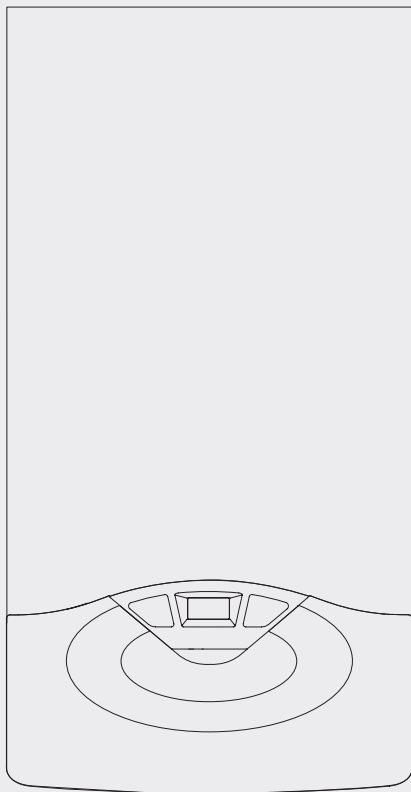


ES Instrucciones técnicas para la instalación y  
AR el mantenimiento

PT Instruções técnicas para instalador

# CLAS SYSTEM 24/28/32



CALDERA DE PARED SÓLO CALEFACCIÓN  
CON CÁMARA ESTANCA DE TIPO C

CALDEIRA DE PAREDE  
SOMENTE PARA AQUECIMENTO  
DE CÂMARA ESTANQUE TIPO C

**CLAS SYSTEM 24 FF**  
**CLAS SYSTEM 28 FF**  
**CLAS SYSTEM 32 FF**



v000000042000008590020907070000

V00

## INDICE

<b>Generalidades</b> .....	3
Advertencias para el instalador	
Marca CE	
Placa de características .....	4
Normas de seguridad .....	5
<b>Descripción del producto</b> .....	6
Panel de mandos	
Vista general.....	7
Dimensiones de la caldera.....	8
Distancias mínimas para la instalación	
Datos técnicos .....	9
<b>Instalación</b> .....	11
Advertencias antes de la instalación	
Instrucciones para la apertura de la envoltura e inspección del interior .....	12
Conexión del gas	
Conexión hidráulica .....	13
Vista uniones hidráulicas	
Representación gráfica de la altura residual del circulador	
Limpieza de la instalación de calefacción	
Dispositivo de sobrepresión	
Esquema hidráulico .....	14
Conexión del hervidor	
Conexión de los tubos de aspiración y descarga de humos .....	15
Tabla de longitudes de los tubos de aspiración y descarga de humos .....	16
Tipos de conexión de la caldera al conducto de humos	
Conexiones eléctricas .....	17
Cable de alimentación	
Conexión de unidades periféricas.....	18
Conexión del Termostato Ambiente	
Esquema eléctrico.....	19
<b>Puesta en marcha</b> .....	20
Procedimiento de encendido	
Preparación para el funcionamiento	
Alimentación eléctrica	
Llenado del circuito hidráulico	
Alimentación de gas	
Primer encendido.....	21
Verificación de las regulaciones de gas.....	22
Regulación de la máxima potencia de calefacción.....	23
Control de la potencia del encendido lento .....	24
Control del retraso del encendido	
Control de la potencia máxima de calefacción absoluta	
Tabla de transformación de gas.....	25
Cambio de gas	
Función AUTO .....	26
<b>Sistemas de protección de la caldera</b> .....	27
Parada de seguridad	
Parada por bloqueo	
Tabla de códigos de error .....	28
Función anticongelante	
Función deshollinador y análisis de la combustión.....	29
Control de la evacuación de humos	
<b>Menú de selección - regulación - diagnóstico</b> .....	30
<b>Mantenimiento</b> .....	42
Notas generales	
Prueba de funcionamiento	
Operaciones de vaciado	
Información para el usuario.....	43

## ÍNDICE

<b>Informações gerais</b> .....	3
Advertências para o instalador	
Marcação CE	
Placa das características.....	4
Regras de segurança .....	5
<b>Descrição do produto</b> .....	6
Painel de comandos	
Vista Geral .....	7
Dimensões da caldeira .....	8
Distâncias mínimas para a instalação	
Dados Técnicos.....	10
<b>Instalação</b> .....	11
Advertências antes da instalação	
Instruções para abrir a capa do esquentador e fazer a inspeção interna .....	12
Ligação do gás	
Ligação hidráulica .....	13
Vista das juntas hidráulicas	
Representação gráfica da prevalência residual do circulador	
Limpeza do sistema de aquecimento	
Dispositivo de sobressão	
Esquema hidráulico .....	14
Ligação à caldeira	
Ligação dos condutos de aspiração e descarga dos fumos.....	15
Tabela de comprimentos dos tubos de aspiração e descarga dos fumos .....	16
Tipos de ligações do esquentador ao conduto de fumo	
Ligações eléctricas .....	17
Cabo de alimentação	
Ligação dos periféricas.....	18
Ligação do termostato ambiente	
Esquema eléctrico.....	19
<b>Colocação em funcionamento</b> .....	20
Processo para acender	
Preparação para o serviço	
Alimentação eléctrica	
Enchimento do circuito hidráulico	
Alimentação de Gás	
Primeiro acendimento.....	21
Verificação das regulações do gás .....	22
Regulação da máxima potência de aquecimento.....	23
Controle da potência de ligação lenta.....	24
Controlo do atraso da ligação	
Controlo da máxima potência de aquecimento absoluta	
Tabela sobre a transformação do gás .....	25
Mudança de Gás	
Função AUTO .....	26
<b>Sistemas de protecção do esquentador</b> .....	27
Paragem de segurança	
Paragem de bloqueio	
Tabela dos códigos de erros .....	28
Função anticongelante	
Função de limpeza da chaminé e análise da combustão.....	29
Controlo do escoamento de fumo	
<b>Menus de configuração - regulação - diagnóstico</b> .....	30
<b>Manutenção</b> .....	42
Observações gerais	
Prova de funcionamento	
Operações para esvaziar o sistema	
Informações para o utilizador .....	43

**Advertencias para el instalador**



**La instalación y primer encendido de la caldera deben ser efectuados por personal cualificado conforme con lo establecido por las normas nacionales vigentes sobre instalaciones y por las normas dictadas por autoridades locales y organismos encargados de salvaguardar la salud pública.**

Este aparato sirve para producir agua caliente para uso domiciliario. Debe estar conectado a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente domiciliar compatible con sus prestaciones y su potencia.

Está prohibido su uso con finalidades diferentes a las especificadas. El fabricante no se considera responsable por eventuales daños derivados de usos impropios, incorrectos e irracionales o por no respetar las instrucciones contenidas en el presente manual.

La instalación, el mantenimiento y cualquier otra operación, se deben realizar respetando las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante.

Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.

La caldera se suministra en un embalaje de cartón, después de haber quitado dicho embalaje verifique la integridad del aparato y que esté completo. Ante cualquier problema, llame al proveedor.

Los elementos que componen el embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno celular, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una fuente de peligro.

No permita que los niños o personas no habilitadas utilicen la caldera.

En el caso de avería y/o mal funcionamiento, apague el aparato, cierre el grifo de gas y no intente repararlo, diríjase a personal especializado.

Antes de realizar cualquier tipo de operación en la caldera, es necesario interrumpir la alimentación eléctrica llevando el interruptor externo de la caldera a la posición "OFF".

Las posibles reparaciones, utilizando exclusivamente repuestos originales, deben ser realizadas solamente por técnicos especializados. No respetar lo mencionado arriba, puede afectar la seguridad del aparato y hace caducar toda responsabilidad del fabricante.

En el caso de trabajos o de mantenimiento de estructuras ubicadas en las cercanías de los conductos o de los dispositivos de descarga de humos y sus accesorios, apague el aparato y una vez finalizados los trabajos, solicite a personal técnico especializado que verifique la eficiencia de los conductos o de los dispositivos.

Para la limpieza de las partes externas, apague la caldera y lleve el interruptor externo a la posición "OFF". Realice la limpieza con un paño húmedo empapado en agua con jabón. No utilice detergentes agresivos, insecticidas o productos tóxicos.

**Marca CE**

La marca CE garantiza que el aparato responde a las siguientes directivas:

- 90/396/CEE  
relativa a los aparatos a gas
- 2004/108/EC  
relativa a la compatibilidad electromagnética
- 92/42/CEE  
relativa al rendimiento energético
- 2006/95/EC  
relativa a la seguridad eléctrica

**Advertências para o instalador**



**A instalação e a primeira vez que ACENDER o esquentador devem ser efectuadas por pessoal qualificado em conformidade com os regulamentos nacionais de instalação em vigor e eventuais prescrições das autoridades locais e das organizações responsáveis pela saúde pública.**

Este aparelho serve para produzir água quente para uso doméstico. Deve ser ligado a um sistema de aquecimento e a uma rede de distribuição de água quente doméstica compativelmente com as suas performances e a sua potência.

É proibido utilizar para finalidades diferentes das especificadas. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de utilizações impróprias, erradas ou irracionais ou de falta de obediência das instruções indicadas no presente livrete.

A instalação, a manutenção e quaisquer outras intervenções devem ser efectuadas a obedecer as regras em vigor e as indicações fornecidas pelo fabricante.

Uma instalação errada poderá causar danos pessoais, materiais ou a animais, em relação aos quais o fabricante não pode ser considerado responsável.

O esquentador é fornecido em embalagem de cartão, depois de ter tirado a embalagem, certifique-se que o aparelho esteja em bom estado e o fornecimento seja completo. Se não corresponder, contacte o fornecedor.

Os componentes da embalagem (grampos, saquinhos em matéria plástica, poliestireno expandido etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, porque podem ser fontes de perigo.

Não deixe crianças ou pessoas não habilitadas utilizarem o aparelho.

No caso de avaria e/ou mau funcionamento, desligue o aparelho, feche a torneira do gás e não tente repará-lo, mas dirija-se a pessoal qualificado.

Antes de qualquer intervenção no esquentador é necessário colocar o interruptor exterior do esquentador na posição de "OFF" para desligar a alimentação eléctrica.

Eventuais reparações, efectuadas com emprego exclusivamente de peças originais, devem ser efectuadas somente por técnicos qualificados. A desobediência do acima apresentado poderá comprometer a segurança do aparelho e exime o fabricante de qualquer responsabilidade.

No caso de trabalhos ou manutenção de estruturas situadas nas proximidades dos condutos ou dos dispositivos de descarga de fumo e dos seus acessórios, apague o aparelho e, quando terminarem os trabalhos, verifique a eficiência dos condutos e dos dispositivos mediante pessoal técnico qualificado.

Para a limpeza das partes exteriores, desligue o esquentador e coloque o interruptor exterior na posição de "OFF". Efectue a limpeza com um pano húmido, molhado com água ensaboada. Não utilize detergentes agressivos, insecticidas nem produtos tóxicos.

**Marcação CE**

A marca CE garante que o aparelho corresponde às seguintes directivas:

- 90/396/CEE  
relativa aos aparelhos a gás
- 2004/108/EC  
relativa à compatibilidade electromagnética
- 92/42/CEE  
relativa ao rendimento energético
- 2006/95/EC  
relativa à segurança eléctrica



**Normas de seguridad**

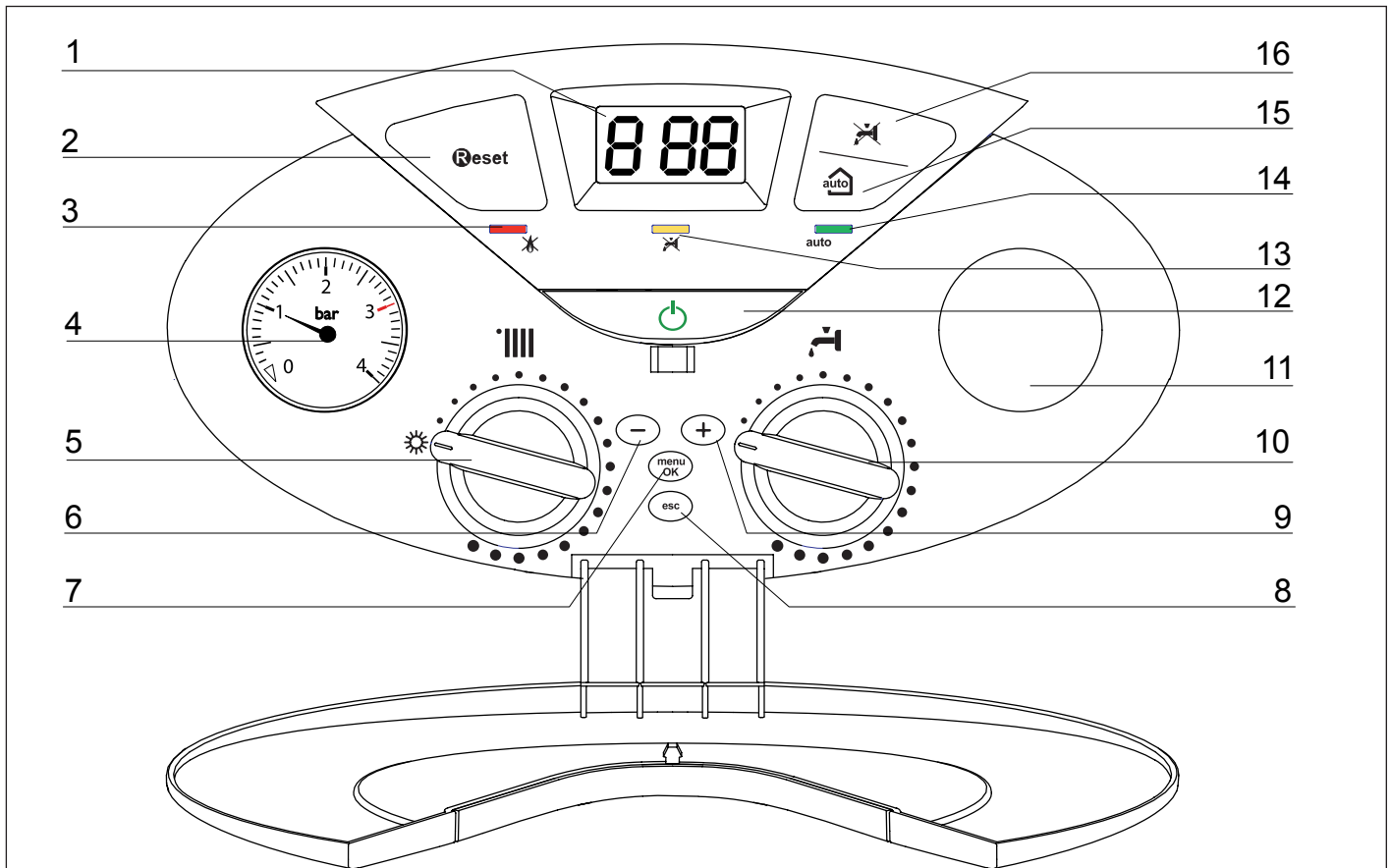
- ⚠ *Legenda de símbolos:  
No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las personas, que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales*
- ⚠ *No respetar la advertencia significa un riesgo de daños para objetos, plantas o animales, que en determinadas ocasiones pueden ser graves*
- ⚠ **Instale el aparato en una pared sólida, no sujeta a vibraciones.**
- ⚠ Ruido durante el funcionamiento.
- ⚠ **Al perforar la pared, no dañe cables eléctricos o tubos ya instalados.**
- ⚠ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados. Daño a instalaciones ya existentes.
- ⚠ Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.
- ⚠ **Realice las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada.**
- ⚠ Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica en cables subdimensionados.
- ⚠ **Proteja los tubos y los cables de conexión para evitar que se dañen.**
- ⚠ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión.
- ⚠ Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados.
- ⚠ Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.
- ⚠ **Verifique que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.**
- ⚠ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados.
- ⚠ Explosiones, incendios o intoxicaciones debido a una incorrecta ventilación o descarga de humos. Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias.
- ⚠ **Utilice herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), úselas correctamente, evite posibles caídas desde lo alto y vuelva a colocarlas en su lugar después del uso.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a proyecciones de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes
- ⚠ **Utilice equipos eléctricos adecuados (especialmente verifique que el cable y el enchufe estén íntegros y que las partes dotadas de movimiento rotativo o alternativo estén correctamente fijadas), úselos correctamente, no obstaculice los pasos con el cable de alimentación, evite posibles caídas desde lo alto, desconéctelos y vuelva a colocarlos en su lugar después del uso.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes
- ⚠ **Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto o por cortes (escaleras dobles).
- ⚠ **Verifique que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.
- ⚠ **Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), verifique que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que el espacio recorrido durante la eventual caída esté libre de obstáculos peligrosos, que el impacto que se produciría sea atenuado por superficies de amortiguación semirígidas o deformables.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.
- ⚠ **Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.
- ⚠ **Proteja con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.**
- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes
- ⚠ **Desplace el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.**
- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.
- ⚠ **Durante los trabajos, utilice la ropa y los equipos de protección individuales.**
- ⚠ Lesiones personales debidas a fulguración, proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.
- ⚠ **Organice el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.**
- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.
- ⚠ **Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas.**
- ⚠ Lesiones personales como cortes, pinchazos y abrasiones.
- ⚠ **Restablezca todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y verifique su funcionalidad antes de volver a ponerlo en funcionamiento.**
- ⚠ Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdidas de gas o por una incorrecta descarga de humos. Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.
- ⚠ **No realice ninguna operación, sin una previa verificación de que no existen fugas de gas utilizando el detector correspondiente.**
- ⚠ Explosiones o incendios por pérdidas de gas en los tubos dañados/desconectados o componentes defectuosos/desconectados.
- ⚠ **No realice ninguna operación sin una previa verificación de ausencia de llamas directas o fuentes de chispa.**
- ⚠ Explosiones o incendios por pérdidas de gas en los tubos dañados/desconectados o componentes defectuosos/desconectados.
- ⚠ **Verifique que los pasajes de descarga y ventilación no estén obstruidos.**
- ⚠ Explosiones, incendios o intoxicaciones por una incorrecta ventilación o descarga de humos.
- ⚠ **Verifique que los tubos de descarga de humos no tengan pérdidas.**
- ⚠ Intoxicaciones debidas a una incorrecta descarga de humos.
- ⚠ **Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vacíelos activando los purgadores.**
- ⚠ Lesiones personales como quemaduras.
- ⚠ **Realice la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes y protegiendo el aparato y los objetos cercanos.**
- ⚠ Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.
- ⚠ **Cierre herméticamente los orificios utilizados para efectuar lecturas de presión de gas o regulaciones de gas.**
- ⚠ Explosiones, incendios o intoxicaciones por salida de gas de los orificios dejados abiertos.
- ⚠ **Verifique que los inyectores y los quemadores sean compatibles con el gas de alimentación.**
- ⚠ Daño del aparato debido a una incorrecta combustión.
- ⚠ **Si se advierte olor a quemado o se ve salir humo del aparato, desconecte la alimentación eléctrica, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.**
- ⚠ Lesiones personales provocadas por quemaduras, inhalación de humo o intoxicación.
- ⚠ **Cuando se advierta un fuerte olor a gas, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.**
- ⚠ Explosiones, incendios o intoxicaciones.

**Regras de segurança**

- ⚠ *Legenda dos símbolos:  
A falta de obediência de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, para pessoas.*
- ⚠ *A falta de obediência de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, para objectos, plantas ou animais.*
- ⚠ **Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.**
- ⚠ Ruido durante o funcionamento.
- ⚠ **Não danifique, nem perfure a parede, cabos eléctricos ou encanamentos preexistentes.**
- ⚠ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão. Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encanamentos danificados. Danos ao equipamento preexistente.
- ⚠ Alagamentos por causa de vazamento de água dos encanamentos danificados.
- ⚠ **Realize as ligações eléctricas com condutores de diâmetro adequado.**
- ⚠ Incêndio por causa de superaquecimento em consequência de passagem de corrente eléctrica em cabos de medidas pequenas demais.
- ⚠ **Proteja tubos e cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem.**
- ⚠ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão.
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encanamentos danificados. Alagamentos por causa de vazamento de água dos encanamentos danificados.
- ⚠ **Certifique-se que a sala de instalação e os sistemas onde deve ligar-se a aparelhagem sejam em conformidade com os regulamentos em vigor.**
- ⚠ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão incorrectamente instalados.
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de ventilação incorrecta ou descarga de fumo. Danos ao aparelho por causa de condições improprias de funcionamento.
- ⚠ **Empregue equipamento e ferramentas manuais adequadas para a utilização (certifique-se principalmente se as ferramentas não estão estragadas e que os cabos estejam em bom estado e correctamente presos), utilize-as correctamente, precavendo-se contra eventuais quedas do alto, guarde-as depois do uso.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões. Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.
- ⚠ **Empregue equipamento eléctrico adequado para a utilização (certifique-se especificamente que o cabo e a ficha de alimentação estejam em bom estado e que as peças de movimento rotativo ou alternado estejam correctamente presas), utilize-o correctamente, não obstrua passagens com o cabo de alimentação, previna-se contra eventuais quedas do alto, desligue-o e guarde-o depois do uso.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de fulguração, arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões, ruído, vibrações.
- ⚠ **Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.**
- ⚠ **Certifique-se que as escadas portáteis estejam apoiadas firmemente, que sejam apropriadamente resistentes, que os degraus estejam em bom estado e não escorregadios, que não sejam deslocadas com alguém em cima, que alguém vigie.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de queda de cima ou se as escadas duplas abrirem-se.
- ⚠ **Certifique-se que as escadas fixas estejam apoiadas firmemente, que sejam apropriadamente resistentes, que os degraus estejam em bom estado e não escorregadios, que tenham corrimão ao longo da rampa e parapeitos no patamar.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de queda de cima.
- ⚠ **Certifique-se, durante os trabalhos realizados nas alturas (geralmente em altura superior a dois metros), que sejam adoptados parapeitos no perímetro na zona dos trabalhos ou com gaiolas individuais adequadas para a prevenir quedas, que o espaço percorrido durante uma eventual queda esteja desimpedido de obstáculos perigosos, que um eventual impacto seja atenuado por superfícies de paragem semi-rígidas ou deformáveis.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de queda de cima.
- ⚠ **Certifique-se que no lugar de trabalho haja adequadas condições higiénicas sanitárias em referência a iluminação, ventilação, solidez.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de batidas, tropeços etc.
- ⚠ **Proteja com material adequado o aparelho e as áreas perto do lugar de trabalho.**
- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.
- ⚠ **Movimente o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela.**
- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto por causa de pancadas, batidas, incisões, esmagamento.
- ⚠ **Vista, durante os trabalhos, roupas e equipamentos de protecção individual.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de fulguração, arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões, ruído, vibrações.
- ⚠ **Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.**
- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto por causa de pancadas, batidas, incisões, esmagamento.
- ⚠ **As operações no interior do aparelho devem ser realizadas com a cautela necessária para evitar bruscos contactos com peças pontiagudas.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de cortes, pontadas, abrasões.
- ⚠ **Restabeleça todas as funções de segurança e comando relativas às intervenções no aparelho e certifique-se acerca da sua funcionalidade antes de recolocar em serviço.**
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás ou por causa de incorrecta descarga de fumo.
- ⚠ **Danos ou bloqueio do aparelho por causa de funcionamento fora de controlo.**
- ⚠ **Não realice nenhuma operação sem ter anteriormente certificado-se da ausência de vazamentos de gás mediante um detector apropriado.**
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encanamentos danificados/soltos ou componente defeituosos/soltos.
- ⚠ **Não realice nenhuma operação sem ter anteriormente certificado-se da ausência de chamas livres nem fontes de ignição.**
- ⚠ Explosões ou incêndios por causa de vazamento de gás de encanamentos danificados/soltos ou componentes defeituosos/soltos.
- ⚠ **Certifique-se que as passagens da descarga e ventilação não estejam obstruídas.**
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de ventilação incorrecta ou descarga de fumo.
- ⚠ **Certifique-se que os condutos de descarga de fumo não tenham vazamentos.**
- ⚠ Intoxicações por causa de descarga incorrecta de fumo.
- ⚠ **Para esvaziar os componentes que possam conter água quente, active os dispositivos para sangrar que houver, antes da manejar os componentes.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de queimaduras.
- ⚠ **Remova as crostas de calcário dos componentes, obedeça o especificado na ficha de segurança do produto empregado, ventile o ambiente, use roupa de protecção, evite misturar produtos diferentes e proteja o aparelho e os objectos nas proximidades.**
- ⚠ Lesões pessoais por causa de contacto na pele ou nos olhos com substâncias ácidas, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.
- ⚠ **Danos ao aparelho ou a objectos perto por causa de corrosão de substâncias ácidas.**
- ⚠ **Feche hermeticamente as aberturas utilizadas para efectuar leituras da pressão do gás ou regulagens do gás.**
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de saída de gás por orificios deixados abertos.
- ⚠ **Certifique-se que os bicos e os queimadores sejam compatíveis com o gás de alimentação.**
- ⚠ Danos ao aparelho por causa de combustão incorrecta.
- ⚠ **Se sentir cheiro de queimado, ou vir fumo a sair do aparelho, interrompa a alimentação eléctrica, feche a torneira do gás, abra as janelas e chame um técnico.**
- ⚠ Lesões pessoais por queimadura, inalação de fumo ou intoxicação.
- ⚠ **Se sentir cheiro forte de queimado feche a torneira principal do gás, abra as janelas e chame um técnico.**
- ⚠ Explosões, incêndios ou intoxicações.

Tablero de mandos

Painel de controlo



Legenda:

- 1. Display multifunción
- 2. Botón Reset / Función Deshollinador\*
- 3. Led Rojo - señalación de bloqueo del funcionamiento de la caldera
- 4. Hidrómetro
- 5. Selector de verano/invierno – Mando de regulación de la temperatura de calefacción
- 6. Botón de programación “-”
- 7. Botón Menú/Ok
- 8. Botón ESC
- 9. Botón de programación “+”
- 10. Mando de regulación de temperatura del circuito sanitario
- 11. Preparación para reloj programador (opcional)
- 12. Botón ON/OFF
- 13. Led Amarillo (iluminado = hervidor excluido)
- 14. LED Función AUTO activa
- 15. Botón AUTO
- 16. Botón de Exclusión del hervidor (opcional)

Legenda:

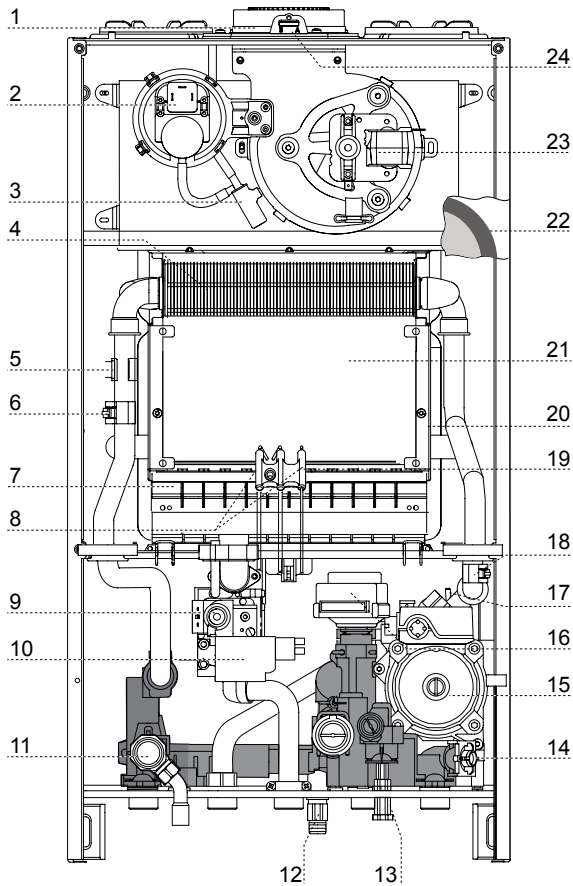
- 1. Display multifunção
- 2. Tecla Reset
- 3. Led Vermelho - sinalização de bloqueio do funcionamento do esquentador
- 4. Hidrómetro
- 5. Selector verão/inverno – Manípulo de regulação da temperatura de aquecimento
- 6. Tecla programação “-”
- 7. Tecla Menu/Ok
- 8. Tecla ESC
- 9. Tecla programação “+”
- 10. Manípulo de regulação da temperatura sanitário
- 11. Predisposição para o relógio programador (opcional).
- 12. Tecla ON/OFF
- 13. Led Amarelo (iluminado = caldeira excluída)
- 14. LED Função AUTO activa
- 15. Tecla Auto
- 16. Tecla de Exclusão da caldeira (opcional)



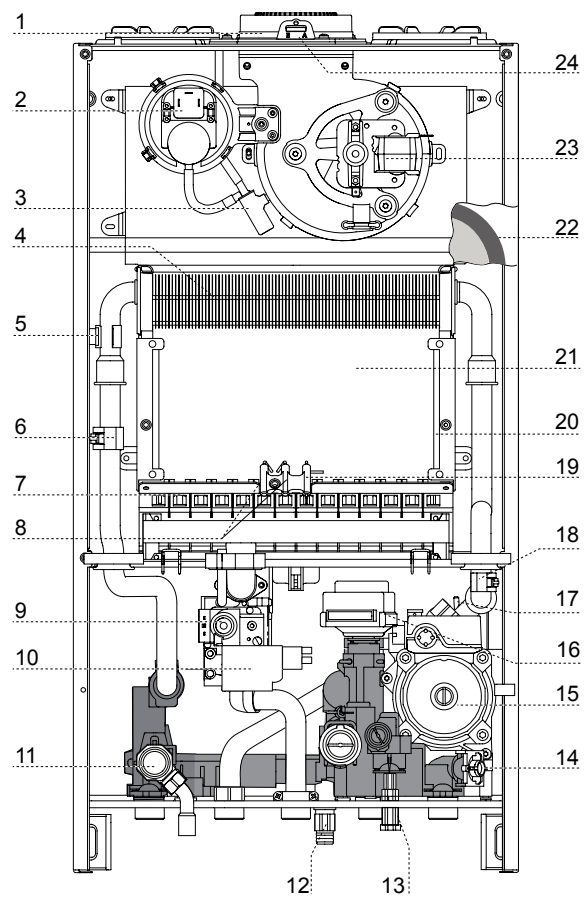
Vista del Conjunto

Vista Geral

CLAS SYSTEM 24 FF



CLAS SYSTEM 28/32 FF



Leyenda

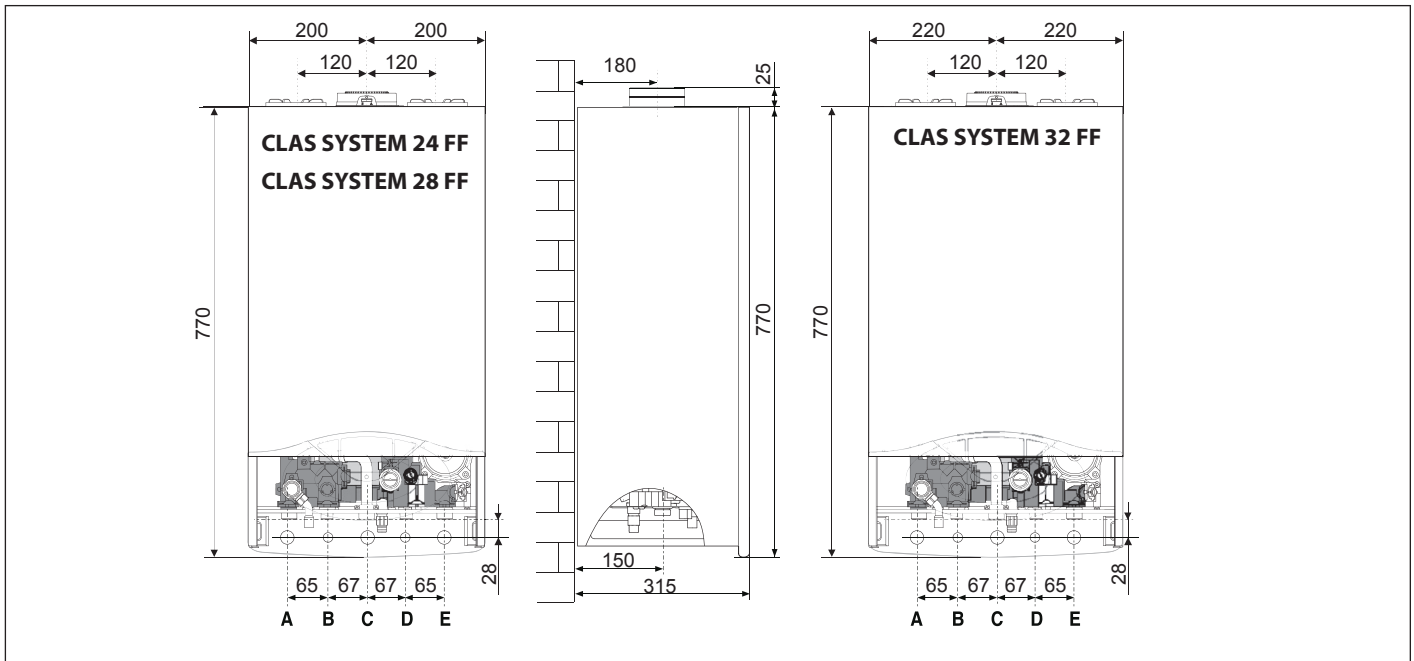
1. Colector para descarga de humos
2. Presóstato de humos
3. Recipiente recolector de condensado
4. Intercambiador
5. Termostato de sobretemperatura
6. Sonda de impulsión calefacción
7. Quemador
8. Electrodo de encendido
9. Válvula de gas
10. Encendedor
11. Válvula de seguridad 3 bar
12. Grifo de vaciado
13. Grifo de llenado
14. Filtro circuito calefacción
15. Circulador modulante con desaireador
16. Válvula desviadora motorizada
17. Presóstato de mínima
18. Sonda retorno calefacción
19. Electrodo de detección de llama
20. Paneles de fibra cerámica
21. Cámara de combustión
22. Depósito de expansión
23. Ventilador
24. Tomas análisis de humos

Legenda

1. Colector de descarga de fumos
2. Pressostato fumos
3. Recolhedor de condensação
4. Permutador
5. Termostato de sobreaquecimento
6. Sonda envió calefação
7. Queimador
8. Eléctrodos de acendimento
9. Válvula de gás
10. Acendedor
11. Válvula de segurança 3 bars
12. Torneira para esvaziar
13. Torneira de enchimento
14. Filtro de aquecimento
15. Circulador modulante com desarejador
16. Válvula deflectora motorizada
17. Pressóstato de mínima
18. Sonda retorno calefação
19. Eléctrodo de detecção da chama
20. Painéis de fibra cerâmica
21. Câmara de combustão
22. Vaso de expansão
23. Ventilador
24. Tomadas análise dos fumos

Dimensiones de la caldera

Dimensões da caldeira



Legenda:

- A = Envío calefacción
- C = Entrada gas
- D = Entrada agua fría
- E = Retorno calefacción
- R = Retorno hervidor

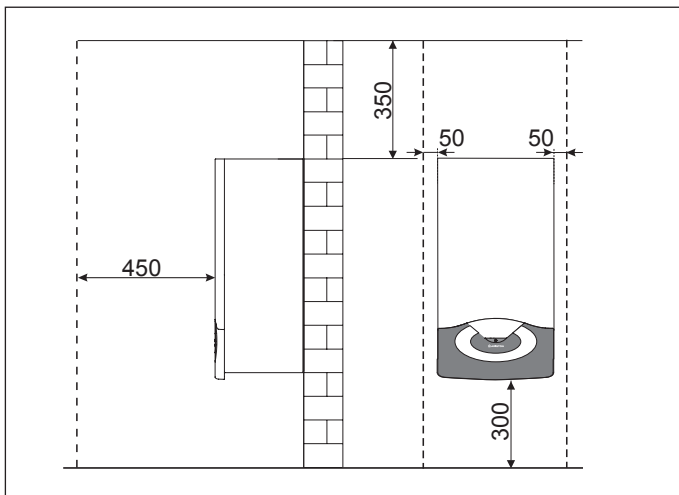
Legenda:

- A = Ida do sistema de aquecimento
- C = Entrada de gás
- D = Entrada de água fria
- E = Retorno do sistema de aquecimento
- R = Retorno caldeira

Distancias mínimas

Para permitir una fácil realización de las operaciones de mantenimiento de la caldera, es necesario respetar una adecuada distancia en la instalación.

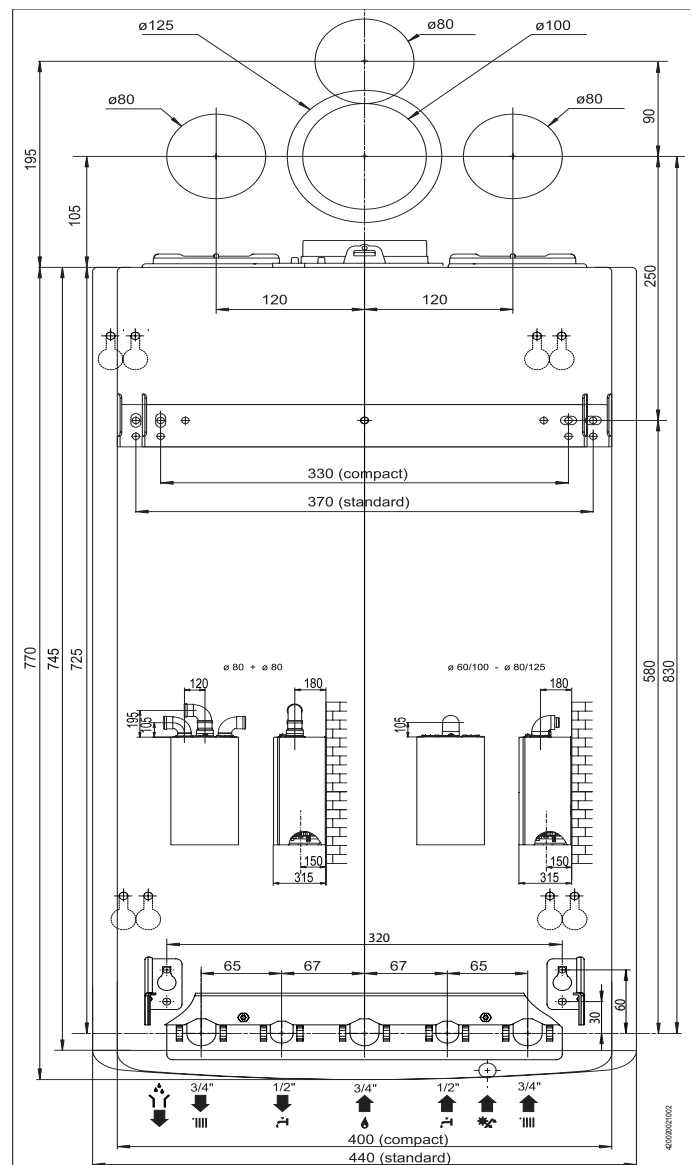
Coloque la caldera utilizando un nivel de burbuja.



Distancias mínimas

Para possibilitar realizar facilmente as operações de manutenção do esquentador é necessário respeitar as distâncias adequadas na instalação.

Posicionar o esquentador conforme as regras da boa técnica utilizando um nível de bolha.





Datos tècnicos

NOTAS GEN.	Nombre del modelo CLAS SYSTEM		24 FF	28 FF	32 FF
	Certificación CE (pin)		1312BR4793		1312BR4924
	Tipo de caldera		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22p-B32		
PRESTACIONES ENERGÉTICAS	Capacidad térmica nominal máx./mín (Hi)	kW	25,8 / 11,0	30,0 / 13,0	32,5 / 14,0
	Capacidad térmica nominal máx./mín. (Hs)	kW	28,7 / 12,2	33,3 / 14,4	36,1 / 15,5
	Capacidad térmica nominal sanitario máx./mín (Hi)	kW	27 / 11,0	31,3 / 13,0	34,0 / 14,0
	Capacidad térmica nominal sanitario máx./mín. (Hs)	kW	30 / 12,2	34,8 / 14,4	37,8 / 15,5
	Potência térmica max/min	kW	24,2 / 9,8	28,1 / 11,6	30,4 / 12,3
	Potência térmica sanitario max/min	kW	26,2 / 9,8	29,5 / 11,6	31,4 / 12,3
	Rendimiento de combustión (humos) Hi/Hs	%	94,5	93,9	94,3
	Rendimiento a la capacidad térmica nominal (60/80°C) Hi/Hs	%	93,8 / 84,5	93,6 / 84,3	93,5 / 84,2
	Rendimiento com 30% da capacidade térmica nominal a 47°C Hi/Hs	%	93,6 / 84,3	93,2 / 83,9	92,7 / 83,5
	Rendimiento al mínimo Hi/Hs	%	89,2 / 80,3	89,3 / 80,4	88,1 / 79,3
	Estrellas de rendimiento (norma 92/42/EEC)		***	***	***
	Rating Sedbuk		D	D	D
	Pérdida de calor en la envuelta (DT=50°C)	%	0,4	0,3	0,5
	Pérdidas en la chimenea con el quemador funcionando	%	5,5	6,1	5,7
	Pérdidas en la chimenea con el quemador apagado	%	0,4	0,4	0,4
EMISIONES	Altura residual de evacuación	Pa	100	104	98
	Clase Nox		3	3	3
	Temperatura fumo G20	°C	105	114	105
	Conteúdo de CO <sub>2</sub> G20	%	6,5	6,4	6,3
	Conteúdo de CO (0%O <sub>2</sub> )	ppm	50	92	89
	Conteúdo de O <sub>2</sub>	%	8,8	8,9	9,2
	Caudal máximo fumo G20	Kg/h	57,4	67,5	73,9
	Exceso de aire	%	72	74	78
CIRCUITO DE CALEFACCIÓN	Perda de carga sistema água (máx) ΔT=20°C	mbar	200	200	200
	Perda de carga residual de eliminação	bar	0,25	0,25	0,25
	Precarga del depósito de expansión	bar	1	1	1
	Presión máxima de calefacción	bar	3	3	3
	Capacidad del depósito de expansión	l	8	8	8
	Temperatura de calefacción máx./mín	°C	85 / 35	85 / 35	85 / 35
CIRCUITO SANITARIO	Temperatura del circuito sanitario máx./mín.	°C	60 / 40	60 / 40	60 / 40
DATOS ELECTR.	Tensión/frecuencia de alimentación	V/Hz	230/50	230/50	230/50
	Potencia eléctrica absorbida total	W	117	129	142
	Temperatura ambiente mínima	°C	+5	+5	+5
	Grados de protección de la instalación eléctrica	IP	X5D	X5D	X5D
	Peso	kg	30	31	32

Dados Técnicos

OBS. GERAIS	Nome modelo: CLAS SYSTEM		24 FF	28 FF	32 FF
	Certificação CE (pin)		1312BR4793		1312BR4924
	Tipo de esquentador		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22p-B32		
PRESTAÇÕES ENERGÉTICAS	Vazão térmica nominal máx/mín (Hi)	KW	25,8 / 11,0	30,0 / 13,0	32,5 / 14,0
	Vazão térmica nominal máx/mín (Hs)	KW	28,7 / 12,2	33,3 / 14,4	36,1 / 15,5
	Vazão térmica nominal Água de uso doméstico máx/mín (Hi)	KW	27 / 11,0	31,3 / 13,0	34,0 / 14,0
	Vazão térmica nominal Água de uso doméstico máx/mín (Hs)	KW	30 / 12,2	34,8 / 14,4	37,8 / 15,5
	Vazão térmica máx/mín	KW	24,2 / 9,8	28,1 / 11,6	30,4 / 12,3
	Vazão térmica Água de uso doméstico máx/mín		26,2 / 9,8	29,5 / 11,6	31,4 / 12,3
	Rendimento de combustão (aos fumos)	%	94,5	93,9	94,3
	Rendimento com a vazão térmica nominal (60/80°C) Hi/Hs	%	93,8 / 84,5	93,6 / 84,3	93,5 / 84,2
	Rendimento a 30% a 47°C Hi/Hs	%	93,6 / 84,3	93,2 / 83,9	92,7 / 83,5
	Rendimento ao mínimo Hi/Hs	%	89,2 / 80,3	89,3 / 80,4	88,1 / 79,3
	Estrelas de rendimento (dir. 92/42/EEC)		***	***	***
	Rating Sedbuk		D	D	D
	Máxima perda de calor na capa (ΔT=50°C)	%	0,4	0,3	0,5
	Perdas na chaminé com queimador a funcionar	%	5,5	6,1	5,7
Perdas na chaminé com queimador desligado	%	0,4	0,4	0,4	
EMISSÕES	Prevalência residual de evacuação	mbar	100	104	98
	Classe Nox		3	3	3
	Temperatura do fumo G20	°C	105	114	105
	Conteúdo de CO <sub>2</sub> G20	%	6,5	6,4	6,3
	Conteúdo de CO (0%O <sub>2</sub> )	ppm	50	92	89
	Conteúdo de O <sub>2</sub>	%	8,8	8,9	9,2
	Vazão máxima de fumo G20	Kg/h	57,4	67,5	73,9
	Excesso de ar		72	74	78
CIRCUITO DE AQUECIMENTO	Perdas de carga do lado da água (max) ΔT=20°C	mbar	200	200	200
	Prevalência residual por sistema	bar	0,25	0,25	0,25
	Pré-carga do vaso de expansão	bar	1	1	1
	Pressão máxima do aquecimento	bar	3	3	3
	Capacidade do vaso de expansão	l	8	8	8
	Temperatura de aquecimento máx/mín	°C	85 / 35	85 / 35	85 / 35
CIRCUITO ÁGUA DE USO DOMÉSTICO	Temperatura da água doméstica máx/mín	°C	60 / 40	60 / 40	60 / 40
DADOS ELÉCTRICOS	Tensão/Frequência de alimentação	V/Hz	230/50	230/50	230/50
	Potência eléctrica absorvida total	W	117	129	142
	Temperatura ambiente mínima	°C	+5	+5	+5
	Graus de protecção do sistema eléctrico	IP	X5D	X5D	X5D
	Peso	kg	30	31	32

**Advertencias antes de la instalación**

La caldera sirve para calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición.

La misma debe estar conectada a una instalación de calefacción dimensionadas de acuerdo a sus prestaciones y a su potencia.

Antes de conectar la caldera es necesario efectuar:

- un cuidadoso lavado de las tuberías de las instalaciones para eliminar eventuales residuos de fileteados, soldaduras o suciedades que puedan afectar el correcto funcionamiento de la caldera;
- una verificación de que la caldera puede funcionar con el tipo de gas disponible (leer el contenido de la etiqueta del embalaje y de la placa de características de la caldera);
- un control del tiro de la chimenea la cual no debe presentar estrechamientos y de que en el conducto de humo no hayan descargas de otros aparatos, salvo que el mismo haya sido fabricado para servir a más de un usuario, según lo previsto por las Normas vigentes.
- un control de que, en el caso de unión a conductos de humo preexistentes, los mismos hayan sido limpiados perfectamente y no presenten escorias, ya que su eventual despegue podría obstruir el paso del humo, causando situaciones de peligro.

Los aparatos de tipo C, cuya cámara de combustión y circuito de alimentación de aire son herméticos con respecto al ambiente, se pueden instalar en cualquier tipo de local.

No hay ninguna limitación relacionada con las condiciones de aireación y el volumen del local. La caldera debe ser instalada en una pared fija, para impedir el acceso a las partes eléctricas en tensión a través de la abertura posterior del armazón.

Para no afectar el regular funcionamiento de la caldera el lugar de la instalación debe responder al valor de temperatura límite de funcionamiento y estar protegido de agentes atmosféricos.

Para este fin será necesario crear un espacio técnico, respetando las distancias mínimas que garantizan la accesibilidad a los diversos componentes de la caldera.



**ATTENCION**

**Ningún objeto inflamable se debe encontrar en las cercanías de la caldera.**

**Verifique que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.**

**Si en el local en el que se instala, se encuentran polvos y/o vapores agresivos, el aparato deber funcionar independientemente del aire de dicho local.**



**La instalación y primer encendido de la caldera deben ser efectuados por personal cualificado conforme con lo establecido por las normas nacionales vigentes sobre instalaciones y por las normas dictadas por autoridades locales y organismos encargados de salvaguardar la salud pública.**

**Advertências antes da instalação**

Este esquentador serve para aquecer água a uma temperatura inferior a de fervura.

Este esquentador deve se ligado à um sistema de aquecimento dimensionado com base nas suas prestações e na sua potência.

Antes de realizar a ligação do esquentador é necessário:

- efectuar uma lavagem cuidadosa dos encanamentos dos equipamentos para remover eventuais aparas, resíduos de solda ou sujidade que possam comprometer o correcto funcionamento do esquentador;
- verifique a predisposição do esquentador para o funcionamento com o tipo de gás disponível (leia o apresentado na etiqueta da embalagem e na placa das características do esquentador); verifique se o conduto de fumo não tem esmagamentos e não há soltas ligações de outros aparelhos, salvo se tiver sido realizadas para servir mais de um aparelho, da maneira prevista pelas Regras em vigor;
- verifique se, no caso de junta em condutos de fumo previamente existentes, estes tenham sido perfeitamente limpados e não possuam resíduos, porque se soltarem-se, poderão obstruir a passagem do fumo e causar situações de perigo;
- verifique se, no caso de juntas em condutos de fumo não idóneos, os mesmos tenham sido entubados;
- se houver água com dureza especialmente alta, haverá risco de acumulação de calcário com consequente diminuição de eficiência dos componentes do esquentador.

Os aparelhos tipo C, cuja câmara de combustão e circuito de alimentação de ar são de retenção vedada em relação ao ambiente, não têm qualquer limitação por causa de condições de ventilação nem de volume do local.

Para não comprometer um funcionamento regular do esquentador, o lugar de instalação deve ser idóneo em relação ao valor da temperatura limite para o funcionamento e ser protegido de tal forma que o esquentador não entre em contacto directo com os agentes atmosféricos.

Este esquentador foi projectado para a instalação numa parede. O esquentador deve ser instalado numa parede idónea a sustentar o seu peso. Na criação de um vão técnico é obrigatório obedecer as distâncias mínimas que garantam acesso às partes do esquentador.



**ATENÇÃO**

**Nenhum objecto inflamável deve encontrar-se nas proximidades do esquentador.**

**Certifique-se que a sala de instalação e os sistemas onde deve ligar-se o aparelho sejam em conformidade com os regulamentos em vigor.**

**Se no local de instalação houver poeiras e/ou vapores agressivos, o aparelho deverá funcionar independentemente do ar do local.**



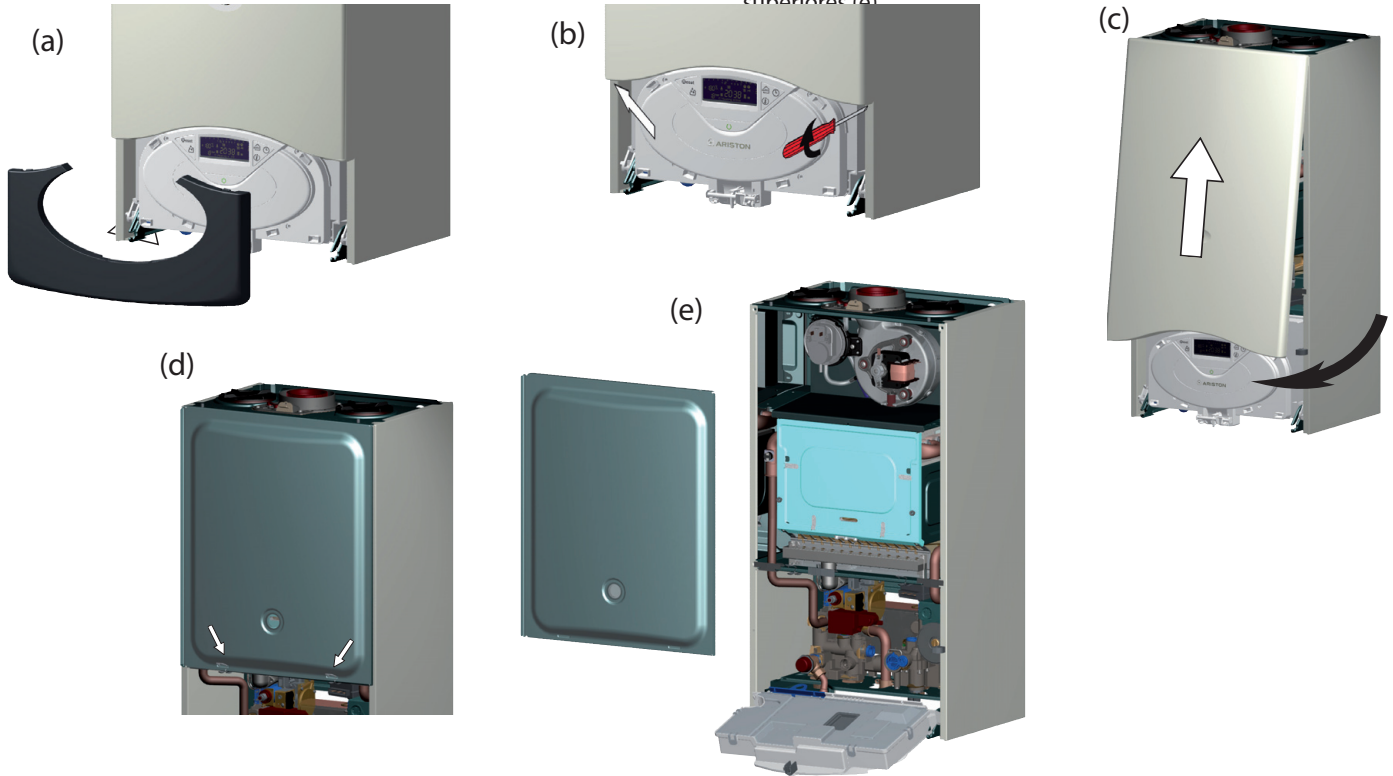
**A instalação e a primeira vez que ACENDER o esquentador devem ser efectuadas por pessoal qualificado em conformidade com os regulamentos nacionais de instalação em vigor e eventuais prescrições das autoridades locais e das organizações responsáveis pela saúde pública.**

**Instrucciones para la apertura de las tapas de la caldera**

Antes de cualquier intervenci3n en la caldera, interrumpa la alimentaci3n el3ctrica utilizando el interruptor bipolar externo y cierre el grifo de gas.

Para acceder al interior de la caldera, es necesario:

1. quitar el c3rter desenganch3ndolo del panel de instrumentos (a);
2. desenroscar los dos tornillos de la envoltura frontal (b), tirarla hacia adelante y desengancharla de los pernos superiores (c);
3. girar el panel de mandos tir3ndolo hacia delante (d);
4. desenganchar los dos clip del panel de cierre de la c3mara de combusti3n. Tirarlo hacia delante y desengancharlo de los pernos superiores (e).



**Instru33es para abrir a capa do esquentador e fazer a inspec33o interna**

Antes de qualquer interven33o no esquentador desligue a alimentaci33o el3ctrica mediante o interruptor bipolar exterior e feche a torneira do g3s.

Para obter acesso ao interior do esquentador 3 necess3rio:

1. remover o c3rter desenganchando-o do porta-instrumentos (a);
2. desatarraxar os dois parafusos na capa dianteira (b), pux3-lo para a frente e desenganch3-lo dos pinos superiores (c);
3. rodar o painel de comandos puxando-o para a frente (d);
4. desenganchar os dois cliques no painel de fechamento da c3mara de combusti33o. Puxe-o para a frente e desenganche-o dos pinos superiores (e).

**Conexi3n del gas**

La caldera ha sido proyectada para utilizar gases pertenecientes al grupo H de la segunda familia (H2H3+), tal como se indica en table.

NAZIONE	TIPO	CATEGORIE
ES AR	CLAS SYSTEM 24 FF CLAS SYSTEM 28 FF CLAS SYSTEM 32 FF	H2H3+ H2H3P/B

A trav3s de las placas colocadas en el embalaje y en el aparato, controle que la caldera est3 destinada al pa3s en el que deber3 ser instalada y que la categor3a de gas para la cual la caldera ha sido fabricada coincida con una de las categor3as admitidas por el pa3s de destino.

El tubo de conexi3n de gas debe estar realizado y dimensionado seg3n lo prescrito por las Normas espec3ficas y en base a la potencia m3xima de la caldera, verifique tambi3n el correcto dimensionamiento y conexi3n de la llave de paso.

Antes de la instalaci3n, se aconseja realizar una cuidadosa limpieza de los tubos de gas para eliminar los residuos que podr3an afectar el funcionamiento de la caldera.

Es necesario verificar que el gas distribuido sea el mismo para el cual fue fabricada la caldera (ver la placa de datos ubicada en la caldera). Adem3s, es importante verificar la presi3n del gas (metano o GPL) que se utilizar3 para la alimentaci3n de la caldera, ya que si es insuficiente puede disminuir la potencia del generador ocasionando molestias al usuario.

**Liga33o do g3s**

Este esquentador foi projectado para utilizar g3s pertenecientes 3s categorias como indicado na tabela a seguir:

NA33O	MODELO	CATEGORIAS
PT	CLAS SYSTEM 24 FF CLAS SYSTEM 28 FF CLAS SYSTEM 32 FF	H2H3+

Certifique-se por meio das placas colocadas na embalagem e no aparelho que o esquentador tenha sido destinado ao pa3s no qual dever3 ser instalado e que a categor3a g3s para o qual foi projectado corresponda a uma das categorias admitidas no pa3s de destino.

O encanamento de liga33o de g3s deve ser realizado e dimensionado segundo o estabelecido pelas Regras espec3ficas e em base 3 pot3ncia m3xima do esquentador, certifique-se tambi3n se o dimensionamento e a liga33o da torneira de intercepta33o est3o certos.

Antes de instalar aconselha-se uma cuidadosa limpeza dos encanamentos do g3s para retirar eventuais residuos que poder3o comprometer o funcionamento do esquentador. 3 necess3rio verificar se o g3s distribuido corresponde ao tipo para o qual o esquentador foi preparado (veja a placa de identifica33o colocada no esquentador).

Para mais 3 importante verificar a pressi3n do g3s (metano ou GPL) que ser3 utilizado para alimentar o esquentador porque, se for insuficiente, poder3 reduzir a pot3ncia do gerador e causar problemas para o utilizador.

**Conexión Hidráulica**

En la figura están representadas las uniones para la conexión hidráulica y de gas de la caldera.

Verifique que la presión máxima de la red no supere los 6 bar; en caso contrario es necesario instalar un reductor de presión.

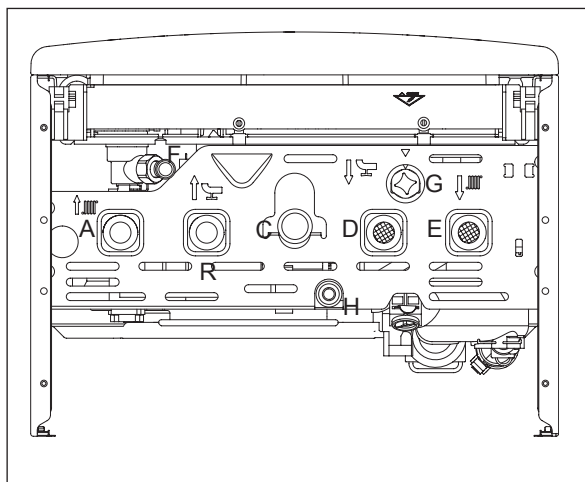
**Ligaçìo hidràulica**

Na figura são representadas as juntas para ligaçìo hidràulica e de gás do esquentador. Verifique que a pressão máxima da rede hídrlica não ultrapasse 6 bars; em caso contrário será necessário instalar um reductor de pressão.

**Vista de las conexiones**

Leyenda:

- A = Envío calefacción
- C = Entrada gas
- D = Entrada agua fría
- E = Retorno calefacción
- F = Grifo de llenado
- G = Descarga valvula de seguridad
- H = Vaciado instalación
- R = Retorno hervidor



**Vista das juntas de caldeira**

Leyenda:

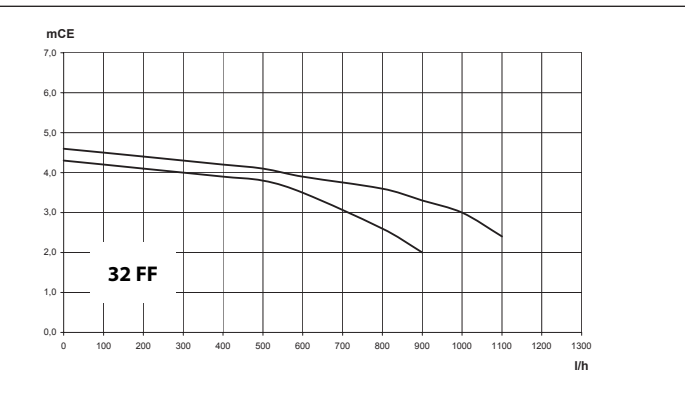
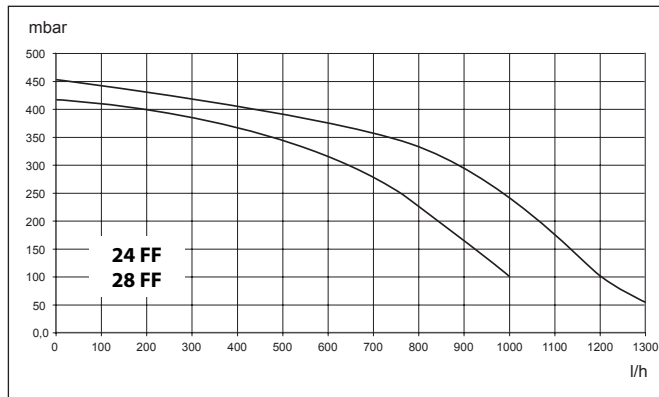
- A = Ida do sistema de aquecimento
- C = Entrada de gás
- D = Entrada de água fria
- E = Retorno do sistema de aquecimento
- F = Torneira de eznchimento
- G = Descarga valvula de segurança
- R = Retorno caldeira

Para el dimensionado de las tuberías y de los cuerpos radiantes de la instalación, evalúe el valor de carga hidrostática residual en función del caudal requerido, según los valores contenidos en el gráfico.

Para el dimensionado de las tuberías y de los cuerpos radiantes de la instalación, evalúe el valor de carga hidrostática residual en función del caudal requerido, según los valores contenidos en el gráfico.

**Representación gráfica de la altura residual del circulador**

**Representaçìo gráfica da prevalência resídua do circulador**



**Limpeza de la instalación de calefacción**

Cuando la caldera se coloca en instalaciones viejas, a menudo se detecta, en el agua, la presencia de sustancias y aditivos que podrían influir negativamente sobre el funcionamiento y la duración de la nueva caldera. Antes de la sustitución, es necesario realizar un adecuado lavado de la instalación para eliminar los residuos que pudieran afectar su buen funcionamiento. Verifique que el depósito de expansión tenga una capacidad adecuada para el contenido de agua de la instalación.

**Limpeza do sistema de aquecimento**

Em caso de instalaçìo em velhos sistemas verifica-se muitas vezes a presença de substâncias e aditivos na água que poderiam influir negativamente sobre o funcionamento e a duração do novo esquentador. Antes de efectuar a substituiçìo é necessário realizar uma cuidadosa lavagem do equipamento para eliminar eventuais resíduos ou sujidade que possam comprometer o bom funcionamento. Verifique que o vaso de expansão tenha capacidade adequada para conter a água do sistema.

**Dispositivo de sobrepresión**

Proceda al montaje del tubo de descarga de la válvula de seguridad "F".

La descarga del dispositivo de sobrepresión (ver la Figura) debe estar conectada a un sifón de descarga con posibilidad de control visual para que, cuando el mismo intervenga, no se ocasionen daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.

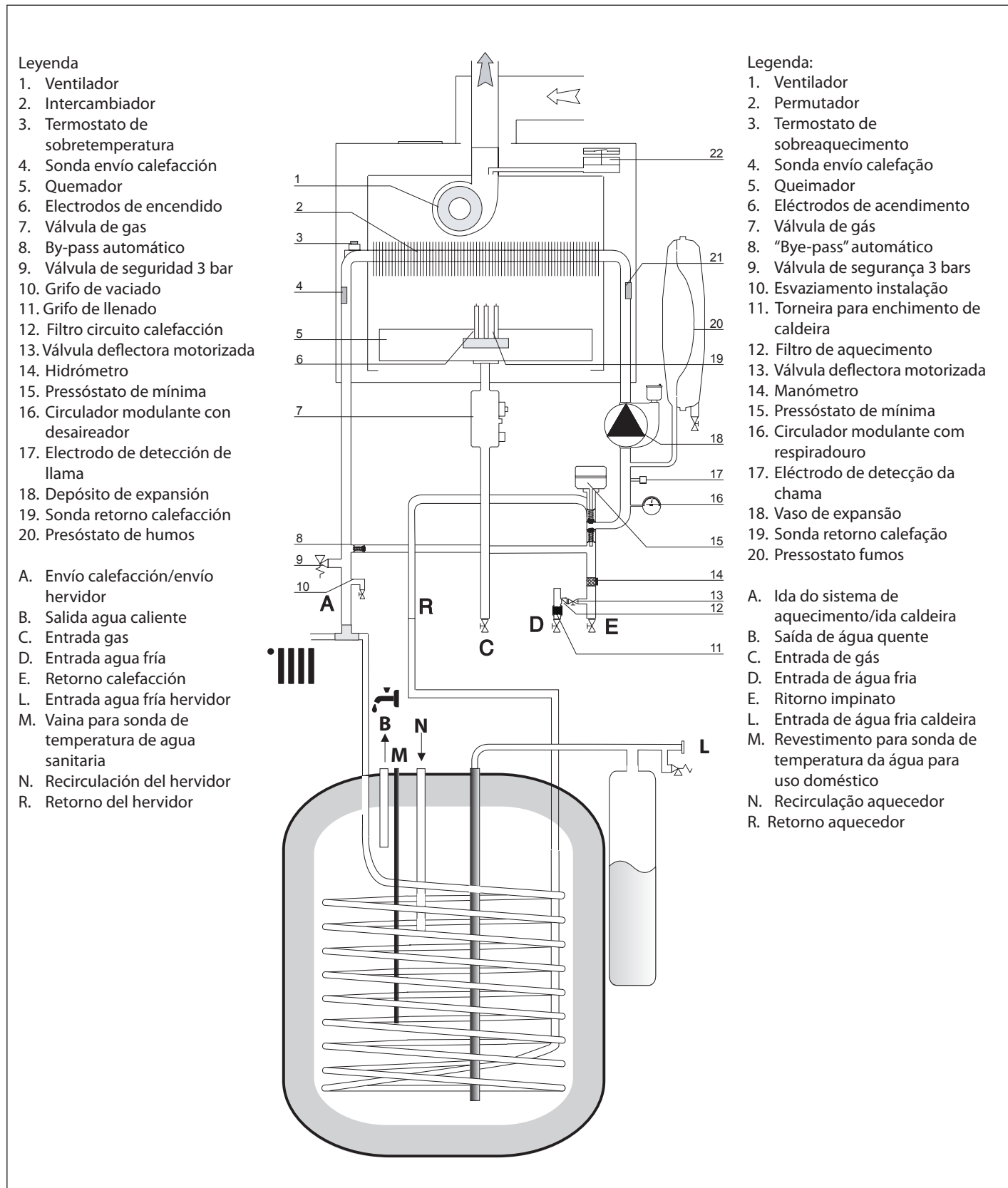
**Dispositivo de sobrepresão**

Providenciar a montagem do tubo de descarga da válvula de segurança "F".

A descarga do dispositivo de sobrepresão (veja a Figura) deve ser ligada a um sifão de descarga com possibilidade de controlo visual para evitar que, em caso de intervençìo do mesmo, provoque-se danos a pessoas, animais ou coisas, pelos quais o fabricante não é responsável.

Esquema Hidr·uico

Esquema hidr·uico



**Conexi3n del hervidor**

La caldera est· preparada para la conexi3n a un hervidor externo para la producci3n de agua caliente de uso sanitario.

La regulaci3n de la temperatura se produce a trav3s de una sonda NTC (ver esquema el3ctrico)

Si la temperatura se controla con un termostato, es necesario modificar la versi3n de la caldera (de tank a s3lo calefacci3n) con el men· 2/submen· 2/par·metro 8.

**Liga~ao aquecedor**

O esquentador 3 predisposto para a liga~ao a um aquecedor exterior para a produ~ao de ·gua quente de uso sanitario.

A regula~ao da temperatura ocorre atrav3s da sonda NTC (veja o esquema el3ctrico).

No caso de controlo da temperatura com um term3stato, 3 necess·rio modificar a vers3o do esquentador (de tank a s3lo aquecimento) atrav3s do menu 2/ submenu 2/ par·metro 8.



**Conexión de los tubos de aspiración y descarga de humos**

La caldera puede funcionar en la modalidad B tomando aire del ambiente y en la modalidad C tomando aire del exterior.

Al instalar un sistema de descarga, preste atención a la hermeticidad para evitar infiltraciones de humos en el circuito de aire.

Los tubos instalados horizontalmente deben tener una pendiente (3%) hacia el fondo para evitar estancamientos de condensación.

En las instalaciones de tipo B, el local en el que está instalada la caldera debe estar ventilado con una adecuada toma de aire conforme con las normas vigentes. En los locales en los que pueden existir vapores corrosivos (por ejemplo: lavanderías, peluquerías, ambientes para procesos galvánicos, etc.) es muy importante utilizar la instalación de tipo C que toma el aire para la combustión del exterior. De este modo, se protege a la caldera de los efectos de la corrosión.

Para la realización de sistemas de aspiración/descarga es obligatorio el uso de accesorios originales.

Durante el funcionamiento a la potencia térmica nominal, en la descarga no se alcanzan temperaturas superiores a los 80oC, de todos modos, respete las normas vigentes para las distancias de seguridad de los materiales y cruzamientos con estructuras inflamables.

El empalme de los tubos de descarga de humos se realiza con acoplamiento macho/hembra y junta hermética.

Los empalmes se deben disponer siempre en contra del sentido de desplazamiento de la condensación.

**Tipos de conexión de la caldera al conducto de humos**

- conexión coaxial de aspiración/descarga de la caldera al conducto de humos,
- conexión desdoblada de la caldera al conducto de humos, de descarga con aspiración de aire del exterior.

Para las longitudes y cambios de dirección de las conexiones consulte la tabla de tipos de descarga.

Los kit de conexión aspiración/descarga de humos se suministran por separado del aparato según los distintos tipos de instalación.

Para las pérdidas de carga de los conductos, consulte el catálogo para humos. La resistencia adicional debe ser considerada en el mencionado dimensionamiento.

Para el método de cálculo, los valores de las longitudes equivalentes y los ejemplos de instalación consulte el catálogo para humos.

**ATENCIÓN**

**Verifique que los pasajes de descarga y ventilación no estén obstruidos.**

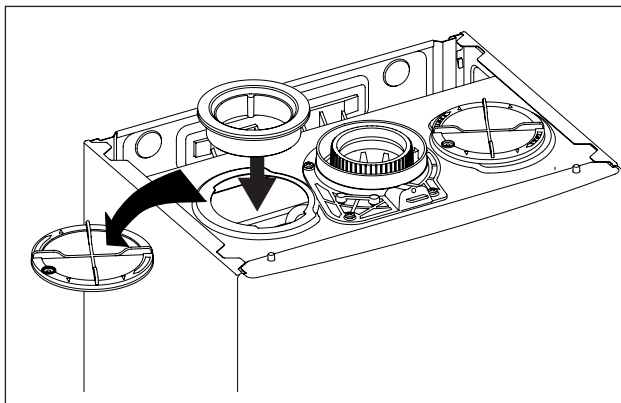
**Verifique que los tubos de descarga de humos no tengan pérdidas.**

La conexión de la caldera al conducto de humos está realizada en todos los aparatos con tuberías coaxiales ø60/100.

Cuando se usan tipos de aspiración y descarga desdoblada, es necesario utilizar una de las dos tomas de aire. Quite el tapón desenroscando el tornillo e introduzca la unión por la toma de aire (suministrada con el Kit de descarga de humos desdoblada).

**ADVERTENCIA:**

**Si la descarga de humos elegida prevé el uso del diafragma de acuerdo a las tablas mostradas arriba, la instalación del mismo es obligatoria.**



**Ligação dos condutos de aspiração e descarga dos fumos**

O esquentador deve ser instalado só junto com um dispositivo de aspiração de ar e evacuação de fumo fornecido pelo próprio fabricante do esquentador, como previsto pela norma UNI 7129 e 7131. O esquentador é idóneo para funcionar na modalidade B tirando ar do ambiente e na modalidade C tirando o ar do exterior.

Na instalação de um sistema de descarga prestar atenção às vedações para evitar infiltrações de fumos no circuito do ar.

Os tubos instalados horizontalmente devem ter uma pendência (3%) para o fundo para evitar acúmulos de condensação.

No caso de instalação do tipo B, o local onde o esquentador é instalado deve ser ventilado por uma adequada entrada de ar conforme as normas em vigor. Em lugares com risco de vapores corrosivos (como por exemplo lavanderias, salões de cabeleireiros, ambientes para processos galvânicos, etc.) é muito importante utilizar a instalação de tipo C com colecta de ar para a combustão do exterior. Deste modo, preserva-se o esquentador contra os efeitos da corrosão.

Para a realização de sistemas de aspiração/descarga é obrigatório o uso de acessórios originais.

No funcionamento com potência técnica nominal não se alcançam, na descarga, temperaturas superiores aos 80oC; de qualquer forma, respeitar as normas em vigor para as distâncias de segurança dos materiais e atravessamentos de estruturas inflamáveis.

A junção dos tubos de descarga dos fumos é realizada com a ligação macho/fêmea e guarnição de vedação. As ligações devem ser sempre dispostas no sentido contrário ao do escoamento da condensação.

**Tipos de ligações do esquentador ao conduto de fumo**

- ligação coaxial do esquentador ao conduto de fumo de aspiração/descarga;
- ligação dupla do esquentador ao conduto de fumo de descarga com aspiração do ar do exterior.

Para os comprimentos e as mudanças de direção das ligações, consulte a tabela dos tipos de descarga.

O kit de ligação aspiração/descarga dos fumos é fornecido separados do aparelho, em função das diferentes soluções de instalação.

Para as perdas de carga dos condutos, consulte o catálogo das peças. A resistência suplementar deve ser considerada no dimensionamento acima indicado.

Para o método de cálculo, os valores dos comprimentos equivalentes e os exemplos de instalação, consulte o catálogo fumos.

**ATENÇÃO**

**Certifique-se que as passagens da descarga e ventilação não estejam obstruídas.**

**Certifique-se que nos condutos de descarga de fumo não haja vazamentos**

A ligação do esquentador ao conduto de fumo é efectuada em todos os aparelhos com tubos coaxiais ø 60/100.

Para o uso de tipos de aspiração e descarga duplos, é necessário utilizar uma das duas tomadas de ar.

Tirar a tampa desatarraxando o parafuso e inserir a união para a tomada de ar (fornecida com o kit descarga fumos duplo).

**ATENÇÃO:**

**Se a descarga de fumo eleita utilizar um diafragma em base às tabelas abaixo apresentadas, a instalação do mesmo será obrigatória.**

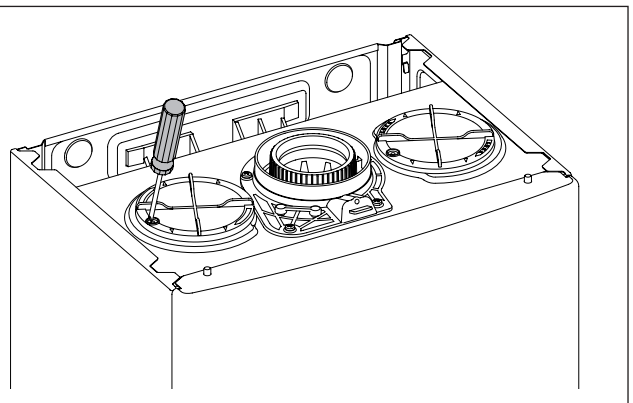


Tabla de longitudes de tubos de aspiraci3n/descarga

Tabela de comprimentos dos tubos de aspira~ao/descarga

Tipo de descarga de humos		Longitud m1xima de tubos de aspiraci3n/descarga (m) Comprimento m1ximo dos tubos de aspira~ao/descarga (m)												Di1metro de los tubos Di1metro dos tubos (mm)
		CLAS SYSTEM 24 FF				CLAS SYSTEM 28 FF				CLAS SYSTEM 32 FF				
		diafragma 44		sin diafragma sem diafragma		diafragma 44		sin diafragma sem diafragma		diafragma 46		sin diafragma sem diafragma		
Tipo de descarga dos humos		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Sistemas coaxial Sistemas coaxiais	C12 C22 C32 C42	0,5	0,75	0,75	4	0,5	0,75	0,75	4	0,5	0,75	0,75	3	4 80/100
	B32	0,5	0,75	0,75	4	0,5	0,75	0,75	4	0,5	0,75	0,75	3	
	C12 C32 C42	0,5	3	3	11	0,5	3	3	11	0,5	2	2	8	4 80/125
	B32	0,5	3	3	11	0,5	3	3	11	0,5	2	2	8	
Sistemas desdoblados sistemas duplos	C12 C22 C32 C42	S1 = S2				S1 = S2				S1 = S2				4 80/80
		0,5/0,5	9/9	9/9	21/21	0,5/0,5	11/11	11/11	25/25	0,5/0,5	9/9	9/9	23	
	C52 C82	1 + S2				1 + S2				1 + S2				4 80/80
		1/0,5	1/23	1/23	1/44	1/0,5	1/27	1/27	1/51	1/0,5	1/18	1/18	1/40	
	B22	0,5	23	23	45	0,5	28	28	52	0,5	19	19	41	4 80

S1. aspiraci3n de aire - S2. descarga de humos

S1. aspira~ao ar - S2. descarga fumos

Tipos de aspiraci3n/descarga de humos

Aire para la combusti3n proveniente del ambiente Ar de combusti3o proveniente do ambiente	
B22	Descarga de humos hacia el exterior Aspiraci3n de aire del ambiente <i>Descarga dos fumos para o exterior</i> <i>Aspira~ao do ar do ambiente</i>
B32	Descarga de humos en conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiraci3n de aire del ambiente <i>Descarga dos fumos em condutos de fumo unit1rios ou colectivos integrados no edificio</i>
Aire para la combusti3n proveniente del exterior Aspira~ao do ar de combusti3o do ambiente proveniente do exterior	
C12	Descarga de humos y aspiraci3n de aire a trav3s de la pared externa en el mismo campo de presi3n <i>Descarga dos fumos e aspira~ao do ar atraves da parede exterior no mesmo campo de press3o</i>
C22	Descarga de humos y aspiraci3n de aire a trav3s de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio <i>Descarga dos fumos e aspira~ao do ar em condutos de fumo unit1rios ou colectivos integrados no edificio</i>

Tipos de aspira~ao/ descarga dos fumos

C32	Descarga de humos y aspiraci3n de aire desde el exterior con terminal en el techo, en el mismo campo de presi3n. <i>Descarga dos fumos e aspira~ao do ar do exterior com terminal a teto no mesmo campo de press3o</i>
C42	Descarga de humos y aspiraci3n de aire a trav3s de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio <i>Descarga dos fumos e aspira~ao do ar em condutos de fumo unit1rios ou colectivos integrados no edificio</i>
C52	Descarga de humos hacia el exterior y aspiraci3n de aire a trav3s de la pared externa en distinto campo de presi3n <i>Descarga dos fumos e aspira~ao do ar atraves da parede exterior n1o no mesmo campo de press3o</i>
C82	Descarga de humos a trav3s de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiraci3n de aire a trav3s de pared externa <i>Descarga dos fumos atraves de condutos de fumo unit1rios ou colectivos integrados no edificio</i> <i>Aspira~ao do ar atraves da parede exterior</i>

**! ATENCION**

Antes de cualquier intervenci3n en la caldera, interrumpa la alimentaci3n el3ctrica utilizando el interruptor bipolar externo.

**Conexi3n el3ctrica**

Para mayor seguridad, haga efectuar un cuidadoso control de la instalaci3n el3ctrica por personal especializado, ya que el fabricante no se hace responsable de eventuales daos causados por la ausencia de puesta a tierra de la instalaci3n o por anomalías en la alimentaci3n el3ctrica.

Verifique que la instalaci3n sea la adecuada para la potencia máxíma absorbida de la caldera indicada en la placa.

Controle que la secci3n de los cables sea la adecuada, en ning3n caso inferior a 1,5 mm<sup>2</sup>.

La correcta conexi3n a tierra es indispensable para garantizar la seguridad del aparato.

El cable de alimentaci3n debe estar conectado a una red de 230V-50Hz respetando la polarizaci3n L-N y la conexi3n a tierra.

Si debe sustituir el cable de alimentaci3n el3ctrica, llame a personal especializado, para la conexi3n a la caldera utilice el cable de tierra (amarillo/verde) más largo que los cables de alimentaci3n (ver el dibujo).



**! IMPORTANTE!**

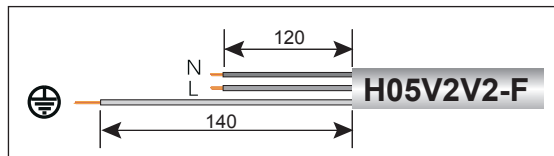
Las conexiones a la red el3ctrica se deben realizar en forma fija (no con enchufe móvil) y dotadas de un interruptor bipolar con una distancia de apertura entre los contactos de 3 mm como mínimo.

Está prohibido el uso de tomas múltiples, prolongaciones o adaptadores.

Está prohibido utilizar los tubos de la instalaci3n hidráulica, de calefacci3n y de gas para la conexi3n a tierra del aparato.

La caldera no está protegida contra los efectos causados por los rayos.

Si se tuvieran que sustituir los fusibles de la red, utilice fusibles de 2 A rápidos.



**! ATENÇÃO**

Antes de qualquer intervenç3o no esquentador desligue a alimentaç3o el3ctrica mediante o interruptor exterior.

**Ligaç3es el3ctricas**

Para maior segurança peça para pessoal qualificado efectuar um controlo cuidadoso no equipamento el3ctrico.

O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligaç3o à terra do equipamento ou por causa de anomalia na alimentaç3o el3ctrica.

Verifique que o equipamento seja adequado para a potência máxíma absorvida pelo esquentador, indicada na placa.

Controle que a secç3o dos cabos seja id3nea e, em todo o caso, não menor do que 1,5 mm<sup>2</sup>. Uma correcta conex3o a um sistema de ligaç3o à terra é indispensável para garantir a segurança do aparelho.

O esquentador é equipado com um cabo de alimentaç3o sem ficha.

O cabo de alimentaç3o deve ser ligado a uma rede de 230 V. - 50 Hz. a respeitar a polarizaç3o L-N e a ligaç3o à terra.

No caso de substituiç3o do cabo el3ctrico de alimentaç3o, contactar pessoal qualificado, para a ligaç3o ao esquentador utilizar o fio de terra (amarelo/verde) mais comprido que os fios de alimentaç3o (veja desenho).



**! IMPORTANTE!**

A ligaç3o à rede el3ctrica deve ser realizada com ligaç3o fixa (não com ficha móvil) e equipada com interruptor bipolar com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm.

S3o proibidas tomadas múltiplas, extens3es e adaptadores.

É proibido utilizar os tubos do sistema hidráulico, de aquecimento ou de gás para a ligaç3o à terra do aparelho.

O esquentador não é protegido contra os efeitos causados por raios.

Para trocar fusíveis da rede, empregue os de 2A rápidos.

## Conexi3n de Unidades Perif3ricas

Para acceder a las conexiones de los perif3ricos, proceda de la siguiente manera:

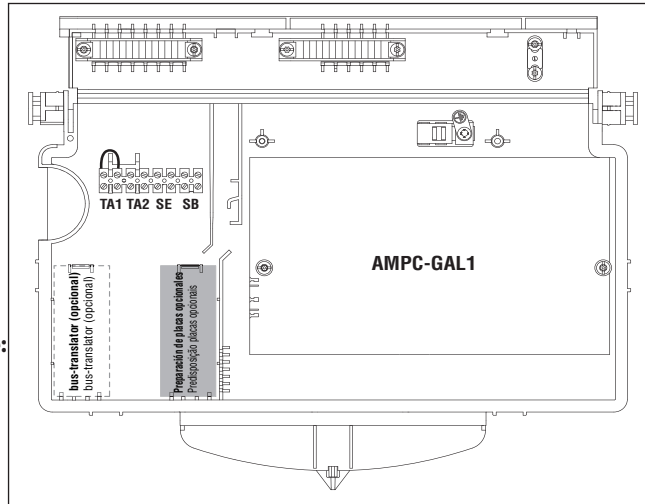
- desconecte la caldera de la alimentaci3n el3ctrica,
- quite el c3rter desenganch3ndolo del panel de instrumentos,
- gire el panel de mandos tir3ndolo hacia delante,
- desenrosque los dos tornillos de la tapa posterior del panel de instrumentos
- desenganche el clip lateral derecho y el frontal derecho, luego levante la tapa

Se accede al tablero de bornes para la conexi3n de:

- TA1 = Termostato de ambiente 1**
- TA2 = Termostato de ambiente 2**
- SE = Sonda externa**
- SB/TB = Sonda hervidor o Termostato hervidor**

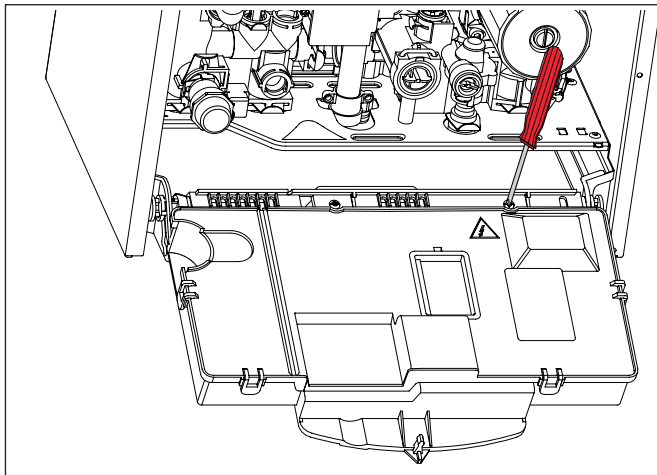
Adem3s, existe la posibilidad de incorporar placas opcionales para otros accesorios:

- **placa bus** para la conexi3n del Control Remoto CLIMA MANAGER Detector Ambiente Modulante
- **tarjetas para la administraci3n de: multizonas multitemperaturas, solar etc...**



## ⚠ ¡ATENCIÓN!

Para la conexi3n y la ubicaci3n de los cables de los perif3ricos opcionales, vea las advertencias correspondientes a la instalaci3n de dichos perif3ricos.



## Conexi3n del termostato de ambiente

- afloje el sujetacable con un destornillador e introduzca los cables provenientes del termostato de ambiente,
- conecte los cables a los bornes siguiendo las indicaciones de la figura y quitando el puente
- controle que est3n bien conectados y que no se sometan a tracci3n cuando se cierra o se abre la puerta del panel de instrumentos,
- vuelva a cerrar la puerta del panel de instrumentos y la envoltura frontal.

## Liga3o dos perif3ricos

Para obter acesso 3s liga33es dos perif3ricos realize as seguintes opera33es:

- desligue electricamente o esquentador,
- remova o c3rter desenganchando-o do porta-instrumentos,
- rode o painel de comandos puxando-o para a frente,
- desatarraxe os dois parafusos da tampa posterior do porta-instrumentos,
- desenganche o clipe lateral direito, aquele frontal direito e levante a portinhola.

Acessa-se a caixa de bornes para a liga3o de:

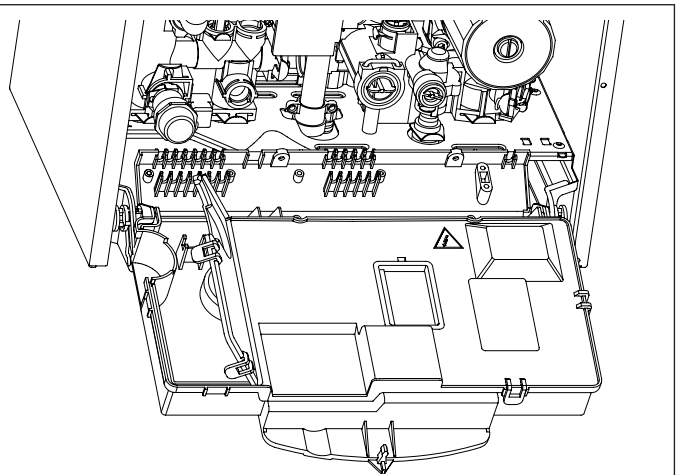
- TA1 = Termostato ambiente 1**
- TA2 = Termostato ambiente 2**
- SE = Sonda externa**
- SB/TB = Sonda caldeira ou Termostato caldeira**

H3 tamb3m a possibilidade de introduzir placas opcionais para outros acess3rios:

- **placa bus** para a liga3o do Controlo Remoto CLIMA MANAGER Sensor Ambiente Modulante
- **placas para a gest3o de: multizona multitemperaturas, solar, etc...**

## ⚠ ATENÇÃO!

Para a liga3o e o posicionamento dos cabos dos perif3ricos opcionais, vea as advert3ncias relativas 3 instalaci3o dos pr3prios perif3ricos.



## Liga3o do termostato ambiente

- desaperte o prendedor de cabo com uma chave de fendas e insira os cabos provenientes do termostato ambiente,
- ligue os cabos aos bornes como indicado na figura, removendo a ponte,
- certifique-se de que estejam ligados correctamente e que n3o sejam colocados em trac3o quando se fecha ou se abre a portinhola porta-instrumentos,
- feche novamente a portinhola porta-instrumentos e a capa dianteira.





**Preparación para el funcionamiento**

Si la caldera se instala en el interior de un apartamento, verifique que se respeten las disposiciones correspondientes a la entrada de aire y a la ventilación del ambiente (según las leyes vigentes).

Controle periódicamente la presión del agua en el display y verifique, con la instalación fría, que la misma tenga un valor entre 0,6 y 1,5 bar. Si la presión está por debajo del valor mínimo, proceda a reintegrar agua abriendo el grifo ubicado debajo de la caldera; ciérrelo cuando se alcance el valor de presión indicado.

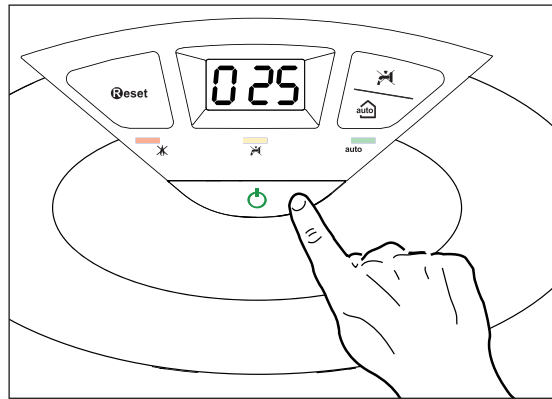
Si la caída de presión es muy frecuente, es probable que haya una pérdida de agua en la instalación. En ese caso, es necesaria la intervención de un plomero.

**Procedimiento de encendido**

Presione el botón ON/OFF (12), el display se iluminará:

la primera cifra indica la modalidad de funcionamiento:

- 0 = stand-by, sin demanda
- C = demanda de calefacción
- c = post-circulación calefacción
- d = demanda de agua caliente sanitaria
- H = post-circulación después del consumo sanitario
- F = anticongelante circulador activo
- = anticongelante quemador activo



la segunda y la tercera cifra indican:

- si no hay demanda, la temperatura de impulsión
- en la modalidad de calefacción, la temperatura de impulsión
- en la modalidad sanitaria, la temperatura del agua caliente sanitaria
- en la modalidad anticongelante, la temperatura de impulsión.

**Preparación para el servicio**

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de la caldera y para que la garantía tenga validez, el primer encendido lo debe realizar un Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

**Alimentación eléctrica**

- Verifique que el voltaje y la frecuencia de alimentación eléctrica coincidan con los datos contenidos en la placa de la caldera;
- verifique que la conexión respete la polaridad L-N;
- verifique la eficiencia de la conexión a tierra.

**Llenado de los circuitos hidráulicos**

Proceda del siguiente modo:

- abra las válvulas de seguridad de los radiadores de la instalación;
- afloje la mariposa de la válvula automática de alivio ubicada en el circulador;
- abra gradualmente el grifo de llenado (no se suministra con el aparato sino como accesorio) de la caldera y apenas sale agua, cierre las válvulas de seguridad del intercambiador principal y de los radiadores;
- cierre el grifo de llenado de la caldera cuando la presión indicada en el hidrómetro sea de 1 bar.

**Alimentación de Gas**

Proceda del siguiente modo:

- verifique que el tipo de gas suministrado sea el mismo que el indicado en la placa de la caldera;
- abra las puertas y ventanas;
- evite la presencia de chispas o llamas directas;
- verifique la hermeticidad de la instalación de combustible con la llave de paso ubicada en la caldera cerrada y luego abierta y con la válvula de gas cerrada (desactivada), durante 10 minutos el contador no debe indicar el paso de gas.

**Preparação para o funcionamento**

Se o esquentador for instalado no interior de um apartamento, verifique que sejam respeitadas as disposições relativas à entrada de ar e a ventilação do ambiente (segundo a legislação em vigor).

Verifique periodicamente a pressão da água no hidrómetro visor e verifique, em condição de equipamento frio, que esta deve medir entre 0,6 e 1,5 bars. Se a pressão estiver abaixo do valor mínimo, reintegrá-la abrindo a torneira colocada sob o esquentador e fechando-a assim que for alcançado o valor acima indicado.

Se houver queda de pressão muito frequente, é provável que haja vazamentos de água do equipamento. Neste caso será necessária uma intervenção de um canalizador.

**Processo para acender**

Carregue na tecla ON/OFF no painel de comandos para ligar o esquentador, o visor irá visualizar:

o primeiro valor indica a modalidade de funcionamento:

- 0 = Stand-by, nenhum pedido
- C = Pedido de aquecimento
- c = Pós-circulação Aquecimento
- d = Pedido de água quente sanitária
- h = Pós-circulação após retirada sanitária
- F = Anticongelante circulador activo ou anticongelante queimador activo

o segundo e o terceiro valor indicam:

- em ausência de pedido, a temperatura de vazão;
- na modalidade de aquecimento, a temperatura de vazão;
- na modalidade sanitária, a temperatura da água quente sanitária;
- na modalidade anticongelante, a temperatura de vazão.

**Preparação para o serviço**

Para garantir a segurança e o correcto funcionamento do esquentador, a colocação em funcionamento deve ser efectuada por um técnico qualificado que possua os requisitos legais.

**Alimentação Eléctrica**

- Verifique que a tensão e a frequência de alimentação coincidam com os dados indicados na placa do esquentador;
- verifique que a ligação obedeça a polaridade L-N;
- verifique a eficiência da ligação à terra.

**Enchimento dos circuitos hidráulicos**

Realize as seguintes operações:

- abra as válvulas para sangrar os radiadores do equipamento;
- desaperte a tampa da válvula automática para sangrar o ar que houver no circulador;
- abra gradualmente a torneira de enchimento (não em dotação, mas fornecido como acessório) do esquentador e feche as válvulas para sangrar ar do permutador primário e dos radiadores assim que começar a sair água;
- feche a torneira de enchimento do esquentador quando a pressão indicada pelo hidrómetro for de 1 bar.

**Alimentação de Gás**

Realize as seguintes operações:

- verifique que o tipo de gás fornecido corresponda ao indicado na placa do esquentador;
- abra portas e janelas;
- evite a presença de faíscas e chamas livres;
- verifique a retenção do sistema de combustível, com a torneira de interceptação situada no esquentador fechada e, posteriormente aberta e a válvula de gás fechada (desactivada), durante 10 minutos o contador não deve indicar nenhuma passagem de gás.



**Primer encendido**

1. Controle que:
  - la mariposa de la válvula de alivio automática del circulador esté floja;
  - la indicación de la presión de la instalación en el manómetro sea superior a 1 bar;
  - el grifo de gas esté cerrado;
  - la conexión eléctrica se haya efectuado de modo correcto. Controle siempre que el cable de tierra verde/amarillo esté conectado correctamente.

Para purgar la instalación proceda del siguiente modo:

  - encienda la caldera (presionando el botón ON/OFF) y seleccione la modalidad stand-by – no hay demanda ni del circuito sanitario ni de calefacción;
  - active el ciclo de desaireación presionando el botón Esc durante 5 segundos.

La caldera comenzará un ciclo de desaireación de aproximadamente 7 minutos que se puede interrumpir presionando el botón Esc .

  - deje funcionar la bomba hasta que todo el aire haya salido de la instalación.
  - purgue el aire de los radiadores
  - controle la presión de la instalación y si la misma ha disminuido, agregue agua para llevarla hasta 1 bar.
2. Controle el tubo de evacuación de los productos de la combustión.
3. Verifique que las tomas de aire del ambiente estén abiertas (instalaciones de tipo B).
2. Abra el grifo de gas y controle la hermeticidad de las uniones, incluidas las de la caldera, verificando que el contador no indique paso de gas. Elimine posibles fugas.
3. Ponga en funcionamiento la caldera seleccionando el funcionamiento en modalidad calefacción o producción de agua caliente para uso sanitario.

**Primeiro acendimento**

1. Certifique-se que:
  - a tampa da válvula automática para sangrar o ar que houver no circulador esteja solta;
  - a indicação da pressão do sistema no manómetro seja superior a 1 bar;
  - a torneira do gás esteja fechada;
  - a ligação eléctrica tenha sido efectuada da maneira certa. Certifique-se de qualquer forma que o fio da ligação à terra verde/amarelo tenha sido ligado a uma boa instalação de terra. Para sangrar o sistema, proceder da seguinte maneira:
    - ligue o esquentador (carregando na tecla ON/OFF) e seleccione a modalidade stand-by – não há pedidos nem do sanitário nem do aquecimento;
    - active o ciclo de desaeração carregando na tecla Esc por 5 segundos.

O esquentador começará um ciclo de desaeração de aproximadamente 7 minutos que pode ser interrompido, se necessário, carregando na tecla Esc.

    - Deixe funcionar a bomba até quando todo o ar tiver saído do sistema.
    - Sangrar o ar dos radiadores.
    - Verifique a pressão do equipamento e, se tiver diminuído, encha com água para voltar para 1 bar.
2. Controlar o conduto de escoamento dos produtos da combustão.
3. Certificar-se de que as eventuais necessárias entradas de ventilação local estejam abertas (instalações do tipo B).
2. Abrir a torneira do gás e verificar a retenção das junções, inclusive as do esquentador, verificando que o contador não indique alguma passagem de gás. Eliminar eventuais vazamentos.
3. Colocar em funcionamento o esquentador seleccionando o funcionamento no modo aquecimento ou produção de água quente doméstica.

**Función Desaireación**

Presionando el botón Esc durante 5 segundos, la caldera activa un ciclo de desaireación de aproximadamente 7 minutos. Dicha función se puede interrumpir presionando el botón Esc. Si es necesario, se puede activar un nuevo ciclo. Controle que la caldera esté en Stand-by, no hay demanda del circuito sanitario ni de calefacción..

**Função Desaeração**

Ao carregar a tecla Esc por 5 segundos o esquentador activará um ciclo de desaeração de aproximadamente 7 minutos. Esta função pode ser interrompida carregando na tecla ESC. Se for necessário, será possível activar um novo ciclo. Verifique que o esquentador esteja no modo Stand-by, sem nenhum pedido do circuito de aquecimento ou da água doméstica.

**Verificación de las regulaciones de gas**

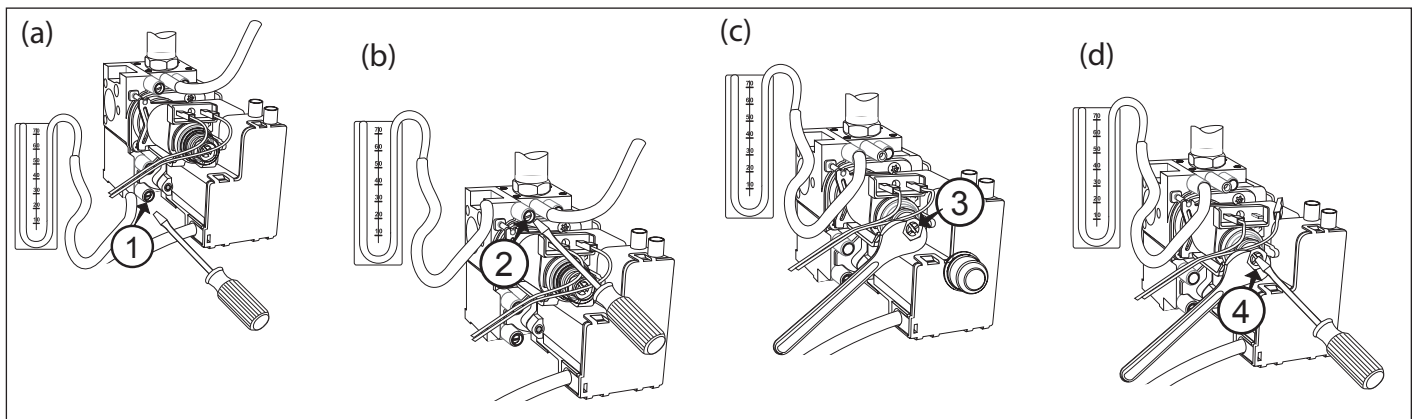
Quite la envoltura frontal y proceda como se indica abajo.

**Control de la presión de alimentación.**

1. Aflojar el tornillo ① (fig.a) e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.
2. Ponga en funcionamiento la caldera a la máxima potencia activando la "función deshollinador" (presione el botón RESET durante 5 segundos en el display aparecerá t --). La presión de alimentación debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el cual la caldera está configurada.
3. Al final del control atornillar el tornillo ① y controlar la estanqueidad.
4. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón RESET.

**Control de la potencia máxima del circuito sanitario**

1. Para controlar la potencia máxima, aflojar el tornillo ② (fig.B) e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.
2. Desconectar el tubo de compensación de la cámara de aire.
3. Ponga en funcionamiento la caldera a la máxima potencia activando la "función deshollinador" (presione el botón RESET durante 5 segundos en el display aparecerá t --), presione el botón ⊕ para activar el funcionamiento a la potencia máxima del circuito sanitario. La presión de alimentación debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el cual la caldera está configurada. Si no corresponde, quitar el tapón de protección e intervenir en la turca hexagonal de regulación ③ (fig. C).
4. Al final del control atornillar el tornillo ② y controlar la estanqueidad.
5. Montar de nuevo el tapón de protección del modulador.
6. Reconectar el tubo de compensación.
7. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón RESET.



**Control de la potencia mínima**

1. Para controlar la potencia mínima, aflojar el tornillo ② (fig.B) e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.
2. Desconectar el tubo de compensación de la cámara de aire (fig.B).
3. Ponga en funcionamiento la caldera a la máxima potencia activando la "función deshollinador" (presione el botón RESET durante 5 segundos en el display aparecerá t --), presione el botón ⊖ para activar el funcionamiento a la potencia mínima. En el display aparecerá t \_\_. Si no corresponde, intervenir en el tornillo de regulación ④ (fig.D) teniendo bloqueada la tuerca hexagonal ③ (fig.C).
4. Al final del control atornillar el tornillo ② y controlar la estanqueidad.
5. Reconectar el cable del modulador.
6. Reconectar el tubo de compensación.
7. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón RESET.

**Verificação das regulações do gás**

Remova a capa dianteira e proceda como indicado abaixo.

**Controlo da pressão de alimentação.**

1. Desaperte o parafuso ① (fig. a) e coloque o tubo de união do manómetro na tomada de pressão.
2. Coloque o esquentador em função com a máxima potência activando a "função de limpeza de chaminé" (carregue na tecla RESET por 5 segundos, no visor aparecerá t --). A pressão de alimentação deve corresponder à prevista para o tipo de gás para o qual o esquentador estiver predisposto.
3. No final da verificação aperte o parafuso ① e verifique a sua retenção.
4. A função de limpeza de chaminé desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou carregando na tecla RESET.

**Controlo da máxima potência sanitária**

1. Para verificar a potência máxima, desaperte o parafuso ② (fig. b) e coloque o tubo de união do manómetro na tomada de pressão.
2. Desligue o tubinho de compensação da câmara de ar.
3. Coloque o esquentador em função com a máxima potência activando a "função de limpeza de chaminé" (carregue na tecla RESET por 5 segundos, no visor aparecerá t --), carregue na tecla ⊕ para activar o funcionamento na máxima potência sanitária. A pressão de alimentação deve corresponder à prevista na tabela de "Regulação do Gás" para o tipo de gás para o qual o esquentador estiver predisposto. Se não corresponder, tire a tampinha de protecção e aja no parafuso de regulação ③ (fig. c).
4. No final da verificação aperte o parafuso ② e verifique a sua retenção.
5. Monte novamente a tampinha de protecção do modulador.
6. Ligue novamente o tubinho de compensação.
7. A função de limpeza de chaminé desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou carregando na tecla RESET.

**Controlo da potência mínima**

1. Para verificar a potência mínima, desaperte o parafuso ② (fig. b) e coloque o tubo de união do manómetro na tomada de pressão.
2. Desligue o tubinho de compensação da câmara de ar.
3. Coloque o esquentador em função com a máxima potência activando a "função de limpeza de chaminé" (carregue na tecla RESET por 5 segundos, no visor aparecerá t --), carregue na tecla ⊖ para activar o funcionamento na potência mínima. No visor aparecerá t \_\_. Desligue um cabo do modulador (fig. d), a pressão deve corresponder à prevista na tabela de "Regulação do Gás" para o tipo de gás para o qual o esquentador for predisposto. Se não corresponder aja no parafuso de regulação ④ (fig. d).
4. No final da verificação aperte o parafuso ② e verifique a sua retenção.
5. Ligue novamente o cabo do modulador.
6. Ligue novamente o tubinho de compensação.
7. A função de limpeza de chaminé desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou carregando na tecla RESET.

**Acceso a los menús de regulación**

**menú 2** - Parámetros Caldera

**submenú 3 – parámetro 1**

Máxima potencia de calefacción regulable

**submenú 2 – parámetro 0**

Regulación del Encendido lento

**submenú 3 – parámetros 5 y 6**

Regulación del Retraso de encendido

**submenú 3 – parámetro 0**

Máxima potencia de calefacción ABSOLUTA

(SÓLO EN CASO DE CAMBIO DE GAS O SUSTITUCIÓN DE LA PLACA)

**Acesso aos menus de regulação**

**menu 2** - Parâmetros do Esquentador

**submenu 3 – parâmetro 1**

Máxima potência de aquecimento regulável

**submenu 2 – parâmetro 0**

Regulação do acendimento lento

**submenu 3 – parâmetros 5 e 6**

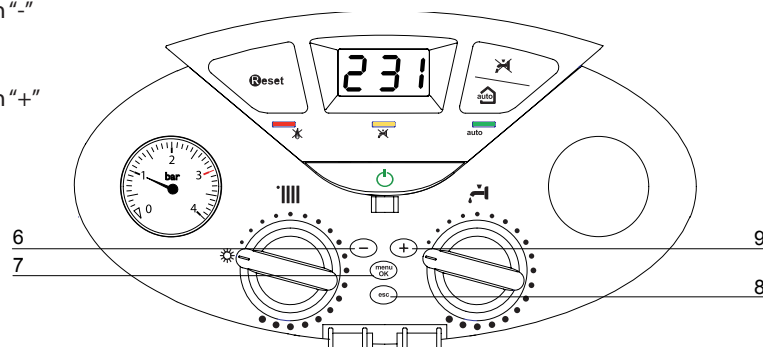
Regulação do atraso de acendimento

**submenu 3 – parâmetro 0**

Máxima potência de aquecimento ASSOLUTA

(SOMENTE NO CASO DE MUDANÇA DE GÁS OU SUBSTITUIÇÃO DA PLACA )

- 6. Botón de programación “-”
- 7. Botón Menú/Ok
- 8. Botón ESC
- 9. Botón de programación “+”



- 6. Tecla programação “-”
- 7. Tecla Menu/Ok
- 8. Tecla Esc
- 9. Tecla programação “+”

En el display, la información correspondiente a los menús y a cada parámetro está indicada por las cifras indicadas en el figura.

Para acceder a los Menús abra la puerta y proceda de la siguiente manera:

1. presione el botón MENÚ/OK, en el display centelleará la primera cifra **000**
2. presione el botón **-** o **+** ara seleccionar un menú “por ej.: **200**”
3. Presione el botón MENÚ/OK, en el display centellean la segunda cifra y se solicita el código de acceso “por ej.: **210**”  
**Atención!** Los menús reservados al técnico especializado son accesibles sólo después de haber fijado el código de acceso.
4. presione el botón MENÚ/OK, en el display se visualiza **222**
5. presione el botón **+**, para seleccionar el código **234**
6. presione el botón MENÚ/OK para seleccionar el submenú, centellean la segunda cifra “por ej.: **220**”
7. presione el botón **-** o **+**, para seleccionar un submenú “por ej.: **230**”
8. presione el botón MENÚ/OK para acceder a los parámetros del submenú, centellean la tercera cifra “por ej.: **230**”
9. presione el botón **-** o **+**, para seleccionar un parámetro “por ej.: **231**”
10. presione el botón MENÚ/OK para acceder al parámetro, el display visualiza el valor “por ej.: **10**”  
**Nota :** El valor del parámetro se visualiza durante 20 segundos, luego comienza a centellear alternativamente “por ej.: **10** > **231**”
11. presione el botón **-** o **+** para seleccionar el nuevo valor “por ej.: **15**”
12. presione el botón MENÚ/OK para memorizar la modificación o el botón ESC para salir sin memorizar.

Para salir, presione el botón Esc hasta que vuelva a la visualización normal.  
Para los menús que no requieren el código de acceso, el pasaje del menú al submenú es directo.

No visor as informações relativas aos menus e a cada parâmetro estão indicadas pelos valores.

Para obter acesso aos Menus, abra a portinhola e realize as seguintes operações:

1. carregue na tecla MENU/OK no visor irá piscar o primeiro valor **000**
2. carregue na tecla **-** ou **+** para seleccionar um menu “es: **200**”
3. carregue na tecla MENU/OK no visor irão piscar o segundo valor e será pedido o código de acesso. “por ex.: **210**”  
**Atenção!** Os menus reservados ao técnico qualificado serão acessíveis somente após ter inserido o código de acesso.
4. carregue na tecla MENU/OK, no visor aparecerá **222**
5. carregue na tecla **-** ou **+**, para seleccionar o código **234**
6. carregue na tecla MENU/OK para seleccionar o submenu, irão piscar o segundo valor “ex.: **220**”
7. carregue na tecla **-** ou **+**, para seleccionar um submenu “es: **230**”
8. carregue na tecla MENU/OK para acessar os parâmetros do submenu, irão piscar o terceiro valor “ex.: **230**”
9. carregue na tecla **-** ou **+**, para seleccionar um parâmetro “es: **231**”
10. carregue na tecla MENU/OK para obter acesso ao parâmetro, o visor mostrará o valor “ex.: **10**”  
**Observação:** O valor do parâmetro é visualizado por 20 segundos e depois começa a piscar alternativamente à indicação do parâmetro, “ex.: **10** > **231**”
11. carregue na tecla **-** ou **+** para seleccionar o novo valor “ex.: **15**”
12. carregue na tecla MENU/OK para memorizar a modificação ou na tecla Esc para sair sem memorizar.

Para sair, carregue na tecla Esc até voltar à normal visualização.  
Para os menus que não pedem o código de acesso, a passagem do menu ao submenu é directa.

**Regulación de la máxima potencia de calefacción**

Con dicho parámetro se limita la potencia útil de la caldera.  
Para controlar la máxima potencia de calefacción, acceda al **menú 2 / submenú 3 / parámetro 1**, controle y si es necesario, modifique el valor como se indica en la tabla “**Tabla de transformación de gas**”.

**Regulação da máxima potência de aquecimento**

Com este parâmetro limita-se a potência útil do esquentador.  
Para controlar a máxima potência do aquecimento, acessar o **menu 2/submenu 3/parâmetro 1**, verificar e, se necessário, modificar o valor conforme indicado na tabela “**Tabela sobre a transformação do gás**”.

**Control de la potencia del encendido lento**

Con dicho parámetro se limita la potencia útil de la caldera durante el encendido.

El parámetro se debe modificar si la presión de salida de la válvula de gas, durante el encendido, (medida con la caldera funcionando en circuito sanitario) no coincide con los valores indicados en la Tabla de transformación de gas.

Para controlar la potencia de encendido lento, acceda a menú 2 / submenú 2/ parámetro 0.

Si es necesario, modifique el valor del parámetro hasta obtener la presión correcta.

**Regulación del retardo del encendido de la calefacción.**

Dicho parámetro – menú 2/ submenú 3/ parámetro 5 – permite seleccionar manual (0) o automático (1) el tiempo de espera para que se vuelva a encender el quemador después que se ha apagado debido a una acción del termostato.

Si se selecciona manual, se puede programar el retraso en minutos con el parámetro sucesivo – menú 2/ submenú 3/ parámetro 6 - de 0 a 7 minutos.

Si se selecciona automático, la caldera establecerá el tiempo de retraso en base a la temperatura de set-point.

**Control de la potencia máxima de calefacción absoluta**

(SÓLO EN CASO DE CAMBIO DE GAS O SUSTITUCIÓN DE LA PLACA)

Para controlar o modificar la potencia máxima de calefacción absoluta, acceda a la válvula de gas y proceda de la siguiente manera:

1. afloje el tornillo "2 " (fig. b) e introduzca el tubo de unión del manómetro en la toma de presión.
  2. Desconecte el tubo de compensación de la cámara de aire.
  3. Ponga en funcionamiento la caldera a la máxima potencia de calefacción activando la "función deshollinador" (presione el botón **Reset** durante 5 segundos, en el display aparecerá t--).
- La presión de alimentación debe ser igual a la prevista en la tabla "Regulación de Gas" para el tipo de gas para el cual está preparada la caldera. Si no lo fuera, acceda al menú 2/submenú 3/ parámetro 0 y modifique el valor hasta alcanzar la presión indicada en la Tabla de Gas.
4. Al finalizar el control, apriete el tornillo "2" y controle su estanqueidad.
  5. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón **Reset**.

La tabla indica la relación que existe entre la presión del gas en el quemador y la potencia de la caldera en la modalidad calefacción.

**Controle da potência de ligação lenta**

Com este parâmetro limita-se a potência útil do esquentador em fase de acendimento.

O parâmetro deve ser modificado se a pressão em saída da válvula do gás, na fase de ligação, (medida com o esquentador activo no modo sanitário) não coincidir com os valores abaixo indicados na Tabela sobre a transformação do gás.

Para controlar a potência da ligação lenta, acessar o menu 2/submenu 2/parâmetro 0.

Se for necessário, modifique o valor do parâmetro até alcançar a pressão correcta.

**Regulação do atraso de acendimento do aquecimento.**

Este parâmetro – menu 2/submenu 3/parâmetro 5 – permite configurar manualmente (0) ou em automático (1) o tempo de espera antes de um sucessivo novo acendimento do queimador após o seu desligamento por ter alcançado a termostatação.

Seleccionando manual é possível configurar o atraso em minutos com o parâmetro sucessivo – menu 2/submenu 3/parâmetro 6) de 0 a 7 minutos. Seleccionando automático o esquentador providenciará a estabelecer o tempo de atraso conforme a temperatura do set point.

**Controlo da potência máxima de aquecimento absoluta**

(SOMENTE NO CASO DE MUDANÇA DE GÁS OU SUBSTITUIÇÃO DA PLACA)

Para verificar/modificar a máxima potência de aquecimento absoluta, acesse a válvula do gás e realize as seguintes operações:

1. desaperte o parafuso "2" (fig. b) e coloque o tubo de união do manómetro na tomada de pressão.
  2. Desligue o tubinho de compensação da câmara de ar.
  3. Coloque o esquentador em função com a máxima potência de aquecimento activando a "funzione spazzacamino" (carregue na tecla **Reset** por 5 segundos, no visor aparecerá t--).
- A pressão de alimentação deve corresponder à prevista na tabela de "Regulação do Gás" para o tipo de gás para o qual o esquentador estiver predisposto. Se não corresponder, acesse o menu 2/submenu 3/parâmetro 0 e, modifique o valor até alcançar a pressão indicada na Tabela do Gás.
4. No final da verificação aperte o parafuso "2" e verifique a sua retenção.
  5. A função de limpeza de chaminé desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou carregando na tecla **Reset**.

A tabela indica a relação existente entre a pressão do gás no queimador e a potência do esquentador no modo de aquecimento.

Presión Gas Calefacción / Pressão do Gás de aquecimento												
CLAS SYSTEM 24 FF	Gas	Potencia térmica / Potência térmica (kW)	9,8	12,5	14,5	16,5	20,0	22,0	24,2			
	G20	mbar		2,3	3,7	5,0	6,5	8,0	9,7	11,7		
Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1			0	43	49	55	59	64	69			
G30		mbar		5,5	8,9	12,0	15,6	17,7	21,4	25,9		
		Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	62	70	77	80	85	90		
G31		mbar		6,8	11,1	14,9	19,3	22,5	27,3	33,0		
		Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	68	76	82	86	92	98		
CLAS SYSTEM 28 FF	Gas	Potencia térmica / Potência térmica (kW)	11,6	14	16	18	20	24	26	28		
	G20	mbar		2,3	3,4	4,4	5,5	6,8	8,9	10,4	12,1	
		Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	36	41	45	49	57	61	64	
	G30	mbar		5,1	7,4	9,7	12,3	15,2	19,1	22,4	26,0	
		Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	51	57	62	69	76	81	84	
	G31	mbar		6,2	9,0	11,8	14,9	18,4	24,4	28,6	33,2	
		Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	54	61	67	73	83	89	95	
	CLAS SYSTEM 32 FF	Gas	Potencia térmica / Potência térmica (kW)	12,3	14	16	18	20	25	28	30,5	
		G20	mbar		2,3	3,1	4,0	5,1	6,3	8,9	10,4	12,1
			Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	37	42	46	50	57	61	64
		G30	mbar		5,1	6,8	8,9	11,3	13,9	19,1	22,4	26,0
			Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	52	58	63	69	76	81	84
G31		mbar		6,2	8,3	10,8	13,7	16,9	24,4	28,6	33,2	
	Valor Parámetro / Valor de Parâmetro 2 3 1		0	55	62	68	73	83	89	95		

Tabla de transformación de gas

Tabela sobre a transformação do gás

CLAS SYSTEM		24 FF			28 FF			32 FF			
		G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	
Índice de Wobbe Inferior (15°C; 1013 mbares) (MJ/m <sup>3</sup> ) Índice Wobe inf. (15°C; 1013 mbar) (MJ/m <sup>3</sup> )	MJ/m <sup>3</sup>	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70	
Presión nominal de alimentación (mbar) Pressão nominal de alimentação (mbar)	mbar	20	28/30	37	20	28/30	37	20	28/30	37	
Presión en salida de válvula gas: max - min (mbar) Presiune la ieşire a valvei de gaz : max - min (mbar)											
máximadel circuito sanitario máxima sanitária	mbar	12,5	28,1	34,4	12,9	27,7	35,8	12,2	28,0	35,9	
máxima de calefacción absoluta (menú 2/ submenú 3/ parámetro 0) máxima de aquecimento absoluta (menu 2/ submenu 3/ parâmetro 0)	mbar	11,7 (69)	25,9 (90)	33,0 (98)	12,2 (64)	26,0 (85)	33,5 (95)	11,3 (61)	25,7 (83)	33,0 (95)	
mínima / mínima	mbar	2,3	5,5	6,8	2,3	5,1	6,0	2,2	5,2	6,8	
Presión del encendido lento (menú 2/ submenú 2/ parámetro 0) mbar Presiune de ligação lenta (menu 2/ submenu 2/ parâmetro 0) mbar	mbar	4,5 (47)	10,0 (65)	10,0 (65)	5,49 (47)	9,51 (58)	9,51 (58)	5,0 (43)	12,0 (63)	12,0 (63)	
máxima potencia de calefacción (menú 2/ submenú 3/ parámetro 1) máxima potência de aquecimento (menu 2/ submenu 3/ parâmetro 1)		52	71	78	49	66	71	45	64	71	
Ritardo de encendido calefacción (menú 2/ submenú 3/ parámetro 5) Atraso de acendimento do aquecimento (menu 2/ submenu 3/ parâmetro 5)		automatico			automatico			automatico			
inyectores nr. / Nr. bicos	nr.	11			13			15			
inyectores (ø mm) / bicos (ø mm)	mm	1,32	0,8	0,8	1,32	0,8	0,8	1,32	0,78	0,78	
Consumos Max/min Consumos máx/mín (15°C, 1013 mbar) (G.N.= m <sup>3</sup> /h) (GPL = Kg/h)											
	máxima de calefacción máxima de aquecimento	mbar	2,73	2,03	2,00	3,17	2,37	2,33	3,44	2,56	2,52
	mínima / mínima	mbar	1,16	0,87	0,85	1,38	1,03	1,01	1,48	1,10	1,09

**Cambio gas**

La caldera puede ser transformada para uso con gas natural (G20) o con gas líquido (G30 - G31) por un Servicio de Asistencia Autorizado.

Las operaciones que se deben ejecutar son las siguientes:

1. apagar el aparato
2. cerrar el grifo de gas
3. desconectar la caldera de la alimentación eléctrica
4. acceder a la cámara de combustión, como se indica en el párrafo "Instrucciones para la apertura de la envoltura e inspección del interior"
5. sustituir los inyectores y aplicar las etiquetas como se indica en la hoja de instrucciones del Kit.
6. verificar la hermeticidad de la instalación de gas
7. poner en funcionamiento el aparato
8. proceder a la regulación del gas, ver el párrafo "Verificación de las regulaciones de gas":
  - máxima circuito sanitario
  - mínima
  - máxima calefacción absoluta
  - máxima calefacción regulable
  - encendido lento
  - retraso del encendido
9. realizar el análisis de la combustión.

**Mudança de Gás**

Este esquentador pode ser transformado de gás metano G20 para gás líquido G30/G31 ou vice-versa exclusivamente por pessoal técnico qualificado.

As operações a serem realizadas são as seguintes:

1. tire a tensão ao aparelho;
2. feche a torneira do gás;
3. desligue electricamente o esquentador;
4. acesse a câmara de combustão, conforme indicado no parágrafo "Instruções para a abertura da capa e inspeção do interior";
5. substitua os bicos e aplique as etiquetas conforme indicado nas instruções do Kit;
6. verificar a retenção do gás;
7. coloque em função o esquentador;
8. providencie a regulação do gás, conforme indicado no parágrafo "Verificação das regulações do gás":
  - máxima potência sanitária
  - mínima
  - máxima potência aquecimento absoluta
  - máxima potência aquecimento regulável
  - lento acendimento
  - atraso de acendimento
9. efectuar a análise da combustão.



**Función Auto**

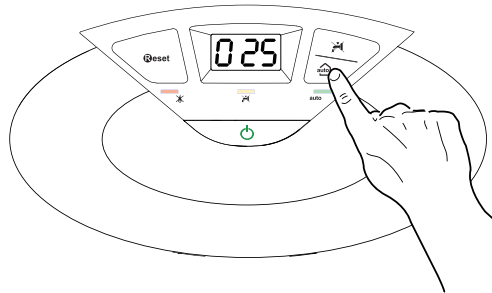
Función que permite que la caldera adapte autónomamente su propio régimen de funcionamiento (temperatura de los elementos calentadores) a las condiciones externas para alcanzar y mantener las condiciones de temperatura ambiente requeridas.

Según los periféricos conectados y la cantidad de zonas administradas, la caldera regula autónomamente la temperatura de impulsión.

Luego proceda a la configuración de los distintos parámetros involucrados (ver menú de regulaciones).

Para activar la función, presione el botón AUTO.

Para obtener mayor información, consulte el Manual de termostatación de ARISTON.



**Função Auto**

Esta função consente ao esquentador adaptar autonomamente o próprio regime de funcionamento (temperatura dos elementos aquecedores) às condições externas, para alcançar e manter as condições de temperatura ambiente pedidas.

Conforme os periféricos ligados e o número das áreas servidas, o esquentador regula autonomamente a temperatura de vazão.

Providenciar à configuração dos vários parâmetros interessados (veja o menu das regulações).

Para activar a função, carregue na tecla AUTO.

Para ulteriores informações, consulte o Manual de termostatação da ARISTON.

**Ejemplo 1:**

INSTALACIÓN DE UNA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON TERMOSTATO DE AMBIENTE ON/OFF:

en este caso, es necesario fijar los siguientes parámetros:

- 4 2 1- Activación de Termostatación a través de detectores
  - seleccione 01 = Dispositivos On/Off
- 2 4 4 - Boost Time (opcional)
  - se puede programar el tiempo de espera para el incremento, en intervalos de 4°C, de la temperatura de impulsión. El valor varía según el tipo de instalación.
  - Si el Boost Time es = 00 dicha función no es activa.

**Exemplo 1:**

INSTALAÇÃO UMA SÓ ZONA (ALTA TEMPERATURA) COM TERMOSTATO AMBIENTE ON/OFF:

neste caso é necessário configurar os seguintes parâmetros:

- 4 2 1- Ativação Termostatação através de sensores
  - seleccionar 01 = Dispositivos On/Off
- 2 4 4- Boost Time (opcional)
  - pode ser configurado o tempo de espera para o incremento gradual de 4°C da temperatura de vazão. O valor varia conforme o tipo de aparelho e de instalação.
  - Se il Boost Time for = 0 tal função não está activa.

**Ejemplo 2:**

INSTALACIÓN DE UNA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON TERMOSTATO DE AMBIENTE ON/OFF + Sonda EXTERNA:

en este caso, es necesario fijar los siguientes parámetros:

- 4 2 1 - Activación de Termostatación a través de detectores
  - seleccione 03 = sólo sonda externa
- 4 2 2 - Selección de curva de termostatación
  - seleccione la curva en base al tipo de instalación, de aislamiento térmico del edificio, etc.
- 4 2 3 - Desplazamiento paralelo de la curva (si es necesario), que permite desplazar paralelamente la curva aumentando o disminuyendo la temperatura de set-point (modificable también por el usuario, utilizando el mando de regulación de la temperatura de calefacción que, con la función auto activada, cumple la función de desplazamiento paralelo de la curva).

**Exemplo 2:**

INSTALAÇÃO UMA SÓ ZONA (ALTA TEMPERATURA) COM TERMOSTATO AMBIENTE ON/OFF + Sonda EXTERNA:

neste caso é necessário configurar os seguintes parâmetros:

- 4 2 1 - Ativação Termostatação através de sensores
  - seleccionar 03 = somente sonda externa
- 4 2 2 - Selecção curva termostatação
  - seleccionar a curva interessada conforme o tipo de aparelho, de instalação, de isolamento térmico do edifício, etc.
- 4 2 3 - Deslocamento paralelo da curva, se necessário, que consente deslocar paralelamente a curva aumentando ou diminuindo a temperatura de set-point (modificável também pelo utilizador, através do manípulo de regulação da temperatura de aquecimento, que com a função auto activada desenvolve a função de deslocamento paralelo da curva).

**Ejemplo 3:**

INSTALACIÓN DE UNA ZONA (ALTA TEMPERATURA) CON CONTROL REMOTO CLIMA MANAGER + Sonda EXTERNA:

en este caso, es necesario fijar los siguientes parámetros:

- 4 2 1 - Activación de Termostatación a través de detectores
  - seleccione 4 = sonda externa + sonda ambiente
- 4 2 2 - Selección de curva de termostatación
  - seleccione la curva en base al tipo de instalación, de aislamiento térmico del edificio, etc.
- 4 2 3 - Desplazamiento paralelo de la curva (si es necesario), que permite desplazar paralelamente la curva aumentando o disminuyendo la temperatura de set-point (modificable también por el usuario, utilizando el mando "5" que, con la función Auto activada, cumple la función de desplazamiento paralelo de la curva).
- 4 2 4 - Influencia del detector ambiente
  - permite regular la influencia del detector ambiente sobre el cálculo de la temperatura de set-point de impulsión (20 = máxima 0 = mínima)

**Exemplo 3:**

INSTALAÇÃO UMA SÓ ZONA (ALTA TEMPERATURA) COM CONTROLO REMOTO CLIMA MANAGER + Sonda EXTERNA:

neste caso é necessário configurar os seguintes parâmetros:

- 4 2 1 - Ativação Termostatação através de sensores
  - seleccionar 4 = sonda externa + sonda ambiente
- 4 2 2 - Selecção curva termostatação
  - seleccionar a curva interessada conforme o tipo de aparelho, de instalação, de isolamento térmico do edifício, etc.
- 4 2 3 - Deslocamento paralelo da curva, se necessário, que consente deslocar paralelamente a curva aumentando ou diminuindo a temperatura de set-point (modificável também pelo utilizador, através do selector "5" que, com a função Auto activada desenvolve a função de deslocamento paralelo da curva).
- 4 2 4 - Influência do sensor ambiente
  - permite regular a influência do sensor ambiente no cálculo da temperatura de set-point vazão (20 = máxima 0 = mínima)



La caldera está protegida de los problemas de funcionamiento gracias a controles internos realizados por la placa electrónica que produce, si es necesario, un bloqueo de seguridad.

En el caso de un bloqueo, se visualiza a través del led, el tipo de bloqueo y la causa que lo ha provocado.

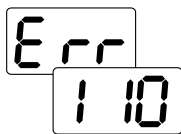
Se pueden distinguir dos tipos:

#### Parada de seguridad

Este tipo de error, es del tipo "volátil", o sea, se elimina automáticamente al cesar la causa que lo había provocado. En el display centellean "Err" y el código del error (por ej.: ERR / 110).

En efecto, apenas la causa del bloqueo desaparece, la caldera retoma su normal funcionamiento.

Si no es así, apague la caldera, lleve el interruptor eléctrico externo hasta la posición OFF, cierre el grifo de gas y llame a un técnico especializado.

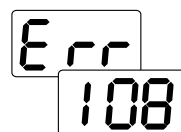


En el caso de **Parada por insuficiente presión de agua** en el circuito de calefacción, la caldera señala un código 108 (ver la tabla).

Controle la presión con el hidrómetro y cierre el grifo apenas se alcanzan los 1 - 1,5 bar.

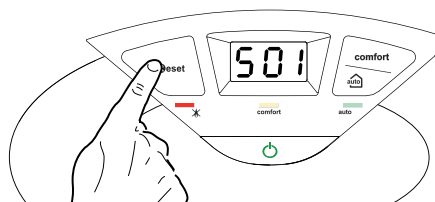
Es posible restablecer el funcionamiento del sistema reintegrando agua a través del grifo de llenado ubicado debajo de la caldera.

Si la demanda de reintegro fuera muy frecuente, apague la caldera, lleve el interruptor eléctrico externo hasta la posición OFF, cierre la llave de gas y llame a un técnico especializado para verificar la presencia de posibles pérdidas de agua.



#### Parada por bloqueo

Este tipo de error es "no volátil", esto significa que no se elimina automáticamente. En el display centellean "Err" y el código del error (por ej.: ERR / 501). Para restablecer el normal funcionamiento de la caldera, presione el botón **Reset** en el panel de mandos.



La primera cifra del código de error (Por ej.: 101) indica en qué grupo funcional de la caldera se ha producido el error:

- 1 - Circuito Principal
- 2 - Circuito Sanitario
- 3 - Parte Electrónica interna
- 4 - Parte Electrónica externa
- 5 - Encendido y Detección de llama
- 6 - Entrada de aire-salida de humos
- 7 - Multizonas de Calefacción

#### Aviso de mal funcionamiento

Este aviso aparece en el display con el siguiente formato:

5 P3 = Apagado llama

la primera cifra que indica el grupo funcional está seguida por una P (aviso) y por el código correspondiente al aviso.

#### Importante

Si el bloqueo se repite con frecuencia, solicite la intervención de un Centro de Asistencia Técnica autorizado. Por motivos de seguridad, la caldera permitirá un número máximo de 5 reactivaciones en 15 minutos (presiones del botón RESET), si se produce el sexto intento dentro de los 15 minutos, la caldera se bloquea, en ese caso, es posible desbloquearla sólo desconectando la caldera. Si el bloqueo es esporádico o aislado no constituye un problema.

Este esquentador é protegido contra maus funcionamentos mediante controlos interiores pela placa electrónica que efectua, se for necessário, um bloqueio de segurança.

Em caso de bloqueio é visualizado, através dos leds, o tipo de paragem e a causa que o tiver gerado.

Podem haver dois tipos de paragem:

#### Paragem de segurança

Este tipo de erro, é do tipo "volátil", ou seja, é automaticamente eliminado, quando acabar o motivo que o tiver provocado. No visor piscarão "Err" e o código do erro (por ex.: ERR / 110).

Assim que a causa da paragem for eliminada, o aparelho reinicia e volta ao seu funcionamento normal.

Caso contrário desligue o esquentador, coloque o interruptor eléctrico externo na posição OFF, feche a torneira do gás e contacte um técnico qualificado.

No caso de **Paragem por insuficiente pressão da água** no circuito do aquecimento, o esquentador sinaliza uma paragem de segurança. No visor aparecerá o código 108 (veja a tabela).

Verifique a pressão no hidrómetro e feche a torneira assim que o aparelho alcançar 1 - 1,5 bar.

É possível restabelecer o sistema reintegrando a água através da torneira de enchimento situada sob o esquentador.

Se o pedido de reintegração tivesse que ser frequente, desligue o esquentador, coloque o interruptor eléctrico externo na posição OFF, feche a torneira do gás e contacte um técnico qualificado para verificar a presença de eventuais perdas de água.

#### Paragem de bloqueio

Este tipo de erro é do tipo "não volátil", ou seja, não é automaticamente eliminado. No visor piscarão "Err" e o código do erro (por ex.: ERR / 501). Para restabelecer o normal funcionamento do esquentador, carregue na tecla **Reset** no painel de comandos.

O primeiro valor do código de erro (Ex.: 101) indica em qual grupo funcional do esquentador ocorreu o erro:

- 1 - Circuito Primário
- 2 - Circuito Água de uso doméstico
- 3 - Parte Electrónica interna
- 4 - Parte Electrónica externa
- 5 - Acendimento e Detecção
- 6 - Entrada do Ar/Saída dos Fumos
- 7 - Multizonas Aquecimento

#### Aviso de mau funcionamento

Este aviso aparece no visor com o seguinte formato:

5 P3 = Separação chama

lo primeiro valor que indica o grupo funcional é seguido por uma P (aviso) e pelo código relativo ao aviso.

#### Importante

Se o bloqueio repetir-se com frequência, é aconselhável pedir a intervenção de um Centro de Assistência Técnica autorizado. Por motivos de segurança, o esquentador em todo o caso possibilitará um número máximo de 5 rearmes em 15 minutos (ao carregar na tecla RESET) na sexta tentativa dentro dos 15 minutos o esquentador terá uma paragem de bloqueio, e nesse caso será possível desbloqueá-lo somente interrompendo a alimentação eléctrica. Se houver bloqueios esporádica ou isoladamente não será um problema.

Tabla de códigos de error

Circuito Principal		
1 01	Sobrettemperatura	
1 03	Circulación Insuficiente	
1 04		
1 05		
1 06		
1 07		
1 08	Falta de agua (requerimiento de llenado)	
1 09	Alta presión agua > 3 bar	
1 10	Circuito abierto o cortocircuito sonda impulsión de calefac.	
1 12	Circuito abierto o cortocircuito sonda retorno de calefac.	
1 14	Circuito abierto o Cortocircuito sonda externa	
1 P1	Señalación de circulación insuficiente	
1 P2		
1 P3		
Circuito Sanitario		
2 01	Circuito abierto o cortocircuito de la sonda del hervidor	
2 02	Sonda Acum. Baja Defectuosa	Kit solar (opcional)
2 04	Sonda Colector Solar Defectuosa	
2 07	Colector Solar Máx. Temperatura	
2 08	Colector Solar Anticongelante	
Parte Electrónica Interna		
3 01	Error EEPROM display	
3 02	Error de comunicación	
3 03	Error placa principal	
3 05	Error placa principal	
3 06	Error placa principal	
3 07	Error placa principal	
Parte Electrónica Externa		
4 07	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente	
Encendido y detección de llama		
5 01	Ausencia de llama	
5 02	Llama detectada con válvula de gas cerrada	
5 P3	Apagado llama	
Entrada de Aire / Salida de Humos		
6 07	Autorización del presostato de humos precedente a la secuencia de encendido	
6 08	Falta de autorización del presostato de evacuación de humos con el ventilador encendido	
6 P1	Retraso de autorización del presostato de humos	
6 P2	Autorización del presostato de evacuación de humos precedente a la secuencia de encendido	
Multizonas de Calefacción (Módulos de Administración de Zonas – opcional)		
7 01	Sonda Impulsión Zona2 Defectuosa	
7 02	Sonda Retorno Zona2 Defectuosa	
7 03	Sonda Impulsión Zona3 Defectuosa	
7 04	Sonda Retorno Zona3 Defectuosa	
7 05	Sonda Separador Hidráulico Defectuosa	
7 06	Sobrettemperatura Zona2	
7 07	Sobrettemperatura Zona3	

**Función Anticongelante**

Si la sonda NTC de impulsión mide una temperatura inferior a los 8°C, el circulador permanece en funcionamiento durante 2 minutos. Después de los primeros dos minutos de circulación, se pueden verificar los siguientes casos:

- A) si la temperatura de impulsión es mayor que 8°C, la circulación se interrumpe;
- B) si la temperatura de impulsión está comprendida entre 4°C y 8°C se producen otros dos minutos de circulación (1 en el circuito de calefacción, 1 en el circuito sanitario); si se efectúan más de 10 ciclos, la caldera pasa al caso C

Tabela dos códigos de erros

Circuito Primário		
1 01	Sobreaquecimento	
1 03	Circulação insuficiente	
1 04		
1 05		
1 06		
1 07		
1 08	Falta de agua (requerimiento de llenado)	
1 09	Pressão alta na água > 3 bar	
1 10	Circuito aberto ou curto-circuito sonda de vazão do aquecimento	
1 12	Circuito aberto ou curto-circuito sonda de retorno do aquecimento	
1 14	Circuito aberto o Cortocircuito sonda esterna	
1 P1	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda externa.	
1 P2		
1 P3		
Circuito Água de uso doméstico		
2 01	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda da caldeira.	
2 02	Sonda Acum. Baixa Defeituosa	Kit Solar (opcional)
2 04	Sonda Colector Solar Defeituosa	
2 07	Colector Solar Max Temperatura	
2 08	Colector Solar Anti gelo	
Parte Electrónica Interna		
3 01	Erro EEPROM visor	
3 02	Erro de comunicação	
3 03	Erro placa principal	
3 05	Erro placa principal	
3 06	Erro placa principal	
3 07	Erro placa principal	
Parte Electrónica Externa		
4 07	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda ambiente.	
Acendimento e detecção		
5 01	Falta de chama	
5 02	Detecção da chama com válvula de gás fechada	
5 P3	Separação chama	
Entrada do Ar/Saída dos Fumos		
6 07	Consenso pressostato fumos precedente à sequência de acendimento	
6 08	Falta de consenso pressostato fumos com ventilador activo	
6 P1	Atraso no consenso pressostato fumos	
6 P2	Abertura do pressostato fumos durante o normal funcionamento.	
Multizonas Aquecimento (Módulos de Gestão das Zonas – opcional)		
7 01	Sonda Vazão Zona2 Defeituosa	
7 02	Sonda Retorno Zona2 Defeituosa	
7 03	Sonda Vazão Zona3 Defeituosa	
7 04	Sonda Retorno Zona3 Defeituosa	
7 05	Sonda Separador Hidráulico Defeituosa	
7 06	Temp. Excessiva Zona2	
7 07	Temp. Excessiva Zona3	

**Função anticongelante**

Se a sonda NTC de vazão medir uma temperatura abaixo dos 8°C, o circulador permanecerá em funcionamento por 2 minutos. Após os primeiros dois minutos de circulação, podem-se verificar os seguintes casos:


- A) se a temperatura de vazão for superior a 8°C a circulação será interrompida;
- B) se a temperatura de vazão estiver entre 4°C e 8°C fazem-se mais dois minutos de circulação (1 no circuito do aquecimento, 1 no sanitário) e caso sejam efectuados mais de 10 ciclos, o esquentador passará ao caso C.

C) si la temperatura de impulsión es menor que 4°C se enciende el quemador a la mínima potencia hasta que la temperatura alcance los 30°C.

Si la sonda NTC de impulsión está abierta, la función es cumplida por la sonda de retorno. Cuando la temperatura medida es menor que 8°C, el quemador no se enciende y se activa el circulador, como se indica más arriba.

De todos modos, el quemador se mantiene apagado aún en el caso de bloqueo o de parada de seguridad.



La protección anticongelante se activa sólo si la caldera funciona perfectamente, o sea:

- la presión de la instalación es suficiente;
- la caldera recibe alimentación eléctrica (el símbolo  está iluminado);
- hay suministro de gas.

**Análisis de la combustión**

La caldera posee en la parte externa del colector de la descarga de humos, dos registros para medir la temperatura de los gases de combustión y del aire comburente, concentraciones de O2 y de CO2, etc.

Para acceder a las tomas mencionadas, es necesario desenroscar el tornillo delantero y extraer la tapa metálica con junta hermética.

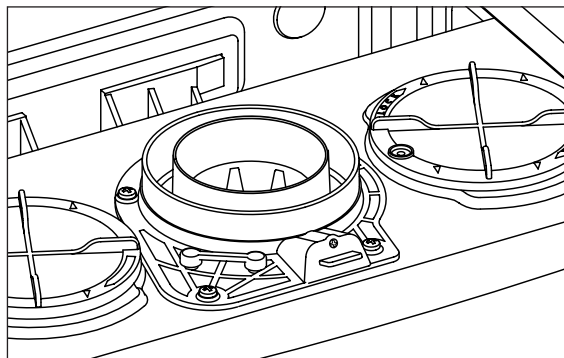
Las condiciones óptimas de prueba, con la máxima potencia de calefacción, se obtienen activando la función deshollinador (presione el botón  durante 5 segundos, en el display aparece el mensaje Deshollinador), la caldera volverá al funcionamiento normal automáticamente después de 10 minutos, o presionando el botón de .

Al finalizar, vuelva a colocar correctamente la tapa metálica y verifique su hermeticidad.

**Control evacuación de humos**

En la caldera se puede controlar la correcta realización de la aspiración/descarga verificando las pérdidas de carga generadas por el sistema adoptado. Con un manómetro diferencial conectado a las "tomas de prueba" de la cámara de combustión es posible medir el ΔP de accionamiento del presóstato de humos.

El valor medido no deberá ser menor de 0,70 mbar en las condiciones de máxima potencia calorífica para tener un funcionamiento de la caldera correcto y estable.




C) se a temperatura de vazão for infeior a 4°C, acende-se o queimador na mínima potência até que a temperatura alcance os 30°C.

Se a sonda NTC de vazão estiver aberta, a função será realizada pela sonda de retorno. O queimador não se acende e activa-se o circulador, como indicado acima, quando a temperatura medida for < 8°C.

O queimador é de qualquer forma mantido desligado mesmo em caso de bloqueio ou paragem de segurança.



A protecção anticongelante é activa somente com o esquentador perfeitamente funcionante:

- a pressão da instalação é suficiente;
- o esquentador estiver sob tensão; (o símbolo  está iluminado);
- o gás é fornecido.

**Análise da combustão**

O esquentador tem na parte externa do colector de descarga dos fumos dois poços para detectar a temperatura dos gases combustos e do ar comburente, concentrações de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>, etc.

Para obter acesso a estas tomadas, é necessário desatarraxar o parafuso frontal e tirar a plaquinha em metal com guarnição de retenção.

As condições ideais de ensaio, com a máxima potência de aquecimento, são obtidas ao activar-se a função de limpeza de chaminé - carregue 5 segundos na tecla , no visor aparecerá a mensagem "Limpeza de chaminé" - o esquentador voltará a funcionar de modo normal, automaticamente depois de 10 minutos, ou se carregar na tecla de .

Quando terminar, coloque correctamente de novo a plaquinha em metal e verifique a sua retenção.

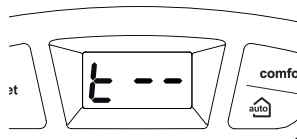
**Controlo escoamento e fumos**


No aquecedor é possível controlar a correcta realização da aspiração/escoamento, para verificar as perdas de carga geradas pelo sistema adoptado. Com um manómetro diferencial ligado às "tomas de ensaio" da câmara de combustão é possível medir o ΔP de accionamento do pressóstato de fumo. O valor medido não deverá ser menor do que 0,70 mbar nas condições de máxima potência térmica para obter-se um correcto e estável funcionamento do aquecedor.

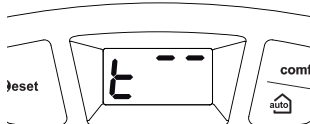
**Función Deshollinador**


La placa electrónica permite forzar el aparato para funcionar a la máxima o a la mínima potencia.

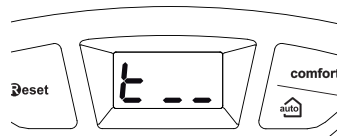
Activando la función Deshollinador presionando el botón Reset durante 5 segundos, la caldera se forzará a la máxima potencia de calefacción, en el display aparece:




Para seleccionar el funcionamiento a la máxima potencia del circuito sanitario presione el botón , en el display aparece



Para seleccionar el funcionamiento a la mínima potencia, presione el botón , en el display aparece:




Dicha función se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón .


**Nota :** También es posible forzar la caldera a la máxima y a la mínima potencia accediendo al menú 7 (ver párrafo menú configuración - regulación - diagnóstico).


**Função Limpeza de chaminé**

A placa electrónica consente forçar o aparelho até a máxima ou a mínima potência.

Activando a função Limpeza de chaminé, carregando na tecla Reset por 5 segundos, o esquentador será forçado à máxima potência de aquecimento, e no visor aparecerá:

Para seleccionar o funcionamento na máxima potência da água para uso doméstico, carregue na tecla , no visor aparecerá:

Para seleccionar o funcionamento na mínima potência, carregue na tecla , no visor aparecerá:

Esta função desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou carregando na tecla .

**Observação:** É possível forçar o esquentador na máxima e na mínima potência também acessando o menu 7 (veja o parágrafo menu configuração - regulação - diagnóstico).

## menús de selección – regulación - diagnóstico

La caldera permite administrar de manera completa el sistema de calefacción y producción de agua caliente para uso sanitario. La navegación dentro de los menús permite personalizar el sistema caldera + periféricos conectados, optimizando el funcionamiento para obtener el máximo confort y ahorro. Además brinda importante información relativa al buen funcionamiento de la caldera.

Los menús disponibles son los siguientes:

<b>2</b>	<b>Parámetros Caldera</b>	
2	1	Código de acceso ( <i>acceso reservado al técnico especializado</i> )
2	2	Programaciones Generales
2	3	Parámetros Calefacción Parte 1
2	4	Parámetros Calefacción Parte 2
2	5	Parámetros Circuito Sanitario
2	9	Reset Menú 2
<b>3</b>	<b>Solar &amp; Hervidor</b>	
3	0	Programaciones generales
3	1	Código de acceso ( <i>acceso reservado al técnico especializado</i> )
3	2	Programaciones generales
<b>4</b>	<b>Parámetros Zona 1</b> ( <i>si existen periféricos modulantes</i> )	
4	0	Selección Temperaturas zona 1
4	1	Código de acceso ( <i>acceso reservado al técnico especializado</i> )
4	2	Configuración zona 1
4	3	Diagnóstico
4	4	Dispositivo Zona1
<b>5</b>	<b>Parámetros Zona 2</b> ( <i>si existen periféricos modulantes</i> )	
5	0	Selección Temperaturas zona 2
5	1	Código de acceso ( <i>acceso reservado al técnico especializado</i> )
5	2	Configuración zona 2
5	3	Diagnóstico
5	4	Dispositivo Zona2
5	5	Multizona
<b>7</b>	<b>Prueba &amp; Utilidades</b>	
<b>8</b>	<b>Parámetros asistencia</b>	
8	1	Código de acceso ( <i>acceso reservado al técnico especializado</i> )
8	2	Caldera
8	3	Temperaturas caldera
8	4	Solar y hervidor (si existen)
8	5	Servicio de Asistencia Técnica
8	6	Estadísticas
8	7	NO ACTIVO
8	8	Lista de errores

## menus de configuração – regulação - diagnóstico

O esquentador permite gerir de modo completo o sistema de aquecimento e de produção de água quente doméstica. A navegação dentro dos menus consente personalizar o sistema esquentador + periféricos ligados, optimizando o funcionamento para ter o máximo conforto e a máxima economia. Além disto fornece importantes informações relativas ao bom funcionamento do esquentador.

Os menus disponíveis são os seguintes:

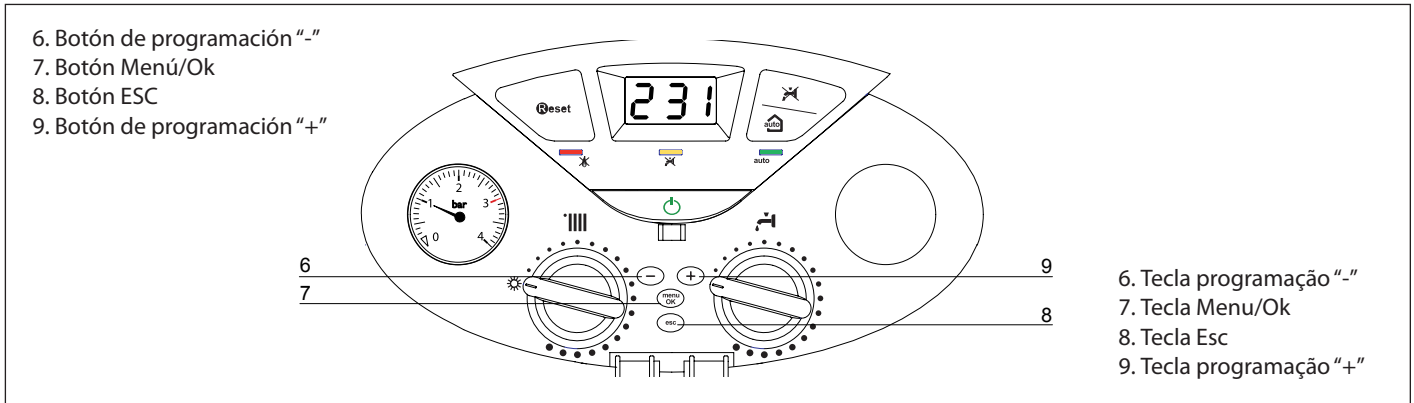
<b>2</b>	<b>Parâmetros esquentador</b>	
2	1	Código de acesso (acesso reservado ao técnico qualificado)
2	2	Configurações Gerais
2	3	Parâmetros Aquecimento Parte 1
2	4	Parâmetros Aquecimento Parte 2
2	5	Parâmetros Sanitário
2	9	Reset Menu 2
<b>3</b>	<b>Solar &amp; Caldeira</b>	
3	0	Configurações Gerais
3	1	Código de acesso (acesso reservado ao técnico qualificado)
3	2	Programaciones generales
<b>4</b>	<b>Parâmetros Zona 1</b> ( <i>se presentes periféricos modulantes</i> )	
4	0	Configuração Temperaturas zona 1
4	1	Código de acesso (acesso reservado ao técnico qualificado)
4	2	Configuração zona 1
4	3	Diagnóstico
4	4	Gestão Dispositivos Zona
<b>5</b>	<b>Parâmetros Zona 2</b> ( <i>se presentes periféricos modulantes</i> )	
5	0	Configuração Temperaturas zona 2
5	1	Código de acesso (acesso reservado ao técnico qualificado)
5	2	Configuração zona 2
5	3	Diagnóstico
5	4	Gestão Dispositivos Zona
5	5	Multizona
<b>7</b>	<b>Teste &amp; Serviços</b>	
<b>8</b>	<b>Parâmetros Assistência</b>	
8	1	Código de acesso (acesso reservado ao técnico qualificado)
8	2	Esquentador
8	3	Temperaturas esquentador
8	4	Solar e caldeira (se presentes)
8	5	Serviço – Assistência Técnica
8	6	Estatísticas
8	7	NÃO ACTIVO
8	8	Lista dos erros

Los parámetros correspondientes a cada menú se encuentran en las páginas siguientes.

El acceso y la modificación de los distintos parámetros se realiza con el botón MENÚ/OK y botón de programación (ver la figura de abajo). En el display se visualizará la descripción de los menús y de cada parámetro.

Os parâmetros relativos a cada menu estão explicados nas páginas seguintes.

O acesso e a modificação dos vários parâmetros são efectuados através da tecla MENU/OK e tecla programação (veja fig. abaixo). No visor estará indicada a descrição dos menus e de cada parâmetro.



En el display, la información correspondiente a los menús y a cada parámetro está indicada por las cifras indicadas en el figura.

Para acceder a los Menús abra la puerta y proceda de la siguiente manera:

1. presione el botón MENÚ/OK, en el display centelleará la primera cifra **000**
2. presione el botón **⊖** o **⊕** ara seleccionar un menú "por ej.: **200**"
3. Presione el botón MENÚ/OK, en el display centellean las primeras dos cifras y se solicita el código de acceso"por ej.: **210** "
- Atención!** Los menús reservados al técnico especializado son accesibles sólo después de haber fijado el código de acceso.
4. presione el botón MENÚ/OK, en el display se visualiza **222**
5. presione el botón **⊕**, para seleccionar el código **234**.
6. presione el botón MENÚ/OK para seleccionar el submenú, centellean la secunda "por ej: **220**"
7. presione el botón **⊖** o **⊕**, para seleccionar un submenú "por ej: **230**"
8. presione el botón MENÚ/OK para acceder a los parámetros del submenú, centellean la tercera "por ej: **230**"
9. presione el botón **⊖** o **⊕**, para seleccionar un parámetro"por ej: **231**"
10. presione el botón MENÚ/OK para acceder al parámetro, el display visualiza el valor"por ej: **10**"
- Nota :** El valor del parámetro se visualiza durante 20 segundos, luego comienza a centellear alternativamente "por ej.: **10 > 231** "
11. presione el botón **⊖** o **⊕** para seleccionar el nuevo valor "por ej.: **15**"
12. presione el botón MENÚ/OK para memorizar la modificación o el botón ESC para salir sin memorizar.

Para salir, presione el botón Esc hasta que vuelva a la visualización normal

Para los menús que no requieren el código de acceso, el pasaje del menú al submenú es directo.

No visor as informações relativas aos menus e a cada parâmetro estão indicadas pelos valores.



Para obter acesso aos Menus, abra a portinhola e realize as seguintes operações:

1. carregue na tecla MENU/OK no visor irá piscar o primeiro valor **000**
2. carregue na tecla **⊖** ou **⊕** para seleccionar um menu "es: **200**"
3. carregue na tecla MENU/OK no visor irão piscar o segundo valor e será pedido o código de acesso.
- "por ex.: **210** "
- Atenção!** Os menus reservados ao técnico qualificado serão acessíveis somente após ter inserido o código de acesso.
4. carregue na tecla MENU/OK, no visor aparecerá **222**
5. carregue na tecla **⊖** ou **⊕**, para seleccionar o código **234**
6. carregue na tecla MENU/OK para seleccionar o submenu, irão piscar o segundo valor "ex.: **220**"
7. carregue na tecla **⊖** ou **⊕**, para seleccionar um submenu "es: **230**"
8. carregue na tecla MENU/OK para acessar os parâmetros do submenu, irão piscar o terceiro valor "ex.: **230**"
9. carregue na tecla **⊖** ou **⊕**, para seleccionar um parâmetro "es: **231**"
10. carregue na tecla MENU/OK para obter acesso ao parâmetro, o visor mostrará o valor "ex.: **10**"
- Observação:** O valor do parâmetro é visualizado por 20 segundos e depois começa a piscar alternativamente à indicação do parâmetro, "ex.: **10 > 231** "
11. carregue na tecla **⊖** ou **⊕** para seleccionar o novo valor "ex.: **15**"
12. carregue na tecla MENU/OK para memorizar a modificação ou na tecla Esc para sair sem memorizar.

Para sair, carregue na tecla Esc até voltar à normal visualização.

Para os menus que não pedem o código de acesso, a passagem do menu ao submenu é directa.







menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica	
<b>2</b>	<b>PARÁMETROS CALDERA</b>					
2	1	<b>CÓDIGO DE ACCESO</b>			222	presione los botones de programación  o  para seleccionar 234 y presione el botón MENU/OK
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>PROGRAMACIONES GENERALES</b>				
2	2	0	Nivel Encendido Lento	de 0 a 90		consulte el párrafo "Regulación de Gas"
2	2	1	Temp AnticongZona	de 2 a 10 (°C)		<b>El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a dispositivos modulantes</b>
2	2	5	Retraso del encendido en la calefacción	0 = Deshabilitada 1 = 10 segundos 2 = 90 segundos 3 = 210 segundos	0	Activo sólo con Clip-en 2 zonas (opcional)
2	2	8	Versión Caldera - <b>¡Atención! Modifique de 1 a 2 cuando esté conectada a un hervidor externo con Termostato</b>	de 0 a 5 0 = Mixta Instantánea 1 = Acumulación Externa con Sonda NTC 2 = Acumulación Externa con Termostato 3 - 4 - 5 = NO UTILIZAR	1	RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>CALEFACCIÓN - PARTE 1</b>				
2	3	0	Nivel Máx Potencia de Calef. Absoluta	de 0 a 99		RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica
2	3	1	Nivel Máx Potencia de Calef. Regulable	de 0 a 99		consulte el párrafo "Regulación de Gas"
2	3	5	Tipo de Retraso de Encendido en Calef.	0 = Manual 1 = Automático	1	consulte el párrafo "Regulación de Gas"
2	3	6	Elección Retraso de Encendido Calef.	de 0 a 7 (minuto)	3	
2	3	7	Post-circulación Calefacción	de 0 a 15 (minuto) post-circulación continua (CO)	3	
2	3	8	Tipo de Funcionamiento Circulador	0 = Baja velocidad 1 = Alta velocidad 2 = Modulante	2	
2	3	9	Delta T para Modulación Bomba	de 0 a 30 °C	20	Para seleccionar cuando el circulador funciona en modalidad modulante (238)
			Dicho parámetro permite fijar la diferencia de temperatura entre impulsión y retorno que determina la conmutación entre las velocidades baja y alta del circulador Por ej.: parám. 239 = 20 si la Timp - Tret > que 20 °C el circulador se activa a la máxima velocidad. Si la Timp - Tret es < que 20 - 2°C el circulador se activa a la mínima velocidad. El tiempo de espera mínimo para el cambio de velocidad es de 5 minutos.			
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>CALEFACCIÓN - PARTE 2</b>				
2	4	3	Post ventilación Calefacción	0 = OFF (5 segundos) 1 = ON (3 minutos)	0	
2	4	4	Tiempo Incremento temp. Calefacción	de 0 a 60 (minutos)	16	activo sólo con T. A. on/off y Termorregulación activada
			Dicho parámetro permite fijar el tiempo de espera para el aumento automático de la temperatura de impulsión con intervalos de 4°C (máx. 12°C). Si dicho parámetro permanece con valor 00 la función no se activa.			
2	4	7	Dispositivo Medición\rde Presión Calef.	0 = Sólo Sondas Temp 1 = Presóstato Mínima 2 = Detector Presión	1	RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica



menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica
------	---------	-----------	-----------	--------------------	--------------------------



2	PARÂMETROS CALDEIRA					
2	1	CÓDIGO DE ACESSO			222	carregue nas teclas PROGRAMAÇÃO $\ominus$ ou $\oplus$ , para seleccionar o código 2 3 4 e depois carregue na tecla MENU/OK.
2	2	CONFIGURAÇÕES GERAIS				
2	2	0	Nível Lento acendimento	de 0 a 90		veja o parágrafo "Regulação do Gás"
2	2	1	Zona Anti gelo Temp	de 2 a 10 (°C)		<b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos dispositivos modulantes</b>
2	2	5	Atraso de acendimento do aquecimento	0 = Desabilitada 1 = 10 segundos 2 = 90 segundos 3 = 210 segundos	0	Activo somente com Clip-in 2 zonas (opcional)
2	2	8	Versão Caldeira <b>Atenção! Modificar de 1 a 2 no caso de ligação com uma caldeira externa com um Termostato.</b>	de 0 a 5 0 = Mista Instantânea 1 = Acumulação Externa com Sonda NTC 2 = Acumulação Externa com Termostato 3-4-5 = NÃO UTILIZAR	1	RESERVADO AO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA (SAT) somente no caso de substituição da placa electrónica.
2	3	AQUECIMENTO – PARTE 1				
2	3	0	Nível Máx Potência Aquec. Absoluta	de 0 a 99		RESERVADO AO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA (SAT) Somente no caso de substituição da placa electrónica.
2	3	1	Nível Máx Potência Aquec. Regulável	de 0 a 99		veja o parágrafo "Regulação do Gás"
2	3	5	Tipo Atraso de Acendimento no Aquec.	0 = Manual 1 = Automático	1	veja o parágrafo "Regulação do Gás"
2	3	6	Configuração Atraso Acendimento Aquec.	de 0 a 7 minuto	3	
2	3	7	Pós-circulação Aquecimento	de 0 a 15 minutos pós-circulação contínua (CO)	3	
2	3	8	Tipo de Funcionamento do Circulador	0 = Baixa velocidade 1 = Alta velocidade 2 = Modulante	2	
2	3	9	Delta T x Modul. Bomba	de 0 a 30°C	20	Configurar com o funcionamento do circulador na modalidade modulante (238).  Este parâmetro consente configurar a diferença de temperatura entre a vazão e o retorno que determine a comutação entre baixa e alta velocidade do circulador. P. ex.: Parâm. 239 = 20 se a T vazão – T retorno > 20 °C o circulador é activado com a velocidade máxima. Se a T vazão – T retorno < 20 -2°C o circulador é activado com a velocidade mínima. O tempo de espera mínimo entre a troca de velocidades é de 5 minutos.
2	4	AQUECIMENTO – PARTE 2				
2	4	3	Pós vent Aquec.	0 = OFF - 1 = ON	0	
2	4	4	Tempo Incremento Temp. Aquecimento	de 0 a 60 (minuto)	16	activo somente com T.A. on/off e Termorregulação activada  Este parâmetro consente configurar o tempo de espera antes do aumento automático da temperatura de vazão com incrementos graduais de 4°C (máx. 12°C). Se este parâmetro ficar com o valor 00 esta função não estará activa.
2	4	7	Dispositivo Detecção Pressão Aquec.	0 = Sólo Sondas Temp 1 = Presóstato Mínima 2 = Detector Presión	1	RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica	
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>CIRCUITO SANITARIO</b>				
2	5	0	Función Confort - NO ACTIVO			
2	5	1	Tiempo Anticiclado Confort - NO ACTIVO			
2	5	2	Retraso comienzo Circ. San. - NO ACTIVO			
2	5	3	Lógica Apagado Quemador Sanitario	0 = Anticalcáreo (>67°C) 1 = AI Set-point + 4°C	0	Activa con conexión al hervidor con sonda NTC
2	5	4	Post-enfriamiento Sanitario	0 = OFF 1 = ON (3 minutos)	0	
2	5	5	Retraso Circuito Sanitario-> Calefacción	de 0 a 30 (minutos)	0	
2	9	<b>RESET MENÚ 2</b>				
2	9	0	Restaurar parámetros de Fábrica	¿Restaurar? OK=Si, esc=No		
<b>3</b>	<b>CALDERAS CON HERVIDOR – EXTERNO O INTERNO – Y CONEXIÓN A INSTALACIONES SOLARES</b>					
<b>3</b>	<b>0</b>	<b>PROGRAMACIONES GENERALES</b>				
3	0	0	Selección Temp Acumulación	de 40 a 60 (°C)	60	Activa con conexión al hervidor con sonda NTC
3	0	1	Selecc. DeltaT\Acumulación-Salida - NO ACTIVO			
3	1	<b>CÓDIGO DE ACCESO</b>			222	presione los botones de programación  o  para seleccionar 234 y presione el botón MENU/OK
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>SELECCS ESPECIALES</b>				
3	2	0	Función anti-legionella	0 = OFF - 1 = ON	0	Activa con conexión al hervidor con sonda NTC
			La función previene la formación de las bacterias de legionella que, a veces, se desarrollan en los tubos y en los hervidores cuando la temperatura está comprendida entre 20 y 40°C. Si está activada, y la temperatura del hervidor permanece por debajo de los 59°C durante más de 100 horas, la caldera procede a calentar el agua del hervidor hasta alcanzar los 65°C durante 30 minutos.			
3	2	3	DeltaT Colector\Para Arranque Bomba	de 0 a 30 (°C)	8	Activos sólo con Kit solar conectado o Kit hervidor externo
3	2	4	DeltaT Colector\Para Stop Bomba	de 0 a 30 (°C)	4	
3	2	5	MínTemp Colecto\Para Arranque Bomba	de 10 a 90 (°C)	30	
3	2	6	Golpe al Colector			
3	2	7	Función Recooling			
3	2	9	Temp Anticongelante\Colector	de -20 a + 5 (°C)	-20	
<b>4</b>	<b>PARÁMETROS ZONA 1</b>					
<b>4</b>	<b>0</b>	<b>SELECCIÓN DE TEMPERATURAS</b>				
4	0	0	Temperatura Día Zona1	de 16 a 30 (°C)	19	El parámetro se puede seleccionar sólo con conexión a dispositivos modulantes – ver las instrucciones del Kit (opcional)
4	0	1	Temperatura Noche Zona1	de 16 a 30 (°C)	16	
4	0	2	Temperatura Fija	de 35 a 85 (°C)	70	
4	1	<b>CÓDIGO DE ACCESO</b>			222	presione los botones de programación  o  para seleccionar 234 y presione el botón MENU/OK
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>SELECCIONES ZONA 1</b>				
4	2	0	Rango temperatura Zona 1 NO MODIFICAR	El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas		
4	2	1	Termorregulación	0 = Temp. Impulsión Fija 1 = Dispositivos On/Off 2 = Sólo Temp. Ambiente 3 = Sólo Temp. Externa 4 = Temp. Ambiente + Externa	1	Para activar la Termorregulación, presione el botón AUTO

menu	submenu	parâmetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica		
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>CIRCUITO SANITÁRIO</b>					
2	5	0	Função Comfort - NO ACTIVO				
2	5	1	Tempo Anti-ciclagem Comfort - NO ACTIVO				
2	5	2	Atraso arranque san - NO ACTIVO				
2	5	3	Lógica Desligamento Queimador San.	0 = Anti-calcário (>67°C) 1 = Ao set-point + 4°C	0	<b>Activo com ligação à caldeira com sonda NTC.</b>	
2	5	4	Pós-arrefecimento Sanitário	0 = OFF 1 = ON = 3 minutos	0		
2	5	5	Atraso San->Aquec	de 0 a 30 (minutos)	0		
<b>2</b>	<b>9</b>	<b>RESET MENU2</b>					
2	9	0	Restaurar parâmetros de Fábrica	Restaurar? OK= Sim, esc=Não			
<b>3</b>	<b>ESQUENTADORES COM CALDEIA – EXTERNA OU INTERNA – E LIGAÇÃO À INSTALAÇÕES SOLARES</b>						
<b>3</b>	<b>0</b>	<b>CONFIGURAÇÕES GERAIS</b>					
3	0	0	Config. Temp Acumulação	de 40 a 60 (°C)	60	<b>Activo com ligação à caldeira com sonda NTC.</b>	
3	0	1	Config. DeltaT Acumulação-Saída - NO ACTIVO				
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>CÓDIGO DE ACESSO</b>				222	carregue nas teclas PROGRAMAÇÃO $\ominus$ ou $\oplus$ , para seleccionar o código 2 3 4 e depois carregue na tecla MENU/OK.
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>CONFIGURAÇÕES ESPECIAIS</b>					
3	2	0	Função anti-legionella	0 = OFF - 1 = ON	0	<b>Activo com ligação à caldeira com sonda NTC.</b>	
			A função prevê a formação das bactérias da legionella que, às vezes, se desenvolvem nos tubos e nas caldeiras com uma temperatura entre os 20 e os 40°C. Se activada, no caso em que a temperatura da caldeira fique por mais de 100 horas abaixo dos 59°C, o esquentador irá aquecer a água da caldeira até alcançar os 65°C por um período de 30 minutos.				
3	2	3	DeltaT Colect x Arranque Bomba	de 0 a 30 (°C)	8	<b>Activos somente com conjunto solar ligado ou conjunto caldeira externa</b>	
3	2	4	DeltaT Colect x Stop Bomba	de 0 a 30 (°C)	4		
3	2	5	Min Colect Temp x Início Bomba	de 10 a 90 (°C)	30		
3	2	6	Golpe no Colector				
3	2	7	Função Recooling				
3	2	9	Temp Anti gelo Colector	de -2 0 a + 5 (°C)	-20		
<b>4</b>	<b>PARÂMETROS ZONA1</b>						
<b>4</b>	<b>0</b>	<b>CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS</b>					
4	0	0	Temp. Dia Zona 1	de 16 a 30 (°C)	19	<b>O parâmetro é activo somente com a ligação aos dispositivos modulantes (opcional)</b>	
4	0	1	Temp. Noite Zona 1	de 16 a 30 (°C)	16		
4	0	2	Temp Fixa	de 35 a 85 (°C)	70	Configurar para a termorregulação com temperatura fixa (veja 421)	
<b>4</b>	<b>1</b>	<b>CÓDIGO DE ACESSO</b>				222	carregue nas teclas PROGRAMAÇÃO $\ominus$ ou $\oplus$ , para seleccionar o código 2 3 4 e depois carregue na tecla MENU/OK.
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>CONFIGURAÇÕES ZONA 1</b>					
4	2	0	Range temp Zona 1 NÃO MODIFICAR	<b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>			
4	2	1	Termorregulação	0 = Temp saída Fixa 1 = Dispositivos On/Off 2 = Só Temp Ambiente 3 = Só Temp Externa 4 = Temp Ambiente + Externa	1	Para activar a Termorregulação, carregue na tecla AUTO	

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica		
4	2	2	<p>Curva Termorregulación Zona1</p> <p>Cuando se utiliza la sonda externa, la caldera calcula la temperatura de impulsión más adecuada, teniendo en cuenta la temperatura exterior y el tipo de instalación.</p> <p>El tipo de curva se debe elegir en función de la temperatura proyectada para la instalación y de la magnitud de las dispersiones presentes en la estructura.</p> <p>Para instalaciones a alta temperatura es posible elegir entre una de las curvas representadas al lado.</p>	de 1_5 a 3_5	1_5		
4	2	3	<p>Zona 1 Desplazamiento</p> <p>Para adaptar la curva térmica a las exigencias de la instalación, es posible, desplazar paralelamente la curva para modificar la temperatura de impulsión calculada y, en consecuencia, la temperatura ambiente.</p> <p>Accediendo al parámetro y pulsando botón de programación se puede desplazar la curva en forma paralela. El valor de desplazamiento se visualiza en el display de -20 a +20. Cada paso equivale a un aumento de 1°C de la temperatura de impulsión con respecto al set-point. Una vez activada la Termorregulación, el desplazamiento de la curva también es posible girando el mando "5".</p>	de -20 a +20	0		
4	2	4	<p>Zona 1 Influencia Ambiente</p> <p>Seleccionar la influencia del detector ambiente para el cálculo de la temperatura de set-point</p> <p>- Termorregulación activada</p>	de 0 a 20	20	<p><b>Si se fija en 0, la temperatura medida por el detector ambiente no influye en el cálculo del set-point. Si se fija en 20, la temperatura ambiente medida tiene la mayor influencia en el cálculo del set-point. Activo sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b></p>	
4	2	5	Zona 1 Máx. temperatura	de 35 a 85 (°C)	82		
4	2	6	Zona 1 Mín. temperatura	de 35 a 85 (°C)	40		
4	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>					
4	3	0	Temperatura Ambiente Zona1 – <b>Visualizado sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b>				
4	3	1	Temperatura Seleccionada Zona1 – <b>Visualizado sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b>				
4	3	2	Estado Demanda de Calor Desde Zona1	0 = OFF - 1 = ON			
4	3	3	Estado Bomba	0 = OFF - 1 = ON		El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas	
4	4	<b>DISPOSITIVO ZONA1</b>					
4	4	0	Control Bomba	0 = OFF - 1 = ON		El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas	
5	<b>PARÁMETROS ZONA2</b>						
5	0	<b>SELECCIÓN DE TEMPERATURAS</b>					
5	0	0	Temperatura Día Zona2	de 16 a 30 (°C)	19	El parámetro se puede seleccionar sólo con conexión a dispositivos modulantes – ver las instrucciones del Kit (opcional)	
5	0	1	Temperatura Noche Zona2	de 16 a 30 (°C)	16		
5	0	2	Temperatura Fija	de 35 a 85 (°C)	70		Para seleccionar con termorregulación a temperatura fija (ver 521)
5	1	<b>CÓDIGO DE ACCESO</b>				222	presione los botones de programación $\ominus$ o $\oplus$ para seleccionar 234 y presione el botón MENU/OK
5	2	<b>SELECCIONES ZONA2</b>					
5	2	0	Rango temperatura Zona 2 - NO MODIFICAR	El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas			
5	2	1	Termorregulación	0 = Temp. Impulsión Fija 1 = Dispositivos On/Off 2 = Sólo Temp. Ambiente 3 = Sólo Temp. Externa 4 = Temp. Ambiente + Externa	0	Para activar la Termorregulación, presione el botón AUTO.	

menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica		
4	2	2	<p>Curva Termorregulação Zona 1</p> <p>No caso do uso de sonda externa, o esquentador calcula a temperatura de vazão mais idónea considerando a temperatura externa e o tipo de instalação. O tipo de curva deve ser escolhido em função da temperatura de projecto da instalação e da entidade das dispersões presentes na estrutura. Para instalações de alta temperatura é possível escolher entre uma das curvas representadas ao lado.</p>	de 1_5 a 3_5	1_5		
4	2	3	<p>Zona 1 Desloc. Paralelo</p> <p>Para adaptar a curva térmica às exigências da instalação é possível deslocar paralelamente a curva em modo de modificar a temperatura de vazão calculada e portanto a temperatura ambiente. Entrando no parâmetro e pressionando a tecla de programação pode-se deslocar paralelamente a curva. O valor de deslocamento é legível no visor de -20 a +20. Cada intervalo equivalente a um aumento de 1°C da temperatura de vazão respeito ao set-point. Uma vez activada a Termorregulação, o deslocamento da curva é possível também rodando o selector "5".</p>	de - 20 a + 20	0		
4	2	4	<p>Zona 1 Influência Ambiente</p> <p>Configuração da influência do sensor ambiente para o cálculo da temperatura de set-point. - Termorregulação activada</p>	de 0 a 20	20	<p><b>Se configurado no 0, a temperatura detectada pelo sensor ambiente não influi no cálculo do set-point. Se configurado no 20, a temperatura ambiente detectada tem a máxima influência no cálculo do set-point. Activo com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b></p>	
4	2	5	Zona 1 Máx temp	de 35 a 85 (°C)	82		
4	2	6	Zona 1 Mín temp	de 35 a 85 (°C)	40		
4	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>					
4	3	0	Temp. Ambiente Zona 1 – <b>Visualizado somente com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b>				
4	3	1	Temp. Configurada Zona 1 – <b>Visualizado somente com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b>				
4	3	2	Estado Pedido Calor da Zona 1	0= OFF 1= ON			
4	3	3	Estado Bomba Z1	0= OFF 1= ON			
						<b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>	
4	4	<b>GESTÃO DISPOSITIVOS ZONA</b>					
4	4	0	Controlo Bomba Z1	0= OFF 1= ON			
						<b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>	
5	<b>PARÂMETROS ZONA 2</b>						
5	0	<b>CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS</b>					
5	0	0	Temp. Dia Zona 2	de 16 a 30 (°C)	20	<b>O parâmetro é activo somente com a ligação aos dispositivos modulantes (opcional)</b>	
5	0	1	Temp. Noite Zona 2	de 16 a 30 (°C)	16		
5	0	2	Temp Fixa	de 35 a 85 (°C)	70		
5	1	<b>CÓDIGO DE ACESSO</b>					222
						carregue nas teclas PROGRAMAÇÃO (-) ou (+), para seleccionar o código 2 3 4 e depois carregue na tecla MENU/OK.	
5	2	<b>CONFIGURAÇÕES ZONA 2</b>					
5	2	0	Range temp Zona 2 - NÃO MODIFIC	<b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>			
5	2	1	Termorregulação	0 = Temp saída Fixa 1 = Dispositivos On/Off 2 = Só Temp Ambiente 3 = Só Temp Externa 4 = Temp Ambiente + Externa	0	Para activar a Termorregulação, carregue na tecla AUTO	

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica	
5	2	2	Curva Termorregulación Zona2 Cuando se utiliza la sonda externa, la caldera calcula la temperatura de impulsión más adecuada, teniendo en cuenta la temperatura exterior y el tipo de instalación. El tipo de curva se debe elegir en función de la temperatura proyectada para la instalación y de la magnitud de las dispersiones presentes en la estructura. Para instalaciones a alta temperatura es posible elegir entre una de las curvas representadas al lado.	de 1_0 a 3_5	1_5	ver el dibujo de la página anterior
5	2	3	Zona 2 Desplazamiento Para adaptar la curva térmica a las exigencias de la instalación, es posible, desplazar paralelamente la curva para modificar la temperatura de impulsión calculada y, en consecuencia, la temperatura ambiente. Accediendo al parámetro y pulsando botón de programación se puede desplazar la curva en forma paralela. El valor de desplazamiento se visualiza en el display de -20 a +20. Cada paso equivale a un aumento de 1°C de la temperatura de impulsión con respecto al set-point. Una vez activada la Termorregulación, el desplazamiento de la curva también es posible girando el mando "5".	de -20 a +20 (°C)	0	
5	2	4	Zona 1 Influencia Ambiente Seleccionar la influencia del detector ambiente para el cálculo de la temperatura de set-point -Termorregulación activada	de 0 a 20	20	<b>Si se fija en 0, la temperatura medida por el detector ambiente no influye en el cálculo del set-point. Si se fija en 20, la temperatura ambiente medida tiene la mayor influencia en el cálculo del set-point. Activo sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b>
5	2	5	Zona 2 Máx. temperatura	de 35 a 85 (°C)	82	
5	2	6	Zona 2 Mín. temperatura	de 35 a 85 (°C)	40	
5	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>				
5	3	0	Temperatura Ambiente Zona2 – <b>Visualizado sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b>			
5	3	1	Temperatura Impulsión Zona2 - <b>El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas</b>			
5	3	2	Temperatura Retorno Zona2 - <b>El parámetro se puede visualizar sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas</b>			
5	3	3	Temperatura Seleccionada Zona2 - - <b>Visualizado sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b>			
5	3	4	Estado Demanda de Calor Desde Zona2	0 = OFF - 1 = ON		
5	3	5	Estado Demanda de Calor Desde Zona2	0 = OFF - 1 = ON		Activo sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas
5	4	<b>DISPOSITIVO ZONA2</b>				
5	4	0	Modo Prueba	0 = OFF 1 = ON 2 = Manual	0	Activo sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas
5	4	1	Control Válvula	0 = OFF 1 = ABIERTA 2 = CERRADA	0	
5	4	2	Control Bomba	0 = OFF - 1 = ON	0	
5	5	<b>MULTIZONA</b>				
5	5	0	Temp Colector	de 0 a 120 (°C)	0	Activo sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas
5	5	1	Corrección\Temp Impulsión	de 0 a 40 (°C)	5	Activo sólo con conexión a Módulos de Administración de Zonas
7	<b>TEST Y UTILIDAD</b>					
7	0	0	Deshollinador	t <sub>-</sub> = Máxima Calefacción t <sub>+</sub> = Máxima Sanitaria t <sub>_</sub> = Potencia Mínima	t <sub>-</sub>	Se puede activar también presionando el botón Reset durante 5 segundos. La función se desactiva después de 10 minutos o presionando el botón RESET.
7	0	1	Ciclo desaireación	Presione el botón MENU/Ok		
8	<b>PARÁMETROS ASISTENCIA</b>					
8	1	<b>CÓDIGO DE ACCESO</b>			222	presione los botones de programación  o  para seleccionar 234 y presione el botón MENU/OK
8	2	<b>CALDERA</b>				
8	2	0	Modulación Quemador	de 0 a 165 mA		
8	2	1	Estado ventilador	0 = OFF - 1 = ON		
8	2	2	Velocidad ventilador-x100RPM			
8	2	3	Velocidad bomba	0 = OFF 1 = Baja velocidad 2 = Alta velocidad		



menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulación	Configurações de fábrica		
5	2	2	Curva Termorregulação Zona 2 No caso do uso de sonda externa, o esquentador calcula a temperatura de vazão mais idónea considerando a temperatura externa e o tipo de instalação. O tipo de curva deve ser escolhido em função da temperatura de projecto da instalação e da entidade das dispersões presentes na estrutura. Para instalações de alta temperatura é possível escolher entre uma das curvas representadas ao lado.	de 1_0 a 3_5	1_5	veja o desenho da página anterior	
5	2	3	Zona 2 Desloc. Paralelo Para adaptar a curva térmica às exigências da instalação é possível deslocar paralelamente a curva em modo de modificar a temperatura de vazão calculada e portanto a temperatura ambiente. Entrando no parâmetro e pressionando la tecla de programação pode-se deslocar paralelamente a curva. O valor de deslocamento é legível no visor de -20 a +20. Cada intervalo equivale a um aumento de 1°C da temperatura de vazão respeito ao set-point. Uma vez activada a Termorregulação, o deslocamento da curva é possível também rodando o selector "5".	de -20 a +20 (°C)	0		
5	2	4	Zona 1 Influência Ambiente Configuração da influência do sensor ambiente para o cálculo da temperatura de set-point. - Termorregulação activada	de 0 a 20	20	<b>Se configurado no 0, a temperatura detectada pelo sensor ambiente não influi no cálculo do set-point. Se configurado no 20, a temperatura ambiente detectada tem a máxima influência no cálculo do set-point. Activo com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b>	
5	2	5	Zona 2 Máx temp	de 35 a 85 (°C)	82		
5	2	6	Zona 2 Mín temp	de 35 a 85 (°C)	40		
5	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>					apenas visualização
5	3	0	Temp. Ambiente Zona 2- <b>Visualizado somente com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b>				
5	3	1	Temp. Vazão Zona 2 - <b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>				
5	3	2	Temp. Retorno Zona 2 - <b>O parâmetro é visualizado somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>				
5	3	3	Temp. Configurada Zona 2 - <b>Visualizado somente com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b>				
5	3	4	Estado Pedido Calor da Zona 2	0= OFF 1= ON			
5	3	5	Estado Bomba Zona 2	0= OFF 1= ON		<b>Activo somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>	
5	4	<b>GESTÃO DISPOSITIVOS ZONA</b>					apenas visualização
5	4	0	Modo Prueba	0 = OFF 1 = ON 2 = Manual	0	<b>Activo somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>	
5	4	1	Control Válvula	0 = OFF 1 = ABERTA 2 = FECHADA	0		
5	4	2	Control Bomba	0 = OFF - 1 = ON	0		
5	5	<b>MULTIZONA</b>					apenas visualização
5	5	0	Temp Colector	de 0 a 120 (°C)	0	<b>Activo somente com a ligação aos Módulos de Gestão das Zonas</b>	
5	5	1	Correcção Temp Vazão	de 0 a 40 (°C)	5		
7	<b>TESTE E UTILIDADE</b>						
7	0	0	Limpeza chaminé	t -- = Máxima potência de aquecimento t ~ = Máxima potência sanitária t _ = Potência Mínima	t --	Pode ser activado também carregando por 5 segundos na tecla RESET. A função desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou carregando na tecla RESET.	
7	0	1	Ciclo Purga	Carregue na tecla MENU/OK			
8	<b>PARÂMETROS ASSISTÊNCIA</b>						
8	1	<b>CÓDIGO DE ACESSO</b>			222	carregue nas teclas PROGRAMAÇÃO (-) ou (+), para seleccionar o código 2 3 4 e depois carregue na tecla MENU/OK.	
8	2	<b>CALDEIRA</b>					
8	2	0	Modulação Queim	de 0 a 165 mA			
8	2	1	Estado do ventilador	0 = OFF - 1 = ON			
8	2	2	Velocidade Ventilador-x100RPM				
8	2	3	Velocidade bomba	0 = OFF 1 = Baixa velocidade 2 = Alta velocidade			

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica	
8	2	4	Posición Válvula 3 vías	0 = Circuito Sanitario 1 = Calefacción		
8	2	5	Caudal Circ. Sanit.(l/min)	0 - 30		
8	2	6	Estado presostato humos	0 = Abierto 1 = Cerrado		
8	3	<b>TEMPERATURAS CALDERA</b>				
8	3	0	Temperatura Configuración Calefacción (°C)			
8	3	1	Temperatura Medición Calefacción (°C)			
8	3	2	Temp. Retorno Calefacción(°C)			
8	3	3	Temp. Medición Circ. San. (°C)			
8	4	<b>SOLAR &amp; HERVIDOR</b>				
8	4	0	Temperatura Acumulación (°C)		<b>Activos sólo con Kit solar conectado o Kit hervidor externo</b>	
8	4	1	Temperatura Colector Solar (°C)			
8	4	2	Temperatura Entrada\Circ San.(°C)			
8	4	3	Temperatura Sonda Hervidor Baja (°C)			
8	4	5	Temporiz. bomba solar(HORAS/10)			
8	4	6	Temporiz Sobrec.\rColector (HORAS/10)			
8	5	<b>ASISTENCIA</b>				
8	5	4	Versión HW placa			
8	5	5	Versión SW placa			
8	5	6	Vers. Software Placa Bus - <b>Visualizado sólo con los dispositivos modulantes conectados (opcional)</b>			
8	6	<b>ESTADÍSTICAS</b>				
8	6	0	Hs.quemador ON Calef. (HORAS/10)			
8	6	1	Hs Quemador\rON Circ.San. (HORAS/10)			
8	6	2	Cant. Apagados llama (/10)			
8	6	3	Cant Ciclos encendido (/10)			
8	6	5	Durada media\rsolicitud de calor (minutos)			
8	7	<b>NO ACTIVO</b>				
8	8	<b>HISTÓRICO ERRORES</b>				
8	8	0	Últimos 10 errores	de E00 a E99		
			El parámetro permite visualizar los últimos 10 errores señalados por la caldera indicando día, mes y año. Accediendo al parámetro, se visualizan los errores producidos secuencialmente desde el número E00 al número E99. Para cada error, se visualiza: E00 - número de error 108 - código de error A15 - día en el que se produce el error E00 (sólo con CLIMA MANAGER conectado) B09 - mes en el que se produce el error E00 (sólo con CLIMA MANAGER conectado) C06 - año en el que se produce el error E00 (sólo con CLIMA MANAGER conectado)			
8	8	1	Reiniciar Lista Errores	Restaurar? OK=Si, esc=No		

menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica
8	2	4	Posição da válvula 3 vias	0 = Sanitário 1 = Aquecimento	
8	2	5	Range Sanit (l/min)	0 - 30	
8	2	6	Estado pressostato de fumos	0 = Aberta 1 = Fechada	
8	3	<b>TEMP.S CALDEIRA (ACTIVOS SOMENTE COM CONJUNTO SOLAR LIGADO OU CONJUNTO CALDEIRA EXTERNA)</b>			
8	3	0	Temp Conf Aquec (°C)		
8	3	1	Temp Med Aquec(°C)		
8	3	2	Temp Retorno Aquec (°C)		
8	3	3	Temp Med. San (°C)		
8	4	<b>SOLAR &amp; QUEIMADOR</b>			
8	4	0	Temperatura Acumulação (°C)		Activos somente com conjunto solar ligado ou conjunto caldeira externa
8	4	1	Temperatura Colector Solar (°C)		
8	4	2	Temperatura Conf San (°C)		
8	4	3	Temperatura sonda esquentador Baixa (°C)		
8	4	5	Temporiz.bomba solar (Horas/10)		
8	4	6	Temporiz. Sobreaquec. Colect. (Horas/10)		
8	5	<b>ASSISTÊNCIA</b>			
8	5	4	Versão HW modulo eletronico		
8	5	5	Versão SW modulo eletronico		
8	5	6	Versão Software Placa Bus - <b>Visualizado somente com dispositivos modulantes ligados (opcional)</b>		
8	6	<b>ESTATÍSTICAS</b>			
8	6	0	Horas Queimador ON Aquec (Horas/10)		
8	6	1	Horas Queimador ON San (Horas/10)		
8	6	2	Nº Separaciones chama (nr/10)		
8	6	3	Nº Ciclos ligação (nr/10)		
8	6	5	Duração media pedido de calor (minutos)		
8	7	<b>NÃO ACTIVO</b>			
8	8	<b>HISTÓRICO ERROS</b>			
8	8	0	Últimos 10 erros	de E00 a E99	
			O parâmetro consente visualizar os últimos 10 erros sinalizados pelo esquentador indicando o dia, o mês e o ano. Ao entrar no parâmetro são visualizados em sequência os erros verificados do número E00 ao número E99. Para cada erro é visualizado em sequência: E00 - número do erro 108 - código do erro A15 - dia em que se verificou o erro E00 - (somente com CLIMA MANAGER conectado) B09 - mês em que se verificou o erro E00 - (somente com CLIMA MANAGER conectado) C06 - ano em que se verificou o erro E00 - (somente com CLIMA MANAGER conectado)		
8	8	1	Reset Lista Erros	Restaurar? OK= Sim, esc=Não	

## manutienimiento

El mantenimiento es fundamental para la seguridad, el buen funcionamiento y la duración de la caldera.

Se debe realizar en base a lo previsto por las normas vigentes.

Es aconsejable realizar periódicamente el análisis de la combustión para controlar el rendimiento y las emisiones contaminantes de la caldera, según las normas vigentes.

Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento:

- desconecte la caldera de la alimentación eléctrica llevando el interruptor bipolar externo a la posición OFF;
- cierre el grifo de gas y de agua de las instalaciones térmicas y sanitarias.

Al final, se deben restablecer las regulaciones iniciales.

### Atención

Se recomienda efectuar los siguientes controles en el aparato, al menos una vez al año:

1. Control de la hermeticidad de las partes con agua, con eventual sustitución de las juntas.
2. Control de la hermeticidad de las partes con gas, con eventual sustitución de las juntas.
3. Control visual del estado general del aparato, si fuera necesario realizar un desmontaje y limpieza de la cámara de combustión.
4. Control visual de la combustión y eventual limpieza de los quemadores, si fuera necesario realizar un desmontaje y limpieza de los inyectores.
5. Una vez realizado el control del punto "3", eventual desmontaje y limpieza de la cámara de combustión.
6. Una vez realizado el control del punto "4", eventual desmontaje y limpieza del quemador y del inyector.
7. Limpieza del intercambiador de calor principal, parte humos.
8. Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad para calefacción, seguridad temperatura límite.
9. Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad de la parte gas, seguridad por falta de gas o llama (ionización).
10. Control de la eficiencia de la producción de agua para uso domiciliario (verificación del caudal y de la correspondiente temperatura).
11. Control general del funcionamiento del aparato.
12. Eliminación del óxido del electrodo de detección utilizando tela esmeril.

### Prueba de funcionamiento

Después de haber realizado las operaciones de mantenimiento, llene el circuito de calefacción a la presión de 1,0 bar aproximadamente y purgue la instalación.

Llene también la instalación para uso domiciliario.

Ponga en funcionamiento el aparato.

- Si es necesario purgue nuevamente la instalación de calefacción.
- Controle los valores seleccionados y el buen funcionamiento de todos los órganos de mando, regulación y control.
- Controle la estanqueidad y el buen funcionamiento de la instalación de evacuación de humos/toma de aire comburente.

### Operaciones de vaciamiento de la instalación

El vaciado de la instalación de calefacción se debe realizar del siguiente modo:

- apague la caldera, lleve el interruptor bipolar externo hasta la posición OFF y cierre el grifo de gas;
- afloje la válvula automática de alivio;
- abra el grifo de descarga de la instalación recogiendo en un recipiente el agua que sale;
- vacíe desde los puntos más bajos de la instalación (donde estén previstos).

Si se prevé tener la instalación sin funcionar en las zonas donde la temperatura ambiente puede descender, en el período invernal, por debajo de 0oC, es aconsejable agregar líquido anticongelante al

## manutenção

A manutenção é essencial para a segurança, o bom funcionamento e a durabilidade do esquentador.

Deve ser efectuada em base a quanto previsto pelas normas em vigor.

Aconselha-se efectuar periodicamente a análise da combustão para verificar o rendimento e as emissões poluentes do esquentador, conforme as normas em vigor.

Antes de iniciar as operações de manutenção:

- coloque o interruptor bipolar exterior na posição "OFF" para desligar a alimentação eléctrica;
- feche as torneiras do gás, do sistema térmico e do sistema de água doméstica.

No final será necessário restabelecer as regulações iniciais.

### Atenção

Recomenda-se efectuar no aparelho, ao menos uma vez por ano, os seguintes controlos:

1. Controlo das vedações da parte água com eventual substituição das guarnições e restabelecimento da vedação.
2. Controlo das vedações da parte gás com eventual substituição das guarnições e restabelecimento da vedação.
3. Controlo visual das condições gerais do aparelho.
4. Controlo visual da combustão e eventual desmontagem e limpeza do queimador e dos injectores.
5. Após o controlo indicado no ponto "3", eventual desmontagem e limpeza da câmara de combustão.
6. Após o controlo indicado no ponto "4", eventual desmontagem e limpeza do queimador e do injector.
7. Limpeza do permutador de calor primário lado fumos.
8. Verificação do funcionamento dos sistemas de segurança do aquecimento, segurança temperatura limite.
9. Verificação do funcionamento dos sistemas de segurança parte gás, segurança falta de gás ou chama (ionização).
10. Controlo da eficiência da produção de água para uso doméstico (Verificação da vazão e da temperatura).
11. Controlo geral do funcionamento do aparelho.
12. Remoção do óxido do eléctrodo de detecção com o uso de uma tela esmeril.

### Prova de funcionamento

Após ter efectuado as operações de manutenção, encha o circuito de aquecimento com a pressão de aproximadamente 1 bar e sangre o sistema.

Encha também o sistema de água para uso doméstico.

- Coloque em função o esquentador.
- Se for necessário, sangre novamente a instalação de aquecimento.
- Verifique as configurações e o bom funcionamento de todos os órgãos de comando, regulação e controlo.
- Verifique a vedação e o bom funcionamento do sistema de escoamento fumos/colecta de ar comburente.

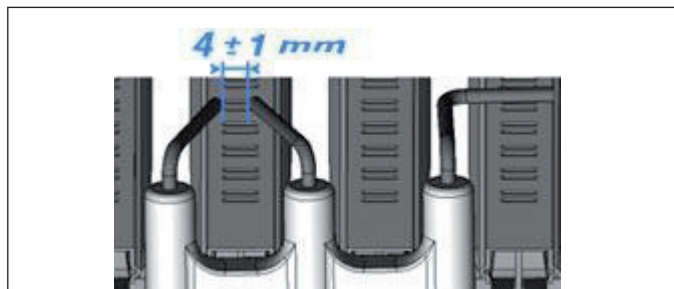
### Operações para esvaziar o sistema

Para esvaziar o sistema de aquecimento realize as seguintes operações:

- apague o esquentador e coloque o interruptor bipolar exterior na posição de OFF e feche a torneira do gás;
- desaperte a válvula automática para sangrar o ar;
- abra a torneira de descarga do sistema e recolha a água num recipiente;
- esvazie pelos pontos mais baixos da instalação (onde houver)

Se for previsto conservar o sistema desligado em áreas onde a temperatura ambiente pode descer durante o inverno abaixo dos 0oC, aconselha-se adicionar um líquido anti-congelante na água da instalação de aquecimento para evitar repetidos esvaziamentos; em caso de uso de um anti-congelante, verificar atentamente a compatibilidade com o aço inox do corpo do esquentador.

Sugerimos o uso de produtos anti-congelantes que contenham PROPILENO GLICOL inibido à corrosão (como por exemplo o CILLICHEMIE



agua de la instalación de calefacción para evitar repetidos vaciados; si se usa dicho líquido, verifique atentamente su compatibilidad con el acero inoxidable que constituye el cuerpo de la caldera.

Se sugiere el uso de productos anticongelantes que contengan GLICOL de tipo PROPILÉNICO, inhibido para la corrosión (como por ejemplo el CILLICHEMIE CILLIT CC 45, que no es tóxico y cumple funciones de anticongelante, antincrustante y anticorrosivo simultáneamente) en las dosis prescritas por el fabricante de acuerdo con la temperatura mínima prevista.

Controle periódicamente el pH de la mezcla agua-anticongelante del circuito de la caldera y sustitúyala cuando el valor medido sea inferior al límite prescrito por el fabricante del anticongelante.

NO MEZCLE DIFERENTES TIPOS DE ANTICONGELANTE.

El fabricante no se hace responsable por los daños causados al aparato o a la instalación por el uso de sustancias anticongelantes o aditivos no apropiados.

#### Vaciado de la instalación domiciliaria

Siempre que exista el peligro de formación de hielo, se debe vaciar la instalación sanitaria del siguiente modo:

- cierre el grifo de la red hídrica;
- abra todos los grifos de agua caliente y fría;
- vacíe desde los puntos más bajos (donde estén previstos).

#### ATENCIÓN

Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vacíelos activando los purgadores.

Realice la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos. Cierre herméticamente los orificios utilizados para efectuar lecturas de presión de gas o regulaciones de gas.

Verifique que los inyectores sean compatibles con el gas de alimentación

Si se advierte olor a quemado, se ve salir humo del aparato o se advierte un fuerte olor a gas, desconecte el aparato, cierre el grifo de gas,

abra las ventanas y llame al técnico.

#### Información para el usuario

Informar al usuario sobre la modalidad de funcionamiento de la instalación. En especial, entregar al usuario los manuales de instrucciones, informándole que los mismos se deben conservar siempre junto al aparato.

Además, informar al usuario lo siguiente:

- Controlar periódicamente la presión del agua de la instalación e informar sobre cómo agregar agua y desairear.
- Cómo fijar la temperatura y configurar los dispositivos de regulación para lograr una administración de la instalación correcta y más económica.
- Exigir el mantenimiento periódico de la instalación, según lo indicado por las normas.
- No modificar nunca las configuraciones correspondientes a la alimentación de aire y de gas para la combustión.

CILLIT CC 45, que é atóxico e desenvolve contemporaneamente uma função anti-congelante, anti-incrustante e anti-corrosiva), nas doses prescritas pelos produtores, em função da temperatura mínima prevista.

Controlar periodicamente o pH da mistura água/anti-congelante do circuito esquentador e substituí-la quando o valor medido for inferior ao limite prescrito pelo produtor do anti-congelante.

NÃO MISTURE DIFERENTES TIPOS DE ANTI-CONGELANTE.

O fabricante não responde pelos danos causados ao sistema ou à instalação devidos ao uso de substâncias anti-congelantes ou aditivos não apropriados.

#### Esvaziar o sistema de água de uso doméstico

Todas as vezes que houver perigo de congelação, o sistema de água de uso doméstico deve ser esvaziado da seguinte maneira:

- feche a torneira da rede de água;
- abra todas as torneiras de água quente e fria;
- esvazie pelos pontos mais baixos (onde houver).

#### Atenção

Para esvaziar os componentes que possam conter água quente, active os dispositivos para sangrar que houver, antes de manejar os componentes.

remova as crostas de calcário dos componentes, obedeça o especificado na ficha de segurança do produto empregado, ventile o ambiente, use roupa de protecção, evite misturar produtos diferentes e proteja o aparelho e os objectos nas proximidades.

Feche herméticamente as aberturas utilizadas para efectuar leituras da pressão do gás ou regulações do gás.

Certifique-se que o bico seja compatível com o gás de alimentação.

Se sentir cheiro de queimado, ou vir fumo a sair do aparelho, ou sentir cheiro forte de gás, interrompa a alimentação eléctrica, feche a torneira do gás, abra as janelas e chame um técnico.

#### Informações para o utilizador

Informar o utilizador sobre as modalidades de funcionamento do sistema.

Em modo especial, entregar ao utilizador os manuais de instruções informando-o de que os mesmos deverão ser conservados junto com o aparelho.

Além disto, comunicar ao utilizador o seguinte:

- Verificar periodicamente a pressão da água do sistema e instruí-lo sobre como reintegrar e purgar o ar.
- Como configurar a temperatura e os dispositivos de regulação para uma correcta e mais económica gestão do sistema.
- Mandar efectuar, como prescrito pela normativa, a manutenção periódica do sistema.
- Não modificar, em caso algum, as configurações relativas à alimentação do ar de combustão e do gás de combustão.



**Ariston Thermo España S.L.**

Parc de Sant Cugat Nord  
Plaza Xavier Cugat nº 2, Edificio A, 2º  
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)  
Tel: +34 93 492 10 00 Fax: +34 93 492 10 10

[www.aristonthermo.es](http://www.aristonthermo.es)

Asistencia Técnica  
902 196 547

**Ariston Thermo Portugal Equipamentos**

**Termodomesticos, Sociedade unipessoal, Lda**

Estrada Nacional 247 - Km. 65, Terrugem - 2705-837 SINTRA  
Tel. (351) 21 960 53 00 - Fax (351) 21 961 61 27

[www.aristonthermo.com.pt](http://www.aristonthermo.com.pt)

Asistencia Técnica  
219 605 306