

E
Grupos Térmicos
Instrucciones de Instalación,
Montaje y Funcionamiento
para el **INSTALADOR** Página 8

GB
Heating Units
Installation, Assembly
and Operating Instructions
for the **INSTALLER** Page 10

F
Groupes Thermiques
Instructions d'Installation,
de Montage et de Fonctionnement
pour l'**INSTALLATEUR** Page 12

D
Heizkessel
Installations-, Montage-
und Betriebsanleitung
für den **INSTALLATEUR** Seite 14

I
Gruppi Termici
Istruzioni d'Installazione,
Montaggio e Funzionamento
per l'**INSTALLATORE** Pagina 16

P
Grupos Térmicos
Instruções de Instalação,
Montagem e Funcionamento
para o **INSTALADOR** Página 19



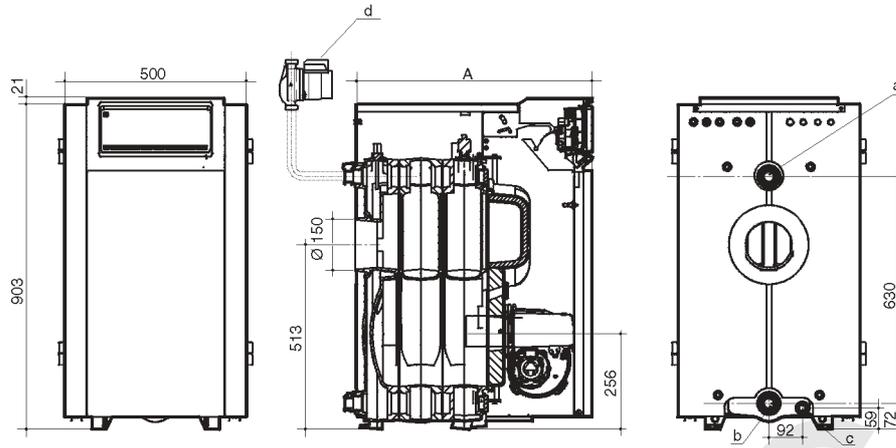
LAIA GT & GTX



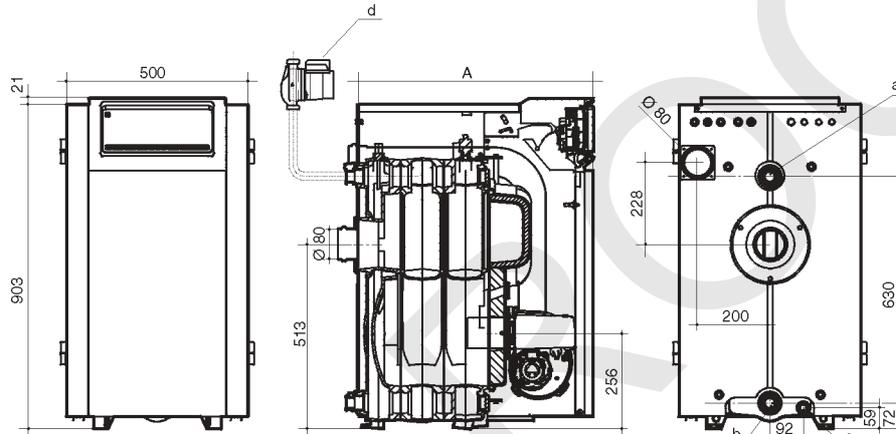
LAIA GTF

Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Dimensões

LAIA GT & GTX



LAIA GTF



	Cotas / Dimensions / Dimensions / Maße / Dimensioni / Dimensões	Conexiones / Connections / Connections Anschlüsse / Conessioni / Collegamenti			
		Ida	Retorno	Desagüe	Circulador
		Flow	Return	Drain	Pump
		Départ	Retour	Decharge	Circulateur
		Vorlauf	Rücklauf	Abfluß	Umwälzpumpe
		Andata	Ritorno	Scarico	Pompa di circolazione
		Ida	Retorno	Esgoto	Circulador
	A (mm)	a	b	c	d
LAIA 20 GT & GTX Confort S	648	1"	1"	1/2"	1"
LAIA 20 GTF Confort S	648	1"	1"	1/2"	1"
LAIA 25 GT & GTX Confort S	648	1"	1"	1/2"	1"
LAIA 25 GTF Confort S	648	1"	1"	1/2"	1"
LAIA 30 GT & GTX Confort S	768	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"
LAIA 30 GTF Confort S	768	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"
LAIA 35 GT & GTX Confort S	888	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"
LAIA 45 GT & GTX Confort S	1008	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	1 1/4"

Características principales / Main Features / Caractéristiques principales / Hauptmerkmale Caratteristiche principale / Características principais

Características eléctricas: / Electrical characteristics: / Caractéristiques électriques Elektrische Merkmale:/ Caratteristiche elettriche: / Características eléctricas:	230V ~ 50 Hz
--	--------------

Grupo Térmico	Potencia absorbida máx.	Circulador Modelo	Potencia absorbida máx.	Quemador Modelo	Potencia absorbida
Heating Unit	Power input max.	Pump Model	Power input max.	Burner Model	Power input
Groupe Thermique	Puissance absorbée max.	Circulateur Modèle	Puissance absorbée max.	Brûleur Modèle	Puissance absorbée
Heizkessel	Leistungsaufnahme max.	Umwälzpumpe Modell	Leistungsaufnahme max.	Brenner Modell	Leistungsaufnahme
Gruppo Termico	Potenza assorbita max.	Circolatore Modello	Potenza assorbita max.	Bruciatore Modello	Potenza assorbita
Grupo Térmico	Potência absorvida max.	Circulador Modelo	Potência absorvida max.	Queimador Modelo	Potência absorvida
	(W)		(W)		(W)
LAIA 20 GT & GTF	234	MYL-30-0	94	NEWTRONIC 2RS	140
LAIA 20 GTX	314	MYL-30-0	94	CRONO-3LX	220
LAIA 25 GT	234	MYL-30-0	94	NEWTRONIC 2RS	140
LAIA 25 GTF	234	MYL-30-0	94	NEWTRONIC 3RS	140
LAIA 25 GTX	314	MYL-30-0	94	CRONO-3LX	220
LAIA 30 GT	234	PC-1025	94	NEWTRONIC 3RS	140
LAIA 30 GTF	234	PC-1025	94	NEWTRONIC 4RS	140
LAIA 30 GTX	314	PC-1025	94	CRONO-3LX	220
LAIA 35 GT	344	PC-1025	94	CRONO-5L	250
LAIA 35 GTX	364	PC-1025	94	CRONO-5LX	270
LAIA 45 GT	367	PC-1035	117	CRONO-5L	250
LAIA 45 GTX	387	PC-1035	117	CRONO-5LX	270

Grupo Térmico	Nº. de elementos	Potencia útil	Rendimiento útil	Capacidad agua	Peso aprox.	
Heating Unit	Nº of sections	Heat output	Net Efficiency	Water content	Approx. weight	
Groupe Thermique	Nº d'éléments	Puissance utile	Rendement utile	Capacité en eau	Poids approx.	
Heizkessel	Anzahl der Heizelemente	Nutzleistung	Nutzungsgrad	Wasserinhalt	Gewicht	
Gruppo Termico	N. di elementi	Potenza utile	Rendimento utile	Contenuto acqua	Peso appross.	
Grupo Térmico	Nº de elementos	Potência útil	Rendimento útil	Capacidade água	Peso aprox.	
		kcal/h	(%)	(l)	(kg)	
LAIA 20 GT & GTF & GTX	3	19.000	22,1	90,3	19	171
LAIA 25 GT & GTF & GTX	3	24.000	27,9	90,4	19	173
LAIA 30 GT & GTF & GTX	4	28.000	32,6	90,5	26	207
LAIA 35 GT & GTX	5	35.000	40,7	90,8	32	243
LAIA 45 GT & GTX	6	43.000	50,0	90,9	39	277

Grupo Térmico	Perdida carga circuito agua		Pérdida decarga Circuito de humos*	Tiro necesario en base chimenea
Heating Unit	Waterside Pressure Drop		Flue Circuit* Pressure Drop	Draught required at chimney base
Groupe Thermique	Pertes de charge circuit eau		Pertes decharge Circuit desfumées.*	Tirage nécessaire a labase de la cheminée
Heizkessel	Ladeverlust Wasserkreislauf		Ladeverlust Rauchkreislauf*	Erforderlicher abzug am kaminansatz
Gruppo Termico	Perdita di carico lato acqua circuito Riscald.		Perdita di carico Circuito fumi*	Tiraggio necessario alla base dellacanna fumaria
Grupo Térmico	Perda de carga circuito água		Perda de carga Circuito de fumos*	Tiragem necessaria na base da chaminé
	$\Delta t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$	(mmc.a.)	(mm c.a.)
LAIA 20 GT & GTF & GTX	35	8	0,9	1,1 - 1,4
LAIA 25 GT & GTF & GTX	35	8	1,5	1,5 - 2
LAIA 30 GT & GTF & GTX	75	15	0,7	1 - 1,2
LAIA 35 GT & GTX	100	23	1,4	1,4 - 1,9
LAIA 45 GT & GTX	145	38	2,5	2,2 - 3

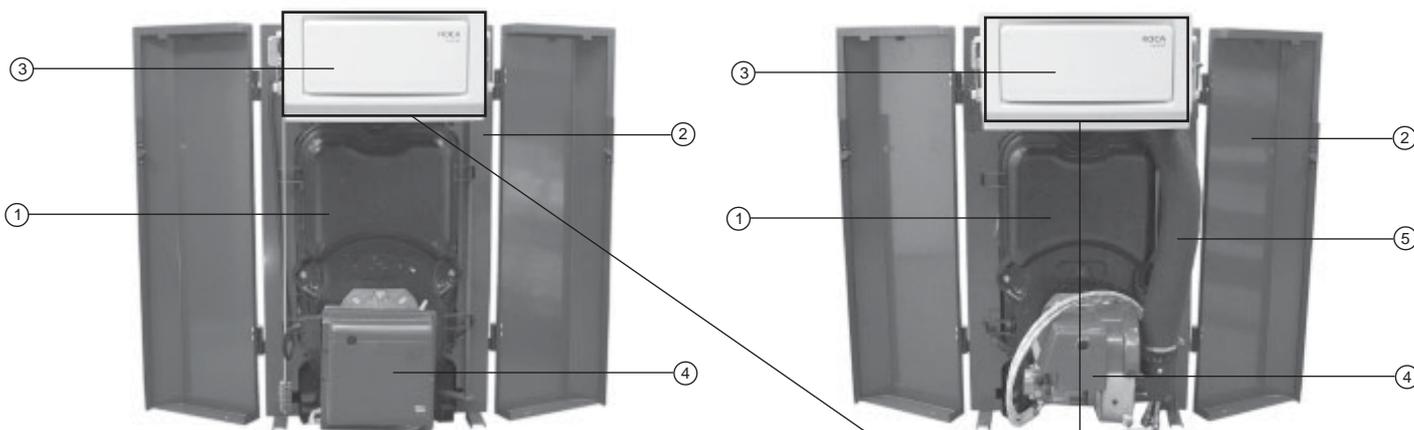
* A potencia nominal y CO₂ = 13 %
* At Nominal capacity and CO₂ = 13%

* A puissance nominale et CO₂ = 13%
* Bei Nennleistung und CO₂ = 13%

* A potenza nominale e CO₂ = 13%
* A Potência Nominal e CO₂ = 13%

Temperatura máxima de trabajo:	100 °C	Maximale Betriebstemperatur:	100 °C	Temperatura massima di lavoro:	100 °C
Presión máxima de trabajo caldera:	4 bar	Maximaler Betriebsdruck Kessel:	4 bar	Pressione massima lato impianto:	4 bar
Max. working temperature:	100 °C	Température Max. de travail:	100 °C	Temperatura máxima de trabalho:	100 °C
Max. boiler working pressure:	4 bar	Pressión max. de travail chaudière:	4 bar	Pressão máxima de trabalho da caldeira:	4 bar

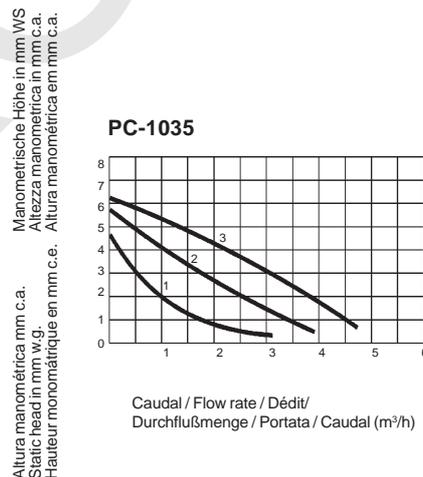
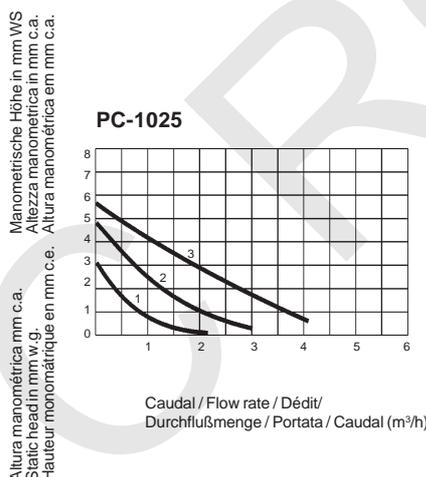
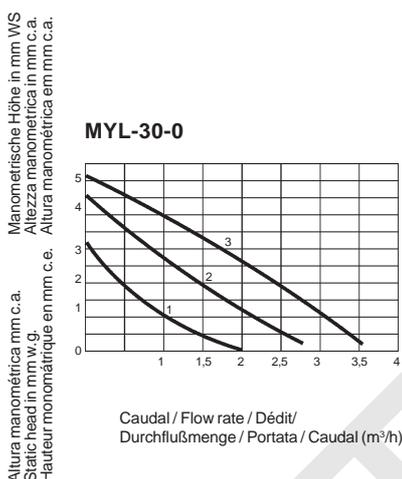
Componentes principales / Main components / Principaux éléments Wichtigste bauteile / Principali componenti / Componentes principais



1. Cuerpo de caldera / Boiler body, fully assembled / Corps de chauffe monté / Montiertes Kesselgehäuse / Corpo caldaia montato / Corpo da caldeira montado
2. Envoltente / Casing / Jaquette / Mantel / Rivestimento / Envoltente
3. Cuadro de control / Control panel / Panneau de contrôle / Schalttafel / Quadro comandi / Cuadro de control
4. Quemador / Burner / Brûleur / Brenner / Bruciatore / Queimador
5. Tubo aspiración aire /



Características hidráulicas circuladores / Pump Performance Graph Caractéristiques hydrauliques circulateur / Hydraulische Daten der Umwälzpumpen Caratteristiche idrauliche dei circolatori / Características Hidráulicas dos circuladores



Composición del cuerpo de caldera / Boiler body composition Composition du corps de chauffe / Zusammensetzung des kesselkörpers Composizione del corpo caldaia / Composição do corpo da caldeira

El número de elementos de cada tipo así como el orden de montaje se explica en la siguiente tabla:
The number of boiler sections of each type and their sequence of assembly is explained in the table below:
Le nombre d'éléments de chaque type et l'ordre de montage sont expliqués sur le tableau suivant :
Die Anzahl der Elemente für jeden Typ sowie die Reihenfolge der Montage werden in der nachstehenden Tabelle dargestellt.
Il numero di elementi di ogni tipo e l'ordine per il montaggio sono illustrati nella tavola seguente:
O número de elementos de cada tipo, assim como a ordem de montagem, explicam-se na tabela seguinte:

Caldera Boiler Chaudière Kessel Caldaie Caldeira	Elem. frontal Front section Elem. frontal Frontelement Elem. frontale Elem. frontal	Elem. medio Intern. section Elem. medio Mittlelement Elem. medio Elem. medio de 80	Elem. medio Intern. section Elem. medio Mittlelement Elem. medio Elem. medio B	Elem. posterior Back section Elem. posterior Rückenelement Elem. posteriore Elem. posterior
LAIA 20 GT & GTF & GTX	1	-	1	1
LAIA 25 GT & GTF & GTX	1	-	1	1
LAIA 30 GT & GTF & GTX	1	1	1	1
LAIA 35 GT & GTX	1	2	1	1
LAIA 45 GT & GTX	1	3	1	1

FORMA DE SUMINISTRO

Los Grupos Térmicos LAIA GT, GTX y GTF se suministran sobre base de madera en un solo bulto que contiene:

- Caldera totalmente montada y cableada eléctricamente.
- Quemador montado y prerregulado.
- Circulador de calefacción en su embalaje situado al lado del quemador.
- Válvula de seguridad en bolsa de plástico.
- Cepillo de limpieza.

Los Grupos Térmicos estancos LAIA GTF incorporan un segundo bulto con 2 tubos de 1m, Ø 80 mm, con deflector, para los tramos finales de aspiración de aire y evacuación de gases de combustión.

INSTALACIÓN Y MONTAJE

Advertencias

- Respetar la normativa en vigor.
- Dimensionar y diseñar la chimenea de los Grupos Térmicos LAIA GT, GTX y GTF según la ITE 02.14 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE).
- Hay que prever en la instalación un interruptor magnetotérmico u otro dispositivo de desconexión omnipolar que interrumpa todas las líneas de alimentación al Grupo Térmico.
- Cerca del emplazamiento definitivo del Grupo Térmico prever una toma de corriente monofásica 220V - 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.

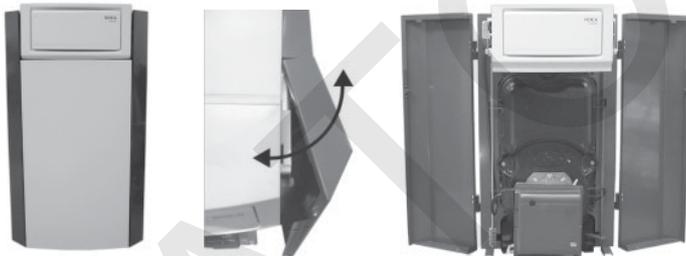
Emplazamiento

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

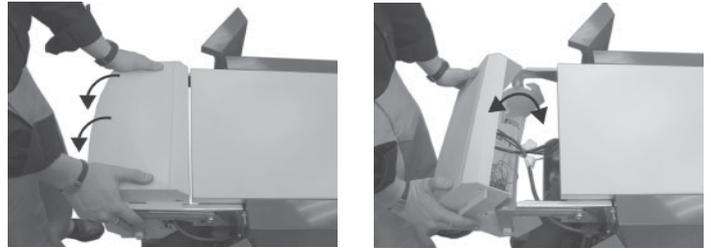
Hay que verificar siempre que la caldera quede bien nivelada sobre la base elegida y que las distancias a las paredes colindantes permitirán las futuras operaciones de mantenimiento.

Cambio de sentido de apertura de la puerta

- Tirar de la puerta envolvente, fijada a presión en la parte superior de los laterales con dos clips, elevarla de los apoyos inferiores y retirarla.
- Abrir las puertas laterales de la envolvente. Levantar ligeramente la puerta para extraerla de su fijación al cuadro de control. En caso que no sea posible la apertura de las puertas, retirarlas de las visagras.



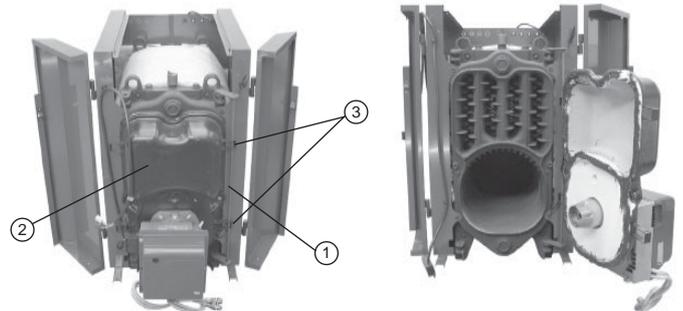
- Abatir el cuadro de control y a continuación colocarlo en la posición de mantenimiento.



- Aflojar los dos tornillos de fijación de la tapa del cuerpo de la caldera.



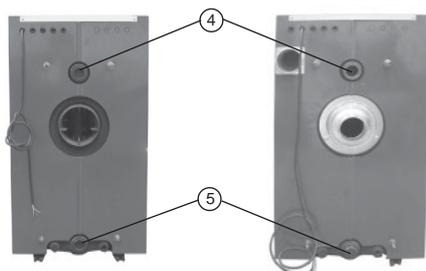
- Elevar la puerta (2) junto con los ejes de giro (1).
- Separar la puerta e introducir los ejes de giro en las orejas bisagras (3) derechas del elemento frontal.
- Suspender de los ejes de giro la puerta.



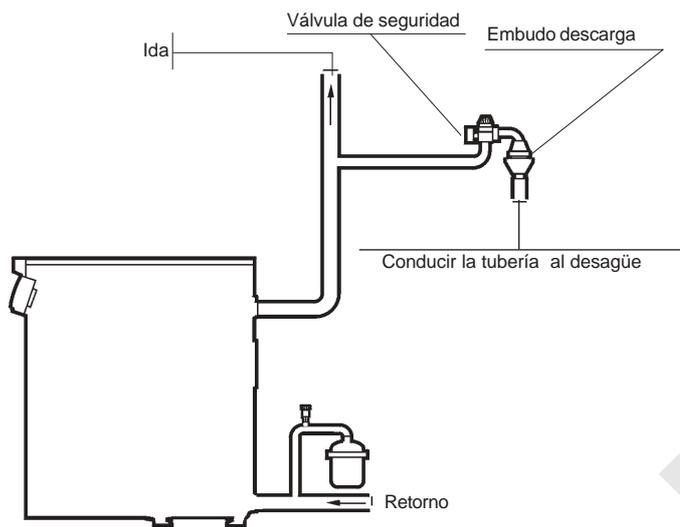
- Cerrar la puerta y apretar a tope los tornillos de fijación de la puerta al cuerpo de caldera.
- Rehacer a la inversa la precedente operativa.

Conexión hidráulica a la instalación

- Realizar la conexión a los circuitos de Ida y Retorno a través de las conexiones (4) y (5).



- Conducir el grifo de vaciado y la descarga de la válvula de seguridad al desagüe general.



Prueba de estanquidad

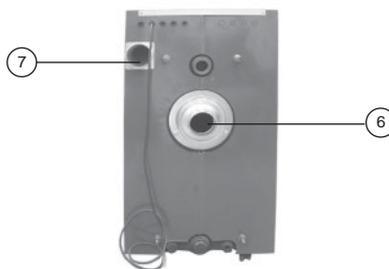
- Llenar de agua la instalación hasta que el valor de la presión de llenado en la escala que corresponde se sitúe en el nivel adecuado.
- Hay que verificar que no se producen fugas en el circuito hidráulico.

Conexión a la chimenea y a los conductos de admisión de aire y evacuación de gases

- En grupos térmicos GT y GTX, conectar la chimenea en (6) y asegurar la estanquidad de la unión mediante burlete de tejido, trenza de fibra cerámica o masilla que no se endurezca.



- En grupos térmicos GTF, conectar el conducto de admisión de aire en (7) y el de evacuación de gases de combustión en (6) respectivamente.



Atención:

En calderas estancas GTF el número máximo de conductos de Ø 80 mm a instalar por caldera es el siguiente:

	Nº máximo de conductos Ø 80 mm a instalar por caldera			
	ASPIRACIÓN DE AIRE		EVACUACIÓN DE HUMOS	
	Tramos de 1m	Codos 90º	Tramos de 1m	Codos 90º
LAIA 20 GTF Confort S	8	1	8	1
LAIA 25 GTF Confort S	8	1	8	1
LAIA 30 GTF Confort S	8	1	8	1

Este valor máximo se puede aumentar si al mismo tiempo que se alarga uno se reduce el otro según la siguiente tabla:

ASPIRACIÓN DE AIRE	EVACUACIÓN DE HUMOS
Para añadir 1m	Reducir 0,62m
Para añadir 1 codo 90º	Reducir 0,43m
Reducir 1,6m	Para añadir 1m
Reducir 1,1m	Para añadir 1 codo 90º

Conexión eléctrica

Consultar en las instrucciones de los cuadros de control CCE SE facilitadas el conexionado de componentes adicionales y/o elementos externos.

Conexión al suministro de combustible

Realizar la conexión entre el quemador y la línea para la alimentación de combustible.

PUESTA EN MARCHA

Operaciones previas al primer encendido

- Conectar la caldera a la red eléctrica y verificar que el cuadro de control esté bajo tensión.



- Frente a cualquier anomalía consultar el apartado "Códigos de Anomalía" en las instrucciones de los cuadros de control facilitadas. Cuando convenga, avisar al servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Roca más cercano.

- Purgar de aire la instalación y emisores y rellenar, si es necesario, hasta que el valor de la presión de llenado en la escala **bar** del cuadro de control sea el adecuado a la altura de la instalación (1 bar=10 metros).



- Analizar la información contenida en las instrucciones de los cuadros de control CCE y proceder a la selección, programación y ajuste de los valores que convenga.

Primer encendido

Atención: El de los quemadores Newtronic 2RS (LAIA 20 GT & GTF & LAIA 25 GT), Newtronic 3RS (LAIA 25 GTF & LAIA 30 GT) y Newtronic 4RS (LAIA 30 GTF), se produce 6 minutos después de producirse la demanda de calor. El de los Crono-3LX, Crono-5L y Crono-5LX, así como posteriores encendidos de los Newtronic 2RS, 3RS y 4RS, se produce de forma inmediata.

- Comprobar el correcto funcionamiento del circulador y desbloquearlo, si fuera necesario, presionando en la ranura del eje y al mismo tiempo hacerlo girar.
- Hay que verificar el correcto funcionamiento del quemador.
- Comprobar que no se producen fugas de gases de combustión y que los emisores alcanzan la temperatura adecuada.

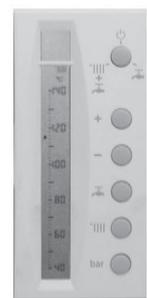
Verificación del funcionamiento del termostato de seguridad

Esta comprobación es recomendable para prevenir posibles graves incidencias. Sólo es posible realizarla si no existe bloqueo (código 00) o por bloqueo provocado por el propio termostato de seguridad (código 11).

Iniciar la verificación con una temperatura de caldera inferior a 80°C.



Termostato defectuoso:



Acceder al Modo Instalador. Consultar el apartado "Acceso/ Salida Modo Instalador" en las instrucciones para el instalador de los cuadros de control CCE SE.

Pulsar y mantener las teclas **+** y **SE**

El cuadro al nivel de 114°C parpadea lentamente. El quemador funciona y el circulador está parado. El equipo fija la temperatura de consigna en 114°C.

El termostato no actúa antes de que la caldera alcance los 114°C. Substituir el termostato defectuoso y proceder a la verificación del funcionamiento del nuevo termostato.

Termostato correcto:



El termostato actúa antes que la caldera alcance los 114°C.

Pulsar las teclas **-** y **SE**

Salir del Modo Instalador.



Esperar que Tcaldera sea inferior a 80°C y rearmar el termostato.

FUNCIONAMIENTO

Servicio de Calefacción

1 Durante una demanda de calor de este servicio:



- El símbolo  parpadea lentamente.
- El quemador funciona hasta que la temperatura de caldera sea igual a la programada. Consultar el apartado "Modificación de los valores de funcionamiento" en las instrucciones de los cuadros de control CCE SE suministradas.
- El circulador funciona mientras la temperatura de caldera sea superior al valor de la $t_{\text{min cald.}} - 3^{\circ}\text{C}$ programada y deja de funcionar cuando su valor es inferior a $T_{\text{min cal}} - 7^{\circ}\text{C}$.

1 Al cesar la demanda de calor:



- El símbolo  se muestra fijo.
- El quemador no funciona.
- El circulador no funciona mientras que la temperatura de caldera sea igual o menor que $T_{\text{min cal}}$ o hasta que no hayan transcurrido 2 minutos desde el cese de la demanda.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- En las calderas estancas, después de cualquier intervención (limpieza, mantenimiento, etc.), que implique haber desmontado aquellos componentes que contribuyen a mantener la estanqueidad de la caldera (tapa soporte del quemador, conexiones a los conductos de admisión de aire y evacuación de gases, etc.) es imprescindible que al volver a montarlos se garantice su función. En la tapa soporte quemador deberán atornillarse a tope los tornillos y tuercas que la fijan al cuerpo de caldera y las conexiones a los conductos mencionados habrán de realizarse con especial cuidado.
- La modificación o sustitución de cables y conexiones, excepto los del termostato de ambiente, ha de ser realizada por un servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Roca.
- 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.

- En el supuesto de que fuera imprescindible añadir agua a la instalación, antes de rellenar esperar a que el generador se haya enfriado.

Atención:

Características y prestaciones susceptibles de modificación sin previo aviso.

Marcado CE

Los Grupos Térmicos LAIA GT Confort son conformes a las Directivas Europeas 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética, 73/23/CEE de Baja Tensión, 92/42/CEE de Rendimiento y 97/23/CEE de Equipos de Presión.

ROCA

Baxi Roca Calefacción, S.L.U.
Salvador Espriu, 9
08908 L'Hospitalet de Llobregat
BARCELONA
Teléfono 93 263 0009
Telefax 93 263 4633
www.baxi-roca.com
A BAXI GROUP company

