Combustibles gas y gasóleo

Grupos Térmicos de acero de Baja Temperatura BT

Grupos Térmicos formados por caldera BT y quemador Tecno de gas ó gasóleo, con potencia de 137.000 a 640.000 kcal/h para instalaciones de calefacción por agua caliente hasta 5 bar y 100 °C.

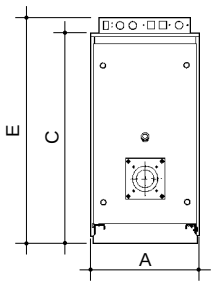
Características principales

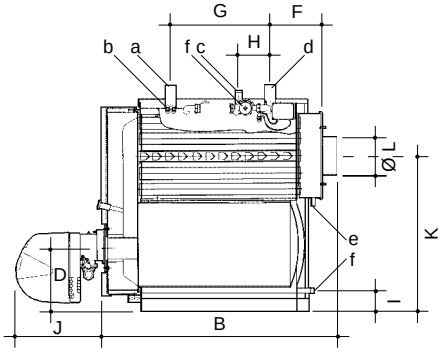
- Caldera monobloc de chapa de acero calorifugada con aislante de fibra de vidrio de gran espesor alrededor de toda la caldera.
- Hogar sobrepresionado con cámara de combustión y circuito de humos totalmente refrigerados.
- Cuerpo de caldera de estructura vertical, con la cámara de combustión en zona inferior y haz tubular en la zona superior. Anchura de dimensiones reducidas.
- Sistema exclusivo de funcionamiento a baja temperatura (temp. mín. de retorno de 30 °C para gasóleo y 35 °C para gas) aislando en una cámara el agua que envuelve a los turbuladores, con un sistema de control que asegura que se mantenga a más de 70 °C.
- Haz tubular equipado con turbuladores de acero inoxidable alta duración.
- Caja de humos con salida horizontal, desmontable para su limpieza.
- Puerta frontal de apertura reversible a derecha e izquierda, según las necesidades de la instalación. Total acceso para limpieza de cámara de combustión y tubos de humos.
- Conexiones de Ida y Retorno situadas en la zona superior de la caldera.
- No necesita circulador anticondensación. El funcionamiento de su sistema de baja temperatura elimina esta necesidad.
- Envolvente de chapa de acero pintada al polvo epoxy que incluye carenado de la puerta frontal.
- Equipada con cuadro de regulación y control, para quemadores de dos etapas y quemadores modulantes.
- Aislamiento de la puerta con material cerámico ligero de baja inercia térmica.
- Homologada según la Directiva de Rendimientos como caldera de Baja Temperatura.

Forma de suministro

- Cuerpo de caldera completamente montado, incluyendo: aislante térmico, turbuladores y dos circuladores de recirculación.
- Envolvente, incluyendo: tornillos y demás accesorios para el montaje de la misma.
- Cuadro de control y accesorios para su desmontaje.
- Quemador de gas ó gasóleo (ver tabla acoplamiento de quemadores y calderas).
- Linea de gas (versiones con quemador de gas).
- Kit gas propano (versiones con quemador de gas propano.

Dimensiones y Características Técnicas





Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J(1)	J(2)	K	Ø L	Ida Ø int a	Conexiones de seguridad Ø int b	Conexiones de seguridad Ø int c	Retorno Ø int d	Vaciado Conden. Ø int e	Vaciado Caldera Ø int f
	Cotas mm																		
BT 140	630	1.175	1.185	380	1.265	295	470	130	143	228	278	870	180	2"	1/2"	1 1/4"	2"	3/4"	3/4"
BT 180	680	1.275	1.255	380	1.355	300	550	150	118	247	580	915	200	2 1/2"	1/2"	1 1/4"	2 1/2"	3/4"	3/4"
BT 270	740	1.430	1.375	420	1.475	360	600	205	132	468	580	1.005	250	2 1/2"	1/2"	1 1/4"	2 1/2"	3/4"	1"
BT 360, 360/M	790	1.710	1.475	470	1.568	375	810	180	127	468	580	1.008	300	DN 80	1/2"	1 1/2"	DN 80	3/4"	1"
BT 450, 450/M	840	1.875	1.590	470	1.710	410	880	200	136	468	840	1.160	300	DN 100	1/2"	1 1/2"	DN 100	3/4"	1 1/4"
BT 540, 540/M	910	2.005	1.725	500	1.830	520	890	215	146	680	840	1.250	350	DN 100	1/2"	2"	DN 100	3/4"	1 1/4"
BT 630, 630/M	910	2.215	1.725	500	1.830	530	1.090	215	146	680	840	1.250	350	DN 100	1/2"	2 1/2"	DN 100	3/4"	1 1/4"

J(1) Dimensiones con quemador de gasóleo.
J(2) Dimensiones con quemador de gas.

Combustibles gas y gasóleo

Grupos Térmicos de acero de Baja Temperatura

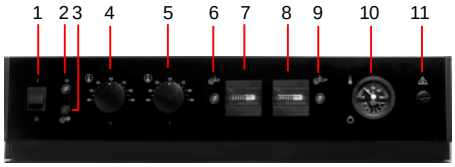
Modelo	Potencia útil kcal/h	Potencia útil kW	Rendimiento comb. %	(*) Rend. útil al 30% Potencia nominal %	Sobrepresión cámara combustión mm.c.a.	Pérdida presión circuito agua Δt=20°C mm.c.a.	Peso aprox. kg	Capac. agua litros
BT 140	137.000	159,6	93,7	92,8	14	130	340	173
BT 180	184.000	214,3	92,6	92,9	17	200	435	220
BT 270	270.000	315,0	92,5	93,1	25	250	600	295
BT 360, 360/M	365.000	425,5	92,8	93,3	33	350	775	422
BT 450, 450/M	458.000	532,4	93,0	93,5	40	440	980	522
BT 540, 540/M	550.000	639,4	93,2	93,7	47	520	1.160	660
BT 630, 630/M	640.000	746,8	93,2	93,9	44	630	1.320	730

(*) Rend. útil al 30% de la potencia nominal (con temperatura media de 50°C.

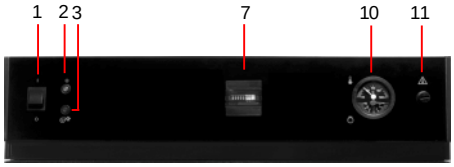
Modelo	Quemadores Gasóleo	Quemadores Gasóleo Modulante	Quemadores Gas	Quemadores Gas Modulante	Circulador (2 u.)	Temperatura de humos °C	Superficie intercambio global m^2	Carga térmica kW/m^3	Volumen cámara combustión dm^3
BT 140	CRONO 20-L2		CRONO 20-G2	-	NYL-43	180	4,13	1.174	149
BT 180	TECNO 28-L		CRONO 30-G2	TECNO 28-GM	NYL-43	180	5,44	1.174	211
BT 270	TECNO 38-L		TECNO 38-G	TECNO 38-GM	NYL-63	180	7,57	1.190	290
BT 360, 360/M	TECNO 50-L	TECNO 50-LM	TECNO 50-G	TECNO 50-GM	PC-1045	180	10,4	1.126	413
BT 450, 450/M	TECNO 50-L	TECNO 50-LM	TECNO 70-G	TECNO 70-GM	PC-1055	180	13,12	1.094	530
BT 540, 540/M	TECNO 70-L	TECNO 70-LM	TECNO 70-G	TECNO 70-GM	PC-1055	180	15,04	1.051	661
BT 630, 630/M	TECNO 70-L	TECNO 70-LM	TECNO 70-G	TECNO 70-GM	PC-1065	180	18,22	1.076	753

Cuadros de regulación y control

Cuadro de control quemador 2 etapas

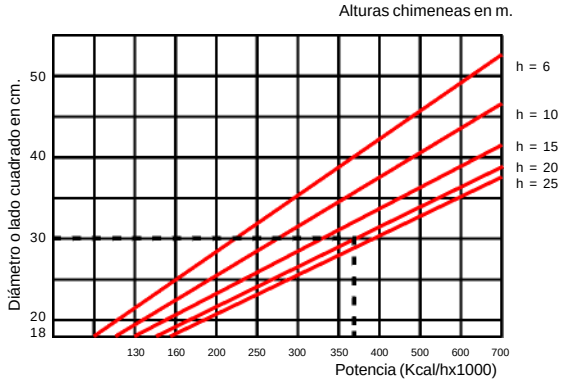


Cuadro de control quemador modulante



1. Interruptor general.
2. Piloto bloqueo quemador.
3. Piloto tensión.
4. Termostato regulación primera etapa.
5. Termostato regulación segunda etapa.
6. Piloto funcionamiento primera etapa.
7. Contador de horas primera etapa.
8. Contador de horas segunda etapa.
9. Piloto funcionamiento segunda etapa.
10. Termohidrómetro.
11. Termostato seguridad.

Gráfico selección de chimeneas



Observaciones:
Si se utilizan chimeneas homologadas, atenerse a las dimensiones indicadas por el fabricante de las mismas.