

Generadores de media y alta potencia Calderas a gas

Grupos autónomos de condensación para exterior GMB Plus

Se componen de 1, 2 ó 3 calderas Bios Plus, conectadas en cascada a partir de 2 unidades y montadas dentro de armarios autónomos para dar servicio a instalaciones térmicas centralizadas. Los GMB Plus han sido concebidos para su instalación en el exterior, en cubiertas de edificios. Se suministran con el equipamiento eléctrico e hidráulico necesario para convertirlas en un generador compacto, incluyendo la evacuación de productos de la combustión, la conexión de gas y la regulación necesaria para su funcionamiento en cascada.

Características principales

- Armarios con estructura de aluminio y paneles laterales de acero tratado.
- Amplia versatilidad de potencias, desde 45 kW hasta 306 kW.
- **Conformes a la norma UNE 60601, en lo que se refiere a "Equipos autónomos".**
- El armario incorpora en la base un alojamiento para su desplazamiento
- Facilidad de instalación. Equipamiento completo, compuesto por:
 - Colectores hidráulicos (ida y retorno)
 - Colector de gas
 - Circulador (1 por caldera, interior)
 - Vaso de expansión de caldera (1 por caldera)
 - Válvulas de corte para aislar la caldera de la cascada.
 - Válvula de seguridad (1 por caldera)
 - Centralita AVS 75 de regulación de la cascada
 - Interface OCI 345 para la conexión de la caldera al AVS 75 (1 por caldera)

- Cuadro eléctrico
- Terminal individual de evacuación de productos de la combustión sobre armario (1 por caldera)
- Conexión hidráulica externa a izquierda o derecha del GMB (según demanda).

Forma de suministro

En un único bulto, totalmente paletizado y con las calderas instaladas en su interior.

Suministro opcional

- Armario vacío para 1 caldera
- Armario vacío para 2 calderas
- Armario vacío para 3 calderas
- Kit de conexión entre armarios, para unir dos armarios entre sí.
- Accesorios de control y regulación para la gestión integral de la instalación (ver "Accesorios de regulación").

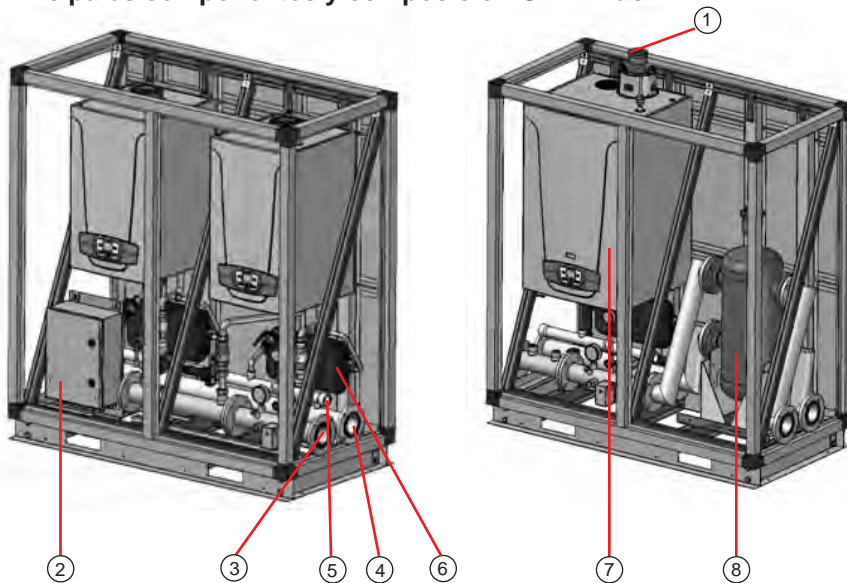


Posibilidades de conexión entre modelos

Se pueden unir dos GMB Plus para alcanzar potencias de hasta 612 kW.

Los armarios vacíos permiten montar en su interior otros elementos de la instalación como vasos de expansión, circuladores y botellas de equilibrio.

Principales componentes y composición GMB Plus



1. Evacuación de PdC
2. Cuadro eléctrico
3. Colector de ida
4. Colector de retorno
5. Colector de gas
6. Vaso de expansión
7. Caldera Bios Plus
8. Botella de equilibrio

GMB Plus con calderas Bios Plus

GMB Plus de un módulo

| Modelo de GMB Plus | Potencia (kW) | Nº de Bios |
|------------------------|---------------|------------|
| GMB Plus 1M-50 | 45 | 1 x 50 F |
| GMB Plus 1M-70 | 65 | 1 x 70 F |
| GMB Plus 1M-90 | 85 | 1 x 90 F |
| GMB Plus 1M-110 | 102 | 1 x 110 F |

GMB Plus de dos módulos

| Modelo de GMB Plus | Potencia (kW) | Nº de Bios |
|------------------------|---------------|------------|
| GMB Plus 2M-50 | 90 | 2 x 50 F |
| GMB Plus 2M-70 | 130 | 2 x 70 F |
| GMB Plus 2M-90 | 170 | 2 x 90 F |
| GMB Plus 2M-110 | 204 | 2 x 110 F |

GMB Plus de tres módulos

| Modelo de GMB Plus | Potencia (kW) | Nº de Bios |
|------------------------|---------------|------------|
| GMB Plus 3M-50 | 135 | 3 x 50 F |
| GMB Plus 3M-70 | 195 | 3 x 70 F |
| GMB Plus 3M-90 | 255 | 3 x 90 F |
| GMB Plus 3M-110 | 306 | 3 x 110 F |

GMB Plus con calderas Bios Plus y botella de equilibrio

GMB Plus de dos módulos

| Modelo de GMB Plus | Potencia (kW) | Nº de Bios | Caudal máximo botella de equilibrio suministrada (m³/h) |
|-------------------------|---------------|------------|---|
| GMB Plus 2MB-50 | 45 | 1 x 50 F | 8,5 |
| GMB Plus 2MB-70 | 65 | 1 x 70 F | 8,5 |
| GMB Plus 2MB-90 | 85 | 1 x 90 F | 8,5 |
| GMB Plus 2MB-110 | 102 | 1 x 110 F | 8,5 |

GMB Plus de tres módulos

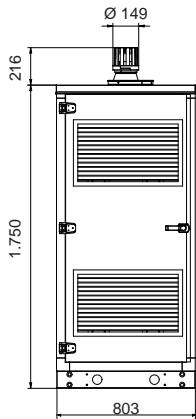
| Modelo de GMB Plus | Potencia (kW) | Nº de Bios | Caudal máximo botella de equilibrio suministrada (m³/h) |
|-------------------------|---------------|------------|---|
| GMB Plus 3MB-50 | 90 | 2 x 50 F | 8,5 |
| GMB Plus 3MB-70 | 130 | 2 x 70 F | 18 |
| GMB Plus 3MB-90 | 170 | 2 x 90 F | 18 |
| GMB Plus 3MB-110 | 204 | 2 x 110 F | 18 |

Generadores de media y alta potencia Calderas a gas

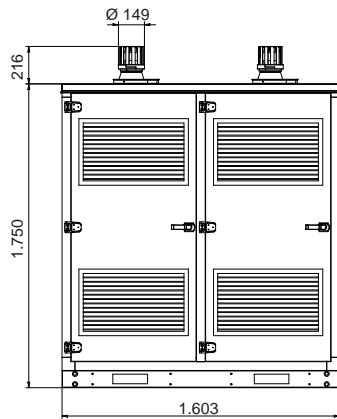
Grupos autónomos de condensación para exterior GMB Plus

Dimensiones y conexiones hidráulicas

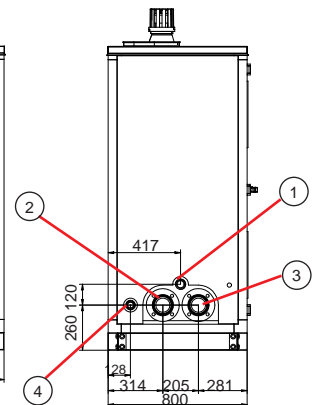
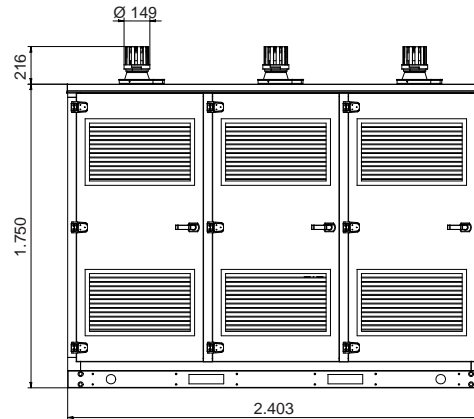
GMB Plus 1 módulo



GMB Plus 2 módulos

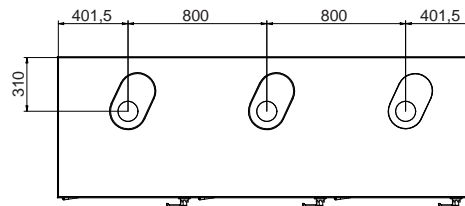
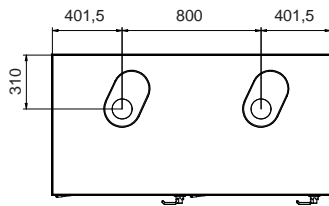
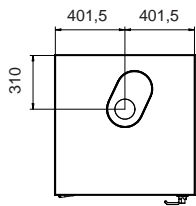


GMB Plus 3 módulos

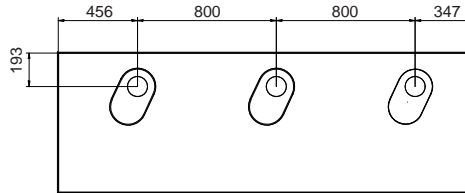
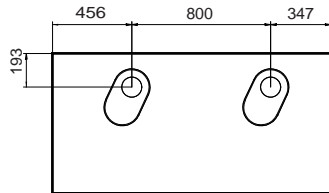
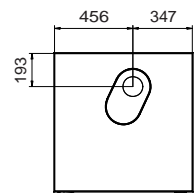


- 1 - Colector de gas 2"
- 2 - Colector de retorno (DN80)
- 3 - Colector de ida (DN 80)
- 4 - Evacuación condensados

GMB Plus 50 y 70



GMB Plus 90 y 110



Botellas de equilibrio dentro de un módulo

La instalación de calefacción debe estar hidráulicamente separada de los colectores de ida y retorno, interponiendo entre ambos una botella de equilibrio. En los armarios de dos o tres módulos con botella de equilibrio, se suministra una botella acorde con las calderas montadas en estos armarios.

Para la selección de las siguientes botellas de equilibrio dentro de un módulo, atender a cuanto se indica en la tabla siguiente y a la configuración de la instalación (caudal aguas abajo después de la botella de equilibrio).

| Modelo caldera Bios Plus | Nº. de calderas | Potencia total kW | Caudal cascada $\Delta t = 25^\circ\text{C}$ m^3/h | Caudal cascada $\Delta t = 20^\circ\text{C}$ m^3/h | Caudal cascada $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ m^3/h | Caudal cascada $\Delta t = 10^\circ\text{C}$ m^3/h |
|--------------------------|-----------------|-------------------|--|--|--|--|
| 50 F | 3 | 135 | 4,644 | 5,805 | 7,740 | 11,610 |
| 70 F | 3 | 195 | 6,708 | 8,385 | 11,180 | 16,770 |
| 90 F | 3 | 255 | 8,772 | 10,965 | 14,620 | 21,930 |
| 110 F | 3 | 306 | 10,526 | 13,158 | 17,544 | 26,316 |
| 50 F | 4 | 180 | 6,192 | 7,740 | 10,320 | 15,480 |
| 70 F | 4 | 260 | 8,944 | 11,180 | 14,907 | 22,360 |
| 90 F | 4 | 340 | 11,696 | 14,620 | 19,493 | 29,240 |