	376	200-250	160	962	440	357
RCB 3S 200 - RCB 3S M 200	806	750	1080	905	440	1364	1000	54,5	513	475	376	200-250	160	962	440	357
RCB 3S 250 - RCB 3S M 250	806	750	1080	905	440	1614	1250	54,5	513	725	376	200-250	160	962	440	442
RCB 3S 300 - RCB 3S M 300	906	850	1180	1005	490	1614	1250	54,5	523	700	391	200-250	180	1061	490	489
RCB 3S 350 - RCB 3S M 350	906	850	1180	1005	490	1864	1500	54,5	523	980	361	200-250	180	1061	490	558
RCB 3S 400 - RCB 3S M 400	946	890	1190	1015	500	1872	1502	50	600	850	422	230-280	225	1095	500	600
RCB 3S 500 - RCB 3S M 500	1166	1110	1380	1205	610	1946	1502	60	663	850	433	270-320	225	1285	610	871
RCB 3S 620 - RCB 3S M 620	1166	1110	1380	1205	610	2235	1792	60	663	1150	422	270-320	225	1285	610	981
RCB 3S 750 - RCB 3S M 750	1296	1240	1510	1335	675	2247	1753	60	704	1100	443	270-320	280	1417	675	1230
RCB 3S 850 - RCB 3S M 850	1296	1240	1510	1335	675	2247	1753	60	704	1100	443	270-320	280	1417	675	1230
RCB 3S 950 - RCB 3S M 950	1296	1240	1510	1335	675	2497	2003	60	704	1200	593	270-320	280	1417	675	1446
RCB 3S 1000 - RCB 3S M 1000	1446	1390	1660	1485	750	2477	2003	60	703	1200	574	270-320	280	1568	750	1880
RCB 3S 1200 - RCB 3S M 1200	1446	1390	1660	1485	750	2477	2003	60	703	1200	574	270-320	280	1568	750	1880
RCB 3S 1300 - RCB 3S M 1300	1446	1390	1660	1485	750	2477	2003	60	703	1200	574	270-320	280	1568	750	1880

CONEXIONES

Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm	Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm
RCB 3S 70 - RCB 3S M 70	50	200	1"	130	RCB 3S 400 - RCB 3S M 400	80	250	1"	225
RCB 3S 80 - RCB 3S M 80	50	200	1"	130	RCB 3S 500 - RCB 3S M 500	80	300	1"1/4	225
RCB 3S 90 - RCB 3S M 90	50	200	1"	130	RCB 3S 620 - RCB 3S M 620	80	300	1"1/4	225
RCB 3S 100 - RCB 3S M 100	50	200	1"	130	RCB 3S 750 - RCB 3S M 750	100	350	1"1/4	280
RCB 3S 120 - RCB 3S M 120	50	200	1"	130	RCB 3S 850 - RCB 3S M 850	100	350	1"1/4	280
RCB 3S 150 - RCB 3S M 150	50	250	1"	160	RCB 3S 950 - RCB 3S M 950	100	350	1"1/4	280
RCB 3S 200 - RCB 3S M 200	50	250	1"	160	RCB 3S 1000 - RCB 3S M 1000	125	400	1"1/4	280
RCB 3S 250 - RCB 3S M 250	50	250	1"	160	RCB 3S 1200 - RCB 3S M 1200	125	400	1"1/4	280
RCB 3S 300 - RCB 3S M 300	65	250	1"	180	RCB 3S 1300 - RCB 3S M 1300	125	400	1"1/4	280
RCB 3S 350 - RCB 3S M 350	65	250	1"	180					

RCB 3S - RCB 3S M ★★★

RCB 3S 1400 ÷ 3500 - RCB 3S M 1400 ÷ 1800: Dimensiones, peso y conexiones



- | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Maneta de cierre | 5. Conexión de impulsión (MI) | 12. Cuadro de mandos |
| 2. Puerta delantera | 7. Cámara de humos | 13. Toma de presión |
| 3. Conexión de retorno (RI) | 8. Conexión para salida de humos (SF) | 14. Placa del quemador (PB) |
| 4. Aislamiento externo | 9. Carga/descarga de la caldera (SC) | |
| 5. Conexiones para válvulas de seguridad | 10. Bisagra | |
| | 11. Visor de llama | |

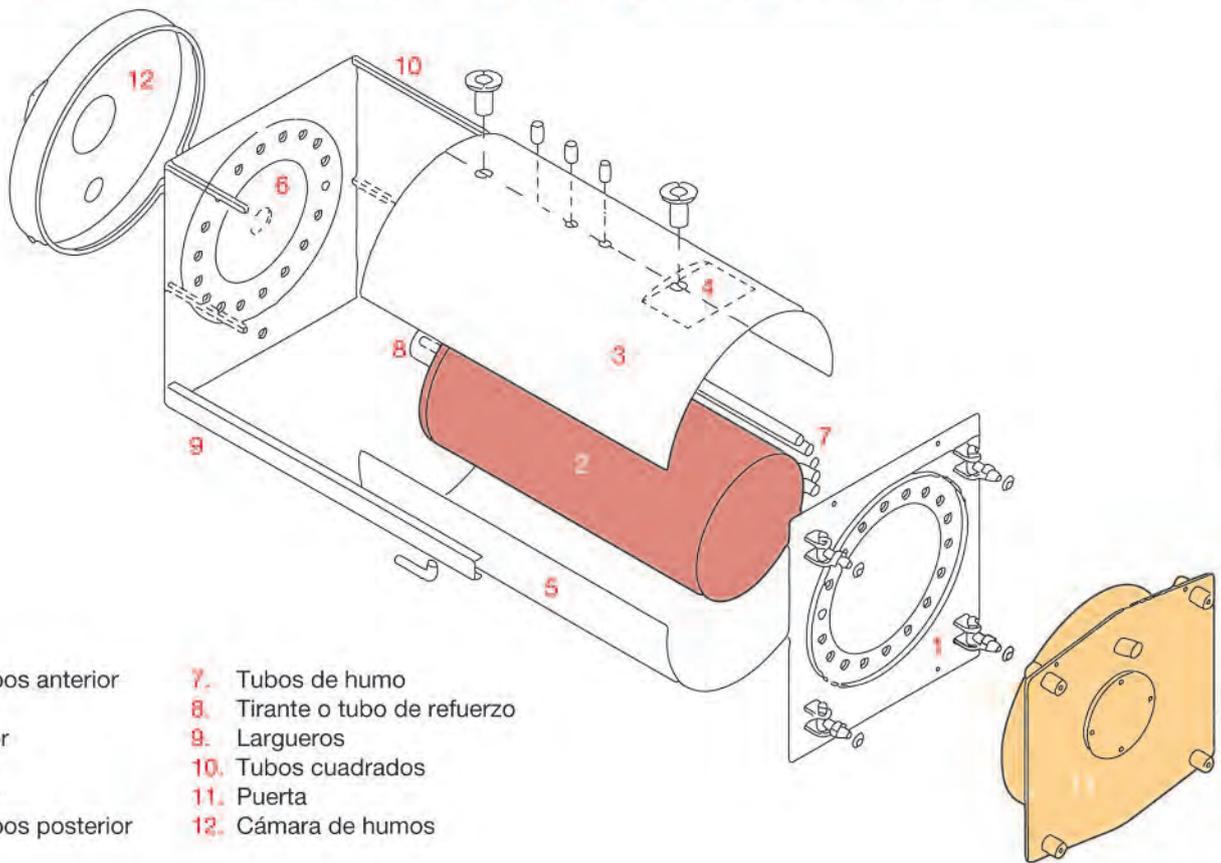
DIMENSIONES Y PESO

Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	S mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	Peso kg
RCB 3S 1400 - RCB 3S M 1400	1470	1270	1746	1630	880	2886	2300	150	831	1300	755	350-400	320	880	2665
RCB 3S 1600 - RCB 3S M 1600	1470	1270	1746	1630	880	2886	2300	150	831	1300	755	350-400	320	880	2665
RCB 3S 1800 - RCB 3S M 1800	1470	1270	1746	1630	880	3096	2510	150	771	1850	475	450-500	320	880	2815
RCB 3S 2000	1600	1400	1876	1760	945	3220	2510	150	903	1550	767	450-500	360	945	3730
RCB 3S 2400	1600	1400	1876	1760	945	3480	2770	150	903	1950	627	450-500	360	945	3980
RCB 3S 3000	1870	1670	2146	2030	1080	3480	2770	150	903	2050	527	450-500	400	1080	5300
RCB 3S 3500	1870	1670	2146	2030	1080	3935	3225	150	903	2050	982	450-500	400	1080	5800

CONEXIONES

Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm
RCB 3S 1400 - RCB 3S M 1400	150	400	1"1/4	320
RCB 3S 1600 - RCB 3S M 1600	150	400	1"1/4	320
RCB 3S 1800 - RCB 3S M 1800	150	400	1"1/4	320
RCB 3S 2000	200	500	1"1/4	360
RCB 3S 2400	200	500	1"1/4	360
RCB 3S 3000	200	550	1"1/4	400
RCB 3S 3500	200	550	1"1/4	400

RCB 3S M 70 ÷ 1800: Dimensiones y pesos de los componentes principales para calderas modulares



- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Chapa de tubos anterior | 7. Tubos de humo |
| 2. Hogar | 8. Tirante o tubo de refuerzo |
| 3. Forro superior | 9. Largueros |
| 4. Rompeflujo | 10. Tubos cuadrados |
| 5. Forro inferior | 11. Puerta |
| 6. Chapa de tubos posterior | 12. Cámara de humos |

DIMENSIONES Y PESO

Modelo	Hogar			Puerta		
	Ø mm	Longitud mm	Peso kg	Ancho mm	Altura mm	Peso kg
RCB 3S M 70	400	645	24	700	630	33
RCB 3S M 80	400	645	24	700	630	33
RCB 3S M 90	400	770	29	700	630	33
RCB 3S M 100	400	770	29	700	630	33
RCB 3S M 120	400	770	29	700	630	33
RCB 3S M 150	450	1018	53	750	680	40
RCB 3S M 200	450	1018	53	750	680	40
RCB 3S M 250	450	1240	67	750	680	65
RCB 3S M 300	500	1240	73	850	778	90
RCB 3S M 350	500	1490	88	850	778	90
RCB 3S M 400	545	1490	115	890	807	110
RCB 3S M 500	645	1500	145	1100	984	180
RCB 3S M 620	645	1790	172	1100	984	180
RCB 3S M 750	690	1800	227	1240	1130	210
RCB 3S M 850	690	1800	227	1240	1130	210
RCB 3S M 950	690	2050	257	1240	1130	210
RCB 3S M 1000	790	2065	316	1390	1270	235
RCB 3S M 1200	790	2065	316	1390	1270	235
RCB 3S M 1300	790	2065	316	1390	1270	235
RCB 3S M 1400	845	2378	390	1470	1367	435
RCB 3S M 1600	845	2378	390	1470	1367	435
RCB 3S M 1800	845	2588	425	1470	1367	435

RCB 3S - RCB 3S M: Datos técnicos

Modelo	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil mínima kW	Potencia térmica útil kW	Rendimiento útil a Pn (80/60°C) %	Rendimiento útil al 30% de Pn %	Pérdidas de carga lado de humos mbar	Pérdidas de carga lado de agua (ΔT=12K) mbar	Presión nominal bar	Capacidad l	Peso kg
RCB 3S 70 - RCB 3S M 70	74,2	53	70	94,34	94,80	0,9	8	6	105	222
RCB 3S 80 - RCB 3S M 80	84,7	60	80	94,45	94,70	1,1	10	6	105	222
RCB 3S 90 - RCB 3S M 90	95,2	68	90	94,54	95,00	0,9	13	6	123	266
RCB 3S 100 - RCB 3S M 100	105,6	75	100	94,70	94,80	1,1	16	6	123	266
RCB 3S 120 - RCB 3S M 120	126,5	90	120	94,86	95,10	1,3	23	6	123	266
RCB 3S 150 - RCB 3S M 150	157,8	113	150	95,06	95,70	1,3	35	6	172	357
RCB 3S 200 - RCB 3S M 200	210,0	150	200	95,24	95,30	2,2	63	6	172	357
RCB 3S 250 - RCB 3S M 250	263,5	188	250	94,88	95,38	2,4	98	6	220	442
RCB 3S 300 - RCB 3S M 300	315,5	225	300	95,09	95,59	2,4	50	6	300	489
RCB 3S 350 - RCB 3S M 350	367,0	263	350	95,37	95,60	3,4	67	6	356	558
RCB 3S 400 - RCB 3S M 400	420,0	300	400	95,24	95,40	4,7	38	6	360	600
RCB 3S 500 - RCB 3S M 500	524,0	375	500	95,42	95,70	4,8	60	6	540	871
RCB 3S 620 - RCB 3S M 620	649,0	465	620	95,53	95,90	7,3	92	6	645	981
RCB 3S 750 - RCB 3S M 750	786,0	563	750	95,42	95,92	5,8	55	6	855	1230
RCB 3S 850 - RCB 3S M 850	891,0	638	850	95,40	95,80	8,0	71	6	855	1230
RCB 3S 950 - RCB 3S M 950	997,0	713	950	95,29	95,79	5,9	89	6	950	1446
RCB 3S 1000 - RCB 3S M 1000	1069,0	765	1020	95,42	95,80	4,5	42	6	1200	1880
RCB 3S 1200 - RCB 3S M 1200	1259,0	900	1200	95,31	95,81	6,2	58	6	1200	1880
RCB 3S 1300 - RCB 3S M 1300	1364,0	975	1300	95,31	95,70	7,3	68	6	1200	1880
RCB 3S 1400 - RCB 3S M 1400	1468,0	1050	1400	95,37	95,87	6,6	38	6	1500	2665
RCB 3S 1600 - RCB 3S M 1600	1675,0	1200	1600	95,52	95,80	7,1	50	6	1500	2665
RCB 3S 1800 - RCB 3S M 1800	1885,0	1350	1800	95,49	95,70	7,6	63	6	1650	2815
RCB 3S 2000	2094,0	1500	2000	95,51	95,80	6,6	25	6	2000	3730
RCB 3S 2400	2518,0	1800	2400	95,31	95,40	8,1	35	6	2300	3980
RCB 3S 3000	3142,0	2250	3000	95,48	95,60	8,6	55	6	3150	5300
RCB 3S 3500	3670,0	2625	3500	95,37	95,87	9,6	75	6	3650	5800

Nota: la caldera es compatible con quemadores de tiro forzado que, para funcionar, utilizan combustibles gaseosos (metano y GLP).

Cuadro de mandos

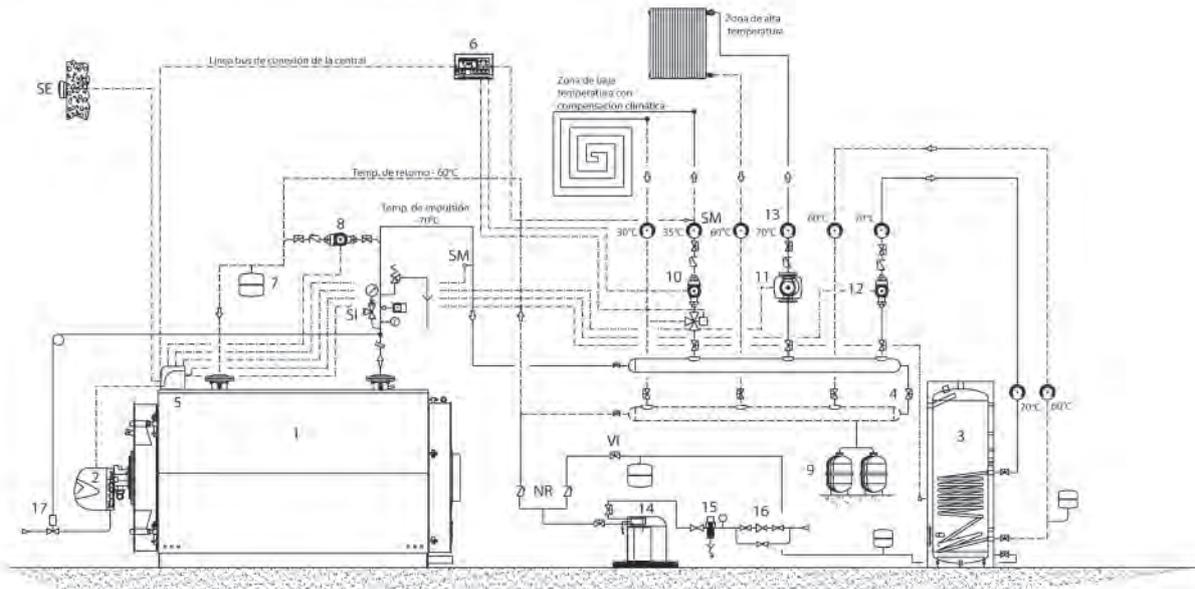
TERMOSTÁTICO



- Indicador luminoso
- 2 termostatos de regulación de la caldera
- Termostato de seguridad con rearme manual
- Termostato de activación de la bomba de instalación
- Interruptor del quemador
- Interruptor de la bomba de la instalación
- Termómetro de la caldera

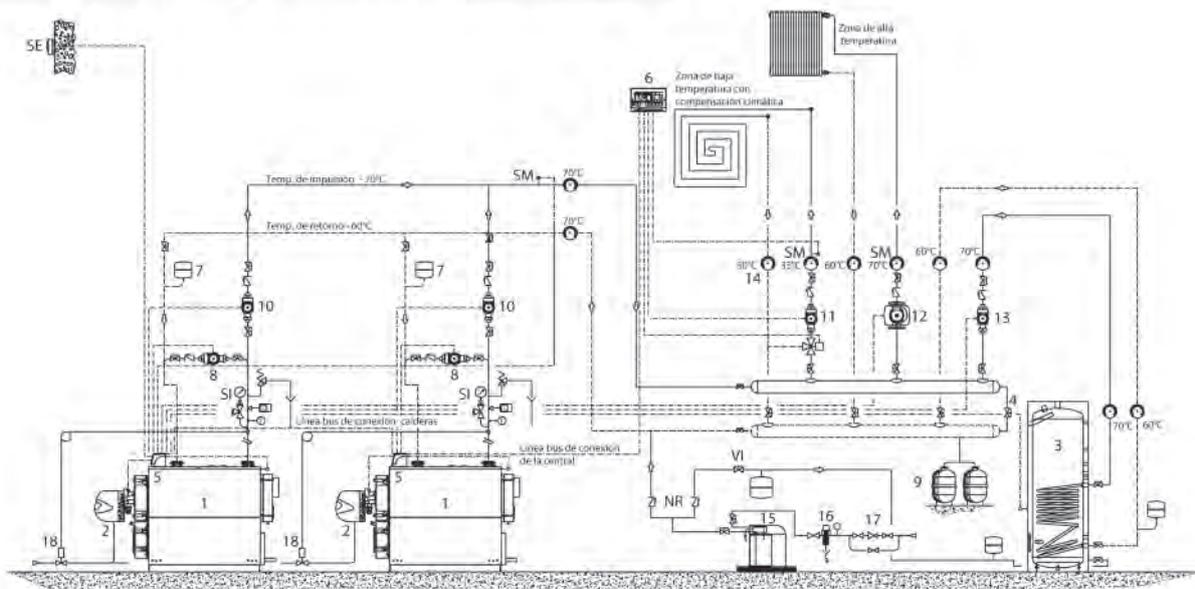
Esquemas de instalación

1 zona directa, 1 zona mixta, 1 generador, 1 acumulador



- | | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Generador de calor | 7. Depósito de expansión de la caldera | 12. Bomba del acumulador | SM Sonda de impulsión de agua |
| 2. Quemador | 8. Bomba anticondensación | 13. Termómetro | NR Válvula antirretorno |
| 3. Acumulador | 9. Depósito de expansión de la instalación | 14. Tratamiento del agua | VI Válvula de corte |
| 4. Válvula de by-pass | 10. Bomba de la instalación de baja temperatura | 15. Filtro | SI Dispositivo de seguridad INAIL |
| 5. Panel de mandos de la caldera | 11. Bomba inst. de alta temp. | 16. Grupo de carga | |
| 6. Regulador de la instalación | | 17. Válvula de corte del combustible | |
| | | SE Sonda externa | |

1 zona directa, 1 zona mixta, 2 generadores en cascada, 1 acumulador



- | | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Generador de calor | 7. Depósito de exp. caldera | 13. Bomba de llenado del acumulador | SE Sonda externa |
| 2. Quemador | 8. Bomba anticondensación | 14. Termómetro | SM Sonda de impulsión de agua |
| 3. Acumulador | 9. Depósito de expansión de la instalación | 15. Tratamiento del agua | NR Válvula antirretorno |
| 4. Válvula de by-pass | 10. Bomba del circuito caldera | 16. Filtro | VI Válvula de corte |
| 5. Panel de mandos de la caldera | 11. Bomba de la instalación de baja temperatura | 17. Grupo de carga | SI Dispositivo de seguridad INAIL |
| 6. Regulador de la instalación | 12. Bomba inst. alta temp. | 18. Válvula de corte del combustible | |

RCB 3S - RCB 3S M ★★★

GAMA DE CALDERAS DE ACERO

Calderas modelo	Consumo calorífico mínimo kW	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil mínima kW	Potencia térmica útil kW	Código
RCB 3S 70	55,7	74,2	53	70	10143.0001.0
RCB 3S 80	63,5	84,7	60	80	10143.0002.0
RCB 3S 90	71,4	95,2	68	90	10143.0003.0
RCB 3S 100	79,2	105,6	75	100	10143.0004.0
RCB 3S 120	94,9	126,5	90	120	10143.0005.0
RCB 3S 150	118,4	157,8	113	150	10143.0006.0
RCB 3S 200	157,5	210,0	150	200	10143.0007.0
RCB 3S 250	197,6	263,5	188	250	10143.0008.0
RCB 3S 300	236,6	315,5	225	300	10143.0009.0
RCB 3S 350	275,3	367,0	263	350	10143.0010.0
RCB 3S 400	315,0	420,0	300	400	10143.0011.0
RCB 3S 500	393,0	524,0	375	500	10143.0012.0
RCB 3S 620	486,8	649,0	465	620	10143.0013.0
RCB 3S 750	589,5	786,0	563	750	10143.0014.0
RCB 3S 850	668,3	891,0	638	850	10143.0015.0
RCB 3S 950	747,8	997,0	713	950	10143.0016.0
RCB 3S 1000	801,8	1069,0	765	1020	10143.0017.0
RCB 3S 1200	944,3	1259,0	900	1200	10143.0018.0
RCB 3S 1300	1023,0	1364,0	975	1300	10143.0019.0
RCB 3S 1400	1101,0	1468,0	1050	1400	10143.0020.0
RCB 3S 1600	1256,3	1675,0	1200	1600	10143.0021.0
RCB 3S 1800	1413,8	1885,0	1350	1800	10143.0022.0
RCB 3S 2000	1570,5	2094,0	1500	2000	10143.0023.0
RCB 3S 2400	1888,5	2518,0	1800	2400	10143.0024.0
RCB 3S 3000	2356,5	3142,0	2250	3000	10143.0025.0
RCB 3S 3500	2752,5	3670,0	2625	3500	10143.0026.0

CALDERAS DE ACERO
con potencia térmica útil
de 70 a 3500 kW

Cuadros modelo	Descripción	Código
TERMOSTÁTICO	Cuadro de mandos	10199.0056.0

Calderas modelo	Consumo calorífico mínimo kW	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil mínima kW	Potencia térmica útil kW	Código	
CALDERAS MODULARES DE ACERO con potencia térmica útil de 70 a 1800 kW	RCB 3S M 70	55,7	74,2	53	70	10143.0027.0
	RCB 3S M 80	63,5	84,7	60	80	10143.0028.0
	RCB 3S M 90	71,4	95,2	68	90	10143.0029.0
	RCB 3S M 100	79,2	105,6	75	100	10143.0030.0
	RCB 3S M 120	94,9	126,5	90	120	10143.0031.0
	RCB 3S M 150	118,4	157,8	113	150	10143.0032.0
	RCB 3S M 200	157,5	210,0	150	200	10143.0033.0
	RCB 3S M 250	197,6	263,5	188	250	10143.0034.0
	RCB 3S M 300	236,6	315,5	225	300	10143.0035.0
	RCB 3S M 350	275,3	367,0	263	350	10143.0036.0
	RCB 3S M 400	315,0	420,0	300	400	10143.0037.0
	RCB 3S M 500	393,0	524,0	375	500	10143.0038.0
	RCB 3S M 620	486,8	649,0	465	620	10143.0039.0
	RCB 3S M 750	589,5	786,0	563	750	10143.0040.0
	RCB 3S M 850	668,3	891,0	638	850	10143.0041.0
	RCB 3S M 950	747,8	997,0	713	950	10143.0042.0
	RCB 3S M 1000	801,8	1069,0	765	1020	10143.0043.0
	RCB 3S M 1200	944,3	1259,0	900	1200	10143.0044.0
	RCB 3S M 1300	1023,0	1364,0	975	1300	10143.0045.0
	RCB 3S M 1400	1101,0	1468,0	1050	1400	10143.0046.0
RCB 3S M 1600	1256,3	1675,0	1200	1600	10143.0047.0	
RCB 3S M 1800	1413,8	1885,0	1350	1800	10143.0048.0	

Cuadros modelo	Descripción	Código
TERMOSTÁTICO	Cuadro de mandos	10199.0056.0

RCB 2S: Calderas de acero para calefacción central, gas natural, GLP y gasóleo
RCB 2S M: Calderas modulares de acero para calefacción central, gas natural, GLP y gasóleo

GENERADOR DE CALOR con clasificación ★★, idóneo para producir agua caliente a una temperatura de entre 60 y 110°C.

Están diseñados para una presión de 6 bar y son del tipo llama invertida y fondo abombado, con chapa de tubos rebordeada en la dirección del hogar.

Tubos de humo del tipo ELS electrosoldado, soldados a las chapas de tubos y provistos de turbuladores helicoidales.

Los paneles están pintados y aislados con planchas de lana de vidrio de alta densidad.

Compatible con quemadores de tiro forzado para el funcionamiento con combustibles líquidos y gaseosos (metano, GLP y gasóleo).

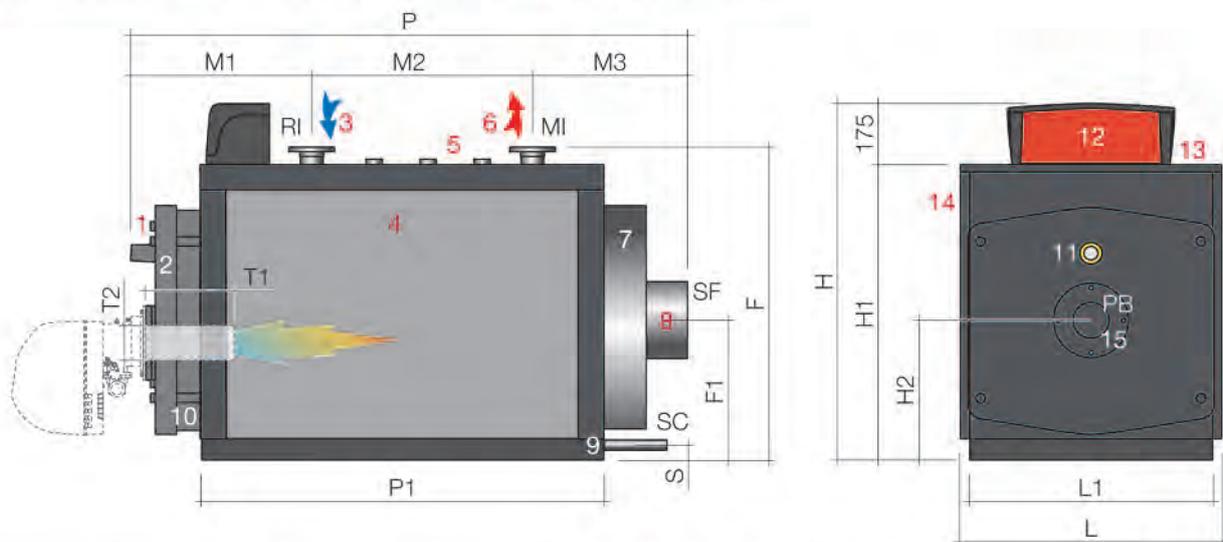
Los modelos RCB 2S M, para montaje en central térmica, están estudiados para satisfacer diversas necesidades de instalación (como accesos estrechos).



RCB 2S: Características técnicas

- Cuerpo de la caldera fabricado en acero de calidad, formado por la chapa de tubos anterior rebordeada en la dirección del hogar y por la chapa posterior abombada (en vez de plana, para resistir mejor la presión interna), con orificios realizados mediante corte por láser.
- Hogar de llama invertida, con forma cilíndrica y completamente cerrado por detrás mediante un fondo abombado que se sostiene gracias al hogar bañado; la llama lo atraviesa en su parte central, mientras que los gases calientes vuelven por la zona perimetral hacia la parte delantera, semihúmeda, para ser canalizados hacia el haz tubular.
- Tubos de humo del tipo ELS electrosoldado, soldados a las chapas de tubos y provistos de turbuladores helicoidales.
- Cámara de humos trasera fabricada en chapa de acero con aislamiento térmico, formada por una única pieza fácil de abrir para la inspección de los tubos de humo, fijada mediante pernos y provista de empalme con chimenea y portezuela de limpieza.
- Forro dotado de las conexiones necesarias para la instalación y para los aparatos de funcionamiento, todo ello unido mediante soldadura con procedimientos homologados.
- Aislamiento con planchas de lana de vidrio de alta densidad, protegidas por paneles de acero pintado, fáciles de desmontar.
- Puerta delantera reversible fabricada en chapa de acero con aislamiento térmico de fibra cerámica, montada en bisagras y fácil de abrir gracias a unos anillos perforados con palanca incluida. Al hacer el pedido, indique siempre el combustible utilizado. Si se trata de gasóleo o biogás, la puerta deberá estar fabricada en cemento.

RCB 2S - RCB 2S M 70 ÷ 1300: Dimensiones, peso y conexiones



- | | | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Maneta de cierre | 5. Conexiones para válvulas de seguridad | 8. Conexión salida humos (SF) | 12. Cuadro de mandos |
| 2. Puerta delantera | 6. Conexión de impulsión (MI) | 9. Carga/desc caldera (SC) | 13. Panel superior |
| 3. Conexión de retorno (RI) | 7. Cámara de humos | 10. Bisagra | 14. Panel lateral izquierdo |
| 4. Panel lateral derecho | | 11. Visor de llama | 15. Placa del quemador (PB) |

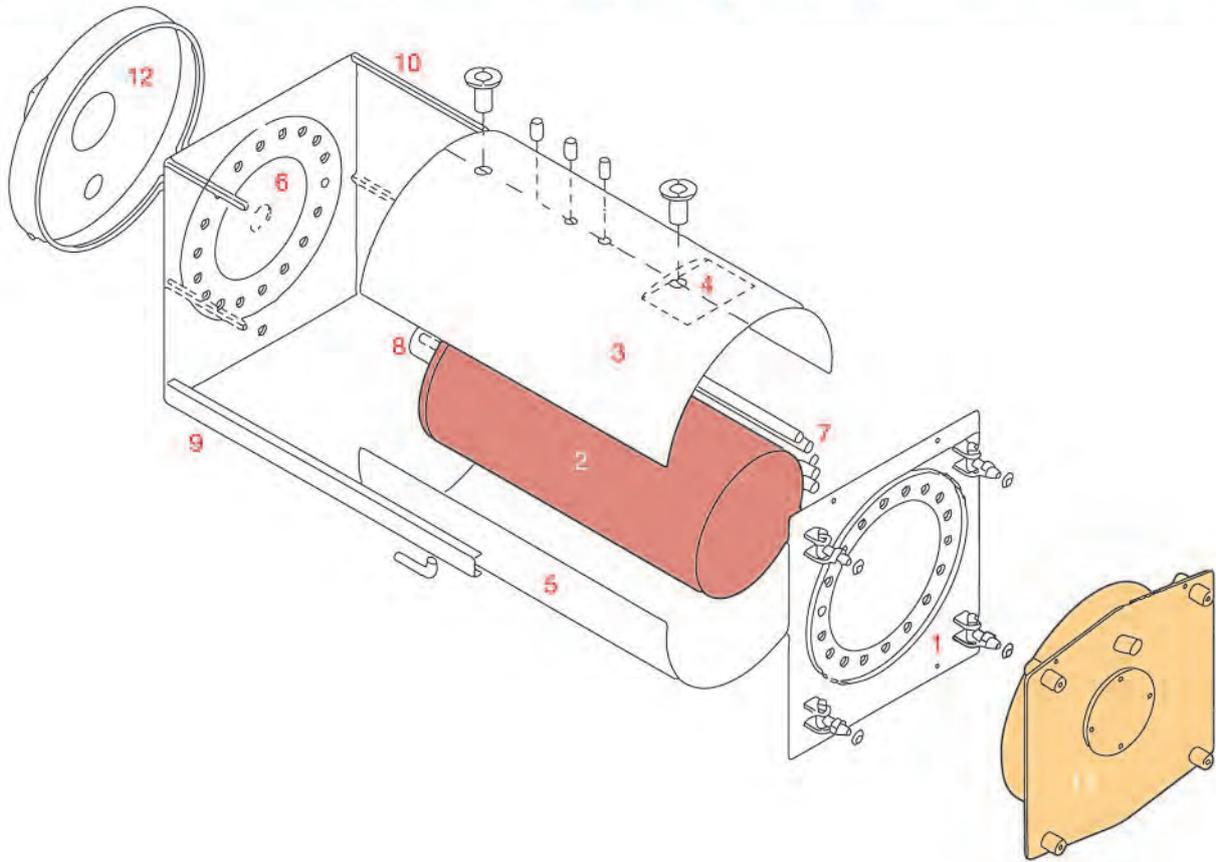
DIMENSIONES Y PESO

Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	S mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	F1 mm	Peso kg
RCB 2S 70 - RCB 2S M 70	756	700	1063	853	415	994	630	54,5	413	240	341	200-250	130	912	415	216
RCB 2S 80 - RCB 2S M 80	756	700	1063	853	415	994	630	54,5	413	240	341	200-250	130	912	415	216
RCB 2S 90 - RCB 2S M 90	756	700	1030	855	415	1119	755	54,5	513	265	341	200-250	130	912	415	258
RCB 2S 100 - RCB 2S M 100	756	700	1030	855	415	1119	755	54,5	513	265	341	200-250	130	912	415	258
RCB 2S 120 - RCB 2S M 120	756	700	1030	855	415	1119	755	54,5	513	265	341	200-250	130	912	415	258
RCB 2S 150 - RCB 2S M 150	806	750	1080	905	440	1364	1000	54,5	513	475	376	200-250	160	962	440	346
RCB 2S 200 - RCB 2S M 200	806	750	1080	905	440	1364	1000	54,5	513	475	376	200-250	160	962	440	346
RCB 2S 250 - RCB 2S M 250	806	750	1080	905	440	1614	1250	54,5	513	725	376	200-250	160	962	440	431
RCB 2S 300 - RCB 2S M 300	906	850	1180	1005	490	1614	1250	54,5	523	700	391	200-250	180	1061	490	475
RCB 2S 350 - RCB 2S M 350	906	850	1180	1005	490	1864	1500	54,5	523	980	361	200-250	180	1061	490	542
RCB 2S 400 - RCB 2S M 400	946	890	1190	1015	500	1872	1502	50	600	850	422	230-280	225	1095	500	584
RCB 2S 500 - RCB 2S M 500	1166	1110	1380	1205	610	1946	1502	60	663	850	433	270-320	225	1285	610	853
RCB 2S 620 - RCB 2S M 620	1166	1110	1380	1205	610	2235	1792	60	663	1150	422	270-320	225	1285	610	963
RCB 2S 750 - RCB 2S M 750	1296	1240	1510	1335	675	2247	1753	60	704	1100	443	270-320	280	1417	675	1205
RCB 2S 850 - RCB 2S M 850	1296	1240	1510	1335	675	2247	1753	60	704	1100	443	270-320	280	1417	675	1205
RCB 2S 950 - RCB 2S M 950	1296	1240	1510	1335	675	2497	2003	60	704	1200	593	270-320	280	1417	675	1417
RCB 2S 1000 - RCB 2S M 1000	1446	1390	1660	1485	750	2477	2003	60	703	1200	574	270-320	280	1568	750	1843
RCB 2S 1200 - RCB 2S M 1200	1446	1390	1660	1485	750	2477	2003	60	703	1200	574	270-320	280	1568	750	1843
RCB 2S 1300 - RCB 2S M 1300	1446	1390	1660	1485	750	2477	2003	60	703	1200	574	270-320	280	1568	750	1843

CONEXIONES

Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm	Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm
RCB 2S 70 - RCB 2S M 70	50	200	1"	130	RCB 2S 400 - RCB 2S M 400	80	250	1"	225
RCB 2S 80 - RCB 2S M 80	50	200	1"	130	RCB 2S 500 - RCB 2S M 500	80	300	1"1/4	225
RCB 2S 90 - RCB 2S M 90	50	200	1"	130	RCB 2S 620 - RCB 2S M 620	80	300	1"1/4	225
RCB 2S 100 - RCB 2S M 100	50	200	1"	130	RCB 2S 750 - RCB 2S M 750	100	350	1"1/4	280
RCB 2S 120 - RCB 2S M 120	50	200	1"	130	RCB 2S 850 - RCB 2S M 850	100	350	1"1/4	280
RCB 2S 150 - RCB 2S M 150	50	250	1"	160	RCB 2S 950 - RCB 2S M 950	100	350	1"1/4	280
RCB 2S 200 - RCB 2S M 200	50	250	1"	160	RCB 2S 1000 - RCB 2S M 1000	125	400	1"1/4	280
RCB 2S 250 - RCB 2S M 250	50	250	1"	160	RCB 2S 1200 - RCB 2S M 1200	125	400	1"1/4	280
RCB 2S 300 - RCB 2S M 300	65	250	1"	180	RCB 2S 1300 - RCB 2S M 1300	125	400	1"1/4	280
RCB 2S 350 - RCB 2S M 350	65	250	1"	180					

RCB 2S M 70 ÷ 1300: Dimensiones y pesos de los componentes principales para calderas modulares

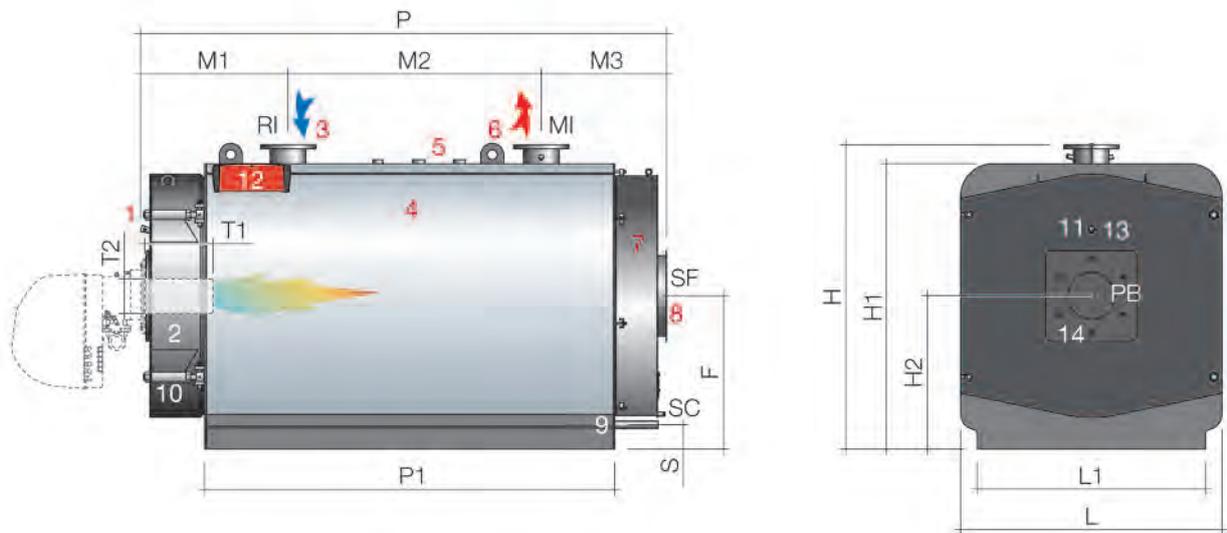


- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. Chapa de tubos anterior | 5. Forro inferior | 9. Largueros |
| 2. Hogar | 6. Chapa de tubos posterior | 10. Tubos cuadrados |
| 3. Forro superior | 7. Tubos de humo | 11. Puerta |
| 4. Rompeflujo | 8. Tirante o tubo de refuerzo | 12. Cámara de humos |

DIMENSIONES Y PESO

Modelo	Hogar			Puerta		
	Ø mm	Longitud mm	Peso kg	Ancho mm	Altura mm	Peso kg
RCB 2S M 70	400	645	24	700	630	33
RCB 2S M 80	400	645	24	700	630	33
RCB 2S M 90	400	770	29	700	630	33
RCB 2S M 100	400	770	29	700	630	33
RCB 2S M 120	400	770	29	700	630	33
RCB 2S M 150	450	1018	53	750	680	40
RCB 2S M 200	450	1018	53	750	680	40
RCB 2S M 250	450	1240	67	750	680	65
RCB 2S M 300	500	1240	73	850	778	90
RCB 2S M 350	500	1490	88	850	778	90
RCB 2S M 400	545	1490	115	890	807	110
RCB 2S M 500	645	1500	145	1100	984	180
RCB 2S M 620	645	1790	172	1100	984	180
RCB 2S M 750	690	1800	227	1240	1130	210
RCB 2S M 850	690	1800	227	1240	1130	210
RCB 2S M 950	690	2050	257	1240	1130	210
RCB 2S M 1000	790	2065	316	1390	1270	235
RCB 2S M 1200	790	2065	316	1390	1270	235
RCB 2S M 1300	790	2065	316	1390	1270	235

RCB 2S 1400 + 3500: Dimensiones, peso y conexiones



- | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Maneta de cierre | 6. Conexión de impulsión (MI) | 10. Bisagra |
| 2. Puerta delantera | 7. Cámara de humos | 11. Visor de llama |
| 3. Conexión de retorno (RI) | 8. Conexión para salida de humos (SF) | 12. Cuadro de mandos |
| 4. Aislamiento externo | 9. Carga/descarga de la caldera (SC) | 13. Toma de presión |
| 5. Conexiones para válvulas de seguridad | | 14. Placa del quemador (PB) |

DIMENSIONES Y PESO

Modelo	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	P mm	P1 mm	S mm	M1 mm	M2 mm	M3 mm	T1 mm	T2 Ø mm	F mm	Peso kg
RCB 2S 1400	1470	1270	1746	1630	880	2886	2300	150	831	1300	755	350-400	320	880	2600
RCB 2S 1600	1470	1270	1746	1630	880	2886	2300	150	831	1300	755	350-400	320	880	2600
RCB 2S 1800	1470	1270	1746	1630	880	3096	2510	150	771	1850	475	450-500	320	880	2750
RCB 2S 2000	1600	1400	1876	1760	945	3220	2510	150	903	1550	767	450-500	360	945	3650
RCB 2S 2400	1600	1400	1876	1760	945	3480	2770	150	903	1950	627	450-500	360	945	3900
RCB 2S 3000	1870	1670	2146	2030	1080	3480	2770	150	903	2050	527	450-500	400	1080	5200
RCB 2S 3500	1870	1670	2146	2030	1080	3935	3225	150	903	2050	982	450-500	400	1080	5700

CONEXIONES

Modelo	MI/RI DN	SF Ø mm	SC Ø	PB Ø mm
RCB 2S 1400	150	400	1"1/4	320
RCB 2S 1600	150	400	1"1/4	320
RCB 2S 1800	150	400	1"1/4	320
RCB 2S 2000	200	500	1"1/4	360
RCB 2S 2400	200	500	1"1/4	360
RCB 2S 3000	200	550	1"1/4	400
RCB 2S 3500	200	550	1"1/4	400

RCB 2S - RCB 2S M: Datos técnicos

Modelo	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil kW	Rendimiento útil a Pn (80/60°C) %	Rendimiento útil al 30% de Pn %	Pérdidas de carga lado de humos mbar	Pérdidas de carga lado de agua ($\Delta T=12K$) mbar	Presión nominal bar	Capacidad l	Peso kg
RCB 2S 70 - RCB 2S M 70	76	70	92,11	91,40	0,8	8	6	105	216
RCB 2S 80 - RCB 2S M 80	87	80	91,95	91,50	1,0	10	6	105	216
RCB 2S 90 - RCB 2S M 90	98	90	91,84	91,55	0,8	13	6	123	258
RCB 2S 100 - RCB 2S M 100	109	100	91,74	91,66	1,0	16	6	123	258
RCB 2S 120 - RCB 2S M 120	130	120	92,31	91,45	1,1	23	6	123	258
RCB 2S 150 - RCB 2S M 150	163	150	92,02	91,30	1,2	35	6	172	346
RCB 2S 200 - RCB 2S M 200	216	200	92,59	91,36	1,9	63	6	172	346
RCB 2S 250 - RCB 2S M 250	271	250	92,25	91,70	2,0	98	6	220	431
RCB 2S 300 - RCB 2S M 300	325	300	92,31	91,90	2,0	50	6	300	475
RCB 2S 350 - RCB 2S M 350	379	350	92,35	91,90	2,9	67	6	356	542
RCB 2S 400 - RCB 2S M 400	433	400	92,38	91,80	4,1	38	6	360	584
RCB 2S 500 - RCB 2S M 500	542	500	92,25	91,90	4,2	60	6	540	853
RCB 2S 620 - RCB 2S M 620	672	620	92,26	91,80	6,4	92	6	645	963
RCB 2S 750 - RCB 2S M 750	813	750	92,25	91,80	5,2	55	6	855	1205
RCB 2S 850 - RCB 2S M 850	921	850	92,29	91,80	7,2	71	6	855	1205
RCB 2S 950 - RCB 2S M 950	1030	950	92,23	91,70	5,2	89	6	950	1417
RCB 2S 1000 - RCB 2S M 1000	1106	1020	92,22	91,90	4,0	42	6	1200	1843
RCB 2S 1200 - RCB 2S M 1200	1301	1200	92,24	91,80	5,5	58	6	1200	1843
RCB 2S 1300 - RCB 2S M 1300	1409	1300	92,26	91,70	6,5	68	6	1200	1843
RCB 2S 1400	1517	1400	92,29	91,70	6,0	38	6	1500	2600
RCB 2S 1600	1733	1600	92,33	91,80	6,5	50	6	1500	2600
RCB 2S 1800	1950	1800	92,31	91,80	7,0	63	6	1650	2750
RCB 2S 2000	2167	2000	92,29	91,70	6,0	25	6	2000	3650
RCB 2S 2400	2600	2400	92,31	91,80	7,5	35	6	2300	3900
RCB 2S 3000	3250	3000	92,31	91,80	8,0	55	6	3150	5200
RCB 2S 3500	3792	3500	92,30	91,70	9,0	75	6	3650	5700

Nota: la caldera es compatible con quemadores de tiro forzado que, para funcionar, utilizan combustibles líquidos y gaseosos (metano, GLP y gasóleo).

Cuadro de mandos

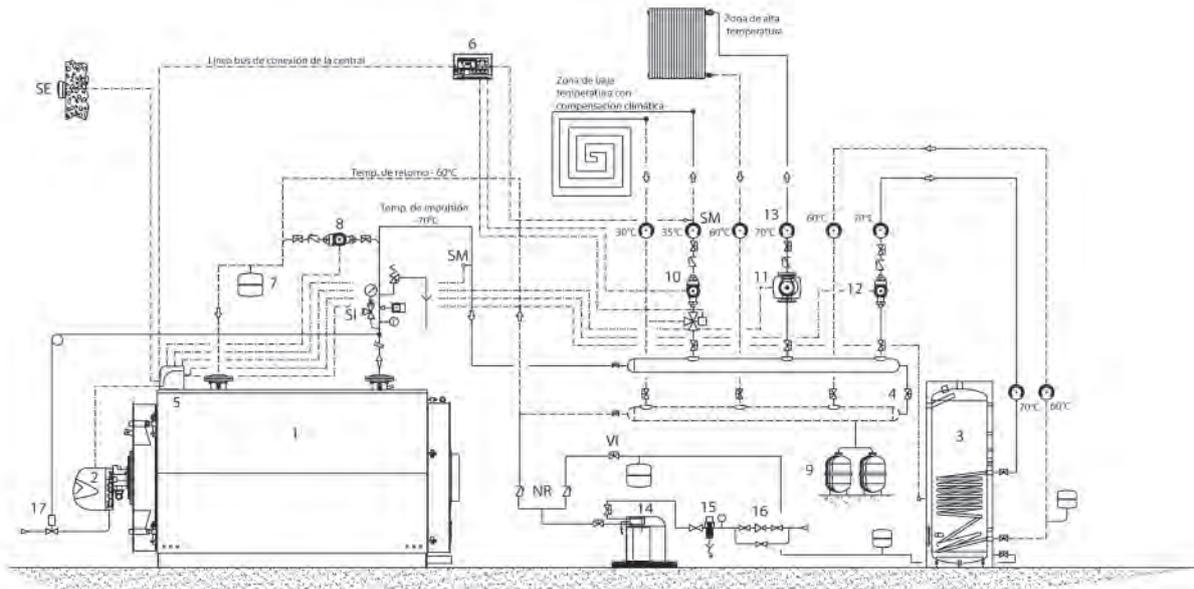
TERMOSTÁTICO



- Indicador luminoso
- 2 termostatos de regulación de la caldera
- Termostato de seguridad con rearme manual
- Termostato de activación de la bomba de instalación
- Interruptor del quemador
- Interruptor de la bomba de la instalación
- Termómetro de la caldera

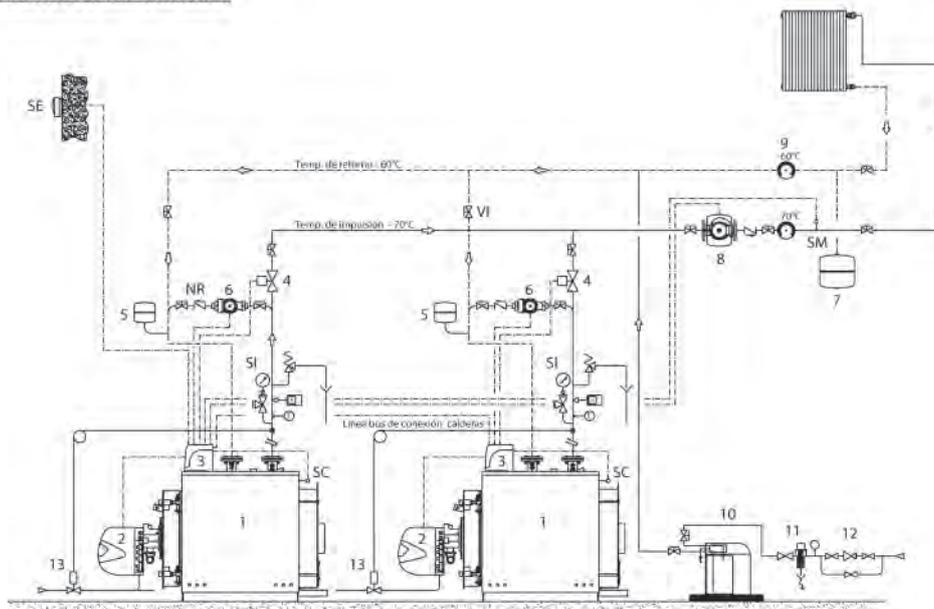
Esquemas de instalación

1 zona directa, 1 zona mixta, 1 generador, 1 acumulador



- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| 1. Generador de calor | 10. Bomba de la instalación de baja temperatura | SE Sonda externa |
| 2. Quemador | 11. Bomba de la instalación de alta temperatura | SM Sonda de impulsión de agua |
| 3. Acumulador | 12. Bomba del acumulador | NR Válvula antirretorno |
| 4. Válvula de by-pass | 13. Termómetro | VI Válvula de corte |
| 5. Panel de mandos de la caldera | 14. Tratamiento del agua | SI Dispositivo de seguridad INAIL |
| 6. Centralita de la instalación | 15. Filtro | |
| 7. Depósito de expansión de la caldera | 16. Grupo de carga | |
| 8. Bomba anticondensación | 17. Válvula de corte del combustible | |
| 9. Depósito de expansión de la instalación | | |

1 zona directa, 2 generadores en cascada



- | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Generador de calor | 8. Bomba de la instalación | SM Sonda de impulsión de agua |
| 2. Quemador | 9. Termómetro | SC Sonda de la caldera |
| 3. Panel de mandos de la caldera | 10. Tratamiento del agua | NR Válvula antirretorno |
| 4. Válvula de corte | 11. Filtro | VI Válvula de corte |
| 5. Depósito de expansión de la caldera | 12. Grupo de carga | SI Dispositivo de seguridad INAIL |
| 6. Bomba anticondensación | 13. Válvula de corte del combustible | |
| 7. Depósito de expansión instalación | SE Sonda externa | |

Calderas modelo	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil kW	Código
RCB 2S 70	74,2	70	10142.0001.0
RCB 2S 80	84,7	80	10142.0002.0
RCB 2S 90	95,2	90	10142.0003.0
RCB 2S 100	105,6	100	10142.0004.0
RCB 2S 120	126,5	120	10142.0005.0
RCB 2S 150	157,8	150	10142.0006.0
RCB 2S 200	210,0	200	10142.0007.0
RCB 2S 250	263,5	250	10142.0008.0
RCB 2S 300	315,5	300	10142.0009.0
RCB 2S 350	367,0	350	10142.0010.0
RCB 2S 400	420,0	400	10142.0011.0
RCB 2S 500	524,0	500	10142.0012.0
RCB 2S 620	649,0	620	10142.0013.0
RCB 2S 750	786,0	750	10142.0014.0
RCB 2S 850	891,0	850	10142.0015.0
RCB 2S 950	997,0	950	10142.0016.0
RCB 2S 1000	1069,0	1020	10142.0017.0
RCB 2S 1200	1259,0	1200	10142.0018.0
RCB 2S 1300	1364,0	1300	10142.0019.0
RCB 2S 1400	1468,0	1400	10142.0020.0
RCB 2S 1600	1675,0	1600	10142.0021.0
RCB 2S 1800	1885,0	1800	10142.0022.0
RCB 2S 2000	2094,0	2000	10142.0023.0
RCB 2S 2400	2518,0	2400	10142.0024.0
RCB 2S 3000	3142,0	3000	10142.0025.0
RCB 2S 3500	3670,0	3500	10142.0026.0

CALDERAS DE ACERO
con potencia térmica útil
de 70 a 3500 kW

Cuadros modelo	Descripción	Código
TERMOSTÁTICO	Cuadro de mandos	10199.0056.0

Calderas modelo	Consumo calorífico kW	Potencia térmica útil kW	Código	
CALDERAS MODULARES DE ACERO con potencia térmica útil de 70 a 1300 kW	RCB 2S M 70	74,2	70	10142.0027.0
	RCB 2S M 80	84,7	80	10142.0028.0
	RCB 2S M 90	95,2	90	10142.0029.0
	RCB 2S M 100	105,6	100	10142.0030.0
	RCB 2S M 120	126,5	120	10142.0031.0
	RCB 2S M 150	157,8	150	10142.0032.0
	RCB 2S M 200	210,0	200	10142.0033.0
	RCB 2S M 250	263,5	250	10142.0034.0
	RCB 2S M 300	315,5	300	10142.0035.0
	RCB 2S M 350	367,0	350	10142.0036.0
	RCB 2S M 400	420,0	400	10142.0037.0
	RCB 2S M 500	524,0	500	10142.0038.0
	RCB 2S M 620	649,0	620	10142.0039.0
	RCB 2S M 750	786,0	750	10142.0040.0
	RCB 2S M 850	891,0	850	10142.0041.0
	RCB 2S M 950	997,0	950	10142.0042.0
	RCB 2S M 1000	1069,0	1020	10142.0043.0
RCB 2S M 1200	1259,0	1200	10142.0044.0	
RCB 2S M 1300	1364,0	1300	10142.0045.0	

Cuadros modelo	Descripción	Código
TERMOSTÁTICO	Cuadro de mandos	10199.0056.0

Tablas de acoplamiento de quemadores

DropCond - DropCond D: Combinaciones con quemadores

Modelo	MECÁNICO Clase Nox 3		
	Dos etapas	Progresivo	Modulante
DropCond 75	NGX125 M.AB.S.ITA.0.25		
DropCond 90	NGX120 M.AB.S.ITA.0.25		
DropCond 120	NGX145 M.AB.S.ITA.0.32	NGX145 M.PR.S.ITA.0.32	NGX145 M.MD.S.ITA.0.32
DropCond 160	NGX170 M.AB.S.ITA.0.25	NGX170 M.PR.S.ITA.0.25	NGX170 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond 220	NGX350 M.AB.S.ITA.0.25	NGX350 M.PR.S.ITA.0.25	NGX350 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond 270	NGX400 M.AB.S.ITA.0.25	NGX400 M.PR.S.ITA.0.25	NGX400 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond 320	NGX300 M.AB.S.ITA.0.25	NGX300 M.PR.S.ITA.0.25	NGX300 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond D 150	NGX125 M.AB.S.ITA.0.25		
DropCond D 180	NGX120 M.AB.S.ITA.0.25		
DropCond D 240	NGX145 M.AB.S.ITA.0.32	NGX145 M.PR.S.ITA.0.32	NGX145 M.MD.S.ITA.0.32
DropCond D 320	NGX170 M.AB.S.ITA.0.25	NGX170 M.PR.S.ITA.0.25	NGX170 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond D 440	NGX350 M.AB.S.ITA.0.25	NGX350 M.PR.S.ITA.0.25	NGX350 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond D 540	NGX400 M.AB.S.ITA.0.25	NGX400 M.PR.S.ITA.0.25	NGX400 M.MD.S.ITA.0.25
DropCond D 640	NGX300 M.AB.S.ITA.0.25	NGX300 M.PR.S.ITA.0.25	NGX300 M.MD.S.ITA.0.25

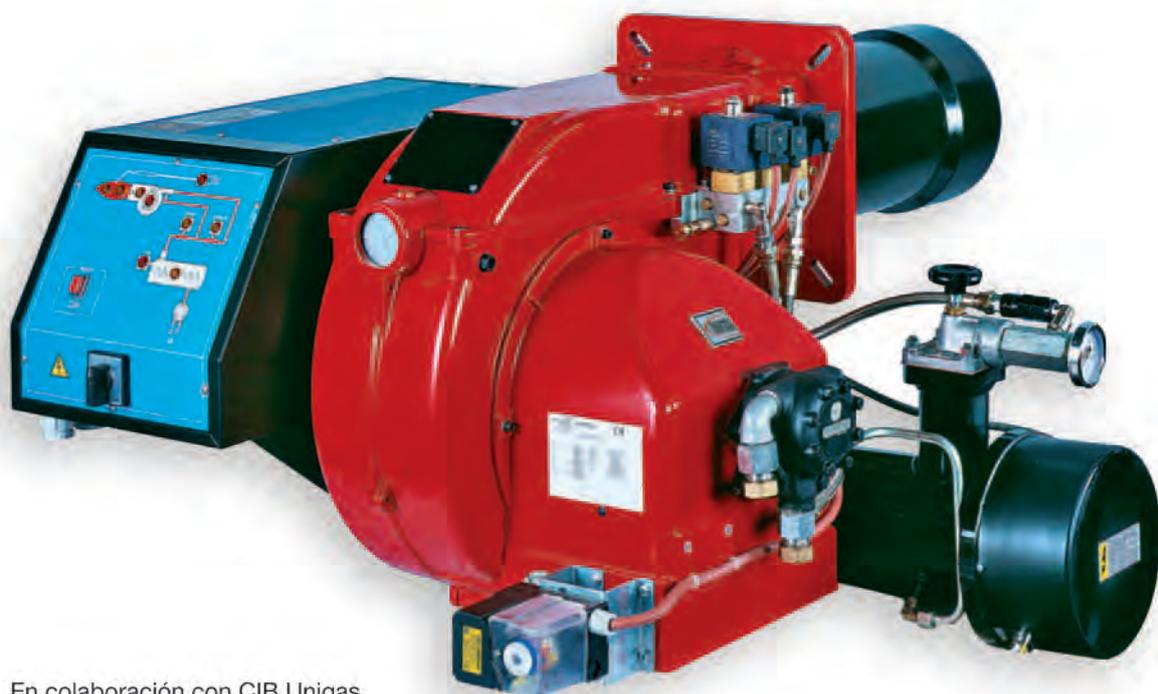
Flow NOx: Combinaciones con quemadores

Modelo	MECÁNICO Clase Nox 3		
	Dos etapas	Progresivo	Modulante
Flow NOx 100	NGX120 M.AB.L.ITA.0.20		
Flow NOx 120	NGX120 M.AB.L.ITA.0.20		
Flow NOx 150	NGX280 M.AB.L.ITA.0.25	NGX280 M.PR.L.ITA.0.25	NGX280 M.MD.L.ITA.0.25
Flow NOx 200 (*)	NGX350 M.AB.L.ITA.0.25	NGX350 M.PR.L.ITA.0.25	NGX350 M.MD.L.ITA.0.25
Flow NOx 250 (*)	NGX400 M.AB.L.ITA.0.25	NGX400 M.PR.L.ITA.0.25	NGX400 M.MD.L.ITA.0.25
Flow NOx 300	NGX550 M.AB.L.ITA.0.32	NGX550 M.PR.L.ITA.0.32	NGX550 M.MD.L.ITA.0.32
Flow NOx 350	NGX550 M.AB.L.ITA.0.40	NGX550 M.PR.L.ITA.0.40	NGX550 M.MD.L.ITA.0.40
Flow NOx 400 (*)	NGX550 M.AB.L.ITA.0.50	NGX550 M.PR.L.ITA.0.50	NGX550 M.MD.L.ITA.0.50
Flow NOx 470	LX60 M.AB.L.ITA.0.50	LX60 M.PR.L.ITA.0.50	LX60 M.MD.L.ITA.0.50
Flow NOx 600	LX65 M.AB.S.ITA.0.65	LX65 M.PR.S.ITA.0.65	LX65 M.MD.S.ITA.0.65
Flow NOx 700 (*)	LX72 M.AB.S.ITA.0.65	LX72 M.PR.S.ITA.0.65	LX72 M.MD.S.ITA.0.65
Flow NOx 800	LX72 M.AB.L.ITA.0.65	LX72 M.PR.L.ITA.0.65	LX72 M.MD.L.ITA.0.65
Flow NOx 900	RX75R M.AB.S.ITA.1.65	RX75R M.PR.S.ITA.1.65	RX75R M.MD.S.ITA.1.65
Flow NOx 1000	RX75R M.AB.L.ITA.1.65	RX75R M.PR.L.ITA.1.65	RX75R M.MD.L.ITA.1.65
Flow NOx 1200 (*)	RX75 M.AB.L.ITA.1.65	RX75 M.PR.L.ITA.1.65	RX75 M.MD.L.ITA.1.65
Flow NOx 1400 (*)	RX75 M.AB.L.ITA.1.100	RX75 M.PR.L.ITA.1.100	RX75 M.MD.L.ITA.1.100
Flow NOx 1700		RX92 M.PR.L.ITA.1.100	RX92 M.MD.L.ITA.1.100
Flow NOx 2000		RX92 M.PR.L.ITA.1.100	RX92 M.MD.L.ITA.1.100
Flow NOx 2300 (*)		RX515 M.PR.S.ITA.1.100	RX515 M.MD.S.ITA.1.100
Flow NOx 2600 (*)		RX515 M.PR.S.ITA.1.100	RX515 M.MD.S.ITA.1.100
Flow NOx 3000 (*)		RX515 M.PR.S.ITA.1.100	RX515 M.MD.S.ITA.1.100

(*) Para cumplir los límites de emisiones podría ser necesario reducir la potencia de la caldera.

RCB 3S - RCB 3S M: Combinaciones con quemadores

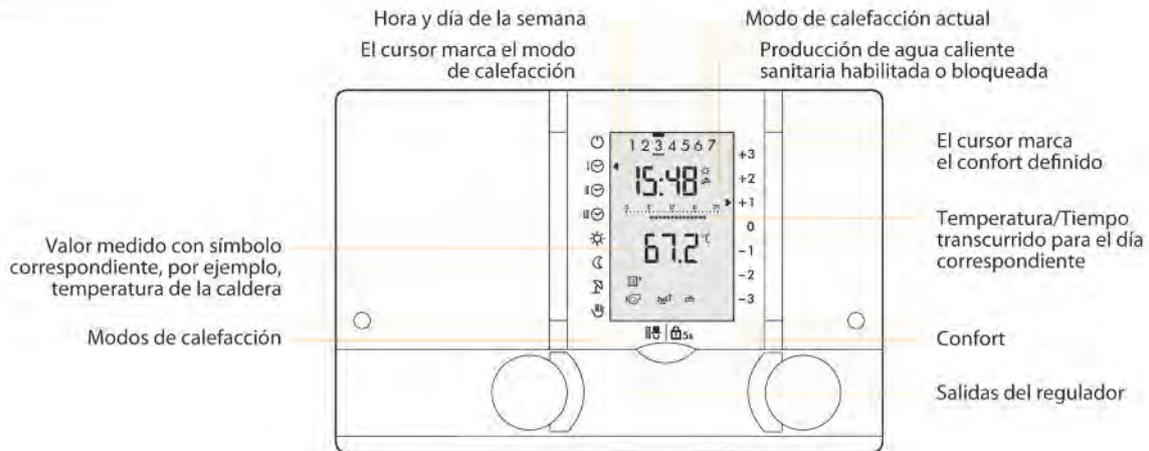
Modelo	MECÁNICO Clase Nox 3		
	Dos etapas	Progresivo	Modulante
RCB 3S 70 - RCB 3S M 70	NG90 M.AB.L.I.T.A.0.15	NG90 M.PR.L.I.T.A.0.15	NG90 M.MD.L.I.T.A.0.15
RCB 3S 80 - RCB 3S M 80	NG140 M.AB.L.I.T.A.0.15	NG140 M.PR.L.I.T.A.0.15	NG140 M.MD.L.I.T.A.0.15
RCB 3S 90 - RCB 3S M 90	NG140 M.AB.L.I.T.A.0.15	NG140 M.PR.L.I.T.A.0.15	NG140 M.MD.L.I.T.A.0.15
RCB 3S 100 - RCB 3S M 100	NG140 M.AB.L.I.T.A.0.15	NG140 M.PR.L.I.T.A.0.15	NG140 M.MD.L.I.T.A.0.15
RCB 3S 120 - RCB 3S M 120	NG140 M.AB.L.I.T.A.0.15	NG140 M.PR.L.I.T.A.0.15	NG140 M.MD.L.I.T.A.0.15
RCB 3S 150 - RCB 3S M 150	NG140 M.AB.L.I.T.A.0.20	NG140 M.PR.L.I.T.A.0.20	NG140 M.MD.L.I.T.A.0.20
RCB 3S 200 - RCB 3S M 200	NG280 M.AB.S.I.T.A.0.25	NG280 M.PR.S.I.T.A.0.25	NG280 M.MD.S.I.T.A.0.25
RCB 3S 250 - RCB 3S M 250	NG280 M.AB.S.I.T.A.0.25	NG280 M.PR.S.I.T.A.0.25	NG280 M.MD.S.I.T.A.0.25
RCB 3S 300 - RCB 3S M 300	NG400 M.AB.S.I.T.A.0.25	NG400 M.PR.S.I.T.A.0.25	NG400 M.MD.S.I.T.A.0.25
RCB 3S 350 - RCB 3S M 350	NG400 M.AB.S.I.T.A.0.32	NG400 M.PR.S.I.T.A.0.32	NG400 M.MD.S.I.T.A.0.32
RCB 3S 400 - RCB 3S M 400		NG550 M.PR.S.I.T.A.0.32	NG550 M.MD.S.I.T.A.0.32
RCB 3S 500 - RCB 3S M 500	P61 M.AB.S.I.T.A.0.50	P61 M.PR.S.I.T.A.0.50	P61 M.MD.S.I.T.A.0.50
RCB 3S 620 - RCB 3S M 620	P61 M.AB.S.I.T.A.0.50	P61 M.PR.S.I.T.A.0.50	P61 M.MD.S.I.T.A.0.50
RCB 3S 750 - RCB 3S M 750	P65 M.AB.S.I.T.A.0.65	P65 M.PR.S.I.T.A.0.65	P65 M.MD.S.I.T.A.0.65
RCB 3S 850 - RCB 3S M 850	P65 M.AB.S.I.T.A.0.65	P65 M.PR.S.I.T.A.0.65	P65 M.MD.S.I.T.A.0.65
RCB 3S 950 - RCB 3S M 950	P71 M.AB.S.I.T.A.0.65	P71 M.PR.S.I.T.A.0.65	P71 M.MD.S.I.T.A.0.65
RCB 3S 1000 - RCB 3S M 1000	P71 M.AB.S.I.T.A.0.65	P71 M.PR.S.I.T.A.0.65	P71 M.MD.S.I.T.A.0.65
RCB 3S 1200 - RCB 3S M 1200	P71 M.AB.S.I.T.A.1.80	P71 M.PR.S.I.T.A.1.80	P71 M.MD.S.I.T.A.1.80
RCB 3S 1300 - RCB 3S M 1300	R75 M.AB.S.I.T.A.1.100	R75 M.PR.S.I.T.A.1.100	R75 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 1400 - RCB 3S M 1400	R75 M.AB.S.I.T.A.1.100	R75 M.PR.S.I.T.A.1.100	R75 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 1600 - RCB 3S M 1600	R75 M.AB.S.I.T.A.1.100	R75 M.PR.S.I.T.A.1.100	R75 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 1800 - RCB 3S M 1800		R91 M.PR.S.I.T.A.1.100	R91 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 2000		R91 M.PR.S.I.T.A.1.100	R91 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 2400		R93 M.PR.S.I.T.A.1.100	R93 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 3000		R93 M.PR.S.I.T.A.1.100	R93 M.MD.S.I.T.A.1.100
RCB 3S 3500		R512 M.PR.S.I.T.A.1.100	R512 M.MD.S.I.T.A.1.100



En colaboración con CIB Unigas

Termorregulación

Termorregulación



El panel de mandos permite controlar hasta 2 zonas de la instalación (incluso con temperaturas distintas), la producción de ACS mediante un acumulador remoto y el funcionamiento ON-OFF de una bomba solar, a través de una sonda adicional (opcional).

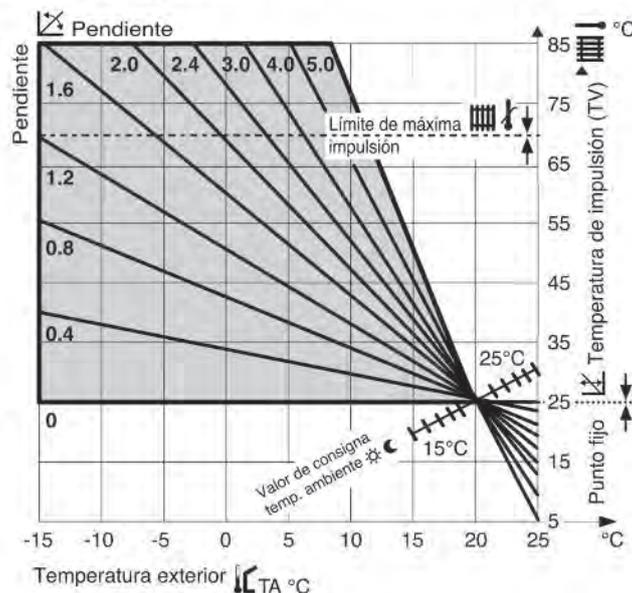
El módulo de mandos PM2972 controla las calderas con modulación continua (si hay un quemador modulante instalado) y sincroniza y regula el funcionamiento de las calderas en paralelo (en caso de instalación en cascada). El límite inferior de potencia de cada sistema coincide con el límite inferior de potencia de cada módulo.

CARACTERÍSTICAS

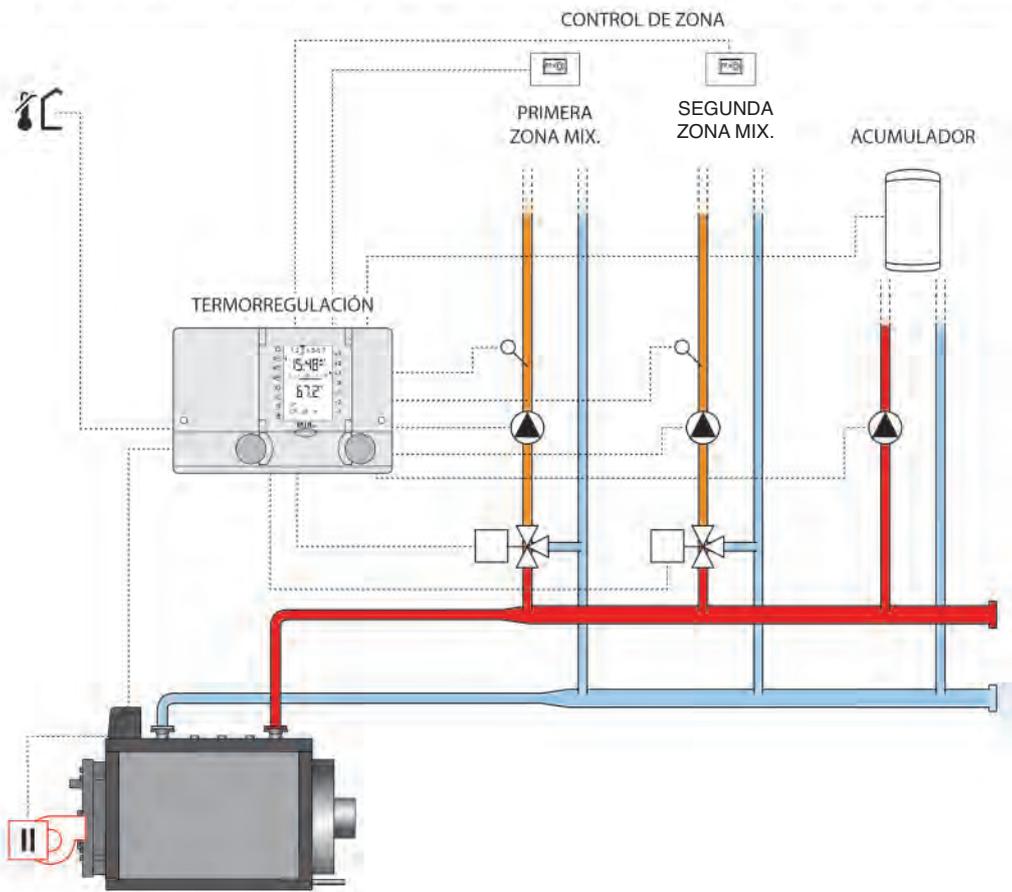
	Ajuste de curva climática	Quemador de una etapa	Quemador de dos etapas	Quemador modulante	Sonda externa	1 zona mixta	2 zonas mixtas	1 zona directa	Agua sanitaria (ACS)	Solar
PM2975	●	-	●	-	●	-	●	-	●	●
PM2972	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●

Como se observa, el módulo de mandos es capaz de controlar dos zonas con temperaturas distintas (lo cual resulta muy útil cuando se debe dividir un edificio en dos zonas con necesidades diferentes, como puede ser el caso de un bloque de viviendas que tenga comercios en la planta baja) y la producción de agua caliente sanitaria (ACS) a través de un acumulador remoto. Para cada zona se puede definir una curva de termorregulación diferente.

La termorregulación permite escoger entre 50 curvas distintas, para poder configurar el cálculo más adecuado de la temperatura de impulsión de la instalación (véase el gráfico siguiente).

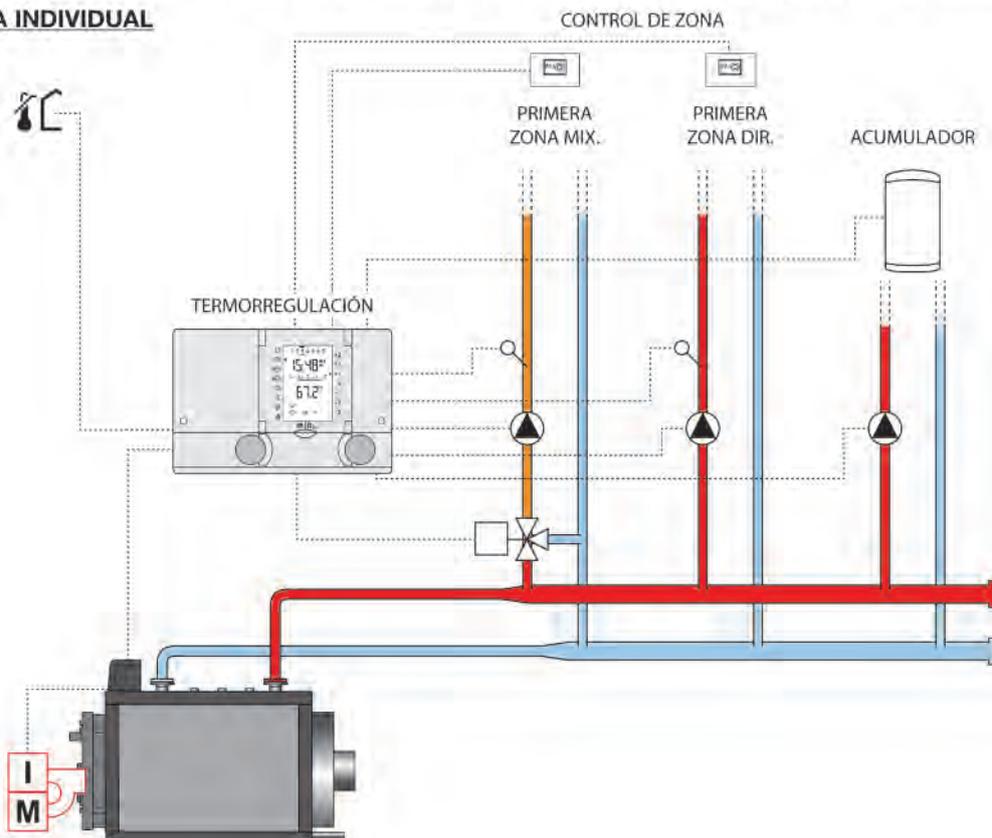


PM2975: Esquema para el control de una caldera individual con quemadores de dos etapas

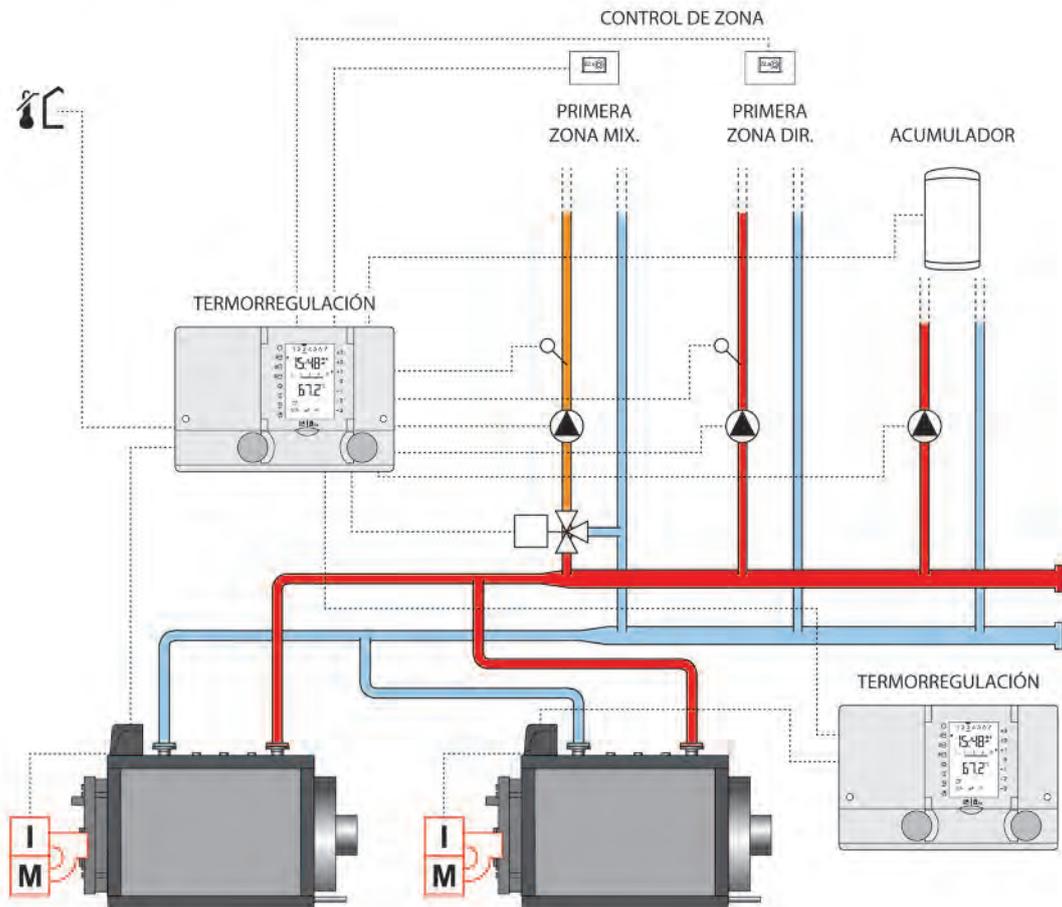


PM2972: Esquema para el control de una caldera individual o en cascada con quemadores de una etapa y modulantes

CALDERA INDIVIDUAL



CALDERAS EN CASCADA



CHIMENEA

Su instalación térmica está equipada con una caldera presurizada, llamada así porque incorpora un quemador provisto de ventilador capacitado para introducir en la cámara de combustión la exacta cantidad de aire requerido respecto al combustible, así como para mantener en el hogar una sobrepresión equivalente a todas las resistencias montadas a lo largo del recorrido de los humos, hasta la boca de salida de la caldera. La presión del ventilador en este punto debería ser nula, con el fin de impedir que tanto el conducto de acoplamiento a la chimenea como la parte más baja de ésta se encuentren en presión y se puedan dar pérdidas de gas de combustión en la sala de la caldera.

El conducto de acoplamiento de la caldera, en la base de la chimenea, debe estar montado subhorizontalmente, hacia arriba, en el sentido del flujo de los humos, con una inclinación aconsejable no inferior al 10%. Su recorrido será dentro de lo posible breve y rectilíneo, con curvas y racores diseñados racionalmente, en la observancia de las normas para el montaje de los conductos de aire.

Ver pár. Datos Técnicos por diámetros de los racores de la chimenea de la calderas presurizadas, utilizables para tramos de hasta 1 metro. Para tramos más tortuosos, se puede aumentar el diámetro lo que se necesario.



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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

