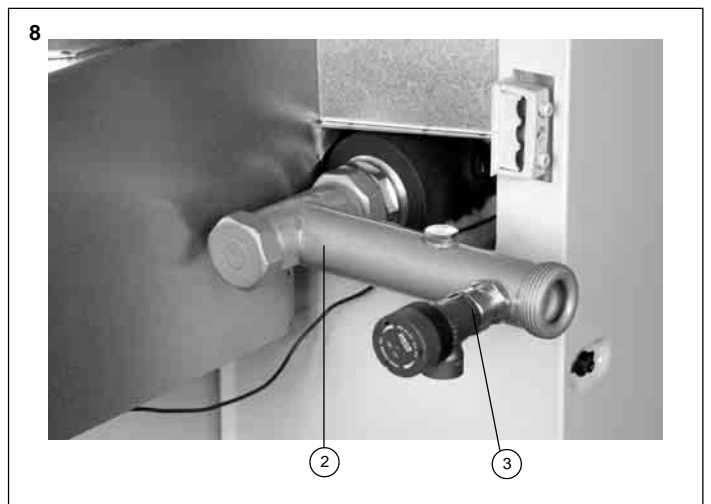
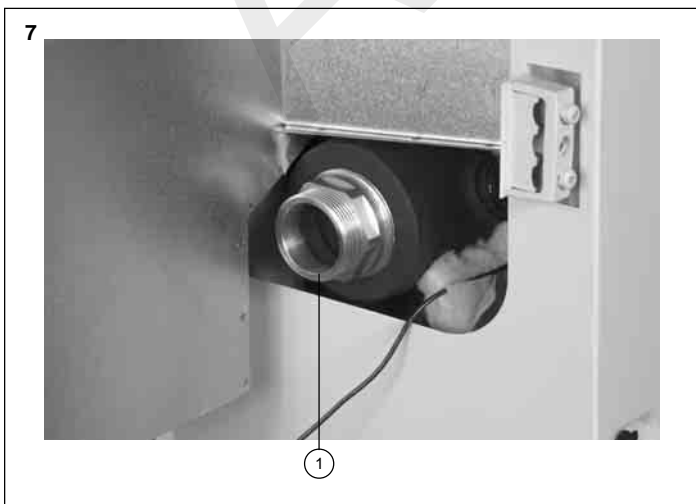
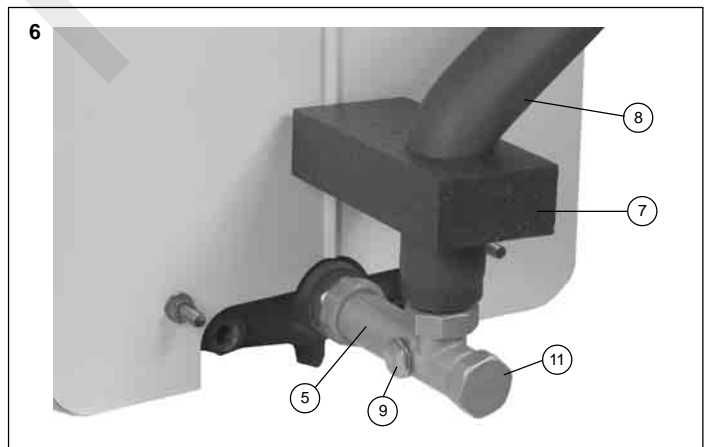
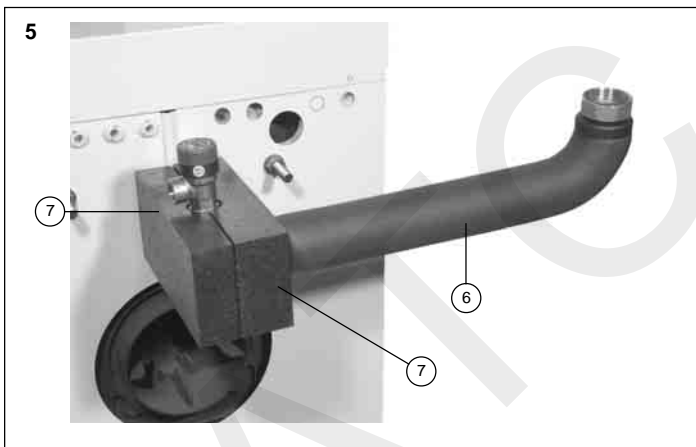
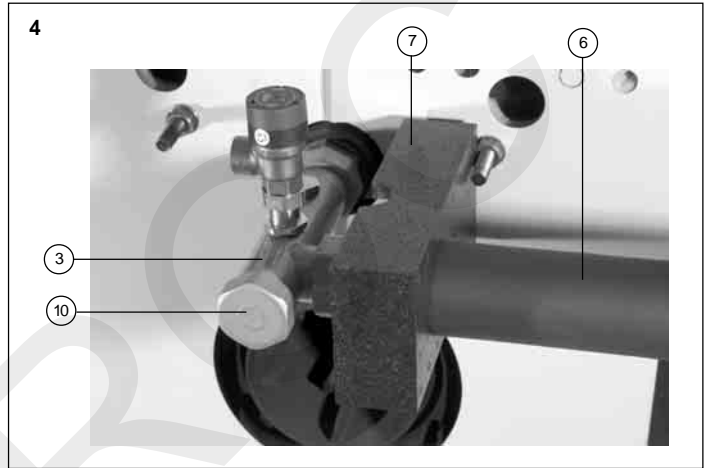
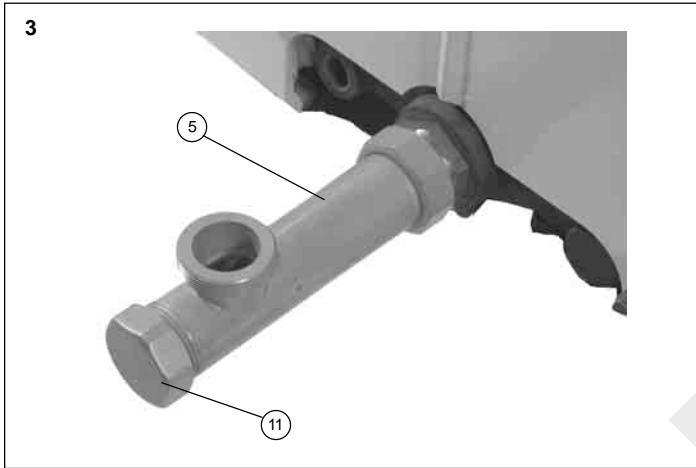
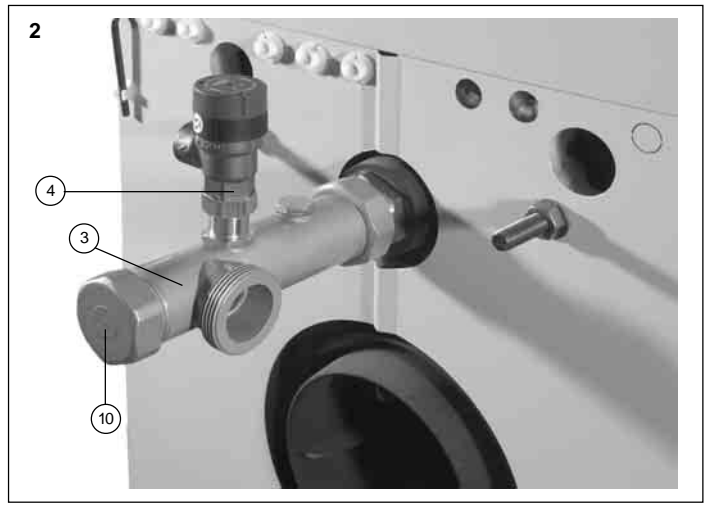
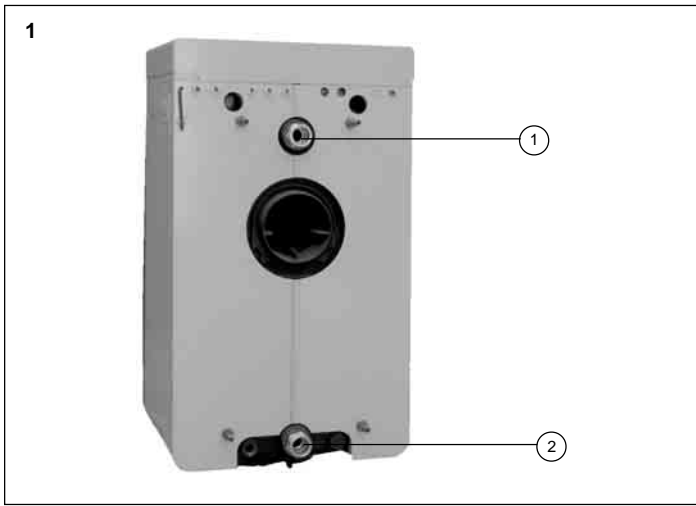
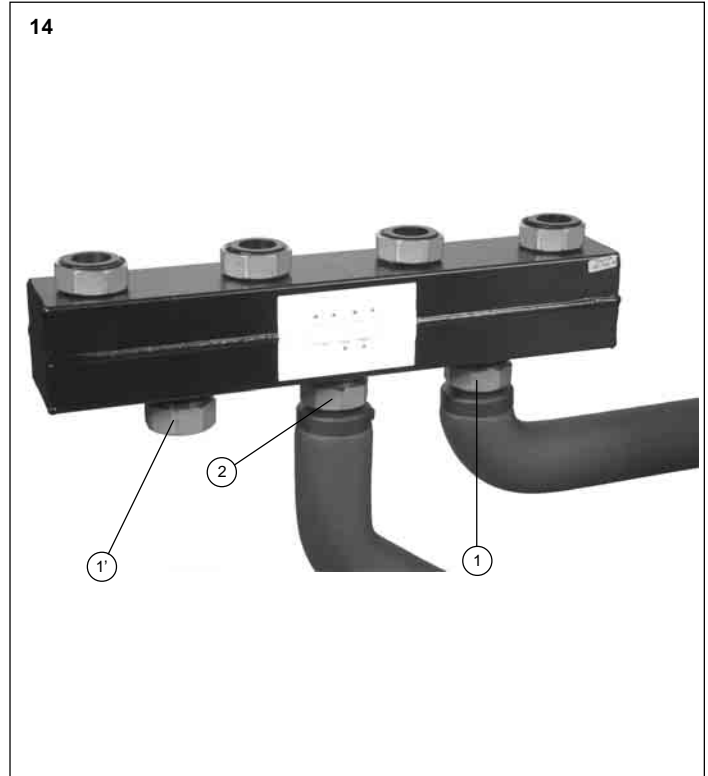
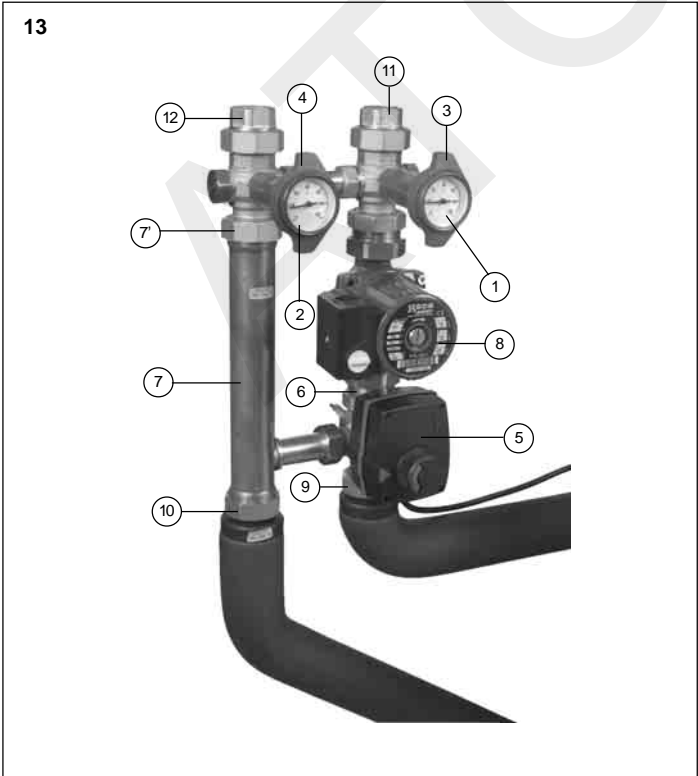
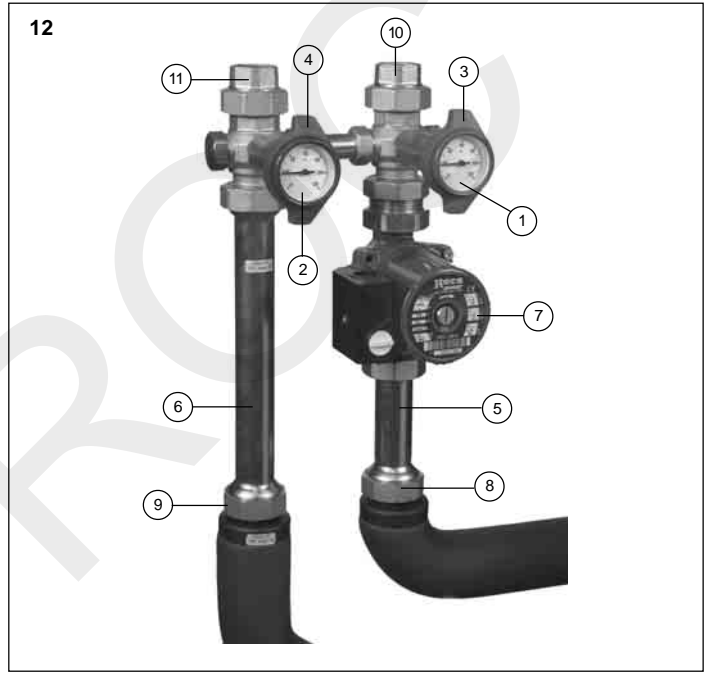
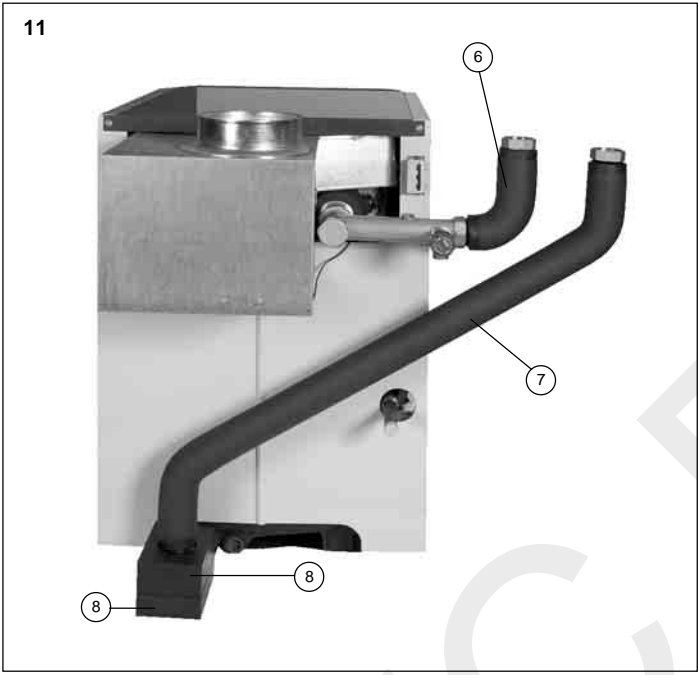
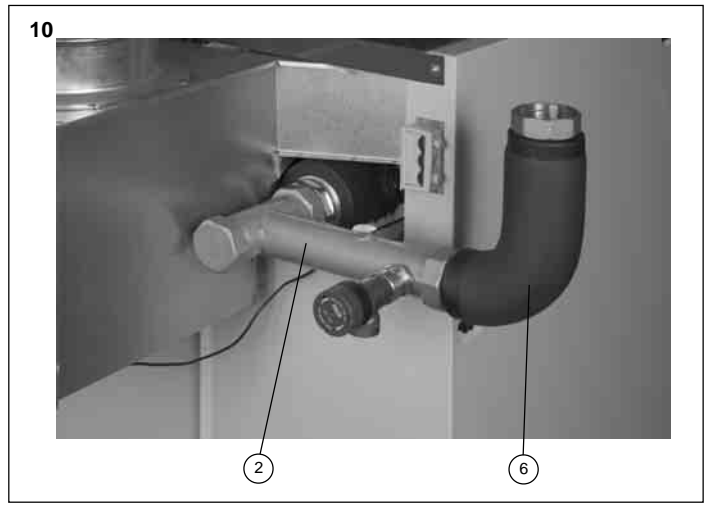
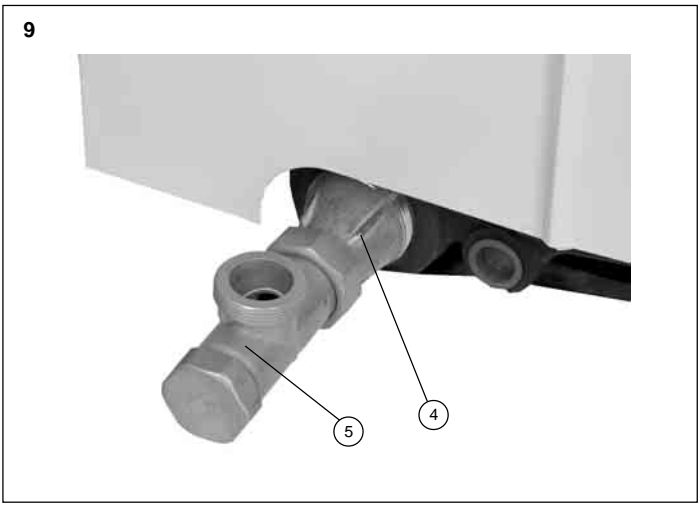
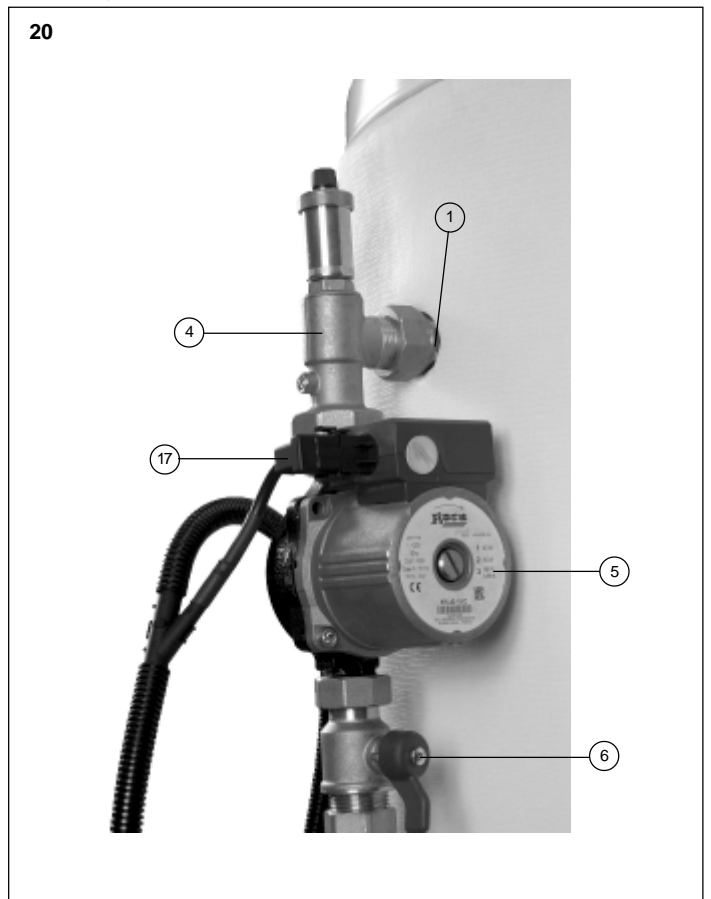
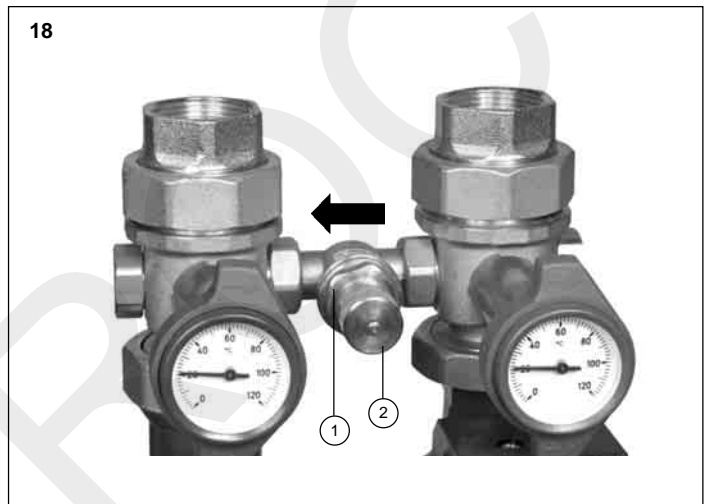
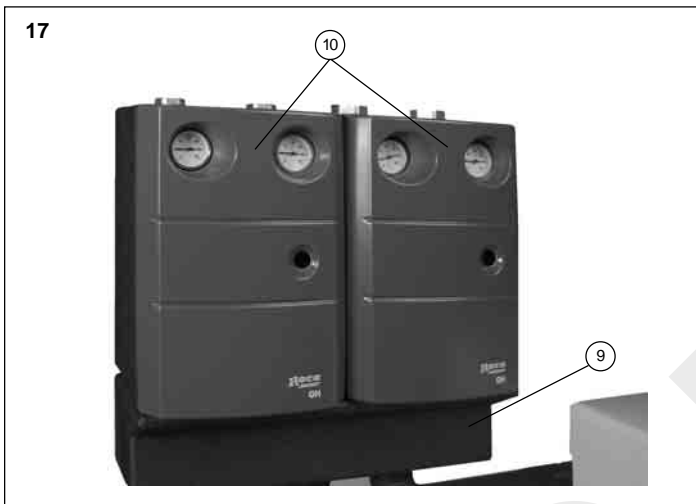
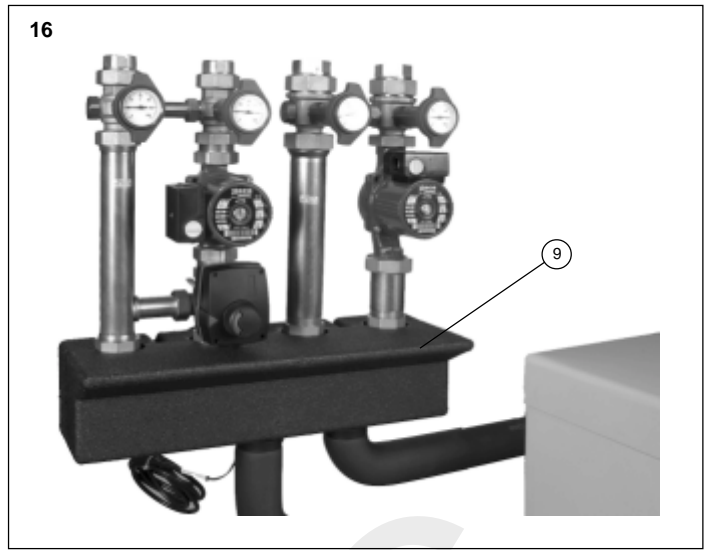
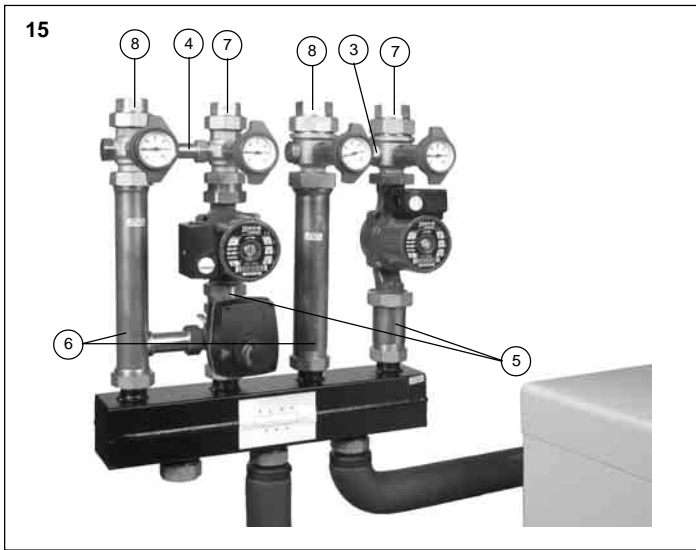


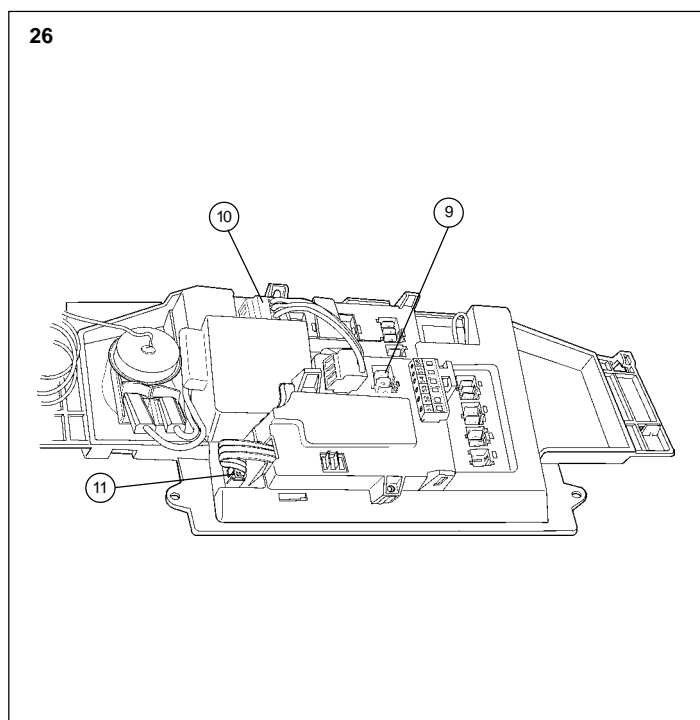
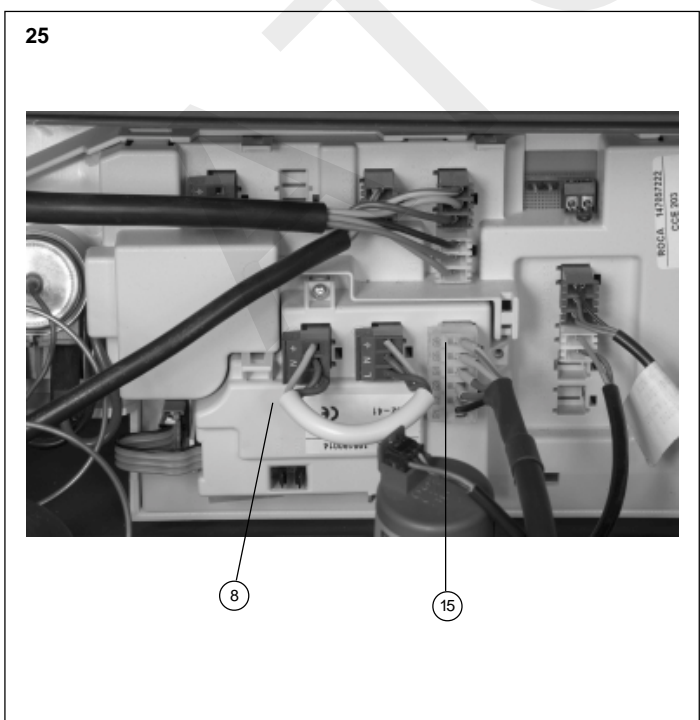
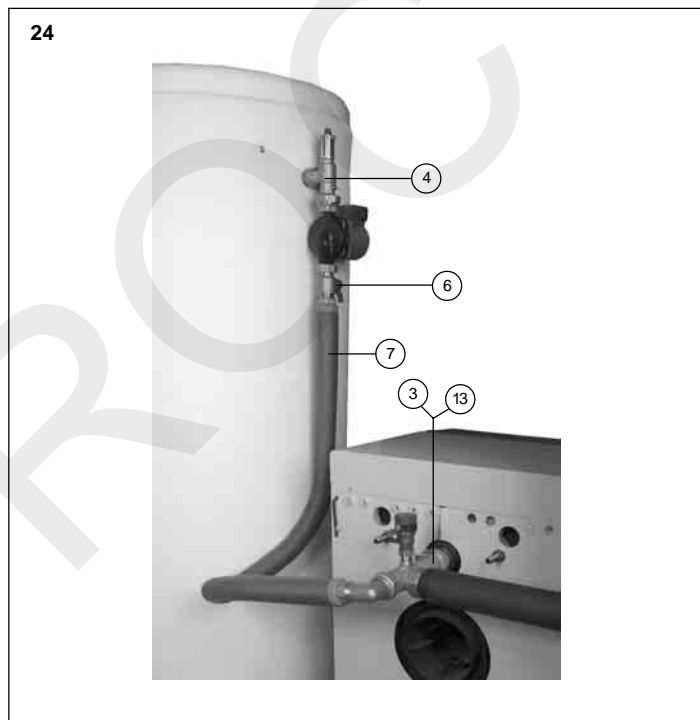
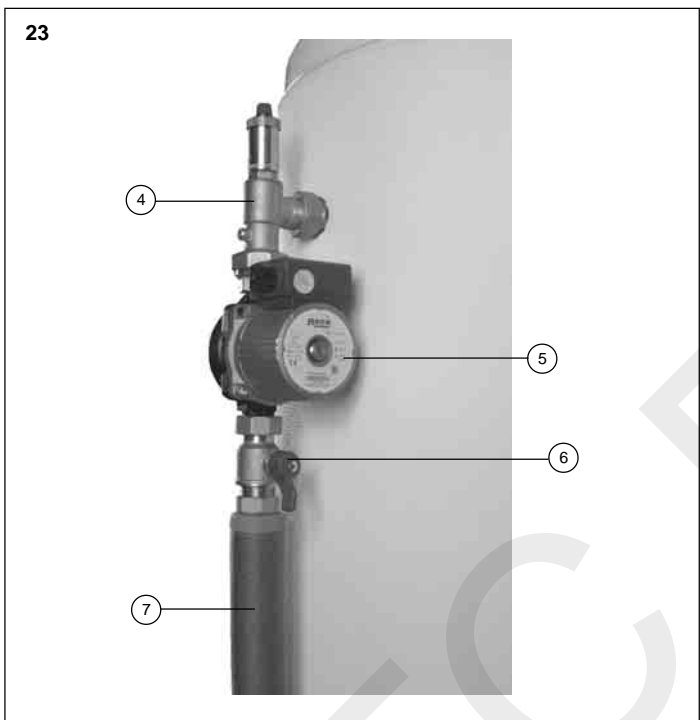
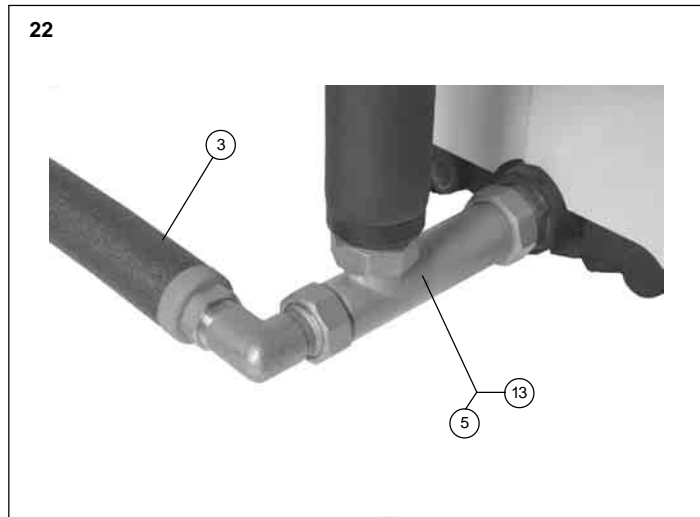
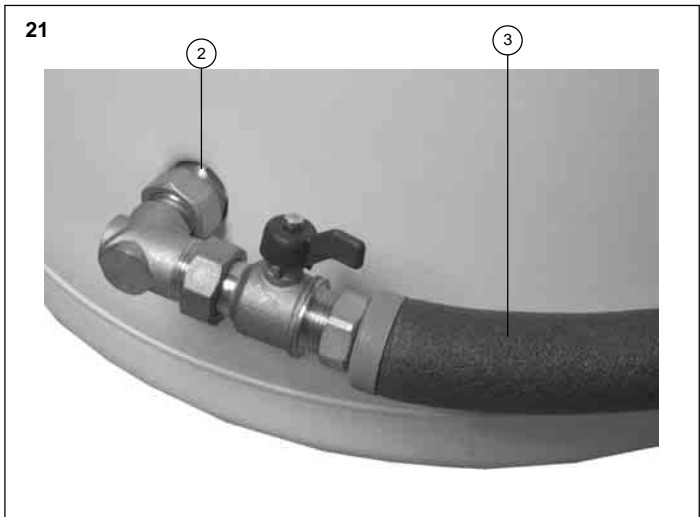
- E**  
**Kits de interconexión caldera-Módulo, caldera-acumulador y Módulos hidráulicos para G.T. LAIA/LIDIA y calderas G100**  
Instrucciones de Instalación, Montaje y Funcionamiento para el **INSTALADOR y USUARIO**   Página ..... 17
- GB**  
**Boiler-Module and Boiler-DHW Cylinder Interconnection Kits, and Hydraulic Modules for GT LAIA/LIDIA and G100 Boilers**  
Installation, Assembly and Operating Instructions for the **INSTALLER and USER**   Page ..... 19
- F**  
**Kits d'interconnexion chaudière-Module, chaudière-ballon et Modules hydrauliques pour G.T. LAIA/LIDIA et chaudières G100**  
Instructions d'Installation, de Montage et de Fonctionnement pour l'**INSTALLATEUR et l'UTILISATEUR**   Page ..... 21
- D**  
**Verbindungssätze Heizkessel - Modul, Heizkessel - Speicher und Hydraulikmodule für G.T. LAIA/LIDIA und Heizkessel G100**  
Installations- Montage- und Bedienungsanleitung für **INSTALLATEUR und BENUTZER**   Seite ..... 24
- I**  
**Kit di collegamento caldaia-modulo e caldaia-serbatoio di accumulo, moduli idraulici per gruppi termici LAIA/LIDIA e caldaie G100**  
Istruzioni d'Installazione, Montaggio e Funzionamento per **INSTALLATORE e UTENTE**   Pagina ..... 27
- P**  
**Kit's de interligação caldeira-Módulo, caldeira-acumulador e Módulos hidráulicos para G.T. LAIA/LIDIA e caldeiras G100**  
Instruções de Instalação, Montagem e Funcionamento para o **INSTALADOR e USUÁRIO**   Página ..... 29









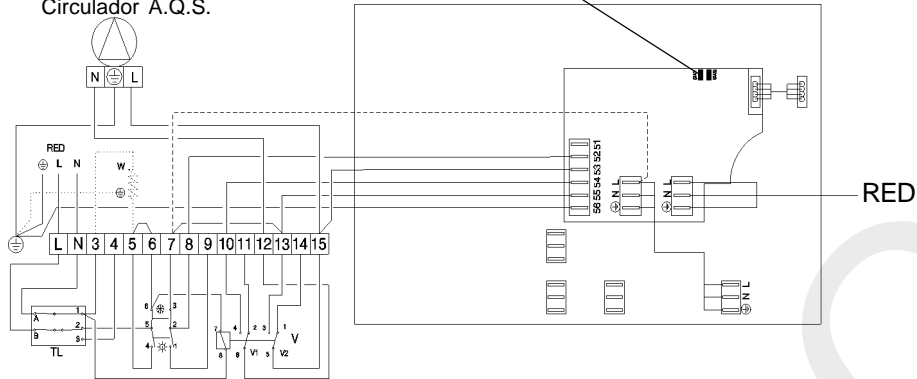


**Cuadro de Control CCE-2XX**  
**Control Panel CCE-2XX**  
**Panneau de Contrôle CCE-2XX**

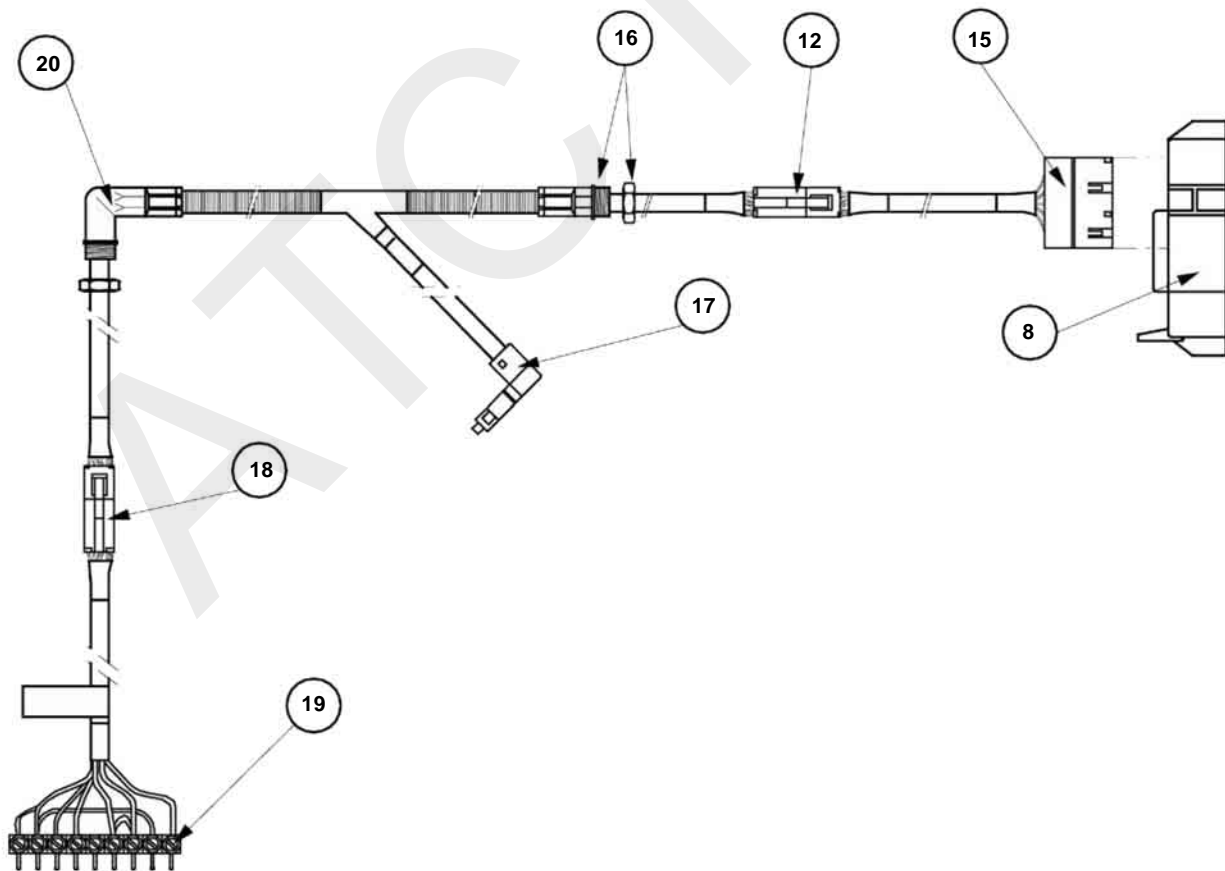
**Schalttafel CCE-2XX**  
**Quadro Comandi CCE-2XX**  
**Cuadro de Control CCE-2XX**

Circulador A.C.S.  
 DHW Pump  
 Circulateur E.C.S.  
 Umlaufpumpe Heißwasser  
 Pompa di circolazione dell'A.C.S.  
 Circulador A.Q.S.

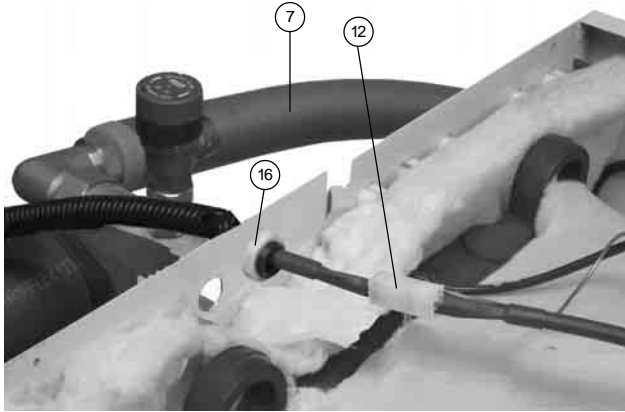
Módulo de Conexión MC-200 (SW1 conectado; SW2 no conectado).  
 MC-200 Connection Module (SW1 connected; SW2 disconnected).  
 Module de Connexion MC-200 (SW1 connecté; SW2 non connecté).  
 Anschlusssmodul MC-200 (SW1 angeschlossen; SW2 nicht angeschlossen).  
 Módulo di Collegamento MC-200 (SW1 collegato; SW2 non collegato)  
 Módulo de Ligação MC-200 (SW1 ligado; SW2 desligado).



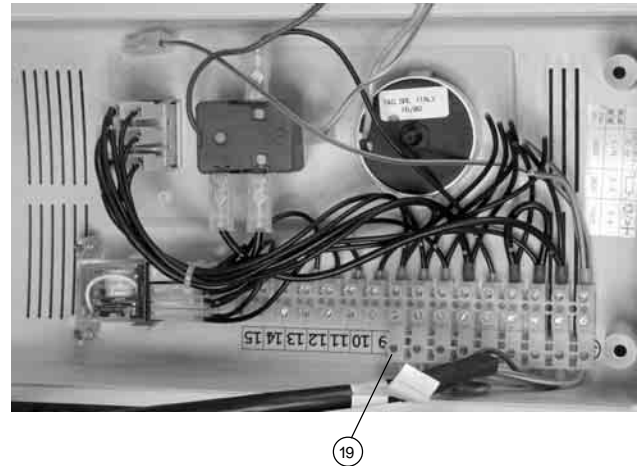
- En caso de conectar un termostato TA-200 ó RA-200, eliminar el puente L-7 del depósito y añadir el cable 7-L indicado a trazos.
- If a TA-200 or RA-200 thermostat is installed, remove jumper L-7 on the DHW cylinder and add cable 7-L as shown by dotted line.
- As cas où un thermostat TA-200 ou RA-200 serait connecté, éliminer le shunt L-7 du ballon et ajouter le fil 7-L indiqué par des pointillés.
- Wenn ein Thermostat TA-200 oder RA-200 angeschlossen wird, entfernen Sie die Brücke L-7 im Heißwasserspeicher und fügen Sie das gestrichelt eingezeichnete Kabel 7-L hinzu.
- Se si collega un termostato ambiente TA-200 o RA-200, eliminare il ponte L-7 del serbatoio e aggiungere il cavo 7-L, indicato con una linea tratteggiata.
- No caso de ligar um termostato TA-200 ou RA-200, anular a ponte L-7 do depósito e juntar o cabo 7-L indicado a tracejado.



29



30



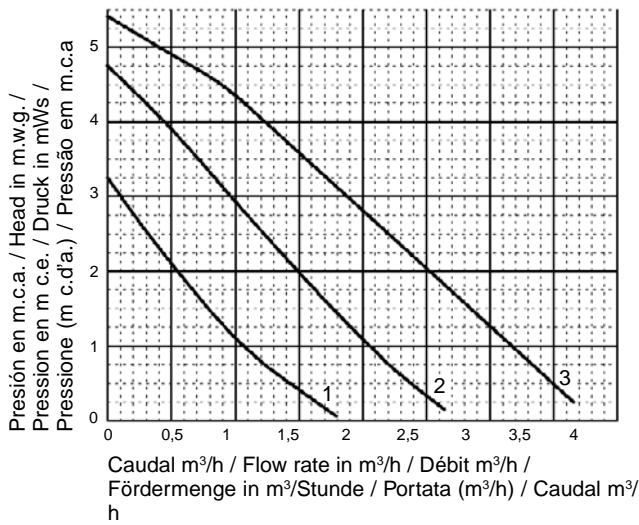
## Características principales / Main features / Principales caractéristiques Wesentliche Eigenschaften / Caratteristiche principali / Características principais

<b>Circuladores Módulos Hidráulicos KHB y KHVM</b> <b>Hydraulic Module Pumps KHB and KHVM</b> <b>Circulateurs Modules hydrauliques KHB et KHVM</b> <b>Umwälzpumpen Hydraulikmodule KHB und KHVM</b> <b>Pompe di circolazione dei moduli idraulici KHB e KHVM</b> <b>Circuladores Módulos Hidráulicos KHB e KHVM</b>		<b>Circulador Kit de conexión KHA</b> <b>KHA Connection Kit Pump</b> <b>Circulateur Kit de connexion KHA</b> <b>Umwälzpumpe Verbindungssatz KHA</b> <b>Pompe di circolazione dei kit di collegamento KHA</b> <b>Circulador Kit de ligação KHA</b>	
<b>Modelo circulador</b> <b>Pump Model</b> <b>Modèle du circulateur</b> <b>Modell Umwälzpumpe</b> <b>Modello pompa di circolazione</b> <b>Modelo circulador</b>	<b>Potencia nominal máxima</b> <b>Maximum Rated Power</b> <b>Puissance nominale maximale</b> <b>Nennhöchstleistung</b> <b>Potenza nominale massima</b> <b>Potência nominal máxima</b> <b>(W)</b>	<b>Modelo circulador</b> <b>Pump Model</b> <b>Modèle du circulateur</b> <b>Modell Umwälzpumpe</b> <b>Modello pompa di circolazione</b> <b>Modelo circulador</b>	<b>Potencia nominal máxima</b> <b>Maximum Rated Power</b> <b>Puissance nominale maximale</b> <b>Nennhöchstleistung</b> <b>Potenza nominale massima</b> <b>Potência nominal máxima</b> <b>(W)</b>
MYL-30-0	88		
PC-1025	88		
PC-1035	95		
		NYL-43-15	88
<b>Motor válvula mezcladora Módulos Hidráulicos KHVM</b> <b>Mixer Valve Motor for KHVM Hydraulic Modules</b> <b>Moteur vanne mélangeuses Modules hydrauliques KHVM</b> <b>Motormischerventil Hydraulikmodule KHVM</b> <b>Motore valvola miscelatrice moduli idraulici KHVM</b> <b>Motor válvula misturadora Módulos Hidráulicos KHVM</b>		<b>Módulo MC-200 Kit conexión KHA</b> <b>MC-200 Module for KHA Connection Kit Pump</b> <b>Module MC-200 Kit de connexion KHA</b> <b>Modul MC-200 Verbindungssatz</b> <b>Modulo MC-200 kit di collegamento KHA</b> <b>Módulo MC-200 Kit de Ligação KHA</b>	
<b>Tensión de alimentación</b> <b>Supply voltage</b> <b>Tension d'alimentation</b> <b>Netzanschlussspannung</b> <b>Tensione d'alimentazione</b> <b>Tensão de alimentação</b>	230 V 50 Hz	<b>Tensión de alimentación</b> <b>Supply voltage</b> <b>Tension d'alimentation</b> <b>Netzanschlussspannung</b> <b>Tensione d'alimentazione</b> <b>Tensão de alimentação</b>	230 V 50 Hz
<b>Potencia / Power input / Puissance</b> <b>Leistung / Potenza / Potência</b>	1,5 W	<b>Poder de conexión del relé (borne 54)</b> <b>Relay switching capacity (terminal 54)</b> <b>Pouvoir de connexion du relais (borne 54)</b> <b>Schaltvermögen des Relais (Klemme 54)</b> <b>Potere di chiusura dei relè (morsetto 54)</b> <b>Poder de ligação do relé (borne 54)</b>	250 V 2 A
<b>Tiempo giro 90° / 90° Turn time</b> <b>Durée de rotation 90°</b> <b>Laufzeit (90° Drehung)</b> <b>Tempo rotazione 90°</b> <b>Tempo de rotação 90°</b>	2 min	<b>Temperatura de trabajo</b> <b>Operating temperature</b> <b>Température de travail</b> <b>Arbeitstemperatur</b> <b>Temperatura di lavoro</b> <b>Tempo de trabalho</b>	de 0 °C a 60 °C
<b>Temperatura de trabajo</b> <b>Operating temperature</b> <b>Température de travail</b> <b>Arbeitstemperatur</b> <b>Temperatura di lavoro</b> <b>Tempo de trabalho</b>	de -20 °C a 85 °C	<b>Temperatura de almacenamiento</b> <b>Storage temperature</b> <b>Température d'emmagasinage</b> <b>Lagertemperatur</b> <b>Temperatura d'immagazzinaggio</b> <b>Temperatura de armazenamento</b>	de -20 °C a 70 °C
<b>Grado de protección</b> <b>Electrical protection level</b> <b>Degré de protection</b> <b>Schutzart</b> <b>Grado di protezione</b> <b>Grau de protecção</b>	IP 41		
<b>Longitud manguera conexión</b> <b>Length of wiring harness</b> <b>Longueur câblage de connexion</b> <b>Länge des Anschlusschlauchs</b> <b>Lunghezza cavo di collegamento</b> <b>Comprimento do cabo de ligação</b>	2,8 m		

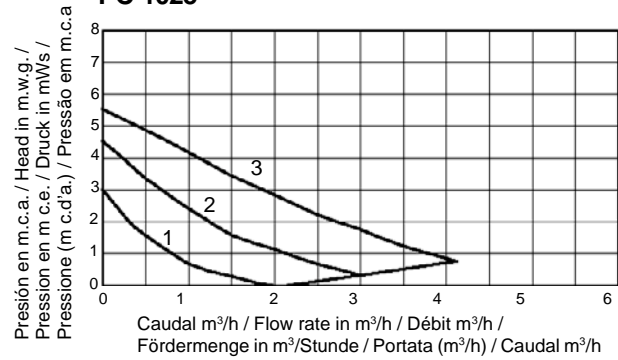


**Curvas de caudal-presión circuladores / Pump Performance Curves**  
**Courbes de débit-pression des circulateurs / Diagramme zu Fördermenge, Druck der Umwälzpumpen**  
**Curve portata/pressione delle pompe di circolazione / Curvas de caudal-pressão circuladores**

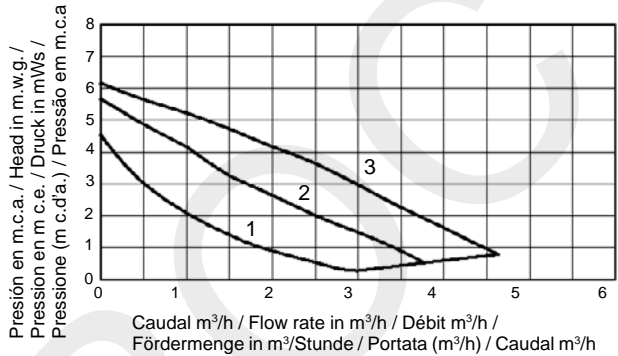
MYL-30/NYL-43-15



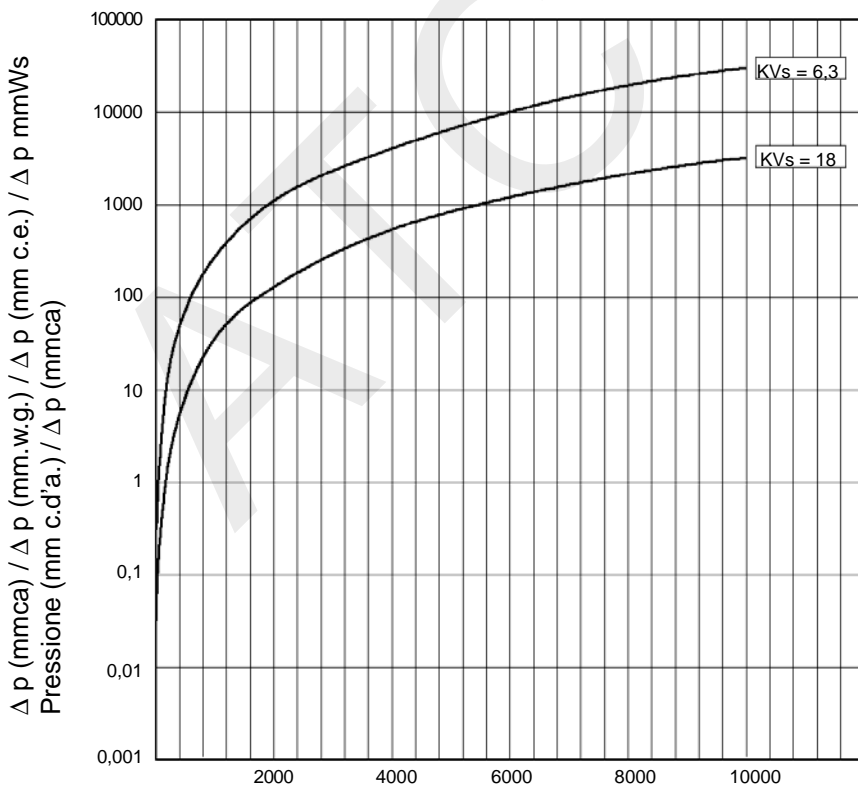
PC-1025



PC-1035



**Pérdida de carga válvula mezcladora Módulos Hidráulicos KHVM / Pressure Drop in Mixer Valve of KHVM Hydraulic Modules**  
**Perte de charge vanne mélangeuse Modules hydrauliques KHVM / Druckverlust Mischerventil Hydraulikmodule KHVM**  
**Caduta di pressione della valvola miscelatrice dei moduli idraulici KHVM / Perda de carga da válvula misturadora**  
**Módulos Hidráulicos KHVM**



- KVs 6,3 = Módulo Hidráulico KHVM 20/25
- KVs 18 = Módulo Hidráulico KHVM 30/50
- KVs 6,3 = Hydraulic Module KHVM 20/25
- KVs 18 = Hydraulic Module KHVM 30/50
- KVs 6,3 = Module hydraulique KHVM 20/25
- KVs 18 = Module hydraulique KHVM 30/50
- KVs 6,3 = Hydraulikmodul KHVM 20/25
- KVs 18 = Hydraulikmodul KHVM 30/50
- KVs 6,3 = Modulo idraulico KHVM 20/25
- KVs 18 = Modulo idraulico KHVM 30/50
- KVs 6,3 = Módulo Hidráulico KHVM 20/25
- KVs 18 = Módulo Hidráulico KHVM 30/50

Caudal (l/h) / Flow rate (l/h) / Débit (l/h) / Fördermenge in (l/h) / Portata (l/h) / Caudal (l/h)



## Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni d'ingombro / Dimensões

### Módulos Hidráulicos KHB y KHVM / KHB and KHVM Hydraulic Modules / Modules hydrauliques KHB et KHVM / Hydraulikmodule KHB und KHVM / Moduli idraulici KHB e KHVM / Módulos Hidráulicos KHB e KHVM

Diametro conexiones KHB/KHVM-20/25 a instalación = 1"  
Diametro conexiones KHB/KHVM-30/50 a instalación = 1 1/2"  
Diametro conexiones KHB/KHVM-20/25 y 30/50 a Kits de interconexión = 1 1/2"

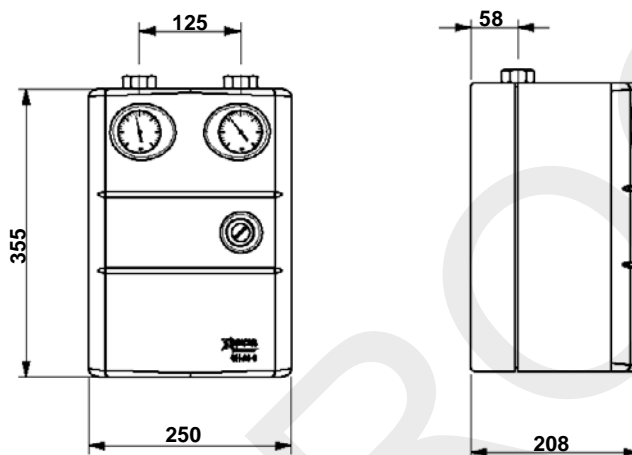
Connection size KHB/KHVM-20/25 to system = 1"  
Connection size KHB/KHVM-30/50 to system = 1 1/2"  
Connection size KHB/KHVM-20/25 & 30/50 to Interconnection Kits = 1 1/2"

Diamètre connexions KHB/KHVM-20/25 à installation = 1"  
Diamètre connexions KHB/KHVM-30/50 à installation = 1 1/2"  
Diamètre connexions KHB/KHVM-20/25 et 30/50 à Kits d'interconnexion = 1 1/2"

Durchmesser Anschlüsse KHB/KHVM-20/25 an Installation = 1"  
Durchmesser Anschlüsse KHB/KHVM-30/50 an Installation = 1 1/2"  
Durchmesser Anschlüsse KHB/KHVM-20/25 und 30/50 an Verbindungssätze = 1 1/2"

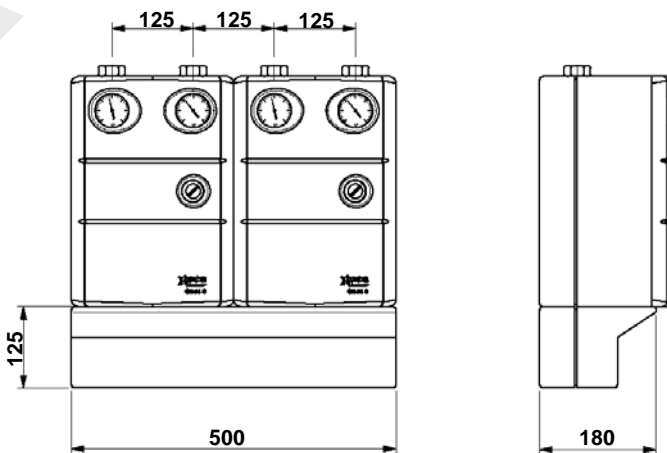
Diametro dei collegamenti del KHB/KHVM-20/25 all'impianto = 1"  
Diametro dei collegamenti del KHB/KHVM-30/50 all'impianto = 1 1/2"  
Diametro dei collegamenti del KHB/KHVM-20/25 e 30/50 ai Kit di collegamento = 1 1/2"

Diâmetro das ligações KHB/KHVM-20/25 à instalação = 1"  
Diâmetro das ligações KHB/KHVM-30/50 à instalação = 1 1/2"  
Diâmetro das ligações KHB/KHVM-20/25 a Kit's de interligação = 1 1/2"

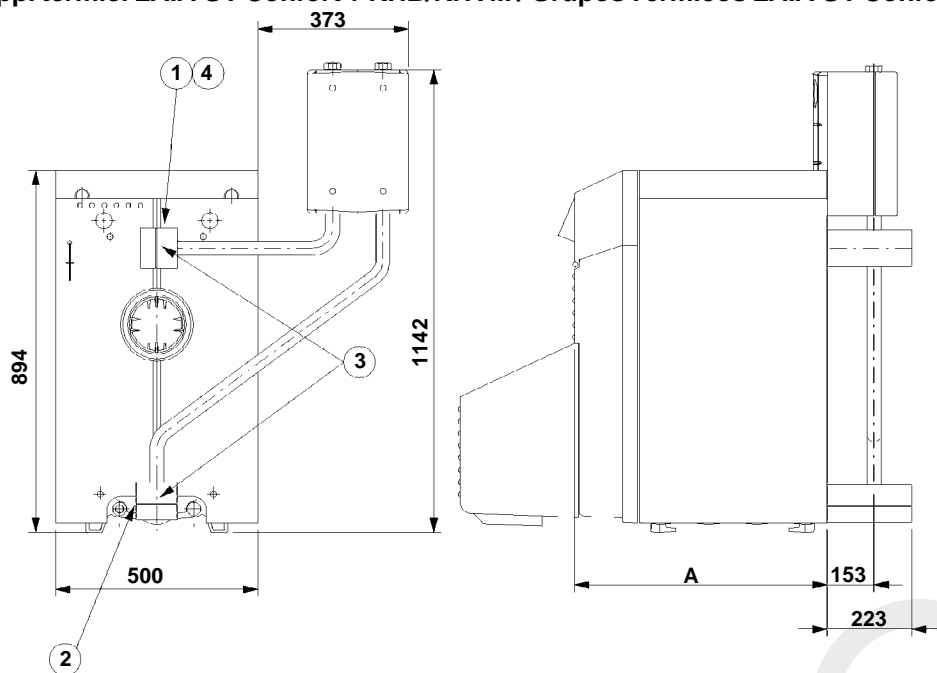


### Colector 2 circuitos C2C / C2C Two-circuit Header / Collecteur à 2 circuits C2C / Verteiler 2 Kreise C2C / Collettore 2 circuiti C2C / Colector 2 circuitos C2C

Diametro conexiones a instalación o Kits de interconexión = 1 1/2"  
Connection size to system or Interconnection Kits = 1 1/2"  
Diamètre connexions à installation ou Kits d'interconnexion = 1 1/2"  
Durchmesser Anschlüsse an Installation oder Verbindungssätze = 1 1/2"  
Diametro dei collegamenti all'impianto o ai kit di collegamento = 1 1/2"  
Diâmetro das ligações à instalação ou a Kit's de interligação = 1 1/2"



**Grupos Térmicos LAIA GT Confort + KHB/KHVM / LAIA GT Confort Heating Units + KHB/KHVM**  
**Groupes thermiques LAIA GT Confort + KHB/KHVM / Heizkessel LAIA GT Confort + KHB/KHVM**  
**Gruppi termici LAIA GT Confort + KHB/KHVM / Grupos Térmicos LAIA GT Conforto + KHB/KHVM**

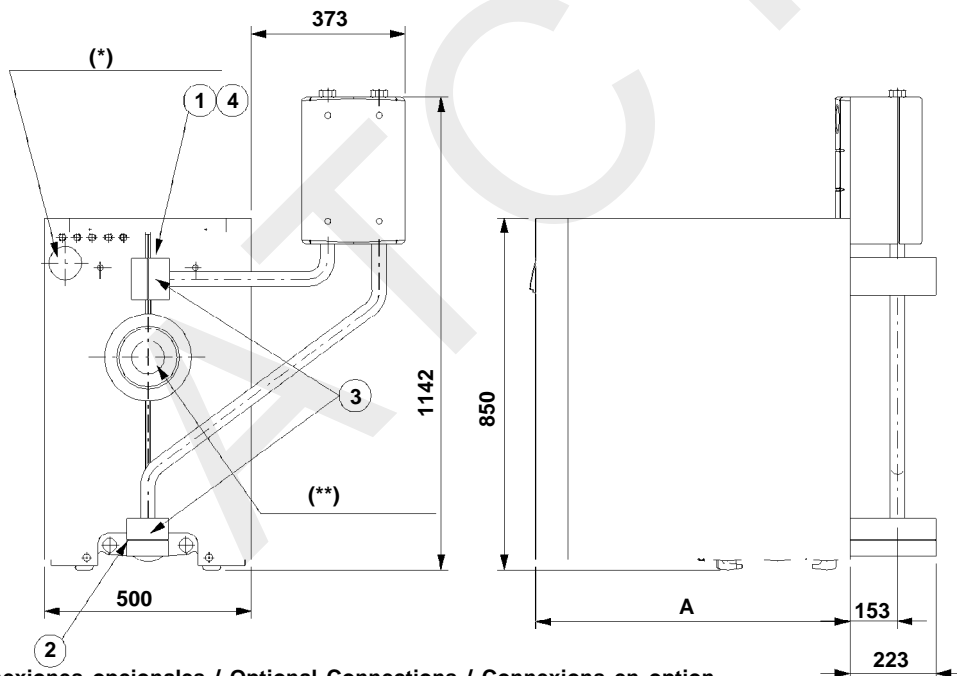


Calderas / Boilers / Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)
LAIA 20 GT Confort	505
LAIA 25 GT Confort	
LAIA 30 GT Confort	625
LAIA 35 GT Confort	745
LAIA 45 GT Confort	865

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"
- 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"
- 3 – Conexión a depósito 1 1/4" / Connection to DHW cylinder 1 1/4" / Connexion au ballon 1 1/4" / Anschluss an Speicher 1 1/4" / Collegamento al serbatoio 1 1/4" / Ligaçao ao depósito 1 1/4"
- 4 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Grupos Térmicos LIDIA GT-GTF + KHB/KHVM / LIDIA GT-GTF Heating Units + KHB/KHVM**  
**Groupes Thermiques LIDIA GT-GTF + KHB/KHVM / Heizkessel LIDIA GT-GTF + KHB/KHVM**  
**Gruppi termici LIDIA GT-GTF + KHB/KHVM / Grupos Térmicos LIDIA GT-GTF + KHB/KHVM**

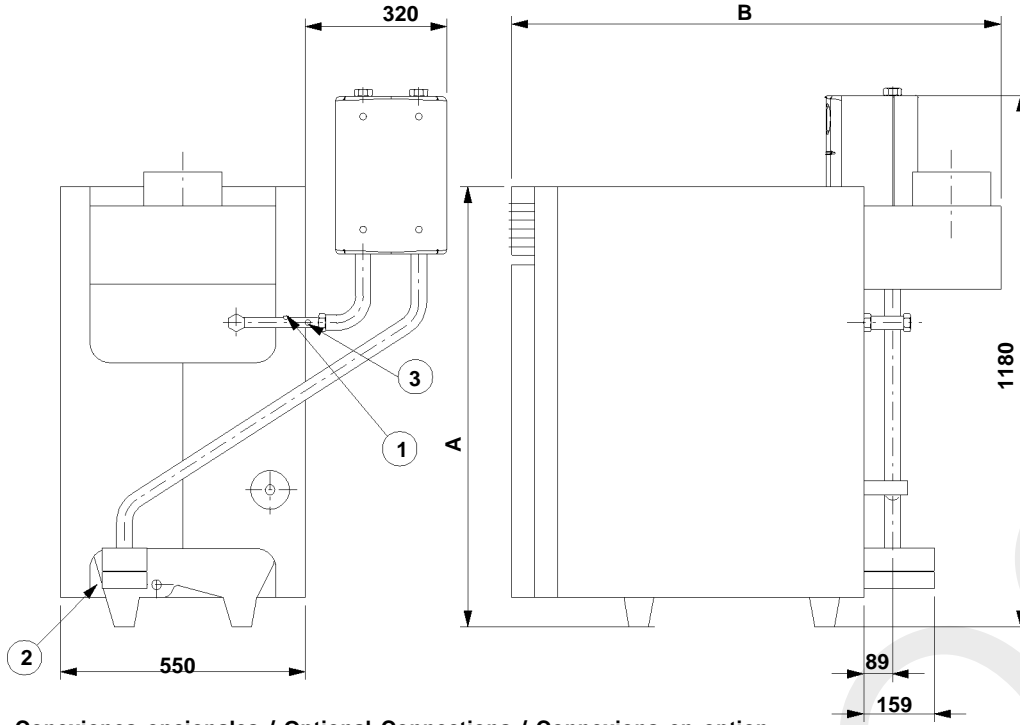


Calderas / Boilers Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)
LIDIA 20 GT	630
LIDIA 20 GTF	
LIDIA 25 GT	750
LIDIA 25 GTF	
LIDIA 35 GT	910
LIDIA 40 GT	1030
LIDIA 50 GT	1170

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"
- 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"
- 3 – Conexión a depósito 1 1/4" / Connection to DHW cylinder 1 1/4" / Connexion au ballon 1 1/4" / Anschluss an Speicher 1 1/4" / Collegamento al serbatoio 1 1/4" / Ligaçao ao depósito 1 1/4"
- 4 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"
- (\*) – Entrada aire quemador solo para LIDIA GTF / Air inlet for LIDIA GTF only / Entrée d'air au brûleur uniquement pour LIDIA GTF / Lufteinlass Brenner, nur für LIDIA GTF / Presa d'aria del bruciatore (solo LIDIA GTF) / Entrada de ar para queimador, só para a LIDIA GTF
- (\*\*) – Salida humos solo para LIDIA GTF / Flue outlet for LIDIA GTF only / Sortie des fumées uniquement pour LIDIA GTF / Abgasauslass, nur für LIDIA GTF / Canna fumaria (solo LIDIA GTF) / Saída de fumos, só para a LIDIA GTF

**Calderas G100 + KHB/KHVM / G100 Boilers + KHB/KHVM / Chaudières G100 + KHB/KHVM  
Heizkessel G100 + KHB/KHVM / Caldaie G100 + KHB/KHVM / Caldeiras G100 + KHB/KHVM**

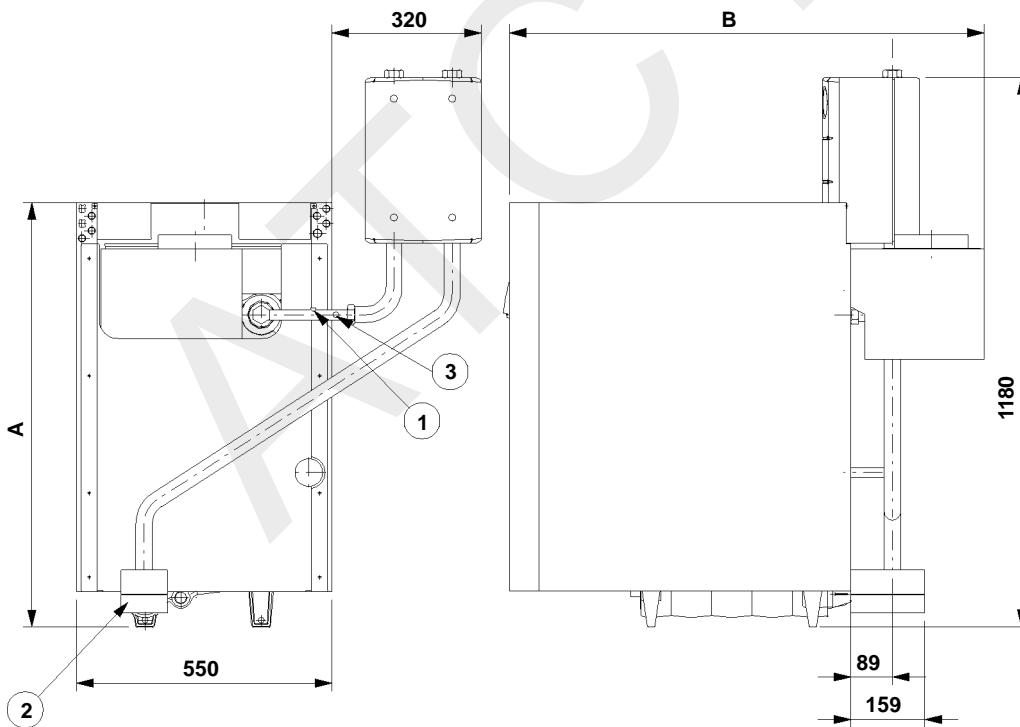


Calderas Boilers Chaudières Heizkessel Caldaia Caldeiras	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota A (mm)	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota B (mm)
G 100/30	850	918
G 100/40		1026
G 100/50	953	1084

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option  
Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"
- 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"
- 3 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Calderas G100 Confort + KHB/KHVM / G100 Confort Boilers + KHB/KHVM / Chaudières G100 Confort + KHB/KHVM  
Heizkessel G100 Confort + KHB/KHVM / Caldaie G100 Confort + KHB/KHVM / Caldeiras G100 Confort + KHB/KHVM**

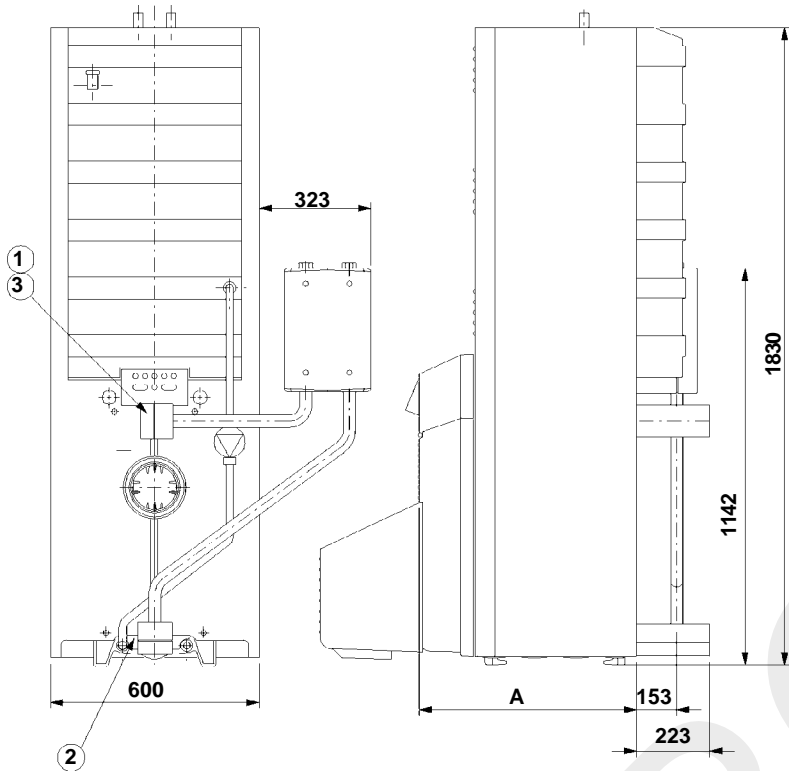


Calderas Boilers Chaudières Heizkessel Caldaia Caldeiras	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota A (mm)	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota B (mm)
G 100/30 Confort	911	913
G 100/40 Confort		1021
G 100/50 Confort	1014	1079

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option  
Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"
- 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"
- 3 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Grupos Térmicos LAIA GTA Confort + KHB/KHVM / LAIA GTA Confort Heating Units + KHB/KHVM**  
**Groupes thermiques LAIA GTA Confort + KHB/KHVM / Heizkessel LAIA GTA Confort + KHB/KHVM**  
**Gruppi termici LAIA GTA Confort + KHB/KHVM / Grupos Térmicos LAIA GTA Conforto + KHB/KHVM**

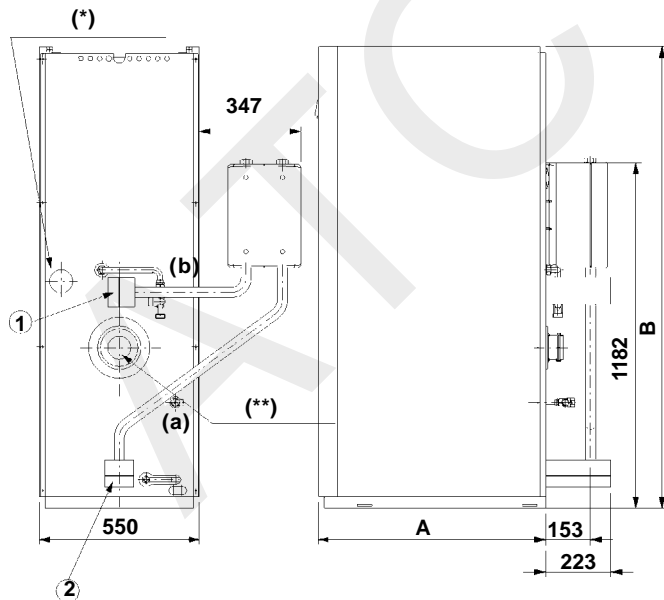


Calderas / Boilers Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)
LAIA 25 GTA Confort	505
LAIA 30 GTA Confort	625
LAIA 45 GTA Confort	865

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"  
 3 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Grupos Térmicos LIDIA GTA-GTAF + KHB/KHVM / LIDIA GTA-GTAF Heating Units + KHB/KHVM**  
**Groupes thermiques LIDIA GTA-GTAF + KHB/KHVM / Heizkessel LIDIA GTA-GTAF + KHB/KHVM**  
**Gruppi termici LIDIA GTA-GTAF + KHB/KHVM / Grupos Térmicos LIDIA GTA-GTAF + KHB/KHVM**

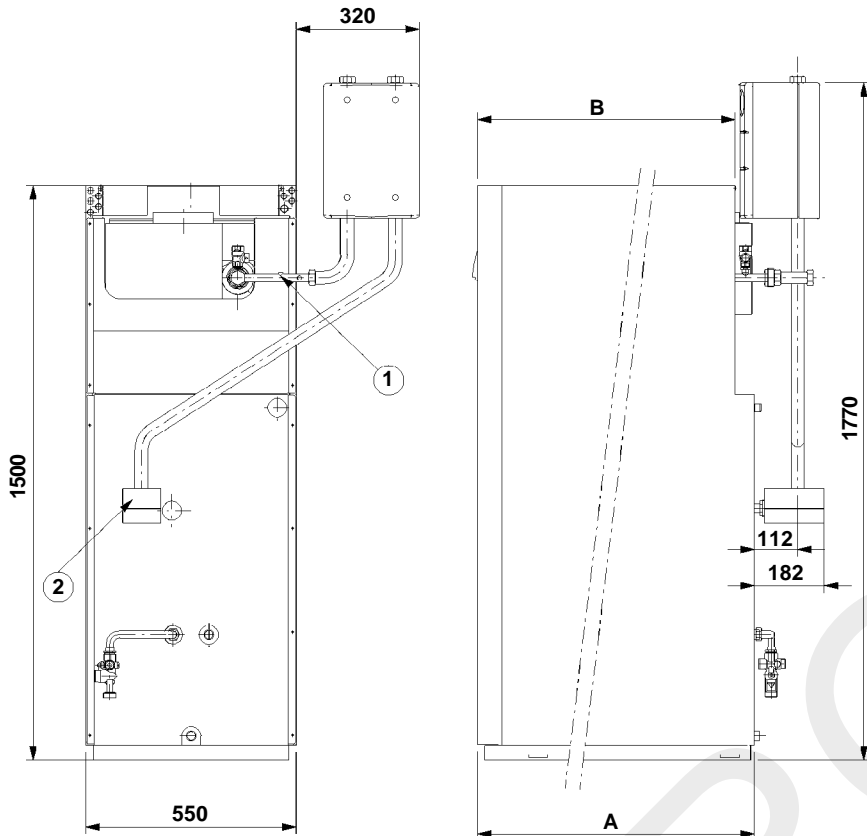


Calderas / Boilers Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota B (mm)
LIDIA 20 GTA	660	1587
LIDIA 20 GTAF		
LIDIA 25 GTA	770	1500
LIDIA 25 GTAF		
LIDIA 40 GTA	1025	1500

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"  
 (a) – Posición válvula de seguridad 20/25 / Position of pressure relief valve 20/25 / Position soupape de sécurité 20/25 / Position des Sicherheitsventils 20/25 / Posizione della valvola di sicurezza 20/25 / Posição da válvula de segurança 20/25  
 (b) – Posición válvula de seguridad 40 / Position of pressure relief valve 40 / Position soupape de sécurité 40 / Position des Sicherheitsventils 40 / Posizione della valvola di sicurezza 40 / Posição da válvula de segurança 40  
 (\*) – Entrada aire quemador solo para LIDIA GTAF / Air inlet for LIDIA GTAF only / Entrée d'air au brûleur uniquement pour LIDIA GTAF / Luftenlass Brenner, nur für LIDIA GTAF / Presa d'aria del bruciatore (solo LIDIA GTAF) / Entrada de ar para queimador, só para a LIDIA GTAF  
 (\*\*) – Salida humos solo para LIDIA GTAF / Flue outlet for LIDIA GTAF only / Sortie des fumées uniquement pour LIDIA GTAF / Abgasauslass, nur für LIDIA GTAF / Cana fumaria (solo LIDIA GTAF) / Saída de fumos, só para a LIDIA GTAF

**Grupos Térmicos G100 GTA Confort + KHB/KHVM/ G100 GTA Confort Heating Units + KHB/KHVM**  
**Groupes thermiques G100 GTA Confort + KHB/KHVM/ Heizkessel G100 GTA Confort + KHB/KHVM**  
**Gruppi termici G100 GTA Confort + KHB/KHVM/ Grupos Térmicos G100 GTA Confort + KHB/KHVM**

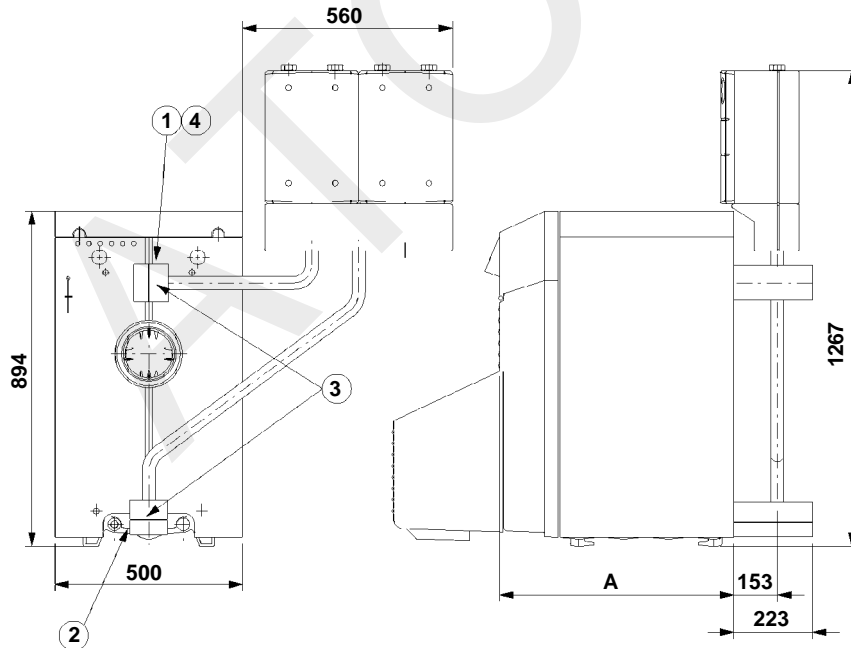


Calderas Boilers Chaudières Heizkessel Caldaia Caldeiras	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota A (mm)	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota B (mm)
G 100/30 GTA Confort	916	865
G 100/40 GTA Confort	1025	974

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Conexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"

**Grupos Térmicos LAIA GT Confort + C2C / LAIA GT Confort Heating Units + C2C**  
**Groupes thermiques LAIA GT Confort + C2C / Heizkessel LAIA GT Confort + C2C**  
**Gruppi termici LAIA GT Confort + C2C / Grupos Térmicos LAIA GT Conforto + C2C**

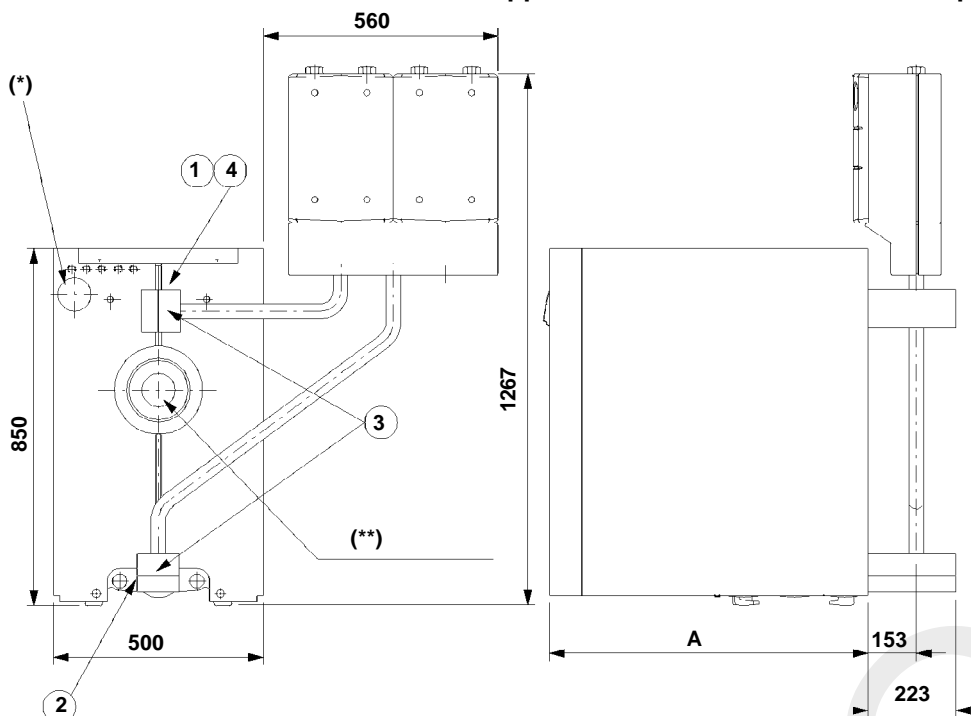


Calderas / Boilers / Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)
LAIA 20 GT Confort	505
LAIA 25 GT Confort	
LAIA 30 GT Confort	625
LAIA 35 GT Confort	745
LAIA 45 GT Confort	865

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Conexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"  
 3 – Conexión a depósito 1 1/4" / Connection to DHW cylinder 1 1/4" / Connexion au ballon 1 1/4" / Anschluss an Speicher 1 1/4" / Collegamento al serbatoio 1 1/4" / Ligaçao ao depósito 1 1/4"  
 4 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Grupos Térmicos LIDIA GT-GTF + C2C / LIDIA GT-GTF Heating Units + C2C / Groupes thermiques LIDIA GT-GTF + C2C / Heizkessel LIDIA GT-GTF + C2C / Gruppi termici LIDIA GT-GTF + C2C / Grupos Térmicos LIDIA GT-GTF + C2C**

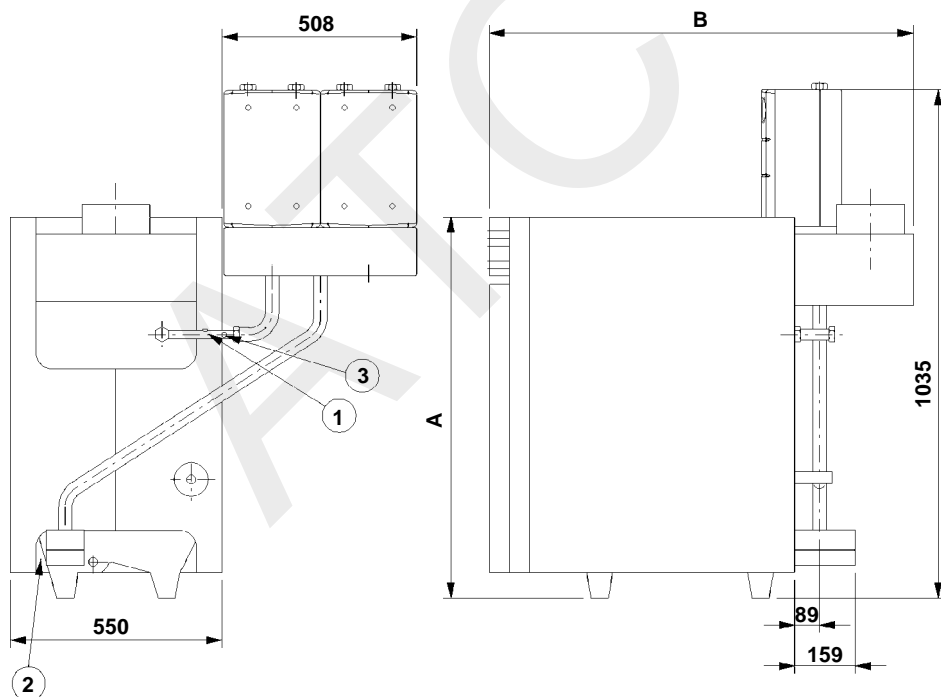


Calderas / Boilers Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)
LIDIA 20 GT	630
LIDIA 20 GTF	
LIDIA 25 GT	750
LIDIA 25 GTF	
LIDIA 35 GT	910
LIDIA 40 GT	1030
LIDIA 50 GT	1170

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option  
Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"
- 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"
- 3 – Conexión a depósito 1 1/4" / Connection to DHW cylinder 1 1/4" / Connexion au ballon 1 1/4" / Anschluss an Speicher 1 1/4" / Collegamento al serbatoio 1 1/4" / Ligaçao ao depósito 1 1/4"
- 4 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"
- (\*) – Entrada aire quemador solo para LIDIA GTF / Air inlet for LIDIA GTF only / Entrée d'air au brûleur uniquement pour LIDIA GTF / Lufteinlass Brenner, nur für LIDIA GTF / Presa d'aria del bruciatore (solo LIDIA GTF) / Entrada de ar para queimador, só para a LIDIA GTF
- (\*\*) – Salida humos solo para LIDIA GTF / Flue outlet for LIDIA GTF only / Sortie des fumées uniquement pour LIDIA GTF / Abgasauslass, nur für LIDIA GTF / Cana fumaria (solo LIDIA GTF) / Saída de fumos, só para a LIDIA GTF

**Calderas G100 + C2C / G100 Boilers + C2C / Chaudières G100 + C2C  
Heizkessel G100 + C2C / Caldaie G100 + C2C / Caldeiras G100 + C2C**

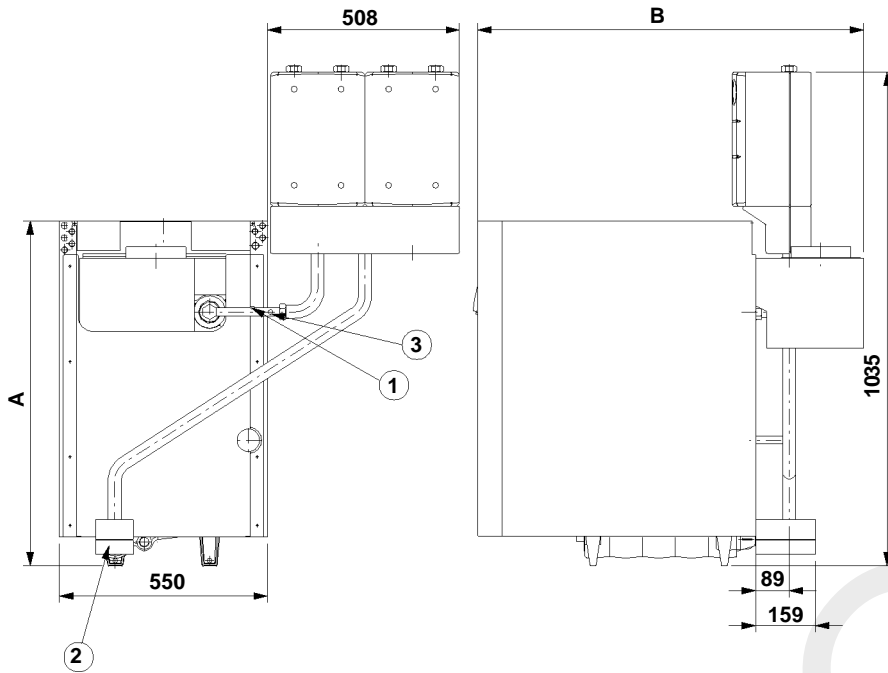


Calderas Boilers Chaudières Heizkessel Caldaia Caldeiras	Cota Dim. Cote Dim. Cote Dim. Quota Cota Quota Cota A (mm)	Cota Dim. Cote Dim. Cote Dim. Quota Cota Quota Cota B (mm)
G 100/30	850	918
G 100/40		1026
G 100/50	953	1084

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option  
Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"
- 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"
- 3 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Calderas G100 Confort + C2C / G100 Confort Boilers + C2C / Chaudières G100 Confort + C2C  
Heizkessel G100 Confort + C2C / Caldaie G100 Confort + C2C / Caldeiras G100 Confort + C2C**

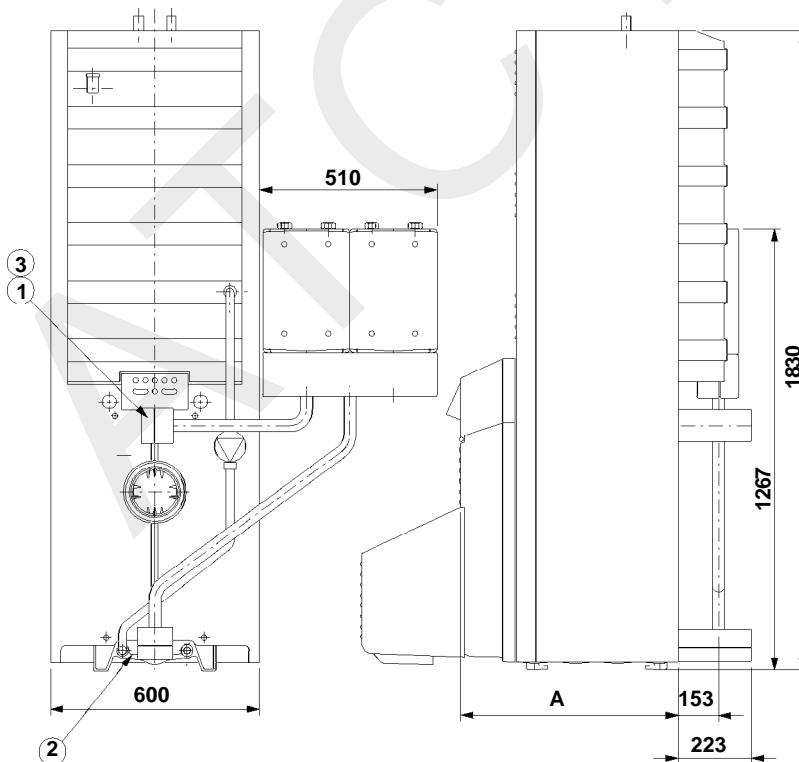


Calderas Boilers Chaudières Heizkessel Caldaia Caldeiras	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota A (mm)	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota B (mm)
G 100/30 Confort	911	913
G 100/40 Confort		1021
G 100/50 Confort	1014	1079

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option  
Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"  
 3 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"

**Grupos Térmicos LAIA GTA Confort + C2C / LAIA GTA Confort Heating Units + C2C  
Groupes thermiques LAIA GTA Confort + C2C / Heizkessel LAIA GTA Confort + C2C  
Gruppi termici LAIA GTA Confort + C2C / Grupos Térmicos LAIA GTA Conforto + C2C**



Calderas / Boilers Chaudières / Heizkessel Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)
LAIA 25 GTA Confort	505
LAIA 30 GTA Confort	625
LAIA 45 GTA Confort	865

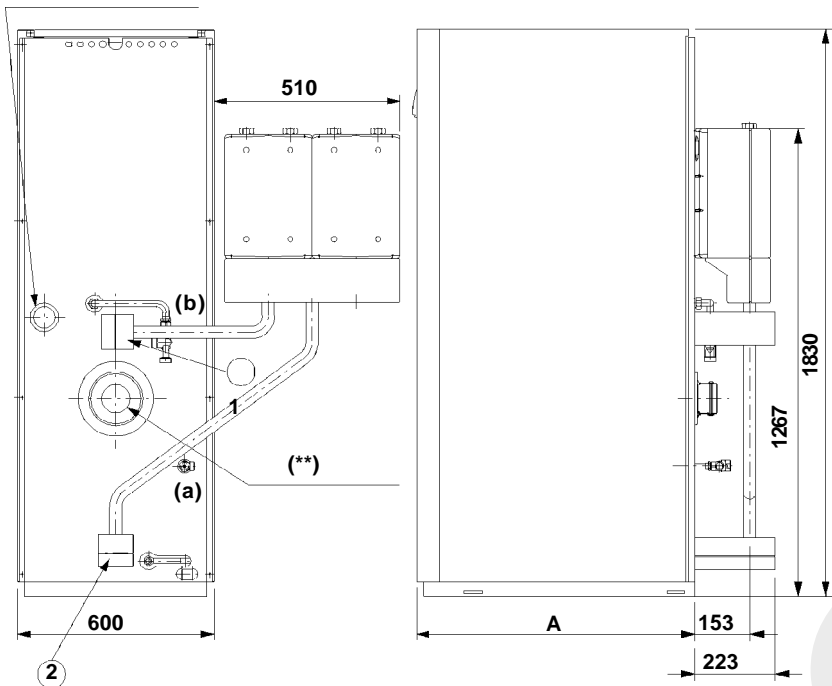
**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option  
Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"  
 3 – Válvula de seguridad 1/2" / Safety valve 1/2" / Soupape de sécurité 1/2" / Sicherheitsventil 1/2" / Valvola di sicurezza 1/2" / Válvula segurança 1/2"



**Grupos Térmicos LIDIA GTA-GTAF + C2C / LIDIA GTA-GTAF Heating Units + C2C**  
**Groupes thermiques LIDIA GTA-GTAF + C2C / Heizkessel LIDIA GTA-GTAF + C2C**  
**Gruppi termici LIDIA GTA-GTAF + C2C / Grupos Térmicos LIDIA GTA-GTAF + C2C**

(\*)

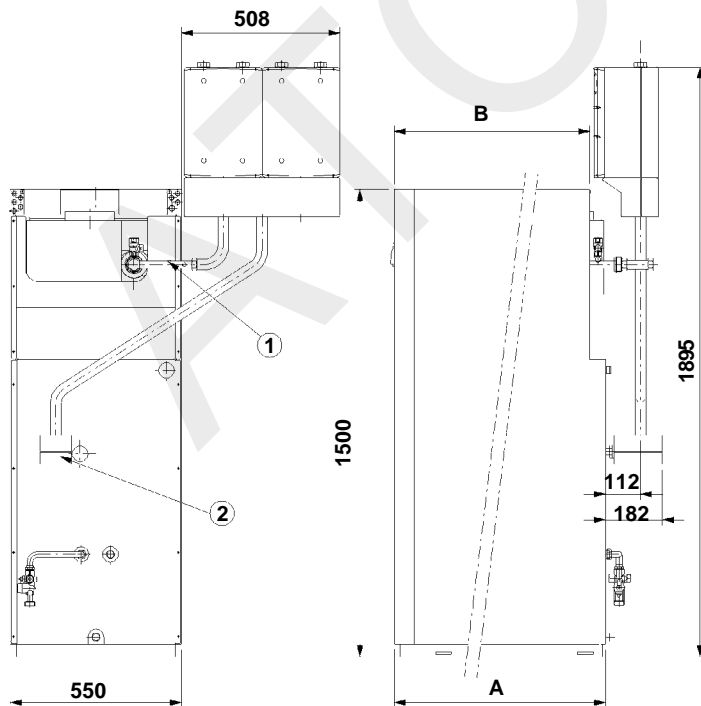


Calderas / Boilers Chaudières / Heizkessel / Caldaia / Caldeiras	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota A (mm)	Cota / Dim. Cote / Maß Quota / Cota B (mm)
LIDIA 20 GTA	660	1587
LIDIA 20 GTAF		
LIDIA 25 GTA	770	1500
LIDIA 25 GTAF		
LIDIA 40 GTA	1025	1500

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"  
 (a) – Posición válvula de seguridad 20/25 / Position of pressure relief valve 20/25 / Position soupape de sécurité 20/25 / Position des Sicherheitsventils 20/25 / Posizione della valvola di sicurezza 20/25 / Posição da válvula de segurança 20/25  
 (b) – Posición válvula de seguridad 40 / Position of pressure relief valve 40 / Position soupape de sécurité 40 / Position des Sicherheitsventils 40 / Posizione della valvola di sicurezza 40 / Posição da válvula de segurança 40  
 (\*) – Entrada aire quemador solo para LIDIA GTAF / Air inlet for LIDIA GTAF only / Entrée d'air au brûleur uniquement pour LIDIA GTAF / Lufteinlass Brenner, nur für LIDIA GTAF / Presa d'aria del bruciatore (solo LIDIA GTAF) / Entrada de ar para queimador, só para a LIDIA GTAF  
 (\*\*) – Salida humos solo para LIDIA GTAF / Flue outlet for LIDIA GTAF only / Sortie des fumées uniquement pour LIDIA GTAF / Abgasauslass, nur für LIDIA GTAF / Canna fumaria (solo LIDIA GTAF) / Saída de fumos, só para a LIDIA GTAF

**Grupos Térmicos G100 GTA Confort + C2C / G100 GTA Confort Heating Units + C2C**  
**Groupes thermiques G100 GTA Confort + C2C / Heizkessel G100 GTA Confort + C2C**  
**Gruppi termici G100 GTA Confort + C2C / Grupos Térmicos G100 GTA Confort + C2C**



Calderas Boilers Chaudières Heizkessel Caldaia Caldeiras	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota A (mm)	Cota Dim. Cote Maß Quota Cota B (mm)
G 100/30 GTA Confort	916	865
G 100/40 GTA Confort	1025	974

**Conexiones opcionales / Optional Connections / Connexions en option**  
**Optionale Anschlüsse / Collegamenti facoltativi / Ligações opcionais**

- 1 – Purgador 3/8" / Air vent 3/8" / Purgeur 3/8" / Entlüfter 3/8" / Valvola di spurgo 3/8" / Purgador 3/8"  
 2 – Vaso de expansión 3/4" / Expansion vessel 3/4" / Vase d'expansion 3/4" / Ausdehnungsgefäß 3/4" / Vaso di espansione 3/4" / Vaso de expansão 3/4"

Los Módulos hidráulicos básico KHB y mezclador KHVM son conjuntos compactos de los elementos funcionales y significativos de la instalación.

Ambos en modelos 20/25 y 30/50 diferenciados por el diámetro de conexión, tamaño y características hidráulicas del circulador.

- KHB/KHVM 20/25 para LAIA/LIDIA 20 y 25 GT/GTF, LAIA 25 GTA, LIDIA 20 y 25 GTA/GTAF, compatibles con MYL-30-0 conexión 1 1/2" y 130 mm de alto.
- KHB/KHVM 30/50 para LAIA 30, 35 y 45 GT, LIDIA 35, 40 y 50 GT, LAIA 30 y 45 GTA, LIDIA 40 GTA, G100/30-40-50 y G100/30-40 GTA, compatibles con PC-1025/1035 conexión 2" y 180 mm de alto.

Los Kits hidráulicos KHC-1 (LAIA/LIDIA) y KHC-2 (G100) de interconexión caldera y módulo KHB/KHVM, y KHA-1 (LAIA/LIDIA) y KHA-2 (G100) de interconexión caldera y acumulador, están constituidos por los elementos necesarios al efecto.

El Colector C2C para 2 circuitos en instalaciones de calefacción sectorizadas.

La válvula diferencial VD es un by-pass regulable que se monta opcionalmente entre los tubos de Ida y Retorno de los Módulos hidráulicos KHB y KHVM para garantizar la circulación de agua por la caldera, aún en instalaciones bitubo con llaves termostáticas en todos los emisores, o con llaves manuales todas cerradas.

## Forma de suministro

El embalaje de los Módulos hidráulicos no incluye el circulador.

- Para los Grupos Térmicos y G100 Confort se utilizará el suministrado con ellos\*.
- Para las calderas G100 se suministra el circulador en su embalaje\*.

\* En cualquier caso, el suministro incluye el cable para la conexión eléctrica del circulador.

Cada conjunto de Módulo hidráulico, Kit de interconexión, Colector para 2 circuitos, o Válvula diferencial VD se suministra en el interior de embalaje de cartón individual.

## Instalación

En conjunto con:

- Grupos Térmicos LAIA GT y LAIA GTA
- Grupos Térmicos LIDIA GT-GTF y LIDIA GTA-GTAF
- Calderas G100 y G100 Confort

## Montaje del Kit KHC-1 de interconexión entre Módulo hidráulico y Grupo Térmico LAIA GT, LIDIA GT-GTF, LAIA GTA - LIDIA GTA-GTAF

Tiene una única posición de montaje, a partir de la cual el Módulo hidráulico siempre quedará situado al lado izquierdo de la parte posterior de la caldera. Ver dibujos de "Características principales".

**Nota:** En los modelos 20 y 25 de los Grupos Térmicos indicados, retirar las tuercas reducción 1 1/4" x 1" roscadas en origen a los orificios de Ida y Retorno de la caldera.

- 1 - Roscar en los mencionados orificios de Ida y Retorno los machones 1 1/4" x 1 1/2" (1) y (2) suministrados, asegurando la estanquidad de la conexión. Figura 1.
- 2 - Roscar al machón Ida (1) el enlace de la pieza T (3)\*, intercalando una de las juntas suministradas. En calderas versión GT retirar de la conexión 1/2" de la pieza T (3) el tapón de origen y roscar la válvula de segu-

ridad (4) suministrada con la caldera. Dejar la válvula (4) en posición vertical. Figura 2. En calderas versión GTA la válvula de seguridad se monta en la caldera.

\* Esta pieza T incorpora una conexión a 3/8" con tapón, para montar un opcional purgador.

- 3 - Roscar al machón Retorno (2) el enlace de la pieza T (5)\*, intercalando una de las juntas suministradas. Dejar la conexión en posición vertical. Figura 3.

\* Esta pieza T incorpora una conexión 3/4" con tapón (9) para el futuro montaje del depósito de expansión de la instalación, para cuya conexión se suministra un machón a 3/4". Figura 6.

- 4 - Introducir el extremo del tramo recto del tubo Ida aislado (6) por el orificio al efecto de una semicaja (7) para aislamiento pieza T. Si se prevé montar un purgador en la conexión 3/4" de la pieza T (3) debe practicarse en la semicaja un orificio al efecto. Figura 4.

- 5 - Roscar un enlace del tubo Ida (6) a la conexión lateral de la pieza T (3), intercalando una de las juntas suministradas.

- 6 - Aplicar lateralmente a la pieza T (3) la semicaja (7) incorporada al tubo (6). La otra semicaja por el lado contrario y presionar una contra la otra hasta el cierre de ambas. Fig. 5.

- 7 - Introducir un extremo del tubo Retorno aislado (8) por el orificio al efecto de otra semicaja aislante. Si se prevé montar el depósito de expansión en la conexión 3/4" de la pieza T (5) debe practicarse en la semicaja un orificio al efecto. Figura 6.

- 8 - Roscar un enlace del tubo Retorno (8) a la conexión vertical de la pieza T (5), intercalando una de las juntas suministradas.

- 9 - Aplicar sobre la pieza T (5) la semicaja incorporada al tubo (8). La otra semicaja por debajo y presionar una contra la otra hasta el cierre de ambas.

## Montaje del Kit KHC-2 de interconexión entre Módulo hidráulico y caldera G100-IE/XIE o G100 Confort

Tiene una única posición de montaje, a partir de la cual el Módulo hidráulico siempre quedará situado al lado izquierdo de la parte posterior de la caldera. Ver dibujos de "Características principales".

- 1 - Roscar la pieza reducción 2" x 1 1/2" (1) en la Ida de la caldera, asegurando la estanquidad de la conexión. Figura 7.

- 2 - Roscar a la pieza reducción (1) el enlace de la pieza T (2)\*, intercalando una de las juntas suministradas. En G100 Confort retirar de la conexión 1/2" de la pieza T (2) el tapón de origen y roscar en su lugar la válvula de seguridad (3) suministrada con la caldera. Dejar la válvula en posición horizontal. Figura 8.

\* Esta pieza T incorpora una conexión a 3/8" con tapón, para montar un opcional purgador.

- 3 - Roscar en el Retorno de la caldera el adaptador 1" x 1 1/2", asegurando la estanquidad de la conexión.

- 4 - Roscar el enlace de la pieza T (5)\* de Retorno al adaptador 1" x 1 1/2", intercalando una de las juntas suministradas. Dejar la conexión en posición vertical.

\* La pieza T (5) incorpora una conexión lateral a 3/4" con tapón para el futuro montaje del depósito de expansión de la instalación, para cuya conexión se suministra un machón a 3/4".

- 5 - Roscar el enlace del tramo corto del tubo Ida aislado (6) a la conexión lateral de la pieza T (2), intercalando una de las juntas suministradas. Figura 10.

- 6 - Introducir un extremo del tubo Retorno aislado (7) por el orificio al efecto de la semicaja (8) para aislamiento pieza T. Si se prevé montar el depósito de expansión en la co-

nexión 3/4" de la pieza T (5) debe practicarse en la semicaja un orificio al efecto.

- 7 - Roscar un enlace del tubo Retorno (7) a la conexión vertical de la pieza T (5), intercalando una de las juntas suministradas. Figura 11.

- 8 - Aplicar sobre la pieza T (5) la semicaja (8) incorporada al tubo (7). La otra semicaja (8) por debajo, y presionar una contra la otra hasta el cierre de ambas.

## Montaje del Kit KHC-2 de interconexión entre Módulo hidráulico y caldera G100 GTAConfort.

- 1 - Roscar a las conexiones 1" de Ida y Retorno un adaptador 1" x 1 1/2", asegurando la estanquidad de la conexión.

- 2 - Conectar el enlace de la pieza T (2)\*, intercalando una de las juntas suministradas. Figura 8. En este caso la válvula de seguridad se monta en la caldera.

\* Incorpora una conexión 3/8" con tapón para un opcional purgador.

- 3 - Roscar el enlace de la pieza T (5)\* de Retorno al adaptador 1" x 1 1/2", intercalando una de las juntas suministradas.

\* Incorpora una conexión lateral 3/4" para el futuro montaje del depósito de expansión. Para su conexión se suministra un machón 3/4".

A partir de esta situación el Montaje se completa realizando las operativas 5, 6, 7 y 8 del anterior apartado, referido a G100 IE-XIE o G100 Confort.

## Montaje de Módulos hidráulicos KHB para el servicio de Calefacción

Los Módulos hidráulicos KHB 20/25 y KHB 30/50 constituyen un conjunto premontado de Ida y Retorno (figura 12), compuesto básicamente de:

- Caja aislante
- Termómetro Ida, de 0 a 120 °C, color rojo (1)
- Termómetro Retorno, de 0 a 120 °C, color azul (2)
- Llave de cierre Ida color rojo (3)
- Llave de cierre Retorno color azul (4)
- Tubo de Ida (5)
- Tubo de Retorno (6)

El conjunto de Ida incorpora una válvula antirretorno.

- 1 - Separar las dos mitades de la caja aislante y retirar de su interior el conjunto premontado KHB.

- 2 - Montar el circulador de Calefacción (7) entre los enlaces del circuito Ida, intercalando las juntas suministradas. Figura 12. La flecha grabada en el cuerpo ha de señalar hacia arriba.

- 3 - Realizar la unión entre las conexiones Ida (8) y Retorno (9) del Módulo hidráulico y los tubos Ida y Retorno del Kit de interconexión previamente montado en la caldera, intercalando las juntas suministradas con el Kit.

- 4 - Retirar la tapa superior de la caldera en la forma que se indica en sus Instrucciones.

- 5 - Realizar la conexión eléctrica del cable del circulador suministrado con el Módulo hidráulico y el cuadro de control de la caldera.



- 6 - Realizar la interconexión de la Ida y Retorno de la instalación con las respectivas (10) y (11) del Módulo hidráulico, intercalando juntas.

- 7 - Realizar una prueba de estanquidad hidráulica y, si resulta satisfactoria, montar las dos mitades de la caja aislante sobre el Módulo hidráulico KHB.

## Montaje de Módulos hidráulicos KHVM con válvula mezcladora para el servicio de Calefacción

Los Módulos hidráulicos KHVM 20/25 y KHVM 30/50 constituyen un conjunto premontado de Ida y Retorno (figura 13), compuesto básicamente de:

- Caja aislante
- Termómetro Ida, de 0 a 120 °C, color rojo (1)
- Termómetro Retorno, de 0 a 120 °C, color azul (2)
- Llave de cierre Ida color rojo (3)
- Llave de cierre Retorno color azul (4)
- Válvula mezcladora motorizada (5)
- Conjunto de Ida (6)
- Tubo de Retorno (7)

- 1 - Separar las dos mitades de la caja aislante y retirar de su interior el conjunto premontado KHVM.
- 2 - Aflojar a mano el enlace de conexión (7') y separar el conjunto de conexiones (11) y (12) del resto del Módulo hidráulico. Figura 13.
- 3 - Montar el circulador (8) entre los enlaces del circuito Ida, intercalando las juntas suministradas. La flecha grabada en el cuerpo ha de señalar hacia arriba.
- 4 - Realizar la unión entre las conexiones Ida (9) y Retorno (10) del Módulo hidráulico y los tubos Ida y Retorno del Kit interconexión previamente montado en la caldera, intercalando las juntas suministradas con el Kit.
- 5 - Retirar la tapa superior de la caldera en la forma que se indica en sus Instrucciones.
- 6 - Realizar la conexión eléctrica del cable del circulador suministrado con el Módulo hidráulico y el cuadro de control de la caldera.
- 7 - Realizar la conexión eléctrica del motor de la válvula motorizada (5) mediante el cable que incorpora, con indicación de los bornes. Azul = neutro, marrón =  y negro = .
- 8 - Realizar la interconexión de la Ida y Retorno de la instalación con las respectivas (11) y (12) del Módulo hidráulico, intercalando juntas.
- 9 - Realizar una prueba de estanquidad hidráulica y, si resulta satisfactoria, montar las dos mitades de la caja aislante sobre el Módulo hidráulico KHVM.

## Montaje del Colector C2C para 2 circuitos de Calefacción

- 1 - Separar las dos mitades de la caja aislante que contiene el colector C2C.
- 2 - Realizar la unión entre las conexiones inferiores Ida = A (1) y Retorno = B (2) del colector C2C y los tubos Ida y Retorno del Kit interconexión previamente montado en la caldera, intercalando las 2 juntas suministradas con el Kit interconexión. Figura 14.

**Atención:** La conexión (1') inferior izquierda incorpora un tapón montado en origen.

- 3 - Montar en la parte superior del colector C2C los Módulos hidráulicos KHB (3) y KHVM (4) en todas las combinaciones posibles. Fig. 15.
- 4 - Realizar la conexión entre los tubos de Ida (5) y los tubos de Retorno (6) de los Módulos hidráulicos con las conexiones señalizadas A y B respectivamente del colector C2C, intercalando las 4 juntas suministradas con el C2C.
- 5 - Realizar la interconexión de las Idas (7) y Retornos (8) de cada Módulo hidráulico con las respectivas de los circuitos de la instalación, intercalando juntas.
- 6 - Realizar la conexión eléctrica de circulador y válvula motorizada en la forma ya indicada en los dos precedentes apartados "Montaje de Módulos hidráulicos".

- 7 - Realizar una prueba de estanquidad hidráulica y, si resulta satisfactoria, montar las dos mitades de las cajas aislantes (9) y (10) sobre el colector C2C y sobre los Módulos hidráulicos. Figuras 16 y 17.

## Montaje y regulación de la Válvula diferencial VD

- 1 - Sustituir en el Módulo hidráulico la unión entre los tubos de Ida y Retorno por la Válvula diferencial VD (1)\*, intercalando las juntas suministradas. Figura 18.

\* **Atención:** Montar la válvula VD teniendo en cuenta el sentido de circulación del agua (el de la flecha de figura 18)

Para su regulación proceder a:

- 2 - Regular la Válvula diferencial a su máximo valor de 0,6 bar, girando en el sentido de las agujas del reloj el cabezal moleteado (2) hasta su posición de tope (la de origen).
- 3 - Cerrar las llaves de todos los emisores de la instalación, y poner en funcionamiento el circulador correspondiente.
- 4 - Girar gradualmente en sentido inverso al de las agujas del reloj el cabezal moleteado (2) hasta percibir ruido de circulación de agua por las tuberías. La Válvula abre.
- 5 - Abrir las llaves de uno o dos emisores para reducir la presión diferencial. La Válvula debe cerrar de nuevo (se produce ruido al actuar su muelle y no hay circulación de agua)
- 6 - Abrir las llaves de todos los emisores.

## Montaje de Kits KHA-1 y KHA-2 de interconexión entre Grupos Térmicos versión GT y G100 Confort y depósito acumulador separado

- 1 - Situar el depósito acumulador en posición vertical junto a la caldera.

**NOTA:** En las siguientes figuras los componentes son identificados con independencia de la caldera que se trate, Grupo Térmico o G100.

### A - Calderas con Kits KHC interconexión ya montados

- 2 - Separar las semicajas aislantes (7) que protegen las piezas T (3) y (5) de la Ida y Retorno caldera. Figuras 4, 5 y 6.
- 3 - Retirar los tapones 1 1/4" (10) y (11) de las piezas T (3) y (5). Figuras 4 y 6.
- 4 - Practicar en las semicajas aislantes (7) el orificio que corresponda a la situación de los tapones retirados.

### B - KHA-1 en LAIA GT y LIDIA GT-GTF sin Kit KHC-1 interconexión

- 2 - En los modelos 20 y 25 desmontar la reducción 1 1/4" x 1" incorporada de origen a las conexiones de Ida y Retorno de la caldera.
- 3 - Roscar los machones 1 1/4" (12) suministrados a las conexiones ya libres de Ida y Retorno de la caldera, asegurando la estanquidad de la conexión.
- 4 - Roscar a cada uno de los machones 1 1/4" montados en las conexiones de Ida y Retorno de la caldera una de las piezas T (13) suministradas, intercalando juntas al efecto. La conexión inferior incorpora un tapón desde origen. Figura 19.
- 5 - Conectar la Ida de la instalación en cualquiera de las conexiones libres de 1 1/4" de la pieza T superior, y el Retorno de la instalación en las conexiones libres de 1 1/4" de la pieza T inferior.

### C - KHA-2 en G100 Confort sin Kit KHC-2 interconexión

- 2 - Roscar en la conexión Ida de la caldera la pieza reducción 2" x 1 1/4" (1), asegurando la estanquidad de la conexión. Figura 7.

- 3 - Roscar en el distribuidor (4) montado en la conexión Retorno de la caldera el adaptador 1" x 1 1/4", intercalando una junta. Figura 9.
- 4 - Roscar en las conexiones 1 1/4" de Ida y Retorno de la caldera el enlace de la pieza T (13), intercalando una de las juntas suministradas. Figura 19.

**Atención:** Ha de incorporarse a la instalación de Calefacción una válvula antirretorno para evitar la circulación de agua a los emisores en funcionamiento de A.C.S.

## Proceso común de montaje

- 1 - Montar un machón 1" del conjunto premontado KHA en las conexiones Ida (1) y Retorno (2) del depósito, asegurando la estanquidad de la conexión. Figuras 20 y 21.
- 2 - Conectar el tubo flexible aislado de Retorno (3) con llave de cierre azul, por un extremo a la pieza T inferior (5) o (13) montada en la conexión Retorno de caldera y, por el otro, al machón de la conexión Retorno (2) del depósito. Asegurar la estanquidad de esta conexión. Figuras 3 ó 19 y 21.
- 3 - Montar en el machón situado en la conexión Ida (1) del depósito el conjunto premontado que incluye codo (4) con purgador automático, circulador (5), llave de cierre color rojo (6) y tubo flexible de Ida (7). Figs. 20 y 23.
- 4 - Conectar el extremo libre del tubo flexible (7) a la pieza T superior (3) o (13) de Ida montada en la caldera, intercalando una junta de 1 1/4". Figuras 3 ó 19 y 24.
- 5 - Proceder a las conexiones hidráulicas con los circuitos de Calefacción, consumo de agua caliente sanitaria y entrada de agua de red.
- 6 - Realizar una prueba de estanquidad hidráulica y, si resulta satisfactoria y se ha montado Kit KHC de interconexión, montar las semicajas aislantes en las piezas T montadas en Ida y Retorno de caldera.
- 7 - Retirar la tapa superior de la envolvente para acceder a la parte posterior de la base de conexiones del cuadro de control CCE. Fijar y conectar en él el módulo MC-200 (8) suministrado con el conjunto de cableado eléctrico. Figura 25. Para ello:
- 8 - Con los 3 tornillos suministrados fijar el MC-200 en la parte posterior del cuadro de control o de la base de conexiones. Fig. 26.
- 9 - Retirar del conector fijo (9) el conector aéreo (10) y situarlo en el conector fijo del cuadro de control, en la forma que se indica en la figura 26.
- 10 - Situar el conector de 4 vías del extremo del cable plano de color gris en el conector fijo (11) del cuadro de control.
- 11 - Realizar el conexionado eléctrico entre caldera y depósito según el esquema de la figura 27. En esta situación, la tecla de selección de servicio del Mando caldera (ver Instrucciones de cuadros CCE) sirve para seleccionar "espera" o "servicio I" según las demandas de calor del depósito, en tanto que los servicios "Calefacción + A.C.S." o "A.C.S." se seleccionan con el interruptor del acumulador, aún cuando la simbología correspondiente se muestra en la pantalla del Mando.  
En el caso de que el MC-200 funcione con un TA-200 o RA-200, desde el Termostato se programa el servicio de "A.C.S." con las mismas teclas que en el caso de calderas versión GTI o GTA (ver el apartado "Programación de los servicios de Calefacción y A.C.S." del capítulo "Funcionamiento TA-200 con Mando" en las Instrucciones para estos componentes. En este caso:

- 1 –Al seleccionar “Calefacción economía y no A.C.S.” la Calefacción se regula a (Teco) y son ignoradas las posibles demandas de A.C.S.
  - 2 –Al seleccionar “Calefacción economía y A.C.S.” la Calefacción se regula a (Teco) y funciona normalmente el servicio de A.C.S.
  - 3 –Al seleccionar “Calefacción confort y A.C.S.” la Calefacción se regula a (Tcon) y funciona normalmente el servicio de A.C.S.
- 12 – Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
  - 13 – Retirar la alimentación eléctrica conectada al cuadro de control y situarla en uno de los conectores  $\downarrow$ NL del Módulo MC-200.
  - 14 – Deshacer la conexión (12) de conectores rápidos de la manguera de cableado, retirar la tuerca (16) e introducir en ella el conector (12). Figuras 28 y 29.
  - 15 – Romper el pasacables insinuado en la envolvente (el más cercano al centro, que es el primero por la izquierda vista la caldera por detrás). Figura 29.
  - 16 – Aplicar al módulo MC-200 el conector de 6 vías (15) suministrado. Figuras 25 y 28.
  - 17 – Introducir y pasar la manguera de cableado por el pasacables dejado libre de la envolvente y fijar el racord a ésta mediante la tuerca de plástico (16). Figuras 28 y 29.
  - 18 – En el interior de la envolvente restablecer la conexión (12) de conectores rápidos.
  - 19 – Conectar eléctricamente el circulador por medio del conector de 3 vías (17). Figuras 20 y 28.
  - 20 – Deshacer la conexión (18) de conectores rápidos de la manguera de cableado. Fig. 28.
  - 21 – Retirar los tornillos que fijan el cuadro de control del depósito acumulador, acceder a su regleta de bornes y retirar el puente existente de origen entre los bornes 5 y 6. Figura 30.
  - 22 – Aflojar los 9 tornillos de la regleta del cuadro de control del depósito correspondientes a los bornes de conexión  $\downarrow$  a 8.
  - 23 – Conectar en los bornes al efecto del cuadro del depósito la regleta enchufable de 9 elementos (19) de la manguera de cableado. Figuras 28 y 30.
  - 24 – Desmontar la tapa superior de plástico del depósito acumulador y romper la salida de cables insinuada en ella.
  - 25 – Pasar la manguera con conector por el orificio practicado en la tapa del depósito y fijar el racord a ésta con la tuerca de plástico (20). Figura 28
  - 26 – Fijar la manguera de cableado al depósito con el retenedor del pasacables.
  - 27 – Introducir y pasar la manguera de cableado con conector por el paso de cables practicado en el aislante del depósito.
  - 28 – Rehacer la conexión (18) de conectores rápidos. Figura 28.
  - 29 – Remontar las tapas superiores del depósito y de la envolvente de la caldera. Igualmente el cuadro de control del depósito.
  - 30 – Fijar la manguera de cableado eléctrico al tubo flexible aislado de Ida (7) mediante de las bridas de plástico suministradas.
  - 31 – Restablecer la alimentación eléctrica a la caldera y al cuadro de control.

### Atención:

Características y prestaciones susceptibles de variaciones sin previo aviso.

### Marcado CE

Los Módulos hidráulicos KHVM, el Kit de interconexión caldera-acumulador KHA y el Módulo MC-200 son conformes a las Directivas Europeas 89/336/CE de Compatibilidad Electromagnética y 73/23/CE de Baja Tensión.

ATCROC

**ROCA**

Roca Calefacción, S.L.  
Roca Corporación Empresarial

Avda. Diagonal, 513  
08029 Barcelona  
Teléfono 93 366 1200  
Telefax 93 419 4561  
[www.roca-calefaccion.com](http://www.roca-calefaccion.com)  
[www.roca-heating.com](http://www.roca-heating.com)