

OPERA

Caldera de condensación modular a gas de acero inoxidable



Caldera de condensación modular con gran volumen de agua. Permite prescindir de agua hidráulica y bomba de circuito primario.

Se adapta a las bombas existentes y de caudal variable, con un incremento de la temperatura prácticamente libre (hasta ΔT^a 60 °C). Diseño vertical con 4 robustas ruedas de ancho reducido (540 mm en mod. 70) que se ajusta a todos los espacios.

Se pueden instalar por separado o conectar hasta tres módulos en cascada para obtener una potencia máxima total de 960 kW.



VER VÍDEO

Descubre la gama completa de calderas de condensación

Incluido en:



Contenido de agua por módulo

70	125	220	320
166 l	265 l	386 l	550 l



(*) Modelo 70 en combinación con CONNECT Smart WIFI.



Control remoto de los parámetros de la caldera a través de un mando a distancia.



Generador equipado con dispositivos para facilitar la manipulación durante el envío y la instalación.



Rango de modulación 1:15. Puede arrancar en potencias 15 veces inferiores a su potencia nominal en instalaciones en cascada de 3 módulos.



El dispositivo funciona con control climático y temperatura de sistema deslizante (sonda de temperatura externa opcional).



Dispositivo adecuado para su funcionamiento en un lugar parcialmente protegido con una temperatura mínima de -5 °C, como estándar.



Intercambiador de acero inoxidable AISI 316 L patentado.



Mínimas emisiones contaminantes (Clase 6 según EN 15502-1) como requiere la ErP del 26.09.2018 (emisiones NOx < 56 mg/kWh).



Reducidas dimensiones: 540 mm de ancho.



Funcionamiento en cascada.



Este equipo está diseñado para ofrecer una instalación y un mantenimiento especialmente sencillos.



Preparada para funcionar con biometano, combustible renovable, aprovechando residuos orgánicos y favoreciendo la economía circular.

(*) 5 AÑOS DE GARANTÍA EN EL CUERPO DE LA CALDERA.

- Consigue una de las eficiencias estacionales más altas de su categoría: η_s 94%. Combinado con el control remoto de modulación y la sonda exterior (opcional), alcanza la clase de eficiencia superior A+.
- El gran volumen de agua del generador permite que la caldera se conecte al sistema sin la necesidad de dispositivos de separación y permite una ΔT^a prácticamente libre (hasta ΔT^a máxima de 60 °C).
- Intercambiador patentado en acero inoxidable AISI 316 L.
- Diseño vertical de ancho reducido (540 mm en mod. 70). Permite adaptarse a todos los espacios.
- Los módulos se pueden controlar y operar remotamente: Regulación de la potencia o la temperatura con señal 0-10V. Protocolos de comunicación OPENTHERM y MODBUS parametrizables.
- Cuatro robustas ruedas flotantes equipadas de serie para facilitar la descarga y la movilidad por las instalaciones. Pies regulables integrados en la unidad de la rueda.
- Sistemas de protección del generador: Sensor de sistema doble (ida y retorno) para operar con ΔT constante (ajustable hasta 60 °C) / Sensor de seguridad en salida de gases / Interruptor de presión de agua con umbral mínimo a 0,8 bar.
- Circuito de aire / gas de combustión con succión en el punto de instalación y válvula de retención integrada en ventilador.
- Gestión de los módulos montados en batería con sistema MAESTRO/ESCLAVO autoconfigurable.
- Configuración de encendido y apagado de los generadores.



OPERA

Caldera de condensación modular a gas
de acero inoxidable



OBJETO BIM

70



OBJETO BIM

125



OBJETO BIM

220



OBJETO BIM

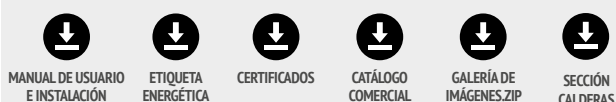
320

Código	ORBM4AWA	ORBM7AWA	ORBMAAWA	ORBMDAWA
EAN	8028693871716	8028693871723	8028693871730	8028693871747

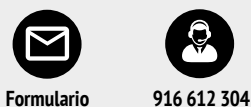
Clasificación energética (escala de D a A+++)				
Clasificación energética	-	★★★★	★★★★	★★★★
Eficiencia energética estacional η_s %	94	94	94	94
Gasto calorífico	65,5 kW	116 kW	207 kW	299 kW
Potencia útil 80-60 °C P _{máx.} / P _{mín.}	64,4 / 13,7 kW	114 / 22,5 kW	204 / 40,2 kW	294,5 / 60,8 kW
Potencia útil 50-30 °C P _{máx.} / P _{mín.}	69,9 / 15 kW	123,9 / 24,8 kW	221 / 44,2 kW	319,3 / 66,8 kW
Eficiencia 80-60 °C máx. / mín.	98,3 / 98%	98,3 / 98%	98,5 / 98%	98,5 / 98%
Eficiencia 50-30 °C máx. / mín.	106,8 / 107,7%	106,8 / 107,7%	106,8 / 107,7%	106,8 / 107,7%
Rendimiento 30% potencia máx.	109,6%	109,6%	109,6%	109,6%
Clase emisión NO _x	6	6	6	6
Tª calefacción máx.	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Tª ACS máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
ΔT^a intercambiador máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Pérdida carga disponible máx.	200 Pa	200 Pa	200 Pa	200 Pa
Presión de trabajo máx. / mín.	6 / 0,8 bar	6 / 0,8 bar	6 / 0,8 bar	6 / 0,8 bar
Contenido de agua en caldera	160 l	265 l	380 l	530 l
Tensión de alimentación	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Índice de protección eléctrica	IPX0D	IPX0D	IPX0D	IPX0D
Energía eléctrica absorbida	95 W	200 W	260 W	370 W
Ida / Retorno	1' 1/4	1' 1/4	2"	DN 65
Entrada de gas / salida gas combustión	Ø 3/4" / 80 mm	Ø 1" / 100 mm	Ø 1" / 160 mm	Ø 1" / 200 mm
Tipo de unidad	B23	B23	B23	B23
Eficiencia combustión P _{máx.} / P _{mín.}	98,3 / 98,7%	98,3 / 98,7%	98,3 / 98,7%	98,3 / 98,7%
Tª humos 80-60 °C P _{máx.} / P _{mín.}	68 / 60 °C	66 / 60 °C	67 / 61 °C	67 / 61 °C
Tª humos 50-30 °C P _{máx.} / P _{mín.}	43 / 32 °C	43 / 32 °C	45 / 31 °C	45 / 31 °C
Caudal gas combustión P _{máx.} / P _{mín.}	107,1 / 23,3 kg/h	189,6 / 39,9 kg/h	338,4 / 71,1 kg/h	488,8 / 107,5 kg/h
CO ₂ P _{máx.} / P _{mín.}	9,3 / 9,1%	9,3 / 8,7%	9,3 / 8,7%	9,3 / 8,7%
NO _x (O ₂ =0%) ponderado	35 mg/kWh	37 mg/kWh	38 mg/kWh	26 mg/kWh
Peso en vacío	180 kg	280 kg	400 kg	500 kg
Dimensiones alto / ancho / fondo	1.885/540/766 mm	1.905/660/895 mm	1.935/780/1.065 mm	1.965/900/1.195 mm

Verificación de funcionamiento incluida según "Condiciones generales de venta".
Ferrolí se reserva el derecho a modificar los datos e imágenes sin previo aviso.

DESCARGAS DISPONIBLES



SOORTE AL PROFESIONAL

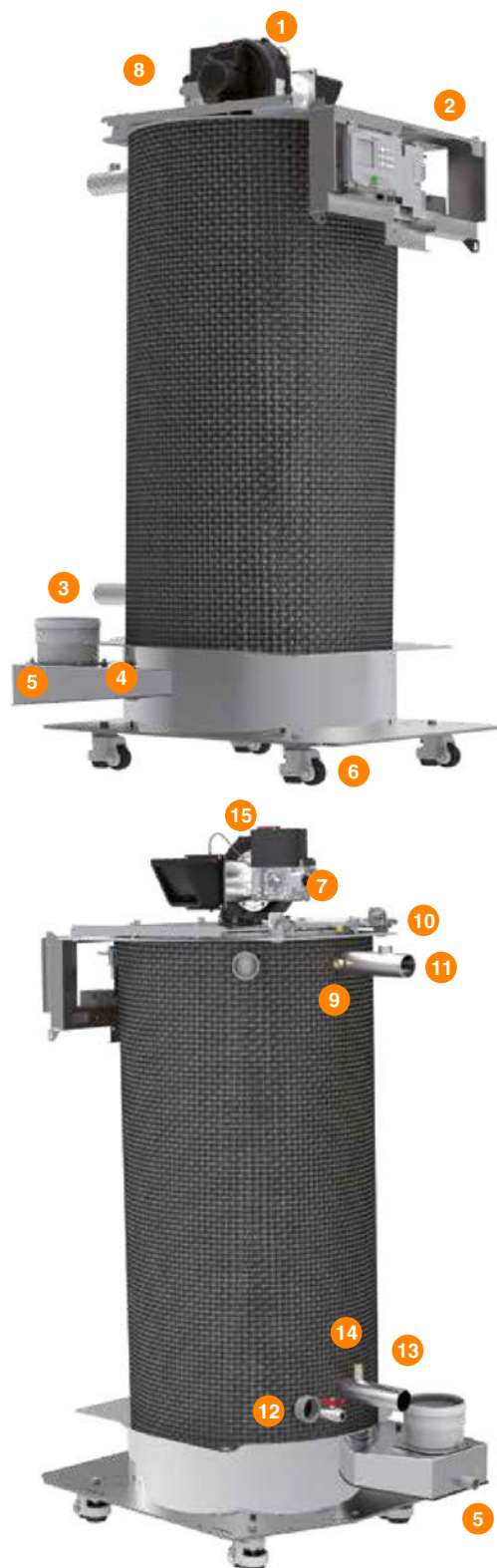


SERVICIO TÉCNICO



COMPONENTES

Componentes OPERA

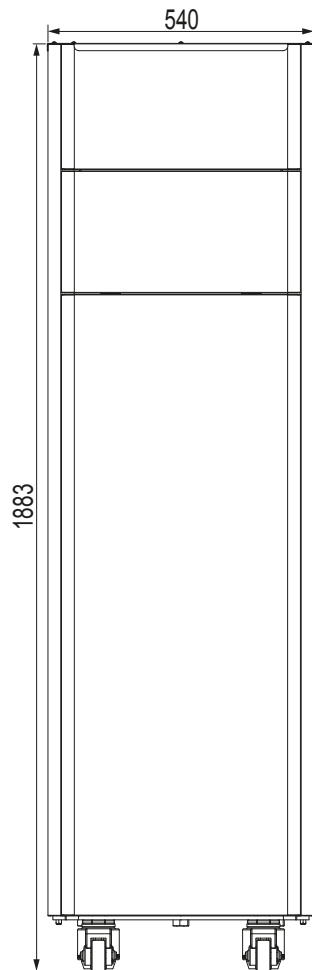


- 1 Unidad de premezcla con válvula antirretorno incorporada
- 2 Control electrónico e interfaz de usuario
- 3 Salida de gases de combustión
- 4 Termostato de gases de combustión
- 5 Colector de descarga de condensados
- 6 Ruedas flotantes con dispositivo de bloqueo
- 7 Válvula de purga de aire
- 8 Sensor de temperatura de ida
- 9 Interruptor de presión de agua
- 10 Accesorio de válvula de seguridad (no suministrada)
- 11 Ida de instalación
- 12 Llave de vaciado de caldera
- 13 Retorno de instalación
- 14 Sonda del sistema
- 15 Entrada de gas

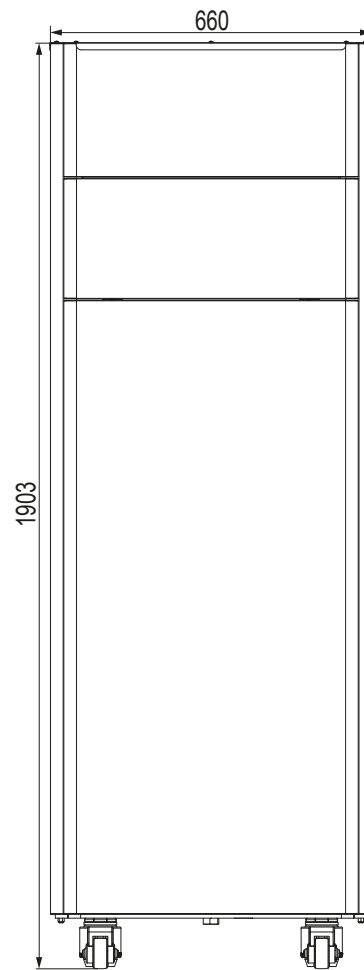
Conexiones hidráulicas, de gas y salida de gases de combustión

MODELO	70	125	220	320
Salida de gases de combustión	80 Ø mm	100 Ø mm	160 Ø mm	200 Ø mm
Ida calefacción	1' 1/4	1' 1/4	2'	DN 65
Retorno calefacción	1' 1/4	1' 1/4	2'	DN 65
Entrada de gas	3/4'	1'	1'	1'
Vaciado caldera	3/4'	3/4'	3/4'	3/4'

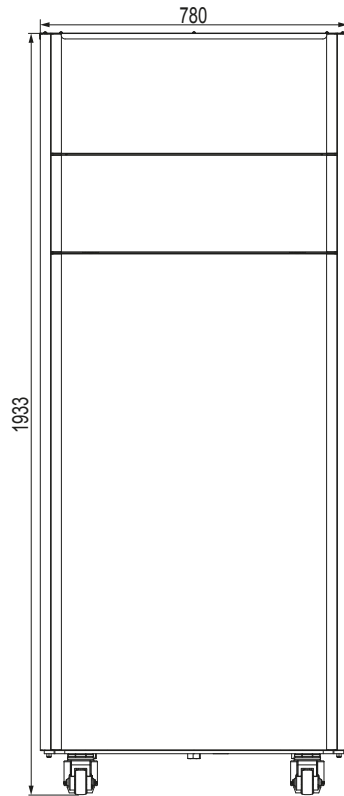
Dimensiones, conexiones y componentes principales



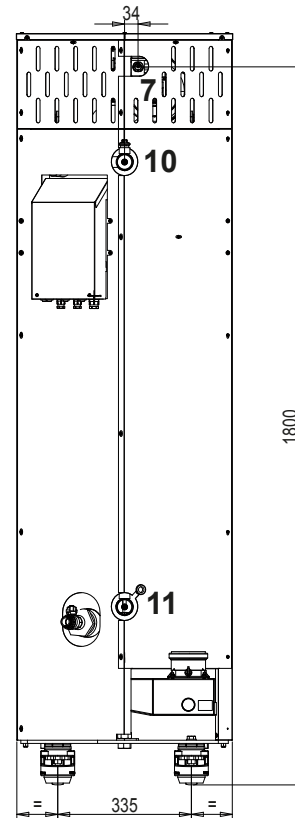
Vista frontal modelo 70



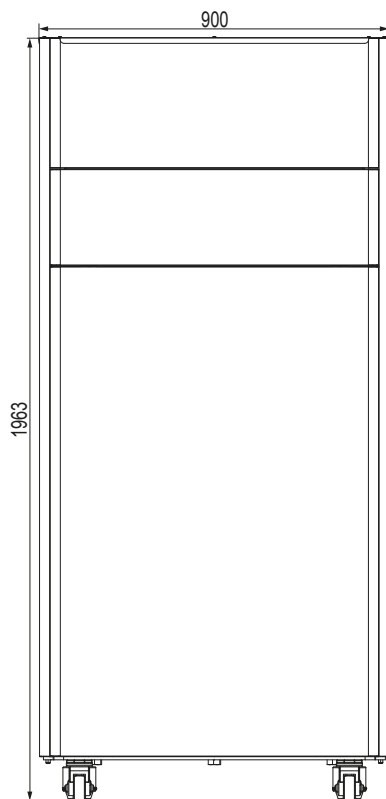
Vista frontal modelo 125



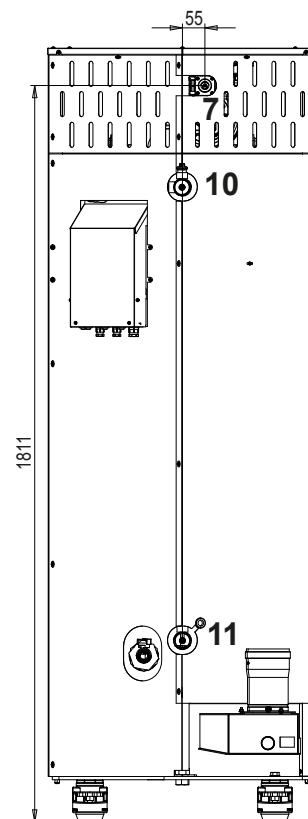
Vista frontal modelo 220



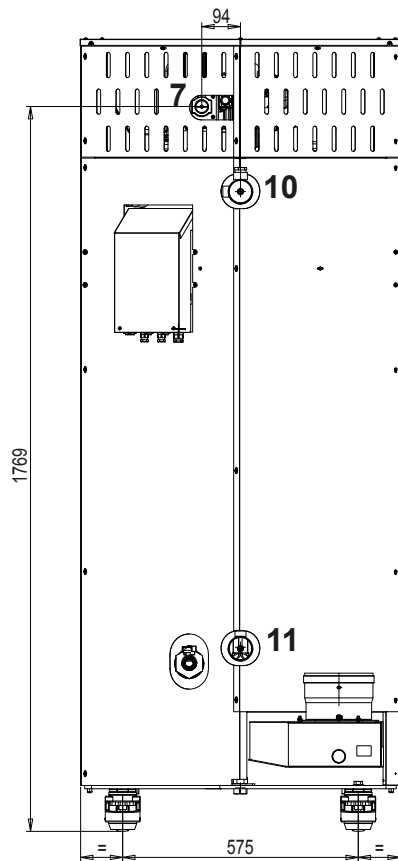
Vista posterior modelo 70



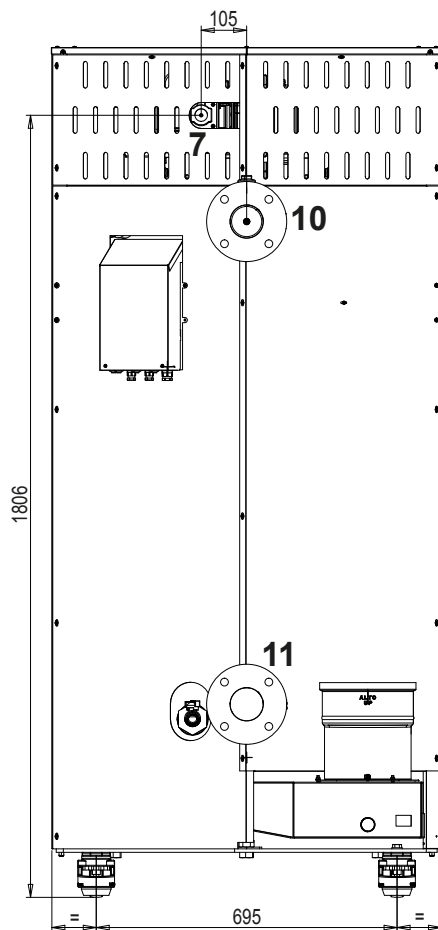
Vista frontal modelo 320



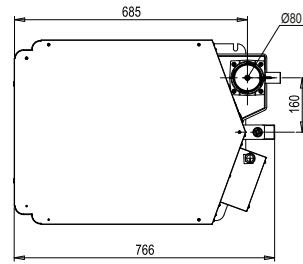
Vista posterior modelo 125



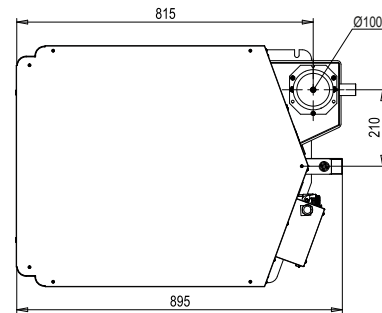
Vista posterior modelo 220



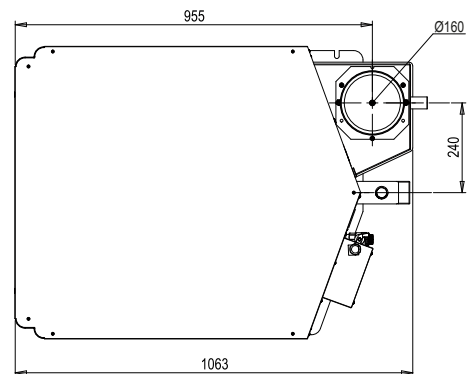
Vista posterior modelo 320



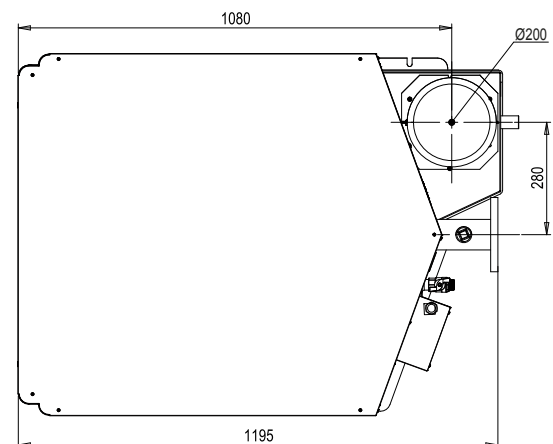
Vista superior modelo 70



Vista superior modelo 125



Vista superior modelo 220



Vista superior modelo 320