

Nesta Plus



Caldera de pie de condensación
de alta potencia

280 · 350 · 420 · 570
700 · 840 · 1080 · 1260

AIC presenta la Nesta Plus, una caldera de condensación de alta potencia para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. El diseño de su intercambiador de calor pirotubular no solo permite reducir considerablemente las dimensiones del equipo, sino que lo dota de una gran robustez, lo que se traduce en una alta fiabilidad de funcionamiento. Su alto contenido en agua garantiza la estabilidad de temperatura en el interior del equipo, asegurando el máximo rendimiento y durabilidad de los componentes. El control es compatible con gestión remota para un mantenimiento eficaz y un seguimiento preciso de la instalación. Gracias a su amplio ratio de modulación, su diseño compacto y la alta calidad y garantía de sus componentes, la caldera Nesta Plus es la solución ideal para instalaciones con gran demanda térmica donde la seguridad de servicio es la máxima prioridad.

Nesta Plus

Caldera de pie de condensación
de alta potencia

280 · 350 · 420 · 570
700 · 840 · 1080 · 1260

109 %

Eficiencia
térmica

7:1

Ratio de modulación
hasta

6

Clase NOx

La gama de calderas Nesta Plus, con potencias desde 280 a 1260 kW, está diseñada para satisfacer la demanda térmica de grandes instalaciones residenciales, comerciales e industriales. El corazón de la Nesta Plus es su intercambiador de calor pirotubular de acero inoxidable, que maximiza la extracción de calor con unas dimensiones reducidas. Su centralita electrónica permite el funcionamiento en cascada de hasta 6 unidades, controlando las funciones esenciales, señalización de alarmas y gestión de múltiples circuitos (con accesorios opcionales). El equipo o sistema se puede gestionar de forma remota a través de un web server, conectado mediante Ethernet o router GSM. Con un contenido de agua de hasta 600 litros, la Nesta Plus garantiza la estabilidad de funcionamiento y consigue una eficiencia térmica del 109%.

Principales características y ventajas

Intercambiador de calor pirotubular de acero inoxidable

Circuito de humos autolimpiable

Elevado contenido de agua

Dimensiones compactas

Mantenimiento reducido

Bajo NOx

Puntos de elevación para el transporte y la colocación

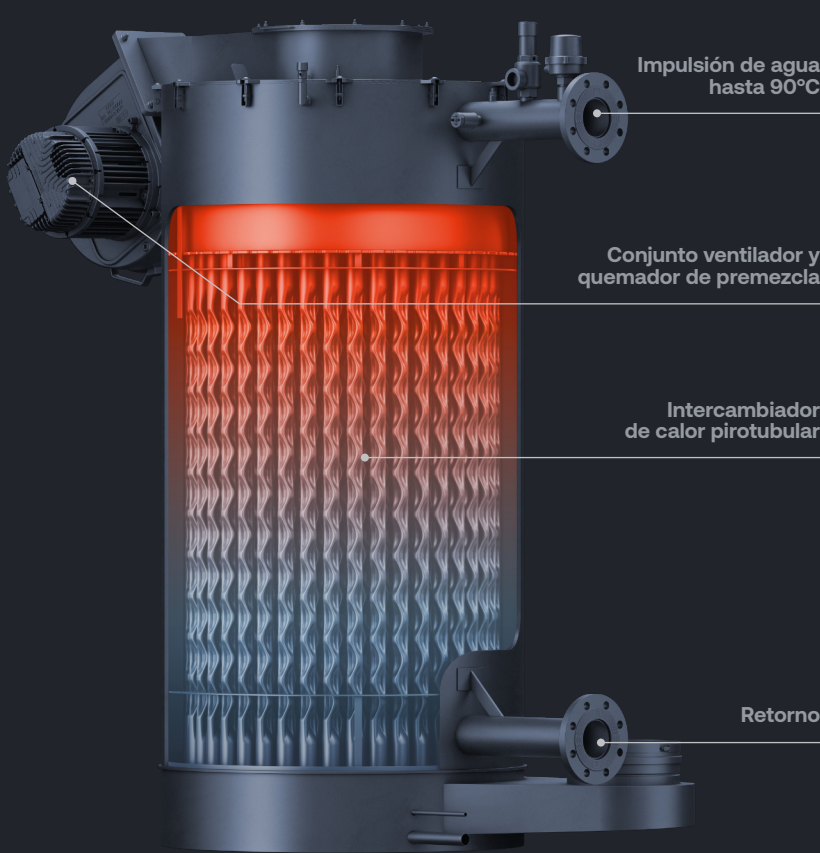


Fire Tube

Las calderas Nesta Plus cuentan con un intercambiador de calor pirotubular, que destaca por su eficacia y fiabilidad. Construido completamente en acero inoxidable, consigue una alta eficiencia térmica, durabilidad y resistencia a la corrosión. El exclusivo diseño de su intercambiador Fire Tube garantiza la máxima transferencia de calor y dispone de capacidad de autolimpieza al trabajar el equipo en condensación. Esto se traduce en un gran ahorro energético, reduciendo los costes de mantenimiento y prolongando su vida útil. Todo esto en unas dimensiones compactas.

El diseño del intercambiador de calor pirotubular de la Nesta Plus es una característica distintiva de nuestro producto, con una tecnología probada en el mercado que ha sido fabricada y distribuida a nivel mundial durante muchos años. Nuestra dedicación a la innovación y al avance en el diseño ha resultado en la creación de una de las calderas más eficientes en su clase, un testimonio de nuestro compromiso inquebrantable con la excelencia.

La geometría del intercambiador de calor y el circuito de humos de la Nesta Plus están diseñados para proporcionar una amplia superficie de intercambio de calor y un gran volumen de agua, asegurando una alta eficiencia y una condensación óptima, así como estabilidad en la temperatura. El resultado de estas consideraciones en el diseño convierten a la Nesta Plus en un equipo con una eficiencia excepcional, larga durabilidad y seguridad en el servicio, brindando a los usuarios un alto confort térmico.



Bajo mantenimiento y larga vida útil

El intercambiador de calor pirotubular es autolimpiable, gracias a los condensados que recorren desde arriba hacia abajo el circuito de humos. De esta manera, se mantiene limpia la superficie interna, garantizando un alto rendimiento constante a lo largo del tiempo y reduciendo considerablemente las intervenciones de mantenimiento.

Muy alto rendimiento

El circuito de humos está completamente sumergido en el agua de primario, y el flujo de agua en sentido inverso a los humos maximiza la transferencia térmica en toda la longitud del intercambiador. Este diseño patentado por AIC consigue que los equipos trabajen en condensación, alcanzando rendimientos muy elevados y sin riesgo de corrosión gracias a las propiedades del acero inoxidable.

Características

Apta para trabajar con mezcla de hidrógeno hasta el 20%
Gran resistencia a la corrosión
Circuito de humos autolimpiable
Baja pérdida de carga
Mantenimiento reducido

Rendimiento 80/60°C

Nesta Plus 280 FSW	97,3–97,9%	Nesta Plus 700 FSW	97,1–97,6%
Nesta Plus 350 FSW	97,3- 97,8%	Nesta Plus 840 FSW	97,1–97,7%
Nesta Plus 420 FSW	97,2–97,7%	Nesta Plus 1080 FSW	97,7–97,4%
Nesta Plus 570 FSW	97,4–97,8%	Nesta Plus 1260 FSW	97,7–97,4%

Presión máxima de funcionamiento

6 bar

G20Y20

H₂ Ready

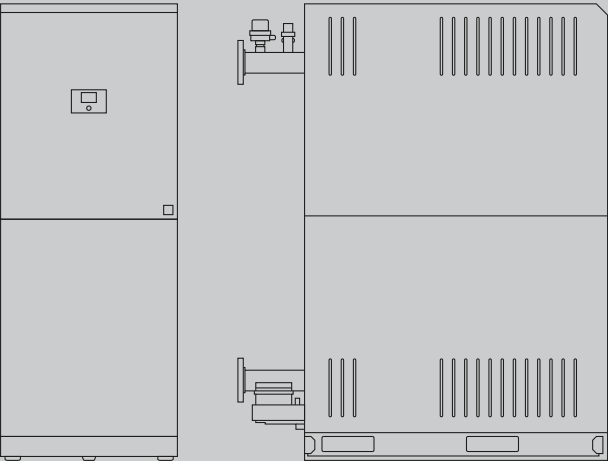
Funcionamiento silencioso

• | | | •

Diseño

La Nesta Plus destaca por un diseño que combina funcionalidad y estética. Construida con materiales de primera calidad y una línea cuidada al detalle, esta caldera cuenta con un tamaño compacto que permite una fácil integración en multitud de instalaciones. Su funcionamiento silencioso garantiza un bajo impacto sonoro.

La Nesta Plus presenta un diseño minimalista y elegante, caracterizado por líneas limpias y una estética atemporal, lo que le permite integrarse fácilmente en cualquier instalación. En nuestro compromiso con la excelencia y la responsabilidad medioambiental, el intercambiador de calor está construido completamente en acero inoxidable reciclable, elevando aún más los estándares de nuestro producto.



Características

- Caldera de pie
- Adaptable a diversas aplicaciones
- Diseño elegante
- Materiales de alta calidad
- Fácil acceso para el mantenimiento



100% Acero inoxidable

*Años de garantía Intercambiador de calor

10

*Años de garantía Caldera

5

*Sujeto a condiciones



Aplicaciones

Con su elevada producción térmica y diseño compacto, la Nesta Plus es la opción ideal para una amplia gama de aplicaciones residenciales, comerciales e industriales.

Está especialmente pensada para instalaciones en escuelas, hospitales, complejos de oficinas, hoteles, centros de ocio, residencias de ancianos y otros entornos donde el espacio es limitado y se requiere una alta producción térmica. La versatilidad de la Nesta Plus permite realizar instalaciones con equipos independientes o en configuración en cascada, brindando flexibilidad y satisfaciendo las diversas necesidades de cada aplicación.

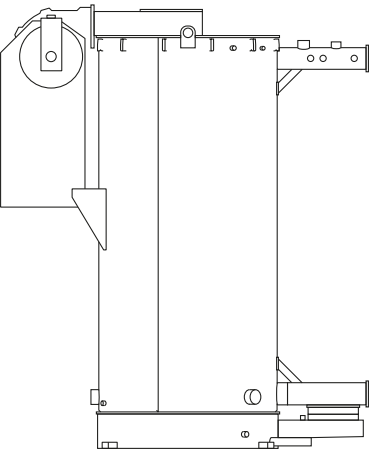
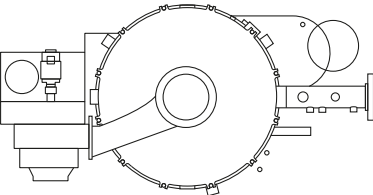
280–1260 kW

Hoteles
Colegios
Complejos deportivos
Guarderías
Gimnasios
Centros comerciales
Restaurantes
Clínicas
Oficinas
Residencias de ancianos
Edificios colectivos
Aplicaciones industriales

Alto contenido de agua

Distinguiéndose de otras calderas de su clase, la Nesta Plus destaca por un alto contenido de agua de primario. Esta característica asegura una máxima producción térmica manteniendo la estabilidad de temperatura.

La cuidadosa relación entre el volumen interno de agua y el caudal de humos favorece al máximo el intercambio energético, consiguiendo al mismo tiempo estabilidad de temperatura y un funcionamiento seguro. El mayor contenido de agua reduce significativamente el riesgo de sobrecalentamiento, mientras que la geometría optimizada del circuito de humos garantiza una baja caída de presión, lo que se traduce en eficiencia y fiabilidad.



Contenido en agua

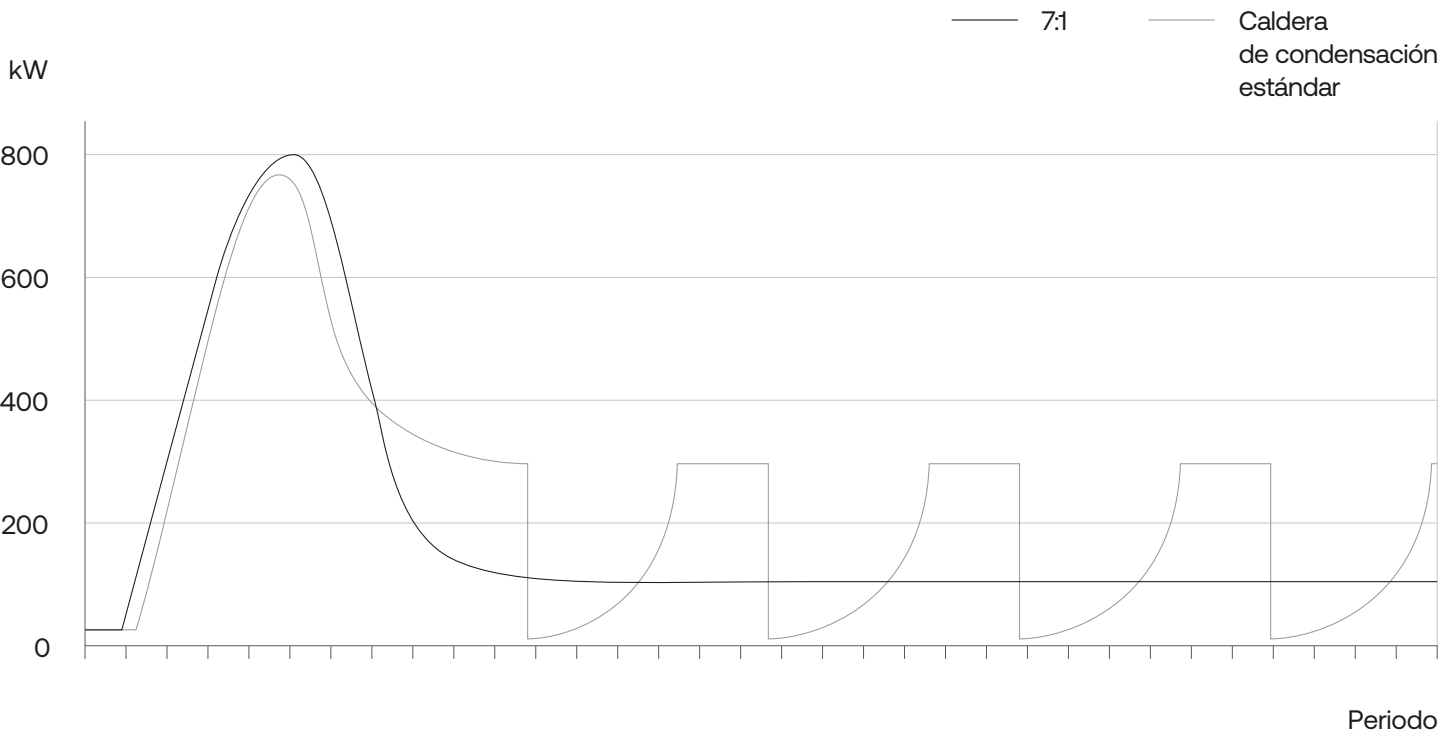
Nesta Plus 280 FSW	291 l
Nesta Plus 350 FSW	291 l
Nesta Plus 420 FSW	390 l
Nesta Plus 570 FSW	444 l
Nesta Plus 700 FSW	563 l
Nesta Plus 840 FSW	563 l
Nesta Plus 1080 FSW	600 l
Nesta Plus 1260 FSW	600 l



Amplio ratio de modulación

La Nesta Plus cuenta con un impresionante ratio de modulación, permitiendo adaptarse a la demanda en cada momento buscando el punto óptimo de funcionamiento. Con una relación de modulación de 7:1, ofrece altos rendimientos estacionales y ahorros significativos en el consumo de gas.

Su tecnología de modulación lineal se adapta a las salas de calderas de mayor potencia, asegurando que la caldera funcione siempre con la máxima eficiencia, al tiempo que se minimiza el número de arranques y paradas del equipo. Esta tecnología no solo es efectiva en sistemas de calefacción de nueva generación, sino que también facilita la sustitución de calderas antiguas en edificios existentes, ofreciendo una mejora considerable en prestaciones.



La Nesta Plus incorpora características avanzadas de conectividad, lo que permite la gestión remota de la caldera para un control y seguridad mejorados.

Mediante la conexión al web server, es posible controlar la caldera o cascada en remoto, monitorizar datos y gestionar alarmas para un seguimiento intensivo de la instalación. El sistema de control integrado proporciona valiosos autodiagnósticos, optimizando el mantenimiento periódico y ayudando a los servicios técnicos y mantenedores a identificar y solucionar problemas. Con sus opciones de conectividad, la Nesta Plus simplifica la gestión del sistema y garantiza un funcionamiento sin interrupciones.

Características

Telegestión mediante web server*

Sistema de gestión flexible e intuitivo

Gestión de hasta 3 circuitos directos o mixtos*

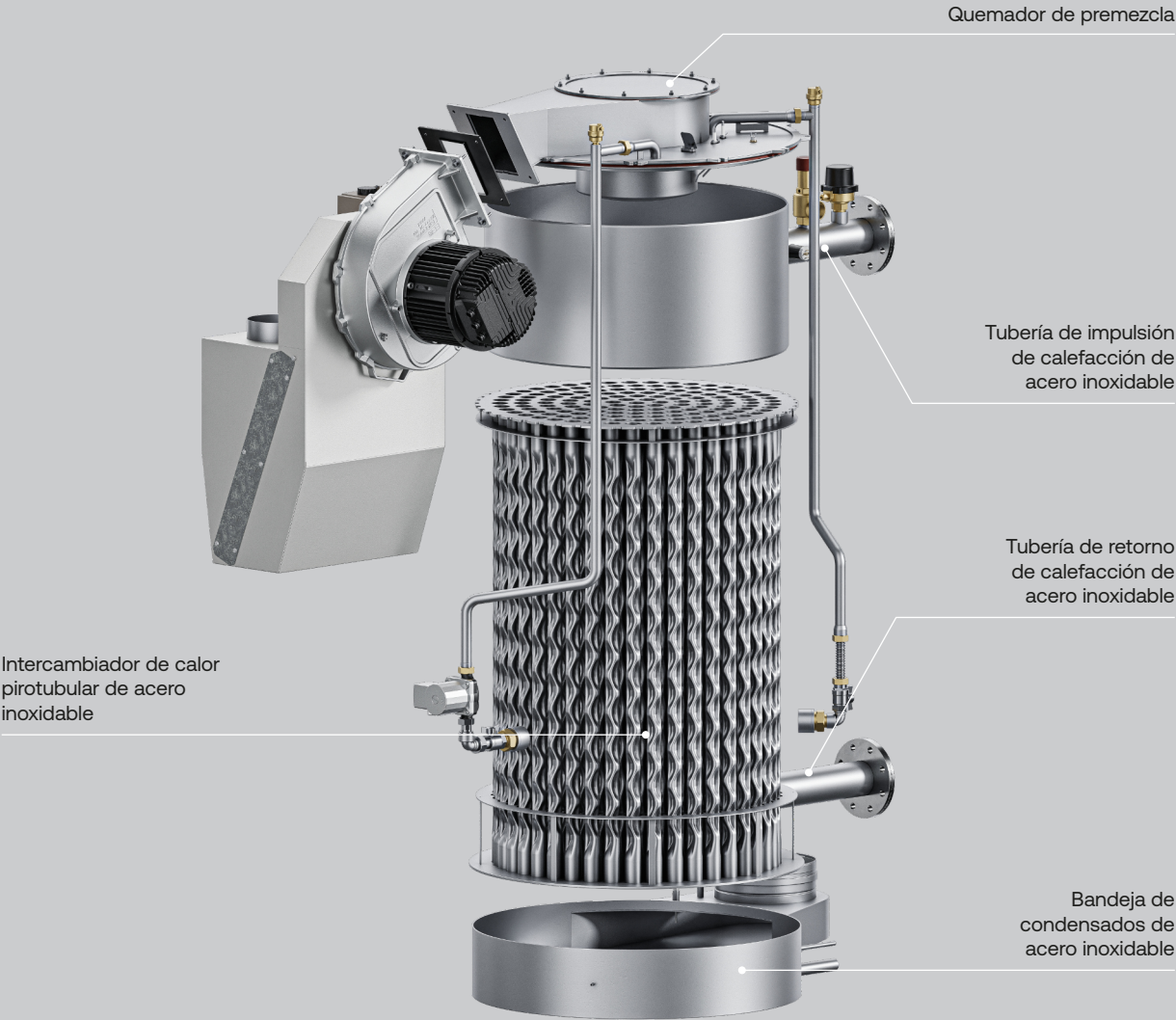
Un circuito para producción de ACS

Gestión de hasta 6 calderas en cascada

Compatible con conexión Modbus RS485*

*Opción o con accesorios adicionales

Características constructivas



Especificaciones técnicas

Potencia			NP 280 FSW	NP 350 FSW	NP 420 FSW	NP 570 FSW
Potencia calorífica (neta)	G20	kW	44,0–265,0	48,0–325,0	59,0–401,2	90,0–530,0
Potencia calorífica (neta)	G31	kW	66,0–265,0	80,0–325,0	99,0–401,2	124,0 -530,0
Potencia térmica a 80/60°C	G20	kW	42,8–259,5	46,7–317,7	57,3–392,0	87,6–518,0
Potencia térmica a 80/60°C	G31	kW	64,0–258,0	77,8–317,1	96,5–391,5	120,0–515,0
Potencia térmica a 50/30°C	G20	kW	47,7–283,6	52,0–346,3	63,8–431,7	97,1–562,8
Potencia térmica a 50/30°C	G31	kW	70,0–276,8	85,0–338,3	105,5–421,0	132,0 -556,0

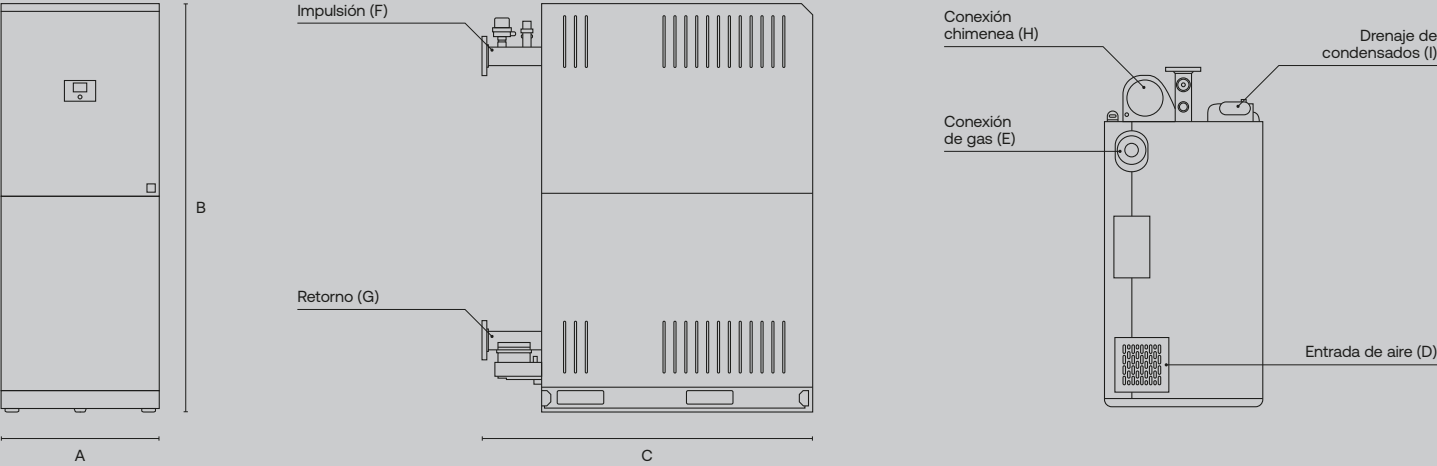
Rendimiento					
Rendimiento a 80/60°C	%	97,3–97,9	97,3- 97,8	97,2–97,7	97,4–97,8
Rendimiento a 50/30°C	%	108,4–107,0	108,4–106,6	108,2–107,6	107,9–106,2
Rendimiento útil al 30% (retorno 30°C)	%	108,7	108,7	108,4	109,0
Eficiencia estacional	%	93	93	93	93

General					
Contenido de agua	l	291	291	390	444

Categoría de gas		I2E(S), I2E, I2H, I2ELL, I2HS, I2N, I2EK, I3P, I2E(R), II2E3P, II2E(S)3P, II2EK3P, II2H3P, II2L3P, II2E+3P, II2E(R)3P, II2Esi3P, II2Er3P, II2ELL3P			
Tipo de gas		G20–G20Y20–G25–G25.1–G25.3–G31			
Tipo(s) de chimenea		B23–B23p–C43–C53–C63–C83			
Emisión de CO	mg/kWh	20,4	27,9	24,7	17,18
Caudal de gas (G20)	m³/h	4,5–27,8	5,0–33,4	6,3–41,6	9,2–54,8
Caudal de gas (G31)	m³/h	2,7–11,1	3,3–13,3	3,7–15,0	5,1–20,7
Clase de NOx		6	6	6	6

Dimensiones		NP 280 FSW	NP 350 FSW	NP 420 FSW	NP 570 FSW
Anchura de la caldera (A)	mm	762	762	762	865
Altura de la caldera (B)	mm	1970	1970	1970	1970
Profundidad de la caldera (C)	mm	1595	1595	1595	1845
Peso en vacío	kg	549	549	624	728

Conexiones					
Entrada de aire (D)	mm	150	150	150	250
Conexión de gas (E)		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	Brida DN 65 Clase PN 6
Impulsión (F)		Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16
Retorno (G)		Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16
Conexión chimenea (H)	mm	180	180	200	200
Drenaje de condensados (I)	mm	26,7	26,7	26,7	26,7



Especificaciones técnicas

Potencia			NP 700 FSW	NP 840 FSW	NP 1080 FSW	NP 1260 FSW
Potencia calorífica (neta)	G20	kW	104,0–660,0	107,8–792,0	167,0–1020,0	185,0–1190,0
Potencia calorífica (neta)	G31	kW	155,0–660,0	197,0–792,0	255,0–1020,0	301,0–1190,0
Potencia térmica a 80/60°C	G20	kW	101,0–644,4	104,7–773,8	163,0–993,5	180,7–1158,7
Potencia térmica a 80/60°C	G31	kW	150,8–645,1	190,9–771,8	249,6–996,5	294,7 -1162,6
Potencia térmica a 50/30°C	G20	kW	112,2–702,6	116,6–835,6	179,4–1082,8	199,0–1258,4
Potencia térmica a 50/30°C	G31	kW	165,2–693,2	210,0–818,1	271,1–1051,6	310,3 -1226,9

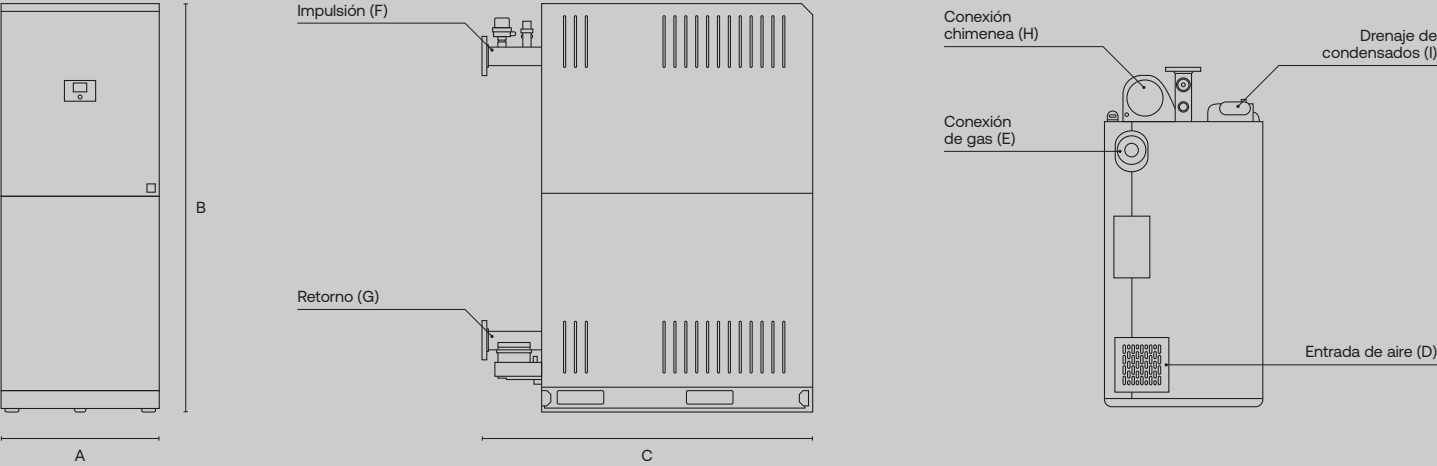
Rendimiento					
Rendimiento a 80/60°C	%	97,1–97,6	97,1–97,7	97,7–97,4	97,7–97,4
Rendimiento a 50/30°C	%	107,8–106,5	108,2–105,5	107,5–106,2	107,6–105,8
Rendimiento útil al 30% (retorno 30°C)	%	108,4	108,5	108,1	108,0
Eficiencia estacional	%	93	93	93	93

General					
Contenido de agua	l	563	563	600	600

Categoría de gas		I2E(S), I2E, I2H, I2ELL, I2HS, I2N, I2EK, I3P, I2E(R), II2E3P, II2E(S)3P, II2EK3P, II2H3P, II2L3P, II2E+3P, II2E(R)3P, II2Esi3P, II2Er3P, II2ELL3P			
Tipo de gas		G20–G20Y20–G25–G25.1–G25.3–G31			
Tipo(s) de chimenea		B23–B23p–C43–C53–C63–C83			
Emisión de CO	mg/kWh	18,26	21,48	21,48	21,48
Caudal de gas (G20)	m³/h	10,5–68,0	10,6–77,8	17,5–106,6	19,2–123,6
Caudal de gas (G31)	m³/h	6,3–26,8	7,6–31,0	10,4–41,3	12,4–48,1
Clase de NOx		6	6	6	6

Dimensiones		NP 700 FSW	NP 840 FSW	NP 1080 FSW	NP 1260 FSW
Anchura de la caldera (A)	mm	865	865	1132	1132
Altura de la caldera (B)	mm	1970	1970	2025	2025
Profundidad de la caldera (C)	mm	1845	1845	2180	2180
Peso en vacío	kg	887	897	1158	1250

Conexiones					
Entrada de aire (D)	mm	250	250	300	300
Conexión de gas (E)		Brida DN 65 Clase PN 6	Brida DN 65 Clase PN 6	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16
Impulsión (F)		Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 150 Clase PN 16	Brida DN 150 Clase PN 16
Retorno (G)		Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 80 Clase PN 16	Brida DN 150 Clase PN 16	Brida DN 150 Clase PN 16
Conexión chimenea (H)	mm	250	250	300	300
Drenaje de condensados (I)	mm	26,7	26,7	33,4	33,4



Advanced Industrial Components

AIC, fundada en 2001, es una empresa especializada en el diseño y fabricación de intercambiadores de calor de acero inoxidable y titanio. Con productos de alta calidad y procesos de producción avanzados, AIC está a la vanguardia en los proyectos de transferencia de calor más complejos y tecnológicamente más exigentes. AIC Europe, establecida en 2018, propone al mercado una amplia gama de equipos con tecnología de condensación y bombas de calor aerotérmicas para climatización y producción de agua caliente sanitaria. Los productos y propuestas tecnológicas AIC son el resultado de una inversión continua en investigación encaminada a alcanzar nuestro objetivo de obtener la máxima reducción de emisiones contaminantes junto con un gran ahorro energético, garantía de elevadas prestaciones y el máximo confort para el usuario.

1000 Empleados

35% Ingeniería y gestión
65% Producción y logística

40.000 m²

Centros de producción
en Polonia e Italia

8

Sedes comerciales en Europa

