ES

# GENERADORES DE CALOR DE CONDENSACIÓN PARA EXTERIOR

Instrucciones para la instalación.

Estimado Cliente,

Nuestra Empresa opina que su nuevo producto satisfará todas sus exigencias. La compra de un nuestro producto garantiza lo que Ud. se espera: un buen funcionamiento y un uso simple y racional.
Le pedimos que no ponga aparte estas instrucciones sin leerlas: contienen informaciones útiles para una gestión correcta y eficaz del Grupo Modular de condensación GME.

**CONFORMIDAD SOBRE LA REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE BAXI** confirma que este producto, identificado en la Reglamentación y Normativa como "Equipos autónomos de generación de calor", es conforme a lo regulado por la normativa que le es de aplicación. En concreto es: El Real Decreto 919/2006, de 28 de Julio; B.O. del E. nº 211 de 04.09.2006: Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus Instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11,
El Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio; B.O. del E. nº 207 de 29.08.2007: Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios", y la Norma UNE 60601; 2006: Salas de máquinas y equipos autónomos de generación de calor o frío o para cogeneración, que utilizan combustibles gaseosos".
El primer Real Decreto (919/2006, de 28 de Julio) en su ITC-ICG 07 exige que el producto satisfaga la Norma UNE 60601. Se transcribe a continuación el texto de referencia:

"Las instalaciones de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de potencia útil superior a 70 kW se realizarán, en cuanto a los requisitos de seguridad exigibles a los locales y recintos que alberguen calderas de agua caliente o vapor, conforme a la Norma UNE 60601"

Así mismo, **BAXI** afirma que los modelos de caldera EUROCONDENS SGB, incluidos en este equipo autónomo, están dotados de la marca CE conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:

- Directiva de gas 2009/142/CE
- Directiva de Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE

En la página web **www.baxi.es** puede consultarse la Declaración de Conformidad CE correspondiente a la caldera EUROCONDENS SGB incluida en este equipo.

Nuestra empresa declara que estos productos llevan el marcado **CE** con arreglo a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:
**-** Directiva de Gas **2009/142/CE**
**-** Directiva de Rendimientos **92/42/CEE**
**-** Directiva de Compatibilidad Electromagnética **2004/108/CE**
**-** Directiva de Baia Tensión **2006/95/CE**

Nuestra empresa, en su constante acción para mejorar los productos, se reserva la posibilidad de modificar los datos indicados en esta documentación en cualquier momento y sin aviso previo. Esta documentación es un soporte informativo y no se puede considerar como un contrato con terceros.

## ÍNDICE


1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO MODULAR
    2.1. BASE DE SUSTENTACIÓN O BANCADA
    2.2. ESTRUCTURA SOPORTE
    2.3. PANELES DE CIERRE
    2.4. PUERTAS DE REGISTRO
    2.5. CUBIERTA PARA MONTAJE EN INTEMPERIE
    2.6. COMBINACIONES POSIBLES
    2.7. DIMENSIONES Y CONEXIONES
3. TRANSPORTE Y ELEVACIÓN
4. INSTALACIÓN DEL ARMARIO
    4.1. INSTALACIÓN DE GAS
    4.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
        4.2.1. PRESTACIONES DEL CIRCULADOR
    4.3. MONTAJE COLECTOR EVACUACIÓN DE CONDENSADOS
    4.4. INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN
    4.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA
        4.5.1. ADVERTENCIAS GENERALES (SEGURIDAD ELÉCTRICA)
        4.5.2. APERTURA PANEL DE CONTROL Y CUADRO ELÉCTRICO DE LA CALDERA
        4.5.3. CUADRO ELECTRICO GENERAL
        4.5.4 INSTALACIÓN SONDA EXTERIOR DE TEMPERATURA
5. MANTENIMIENTO

**No se deben dejar las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de niños, en cuanto que son potenciales fuentes de peligro.**

**El primer encendido debe ser efectuado por el Servicio de Asistencia Técnica autorizado, reflejado en el listado que se adjunta con toda la documentación de la caldera.**
**El incumplimiento de cuanto se indica comporta la invalidación de la garantía.**
**Conservar toda la documentación suministrada con este producto (caldera y accesorios).**

# 1. INTRODUCCIÓN

Este sistema de generador de calor **GME SGB de BAXI**, permite la instalación de las calderas de pie de condensación **Eurocondens SGB** en el exterior. Los armarios donde van instaladas las calderas son resistentes a los agentes externos y están preparados para el contenido de gran parte de los accesorios de la central térmica centralizada.
Se suministra el sistema completamente montado y cableado de fábrica.
El proyecto, la instalación y el mantenimiento de las instalaciones es competencia exclusiva de personal cualificado y deberá ser realizado de acuerdo con la normativa vigente.

Esta guía no hace referencia a equipos como calderas, bombas, centralitas, ... instalados dentro del GME, por lo que el instalador/usuario deberá seguir estrictamente las instrucciones específicas de cada equipo entregadas con el GME.

# 2. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO MODULAR

La envolvente de los armarios del generador está formada por tres elementos básicos: Base sustentación, estructura soporte y paneles de cierre.

### 2.1. BASE DE SUSTENTACIÓN O BANCADA

Está formada por un conjunto de perfiles perimetrales en “U” de gran rigidez y de refuerzos longitudinales y/ o transversales, en el caso que por tamaño de la unidad o de necesidades por componentes lo requiera. Según cada caso, se empleará perfil laminado en frío, galvanizado o pintado y perfiles laminados en caliente pintados.
Toda esta estructura sirve de apoyo y anclaje de la estructura de las calderas.
Dicha base está provista de sistema de enganche para maniobras de carga y descarga, así como taladros de diámetro 14 en el ala de apoyo.

### 2.2. ESTRUCTURA SOPORTE

Son módulos poliédricos formados por un conjunto de perfil cerrado en aluminio extruido de 2 mm de espesor, unidos entre sí mediante escuadras plásticas, fijadas con remaches o tornillería cadmiada.

Las escuadras de plástico son:

- Resistentes a la corrosión.
- Higiénicas.
- Resistente a los golpes.

Resistente a las altas y bajas temperaturas, así como a las agresiones climatológicas.

### 2.3. PANELES DE CIERRE

Los paneles de cierre son de tipo sándwich y están formados en la cara externa por chapa galvanizada plastificada en color gris de 1 mm de espesor, aislamiento de 25 mm de lana de roca de densidad 40 Kg/m3 y la cara interna en chapa galvanizada lisa de 0,5 mm.
Dispone de clasificación contra el fuego A2-s1,d0 según UNE-EN13501-1 y estará aislado interiormente para reducir las pérdidas de calor y amortiguar las ondas sonoras.
Coeficiente de transmisión térmica teórica K= 0,56 Kcal/h $m^2$ º C.
Atenuación acústica teórica 28 dB (A).
Los paneles van unidos entre sí y a la estructura soporte mediante tornillería cadmiada por el interior y burlete entre las uniones para garantizar la estanqueidad.
Se dispondrán de rejillas de ventilación superior así como ventilación inferior, todo ello, en conformidad a la normativa vigente.

### 2.4. PUERTAS DE REGISTRO

Las puertas estándar son de tipo sándwich liso, fabricado con los mismos materiales que los paneles.
Las puertas pueden ser abatibles horizontal o verticalmente mediante bisagras y manetas exteriores con cierre mediante cerradura.
Las bisagras, manetas y cierres están constituidas en PVC y su número va en proporción al tamaño de la puerta.
Los portones de apertura horizontal están dotados de dos resortes neumáticos que permiten mantener el equipo accesible mientras se realizan las operaciones de mantenimiento evitando las molestias que genera el viento sobre las puertas verticales y permitiendo al operario estar a cubierto de las condiciones meteorológicas.

### 2.5. CUBIERTA PARA MONTAJE EN INTEMPERIE

Se suministrará con una cubierta de chapa galvanizada pintada de color negro de 1 mm de espesor y visera en la parte superior de la puerta de registro para garantizar:

- Protección contra la corrosión.
- Protección contra la lluvia horizontal.
- Estanqueidad de la salida de humos

### 2.6. COMBINACIONES POSIBLES

| Modelo | Nº de calderas | Pot. Total (kW) | Ancho (mm) | Fondo (mm) | Alto (mm) | Peso neto aproximado (kg) | Peso neto aproximado con agua (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GME10125 | 1 | 121,6 | 1250 | 1600 | 2240 | 462 | 511 |
| GME10170 | | 165,8 | | | | 497 | 551 |
| GME10215 | | 210,1 | | | | 542 | 600 |
| GME10260 | | 254,5 | | | | 571 | 636 |
| GME10300 | | 294,3 | | | | 601 | 674 |
| GME20400 | | 393,8 | 1700 | 2500 | 2240 | 982 | 1085 |
| GME20470 | | 459,0 | | | | 1040 | 1154 |
| GME20540 | | 526,9 | | | | 1078 | 1205 |
| GME20610 | | 595,7 | | | | 1116 | 1252 |

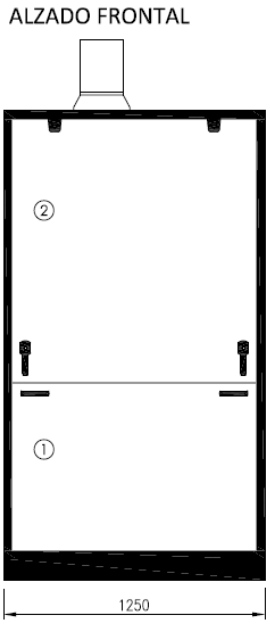
| Modelo | Nº de calderas | Pot. Total (kW) | Ancho (mm) | Fondo (mm) | Alto (mm) | Peso neto aproximado (kg) | Peso neto aproximado con agua (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GME30250 | 2 | 243,2 | 2000 | 1600 | 2240 | 880 | 974 |
| GME30340 | | 331,6 | | | | 950 | 1054 |
| GME30430 | | 420,2 | | | | 1040 | 1152 |
| GME30520 | | 509,0 | | | | 1098 | 1224 |
| GME30600 | | 588,6 | | | | 1158 | 1300 |
| GME40800 | | 787,6 | 3360 | 2500 | 2240 | 1692 | 1907 |
| GME40940 | | 918,0 | | | | 1808 | 2045 |
| GME41080 | | 1053,8 | | | | 1884 | 2147 |
| GME41220 | | 1191,4 | | | | 1960 | 2241 |

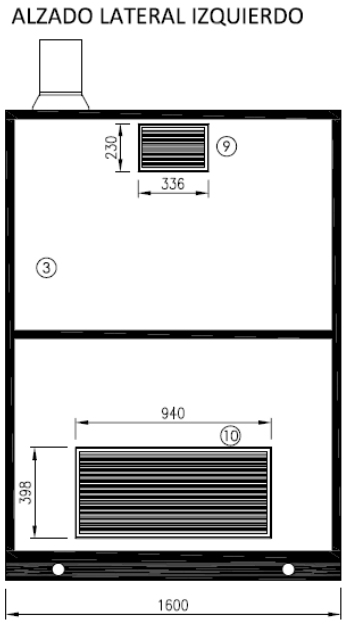
El armario está provisto de:

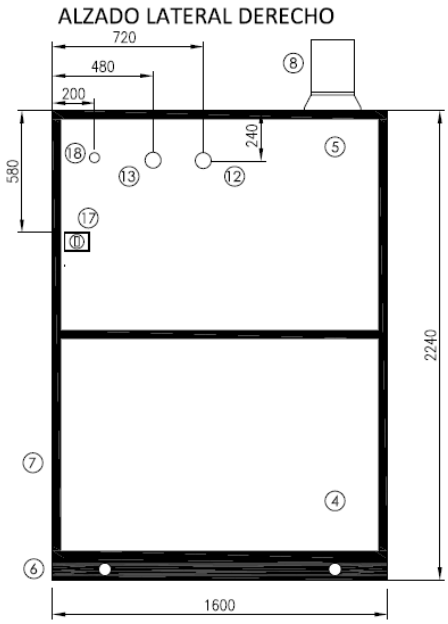
- Aperturas de aireación para el aire comburente y para el gas.
- Terminales individuales de evacuación de los productos de la combustión para cada caldera.

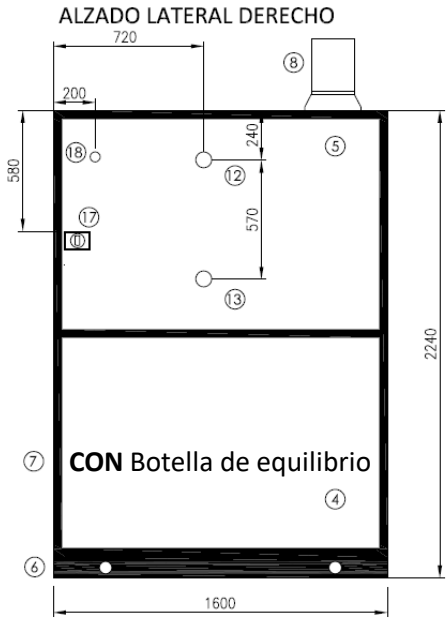
### 2.7. DIMENSIONES Y CONEXIONES

**GME1 (125-300):**



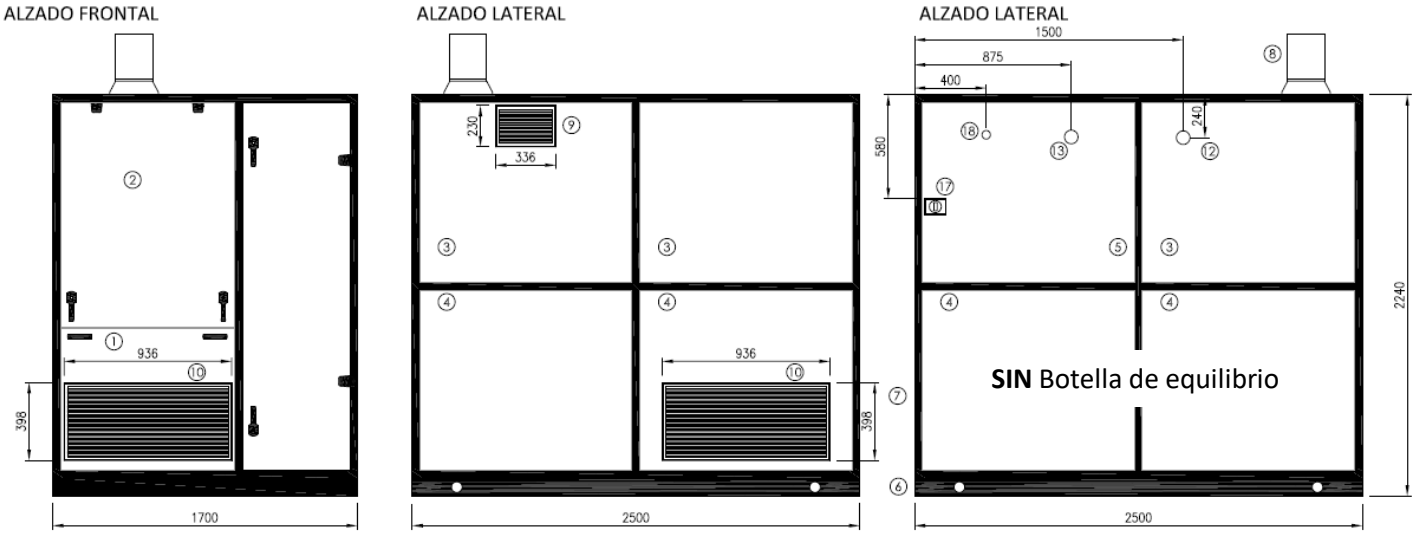



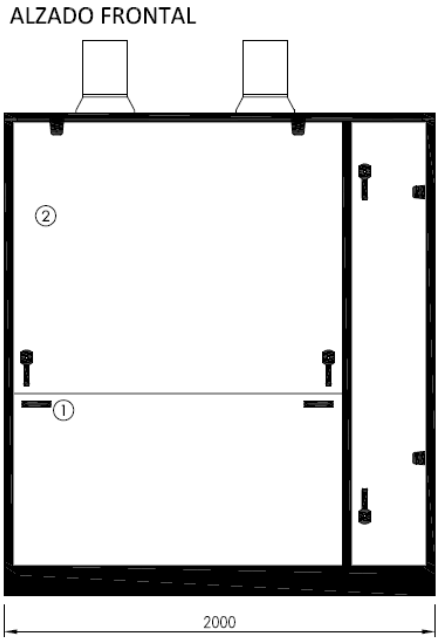

| Posición | GME1 (125-300 kW) |
|---|---|
| 1 | Panel inferior extraíble |
| 2 | Portón superior con resortes neumáticos |
| 3 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 4 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 5 | Panel fijo |
| 6 | Bancada |
| 7 | Perfil de aluminio pintado |
| 8 | Salida de humos |
| 9 | Reja ventilación superior |
| 10 | Reja ventilación inferior |
| 12 | Impulsión. DN65 a soldar |
| 13 | Retorno. DN65 a soldar |
| 17 | Seccionador de máquina - conexiones |
| 18 | Alimentación gas 1”1/2 (*Roscado*) |

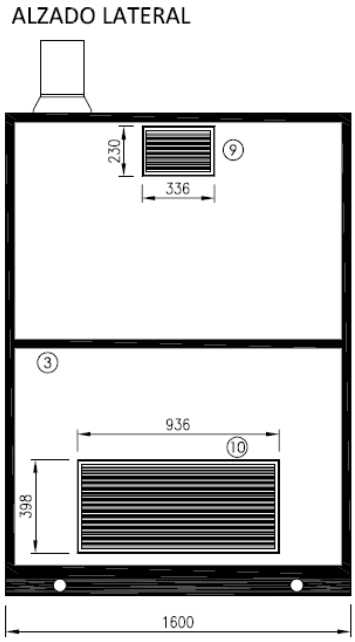
**GME2 (400-610):**

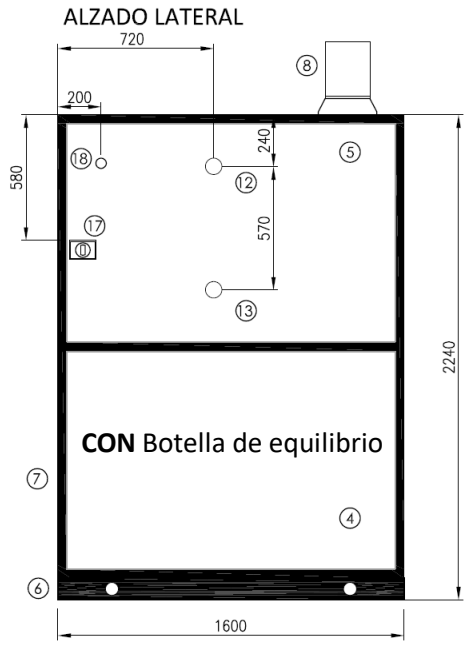


| Posición | GME2 (400-610 kW) |
|---|---|
| 1 | Panel inferior extraíble |
| 2 | Portón superior con resortes neumáticos |
| 3 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 4 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 5 | Panel fijo |
| 6 | Bancada |
| 7 | Perfil de aluminio pintado |
| 8 | Salida de humos |
| 9 | Reja ventilación superior |
| 10 | Reja ventilación inferior |
| 12 | Impulsión. DN80 a soldar |
| 13 | Retorno. DN80 a soldar |
| 17 | Seccionador de máquina - conexiones |
| 18 | Alimentación gas 2” (*Roscado*) |

**GME3 (2x 125-300):**



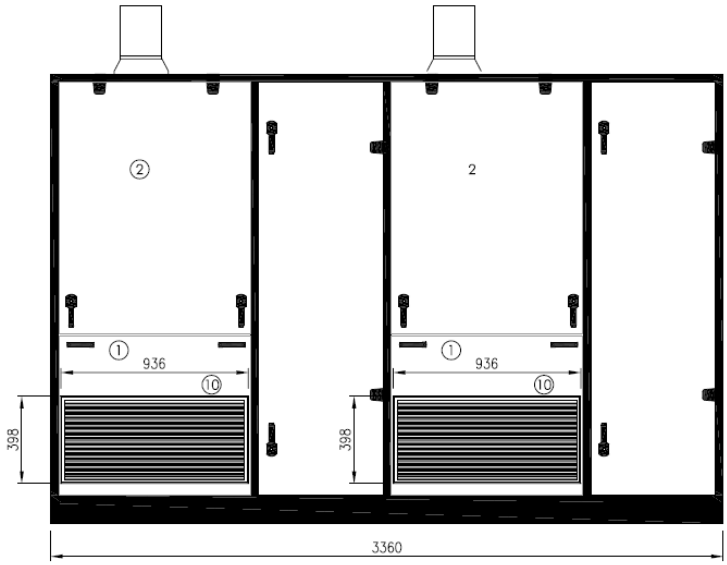





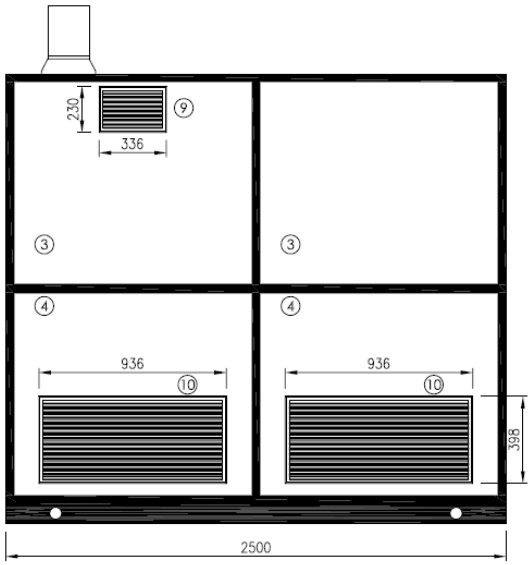

| Posición | GME3 (2x 125-300 kW) |
|---|---|
| 1 | Panel inferior extraíble |
| 2 | Portón superior con resortes neumáticos |
| 3 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 4 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 5 | Panel fijo |
| 6 | Bancada |
| 7 | Perfil de aluminio pintado |
| 8 | Salida de humos |
| 9 | Reja ventilación superior |
| 10 | Reja ventilación inferior |
| 12 | Impulsión. DN80 a soldar |
| 13 | Retorno. DN80 a soldar |
| 17 | Seccionador de máquina - conexiones |
| 18 | Alimentación gas 2” (*Roscado*) |

**GME4 (2x 400-610):**

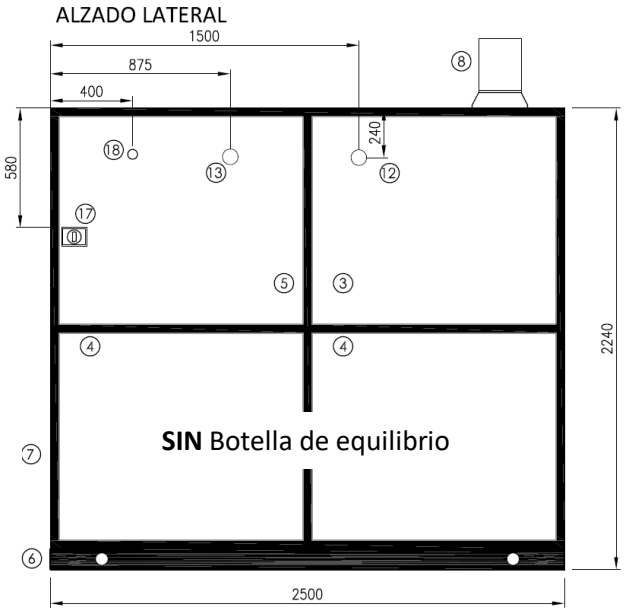
ALZADO FRONTAL



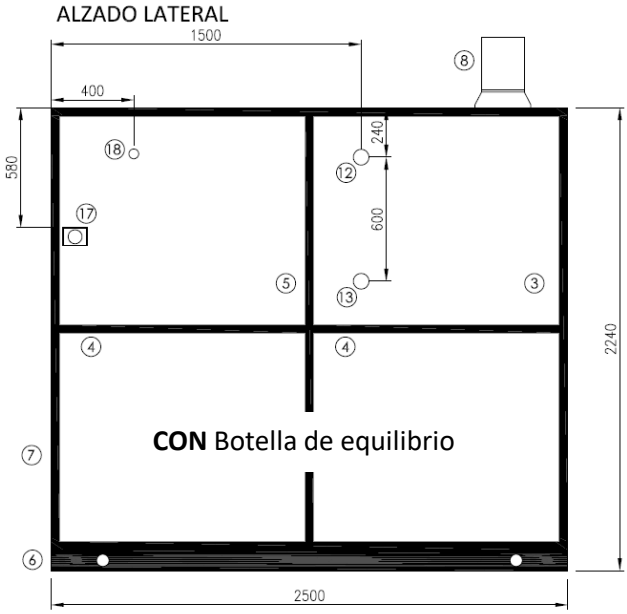

ALZADO LATERAL




ALZADO LATERAL




ALZADO LATERAL




| Posición | GME4 (2x 400-610 kW) |
|---|---|
| 1 | Panel inferior extraíble |
| 2 | Portón superior con resortes neumáticos |
| 3 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 4 | Panel fijo (desmontable mediante tornillos) |
| 5 | Panel fijo |
| 6 | Bancada |
| 7 | Perfil de aluminio pintado |
| 8 | Salida de humos |
| 9 | Reja ventilación superior |
| 10 | Reja ventilación inferior |
| 12 | Impulsión. DN100 a soldar |
| 13 | Retorno. DN100 a soldar |
| 17 | Seccionador de máquina - conexiones |
| 18 | Alimentación gas 2" (*Roscado*) |

## 3. TRANSPORTE Y ELEVACIÓN

Se deberá observar un particular cuidado durante la operación de carga, descarga y transporte. El transporte y la manipulación de cada módulo se debe realizar siempre en la posición normal de instalación. La manipulación debe realizarse siempre con la máxima precaución para evitar golpes y roces, que puedan dar lugar al deterioro del equipo. La unidad está equipada con unos pies de apoyo de madera que nos permiten la introducción de palas para su elevación por medio de carretillas o toros elevadores de cualquier clase, así como eslingas o cuerdas elevadoras especiales. Estos pies de apoyo se deben retirar antes de fijar el armario en su posición definitiva.

Las unidades que no disponen de pies de apoyo, están provistas de unos agujeros en las secciones de la base para introducir y fijar los ganchos, tubos o elementos que permitan su elevación mediante la utilización de grúas.

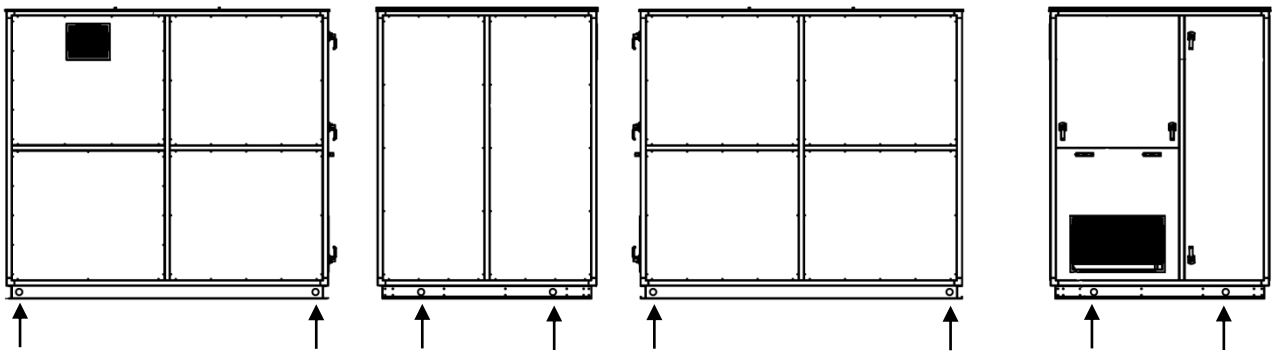
Bajo ninguna circunstancia aconsejamos que dejen la unidad suspendida en el aire durante periodos de tiempo extremadamente largos

Durante la manipulación y traslado mediante toro elevador, deberemos prestar especial cuidado a movernos a baja velocidad así como a los posibles obstáculos o desniveles que podamos encontrar en el piso. Si el traslado se efectúa sobre suelo nivelado, deberemos prestar atención a los movimientos bruscos que puedan desestabilizar la carga.

Durante el proceso de carga y descarga de las diversas secciones prestaremos atención a no utilizar las partes "sobresalientes" como asideros o ayudas para su traslado, evitando así eventuales daños a componentes tanto externos como internos.

Para reducir el riesgo de daños se recomienda poner una protección, separadores, cuando utilicemos cuerdas o cinturones especiales de elevación. Asegurarse que el sistema de elevación está dimensionado para el peso que ha de elevar.

Los GME disponen de anclajes para ser elevados con una grúa:



Este equipo no debe actuar como elemento de sustentación de otro, tal como exige la norma UNE 60601.

## 4. INSTALACIÓN DEL ARMARIO

Antes de realizar la instalación de los equipos, es necesario comprobar que el equipo suministrado es conforme al pedido efectuado.

La ubicación del armario debe ser realizada en una superficie plana, compacta e idónea para sostener el peso íntegro del sistema (armario + caldera + conexiones tubulares y accesorios). Además, y en relación con las exigencias reflejadas en la norma UNE 60601, el equipo debe estar situado sobre una bancada que lo sitúe a más de 150 cm de cualquier pared con aberturas, o a más de 50 cm de cualquier pared ciega y, esta bancada, no podrá ser de un material con resistencia al fuego inferior a la clasificación BFL-s1.

Verificar que se respetan todas las exigencias normativas vigentes (generales y locales) relacionadas con los conductos de evacuación de los productos de la combustión y de eventuales normas antiincendios. En relación con este último aspecto y de acuerdo con la indicada norma UNE 60601, en el exterior y próximo al armario, se debe colocar un extintor de eficacia 21ª-113B.

En cumplimiento con la mencionada norma UNE 60601, en el exterior de la pared más idónea del equipo autónomo, y en lugar y forma visible, se deben colocar las siguientes inscripciones:

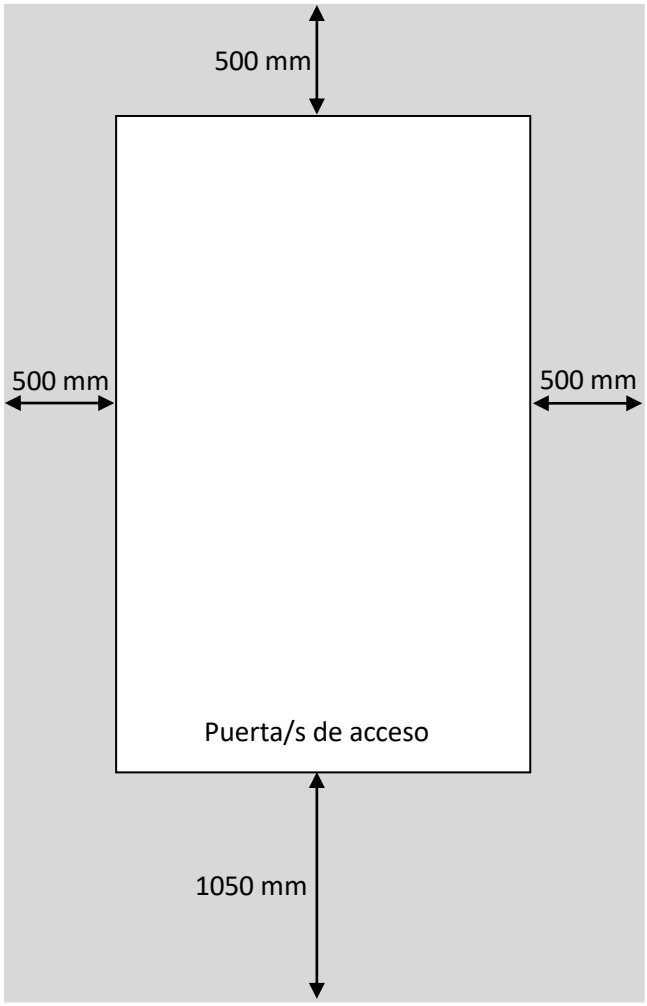
GENERADORES A GAS, PROHIBIDA LA MANIPULACIÓN A TODA PERSONA AJENA AL SERVICIO

Se deberán conexionar, por instalador autorizado, los tramos finales de chimenea así como los carretes embridados que constituyen los tramos de conexión de agua y gas.

La acometida eléctrica al equipo deberá realizarse por instalador habilitado y estará protegida de acuerdo con la normativa vigente.

Antes de realizar la puesta en marcha de los equipos es necesario comprobar el ajuste de las uniones de tuberías y roscas, que por efectos del transporte de los equipos hayan podido debilitarse. Especialmente se comprobaran roscas, uniones a colectores e instalación de gas. Todos los equipos salen probados y comprobados y no se atenderán reclamaciones por fugas en instalaciones. El transporte y manipulación de los equipos es responsabilidad del cliente.

La instalación se deberá dotar de los medios y espacios necesarios para que puedan realizarse los trabajos de reparación.



### 4.1. INSTALACIÓN DE GAS

Tubería de alimentación del combustible con llave de corte y toma de presión para cada una de los equipos instalados en el interior, opcionalmente se instalará:

- Equipo detector de fugas de gas según las normas (UNE-EN 50194,50244,61779-1,61779-4) con dos detectores y centralita.

-Electroválvula de corte de gas situada en el exterior del módulo y comandada por la centralita de detección de fugas de gas.

## CAMBIO DE GAS

Si se piden a gas propano, las calderas se entregan a gas Natural y en la puesta en marcha deberán realizarse los ajustes para el cambio de gas.

## MONTAJE LLAVE DE PASO GENERAL DE GAS (no suministrada)

Estos grupos autónomos son conformes con la norma UNE 60670 sobre aparatos a gas. A tal efecto y en cumplimiento de dicha norma, se debe instalar una llave de corte general de suministro de gas lo más cerca posible y en el exterior de la sala de máquinas o equipo autónomo, de fácil acceso y localización. En el caso de que esto no sea posible, dicha llave se puede colocar en el interior de la sala, lo más próxima posible al punto de entrada de la conducción de gas a la sala.

Cada caldera dispone de su propia llave de corte independiente de las válvulas de control y de seguridad de que va equipada cada una de las calderas albergadas dentro del equipo autónomo.

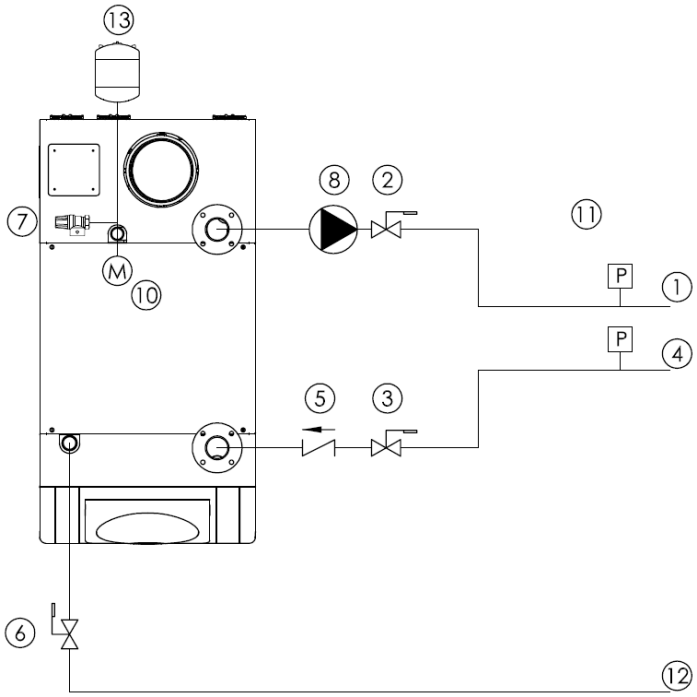
Finalmente, en cumplimiento de la mencionada norma, las conducciones de gas deben estar convenientemente identificadas.

### 4.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Red de tuberías fabricadas en acero al carbono con accesorios instalados según esquema de principio (manómetros, termómetros, válvulas de seguridad, válvulas de corte y tuberías recoge condensados en PVC para calderas de condensación). Aislamiento de tuberías con aislamiento de tipo elastómero con espesores según RITE 2013.

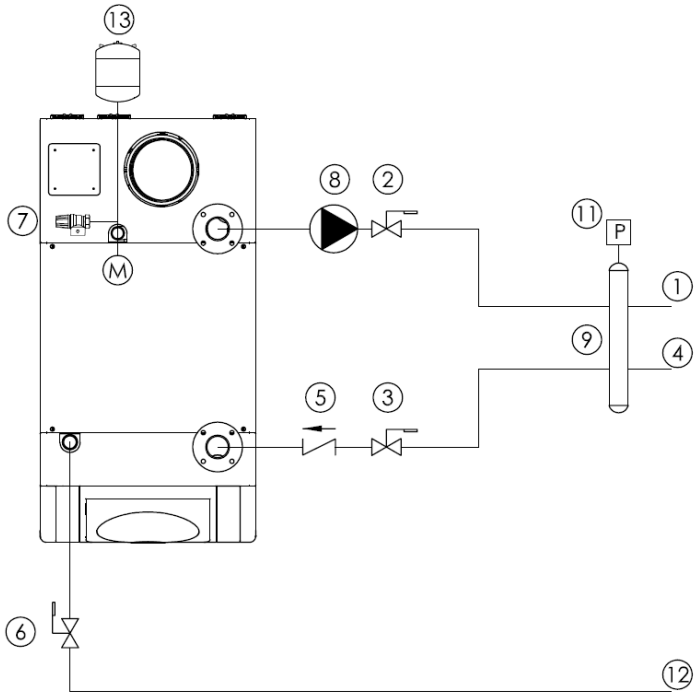
Opcionalmente se puede dotar a la instalación de sistema de llenado (*el sistema de llenado debe ser solicitado antes de la fabricación del GME*)

**GME1 (125-300) y GME2 (400-610):**



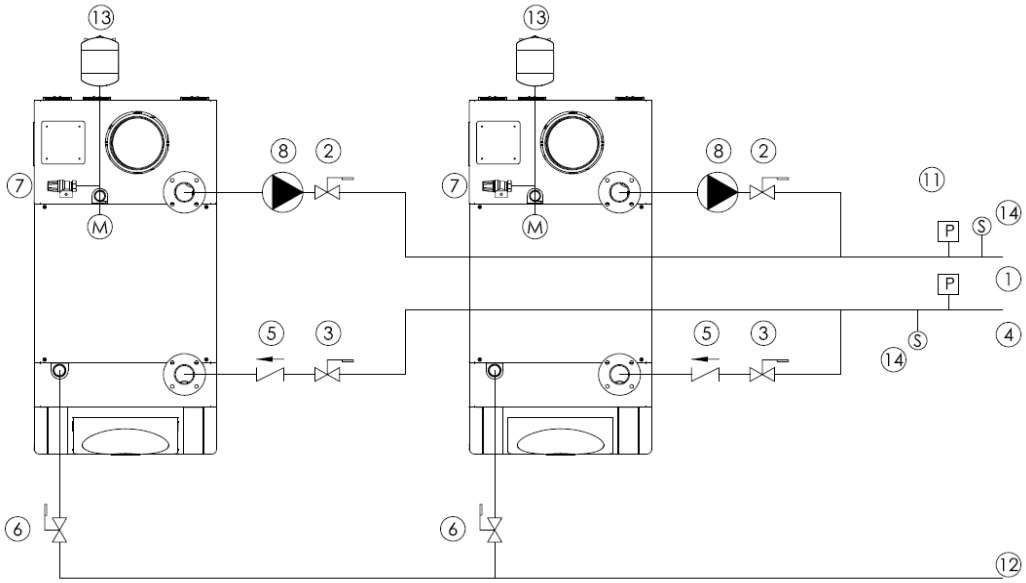

| Posición | GME1 (125-300 kW) | GME2 (400-610 kW) |
|---|---|---|
| 1 | Impulsión DN 65 | Impulsión DN 80 |
| 2 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 3 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 4 | Retorno DN 65 | Retorno DN 80 |
| 5 | Anti-retorno 2”1/2 | Anti-retorno 3” |
| 6 | Válvula de corte gas 1” | Válvula de corte gas 1”1/4 |
| 7 | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro |
| 8 | Bomba circuladora *(accesorio)* | Bomba circuladora *(accesorio)* |
| 9 | - | - |
| 10 | Manómetro | Manómetro |
| 11 | Purgador | Purgador |
| 12 | Tubo alimentación gas1”1/4 | Tubo alimentación gas 2” |
| 13 | Vaso de expansión 12L | Vaso de expansión 25L |

**GME1 (125-300) y GME2 (400-610) con botella de equilibrio:**



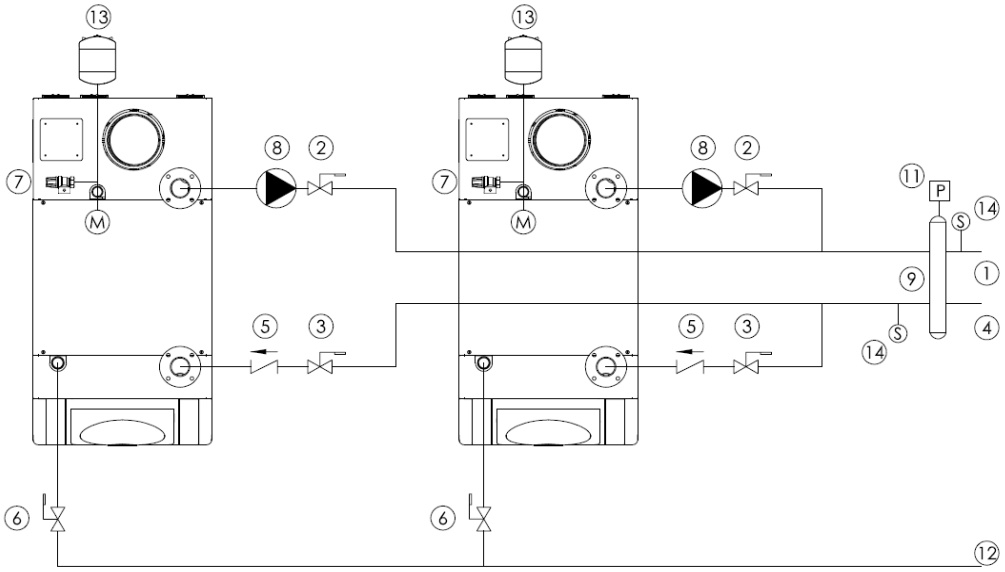

| Posición | GME1 (125-300 kW) | GME2 (400-610 kW) |
|---|---|---|
| 1 | Impulsión DN 65 | Impulsión DN 80 |
| 2 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 3 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 4 | Retorno DN 65 | Retorno DN 80 |
| 5 | Anti-retorno 2”1/2 | Anti-retorno 3” |
| 6 | Válvula de corte gas 1” | Válvula de corte gas 1”1/4 |
| 7 | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro |
| 8 | Bomba circuladora *(accesorio)* | Bomba circuladora *(accesorio)* |
| 9 | Botella de equilibrio 4” | Botella de equilibrio 5” |
| 10 | Manómetro | Manómetro |
| 11 | Purgador | Purgador |
| 12 | Tubo alimentación gas1”1/4 | Tubo alimentación gas 2” |
| 13 | Vaso de expansión 12L | Vaso de expansión 25L |

**GME3 (2x 125-300 kW) y GME4 (2x 400-610 kW):**




| Posición | GME3 (2x 125-300 kW) | GME4 (2x 400-610 kW) |
|---|---|---|
| 1 | Impulsión DN 80 | Impulsión DN 100 |
| 2 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 3 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 4 | Retorno DN 80 | Retorno DN 100 |
| 5 | Anti-retorno 2”1/2 | Anti-retorno 3” |
| 6 | Válvula de corte gas 1” | Válvula de corte gas 1”1/4 |
| 7 | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro |
| 8 | Bomba circuladora *(accesorio)* | Bomba circuladora *(accesorio)* |
| 9 | - | - |
| 10 | Manómetro | Manómetro |
| 11 | Purgador | Purgador |
| 12 | Tubo alimentación gas 2” | Tubo alimentación gas 2” |
| 13 | Vaso de expansión 12L | Vaso de expansión 25L |
| 14 | Sonda de temperatura cascada | Sonda de temperatura cascada |

**GME3 (2x 125-300 kW) y GME4 (2x 400-610 kW) con botella de equilibrio:**




| Posición | GME3 (2x 125-300 kW) | GME4 (2x 400-610 kW) |
|---|---|---|
| 1 | Impulsión DN 80 | Impulsión DN 100 |
| 2 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 3 | Válvula de mariposa 2”1/2 | Válvula de mariposa 3” |
| 4 | Retorno DN 80 | Retorno DN 100 |
| 5 | Anti-retorno 2”1/2 | Anti-retorno 3” |
| 6 | Válvula de corte gas 1” | Válvula de corte gas 1”1/4 |
| 7 | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro | Válvula de seguridad 4 bar con manómetro |
| 8 | Bomba circuladora *(accesorio)* | Bomba circuladora *(accesorio)* |
| 9 | Botella de equilibrio 5” | Botella de equilibrio 6” |
| 10 | Manómetro | Manómetro |
| 11 | Purgador | Purgador |
| 12 | Tubo alimentación gas 2” | Tubo alimentación gas 2” |
| 13 | Vaso de expansión 12L | Vaso de expansión 25L |
| 14 | Sonda de temperatura cascada | Sonda de temperatura cascada |

#### 4.2.1. PRESTACIONES DEL CIRCULADOR

El circulador es un accesorio opcional, solo estará instalado si se ha pedido un modelo de GME con circulador (C).

| Modelo | Modelo del circulador |
|---|---|
| GME 125 | Quantum 32 H |
| GME 170 | Quantum 40 |
| GME 215 | Quantum 40 |
| GME 260 | Quantum 50 M |
| GME 300 | Quantum 50 M |
| GME 400 | Quantum 65 H |
| GME 470 | Quantum 65 H |
| GME 540 | Quantum 65 H |
| GME 610 | Quantum 80 |

| Modelo | Modelo del circulador |
|---|---|
| GME 2x125 | 2 x Quantum 32 H |
| GME 2x170 | 2 x Quantum 40 |
| GME 2x215 | 2 x Quantum 40 |
| GME 2x260 | 2 x Quantum 50 M |
| GME 2x300 | 2 x Quantum 50 M |
| GME 2x400 | 2 x Quantum 65 H |
| GME 2x470 | 2 x Quantum 65 H |
| GME 2x540 | 2 x Quantum 80 |
| GME 2x610 | 2 x Quantum 80 |

### 4.3. MONTAJE COLECTOR EVACUACIÓN DE CONDENSADOS

Unir los tubos de evacuación de condensados (con sellador adecuado) y fijarlos convenientemente hasta el exterior de la sala.
Conectar el extremo final del colector horizontal a un sistema de recogida de condensados ácidos, asegurando una pendiente continua, según cuanto prescriba la normativa vigente.
Se recomienda instalar un dispositivo neutralizador de condensados (no suministrado).

### 4.4. INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

Los armarios se entregan preparados con una chimenea metálica independiente para cada generador, el terminal es de tipo cónico. La salida de humos es de pared simple y acero inoxidable AISI316 para calderas de condensación con sistema de evacuación de condensados conducido.

Los conductos de evacuación de los productos de la combustión se entregarán desmontados y dentro del GME.

## MONTAJE DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

1- Deslizar el módulo recto de salida de humos desde la parte superior del equipo de tal manera que la parte macho (2) quede correctamente acoplada a la salida de humos de la caldera de acuerdo con la figura 1.

2- Instalar el módulo cubre aguas (3) y ajustar el tornillo de fijación (4) de acuerdo con la figura 2.

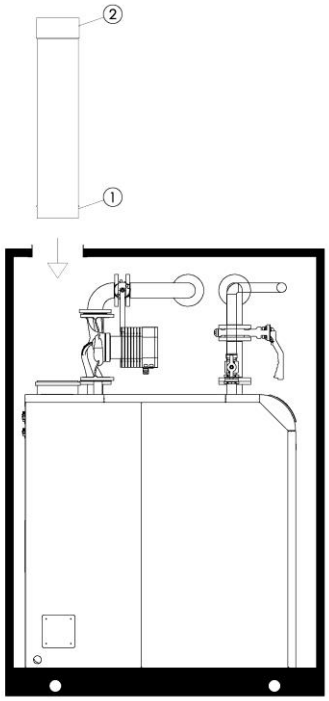



Figura 1

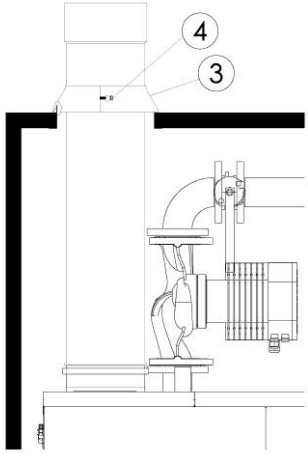



Figura 2

## 4.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### 4.5.1. ADVERTENCIAS GENERALES (SEGURIDAD ELÉCTRICA)

**ATENCIÓN: Antes de efectuar las operaciones que se describen a continuación, asegurarse que la tensión eléctrica esté desconectada, actuando sobre el interruptor principal y externo de alimentación.**

La seguridad eléctrica del armario se consigue sólo cuando está conectada correctamente a una eficaz toma de puesta a tierra, tal como prevea la vigente normativa de seguridad.
Conectar el cuadro eléctrico principal eléctricamente a un relé de alimentación 230V monofásico + tierra, mediante un cable de tres hilos con aislamiento armonizado "HAR H05 VV-F" con la sección de cable adecuada en función de la potencia instalada y la longitud del cable de alimentación, respetando la polaridad Línea-Neutro.
La conexión debe ser efectuada a través de un interruptor bipolar externo con apertura de los contactos de al menos 3 mm. Asegurarse que el recorrido, aéreo o por el suelo, del cable sea efectuado protegiéndolo tanto de impactos accidentales como del estancamiento de agua.
En el exterior del equipo se debe instalar un seccionador de equipo, los armarios se entregan con el armario eléctrico general con los mecanismos de protección diferencial y magneto térmica, así como corte y maniobra de los equipos instalados, la instalación eléctrica se complementa con:

- Iluminación de emergencia y de servicio
- Interruptor de luz en el interior del módulo.
- Base de fuerza para las labores de mantenimiento

### 4.5.2. APERTURA PANEL DE CONTROL Y CUADRO ELÉCTRICO DE LA CALDERA

**Antes de efectuar esta operación, consultar todo cuanto acontezca en las instrucciones de instalación y uso de la caldera.**

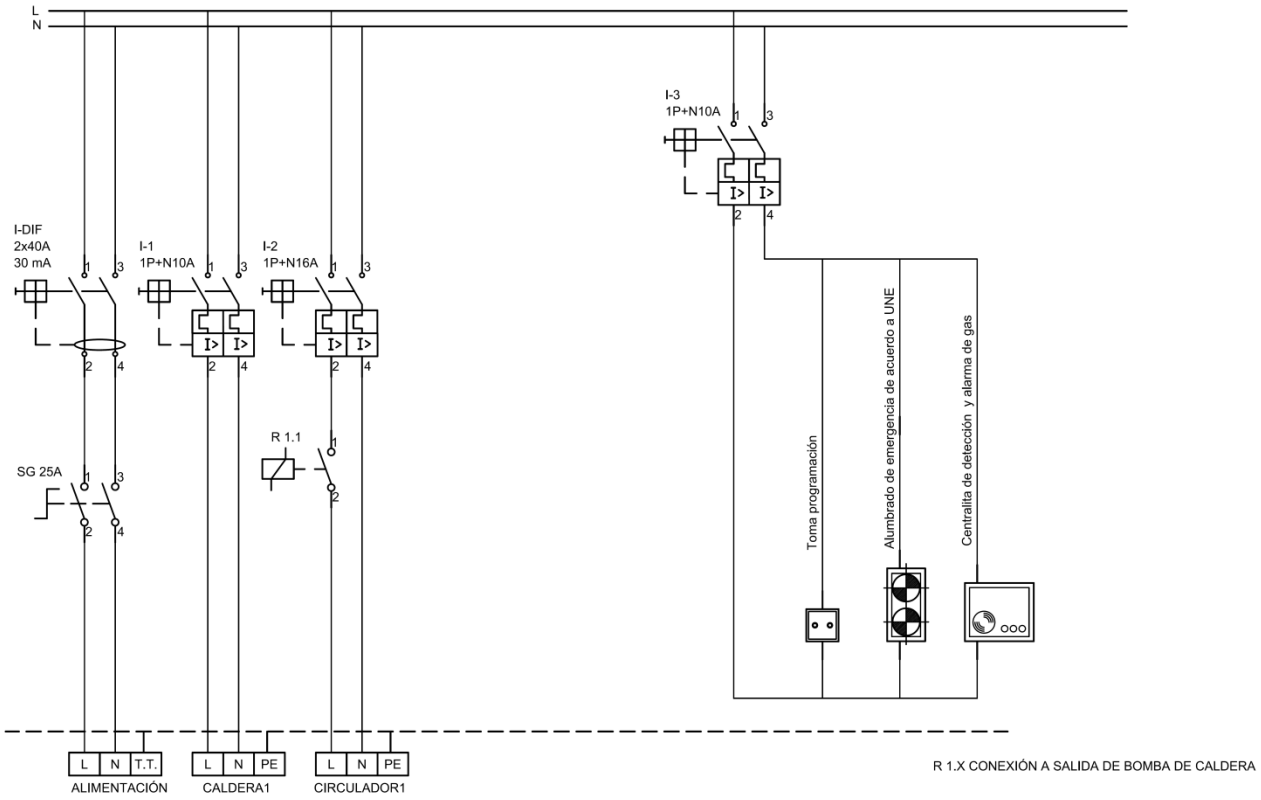
Acceder a las partes eléctricas de la caldera efectuando las siguientes operaciones:

-Levantar la tapa de protección de la pantalla.
-Quedaran a la vista dos tornillos de color gris en los extremos, girar 90º los tornillos.
-Abatir el panel frontal con la pantalla.

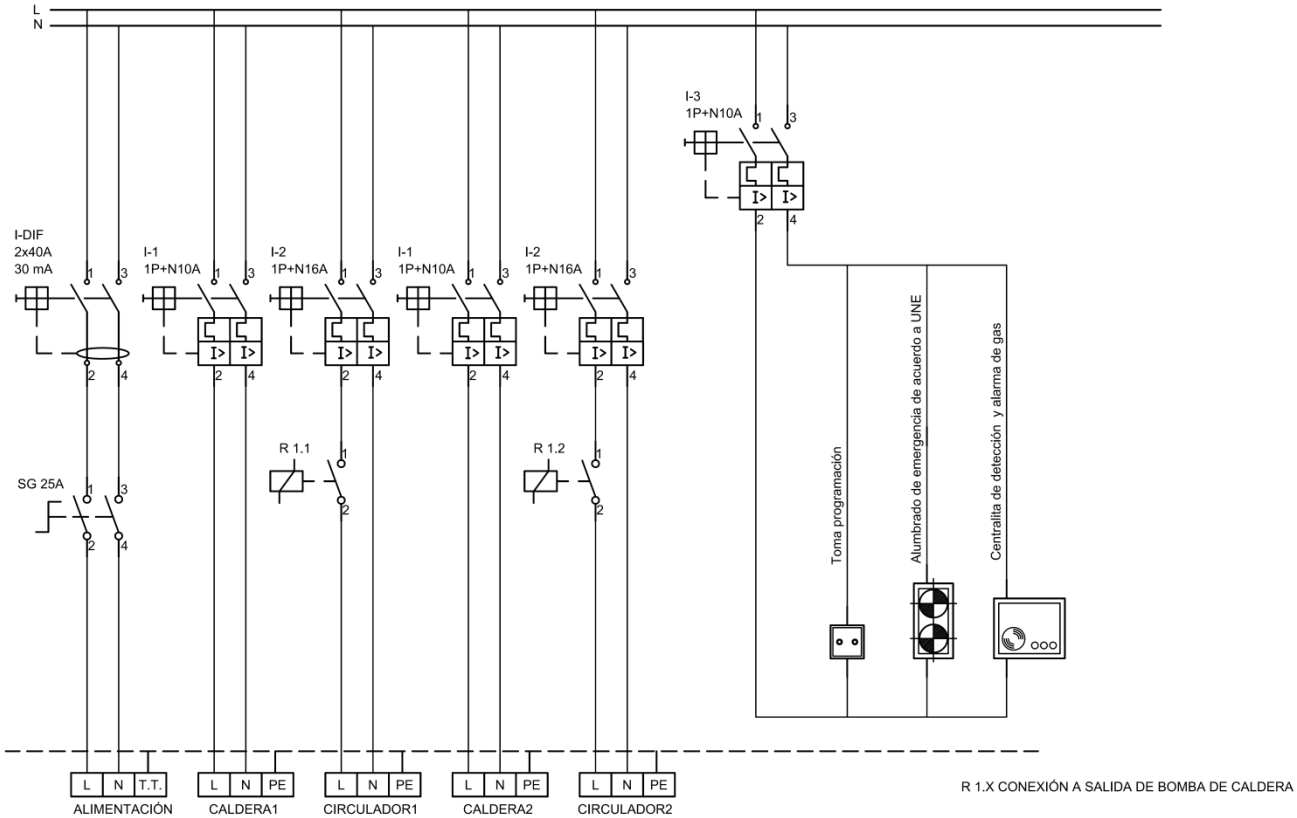
### 4.5.3. CUADRO ELECTRICO GENERAL

El cuadro eléctrico general se entrega montado dentro del armario.

Esquema del cuadro para los modelos GME de una sola caldera (*GME1 y GME2*):




Esquema del cuadro para los modelos GME de dos calderas (*GME3 y GME4*):

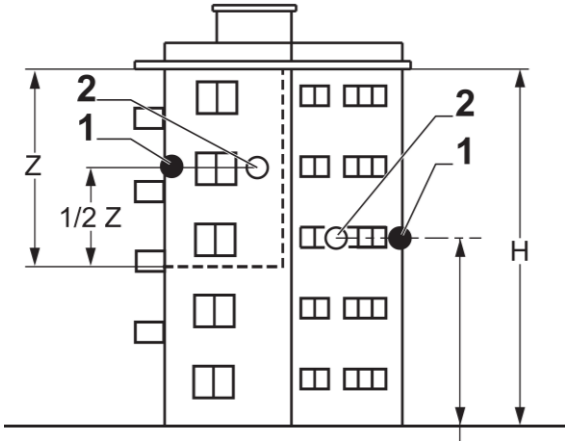


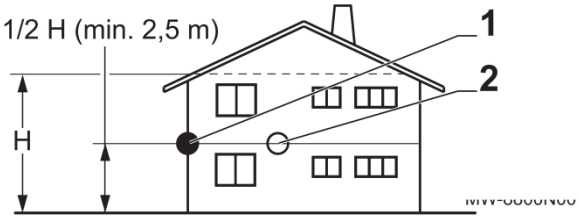
#### 4.5.4 INSTALACIÓN SONDA EXTERIOR DE TEMPERATURA

Es importante escoger un emplazamiento que permita a la sonda medir las condiciones exteriores correctamente y de forma eficaz.

Instalar la sonda exterior en una posición con las siguientes características:

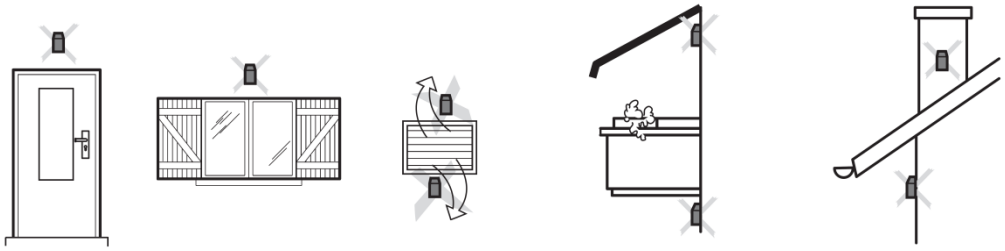
-En una fachada de la zona a calentar, si es posible en la cara norte.
-A media altura de la pared de la zona que se va a calentar.
-Expuesta a los cambios meteorológicos.
-Protegida de la radiación solar directa.
-De fácil acceso.




1 Emplazamiento aconsejado
2 Emplazamiento posible
H Altura habitada que debe controlar la sonda
Z Zona habitada que debe controlar la sonda

Procurar no instalar la sonda exterior en una posición con las siguientes características:
Oculta por alguna parte del edificio (balcón, tejado, etc.).
Cerca de una fuente de calor que pueda interferir (sol, chimenea, rejilla de ventilación, etc.).



**Conexionado de la sonda exterior:**

La sonda exterior va conectada entre los bornes 1-2 del cuadro eléctrico exterior del GME.

## 5. MANTENIMIENTO

Para evitar la oxidación de la estructura de los equipos así como de los cierres interiores, paneles, bancada de calderas, etc., es necesario que, dependiendo de las condiciones ambientales donde se encuentra instalado el equipo, se realicen revisiones periódicas, una vez al año como mínimo, y se limpien y pinten con pinturas protectoras todas las superficies metálicas que puedan dar síntomas de corrosión.

La unidad no está protegida contra agentes químicos o mecánicos por lo que las partes dañadas por estas causas o por el mal uso deberán ser sustituidas por otras originales.

Los paneles protectores de cubierta no están preparados para cargas puntuales como las aplicadas por personas o herramienta pesada, tenga especial cuidado.

Para el mantenimiento de los equipos internos se debe proceder como indican los manuales específicos de cada equipo.