

ES

## Grupos Térmicos de Baja

### Temperatura

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

PT

## Grupos Térmicos de Baixa

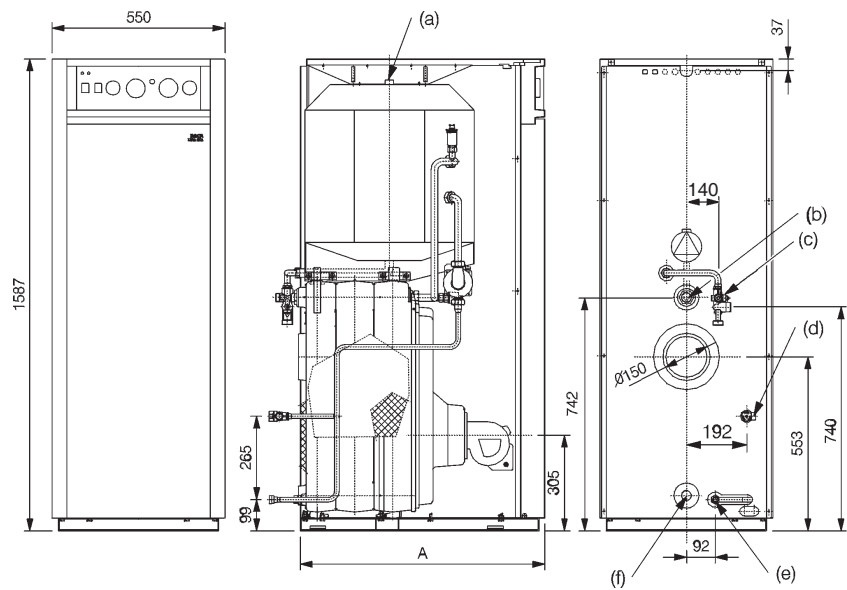
### Temperatura

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



Dimensiones / Dimensões (Fig.1)

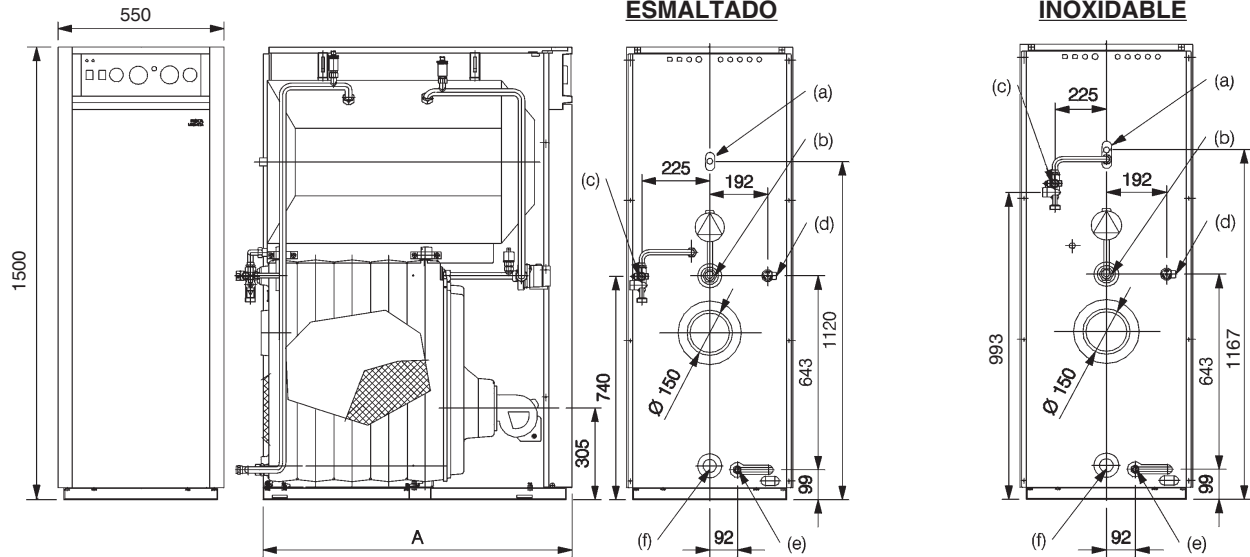
LIDIA 20 & 30 GTA EM



LIDIA 50 GTA EM

DEPÓSITO  
ESMALTADO

DEPÓSITO  
INOXIDABLE

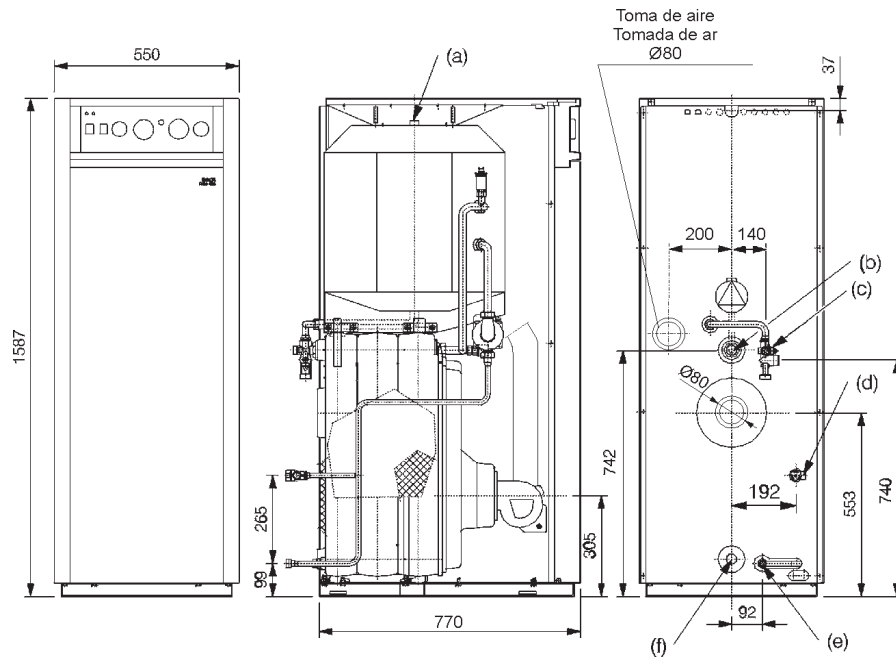


| Caldera / Boiler<br>Chaudière / Heizkessel<br>Caldaia / Caldeira | Cotas / Dim.<br>Cotes / Maße<br>Quota / Cotas<br>A (MM) |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| LIDIA 20 GTA EM                                                  | 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).

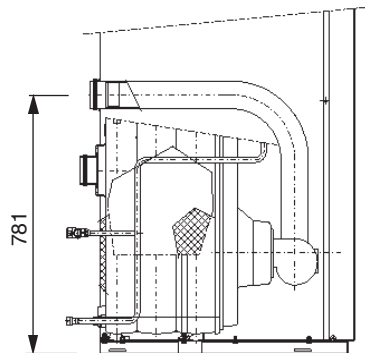
## Dimensiones / Dimensões (Fig.1bis)

### LIDIA 30 GTAF EM

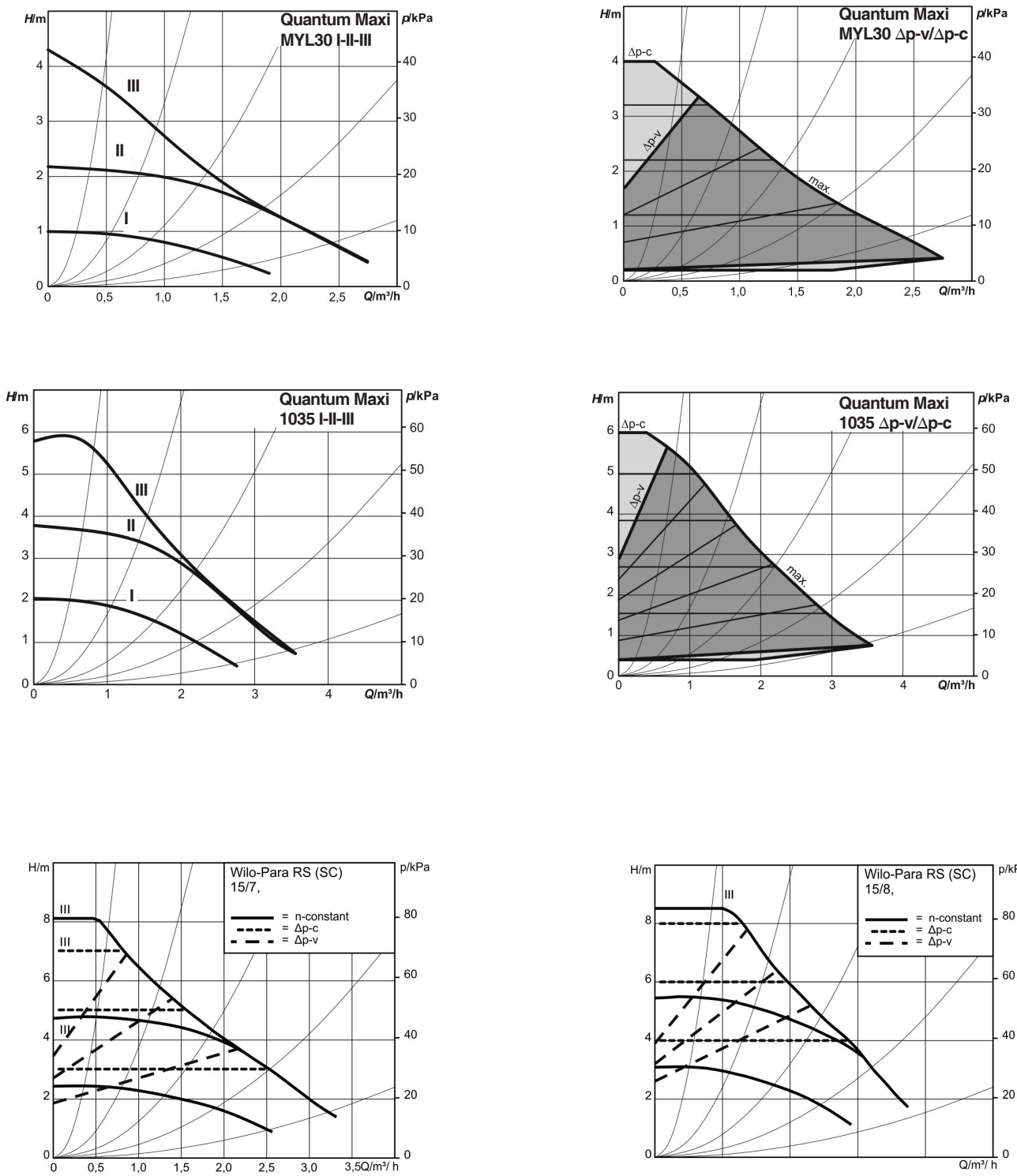


### Detalle tubo aspiración aire / Pormenor do tubo de aspiração de ar

- (a): Salida agua caliente depósito 3/4" ext.  
Saída de água quente do depósito 3/4" ext.
- (b): Ida calefacción 1" int.  
Ida ao aquecimento central 1" int.
- (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.  
Retorno do aquecimento central 1" int.



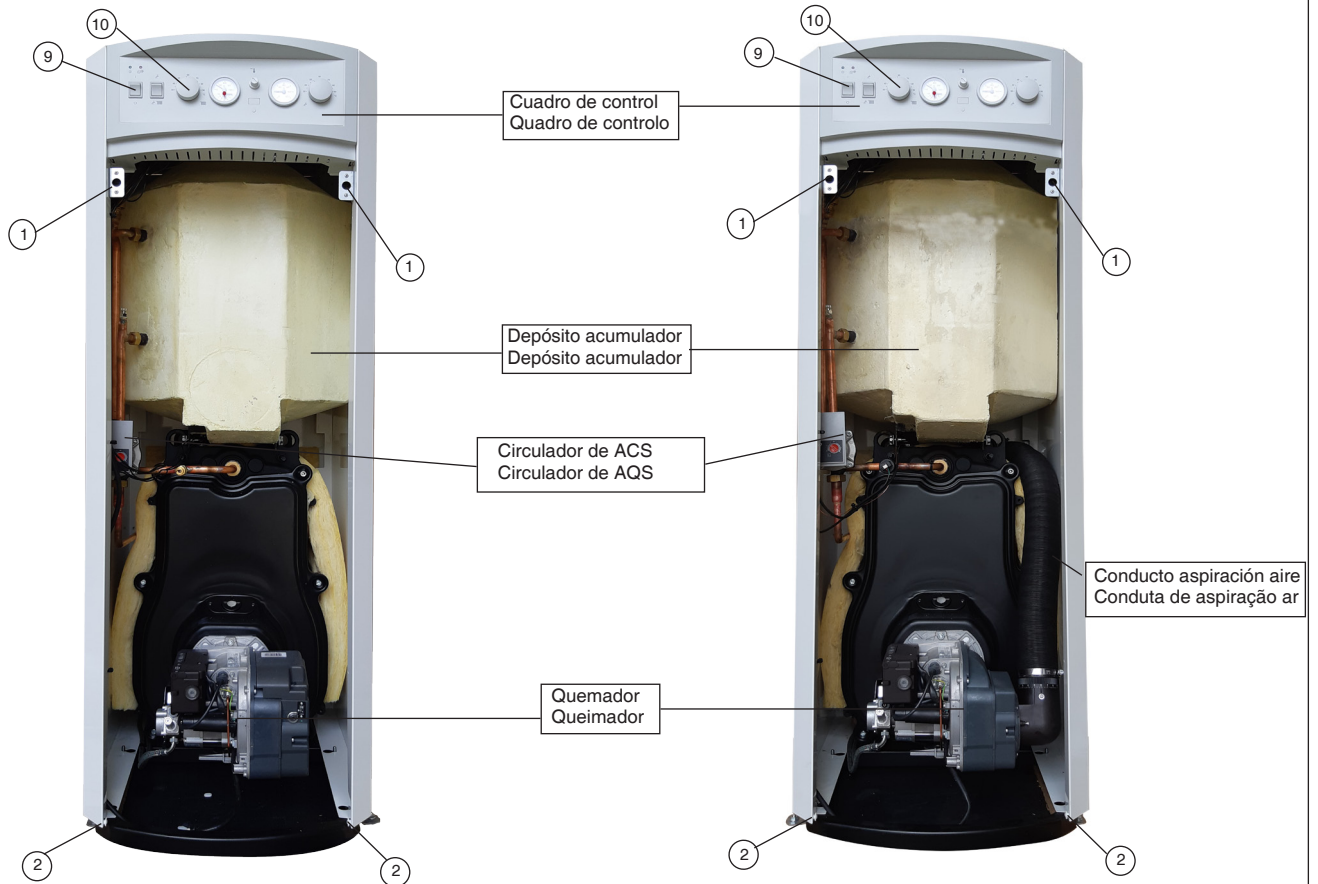
Características hidráulicas circuladores / Características Hidráulicas dos circuladores (Fig.2)



**Fig.3**

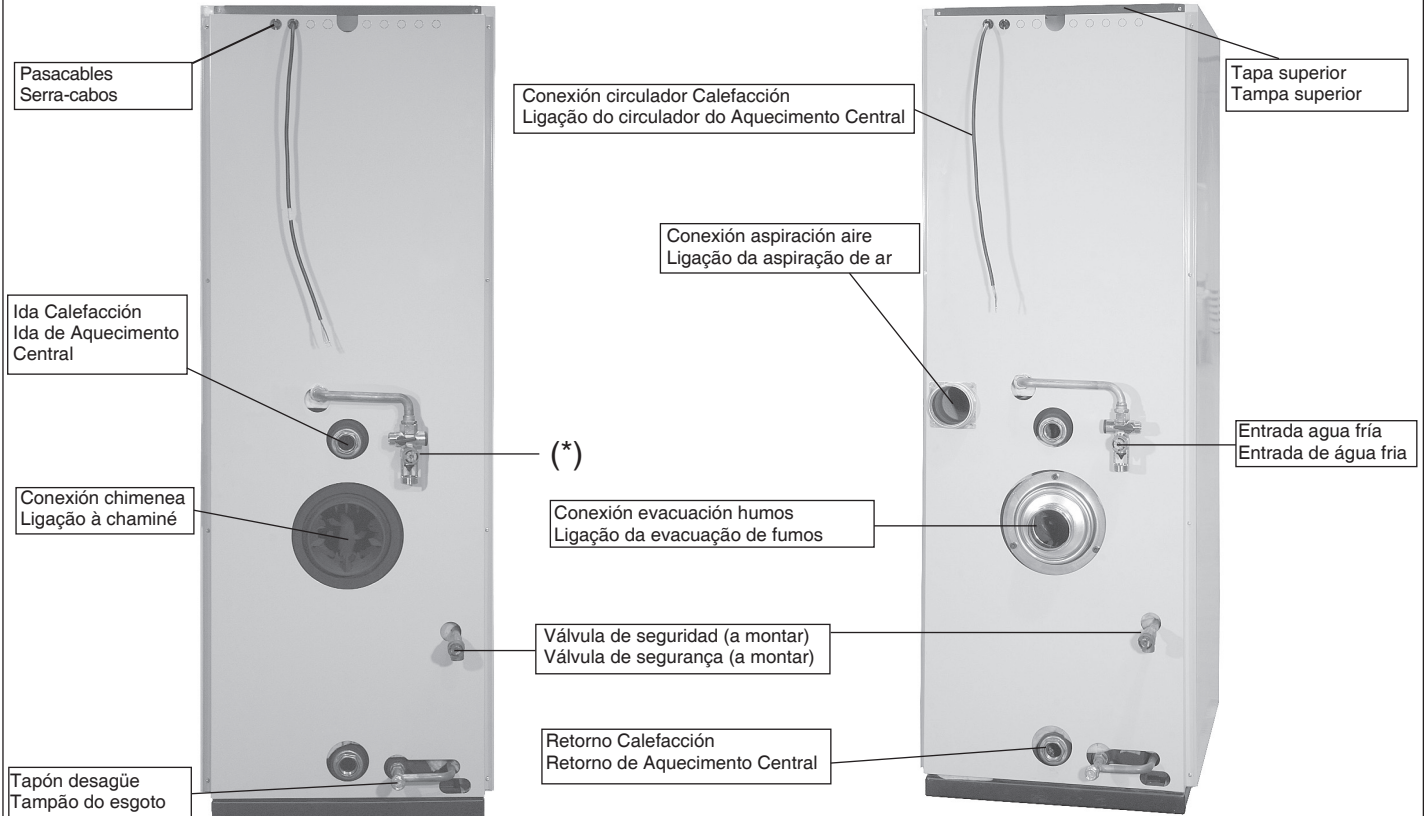
**LIDIA 20/30 GTA EM**

**LIDIA 30 GTAF EM**



**LIDIA 20/30 GTA EM**

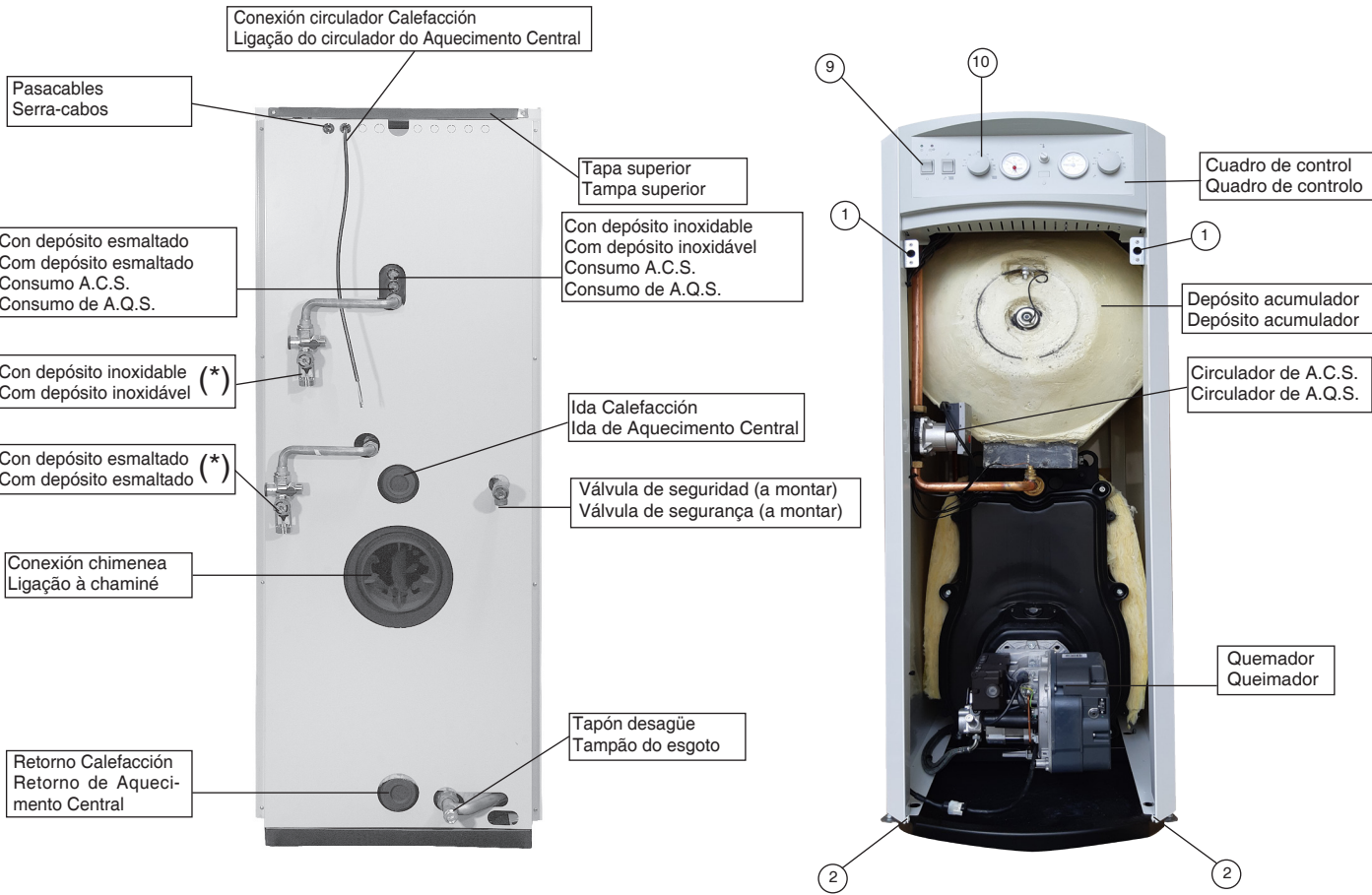
**LIDIA 30 GTAF EM**



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

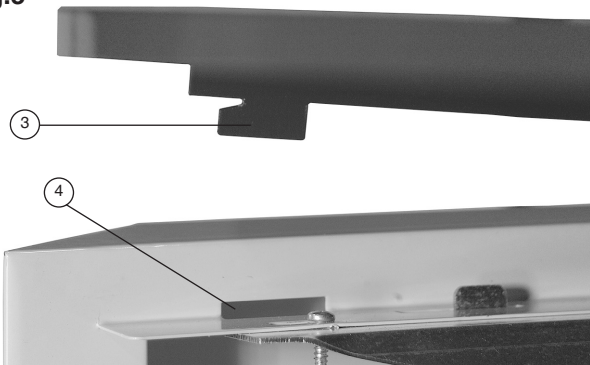
Fig.4

LIDIA 50 GTA EM

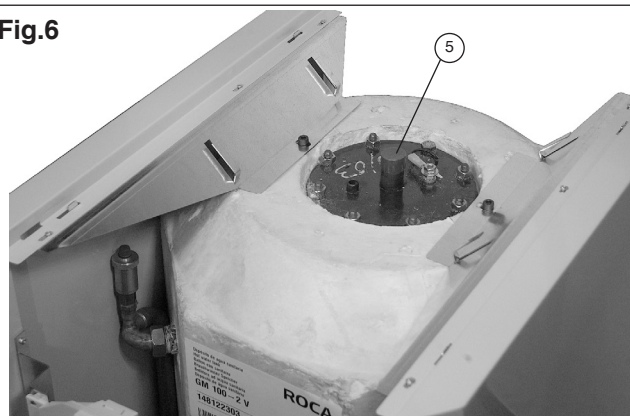


(\*) Entrada agua fría Flexbrane (a montar) / Entrada de água fria com Flexbrane (a montar)

**Fig.5**



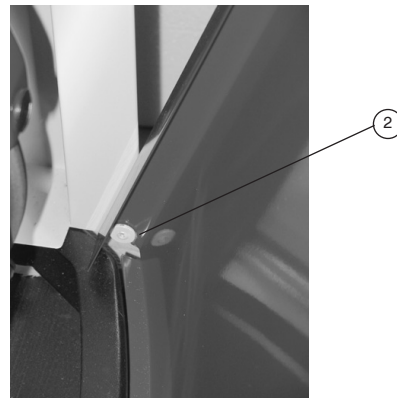
**Fig.6**



**Fig.7**



**Fig.8**



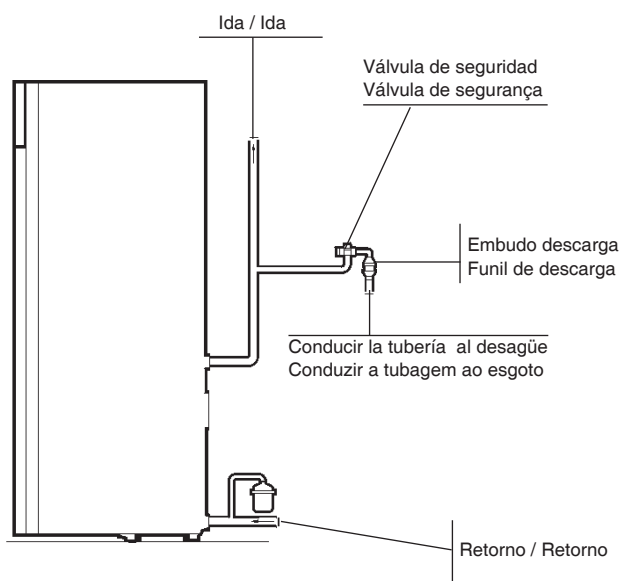
**Fig.9**



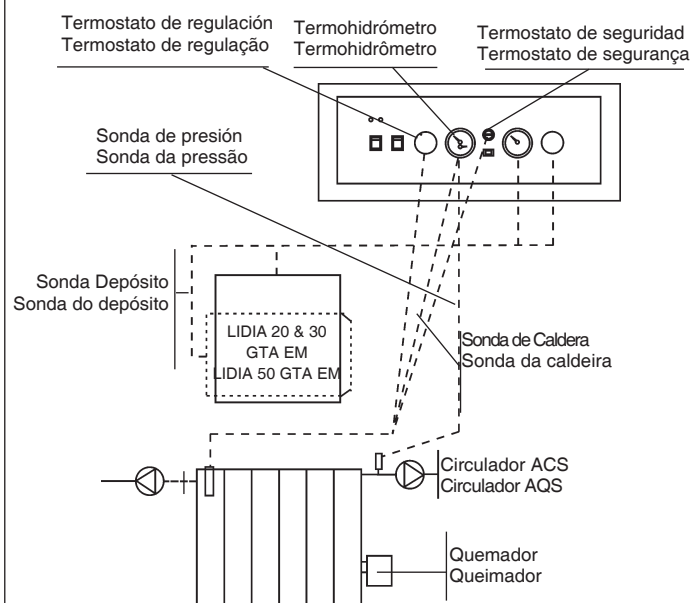
**Fig.10**



**Fig.11**



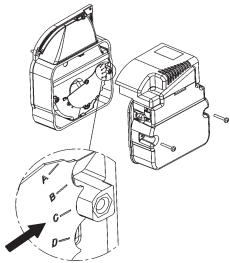
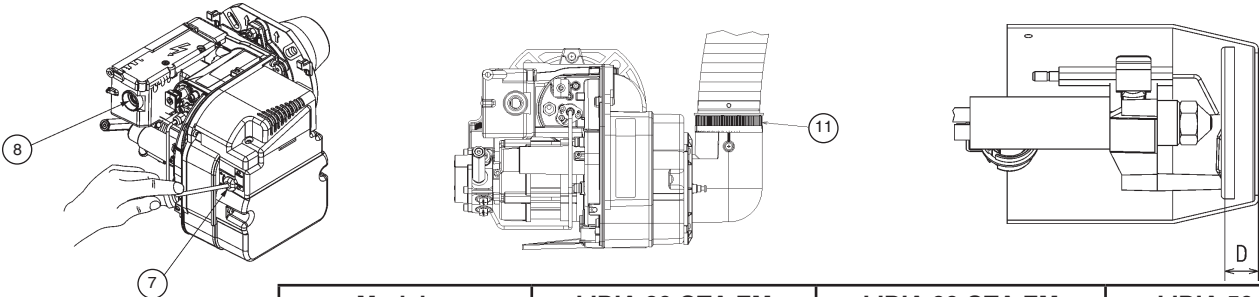
**Fig.12**



**Circulador ACS /  
Circulador AQS (Fig.13)**



**Ajustes quemador / Ajustes queimador (Fig.14)**



| Modelos                                         | LIDIA 20 GTA EM     | LIDIA 30 GTA EM<br>LIDIA 30 GTAF EM | LIDIA 50 GTA EM                         |
|-------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Quemador / Queimador                            | Newtronic 2RSL      | Newtronic 3RSL                      | Kadet-Tronic 5-LN                       |
| Boquilla / Boquilha                             | Delavan 0,50-60° XA | Delavan 0,65-60° XA                 | Delavan 1,10-45°A<br>Steinen 1,10-45° H |
| Presión / Pressão                               | 11 bar              | 13 bar                              | 12 bar                                  |
| Cota D                                          | 13,5 mm             | 18 mm                               | 31 mm                                   |
| Reg. primaria                                   | C                   | E                                   | -                                       |
| Recirculación cabezal /<br>Recirculação cabeçal | SI                  | NO                                  | NO                                      |
| Ajuste CO <sub>2</sub>                          | 12 - 12,2 %         |                                     | 12,3 - 12,5%                            |

# Características técnicas LIDIA GTA EM (Tabla 1)

|                                                             |                                        | 20 GTA EM                                               | 30 GTA EM<br>30 GTAF EM    | 50 GTA EM                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 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                                        |
|                                                             | Circuito ACS                           | bar                                                     | 7                          | 7                                        |
| Campo de regulación de temperatura                          | Circuito Calefacción                   | °C                                                      | 40 - 90                    | 40 - 90                                  |
|                                                             | Circuito ACS                           | °C                                                      | 30 - 60                    | 30 - 60                                  |
| Humos (2)                                                   | Caudal másico de humos                 | kg/s                                                    | 0,0091                     | 0,021                                    |
|                                                             | Resistencia circuito humos caldera     | mbar                                                    | 0,16                       | 0,25                                     |
|                                                             | Temperatura salida humos               | °C                                                      | 143                        | 140                                      |
|                                                             | Presión en base chimenea               | mbar                                                    | ≤ 0                        | ≤ 0                                      |
| Pérdida de carga circuito de agua caldera                   | con ΔT=10°C                            | mbar                                                    | 3,0                        | 10,0                                     |
|                                                             | con ΔT=20°C                            | mbar                                                    | 0,5                        | 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 Maxi MYL30                                      | Quantum Maxi MYL30         | Quantum Maxi 1035                        |
|                                                             | Tipo regulación                        | Δp-v/Δp-c/I-II-III                                      | Δp-v/Δp-c/I-II-III         | Δp-v/Δp-c/I-II-III                       |
|                                                             | Potencia eléctrica                     | W                                                       | 4-21                       | 4-42                                     |
| Circulador servicio ACS                                     | Tipo                                   | Alta eficiencia, Clase A                                | Alta eficiencia, Clase A   | Alta eficiencia, Clase A                 |
|                                                             | IEE                                    | ≤ 0,20                                                  | ≤ 0,20                     | ≤ 0,21                                   |
|                                                             | Modelo                                 | Para 15-130/7-50/SC-6                                   | Para 15-130/7-50/SC-6      | Para 15-130/8-75/SC-6                    |
|                                                             | Tipo regulación                        | Δp-v/Δp-c/I-II-III                                      | Δp-v/Δp-c/I-II-III         | Δp-v/Δp-c/I-II-III                       |
|                                                             | Potencia eléctrica                     | W                                                       | 6-50                       | 10-75                                    |
| Producción ACS versiones Esmaltado / Inoxidable             | Tipo                                   | Acumulación                                             | Acumulación                | Acumulación                              |
|                                                             | Material                               | Acero Esmaltado / -                                     | Acero Esmaltado / AISI 316 | Acero Esmaltado / AISI 316               |
|                                                             | Sistema intercambio                    | Serpentín / -                                           | Serpentín / Serpentin      | Serpentín / Serpentin                    |
|                                                             | Superficie intercambio                 | m²                                                      | 0,79 / -                   | 1,07 / 1,15                              |
|                                                             | Capacidad nominal depósito             | L                                                       | 120 / -                    | 150 / 150                                |
|                                                             | Caudal específico (3)                  | l/min                                                   | 20,6 / -                   | 30,1 / 32,8                              |
|                                                             | Producción continua (4)                | L/h                                                     | 570 / -                    | 880 / 1120                               |
|                                                             | Producción en 10 min                   | L                                                       | 206 / -                    | 301 / 328                                |
| Quemador (ver Fig. 14)                                      | Modelo                                 | Newtronic 2RSL                                          | Newtronic 3RSL             | Kadet-Tronic 5-LN                        |
|                                                             | Boquilla                               | Delavan 0,5-60° XA                                      | Delavan 0,65-60° XA        | Delavan 1,10-45° A<br>Steinen 1,10-45° H |
|                                                             | Presión pulverización                  | bar                                                     | 11                         | 12                                       |
|                                                             | Regulación cabezal combustión (cota D) | mm                                                      | 13,5                       | 31                                       |
|                                                             | Regulación primaria de aire            |                                                         | C                          | E                                        |
| 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                        | 295                                      |
| Peso                                                        | Kg                                     | 217                                                     | 272                        | 352                                      |
| Emisiones (6)                                               | CO                                     | ppm                                                     | <35                        |                                          |
|                                                             | NOx                                    | mg/kWh                                                  | 97,9                       | 87,0                                     |
| 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) Sistema de evacuación posible: B23 en modelos atmosféricos; C53, C13, C33 y B23p en modelos estancos (F).

Valores a potencia nominal, Lambda 1,11, temperatura media agua caldera 70°C y temperatura ambiente de 15°C

(3) s/ EN 303-6: Temp. entrada primario: 80°C; Temp. entrada agua red: 10°C; Temp. 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

(6) Según informes de laboratorio Applus nº 18/16617-386 y 18/16617-1365. Valores s/ EN 267+A1:2011 en base PCI

PARÁMETROS TÉCNICOS ErP  
 PARAMETROS TÉCNICOS ErP

| BAXI - LIDIA GTA EM                                                                                                                                                 |                   |            | 20 GTA EM                                                    | 30 GTA EM<br>30 GTAF EM | 50 GTA EM |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Caldera de Condensación<br>Caldeira de Condensação                                                                                                                  |                   |            | No<br>Não                                                    |                         |           |
| Caldera de Baja Temperatura (2)<br>Caldeira de Baixa Temperatura (2)                                                                                                |                   |            | Si<br>Sim                                                    |                         |           |
| Caldera B1<br>Caldeira B1                                                                                                                                           |                   |            | No<br>Não                                                    |                         |           |
| Aparato de calefacción de cogeneración<br>Aquecedor de ambiente de cogeração                                                                                        |                   |            | No<br>Não                                                    |                         |           |
| Calefactor combinado<br>Aquecedor combinado                                                                                                                         |                   |            | Si<br>Sim                                                    |                         |           |
| Potencia calorífica nominal<br>Potência calorífica nominal                                                                                                          | Prated            | kW         | 20                                                           | 29                      | 48        |
| Potencia útil al 100% de la potencia nominal y régimen de alta temperatura (1)<br>Potência útil à 100% da potência nominal e em regime de alta temperatura (1)      | P <sub>4</sub>    | kW         | 20                                                           | 29                      | 48        |
| Potencia útil al 30% de la potencia nominal y régimen de baja temperatura (2)<br>Potência útil à 30% da potência nominal e em regime de baixa temperatura (2)       | P <sub>1</sub>    | kW         | 6,3                                                          | 9,1                     | 14,9      |
| Rendimiento estacional de calefacción<br>Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal                                                                      | η <sub>s</sub>    | %          | 86                                                           | 86                      | 87        |
| Rendimiento útil al 100% de la potencia nominal y régimen de alta temperatura (1)<br>Rendimento útil à 100% da potência nominal e em regime de alta temperatura (1) | η <sub>4</sub>    | %          | 87,6                                                         | 87,9                    | 88,3      |
| Rendimiento útil al 30% de la potencia nominal y régimen de baja temperatura (2)<br>Rendimento útil à 30% da potência nominal e em regime de baixa temperatura (2)  | η <sub>1</sub>    | %          | 91,7                                                         | 91,5                    | 91,2      |
| Consumo de electricidad auxiliar<br>Consumo de electricidade auxiliar                                                                                               |                   |            |                                                              |                         |           |
| A plena carga<br>A plena carga                                                                                                                                      | elmax             | kW         | 0,150                                                        | 0,150                   | 0,220     |
| A carga parcial<br>A carga parcial                                                                                                                                  | elmin             | kW         | 0,057                                                        | 0,057                   | 0,084     |
| En modo de espera<br>Em modo de vigília                                                                                                                             | P <sub>sb</sub>   | kW         | 0,005                                                        | 0,005                   | 0,005     |
| Otros elementos<br>Outros elementos                                                                                                                                 |                   |            |                                                              |                         |           |
| Pérdida de calor en modo espera<br>Perdida de calor em modo de espera                                                                                               | P <sub>stby</sub> | kW         | 0,105                                                        | 0,117                   | 0,145     |
| Consumo de electricidad del quemador de encendido<br>Consumo de energia do queimador de ignição                                                                     | P <sub>ign</sub>  | kW         | -                                                            | -                       | -         |
| Consumo de energía anual<br>Consumo de energia anual                                                                                                                | Q <sub>HE</sub>   | GJ         | 67,0                                                         | 97,1                    | 158,9     |
| Nivel de potencia acústica, interiores<br>Nível de potência sonora, interiores                                                                                      | L <sub>WA</sub>   | dB         | 60                                                           | 61                      | 63        |
| Emisiones de óxidos de Nitrógeno<br>Emissões de óxidos de azoto                                                                                                     | NO <sub>x</sub>   | mg/<br>kWh | 119                                                          | 112                     | 108       |
| Parámetros de agua caliente sanitaria<br>Parâmetros relativos a água quente sanitária                                                                               |                   |            |                                                              |                         |           |
| Perfil de carga declarado<br>Perfil de carga declarado                                                                                                              |                   |            | XL                                                           | XL                      | XXL       |
| Consumo eléctrico diario<br>Consumo diário de electricidade                                                                                                         | Q <sub>elec</sub> | kWh        | 0,383                                                        | 0,324                   | 0,395     |
| Consumo eléctrico anual<br>Consumo anual de electricidade                                                                                                           | AEC               | kWh        | 84                                                           | 71                      | 87        |
| Eficiencia energética de caldeo de agua<br>Eficiência energetica do aquecmento de água                                                                              | η <sub>wh</sub>   | %          | 70                                                           | 68                      | 69        |
| Consumo de combustible diario<br>Consumo diário de combustível                                                                                                      | Q <sub>fuel</sub> | kWh        | 28,335                                                       | 29,458                  | 34,647    |
| Consumo de combustible anual<br>Consumo anual de combustível                                                                                                        | AFC               | GJ         | 21                                                           | 21                      | 27        |
| Datos de contacto<br>Elementos de contacto                                                                                                                          |                   |            | Baxi Calefacción, S.L.U - Lopez de Hoyos, 35<br>28002 Madrid |                         |           |

- (1) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60°C a la entrada del calefactor y una temperatura de alimentación de 80°C a la salida del calefactor.  
 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/GTAF EM se suministran en un solo bulto, completamente montados, con todos los componentes internos conexiados eléctricamente.

Los G. T. LIDIA 20 y 30 GTA / GTAF EM van sobre palet, el 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 está 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/GTAF 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<br>LIDIA 30 GTAF 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 2014/30/UE

- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE

- Directiva de Equipos a Presión 2014/68/UE, artículo 4.3

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

- Reglamento de Etiquetado Energético (UE) 2017/1369. Reglamento (UE) N° 811/2013.

La correspondiente Declaración de Conformidad CE está disponible en nuestra página web [www.baxi.es](http://www.baxi.es)

## 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.

### 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.

- Se trata de quemadores de bajas emisiones contaminantes, especialmente acordes con las últimas exigencias de la normativa ErP (Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE) que exige un nivel de emisiones de NOx inferior a 120 mg/kWh.

Para más detalles del quemador, remitirse a las instrucciones específicas que se acompañan con la caldera y al apartado "Quemador. Ajuste combustión" de estas instrucciones.

- 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  $\Delta p-v$  o  $\Delta p-c$ , 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 led (1) Fig.13 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 onnipolar 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 90 °C homologada.

- Deberá montarse una válvula antirretorno termostática en el tubo "Ida calefacción" para evitar el posible calentamiento de los emisores cuando no haya demanda del servicio de calefacción o cuando la caldera este en servicio ACS..

## 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 LIDIA 20 y 30 GTA/GTAF 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 frontales inferiores (3) puedan salir de los alojamientos (4) practicados en los laterales envolvente. Figura 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.
- 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.

## Conexiónado 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 uno de los pasacables 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). Por su parte inferior separarla de los soportes (2) incorporados a los laterales envolvente. Figuras 3, 4, 7 y 8.
- En 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 pasacables 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 90°C homologada.
- Reponer a su posición original los componentes desmontados.
- En LIDIA GTA EM realizar la conexión con la chimenea a través del orificio al efecto. Figuras 3 y 4. Asegurar la estanquidad de la unión con burlate de tejido, trenza de fibra cerámica o masilla de alta temperatura que no se endurezca.
- En LIDIA 30 GTAF EM conectar el extremo del conducto de aspiración\* de aire y el de evacuación\* de gases de combustión a los orificios al efecto. Figura 3.

\* **Atención:** El número máximo de tramos de conductos de aspiración y evacuación de Ø 80 mm y de codos a 90° a instalar por caldera es el siguiente:

| CALDERA          | ASPIRACIÓN AIRE |           | EVACUACIÓN HUMOS |           |
|------------------|-----------------|-----------|------------------|-----------|
|                  | Tramos de 1m    | Codos 90° | Tramos de 1 m    | Codos 90° |
| Lidia 30 GTAF EM | 8               | 1         | 8                | 1         |

### Notas:

– Por cada codo adicional de 90° en el conducto de aspiración ó evacuación, disminuir la longitud anterior en 1 m.

– Por cada 1 m de conducto de aspiración reducido, puede aumentarse la longitud del conducto de evacuación en 0,6 m.

## Conexión al suministro de combustible

- Realizar la adecuada alimentación de combustible al quemador a través de los latiguillos suministrados, instalando siempre un filtro con malla de 60 micras a la entrada del latiguillo de aspiración.

## Situación de conexiones eléctricas y sondas

Figura 12.

## Quemador Ajuste combustión

- Los quemadores BAXI que equipan estas calderas, disponen de un sistema de precalentamiento del combustible controlado por un termostato, de modo que el primer encendido del quemador no se producirá hasta que la temperatura del gasóleo en la boquilla de pulverización haya alcanzado la temperatura adecuada. Posteriores encendidos se producirán prácticamente de forma instantánea, ya que el sistema de precalentamiento permanece siempre activo para garantizar la correcta temperatura del combustible.

– Antes del primer encendido, asegurarse que el quemador incorpora la boquilla especificada en la Tabla 1 y no utilizar otras boquillas distintas a las que allí se indican.

– El uso de boquillas distintas a las especificadas no puede asegurar el cumplimiento de las emisiones exigidas por la vigente normativa ErP y puede provocar además ensuciamiento en zonas del cabezal de combustión y conllevar posibles fallos de funcionamiento.

– Respetar siempre los ajustes indicados en la tabla de la Fig.14 para los distintos modelos de calderas.

– El quemador viene con el aire para la combustión preajustado de fábrica, pero es necesario hacer siempre un ajuste final en función de las características de la instalación (dimensiones y diseño de la chimenea, altura sobre nivel del mar, etc).

Para dicho ajuste, actuar del siguiente modo:

– Modelos atmosféricos:

Accionar el tornillo (7), Fig.14 mediante una llave allen de 3 mm. Girando en sentido de las agujas del reloj, se aporta mayor cantidad de aire para la combustión y viceversa, girando en sentido contrario a las agujas del reloj, se cierra el registro de aire y se aporta una menor cantidad del mismo.

– Modelos estancos:

Girar la rueda (11), Fig.14 tomando como referencia la escala graduada de 0-9. A mayor nivel de la misma, mayor aporte de aire para la combustión y viceversa.

– El quemador puede bloquearse ante eventuales anomalías. (ver instrucciones específicas del mismo). Para su desbloqueo, presionar el pulsador (8), Fig. 14, al menos durante 0,4 segundos, sin embargo al cabo de 5 bloqueos consecutivos, es necesario interrumpir la alimentación eléctrica a través del interruptor general (9), Fig.3 y 4, para que pueda disponerse de otras cinco posibilidades de desbloqueo.

– Ajustar la combustión a través de la regulación del aire para disponer de los siguientes parámetros:

Nivel de CO<sub>2</sub>:

– entre 12,0 y 12,2% (Lidia 20 y 30)

– entre 12,3 y 12,5% (Lidia 50)

Bacharach ≤ 1

CO corregido < 50 ppm

## Funcionamiento

### Operaciones previas al primer encendido

- Si las hubiera, abrir las llaves de Ida y Retorno del circuito de Calefacción.
- Purgar el aire de la instalación y de los emisores.
- Verificar que el/los tapón/ones del/de los purgador/es Flexvent (6) está/n aflojado/s. Figuras 9 (LIDIA 20 y 30 GTA/GTAF 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.
- Comprobar que la instalación esté llena de agua y rellenar si fuera necesario, hasta que la aguja móvil del termohidrómetro supere en 0,5 bar la posición de la aguja fija, la cual debe situarse igual a la altura manométrica de la instalación con un mínimo de 1 bar. (recordar 10 m.c.a = 1 bar aproximadamente).

### Primer encendido

#### Atención:

- Accionar el interruptor general de tensión (9), Fig. 3 y 4. El piloto verde se ilumina.
- Ajustar el termostato de regulación caldera (10), Fig.3 y 4 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.
  - Verificar el correcto funcionamiento de ambos. Regular el quemador según las instrucciones que lo acompaña.
  - Si actuase el termostato de seguridad, retirar el tapón de 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.

**Atención:**

En todos los casos

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

**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.

## 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/GTAF EM são fornecidos num só volume, completamente montados e com todos os componentes internos ligados electricamente.

Os G.T. LIDIA 20 e 30 GTA/GTAF EM são expedidos sobre uma paleta e, o 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 proteção catódica disponível como acessório. Na posição vertical para o G.T. LIDIA 20 e 30 GTA/GTAF EM, e horizontal para o G.T. LIDIA 50 GTA EM.

### Composição do corpo da caldeira

| Grupo Térmico    | Elto. Frontal | Elto. Médio 60 | Elto. Médio B | Elto. posterior |
|------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|
| LIDIA 20 GTA EM  | 1             | -              | -             | 1               |
| LIDIA 30 GTA EM  | 1             | -              | 1             | 1               |
| LIDIA 30 GTAF 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 2014/30/UE

- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE

- Diretiva de Aparelhos sob Pressão 2014/68/UE, artigo 4.3

- Diretiva Ecodesign 2009/125/CE. Regulamento (UE) N° 813/2013

- Regulamento de Etiquetagem Energética (UE) 2017/1369. Regulamento (UE) N° 811/2013.

A Declaração de Conformidade CE correspondentes da gama, encontram-se disponíveis em [www.baxi.pt](http://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.

- Queimadores de baixas emissões contaminantes, especialmente concebidos para cumprir as últimas exigências da normativa ErP (Diretiva de Desenho Ecológica 2009/125/CE) que exige um nível de emissões de NOx inferior a 120 mg/kWh.

Para mais detalhes do queimador, consultar as instruções específicas que acompanham a caldeira e o apartado "Queimador. Ajuste da combustão" destas instruções.

- 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 Δp-v ou Δp-c, aconselhamos que fique sempre na posição de velocidade III para obter o melhor desempenho na produção de AQS.

O circulador dispõe de um led (1) Fig. 13 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 possam 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 fornecidas pela Baxi Aquecimento para a ligação de componentes externos ao Grupo Térmico devem ser do tipo H05 V2V2-F1 105 °C homologados.
- Uma válvula anti-retorno deve ser instalada 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/GTAF 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. Figura 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).

- Ligar 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.
- 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). 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 90°C homologado.

- Repor na sua posição original os componentes desmontados.
- Nos 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.
- Nos LIDIA 30 GTAF ligar o extremo da conduta de aspiração\* de ar e o da de\* evacuação de gases de combustão aos orifícios destinados a esse efeito. Figura 3.

\* **Atenção:** O número máximo de troços de condutas de aspiração e evacuação de Ø 80 mm e de ângulos a 90° a instalar por caldeira é:

| CALDEIRA         | Aspiração de ar |             | Evacuação de fumos |             |
|------------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|
|                  | Troços de 1m    | Ângulos 90° | Troços de 1m       | Ângulos 90° |
| Lidia 30 GTAF EM | 8               | 1           | 8                  | 1           |

### Notas:

– Por cada curva adicional a 90° das condutas de aspiração ou evacuação, reduzir o comprimento anterior em 1 m.

– Por cada 1 m de conduta de aspiração reduzido, pode aumentar-se o comprimento da conduta de evacuação em 0,6 m.

## Ligação ao fornecimento de combustível

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

## Localização das ligações eléctricas e sondas

Figura 12.

## Queimador

### Ajuste da combustão

– Os queimadores BAXI que equipam estas caldeiras dispõem dum sistema de pré-aquecimento do combustível controlado por um termostato, de modo que o primeiro acendimento do queimador não se produzirá até que a temperatura do gásóleo na boquilha de pulverização tenha alcançado a temperatura adequada.

Posteriormente acendimentos serão produzidos de forma praticamente instantânea, já que o sistema de pré-aquecimento permanece sempre ativo para garantir a correta temperatura do combustível.

– Antes do primeiro acendimento, assegure-se que o queimador incorpora a boquilha especificada na Tabela 1, prescindindo de utilizar outras boquilhas, diferentes das que ali se indicam.

– O uso de boquilhas diferentes das especificadas não pode assegurar o cumprimento das emissões exigidas pela normativa ErP, em vigor, pode ainda provocar sujidade em zonas do cabeçal de combustão e levar a possíveis falhas de funcionamento.

– Respeitar sempre os ajustes indicados na tabela da Fig.14 para os diferentes modelos de caldeiras.

– O queimador é fornecido com o ar para a combustão pré-ajustado de fábrica, no entanto, será sempre necessário fazer um ajuste final em função das características da instalação (dimensões e desenho da chaminé, altura sobre o nível do mar, etc).

Para esse ajuste, atuar da seguinte forma:

– Modelos atmosféricos:

Acionar o parafuso (7), Fig.14, mediante uma chave allen de 3 mm. Girando no sentido dos ponteiros do relógio, aporta maior quantidade de ar para a combustão; girando em sentido contrário aos ponteiros do relógio, fecha o registo de ar, aportando uma menor quantidade.

– Modelos estanques:

Girar a roda (11), Fig.14, tomando como referência a escala graduada de 0-9. A maior nível da mesma, maior aporte de ar para a combustão e viceversa.

– O queimador pode bloquear-se em caso de eventuais anomalias. (ver instruções específicas do mesmo). Para o desbloquear, prima o pulsador (8), Fig. 4, pelo menos durante 0,4 segundos. No entanto, ao fim de 5 bloqueios consecutivos, é necessário interromper a alimentação eléctrica através do interruptor (9), Fig.3 e

4, para dispor de outras cinco possibilidades de desbloqueio.

– Ajustar a combustão através da regulação do aire para dispor dos seguintes parâmetros:

Nível de CO2:

- entre 12,0 e 12,2% (Lidia 20 y 30)
- entre 12,3 e 12,5% (Lidia 50)

Bacharach ≤ 1

CO corrigido < 50 ppm

## Funcionamento

### Operações prévias ao primeiro acendimento

- Caso existam, abrir as válvulas de corte de Ida e Retorno do circuito de Aquecimento Central.
- Verificar se o tampão do purgador automático Flexvent (6) 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/GTAF 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.
- Verificar se a instalação está cheia de água e encher se for necessário, até que o ponteiro móvel do termo-hidrómetro supere 0,5 bar a posição do fixo, que deve ser colocado igual à altura manométrica da instalação com o mínimo de 1 bar (recordar que 10 m.c.a. correspondem aproximadamente a 1 bar).

### Primeiro arranque

- Accionar o interruptor geral (9), Fig.3 e 4. O piloto verde ilumina-se.
- Ajustar o termostato de regulação em 80 °C (10), Fig.4 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.
- 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.
  - Verificar o funcionamento de ambos. O eventual bloqueio do queimador ilumina o piloto.
- Regular o queimador segundo as Instruções que o acompanham e verificar os seus elementos de segurança.

- Se 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 temperatura adequada.
- Verificar que não se produzam fugas de gases de combustão.
- B– 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.

#### **Atenção:**

- Comprovar o correcto funcionamento dos circuladores.
- Verificar o correcto funcionamento do queimador.
- Comprovar que não se produzem fugas de gases de combustão e que os emissores atingem a temperatura adequada.

#### **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)

|                                                         |                                                          | 20 GTA EM                           | 30 GTA EM<br>30 GTAF EM    | 50 GTA EM                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 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)                                               |                                                          |                                     |                            |                            |
| 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 Maxi MYL30                  | Quantum Maxi MYL30         | Quantum Maxi 1035          |
| Tipo regulação                                          |                                                          | Δp-v/ Δp-c/I-II-III                 | Δp-v/ Δp-c/I-II-III        | Δp-v/ Δp-c/I-II-III        |
| Potência elétrica                                       | W                                                        | 4-21                                | 4-21                       | 4-42                       |
| Circulador serviço AQS                                  |                                                          |                                     |                            |                            |
| Tipo                                                    |                                                          | Alta eficiência, Clase A            | Alta eficiência, Clase A   | Alta eficiência, Clase A   |
| IEE                                                     |                                                          | ≤ 0,20                              | ≤ 0,20                     | ≤ 0,21                     |
| Modelo                                                  |                                                          | Para 15/130/7-50/SC-6               | Para 15/130/7-50/SC-6      | Para 15/130/8-75/SC-6      |
| Tipo regulação                                          |                                                          | Δp-v/ Δp-c/I-II-III                 | Δp-v/ Δp-c/I-II-III        | Δp-v/ Δp-c/I-II-III        |
| Potência elétrica                                       | W                                                        | 6-50                                | 6-50                       | 10-75                      |
| 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 (ver Fig. 14)                                 |                                                          |                                     |                            |                            |
| Modelo                                                  |                                                          | Newtronic 2RSL                      | Newtronic 3RSL             | Kadet-Tronic 5-LN          |
| Boquilha                                                |                                                          | Delavan 0,5-60° XA                  | Delavan 0,65-60° XA        | Delavan 1,10-45°A          |
| Pressão de pulverização                                 | bar                                                      |                                     |                            | Steinen 1,10-45°H          |
| Regulação cabeçal combustão (cota D)                    | mm                                                       | 13,5                                | 18                         | 31                         |
| Regulação primária ar                                   |                                                          | C                                   | E                          | -                          |
| 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                        | 295                        |
| Peso                                                    | Kg                                                       | 217                                 | 272                        | 352                        |
| Emissões (6)                                            |                                                          |                                     |                            |                            |
| CO                                                      | ppm                                                      | <35                                 |                            |                            |
| NOx                                                     | mg/kWh                                                   | 97,9                                | 90,4                       | 87,0                       |
| 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 1029 data 24/11/2010
- (2) Sistema de evacuação possível: B23 em modelos de câmara aberta; C53, C13, C33 y B23p ne modelos estanques (F)
- Valores à potência nominal, lambda 1,11, temp. média água caldeira 70°C e temp. ambiente 15°C
- (3) s/ EN 303-6:Temp. entrada primário: 80°C; Temp. entrada água rede: 10°C; Temp. 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
- (6) Conforme relatórios de ensaio do laboratorio Applus nº 18/16617-386 e 18/16617-1365. Valores s/EN 267+A1:2011 referido ao PCI

BAXI  
Tel. + 34 902 89 80 00  
[www.baxi.es](http://www.baxi.es)  
[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



**BAXI**