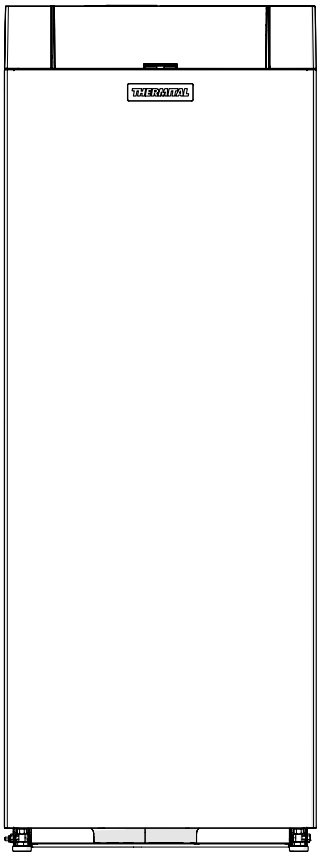
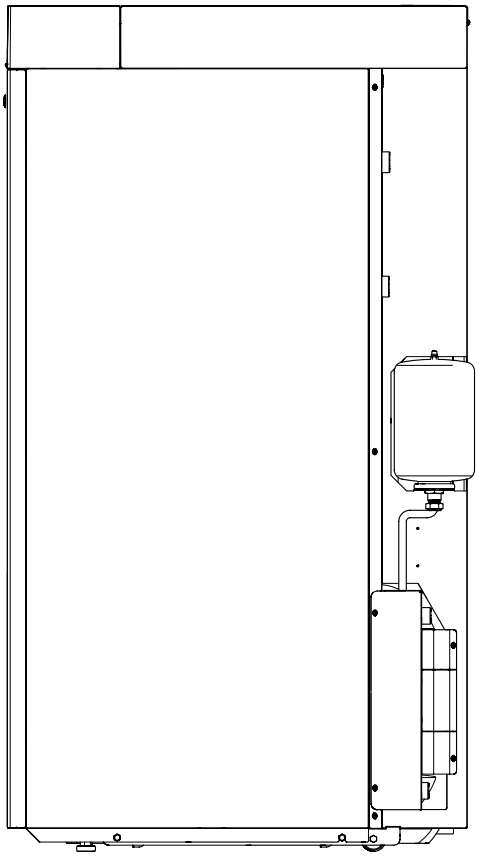
THERMITAL

INSTRUCCIONES PARA EL
INSTALADOR Y PARA EL CENTRO
DE ASISTENCIA TÉCNICA

# ACQUAHOME 25 B BLU



Estimado Técnico,
Enhorabuena por haber propuesto un grupo técnico **THERMITAL** que asegura el máximo bienestar a largo plazo con una elevada fiabilidad, eficiencia, calidad y seguridad.
Con este manual deseamos proporcionarle la información necesaria para efectuar una instalación más fácil y correcta del aparato sin restarle nada a su competencia y capacidad técnica.

Buen trabajo y de nuevo gracias.
Thermital

## CONFORMIDAD

Los grupos térmicos **ACQUAHOME 25 B BLU** cumplen:

- Directiva Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva relativa al ecodiseño de los productos relacionados con la energía 2009/125/CE
- Directiva relativa a la indicación del consumo de energía mediante el etiquetado 2010/30/UE
- Reglamento delegado (UE) N° 811/2013
- Reglamento delegado (UE) N° 813/2013
- Reglamento delegado (UE) N° 814/2013

CE

## GAMA

| MODELO | CÓDIGO |
|---|---|
| **ACQUAHOME 25 B BLU** | 20132491 |

**ACCESORIOS**
Consulte el Catálogo para la lista completa de accesorios y la información inherente a las posibles combinaciones.

# ÍNDICE


**GENERALIDADES . . . . . 4**
Advertencias de carácter general . . . . . 4
Reglas fundamentales sobre seguridad . . . . . 4
Descripción del aparato. . . . . 4
Dispositivos de seguridad y ajuste . . . . . 5
Identificación . . . . . 5
Estructura. . . . . 6
Datos técnicos . . . . . 8
Bomba de circulación . . . . . 9
Colocación de las sondas . . . . . 10
Panel de mandos . . . . . 11

**INSTALACIÓN. . . . . 13**
Recepción del producto. . . . . 13
Posicionamiento de las etiquetas. . . . . 13
Medidas y pesos . . . . . 13
Manipulación y desembalaje . . . . . 14
Local de instalación . . . . . 15
Zonas aconsejadas de respeto mínimo. . . . . 16
Instalación en instalaciones existentes o que se deberán modernizar. . . . . 16
Conexiones hidráulicas . . . . . 16
Circuito hidráulico del grupo térmico. . . . . 17
Equipos hidráulicos de principio . . . . . 17
Conexiones para el combustible . . . . . 18
Descarga de los productos de la combustión. . . . . 19
Características técnicas del humero . . . . . 19
Acoplamiento a la chimenea . . . . . 19
Carga y vaciado de las instalaciones . . . . . 21
Requisitos de la calidad del agua . . . . . 21
Llenado. . . . . 21
Vaciado. . . . . 22
Vaciado acumulador . . . . . 22
Esquema eléctrico . . . . . 23
Conexiones eléctricas . . . . . 24
Navegación menú . . . . . 26
Introducción de la contraseña . . . . . 27
Árbol de navegación . . . . . 28
Lista parámetros. . . . . 29

**PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO. . . . . 36**
Preparación para la primera puesta en servicio . . . . . 36
Primera puesta en servicio. . . . . 36
Regulación del setpoint calefacción . . . . . 37
Activar/desactivar la función calefacción . . . . . 37
Regulación del setpoint sanitario. . . . . 37
Activar/desactivar la función sanitario . . . . . 37
Configuración de los parámetros de calentamiento . . . . . 37
Configuración de los parámetros sanitario . . . . . 41
Configuración producción ACS . . . . . 42
Funciones especiales. . . . . 42
Ausencia de encendido . . . . . 43
Controles durante y después de la primera puesta en servicio 43
Control y ajuste del quemador . . . . . 44
Funcionamiento y programación del quemador . . . . . 45
Lista de errores . . . . . 52
Errores Permanentes . . . . . 52
Errores Temporales . . . . . 52
Advertencias . . . . . 52
Apagado temporal o por períodos breves. . . . . 53
Apagado por largo tiempo. . . . . 53
Limpieza y mantenimiento del aparato . . . . . 53
Limpieza anual. . . . . 53
Limpieza y mantenimiento del quemador . . . . . 53
Limpieza intercambiador de calor caldera . . . . . 55
Control y sustitución del ánodo del interacumulador. . . . . 56
Limpieza extraordinaria . . . . . 57
Limpieza del interacumulador . . . . . 57
Limpieza exterior . . . . . 57
Anomalías y soluciones . . . . . 58

**RECICLAJE Y DESGUACE . . . . . 59**


En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

⚠ **ATENCIÓN =** para acciones que requieren tomar precauciones especiales y una formación adecuada

⛔ **PROHIBIDO =** para acciones que NO DEBEN ser efectuadas en absoluto.

Este manual Cód. 20129597 - Rev. 0 (07/18) está compuesto por 60 páginas.

# GENERALIDADES

## Advertencias de carácter general

⚠ Tras haber quitado el embalaje, asegurase de que el equipo esté en buen estado y completo y, de lo contrario, ponerse en contacto con la Agencia **THERMITAL** que le vendió el aparato.

⚠ La instalación del producto debe ser efectuada por una empresa habilitada que, tras finalizar el trabajo, otorgará al propietario la declaración de conformidad de instalación realizada de modo técnicamente correcto, esto es, en cumplimiento de lo establecido por las normas vigentes nacionales y locales y aplicando las instrucciones proporcionadas por **THERMITAL** en el manual de instrucciones del aparato.

⚠ El producto deberá destinarse al uso previsto por **THERMITAL** para el que ha sido expresamente realizado. Se descarta cualquier responsabilidad de carácter contractual y extracontractual de **THERMITAL** por los daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, de regulación, de mantenimiento y por usos impropios.

⚠ El cuarto donde se instalará el grupo térmico ha de presentar rejillas adecuadas de aireación para el abastecimiento del aire requerido por la combustión.

⚠ En caso de pérdidas de agua desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, cerrar el suministro de agua y contactar rápidamente con la Centro de asistencia técnica **THERMITAL** o bien con personal profesionalmente calificado.

⚠ Efectuar el mantenimiento del grupo técnico al menos una vez anualmente. Si no se realiza el mantenimiento anual, se anulará la garantía del aparato.

⚠ Verificar periódicamente que la presión de servicio del equipo hidráulico en frío se aproxime a 1,5 bar y sea inferior al límite máximo previsto para el aparato. En caso contrario, contactar con la Centro de asistencia técnica **THERMITAL** o bien con personal profesionalmente calificado.

⚠ La no utilización del grupo térmico durante un largo período requiere efectuar las operaciones descritas en el párrafo específico.

⚠ Este manual forma parte integrante del aparato y, por consiguiente, deberá guardarse con atención y deberá acompañar SIEMPRE al grupo térmico incluso en caso de cesión a otro Propietario o Usuario o bien si se traslada a otra instalación. Si se deteriorase o perdiese, solicitar una copia al Centro de asistencia técnica **THERMITAL** de Zona.

⚠ Leer atentamente este manual para lograr una adecuada y segura instalación, conducción y mantenimiento del aparato. El Propietario debe ser adecuadamente informado y entrenado sobre el uso del aparato. Asegurarse de que conozca toda la información necesaria para el funcionamiento seguro del sistema.

## Reglas fundamentales sobre seguridad

Cabe recordar que el uso de productos que empleen combustibles, energía eléctrica y agua conlleva el cumplimiento de algunas reglas fundamentales de seguridad, a saber:

⛔ Se prohíbe el uso del aparato por parte de niños y personas discapacitadas sin asistencia.

⛔ Se prohíbe accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se detecta olor a combustible o a residuos no quemados. En tal caso:
- Ventilar el local abriendo puertas y ventanas
- Cerrar la llave de paso del combustible
- Hacer intervenir rápidamente a la Centro de asistencia técnica

⛔ Se prohíbe tocar el aparato si se tienen los pies mojados o con partes del cuerpo mojadas.

⛔ Se prohíbe cualquier operación técnica o de limpieza antes de:
- la interrupción del suministro eléctrico colocando el interruptor principal del aparato en (I) y el interruptor general de la instalación en (OFF)
- el cierre de las llaves de paso del agua y del combustible

⛔ Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización del fabricante.

⛔ Se prohíbe tirar, desenchufar, torcer los cables eléctricos que sobresalen del aparato, incluso cuando estén desconectados de la red de alimentación eléctrica.

⛔ Se prohíbe tapar o reducir las dimensiones de las aperturas de aireación del local de instalación. Las aperturas de aireación son indispensables para la correcta combustión.

⛔ Se prohíbe exponer el grupo térmico a los agentes atmosféricos. No se ha diseñado para funcionar al aire libre.

⛔ Se prohíbe dejar contenedores o sustancias inflamables en el local en el cual está instalado el grupo térmico.

⛔ Se prohíbe tirar y dejar el material del embalaje al alcance de los niños ya que es una fuente potencial de peligro. Por consiguiente, se ha de eliminar según se contempla en la legislación vigente.

⛔ Se prohíbe activar el grupo térmico sin agua.

## Descripción del aparato

El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** es un generador de agua caliente para la calefacción de los ambientes y la producción instantánea de agua caliente sanitaria (ACS) mediante un acumulador vidriado. El grupo térmico puede funcionar con temperaturas bajas y usa gasóleo como combustible. El quemador con bajo contenido de NOx tiene funcionamiento de una sola etapa y la cámara de combustión de acero con estructura vertical. El cuerpo de la caldera está aislado de manera precisa y eficaz, con una colchoneta de lana de vidrio de alta densidad. El cuadro de mando incluye una interfaz de usuario con pantalla y una placa de circuitos de regulación y control del grupo térmico que permite la gestión de los dispositivos de control y seguridad de acuerdo con las normativas vigentes.

## Dispositivos de seguridad y ajuste

El cuadro de mando, además de controlar las funciones del grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU**, permite poner en evidencia cualquier anomalía que afecta su funcionamiento correcto, colocando en seguridad el grupo térmico y procediendo a su parada y al cierre automático de la válvula de gasóleo del quemador.
La placa de control y regulación del quemador también cumple las funciones de seguridad controlando el funcionamiento correcto del quemador.
Cualquier anomalía que afecte el funcionamiento correcto del generador provoca la parada forzada (bloqueo) del generador, y se señala inmediatamente mediante un código numérico de error en la pantalla del regulador.
En el circuito del agua están instalados:

- **Termostato de seguridad**: se encuentra presente en el cuerpo del generador interviene deteniendo (error permanente) el grupo térmico si la temperatura de la caldera supera el umbral límite de 110°C;

- **Válvula de seguridad**: se activa si la presión de la caldera supera el umbral límite de 3 bar;

- **Transductor de presión**: envía una señal al regulador electrónico que visualiza y comprueba de manera constante la presión del circuito primario para permitir el encendido o provocar la parada del generador en caso de baja presión;

- **Sondas de temperatura caldera (impulsión y retorno)**: el regulador utiliza la sonda de inmersión presente en la impulsión del generador para visualizar y comprobar la temperatura del agua de impulsión y controlar que el quemador se encienda y apague correctamente sobre la base del setpoint programado. El regulador utiliza la misma sonda para apagar el quemador en caso de sobretemperatura, antes de la activación del termostato de seguridad. El regulador utiliza la sonda de contacto ubicada en el retorno de la caldera para visualizar la temperatura del agua de retorno necesaria para calcular, junto a la temperatura de impulsión, la diferencia de temperatura entre impulsión y retorno (Δt), que permite regular la modulación de la bomba de circulación del grupo térmico en modalidad calefacción.

- **Sonda de temperatura circuito sanitario (acumulador)**: el regulador utiliza la sonda de inmersión presente en el acumulador para visualizar y comprobar la temperatura del agua caliente sanitaria para el control de los relativos parámetros de funcionamiento (Setpoint ACS, solicitud ACS, etc.).

⚠ La intervención de los dispositivos de seguridad indica un funcionamiento incorrecto del grupo térmico potencialmente peligroso, por lo que en tal caso se deberá contactar inmediatamente al Centro de asistencia técnica.

⚠ La sustitución de los dispositivos de seguridad debe ser efectuada por el Centro de asistencia técnica, únicamente con componentes originales. Véase el catálogo de recambios en dotación con el grupo térmico. Luego de reparar el aparato, controlar si funciona correctamente.

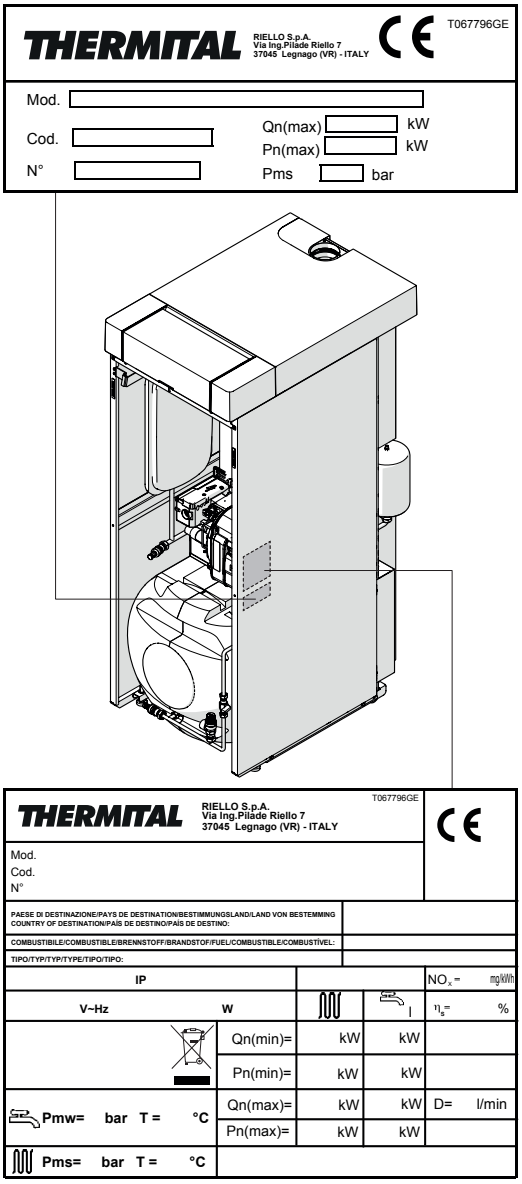
⛔ El aparato no debe ponerse en funcionamiento, ni siquiera temporalmente, si los dispositivos de seguridad no funcionan o han sido alterados.

Una vez efectuada la reparación, verificar el funcionamiento correcto del grupo térmico mediante una prueba de encendido.

## Identificación

El aparato se identifica a través de:

**Placa con número de serie**
Indica el número de matrícula, el modelo y los datos técnicos más importantes.



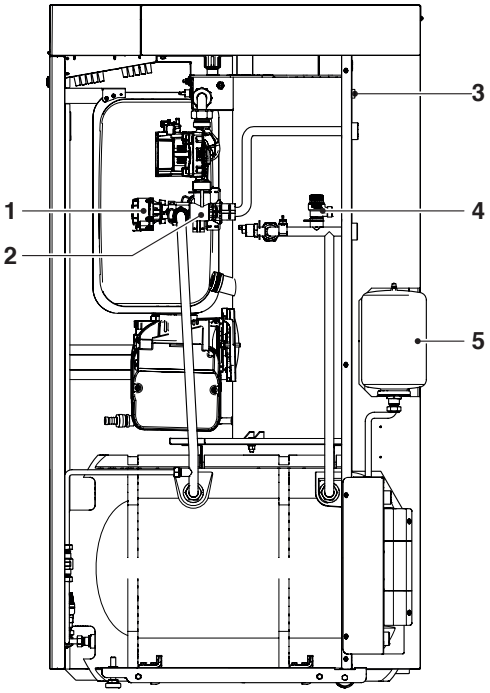

**Placa técnica**
Contiene los datos técnicos y relativos a las prestaciones del aparato.

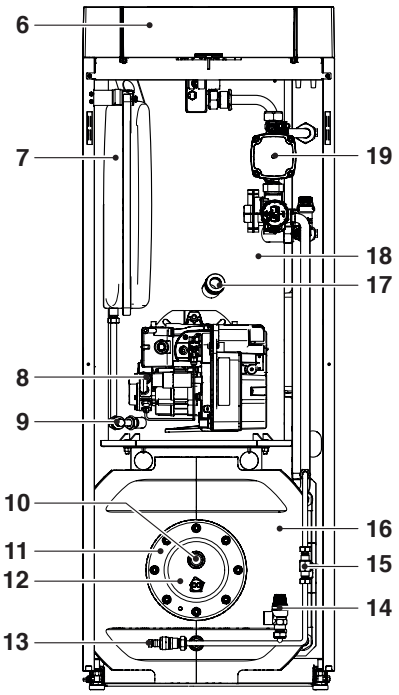
| | |
|---|---|
| | Funcionamiento sanitario |
| | Funcionamiento calefacción |
| **Qn** | Capacidad térmica nominal |
| **Pn** | Potencia útil nominal |
| **IP** | Nivel de protección eléctrica |
| **Pmw** | Presión máxima de funcionamiento sanitario |
| **Pms** | Presión máxima de ejercicio calefacción |
| **T** | Temperatura máxima permitida |
| η | Rendimiento |
| **D** | Capacidad específica |
| **NOx** | Clase de NOx |

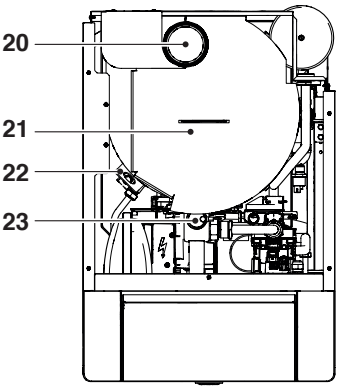
⚠ La alteración, la remoción, la ausencia de las placas de identificación o de cualquier elemento que impida identificar con seguridad el producto dificultará las operaciones de instalación y de mantenimiento.

## Estructura

**ACQUAHOME 25 B BLU**

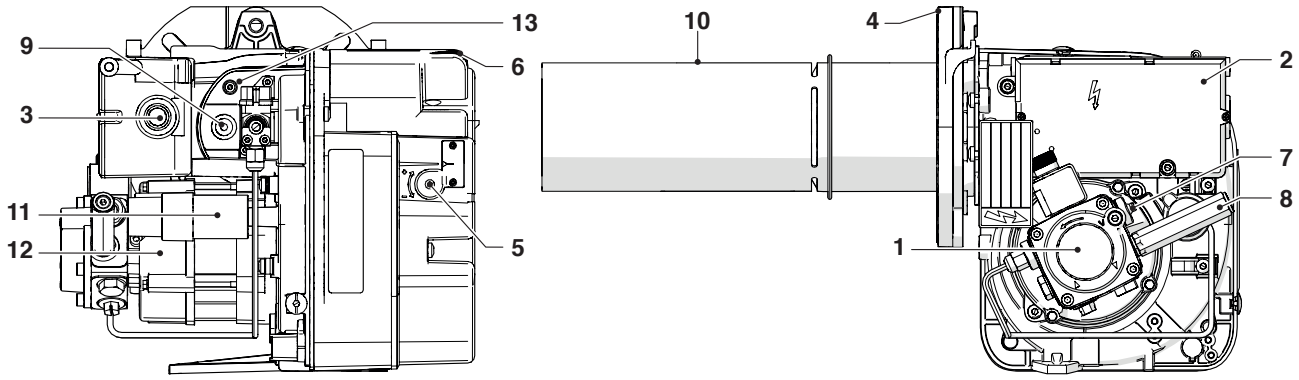


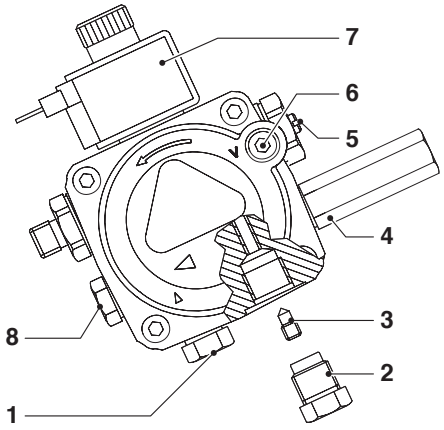

**1** Actuador eléctrico
**2** Válvula desviadora de 3 vías
**3** Interruptor principal
**4** Válvula de seguridad calefacción
**5** Vaso de expansión del interacumulador
**6** Panel de mandos
**7** Vaso de expansión calefacción
**8** Quemador
**9** Grifo de vaciado caldera
**10** Ánodo de magnesio
**11** Brida de inspección del interacumulador
**12** Aislamiento de la brida del interacumulador
**13** Grifo de vaciado interacumulador
**14** Válvula de seguridad interacumulador
**15** Grifo de llenado de la instalación
**16** Interacumulador con aislamiento
**17** Ventana llama
**18** Cuerpo de la caldera
**19** Bomba de circulación
**20** Empalme del conducto de evacuación del humo
**21** Cierre cámara de humos
**22** Enganche para elevación
**23** Válvula de purgado automática

**QUEMADOR**




**1** Bomba
**2** Equipo de mando y control
**3** Pulsador de desbloqueo con indicación de bloqueo
**4** Brida con junta
**5** Tornillo de regulación para compuerta de aire
**6** Toma de aire
**7** Tornillo de regulación para presión bomba
**8** Toma para manómetro
**9** Fotorresistencia
**10** Tubo llama
**11** Condensador
**12** Motor
**13** Resistencia

**BOMBA DE GASÓLEO**




**1** Aspiración
**2** Retorno
**3** Tornillo de by-pass
**4** Toma para manómetro
**5** Regulador de presión
**6** Toma para manómetro de vacío
**7** Electroválvula
**8** Toma de presión auxiliar

## Datos técnicos

| DESCRIPCIÓN | | | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|---|---|
| Tipo aparato | | | de calefacción mixta con temperatura baja | |
| | | | B23-C13(*)-C33(*)-C63(*) | |
| Combustible | | | Gasóleo de calefacción (light oil) | |
| Caudal térmico en el hogar nominal máximo relativo al PCS (PCI) | | | 28,1 (26,5) | kW |
| Potencia térmica útil (nominal) | | | 25 | kW |
| Potencia térmica útil máxima | P4 | (60-80°C) | 25,3 | kW |
| Potencia térmica 30% | P1 | con retorno 37°C | 7,7 | kW |
| Clase de eficiencia en calefacción | | | B | |
| Clase de eficiencia energética en agua caliente sanitaria | | | B | |
| Eficiencia energética de temporada de la calefacción ambiente | ηs | | 86 | % |
| Eficiencia con potencia térmica nominal y régimen de alta temperatura relativa al PCS | η4 | Pn (60-80°C) | 90 | % |
| Eficiencia al 30% de la potencia térmica nominal y régimen de baja temperatura relativa al PCS | η1 | con retorno 37°C | 91,1 | % |
| Eficiencia energética de calefacción del agua | ηwh | | 77 | % |
| Perfil de carga sanitario | | | XL | |
| Pérdidas en la chimenea con quemador funcionando a Pn máx (80-60°C) | | | 4,4 | % |
| Pérdidas térmicas en el modo standby | Pstby | | 44 | W |
| Consumo energético anual | QHE | | 84 | GJ |
| Consumo diario de energía eléctrica | Qelec | | 0,103 | kWh |
| Consumo anual de energía eléctrica | AEC | | 27,5 | kWh |
| Consumo diario de combustible | Qfuel | | 25,12 | kWh |
| Consumo anual de combustible | AFC | | 34,28 | GJ |
| Nivel sonoro (potencia sonora) | LWA | | 59 | dB(A) |
| Emisiones con el caudal máximo | NOx | (relativo al PCS) | 92 | mg/kWh |
| | CO2 | | 12,5 | % |
| | CO s.a. < | | 10 | ppm |
| | T humos | a Pn (60-80°C) | 100 | °C |
| Índice de humos | | | <0,5 | |
| Capacidad masa humos | | | 10 | g/s |
| Presión máxima de funcionamiento | | | 3 | bares |
| Temperatura máxima permitida | | | 110 | °C |
| Temperatura máxima de funcionamiento | | | 82 | °C |
| Temperatura mínima de retorno | | | 37 | °C |
| Contenido agua en caldera | | | 33 | l |
| Turbuladores | | | 16 | |
| Volumen vaso de expansión (calefacción) | | | 8 | l |
| Precarga vaso de expansión (calefacción) | | | 1,5 | bares |
| Grados de protección eléctrica | | | X0D | IP |
| Alimentación eléctrica | | | 230 V - 50 Hz | |
| Potencia eléctrica consumida (máx.) | | | 205 | W |
| Potencia eléctrica consumida con carga plena | Elmax | | 175 | W |
| Potencia eléctrica consumida con carga parcial | Elmin | | 53 | W |
| Potencia eléctrica consumida en el modo standby | Psb | | 12 | W |

PCI: Poder calorífico inferior del combustible
PCS: Poder calorífico superior del combustible
Condiciones de prueba:
- Temperatura ambiente 22°C
- Presión atmosférica 1018 mbar

(*) Configuraciones posibles solo con la instalación de los accesorios dedicados (disponibles por separado).

| DESCRIPCIÓN | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|
| Tipo de interacumulador | Vitrificado | |
| Disposición del interacumulador | Horizontal | |
| Colocación del intercambiador | Horizontal | |
| Potencia máxima absorbida | 23 | kW |
| Rango de selección temp. agua calienta sanitaria | 40-70 | °C |
| Capacidad del interacumulador | 69 | l |
| Contenido de agua del serpentín | 4 | l |
| Superficie de intercambio | 0,8 | m2 |
| Producción agua sanitaria con (ΔT 35°C) (*) | 564 | l/h |
| Demanda en 10' con depósito a 48°C | 98 | l |
| Demanda en 10' con depósito a 60°C | 190 | l |
| Caudal específico (EN 13203) | 20 | l/min |
| Tiempo de restablecimiento (ΔT 35°C) | 12 | Mín. |
| Presión máxima de funcionamiento interacumulador | 6 | bares |
| Volumen vaso de expansión (sanitario) | 2 | l |
| Precarga vaso de expansión (sanitario) | 3,5 | bares |

(*) Temperatura agua en entrada 10°C y temperatura media agua en salida 45°C con temperatura entrada serpentín 80°C.

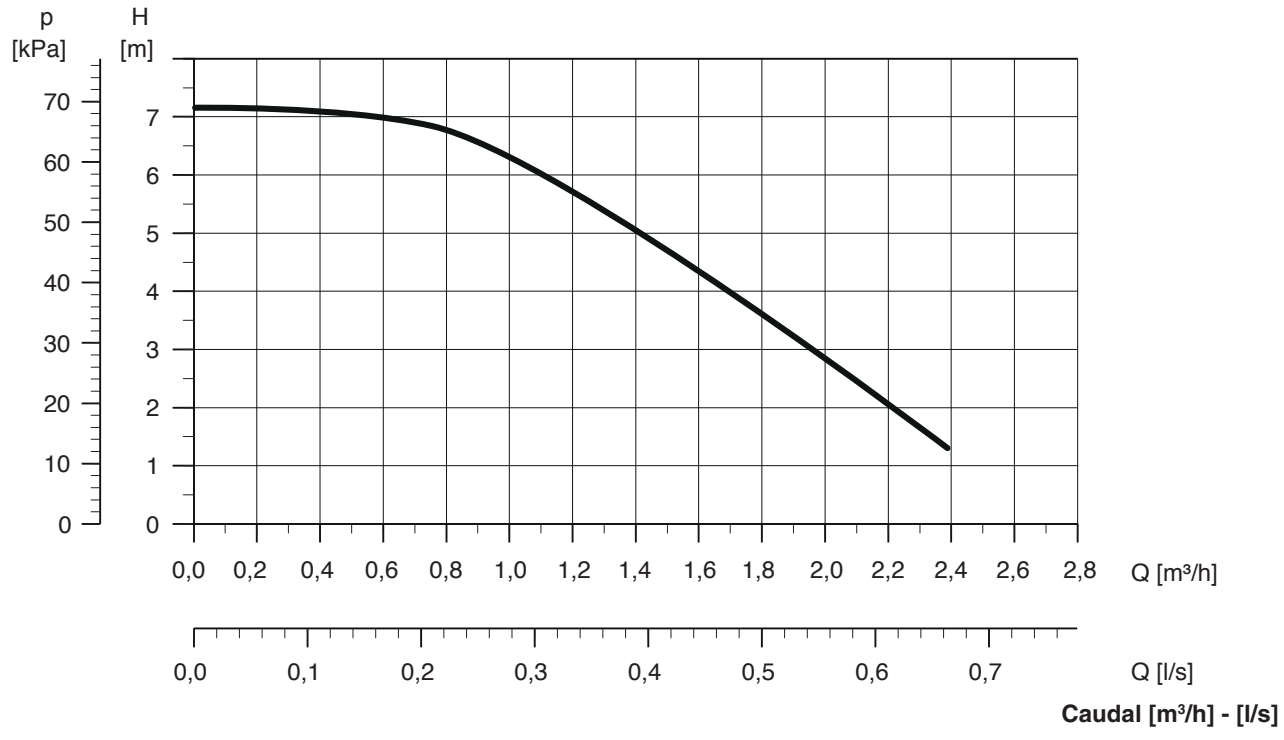
## Bomba de circulación

| DESCRIPCIÓN | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|
| Potencia eléctrica | 52 | W |
| EEI Part 3 (*) | ≤ 0,20 | |
| P L,Avg (**) | ≤ 23 | W |
| Presión mínima en aspiración bomba de circulación | 0,5 | bares |

**(*)** Índice de eficiencia energética según reglamentos 641/2009-622/2012
**(**)** Indicación anual del consumo medio de potencia eléctrica según reglamentos 641/2009-622/2012

## CURVA DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

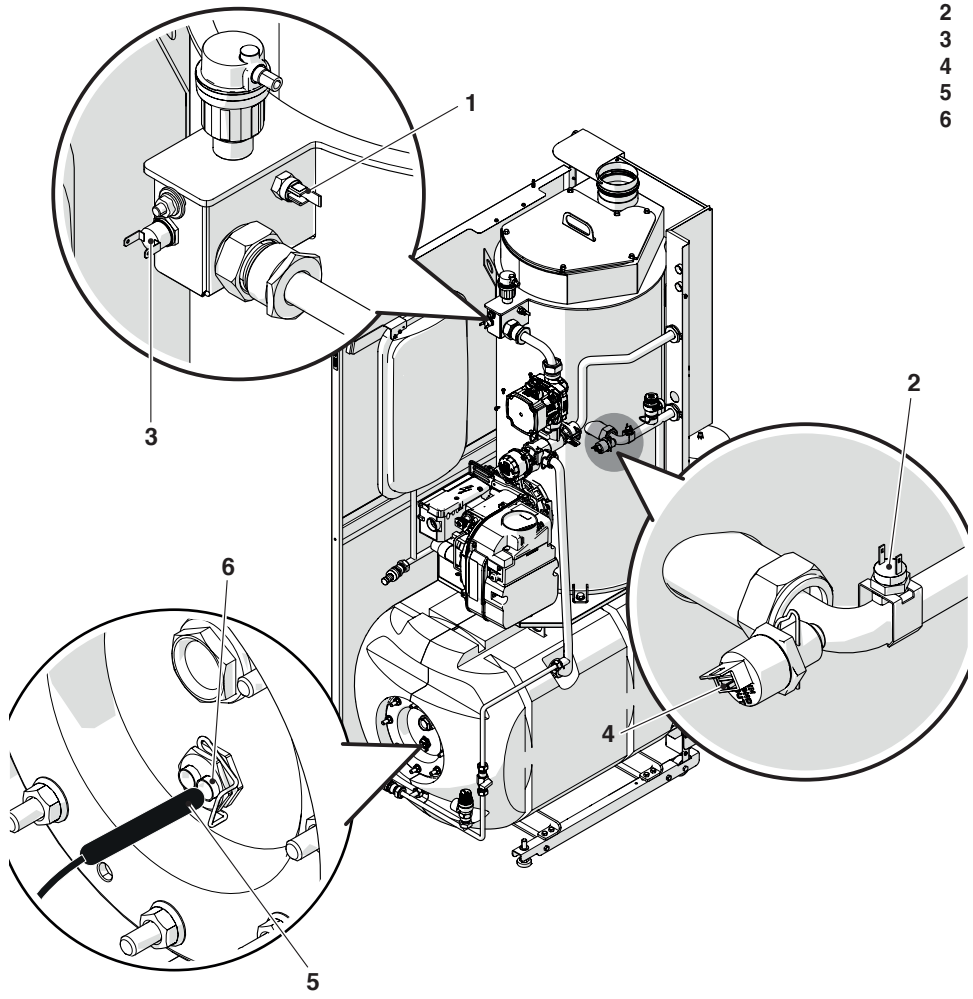
**Altura de impulsión residual [m] - [kPa]**




Las curvas hacen referencia a una densidad de 983.2 Kg/m³, una temperatura del agua de +20°C y una viscosidad cinemática de 0.474 mm²/s (0.474 cSt).

## Colocación de las sondas

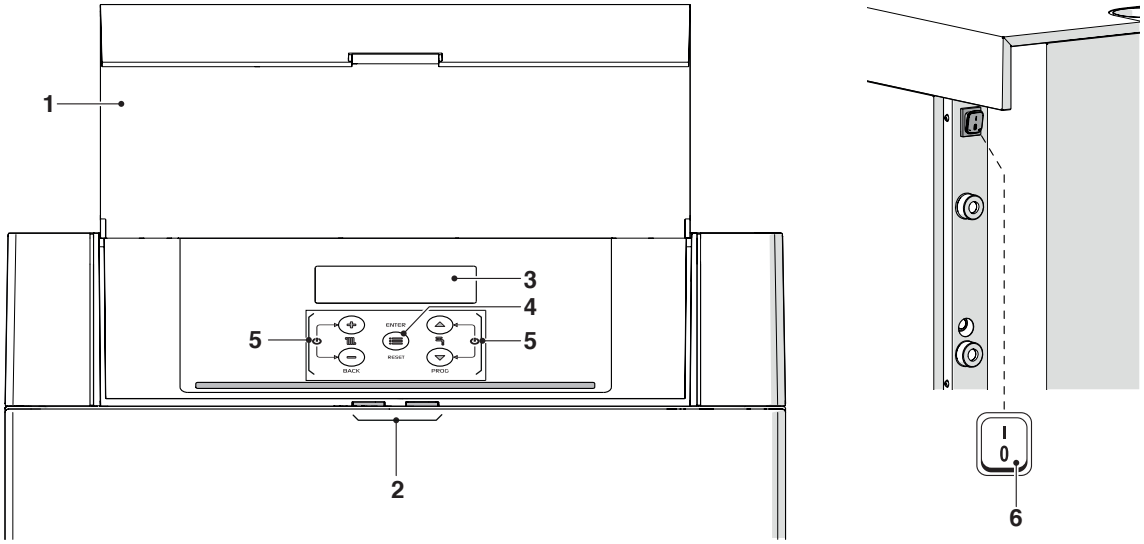
**ACQUAHOME 25 B BLU**




**1** Sonda de temperatura impulsión
**2** Sonda de temperatura retorno
**3** Termostato de seguridad
**4** Transductor de presión
**5** Sonda acumulador
**6** Alojamiento sonda acumulador

## Panel de mandos

Interfaz de mandos

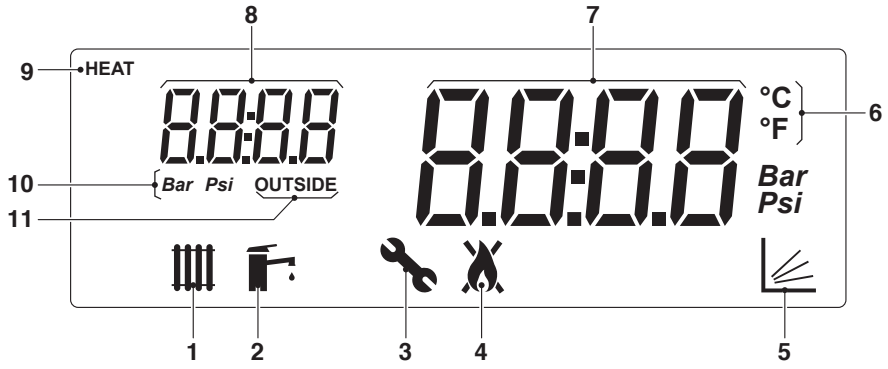



**1** Puerta
**2** Guía luz
**3** Pantalla retroiluminada
**4** Tecla ENTER/RESET: permite acceder al menú principal y restablecer el funcionamiento después de una parada por anomalía
**5** Teclas de navegación
**6** Interruptor principal (ubicado en la pared posterior del aparato)

**Visualización Guía luz**

| ESTADO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Verde parpadeante | Ciclo de purga e inicialización en curso del grupo térmico luego del restablecimiento de la alimentación eléctrica. |
| Verde fijo | Grupo térmico en funcionamiento |
| Rojo fijo | Grupo térmico en alarma |
| Rojo parpadeante | Grupo térmico en bloqueo |

**Visualización pantalla**




**1** Icono que se muestra cuando está habilitada la modalidad calentamiento. Intermitente cuando hay una solicitud de calor
**2** Icono que se muestra cuando está habilitada la modalidad producción de ACS. Intermitente cuando hay una solicitud de agua caliente sanitaria
**3** Icono que se muestra cuando se entra al menú "Instalador" o "Fabricante"
**4** Icono visualizado cuando el quemador del aparato está encendido. El icono aparecerá tachado en caso de error Permanente o Temporal.
**5** Icono visualizado cuando el funcionamiento en modalidad climático se encuentra activo (Par. 2001= 1 o 2)
**6** Temperatura en Celsius/Fahrenheit
**7** Visualización del valor actual
**8** Visualización presión sistema o número parámetro o temperatura externa
**9** Icono visualizado cuando la bomba de circulación se encuentra en funcionamiento
**10** Presión en Bar/Psi
**11** Icono que se visualiza cuando está conectada la sonda externa

# INSTALACIÓN

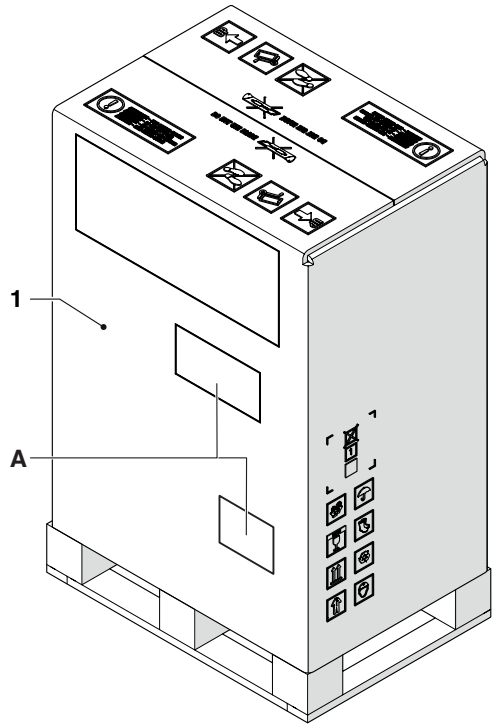
## Recepción del producto

El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** se suministra sobre un palé, protegido por una lona antirayaduras y con un embalaje de cartón de triple onda.
Es importante comprobar enseguida la integridad y la correspondencia del pedido. En el exterior se indican las características específicas del producto: modelo, potencia, configuración, tipo de combustible. En caso de diferencias entre el pedido y la entrega contactar inmediatamente con el agente, el almacén o el servicio de ventas principal.

Dentro del grupo térmico hay un sobre de plástico (1) con el siguiente material:

- Manual de instrucciones para el usuario
- Manual de instrucciones para el instalador y para el Centro de asistencia técnica
- Certificado de prueba hidráulica
- Etiqueta energética
- Condiciones de garantía convencional

## Posicionamiento de las etiquetas



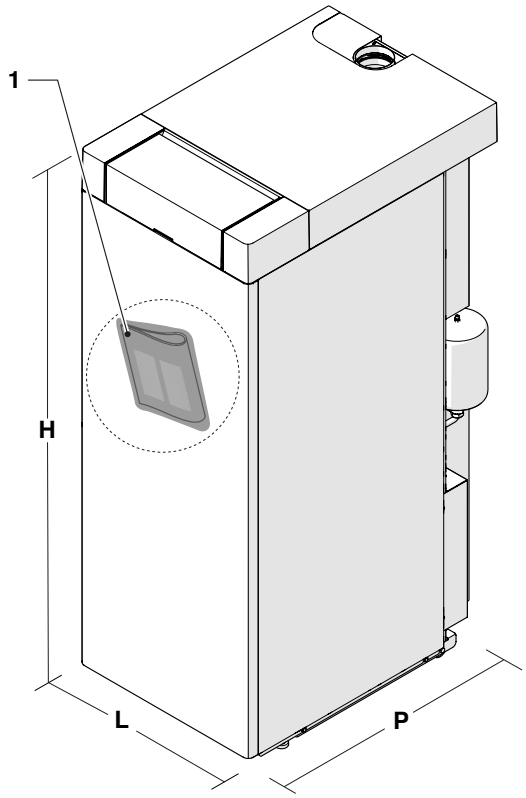

**A** Etiqueta del embalaje

⚠ El manual de instrucciones forma parte del aparato y por lo tanto se recomienda leerlo y conservarlo con esmero.

⚠ El sobre de los documentos se ha de guardar en un lugar seguro. El duplicado se ha de pedir a Thermital que podrá adeudar el coste.

## Medidas y pesos

**ACQUAHOME 25 B BLU**



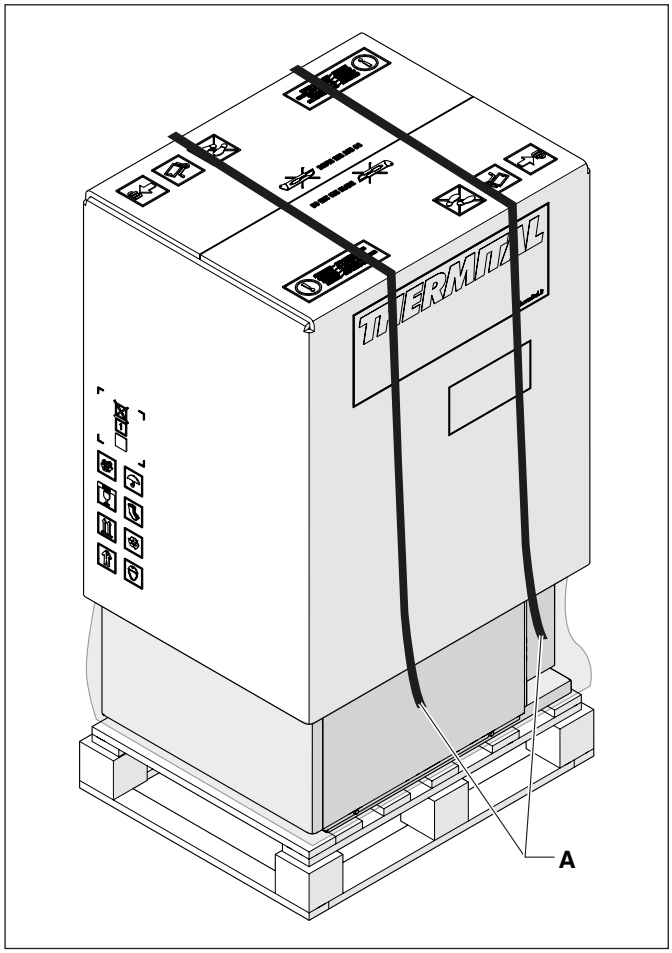

| Descripción | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|
| L | 500 | mm |
| P | 735 | mm |
| H | 1355 | mm |
| Peso neto | 155 | kg |

## Manipulación y desembalaje

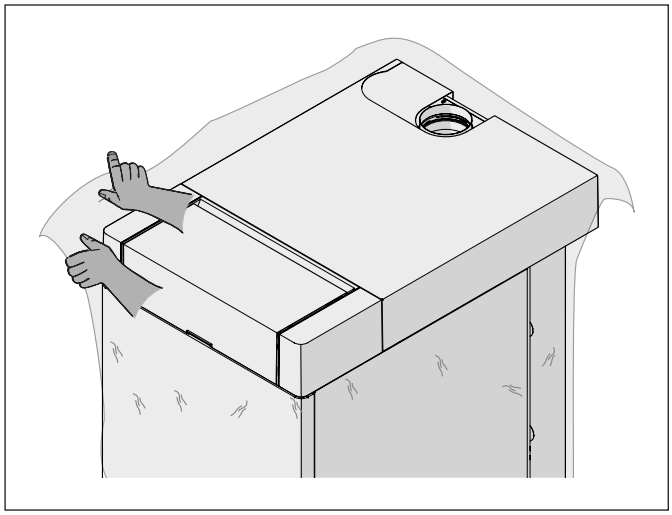
⚠ Antes de efectuar las operaciones de desembalaje y transporte, ponerse ropa de protección individual y usar medios e instrumentos adecuados para las dimensiones y el peso del aparato.

Efectuar lo siguiente para el desembalaje:

- retirar los flejes (A) que fijan el embalaje en el palé;

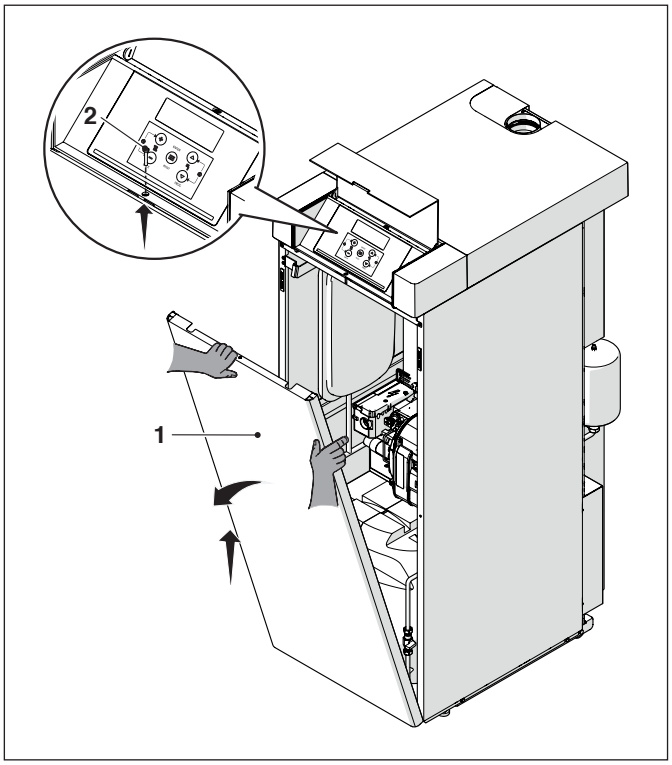



- retirar el embalaje de cartón y la lona antirayaduras.

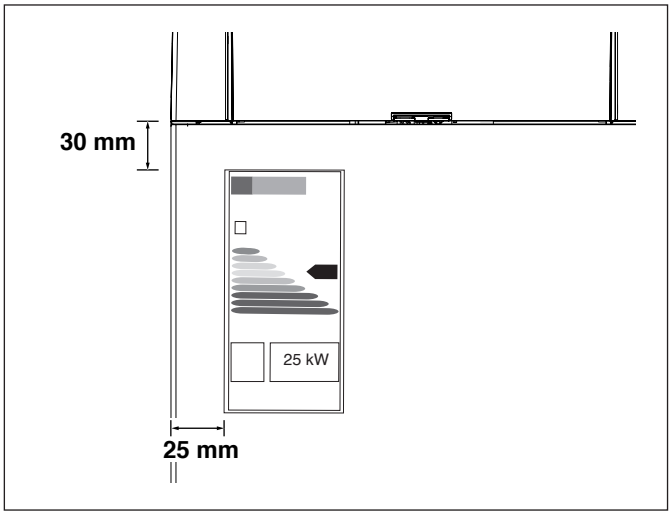


⛔ Se prohíbe tirar y dejar el material del embalaje al alcance de los niños ya que es una fuente potencial de peligro. Por consiguiente, se ha de eliminar según se contempla en la legislación vigente.

Una vez quitado el embalaje, remover el tornillo de fijación (2) y extraer el panel frontal (1).



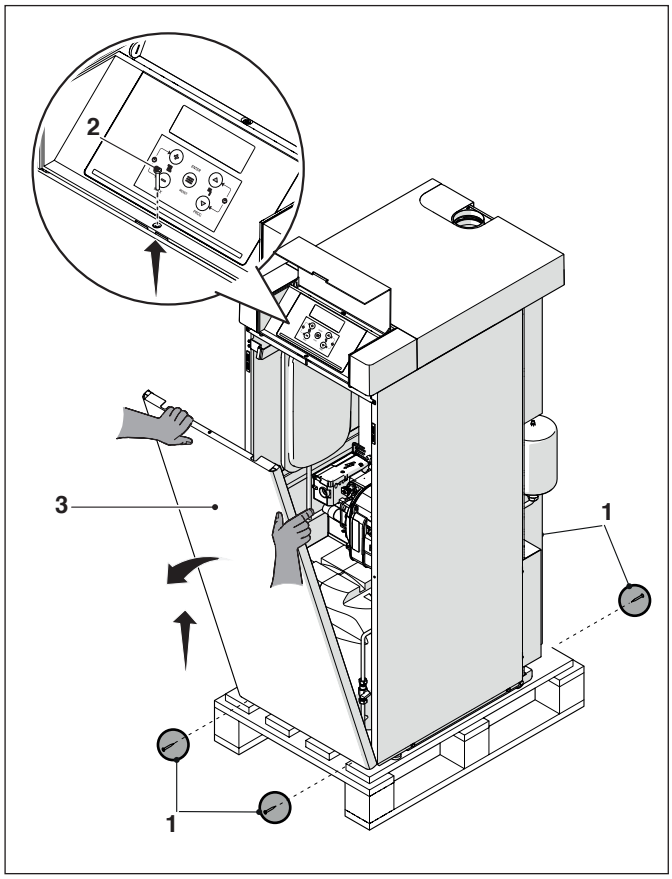

Localizar el sobre con la documentación en dotación y aplicar la etiqueta energética, contenida en el sobre, en el revestimiento.



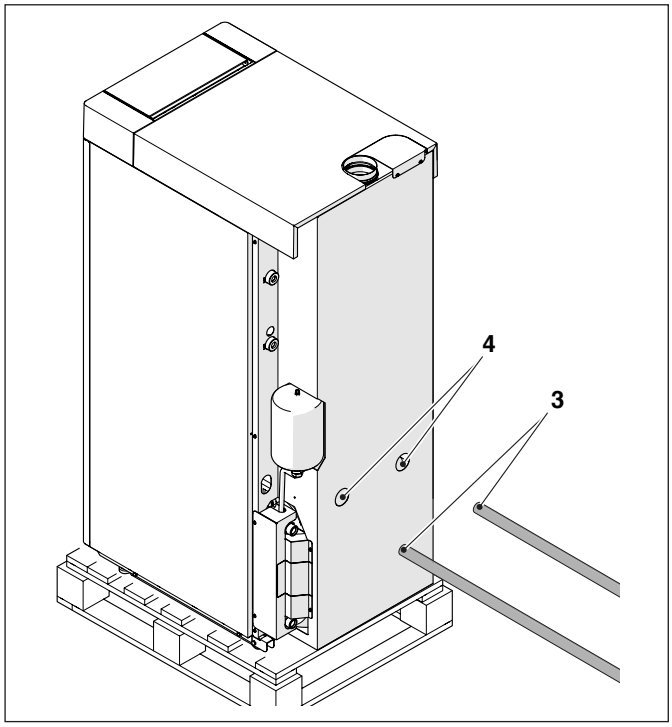
Efectuar lo siguiente para la manipulación del aparato:

- retirar los tornillos de fijación al palé (1);
- remover el tornillo de fijación (2) y extraer el panel frontal (3).;

Usar herramientas adecuadas para el peso del aparato.




- Levantar el grupo térmico insertando dos tubos (3) de 1" de diámetro a través de los huecos (4) de la parte posterior del grupo térmico.




⚠ Prestar atención a la oscilación del aparato durante la elevación.

## Local de instalación

El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** debe ser instalado en un local dotado de aperturas de ventilación dimensionadas adecuadamente y conformes a las Normativas técnicas y Reglamentos vigentes en el lugar de la instalación.

⚠ Dejar los espacios necesarios para acceder a los dispositivos de seguridad y ajuste y para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento.

⚠ Asegurarse de que el grado de protección eléctrica del aparato sea adecuado a las características del local de instalación.

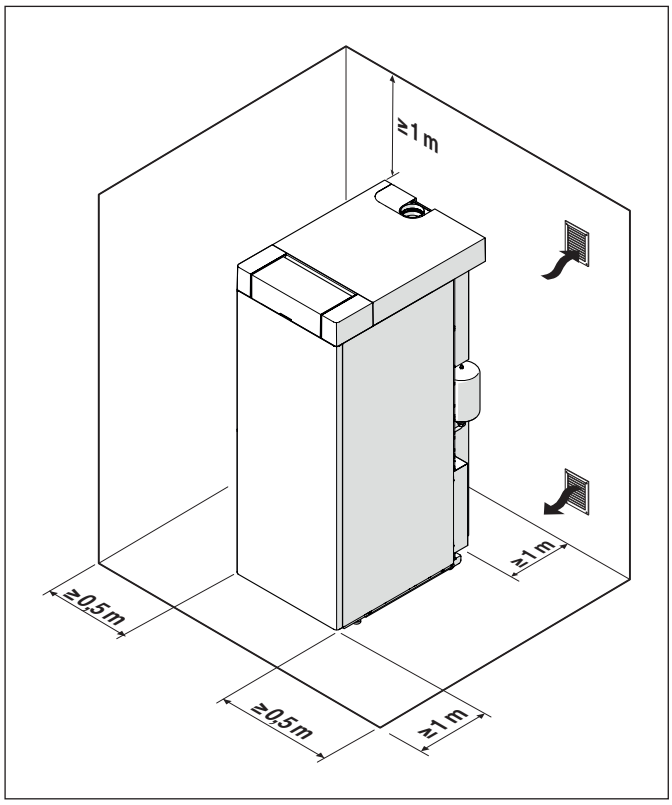
⚠ Evitar que substancias con cloro y flúor (substancias contenidas por ejemplo en sprays, pinturas, detergentes) contaminen el aire comburente.

⛔ Los grupos térmicos no pueden ser instalados al aire libre, ya que no están diseñados para ello.

⛔ Se prohíbe tapar o reducir las medidas de las rejillas de aireación del cuarto de instalación ya que son indispensables para asegurar una combustión correcta.

## Zonas aconsejadas de respeto mínimo

Las zonas de respeto para el montaje y el mantenimiento de la caldera se indican en la figura.




## Instalación en instalaciones existentes o que se deberán modernizar

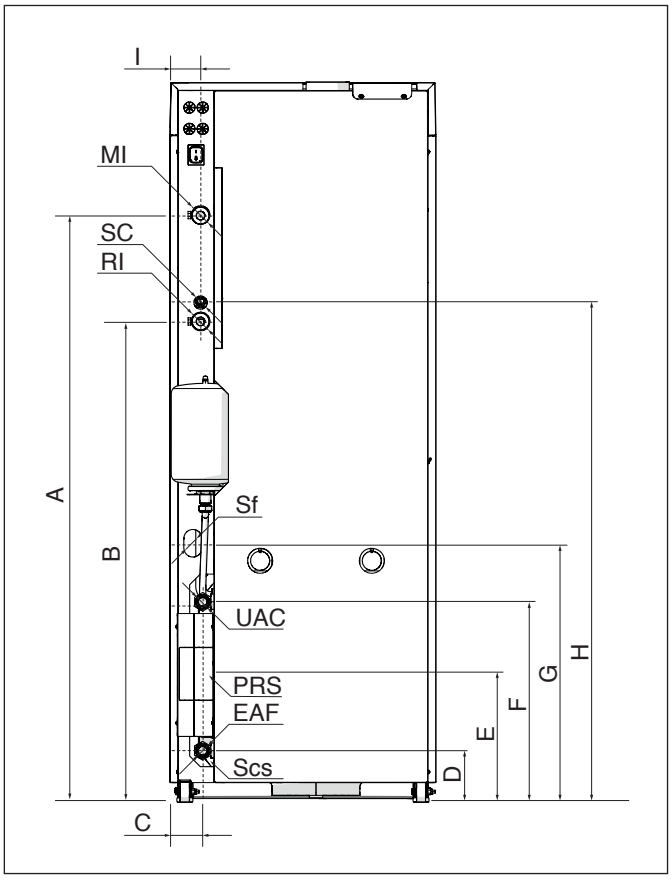
En caso de instalar los grupos térmicos en equipos antiguos o que deben modernizarse, será necesario controlar que:

- La chimenea sea adecuada para las temperaturas de los productos de la combustión y que se haya calculado y fabricado según las normas, lo más rectilíneo posible, hermético, aislado y sin obstrucciones ni reducciones
- La instalación eléctrica esté realizada conforme con las normas específicas y por personal cualificado
- La línea de conducción del combustible y el eventual tanque estén realizados conforme con las Normas específicas
- El vaso de expansión garantice la total absorción de la dilatación del fluido presente en la instalación
- El caudal, la prevalencia y la dirección del flujo de las bombas de circulación sea adecuada
- Se haya lavado y limpiado la instalación para que no contenga fangos ni incrustaciones y esté purgada y se haya controlado la hermeticidad
- Se haya montado un sistema de tratamiento cuando el agua de alimentación/reintegración presente características particulares de dureza (considerar como valores de referencia los valores contenidos en la pág. 21); véase Catálogo **THERMITAL**

⚠ El fabricante queda eximido de toda responsabilidad por posibles daños derivados de una incorrecta ejecución del sistema de evacuación de humos.

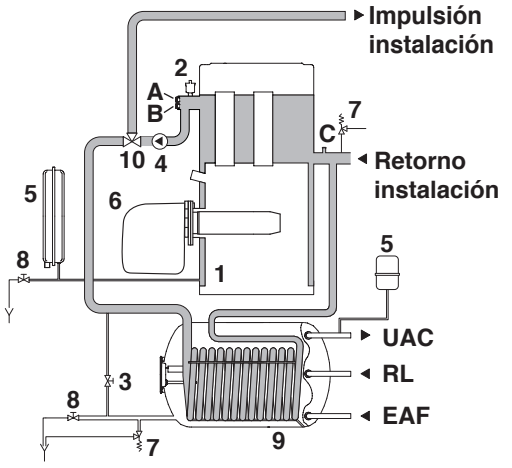
## Conexiones hidráulicas

Las medidas y el posicionamiento de las tomas hidráulicas del grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** aparecen en la tabla.
Antes de la instalación, se aconseja realizar un lavado meticuloso de todas las tuberías de la instalación para eliminar residuos de la fabricación.




| DESCRIPCIÓN | | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|---|
| A | | 1103 | mm |
| B | | 904 | mm |
| C | | 62 | mm |
| D | | 97 | mm |
| E | | 220 | mm |
| F | | 377 | mm |
| G | | 487 | mm |
| H | | 940 | mm |
| I | | 58 | mm |
| MI | (impulsión instalación) | 1" M | Ø |
| RI | (retorno instalación) | 1" M | Ø |
| UAC | (salida agua caliente sanitaria) | 3" 4/4 M | Ø |
| PRS | (predisposición recirculación sanitaria) | 3" 4/4 M | Ø |
| EAF | (entrada agua fría sanitaria) | 3" 4/4 M | Ø |
| SC | (descarga válvula de seguridad) | 21 | Ø mm |
| Sf | (descarga válvula de descarga automática) | 11 | Ø mm |
| Scs | (descarga válvula de seguridad sanitaria) | 21 | Ø mm |

## Circuito hidráulico del grupo térmico

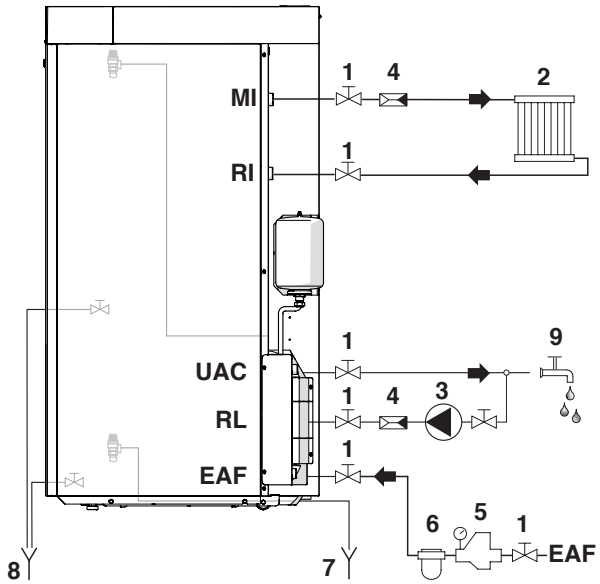



1 Cuerpo de la caldera
2 Válvulas de purgado automático
3 Grifo de llenado de la instalación
4 Bomba de circulación
5 Vaso de expansión
6 Quemador
7 Válvula de seguridad
8 Llave de vaciado
9 Interacumulador
10 Válvula desviadora de 3 vías

**A** Termostato de seguridad 110°C
**B** Sonda de temperatura impulsión
**C** Sonda de temperatura retorno
**UAC** Salida de agua caliente sanitaria
**RL** Recirculación sanitaria (predisposición)
**EAF** Entrada de agua fría sanitaria

## Equipos hidráulicos de principio

**Esquema de principio**




**1** Válvula de seccionamiento
**2** Abastecimiento de la instalación de calefacción
**3** Bomba de circulación recirculación sanitario
**4** Válvula de retención
**5** Reductor de presión
**6** Filtro ablandador
**7** Descargas de válvulas de seguridad
**8** Descargas de la instalación y del interacumulador
**9** Abastecimiento de agua caliente sanitaria

**MI** Impulsión instalación
**RI** Retorno instalación
**UAC** Salida de agua caliente sanitaria
**RL** Recirculación sanitaria (predisposición)
**EAF** Entrada de agua fría sanitaria

⚠ Conectar la descarga de las válvulas de seguridad a un sistema adecuado de recogida y evacuación.

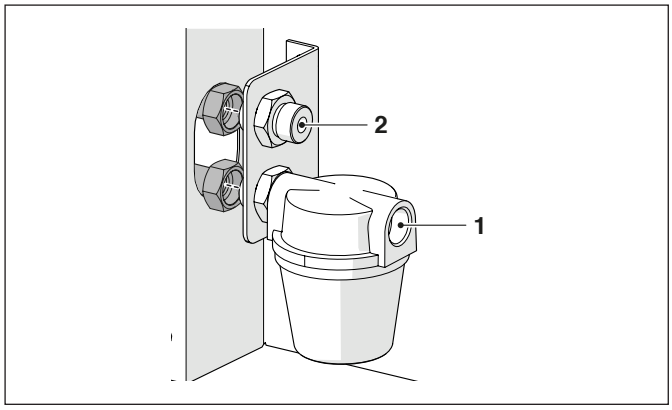
⚠ La elección y la instalación de los componentes del equipo se deben confiar al instalador por su competencia, quien deberá operar según las reglas de buenas prácticas y conforme a la legislación vigente.

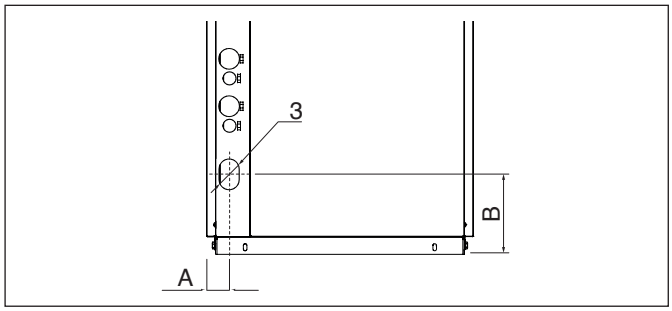
⚠ Tratar con sistemas adecuados las aguas de alimentación/reintegración con características particulares. Considerar como valores de referencia los indicados en la tabla de la pág. 21.

⛔ Se prohíbe hacer funcionar los circuladores sin agua.

## Conexiones para el combustible

El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** está en condiciones de recibir los tubos de alimentación de gasóleo a través de la ranura (3) del panel posterior.
La conexión del tubo de impulsión de la alimentación de gasóleo se debe realizar directamente en el filtro (1) (accesorio), el tubo de retorno en el empalme relativo (2).
Verificar la hermeticidad de las conexiones efectuadas.




| Descripción | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|
| Tomas | 2x3/8" M | Ø |
| A | 45 | mm |
| B | 490 | mm |

Si el equipo se encuentra en depresión, la tubería de retorno ha de estar a la misma altura que la tubería de aspiración. De esta forma es necesario montar una válvula de retención, indispensable cuando la tubería de retorno está más alta que el nivel del combustible.

⚠ El instalador debe asegurar que la depresión de alimentación no supere nunca 0,4 bar (30 cm Hg). Si se supera dicho valor, el combustible libera gas. Se recomienda que las tuberías sean perfectamente herméticas.

⚠ Se aconseja efectuar periódicamente la limpieza del depósito del combustible.

⚠ El suministro de combustible debe ser adecuado al caudal del quemador y debe estar dotado de todos los dispositivos de seguridad y de control requeridos por las Normas vigentes. Para conocer sus dimensiones, consultar la tabla en la pág."18" del párrafo "Cebado de la bomba".

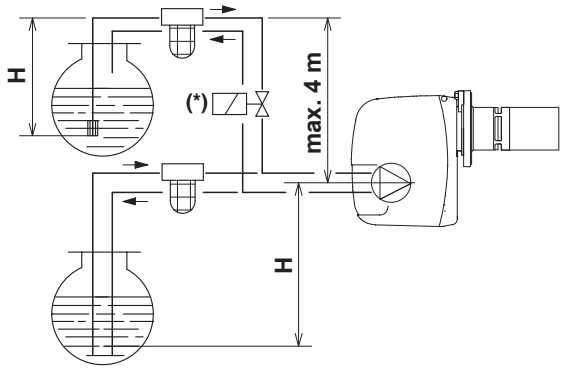
⚠ Instalar un filtro en la línea de alimentación del combustible.

⚠ Antes de poner en funcionamiento el grupo térmico, asegurarse de que el tubo de retorno no esté obstruido. Una excesiva contrapresión provocaría la rotura del elemento de estanqueidad del circulador.

⚠ Una vez efectuada la instalación, controlar que las conexiones realizadas sean estancas.

### Cebado de la bomba

Solamente hay que encender el quemador y verificar el encendido de la llama para cebar la bomba.
Si se produce el bloqueo antes de la llegada del combustible, esperar por lo menos 20 segundos, situar el selector de función en "(II) restablecimiento quemador" durante 1 segundo por lo menos y luego situarlo de nuevo en (I). Esperar hasta que se realice de nuevo toda la fase de puesta en marcha con el encendido de la llama.



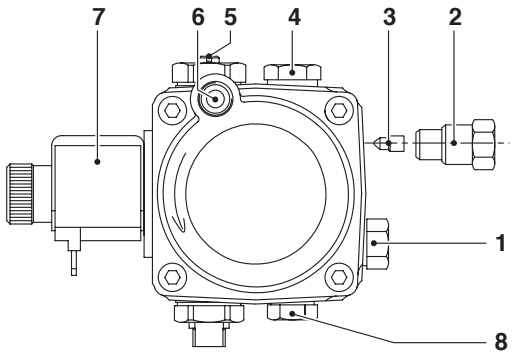

**(*)** Dispositivo automático de paso (cuando previsto). Para la conexión eléctrica, véase "Dispositivo automático de paso (DAI)" en la página 24.

⚠ Cuando se prevea la instalación de una electroválvula de consentimiento en el circuito de alimentación de gasóleo al quemador, prever exclusivamente instalaciones de tipo monotubo. Una posible conexión bitubo puede comprometer el funcionamiento correcto del quemador.

| H (m) | L (m) | |
|---|---|---|
| | Øi (8mm) | Øi (10mm) |
| 0 | 35 | 100 |
| 0,5 | 30 | 100 |
| 1 | 25 | 100 |
| 1,5 | 20 | 90 |
| 2 | 15 | 70 |
| 3 | 8 | 30 |
| 3,5 | 6 | 20 |

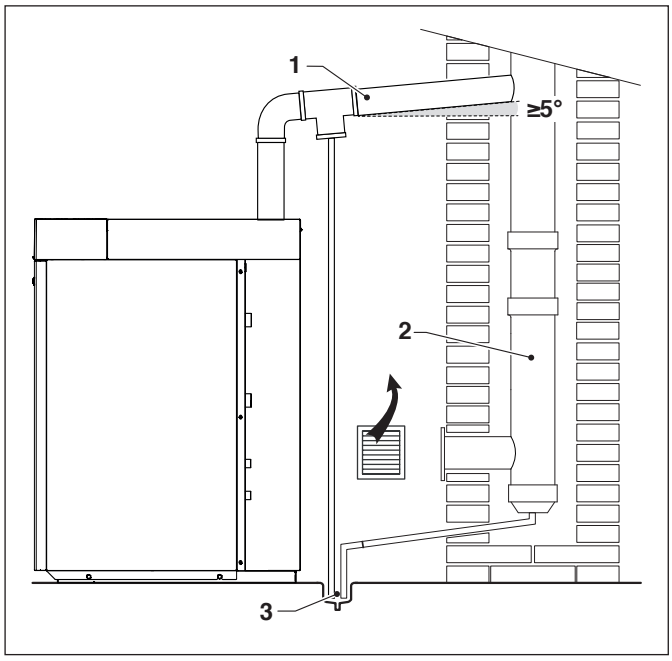
**H** = desnivel
**L** = largo máx. del tubo de aspiración
**Øi** = diámetro interior del tubo

**1** Aspiración
**2** Retorno
**3** Tornillo de by-pass
**4** Toma para manómetro
**5** Regulador de presión
**6** Toma para manómetro de vacío
**7** Electroválvula
**8** Toma de presión auxiliar



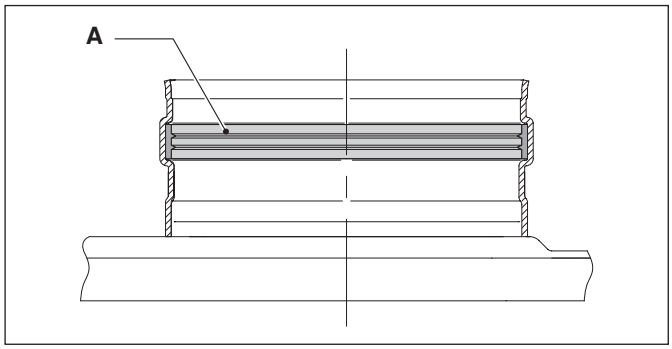
## Descarga de los productos de la combustión

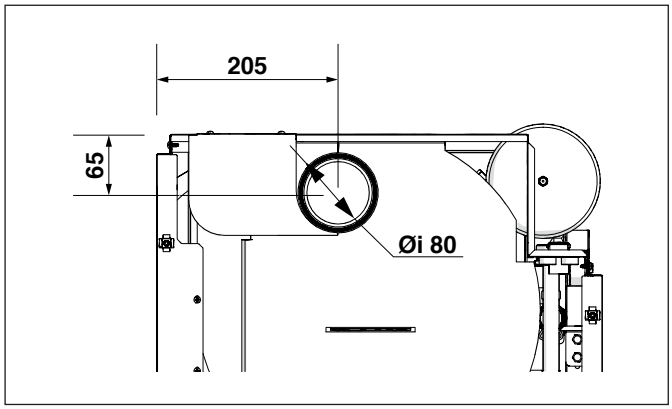
El conducto de evacuación (1) y el empalme con el humero (2) deben realizarse en conformidad con lo establecido por las normas, la legislación vigente y los reglamentos locales.




⚠ Ejecutar el sistema de evacuación de los condensados (3) en cumplimiento de la legislación vigente y de las normas locales existentes.

⚠ El empalme de la chimenea tiene una junta (A). En la realización del conducto de evacuación no usar nunca tubos con extremos solapados rayados.




El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** aspira el aire comburente del cuarto de instalación mediante las rejillas de aireación, que se han de realizar en cumplimiento de las normas técnicas.

⛔ Se prohíbe tapar o reducir las medidas de las rejillas de aireación del cuarto de instalación. Las rejillas de aireación son indispensables para asegurar una combustión correcta y un funcionamiento seguro.

## Características técnicas del humero

El humero debe responder a los siguientes requisitos:

- realización con materiales impermeables al humo, idóneos para resistir a largo plazo a los esfuerzos mecánicos, al calor, a la acción de los productos de la combustión y de sus condensados
- desarrollo vertical, sin estrangulamientos, con desviaciones del eje no superiores a los 45°
- idoneidad para las condiciones específicas de funcionamiento del producto y marcado CE
- medidas correctas para cumplir las exigencias de tiro/eliminación de humo para el funcionamiento regular necesario del producto
- aislamiento adecuado exterior para evitar fenómenos de condensados durante el enfriamiento del humo
- se ha de contemplar en la parte inferior del humero un sistema específico de evacuación de condensados.

⚠ El diámetro de la chimenea no debe nunca ser menor que el diámetro del conducto de evacuación de humo del grupo térmico.

⚠ En la configuración B23, el humero debe garantizar la depresión mínima contemplada por las normas técnicas en vigor, considerando una presión “cero" en la salida del conducto de evacuación de humo de la caldera.

## Acoplamiento a la chimenea

Para el acoplamiento a la chimenea, es obligatorio utilizar conductos rígidos, resistentes a la temperatura, a la condensación y a los esfuerzos mecánicos, que sean herméticos y estén aislados. Usar materiales idóneos para dicho objetivo, como por ejemplo, acero inoxidable.
El tramo subhorizontal ha de presentar una inclinación mínima de 5° hacia el grupo térmico y debe aislarse adecuadamente. En tramos subhorizontales largos (L>1 m), interponer un sistema de evacuación de condensados antes del acople de la caldera (como se indica en la figura) para poder evacuar los condensados formados en este tramo de conducto.
El conducto de evacuación debe presentar una sección mayor que la de acoplamiento del tubo de descarga del aparato. Usar un empalme en T con tapón de inspección, que permite limpiar fácilmente los tubos periódicamente, para los cambios de dirección. Asegurarse siempre de que tras la limpieza, los tapones de inspección se cierren herméticamente con la relativa junta íntegra.

⚠ El conducto de evacuación ha de estar al menos a 500mm de elementos de construcción inflamables o sensibles al calor.

⚠ Las juntas de las uniones se realizan con materiales resistentes a la acidez de los condensados y resistentes a la temperatura del humo de descarga del aparato.

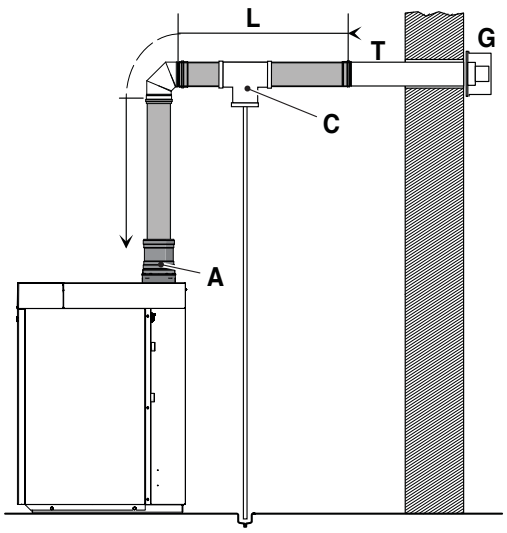
⚠ Tener cuidado de montar correctamente los conductos, considerar la dirección del humo y la bajada de los condensados.

⚠ La chimenea y los conductos de evacuación, inadecuados o dimensionados incorrectamente, pueden aumentar el ruido producido por la combustión, provocar problemas de condensación e influir negativamente en los parámetros de combustión.

⚠ Los conductos de evacuación no aislados son fuentes potenciales de peligro.

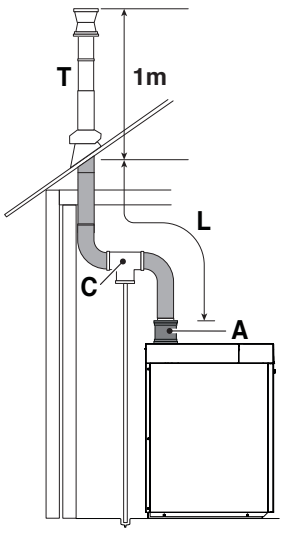
**CONFIGURACIÓN GRUPO TÉRMICO TIPO C "ESTANCO"**
Si el aire comburente es retirado del exterior, el aparato es del tipo C "estanco" y el cuarto de instalación no requiere rejillas de aireación.

**Conductos coaxiales (Ø 80/125)**
Para estas configuraciones, se ha de instalar el kit correspondiente (para el montaje, seguir las instrucciones facilitadas con el accesorio).
Los conductos coaxiales pueden orientarse en la dirección más idónea para las exigencias del cuarto según las longitudes máximas indicadas.




**A** Accesorio descarga humos concéntrico
**C** Sistema de descarga de condensación (no suministrado)
**G** Rejilla de protección (no suministrada)
**T** Terminal
**L** Longitud rectilínea máxima
(a esta longitud se han de restar 1 metro por cada curva a 90° y 0,5 metros por cada codo a 45°)

| Descripción | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|
| L | 7 | m |




**A** Accesorio descarga humos concéntrico
**C** Sistema de descarga de condensación (no suministrado)
**T** Terminal
**L** Longitud rectilínea máxima
(a esta longitud se han de restar 1 metro por cada curva a 90° y 0,5 metros por cada codo a 45°)

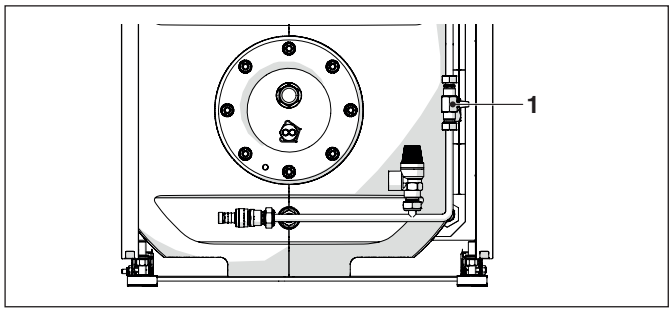
| Descripción | ACQUAHOME 25 B BLU | |
|---|---|---|
| L | 7 | m |

⚠ El uso de un conducto con una longitud superior a la indicada en las tablas comporta una pérdida de potencia de la caldera.

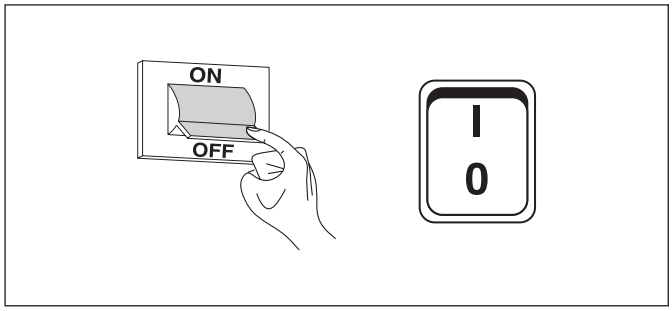
⚠ No obstruir nunca el conducto de aspiración del aire comburente.

## Carga y vaciado de las instalaciones

El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** cuenta con una válvula de carga instalación (1) interna, a la cual se puede acceder quitando el panel frontal.




Antes de efectuar las operaciones de llenado y vaciado de la instalación, colocar el interruptor general de la instalación en apagado (OFF) y el interruptor principal del aparato en (0).




## Requisitos de la calidad del agua

Es aconsejable usar agua como agente térmico en la instalación de calefacción. Asimismo contemplar un equipo de tratamiento químico del agua.
La calidad del agua usada en la instalación de calefacción debe cumplir los siguientes parámetros:

| VALORES DE REFERENCIA | |
|---|---|
| pH | 6-8 |
| Conductividad eléctrica | menor que 200 µS/cm (25°C) |
| Iones cloro | menor que 50 ppm |
| Iones ácido sulfúrico | menor que 50 ppm |
| Hierro total | menor que 0,3 ppm |
| Alcalinidad M | menor que 50 ppm |
| Dureza total | menor que 35 °F |
| Iones azufre | ninguno |
| Iones amoníaco | ninguno |
| Iones silicio | menor que 30 ppm |

Si la dureza del agua de salida supera el valor indicado en la tabla, usar un equipo de ablandamiento del agua.

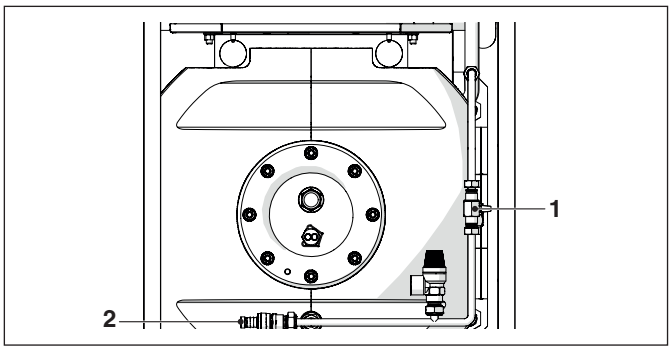
⚠ Un agua excesivamente blanda (dureza total <15°F) podría crear fenómenos corrosivos en contacto con elementos metálicos (tubos o partes del grupo térmico). Asimismo contener el valor de conductividad en 200 µS/cm.

⛔ Se prohíbe rellenar constantemente o a menudo la instalación de calefacción porque se puede estropear el intercambiador de calor el grupo térmico. Por consiguiente, no usar sistemas de llenado automático.

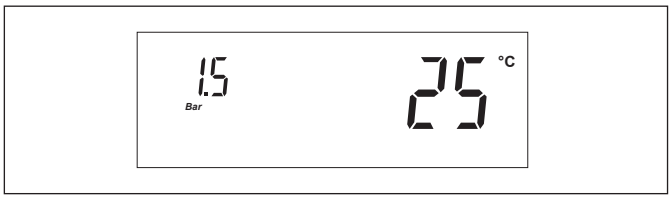
## Llenado

Antes de iniciar, comprobar que:

- La válvula de descarga caldera (3) y de descarga acumulador (2) estén cerradas y que las válvulas de seccionamiento presentes en la entrada agua fría sanitaria (EAF) estén abiertas;




- Abrir la válvula de carga instalación (1) y cargar lentamente hasta leer en la pantalla el valor de presión agua (en frío) de **1,5 bar**



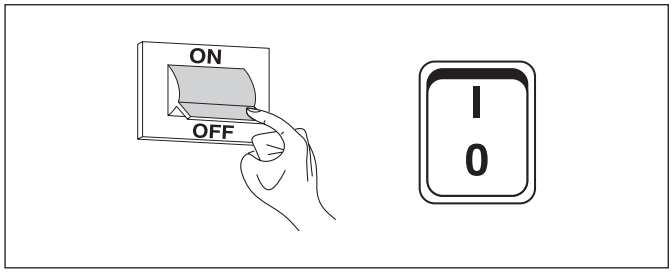

- Cerrar la válvula de carga.

**NOTA** La válvula de purga automática realiza la purga automáticamente.
El tubo de descarga de la válvula de descarga debe estar conectado a un sistema de recolección adecuado.

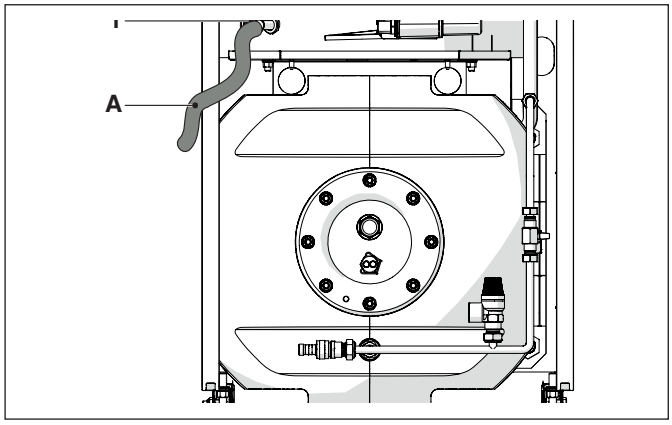
## Vaciado

Antes de comenzar el vaciado:

- Colocar el interruptor general de la instalación en apagado (OFF) y el interruptor principal del aparato en (**0**).



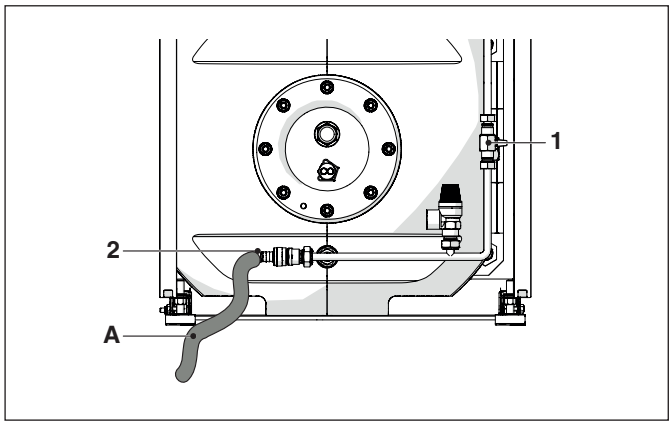

- Cerrar las llaves de paso del equipo del agua;
- Para el vaciado de la caldera, conectar un tubo de goma (A) (øint=12mm) al racor de manguera de la válvula de descarga de la caldera (1) y abrirla.




## Vaciado acumulador

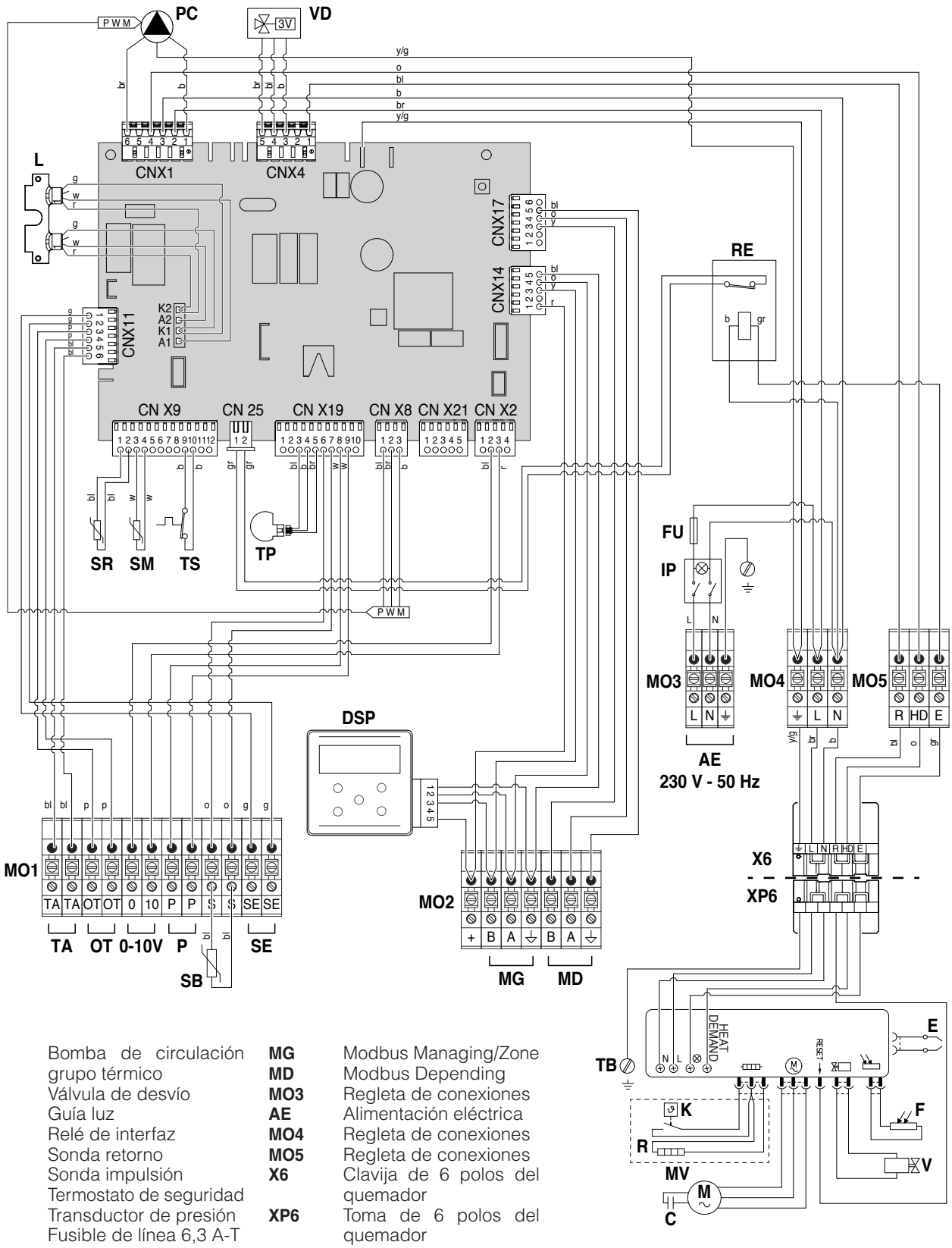
Para el vaciado del acumulador:

- Asegurarse de que la válvula de carga instalación (1) esté cerrada;
- Conectar un tubo de goma (A) (øint=12mm) al racor de manguera de la válvula de descarga acumulador (2) y abrirla.




**NOTA** Para facilitar el vaciado del acumulador, abrir una válvula de agua caliente.

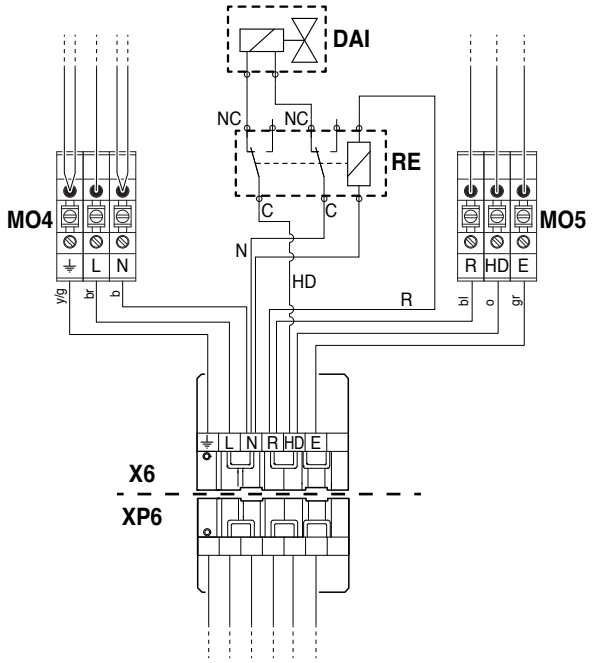
## Esquema eléctrico




| | | | |
|---|---|---|---|
| **PC** | Bomba de circulación grupo térmico | **MG** | Modbus Managing/Zone |
| **VD** | Válvula de desvío | **MD** | Modbus Depending |
| **L** | Guía luz | **MO3** | Regleta de conexiones |
| **RE** | Relé de interfaz | **AE** | Alimentación eléctrica |
| **SR** | Sonda retorno | **MO4** | Regleta de conexiones |
| **SM** | Sonda impulsión | **MO5** | Regleta de conexiones |
| **TS** | Termostato de seguridad | **X6** | Clavija de 6 polos del quemador |
| **TP** | Transductor de presión | **XP6** | Toma de 6 polos del quemador |
| **FU** | Fusible de línea 6,3 A-T | | |
| **IP** | Interruptor principal | **C** | Condensador |
| **MO1** | Regleta de conexiones | **E** | Electrodos de encendido |
| **DSP** | Pantalla | **F** | Detector de llama |
| **TA** | Termostato ambiente | **K** | Termostato de autorización durante arranque tras el precalentamiento |
| **OT** | Open Therm | | |
| **0-10V** | Entrada 0-10V | | |
| **P** | Programador horario | **MV** | Motor del ventilador |
| **SB** | Sonda acumulador | **R** | Resistencia |
| **SE** | Sonda exterior | **TB** | Tierra quemador |
| **MO2** | Regleta de conexiones | **V** | Válvula del gasóleo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **br** | marrón | **y** | Amarillo |
| **b** | azul | **gr** | Gris |
| **r** | rojo | **g** | verde |
| **w** | Blanco | **o** | Anaranjado |
| **bl** | negro | **p** | rosa |
| **y/g** | amarillo/verde | **pl** | Violeta |

**Dispositivo automático de interceptación (no suministrado)**

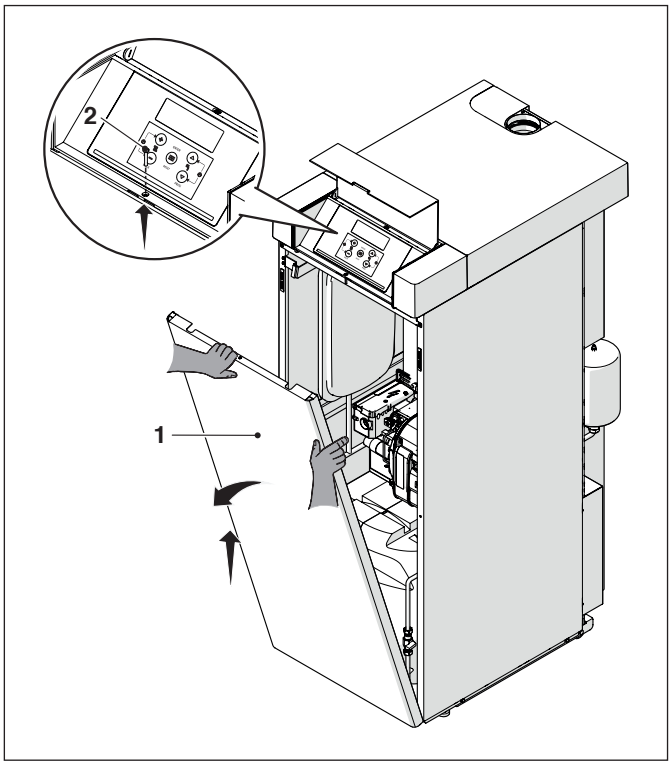



| | |
|---|---|
| **RE** | Relé (non suministrado) |
| **MO4** | Regleta de conexiones |
| **MO5** | Regleta de conexiones |
| **X6** | Clavija de 6 polos del quemador |
| **XP6** | Toma de 6 polos del quemador |
| **DAI** | Dispositivo automático de interceptación (no suministrado en conjunto y válido solo donde se encuentre previsto). La bobina del dispositivo automático de interceptación (DAI) y el relé (RE) se deben elegir para una alimentación eléctrica de 230Vac. |

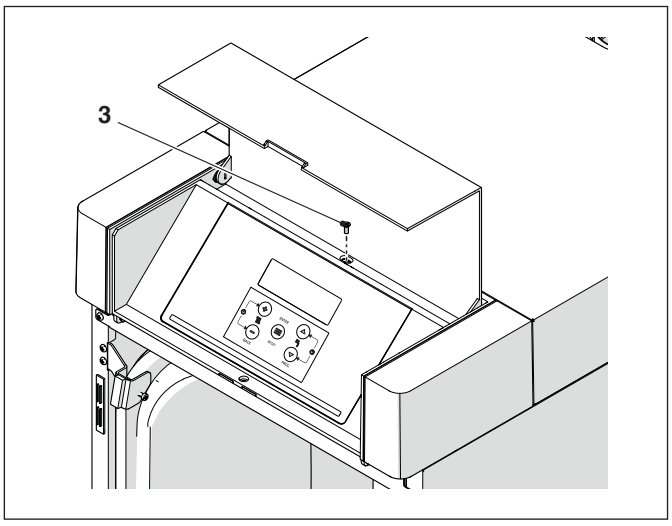
## Conexiones eléctricas

El grupo térmico **ACQUAHOME 25 B BLU** deja la fábrica completamente cableado y requiere solamente la conexión a la red de alimentación eléctrica para el termostato ambiente y otros componentes de la instalación.
Para acceder a la regleta de conexiones del cuadro de mandos:

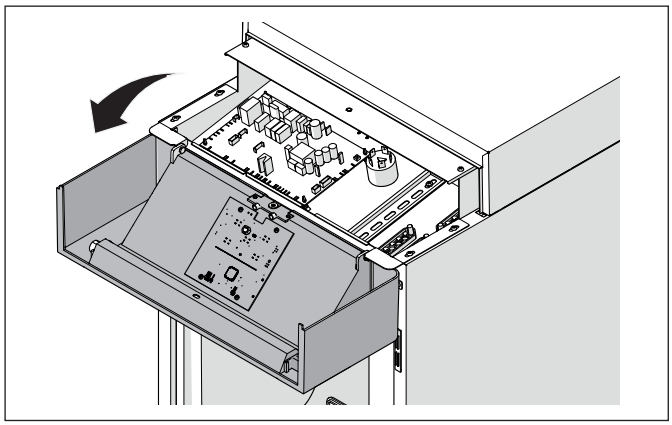
- abrir la puerta del cuadro de mando y remover el tornillo de fijación (2);
- quitar el panel frontal (1) tirándolo hacia él mismo y levantándolo;



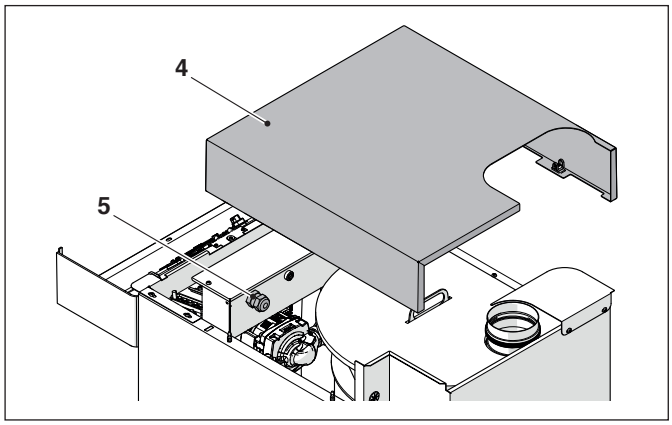

- remover el tornillo de fijación (3) en la punta superior del cuadro de mando;



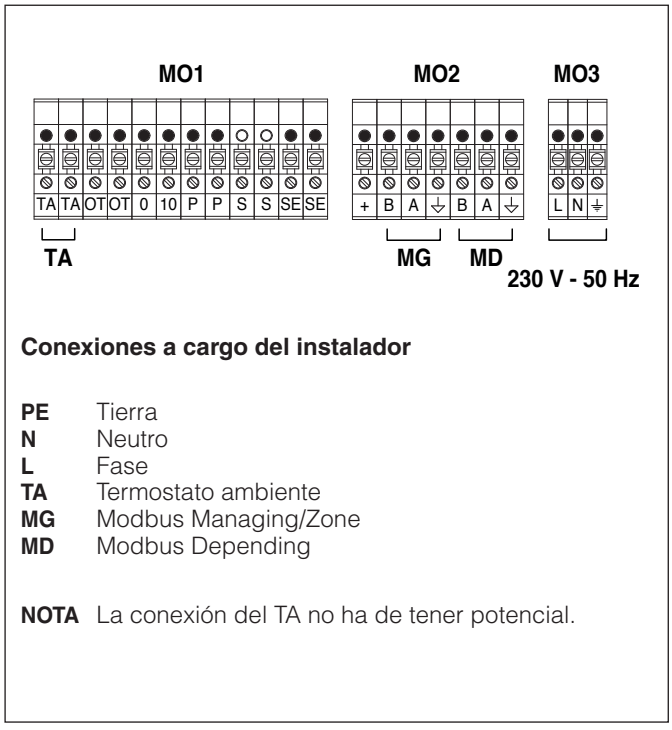
- cerrar la puerta y girar hacia el exterior el cuadro de mando;



- Levantar el panel superior (4) e introducir los cables externos de conexión en los cablecanales (5) predispuestos;




- efectuar las conexiones eléctricas en función de los esquemas facilitados a continuación;




**Conexiones a cargo del instalador**

**PE** Tierra
**N** Neutro
**L** Fase
**TA** Termostato ambiente
**MG** Modbus Managing/Zone
**MD** Modbus Depending

**NOTA** La conexión del TA no ha de tener potencial.

- tras acabar las conexiones eléctricas, montar de nuevo todos los componentes en orden inverso al descrito anteriormente.

⚠ Es obligatorio:
- Emplear un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme con las Normas CEI-EN (apertura de los contactos de al menos 3 mm)
- Respetar la conexión L (Fase) - N (Neutro). Mantener el conductor de tierra con una longitud superior a unos 2 cm respecto a los conductores de alimentación.
- Utilizar cables con sección mayor o igual a 1,5 mm $^2$, equipados con terminales de lengüeta.
- Consultar los esquemas eléctricos del presente manual para cualquier operación de tipo eléctrico
- Conectar el aparato a una instalación de tierra eficaz.

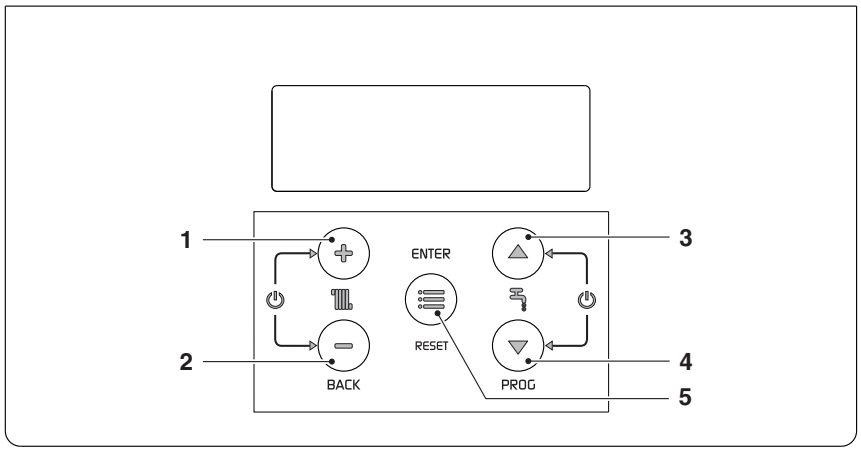
⛔ Se prohíbe el uso de tubos para la puesta a tierra del aparato.

⛔ Está prohibido hacer pasar los cables de alimentación y del termostato ambiente/solicitud de calor cerca de superficies calientes (tubos de alimentación). En caso de que sea posible el contacto con partes con temperatura superior a los 50 °C, utilizar un cable de tipo adecuado.

**El fabricante no se asume la responsabilidad por los eventuales daños causados por la ausencia de la puesta a tierra del aparato y por el incumplimiento de todo lo descrito en los esquemas eléctricos.**

## Navegación menú

Al momento del encendido o cuando no se presiona ninguna tecla durante más de 4 minutos, la pantalla se encuentra en modalidad "visualización básica" y proporciona información general sobre el funcionamiento del aparato.




En esta modalidad, las teclas tienen las siguientes funciones:

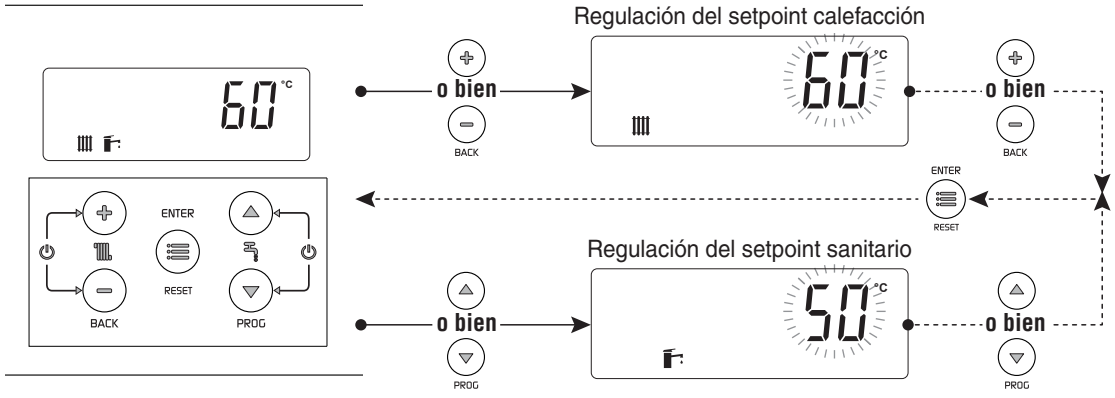
| N° | Pulsador | Función |
|---|---|---|
| 1 | "+" | Incrementa el setpoint de la calefacción (cuando está activa/disponible) |
| 2 | "-" | Disminuye el setpoint de la calefacción (cuando está activa/disponible) |
| 3 | "▲" | Aumenta el setpoint del ACS (si está disponible) |
| 4 | "▼" | Disminuye el setpoint del ACS (si está disponible) |
| 5 | "ENTER/RESET" | Entra a la modalidad "menú"<br>Si se presiona durante más de 5 segundos, borra un error permanente (Loc) |

Funciones adicionales:

| Pulsador | Función |
|---|---|
| "+" con "-" | Entra en la modalidad activar/desactivar función calefacción |
| "▲" + "▼" | Entra en el modalidad activar/desactivar función producción ACS |

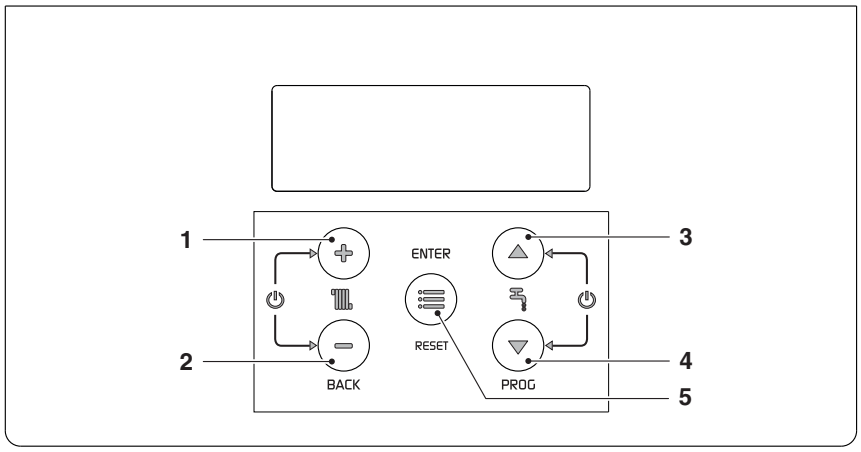
⚠ Para información adicional, ver el párrafo "Activar/desactivar la función calefacción" en la pág. 37.

**Modalidad "visualización básica"**



**Selección de un menú**

Entrar en la modalidad "menú" presionando la tecla "ENTER/RESET". Las cifras de la pantalla pequeña indican "0000" que es el primer menú al que se puede acceder.




En esta modalidad, las teclas tienen las siguientes funciones:

| N° | Pulsador | Función |
|---|---|---|
| 1 | "+" | Sale del menú y anula la modificación de un parámetro |
| 2 | "-" | Sale del menú y anula la modificación de un parámetro |
| 3 | "▲" | Selecciona el menú siguiente o aumenta el valor de un parámetro |
| 4 | "▼" | Selecciona el menú siguiente o disminuye el valor de un parámetro |
| 5 | "ENTER/RESET" | Entra en el menú/parámetro seleccionado o confirma la modificación de un parámetro |

## Introducción de la contraseña

Para acceder a los parámetros INSTALADOR / FABRICANTE se debe ingresar una contraseña:

- Presionar la tecla "ENTER/RESET" y seleccionar "Code" utilizando las teclas "▲" y "▼".




- Presionar la tecla "ENTER/RESET" para confirmar



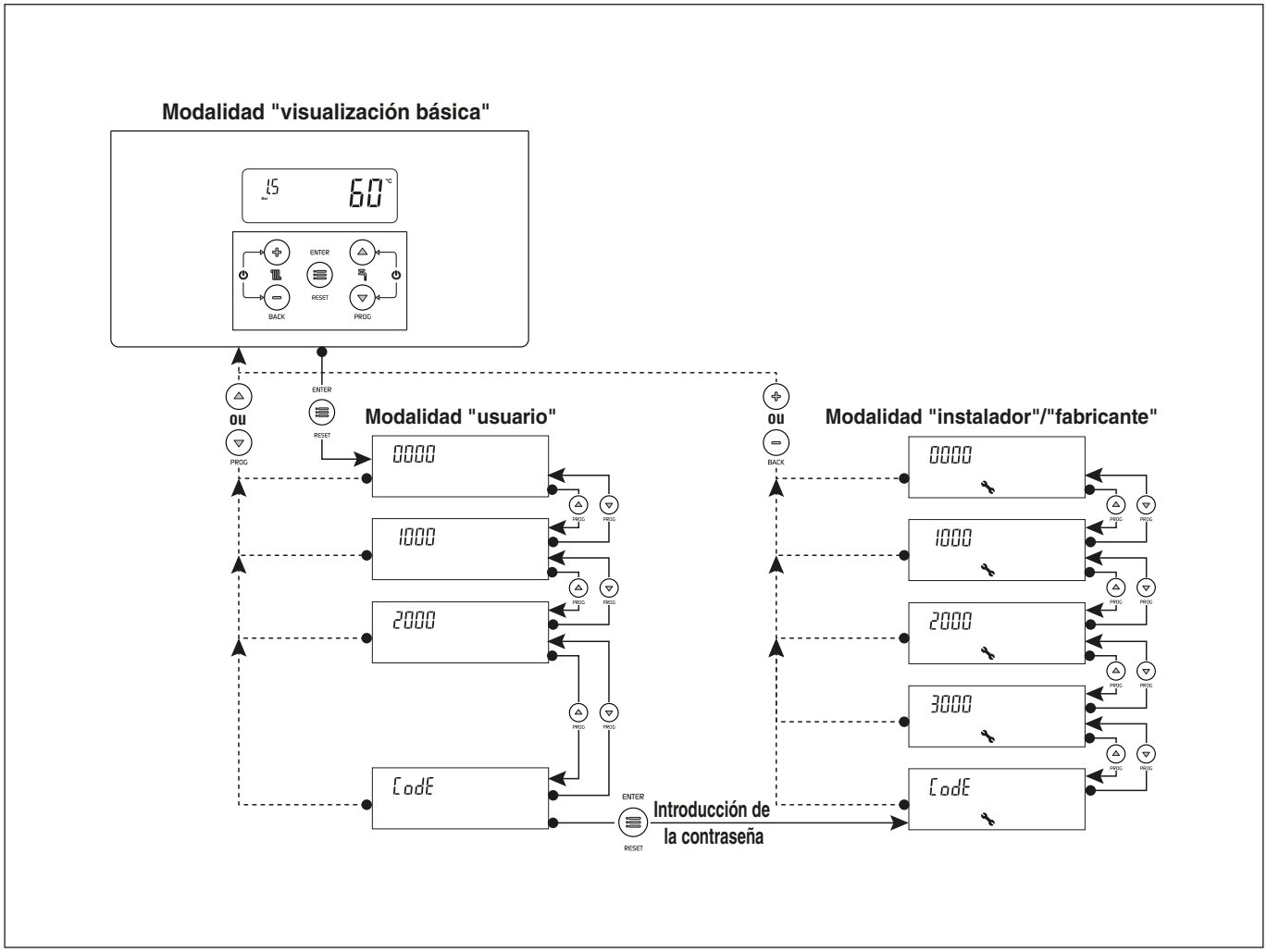

- Presionar las teclas "▲" y "▼" para aumentar o disminuir el valor de la cifra parpadeante
- Una vez obtenido el valor deseado, presionar la tecla "ENTER/RESET" para confirmar el valor introducido

Después de ingresar una contraseña INSTALADOR o FABRICANTE, se mostrarán los menús y parámetros correspondientes.

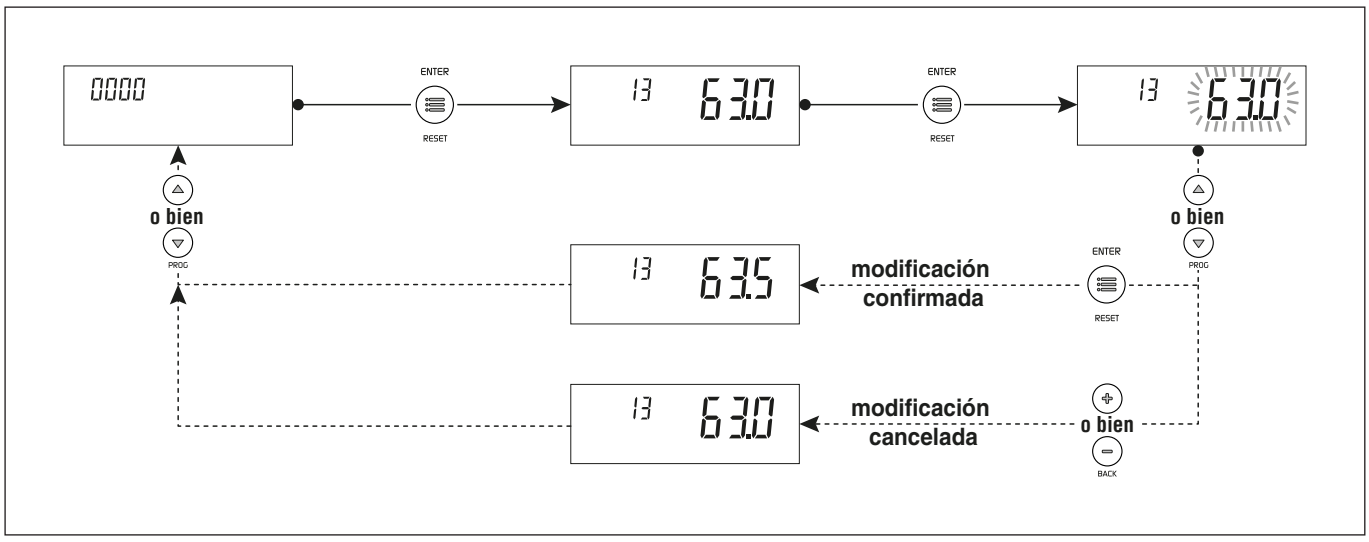
El sistema prevé tres tipos de accesos:
USUARIO: ninguna contraseña
INSTALADOR: contraseña 18
FABRICANTE

⚠ Luego de haber introducido la contraseña, aparecerá en la pantalla el símbolo y permanece mientras se procede con la visualización y/o parametrización. Luego de algunos minutos de inactividad de la pantalla, se debe introducir nuevamente.

## Árbol de navegación




Ejemplo de configuración parámetro



## Lista parámetros

⚠ Las líneas de programación pueden estar ocultas, en función del nivel de acceso (Usuario, Instalador, Constructor) y de la configuración del grupo térmico.

⚠ Los parámetros de los niveles Instalador y Constructor solo pueden ser modificados por el Servicio Técnico de Asistencia **RIELLO**.

**Nivel de acceso:**
U: Usuario
I: Instalador
F: Fabricante

**Leyenda:**
**ACS** Agua caliente sanitaria
**AT** Circuito directo alta temperatura
**BT** Circuito mezclado baja temperatura
**EAF** Entrada de agua fría
**OT** OpenTherm
**SA** Sonda ambiente
**SE** Sonda exterior
**TA** Termostato ambiente
**UAC** Salida de agua caliente

| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Menú principal** | | | | | | |
| **0000** | 013 | Regulación rápida setpoint calefacción Zona directa/ Zona 1 en modalidad calefacción 0 y 3. Al conectar el accesorio control zonas, es posible utilizar este parámetro para modificar rápidamente el setpoint de la Zona directa/Zona 1. Este parámetro modifica simultáneamente el valor del Par. 2103. | Ver Par. 2103 | Ver Par. 2103 | °C | U |
| **0000** | 023 | Regulación rápida setpoint calefacción Zona 2 en modalidad calefacción 0 y 3. Al conectar el accesorio control zonas, es posible utilizar este parámetro para modificar rápidamente el setpoint de la Zona 2. Este parámetro modifica simultáneamente el valor del Par. 2203. | Ver Par. 2203 | Ver Par. 2203 | °C | U |
| **0000** | 033 | Regulación rápida setpoint calefacción Zona 3 en modalidad calefacción 0 y 3. Al conectar el accesorio control zonas, es posible utilizar este parámetro para modificar rápidamente el setpoint de la Zona 3. Este parámetro modifica simultáneamente el valor del Par. 2303. | Ver Par. 2303 | Ver Par. 2303 | °C | U |
| **0000** | 047 | Regulación rápida setpoint ACS con acumulador | Ver Par. 2047 | | °C | U |
| **0000** | 048 | Regulación rápida setpoint ACS con producción instantánea | Ver Par. 2048 | | °C | U |
| **0000** | 200 | Modalidad test<br>0 = Función inactiva<br>1 = Función activa | 0…1 | 0 | | I |
| **0000** | 201 | Detiene la función desaireación<br>0 = Ninguna acción<br>1 = Detiene la función desaireación | 0…1 | 0 | | U |
| **0000** | 901 | Unidad de medida de la temperatura<br>0 = °C<br>1 = °F | 0...1 | 0 | | U |
| **0000** | 902 | Unidad de medida de la presión<br>0 = BAR<br>1 = PSI | 0...1 | 0 | | U |
| **0000** | 998 | Código de acceso nivel Instalador | 0...1000 | 18 | | F |
| **0000** | 999 | Código de acceso nivel Constructor | 0...1000 | 53 | | F |
| **Menú info** | | | | | | |
| **1000** | 1101 | Temperatura de impulsión Zona directa/Zona 1 | | | °C | U |
| **1000** | 1102 | Temperatura ambiente Zona directa/Zona 1 | | | °C | U |
| **1000** | 1201 | Temperatura de impulsión Zona 2 | | | °C | U |
| **1000** | 1202 | Temperatura ambiente Zona 2 | | | °C | U |
| **1000** | 1301 | Temperatura de impulsión Zona 3 | | | °C | U |
| **1000** | 1302 | Temperatura ambiente Zona 3 | | | °C | U |
| **1000** | 1001 | Temperatura de envío | | | °C | U |
| **1000** | 1002 | Temperatura agua caliente sanitaria | | | °C | U |
| **1000** | 1003 | Temperatura agua fría sanitaria | | | °C | U |
| **1000** | 1004 | Temperatura externa | | | °C | U |
| **1000** | 1007 | Temperatura de retorno | | | °C | U |
| **1000** | 1033 | Presión instalación | | | bares | U |
| **1000** | 1032 | Código de error | | | | U |
| **1000** | 1112 | Setpoint calefacción Zona 1 | | | °C | U |
| **1000** | 1113 | Setpoint calefacción Zona 2 | | | °C | U |

| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1000** | 1114 | Setpoint calefacción Zona 3 | | | °C | U |
| **1000** | 1053 | Número de falta de llama | | | | U |
| **1000** | 1054 | Número de encendidos | | | | U |
| **1000** | 1055 | Número de encendidos no efectuados | | | | U |
| **1000** | 1056 | Horas totales de funcionamiento en calefacción | | | h x 10 | U |
| **1000** | 1057 | Horas totales de funcionamiento en sanitario | | | h x 10 | U |
| **1000** | 1058 | Horas totales de funcionamiento | | | h x 10 | U |
| **1000** | 1063 | Señal de entrada 0-10V | | | V | U |
| **Configuraciones generales Calefacción** | | | | | | |
| **2000** | 2001 | Modalidades de funcionamiento en calefacción<br>0 = Funcionamiento con setpoint fijo con termostato ambiente<br>1 = Funcionamiento con curva climática y termostato ambiente<br>2 = Funcionamiento continuo con curva climática y reducción nocturna con termostato ambiente<br>3 = Funcionamiento continuo con setpoint fijo y reducción nocturna con termostato ambiente<br>4 = Funcionamiento con setpoint variable con señal de entrada 0-10V | 0…4 | 0 | | I |
| **2000** | 2007 | Histéresis de apagado en calefacción | 0…20 | 3 | °C | I |
| **2000** | 2008 | Histéresis de encendido en calefacción | 0…20 | 3 | °C | I |
| **2000** | 2005 | Tiempo de postcirculación bomba de circulación en calefacción | 10…900 | 120 | sec | I |
| **2000** | 2006 | Temperatura máxima humos | 10...120 | 95 | °C | F |
| **2000** | 2009 | Tiempo de reencendido quemador<br>Determina el tiempo de espera para un posterior reencendido luego de un apagado, independientemente de la disminución de la temperatura de impulsión. Si desciende por debajo del valor configurado en el Par. 2010 el grupo térmico se vuelve a encender. | 10...900 | 180 | sec | I |
| **2000** | 2010 | Diferencial de temperatura para reencendido quemador<br>Determina la diferencia de temperatura por debajo de la cual se vuelve a encender el quemador, independientemente del tiempo transcurrido en el Par. 2009. | 0...20 | 16 | °C | I |
| **2000** | 2024 | Setpoint máximo calefacción | Par. 2023,90 | 82 | °C | F |
| **2000** | 2023 | Setpoint mínimo calefacción | Par. 2051,Par. 2024 | 20 | °C | F |
| **2000** | 2025 | Tensión mínima entrada 0-10V en modalidad calefacción Par. 2001= 4 | 0...10 | 1 | V | I |
| **2000** | 2026 | Tensión máxima entrada 0-10V en modalidad calefacción Par. 2001= 4 | 0...10 | 9 | V | I |
| **2000** | 2016 | PID P bomba de circulación en calefacción. | 0...100 | 20 | | F |
| **2000** | 2017 | PID I bomba de circulación en calefacción. | 0…600 | 50 | | F |
| **2000** | 2018 | PID D bomba de circulación en calefacción. | 0...100 | 50 | | F |
| **2000** | 2080 | Función Antilegionella (se enciende sin RTCC)<br>0 = desactivado<br>1 = diario<br>2 = semanal | 0...2 | 1 | | I |
| **2000** | 2081 | Retraso máximo encendido programa antilegionella | 0...5 | 3 | horas | F |
| **2000** | 2082 | Duración programa antilegionella | 0...120 | 30 | Mín. | F |
| **2000** | 2083 | Setpoint programa antilegionella | 50...90 | 65 | °C | F |
| **2000** | 2084 | ΔT salida ACS | 0...100 | 30 | °C | F |
| **2000** | 2085 | Tiempo de comprobación ΔT ACS | 0...30 | 2 | Mín. | F |
| **2000** | 2086 | Tiempo de control R1 | 0...120 | 13 | Mín. | F |
| **2000** | 2087 | Tiempo de funcionamiento R1 | 0...180 | 120 | Mín. | F |
| **2000** | 2090 | Función desaireación<br>0 = desactivada<br>1 = activada | 0...1 | 1 | | I |
| **2000** | 2091 | Repeticiones encendidos/apagados bomba de circulación en cada ciclo de desaireación<br>Cada encendido/apagado tiene una duración de 10 segundos. | 0...255 | 2 | % | F |

| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 2092 | Duración función desaireación | 0...255 | 10 | Mín. | F |
| **2000** | 2095 | Vaciado calor<br>La función de vaciado calor activa la bomba de circulación del grupo térmico si la temperatura de impulsión supera el valor aquí configurado. Si la última solicitud de calor recibida antes de la activación de la función era una solicitud ACS, también se activará la válvula de 3 vías ACS. | 70...100 | 91 | °C | F |
| **2000** | 2096 | Protección de sobretemperatura<br>Si la temperatura de caldera supera este valor, el quemador se apaga y la bomba de circulación continúa funcionando para descargar el calor en exceso. | 85...95 | 85 | °C | I |
| **2000** | 2097 | Valor de la señal PWM para válvula de 3 vías | 0...100 | 20 | % | F |
| **2000** | 2098 | Tiempo de apertura válvula de 3 vías | 0...30 | 6 | sec | F |
| **Configuraciones Calefacción Zona directa / Zona 1** | | | | | | |
| **3000** | 3100 | Uso accesorio control Zona 1<br>0 = No<br>1 = Sí<br><br>Si se utiliza el accesorio control Zona 1, las entradas TA y OT no están habilitadas. La entrada TA se utiliza solamente para activar la reducción nocturna en todas las zonas activas (Par. 2001 = 2 y 3) | 0…1 | 0 | | I |
| **3000** | 3101 | Modalidad Zona 1<br>0 = directa<br>1 = mezclada | 0…1 | 1 | | I |
| **3000** | 3102 | Solicitud calefacción Zona 1<br>0 = con termostato ambiente (TA)<br>1 = con sonda ambiente (SA) | 0…1 | 0 | | I |
| **2000** | 2103 | Setpoint Zona directa/Zona 1 en modalidad calefacción Par. 2001= 0 y 3<br>La regulación del grupo térmico determina el setpoint de caldera en calefacción utilizando el valor más alto entre las solicitudes de todas las zonas activas (Par. 1101, 1201, 1301)<br>Si la Zona 1 está configurada como mezclada, se utilizará como setpoint el valor configurado en el parámetro 1112 | Si la Zona 1 no está habilitada: (Par. 2121, Par. 2024)<br>Si la Zona 1 está habilitada:<br>BT: (Par. 2121, 45)<br>AT: (Par. 2121,Par. 2024) | 70 (AT)<br>45 (BT) | °C | U |
| **2000** | 2119 | Setpoint calefacción Zona directa/Zona 1 a la temperatura mínima exterior<br>El rango de este parámetro está limitado por los valores de los setpoint Mínimo (Par. 2023) y Máximo (Par. 2024) | Si la Zona 1 no está habilitada: (Par. 2121, Par. 2024)<br>Si la Zona 1 está habilitada:<br>BT: (Par. 2121, 45)<br>AT: (Par. 2121,Par. 2024) | 82 (AT)<br>45 (BT) | °C | I |
| **2000** | 2121 | Setpoint calefacción Zona directa/Zona 1 a la temperatura máxima exterior (Par. 2122)<br>Configura el setpoint calefacción mínimo cuando la temperatura exterior es igual al valor configurado en el parámetro 2122 (temperatura exterior básica) | Si la Zona 1 no está habilitada: (Par. 2023, Par. 2119)<br>Si la Zona 1 está habilitada:<br>BT: (20, Par. 2119)<br>AT: (Par. 2023, Par. 2119) | 30 (AT)<br>20 (BT) | °C | I |
| **2000** | 2120 | Temperatura mínima exterior Zona directa/Zona 1<br>Determina la temperatura mínima exterior a la cual asociar el setpoint máximo calefacción Par. 2119 | -20…5 | -20 | °C | I |
| **2000** | 2122 | Temperatura máxima exterior Zona directa/Zona 1<br>Configura la temperatura exterior a la cual el setpoint caldera se debe reducir en función del valor definido en el parámetro 2121 | 5...30 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2125 | Conmutación verano/invierno Zona directa/Zona 1<br>Bloquea la solicitud en calefacción cuando la temperatura exterior es mayor que este setpoint | 0...35 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2130 | Traslación paralela de la curva climática Zona directa/Zona 1 | -10…10 | 0 | °C | U |
| **2000** | 2131 | Compensación temperatura exterior clima templado Zona directa/Zona 1 | 0...20 | 0 | °C | I |

| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 2132 | Valor nominal temperatura ambiente Zona directa/Zona 1<br>Al conectar un termostato ambiente OpenTherm (OT) al grupo térmico o al accesorio control zona, este parámetro no se utiliza | 5...35 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2133 | Reducción nocturna setpoint Zona directa/Zona 1 en modalidad calefacción Par. 2001= 2 o 3<br>Determina cuántos grados se disminuye el setpoint calefacción al abrir el contacto del termostato ambiente (TA)<br>La reducción de la temperatura de impulsión afecta todas las zonas de calefacción activas y para ser utilizada cada regulador de zona debe tener el borne TA saltado | 0...10 | 4 | °C | I |
| **2000** | 2134 | Factor de compensación de la temperatura exterior Zona directa/Zona 1 | 0...100 | 50 | % | I |
| **2000** | 2135 | Tiempo de cierre válvula mezcladora Zona 1 | 0...240 | 140 | sec | I |
| **2000** | 2136 | PID P válvula mezcladora Zona 1 | 0...99 | 5 | | I |
| **2000** | 2137 | PID I válvula mezcladora Zona 1 | 0...99 | 10 | | I |
| **2000** | 2138 | Tiempo de funcionamiento válvula Zona 1 | 0...255 | 2 | | I |
| **2000** | 2139 | Supply Extra<br>Only for MIX Zone | 0...20 | 5 | °C | I |
| **2000** | 2140 | Tiempo de postcirculación bomba de circulación Zona 1 | 0...240 | 30 | sec | I |
| **2000** | 2141 | Protección sobretemperatura impulsión Zona 1 | 0...100 | 55 | °C | I |
| **2000** | 2142 | Tiempo de control sobretemperatura Zona 1 | 0…240 | 0 | Mín. | I |
| **2000** | 2143 | Tiempo de espera sobretemperatura Zona 1 | 0…240 | 2 | Mín. | I |
| **2000** | 2144 | Tiempo de restablecimiento sistema Zona 1 | 0…240 | 2 | Mín. | I |
| **Configuraciones Calefacción Zona 2** | | | | | | |
| **3000** | 3200 | Uso accesorio control Zona 2<br>0 = No<br>1 = Sí<br>Si se utiliza el accesorio control Zona 2, las entradas TA y OT no están habilitadas. La entrada TA se utiliza solamente para activar la reducción nocturna en todas las zonas activas (Par. 2001= 2 y 3) | 0…1 | 0 | | I |
| **3000** | 3201 | Modalidad Zona 2<br>0 = directa<br>1 = mezclada | 0…1 | 1 | | I |
| **3000** | 3202 | Solicitud calefacción Zona 2<br>0 = con termostato ambiente (TA)<br>1 = con sonda ambiente (SA) | 0…1 | 0 | | I |
| **2000** | 2203 | Setpoint calefacción Zona 2 en modalidad calefacción 0 y 3<br>La regulación del grupo térmico determina el setpoint de caldera en calefacción utilizando el valor más alto entre las solicitudes de todas las zonas activas (Par. 1101, 1201, 1301)<br>Si la Zona 2 está configurada como mezclada, se utilizará como setpoint el valor configurado en el parámetro 1113. | BT: (Par. 2221, 45)<br>AT: (Par. 2221,Par. 2024) | 70 (AT)<br>45 (BT) | °C | U |
| **2000** | 2219 | Setpoint máximo calefacción Zona 2 a la temperatura mínima exterior<br>El rango de este parámetro está limitado por los valores de los setpoint Mínimo (Par. 2023) y Máximo (Par. 2024). | BT: (Par. 2221, 45)<br>AT: (Par. 2221,Par. 2024) | 82 (AT)<br>45 (BT) | °C | I |
| **2000** | 2221 | Setpoint mínimo calefacción Zona 2 a la temperatura exterior básica (Par. 2222)<br>Configura el setpoint calefacción mínimo cuando la temperatura exterior es igual al valor configurado en el parámetro 2222 (temperatura exterior básica). | BT: (20, Par. 2219)<br>AT: (Par. 2023,Par. 2219) | 30 (AT)<br>20 (BT) | °C | I |
| **2000** | 2220 | Temperatura mínima exterior Zona 2<br>Determina la temperatura mínima exterior a la cual asociar el setpoint máximo calefacción Par. 2219. | -20…5 | -20 | °C | I |
| **2000** | 2222 | Temperatura exterior básica Zona 2<br>Configura la temperatura exterior a la cual el setpoint caldera se debe reducir en función del valor definido en el parámetro 2221. | 5...30 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2225 | Conmutación verano/invierno Zona 2<br>Bloquea la solicitud en calefacción cuando la temperatura exterior es mayor que este setpoint. | 0...35 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2230 | Traslación paralela de la curva climática Zona directa/Zona 1 | -10…10 | 0 | °C | U |
| **2000** | 2231 | Compensación temperatura clima templado Zona 2 | 0...20 | 0 | °C | I |

| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 2232 | Valor nominal temperatura ambiente Zona 2<br>Al conectar un termostato ambiente OpenTherm (OT) al accesorio control zonas, este parámetro no se utiliza. | 5...35 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2233 | Reducción nocturna setpoint Zona 2 en modalidad calefacción (Par. 2001= 2 o 3)<br>Determina cuántos grados se disminuye el setpoint calefacción al abrir el contacto del termostato ambiente (TA)<br>La reducción de la temperatura de impulsión afecta todas las zonas de calefacción activas y para ser utilizada cada regulador de zona debe tener el borne TA saltado. | 0...10 | 4 | °C | I |
| **2000** | 2234 | Factor de compensación de la temperatura exterior Zona 2 | 0...100 | 50 | % | I |
| **2000** | 2235 | Tiempo de cierre válvula mezcladora Zona 2 | 0...240 | 140 | sec | I |
| **2000** | 2236 | PID P válvula mezcladora Zona 2 | 0...99 | 5 | | I |
| **2000** | 2237 | PID I válvula mezcladora Zona 2 | 0...99 | 10 | | I |
| **2000** | 2238 | Tiempo de funcionamiento válvula Zona 2 | 0...255 | 2 | | I |
| **2000** | 2239 | Supply Extra<br>Only for MIX Zone | 0...20 | 5 | °C | I |
| **2000** | 2240 | Tiempo de postcirculación bomba de circulación Zona 2 | 0...60 | 30 | sec | I |
| **2000** | 2241 | Protección sobretemperatura impulsión Zona 2 | 0...100 | 55 | °C | I |
| **2000** | 2242 | Tiempo de control sobretemperatura Zona 2 | 0…240 | 0 | Mín. | I |
| **2000** | 2243 | Tiempo de espera sobretemperatura Zona 2 | 0…240 | 2 | Mín. | I |
| **2000** | 2244 | Tiempo de restablecimiento sistema Zona 2 | 0…240 | 2 | Mín. | I |
| **Configuraciones Calefacción Zona 3** | | | | | | |
| **3000** | 3300 | Uso accesorio control Zona 3<br>0 = No<br>1 = Sí<br>Si se utiliza el accesorio control Zona 3, las entradas TA y OT no están habilitadas. La entrada TA se utiliza solamente para activar la reducción nocturna en todas las zonas activas (Par. 2001= 2 y 3). | 0…1 | 0 | | I |
| **3000** | 3301 | Modalidad Zona 3<br>0 = directa<br>1 = mezclada | 0…1 | 1 | | I |
| **3000** | 3302 | Solicitud calefacción Zona 3<br>0 = con termostato ambiente<br>1 = con sonda ambiente | 0…1 | 0 | | I |
| **2000** | 2303 | Setpoint calefacción Zona 3 en modalidad calefacción 0 y 3<br>La regulación del grupo térmico determina el setpoint de caldera en calefacción utilizando el valor más alto entre las solicitudes de todas las zonas activas (Par. 1101, 1201, 1301)<br>Si la Zona 3 está configurada como mezclada, se utilizará como setpoint el valor configurado en el parámetro 1114. | BT: (Par. 2321, 45)<br>AT: (Par. 2321,Par. 2024) | 70 (AT)<br>45 (BT) | °C | U |
| **2000** | 2319 | Setpoint máximo calefacción Zona 3 a la temperatura mínima exterior<br>El rango de este parámetro está limitado por los valores de los setpoint Mínimo (Par. 2023) y Máximo (Par. 2024). | BT: (Par. 2321, 45)<br>AT: (Par. 2321,Par. 2024) | 82 (AT)<br>45 (BT) | °C | I |
| **2000** | 2321 | Setpoint mínimo calefacción Zona 3 a la temperatura exterior básica (Par. 2322)<br>Configura el setpoint calefacción mínimo cuando la temperatura exterior es igual al valor configurado en el parámetro 2322 (temperatura exterior básica). | BT: (20, Par. 2319)<br>AT: (Par. 2023, Par. 2319) | 30 (AT)<br>20 (BT) | °C | I |
| **2000** | 2320 | Temperatura mínima exterior Zona 3<br>Determina la temperatura mínima exterior a la cual asociar el setpoint máximo calefacción Par. 2319. | -20…5 | -20 | °C | I |
| **2000** | 2322 | Temperatura exterior básica Zona 3<br>Configura la temperatura exterior a la cual el setpoint caldera se debe reducir en función del valor definido en el parámetro 2321. | 5...30 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2325 | Conmutación verano/invierno Zona 3<br>Bloquea la solicitud en calefacción cuando la temperatura exterior es mayor que este setpoint. | 0...35 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2330 | Traslación paralela de la curva climática Zona directa/ Zona 1 | -10…10 | 0 | °C | U |
| **2000** | 2331 | Compensación temperatura clima templado Zona 3 | 0...20 | 0 | °C | I |

| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 2332 | Valor nominal temperatura ambiente Zona 3<br>Al conectar un termostato ambiente OpenTherm (OT) al accesorio control zonas, este parámetro no se utiliza. | 5...35 | 20 | °C | I |
| **2000** | 2333 | Reducción nocturna setpoint Zona 3 en modalidad calefacción (Par. 2001 =2 o 3)<br>Determina cuántos grados se disminuye el setpoint calefacción al abrir el contacto del termostato ambiente (TA)<br>La reducción de la temperatura de impulsión afecta todas las zonas de calefacción activas y para ser utilizada cada regulador de zona debe tener el borne TA saltado | 0...10 | 4 | °C | I |
| **2000** | 2334 | Factor de compensación de la temperatura exterior Zona 3 | 0...100 | 50 | % | I |
| **2000** | 2335 | Tiempo de cierre válvula mezcladora Zona 3 | 0...240 | 140 | sec | I |
| **2000** | 2336 | PID P válvula mezcladora Zona 3 | 0...99 | 5 | | I |
| **2000** | 2337 | PID I válvula mezcladora Zona 3 | 0...99 | 10 | | I |
| **2000** | 2338 | Tiempo de funcionamiento válvula Zona 3 | 0...255 | 2 | | I |
| **2000** | 2339 | Supply Extra<br>Only for MIX Zone | 0...20 | 5 | °C | I |
| **2000** | 2340 | Tiempo de postcirculación bomba de circulación Zona 3 | (...) | 30 | sec | I |
| **2000** | 2341 | Protección sobretemperatura impulsión Zona 3 | 0...100 | 55 | °C | I |
| **2000** | 2342 | Tiempo de control sobretemperatura Zona 3 | 0…240 | 0 | Mín. | I |
| **2000** | 2343 | Tiempo de espera sobretemperatura Zona 3 | 0…240 | 2 | Mín. | I |
| **2000** | 2344 | Tiempo de restablecimiento sistema Zona 3 | 0…240 | 2 | Mín. | I |
| **Configuraciones ACS y configuración sistema** | | | | | | |
| **2000** | 2051 | Protección temperatura mínima impulsión caldera<br>En caso de solicitud de calefacción o ACS, la bomba de circulación del grupo térmico se debe activar solamente si la temperatura de impulsión caldera supera el valor aquí configurado | 35...60 | 50 | °C | F |
| **2000** | 2035 | Modalidad de funcionamiento en sanitario<br>0 = ACS inhabilitada<br>1 = ACS con acumulador<br>10 = Producción instantánea ACS | 0...10 | 1 | n | F |
| **2000** | 2047 | Setpoint ACS con acumulador | 40...65 | 57 | °C | U |
| **2000** | 2036 | Histéresis por el encendido de la solicitud ACS acumulador<br>Si la temperatura del acumulador desciende por debajo del setpoint ACS menos el valor de la histéresis definido en este parámetro, el regulador da el consentimiento para cumplir con la solicitud. | 0...20 | 3 | °C | I |
| **2000** | 2037 | Histéresis por la cesación de la solicitud ACS con acumulador<br>Si la temperatura del acumulador asciende por encima del setpoint ACS más el valor de la histéresis definido en este parámetro, el regulador da el consentimiento para cesar la solicitud. | 0...20 | 3 | °C | I |
| **2000** | 2038 | Incremento temperatura de impulsión grupo térmico en modalidad ACS con acumulador<br>Incrementa la temperatura de impulsión al acumulador del valor configurado en este parámetro. | 0...30 | 15 | °C | I |
| **2000** | 2039 | Histéresis de encendido quemador por solicitud ACS con acumulador<br>El quemador se enciende por solicitud ACS si la temperatura de impulsión desciende por debajo del setpoint de impulsión ACS menos el valor de histéresis definido en este parámetro. | 0...20 | 3 | °C | F |
| **2000** | 2040 | Histéresis de apagado quemador por solicitud ACS con acumulador<br>El quemador se apaga por solicitud ACS si la temperatura de impulsión asciende por encima del setpoint de impulsión ACS más el valor de histéresis definido en este parámetro. | 0...20 | 3 | °C | F |
| **2000** | 2042 | Prioridad producción ACS<br>0 = Prioridad a tiempo entre sanitario y calefacción definida por el Par. 2043.<br>1 = Prioridad respecto a calefacción<br>2 = Prioridad respecto a sanitario | 0...2 | 2 | | I |

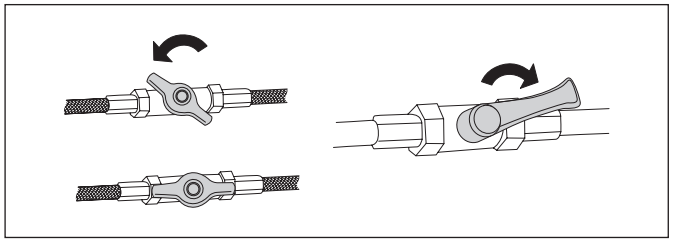
| Menú | Par. N° | Descripción | Rango | Ajuste de la fábrica ACQUAHOME 25 B BLU | UM | Entrada |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 2043 | Tiempo durante el cual se da alternativamente prioridad a los circuitos sanitario y calefacción cuando el Par. 2042 está configurado en modalidad "0" (solo para acumulador). | 0...120 | 60 | Mín. | I |
| **2000** | 2041 | Setpoint primario para acumulador con termostato | 50...82 | 75 | °C | I |
| **2000** | 2044 | Tiempo de postcirculación bomba de circulación en sanitario. | 10...900 | 120 | sec | I |
| **2000** | 2045 | DHW Enable PO Input<br>0 = DHW always enabled<br>1 = DHW enable input via PO input | 0...1 | 0 | | I |
| **2000** | 2048 | Setpoint ACS con producción instantánea | 40…70 | 45 | °C | U |
| **2000** | 2049 | Modulación bomba de circulación en modalidad ACS<br>La modulación de la bomba de circulación puede variar entre 50% = 5 y 100% = 10 | 5...10 | 9 | % | I |
| **2000** | 2052 | Setpoint temperatura mínima EAF intercambiador ACS (activa bomba y válvula desviadora en sanitario) | 10...35 | 25 | °C | I |
| **2000** | 2053 | Setpoint temperatura máxima EAF intercambiador ACS (desactiva bomba y válvula desviadora en sanitario) | 10...35 | 25 | °C | I |
| **2000** | 2054 | ΔT EAF (cálculo gradiente) | -0,1…-5 | -0,5 | °C | F |
| **2000** | 2055 | Tiempo de comprobación ΔT EAF (cálculo gradiente) | 1...20 | 5 | sec | F |
| **2000** | 2056 | Temperatura mínima de mantenimiento caldera para producción instantánea ACS | 20...82 | 60 | °C | I |
| **2000** | 2061 | Setpoint caldera para producción instantánea ACS | 40...82 | 80 | °C | I |
| **2000** | 2062 | ΔT setpoint apagado quemador para producción ACS | 0...3 | 1 | °C | I |
| **2000** | 2063 | ΔT impulsión caldera / retorno caldera | 5...40 | 15 | °C | I |
| **2000** | 2064 | Modulación mínima bomba de circulación | 0…Par. 2027 | 10 | % | F |
| **2000** | 2065 | Modulación máxima bomba de circulación | Par. 2026...100 | 100 | % | F |
| **2000** | 2066 | Tiempo de estabilización quemador | 0...255 | 120 | sec | F |
| **2000** | 2067 | c8ModPumpDefaultDuty | 0...100 | 80 | % | F |
| **2000** | 2068 | c8PidScalingRate | 0...25 | 0 | °C | F |
| **2000** | 2070 | Modalidad modulación bomba de circulación | 0...10 | 1 | | F |
| **2000** | 2071 | Control PID P salida PWM | 0...100 | 60 | | F |
| **2000** | 2072 | Control PID I salida PWM | 0...600 | 120 | | F |
| **2000** | 2073 | Control PID D salida PWM | 0...100 | 50 | | F |
| **2000** | 2074 | Protección anticongelación caldera<br>0 = No<br>1 = Sí | 0…1 | 1 | | I |
| **2000** | 2075 | Protección anticongelación circuito calefacción<br>0 = No<br>1 = Sí | 0…1 | 1 | | I |
| **2000** | 2076 | Protección anticongelación ACS<br>0 = No<br>1 = SÍ | 0…1 | 1 | | I |
| **2000** | 2077 | Tiempo de protección anticongelación ACS | 0...24 | 12 | horas | I |
| **2000** | 2099 | Tiempo de espera encendido quemador<br>Retrasa el encendido del quemador después de la apertura de la electroválvula ubicada en la tubería de alimentación combustible | 0…60 | 0 | sec | I |
| **Registro errores** | | | | | | |
| **2000** | 9001 | Último error registrado | | | | I |
| **2000** | 9002 | Último segundo error registrado | | | | I |
| **2000** | 9003 | Último tercer error registrado | | | | I |
| **2000** | 9004 | Último cuarto error registrado | | | | I |
| **2000** | 9005 | Último quinto error registrado | | | | I |
| **2000** | 9006 | Último sexto error registrado | | | | I |
| **2000** | 9007 | Último séptimo error registrado | | | | I |
| **2000** | 9008 | Último octavo error registrado | | | | I |
| **2000** | 9009 | Último noveno error registrado | | | | I |
| **2000** | 9010 | Último décimo error registrado | | | | I |

# PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO

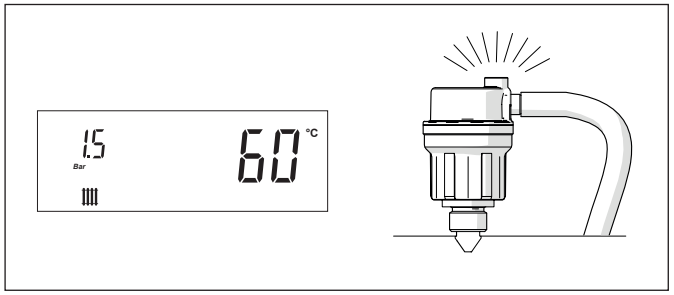
## Preparación para la primera puesta en servicio

La primera puesta en servicio del grupo térmico debe de ser efectuada por el Centro de asistencia técnica.
Antes de la puesta en servicio, se ha de verificar que:

- las llaves de paso del combustible y del agua de la instalación térmica estén abiertas



- la presión del circuito hidráulico, en frío, sea **1,5 bar** (valor indicado en la página inicial de la pantalla del cuadro de mando) y el circuito esté desaireado

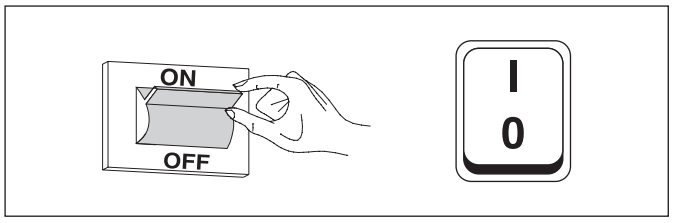



- el prellenado del vaso de expansión sea adecuado
- las conexiones eléctricas hayan sido efectuadas correctamente
- los conductos de evacuación del humo y las rejillas de aireación se hayan realizado correctamente según las normativas vigentes.

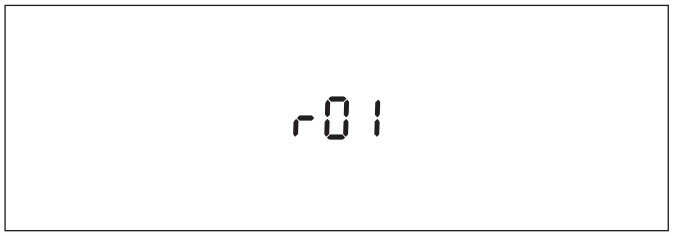
## Primera puesta en servicio

Después de realizar las operaciones de preparación para la primera puesta en servicio, para poner en marcha el grupo térmico, habrá que:

- colocar el interruptor general de la instalación en encendido (ON) y el interruptor principal del aparato en (**I**).




Una vez encendido el dispositivo, se visualizará el número de versión del software durante unos pocos segundos.



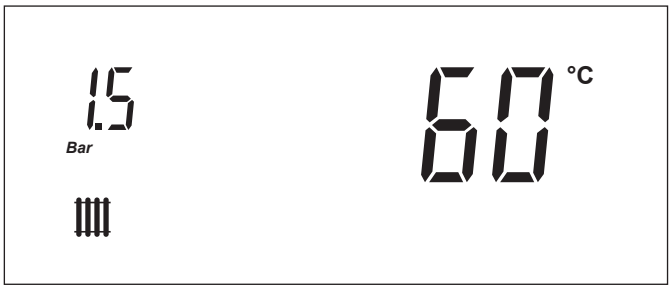

Al finalizar la fase de inicialización, la pantalla se posiciona en el modalidad "visualización básica".
En esta modalidad, se visualiza la información principal sobre el funcionamiento del aparato. El significado de los diferentes iconos presentes en la pantalla se explica en el párrafo Panel de mandos.
Se visualiza el icono y la temperatura de impulsión calefacción, tanto si la caldera se encuentra en stand-by como cuando se encuentra activa una solicitud de temperatura (icono parpadeante).

Para apagar el aparato, colocar el interruptor principal en "0".

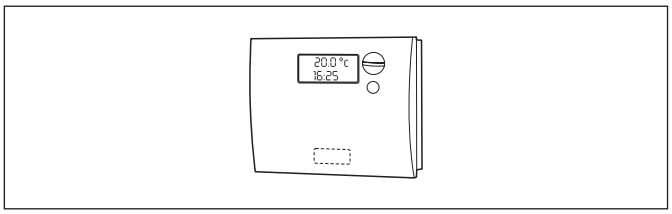
⚠ Nunca cortar la alimentación del aparato antes de haber colocado el interruptor principal en "0".

⚠ No apagar el aparato con el interruptor principal si está activa una solicitud. Asegurarse de que el aparato se encuentre en stand-by antes de conmutar el interruptor principal.

**Ejemplo de visualización en stand-by del generador en modalidad solo calefacción (sonda externa no conectada)**




- regular el termostato ambiente para la temperatura elegida (~20°C) o si hay un programador horario en la instalación o termorregulación externa controlar que esté activado y regulado (~20°C);



## Regulación del setpoint calefacción

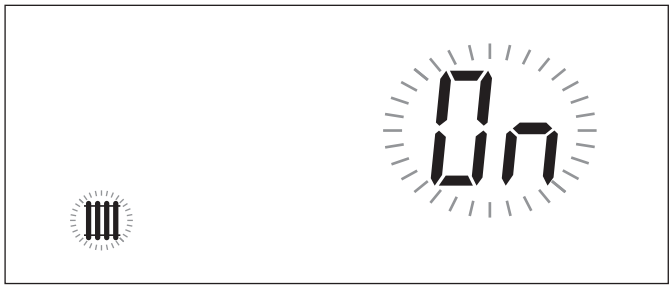
- Presionar la tecla "+" o "-" para visualizar el valor actual del setpoint temperatura calefacción.




- Aumentar o disminuir el setpoint en función del tipo de instalación utilizando la tecla "+" o "-".
- Para guardar la modificación realizada y volver a la página inicial, esperar 3 segundos o presionar la tecla “ENTER/RESET”.
- Asegurarse de que el grupo térmico inicie la fase de encendido y que en la pantalla aparezca el icono parpadeante (solicitud calefacción ambiente) y el icono .
- El grupo térmico realizará la fase de encendido solo luego de haber finalizado la fase de precalentamiento del gasóleo y permanecerá en funcionamiento hasta que se alcance la temperatura regulada.

## Activar/desactivar la función calefacción

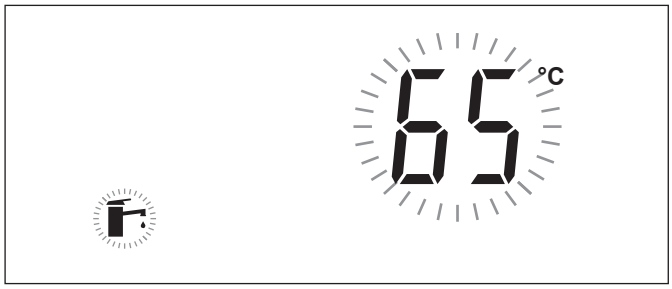
- Presionar al mismo tiempo las teclas "+" y "-" durante unos segundos;
- En la pantalla parpadean el icono y la modalidad calefacción actual (ON u OFF);




- Presionar las teclas "+" y "-" para seleccionar la modalidad deseado;
- Presionar la tecla “ENTER/RESET” o esperar 3 segundos para guardar la modificación realizada y regresar a la página inicial.

## Regulación del setpoint sanitario

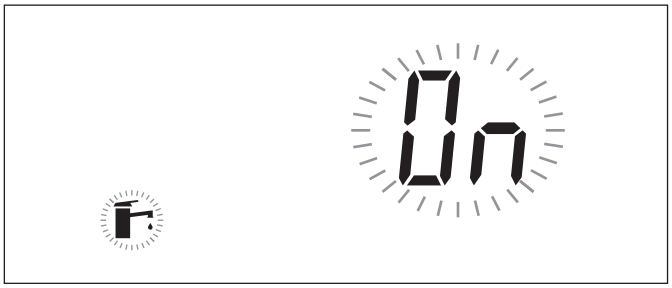
- Presionar la tecla "▲" o "▼" para visualizar el valor actual del setpoint sanitario.




- Aumentar o disminuir el setpoint utilizando la tecla "▲" o "▼".
- Para guardar la modificación realizada y volver a la página inicial, presionar la tecla “ENTER/RESET”.

## Activar/desactivar la función sanitario

- Presionar al mismo tiempo las teclas "▲" y "▼" durante unos segundos;
- En la pantalla parpadean el icono y la modalidad sanitaria actual (ON u OFF);




- Presionar las teclas "▲" y "▼" para seleccionar la modalidad deseada;
- Para guardar la modificación realizada y volver a la página inicial, presionar la tecla “ENTER/RESET”.

## Configuración de los parámetros de calentamiento

La termorregulación presente en el grupo térmico utiliza pre-configuraciones que permiten simplificar las operaciones de primer encendido.
Se prevén cinco modalidades de funcionamiento de la caldera en calefacción (Par. 2001). La configuración básica del parámetro 2001 es 0.
Los parámetros que se deben configurar en el regulador variarán en función de la modalidad de funcionamiento seleccionada.

**Modalidad 0**: funcionamiento con termostato ambiente (TA)/ solicitud calor

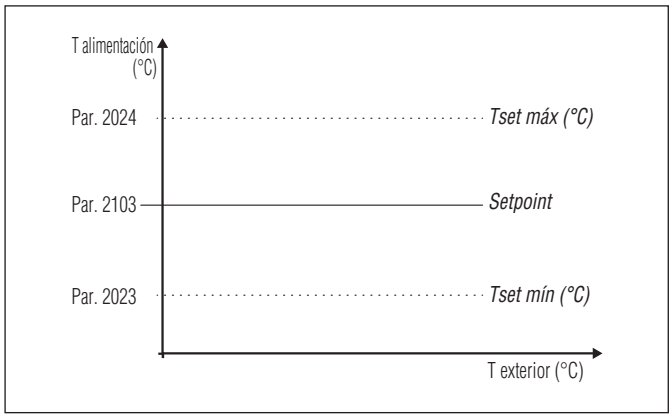
En esta modalidad:

- Sonda externa no solicitada.
- La comunicación OpenTherm (OT) no está habilitada y cualquier termostato ambiente OT conectado, se encuentra alimentado pero señala "error de comunicación".
- La entrada 0-10V no se utiliza.
- La comunicación Modbus está habilitada. Si se conecta un dispositivo al Modbus, el regulador de zona trabaja con prioridad sobre el termostato ambiente (TA/ OT).

La termorregulación del grupo térmico controla la temperatura de impulsión calefacción con un setpoint fijo definido por el Par. 2103.
El valor del setpoint se puede configurar directamente sin entrar en la lista parámetros como se indica en el párrafo "Navegación menú" en la pág. 26.
El setpoint se puede configurar dentro de un rango definido por los par. 2023 (mínimo) y 2024 (máximo) como se indica en la figura.

Los parámetros que regulan esta modalidad son:

| Par. N° | Descripción |
|---|---|
| 2103 | Setpoint Zona principal/Zona 1 en modalidad calefacción Par. 2001 = 0 y 3.<br>La regulación del grupo térmico determina el setpoint de caldera en calefacción utilizando el valor más alto entre las solicitudes de todas las zonas activas (Par. 1101, 1201, 1301).<br>Si la Zona 1 está configurada como mezclada, se utilizará como setpoint el valor configurado en el parámetro 1112. |
| 2023 | Setpoint mínimo calefacción. |
| 2024 | Setpoint máximo calefacción. |




**Modalidad 1**: funcionamiento con termostato ambiente (TA/OT) solicitud calor y sonda externa (accesorio)

Visualización de la pantalla en modalidad climática




En esta modalidad:

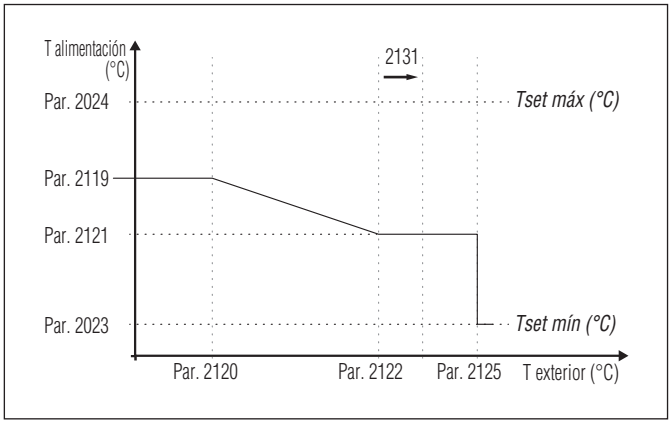
- La sonda externa (accesorio) es necesaria para habilitar el funcionamiento del grupo térmico. Se visualiza el icono **OUTSIDE** en la pantalla. En este caso, el setpoint calefacción ya no se puede modificar manualmente sino que es calculado por el regulador.
- La comunicación Open Therm (OT) está habilitada.
- La entrada 0-10V no se utiliza.
- La comunicación Modbus está habilitada. Si se conecta un dispositivo al Modbus, el regulador de zona trabaja con prioridad sobre el termostato ambiente (TA/OT).

La temperatura de impulsión calefacción está definida por un setpoint variable en función de la temperatura exterior y de la temperatura ambiente de acuerdo con una curva climática definida por los siguientes parámetros:

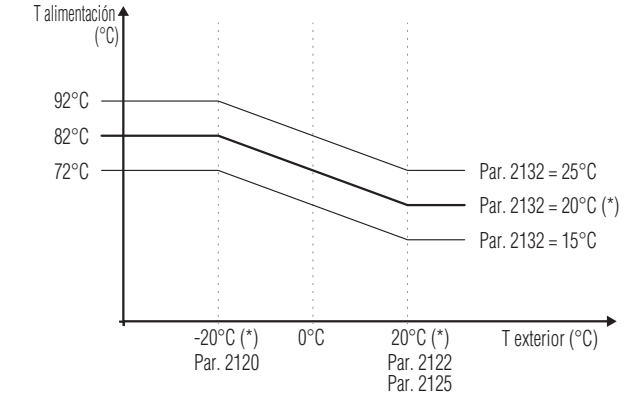
| Par. N° | Descripción |
|---|---|
| 2131 | Compensación temperatura exterior clima templado Zona principal/Zona 1. |
| 2132 | Valor nominal temperatura ambiente Zona principal/Zona 1<br>Al conectar un termostato ambiente OpenTherm (OT) al grupo térmico o al accesorio control zona, este parámetro no se utiliza |
| 2119 | Setpoint calefacción Zona principal/Zona 1 a la temperatura mínima exterior.<br>El rango de este parámetro está limitado por los valores de los setpoint Mínimo (Par. 2023) y Máximo (Par. 2024). |
| 2120 | Temperatura mínima exterior Zona principal/Zona 1.<br>Determina la temperatura mínima exterior a la cual asociar el setpoint máximo calefacción Par. 2119. |
| 2121 | Setpoint calefacción Zona principal/Zona 1 a la temperatura máxima exterior (Par. 2122).<br>Configura el setpoint calefacción mínimo cuando la temperatura exterior es igual al valor configurado en el parámetro 2122 (temperatura exterior básica). |
| 2122 | Temperatura máxima exterior Zona principal/Zona 1.<br>Configura la temperatura exterior a la cual el setpoint caldera se debe reducir en función del valor definido en el parámetro 2121. |
| 2023 | Setpoint mínimo calefacción. |
| 2024 | Setpoint máximo calefacción. |
| 2125 | Conmutación verano/invierno Zona principal/Zona 1.<br>Bloquea la solicitud en calefacción cuando la temperatura exterior es mayor que este setpoint. |
| 2130 | Traslación paralela de la curva climática Zona principal/Zona 1. |
| 2134 | Factor de compensación de la temperatura exterior. |

**Parámetro 2131 (nivel instalador)**

Durante las épocas de media estación, puede suceder que la temperatura exterior diurna en particular supere el umbral límite configurado en el parámetro 2125 (conmutación verano/invierno); en este caso, la solicitud calor en calefacción se interrumpe incluso si la temperatura ambiente aún no ha alcanzado el setpoint prefijado. Utilizando este parámetro, es posible aumentar el valor en el Par. 2125 evitando que se bloquee la solicitud en calefacción.

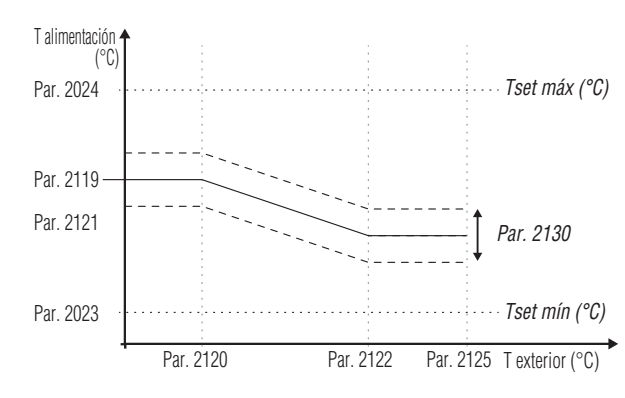


**Parámetro 2132 (nivel instalador)**
Valor nominal temperatura ambiente Zona principal/Zona 1.
Este parámetro determina la temperatura ambiente deseada con la cual el regulador calcula el setpoint de impulsión calefacción. Una temperatura ambiente deseada mayor o menor mueve la curva de calefacción característica hacia arriba o hacia abajo sobre un eje de 45°.
Si en modalidad de calefacción 1 (Par. 2001 = 1) se conecta un termostato ambiente OpenTherm (OT) al grupo térmico o al accesorio control zona, este parámetro no se utiliza debido a que el termostato ambiente OT proporciona directamente al regulador el setpoint temperatura ambiente.




(*) Ajuste de la fábrica

**Parámetro 2130 (nivel usuario)**
La traslación paralela de la curva climática se utiliza para modificar de manera homogénea la temperatura de impulsión para toda la escala de la temperatura exterior. Al modificar el valor de este parámetro, se realiza una corrección de la curva climática en el caso de que la temperatura ambiente resulte demasiado elevada (configurar un valor negativo) o demasiado baja (configurar un valor positivo). Si se encuentra presente en el ambiente un termostato Open Therm, este parámetro no se considera.
Este parámetro le permite directamente al usuario aumentar (valor positivo) o disminuir (valor negativo) de manera simple la temperatura de impulsión a la instalación de calefacción y, como consecuencia, la temperatura ambiente.




**Parámetro 2134 (nivel instalador)**
Cada edificio tiene características térmicas diferentes y, por lo tanto, los tiempos de regulación de la instalación de calefacción, incluso con la misma temperatura exterior, pueden variar también entre edificios ubicados en la misma zona.
Utilizando este parámetro, es posible modificar la reactividad del sistema de calefacción, adaptando su respuesta a las características térmicas del edificio y, por lo tanto, optimizando el confort ambiental.
Al modificar la configuración de este parámetro (0-100%), aumenta o disminuye la velocidad a la cual la temperatura de impulsión cambia al variar la temperatura exterior.
Mientras mayor es el valor configurado, mejor es el aislamiento del edificio.
Ejemplo:
- 0%: La temperatura de impulsión cambia rápidamente al variar la temperatura exterior.
- 100%: La temperatura de impulsión cambia lentamente al variar la temperatura exterior.

La solicitud se activa en el momento que se cierra el contacto del termostato ambiente/solicitud calor con la condición de que la temperatura exterior no supere el valor definido por el parámetro 2125.
Si la temperatura exterior supera la configurada en el parámetro 2125 se detiene el quemador incluso en presencia de una solicitud calor.

⚠ En caso de que la sonda externa (accesorio) no se detecte (no instalada o dañada), el sistema emite una alarma: n° 048
La presencia del aviso no detiene el aparato, por lo que se permite efectuar una solicitud de calor al setpoint máximo configurado (Par. 2024).

**Modalidad 2**: funcionamiento continuo con setpoint variable con sonda externa (accesorio) y reducción nocturna termostato ambiente (TA)

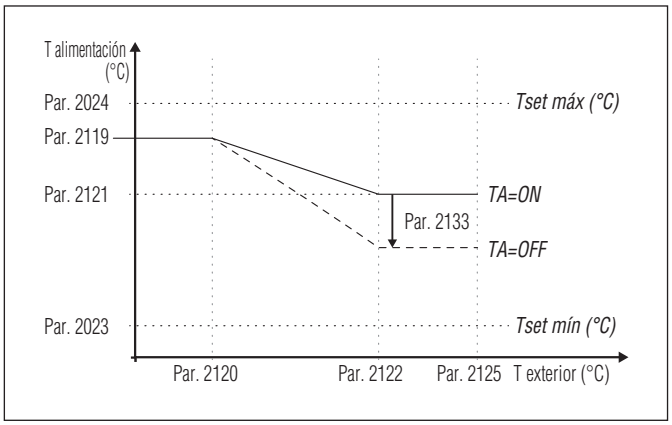
En esta modalidad:

- La sonda externa (accesorio) es necesaria para habilitar el funcionamiento del grupo térmico.
- La comunicación OpenTherm (OT) no está habilitada y cualquier termostato ambiente OT conectado, se encuentra alimentado pero señala "error de comunicación".
- La entrada 0-10V no se utiliza.
- La comunicación Modbus está habilitada. Si se conecta un dispositivo al Modbus, el regulador de zona trabaja con prioridad sobre el termostato ambiente (TA/OT).

El aparato trabaja con un setpoint variable definido por la curva climática (que se puede configurar de manera completamente similar a lo descrito en la modalidad 1) en función de la temperatura exterior. La solicitud de calor está activa independientemente de que se cierre o no el contacto del termostato ambiente/solicitud calor, y se interrumpe solamente cuando la temperatura exterior es mayor a la definida por el parámetro 2125.

| Par. N° | Descripción |
|---|---|
| 2131 | Compensación temperatura exterior clima templado Zona principal/Zona 1. |
| 2119 | Setpoint calefacción Zona principal/Zona 1 a la temperatura mínima exterior.<br>El rango de este parámetro está limitado por los valores de los setpoint Mínimo (Par. 2023) y Máximo (Par. 2024). |
| 2120 | Temperatura mínima exterior Zona principal/Zona 1.<br>Determina la temperatura mínima exterior a la cual asociar el setpoint máximo calefacción Par. 2119. |
| 2121 | Setpoint calefacción Zona principal/Zona 1 a la temperatura máxima exterior (Par. 2122)<br>Configura el setpoint calefacción mínimo cuando la temperatura exterior es igual al valor configurado en el parámetro 2122 (temperatura exterior básica). |
| 2122 | Temperatura máxima exterior Zona principal/Zona 1.<br>Configura la temperatura exterior a la cual el setpoint caldera se debe reducir en función del valor definido en el parámetro 2121. |
| 2023 | Setpoint mínimo calefacción. |
| 2024 | Setpoint máximo calefacción. |
| 2125 | Conmutación verano/invierno Zona principal/Zona 1.<br>Bloquea la solicitud en calefacción cuando la temperatura exterior es mayor que este setpoint. |
| 2130 | Traslación paralela de la curva climática Zona principal/Zona 1. |
| 2133 | Reducción nocturna setpoint Zona principal/Zona 1 en modalidad calefacción Par. 2001 = 2 o 3.<br>Determina cuántos grados se disminuye el setpoint calefacción al abrir el contacto del termostato ambiente (TA).<br>La reducción de la temperatura de impulsión afecta todas las zonas de calefacción activas y para ser utilizada cada regulador de zona debe tener el borne TA saltado. |
| 2134 | Factor de compensación de la temperatura exterior. |

El parámetro 2133 determina cuántos grados disminuye el setpoint (reducción nocturna) cuando se abre el contacto del termostato ambiente/solicitud calor.




⚠ En caso de que la sonda externa (accesorio) no se detecte (no instalada o dañada), el sistema emite una alarma: n° 202

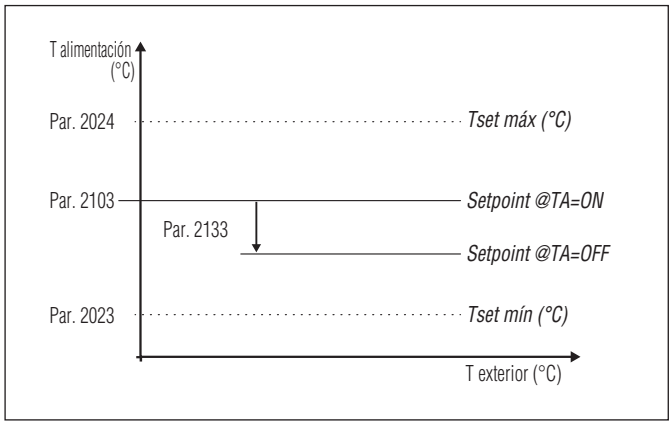
La presencia del aviso no detiene el aparato, por lo que se permite efectuar una solicitud de calor al setpoint máximo configurado en la climática.

**Modalidad 3**: funcionamiento continuo con setpoint fijo y reducción nocturna con termostato ambiente (TA)

En esta modalidad:
- Sonda externa no solicitada.
- La comunicación OpenTherm (OT) no está habilitada y cualquier termostato ambiente OT conectado, se encuentra alimentado pero señala "error de comunicación".
- La entrada 0-10V no se utiliza.
- La comunicación Modbus está habilitada. Si se conecta un dispositivo al Modbus, el regulador de zona trabaja con prioridad sobre el termostato ambiente (TA/OT).

El setpoint fijo se regula de la misma manera que la modalidad 0. La diferencia consiste en el hecho de que la solicitud siempre está activa y el setpoint disminuye (reducción nocturna) según el valor definido por el parámetro 2133 al momento de abrir el contacto del termostato ambiente/solicitud calor.

| Par. N° | Descripción |
|---|---|
| 2103 | Setpoint Zona principal/Zona 1 en modalidad calefacción Par. 2001= 0 y 3.<br>La regulación del grupo térmico determina el setpoint de caldera en calefacción utilizando el valor más alto entre las solicitudes de todas las zonas activas (Par. 1101, 1201, 1301). Si la Zona 1 está configurada como mezclada, se utilizará como setpoint el valor configurado en el parámetro 1112. |
| 2023 | Setpoint mínimo calefacción. |
| 2024 | Setpoint máximo calefacción. |
| 2133 | Reducción nocturna setpoint Zona principal/Zona 1 en modalidad calefacción Par. 2001= 2 o 3.<br>Determina cuántos grados se disminuye el setpoint calefacción al abrir el contacto del termostato ambiente (TA).<br>La reducción de la temperatura de impulsión afecta todas las zonas de calefacción activas y para ser utilizada cada regulador de zona debe tener el borne TA saltado. |



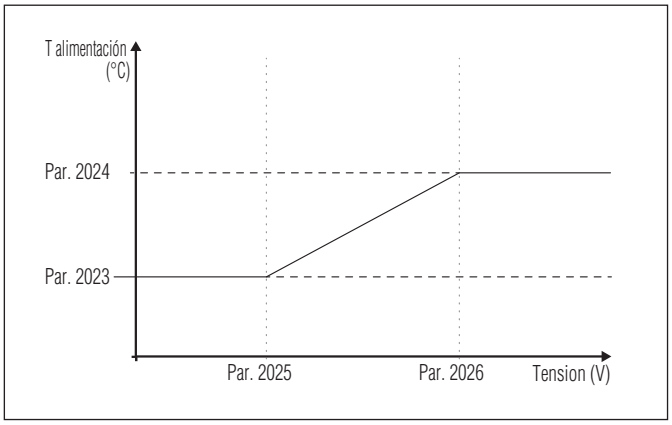

**Modalidad 4**: funcionamiento con setpoint variable en función del valor de la señal de entrada 0-10V

En esta modalidad:
- Sonda externa no solicitada.
- La comunicación OpenTherm (OT) no está habilitada y cualquier termostato ambiente OT conectado, se encuentra alimentado pero señala "error de comunicación".
- La comunicación Modbus no está habilitada. Si se conecta un dispositivo al Modbus, los valores en el dispositivo remoto no se actualizan.

Los parámetros que regulan esta modalidad son:

| Par. N° | Descripción |
|---|---|
| 2023 | Limita el valor mínimo que se puede asignar al setpoint en modalidad calefacción. |
| 2024 | Limita el valor máximo que se puede asignar al setpoint en modalidad calefacción. |
| 2025 | Determina el valor mínimo de temperatura de impulsión en modalidad calefacción (Par. 2001 = 4). |
| 2026 | Determina el valor máximo de temperatura de impulsión en modalidad calefacción (Par. 2001 = 4). |

El setpoint de funcionamiento se regula de acuerdo a la siguiente curva:




## Configuración de los parámetros sanitario

La termorregulación presente en el grupo térmico prevé la modalidad de gestión de la prioridad de producción ACS (Par. 2042).
La configuración básica del parámetro 2042 es 2.
En esta modalidad, la producción de agua caliente sanitaria tiene prioridad absoluta y se cumple inmediatamente al recibir la solicitud.

## Configuración producción ACS

**Definición de las prioridades**
El parámetro 2042 determina la prioridad entre los circuitos sanitario y calefacción.

Se prevén tres modalidades:

**0:** Prioridad a tiempo entre los dos circuitos.En caso de solicitud simultánea, inicialmente se da prioridad al circuito sanitario durante un tiempo definido en el parámetro 2043.Una vez transcurrido el tiempo, la prioridad pasa al circuito de calefacción (siempre durante el mismo tiempo), y así sucesivamente de manera alternativa hasta que cesa la solicitud de uno o ambos circuitos;
**1:** Prioridad dada al circuito calefacción;
**2:** Prioridad dada al circuito sanitario (configuración de fábrica).

## Funciones especiales

Cuando una función especial se encuentra activa, se visualiza un mensaje específico en la pantalla de la interfaz de mandos del módulo térmico.

**Protección anticongelación (Par. 2074 - 2075 - 2076 - 2077)**
Cuando la función anticongelación se encuentra activa, se visualiza el mensaje “AFro” en la pantalla.

**Desaireación (Par. 2090)**
La función se activa automáticamente en el primer encendido y cada vez que se restablece la alimentación eléctrica.
Durante la desaireación, la bomba de circulación se activa de manera tal de hacer salir el aire que podría estar presente en el interior del circuito de la instalación a través de la válvula de descarga automática del módulo térmico.
El estado de la guía luz cambia como se indica en el párrafo Visualización Guía luz.

**Modalidad Test (deshollinador)**
Al activar esta función (Par. 200 = 1), el aparato funciona durante un tiempo (que no se puede modificar) de 15 minutos a máxima potencia, transcurrido el cual se restablece el funcionamiento normal.Es posible interrumpir en cualquier momento el funcionamiento en modalidad test (Par. 200 = 0).

**Antilegionella (Par. 2080)**
La función se activa automáticamente al momento del primer encendido, cada vez que se restablece la alimentación eléctrica o diariamente si es necesario (configuración de fábrica Par. 2080 =1).
Cuando la función está activa, se visualiza el mensaje “ALE9” junto a la temperatura del acumulador, y el icono parpadea.
La función aumenta la temperatura del agua en el interior del acumulador hasta los 65°C (configuración de fábrica Par. 2083) y la mantiene durante 30 minutos (configuración de fábrica Par. 2082).
Transcurrido este tiempo, se restablece el funcionamiento normal del aparato.

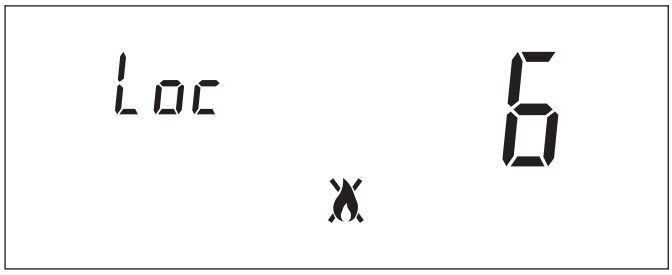
## Ausencia de encendido

En caso de que ocurra una anomalía de encendido o de funcionamiento, en la pantalla del grupo térmico aparecerá un mensaje de texto (cifra pequeña) y un número (cifra grande) que varían en función de la anomalía detectada.
Para una obtener descripción detallada, consultar la lista de errores.
Existen 3 niveles de error:

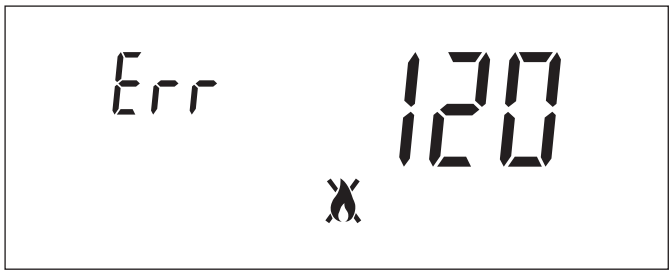
- Permanentes (Loc)
- Temporales (Err)
- Avisos (AttE)

En la sección con la cifra grande, se visualiza el número de error y, dependiendo del error / aviso, un mensaje que parpadea cíclicamente junto con el número.
Para una obtener descripción detallada, consultar la lista de errores.

**Error Permanente**
Se visualiza el texto "Loc" junto con el número de error permanente. El icono indica que el quemador está inhabilitado. El aparato se debe resetear manualmente manteniendo presionada la tecla "ENTER/RESET".




**Error Temporal**
Se visualiza el texto "Err" junto con el número de error temporal.
El icono indica que el quemador está inhabilitado.
El error de bloqueo se debe resolver.

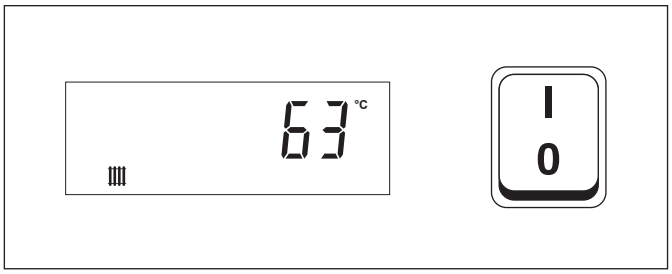



**Advertencias**
Se visualiza el texto "AttE" junto con el número de aviso.
El aparato no está bloqueado, pero podría tener funciones reducidas (dependiendo del aviso).

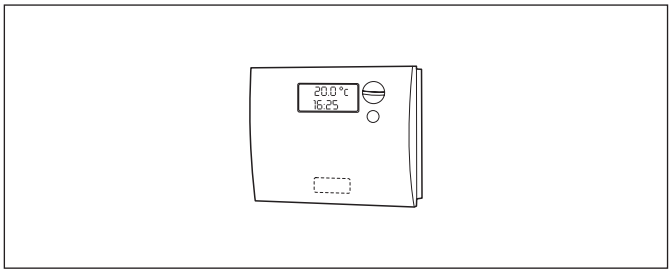



## Controles durante y después de la primera puesta en servicio

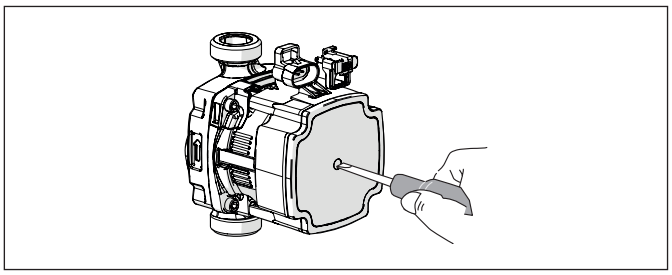
Después de la puesta en marcha, efectuar un control mediante una parada y un nuevo encendido del grupo térmico:
- Modificando la temporatura configurada;
- Accionando el interruptor principal, cambiándolo de (**I**) a (**0**) y viceversa;



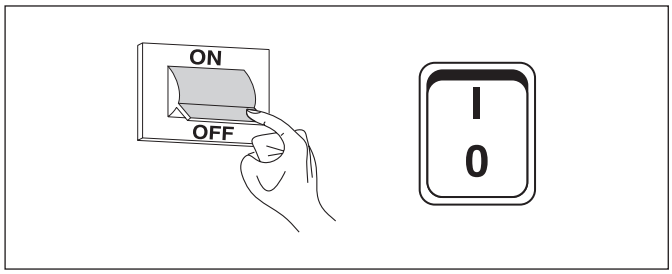

- Al accionar el termostato ambiente o el programador horario;



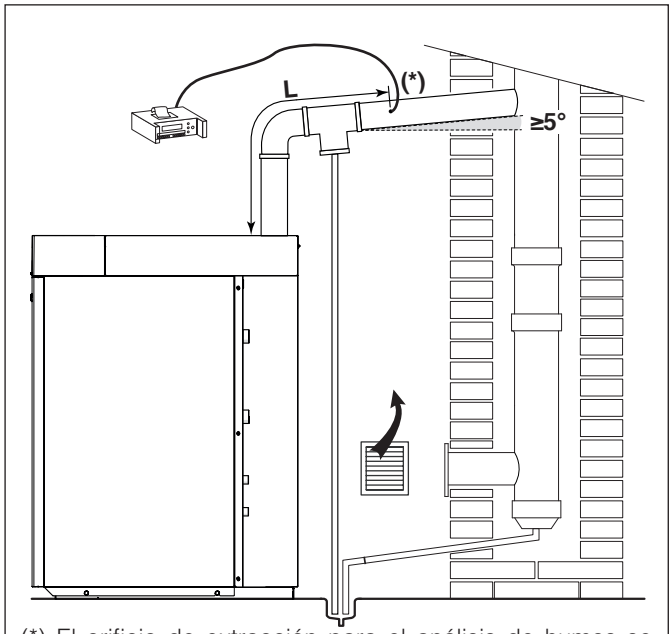

- Comprobar que la bomba de circulación gire libremente y de manera correcta;



- Comprobar la parada completa del grupo térmico colocando el interruptor principal del aparato y el interruptor general de la instalación en "apagado".




Si se cumplen todas las condiciones, volver a encender el grupo térmico y realizar el análisis de los productos de la combustión activando la modalidad test (Par. 200 = 1).
Durante la modalidad test (deshollinador) el aparato funciona a máxima potencia durante un tiempo de 15 minutos, transcurridos los cuales la función se desactiva automáticamente.
Se recomienda, durante el uso de la función, dejar abierta una válvula de agua caliente sanitaria para descargar el posible calor en exceso. Una vez concluido el análisis de los productos de la combustión, desactivar la función (Par. 200 = 0).



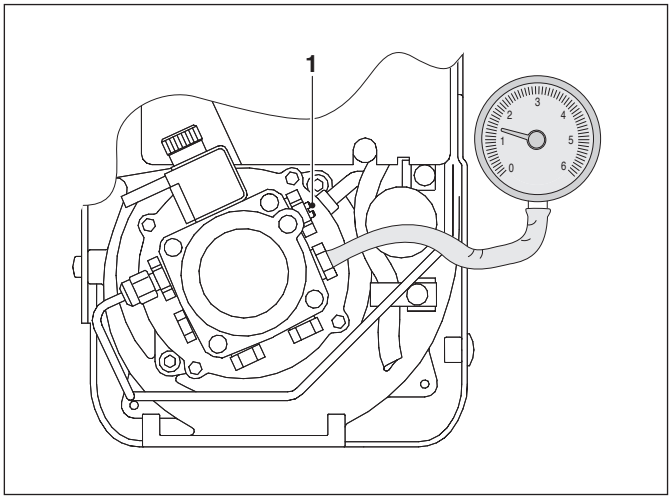

(*) El orificio de extracción para el análisis de humos se debe realizar en un trecho rectilíneo del conducto de descarga, lo suficientemente alejado de curvas o codos. Para información sobre las dimensiones del orificio y para conocer su posición correcta L en el conducto de descarga (distancia mínima o máxima que se debe respetar desde la salida del aparato), consultar la normativa vigente.

⚠ Tapar el orificio de toma tras haber efectuado el análisis del humo.

## Control y ajuste del quemador

### AJUSTE PRESIÓN DE LA BOMBA

Accionar el tornillo de regulación (1) para obtener el valor de presión indicado en la tabla.



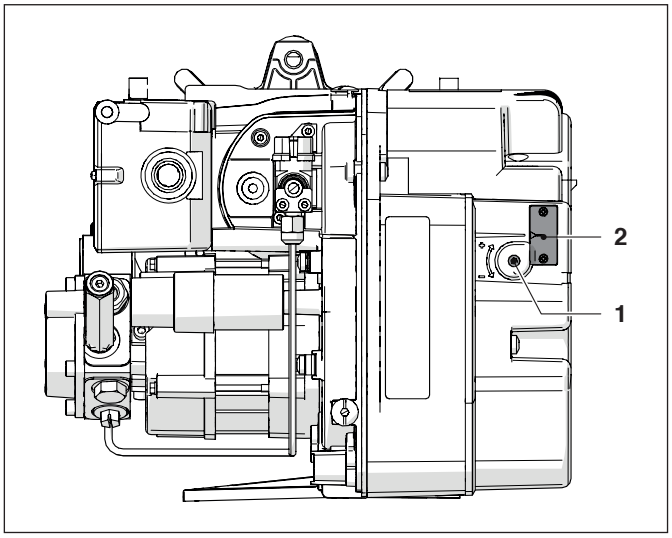

| | ACQUAHOME 25 B BLU (*) |
|---|---|
| Ajuste presión de la bomba | 12 bar |

**(*)** Quemador con precalentador gasóleo

### AJUSTE COMPUERTA DE AIRE

El ajuste de la compuerta de aire puede efectuarse sin quitar la tapadera del quemador.

- Accionar el tornillo (1) con una llave hexagonal para que el valor de ajuste requerido coincida con el del indicador graduado (2)

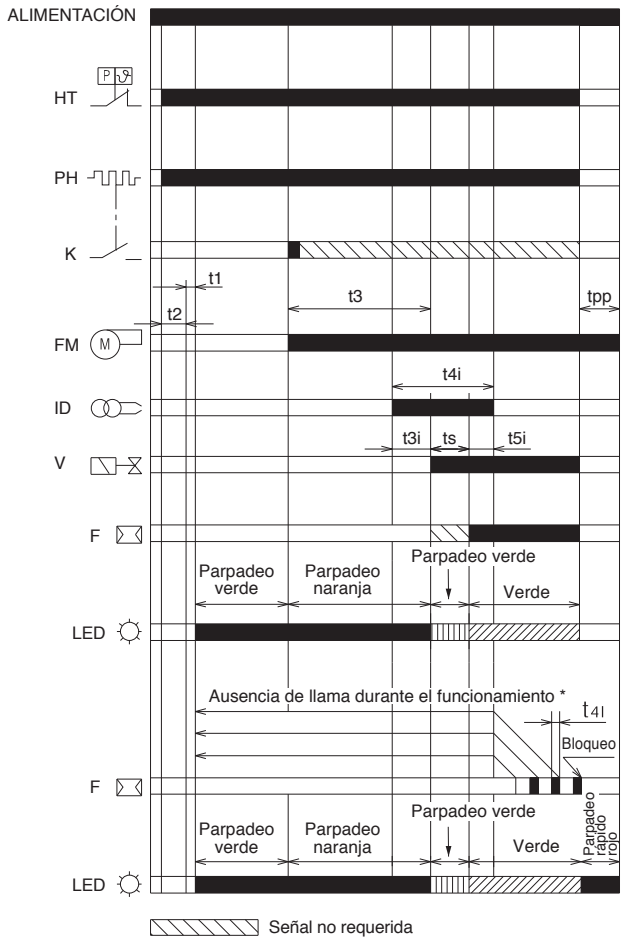



| | ACQUAHOME 25 B BLU (*) |
|---|---|
| Ajuste compuerta de aire | 3,2 |

**(*)** Quemador con precalentador gasóleo

## Funcionamiento y programación del quemador

**Programa de funcionamiento con precalentador**
**Funcionamiento normal**



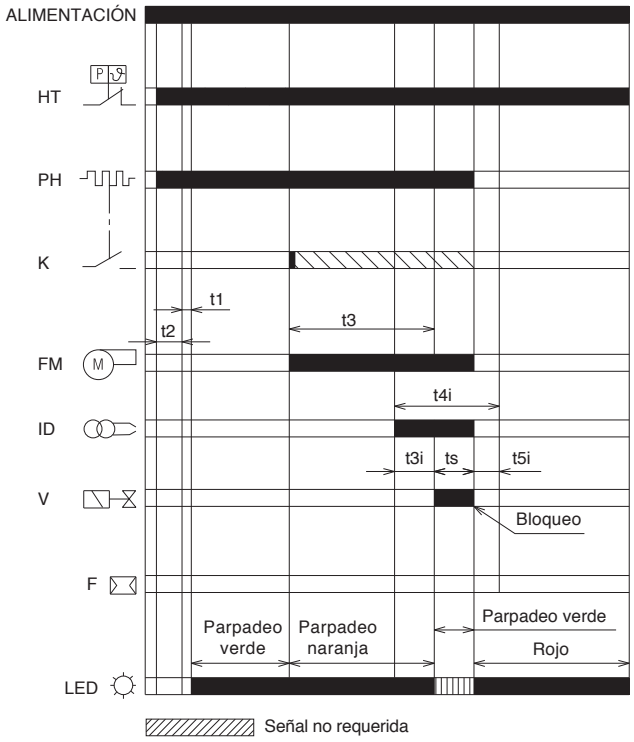

**HT** Demanda de calor
**PH** Precalentador
**K** Termostato de autorización durante arranque tras el precalentamiento
**FM** Motor del ventilador
**ID** Dispositivo de encendido
**V** Válvula del gasóleo
**F** Detector de llama
**LED** Color del LED interno del pulsador

| Tiempo de funcionamiento | | |
|---|---|---|
| t0 | - | - |
| t1 | ≤ | 1 |
| t2 | - | 3.5 |
| t2l | - | 25 |
| t2p | máx. | 600 (*) |
| t3 | - | 15 |
| t3l | - | 25 |
| t3i | - | 2 |
| ts | - | 5 |
| t4i | - | 10 |
| t4l | ≤ | 1 |
| t5i | - | 3 |
| - | - | 0.4 |
| - | - | 0.8 |
| tr | | 3 repeticiones |
| tpp | | 10 |

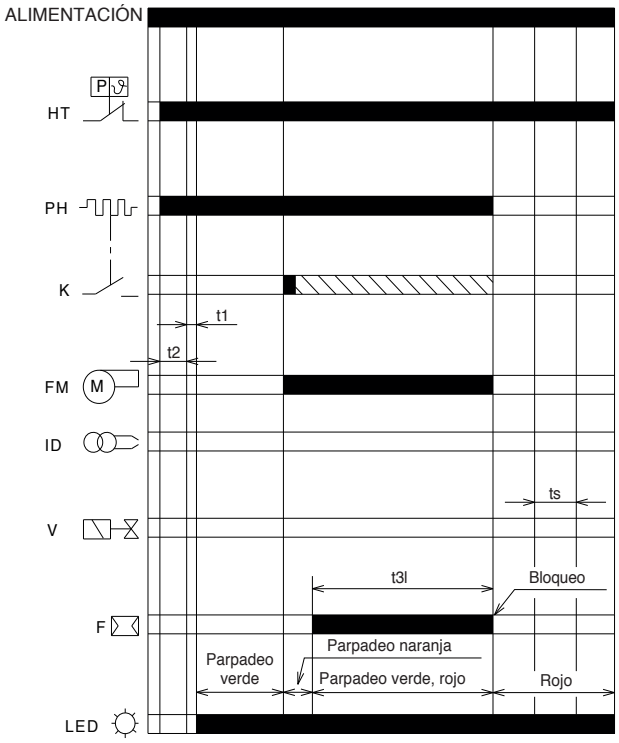
El tiempo se expresa en segundos.
**(*)** independientemente del equipo de control de la llama

| | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| t0 | Stand-by: El quemador espera la demanda de calor |
| t1 | Tiempo de espera para una señal en entrada: tiempo de reacción, el equipo de control permanece en estado de espera durante un tiempo **t1** |
| t2 | Tiempo de espera para inicialización: intervalo de tiempo de verificación que sigue al arranque de la alimentación principal |
| t2l | Verificaciones de la presencia de luz extraña o llama parásita durante **t2**: estado de espera para **t2l**, por consiguiente bloqueo: el motor no arranca |
| t2p | Tiempo de precalentamiento del gasóleo máx.: estado de espera para **t2p**, luego se produce el bloqueo |
| t3 | Tiempo de preventilación: el motor del ventilador se encuentra en marcha y luego se activa la válvula del gasóleo |
| t3l | Verificación de presencia de luz extraña o llama parásita durante la fase de preventilación: el equipo de control se pone en bloqueo al final de t3l |
| t3i | Tiempo de preencendido de la descarga |
| ts | Tiempo de seguridad |
| t4i | Tiempo total de encendido de la descarga |
| t4l | Tiempo de reacción de desactivación de la válvula a causa de la ausencia de llama |
| t5i | Tiempo de postencendido de la descarga |
| - | Tiempo demandado para el desbloqueo del equipo de control mediante el pulsador de desbloqueo |
| - | Tiempo demandado para el desbloqueo del equipo de control mediante el desbloqueo a distancia |
| tr | Repeticiones de ciclo: n. ° máx. de 3 repeticiones de la secuencia completa de puesta en marcha en caso de ausencia de llama durante el funcionamiento; al final del último intento por la ausencia de llama, el equipo de control se pone en bloqueo |
| tpp | Tiempo de postventilación: tiempo de ventilación adicional al final de la demanda de calor. Puede interrumpirse mediante una nueva demanda de calor |

**Bloqueo causado por la ausencia de encendido**




**Bloqueo causado por la presencia de luz extraña durante la fase de preventilación**

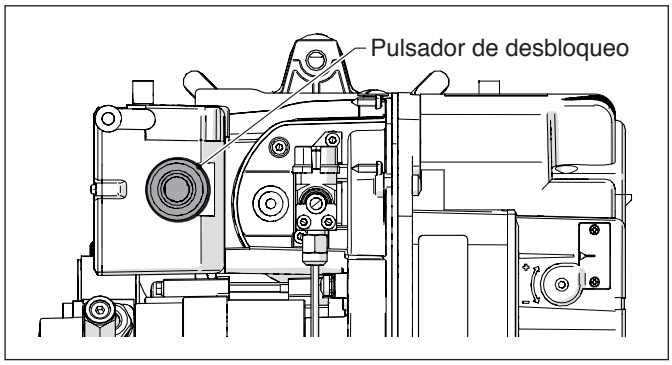



**HT** Demanda de calor
**PH** Precalentador
**K** Termostato de autorización durante arranque tras el precalentamiento
**FM** Motor del ventilador
**ID** Dispositivo de encendido
**V** Válvula del gasóleo
**F** Detector de llama
**LED** Color del LED interno del pulsador

| **Tiempo de funcionamiento** | | |
|---|---|---|
| t0 | - | - |
| t1 | ≤ | 1 |
| t2 | - | 3.5 |
| t2l | - | 25 |
| t2p | máx. | 600 (*) |
| t3 | - | 15 |
| t3l | - | 25 |
| t3i | - | 2 |
| ts | - | 5 |
| t4i | - | 10 |
| t4l | ≤ | 1 |
| t5i | - | 3 |
| - | - | 0.4 |
| - | - | 0.8 |
| tr | | 3 repeticiones |
| tpp | | 60 |

El tiempo se expresa en segundos.
**(*)** independientemente del equipo de control de la llama

**Indicación del estado de funcionamiento**




| Estado de funcionamiento | Color del pulsador de desbloqueo | Tipo de parpadeo | Segundos | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ON | OFF |
| OFF | ○ OFF | - | - | - |
| Tiempo de precalentamiento | ● Parpadeo VERDE | lento | 0,5 | 2,5 |
| Preventilación | ● Parpadeo NARANJA | lento | 0,5 | 0,5 |
| Tiempo de seguridad | ● Parpadeo VERDE | lento | 0,5 | 0,5 |
| Posición de funcionamiento normal | ● VERDE | - | Siempre ON | |
| Luz extraña o presencia de señal de llama parásita | ● ● VERDE, ROJO parpadeo alterno | lento | 0,5 | 0,5 |
| Anomalía de la frecuencia de alimentación | ● NARANJA | - | Siempre ON | |
| Anomalía de tensión interna | ● ● NARANJA, VERDE parpadeo alterno | rápido | 0,2 | 0,2 |
| Anomalía del pulsador de bloqueo o desbloqueo a distancia | ● ● VERDE, ROJO parpadeo alterno | rápido | 0,2 | 0,2 |
| Bloqueo por ausencia de llama después del Ts | ● ROJO | - | Siempre ON | |
| Bloqueo por señal de luz extraña o de llama parásita | ● ROJO parpadeo | lento | 0,5 | 0,5 |
| Bloqueo por número máximo de repeticiones de ciclo (ausencia de llama durante el funcionamiento) | ● ROJO Parpadeo | rápido | 0,2 | 0,2 |
| Bloqueo por superación del tiempo máximo del precalentamiento | ● ROJO Parpadeo | lento | 0,5 | 2,5 |
| Bloqueo por avería en el motor del ventilador | ● ● ROJO, NARANJA parpadeo | invertido | 2,5 | 0,5 |
| Bloqueo por avería en la válvula del gasóleo | ● ● ROJO, VERDE parpadeo | invertido | 2,5 | 0,5 |
| Bloqueo por avería en la eeprom | ● ● NARANJA, VERDE parpadeo alterno | lento | 0,5 | 0,5 |

**Diagnóstico de anomalías - bloqueos**

| Descripción del bloqueo | Tiempo de bloqueo |
|---|---|
| Luz extraña durante el standby | Después de 25 segundos |
| Precalentamiento no acabado | Después de 600 segundos |
| Detección de la presencia de luz extraña durante la preventilación o el precalentamiento | Después de 25 segundos |
| Detección de la presencia de luz extraña durante el precalentamiento | Después de 25 segundos |
| No se detecta la llama después del tiempo de seguridad | Después de 5 segundos de la activación de la válvula del gasóleo |
| Apagado de la llama durante el funcionamiento | Después de 3 intentos de encendido |
| Avería en el motor del ventilador | Inmediato (durante la preventilación) |
| Avería en la válvula del gasóleo | Inmediato (durante la preventilación) |
| Avería en la Eeprom | Inmediato (durante la preventilación) |

⚠ Para desbloquear la caja de control después de la visualización del diagnóstico visual, debe presionar el pulsador de desbloqueo.

⚠ En caso de parada del quemador, para evitar daños en la instalación, no desbloquear el quemador más de dos veces seguidas. Si el quemador se bloquea por tercera vez, contactar con el Centro de asistencia técnica.

⚠ Si se produjeran otros bloqueos o anomalías en el quemador, las intervenciones deben ser realizadas únicamente por personal habilitado y autorizado, de acuerdo a lo indicado en este manual y en conformidad con las normas y disposiciones de ley vigentes.

## FUNCIONES PRINCIPALES DEL QUEMADOR

### FUNCIÓN DE PRECALENTAMIENTO DEL COMBUSTIBLE

El quemador tiene la función de precalentamiento del combustible; cuando se produce una demanda de arranque procedente del termostato de demanda de calor de la caldera, el quemador permanece a la espera del cierre del termostato de puesta en marcha ( o de precalentamiento, K), situado en el portaboquilla.
Si el termostato de puesta en marcha (o de precalentamiento, K) no se cierra en 600 segundos, el quemador se pone en la condición de bloqueo.
Si durante el funcionamiento la llama se apaga, el quemador reinicia el ciclo si el contacto del termostato de arranque (o de precalentamiento, K) está cerrado.
Durante el funcionamiento cuando la llama se apaga y el contacto del termostato de puesta en marcha (o de precalentamiento, K) está abierto, el quemador permanece en ventilación durante el tiempo de postventilación (si activado), la ventilación se detiene y el quemador permanece a la espera del cierre del contacto del termostato de puesta en marcha (o de precalentamiento, K) para reanudar el funcionamiento con el tiempo de preventilación.

### FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE

Cuando transcurre 24 horas de funcionamiento continuo, el equipo de control empieza la secuencia de apagado automático, seguida por un reencendido para verificar si el detector de llama está averiado.
Se puede programar dicho apagado automático después de 1 hora (véase el párrafo "Menú de programación").

### POSTVENTILACIÓN

La postventilación es la función que permite mantener la ventilación del aire durante el apagado del quemador si no se produce una demanda de calor durante un tiempo programado.
El quemador apaga la llama cuando el termostato de demanda de calor se abre e interrumpe la alimentación del combustible para las válvulas.
La postventilación no se produce:

- después de un bloqueo;
- si se interrumpe la demanda de calor durante la preventilación.

La postventilación se produce:

- si se interrumpe la demanda de calor durante el tiempo de seguridad;
- si se interrumpe la demanda de calor durante el funcionamiento normal.

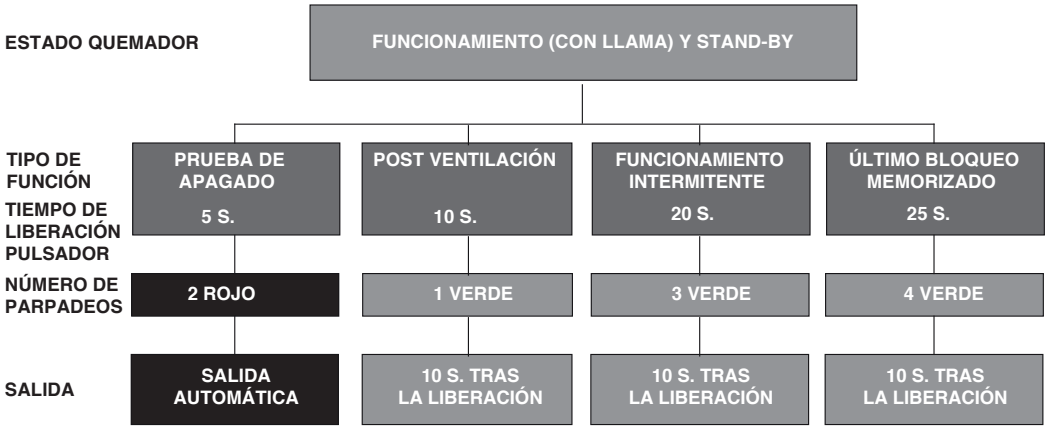
NOTA
Si durante la postventilación hay una luz extraña o una llama parásita, el quemador se bloquea después de 25 segundos.
Si se produce una nueva demanda de calor durante la postventilación, el tiempo de postventilación se interrumpe, el motor del ventilador se para y empieza un ciclo nuevo de funcionamiento del quemador.

### MENÚ DE PROGRAMACIÓN

#### General

Solamente durante el FUNCIONAMIENTO y en STAND-BY se puede acceder al menú de programación con el pulsador de desbloqueo integrado o de desbloqueo a distancia.
Si no se presiona el pulsador de desbloqueo o a distancia en la página del menú en 10 segundos, se abandona automáticamente la página y un led verde parpadea para el valor ajustado.
Si el número de las presiones en el pulsador de desbloqueo o a distancia supera el máximo permitido, el valor memorizado corresponderá al máximo.
Si el pulsador de desbloqueo o a distancia se presionan durante más de 60 segundos, se ve un error del pulsador y el equipo de control se re-enciende.

**Diagrama de bloques para entrar en el menú**




| Función | Tiempo de liberación del pulsador | N.° de parpadeos del led por página del menú | N.° de presiones del pulsador de desbloqueo | N.° de parpadeos del Led (verde) | Salida del menú |
|---|---|---|---|---|---|
| Prueba de apagado | 5s ≤ t < 10s | 2 parpadeante ROJO | /ninguna | /ninguna | Automática a partir del final del parpadeo |
| Postventilación | 10s ≤ t < 15s | 1 parpadeo VERDE | 1 = 10 s.<br>2 = 20 s.<br>3 = 30 s.<br>4 = 60 s. (predeterminada)<br>5 = 120 s.<br>6 = 0 s. (desactivada) | 1 parpadeo<br>2 parpadeos<br>3 parpadeos<br>4 parpadeos<br>5 parpadeos<br>6 parpadeos | 10 s. después de soltar el pulsador |
| Funcionamiento intermitente | 20s ≤ t < 25s | 3 parpadeante VERDE | 1 = 0 inhabilita<br>2 = 1 hora<br>3 = 24 horas (predeterminada) | 1 parpadeo<br>2 parpadeos<br>3 parpadeos | 10 s. después de soltar el pulsador |
| Último bloqueo memorizado | 25s ≤ t < 30s | 4 parpadeante VERDE | /ninguna | Visualización del tipo de desbloqueo según la tabla | 10 s. después de soltar el pulsador |

**PRUEBA DE APAGADO**

Secuencia para prueba de apagado:
- Programación permitida en modo de FUNCIONAMIENTO y en STAND-BY.
- Presionar el pulsador durante 5 seg. ≤ t < 10 seg.
- El led ROJO parpadea 2 veces (0,2 seg. ENCENDIDO; 0,2 seg. APAGADO).
- Soltar el pulsador.
- El quemador inicia el apagado seguido por un re-encendido.

Después del apagado, el quemador reanuda automáticamente su funcionamiento y el número de intentos de encendido se restablece.
Al salir de la página del menú de la prueba de apagado no hay led parpadeantes.

**POSTVENTILACIÓN**

El tiempo de postventilación puede regularse al máximo durante **120 segundos** , efectuar lo siguiente.

Secuencia de programación de postventilación :
- programación permitida en el modo de FUNCIONAMIENTO y en STAND-BY;
- presionar el pulsador 10 s ≤ t < 15 s;
- led VERDE parpadea 1 vez;
- soltar el pulsador;
- led VERDE APAGADO;
- presionar el pulsador de 1 a 5 veces (*);
- led VERDE ENCENDIDO y APAGADO cada vez que se presiona y suelta el pulsador;
- después de 10 s. el led VERDE parpadea el número de veces programado (0,5 s. ENCENDIDO; 0,5 s. APAGADO).

Secuencia de desactivación de postventilación :
- restablecimiento permitido en el modo de FUNCIONAMIENTO y en STAND-BY;
- presionar el pulsador 10 s ≤ t < 15 s;
- led VERDE parpadea 1 vez;
- soltar el pulsador;
- led VERDE APAGADO;
- presionar el pulsador 6 veces (*);
- led VERDE ENCENDIDO y APAGADO cada vez que se presiona y suelta el pulsador;
- después de 10 s. led VERDE parpadea 6 veces (0,5 s. ENCENDIDO; 0,5 s. APAGADO).

Si la demanda de calor se bloquea durante la programación de la función de postventilación, se abandona el menú sin guardar el valor de ajuste.
Si la demanda de calor se bloquea durante el parpadeo del led, se abandona el menú pero el valor de ajuste queda memorizado.

**FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE**

Secuencia para la habilitación/inhabilitación :

- programación permitida en el modo de FUNCIONAMIENTO y en STAND-BY;
- presionar el pulsador 20 s ≤ t < 25 s;
- el led VERDE parpadea 3 veces;
- soltar el pulsador;
- led VERDE APAGADO;
- presionar el pulsador 1 vez para inhabilitar la función (*);
- presionar el pulsador 2 veces para habilitar un apagado cada hora (*);
- presionar el pulsador 3 veces para habilitar un apagado cada 24 horas (*);
- led VERDE ENCENDIDO y APAGADO cada vez que se presiona y suelta el pulsador;
- después de 10 s. el led VERDE parpadea el número de veces programado (0,5 s. ENCENDIDO; 0,5 s. APAGADO).

La modificación del parámetro de ajuste del funcionamiento intermitente está activada:

- después de la sucesiva demanda de calor procedente del termostato (HT);
- después de la activación de una prueba de apagado;
- después de una desaparición de la llama en funcionamiento;
- después de haber cortado y restablecido la alimentación eléctrica.

**VISUALIZACIÓN DEL ÚLTIMO BLOQUEO PRODUCIDO**

El equipo de control permite visualizar el último bloqueo producido y memorizado mediante el acceso al "Menú de programación".
Se puede acceder a esta página en el estado de STAND-BY y en el estado de FUNCIONAMIENTO.

Secuencia de visualización del último bloqueo producido:

- mantener presionado el pulsador 25 s. = t < 30 s.;
- el led VERDE parpadea 4 veces;
- soltar el pulsador;
- visualización del tipo de bloqueo memorizado durante 10 s.

El tiempo de visualización del tipo de bloqueo puede prolongarse al presionar de nuevo el pulsador de desbloqueo durante la visualización del bloqueo (el bloqueo se visualiza 10 s. más).

**(*)** Esperar siempre 1 s. al presionar y soltar el pulsador para garantizar la memorización correcta de la orden.

**PRUEBA DE APAGADO**

Si, durante el funcionamiento, se presiona el pulsador de desbloqueo durante un tiempo superior a 5 segundos e inferior a 10 segundos, (para no ir al menú sucesivo) el quemador se apaga, la válvula del gasóleo se cierra, la llama se apaga y la secuencia de puesta en marcha se reanuda.
Si se ha habilitado la prueba de apagado, el número de repeticiones de la secuencia de encendido y el número de desbloqueos se restablecen.

**INTENTOS DE ENCENDIDO Y LÍMITE DE REPETICIONES**

El equipo de control contempla una función de intentos de encendido, o sea una repetición completa de la secuencia de encendido, que realiza 3 intentos en caso de apagado de la llama durante el funcionamiento.
Si la llama se apaga 4 veces durante el funcionamiento, el quemador se bloquea. Si durante los intentos de encendido se produce una nueva demanda de calor al conmutar el termostato de demanda de calor se restablecen los 3 intentos.

NOTA

**Después de 510 segundos de funcionamiento sin interrupciones se puede hacer un nuevo intento.**

Si se desconecta la alimentación cuando se produce una nueva demanda de calor (alimentación del quemador), se restablecen de nuevo todos los intentos de re-encendido (3 al máximo).

**PRESENCIA DE LUZ EXTRAÑA O LLAMA PARÁSITA**

La presencia de llama parásita o de luz extraña puede ser detectada en el estado de stand-by cuando el quemador está parado y en espera de una solicitud de calor. Si se detecta una llama o una luz extraña incluso en el estado de "t2", el motor no arranca hasta que desaparezca la señal de llama o hasta que se produzca el bloqueo. Después del arranque del motor del ventilador, durante la preventilación, si se detecta una luz extraña o una llama parásita, el quemador permanece en ventilación hasta que desaparece sino se alcanza la condición de bloqueo después de 25 segundos. Si la llama parásita o la luz extraña son detectadas durante la preventilación, se pone a cero el tiempo de preventilación de 15 segundos y se comienza a contar el tiempo de verificación de la presencia de la llama parásita o de la luz extraña (el motor sigue en ventilación).
La función es acumulativa y se puede ejecutar 2 veces como máximo. Si la llama parásita o la luz extraña desaparecen a los 24 segundos, se comienza a contar el tiempo de pre-ventilación y si se vuelve a detectar la llama parásita o la luz extraña, se pone a cero el tiempo de pre-ventilación y arranca el conteo de 25 segundos de verificación de presencia de la llama parásita o de la luz extraña. El quemador se pone en bloqueo cuando la llama parásita o la luz extraña aparece por tercera vez.
Si durante el reciclado por la desaparición de la llama en funcionamiento y la consiguiente repetición de la secuencia de arranque se detecta la presencia de la llama parásita o la luz extraña, inicia el conteo de 25 seg de control (de la presencia de la llama parásita o la luz extraña).
La anomalía es indicada por la intermitencia del led (ver apartado “Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47).

**PRE Y POSTENCENDIDO**

En el tiempo de preencendido, el dispositivo de encendido funciona 2 segundos antes de que la válvula del gasóleo se abra.
En el tiempo de postencendido, el dispositivo de encendido se detiene 3 segundos después del tiempo de seguridad.
El encendido sigue presente a lo largo de todo el tiempo de seguridad.

NOTA
en caso de intentos de encendido continuos o de demandas de calor próximas entre sí, las repeticiones del ciclo de función del transformador de encendido no pueden ser más de un intento por minuto.

**ANOMALÍA DE LA FRECUENCIA DE ALIMENTACIÓN**

El equipo de control detecta automáticamente el valor de frecuencia de la alimentación principal en el rango de 50 ÷ 60 Hz, en ambos casos se verifican los tiempos de funcionamiento.
La anomalía se indica mediante el parpadeo del led (Véase “ Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47).

- Si hay una anomalía antes de la demanda de calor o durante el precalentamiento, el quemador no se pone en marcha y la anomalía se indica de forma pertinente.
- Si la anomalía se detecta durante la preventilación, el quemador permanece en condición de ventilación y la anomalía se indica de forma pertinente.
- La anomalía no se detecta durante el funcionamiento normal, el quemador permanece en este estado.
  El quemador reanuda su funcionamiento cuando la anomalía desaparece.

**CONTROL DEL MOTOR DEL VENTILADOR**

El equipo de control detecta automáticamente la presencia del motor del ventilador y, en caso de avería, el equipo efectúa un bloqueo. El bloqueo se indica mediante el parpadeo del led (véase el párrafo “Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47).

**ANOMALÍA DE TENSIÓN INTERNA**

El equipo de control detecta automáticamente si la tensión interna es correcta. La anomalía se indica mediante el parpadeo del led (véase el párrafo “Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47).

- Si la anomalía se detecta durante la inicialización, el quemador no se pone en marcha.
- Si la anomalía se detecta después de un bloqueo, el quemador no se pone en marcha.
- Si la anomalía se detecta después de una prueba de apagado, el quemador no se pone en marcha.
- La anomalía no se detecta durante el funcionamiento normal, el quemador permanece en este estado.
  El quemador reanuda su funcionamiento cuando la anomalía desaparece.

**ANOMALÍA DEL PULSADOR DE DESBLOQUEO/DESBLOQUEO A DISTANCIA**

Si el pulsador de desbloqueo o el desbloqueo a distancia se avería o permanece presionado más de 60 segundos, la anomalía se indica mediante el parpadeo del led (véase el párrafo “Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47) mientras que permanece.

Esta anomalía es solamente una visualización.

- Si la anomalía se detecta durante la preventilación o el tiempo de seguridad, el quemador no se detiene y sigue la secuencia de puesta en marcha.
- Si la anomalía se detecta durante el funcionamiento, el quemador se para y permanece parado con la señal de anomalía activada.
- Si la anomalía se detecta durante la posición de bloqueo, la señal de la anomalía no se produce y el quemador no puede desbloquearse. El led deja de parpadear al desaparecer la anomalía.

**CONTROL DEL CIRCUITO ELECTRÓNICO DE MANDO DE LA VÁLVULA DE GASÓLEO**

La caja de control detecta la presencia de un desperfecto en el interior del circuito electrónico de mando de la válvula de aceite. La anomalía es indicada por el parpadeo del led (Véase “Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47).

- si se detecta la anomalía durante la inicialización, el quemador se bloquea.
- Si se detecta la anomalía durante la pre-ventilación, el quemador se bloquea.
- Si se detecta la anomalía durante un reciclado, el quemador no se enciende y se bloquea.
- La anomalía no es detectada durante el funcionamiento normal, el quemador permanece en este estado.

La anomalía no es detectada si el quemador está bloqueado.

**CONTROL DE LA EEPROM**

El equipo de control detecta automáticamente un error de la memoria Eeprom del microcontrolador y ejecuta un bloqueo. El bloqueo se indica mediante el parpadeo del led (véase el párrafo “Diagnóstico de anomalías - bloqueos” en la pág. 47).

**DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DEL PRECALENTAMIENTO**

Presionar el pulsador de desbloqueo del equipo o el de desbloqueo a distancia para desactivar la función precalentamiento en el modo automático.
El precalentamiento permanece desactivado hasta que:

- se produce un bloqueo;
- se produce una interrupción de la tensión de alimentación principal;
- se produce una parada por funcionamiento intermitente.

| Secuencia de desactivación de precalentamiento | Color del led del pulsador |
|---|---|
| Consentir la desactivación del precalentamiento solamente sin bloqueos o anomalías | - |
| Consentir la desactivación del precalentamiento mediante el pulsador de desbloqueo o el desbloqueo a distancia. | - |
| Alimentar el quemador y al mismo tiempo mantener presionado el pulsador de desbloqueo o el desbloqueo a distancia 3 segundos. | ROJO |
| Soltar el pulsador de desbloqueo o el desbloqueo a distancia en 3 segundos. | OFF |
| El quemador inicia la desactivación del precalentamiento solamente cuando se suelta el pulsador de desbloqueo o el desbloqueo a distancia en 3 segundos. | - |

La función de desactivación del pre-calentamiento automático se mantiene si se activa la función de ensayo de apagado o si se abre el termostato de solicitud de calor.

## Lista de errores

Cuando se detecta una anomalía técnica en la pantalla de la interfaz de mandos, se visualiza un mensaje de texto (cifra pequeña) y un número (cifra grande) que indican el nivel y el tipo de error encontrado.
Existen 3 niveles de error:

1 Permanente: las solicitudes de calefacción y/o ACS se suspenden y el quemador y la bomba de circulación se apagan. El error desaparece manteniendo presionada durante 3 segundos la tecla ENTER/RESET presente en la interfaz de mandos o restableciendo la alimentación eléctrica mediante el uso del interruptor principal.

2 Temporal: las solicitudes de calefacción y/o ACS se suspenden y el quemador y la bomba de circulación se apagan. El error desaparece automáticamente una vez resuelta la causa que lo generó.

3 Aviso: el grupo térmico no se bloquea, pero podría tener funciones reducidas en función del código de aviso señalado.

Mediante el registro de errores (menú 9000 - nivel instalador), es posible visualizar el historial de los últimos diez errores que ocurrieron (desde el Par. 9001 hasta el Par. 9010).

## Errores Permanentes

| Mensaje | Error N.° | Descripción |
|---|---|---|
| Loc | E010 | Ausencia de encendido |
| Loc | E020 | Activación termostato de seguridad |
| Loc | E040 | Baja presión agua - Cargar la instalación |
| Loc | E042 | Transductor de presión no conectado o valor leído fuera del rango aceptado |

## Errores Temporales

| Mensaje | Error N.° | Descripción |
|---|---|---|
| Err | E046 | Presión agua en disminución (<0,8) |
| Err | E060 | Sonda/termostato acumulador en corto circuito o desconectado |
| Err | E070 | Sonda impulsión en corto circuito o desconectada. Sobretemperatura sonda de impulsión |
| Err | E080 | Sonda retorno en corto circuito o desconectada. Sobretemperatura sonda de retorno |
| Err | E099 | Demasiados reset desde control remoto (Reset desde REC10 agotados) |
| Err | E101 | Termostato límite Zona 1 |
| Err | E102 | Sonda impulsión Zona 1 |
| Err | E103 | Sonda ambiente Zona 1 |
| Err | E105 | Termostato límite Zona 2 |
| Err | E106 | Sonda impulsión Zona 2 |
| Err | E107 | Sonda ambiente Zona 2 |
| Err | E109 | Termostato límite Zona 3 |
| Err | E110 | Sonda impulsión Zona 3 |
| Err | E111 | Sonda ambiente Zona 3 |

## Advertencias

| Mensaje | Error N.° | Descripción |
|---|---|---|
| AttE | E041 | Baja presión agua - Cargar la instalación |
| AttE | E043 | Desaireación en curso |
| AttE | E044 | Presión agua elevada |

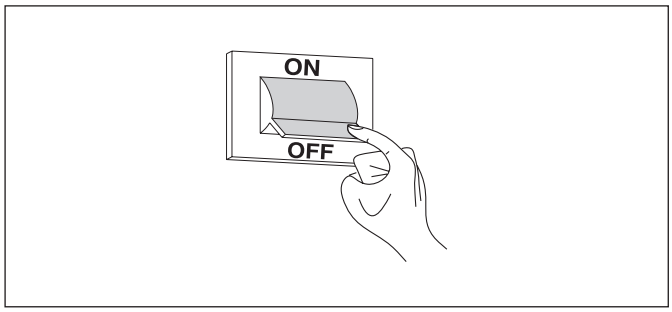
## Apagado temporal o por períodos breves

En caso de apagado temporal o por períodos breves (por ejemplo, por vacaciones) proceder como se indica a continuación:

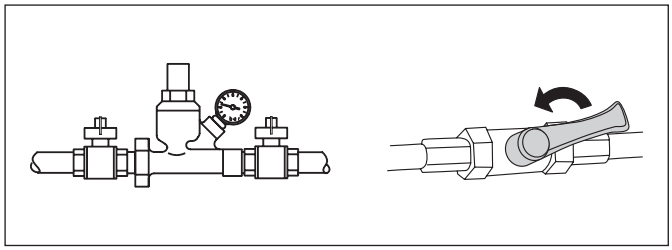
- Interrumpir la alimentación eléctrica colocando el interruptor del aparato y el interruptor general de la instalación en "apagado".
- En caso de peligro de hielo, se debe mantener la instalación encendida. Para reducir el consumo de combustible, se puede establecer el setpoint de calentamiento al valor mínimo permitido.

## Apagado por largo tiempo

Si no se utiliza el aparato durante un largo periodo, será necesario realizar las siguientes operaciones:
colocar el interruptor general de la instalación en apagado (OFF) y el interruptor principal del aparato en (0);




- Cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria.



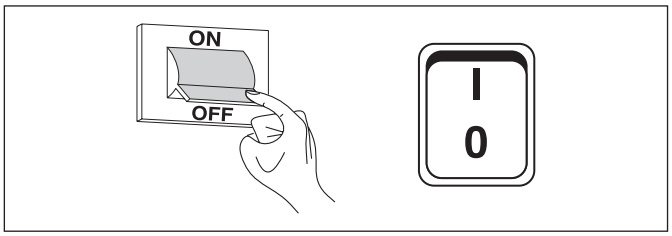
⚠ Si hay riesgo de hielo, vaciar la instalación térmica y la sanitaria.

## Limpieza y mantenimiento del aparato

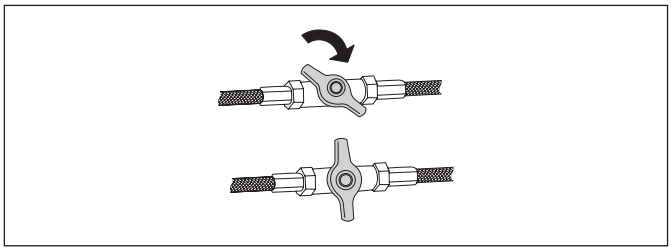
La limpieza del grupo térmico y la eliminación de los depósitos de suciedades o carbonillas de las superficies de intercambio son operaciones esenciales para asegurar el mantenimiento de las prestaciones termotécnicas (economía de los consumos) del grupo térmico.

⚠ Todas las operaciones de limpieza indicadas SE HAN DE efectuar con:
- el aparato frío
- el aparato NO alimentado eléctricamente
- EPIS adecuados

Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento y limpieza:
- colocar el interruptor general de la instalación en apagado (OFF) y el interruptor principal del aparato en (0);



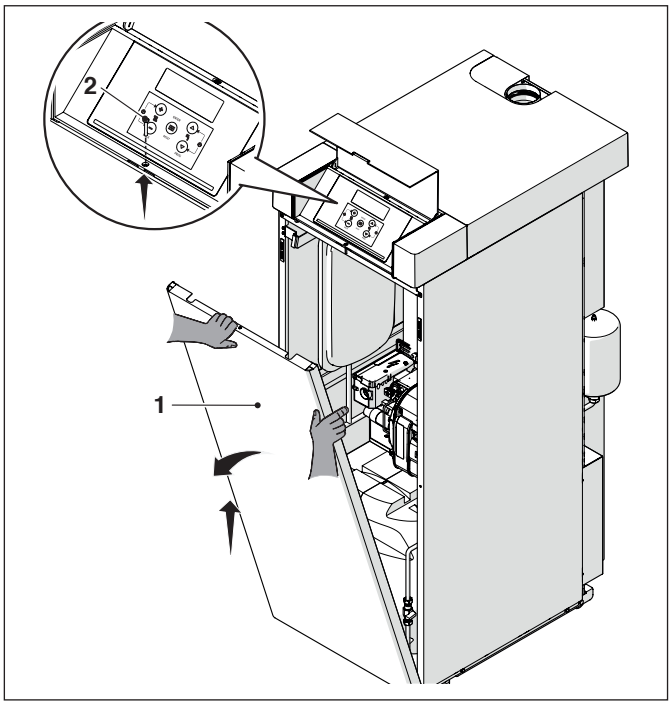

- cerrar las llaves de paso del combustible externas del aparato.



## Limpieza anual

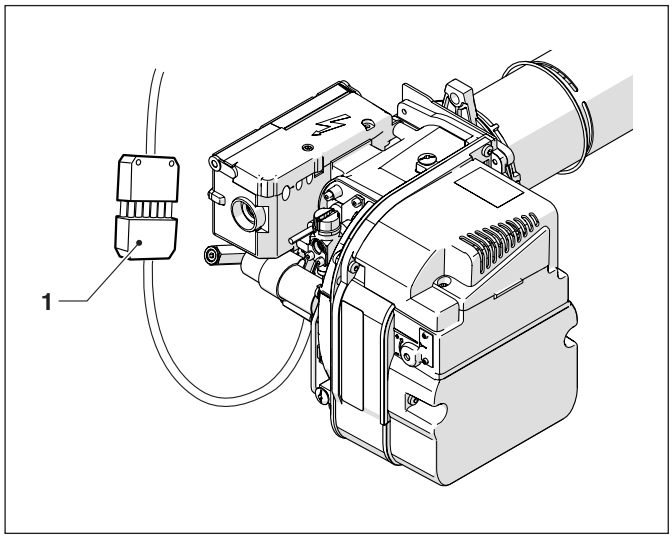
### Limpieza y mantenimiento del quemador

Para acceder cómodamente a las partes internas:
- remover el tornillo de fijación (2) y extraer el panel frontal (1);

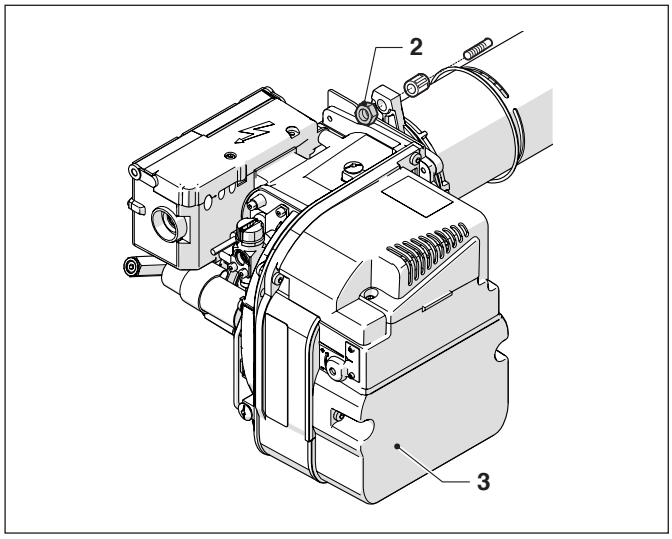


**DESMONTAJE DEL QUEMADOR**

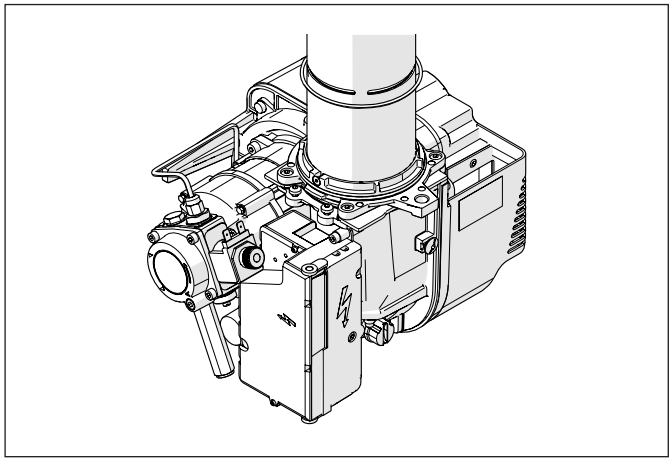
Para desmontar el quemador:
- cerrar las llaves de paso del combustible;
- desconectar el conector (1);




- desenroscar la tuerca de bloqueo (2) y extraer el quemador;
- tener cuidado de no estropear el quemador (3) al extraerlo;



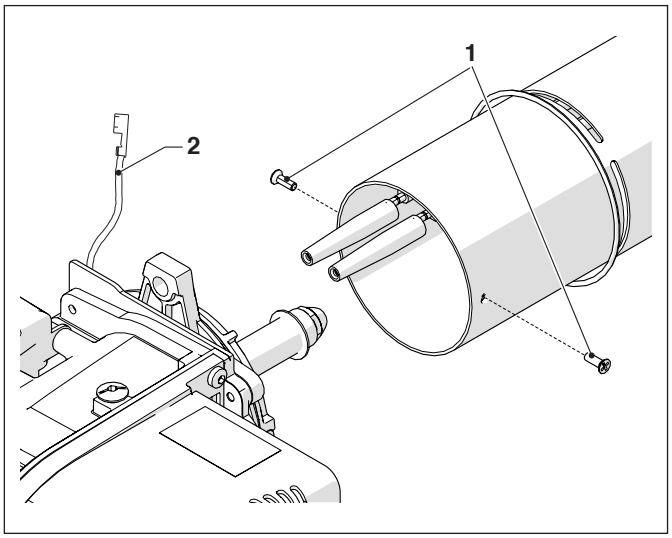

- girar el quemador en posición vertical para apoyarlo.



Realizar las operaciones de montaje en el sentido contrario al descrito.

**DESMONTAJE DE LA TOBERA**

Para desmontar la tobera:
- desenroscar los tornillos (1) y quitarla.
- desconecte el cable de alta tensión (2).




⚠ Con la tobera desmontada, controlar el borde delantero de la misma, ha de presentar un perfil regular sin incrustaciones, quemaduras o deformaciones.

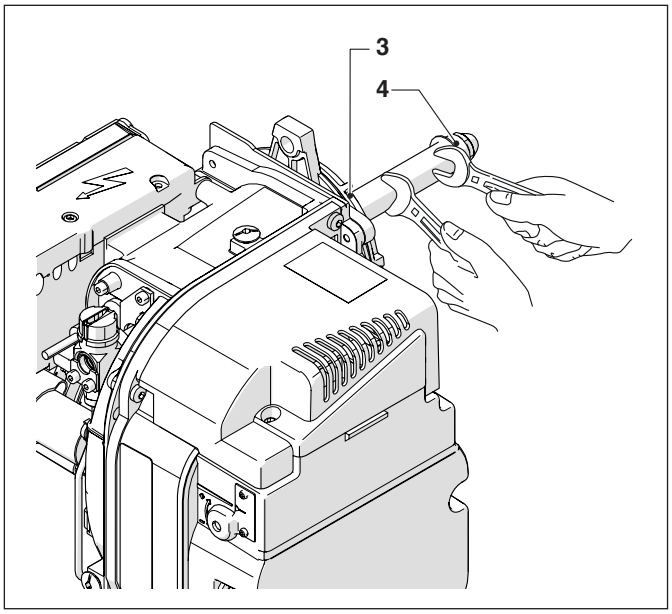
Realizar las operaciones de montaje en el sentido contrario al descrito.

**CAMBIO DE LA BOQUILLA**

| | **ACQUAHOME 25 B BLU (*)** |
|---|---|
| Tipo de boquilla | 0.65 80°HF Fluidics |

**(*)** Quemador con precalentador gasóleo

Con la tobera desmontada:
- limpiar este grupo sin quitar el bloque;
- fijar el portaboquilla (3) y usar una llave para cambiar la boquilla (4)



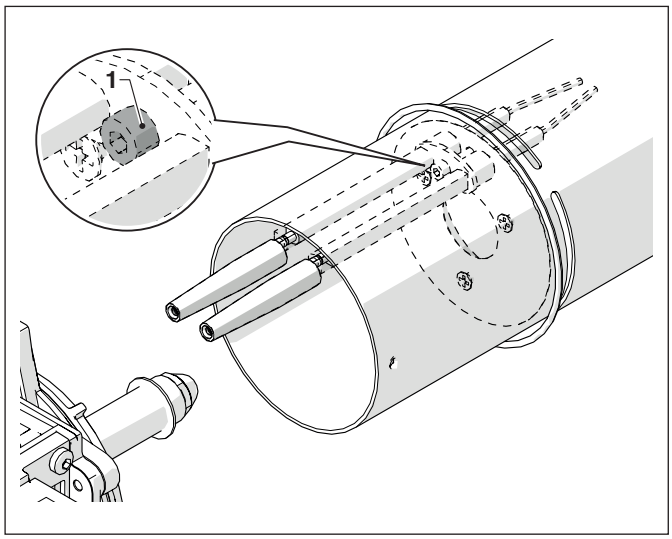
- verificar que la nueva boquilla sea del tipo y con las medidas iguales a la boquilla sustituida
- limpiar los alojamientos de acople y fijación
- acercar y enroscar manualmente la nueva tobera en final de carrera, luego apretarla adecuadamente.

Se prohíbe usar boquillas de marcas, tipos y características diferentes a las originales.

**DESMONTAJE ELECTRODOS**

Para el desmontaje, efectuar lo siguiente:
- desenroscar el tornillo (1)
- extraer los electrodos y controlar el desgaste

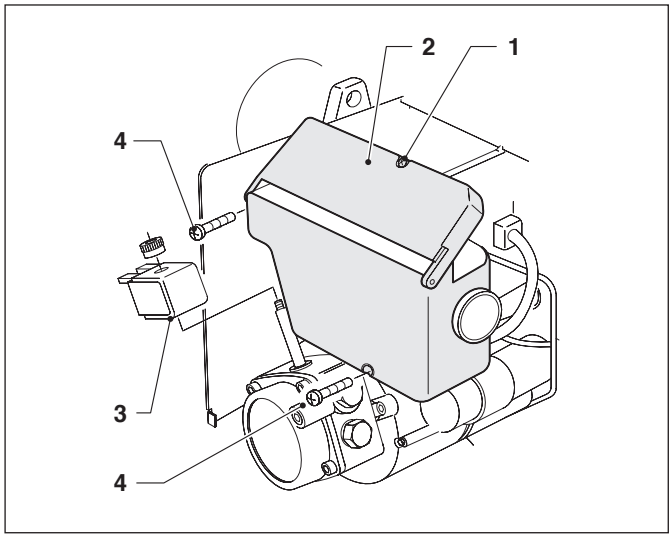
Realizar las operaciones de montaje en el sentido contrario al descrito.




**EXTRACCIÓN DEL EQUIPO**

Para extraer el equipo, desmontar la carrocería.

Para el desmontaje:
- desenroscar el tornillo (1), abrir la tapadera (2) y desmontar todos los componentes
- extraer la bobina (3)
- desenroscar y quitar los dos tornillos (4).



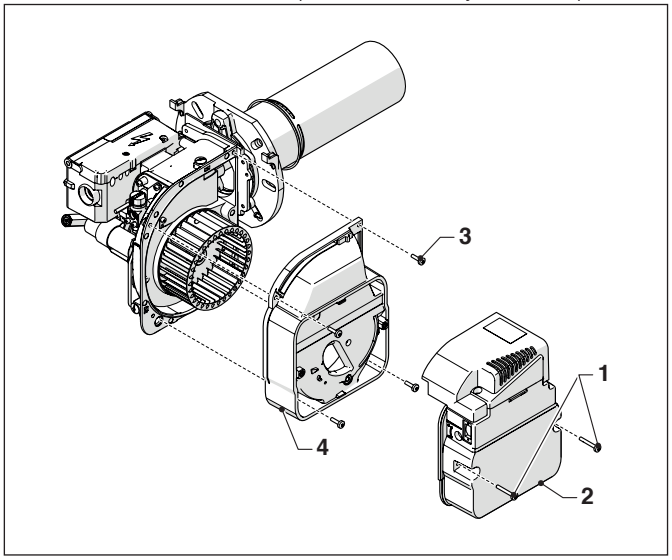

Esta operación se debe efectuar con el quemador apagado y no alimentado.

**LIMPIEZA DEL VENTILADOR**

Verificar que en el interior del ventilador y en las aspas del rotor no se haya acumulado polvo porque esto reduce el caudal del aire y causa, por consiguiente, una combustión contaminante.

Efectuar el mantenimiento teniendo cuidado de no estropear o parar el ventilador durante la limpieza.

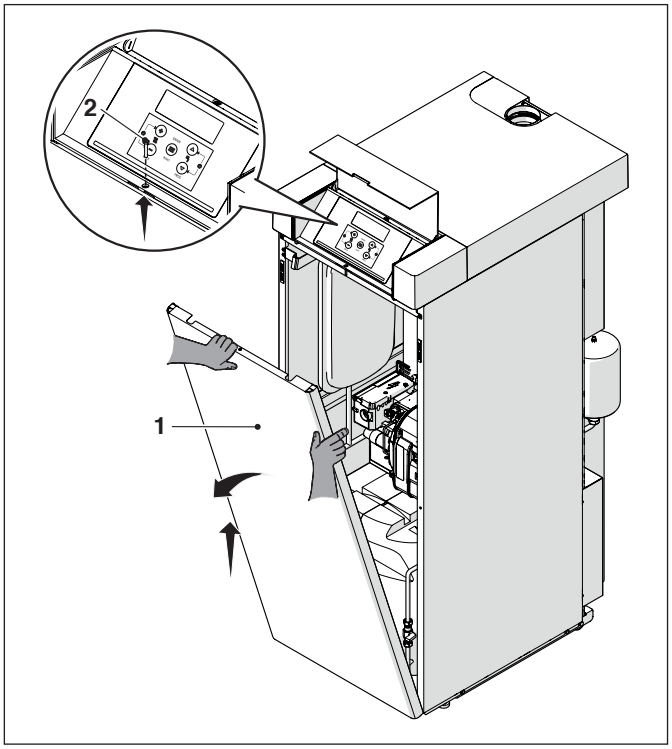
Hacer lo siguiente
- desenroscar los tornillos (1) y extraer la compuerta de aire (2);
- desenroscar los tornillos (3) y extraer la boca de aspiración (4);
- limpiar el ventilador y el interior de la boca de aspiración mediante un cepillo adecuado y aire comprimido.



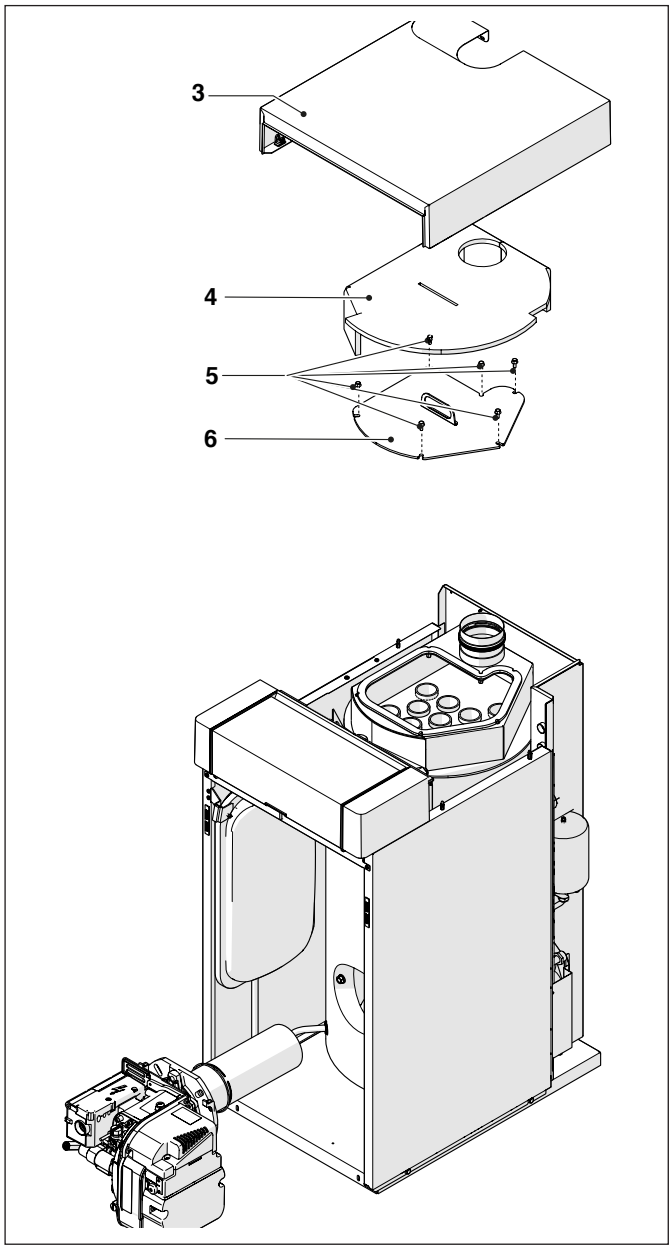

- Para efectuar la reinstalación, seguir las indicaciones indicadas antes en el orden contrario; colocar de nuevo todos los componentes del quemador según las posiciones originales.

## Limpieza intercambiador de calor caldera

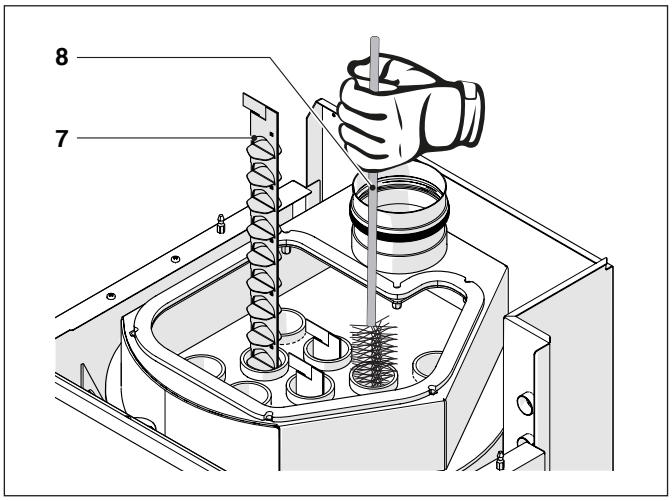
Para acceder cómodamente a las partes internas:
- remover el tornillo de fijación (2) y extraer el panel frontal (1);



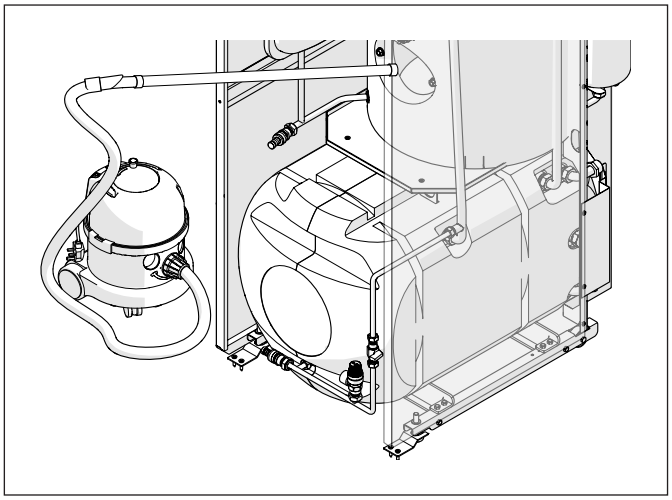
- desmontar el quemador;
- quitar el panel superior (3);
- quitar la cobertura aislante (4);
- quitar los tornillos (5) y sacar el cierre de la cámara de humos (6);




- quitar los turbuladores (7), controlar su estado de deterioro y la apertura de las aletas (cambiarlos si es necesario);
- usar una escobilla (8) u otro útil idóneo;




- eliminar los restos por la apertura de la cámara de combustión.

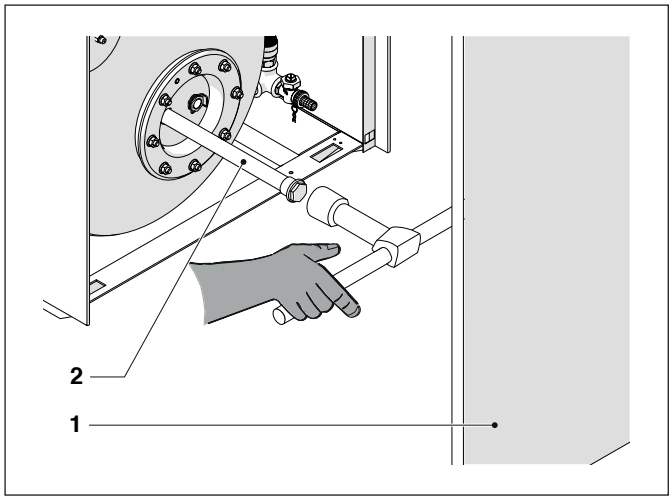


Después de la limpieza:
- colocar de nuevo los turbuladores en los tubos del humo y comprobar que encajen correctamente;
- montar de nuevo los componentes en el sentido contrario al descrito.

⚠ Antes de volver a colocar el cierre de la cámara de humos, reemplazar la empaquetadura selladora de silicona expandida.

## Control y sustitución del ánodo del interacumulador

Para efectuar la comprobación y el estado de consumo del ánodo de magnesio:
- quitar el panel frontal (1);
- cerrar la válvula de seccionamiento entrada agua fría (EAF);
- vaciar el acumulador mediante la válvula de descarga acumulador, luego de haber conectado un tubo de plástico al racor de manguera;
- quitar el aislamiento de la brida del acumulador;
- quitar el ánodo de magnesio (2) utilizando una llave tubo;
- comprobar el estado de consumo y reemplazarlo si es necesario.

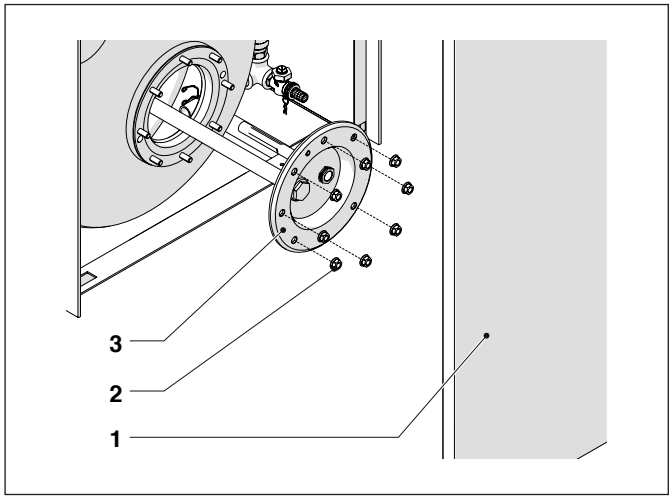



## Limpieza extraordinaria

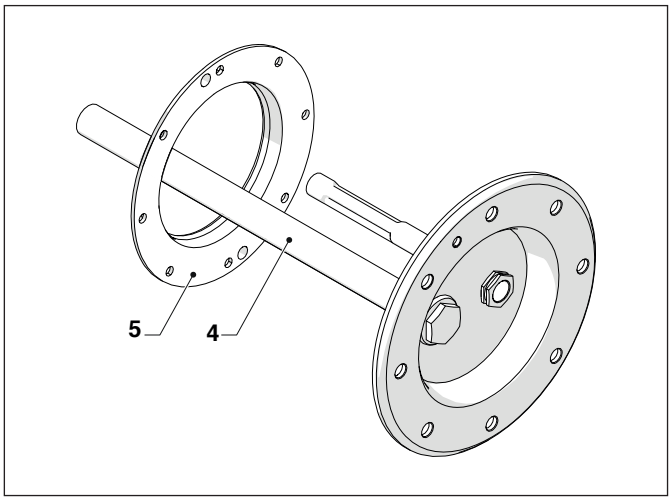
### Limpieza del interacumulador

El mantenimiento extraordinario se debe realizar cuando sea necesario en caso de prestaciones no satisfactorias del acumulador o en presencia de agua sanitaria particularmente dura.
Antes de realizar cualquier operación de limpieza:

- quitar el panel frontal (1);
- cerrar la válvula de seccionamiento entrada agua fría (EAF);
- vaciar parcialmente el acumulador mediante la válvula de descarga acumulador, luego de haber conectado un tubo de plástico al racor de manguera;
- quitar el aislamiento de la brida del acumulador;
- extraer la sonda acumulador;
- remover los tornillos (2) que fijan la brida (3) y extraerla;




- limpiar las superficies internas y sacar los residuos mediante la apertura;
- comprobar el estado de consumo del ánodo de magnesio (4) (reemplazarlo si es necesario);
- comprobar la integridad de la empaquetadura (5).




Tras haber efectuado el mantenimiento y la limpieza, montar de nuevo todos los componentes en el sentido contrario al descrito y verificar la hermeticidad de las uniones.
Posicionar, hasta el fondo, el bulbo de la sonda acumulador.

**NOTA:** Tras haber montado de nuevo la brida de inspección, aconsejamos atornillar las tuercas de fijación con el sistema “en cruz” para ejercer una presión distribuida uniformemente en la junta.

## Limpieza exterior

Limpiar el revestimiento exterior del grupo térmico y del cuadro de mandos con paños humedecidos con agua y jabón.
Para manchas resistentes del revestimiento, humedecer el paño con una mezcla con 50% de agua y 50% de alcohol desnaturalizado o con productos específicos.
Tras haber acabado la limpieza secar el grupo térmico.

No usar productos abrasivos, gasolina o tricloroetileno.

## Anomalías y soluciones

| ANOMALÍA | CAUSA | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| **Olor de productos inquemados** | Dispersión de humos en el ambiente | - Verificar la limpieza del cuerpo del quemador<br>- Verificar la limpieza del conducto de evacuación de humos<br>- Verificar la hermeticidad del generador<br>- Controlar la calidad de la combustión |
| **El generador se ensucia rápidamente** | Quemador regulado incorrectamente | - Controlar el ajuste del quemador (análisis de los humos) |
| | Humero obstruido | - Limpiar el conducto de los humos |
| | Recorrido del aire quemador sucio | - Limpiar la voluta aire quemador |
| **El generador ha alcanzado la temperatura pero el sistema de calefacción está frío** | Hay aire en la instalación | - Purgar la instalación |
| | Circulador averiado | - Desbloquear el circulador<br>- Sustituir la bomba de circulación |
| **El generador no se calienta** | Estructura del generador sucia | - Limpiar |
| | Caudal del quemador insuficiente | - Controlar el ajuste del quemador |
| | Temperatura de consigna de caldera | - Comprobar el funcionamiento correcto<br>- Comprobar temperatura configurada |
| **El dispositivo de seguridad térmica bloquea el generador** | Termostato de seguridad/ sobretemperatura en la ida | - Comprobar el funcionamiento correcto<br>- Comprobar temperatura configurada<br>- Verificar el cableado eléctrico<br>- Verificar la posición de los bulbos de las sondas |
| | Falta de agua | - Verificar válvula de purgado<br>- Verificar presión circuito calef. |
| **La válvula de seguridad interviene con frecuencia** | Presión de la instalación de calefacción | - Comprobar presión carga<br>- Comprobar reductor de presión<br>- Controlar la eficiencia de la válvula |
| | Vaso de expansión instalación | - Comprobar eficiencia |
| **El circulador no funciona** | Bomba de circulación bloqueada Conexiones eléctricas | - Verificar la bomba de circulación y las conexiones |
| | Falta demanda del termostato de ambiente | - Verificar el termostato, las sondas y las conexiones |
| **Producción baja o temperatura baja del agua caliente sanitaria** | Válvula desviadora o bomba de circulación averiadas | - Reemplazar la bomba de circulación o la válvula |
| | Setpoint sanitario | - Comprobar la temperatura configurada |

**ANOMALÍAS/SOLUCIONES**

| Anomalías | Anomalía diagnóstico | Causa | Soluciones |
|---|---|---|---|
| El quemador no se enciende ante una demanda de calor | ○ OFF | Falta la alimentación eléctrica | Verificar la presencia de tensión en L, N y en la clavija |
| | | | Verificar el estado de los fusibles |
| | | | Verificar que el termostato de seguridad no se encuentre en bloqueo |
| | ◐● VERDE, ROJO parpadeo alterno | El detector de llama ve una luz extraña | Eliminar la luz extraña |
| | ○ OFF | Conexiones del equipo de control no situadas correctamente | Controlar y conectar correctamente todas las clavijas y los enchufes |
| | ◐ VERDE Parpadeo | La toma de cortocircuito P no está conectada | Cambiar |
| El quemador se bloquea antes o durante la preventilación o el precalentamiento | ● ROJO Parpadeo | El detector de llama ve una luz extraña | Eliminar la luz extraña |
| El quemador funciona normalmente en el ciclo de preventilación y encendido pero se bloquea después de unos 5 segundos | ● ROJO | Detector de llama sucio | Limpiarlo |
| | | Detector de llama defectuoso | Cambiarlo |
| | | La llama se separa o no se crea | Controlar la presión y el caudal del combustible |
| | | | Controlar el caudal del aire |
| | | | Cambiar la boquilla |
| | | | Verificar la bobina de la electroválvula |
| El quemador se enciende con un retraso. | ○ OFF | Los electrodos de encendido están situados incorrectamente | Regularlos según las instrucciones de este manual. |
| | | Caudal del aire demasiado elevado | Regular el caudal del aire según las indicaciones de este manual. |
| | | Boquilla sucia o deteriorada | Cambiar |

## RECICLAJE Y DESGUACE

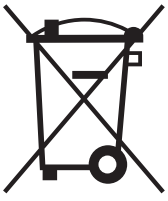
El aparato está compuesto principalmente por:

| Material | Componente |
|---|---|
| Materiales metálicos | Tuberías, bomba de circulación, cuerpo caldera |
| ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno) | Cubierta cuadro de mando |
| Fieltro de lana de vidrio | Aislamiento cuerpo caldera |
| Componentes eléctricos y electrónicos | Cables y cableados, regulador, bomba de circulación |

Al final del ciclo de vida útil, realizar el desmontaje seguro y la eliminación responsable de los componentes, en conformidad con las normativas ambientales vigentes en el país de instalación.

⚠ La recogida diferenciada adecuada, el tratamiento y la eliminación compatible con el medio ambiente contribuyen a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y favorecen la reutilización y/o el reciclado de los materiales con los cuales está compuesto el aparato.

⚠ La eliminación abusiva del producto por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.



20129597 - Rev. 0 (07/18)

THERMITAL

**RIELLO S.p.A.**
**Via Ing. Pilade Riello, 7**
**37045 - Legnago (VR)**
**www.thermital.it**

**La empresa, en su constante búsqueda de la perfección, puede modificar las características estéticas, las dimensiones, los datos técnicos, los equipamientos y los accesorios de toda su producción.**