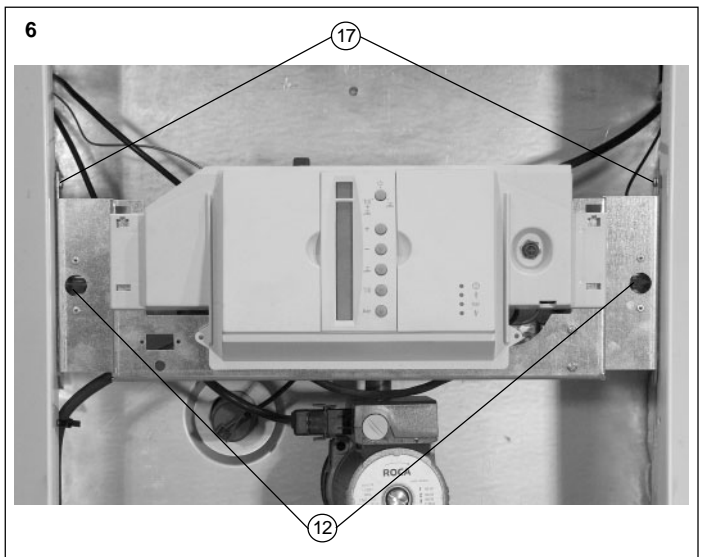
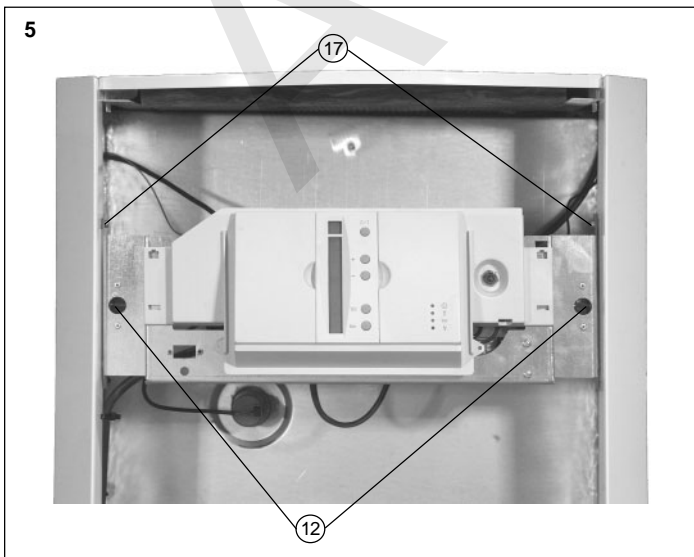
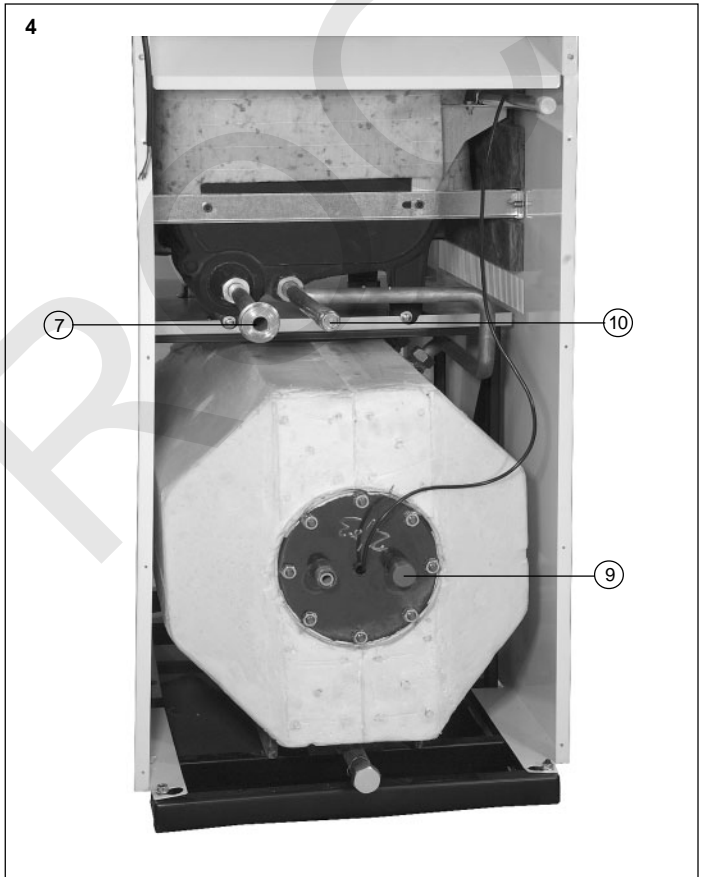
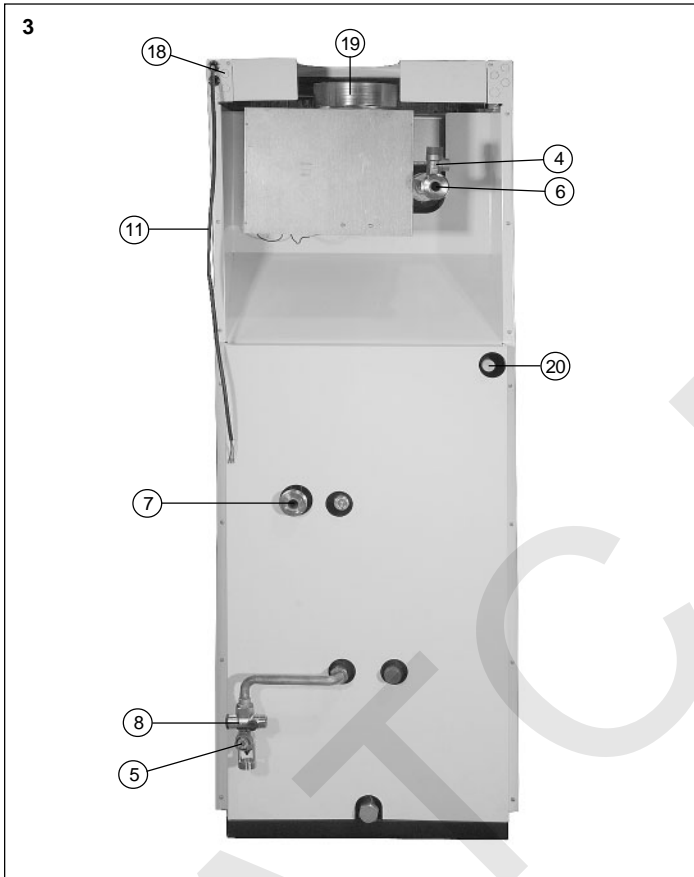
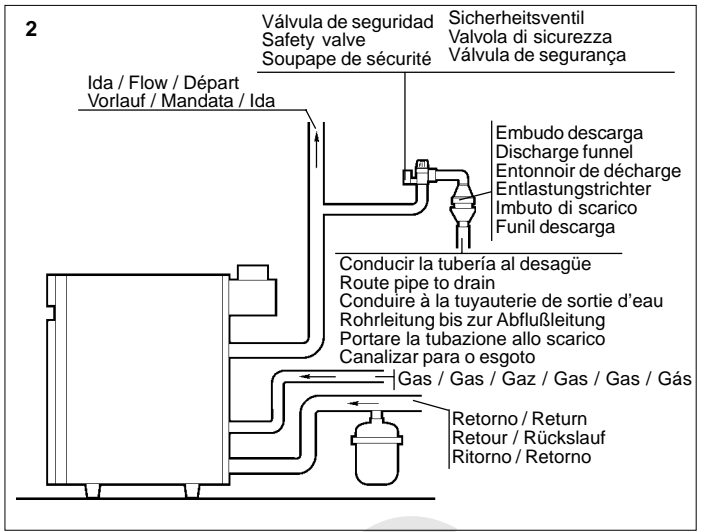
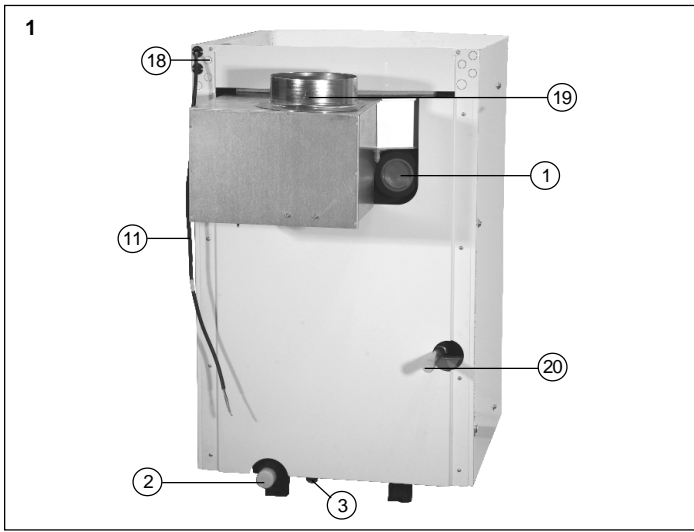


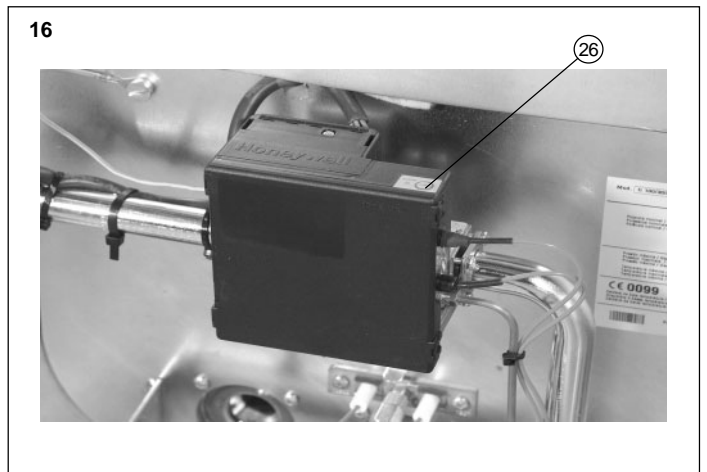
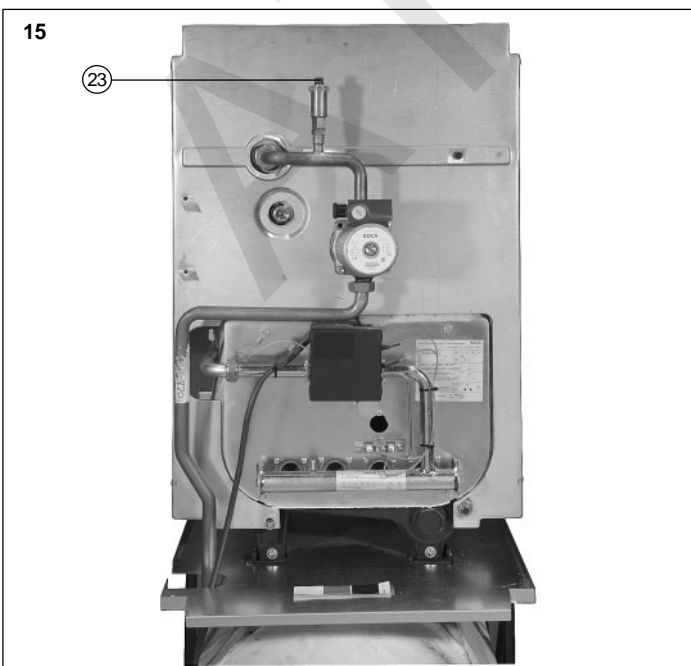
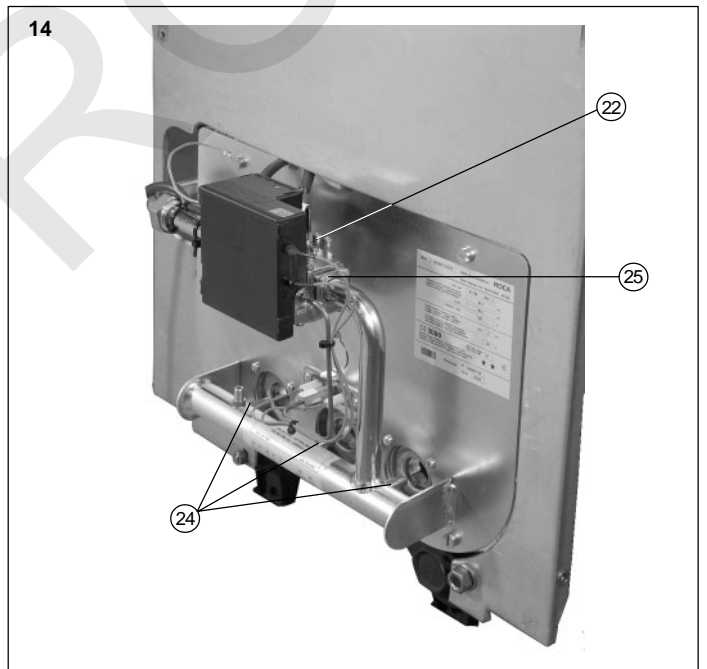
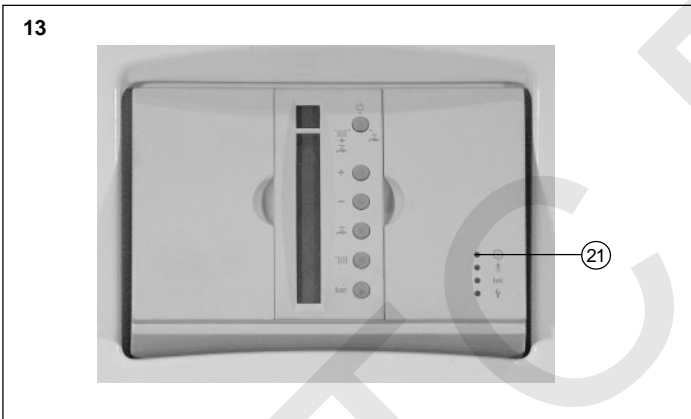
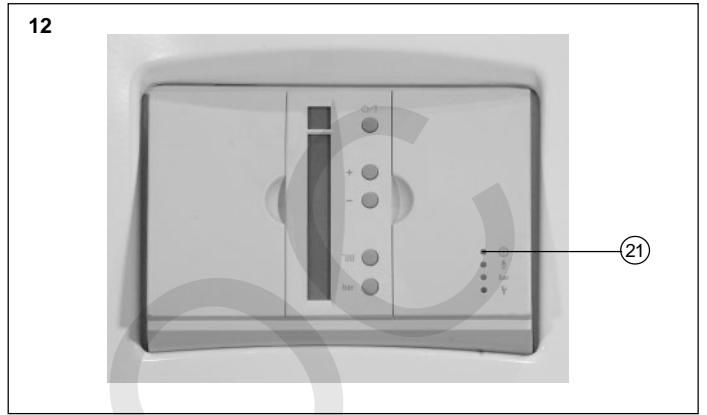
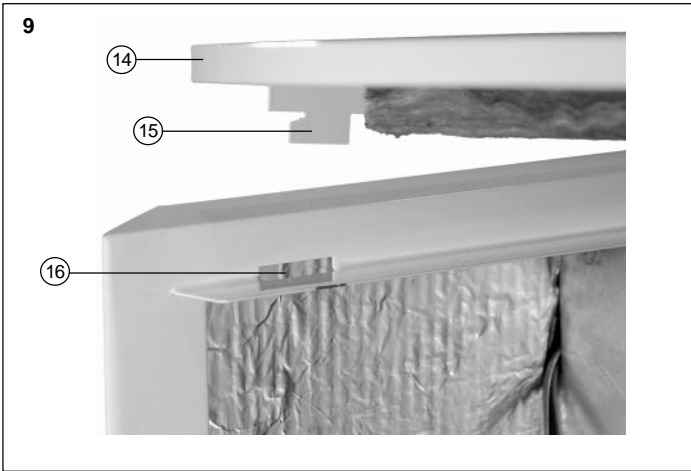
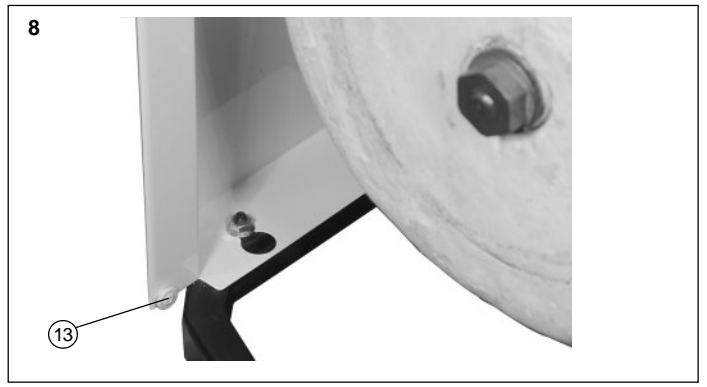
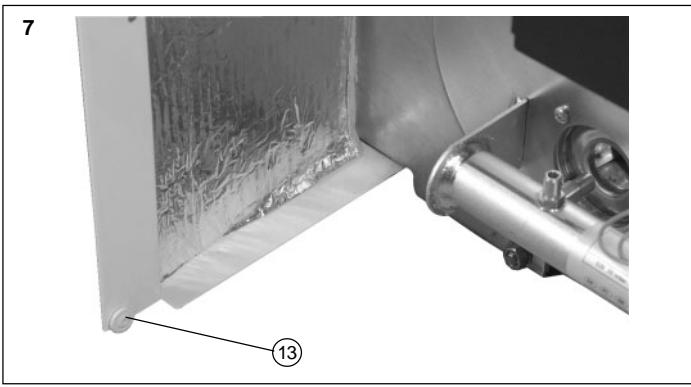
E

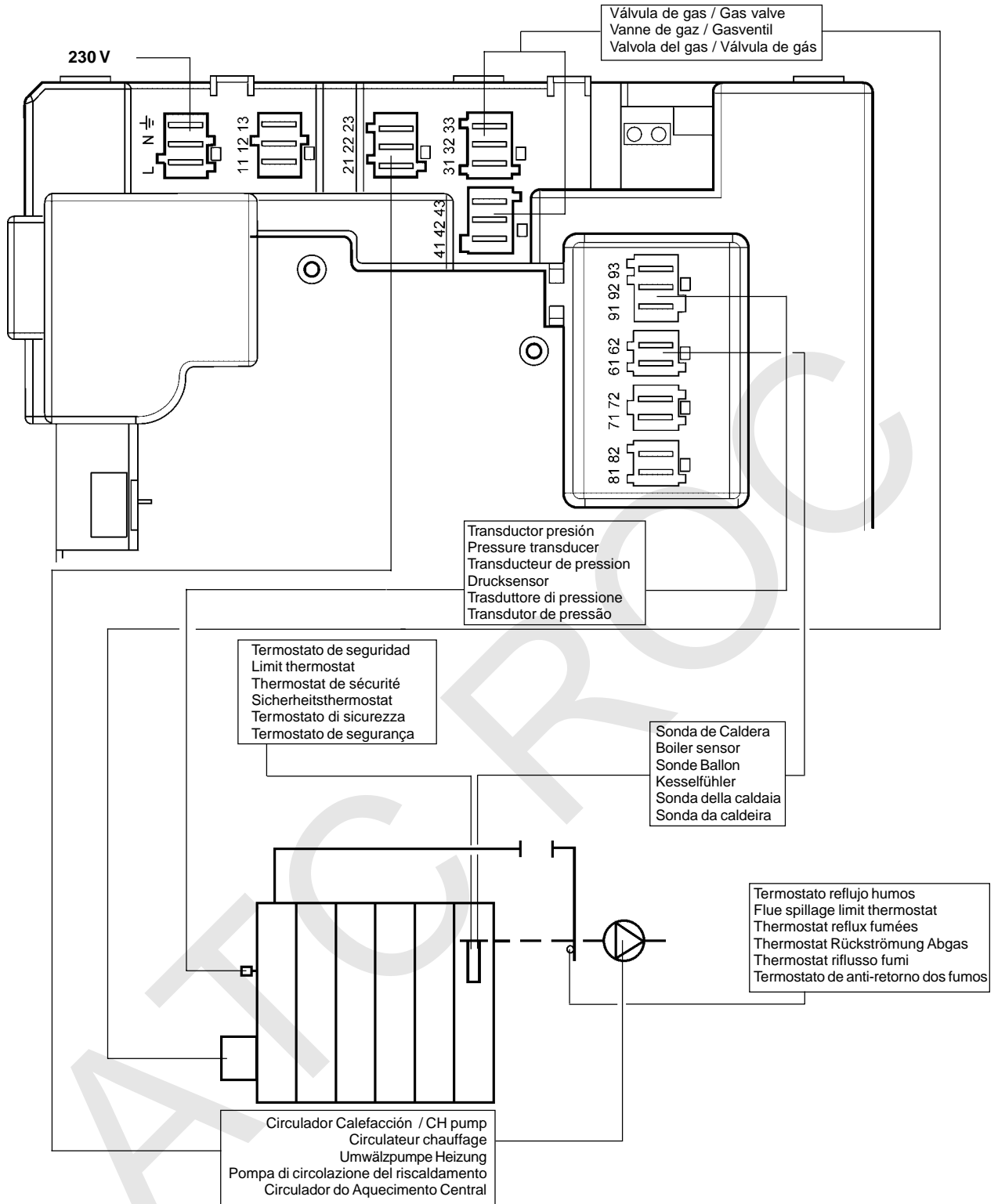
Calderas de gas

Instrucciones de Instalación,
Montaje y Funcionamiento
para el **INSTALADOR** Página 11

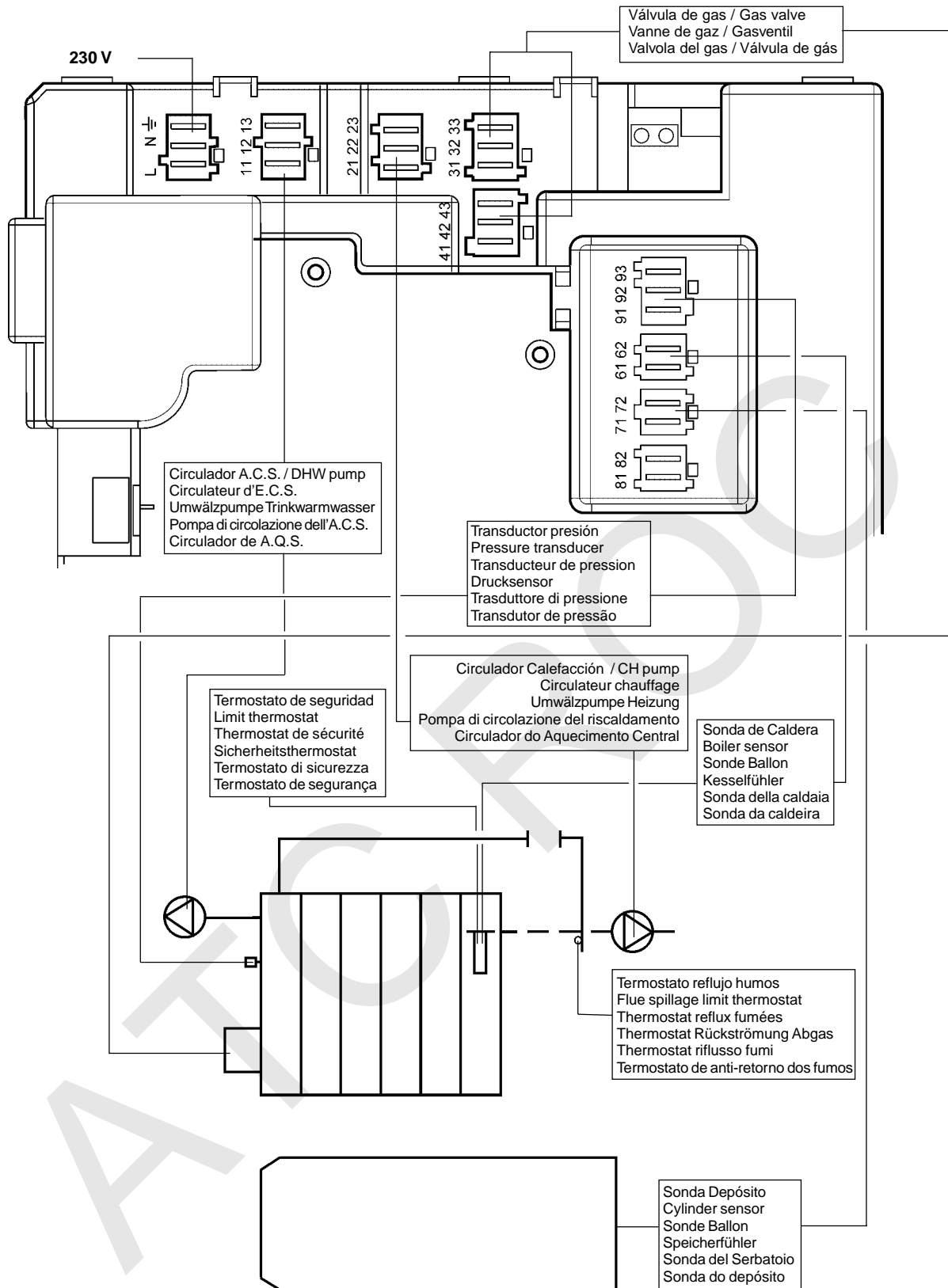








G 100



G 100 / GTA

Características principales / Main features / Principales caractéristiques Hauptmerkmale / Caratteristiche principali / Características principais

Características eléctricas / Electrical data / Caractéristiques électriques / Elektrische Merkmale
Caratteristiche elettriche / Características eléctricas
220/230V ~ 50 Hz

	Potencia útil nominal Nominal Output Puissance nominale utile Nenn- Nutzleistung Potenza utile nominale Potência útil nominal		Rendimiento útil Net Efficiency Rendement utile Nutzungsgrad Resa utile Rendimento útil	Nº. de elementos No. of sections Nbre. éléments Anzahl der Heizelemente Nº di elementi Nº. de elementos	Nº de quemadores No. of burners Nbre. de brûleurs Anzahl der Brenner Nº di bruciatori N.º de queimadores	
	kcal/h	kW	%		IE	XIE
G 100/30 IE-XIE	28.100	32,7	90,3	4	3	4
G 100/40 IE-XIE	38.200	44,4	90,5	5	3	4
G 100/50 IE-XIE	48.350	56,2	90,8	6	3	4
G 100/30 IE-XIE/GTA	28.100	32,7	90,3	4	3	4
G 100/40 IE-XIE/GTA	38.200	44,4	90,5	5	3	4

	Contenido de agua caldera Water Content Contenu d'eau chaudière Wasserinhalt Heizkessel Contenuto d'acqua della caldaia Conteúdo de água da caldeira	Peso aprox. Approx. Weight Poids approx. Gewicht ca. Peso appross. Peso aprox.	Pérdida carga circuito hidráulico caldera Waterside Pressure Drop Perte de charge circuit hydraulique chaudière Druckverlust Heizkreis Perdita di carico circuito idraulico caldaia Perda de carga no circuito hidráulico da caldeira (mm.c.a.) / (mm.w.g.) / (mm c.e.) / (m.W.S) (mm c.d'a.) / (mm.c.a.)		Tiro necesario en base chimenea Draught required at chimney base Tirage nécessaire à la base de la cheminée Notwendiger Zug an Schornsteinbasis Tiraggio necessario alla base della canna fumaria Tiragem necessária na base da chaminé
			$\Delta t=10\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta t=20\text{ }^{\circ}\text{C}$	(mm.c.a.) / (mm.w.g.) / (mm c.e.) (m.W.S) / (mm c.d'a.) / (mm.c.a.)
G 100/30 IE-XIE	14,4	132	150	35	1,0
G 100/40 IE-XIE	18,0	161	275	70	1,0
G 100/50 IE-XIE	21,6	191	470	120	1,1
G 100/30 IE-XIE/GTA	19,0	262	150	35	1,0
G 100/40 IE-XIE/GTA	22,5	291	275	70	1,0

	Circulador Calefacción Modelo CH Pump Model Circulateur Chauffage Modèle Umwälzpumpe Heizung Modell Modello pompa di circolazione del Riscaldamento Circulador de Aquecimento Central Modelo	Circulador Sanitario Modelo DHW Pump Model Circulateur Sanitaire Modèle Umwälzpumpe Trinkwasser Modell Modello pompa di circolazione dell'a.c.s. Circulador Sanitário Modelo	Capacidad acumulador DHW Cylinder Capacity Capacité accumulateur Kapazität Speicher Capacità del serbatoio di accumulo Capacidade do acumulador (l)
G 100/30 IE-XIE	PC-1025	-	-
G 100/40 IE-XIE	PC-1025	-	-
G 100/50 IE-XIE	PC-1035	-	-
G 100/30 IE-XIE/GTA	PC-1025	NYL-43-15	120
G 100/40 IE-XIE/GTA	PC-1025	NYL-43-15	150

Presión de gas / Gas Inlet Pressure / Pression de gaz / Gasdruck / Pressione del gas / Pressão de gás (mbar)		
Natural / Natural Gas / Naturel Erdgas / Naturale / Natural	Propano / Propane Gas / Propane Propan / Propano / Propano	Butano / Butane Gas / Butane Butan / Butano / Butano
G 20 (20) / G 25 (25)	G 31 (37)	G 30 (28-30)

	Consumo / Gas Input Rate / Consommation / Verbrauch / Consumo in / Consumo m ³ (st)/h 15 °C – 1013 mbar			
	G 20	G 25	G 31	G 30
G 100/30 IE-XIE	3,83	4,45	1,47	1,12
G 100/40 IE-XIE	5,20	6,04	1,99	1,52
G 100/50 IE-XIE	6,55	7,62	2,51	1,91
G 100/30 IE-XIE/GTA	3,83	4,45	1,47	1,12
G 100/40 IE-XIE/GTA	5,20	6,04	1,99	1,52

Presión máxima de trabajo circuito calefacción: 4 bar.
 Presión máxima de trabajo circuito sanitario: 7 bar.
 Temperatura máxima de trabajo: 95 °C.
 Caudal específico G 100/30 GTA: 24,7 l/m para $\Delta t = 30$ K.
 Caudal específico G 100/40 GTA: 30 l/m para $\Delta t = 30$ K.

Max. working pressure of heating circuit: 4 bar
 Max. working pressure of DHW circuit: 7 bar
 Max. working temperature: 95 °C
 Specific flow rate of G 100/30 GTA boilers: 24.7 l/m for a $\Delta t = 30$ K
 Specific flow rate of G 100/40 GTA boilers: 30 l/m for a $\Delta t = 30$ K

Pression maximale de travail circuit chauffage: 4 bar
 Pression maximale de travail circuit sanitaire: 7 bar
 Température maximale de travail: 95 °C
 Débit spécifique G 100/30 GTA: 24,7 l/m pour $\Delta t = 30$ K.
 Débit spécifique G 100/40 GTA: 30 l/m pour $\Delta t = 30$ K.

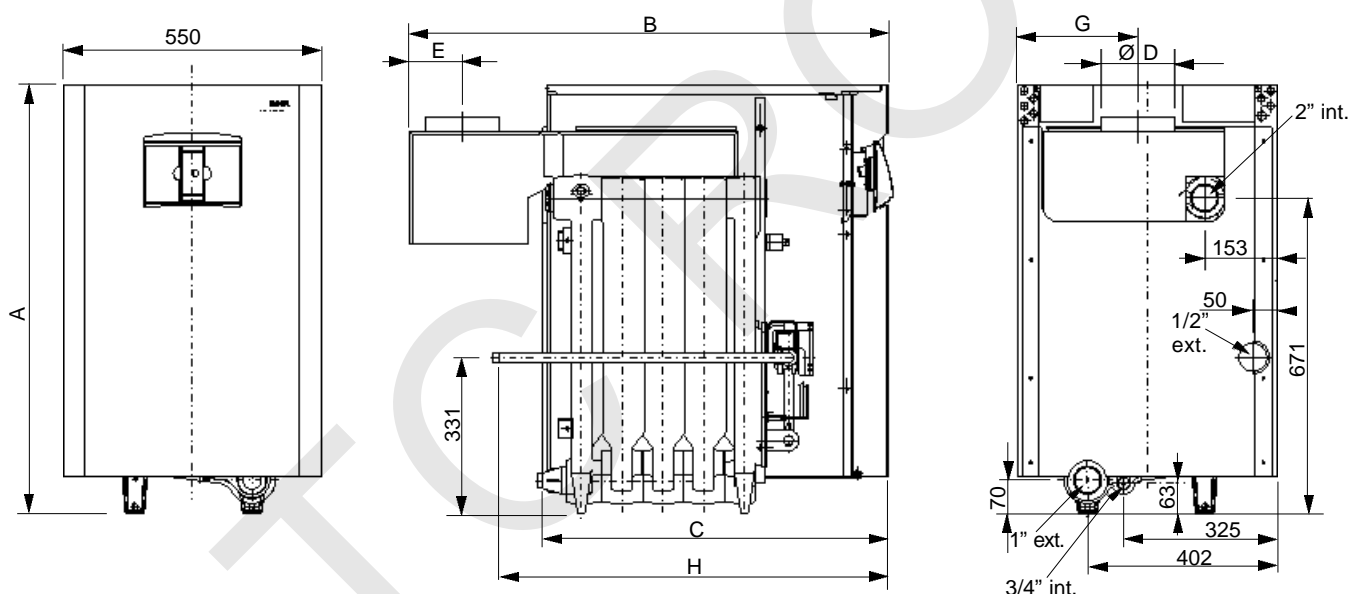
Maximaler Betriebsdruck Heizkreis: 4 bar
 Maximaler Betriebsdruck Heißwasserkreis: 7 bar
 Maximale Betriebstemperatur: 95 °C
 Spezifischer Durchfluss G 100/30 GTA: 24,7 l/m für $\Delta t = 30$ K.
 Spezifischer Durchfluss G 100/40 GTA: 30 l/m für $\Delta t = 30$ K.

Pressione massima di esercizio del circuito di riscaldamento: 4 bar
 Pressione massima di esercizio del circuito dell'a.c.s.: 7 bar
 Temperatura massima di esercizio: 95 °C
 Portata specifica G100/30 GTA: 24,7 l/m per $\Delta t = 30$ K
 Portata specifica G100/40 GTA: 30 l/m per $\Delta t = 30$ K

Pressão máxima de trabalho no circuito de aquecimento central: 4 bar.
 Pressão máxima de trabalho no circuito sanitário: 7 bar.
 Temperatura máxima de trabalho: 95 °C
 Caudal específico G 100/30 GTA: 24,7 l/m para $\Delta t = 30$ K.
 Caudal específico G 100/40 GTA: 30 l/m para $\Delta t = 30$ K.

Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Dimensões

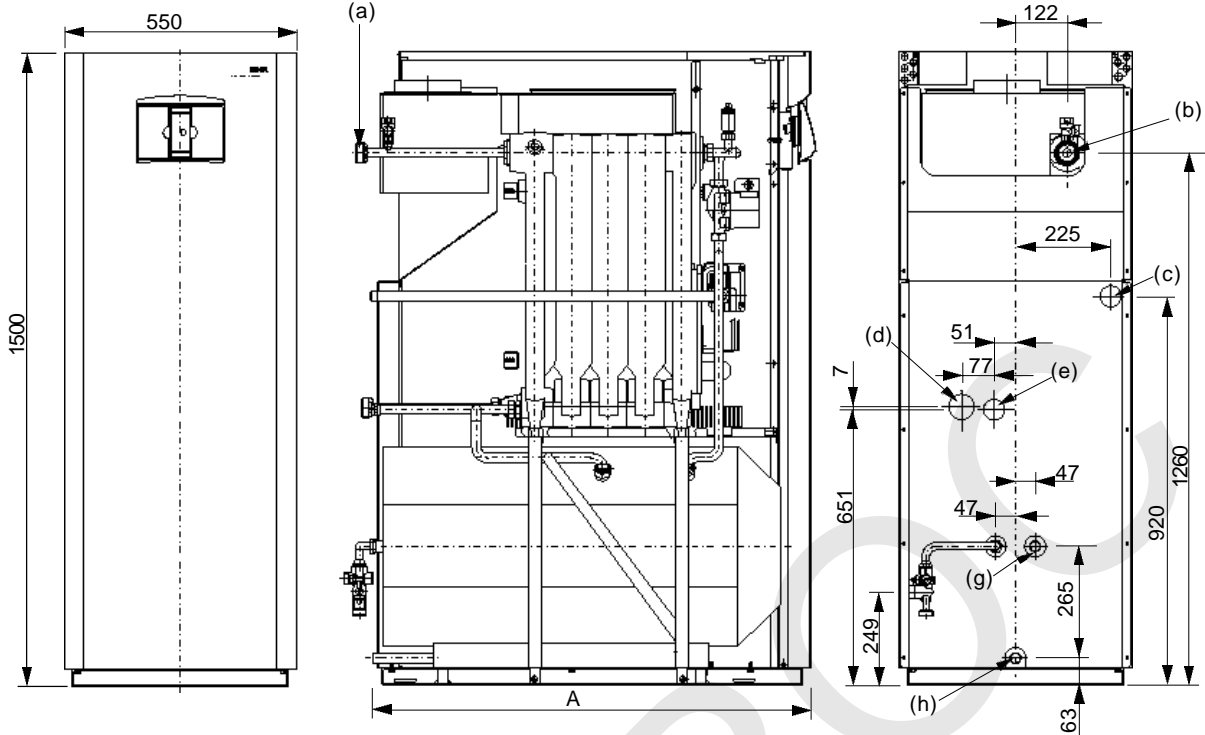
G 100 CONFORT



	A	B	C	* Ø D	E	G	H
G 100/30 CONFORT	911	913	648	155	113	255	748
G 100/40 CONFORT	911	1021	735	155	113	255	835
G 100/50 CONFORT	1014	1079	822	202	120	275	922

- * Ø D = Diámetro interior collarín (diámetro exterior máximo admisible en entronque chimenea).
- * Ø D = Inside diameter of flue socket collar (max. allowable OD of boiler flue duct connection)
- * Ø D = Diamètre intérieur colerette (diamètre extérieur maximal admissible dans embranchement cheminée)
- * Ø D = Innerer Flanschdurchmesser (Maximaler zulässiger äußerer Durchmesser am Schornsteinanschluss).
- * Ø D = Diametro interno collare (diametro esterno massimo permesso nell'innesto della canna fumaria)
- * Ø D = Diâmetro interior do colarinho (diâmetro exterior máximo admissível no entroncamento com a chaminé).

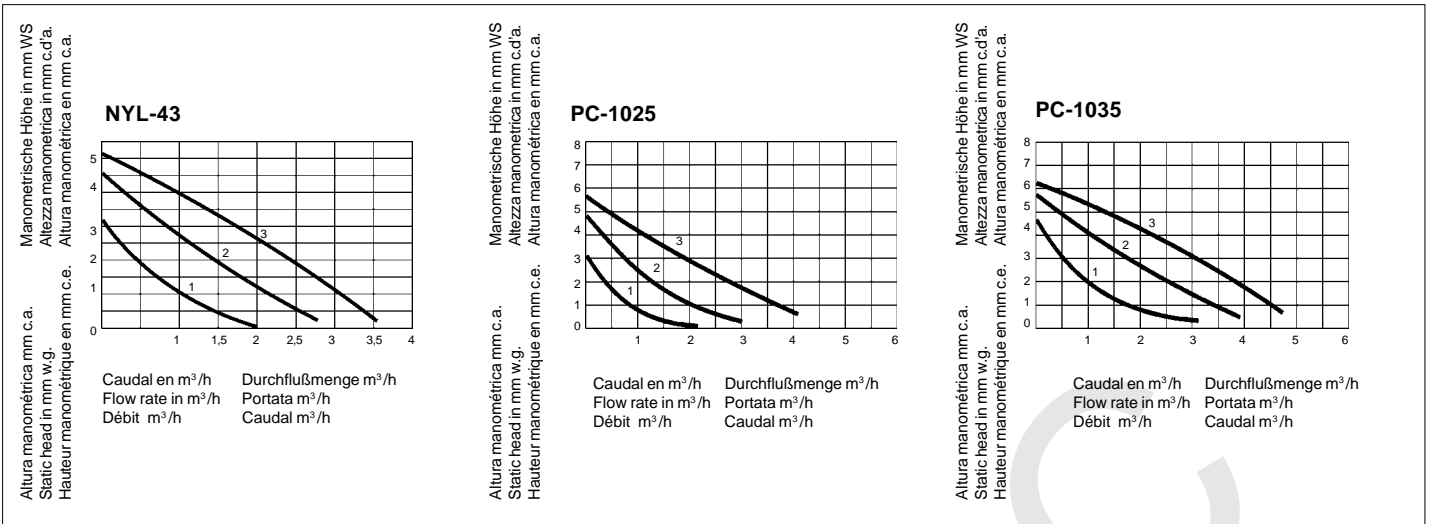
G 100 GTA CONFORT



Caldera / Boiler Chaudière / Heizkessel Caldaia / Caldeira	Cotas / Dim. / Cotes Maße / Quota / Cotas "A"
G 100/30 GTA CONFORT	916
G 100/40 GTA CONFORT	1025

- (a): Ida Caldera 1" ext.
Boiler flow 1" (m)
Départ Chaudière
Vorlauf Heizung 1" außen
Mandata caldaia: 1" est.
Ida à caldeira 1" ext..
- (b): Válvula de seguridad 1/2" int.
Safety valve 1/2"
Soupape de sécurité
Sicherheitsventil 1/2" innen
Valvola di sicurezza: 1/2" int.
Válvula de segurança 1/2" int.
- (c): Tubo de gas 1/2" ext.
Gas connection 1/2"
Tuyau de gaz
Gasleitung 1/2" außen
Tubo del gas: 1/2" est.
Tubo de gás 1/2 ext.
- (d): Retorno caldera 1" ext.
Boiler return 1"
Retour chaudière
Rücklauf Kessel 1" außen
Ritorno caldaia: 1" est.
Retorno da caldeira 1" ext.
- (e): Vaciado caldera 1/2" ext.
Boiler drain 1/2"
Vidage chaudière
Kesselentleerung 1/2" außen
Svuotamento caldaia: 1/2" int.
Esvaziamento da caldeira 1/2" ext.
- (f): Entrada agua fría depósito 3/4" ext.
Cylinder cold water feed 3/4"
Entrée eau froide ballon
Eingang Kaltwasser Speicher 3/4" außen
Entrata acqua fredda serbatoio: 3/4" est.
Entrada de água fria no depósito 3/4" ext.
- (g): Salida agua caliente depósito 3/4" ext.
DHW draw-off 3/4" (m)
Sortie eau chaude ballon
Ausgang Heißwasser Speicher 3/4" außen
Uscita acqua calda serbatoio: 3/4" est.
Saída de água quente do depósito 3/4" ext
- (h): Vaciado depósito 3/4" ext.
DHW cylinder drain 3/4" (m)
Vidage ballon
Entleerung Speicher 3/4" außen
Svuotamento serbatoio: 3/4"
Esvaziamento do depósito 3/4" ext.

Curvas caudal - presión circuladores / Pump Performance Graphs
Courbes de débit - pression des circulateurs / Kurven Durchfluss - Pumpendruck
Curve portata/pressione delle pompe di circolazione / Curvas caudal - pressão dos circuladores



	Número y diámetro (mm) Inyector quemador Number of injectors and Size (mm) Nbre et diamètre (mm) injecteur brûleur Anzahl und Durchmesser (mm) Düsen Brenner Numero e diametro (mm) Iniettori bruciatore Número e diâmetro (mm) Injector do queimador		Diámetro diafragma (mm) Diaphragm Size (mm) Diamètre d iaphragme (mm) Durchmesser Membrane (mm) Diámetro diafragma (mm) Diâmetro do diafragma (mm)	
	Gas natural / Natural Gas Gaz naturel / Erdgas Gas naturale / Gás natural (G 20 / G 25)	GLP / LPG / GPL Flüssiggas / GPL / GPL (G 30 / G 31)	Gas natural / Natural Gas Gaz naturel / Erdgas Gas naturale / Gás natural (G 20 / G 25)	GLP / LPG / GPL Flüssiggas / GPL / GPL (G 30 / G 31)
	G100/30 IE	3 x 2,95	3 x 1,82	6,7
G100/30 XIE	4 x 2,60	4 x 1,60	6,7	8,0
G100/40 IE	3 x 3,40	3 x 2,10	8,0	--
G100/40 XIE	4 x 3,00	4 x 1,82	8,0	--
G100/50 IE	3 x 3,80	3 x 2,35	11,5	10,3
G100/50 XIE	4 x 3,10	4 x 2,05	11,5	10,3
G100/30 IE GTA	3 x 2,95	3 x 1,82	6,7	8,0
G100/30 XIE GTA	4 x 2,60	4 x 1,60	6,7	8,0
G100/40 IE GTA	3 x 3,40	3 x 2,10	8,0	--
G100/40 XIE GTA	4 x 3,00	4 x 1,82	8,0	--

	Presión en inyectores / Burner Setting Pressure / Pession dans les injecteurs Düsendruck / Pressione negli iniettori / Pressão nos injectores (mbar)			
	G 20	G 25	G 30	G 31
G100/30 IE	11,0	13,7	26,3	33,6
G100/30 XIE	10,8	13,5	26,3	33,6
G100/40 IE	11,0	13,7	27,5	35,1
G100/40 XIE	10,8	13,5	27,3	34,8
G100/50 IE	12,4	15,5	26,02	33,2
G100/50 XIE	13,9	17,3	26,2	33,5
G100/30 IE GTA	11,0	13,7	26,3	33,6
G100/30 XIE GTA	10,8	13,5	26,3	33,6
G100/40 IE GTA	11,0	13,7	27,5	35,1
G100/40 XIE GTA	10,8	13,5	27,3	34,8

	Cantidad de aire mínima, en m ³ (n)/h / Minimum Airflow Rate m ³ (n)/h Quantité d'air minimal en mètres cubes (n)/h / Minimale Luftmenge in m ³ (n)/h Quantità minima d'aria (m ³ (n)/h) / Quantidade de ar mínima, em m ³ (n)/h			
	G 20	G 25	G 30	G 31
G 100/30 IE-XIE	44,94	44,94	42,65	42,99
G 100/40 IE-XIE	61,05	61,02	57,95	58,46
G 100/50 IE-XIE	76,88	76,89	72,83	73,61
G 100/30 IE-XIE GTA	44,94	44,94	42,65	42,99
G 100/40 IE-XIE GTA	61,05	61,02	57,95	58,46

	Volumen de humos en gr/s / Flue gas volume in gr/sec. / Volume de fumées, en g/sec. Rauchdurchsatz in gr/s / Volume di fumi in g/s. / Volume de fumos em gr/s.			
	G 20	G 25	G 30	G 31
G 100/30 IE-XIE	29,18	29,35	27,75	27,23
G 100/40 IE-XIE	39,63	39,85	37,70	37,03
G 100/50 IE-XIE	49,92	50,22	47,39	46,62
G 100/30 IE-XIE GTA	29,18	29,35	27,75	27,23
G 100/40 IE-XIE GTA	39,63	39,85	37,70	37,03

Transporte y forma de suministro

MUY IMPORTANTE: Durante la manipulación y el transporte de calderas G100 IE-XIE/GTA el conjunto montado caldera-depósito ha de mantenerse necesariamente en posición vertical.

Las calderas G100 IE-XIE Confort y G100 IE-XIE/GTA Confort se suministran en un solo bulto, completamente montadas, con todos los componentes internos conexiónados eléctricamente.

Embaladas para el transporte sobre palet, protegidas con funda de plástico y cubierta de cartón. Las G100 IE-XIE/GTA además en jaula de madera.

El circulador de calefacción en su embalaje, en el interior de la envolvente al lado de la válvula de gas.

El soporte del cuadro de control es abatible para facilitar el acceso a la base de conexiones del propio cuadro.

El depósito acumulador de las calderas versión GTA es vitrificado con intercambiador de serpentín y ánodo de sacrificio. En posición horizontal debajo de la caldera.

La válvula de seguridad y el grupo Flexbrane (GTA) en bolsa de plástico junto a la de las Instrucciones.

Instalación

- Respetar la Normativa en vigor.
- Dimensionar y diseñar la chimenea según el contenido de la ITE 02.14 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- Ha de preverse en la instalación un interruptor, magnetotérmico u otro dispositivo de desconexión omnipolar que interrumpa todas las líneas de alimentación eléctrica a la caldera.
- Cerca de la base de funcionamiento prever una toma de corriente eléctrica monofásica 230V-50 Hz con toma de tierra, así como una acometida de agua y un desagüe.
- Las mangueras no suministradas por Roca a utilizar para la conexión de componentes externos no suministrados con la caldera serán del tipo H05 V₂ V₂ – F1 105 °C homologada.
- En instalaciones con calderas versión GTA es recomendable instalar una válvula antitermosifón en el tubo "Ida calefacción" para evitar el posible calentamiento de los emisores cuando no haya demanda del servicio de calefacción.

Montaje Emplazamiento

Ha de elegirse atendiendo al acceso de combustible, ventilación, evacuación de humos, desagüe, etc.

La caldera ha de emplazarse a una distancia mínima de 0,5 m. de cualquier materia inflamable.

En caso de suelo de madera, caucho o similares, sensibles al calor, proteger la superficie de apoyo en un entorno de 0,5 m. de la caldera con fibra de vidrio de 20 mm de espesor mínimo.

- En caso de calderas versión GTA, situar el palet de madera que le sirve de base cerca de su emplazamiento definitivo y hacer girar el conjunto caldera-depósito encima del palet 90° sobre sí mismo, hasta que los laterales de la jaula de madera formen ángulo recto con uno de los lados de madera más largos del palet.

- Inclinar la caldera hasta que pueda apoyarse parcialmente en el suelo sobre su parte anterior o posterior, retirar el palet de la base del conjunto caldera-depósito y apoyar éste totalmente en el suelo.
- En cualquier caso, comprobar que el conjunto caldera-depósito 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

- En calderas de versión solo calefacción montar la válvula de seguridad suministrada y realizar la conexión con los circuitos de Ida y Retorno a través de las conexiones (1) y (2). Figura 1.
- Para estas calderas, instalar los elementos de seguridad específicos para instalaciones en circuito cerrado según el esquema de figura 2. Los diámetros de los conductos de seguridad se dimensionarán de acuerdo con la Normativa en vigor.
- Opcionalmente, retirar el tapón del orificio (3) y montar en su lugar un grifo de desagüe. Figura 1.
- En calderas versión GTA montar la válvula de seguridad (4) y el grupo Flexbrane (5), conducirlo al desagüe y realizar la conexión con los circuitos de Ida y Retorno Calefacción a través de las conexiones (6) y (7). Conectar el depósito con la red de agua fría y la instalación de Agua Caliente Sanitaria a través de (8) y (9) respectivamente. Figuras 3 y 4.
- Para estas calderas, instalar los mismos elementos de seguridad mencionados anteriormente para las de versión solo calefacción. También en este caso los diámetros de los conductos de seguridad se dimensionarán de acuerdo con la Normativa en vigor.
- Opcionalmente, retirar el tapón del orificio (10) y montar en su lugar un grifo de desagüe. Figura 4.

Prueba de estanquidad

- En calderas versión GTA **llenar de agua primero el depósito y después el circuito de Calefacción** (en calderas de versión solo calefacción este circuito) hasta que el valor de la presión de llenado en la escala "bar" del cuadro de control CCE indique el valor adecuado a la altura de la instalación (1bar = 10 metros).
- Comprobar que no se producen fugas de agua en el/los circuito/s hidráulico/s.

Conexión eléctrica y a la chimenea

- Realizar la conexión eléctrica del circulador de calefacción con la manguera (11) que atraviesa un retenedor 1/4 vuelta montado en la parte posterior del lateral derecho de la envolvente. Figuras 1 y 3.
- Retirar la tapa frontal de la envolvente tirando de su parte superior hasta que los clips introducidos a presión en los alojamientos (12) del soporte cuadro de control salgan de ellos. Por su parte inferior levantarla y separarla de los soportes (13) incorporados a los laterales de la envolvente. Figuras 5 y 7 (G100) ó 6 y 8 (G100/GTA).
- Retirar los 2 tornillos que fijan la parte posterior de la tapa superior (14) a los laterales envolvente, deslizarla hacia atrás hasta que las pestañas (15) frontal inferiores puedan salir de los alojamientos (16) practicados en los laterales. Levantarla y retirarla. Figura 9.
- Aflojar levemente los tornillos superiores (17) que fijan el soporte del cuadro de control a los laterales envolvente y abatirlo hacia delante junto con el propio cuadro de control. Figuras 5 y 6.

- Introducir el cableado para la conexión eléctrica con la red general* (no suministrado) por el retenedor al efecto montado en la parte posterior superior del lateral derecho de la envolvente. Montar en pasacables insinuado (18) el retenedor para el cableado de un termostato de ambiente opcional*, llevarlos hasta el cuadro de control y conectarlos en él, en la situación que se indica en las Instrucciones facilitadas respecto de los cuadros CCE. Figuras 1 y 3.

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

* Los cables procedentes del exterior deberán pasar por los conductos que incorporan los laterales.

- Reponer en su posición original el soporte cuadro, así como las tapas superior y frontal de la envolvente.
- Conectar la chimenea a la caldera a través del collarín (19) y asegurar la estanquidad de la unión mediante burlete de tejido, trenza de fibra cerámica o masilla que no se endurezca. Figuras 1 y 3.

Conexión al suministro de gas



- Conectar al extremo de la línea de gas (20) de la caldera el conducto de alimentación general de gas y verificar la estanquidad con agua jabonosa. Figuras 1 y 3.

Situación de conexiones eléctricas y de sondas



Figuras 10 (G100) y 11 (G100/GTA).



Verificación del funcionamiento del termostato de seguridad

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

- Con la tecla de selección de servicio (7) del Mando caldera seleccionar . Fig. 9
- Pulsar la tecla **bar**. La pantalla muestra en la escala de presión su valor en aquel momento.
- Pulsar al mismo tiempo y seguidamente las teclas + y -. La pantalla parpadea 5 veces antes de mostrar solo el código 00, en el caso de no existir bloqueo; si lo hubiera, la pantalla mostrará el código que corresponda a la anomalía que lo provoca.
- Dejar de pulsar las teclas + y -.
- Pulsar la tecla + y, sin soltarla, pulsar la tecla . La pantalla parpadea 2 veces y, después, muestra la escala ampliada de temperatura, de 40 °C a 140 °C, con el cuadro al nivel de 114 °C que parpadea lentamente.

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

- 1 – Si el termostato de seguridad actúa antes de que la caldera alcance los 114 °C significa que su funcionamiento es el correcto y, en este caso, el quemador no funciona pero el circulador sí.
 - En la pantalla se alterna la visualización del código 04 (actuación del termostato de seguridad) con la escala de 40 °C a 140 °C. El cuadro encima de la pantalla no muestra ninguna indicación de servicio.
 - Pulsar al mismo tiempo y seguidamente las teclas - y . La pantalla parpadea y, después, muestra solo el código 04.
 - Dejar de pulsar las teclas - y .


- Pulsar al mismo tiempo y seguidamente las teclas + y -. La pantalla parpadea 2 veces y, después, muestra en la escala de **bar** el valor de la presión en aquel momento. El cuadro encima de la pantalla muestra .
 - Dejar de pulsar las teclas + y -.
 - Esperar que la temperatura de caldera sea inferior a 80 °C y rearmar el termostato de seguridad. El led  se apaga.
- 2 - Si el termostato de seguridad no actúa antes de que la caldera alcance los 114 °C significa que su funcionamiento es defectuoso. El quemador no funciona pero el circulador sí.
- En la pantalla se alterna la visualización del código 11 con la escala de 40 °C a 140 °C.
 - Sustituir el termostato defectuoso y proceder a la verificación del funcionamiento del nuevo, según la operativa descrita en este capítulo.

Indicador del estado del ánodo de magnesio (calderas versión GTA)

Para montar este opcional elemento de control del desgaste del ánodo del acumulador, proceder según el contenido de las Instrucciones que se facilitan con él.

Funcionamiento

Operaciones previas al primer encendido

- Si las hubiera, comprobar que las llaves de Ida y Retorno de la instalación de Calefacción están abiertas.
- Conectar la caldera a la red eléctrica general y verificar que el cuadro de control recibe tensión. Led "tensión"  (21) se ilumina en verde. Figuras 12 (G100) y 13 (G100/GTA). Ante cualquier incidencia consultar el apartado "Códigos de anomalía" en las Instrucciones facilitadas con respecto a los cuadros de control CCE y proceder en consecuencia. Cuando convenga, avisar al servicio de Asistencia Técnica a Clientes (ATC) Roca más cercano.
- Analizar la información que contienen las Instrucciones mencionadas.
- Purgar de aire la instalación de Calefacción y, si fuera necesario, rellenar de agua hasta que el valor de la presión en la escala de **bar** del cuadro de control sea el adecuado a la altura de la instalación. (1 bar = 10 metros).
- Purgar la línea de gas aflojando el tornillo de la toma de presión (22) a la entrada de la válvula. Figura 14.
- En calderas versión GTA, comprobar que el tapón del purgador Flexvent (23) está aflojado. Figura 15.
- Comprobar que el grifo de entrada de agua fría (manecilla negra) del grupo Flexbrane (5) está abierto. Figura 3.
- Abrir un grifo de Agua Caliente Sanitaria para purgar este circuito.
- En cualquier caso, verificar que los parámetros de caldera e instalación (servicio, temperaturas, etc.) se han seleccionado y ajustado/programado de acuerdo con el contenido de las Instrucciones respecto a los cuadros de control CCE facilitadas.
- Abrir la llave de acceso de gas a la caldera.



Primer encendido

- Comprobar el correcto funcionamiento del/ de los circulador/es y, cuando convenga, desbloquearlo/s presionando en la ranura del eje y, al mismo tiempo, hacerlo girar.
- Verificar el correcto funcionamiento de los quemadores.




- Comprobar que no se producen fugas de gases de combustión y que los emisores alcanzan la temperatura adecuada.

Servicio de sólo calefacción (no en calderas versión GTA)

Durante una demanda:





- El símbolo  parpadea lentamente.
 - El quemador funciona hasta que la temperatura de caldera sea igual a la programada (la de origen es 70 °C). Consultar el apartado "Modificación de los valores de funcionamiento programados" en las Instrucciones enviadas con el cuadro de control.
 - El circulador funciona si la temperatura de caldera es superior a la "Tmin cal" programada, y no funciona cuando su valor es inferior a "Tmin cal" - 7 °C.
- Al cesar la demanda:
- El símbolo  permanece fijo.
 - El quemador no funciona.
 - El circulador funciona hasta que la temperatura de caldera sea igual o inferior a "Tmin cal", o han transcurrido 2 minutos desde el paro del quemador.

Servicio de sólo Agua Caliente Sanitaria (calderas versión GTA)

- El símbolo  se muestra fijo en el cuadro superior de la pantalla.
- 1 - Sin producción de Agua Caliente Sanitaria (programa de "no Agua Caliente Sanitaria" o con el depósito caliente):
- El símbolo  aparece fijo en pantalla.
 - Quemador y circuladores no funcionan, pero sí para mantenimiento.
- 2 - Con producción de Agua Caliente Sanitaria (programa de "Agua Caliente Sanitaria" o con el depósito no caliente):
- El símbolo  parpadea lentamente. Se empieza a generar Agua Caliente Sanitaria cuando la temperatura del depósito desciende 2 °C por debajo del valor de la consigna seleccionada (la de origen es 70 °C) y deja de generarse cuando el depósito ha alcanzado la temperatura de consigna.
 - El agua de caldera se regula para alcanzar una temperatura de 80 °C.



El circulador de Agua Caliente Sanitaria solo arranca la primera vez si la temperatura de caldera es superior a la temperatura de depósito + 5 °C y temperatura caldera > Tmin cal.

Servicio conjunto de calefacción y Agua Caliente Sanitaria (calderas versión GTA)



Los símbolos  y  se muestran en pantalla. Al principio del funcionamiento el agua de la caldera está fría. El símbolo  parpadea y el de  está fijo.

Durante una demanda de Agua Caliente Sanitaria el funcionamiento coincidirá con el descrito en el precedente apartado "funcionamiento del servicio de solo Agua Caliente Sanitaria".

Al cesar la demanda de Agua Caliente Sanitaria, pero no la de Calefacción:

- El símbolo  parpadea lentamente y el  no.
- El quemador funciona hasta que la temperatura de caldera alcanza el valor de la consigna de Calefacción.

El circulador de Calefacción empieza a funcionar cuando la temperatura de caldera supera la Tmin cal., y deja de funcionar para una temperatura inferior a la Tmin cal - 7 °C.

Al cesar la demanda de Calefacción los símbolos  y  no parpadean. El quemador deja de

funcionar pero el circulador de A.C.S. funciona durante un minuto, o hasta que la temperatura de la caldera sea inferior a Tmin cal; en este momento, el circulador de Calefacción deja de funcionar.

Comprobación del estado del ánodo de magnesio (calderas GTA)

Proceder según el contenido de las Instrucciones que se facilitan con él. **Si al presionar el pulsador el índice del indicador se sitúa en zona roja, sustituir el ánodo gastado de inmediato.**

Cambios de gas (excepto Belgica)

Ha de realizarlos un profesional cualificado. Pueden ser:

- 1 - De gas natural a GLP
 - 2 - De GLP a gas natural
- Interrumpir el acceso de corriente eléctrica y de gas a la caldera.
 - Retirar la tapa frontal de la envolvente en la forma indicada en "Conexión eléctrica".
 - Extraer los 3-4 inyectores (24) del colector soporte quemadores con una llave fija plana del 22 y sustituirlos por los adecuados al nuevo gas, según Tabla "Diámetro inyector quemador" de "Características principales". Figura 14.
 - Extraer los tornillos que fijan la brida (25) y sustituir el diafragma por el adecuado, según Tabla "Diámetro diafragma" de "Características principales". Figura 14.
 - Remontar las piezas indicadas.
 - Realizar una prueba de estanquidad con agua jabonosa.
 - Aplicar sobre el colector soporte quemadores la etiqueta correspondiente al nuevo gas.

Recomendaciones importantes

- En el caso de que la instalación esté emplazada en una zona con riesgo de heladas ha de añadirse al agua algún aditivo anticongelante, en proporción a la temperatura exterior mínima del lugar.
- Recomendamos que las características del agua de la instalación sean:

pH:	7,5 ÷ 8,5
Dureza:	8 ÷ 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 siempre a que la caldera se haya enfriado por completo.

Las calderas incorporan un sistema de seguridad que actúa en base a una incorrecta evacuación de los gases de combustión provocando el cierre de la válvula de gas. Solventada la incidencia, rearmar manualmente presionando en "RESET" (26). Figura 16.

Sólo las piezas suministradas por el fabricante pueden ser empleadas para sustituir las defectuosas.

En el caso de bloqueo repetido de la caldera debe solucionarse el defecto de evacuación adoptando las medidas oportunas.

Proceder a un ensayo de funcionamiento después de cualquier intervención.

- Limitación del nivel de ruido de la instalación. En caso de riesgo de nivel de ruido apreciable, pueden adoptarse las medidas de:

- Aislar el circulador.
- Aislar la caldera, si fuera necesario.
- Fijar las tuberías con fijaciones antivibración.
- Redimensionar las tuberías.
- Limitar el número de codos y el de tuberías empotradas sin aislar.

Atención:

Características y prestaciones susceptibles de modificación sin previo aviso

Marcado CE

Las calderas G100 IE-XIE Confort y G100 IE-XIE/GTA Confort son conformes a las Directivas Europeas 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética, 90/396/CEE de Aparatos de gas, 73/23/CEE de Baja Tensión y 92/42/CEE de Rendimiento.

ATCROOC

ATC RROC

ROCA

Roca Calefacción, S.L.
Corporación Empresarial Roca

Avda. Diagonal, 513
08029 Barcelona
Teléfono 93 366 1200
Telefax 93 419 4561
www.roca.es

