

ES

Grupos Térmicos de Baja

Temperatura

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

PT

Grupos Térmicos de Baixa

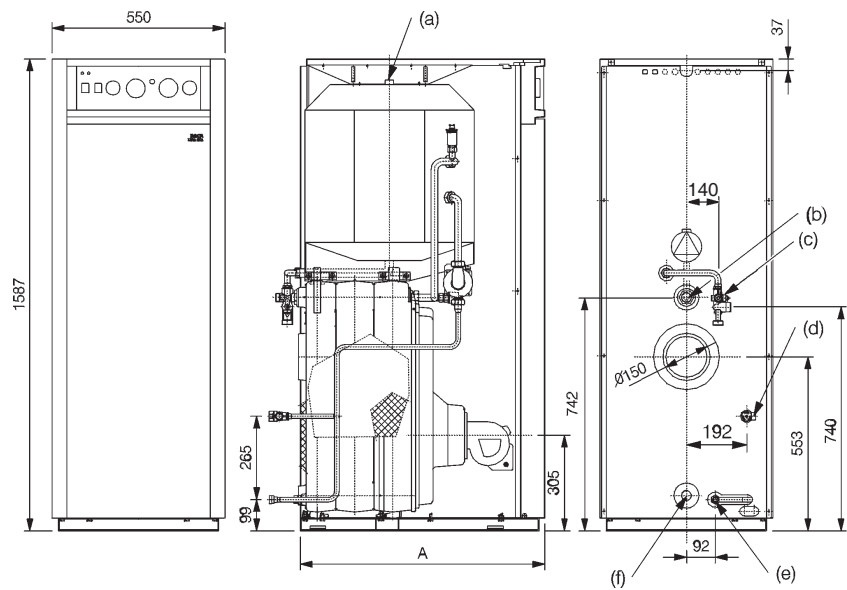
Temperatura

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



Dimensiones / Dimensões (Fig.1)

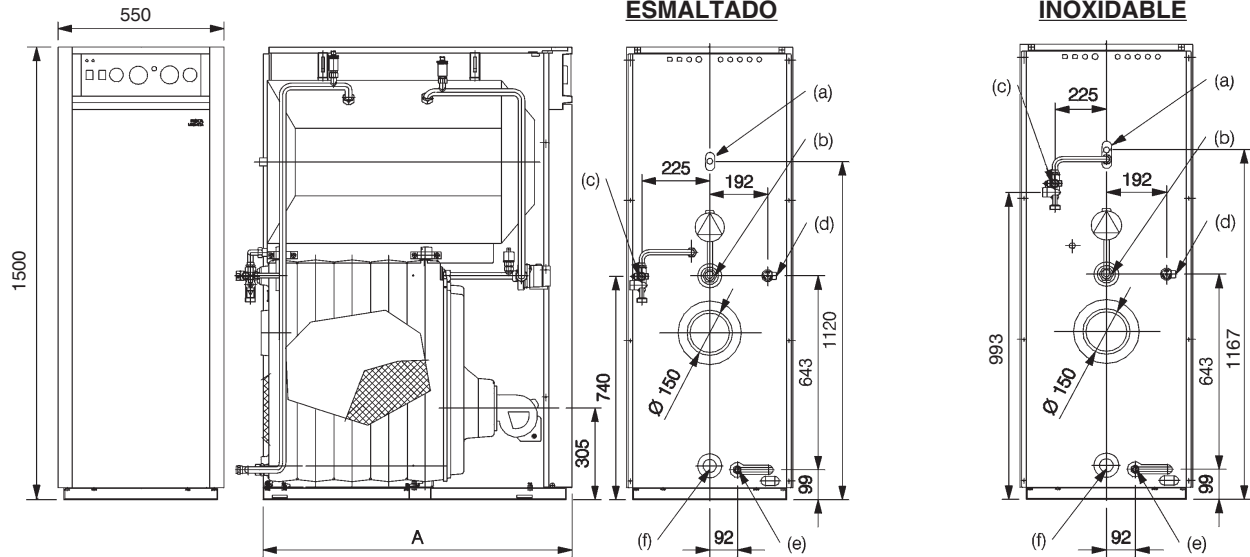
LIDIA 20 & 30 GTA EM



LIDIA 50 GTA EM

DEPÓSITO
ESMALTADO

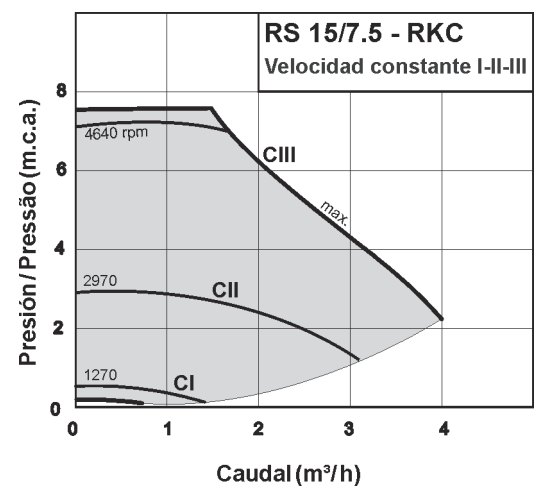
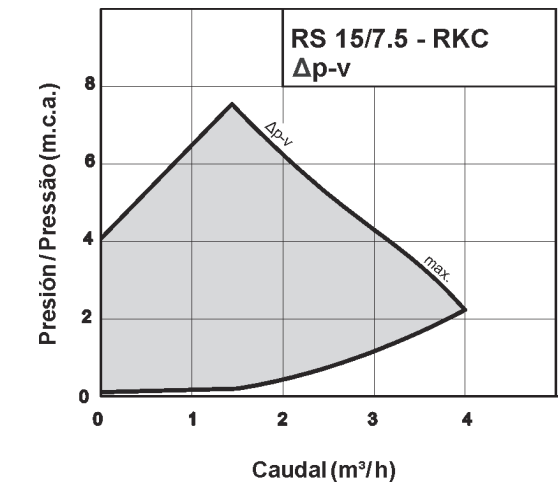
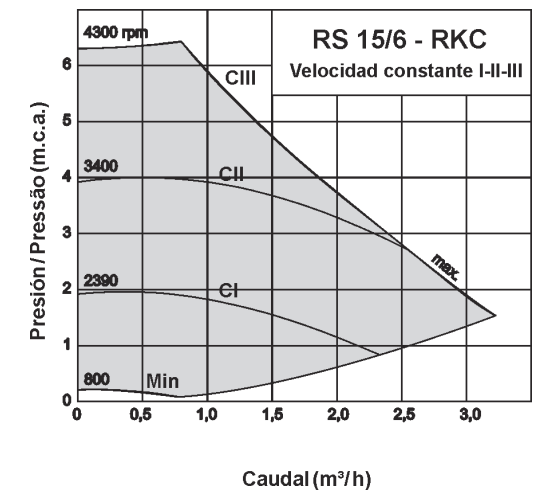
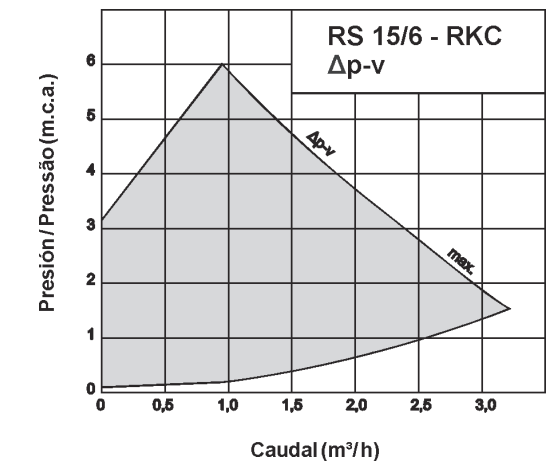
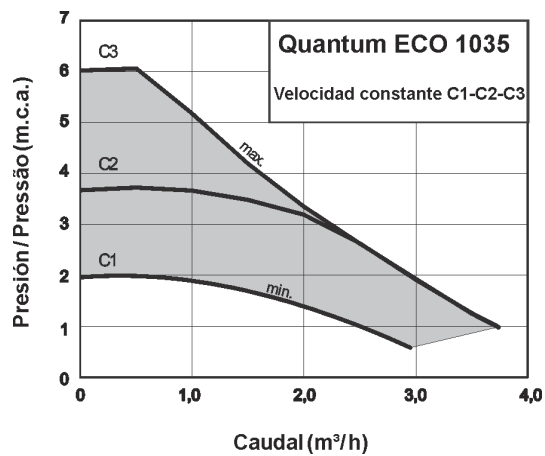
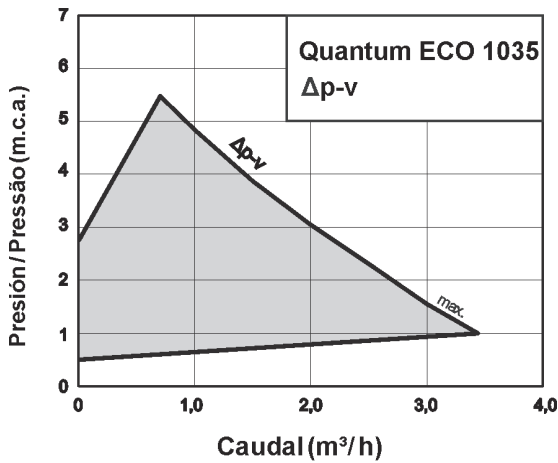
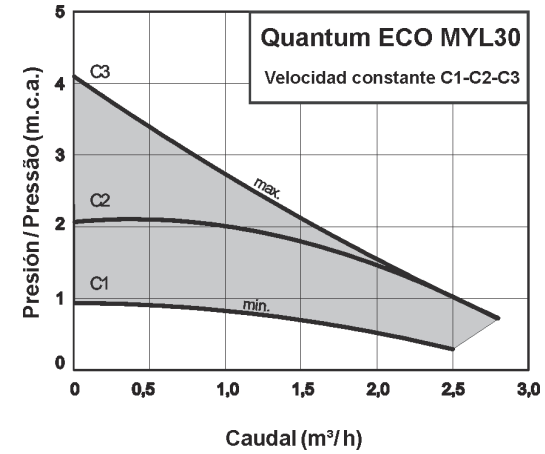
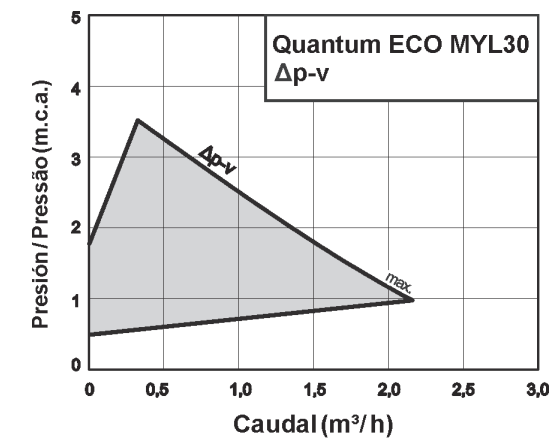
DEPÓSITO
INOXIDABLE

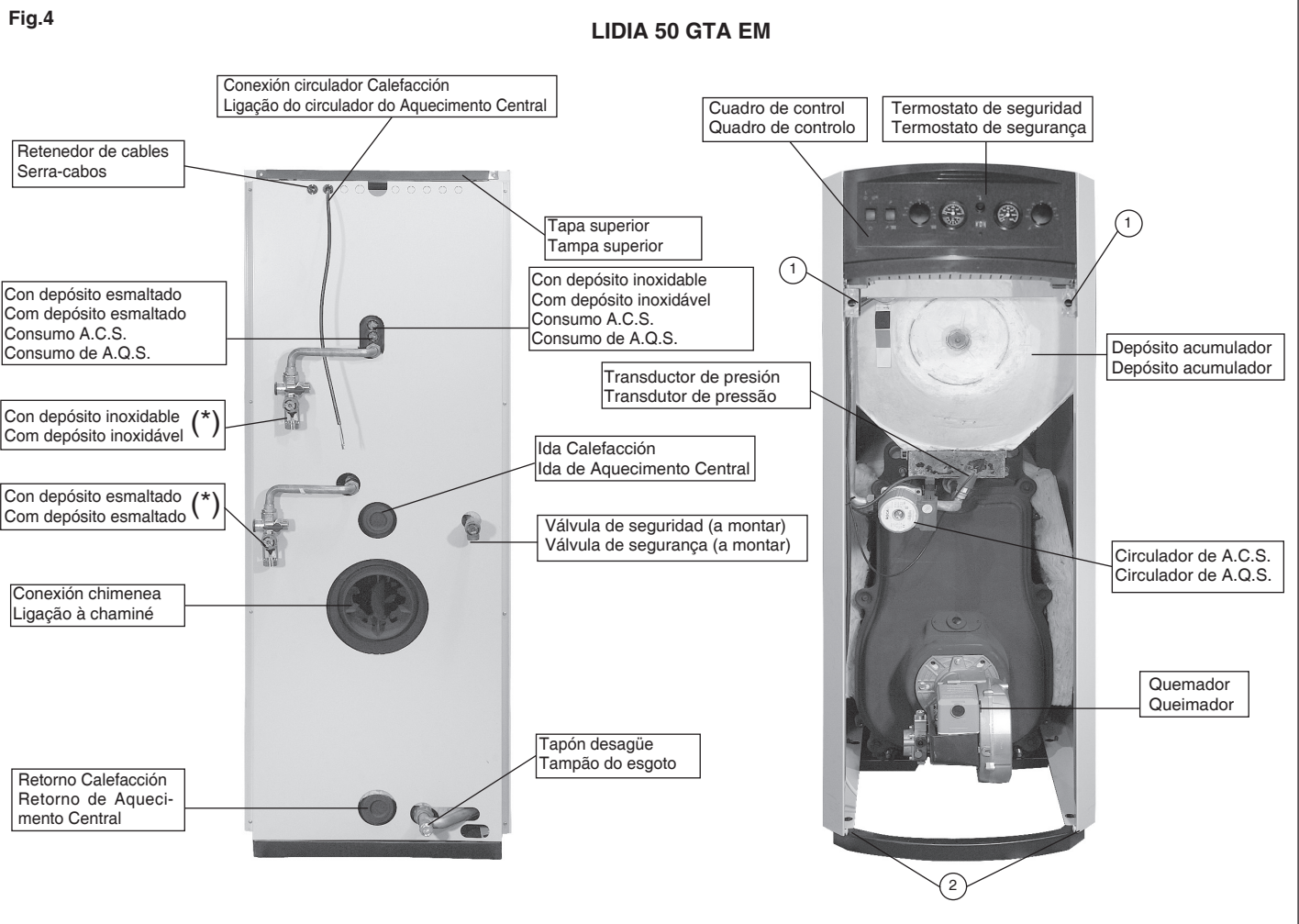
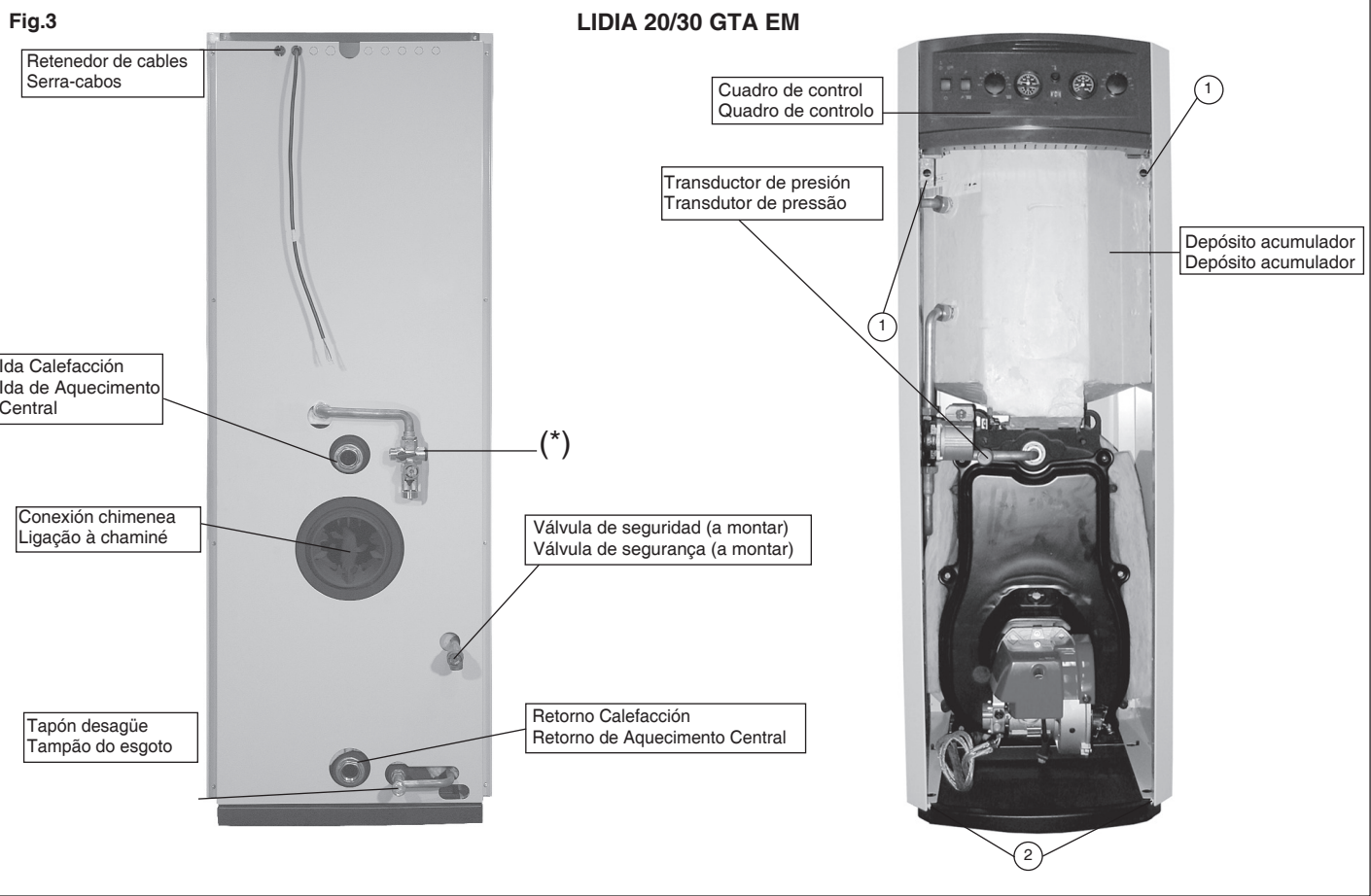


Caldera / Boiler Chaudière / Heizkessel Caldaia / Caldeira	Cotas / Dim. Cotes / Maße Quota / Cotas A (MM)
LIDIA 20 GTA EM	660
LIDIA 30 GTA EM	770
LIDIA 50 GTA EM	1025

- (a): Salida agua caliente depósito 3/4" ext.
Saída de água quente do depósito 3/4" ext.
- (b): Ida calefacción 1" int. (1 1/4" int. LIDIA 50 GTA)
Ida ao aquecimento central 1" int. (1 1/4" int. LIDIA 50 GTA)
- (c): Entrada agua fría depósito 3/4" ext.
Entrada de água fria no depósito 3/4" ext.
- (d): Válvula de seguridad 1/2" int.
Válvula de segurança 1/2" int.
- (e): Vaciado caldera 1/2" int.
Esvaziamento da caldeira 1/2" int.
- (f): Retorno calefacción 1" int. (1 1/4" int. LIDIA 50 GTA).
Retorno do aquecimento central 1" int. (1 1/4" int. LIDIA 50 GTA).

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





(*) Entrada agua fría Flexbrane (a montar) / Entrada de água fria com Flexbrane (a montar)

Fig.5

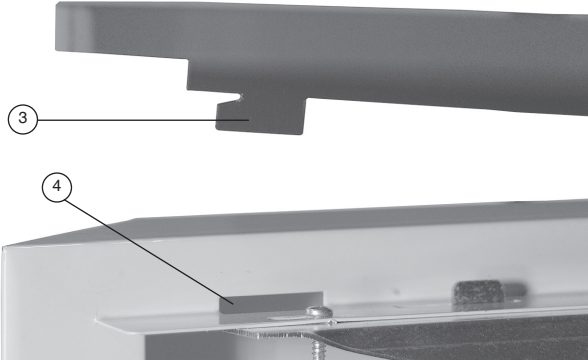


Fig.6

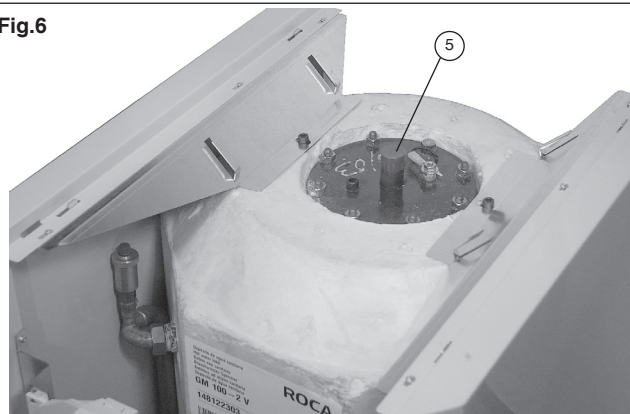


Fig.7



Fig.8

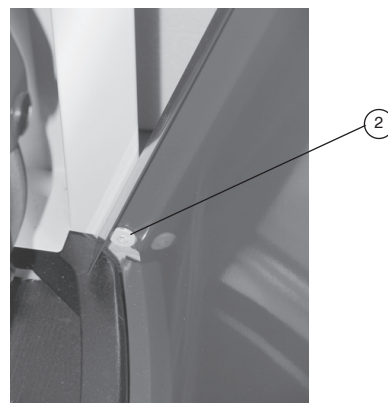


Fig.9



Fig.10



Fig.11

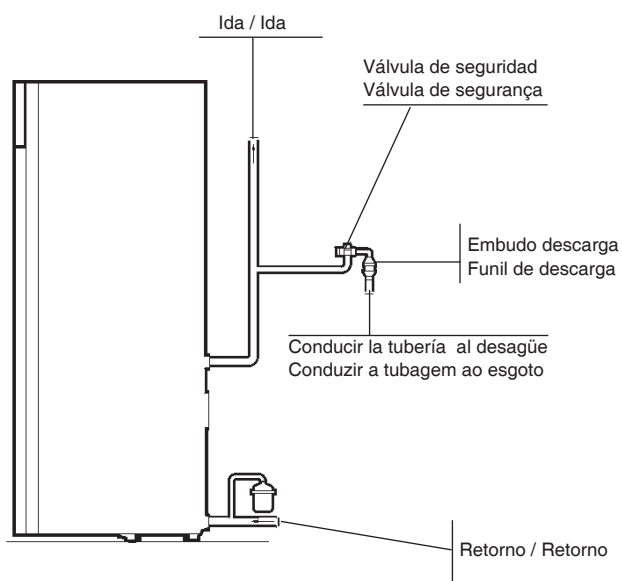
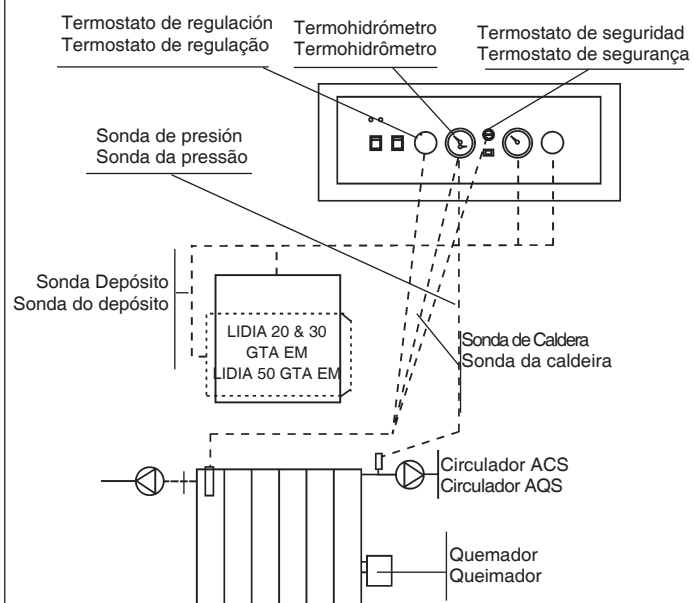
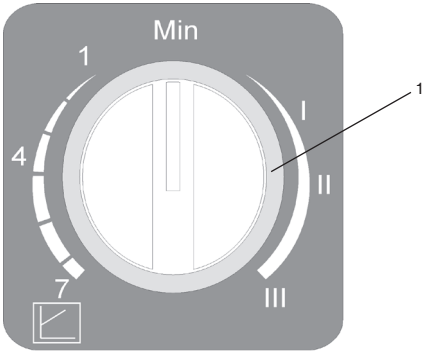


Fig.12



**Mando circulador ACS /
Mando circulador AQS (Fig.13)**



$\Delta p-v$ **Velocidad constante**
Velocidade constante

Características técnicas

LIDIA GTA EM (Tabla 1)

Características técnicas		20 GTA EM		30 GTA EM		50 GTA EM	
LIDIA GTA EM (Tabla 1)							
Combustible		Gasóleo C; PCI = 10.200 Kcal/Kg; viscosidad máx 7 mm2/s					
Numero de elementos			2	3	5		
Potencia útil nominal		kW	20	29	48		
Consumo calorífico		kW	21,5	31,1	51,3		
Rendimiento útil al 100% de la carga y Temp. Media 70°C (1)		%	92,9	93,2	93,6		
Rendimiento útil al 30% de la carga y Temp. Media 40°C (1)		%	97,2	97,0	96,7		
Consumo combustible a potencia nominal		Kg/h	1,82	2,62	4,32		
Capacidad de agua caldera		L	13	18,5	29,5		
Presión máxima de servicio							
Circuito Calefacción		bar	4	4	4		
Circuito ACS		bar	7	7	7		
Campo de regulación de temperatura							
Circuito Calefacción		°C	40 - 90	40 - 90	40 - 90		
Circuito ACS		°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60		
Humos (2)							
Sistema de evacuación			B23	B23	B23		
Caudal másico de humos		kg/s	0,0091	0,013	0,021		
Resistencia circuito humos caldera		mbar	0,16	0,20	0,25		
Temperatura salida humos		°C	143	145	140		
Presión en base chimenea		mbar	≤0	≤0	≤0		
Pérdida de carga circuito de agua caldera							
con ΔΔT=10°C		mbar	3,0	3,5	10,0		
con ΔΔT=20°C		mbar	0,5	0,8	2,3		
Circulador servicio Calefacción							
Tipo			Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia Clase A		
IEE			≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20		
Modelo			Quantum ECO MYL30	Quantum ECO MYL30	Quantum ECO 1035		
Tipo regulación			Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III		
Potencia eléctrica		W	4-20	4-20	4-40		
Circulador servicio ACS							
Tipo			Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia, Clase A	Alta eficiencia, Clase A		
IEE			≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,21		
Modelo			RS 15/6-RKC	RS 15/6-RKC	RS 15/7,5-RKC		
Tipo regulación			Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III		
Potencia eléctrica		W	3-45	3-45	4-75		
Producción ACS versiones Esmaltado / Inoxidable							
Tipo			Acumulación	Acumulación	Acumulación		
Material			Acero Esmaltado / -	Acero Esmaltado / AISI 316	Acero Esmaltado / AISI 316		
Sistema intercambio			Serpentín / -	Serpentín / Serpentín	Serpentín / Serpentín		
Superficie intercambio		m²	0,79 / -	0,79 / 0,79	1,07 / 1,15		
Capacidad nominal depósito		L	120 / -	120 / 120	150 / 150		
Caudal específico (3)		l/min	20,6 / -	21,7 / 22,8	30,1 / 32,8		
Producción continua (4)		L/h	570 / -	630 / 730	880 / 1120		
Producción en 10 min		L	206 / -	217 / 228	301 / 328		
Quemador							
Modelo BAXI			Newtronic 2RS	Newtronic 2RS	Kadet Tronic 5-L		
Boquilla , Delavan 60° W		GPH	0,5 - 80°	0,75 - 60°	1,1 - 60°		
Nivel de ruido (5)		dB(A)	54	55	57		
Pérdidas al paro con ΔT=30 °K		W	105	117	145		
Potencia eléctrica max. absorbida		W	195	195	205		
Peso		Kg	217	272	352		
Emisiones (2)							
CO		ppm	<35				
NOx		mg/kWh	<200				
Alimentación eléctrica			monofásica 230 V (+10%-15%) - 50 Hz				
Grado de protección eléctrica			IP20				

(1) Valores comerciales acordes con el informe de ensayos del laboratorio Repsol nº GE10209 de fecha 24/11/2010

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

(3) s/ EN 303-6: - Temperatura entrada primario: 80°C
- Temperatura entrada agua red: 10°C
- Temperatura regulación depósito: 70°C

(4) Temperatura entrada primario: 80°C ; Temperatura entrada agua red: 10°C ; Temperatura salida ACS: 40°C

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

PARÁMETROS TÉCNICOS ErP
 PARAMETROS TÉCNICOS ErP

BAXI - LIDIA GTA EM			20 GTA EM	30 GTA EM	50 GTA EM
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			Si Sim		
Potencia calorífica nominal Potência calorífica nominal	Prated	kW	20	29	48
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	48
Potencia útil al 30% de la potencia nominal y régimen de baja temperatura (2) Potência útil à 30% da potência nominal e em regime de baixa temperatura (2)	P ₁	kW	6,3	9,1	14,9
Rendimiento estacional de calefacción Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	η _s	%	86	86	87
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	88,3
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	%	91,7	91,5	91,2
Consumo de electricidad auxiliar Consumo de electricidade auxiliar					
A plena carga A plena carga	elmax	kW	0,150	0,150	0,130
A carga parcial A carga parcial	elmin	kW	0,057	0,057	0,050
En modo de espera Em modo de vigília	P _{sb}	kW	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	0,105	0,117	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	67,0	97,1	158,9
Nivel de potencia acústica, interiores Nível de potência sonora, interiores	L _{WA}	dB	60	61	63
Emisiones de óxidos de Nitrógeno Emissões de óxidos de azoto	NO _x	mg/kWh	180	175	170
Parámetros de agua caliente sanitaria Parâmetros relativos a água quente sanitária					
Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado			XL	XL	XXL
Consumo eléctrico diario Consumo diário de electricidade	Q _{elec}	kWh	0,383	0,324	0,395
Consumo eléctrico anual Consumo anual de electricidade	AEC	kWh	84	71	87
Eficiencia energética de caldeo de agua Eficiência energetica do aquecimento de água	η _{wh}	%	70	68	69
Consumo de combustible diario Consumo diário de combustível	Q _{fuel}	kWh	28,335	29,458	34,647
Consumo de combustible anual Consumo anual de combustível	AFC	GJ	21	21	27
Datos de contacto Elementos de contacto			Baxi Calefacción, S.L.U - Salvador Espriu, 9 Hospitalet de Llobregat		

- (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 una 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

Transporte y forma de suministro

MUY IMPORTANTE: Durante su manipulación y transporte el Grupo Térmico ha de mantenerse necesariamente en posición vertical

Los Grupos Térmicos LIDIA GTA EM se suministran en un solo bulto, completamente montados, con todos los componentes internos conexonados eléctricamente.

Los G. T. LIDIA 20 y 30 GTA EM van sobre palet, los G. T. LIDIA 50 GTA sobre palet doble, en jaula de madera y protegidos con funda de plástico.

En el interior viene suministrado el circulador de calefacción en su embalaje, la válvula de seguridad, el cepillo de limpieza y el grupo de seguridad Flexbrane para el depósito.

El depósito acumulador esta disponible en versión esmaltado con protección por ánodo de sacrificio en todos los modelos y en versión inoxidable en modelos 30 y 50 GTA EM, a los que puede añadirse un kit de protección catódica disponible como accesorio. Su posición es vertical en LIDIA 20 y 30 GTA EM, y horizontal en LIDIA 50 GTA EM.

Composición del cuerpo de caldera

Grupo Térmico	Elto. frontal	Elto. medio 60	Elto. medio B	Elto. posterior
LIDIA 20 GTA EM	1	-	-	1
LIDIA 30 GTA EM	1	-	1	1
LIDIA 50 GTA EM	1	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 303-6: Calderas con quemador de aire forzado. Requisitos para el servicio de agua caliente sanitaria de las calderas mixtas de potencia inferior o igual 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, artículos 7(2), 8 y Anexos III a V.

- 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

- Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE. Reglamento (UE) N° 813/2013

- Directiva de Etiquetado Energético 2010/30/CE. Reglamento (UE) N° 811/2013.

La correspondiente Declaración de Conformidad CE esta disponible en nuestra página web www.baxi.es

Características Técnicas y Dimensiones

La Tabla 1 resume las principales características técnicas de la gama y en la Fig.1, pueden ver-

se el detalle de las dimensiones y conexiones hidráulicas y de humos de los distintos modelos.

Notas:

- Los quemadores BAXI que equipan a estas calderas, garantizan la correcta combustión en todos los casos con instalaciones situadas hasta 1000 m sobre el nivel del mar. Para instalaciones a mayor altura, consultar.

- Para más detalles del quemador, así como del cuadro de control, remitirse a las instrucciones específicas que se acompañan con la caldera.

- Respecto a los circuladores, 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.

- Los circuladores de ACS vienen ya montados de fábrica y aunque permiten el modo de funcionamiento $\Delta\Delta p-v$ (mando en zona izquierda Fig. 13) y velocidad constante I-II-III (mando en zona derecha Fig. 13), se aconseja dejarlo siempre en la posición de velocidad III para obtener las mejores prestaciones en la producción de ACS.

El circulador dispone de un anillo (1) Fig.13 alrededor del mando que se ilumina en color verde en funcionamiento normal y que su color cambia a rojo si se presentara alguna anomalía en su funcionamiento, lo que sería indicativo de una avería que debe avisarse al Servicio Técnico. En la Fig.2 se muestran las curvas características de los circuladores de ACS.

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.

Instalación

- Respetar la Normativa en vigor.

- Dimensionar y diseñar la chimenea 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 omnipolar que interrumpa todas las líneas de alimentación eléctrica al Grupo Térmico.

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

- Cuando vayan a instalarse chimeneas homologadas respetar las dimensiones indicadas por el fabricante.

- Es conveniente disponer, para retirar los posibles residuos de la chimenea, de un registro al efecto en la base de la chimenea.

- La instalación debe disponer de los adecuados puntos de purga para eliminar el aire de la misma y que éste no pueda llegar a la caldera. Regularmente deberá controlarse el correcto funcionamiento de los purgadores automáticos que puedan existir y accionar los de tipo manual para eliminar el posible aire de la instalación.

- No superar nunca las presiones máximas de trabajo indicadas en la placa de características de la caldera.

- Las potencia máximas de quemador, circuladores o válvula de 3 vías incorporados posteriormente y no suministrados por Baxi Calefacción serán de 400 W en cada caso.

- Las mangueras no facilitadas por Baxi Calefacción a utilizar para la conexión de componentes externos no suministrados con

el Grupo Térmico, serán del tipo H05 V2V2-F1 105 °C homologada.

- Es recomendable instalar una válvula antitemosifón en el tubo "Ida calefacción" para evitar el posible calentamiento de los emisores cuando no haya demanda del servicio de calefacción.

Emplazamiento

- Ha de elegirse atendiendo a la situación del acceso de combustible, condiciones de evacuación de humos, ventilación, desagüe, etc.

- Situar el palet de madera para Grupos Térmicos LIDIA 20 y 30 GTA EM cerca de su emplazamiento definitivo y hacer girar el G. T. 90° sobre si mismo encima del palet hasta que sus laterales formen ángulo recto con uno de los lados más largos de la base de madera.

- Inclinar el Grupo Térmico hasta que pueda apoyarse parcialmente en el suelo sobre su parte anterior o posterior, retirar el palet de la base de la caldera y apoyar ésta totalmente en el suelo.

- Situar el palet doble de madera para Grupos Térmicos LIDIA 50 GTA EM cerca de su emplazamiento definitivo, separar las dos mitades del palet y retirar una de ellas de debajo de la caldera. Esta se apoyará parcialmente en el suelo.

- Inclinar la parte del Grupo Térmico apoyada en el suelo, retirar de la parte contraria la otra mitad del palet doble y apoyar totalmente el Grupo Térmico en el suelo.

- La parte superior y frontal de la caldera deben siempre quedar libres para poder efectuarse correctamente las operaciones de limpieza y mantenimiento de la caldera.

- Prever la adecuada ventilación de la estancia donde esta instalada la caldera. La sección mínima de la rejilla de ventilación debe ser de 5 cm²/kW.

- En cualquier caso comprobar siempre que el Grupo Térmico queda bien nivelado sobre su base de funcionamiento y que las distancias entre él y las paredes colindantes permitirán las futuras operaciones de mantenimiento.

Conexión hidráulica a la instalación de Calefacción y de Agua Caliente Sanitaria

- En G. T. LIDIA 20 y 30 GTA EM, retirar los tornillos que fijan la parte posterior de la tapa superior a los laterales de la envolvente, deslizarla hacia atrás hasta que las pestañas frontal inferiores (3) puedan salir de los alojamientos (4) practicados en los laterales envolvente. Figura 3 y 5.

- Levantar y retirar la tapa superior envolvente.

- Conectar el depósito a la instalación de Agua Caliente Sanitaria y a la de agua fría de red a través de la conexión (5) con protector rojo de la brida metálica del acumulador y del grupo Flexbrane después de montar el suministrado*. Figuras 3 y 6.

- Montar la válvula de seguridad suministrada*. Figura 3.

* En bolsa de plástico sujeta al tubo de Ida a depósito (en frontal caldera).

- Realizar las conexiones a Ida y Retorno de calefacción. Figura 3.

No reponer la tapa superior envolvente. Debería volver a retirarse para la posterior conexión a la red eléctrica general.

- En G. T. LIDIA 50 GTA EM montar el grupo Flexbrane y la válvula de seguridad suministrados* y conectar la Ida y Retorno de calefacción en las conexiones al efecto a través de la tapa posterior de la envolvente. Figura 4.

* En bolsa de plástico sujeta al tubo de Ida a depósito (en frontal caldera).

- Conectar el depósito a la instalación de Agua Caliente Sanitaria y a la de agua fría de red a

través de la conexión con protector rojo y del grupo Flexbrane. Figura 4.

- En todos los G. T. LIDIA GTA EM, roscar la válvula de retención de la sonda de presión del termohidrómetro en el tubo Ida Calefacción. Figuras 3 y 4.
- Conducir la descarga del grupo de seguridad Flexbrane al desagüe.
- Instalar los elementos de seguridad específicos para instalaciones en circuito cerrado, según el esquema de Figura 11. En cualquier caso, los diámetros de los conductos de seguridad se dimensionarán respetando la Normativa en vigor.
- Opcionalmente, retirar el tapón al efecto y montar en su lugar un grifo de desagüe. Figuras 3 y 4.

Prueba de estanquidad

- Llenar de agua el depósito y el circuito de calefacción.
- Comprobar que no se producen fugas de agua en los circuitos hidráulicos.

Conexión eléctrico, a la chimenea y a los conductos de evacuación de gases

- Realizar la conexión eléctrica del circulador de calefacción con la manguera que atraviesa un retenedor de 1/4 vuelta de la tapa posterior envolvente. Figuras 3 y 4.
- Retirar la tapa frontal de la envolvente tirando de su parte superior hasta que los clips introducidos a presión salgan de los alojamientos (1) en el soporte del cuadro de control. Por su parte inferior separarla de los soportes (2) incorporados a los laterales envolvente. Figuras 3, 4, 7 y 8.
- En G. T. LIDIA 50 GTA EM (en el resto ya se habrá hecho) retirar los tornillos que fijan la parte posterior de la placa superior a los laterales de la envolvente, deslizarla hacia atrás hasta que las pestañas frontal inferiores (3) puedan salir de los alojamientos (4). Figuras 4 y 5.
- Levantar y retirar la tapa superior envolvente.
- Introducir por otro retenedor montado en la tapa posterior envolvente el cableado para la conexión de la red eléctrica general* al cuadro de control, que es abatible, y opcionalmente montar otro para el cableado de un posible termostato de ambiente, llevarlos hasta el cuadro de control y conectarlos según se indica en las Instrucciones facilitadas respecto de los cuadros CC-158 y CC-159.
- * Utilizar manguera del tipo H05 V2V2 – F1 105 °C homologada.
- Reponer a su posición original los componentes desmontados.
- Realizar la conexión con la chimenea a través del orificio al efecto. Figuras 3 y 4. Asegurar la estanquidad de la unión con burlete de tejido, trenza de fibra cerámica o masilla que no se endurezca.

Conexión al suministro de combustible

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

Situación de conexiones eléctricas y sondas

Figura 12.

Operaciones previas al primer encendido

- Si las hubiera, abrir las llaves de Ida y Retorno del circuito de Calefacción.
- Comprobar que la instalación esté llena de agua y colocar la aguja fija del termohidrómetro en la posición que corresponda a la altura manométrica de la instalación.
- Purgar el aire de la instalación y de los emisores.
- Verificar que el/los tapón/ones del/de los purgador/es Flexvent está/n alojado/s. Figuras 9 (LIDIA 20 y 30 GTA EM) y 10 (LIDIA 50 GTA EM).
- Comprobar que la entrada de agua fría (manecilla negra) del grupo Flexbrane está abierto. Figuras 3 y 4.
- Abrir un grifo de agua caliente sanitaria para purgar el aire del circuito.
- Rellenar de agua, si fuera necesario, hasta que la aguja móvil del termohidrómetro supere ligeramente la posición de la fija.

Primer encendido

Atención:

Tener presente que en los modelos de quemador Newtronic 2RS (LIDIA 20-30 GTA EM), el primer encendido se produce 6 minutos después de detectarse la demanda de calor. En el caso del quemador Kadet-Tronic 5L (LIDIA 50 GTA EM), así como los posteriores encendidos de los Newtronic 2RS, el arranque se produce de forma inmediata.

- Accionar el interruptor general de tensión. El piloto verde se ilumina.
- Ajustar el termostato de regulación caldera en 80°C, aproximadamente. Comprobar su correcto funcionamiento, así como el del termostato de seguridad.
- De haber instalado un termostato de ambiente regularlo a la temperatura prevista para el interior.
- Seleccionar mediante el interruptor el funcionamiento “Calefacción/Agua Caliente Sanitaria” o “Agua Caliente Sanitaria”.

Servicio de Agua Caliente Sanitaria

- Situar el interruptor de servicio en posición .
- A – Sin producción de Agua Caliente Sanitaria:
 - El quemador no funciona.
 - Los circuladores no funcionan.
- B – Con producción de Agua Caliente Sanitaria:
 - El quemador funciona controlado por el termostato de tarado fijo a 80 °C.
 - El circulador del circuito sanitario funciona bajo el control del termostato de regulación Agua Caliente Sanitaria.
 - El circulador del servicio de Calefacción no funciona.

Servicio conjunto de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

- Situar el interruptor de servicio en posición .
- A - Sin producción de Agua Caliente Sanitaria:
 - El quemador funciona bajo el control del termostato regulación caldera (*) y del de ambiente si lo hubiera.
 - El circulador del circuito de Calefacción funciona controlado por el termostato ambiente (*).

(*) Con cuadro de control CC-158 R el funcionamiento del quemador y circulador dependen del programa establecido en el reloj.

- Verificar el correcto funcionamiento de ambos. Regular el quemador según las instrucciones que lo acompañan. Si fuera necesario, desbloquear el circulador presionando en la ranura del eje y, al mismo tiempo, hacerlo girar.
- Cuando haya actuado el termostato de seguridad retirar su protección y presionar el pulsador.
- Purgar y comprobar, con la instalación a régimen que los emisores alcanzan la temperatura adecuada.
- Verificar que no se producen fugas de gases de combustión.
- B - Con producción de Agua Caliente Sanitaria:
 - El quemador funciona controlado por el termostato de tarado fijo a 80 °C.
 - El circulador del circuito sanitario funciona bajo el control del termostato de regulación Agua Caliente Sanitaria.
 - El circulador del servicio de Calefacción no funciona.

Comprobación del estado del ánodo del depósito acumulador

- Proceder según las Instrucciones que lo acompañan.

Recomendaciones importantes

- La modificación o sustitución de cables y conexiones, excepto los de la alimentación eléctrica y del termostato de ambiente, han de ser realizadas por el servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Baxi Calefacción.
- Para la conexión de la alimentación eléctrica ha de emplearse manguera H05 V2V2 - F1 105°C 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 sea imprescindible añadir agua a la instalación, antes de rellenar, esperar a que la caldera se haya enfriado.
- Cualquier intervención en la caldera (a excepción de las operaciones de limpieza) o en la instalación debe ser efectuada por personal cualificado.

Atención:

Características y prestaciones susceptibles de variaciones sin previo aviso.

Funcionamiento

Transporte e forma de fornecimento

MUITO IMPORTANTE: Durante a sua manipulação e transporte o Grupo Térmico terá de manter-se sempre na posição vertical.

Os Grupos Térmicos LIDIA GTA EM são fornecidos num só volume, completamente montados e com todos os componentes internos ligados electricamente.

Os G.T. LIDIA 20 e 30 GTA EM são expedidos sobre uma paleta e, os G.T. LIDIA 50 GTA EM sobre uma paleta dupla, numa jaula de madeira e protegidos com uma capa de plástico.

No interior encontra-se o circulador de aquecimento fornecido na sua embalagem, a válvula de segurança, escobilhao de limpeza e o grupo de segurança Flexbrand para o depósito. O suporte do quadro de controlo é rebatível para facilitar o acesso à base das fichas do próprio quadro.

O depósito acumulador está disponível na versão vitrificado com ânodo de sacrifício em todos os modelos e versão inoxidável nos modelos 30 e 50 GTA EM com a possibilidade de adicionar um kit de protecção catódica disponível como acessório. Na posição vertical para o G.T. LIDIA 20 e 30 GTA EM, e horizontal para o G.T. LIDIA 50 GTA EM.

Composição do corpo da caldeira

Grupo Térmico	Elem. frontal	Elem. médio 60	Elem. médio B	Elem. posterior
LIDIA 20 GTA EM	1	-	-	1
LIDIA 30 GTA EM	1	-	1	1
LIDIA 50 GTA EM	1	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 303-6: Caldeiras com queimador de ar forçado: Requisitos para o serviço de água quente sanitária das caldeiras mistas de potência inferior ou igual a 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, artigos 7(2), 8 e Anexos III, IV e V.

- 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

- Diretiva Ecodesign 2009/125/CE. Regulamento (UE) Nº 813/2013

- Diretiva de Etiquetagem Energética 2010/30/CE. Regulamento (UE) Nº 811/2013.

A Declaração de Conformidade CE correspondentes da gama, encontram-se disponíveis em www.baxi.pt

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.

Notas:

– Os queimadores BAXI montados nestas caldeiras, garantem a correta combustão em todos os casos com instalações situadas até 1000 m sobre o nível do mar. Para instalações em altitudes mais elevadas, consultar.

– Para mais detalhes sobre o queimador e quadro de controlo caldeira, consulte as instruções específicas que acompanham a caldeira.

O circulador para o circuito de aquecimento é fornecido dentro da caldeira. As suas características estão descritas nas instruções que o acompanham.

– Em relação ao circulador observou que de acordo com a normativa ErP, Lote 11, esta gama de caldeiras está equipada com um circulador de Alta Eficiência de 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.

– O circulador de AQS já vem montado de fábrica e, ainda que permita o modo de funcionamento $\Delta P-v$ (comando na zona esquerda Fig. 13) e velocidade constante I-II-III (comando na zona direita Fig. 13), aconselha-se que fique sempre na posição de velocidade III para obter o melhor desempenho na produção de AQS.

O circulador dispõe de um anel (1) Fig.13 à volta do comando que se ilumina na cor verde em funcionamento normal, alterando a sua cor para vermelho caso se verifique alguma anomalia no seu funcionamento, pelo que deverá avisar o Serviço Técnico.

Na Fig.2 são mostradas as curvas características dos circuladores de Aquecimento e AQS. 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.

Instalação

– Respeitar a Normativa em vigor.

– Dimensionar e desenhar a chaminé dos G. T. LIDIA GTA EM 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 omnipolar que interrompa todas as linhas de alimentação eléctrica do Grupo Térmico.

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

– Quando se instalem chaminés homologadas deverão ser respeitadas as dimensões indicadas pelo seu fabricante.

– Para retirar possíveis resíduos da chaminé é conveniente dispor na sua base de um registo para o efeito.

– A instalação deve dispor de pontos de purga adequados para eliminar o ar ali contido e para que este não possa chegar à caldeira. Regulate deverá controlar o correto funcionamento dos purgadores automáticos que podem existir e acionar os de tipo manual para evacuar o ar que eventualmente exista na instalação.

- Não superar nunca a pressão máxima de ser viço indicada na placa de características da caldeira.
- As potências máximas do queimador, circuladores ou válvula de 3 vias incorporados posteriormente 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 H05 V2V2-F1 105 °C homologados.
- É recomendável instalar uma válvula anti-retorno no tubo de "Ida ao aquecimento central" para evitar o possível aquecimento dos emissores quando não houver pedido do serviço de aquecimento central.

Localização

- Em geral terá de se escolher um local, atendendo ao acesso de combustível, evacuação de fumos, ventilação, esgoto, etc..
- Colocar a paleta de madeira para os Grupos Térmicos LIDIA 20 e 30 GTA EM próximo da sua colocação definitiva e fazer girar o G.T. 90° sobre si mesmo em cima da paleta até que os seus laterais formem um ângulo recto com um dos lados mais compridos da base de madeira.
- Inclinar o Grupo Térmico até que possa apoiar-se parcialmente no chão, sobre a sua parte anterior ou posterior, retirar a paleta da base da caldeira e apoiar esta totalmente no chão.
- Colocar a paleta dupla de madeira para os Grupos Térmicos LIDIA 50 GTA EM próximo da sua colocação definitiva, separar as duas metades da paleta e retirar uma delas de debaixo da caldeira. Esta apoiar-se-á parcialmente no chão.
- Inclinar a parte do Grupo Térmico apoiada no chão, retirar da parte contrária a outra metade da paleta dupla e apoiar totalmente o Grupo Térmico no chão.
- As partes superior e frontal da caldeira devem estar sempre livres para que se possam efectuar corretamente as operações de limpeza e manutenção da caldeira.
- Prever a adequada ventilação do compartimento onde a caldeira estiver instalada. A secção mínima da grelha de ventilação deve ser de 5 cm²/kW.
- Em qualquer caso, comprovar sempre que o Grupo Térmico fica bem nivelado sobre a sua base de funcionamento e que as distâncias entre ele e as paredes circundantes permitirão as futuras operações de manutenção.

Ligação hidráulica à instalação de Aquecimento Central e de Água Quente Sanitária

- No G.T. LIDIA 20 e 30 GTA EM, retirar os parafusos que fixam a parte posterior da tampa superior aos laterais da envolvente, deslizá-la para trás até que os encaixes frontais posteriores (3) possam sair dos lugares (4) existentes nos laterais da envolvente. Figuras 3 e 5.
- Levantar e retirar a tampa superior da envolvente.
- Ligar o depósito à instalação de Água Quente Sanitária e à de água fria da rede através da ligação (5) com protector vermelho da flange metálica do acumulador e do grupo Flexbrane* fornecido que deverá ser montado conforme indicam as Figuras 3 e 6.
- Montar a válvula de segurança fornecida*. Figura 3.
- * Na bolsa de plástico presa ao tubo de Ida ao depósito (no frontal da caldeira).
- Efectuar as ligações à Ida e ao Retorno do aquecimento central. Figura 3.
- Não repor a tampa superior da envolvente.

Deveria ter que se tirar outra vez para a posterior ligação à rede eléctrica.

- No G.T. LIDIA 50 GTA EM montar o grupo Flexbrane e a válvula de segurança fornecidos* e ligar a Ida e o Retorno do aquecimento central às ligações destinadas para o efeito através da tampa posterior da envolvente. Figura 4.

* No saco de plástico preso ao tubo de Ida ao depósito (no frontal da caldeira).

- Ligam o depósito à instalação de Água Quente Sanitária e à água fria da rede através da ligação com protector vermelho do grupo Flexbrane. Figura 4.
- No G.T. LIDIA GTA EM, Enroscar a válvula anti-retorno da sonda do hidrómetro do quadro de controlo em Ida de Aquecimento Central. Figuras 3 e 4.
- Conduzir a descarga do grupo de segurança Flexbrane ao esgoto.
- Instalar os elementos de segurança específicos para instalações em circuito fechado conforme o esquema da Figura 11. Em qualquer caso, os diâmetros das tubagens de segurança serão dimensionadas respeitando a Normativa em vigor.
- Opcionalmente, retirar o tampão para o efeito e montar no seu lugar uma torneira de esgoto. Figuras 3 e 4.

Prova de estanqueidade

- Encher de água da rede o depósito de A. Q. Se o circuito de Aquecimento Central.
- Comprovar que não se produzem fugas de água nos circuitos hidráulicos.

Ligações eléctricas, à chaminé e às condutas de evacuação de gases

- Efectuar a ligação eléctrica do circulador de aquecimento central com o cabo eléctrico que atravessa um serra-cabos de 1/4 de volta da tampa posterior da envolvente. Figuras 3 e 4.
- Retirar a tampa frontal da envolvente puxando a sua parte superior até que os cliques introduzidos à pressão saiam dos seus lugares (1) no suporte do quadro de controlo. Pela sua parte inferior, separá-la dos suportes (2) incorporados nos laterais da envolvente. Figuras 3, 4, 7 e 8.
- No G.T. LIDIA 50 GTA EM (no resto já se terá feito) retirar os parafusos que fixam a parte posterior da placa superior aos laterais da envolvente, deslizar a para trás até que os encaixes frontais inferiores (3) possam sair dos seus lugares (4). Figuras 4 e 5.
- Levantar e retirar a tampa superior da envolvente.
- Introduzir por outro serra-cabos montado na tampa posterior da envolvente os cabos para a ligação da rede eléctrica* ao quadro de controlo, que pode ser dobrado, e opcionalmente montar outro para as ligações de um possível termostato de ambiente, levá-los até ao quadro de controlo e ligá-los que se indica nas Instruções fornecidas no que respeita aos quadros CC-158 e CC-159.

* Utilizar cabo eléctrico do tipo H05 V2V2 – F1 105 °C homologado.

- Repor na sua posição original os componentes desmontados.
- Nos G.T. LIDIA GTA EM efectuar a ligação com a chaminé através do orifício para o efeito. Figuras 3 e 4. Assegurar a estanqueidade da união através dum rolo de tecido, trança de fibra cerâmica ou betume que não endureça.

Ligação ao fornecimento de combustível

- Efectuar a alimentação adequada de combustível ao queimador através das manguelas flexíveis fornecidas.

Localização das ligações eléctricas e sondas

Figura 12.

Funcionamento

Operações prévias ao primeiro acendimento

- Caso existam, abrir as válvulas de corte de Ida e Retorno do circuito de Aquecimento Central.
- Verificar se a instalação está cheia de água e colocar o ponteiro fixo do termo-hidrómetro na posição que corresponda à altura manométrica da instalação.
- Verificar se o tampão do purgador automático FLEXVENT-H está aliviado. Fig.9 e 10
- Verificar se a torneira de entrada de água fria (volante negro) do grupo FLEXBRANE está aberta. Figuras 3 (LIDIA 20 e 30 GTA EM) e 4 (LIDIA 50 GTA EM).
- Abrir uma torneira de Água Quente Sanitária para purgar o ar do circuito.
- Purgar o ar do circuito de Aquecimento e dos emissores.
- Em instalações com depósito de expansão fechado, encher de água, se for necessário, até que o ponteiro móvel do termo-hidrómetro supere ligeiramente a posição do fixo.
- Quando se tiver instalado depósito de expansão aberto, encher até que o ponteiro móvel se situe na mesma posição que 0 fixo.

Primeiro arranque

Atenção: Tenha em mente que os queimadores BAXI modelos Newtronic 2RS (LIDIA 20-30 GTA EM) o primeiro arranque produz-se 6 minutos após a detecção do pedido de calor. Nos Kadet-Tronic 5L (LIDIA 50 GTA EM), o primeiro arranque assim como os arranques posteriores dos Newtronic 2RS, produz-se de forma imediata.

- Accionar o interruptor geral. O piloto verde ilumina-se.
- Ajustar o termostato de regulação em 80 °C aproximadamente. Verificar o seu correcto funcionamento, assim como o do termostato de segurança.
- Se houver instalado um termostato de ambiente, regulá-lo à temperatura prevista para o interior.
- Accionar o interruptor geral de tensão. O piloto verde ilumina-se. O queimador e o circulador funcionam
- Seleccionar mediante o interruptor o funcionamento “Aquecimento/Água Quente Sanitária” ou “Água Quente Sanitária”.

Serviço de Água Quente sanitária

- Situar o interruptor  de serviço em posição.
- A – Sem produção de Água Quente Sanitária
 - O queimador não funciona.
 - Os circuladores não funcionam.
- B – Com produção de Água Quente Sanitária
 - O queimador funciona controlado pelo termostato de tara fixa a 80°C.
 - O circulador do circuito sanitário funciona sob o controlo do termostato de regulação de Água Quente Sanitária.
 - O circulador do serviço de Aquecimento não funciona.

Serviço conjunto de Aquecimento Central e Água Quente Sanitária

Situar o interruptor de serviço em posição



- A – Sem produção de Água Quente Sanitária
 - O queimador funciona sob o controlo do termostato de regulação de caldeira (*) e do ambiente, se este existe.

- O circulador do circuito de aquecimento é controlado pelo termostato ambiente.

(*) Com quadro de controlo CC-158R, o funcionamento do queimador e circulador dependem do programa estabelecido no relógio ou da temperatura exterior.

- Verificar o funcionamento de ambos. Se for necessário, desbloquear o circulador, premindo na ranhura do eixo e, ao mesmo tempo, fazê-lo girar. O eventual bloqueio do queimador ilumina o piloto.
- Regular o queimador segundo as Instruções que o acompanham e verificar os seus elementos de segurança.
- Quando o termostato de segurança tiver actuado, retirar a sua protecção e premir o botão.
- Purgar e verificar, com a instalação em regime, se os emissores alcançam a temperatura adequada.
- Verificar que não se produzam fugas de gases de combustão.
- Com produção de Água Quente Sanitária
 - O queimador funciona sob controlo do termostato fixo a 80°C.
 - O circulador do circuito sanitário funciona controlado pelo termostato de regulação de Água Quente Sanitária.
 - O circulador do circuito de Aquecimento não funciona.

Comprovação do estado do ânodo do depósito acumulador

- Proceder conforme as Instruções que o acompanham.

Recomendações importantes

- A modificação ou substituição de cabos e ligações, excepto os da alimentação eléctrica e do termostato de ambiente, terá de ser efectuada pelo serviço de Assistência Técnica a Clientes (ATC) Baxi Aquecimento.
- Para a ligação da alimentação eléctrica terá de usar-se cabo eléctrico H05 V2V2-F1 105 °C 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 juntar água à instalação, antes de a encher, esperar que a caldeira arrefeça.
- Todos os trabalhos na caldeira (à excepção da limpeza) ou a instalação deve ser realizada por pessoal qualificado.

Atenção:

Características e prestações susceptíveis de variações sem aviso prévio.

Características técnicas

LIDIA GTA EM (Tabela 1)

Características técnicas		20 GTA EM		30 GTA EM		50 GTA EM	
LIDIA GTA EM (Tabela 1)							
Combustível		Gasóleo C; PCI = 10.200 Kcal/Kg; viscosidade máx 7 mm2/s					
Número de elementos			2	3	5		
Potência útil nominal		kW	20	29	48		
Consumo calorífico		kW	21,5	31,1	51,3		
Rendimento útil al 100% da carga e Temp. Media 70°C (1)		%	92,9	93,2	93,6		
Rendimento útil al 30% da carga e Temp. Media 40°C (1)		%	97,2	97,0	96,7		
Consumo combustível a potência nominal		Kg/h	1,82	2,62	4,32		
Capacidade de água caldeira		L	13	18,5	29,5		
Pressão máxima de serviço							
Circuito Aquecimento		bar	4	4	4		
Circuito AQS		bar	7	7	7		
Campo de regulação de temperatura							
Circuito Aquecimento		°C	40 - 90	40 - 90	40 - 90		
Circuito AQS		°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60		
Fumos (2)							
Sistema de evacuação			B23	B23	B23		
Caudal mássico de fumos		kg/s	0,0091	0,013	0,021		
Resistência circuito fumos caldeira		mbar	0,16	0,20	0,25		
Temperatura saída fumos		°C	143	145	140		
Pressão na base chaminé		mbar	≤ 0	≤ 0	≤ 0		
Perda de carga circuito de água caldeira							
com ΔT=10°C		mbar	3,0	3,5	10,0		
com ΔT=20°C		mbar	0,5	0,8	2,3		
Circulador serviço Aquecimento							
Tipo			Alta eficiência, Clase A	Alta eficiência, Clase A	Alta eficiência Clase A		
IEE			≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20		
Modelo			Quantum ECO MYL30	Quantum ECO MYL30	Quantum ECO 1035		
Tipo regulação			Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III		
Potência elétrica		W	4-20	4-20	4-40		
Circulador serviço AQS							
Tipo			Alta eficiência, Clase A	Alta eficiência, Clase A	Alta eficiência, Clase A		
IEE			≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,21		
Modelo			RS 15/6-RKC	RS 15/6-RKC	RS 15/7,5-RKC		
Tipo regulação			Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III	Δp-v/I-II-III		
Potência elétrica		W	3-45	3-45	4-75		
Produção AQS versão Vitrificado / Inoxidável							
Tipo			Acumulação	Acumulação	Acumulação		
Material			Aço vitrificado / -	Aço vitrificado / AISI 316	Aço vitrificado / AISI 316		
Sistema permuta			Serpentina / -	Serpentina / Serpentina	Serpentina / Serpentina		
Superfície permuta		m²	0,79 / -	0,79 / 0,79	1,07 / 1,15		
Capacidade nominal depósito		L	120 / -	120 / 120	150 / 150		
Caudal específico (3)		l/min	20,6 / -	21,7 / 22,8	30,1 / 32,8		
Produção continua (4)		L/h	570 / -	630 / 730	880 / 1120		
Produção em 10 min		L	206 / -	217 / 228	301 / 328		
Queimador							
Modelo BAXI			Newtronic 2RS	Newtronic 2RS	Kadet Tronic 5-L		
Boquilha , Delavan 60° W		GPH	0,5 - 80°	0,75 - 60°	1,1 - 60°		
Nível de ruído (5)		dB(A)	54	55	57		
Perdas por paragem com ΔT=30 °K		W	105	117	145		
Potência elétrica máx. absorvida		W	195	195	205		
Peso		Kg	217	272	352		
Emissões (2)							
CO		ppm	<35				
NOx		mg/kWh	<200				
Alimentação elétrica			monofásica 230 V (+10%-15%) - 50 Hz				
Grau de proteção elétrica			IP20				

(1) Valores comerciais conforme relatório de ensaio do laboratorio Repsol nº GE 10209 data 24/11/2010

(2) À potência nominal, excesso de ar del 20%, temp. media água caldeira 70°C y temp. ambiente de 25°C

(3) s/ EN 303-6: - Temperatura entrada primário: 80°C
- Temperatura entrada água rede: 10°C
- Temperatura regulação depósito: 70°C

(4) Temperatura entrada primário: 80°C ; Temperatura entrada água rede: 10°C ; Temperatura saída AQS: 40°C

(5) Pressão sonora medida a 1m de distância frente à caldeira

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



BAXI