

ES

Grupos Térmicos de Baja

Temperatura

Instrucciones de Instalación,
Montaje y Funcionamiento
para el **INSTALADOR**

PT

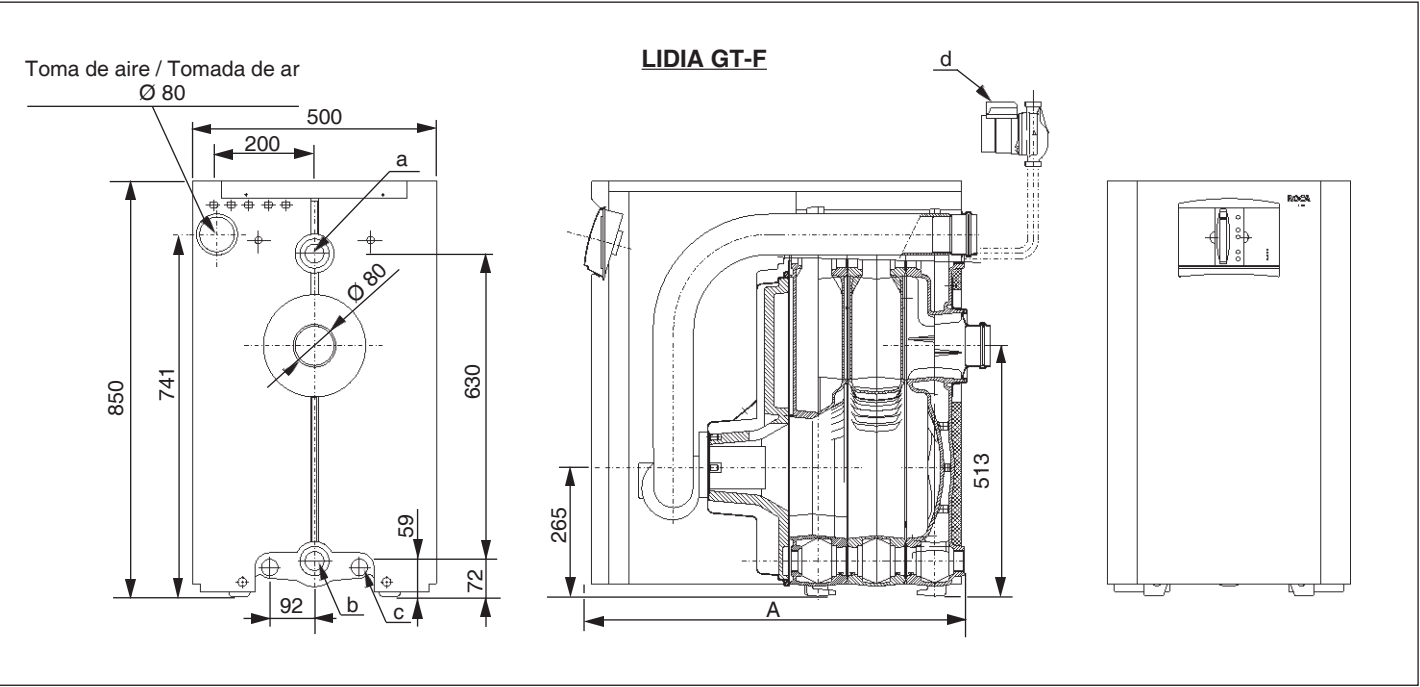
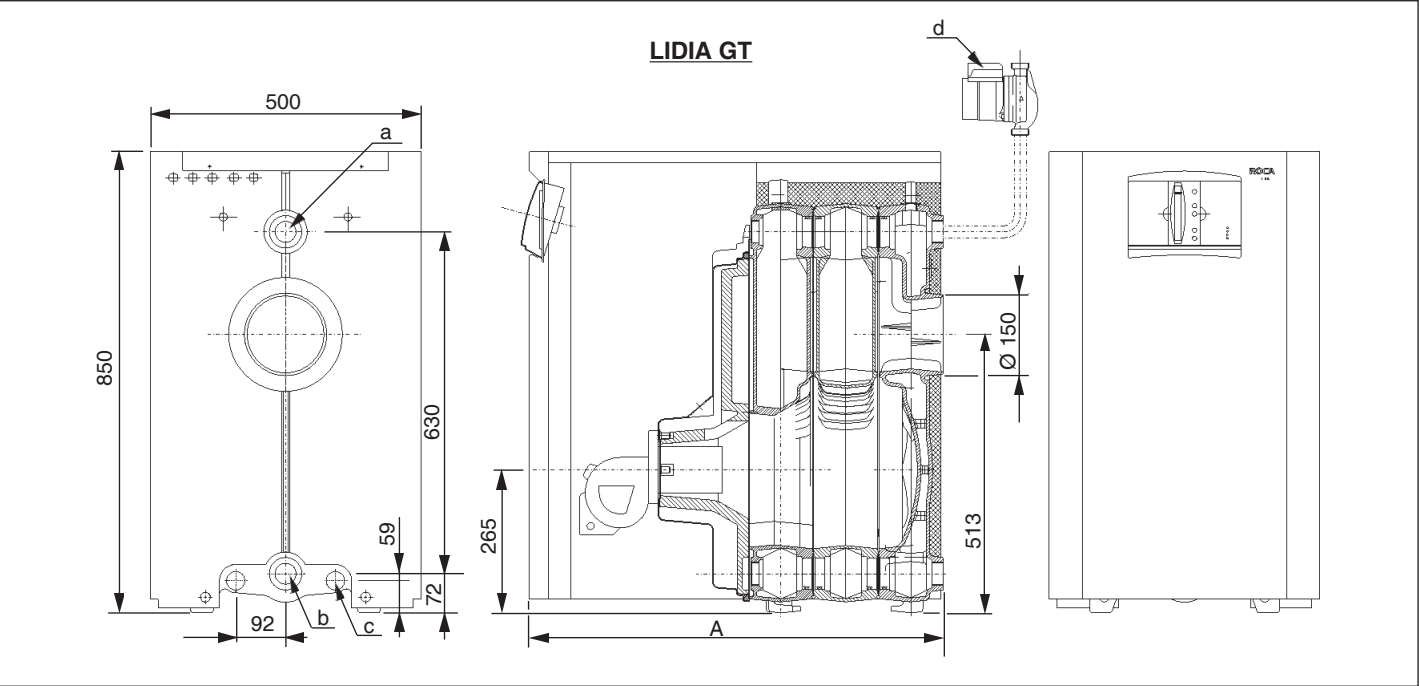
Grupos Termicos de Baixa

Temperatura

Instruções de Instalação,
Montagem e Funcionamento
para o **INSTALADOR**

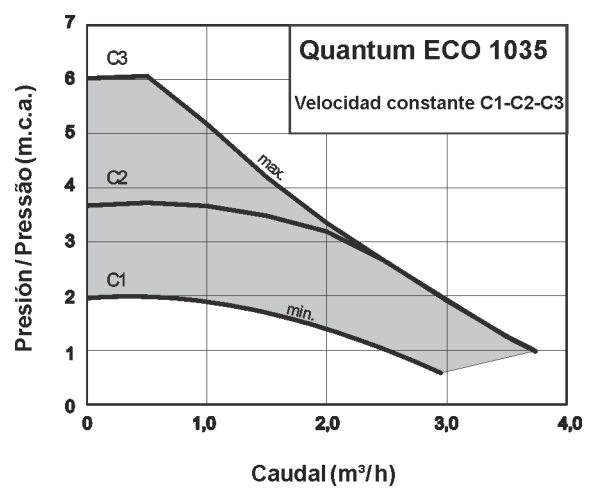
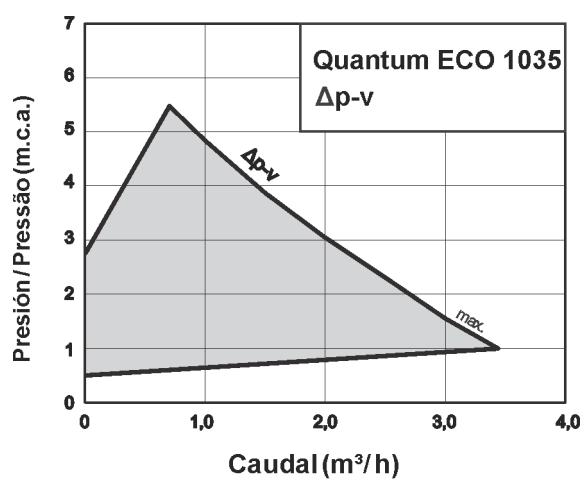
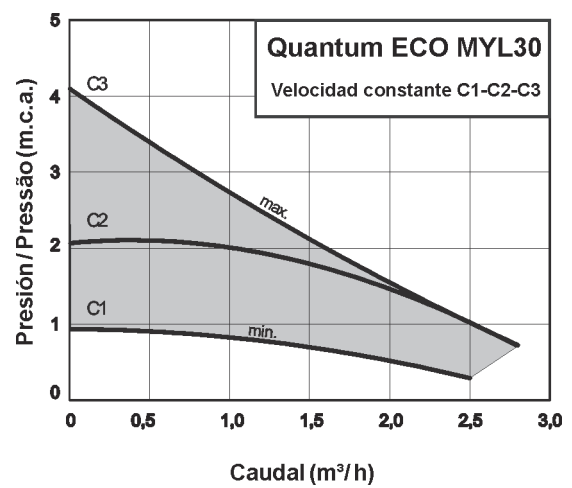
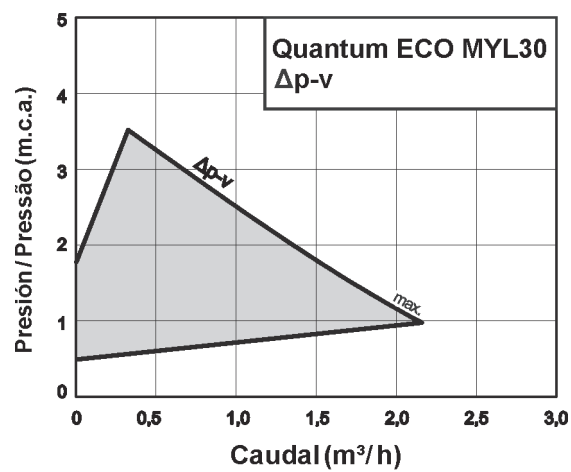


Dimensiones / Dimensões (Fig.1)

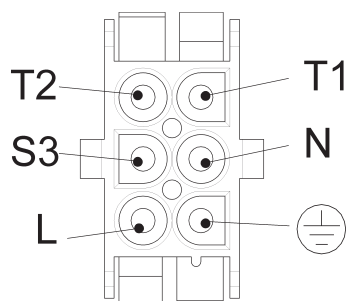


	Dimensiones / Dimensões	Conexiones / Ligações			
	A	Ida / Ida	Retorno / Retorno	Desagüe / Esgoto	Circulador / Circulador
	(mm)	a	b	c	d
LIDIA 20 GT	630	1"	1"	1/2"	1"
LIDIA 30 GT & GTF	750	1"	1"	1/2"	1"
LIDIA 40 GT	910	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"

Características hidráulicas circuladores / Características Hidráulicas dos circuladores (Fig.2)



Conector cable quemador /
Conector cabo queimador (Fig.3)



Fijación quemador / Fixação queimador (Fig. 4)

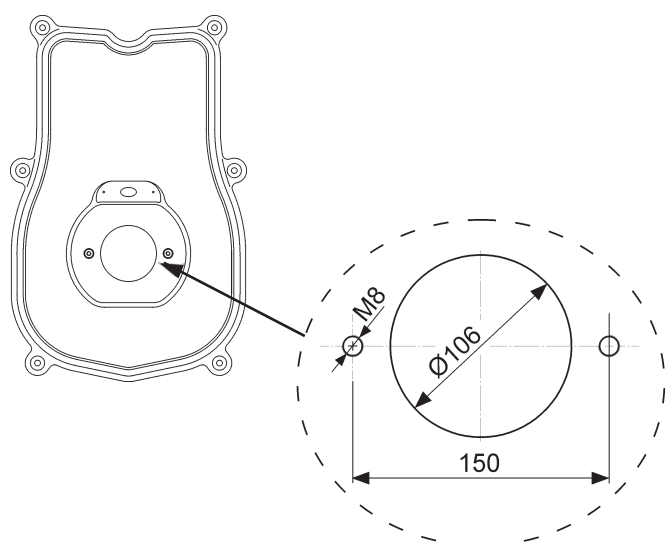


Fig. 5

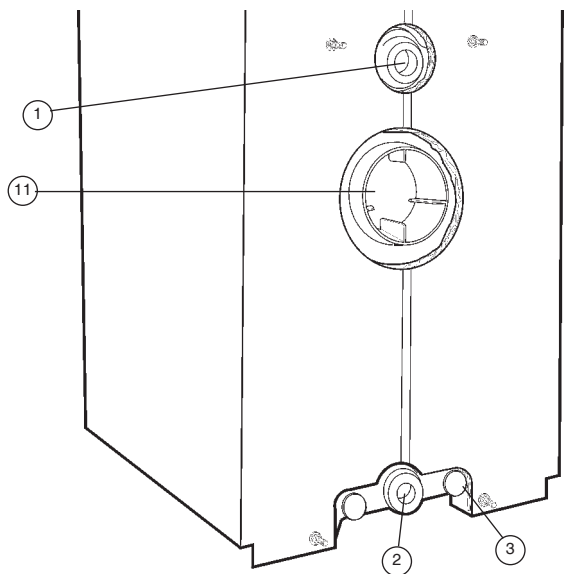


Fig. 6

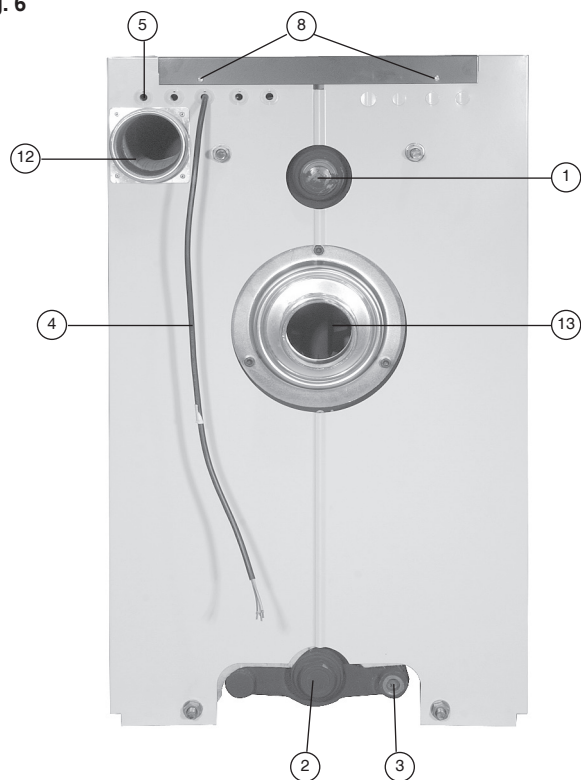


Fig. 7

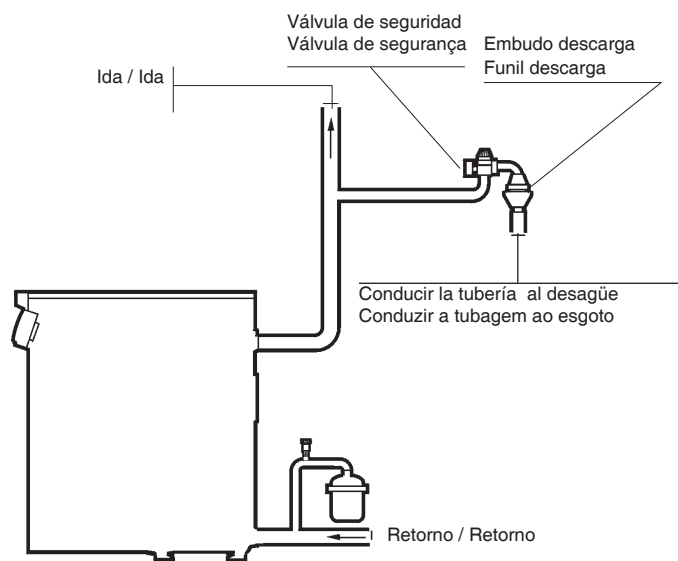


Fig. 8



Fig. 9

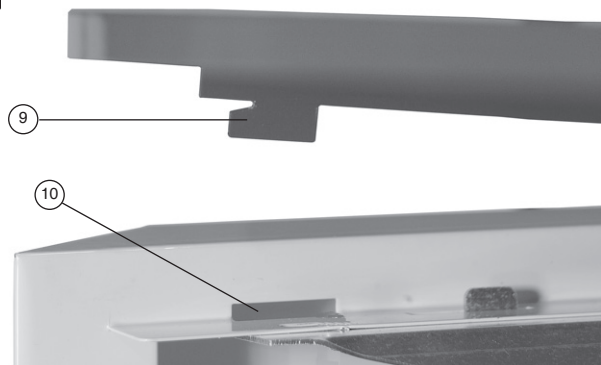


Fig. 10



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LIDIA GT Confort S (Tabla 1)

		20 GT	30 GT	40 GT	30 GTF
Combustible		Gasóleo C; PCI = 10.200 Kcal/Kg; viscosidad máx 7 mm ² /s			
Número de elementos		2	3	4	3
Potencia útil nominal	kW	20	29	38	29
Consumo calorífico	kW	21,5	31,1	40,7	31,1
Rendimiento útil al 100% de la carga y Temp. Media 70°C	%	92,9	93,2	93,4	93,2
Rendimiento útil al 30% de la carga y Temp. Media 40°C	%	93,5	93,8	94	93,8
Consumo combustible a potencia nominal	Kg/h	1,82	2,62	3,43	2,62
Capacidad de agua caldera	L	13	18,5	24	18,5
Presión máxima de servicio	bar	4	4	4	4
Campo de regulación de temperatura	°C	40-90	40-90	40-90	40-90
Humos (1):					
Sistema de evacuación		B23	B23	B23	B23p, C53, C13, C33
Caudal másico de humos	kg/h	32,6	46,9	61,4	46,9
Resistencia circuito humos caldera	mm.c.a.	1,6	2	2,3	2
Temperatura salida humos	°C	143	145	145	145
Presión en base chimenea (modelos no estancos)	mbar	≤ 0	≤ 0	≤ 0	-
Pérdida de carga circuito de agua caldera:					
con ΔT=10°C	mm.c.a.	30	35	75	35
con ΔT=20°C	mm.c.a.	5	8	15	8
Circulador					
Tipo		Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia, Clase A
Modelo BAXI		Quantum ECO MYL30	Quantum ECO MYL30	Quantum ECO 1035	Quantum ECO MYL30
IEE		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Tipo regulación		Δp-v / I-II-III	Δp-v / I-II-III	Δp-v / I-II-III	Δp-v / I-II-III
Potencia eléctrica	W	4-20	4-20	4-40	4-20
Quemador (no suministrado):					
Modelo BAXI recomendado		Newtronic 2RS	Newtronic 2RS	Newtronic 4RS	Newtronic 3RS
Boquilla recomendada, Delavan W	GPH	0,5 - 80°	0,75 - 60°	0,9 - 60°	0,75 - 60°
Nivel de ruido (2)	dB(A)	54	54	56	49
Pérdidas al paro con ΔT=30 °K	W	130	145	160	145
Potencia eléctrica max. absorbida (3)	W	170	170	190	170
Peso	Kg	128	161	195	162
Emisiones (1),(4):					
CO	ppm	<35			
NOx	mg/kWh	<200			
Alimentación eléctrica		monofásica 230 V (+10%-15%) - 50 Hz			
Grado de protección eléctrica		IP20			

(1) A potencia nominal, exceso de aire del 20%, temp. media agua caldera 70°C y temp. ambiente de 25°C

(2) Presión sonora medida a 1m de distancia frente la caldera

(3) Con quemador y circulador BAXI recomendado

(4) Con quemador BAXI recomendado

PARÁMETROS TÉCNICOS ErP (*)
 PARAMETROS TÉCNICOS ErP (*)

BAXI - LIDIA GT Confort S			20 GT	30 GT	40 GT	30 GTF
Caldera de Condensación Caldeira de Condensação			No Não			
Caldera de Baja Temperatura (2) Caldeira de Baixa Temperatura (2)			Si Sim			
Caldera B1 Caldeira B1			No Não			
Aparato de calefacción de cogeneración Aquecedor de ambiente de cogeração			No Não			
Calefactor combinado Aquecedor combinado			No Não			
Potencia calorífica nominal Potência calorífica nominal	Prated	kW	20	30	40	30
Potencia útil al 100% de la potencia nominal y régimen de alta temperatura (1) Potência útil à 100% da potência nominal e em regime de alta temperatura (1)	P ₄	kW	20	29	38	29
Potencia útil al 30% de la potencia nominal y régimen de baja temperatura (2) Potencia útil à 30% da potência nominal e em regime de baixa temperatura (2)	P ₁	kW	6,0	8,8	11,5	8,8
Rendimiento estacional de calefacción Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	η _s	%	82	84	84	84
Rendimiento útil al 100% de la potencia nominal y régimen de alta temperatura (1) Rendimento útil à 100% da potência nominal e em regime de alta temperatura (1)	η ₄	%	87,6	87,9	88,1	87,9
Rendimiento útil al 30% de la potencia nominal y régimen de baja temperatura (2) Rendimento útil à 30% da potência nominal e em regime de baixa temperatura (2)	η ₁	%	88,2	88,5	88,7	88,5
Consumo de electricidad auxiliar Consumo de electricidade auxiliar						
A plena carga A plena carga	elmax	kW	0,150	0,150	0,150	0,150
A carga parcial A carga parcial	elmin	kW	0,057	0,057	0,057	0,057
En modo de espera Em modo de vigília	P _{sb}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
Otros elementos Outros elementos						
Pérdida de calor en modo espera Perdida de calor em modo de espera	P _{stby}	kW	0,130	0,145	0,160	0,145
Consumo de electricidad del quemador de encendido Consumo de energia do queimador de ignição	P _{ign}	kW	-	-	-	-
Consumo de energía anual Consumo de energia anual	Q _{HE}	GJ	71,1	105,4	138,8	105,4
Nivel de potencia acústica, interiores Nível de potência sonora, interiores	L _{WA}	dB	60	60	61	53
Emisiones de óxidos de Nitrógeno Emissões de óxidos de azoto	NO _x	mg/ kWh	180	180	175	170
Datos de contacto Elementos de contacto			Baxi Calefacción, S.L.U - Salvador Espriu, 9 Hospitalet de Llobregat			

(*) Calderas equipadas con quemadores BAXI.
 Caldeiras equipadas com queimadores BAXI.

- (1) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60°C y una temperatura de ida de 80°C
 O regime de alta temperatura implica uma temperatura de retorno de 60°C à entrada do aquecedor e uma temperatura de alimentação de 80°C à saída do aquecedor.
- (2) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno de 30°C para las calderas de condensación, 37°C para las calderas de baja temperatura y 50°C para las restantes
 O regime de baixa temperatura implica uma temperatura de retorno de 30°C para as caldeiras de condensação, de 37°C para as caldeiras de baixa temperatura e de 50°C para os outros aquecedores

Forma de suministro

Los Grupos Térmicos LIDIA GT y LIDIA GT-F se suministran en un solo bulto, completamente montados, sobre base de madera, flejados y protegidos con funda de plástico y cubierta de cartón.

En el interior viene suministrado el circulador de calefacción en su embalaje, la válvula de seguridad, la boquilla quemador recomendada y el cepillo de limpieza.

Composición del cuerpo de caldera

Caldera	Elemento frontal	Elemento medio 60	Elemento medio B	Elemento posterior
20 GT	1	-	-	1
30 GT 30 GTF	1	-	1	1
40 GT	1	-	2	1

Normativa y marcado CE

Las calderas han sido diseñadas y fabricadas conforme a las siguientes normas:

- EN 303-1: Calderas con quemador de aire forzado: Terminología, requisitos generales, ensayos y marcado

- EN 303-2: Calderas con quemador de aire forzado: Requisitos especiales para calderas con quemadores de combustibles líquidos por pulverización.

- EN 304: Reglas de ensayos para calderas con quemadores de combustibles líquidos por pulverización.

- EN 15035: Calderas de calefacción. Requisitos especiales para calderas estancas alimentadas con combustibles líquidos de hasta 70 kW.

- EN 267: Quemadores de combustibles líquidos por pulverización de tipo compacto.

Las calderas son conformes a las siguientes Directivas:

- Directiva de Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CEE

- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CEE

- Directiva de Equipos a Presión 97/23/CEE, artículo 3.3

- Reglamento (UE) N°813/2013, artículo 1, punto 2g.

Notas relativas al quemador y circulador

Las calderas se suministran sin quemador, ya que de acuerdo al Reglamento N° 813/2013 de la Comisión de 2/8/2013, se trata de un producto destinado a la sustitución de calderas LIDIA existentes en el mercado. La caldera, no obstante, viene cableada y totalmente preparada para el montaje de un quemador de la marca BAXI. Para la utilización de cualquier otro quemador de mercado, deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- El quemador debe ser conforme a EN 267 y cumplir con las Directivas que le son de aplicación (Baja tensión 2006/95/CEE, Compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE y Máquinas 2006/42/CEE)

- El cable de conexión del quemador suministrado con la caldera presenta una configuración de pines como la indicada en la Fig.3

- La caldera viene preparada para una fijación del quemador de acuerdo a las dimensiones de la placa quemador que se indican en la Fig.4.

- En modelos atmosféricos (no estancos) conectados a una chimenea convencional, el quemador debe presentar un campo de trabajo ade-

cuado para vencer una presión en el hogar de al menos la resistencia del circuito de humos de la caldera indicada en la Tabla 1. En modelos estancos (modelos F), a dicho valor debe añadirse la pérdida de carga que van a crear los conductos de aspiración de aire y salida de humos. Tener también presente la pérdida de prestaciones del quemador por la mayor altura sobre el nivel del mar en que puede encontrarse la instalación, como consecuencia de la menor densidad del aire y por tanto menor cantidad del oxígeno necesario para la combustión.

Nuestros modelos de quemador BAXI recomendados para estas calderas, garantizan la correcta combustión en todos los casos con instalaciones situadas hasta 1000 m sobre el nivel del mar.

Respecto al circulador indicar que de acuerdo a la normativa ErP, Lote 11, se requiere utilizar modelos de alta eficiencia clase A. El circulador suministrado para el circuito de calefacción, cumple con este requisito y su curva característica puede verse en la Fig.2. Para el resto de detalles consultar las instrucciones que se acompañan con el circulador.

Nota:

- Estos circuladores de alta Eficiencia disponen de un elevado par motor que evita el posible problema de bloqueo que presentaban los circuladores standard hasta ahora, por lo que no disponen de tornillo o sistema de desbloqueo alguno, ya que no es necesario.

Características Técnicas y Dimensiones

La Tabla 1 resume las principales características técnicas de la gama y en la Fig.1 pueden verse el detalle de las dimensiones y conexiones hidráulicas y de humos de los distintos modelos.

Instalación

- Respetar la Normativa en vigor.

- Dimensionar y diseñar la chimenea de los Grupos Térmicos LIDIA GT según la IT 1.3.4.1.3 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

- Ha de preverse en la instalación un interruptor, magnetotérmico u otro dispositivo de desconexión onipolar que interrumpa todas las líneas de alimentación eléctrica al Grupo Térmico.

- Cerca de la base de funcionamiento prever una toma de corriente monofásica 230V-50 Hz con toma de tierra, así como una acometida de agua y un desagüe.

- Las potencia máxima de quemador o circulador incorporados y no suministrados por Baxi Calefacción será de 400 W en cada caso.

- Las mangueras no suministradas por Baxi Calefacción para la conexión de componentes externos al Grupo Térmico serán del tipo H05 V2 V2-F1 105 °C homologada.

Montaje

Emplazamiento

En general ha de elegirse atendiendo al acceso de combustible, evacuación de humos, ventilación, desagüe, etc.

Verificar siempre que la caldera queda bien nivelada sobre la base elegida y que las distancias a las paredes colindantes permitirán las futuras operaciones de mantenimiento.

Conexión hidráulica a la instalación de calefacción

- Realizar la conexión a los circuitos de Ida y Retorno a través de las conexiones (1) y (2). Figuras 5 (LIDIA GT) y 6 (LIDIA GT-F).

- Instalar los elementos de seguridad específicos para instalaciones en circuito cerrado según el esquema. Fig.7. En cualquier caso, los diámetros de los conductos de seguridad se dimensionarán respetando la Normativa en vigor.

- Opcionalmente, retirar el tapón del orificio (3) y montar en su lugar un grifo de desagüe. Figuras 5 y 6.

- Montar la válvula de seguridad suministrada lo más cerca de la caldera sin elementos de cierre entre ambas.

Prueba de estanquidad

- Llenar de agua el circuito hasta que el valor de la presión de llenado en la escala "bar" del cuadro de control CCE-210 SE indique el valor adecuado según la altura de la instalación (1 bar = 10 metros).

Conexión eléctrica, a la chimenea o a los conductos de admisión aire/evacuación gases

- Realizar la conexión eléctrica del circulador a través de la manguera (4) que atraviesa uno de los retenedores 1/4 vuelta (5) montado en la parte posterior superior del lateral derecho de la envolvente. Figura 6.

- Retirar la tapa frontal de la envolvente tirando de su parte superior hasta que los clips introducidos a presión salgan de sus alojamientos (6) en los soportes cuadro de control. Por su parte inferior separarla de los soportes (7) incorporados a los laterales envolvente. Figura 8.

- Retirar los tornillos (8) que fijan la parte posterior de la tapa superior a los laterales envolvente, deslizarla hacia atrás hasta que las pestañas (9) frontal inferiores puedan salir de los alojamientos (10) de los laterales. Levantarla y retirarla.

- Introducir por un retenedor (5) de la parte posterior superior del lateral derecho de la envolvente el cableado para la conexión de la red eléctrica* al cuadro de control y, opcionalmente por otro, el correspondiente a un termostato de ambiente. Llevarlos hasta el cuadro de control y conectarlos en él en la situación que se indica en las Instrucciones facilitadas respecto a los cuadros CCE.

* Utilizar manguera del tipo H05 V2 V2 – F1 105 °C homologada.

- Reponer en su posición original las tapas superior y frontal de la envolvente.

- En calderas LIDIA GT conectar la chimenea con la caldera en (11) y asegurar la estanquidad de la unión mediante burlete de tejido, trenza de fibra cerámica o masilla que no se endurezca. Fig. 5.

El dimensionamiento de la chimenea en modelos atmosféricos, debe ser el adecuado para producir el tiro necesario que permita disponer en la base de la chimenea (a la salida de la caldera), una presión igual o inferior a 0 mm.c.a., es decir que no haya presión positiva.

- En calderas LIDIA GT-F conectar el conducto de admisión de aire y el de evacuación de gases de combustión en (12) y (13), respectivamente. Fig. 6.

La longitud y diámetro de los conductos dependerá de la capacidad que tenga el quemador instalado en vencer la sobrepresión que va a existir en la cámara de combustión. Con nuestros quemadores BAXI, modelos Newtonic recomendados, las longitudes máximas garantizadas con conductos de Ø80 hasta 1000 m.s.n.m. son las siguientes:

Caldera	Aspiración de aire		Evacuación de humos	
	Tramo de 1m	Codos 90°	Tramo de 1m	Codos 90°
30 GTF	8	1	8	1

Notas:

- Por cada codo adicional de 90° en el conducto de aspiración / evacuación, disminuir la longitud anterior en 0,5 / 0,7m, respectivamente
- Por cada 1 m de conducto de aspiración reducido, puede aumentarse la longitud del conducto de evacuación en 0.5 m.

Conexión al suministro de combustible

- Realizar la alimentación adecuada de combustible al quemador a través de los latiguillos suministrados.

Verificación del funcionamiento del termostato de seguridad

Se recomienda expresamente esta comprobación para prevenir futuras graves incidencias. Solo es posible realizarla si no existe bloqueo, o sea, con código 00 (consultar el apartado "Códigos de anomalía" en las Instrucciones del cuadro de control) o cuando el bloqueo lo provoca una anomalía en el propio termostato de seguridad, o sea, con código 11.

- Con la tecla de selección de servicio del Mando caldera seleccionar .
- Pulsar la tecla **bar**. La pantalla muestra en la escala de presión su valor en aquel momento.
- Pulsar al mismo tiempo y seguidamente las teclas + y -. La pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar solo el código 00, en el caso de no existir bloqueo; si lo hay la pantalla mostrará el código que corresponda a la anomalía que lo provoca.
- Dejar de pulsar las teclas + y -.
- Pulsar la tecla + y, sin soltarla, pulsar la tecla . La pantalla parpadea 2 veces y, después, muestra la escala ampliada de temperatura, de 40 °C a 140 °C, con el cuadro al nivel de 114 °C que parpadea lentamente.

En el caso de haber iniciado la función de verificación que se trata con temperatura de caldera inferior a 80 °C, el quemador funciona en tanto que el circulador está parado. El equipo fija su temperatura de consigna a 114 °C.

- 1 - Si el termostato de seguridad actúa antes de que la caldera alcance los 114 °C significa que su funcionamiento es el correcto y, en este caso, el quemador no funciona pero el circulador sí.
 - En la pantalla se alterna la visualización del código 04 (actuación del termostato de seguridad) con la escala de 40 °C a 140 °C. El cuadro encima de la pantalla no muestra ninguna indicación de servicio.
 - Pulsar al mismo tiempo y seguidamente las teclas - y . La pantalla parpadea y, después, muestra solo el código 04.
 - Dejar de pulsar las teclas - y .
 - Pulsar al mismo tiempo y seguidamente las teclas + y -. La pantalla parpadea 2 veces y, después, muestra en la escala de "bar" el valor de la presión en aquel momento. El cuadro encima de la pantalla muestra .
 - Dejar de pulsar las teclas + y -.
 - Esperar que la temperatura de caldera sea inferior a 80 °C y rearmar el termostato de seguridad. El led  se apaga.
- 2 - Si el termostato de seguridad no actúa antes de que la caldera alcance los 114 °C significa que su funcionamiento es defectuoso. El quemador no funciona pero el circulador sí.
 - En la pantalla se alterna la visualización del código 11 con la escala ampliada de temperatura, de 40 °C a 140 °C.

- Sustituir el termostato defectuoso y proceder a la verificación del funcionamiento del nuevo, según la operativa descrita en este capítulo.

Funcionamiento

Operaciones previas al primer encendido

- Si las hubiera, abrir las llaves de los circuitos de Ida y Retorno.
- Conectar la caldera a la red eléctrica general y verificar que el cuadro de control recibe tensión. Led "tensión"  (14) iluminado verde. Fig. 10. Ante cualquier anomalía consultar "Códigos de anomalía" en las Instrucciones de los cuadros de control CCE facilitadas y proceder en consecuencia. Cuando convenga, avisar al servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Baxi Calefacción más cercano.
- Analizar la información contenida en las Instrucciones mencionadas en el párrafo anterior y proceder a la selección, programación y ajuste de los valores que convenga.
- Purgar de aire la instalación y los emisores y, si fuera necesario, rellenar hasta que el valor de la presión de llenado en la escala "**bar**" del cuadro de control sea el adecuado a la altura de la instalación (1bar = 10 metros).

Primer encendido

Atención:

Si se utilizan nuestros quemadores BAXI, modelos Newtronic, tener presente que el primer encendido no se produce hasta transcurridos unos 6 minutos desde que tiene lugar la orden de encendido. Posteriores encendidos, se producen prácticamente de forma instantánea.

- Comprobar el correcto funcionamiento del circulador.
- Verificar el correcto funcionamiento del quemador.
- Comprobar que no se producen fugas de gases de combustión y que los emisores alcanzan la temperatura adecuada.

Servicio de calefacción

Durante una demanda de calor de este servicio:

- El símbolo  parpadea lentamente.
- El quemador funciona hasta que la temperatura de caldera sea igual a la programada (la de origen es de 70 °C). Consultar "Modificación de los valores de funcionamiento programados" en las Instrucciones de los cuadros de control CCE facilitadas.
- El circulador funciona mientras que la temperatura de caldera sea superior al valor de la "Tmin cal" programada y deja de funcionar cuando su valor es inferior a "Tmin cal" - 7 °C. Al cesar la demanda de calor:
 - El símbolo  está fijo.
 - El quemador no funciona.
 - El circulador funciona mientras que la temperatura de caldera sea igual o menor que "Tmin cal" o hasta que no han transcurrido 2 minutos desde el paro del quemador.

Recomendaciones importantes

- En las calderas estancas, después de cualquier intervención (Limpieza, Mantenimiento, etc.) que implique haber desmontado aquellos componentes que contribuyen a mantener la estanquidad de la caldera (tapa soporte de quemador, conexiones a los conductos de admisión de aire y evacuación de gases, etc.), es imprescindible que al volver a montarlos se garantice su función. En la tapa soporte quemador deberán atornillarse a tope los tornillos y tuercas que la fijan al cuerpo de caldera, y las conexiones a los conductos mencionados habrán de realizarse con especial cuidado.
- La modificación o sustitución de cables y conexiones, excepto los de la alimentación eléctrica y del termostato de ambiente, ha de ser realizada por un servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Baxi Calefacción.
- Para la conexión de la alimentación eléctrica ha de emplearse manguera H05V2V2-F homologada.
- Se recomienda que las características del agua de la instalación sean:
 - pH: entre 7,5 y 8,5
 - Dureza: entre 8 y 12 Grados Franceses*

* Un Grado Francés equivale a 1 gramo de carbonato cálcico contenido en 100 litros de agua.

- Cuando fuera imprescindible añadir agua a la instalación, antes de rellenar, esperar a que la caldera se haya enfriado.

Atención:

Características y prestaciones susceptibles de variaciones sin previo aviso.

Forma de fornecimento

Os Grupos Térmicos LIDIA GT e LIDIA GT-F são fornecidos num só volume, completamente montados sobre uma base de madeira, protegidos com uma capa de plástico e embalagem de cartão.

No interior encontra-se o circulador de aquecimento, fornecido na sua embalagem, a válvula de segurança, boquilha queimador recomendada e o escovilhão de limpeza,

Composição do corpo da caldeira

Caldeira	Elemento frontal	Elemento medio 60	Elemento medio B	Elemento posterior
20 GT	1	-	-	1
30 GT 30 GTF	1	-	1	1
40 GT	1	-	2	1

Normalização e marcação CE

As caldeiras foram concebidas e fabricadas em conformidade com as seguintes normas:

- EN 303-1: Caldeiras com queimador de ar forçado: Terminologia, requisitos gerais, ensaios e marcação

- EN 303-2: Caldeiras com queimador de ar forçado: Requisitos especiais para caldeiras com queimador de combustível líquido por pulverização.

- EN 304: Regras de ensaios para caldeiras com queimador de combustível líquido por pulverização.

- EN 15035: Caldeiras de aquecimento. Requisitos especiais para caldeiras estanques alimentadas por combustível líquido até 70 kW.

- EN 267: Queimadores a combustível líquido por pulverização de tipo compacto.

As caldeiras são conformes com as seguintes Diretivas:

- Diretiva de Rendimentos 92/42/CEE

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2004/108/CEE

- Diretiva de Baixa Tensão 2006/95/CEE

- Diretiva de Aparelhos sob Pressão 97/23/CEE, artigo 3.3

- Regulamento (UE) N°813/2013, artigo 1, ponto 2g.

Notas sobre o queimador e circulador

As caldeiras são fornecidas sem queimador pois, de acordo com o Regulamento n° 813/2013 da Comissão de 2/8/2013, trata-se dum produto destinado à substituição de caldeiras LIDIA existentes no mercado. A caldeira, não obstante, encontra-se cableada e totalmente preparada para a montagem dum queimador da marca BAXI. Para a utilização de qualquer outro queimador de mercado, deverão ter-se em conta as seguintes considerações:

- O queimador deve ser conforme com a EN 267 e cumprir com as Diretivas aplicáveis (Baixa tensão 2006/95/CEE, Compatibilidade eletromagnética 2004/108/CEE e Máquinas 2006/42/CEE)

- O cabo de ligação do queimador fornecido com a caldeira apresenta uma configuração de pinos como se indica na Fig.3. A ligação do quadro de controlo da caldeira supõe que o borne T1 do queimador se encontra ao potencial da fase L de alimentação principal de 230V-50 Hz.

- A caldeira está preparada para uma fixação do queimador de acordo com as dimensões da placa queimador que são indicadas na Fig.4.

- Nos modelos de câmara aberta (não estanques) ligados a uma chaminé convencional, o queimador deve apresentar um campo de trabalho adequado para vencer uma pressão na fornalha de, pelo menos, a resistência do circuito de fumos da caldeira indicada na Tabela 1. Nos modelos estanques (modelos F), ao referido valor deve ser adicionada a perda de carga criada pelas condutas de aspiração do ar e saída de fumos. Ter, também, presente a perda de desempenho do queimador pela maior altura sobre o nível do mar a que possa encontrar-se a instalação, devida à menor densidade do ar e, portanto, menor quantidade de oxigénio necessário para a combustão.

Os modelos de queimador BAXI recomendados para estas caldeiras, garantem a correta combustão em todos os casos com instalações situadas até 1000 m sobre o nível do mar.

Em relação ao circulador observou-se que de acordo com a normativa ErP, Lote 11, modelos requer o uso de alta eficiência Classe A. A circulador fornecido ao circuito de aquecimento, atende a esse requisito e sua curva característica mostrada na Fig.2. Para outros detalhes, consulte as instruções que acompanham a circulador.

Nota:

Estes circuladores de Alta Eficiência dispõem dum elevado par motor que evita o possível problema de bloqueio que apresentavam os circuladores convencionais, motivo que não dispõem de qualquer parafuso ou sistema de desbloqueio, já que não são necessários.

Características Técnicas e Dimensões

A Tabela 1 resume as principais características técnicas da gama e na fig.1 pode-se ver o detalhe das dimensões e ligações hidráulicas e de fumos dos diferentes modelos.

Instalação

- Respeitar a Normativa em vigor.

- Dimensionar e desenhar a chaminé dos Grupos Térmicos LIDIA GT ajustando a secção à altura da mesma de forma a se obter uma boa tiragem para a potência indicada na chapa de características.

- Terá de se prever na instalação um interruptor, magneto-térmico ou outro dispositivo de corte onipolar que interrompa todas as linhas de alimentação eléctrica do Grupo Térmico.

- Próximo da base de assentamento e funcionamento do grupo térmico prever uma tomada monofásica 230V~50Hz com ligação de terra, assim como uma entrada de água e um esgoto.

- As potências máximas do queimador ou circulador incorporados e não fornecidos por Baxi Aquecimento serão de 400W em cada caso.

- Os cabos eléctricos não fornecidos pela Baxi Aquecimento para a ligação de componentes externos ao Grupo Térmico devem ser do tipo H05V2V2-F1 105 °C homologadas.

Montagem Localização

Em geral terá de se escolher um local, atendendo ao acesso de combustível, evacuação de fumos, ventilação, esgoto, etc..

Verificar sempre que a caldeira fica bem nivelada sobre a base escolhida e que as distâncias

às paredes circundantes permitirão as futuras operações de manutenção.

Ligação hidráulica à instalação de aquecimento central

- Efectuar a ligação aos circuitos de Ida e Retorno através das ligações (1) e (2). Figuras 5 (LIDIA GT) e 6 (LIDIA GT-F).

- Instalar os elementos de segurança específicos para instalações em circuito fechado conforme o esquema Figura 7. Em qualquer caso, os diâmetros das tubagens de segurança serão dimensionadas respeitando a Normativa em vigor.

- Opcionalmente, retirar o tampão do orifício (3) e montar no seu lugar uma torneira de esgoto. Figuras 5 e 6.

- Montar a válvula de segurança fornecida o mais próximo da caldeira sem elementos de corte entre ambas.

Prova de estanqueidade

- Encher de água o circuito até que o valor da pressão de enchimento na escala “bar” do quadro de controlo CCE-210 SE indique o valor adequado conforme a altura da instalação (1 bar = 10 metros).

Ligações eléctricas, à chaminé ou às condutas de admissão ar/evacuação de gases

- Efectuar a ligação eléctrica do circulador através do cabo eléctrico (4) que atravessa um dos serra-cabos de 1/4 de volta (5) montado na parte posterior e superior do lateral direito da envolvente Figura 6.

- Retirar a tampa frontal da envolvente puxando a sua parte superior até que os cliques introduzidos à pressão saiam dos seus lugares (6) nos suportes do quadro de controlo. Pela sua parte inferior, separá-la dos suportes (7) incorporados nos laterais da envolvente Figura 8.

- Retirar os parafusos (8) que fixam a parte posterior da tampa superior aos laterais da envolvente, deslizar a para trás até que os encaixes (9) frontais inferiores possam sair dos seus lugares (10) nos laterais. Levantá-la e retirá-la.

- Introduzir por um serra-cabos (5) da parte posterior e superior do lateral direito da envolvente os cabos para a ligação da rede eléctrica* ao quadro de controlo e, opcionalmente por outro, o correspondente a um termostato de ambiente. Levá-los até ao quadro de controlo e ligá-los a ele da maneira que se indica nas instruções fornecidas no que respeita aos quadros CCE.

* Utilizar cabo eléctrico do tipo H05V2V2 – F1 105 °C homologado.

- Repor na posição original as tampas superior e frontal da envolvente.

- Nas caldeiras LIDIA GT ligar a chaminé com a caldeira em (11) e assegurar a estanqueidade da união através dum rolo de tecido, trança de fibra cerâmica ou betume que não endureça. Figura 5.

- O dimensionamento da chaminé em modelos não estanques deve ser adequado para se gerar o tiro necessário na base da chaminé (à saída da caldeira); ou seja, uma pressão igual ou inferior a 0 mm.c.a.

- Nas caldeiras LIDIA GT-F ligar a conduta de admissão de ar e a de evacuação dos gases de combustão em (12) e (13), respectivamente. Figura 6.

O comprimento e diâmetro das condutas dependerá da capacidade que o queimador instalado tiver para vencer a sobrepressão que exista na câmara de combustão. Os queimadores BAXI recomendados, modelos Newtronic, em instalações situadas até 1000 m de altitude, permitem condutas Ø80 com os seguintes comprimentos máximos:

Caldeira	Aspiração de ar		Evacuação de fumos	
	Troços de 1m	Ângulos 90°	Troços de 1m	Ângulos 90°
30 GTF	8	1	8	1

Notas:

- Por cada curva adicional a 90° das condutas de aspiração/evacuação, reduzir o comprimento anterior em 0,5/0,7m, respectivamente.

- Por cada 1 m de conduta de aspiração reduzido, pode aumentar-se o comprimento da conduta de evacuação em 0,5 m.

Ligação ao fornecimento de combustível

– Efectuar a alimentação adequada de combustível ao queimador através das mangueiras flexíveis fornecidas.

Verificação do funcionamento do termostato de segurança

Recomenda-se expressamente esta comprovação para prevenir futuras ocorrências graves. Só é possível realizá-la se não existir bloqueio, ou seja, com o código 00 (consultar o capítulo “Códigos de anomalia” nas instruções do quadro de controlo) ou quando o bloqueio é provocado por uma anomalia no próprio termostato de segurança, ou seja, com o código 11.

- Com a tecla de selecção de serviço do Comando da cadeia seleccionar .
- Pressionar a tecla **bar**. O écran mostra na escala de pressão o seu valor naquele momento.
- Pressionar ao mesmo tempo e seguidamente as teclas + e -. O écran fica intermitente 5 vezes antes de mostrar só o código 00, no caso de não existir bloqueio; se houver, o écran mostrará o código que corresponda à anomalia que o provoca.
- Deixar de pressionar as teclas + e -.
- Pressionar a tecla + e, sem a soltar, pressionar a tecla . O écran fica intermitente 2 vezes e, depois, mostra a escala ampliada de temperatura, de 40 °C a 140 °C, com o quadro ao nível de 114 °C que fica intermitente lentamente.

No caso de se haver iniciado a função de verificação que arranca com a temperatura da caldeira inferior a 80 °C, o queimador funciona enquanto o circulador fica parado. O equipamento fixa a sua temperatura de trabalho nos 114 °C.

- 1 – Se o termostato de segurança actuar antes da caldeira alcançar os 114 °C, significa que o seu funcionamento está correcto e, neste caso, o queimador não funciona mas o circulador sim.
 - No écran alterna-se a visualização do código 04 (actuação do termostato de segurança) com a escala de 40 °C a 140 °C. O quadro acima do écran não mostra nenhuma indicação de serviço.
 - Pressionar ao mesmo tempo e seguidamente as teclas - e . O écran fica intermitente 2 vezes e, depois, mostra só o código 04.
 - Deixar de pressionar as teclas - e .
 - Pressionar ao mesmo tempo e seguidamente as teclas + e -. O écran fica intermitente 2 vezes e, depois, mostra na escala de “bar” o valor da pressão naquele momento. O quadro acima do écran mostra .

- Deixar de pressionar as teclas + e -.
- Esperar que a temperatura da caldeira seja inferior a 80 °C e rearmar o termostato de segurança. O led  apaga-se.
- 2 – Se o termostato de segurança não actuar antes da caldeira alcançar os 114 °C, significa que o seu funcionamento está defeituoso. O queimador não funciona mas o circulador sim.
 - No écran alterna-se a visualização do código 11 com a escala ampliada de temperatura, de 40 °C a 140 °C.
 - Substituir o termostato defeituoso e proceder de novo à verificação de funcionamento, conforme a operação descrita neste capítulo.

Funcionamento

Operações prévias ao primeiro arranque

- Caso existam, abrir as válvulas de corte dos circuitos de Ida e Retorno.
- Ligar a caldeira à rede eléctrica e verificar que o quadro de controlo recebe corrente. Led “corrente”  (14) iluminado a verde. Fig. 10.
- Perante qualquer anomalia consultar “Códigos de anomalia” nas Instruções dos quadros de controlo CCE fornecidas e proceder em consequência. Se necessário, avisar o serviço de Assistência Técnica a Clientes (ATC) Baxi Aquecimento mais próximo.
- Analisar a informação contida nas Instruções mencionadas no parágrafo anterior e proceder à selecção, programação e ajuste dos valores que se julgue convenientes.
- Purgar de ar a instalação e os emissores e, se for necessário, voltar a encher até que o valor da pressão de enchimento na escala “**bar**” do quadro de controlo seja o adequado à altura da instalação (1 bar = 10 metros).

Primeiro arranque

Atenção:

- Caso se utilizem queimadores BAXI, gama Newtronic, ter presente que o primeiro acendimento não se produz até que decorram 6 minutos após a ordem de arranque. Posteriores acendimentos, produzir-se-ão praticamente de forma instantânea.
- Comprovar o correcto funcionamento do circulador e, caso seja necessário, desbloqueá-lo pressionando na ranhura do veio e, ao mesmo tempo, fazê-lo girar.
- Verificar o correcto funcionamento do queimador.
- Comprovar que não se produzem fugas de gases de combustão e que os emissores atingem a temperatura adequada.

Serviço de aquecimento central

Durante um pedido de calor deste serviço:

- O símbolo  fica intermitente lentamente.
- O queimador funciona até que a temperatura da caldeira seja igual à programada (a de origem é de 70 °C). Consultar “Alteração dos valores de funcionamento programados” nas Instruções dos quadros de controlo CCE fornecidas.
- O circulador funciona enquanto a temperatura da caldeira for superior ao valor da “Tmin cal” programada e deixa de funcionar quando o seu valor for inferior a “Tmin cal” – 7 °C.

Ao terminar o pedido de calor:

- O símbolo  permanece fixo.
- O queimador não funciona.
- O circulador funciona enquanto a temperatura da caldeira for igual ou menor que “Tmin cal” ou até terem transcorrido 2 minutos desde a paragem do queimador.

Recomendações importantes

- Nas caldeiras estanques, após qualquer intervenção (Limpeza, Manutenção, etc....)

que implique haver desmontado aqueles componentes que contribuem para manter a estanqueidade da caldeira (Tampa suporte de queimador, ligações às condutas de admissão de ar e evacuação de gases, etc....), é imprescindível que ao voltar a montá-los se garanta a sua função. Na tampa suporte de queimador, deverão ser pertados a fundo os parafusos e porcas que a fixam ao corpo de caldeira, e as ligações às condutas mencionadas deverão ser executadas com especial cuidado.

- A modificação ou substituição de cabos e ligações, excepto os da alimentação eléctrica e do termostato de ambiente, terá de ser efectuada por um serviço de Assistência Técnica a Clientes (ATC) Baxi Aquecimento.
- Para a ligação da alimentação eléctrica terá de usar-se um cabo eléctrico H05V2V2-F homologado.
- Recomenda-se que as características da água da instalação sejam:
 - pH: entre 7,5 e 8,5
 - Dureza: entre 8 e 12 Graus Franceses *
- * Um Grau Francês equivale a 1 grama de carbonato de cálcio contido em 100 litros de água.
- Quando for imprescindível adicionar água à instalação, antes de encher, esperar que a caldeira arrefeça.

Atenção:

Características e prestações susceptíveis de variações sem aviso prévio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LIDIA GT Confort S (Tabela 1)

		20 GT	30 GT	40 GT	30 GTF
Combustível	Gasóleo C; PCI = 10.200 Kcal/Kg; viscosidade máx 7 mm2/s				
Número de elementos		2	3	4	3
Potência útil nominal	kW	20	29	38	29
Consumo calorífico	kW	21,5	31,1	40,7	31,1
Rendimento útil a 100% da carga e Temp. média 70°C	%	92,9	93,2	93,4	93,2
Rendimento útil a 30% da carga e Temp. média 40°C	%	93,5	93,8	94	93,8
Consumo combustível à potência nominal	Kg/h	1,82	2,62	3,43	2,62
Capacidade de água caldeira	L	13	18,5	24	18,5
Pressão máxima de serviço	bar	4	4	4	4
Campo de regulação de temperatura	°C	40-90	40-90	40-90	40-90
Fumos (1):					
Sistema de evacuação		B23	B23	B23	B23p, C53, C13, C33
Caudal mássico de fumos	kg/h	32,6	46,9	61,4	46,9
Resistência circuito fumos caldeira	mm.c.a.	1,6	2	2,3	2
Temperatura saída fumos	°C	143	145	145	145
Pressão na base chaminé (modelos não etanques)	mbar	≤ 0	≤ 0	≤ 0	-
Perda de carga circuito de água caldeira:					
com ΔT=10°C	mm.c.a.	30	35	75	35
com ΔT=20°C	mm.c.a.	5	8	15	8
Circulador					
Tipo		Alta eficiência, Classe A	Alta eficiência, Classe A	Alta eficiência, Classe A	Alta eficiência, Classe A
Modelo BAXI		Quantum ECO MYL30	Quantum ECO MYL30	Quantum ECO 1035	Quantum ECO MYL30
IEE		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Tipo regulação		Δp-v / I-II-III	Δp-v / I-II-III	Δp-v / I-II-III	Δp-v / I-II-III
Potência elétrica	W	4-20	4-20	4-40	4-20
Queimador (não fornecido):					
Modelo BAXI recomendado		Newtronic 2RS	Newtronic 2RS	Newtronic 4RS	Newtronic 3RS
Boquilha recomendada, Delavan W	GPH	0,5 - 80°	0,75 - 60°	0,9 - 60°	0,75 - 60°
Nível de ruído (2)	dB(A)	54	54	56	49
Perdas por paragem com ΔT=30 °K	W	130	145	160	145
Potência elétrica máx. absorvida (3)	W	170	170	190	170
Peso	Kg	128	161	195	162
Emissões (1),(4):					
CO	ppm	<35			
NOx	mg/kWh	<200			
Alimentação elétrica		monofásica 230 V (+10%-15%) - 50 Hz			
Grau de proteção elétrica		IP20			

- (1) À potência nominal, excesso de ar de 20%, temp. média água caldeira 70°C e temp. ambiente 25°C
- (2) Pressão sonora medida a 1m de distância, frente à caldeira
- (3) Com queimador e circulador BAXI recomendado
- (4) Com queimador BAXI recomendado

BAXI
Tel. + 34 902 89 80 00
www.baxi.es
informacion@baxi.es



BAXI