

CHIP CONDENSING ★★★★★ dir. 92/42 CEE



Calderas murales de
condensación





CHIP CONDENSING

Las calderas Chip Condensing de BIASI ofrecen todas las ventajas de la innovadora tecnología de condensación gracias a las mejoras tecnológicas adaptadas en los modelos de la gama.

Chip Condensing está caracterizada por:

- Elevados rendimientos y ahorro de energía
- Respeto al medio ambiente por las reducidas emisiones de contaminantes como NOx y CO
- Grandes rendimientos en la producción de agua caliente sanitaria gracias al intercambiador de acero INOXIDABLE.

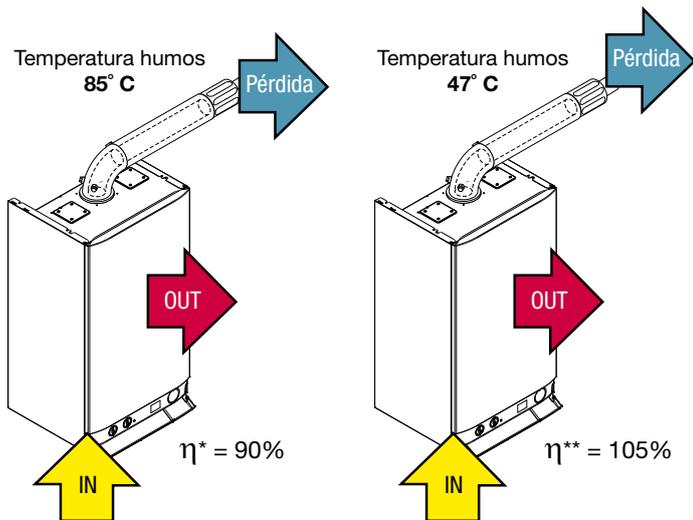
En instalaciones de baja temperatura permiten ahorros en los consumos hasta del 30%.

¿QUÉ ES LA CONDENSACIÓN?

La condensación es el fenómeno físico por el cual un fluido pasa del estado gaseoso al estado líquido.

En el sector de calefacción el fenómeno se aplica a los humos de combustión de la salida de la chimenea. Los humos después de haber cedido una parte de su propio calor, en las calderas de combustión tradicional se expulsan en general a alta temperatura y por lo tanto con un elevado contenido energético.

Haciendo condensar los humos antes de la expulsión es posible recuperar una buena parte de la energía que de no ser así, se perdería.



$$\text{Rend} = \frac{\text{energía útil}}{\text{energía en entrada}}$$

* ejemplo de rendimiento de una caldera de 3 estrellas de caudal térmico mínimo (80/60° C)

** rendimiento de Chip Condensing de caudal térmico mínimo (50/30° C)

ALTOS RENDIMIENTOS, ALTOS AHORROS

Los altos rendimientos de Chip Condensing, superiores al 105% garantizan un gran ahorro respecto a las calderas tradicionales. El rendimiento hasta el 20% mayor se transforma en ahorro de combustible.

RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE

El límite superior para obtener la mejor clase en términos de bajas emisiones, contaminantes es de 70 ppm de óxidos nitrógeno. Chip Condensing con 38 ppm, posee por tanto la mejor clasificación: Clase 5 en nivel de emisión NOx.

Certificación CE

Alto rendimiento ★★★★★ según la directiva rend. 92/42 CEE

Bajas emisiones contaminantes NOx clase 5



Ventajas para el usuario

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Altos rendimientos (★★★★ conforme con la directiva. 92/42 CEE)
- Bajas emisiones contaminantes NOx clase 5
- Intercambiador primario condensante de acero INOXIDABLE para ofrecer la máxima protección a la corrosión
- Quemador de premezcla total, fabricado de acero INOXIDABLE (Clase NOx 5)
- Intercambiador de agua sanitaria de placas de acero INOXIDABLE
- Tablero de mandos de cascada, con manijas ergonómicas y pantalla retroiluminada
- Tarjeta electrónica para
 - Regulación de la frecuencia de encendido
 - Eliminación inercia térmica circuito primario regulable
 - Selección modalidad circulador
 - Señal por falta de agua para el circuito de calefacción
 - Antigripado circulador
 - Seguridad anticongelante
 - Función limpia-chimenea
- By pass automático
- Inmunidad de los radio-interferencias
- Flusostato sanitario magnético
- Grado de protección eléctrica IPX4D
- Preparación para sonda exterior
- Preparación para comando remoto

INTERCAMBIADOR PRIMARIO DE ACERO INOXIDABLE

El intercambiador primario de Chip Condensing fabricado de acero inoxidable con un espesor de 0,8 mm, todo ello representa garantía de mayor duración en el tiempo y alta resistencia a la corrosión.

La tecnología de construcción ya consolidada, se aplica para fabricar cada año más de un millón de unidades. Todo ello como garantía de fiabilidad.

QUEMADOR PREMEZCLADO DE ACERO INOXIDABLE

El quemador de pre-mezclado total optimiza la mezcla de aire y gas garantizando las emisiones contaminantes de Chip Condensing casi el 50% menos respecto al límite de la clase 5a, la mejor y más restrictiva según la directiva Europea EN297.

DESAGÜE DE LA CONDENSACIÓN

Las calderas Chip Condensing emiten los humos a temperaturas más bajas, ya que el calor latente se emplea para calentar el agua primaria de la instalación. Los humos son enfriados a temperaturas lo suficientemente bajas, al punto que dejan su contenido de agua y forman la condensación en el intercambiador condensante.

Las calderas de premezcla están ya preparadas para recibir esta condensación que luego es canalizada hacia el sifón y drenada en el conducto de desagüe doméstico.

En caso de anomalías que impida a la instalación evacuar el líquido de condensación correctamente, el dispositivo de llenado del sifón hace disparar una seguridad que bloquea la caldera, preservando el intercambiador de posibles averías.

INTERCAMBIADOR DE AGUA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE

El intercambiador de agua sanitaria unido a la gestión electrónica de baja inercia del intercambiador primario, determinan resultados excelentes incluso para producir agua caliente sanitaria.

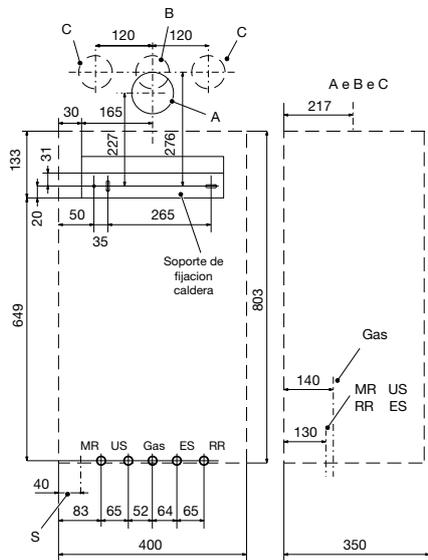


DATOS TÉCNICOS

Cod. D678/M - 30000408 - Rev. 01 - UNIGRAF snc (VR)

CHIP CONDENSING		24S	32S
Potencia útil (60/80° C)	kW	25,1	33,1
Potencia útil mínima (60/80° C)	kW	5,8	8,2
Potencia útil (30/50° C)	kW	27,3	35,7
Potencia útil mínima (30/50° C)	%	6,3	8,9
Rendimiento al caudal nominal (60/80° C)	%	97,8	97,4
Rendimiento al caudal mínimo (60/80° C)	%	96,5	96,8
Rendimiento al caudal nominal (30/50° C)	%	106,1	105,1
Rendimiento al caudal mínimo (30/50° C)	%	104,5	104,5
Rendimiento estrellas (Dir. Rend. 92/42 CEE)	n°	★★★★	★★★★
Clase emisión NOx		5	5
Temperatura mínima / máxima calefacción	° C	25 / 85	25 / 85
Temperatura mínima / máxima sanitario	° C	35 / 60	35 / 60
Presión mínima / máxima calefacción	bar	0,3 / 3	0,3 / 3
Presión mínima / máxima sanitario	bar	0,3 / 10	0,3 / 10
Capacidad total del depósito de expansión	l	8	8
Perdida de carga útil del generador de 1000 l/h	bar	0,23	0,27
Caudal máximo $\Delta t = 25 \text{ K} / \Delta t = 30 \text{ K}$	l/min	15,4 / 12,7	20,5 / 16,7
Tensión / potencia eléctrica	V / W	230 / 108	230 / 125
Peso	kg	45	46
Longitud máximo evacuación humos coaxial $\varnothing 60/100 \text{ mm} / \varnothing 80/125 \text{ mm}$	m	10 / 10	10 / 10
Pérdida por introducción curva 90° / 45° ($\varnothing 60/100 \text{ mm}$) e ($\varnothing 80/125 \text{ mm}$)	m	1 / 0,50	1 / 0,50
Longitud máximo evacuación humos desdoblado $\varnothing 80+80 \text{ mm}$	m	20 + 20	20 + 20
Pérdida por introducción curva 90° / 45° ($\varnothing 80+80 \text{ mm}$)	m	1,65 / 0,90	1,65 / 0,90
Flujo másico humos máx / mín**	kg/s	0,0111 / 0,0028	0,0127 / 0,0051
Flujo másico aire máx / mín**	kg/s	0,0112 / 0,0027	0,0153 / 0,0049
Temperatura humos máx** (30/50° C)	kg/s	55	55
Pérdida térmica hacia el ambiente a través de la envoltura con quemador en función*	%	0,5	0,5
Pérdida térmica por la chimenea con quemador en función*	%	2,5	3,0
Pérdida térmica por la chimenea con quemador apagado*	%	0,2	0,2
O2 nominal / mínimo**	%	4,3 / 4,3	4,3 / 4,3

* Valores medidos con 1 metro chimenea coaxial $\varnothing 60/100 \text{ mm}$ / ** Valores medidos con 1 metro evacuación + 1 metro aspiración desdoblado $\varnothing 80 \text{ mm}$ (G20)



PLANTILLA DE INSTALACIÓN

- A – expulsión humos / aspiración aire (coaxial $\varnothing 60/100$)
- B - expulsión humos (desdoblado $\varnothing 80$)
- C – aspiración aire (desdoblado $\varnothing 80$)
- S – salida de conexión de la manguera de plástico de evacuación de la condensación
- MR – impulsión calefacción
- US - salida agua sanitaria
- ES - entrada agua sanitaria
- RR – retorno calefacción

NOTA: en la caldera está previsto de serie, el sifón de plástico para la evacuación de la condensación.

El presente catálogo sustituye el anterior.

La empresa Biasi S.p.A., en su constante empeño de mejorar sus productos, se reserva la posibilidad de modificar los datos expresados en este catálogo en cualquier momento y sin previo aviso.

Distribuidor:



Sor Angela de la Cruz, 30
28020 Madrid
Tel.: 915710654
Fax: 915713754
www.tradesa.com

