



GENTECFRICA S.L.U.
General en Técnicas del Frío y Calor

Comercial

GENTECFRICA SLU

Romani, 24, Buzón 96

Urbanización Can Palau

08396 SANT CEBRIÀ DE VALLALTA (Barcelona)

Tel. 93 763 11 42 - 93 757 95 63

info@grupocastro.es



Fundada en 1986

GEINGAS

Pixel

PIXEL FC

Caldera Mural de CONDENSACIÓN Miniaturizada Digital

PIXELfast FCX

Caldera Mural de CONDENSACIÓN Low NOX



CATEGORIA DE RENDIMIENTO
(92/42/CE)



GRUPOCASTRO
J.C.J.1966

PixelC



GEINGAS

La nueva caldera de condensación miniaturizada con tecnología electrónica digital de GEINGAS.

Un proyecto articulado, basado en una tecnología innovadora que utiliza tres intercambiadores para dar al usuario el máximo confort y ahorro energético.

Versiones Condensación:

Combinadas Instantáneas

Pixel 25 FC

Poten. de salida útil 25 kw c

cód. met: ECOCD101P

cód. gpl: ECOCD151P

Pixel 31 FC

Poten. de salida útil 31 kw

cód. met: ECOCD105P

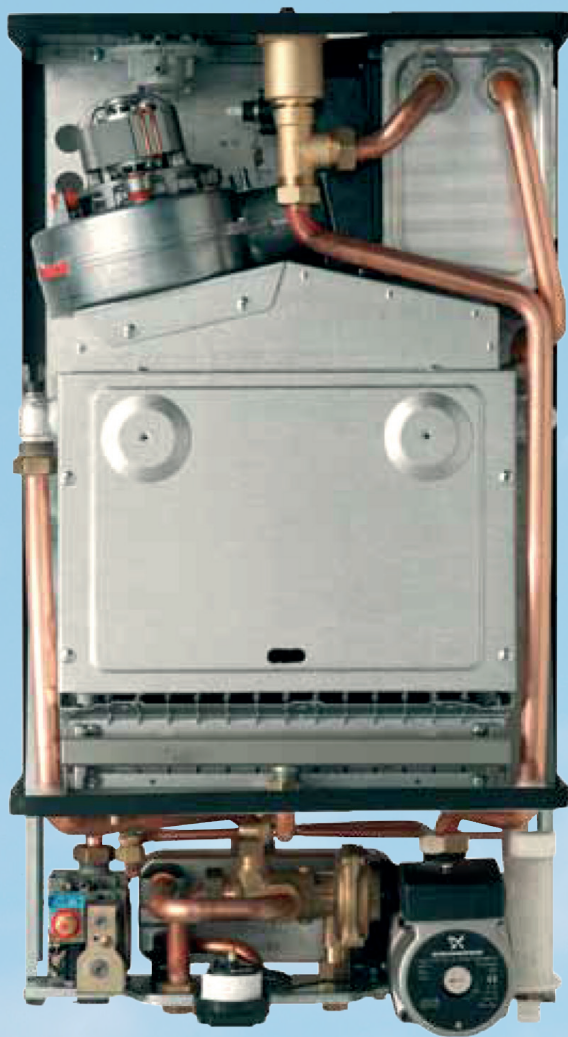
cód. gpl: ECOCD155P

Cobertura racores cód.: COPRAC900P

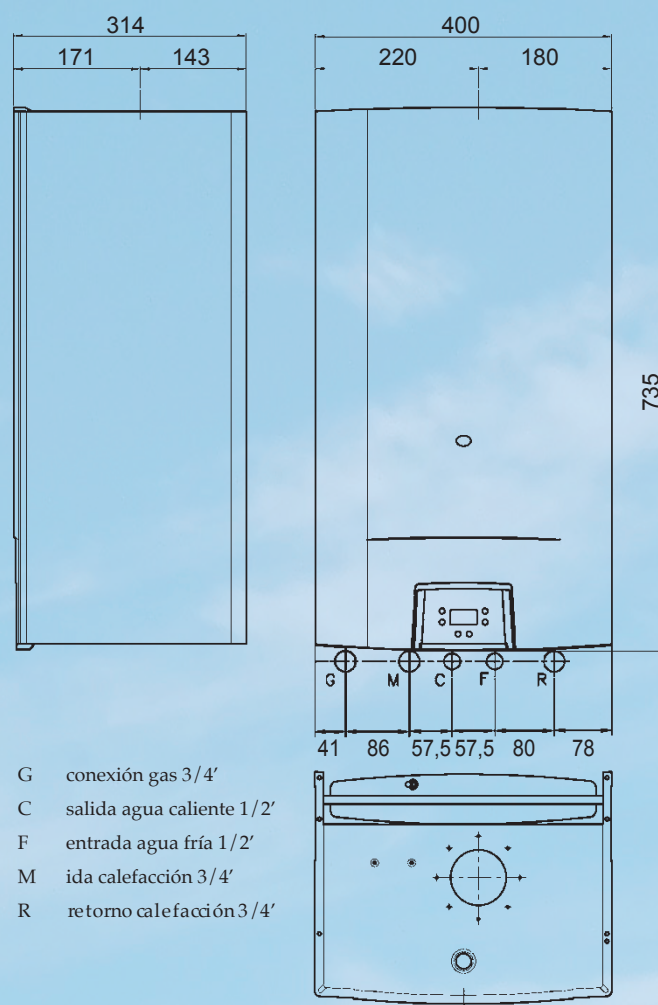
Dimensiones reducidas

El proyecto de la caldera es el fruto de un estudio profundo de las funciones y de los espacios para lograr una disposición racional de los componentes, que permita incluso un fácil acceso para efectuar el mantenimiento ordinario.

El resultado es la “condensing” más pequeña del mercado con estas medidas 735 x 400 x 314.



Pixel 25 FC - 31 FC



Chimeneas largas

La potencia del extractor de humos permite descargar hasta 30 mt con el tubo dividido 80 mm y 4 mt con el tubo coaxial 60/100 mm.

Las calderas de condensación requieren descargas especiales, adecuadas a la conexión de los productos corrosivos de la combustión.

GEINGAS

PIXELFAST 26 FCX

Condensación Low NOX

Combinadas Instantáneas

Potencia de salida útil 26 KW

cód. metano: ECOCDX101P

cód. gpl : ECOCDX151P



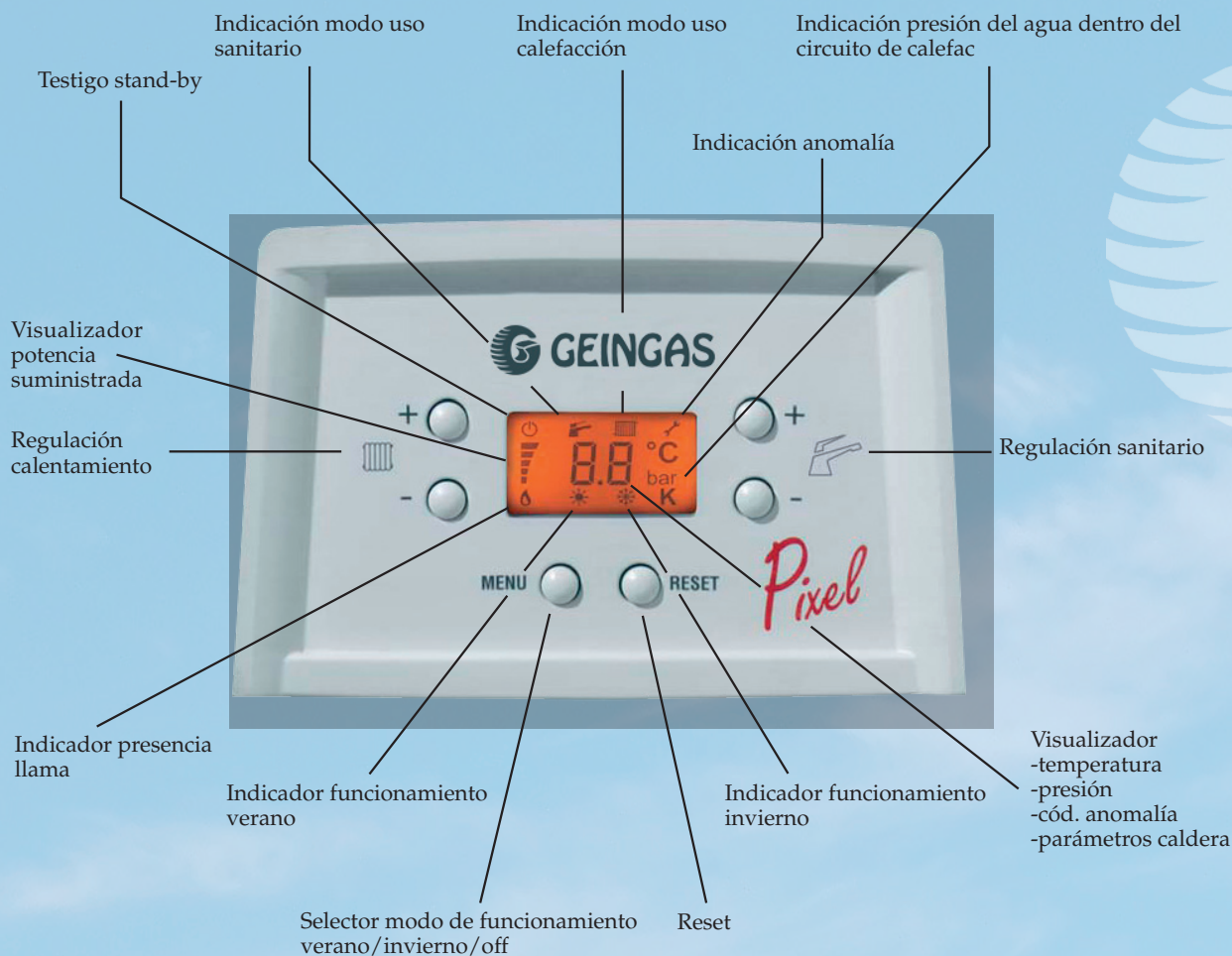
Reducidas emisiones de agentes contaminantes

El empleo de un quemador refrigerado por agua, limita sensiblemente la temperatura máxima de la llama y por tanto la formación de polvos ultrafinos PM05. La Tecnología de combustión utilizada garantiza un elevado rendimiento instantáneo (hasta el 109,4% en condensación total) equivalente a los productos (de su categoría) más eficientes en el mercado y un elevado rendimiento cíclico gracias a la ausencia de inercias del sistema.

Se consigue una fuerte limitación de emisiones de gas de efecto invernadero (CO₂) con valores próximos al mínimo estequiométrico alcanzable. Igualmente en relación al CO (Óxido de Carbono) y al NO_x (Óxido de Nitrógeno) el resultado manifiesta prestaciones extraordinarias con CO = 34 mg/kWh y NO_x = 24 mg/kWh (clase 5 para EN 483).

Digital con autodiagnóstico y memoria persistente

La gestión de la caldera, los controles, las regulaciones, el autodiagnóstico y los dispositivos de seguridad están asegurados por una tarjeta electrónica digital de última generación que permite visualizar en una pantalla retroiluminada todas las funciones del generador.



La maximización de las prestaciones y por consiguiente la reducción de los consumos, requiere, además de una tarjeta electrónica inteligente, la dotación de una sonda externa que permite alcanzar, en cualquier condición de la instalación, la temperatura mínima de funcionamiento para elevar el poder de condensación de la caldera, que en las estaciones intermedias llega a rendimientos próximos a los valores de la tabla.

Rendimiento

La funcionalidad de la caldera, que no sufre en términos de rendimiento las puestas en marcha y paradas frecuentes, alcanza el mínimo de los consumos de gas en correspondencia con temperaturas inferiores a 55 °C.

El rendimiento llega al 108,66 % en las mejores condiciones de funcionamiento partiendo de un mínimo del 98% en la peores condiciones (con una temperatura de 70°C del agua donde es imposible condensar).

No necesita barrera de oxígeno en las tuberías

La caldera, gracias a las soluciones técnicas utilizadas, no requiere el uso de tuberías con barrera de oxígeno para la instalación en el suelo.

Las calderas de condensación premezcladas de antigua concepción, con intercambiadores de flujos paralelos y secciones reducidas, de aluminio o acero inoxidable a contacto directo con la llama, están expuestas al riesgo de estancamiento de los barroos provenientes de la instalación. Esto provoca grietas en el intercambiador, debidas al recalentamiento localizado en la zona de estancamiento de los barroos. La nueva caldera, proyectada con intercambiador monoflujo y sección elevada no está sometida a tales riesgos.

En este caso, en presencia de barroos se reduce la circulación, la temperatura aumenta en todo el intercambiador e intervienen los dispositivos de seguridad de la caldera.

La posibilidad de utilizar tuberías sin barrera de oxígeno permite un notable ahorro en el coste de instalación y una mayor rapidez de colocación gracias a la mayor flexibilidad del tubo. El segundo intercambiador condensador, en cambio, funcionando a baja temperatura, en ausencia de contacto con la llama, y proyectado con flujos paralelos de amplia sección garantiza el máximo caudal de agua en la instalación.

Se obtiene un circuito hidráulico con pérdidas de carga reducidas que gracias al circulador de prestaciones elevadas permite una circulación de agua superior a 1000 litros/h.

Es el resultado de un intercambiador primario monoflujo, pero de gran diámetro (23 mm) y un intercambiador condensador de flujos paralelos.

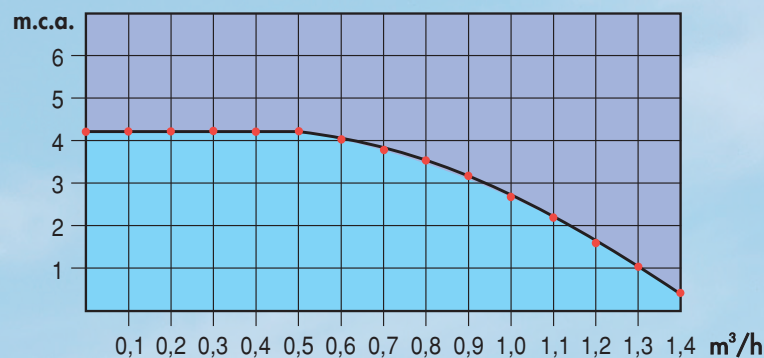
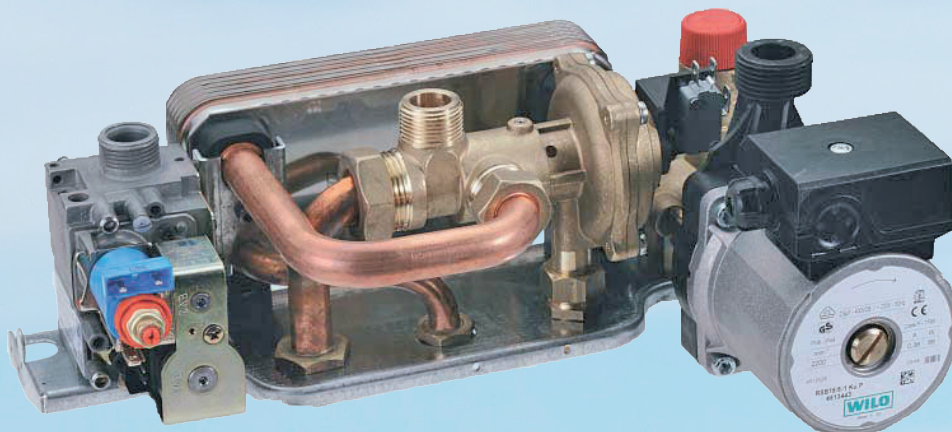


Diagrama caudal/altura de elevación restante disponible

Silenciosa

Un ventilador de aluminio fundido a presión y un circulador de alta calidad con rotor abierto, permiten un funcionamiento silencioso, que la colocan al vértice de la categoría



Grupo hidráulico con sifón para la recogida del vapor de condensación

Sólo esta tecnología, basada en un concepto simple y articulada en el proyecto, permite obtener un funcionamiento sin

Inercias térmicas

Las inercias térmicas consisten en el aumento de la temperatura del agua cuando, al apagar la caldera, se bloquea la circulación del agua.

En esta fase, típica de la mayoría de los sistemas de premezcla, el quemador y el intercambiador, después de alcanzar temperaturas incandescentes durante el funcionamiento, ceden el calor acumulado al agua.

La temperatura sube rápidamente y se llega al límite de ebullición con la consiguiente intervención de los dispositivos de seguridad.

Para evitar este problema, las calderas de la generación anterior mantenían el funcionamiento de la bomba durante varios minutos después de haberlas apagado y, en el verano, para disipar el calor acumulado, se encendía el ventilador, con un evidente derroche de energía y penalización de los consumos.

Por consiguiente dichos aparatos, aunque aseguran rendimientos instantáneos elevados, se ven muy desfavorecidos a la hora de considerar el rendimiento cíclico (que incluye paradas, encendidos, lavados, post-ventilaciones, etc., operaciones que caracterizan el uso cotidiano de una caldera).

Esta es la razón por la que se ha adoptado la solución con

Dos intercambiadores

Con el uso de dos intercambiadores dedicados a la calefacción (más el tercero destinado al circuito sanitario) se evitan las inercias y se maximiza el rendimiento tanto instantáneo como cíclico.

Un intercambiador primario para el intercambio del calor sensible:

- **ligero**, para evitar las inercias,
- **de cobre** y de alto rendimiento para intercambiar la alta temperatura a contacto con la llama,
- **monoflujo** para prevenir fenómenos de estancamiento de barros y las consiguientes roturas por recalentamiento

Un intercambiador primario para el intercambio del calor latente:

- **de aleación de aluminio**, para el intercambio a baja temperatura,
- **de flujos paralelos** para garantizar pérdidas reducidas de carga y elevados caudales,
- **de gran espesor** para obtener la máxima resistencia contra la corrosión, para condensar.



Intercambiador condensador

Una tecnología que respeta rigurosamente la base científica y utiliza materiales nobles, adecuados para desarrollar diferentes funciones.

Primero el cobre, gracias a la elevada conductibilidad térmica captura el calor sensible y luego una aleación especial de aluminio, buen conductor, mantiene el calor latente durante la fase de condensación y asegura una larga vida al aparato gracias a la elevada resistencia a los fenómenos de corrosión.

DATOS TÉCNICOS

Tipo

	Unidades	Pixel 25 FC C12-C32-C42-C52	Pixel 31 FC C12-C32-C42-C52	PixelFast 26 FCX C12-C32-C42-C52
Caudal Térmico Nominal ref. PCI (80°C/60°C)	KW	25	31	26
Caudal Térmico Mínimo ref. PCI (80°C/60°C)	KW	10,5	12,4	10,5
Potencia Nominal ref. PCI (80°C/60°C)	KW	24,4	30,2	25,4
Potencia Nominal de condensación ref. PCI (50°C/30°C)	KW	26,9	33,3	27,3
Potencia Mínima ref. PCI (80°C/60°C)	KW	10,1	11,9	10,1
Potencia Mínima en condensación ref. PCI (50°C/30°C)	KW	10,7	12,6	11,4
Rendimiento Útil Caudal Térm. Nom. ref. PCI (80°C/60°C)	%	97,6	97,5	97,8
Rendimiento carga reducida ref. PCI (30% di Pn-50°C/30°C)	%	108,7	107,9	109,4
CAUDAL GAS a la P nominal Metano G20 (2E+)	m ³ /h	2,643	3,278	2,749
Metano G25 (2ELL)	m ³ /h	3,0745	3,812	3,197
GPL G30 (3+)	Kg/h	1,97	2,443	2,049
GPL G31 (3P)	Kg/h	1,941	2,406	2,018
PRESIÓN GAS de Red Metano G20 (2E+)	mbar	20/25	20/25	20/25
Metano G25 (2ELL)	mbar	20	20	20
GPL G30 (3+)	mbar	29	29	29
GPL G31 (3P)	mbar	37	37	37
Temperatura Humos a la Pn (80°C/60°C)	°C	70	74	67
Temperatura Humos a la Pn (50°C/30°C)	°C	47	51	
CO ₂ (G20)	%	8	8	8
Pérdida chimenea con quemador funcionando	%	2,8	3,0	2,8
Pérdida chimenea con quemador parado	%	0,2	0,1	0,2
Pérdida en envolvente (ΔT=50 °C)	%	0,5	0,5	0,5
Caudal humos	Nm ³ /h	42,09	53,03	42,09
CALEFACCIÓN				
Valor de referencia mínimo Calefacción	°C	35	35	35
Valor de referencia máximo Calefacción	°C	90	90	85
Volumen de agua en caldera	l	1,2	1,2	1,2
Volumen de agua en vaso de expansión	l	7,5	7,5	7,5
Presión del vaso de expansión	bar	0,7	0,7	0,7
Presión mínima en el circuito primario	bar	0,4	0,4	0,4
Presión máxima en el circuito primario	bar	3	3	3
Máximo contenido de agua en la instalación	l	150	150	150
Altura total de elevación de bomba disponible inst. Calefac. con caudal de Q=1000	mbar	230	330	230
CIRCUITO SANITARIO (version FC)				
Valor de referencia mínimo Circuito Sanitario	°C	30	30	30
Valor de referencia máximo Circuito Sanitario	°C	60	60	60
Producción continua agua caliente ΔT= 25°C	l/min	14	17,3	14,6
Producción continua agua caliente ΔT= 35°C	l/min	10	12,4	10,4
Volumen Agua ΔT= 30°C en los primeros 100	l	116,5	144,3	121,5
Caudal Mínimo Circuito Sanitario	l/min	2,5	2,5	2,5
Presión Máxima Circuito Sanitario	bar	8	8	8
Presión Mínima Circuito Sanitario	bar	0,5	0,5	0,5
Volumen de agua en el vaso de expansión	l	-	-	-
Tensión/frecuencia de alimentación	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica absorbida	W	150	150	150
CONEXIONES				
Conexiones de la Calefacción	Inch	3/4"	3/4"	3/4"
Conexiones del Circuito Sanitario	Inch	1/2"	1/2"	1/2"
Conexiones del Gas	Inch	3/4"	3/4"	3/4"
Altura	mm	720	720	880
Profundidad	mm	300	300	360
Ancho	mm	400	400	450
LONGITUD TUBOS DE DESCARGA				
Coxial Ø 60 / 100 mm	m	4	4	3
Dividido Ø 80 mm	m	30	30	30
Peso	Kg	43	43	47
Grado de protección	IP	X4D	X4D	X4
Homologación CE		0068****	0068****	0068****



GEINGAS

Comercial

GENTECFRICA SLU

Romaní, 24, Buzón 96

Urbanización Can Palau

08396 SANT CEBRIÀ DE VALLALTA (Barcelona)

Tel. 93 763 11 42 - 93 757 95 63

info@grupocastro.es



GEINGAS

Fundada en 1986



GENTECFRICA S.L.U.
General en Técnicas del Frío y Calor

Servicio Técnico

GENTECFRICA SLU

Tel. 93 763 11 42

93 757 95 63

info@grupocastro.es

Distribuidor autorizado:

Geingas no se hace responsable de las imprecisiones que pudiera contener esta tabla debida a errores de transcripción o imprenta. Se reserva el derecho de aportar las modificaciones que considere necesarias o útiles sin que esto perjudique las características esenciales.