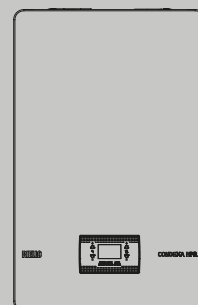




Condexa HPR

Módulos murales de condensación de gas

Conforme Directiva 2009/125/CE
Módulos murales de condensación de gas
Posibilidad de conexión en cascada de hasta 280 kW
Diseñado con una filosofía modular para garantizar una
instalación rápida y sencilla
Bajas emisiones , Clase 6 (EN 15502-1)



GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

Índice

CONFIGURACIÓN INDEPENDIENTE

Descripción y datos técnicos	4
Dimensiones y estructura	9
Instalación	12

CONFIGURACIÓN EN CASCADA

Descripción y dimensiones	19
Instalación	30
Especificación	33

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

Condexa HPR (independiente)

Condexa HPR es el sistema modular de condensación mural que hace de la versatilidad, su punto fuerte. El intercambiador primario de acero inoxidable de desarrollo horizontal, con accesibilidad frontal a la cámara de combustión, garantiza un alto rendimiento en términos de eficiencia y fiabilidad a lo largo del tiempo.

La gama consta de 4 modelos en la versión sólo calefacción, con módulos térmicos desde 34,9 hasta 70 kW.

Condexa HPR se puede instalar individualmente en interiores o en un lugar parcialmente protegido y hasta 4 módulos en cascada, tanto en configuración en línea como en configuración espalda con espalda.

La gestión de la cascada se realiza mediante el nuevo controlador externo del sistema, sencillo e intuitivo, que además es capaz de gestionar, parametrizar y visualizar hasta 4 módulos en cascada así como gestionar hasta 6 zonas independientes adicionales.

- Diseñada para funcionar con una mezcla de gas natural e hidrógeno, hasta un máximo del 20%
- Relación de modulación 1:8 en instalación individual, hasta 1:32 en instalación en cascada
- Bomba de circulación modulante y bajo consumo
- Presión máxima de trabajo 5 bar.
- Facilidad de instalación
- Amplia gama de accesorios para completar la instalación individual y en cascada, tanto en configuraciones lineales como espalda/espalda.

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN	U.M.	CONDEXA HPR 35		CONDEXA HPR 45		CONDEXA HPR 55		CONDEXA HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Tipo de gas		G20 G31		G20 G31		G20 G31		G20 G31	
Categoría de gas		II2H3P		II2H3P		II2H3P		II2H3P	
País de destino		E		E		E		E	
Tipo de instalación de salida de humos		B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x							
CALEFACCIÓN									
Potencia calorífica nominal (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Potencia térmica nominal (80÷60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Potencia térmica nominal (50÷30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Potencia calorífica reducida (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Potencia térmica reducida (80÷60°C)	kW	4,98	-	4,98	-	7,87	-	7,87	-
Potencia térmica reducida (50÷30°C)	kW	5,57	-	5,57	-	8,78	-	8,78	-
SANITARIO									
Potencia calorífica nominal (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Potencia térmica nominal (*)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Potencia calorífica reducida (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Potencia térmica reducida (*)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Relación de modulación		1:7		1:8		1:7		1:8	
RENDIMIENTO									
Rendimiento útil P máx. (80÷60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Rendimiento útil P mín. (80÷60°C)	%	95,8		95,8		96,0		96,0	
Rendimiento útil Pn máx. (50÷30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106,0	
Rendimiento útil Pn mín. (50÷30°C)	%	107,2		107,2		107,0		107,0	
Rendimiento útil 30% (retorno 30°C)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Pérdidas chimenea con quemador encendido (Pn max)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Perdidas por la salida de humos con el quemador parado	%	0,06		0,05		0,04		0,03	
Pérdidas en el revestimiento con quemador encendido (Pn max)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
SALIDA DE HUMOS									
Clase Nox - UNE EN 15502		6		6		6		6	
Presión residual tubos concéntricos 0,85 m Ø60-100 mm	Pa	60		60		ND		ND	
Presión residual tuberías separadas 0,5 m Ø80 mm	Pa	160		192		172		197	
Presión residual de caldera sin tubos y sin brida	Pa	166		198		180		200	
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS									
Potencia eléctrica máx. de calefacción	W	158		175		201		284	
Potencia eléctrica del quemador P máx	W	60		77		113		196	
Potencia eléctrica máxima de la bomba de circulador	W	98		98		88		88	
Potencia eléctrica de la bomba de circulador min	W	3		3		5		5	
Tensión de alimentación	V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50	

DESCRIPCIÓN	U.M.	CONDEXA HPR 35		CONDEXA HPR 45		CONDEXA HPR 55		CONDEXA HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Tipo de gas									
Nivel de protección	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
FUNCIONAMIENTO EN CALEFACCION									
Presión máxima	bar	5		5		5		5	
Presión mínima para funcionamiento estándar	bar	0,8		0,8		0,8		0,8	
Temperatura máxima	°C	90		90		90		90	
Rango de selección de temperatura de calefacción.	°C	20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90	
Bomba: altura máxima disponible para el sistema	mbar	820		820		430		430	
Caudal	l/h	1000		1000		2500		2500	
CAUDALES AIRE Y SALIDA DE HUMOS									
FUNCIONAMIENTO EN CALENTAMIENTO									
Caudal de aire	Nm ³ /h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Caudal de humos	Nm ³ /h	45,9	46,0	59,2	59,3	72,3	72,5	92,0	92,3
Caudal másico de humos (max-min)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
Sanitario									
Caudal de aire	Nm ³ /h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Caudal de humos	Nm ³ /h	45,9	46	59,2	59,3	72,3	72,5	92	92,3
Caudal másico de humos (max-min)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
VALORES DE EMISIONES AL CAUDAL MÁXIMO Y MÍNIMO CON GAS (**)									
Máximo									
CO s.a. inferior a	p.p.m	120	130	150	160	170	170	220	230
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Nox s.a. menos de	p.p.m	50	50	60	60	50	50	60	60
Temperatura humos	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
Mínimo									
CO s.a. inferior a	p.p.m	30	30	30	30	40	20	40	20
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Nox s.a. menos de	p.p.m	40	45	40	45	40	60	40	60
Temperatura humos	°C	60	58	60	58	57	58	57	58

(*) Valor medio entre las distintas condiciones de funcionamiento del ACS.

(**) Verificación realizada con tubo concéntrico 0,85 m de Ø60-100 mm - temperatura del agua 80±60°C.

Nota

Con referencia al reglamento (UE) nº 811/2013, los datos representados en la tabla pueden utilizarse para completar de la ficha de producto y el etiquetado de los aparatos de calefacción de locales, aparatos de calefacción mixtos, aparatos de calefacción mixtos conjuntos de equipos para calefacción de espacios, dispositivos de control de la temperatura y dispositivos solares:

COMPONENTE	CLASE	BONUS
SONDA EXTERNA	II	2%
CONTROL REMOTO OT+	V	3%
SONDA EXTERNA + CONTROL REMOTO OT+	VI	4%

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

DATOS TÉCNICOS ERP

DESCRIPCIÓN	Símbolo	U.M.	CONDEXA HPR 35	CONDEXA HPR 45	CONDEXA HPR 55	CONDEXA HPR 70
Clase de eficiencia estacional de calefacción			A	A	A	A
Clase de eficiencia energética del calentamiento del agua			ND	ND	ND	ND
Potencia nominal	P nominal	kW	34	44	54	68
Eficiencia energética estacional de la calefacción	η_s	%	93	92	92	92
POTENCIA TÉRMICA ÚTIL						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	kW	34,0	43,9	53,6	68,2
Al 30% de la potencia calorífica nominal y en régimen de baja temperatura (**)	P1	kW	11,3	14,6	17,8	22,6
EFICIENCIA						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η_4	%	87,7	87,8	87,8	87,8
Al 30% de la potencia calorífica nominal y en régimen de baja temperatura (**)	η_1	%	97,4	97,2	96,9	96,8
OTROS PARÁMETROS						
Pérdidas térmicas en modo de espera	Pstby	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Consumo de energía de la llama piloto	Pign	W	-	-	-	-
Consumo energético anual	QHE	GJ	105	137	168	214
Nivel de potencia acústica en interior	LWA	dB	57	60	57	61
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	30	33	41	48
PARA APARATOS DE CALEFACCIÓN COMBINADOS						
Perfil de carga declarado			ND	ND	ND	ND
Clase de eficiencia energética del calentamiento del agua	η_{wh}	%	ND	ND	ND	ND
Consumo diario de electricidad	Qelec	kWh	ND	ND	ND	ND
Consumo diario de combustible	Qfuel	kWh	ND	ND	ND	ND
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	ND	ND	ND	ND
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	ND	ND	ND	ND

(*) Régimen de alta temperatura: 60°C retorno y 80°C ida caldera.

(**) Régimen de baja temperatura: para calderas de condensación 30°C, para calderas de baja temperatura 37°C, para otros aparatos de calefacción 50°C de temperatura de retorno.

DATO 11300-2 - DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DE GENERACIÓN - MÉTODO DE CÁLCULO DIRECTIVA 92/42 CEE

DESCRIPCIÓN	Símbolo	U.M.	CONDEXA HPR 35	CONDEXA HPR 45	CONDEXA HPR 55	CONDEXA HPR 70
Potencia térmica útil nominal	Fgn,Pn	kW	34,00	43,88	53,60	68,22
Rendimiento a potencia nominal	hgn,pn	--	97,4	97,5	97,5	97,5
Temperatura media a Pn	qgn,test,pn	°C	70	70	70	70
Potencia térmica útil al 30%	Fint	kW	5,20	5,20	8,20	8,20
Rendimiento al 30% de potencia	hgn,Pint	--	108,2	107,9	107,6	107,5
Temperatura media a P intermedia	qgn,test,Pint	°C	40	40	40	40
Pérdida de potencia con carga cero con Dqgn, prueba	Fgn,1,P0	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Potencia auxiliar absorbida a carga nominal	Wgn,aux,Pn	W	48	86	103,4	184,9
Potencia auxiliar absorbida a carga intermedia	Wgn,aux,Pint	W	13	15	21,1	25,6
Potencia absorbida auxiliar carga cero	Wgn,aux,P0	W	3,8	3,8	3,8	3,8
Temperatura mínima de retorno del generador	qgn,min	°C	20	20	20	20

TABLA 10

DESCRIPCIÓN	U.M.	CONDEXA HPR 35		CONDEXA HPR 45		CONDEXA HPR 55		CONDEXA HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Tipo de gas									
POTENCIA CALORÍFICA MÁXIMA									
Útil (80÷60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Útil (50÷30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Nominal	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
POTENCIA CALORÍFICA MÍNIMA									
Útil (80÷60°C)	kW	4,98		4,98		7,87		7,87	
Útil (50÷30°C)	kW	5,57		5,57		8,78		8,78	
Nominal	kW	5,20		5,20		8,20		8,20	
RENDIMIENTO									
Rendimiento útil Pn max-Pn min (80÷60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Rendimiento útil Pn max-Pn min (50÷30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106	
Rendimiento útil 30% (retorno 30°C)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Pérdidas chimenea con quemador encendido (Pn max)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Perdidas por la salida de humos con el quemador parado	%	0,06		0,05		0,04		0,03	
Pérdidas en el revestimiento con quemador encendido (Pn max)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
VALORES DE EMISIONES AL CAUDAL MÁXIMO Y MÍNIMO CON GAS (*)									
Máximo									
CO s.a. inferior a	p.p.m	120	130	150	160	170	170	220	230
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9	10	9	10
Nox s.a. menos de	p.p.m	50	50	60	60	50	50	60	60
Temperatura humos	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
Mínimo									
CO s.a. inferior a	p.p.m	30	30	30	30	40	20	40	20
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9	10	9	10
Nox s.a. menos de	p.p.m	40	45	40	45	40	60	40	60
Temperatura humos	°C	60	58	60	58	57	58	57	58
Clase NOx		6		6		6		6	
Potencia eléctrica (Pel máx calefacción - Pel máx san.)	W	158		158		201		284	

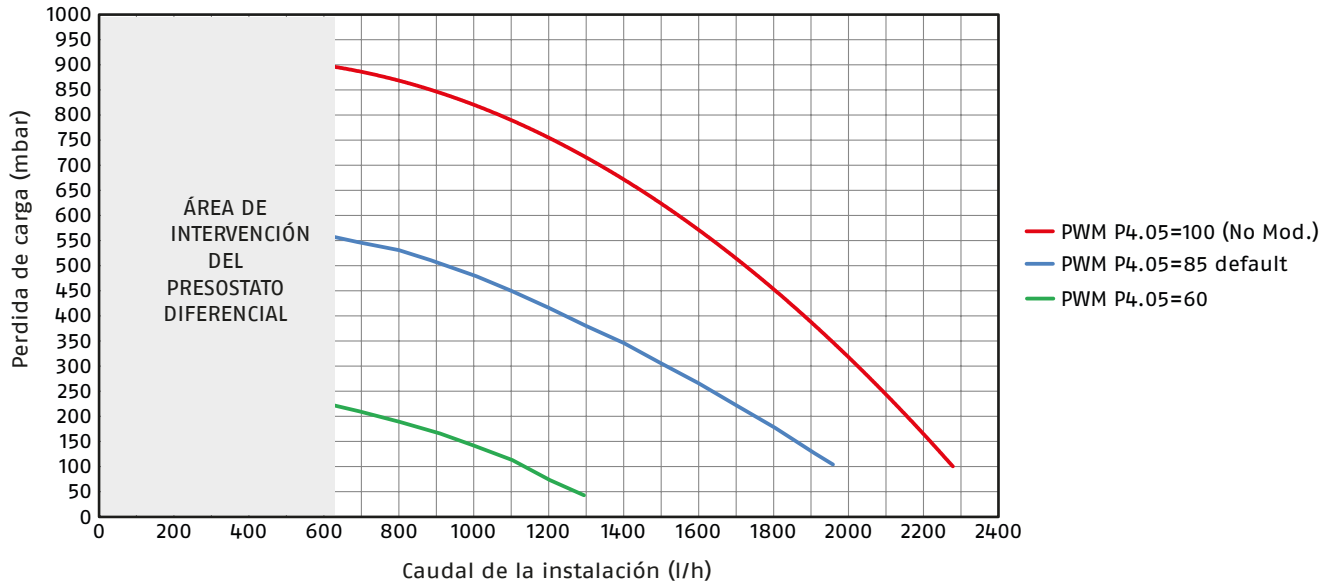
(*) Prueba realizada con tubo concéntrico 0,85 m de Ø60-100 mm - temperatura del agua 80÷60°C.

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

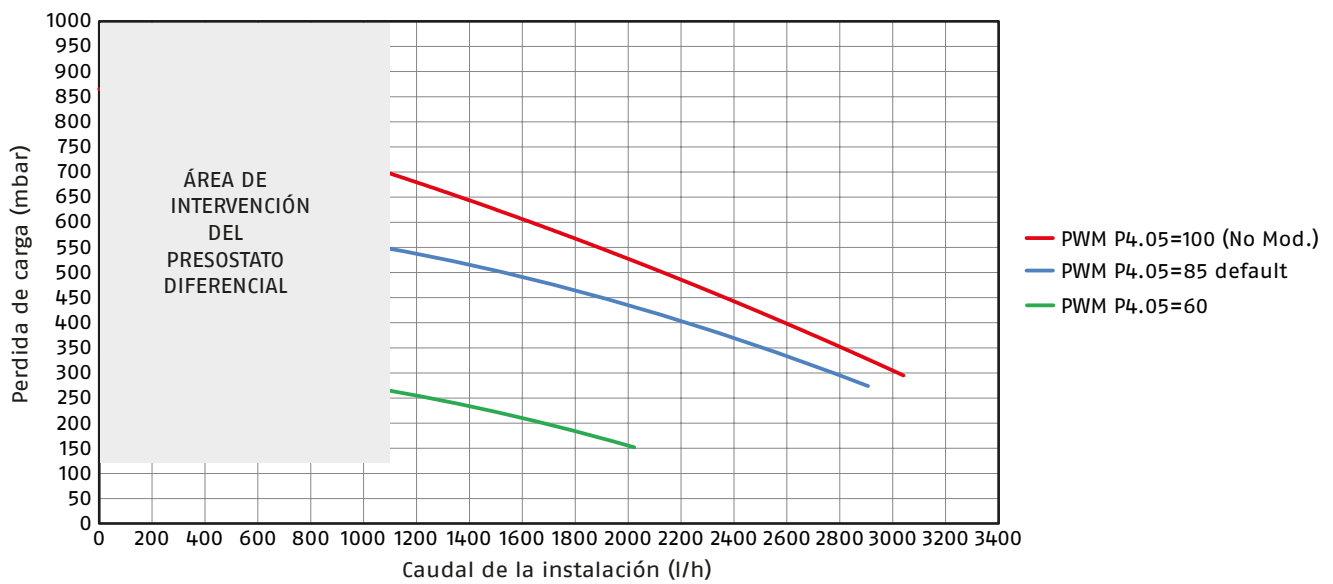
Módulos murales de condensación de gas

DIAGRAMAS DE CAUDAL

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



AGUA EN EL CIRCUITO PRIMARIO

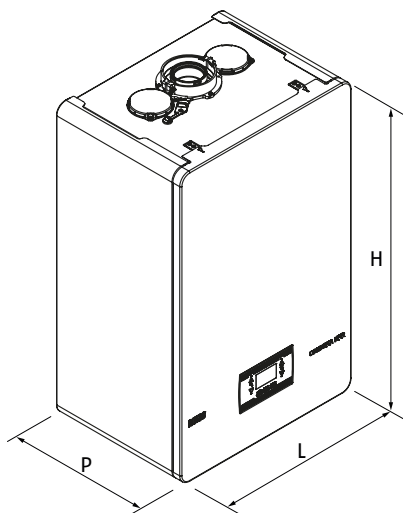
CARACTERÍSTICAS QUÍMICO-FÍSICAS

Las características químico-físicas del agua deben cumplir la norma europea EN 14868 y las tablas que figuran a continuación:

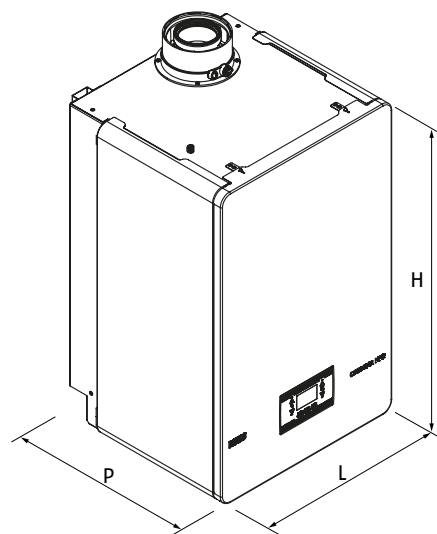
PARÁMETROS	U.M.	AGUA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN	AGUA DE LLENADO
Valor pH		7-8	-
Dureza	°F	-	<15
Apariencia		-	claro
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

DIMENSIONES Y PESO

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



DESCRIPCIÓN	U.M.	CONDEXA HPR 35	CONDEXA HPR 45	CONDEXA HPR 55	CONDEXA HPR 70
L	mm	470	470	470	470
P	mm	350	350	443	443
H	mm	740	740	740	740
Peso neto	kg	35	35	53,5	53,5

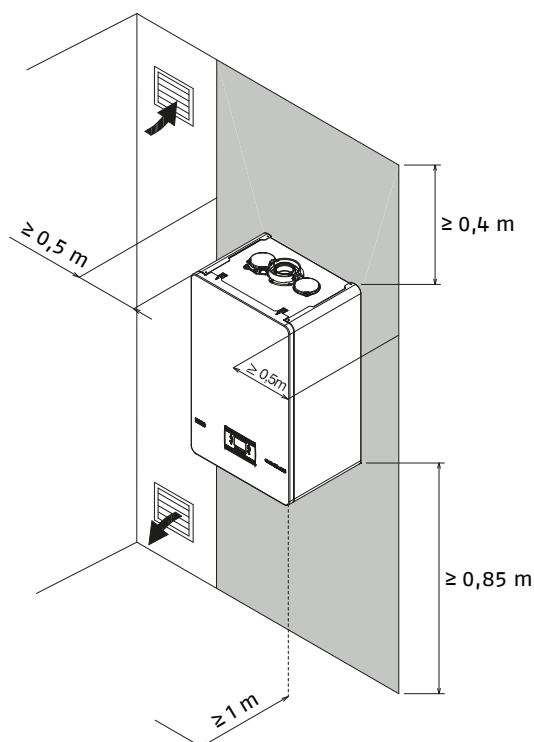
DISTANCIAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN

La caldera Condexa HPR se puede instalar en ambientes permanentemente ventilados, provistos de aberturas de aireación de dimensiones adecuadas y que cumplan con las Normas y Reglamentos Técnicos vigentes en el lugar de instalación.

El aparato se puede instalar en interiores o exteriores en un lugar parcialmente protegido, es decir, en un lugar donde no esté expuesto a la acción directa y filtraciones de lluvia, nieve o granizo.

El rango de temperatura en el que puede trabajar es: de $>0^{\circ}\text{C}$ a $+60^{\circ}\text{C}$.

Tenga en cuenta el espacio necesario para acceder a los dispositivos de seguridad y ajuste y para realizar las tareas de mantenimiento.

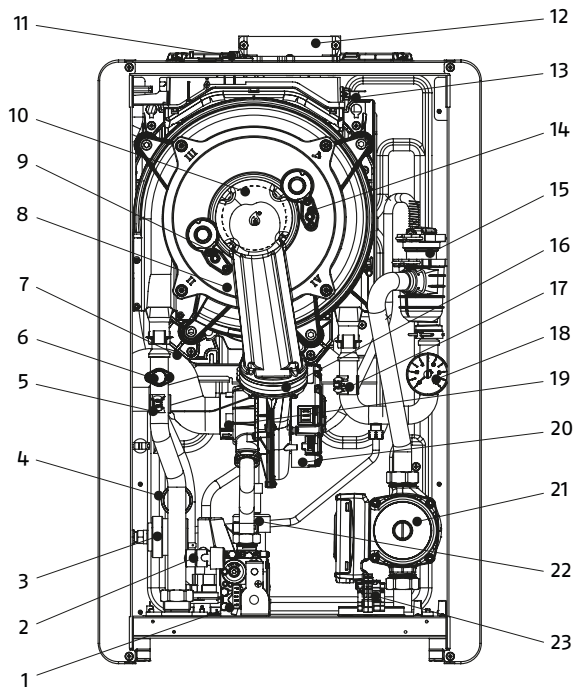


GENERADORES DE CONDENSACIÓN

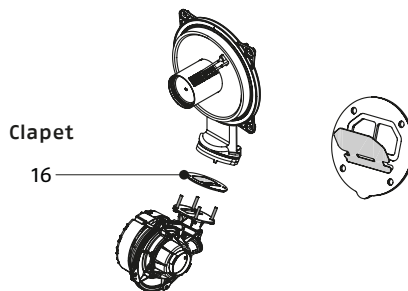
Módulos murales de condensación de gas

ESTRUCTURA

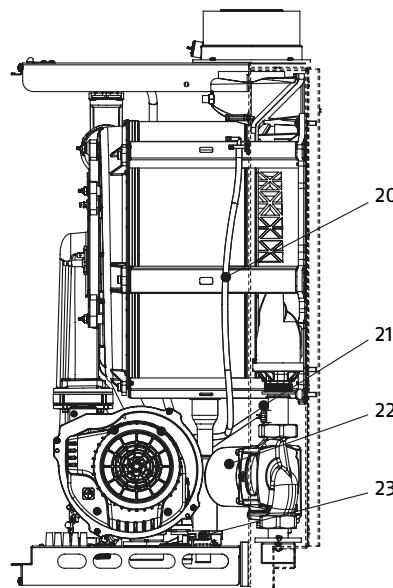
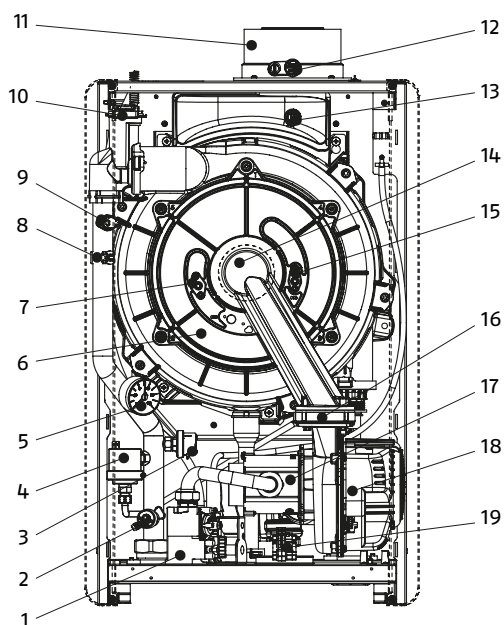
Condexa HPR 35 - 45



1. Válvula gas
2. Grifo de vaciado
3. Presostato diferencial de calefacción
4. Transductor de presión con función de presión mínima
5. Termostato de seguridad con rearme manual mediante rearme desde display
6. Sonda NTC de ida
7. Tubo de entrada de aire
8. Intercambiador
9. Electrodo de detección de llama
10. Quemador
11. Tapón para el análisis de gases de combustión
12. Salida de humos
13. Sonda de humos
14. Electrodo de encendido
15. Purgador
16. Clapet
17. Sonda NTC retorno
18. Manómetro
19. Mezclador
20. Ventilador
21. Bomba de circulación
22. Sifón
23. Conector de alimentación



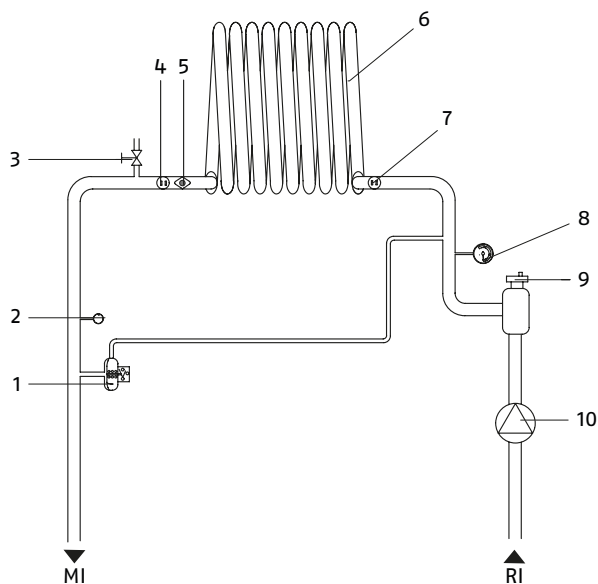
Condexa HPR 55 - 70



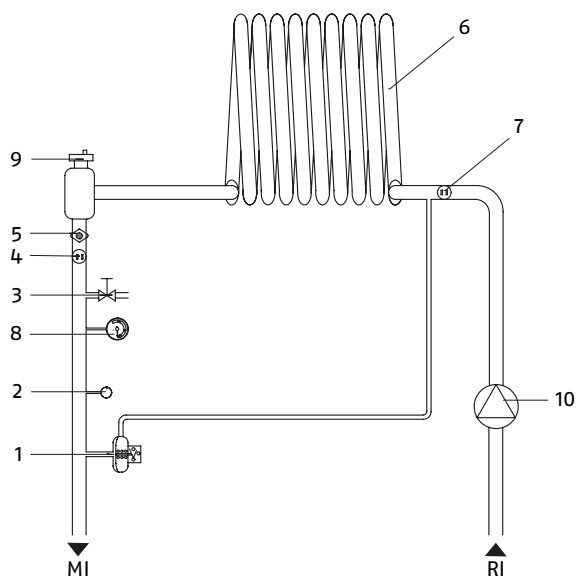
1. Válvula de gas
2. Grifo de vaciado
3. Transductor de presión con función de presión mínima
4. Presostato de calefacción
5. Manómetro
6. Intercambiador
7. Electrodo de detección de llama
8. Sonda NTC de ida
9. Termostato de seguridad con rearme manual mediante rearme desde display
10. Purgador
11. Salida de humos
12. Tapón para el análisis de gases de combustión
13. Sonda de humos
14. Quemador
15. Electrodo de encendido
16. Clapet
17. Mezclador
18. Ventilador
19. Cableado de alimentación
20. Tubo atmosférico
21. Sonda NTC retorno
22. Bomba de circulación
23. Sifón

CIRCUITO HIDRÁULICO Y CONEXIONES

Condexa HPR 35 - 45



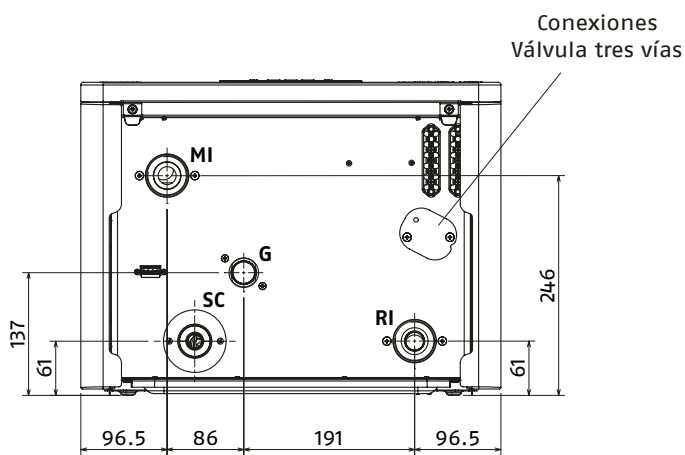
Condexa HPR 55 - 70



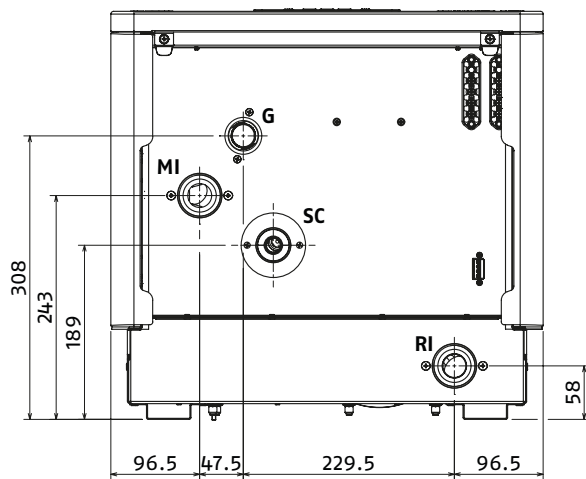
- 1. Presostato de calefacción
- 2. Sensor de presión
- 3. Grifo de vaciado
- 4. Termostato Seguridad
- 5. Sonda NTC de ida
- 6. Intercambiador
- 7. Sonda de retorno

- 8. Manómetro
 - 9. Purgador
 - 10. Bomba de circulación
- MI Ida hacia la instalación
RI Retorno de la instalación

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



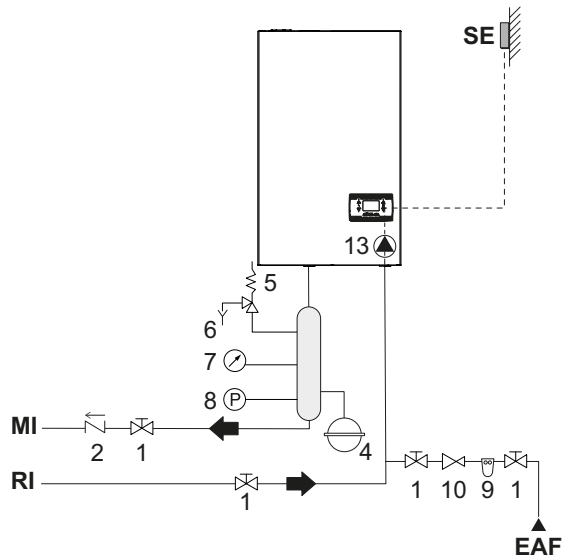
DESCRIPCIÓN	U.M.	CONDEXA HPR 35	CONDEXA HPR 45	CONDEXA HPR 55	CONDEXA HPR 70
MI (ida hacia la instalación)	∅	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M
RI (retorno de la instalación)	∅	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M
SC (drenaje de condensados)	∅ mm	25	25	25	25
G (entrada de gas)	∅	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M
Conexión de la válvula desviadora	∅	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	-	-

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

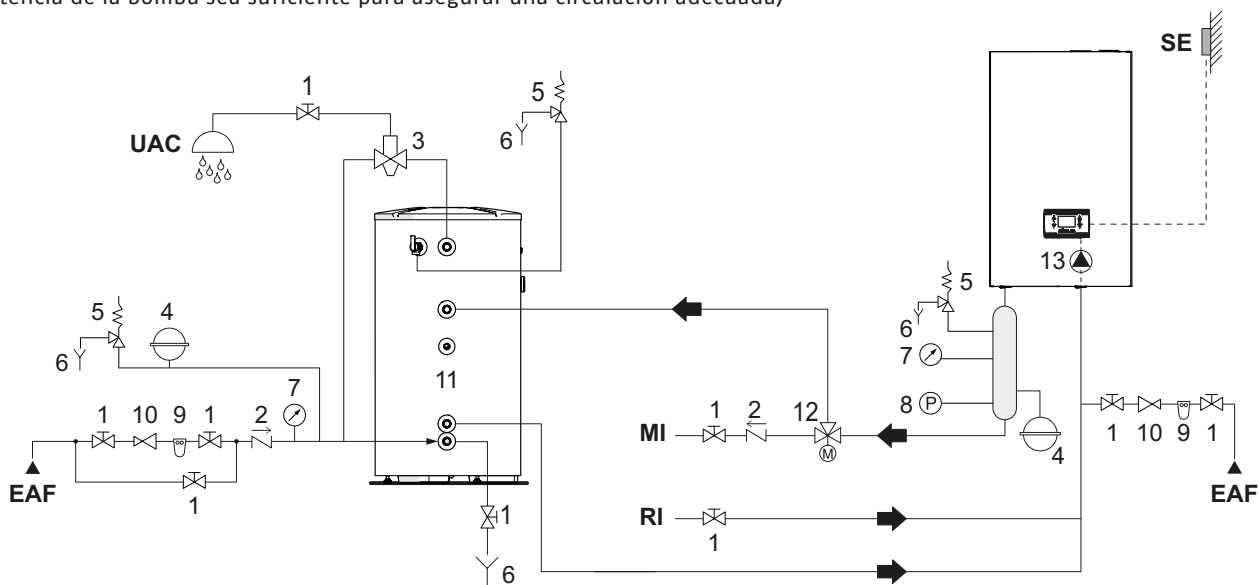
Módulos murales de condensación de gas

INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PRINCIPIO

Esquema 1: circuito con caldera conectada directamente al sistema de calefacción (comprobar que la potencia de la bomba sea suficiente para asegurar una circulación adecuada)



Esquema 2: circuito con caldera conectada directamente al sistema de calefacción y depósito de ACS (comprobar que la potencia de la bomba sea suficiente para asegurar una circulación adecuada)



1. Válvulas de corte
 2. Válvula antirretorno
 3. Válvula mezcladora
 4. Vaso de expansión
 5. Válvula de seguridad
 6. Descarga
 7. Manómetro
 8. Presostato de mínima
 9. Filtro descalcificador
 10. Reductor de presión
 11. Acumulador
 12. Válvula desviadora
 13. Bomba de circulación
- SE Sonda externa
MI Ida instalación alta temperatura
RI Retorno instalación alta temperatura
EAF Entrada de agua fría
UAC Salida de agua caliente sanitaria

⚠ Los circuitos sanitarios y de calefacción deben complementados con vasos de expansión de capacidad adecuada y válvulas de seguridad adecuadas correctamente dimensionado. La descarga de las válvulas de seguridad y los aparatos deben estar conectados a un sistema de recogida y evacuación (véase el catálogo Listocatalogo para los accesorios).

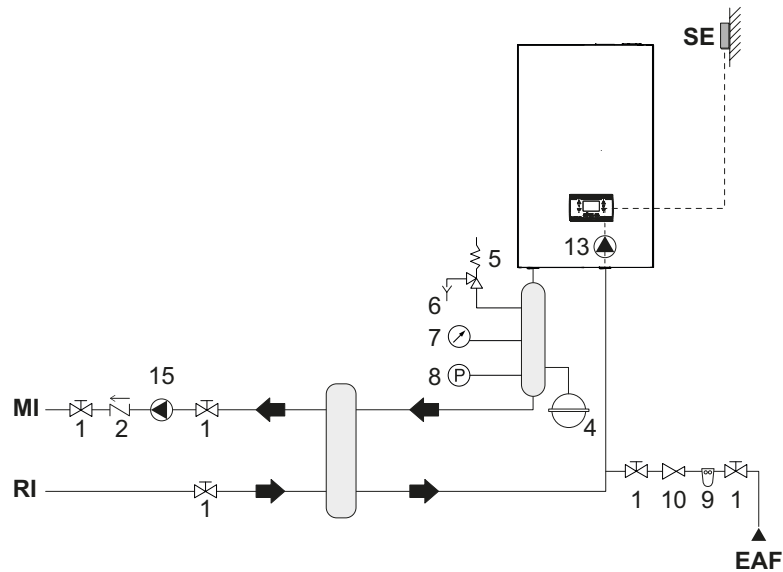
⚠ Selección e instalación de los componentes del sistema es responsabilidad del instalador, quien tendrá que operar según las reglas de la buena técnica y la legislación vigente.

⚠ Las aguas de suministro/reposición particulares van acondicionado con sistemas de tratamiento adecuados.

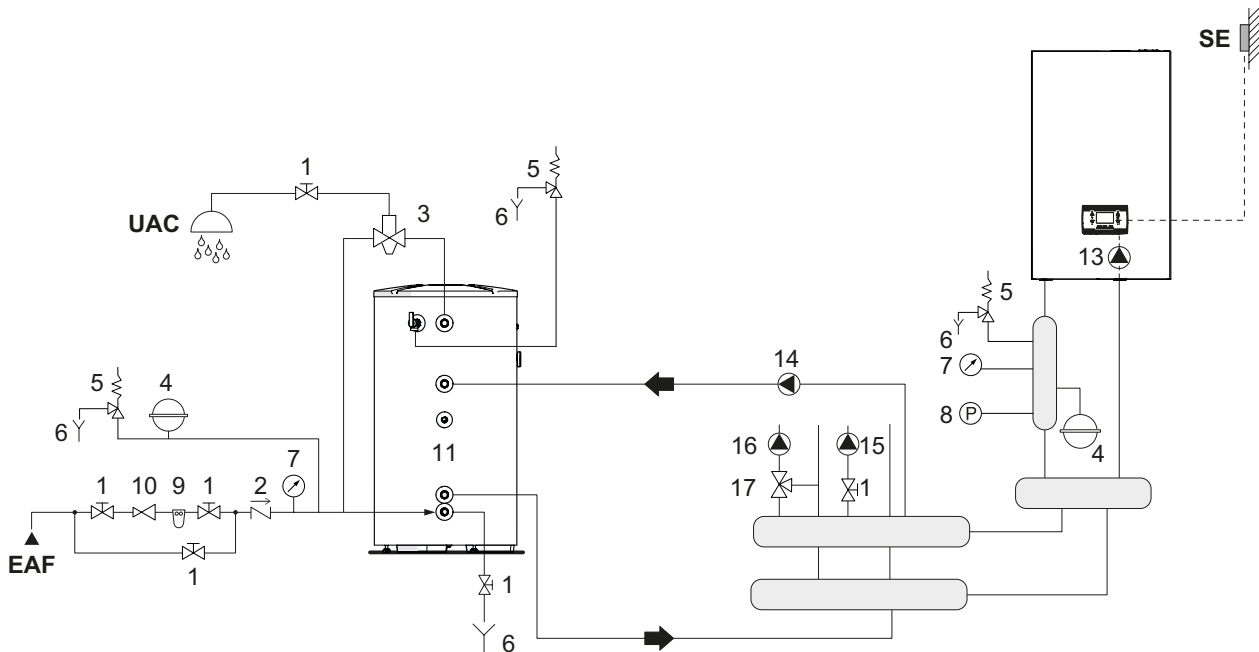
⊘ Está prohibido hacer funcionar la caldera y los circuladores sin agua.

⚠ La válvula de desvío (12) en el Condexa HPR 35- 45 se pueden instalar en la caldera

Esquema 3: circuito con caldera conectado al sistema de calefacción a través de un separador



Esquema 4: circuito con caldera conectada al depósito de ACS y al sistema de calefacción mediante separador



1. Válvulas de corte
2. Válvula antirretorno
3. Válvula mezcladora
4. Vaso de expansión
5. Válvula de seguridad
6. Descarga
7. Manómetro
8. Presostato de mínima
9. Filtro descalcificador
10. Reductor de presión
11. Acumulador
12. Válvula desviadora
13. Bomba de circulación
14. Bomba de circulación del acumulador
15. Bomba de circulación zona directa
16. Bomba de circulación zona de mezcla
17. Válvula mezcladora
- SE Sonda externa
- MI Ida instalación alta temperatura
- RI Retorno instalación alta temperatura

- EAF Entrada de agua fría
 UAC Salida de agua caliente sanitaria

⚠ Los circuitos sanitarios y de calefacción deben complementados con vasos de expansión de capacidad adecuada y válvulas de seguridad adecuadas correctamente dimensionado. La descarga de las válvulas de seguridad y los aparatos deben estar conectados a un sistema de recogida y evacuación (véase el catálogo Listocatalogo para los accesorios).

⚠ Selección e instalación de los componentes del sistema es responsabilidad del instalador, quien tendrá que operar según las reglas de la buena técnica y la legislación vigente.

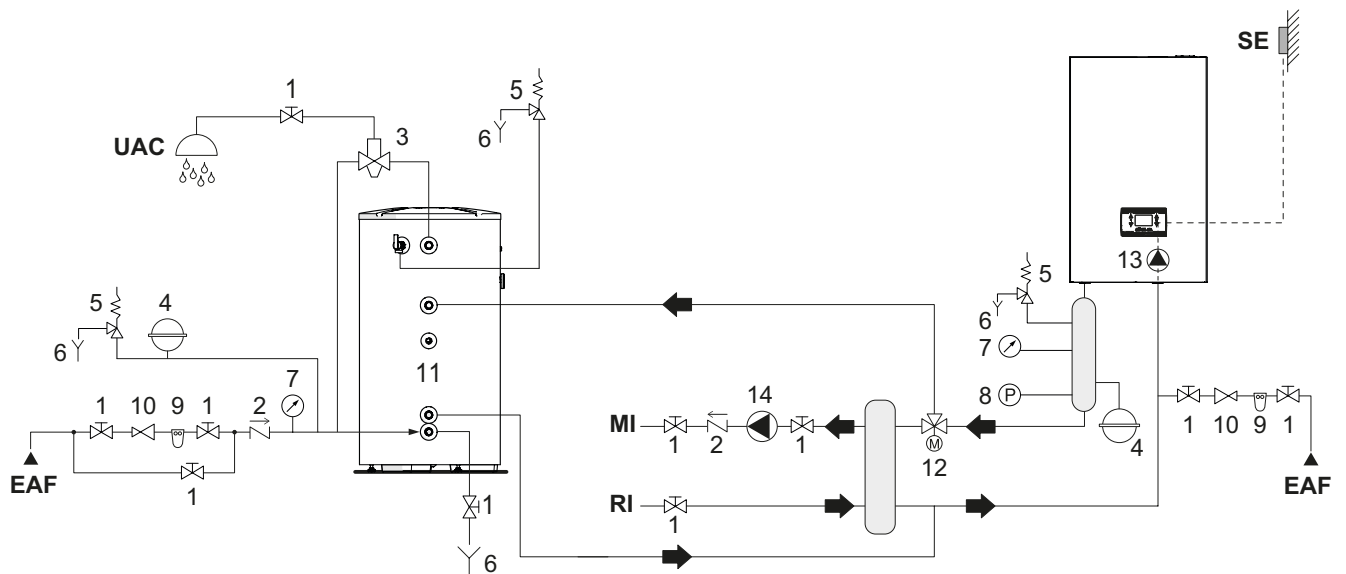
⚠ Las aguas de suministro/reposición particulares van acondicionado con sistemas de tratamiento adecuados.

⊖ Está prohibido hacer funcionar la caldera y los circuladores sin agua.

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

Esquema 5: circuito con caldera conectada al sistema de calefacción y depósito de ACS mediante separador



1. Válvulas de corte
 2. Válvula antirretorno
 3. Válvula mezcladora
 4. Vaso de expansión
 5. Válvula de seguridad
 6. Descarga
 7. Manómetro
 8. Presostato de mínima
 9. Filtro descalcificador
 10. Reductor de presión
 11. Acumulador
 12. Válvula desviadora
 13. Bomba de circulación
 14. Bomba de circulador de sistema de alta temperatura
- SE Sonda externa
 MI Ida instalación alta temperatura
 RI Retorno instalación alta temperatura
 EAF Entrada de agua fría
 UAC Salida de agua caliente sanitaria

⚠ Los circuitos sanitarios y de calefacción deben complementados con vasos de expansión de capacidad adecuada y válvulas de seguridad adecuadas correctamente dimensionado. La descarga de las válvulas de seguridad y los aparatos deben estar conectados a un sistema de recogida y evacuación (véase el catálogo Listocatalogo para los accesorios).

⚠ Selección e instalación de los componentes del sistema es responsabilidad del instalador, quien tendrá que operar según las reglas de la buena técnica y la legislación vigente.

⚠ Las aguas de suministro/reposición particulares van acondicionado con sistemas de tratamiento adecuados.

⊖ Está prohibido hacer funcionar la caldera y los circuladores sin agua.

⚠ La válvula de desvío (12) en el Condexa HPR 35-45 se pueden instalar en la caldera

CONEXIONES ELÉCTRICAS

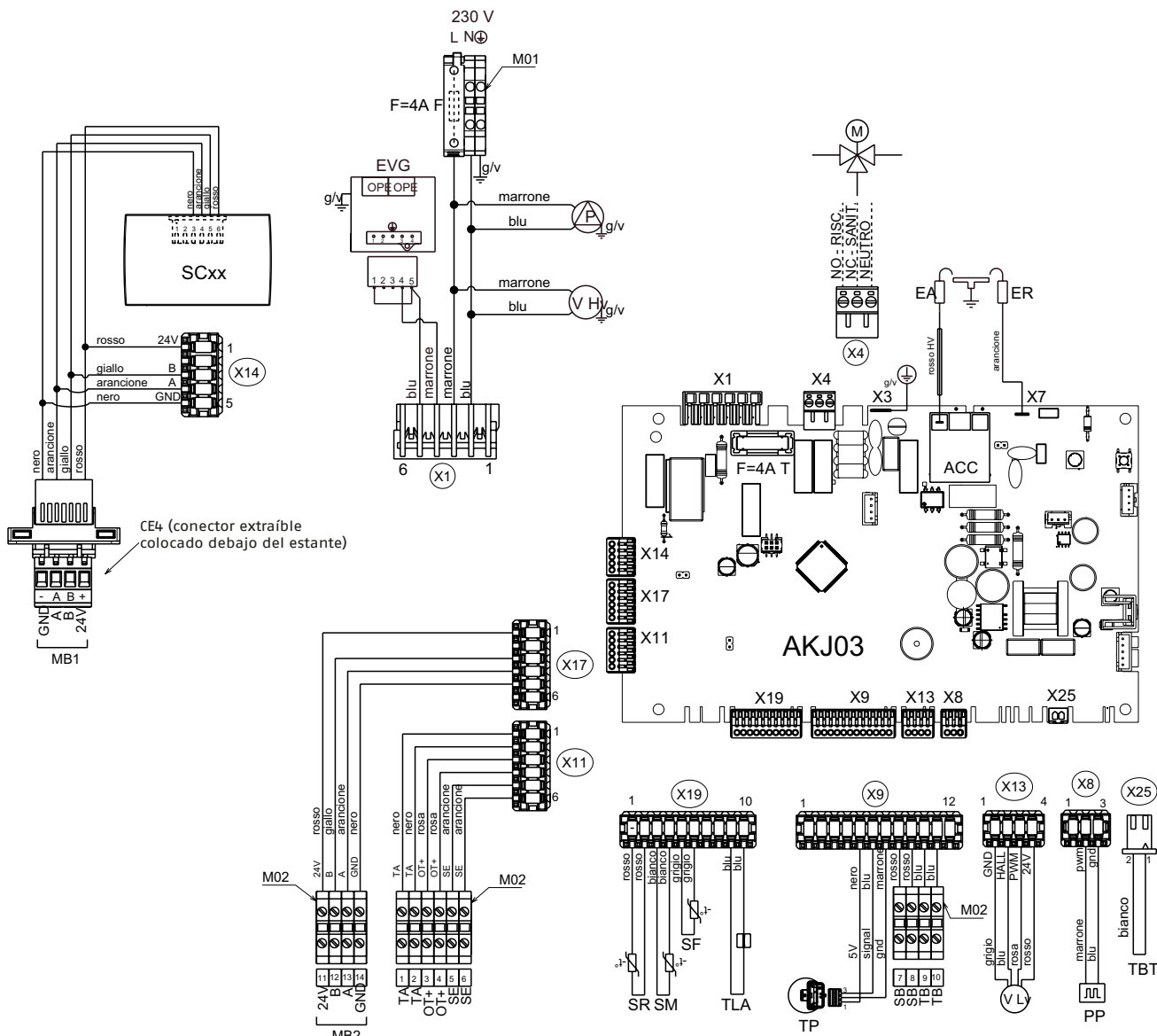
El módulo térmico CONDEXA HPR sale de fábrica totalmente cableado y sólo es necesario conectarlo a la fuente de alimentación y a los componentes del sistema.

Es obligatorio el uso de un disyuntor termomagnético omnipolar, seccionador de línea, que cumpla las normas CEI-EN (apertura de contacto de al menos 3 mm).

El cable de alimentación no se suministra de serie. La conexión a la red eléctrica debe realizarse mediante cables (armonizados según la norma CEI 20-27) del tipo FROR 3G1.5 o equivalente.

También se recomienda respetar la conexión fase-neutro (L-N).

Para las conexiones de baja tensión, se recomienda utilizar conductores cuya sección no supere los 0,5mm².



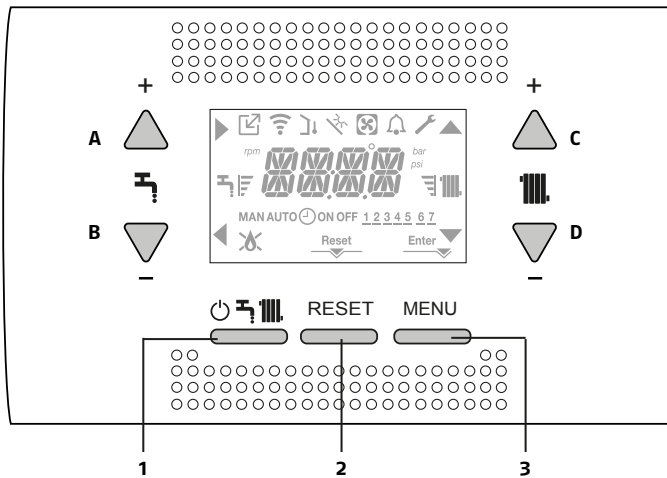
- AKJ03 Cuadro de control con transformador de encendido integrado
- SC Interfaz de usuario
- F Fusible
- X Conectores
- ACC Transformador de encendido
- EA Electrodo de encendido
- ER Electrodo de detección
- V Ventilador:
- P Bomba:
- PP Señal PWM para el control de la bomba
- V Lv Señal PWM para el control del ventilador
- TP Sensor de presión
- SR Sonda de retorno
- SM Sonda de retorno

- TLA Termostato Seguridad
- SF Sonda de humos
- EVG Válvula de gas
- M01 Bloque de terminales de alimentación (alta)
- M02 Bornera de conexión externo (baja)
- MB1 Modbus 1: comandos/tecla wifi
- MB2 Modbus 2: cascadas
- SB Sonda del acumulador
- TB Termostato del acumulador
- TA Termostato ambiente
- OT+ Open Therm
- SE Sonda externa
- CE4 Conector Modbus 1
- x4 Conexión para la válvula de tres vías (puede suministrarse bajo pedido)

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

PANEL DE CONTROL



Funcionalidad de las teclas

A	Normalmente se utiliza para aumentar el valor de la temperatura del agua caliente sanitaria, cuando está resaltada la flecha ► realiza la función de confirmación.
B	Normalmente se utiliza para disminuir el valor de la temperatura del agua caliente sanitaria, cuando se resalta la flecha ◀ realiza la función atrás/cancelar.
C	Normalmente se utiliza para aumentar el valor de la temperatura del agua de calefacción, cuando está resaltada la flecha ▲ le permite moverse dentro del menú P1.
D	Normalmente se utiliza para disminuir el valor de la temperatura del agua de calefacción, cuando está resaltada la flecha ▼ le permite moverse dentro del menú P1.
A+C	Acceso al menú de configuración del reloj.
1	Se utiliza para cambiar el estado de funcionamiento de la caldera (APAGADO, VERANO e INVIERNO).
2	Se utiliza para restablecer el estado de alarma o interrumpir el ciclo de ventilación.
3	Se utiliza para acceder a los menús. INFORMACIÓN y P1 . Cuando se muestra el icono en la pantalla Enter , la tecla asume la función de ENTER y se utiliza para confirmar el valor configurado durante la programación de un parámetro técnico.
1+3	Bloqueo y desbloqueo de teclas.
2+3	Cuando la caldera está apagada, se utiliza para activar la función de análisis de combustión (CO).

El panel de control tiene la función de interfaz de la caldera, muestra los ajustes relacionados con el sistema y permite acceder a los parámetros.

El display normalmente muestra la temperatura de la sonda de impulsión a no ser que esté en curso una demanda de ACS, en este caso se visualiza la temperatura de la sonda de ACS; después de 10 segundos sin tocar ninguna tecla, la interfaz muestra la hora actual (luz de fondo apagada).

El MENÚ de configuración está organizado según una estructura de árbol multinivel. Se ha definido un nivel de acceso para cada submenú: nivel de USUARIO siempre disponible; Nivel TÉCNICO protegido por contraseña. Es posible que parte de la información no esté disponible según el nivel de acceso, el estado de la caldera o la configuración del sistema.

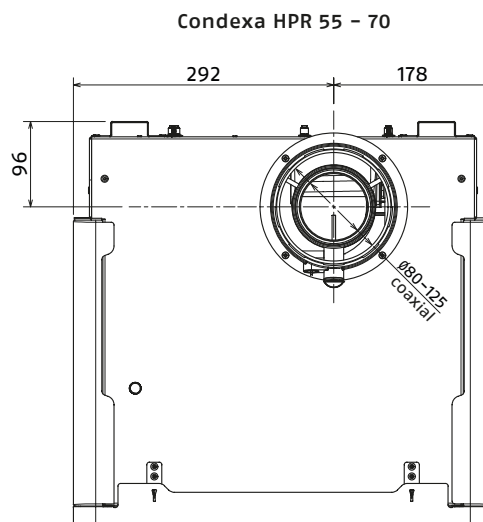
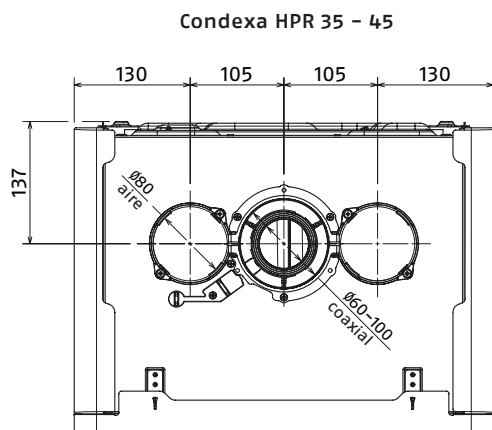
La función ACS en la pantalla se muestra solo en los casos B y C.

Descripción de los iconos

	Indica conexión a un dispositivo remoto (OT o RS485).
	Indica conexión a un dispositivo WIFI.
	Indica la presencia de una sonda externa.
	Indica la activación de funciones especiales de ACS o la presencia de un sistema de gestión solar térmica.
	Icono que se enciende en respuesta a una alarma.
	Se enciende en caso de avería junto con el icono de alarma, a excepción de las alarmas de llama y agua.
	Indica presencia de llama, en caso de bloqueo de llama se muestra el icono X.
	Se enciende en presencia de alarmas que requieren el desbloqueo manual por parte del operador.
	Se enciende cuando se requiere una operación de confirmación.
	Cuando el icono está activo, indica que la función "confirmar" de la tecla A. está activa.
	Cuando el icono está activo, indica que la función "atrás/cancelar" de la tecla B. está activa.
	Cuando el icono está activo, es posible navegar en el menú o aumentar el valor del parámetro seleccionado.
	Cuando el icono está activo, es posible navegar en el menú o disminuir el valor del parámetro seleccionado.
	El icono se enciende si la calefacción está activa, parpadea si hay una solicitud de calefacción en curso.
	El icono se enciende si el ACS está activo, parpadea si la solicitud de ACS está en curso.
	Indican el nivel del punto de consigna (1 = valor mínimo, 4 = valor máximo).
1 2 3 4 5 6 7	Indica los días de la semana.
AUTO	No disponible en este modelo.
MAN ON	No disponible en este modelo.
MAN OFF	No disponible en este modelo.

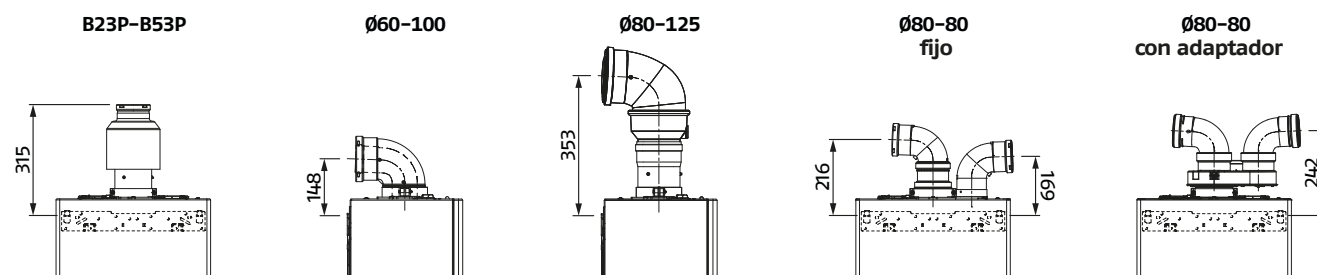
EVACUACIÓN DE HUMOS Y TOMA DE AIRE

Para la evacuación de los productos de combustión, consulte UNI7129-7131. Además, deben respetarse siempre las normas de los bomberos locales, de la compañía de gas y cualquier normativa municipal. Es indispensable para la extracción de los gases de combustión y la alimentación de aire de combustión de la caldera que se utilicen exclusivamente tubos originales (excepto los de tipo C6 siempre que estén homologados) y que la conexión se realice correctamente según se indica en las instrucciones suministradas con los accesorios de evacuación de humos. Se puede conectar más de un aparato a un mismo conducto de humos siempre que todos sean del tipo de condensación.

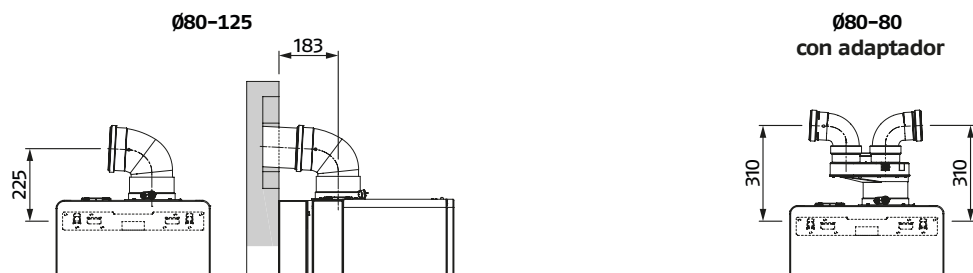


Tipos de salidas	Longitud recta máxima (m)				Pérdidas de carga por cada curva (m)	
	HPR 35	HPR 45	HPR 55	HPR 70	45°	90°
Salida de humos Ø 80 mm (tipo B23P-B53P)	48	33	-	-	1	1,5
Conducto coaxial Ø60-100 mm	10	10	-	-	1,3	1,6
Conducto coaxial Ø80-125 mm	25	25	10	10	1	1,5
Doble conducto Ø80-80 mm (fijo o con adaptador)	30+30	21+21	12+12	10+10	1	1,5

Condexa HPR 35 - 45



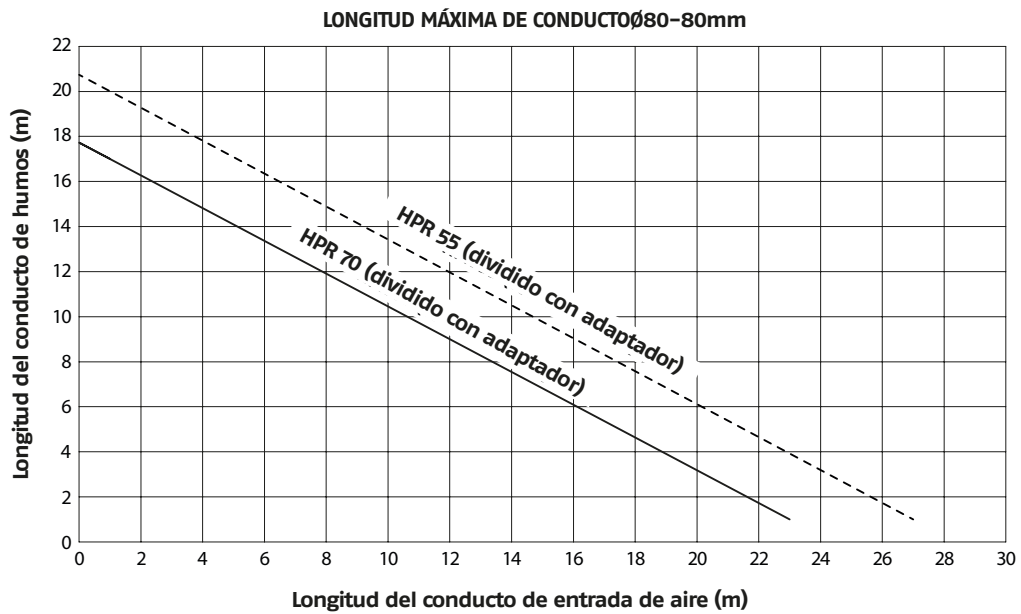
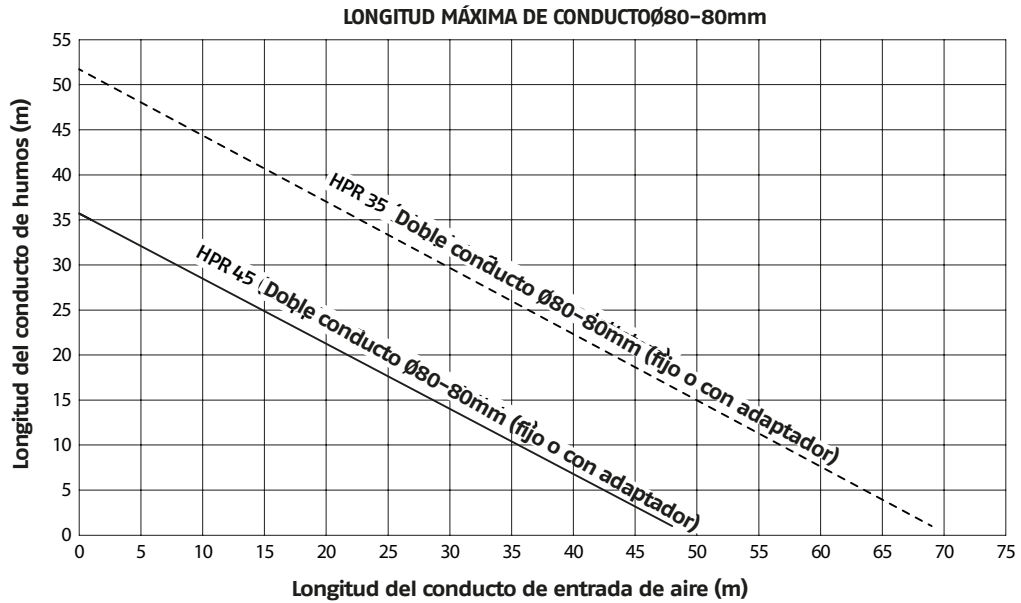
Condexa HPR 55 - 70



GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

Consulte en los siguientes diagramas las longitudes máximas con CONDUCTOS SEPARADOS \varnothing 80-80 mm.



Sistema Condexa HPR (módulos en cascada)

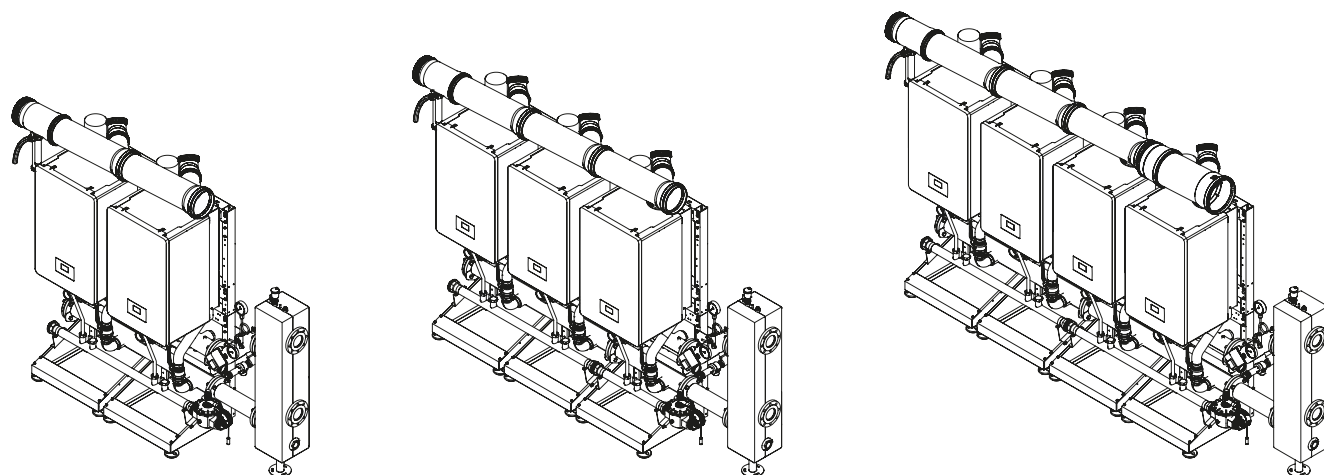
Condexa HPR puede combinarse en cascada con otras calderas para crear plantas térmicas modulares, compuestas por módulos térmicos conectados hidráulicamente, cuyos controles electrónicos se comunican vía bus. De hecho, cada módulo está diseñado para combinarse con otras unidades idénticas, hasta un máximo de 4 unidades y 272 kW.

Para cada módulo térmico, es posible configurar los diferentes tipos de instalación en línea o espalda con espalda, es decir, Back to Back.

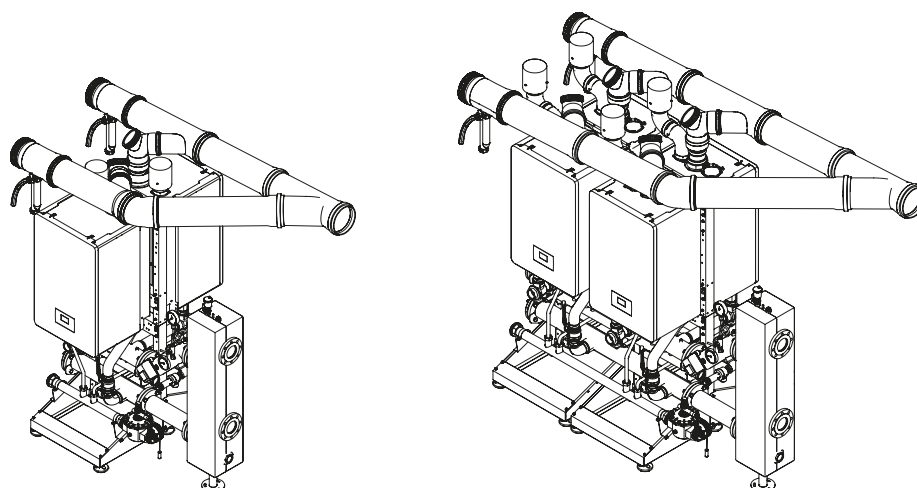
Condexa HPR, en cualquier variante de potencia y número de módulos térmicos, puede montarse en configuración izquierda o derecha.

- La continuidad del servicio está garantizada por la modularidad del sistema: aunque falle un módulo, el funcionamiento global no se ve afectado.
- La función anticongelante y antiagarrotamiento garantiza el funcionamiento en todas las condiciones meteorológicas.
- Presión máxima de trabajo: 6 bar.
- Existe una amplia gama de accesorios para garantizar una instalación en cascada sencilla, rápida y completa.

Disposición en línea



Disposición espalda con espalda (B2B - BACK TO BACK)



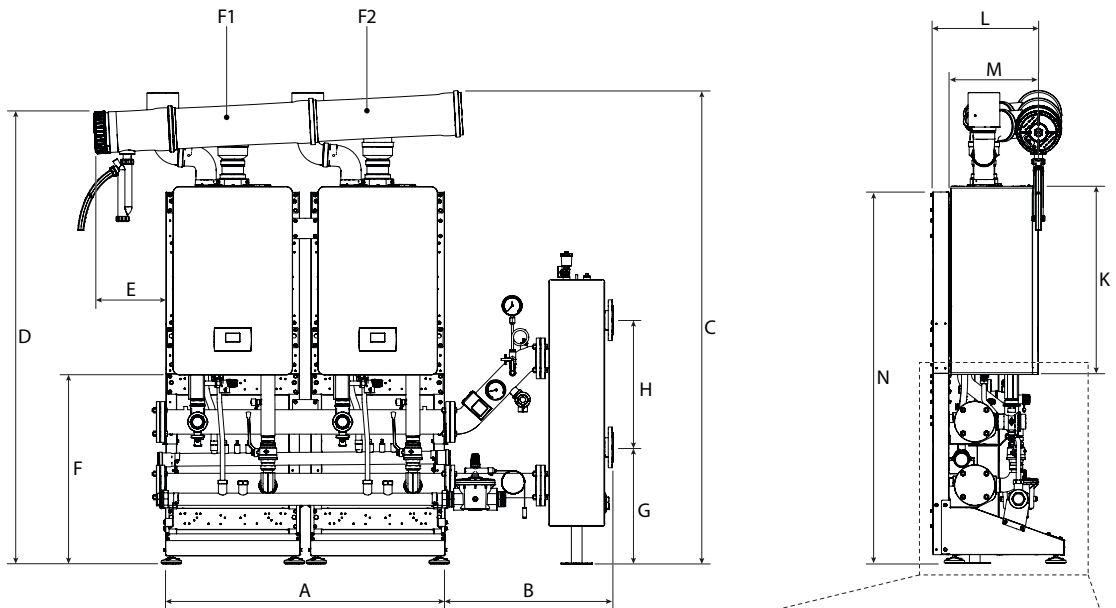
Modelo	CONDEXA HPR 35	CONDEXA HPR 45	CONDEXA HPR 55	CONDEXA HPR 70
Nº de módulos térmicos	Potencia total en cascada (kW)			
1	34,9	45	57	68
2	70	90	114	136
3	105	135	171	204
4	140	180	228	272

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

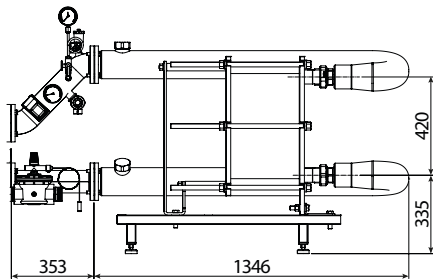
Módulos murales de condensación de gas

CONFIGURACIONES EN CASCADA

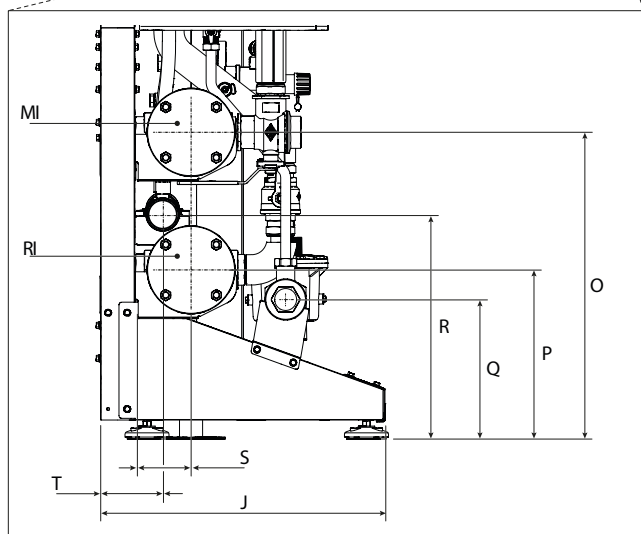
Disposición en línea 2 módulos - [35-45kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).

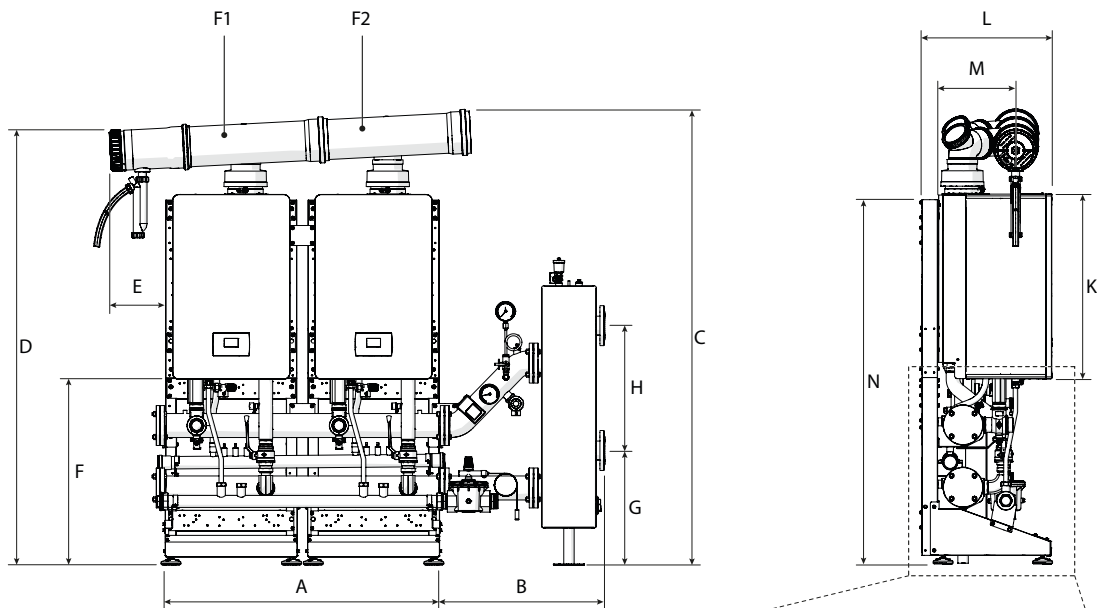


DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 35	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
CONDEXA HPR 45	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

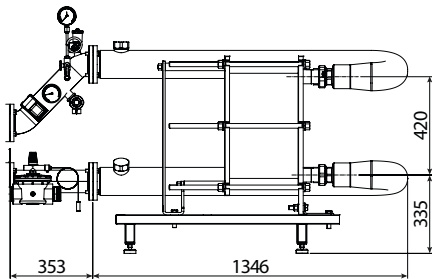
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

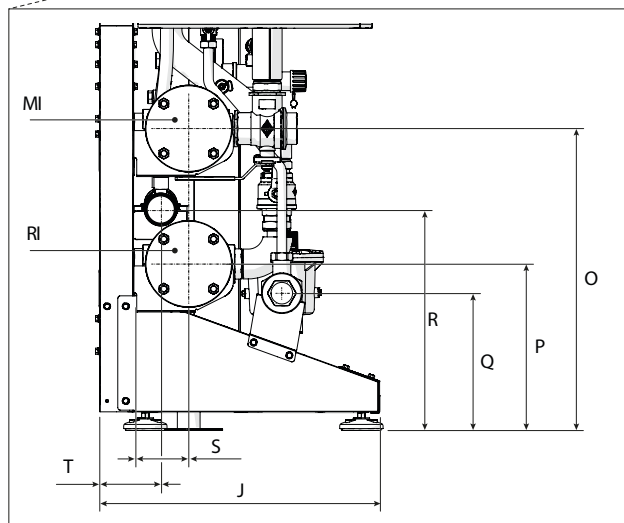
Disposición en línea 2 módulos - [35-45kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).



DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 55	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
CONDEXA HPR 70	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

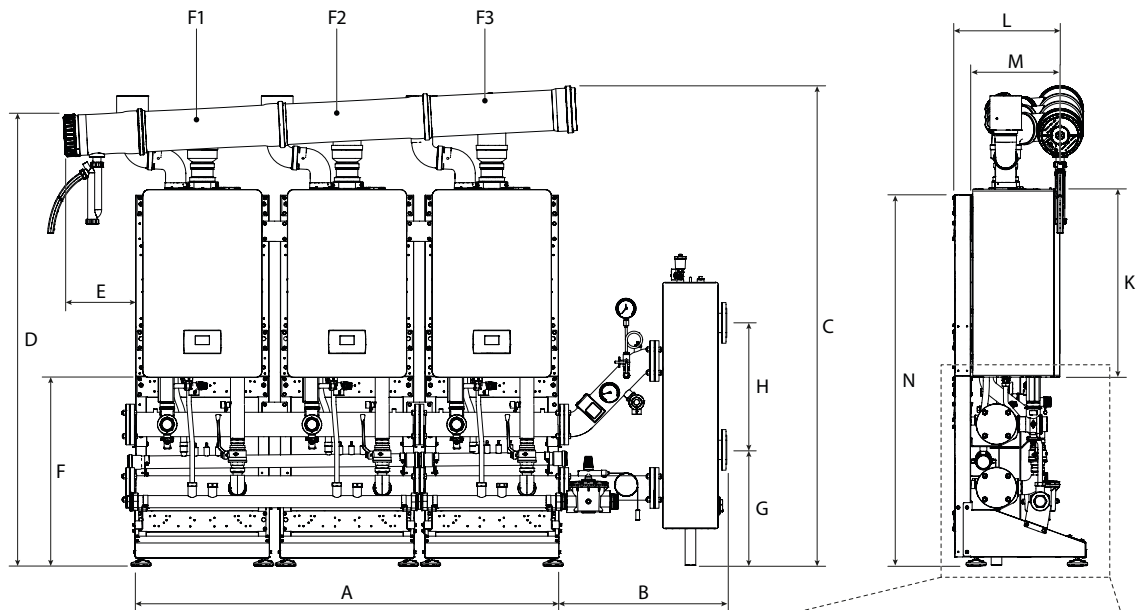
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
CONDEXA HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

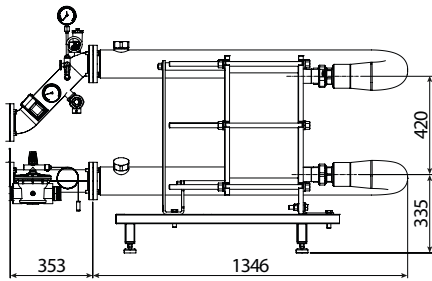
GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

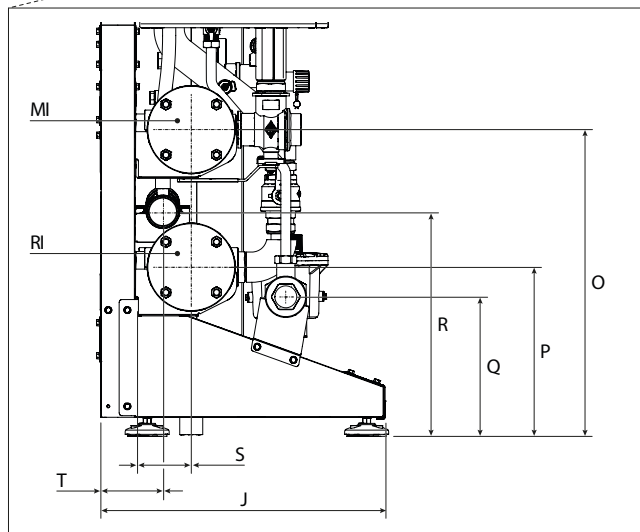
Disposición en línea 3 módulos - [35-45kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).

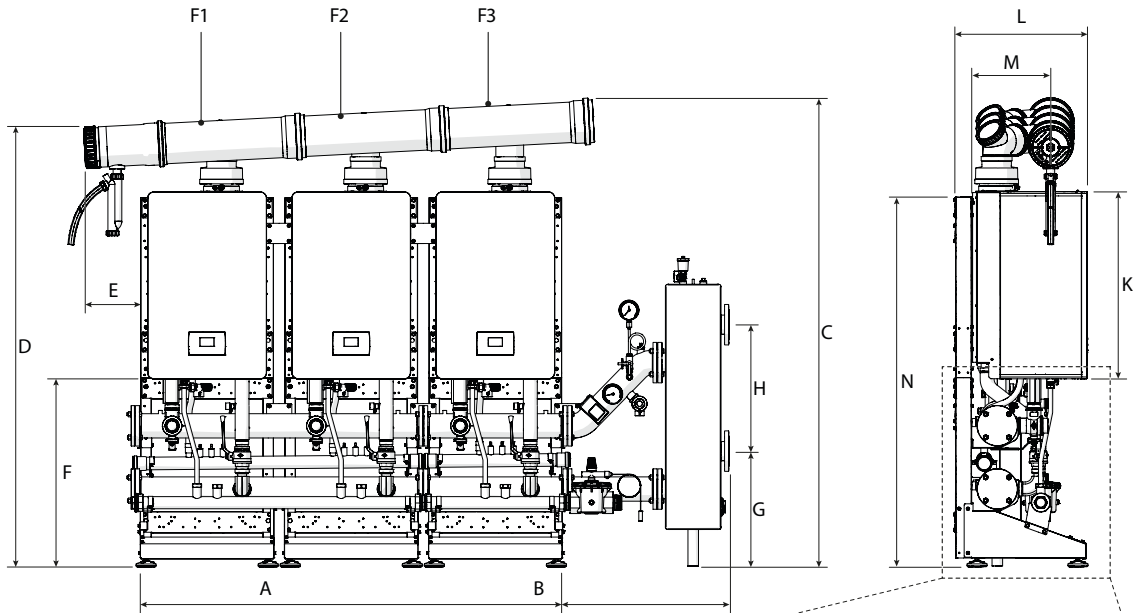


DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 35	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
CONDEXA HPR 45	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

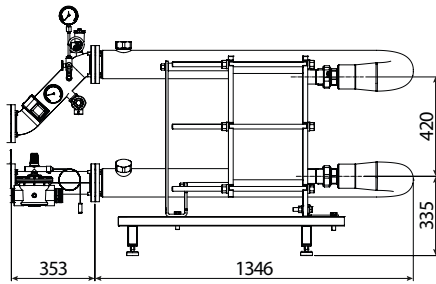
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

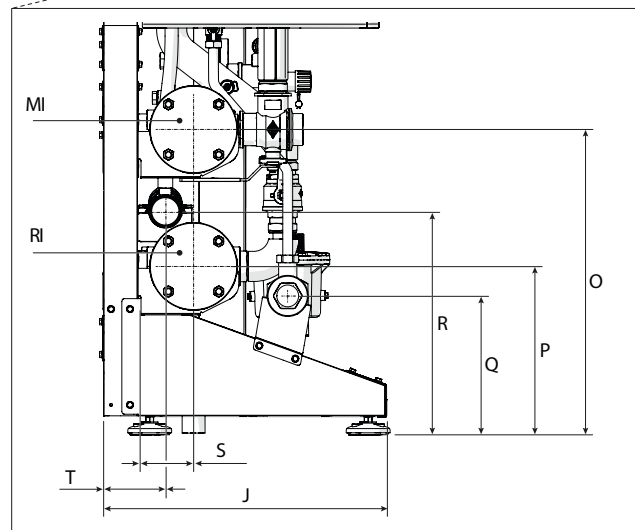
Disposición en línea 3 módulos - [55-70kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).



DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 55	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
CONDEXA HPR 70	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

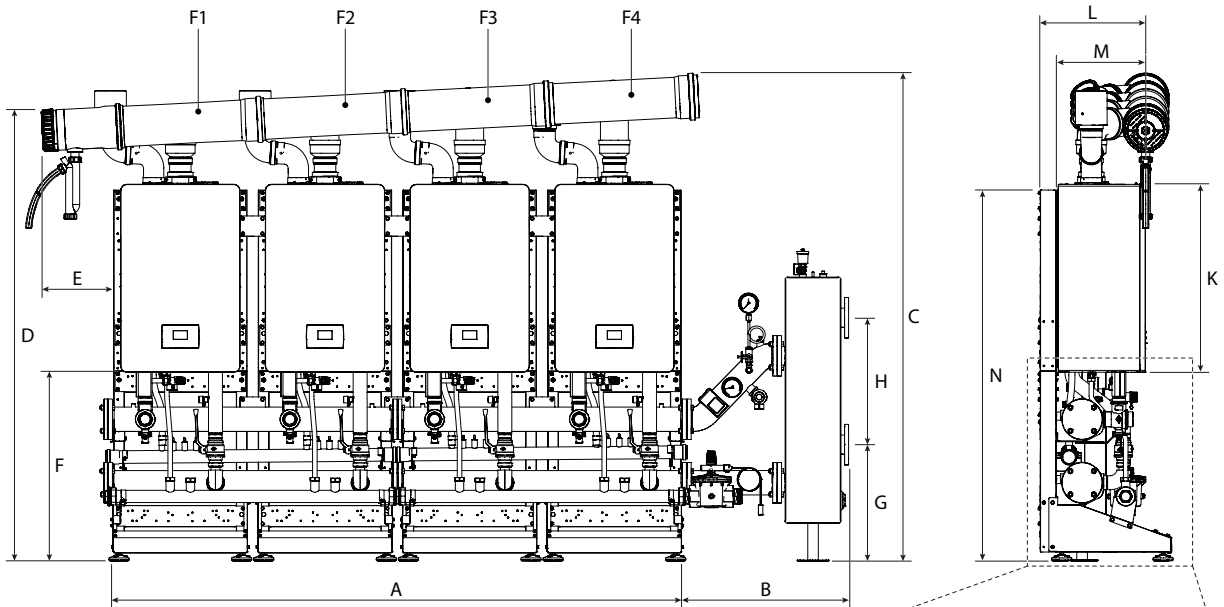
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
CONDEXA HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

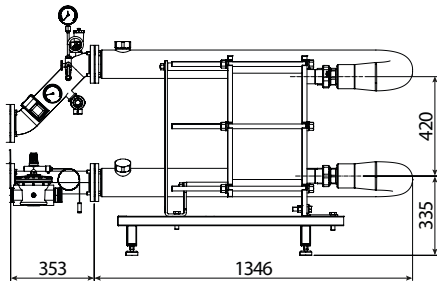
GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

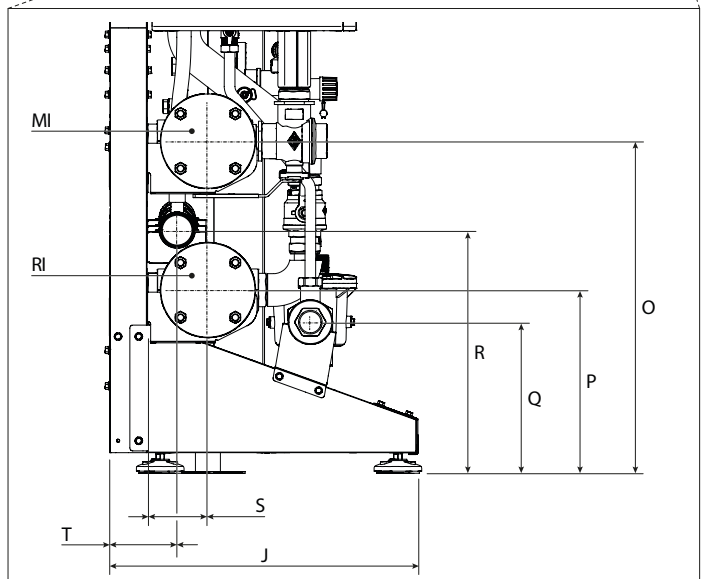
Disposición en línea 4 módulos - [35-45kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).

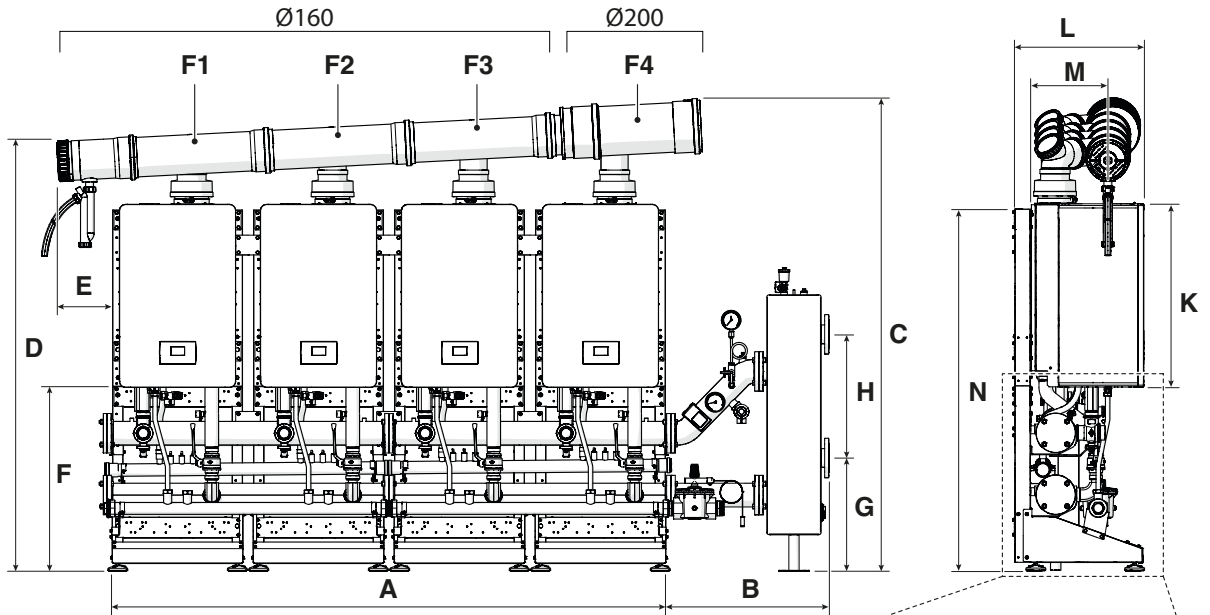


DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 35	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
CONDEXA HPR 45	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

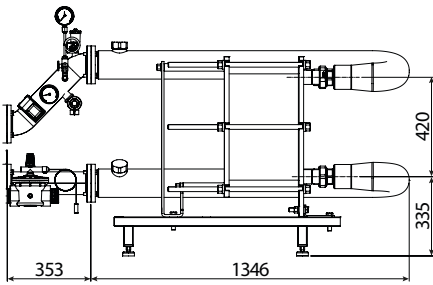
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

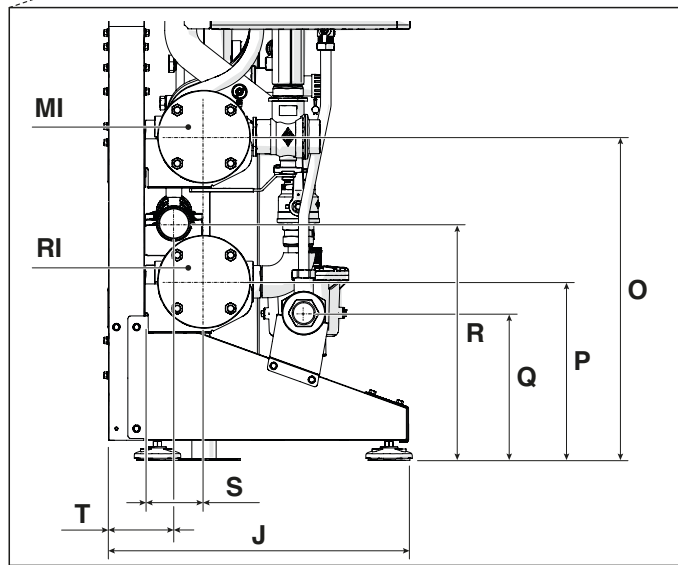
Disposición en línea 4 módulos - [55-70kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).



DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 55	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
CONDEXA HPR 70	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

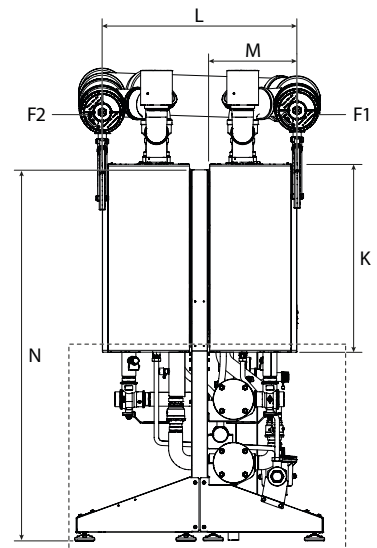
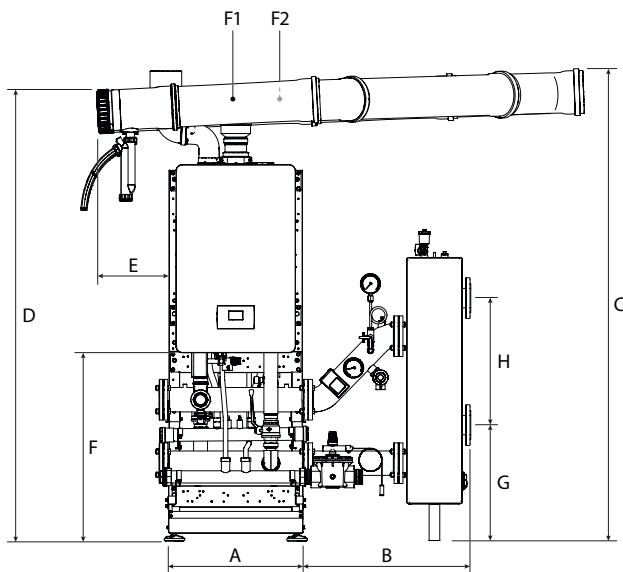
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 45	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

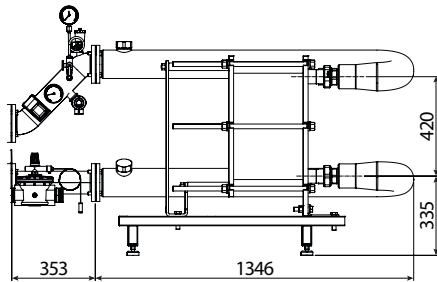
GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

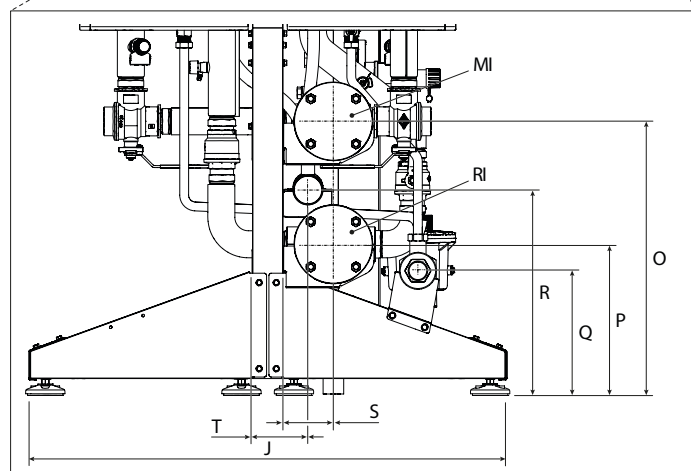
Disposición B2B (BACK TO BACK) 2 módulos - [35-45kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).

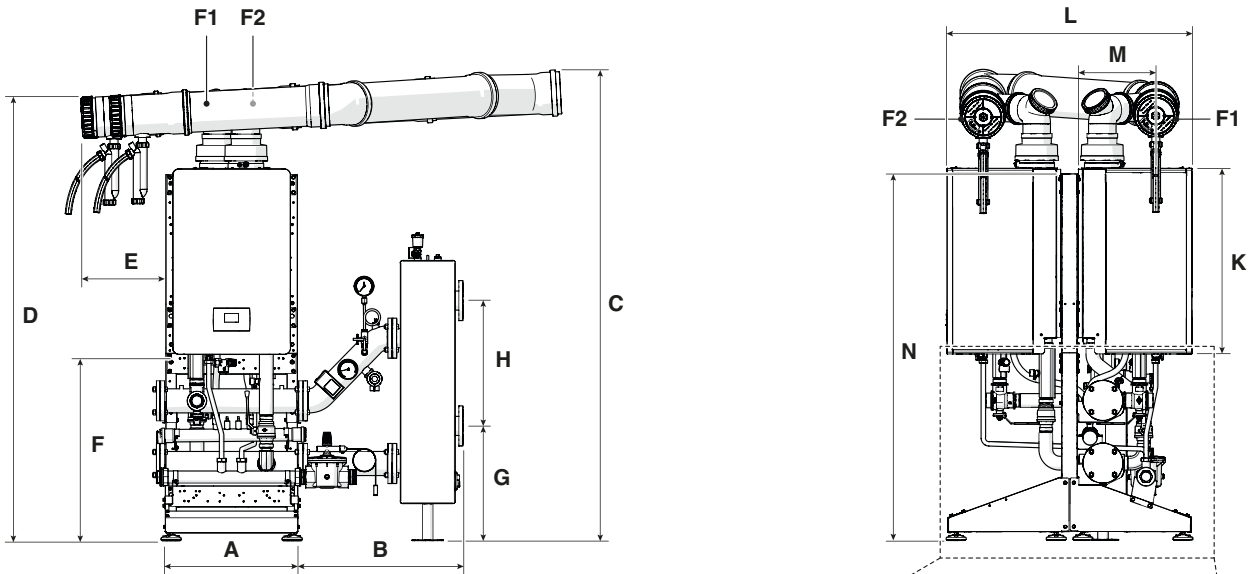


DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 35	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
CONDEXA HPR 45	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

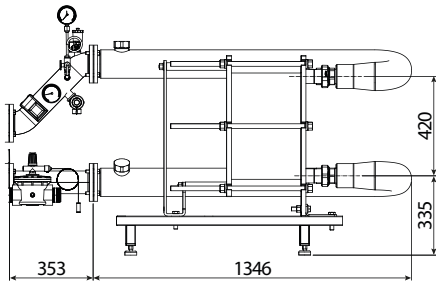
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
CONDEXA HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

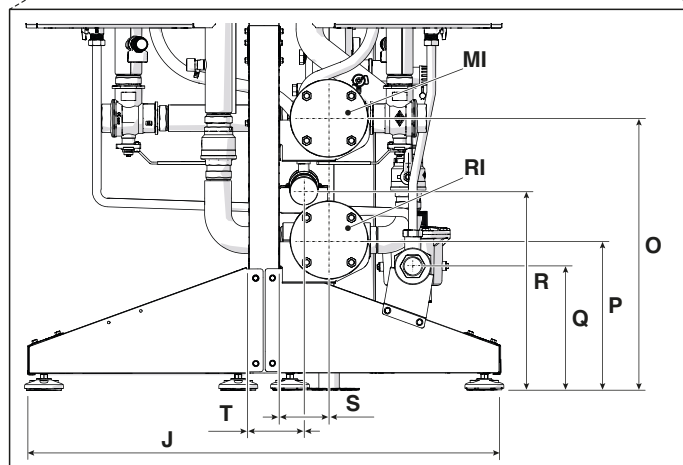
Disposición B2B (BACK TO BACK) 2 módulos - [55-70kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).



DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
CONDEXA HPR 55	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
CONDEXA HPR 70	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

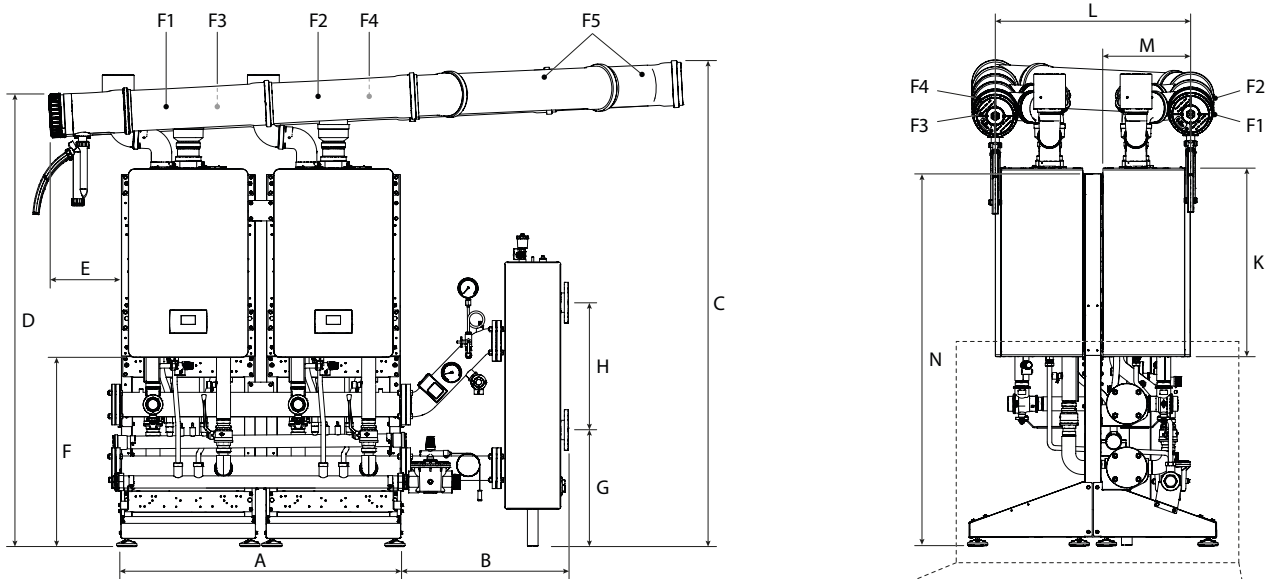
DESCRIPCIÓN	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 45	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

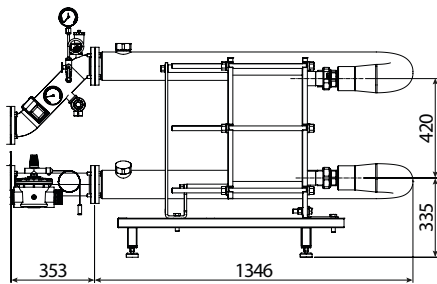
GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

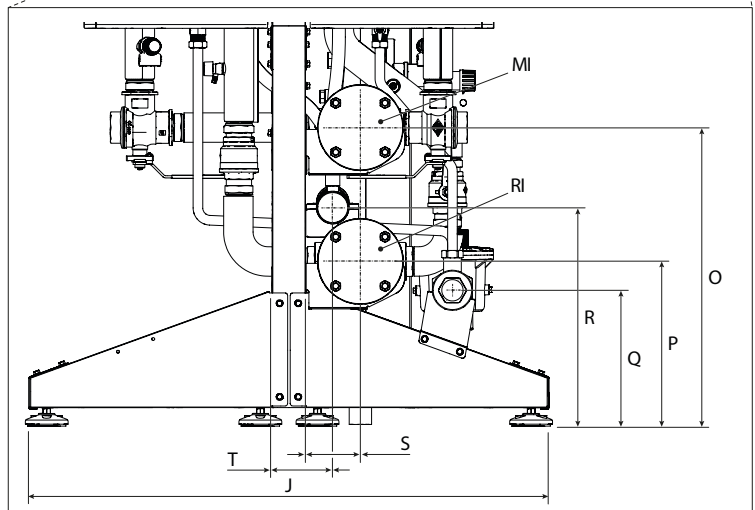
Disposición B2B (BACK TO BACK) 3 y 4 módulos - [35-45kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).

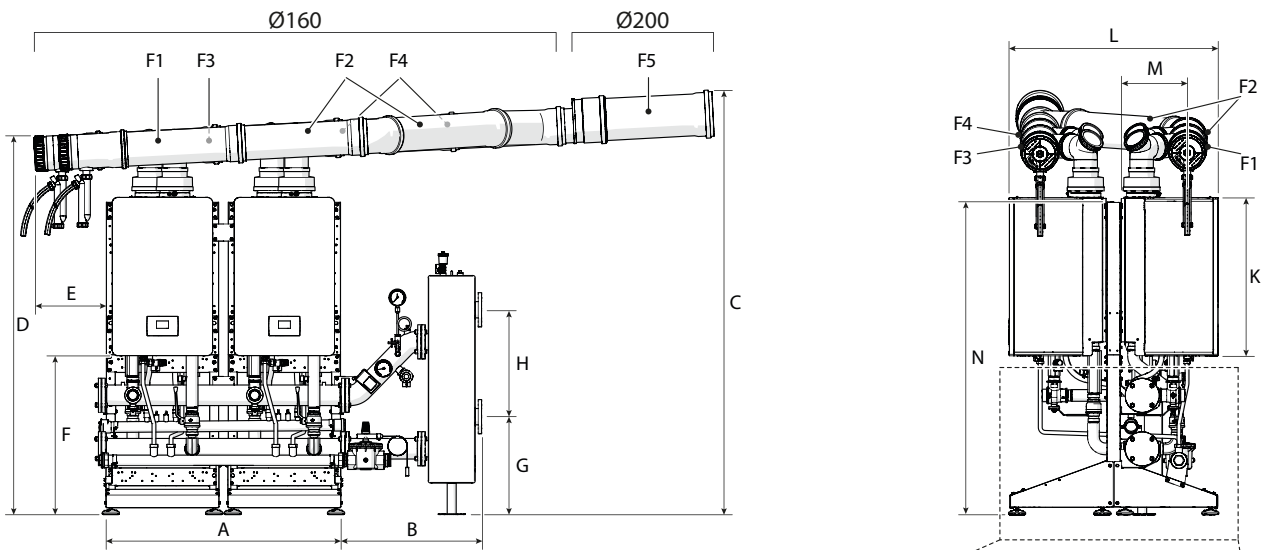


DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
CONDEXA HPR 35	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
CONDEXA HPR 45	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

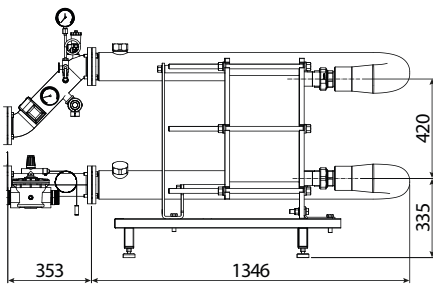
DESCRIPCIÓN	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
CONDEXA HPR 35	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 45	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

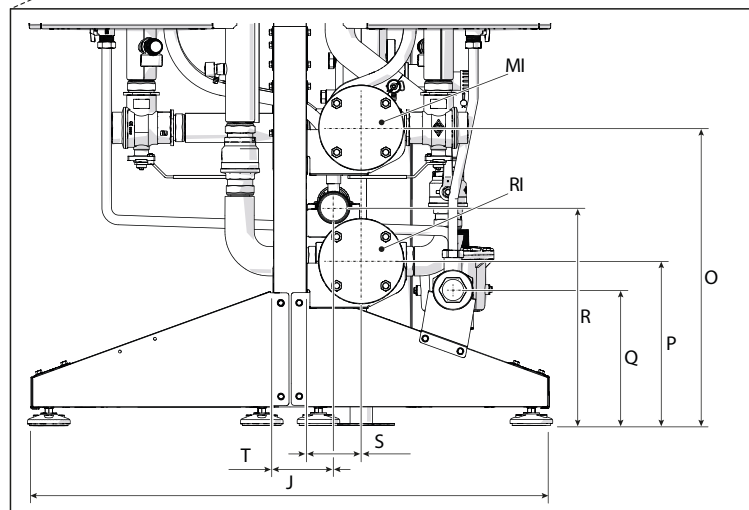
Disposición B2B (BACK TO BACK) 3 y 4 módulos - [55-70kW]



Si el intercambiador de placas está presente (en lugar del compensador hidráulico), las dimensiones de referencia son:



cota B = 1.699 mm (en lugar de 658 mm).



DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
CONDEXA HPR 55	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
CONDEXA HPR 70	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPCIÓN	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
CONDEXA HPR 55	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
CONDEXA HPR 70	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulgada	pulgada

(*) Bridas primarias y secundarias DN65 PN6 4 agujeros.

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

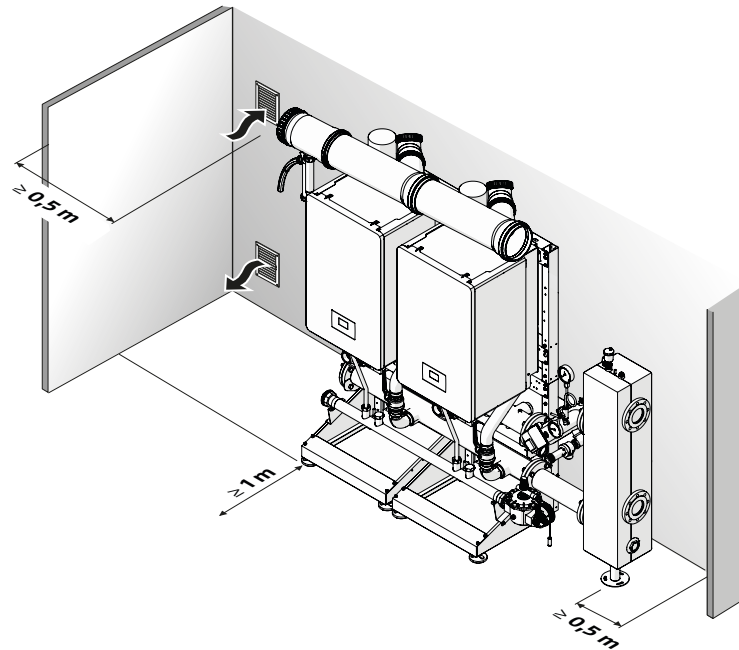
Módulos murales de condensación de gas

DISTANCIAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN

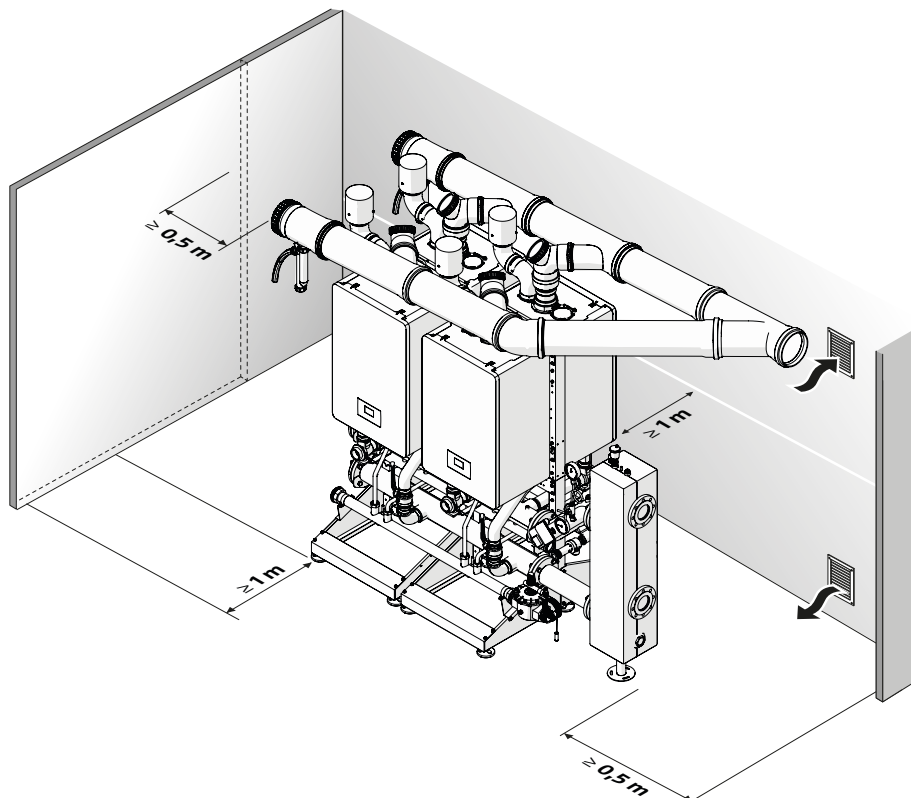
El módulo térmico debe instalarse en locales de uso exclusivo que cumplan las Normas Técnicas y la Legislación vigente y en los que la evacuación de los productos de la combustión y la aspiración del aire comburente se lleven al exterior del propio local.

Si, por el contrario, el aire comburente se toma del local de instalación, éste debe estar provisto de aberturas de ventilación que cumplan con las Normas Técnicas y sean de tamaño adecuado.

Espacio requerido para instalación en línea (FRONT)



Espacio requerido para instalación espalda/espalda (B2B o BACK TO BACK)



INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PRINCIPIO

- ⚠** Los circuitos de ACS y calefacción deben completarse con vasos de expansión de capacidad adecuada y válvulas de seguridad apropiadas y correctamente dimensionadas. La descarga de las válvulas de seguridad y aparatos debe estar conectada a un sistema de evacuación.
- ⚠** La elección e instalación de los componentes del sistema es responsabilidad del instalador, que debe actuar de acuerdo con las normas de buenas prácticas y la legislación vigente.
- ⚠** Las aguas de suministro/reposición particulares van acondicionado con sistemas de tratamiento adecuados.
- ⚠** Utilización para conexiones eléctricas de potencia Cables H05-VV-F con una sección mínima del conductor de 1,5 mm² con terminales. Para las conexiones de baja tensión, utilice cables H05-VV-F con una sección del conductor de entre 0,5 y 1mm² completos con terminales.
- ⚠** Para la conexión de los dispositivos conectados a la regleta de alimentación (bombas, circuladores y también válvulas desviadoras/mezcladoras) utilizar relés interpuestos salvo que la potencia máxima de todos los componentes conectados a la regleta (incluido el circulador del módulo) sea inferior a o igual a 1,5 A. La elección y dimensionamiento de estos relés se deja al instalador en función del tipo de dispositivo conectado.
- ⊖** Está prohibido hacer funcionar el módulo térmico y los circuladores sin agua.

CONTROL REMOTO EN CASCADA

El control remoto en cascada (REC12) es obligatorio para gestionar las configuraciones en cascada, junto con una tarjeta (MSC) que conecta los módulos térmicos y el propio REC12.

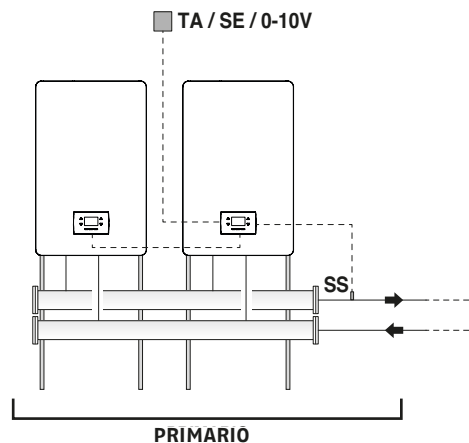
Permite el acceso y la gestión de todos los parámetros gestionados (de la cascada, de la caldera individual y del sistema).

En concreto, le permite gestionar:

- hasta 4 Condexa HPR en cascada (todas de la misma potencia), con estrategia distintas
- sistemas multizona de hasta 6 zonas, directas o mixtas, añadiendo tantos kits (disponibles como accesorios), en modo climático conectando la sonda exterior disponible como accesorio y con curvas climáticas independientes
- un acumulador externo para la producción de ACS mediante bomba de acumulador + sonda de acumulador (y posterior gestión de la función antilegionela), o con termostato de acumulador
- un sistema solar térmico para el precalentamiento de ACS en el depósito.

Las estrategias alternativas que pueden establecerse para el funcionamiento en cascada son:

- gestión en paralelo de todos los generadores con modulación en función de la demanda (las calderas funcionan como si fueran un único equipo y se envía la misma señal de mando a todos);
- las calderas se encienden una tras otra y se apagan en orden inverso cuando se alcanza el punto de consigna (con rotación del módulo líder y/o encendido transferido a otro módulo de la cascada si el módulo líder está averiado en ese momento).



Es posible elegir si controlar la temperatura de regulación de la cascada con una sonda en el circuito primario, o con una sonda en el circuito secundario para colocarla después del compensador hidráulico/intercambiador de calor de placas.

La demanda de calor del sistema puede llegar:

- desde termostato ambiente (utilizando la entrada TA1 de la placa de zona en el caso de un sistema monozona; es posible gestionar hasta 6 zonas del sistema, añadiendo tantas placas de zona y utilizando las respectivas entradas TA1, TA2 ... TA6);
- o desde una sonda ambiente (no suministrada), también para conectar a la placa de zona
- o desde una señal de tensión analógica 0-10 (demanda de calor), utilizando la entrada en la placa de gestión de cascada MSC
- o desde el propio REC12 (con posibilidad de configurar la influencia ambiental como parámetro en el algoritmo de termorregulación) – se aconseja no superar una longitud de 5 m (para la conexión entre REC12 y la placa MSC).

En la placa MSC también hay una entrada TA (cuyo cierre activa una solicitud de calefacción del sistema en cascada), para ser utilizada, por ejemplo, cuando el sistema Condexa HPR está controlado por una bomba de calor (que requiere integración en el espacio) sistema de calefacción).

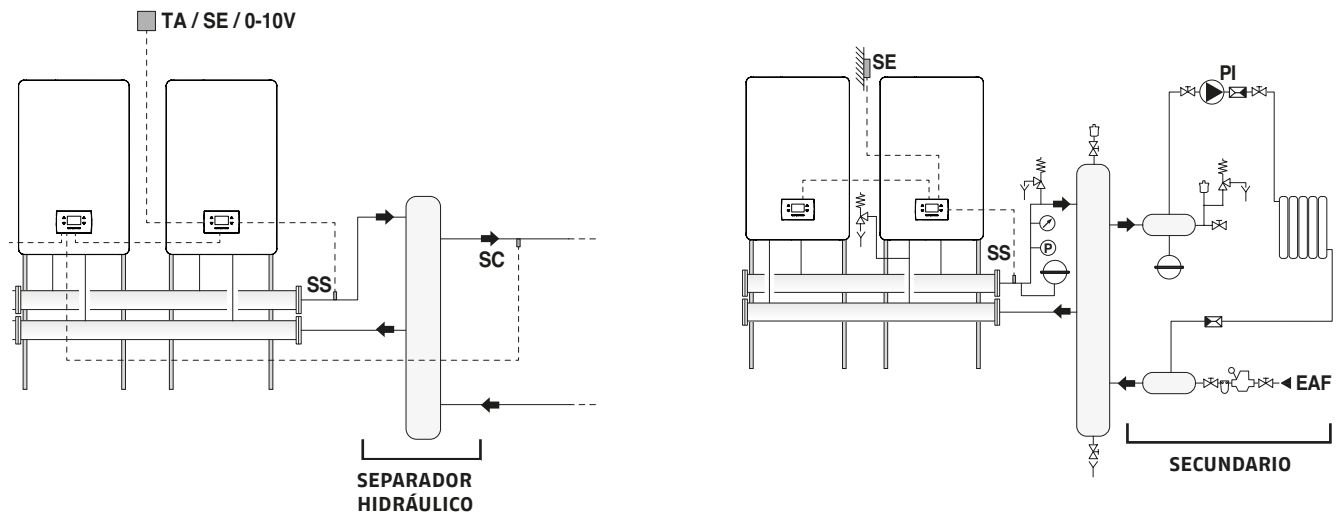
Es posible habilitar y configurar la programación del tiempo de calefacción a través de parámetros para la zona en cuestión o para todo el sistema.

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

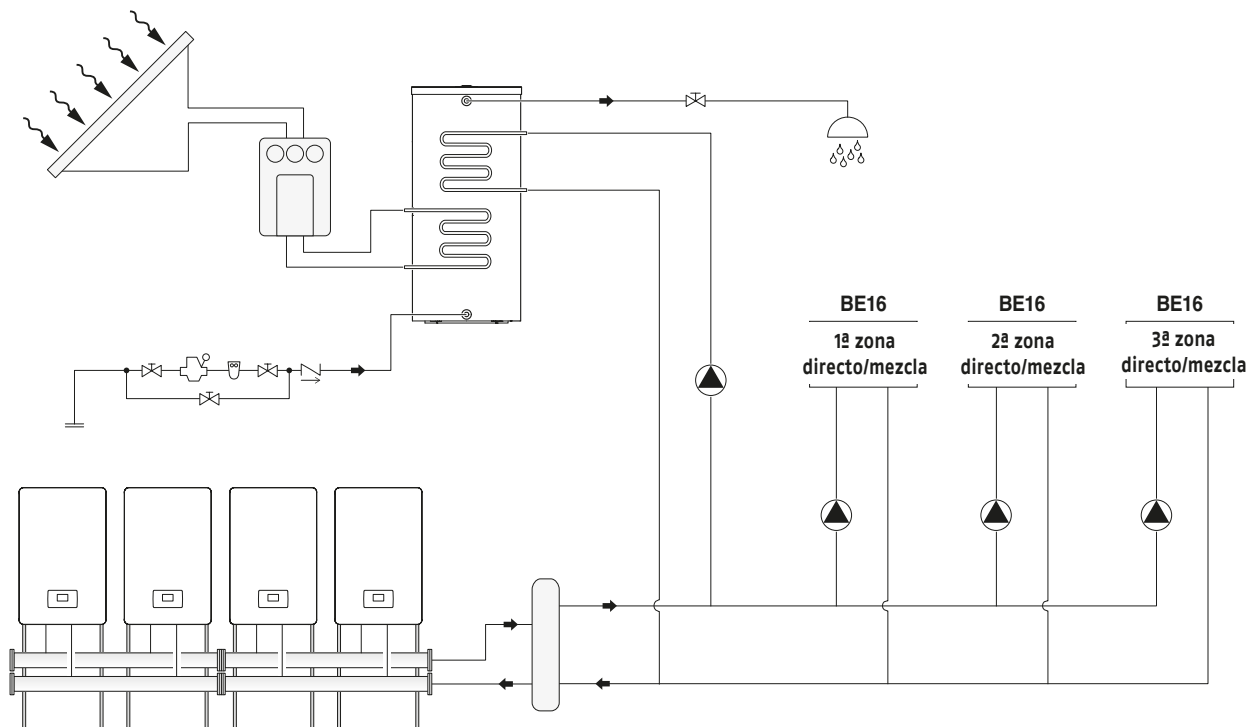
CONFIGURACIÓN DEL CIRCUITO SECUNDARIO

El uso óptimo de los módulos en cascada se realiza interponiendo un separador hidráulico (disponible como accesorio). Este dispositivo permite compensar un caudal diferente entre primario y secundario.



Para simplificar, identificamos el circuito hidráulico del separador como secundario.

La configuración básica del secundario es con el uso de la bomba del sistema (PI). Esta bomba, conectado a los módulos en cascada, permite gestionar la transferencia de energía térmica a un circuito de usuario, por ejemplo una zona directa para calefacción de ambientes de alta temperatura.



CONDEXA HPR**DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA**

CONDEXA HPR es un módulo térmico de condensación premezclado, formado por un elemento térmico modulante.

Está disponible en 4 modelos, desde 35kW hasta 70kW.

La gestión óptima de la combustión permite una alta eficiencia de hasta más del 108%, valor calculado sobre el PCI, en régimen de condensación y bajas emisiones contaminantes - Clase 6 según UNI EN 15502.

El módulo térmico está diseñado para funcionar en cámara abierta, pero se puede convertir en una cámara estanca utilizando el sistema de salida de humos adecuado.

El generador en la configuración estándar tiene un grado de protección IPX5D destinado a su instalación en interiores o exteriores en lugares parcialmente protegidos.

Es posible conectar los generadores CONDEXA HPR en cascada hasta la potencia máxima de 280 kW.

La electrónica del generador CONDEXA HPR se puede ampliar gracias al uso de kits adecuados para gobernar sistemas híbridos o sistemas solares térmicos.

Las principales características técnicas del aparato son:

- Quemador de premezcla con relación aire-gas constante y doble electrodo, encendido y detección de llama.
- Intercambiador de calor de un solo paso en acero inoxidable AISI 441, diseñado para maximizar la superficie de intercambio y ofrecer la máxima resistencia a la corrosión.
- Potencia de los módulos de 35 a 70 kw, con posibles cascadas de módulos de la misma potencia.
- Temperatura máxima de salida de humos 100°C.
- Gestión y control por microprocesador con autodiagnóstico visualizado en display y registro de los principales errores.
- Función antihielo.
- Sonda externa que habilita la función de climatización (accesorio).
- Disposición para termostato de ambiente/solicitud de calor en zonas de alta y baja temperatura.
- Cada generador puede gestionar un circuito de calefacción directo y un circuito de producción de agua caliente sanitaria con acumulador externo de serie en configuración instalación individual; es posible ampliar la electrónica hasta un máximo de tres zonas directas o mixtas sobre el secundario y la solar térmica.
- En configuración en cascada puede gestionar hasta un máximo de 6 zonas directas o mixtas en el secundario.
- Bomba de circulación modulante estándar de alta eficiencia y altura residual alta; la modulación tiene lugar solo en el lado de la planta en proporción a la potencia suministrada por la caldera; en modo ACS el circulador funcionará a la máxima velocidad.
- Para potencias superiores a 35 kW, los accesorios y dispositivos INAIL están disponibles completos con certificado.
- Configuraciones en cascada hasta un máximo de 4 generadores, en línea y espalda/espalda (back to back), con todos los accesorios hidráulicos, eléctricos y de humos.
- Tanto en la versión de instalación individual como en la cascada, los separadores hidráulicos o los intercambiadores de placas están disponibles como accesorios para la interfaz a los sistemas.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Todas las funciones de los generadores están controladas electrónicamente por una tarjeta homologada para realizar funciones de seguridad con tecnología de doble procesador. Cualquier anomalía provoca la parada del aparato y el cierre automático de la válvula de gas.

En el circuito de agua están instalados:

- Termostato de seguridad 102±3°C.
- Transductor de presión con función de control de presión mínima de 0,8 bar.
- Presostato diferencial para el control continuo del caudal mínimo en el circuito primario.
- Sondeas de temperatura en ida y retorno que miden en continuo la diferencia de temperatura entre el caudal de entrada y salida y permiten la intervención del controlador.

En el circuito de combustión están instalados:

- Electroválvula de gas con compensación neumática del caudal de gas en función del caudal de aire de aspiración.
- Dos electrodos distintos, uno para encendido y otro para detección de llama.
- Sonda de temperatura de humos.
- Válvula antirretorno (clapet) para conectar el generador en conductos de presión positiva.

FUNCIONES:

- Configuración de fecha y hora.
- Configuración del sistema de calefacción con 4 modos:
 - Funcionamiento con termostato de ambiente/solicitud de calor y punto de consigna fijo.
 - Funcionamiento con termostato ambiente/demanda de calor y consigna variable en función de la temperatura exterior.
 - Funcionamiento con entrada OT+ con demanda de calor y consigna fija.
 - Funcionamiento con entrada OT+ con demanda de calor y consigna variable en función de la temperatura exterior.
- Ajuste de la producción de ACS en 3 modos:
 - No hay producción de agua caliente sanitaria.
 - Producción de agua caliente sanitaria con acumulación, regulada por sonda cilíndrica.
 - Producción de agua caliente sanitaria con acumulación, regulada por termostato.
- Función antilegionela.
- Programación horaria: estacional, vacacional, en grupos de zonas homogéneas.

GENERADORES DE CONDENSACIÓN

Módulos murales de condensación de gas

- Vistas de pantalla:
 - Temperatura de ida.
 - Temperatura de retorno.
 - Temperatura del ACS (el sensor debe estar conectado para mostrar un valor, si no está presente, aparecerá el valor por defecto).
 - Temperatura exterior.
 - Temperatura de humos.
 - Temperatura del sistema (el sensor debe estar conectado para mostrar un valor, si no está presente, aparecerá el valor predeterminado).
 - Velocidad del ventilador.
 - Ionización.
 - Estado.
 - Errores.

MATERIAL ENTREGADO

- Documentos:
 - Manual de instrucciones.
 - Certificado de prueba hidráulica.
 - Etiqueta energética.
- Otro material suministrado con el producto:
 - Soporte para fijación a pared con tacos (n. 4 tacos de $\varnothing=10$ mm adecuados para paredes de hormigón, ladrillos, piedra compacta, bloque de hormigón perforado).

CONFORMIDAD.

Las calderas Condexa HPR cumplen:

- Conforme norma (EU) 2016/426
- Directiva de Eficiencia 92/42/EEC y Anexo E del Decreto Presidencial 26 de agosto de 1993 No. 412
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva de diseño ecológico para productos relacionados con la energía 2009/125/EC
- Reglamento (UE) 2017/1369 Etiquetado energético
- Reglamento (UE) nº 811/2013
- Reglamento (UE) nº 813/2013
- Calderas de calefacción de gas - Requisitos generales y ensayos EN 15502-1
- Norma específica para aparatos de tipo C y aparatos de tipo B2, B3 y B5 con potencia calorífica nominal no superior a 1000kW EN 15502-2/1
- SSIGA Directrices sobre el gas G1
- Normativa contra incendios de la AICAA
- Directiva CFST GLP Parte 2

RIELLO

RIELLO S.p.A. Sucursal en España
C. de Pintor Tapiró 27
08028 Barcelona



CONDEXA HPR

www.riello.com/spain



La empresa en su constante búsqueda de la mejora productiva, las características estéticas y dimensionales, los datos técnicos, las equipaciones y los accesorios, pueden estar sujetos a variaciones.



©2023 Carrier. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas de productos y servicios mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.