

Instrucciones de instalación y de utilización
El presente manual es aplicable a los aparatos instalados en España

ES

Instruções de instalação e de utilização
Estas instruções aplica-se aos aparelhos instalados em Portugal

PT

PIGMA GREEN

CALDERA MURAL A GAS DE CONDENSACIÓN

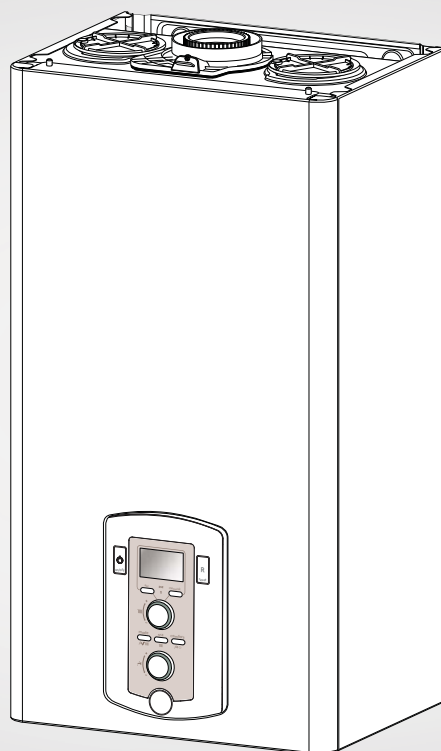
CALDERA MURAL A GÁS DE CONDENSAÇÃO



25 EU

30 EU

35 EU



ErP

3310399

3310400

3310401



420000235400



Chaffoteaux



INDICE

| | |
|---|----|
| Generalidades | |
| Normas de seguridad..... | 3 |
| Advertencias | |
| Advertencias previas a la instalación..... | 7 |
| Condiciones reglamentarias de instalación y de mantenimiento..... | 8 |
| Implantación de la caldera..... | 8 |
| Diseño y realización de la instalación..... | 8 |
| Limpieza de la instalación de calefacción..... | 9 |
| Instalaciones con suelo radiante..... | 9 |
| Marca CE..... | 9 |
| Conexión de los conductos de la toma de aire y de evacuación de los gases de combustión..... | 10 |
| Conexión del cableado eléctrico..... | 11 |
| Descripción del producto | |
| Vista del conjunto..... | 12 |
| Esquema hidráulico..... | 13 |
| Dimensiones de la caldera..... | 13 |
| Distancias mínimas..... | 14 |
| Plantilla para la colocación..... | 14 |
| Instalación | |
| Conexión de las canalizaciones..... | 15 |
| Instalar la barra de conexiones hidráulicas (opcional)..... | 15 |
| Limpieza de la instalación..... | 15 |
| Presión disponible..... | 16 |
| Colocación de la caldera..... | 16 |
| Dispositivo de sobrepresión..... | 16 |
| Evacuación de la condensación..... | 17 |
| Conexión de humos..... | 18 |
| Tabla de longitudes de tubos de aspiración/descarga..... | 18 |
| Tipos de aspiración/ descarga de humos..... | 19 |
| Conexión eléctrica..... | 20 |
| Conexión de Unidades Periféricas..... | 20 |
| Conexión del termostato de ambiente..... | 20 |
| Esquema eléctrico..... | 21 |
| Puesta en marcha | |
| Preparación para el funcionamiento..... | 22 |
| Panel de mandos..... | 22 |
| Display..... | 23 |
| Procedimiento de encendido..... | 23 |
| Primer encendido..... | 24 |
| Función desgasificado..... | 24 |
| Réglaje | |
| Procedimiento para el control de la combustión..... | 25 |
| Ajuste de la potencia de calefacción máx..... | 27 |
| Encendido lento..... | 27 |
| Ajuste del retardo del encendido de la calefacción..... | 27 |
| Tabla de ajuste de gas..... | 28 |
| Cambio de gas..... | 28 |
| Acceso a los Menús de selección -regulación - diagnóstico..... | 29 |
| Función SRA..... | 39 |
| Sistemas de protección de la caldera | |
| Parada de seguridad..... | 40 |
| Parado por bloqueo..... | 40 |
| Tabla de código de error..... | 41 |
| Seguridad anticongelante..... | 42 |
| Mantenimiento | |
| Instrucciones para la apertura de las tapas de la caldera..... | 43 |
| Limpieza del intercambiador primario..... | 44 |
| Limpieza del sifón..... | 44 |
| Prueba de funcionamiento..... | 44 |
| Operaciones de vaciado de la instalación o utilización de anticongelante..... | 45 |
| Vaciado de la instalación domiciliar..... | 45 |
| Información para el usuario..... | 45 |
| Eliminación y reciclaje de calderas..... | 46 |
| Placa descriptiva..... | 47 |
| Características técnicas | |
| Datos técnicos..... | 48 |
| Ficha del producto..... | 50 |
| Ficha de sistema..... | 52 |










INDICE

| | |
|---|----|
| Informações gerais | |
| Regras de segurança..... | 3 |
| Advertências | |
| Advertências para o instalador..... | 7 |
| Normativa..... | 8 |
| Colaço do caldeira..... | 8 |
| Projecto e redizaço da instalaço..... | 8 |
| Limpeza da instalaço de aquecimento..... | 9 |
| Instalações com piso aquecido..... | 9 |
| Marcação CE..... | 9 |
| Ligaço das condutas de chegada de ar e de evacuaço dos gases queimados..... | 10 |
| Ligaço eléctrica..... | 11 |
| Descrição do produto | |
| Vista Geral..... | 12 |
| Esquema hidráulico..... | 13 |
| Dimensões da caldeira..... | 13 |
| Distancias mínimas..... | 14 |
| Gabarito de instalaço..... | 14 |
| Instalaço | |
| Ligaço dos tubos..... | 15 |
| Instalar a barra de ligações Hidráulicas (opcional)..... | 15 |
| Limpeza da instalaço..... | 15 |
| Pressão disponível..... | 16 |
| Instalaço da caldeira..... | 16 |
| Dispositivo de sobrepressão..... | 16 |
| Evacuaço da condensação..... | 16 |
| Ligaço para fumos..... | 17 |
| Tabela de comprimentos dos tubos de aspiraço/descarga..... | 17 |
| Tipos de aspiraço/descarga dos fumos..... | 18 |
| Ligações eléctricas..... | 20 |
| Ligações dos periféricos..... | 20 |
| Ligaço de termostato de temperatura ambiente..... | 20 |
| Esquema eléctrico..... | 21 |
| Colaço em funcionamento | |
| Preparaço para o serviço..... | 22 |
| Painel de comandos..... | 22 |
| Visor..... | 23 |
| Processo para acender..... | 23 |
| Primeiro acendimento..... | 24 |
| Função desgasificação..... | 24 |
| Ajustamento | |
| Procedimento de controlo da combustão..... | 25 |
| Regulaço da potência máxima deaquecimento..... | 27 |
| Acendimento lento..... | 27 |
| Regulaço do atraso no acendimento..... | 27 |
| Quadro de regulaço do gás..... | 28 |
| Mudança de Gás..... | 28 |
| Acceso aos Menus de configuração -Regulaço - Diagnóstico..... | 29 |
| Função SRA..... | 39 |
| Sistemas de protecço do esquemador | |
| Paragem de segurança..... | 40 |
| Paragem bloqueada..... | 40 |
| Tabla de códigos de erros..... | 41 |
| Função anticongelante..... | 42 |
| Manutenço | |
| Instruções para abrir a capa do esquentador e fazer a inspeccão interna..... | 43 |
| Limpeza do permutador principal..... | 44 |
| Limpeza do sifão..... | 44 |
| Teste de funcionamento..... | 44 |
| Operações para esvaziar o sistema o utilizaço tipo de anticongelante..... | 45 |
| Esvaziar o sistema de água de uso doméstico..... | 45 |
| Informações para o utilizador..... | 45 |
| Eliminação e reciclagem de caldeiras..... | 46 |
| Placa descriptiva..... | 47 |
| Características técnicas | |
| Datos técnicos..... | 49 |
| Ficha de produto..... | 51 |
| Ficha de sistema..... | 52 |


Normas de seguridad

-  Leyenda 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.

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.


-  Ruído 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 da condições impróprias 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,

-  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.


- 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.


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


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 da 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 realize 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 realize 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 quemaduras.


Remova as crostas de calcário dos componentes, obedeça o especificado na ficha de segurança do produto empregado, ventile o ambiente, use

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.

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 regulações do gás.

 Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de saída de gás por orifícios 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.

Advertencias previas a la instalación

Este aparato está pensado para la producción de agua caliente de uso doméstico.

Debe conectarse a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente adaptada a las prestaciones y a la potencia del mismo.

Se prohíbe cualquier uso distinto al indicado anteriormente. En ningún caso fabricante podrá ser considerado responsable de los daños derivados de un uso incorrecto o del incumplimiento de las instrucciones contenidas en el presente manual.

La instalación, el mantenimiento y cualquier otra intervención deben llevarse a cabo de conformidad con la normativa vigente y siguiendo las indicaciones facilitadas por el fabricante. El fabricante declina cualquier responsabilidad por los posibles daños causados a personas, animales o a bienes como consecuencia de una instalación incorrecta del aparato.

En caso de avería y/o mal funcionamiento, apague el aparato y cierre la llave del gas. No intente repararlo por su cuenta, acuda a un técnico cualificado.

Antes de cualquier intervención de mantenimiento/reparación de la caldera, corte el suministro eléctrico poniendo el interruptor bipolar exterior en la posición "OFF".

Para cualquier reparación, acuda a un técnico cualificado y exija la utilización de piezas de recambio originales. El incumplimiento de lo citado anteriormente puede comprometer la seguridad del aparato y eximirá al fabricante de cualquier responsabilidad.

En caso de obras o de operaciones de mantenimiento de estructuras situadas cerca de conductos o de dispositivos de evacuación de humos y de sus accesorios, apague el aparato poniendo el interruptor bipolar exterior en la posición OFF y cierre la llave del gas. Una vez terminadas las obras, un técnico deberá comprobar el buen estado de funcionamiento de los conductos y de los dispositivos.

Para la limpieza de las partes exteriores, apague la caldera y ponga el interruptor exterior en "OFF".

Utilice un paño empapado en agua jabonosa. No utilice detergentes agresivos, insecticidas o productos tóxicos.

Para un funcionamiento seguro, ecológico y ahorrar energía se debe cumplir la normativa vigente. En caso de utilizar kits u opciones, se recomienda utilizar exclusivamente productos o accesorios **CHAFFOTEAUX**.

Antes de conectar la caldera, es necesario:

- evitar instalar el aparato en zonas en las que el aire de combustión contenga tasas de cloro elevadas (ambiente de tipo piscina), y/o otros productos perjudiciales como el amoníaco (peluquería), agentes alcalinos (lavandería), etc.
- comprobar la predisposición de la caldera para funcionar con el tipo de gas disponible (lea las indicaciones que figuran en la etiqueta del embalaje y en la placa de características de la caldera)
- consultar las etiquetas del embalaje y la placa de características técnicas del aparato para comprobar que la caldera es la adecuada para el país de instalación y que el tipo de gas para el que está pensado la caldera se corresponde con uno de los tipos autorizados en el país de destino.

La tasa de azufre del gas utilizado debe ser inferior a aquella permitida por la normativa europea vigente: Máximo anual durante un corto espacio de tiempo: 150 mg/m³ de gas y media anual de 30 mg/m³ de gas

El circuito de alimentación de gas debe realizarse de acuerdo con las normas específicas y sus dimensiones deben ser adecuadas. Asimismo, se debe tener en cuenta la potencia máxima de la caldera y asegurarse de que las dimensiones y la conexión de la llave de cierre sean las adecuadas.

Antes de la instalación, se recomienda proceder a una limpieza minuciosa de la toma de gas para eliminar los residuos que pudieran afectar al buen funcionamiento de la caldera.

También es importante comprobar que la presión de gas de la caldera sea la adecuada.

Advertências para o instalador

Este aparelho destina-se à produção de água quente para uso doméstica.

Deve estar ligado a uma instalação de aquecimento e a uma rede de distribuição de água quente adaptada aos respectivos desempenhos e potência.

É interdita qualquer utilização que não a prevista. O fabricante não pode, em caso algum, ser responsabilizado por danos resultantes da utilização incorrecta ou do incumprimento das instruções contidas neste manual.

A instalação, a manutenção e qualquer outra intervenção devem ser efectuadas de acordo com as normas em vigor e respeitando as indicações fornecidas pelo fabricante. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados a pessoas, animais ou bens, decorrentes de uma má instalação do aparelho.

Em caso de avaria e/ou de funcionamento incorrecto, desligar o aparelho e fechar a torneira do gás. Não tentar reparar o aparelho pessoalmente; recorrer a um profissional qualificado.

Antes de qualquer intervenção de manutenção/reparação da caldeira, desligar a alimentação eléctrica, posicionando em "OFF" o interruptor bipolar no exterior da caldeira.

Para qualquer reparação, recorrer a um profissional qualificado e exigir a utilização de peças originais. O não-respeito pelo referido anteriormente poderá comprometer a segurança do aparelho e isentar o fabricante de qualquer responsabilidade.

No caso da realização de trabalhos ou de operações de manutenção de estruturas colocadas nas proximidades das condutas ou dos dispositivos de evacuação de fumos e dos respectivos acessórios, desligar o aparelho, posicionando em "OFF" o interruptor bipolar exterior e fechando a torneira do gás. Uma vez concluídos os trabalhos, solicitar que um profissional verifique o bom estado de funcionamento das condutas e dos dispositivos.

Para limpar as partes exteriores, desligar a caldeira e posicionar em "OFF" o interruptor exterior.

Limpar, com um pano embebido em água com sabão. Não utilizar detergentes agressivos, insecticidas ou produtos tóxicos.

Para um funcionamento seguro, ecológico e com economia de energia, respeitar a regulamentação em vigor. Caso sejam utilizados kits ou elementos opcionais, recomenda-se a utilização exclusiva de produtos ou acessórios **CHAFFOTEAUX**.

Antes de ligar a caldeira, é necessário:

- evitar a instalação do aparelho em locais onde o ar de combustão contenha taxas de cloro elevadas (ambiente tipo piscina) e/ou outros produtos prejudiciais, como amoníaco (salão de cabeleireiro), agentes alcalinos (lavandaria), etc.
- verificar a predisposição da caldeira para o funcionamento com o tipo de gás disponível (ler as indicações na etiqueta de embalagem e na placa de características da caldeira)
- verificar, através das etiquetas na embalagem e da placa sinalética no aparelho, se a caldeira se destina ao país no qual deverá ser instalada e se a categoria de gás para que foi concebida corresponde a uma das categorias autorizadas no país de destino.

A taxa de enxofre do gás utilizado deve ser inferior às normas europeias em vigor: máximo de pico anual, durante um curto espaço de tempo: 150 mg/m³ de gás e média anual de 30 mg/m³ de gás

O circuito de alimentação de gás deve ser efectuado de acordo com as normas específicas e as respectivas dimensões devem estar conformes. É, igualmente, necessário ter em conta a potência máxima da caldeira e assegurar a conformidade das dimensões e da ligação da torneira de fecho.

Antes da instalação, recomenda-se que a chegada de gás seja limpa minuciosamente, para retirar eventuais resíduos que possam comprometer o funcionamento da caldeira.

Da mesma forma, é importante verificar se a pressão do gás na caldeira está conforme.

Advertencias

Compruebe que la presión máxima de la acometida de agua no supere los 5 bares. En caso contrario, es necesario instalar un reductor de presión.

En caso de que la dureza del agua sea superior a 20 °f, se debe prever un tratamiento del agua.

NORMATIVA

CONDICIONES REGLEMENTARIAS DE INSTALACIÓN Y DE MANTENIMIENTO

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por un profesional cualificado, en conformidad con los textos reglamentarios y normas de la profesión vigentes : «real Decreto 1853/1993 del 22 de Octubre por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. «real Decreto- 494/1988 del 20 de Mayo por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos que utilizan Gas como Combustible «.

En particular :

El eje de la ventosa exterior debe estar colocado a una distancia igual a 0,40 m como mínimo de cualquier abertura y a una distancia de 0,60 m como mínimo de cualquier orificio de ventilación.

En el caso de la instalación de una caldera en un cuarto de baño, se deberá cumplir con las reglas particulares de seguridad.

Recomendación:

Si la región está expuesta a riesgos de rayos (instalación aislada en extremo de línea eléctrica, etc.), prever un pararrayos.

Nuestra garantía está subordinada a esta condición.

Según el tipo de salida, referirse a las instrucciones de montaje del kit de evacuación correspondiente.

IMPLANTACIÓN DE LA CALDERA

La caldera puede instalarse :

- sobre un muro exterior (en este caso la salida del dispositivo ventosa se efectúa hacia la parte trasera de la caldera).
- o bien contra una pared formando un ángulo derecho con un muro exterior (en este caso la salida del dispositivo ventosa se efectúa a la derecha o a la izquierda de la caldera).
- evite la instalación del aparato en zonas donde el aire de combustión contenga índices elevados de cloro (ambiente tipo piscina), y/o productos perjudiciales como el amoníaco (salones de peluquería), agentes alcalinos (lavanderías)...

Observación : En tiempo frío (temperatura exterior inferior a 5 °C aproximadamente), el aparato puede emitir cierto vaho. Este fenómeno se produce por la condensación del vapor del agua contenido en los gases quemados.

Aconsejamos que en la medida de lo posible, no se coloque el terminal de la ventosa bajo una ventana, ya que el vaho puede ocasionar ciertas molestias visuales.

No obstante deben tomarse ciertas precauciones, como por ejemplo :

- Excluir todo tipo de tabique fino para instalar la caldera.
- Prever una pared y fijaciones que permitan soportar el peso de la caldera (peso: 40 kgs aproximadamente).
- Tomar precauciones para limitar las molestias acústicas.

DISEÑO Y REALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Circuito de agua caliente sanitaria

En el caso de que la dureza del agua sea superior a TH 25 prever un tratamiento del agua.

En caso de que haya un clapet antiretorno, es necesario un dispositivo que permita la expansión (disponible en opción).

Circuito de calefacción central

Caudal de circulación : verificar el diámetro de las tuberías para asegurarse que se respeta el caudal mínimo: 300 l/h, llaves termostáticas cerradas.

Advertências

Verificar se a pressão máxima de alimentação de água não ultrapassa 5 bars. Caso contrário, será necessário instalar um redutor de pressão. No caso de uma dureza da água superior a 20 °f, prever o tratamento da água.

NORMATIVA

CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

A instalação e manutenção do aparelho devem ser efectuadas por um profissional qualificado, em conformidade com as normas e legislação em vigor para a actividade.

Em particular :

O eixo da ventosa exterior deve estar colocado a uma distância igual a 0,40 m como mínimo, de qualquer abertura e a uma distância de 0,60 m como mínimo, de qualquer orifício de ventilação.

Recomendação

Se a região estiver exposta a riscos de trovoadas, prever um para-raios. A garantia do aparelho subordina-se a esta situação. De acordo com o tipo de exaustão, respeitar as instruções de Montagem do kit de evacuação correspondente.

COLOCAÇÃO DA CALDEIRA

A caldeira pode ser instalada :

- sobre uma parede exterior (neste caso a saída do dispositivo ventosa efectua-se a partir da parte de trás da caldeira).
- contra uma parede formando um ângulo recto com uma parede exterior (neste caso a saída do dispositivo ventosa efectua-se à direita ou à esquerda do aparelho).
- evite a instalação do aparelho em zonas onde o ar ambiente contenha índices elevados de cloro (ambiente tipo piscina), bem como produtos prejudiciais como o amoníaco (salões de cabeleireiro), agentes alcalinos (lavandarias).

Observação : Com tempo frio, (temperatura exterior inferior a 5 °C aproximadamente), o aparelho pode emitir um certo condensado. Este fenómeno acontece pela condensação do vapor de água contido nos gases queimados.

Aconselha-se que, na medida do possível, não se coloque o terminal da ventosa debaixo de uma janela, já que o condensado pode ocasionar danos corporais.

Não obstante devem ser tomadas certas precauções, como por exemplo :

- Excluir todo tipo de tabique fino para instalar a caldeira.
- Prever uma parede e fixações que permitam suportar o peso da caldeira (peso: 40 kgs aproximadamente).
- Tomar precauções para diminuir o ruído de funcionamento.

PROJECTO E REALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Circuito de água quente sanitária

Nos casos em que a dureza da água seja superior a TH 25 prever um sistema de tratamento de água.

No caso de haver uma válvula antiretorno, é necessário um dispositivo que permita a expansão (disponible em opção).

Circuito de aquecimento central

Caudal de circulação : verificar o diâmetro das tubagens.

De forma a assegurar-se que se respeta o caudal mínimo: 300 l/h, com as torneiras dos radiadores fechadas.

Precauciones contra la corrosión

Cuando la instalación se realiza con elementos heterogéneos pueden producirse incidentes de funcionamiento debidos a la corrosión.

Para evitar estos problemas es conveniente utilizar un inhibidor de corrosión.

Tomar todas las precauciones para evitar que el agua tratada se vuelva agresiva.

Instalación antigua : colocar un recipiente de decantación en el retorno y en el punto bajo y prever un tratamiento apropiado del circuito.

Recomendación : prever purgadores en todos los radiadores y en los puntos altos de la instalación, así como llaves de vaciado en los puntos bajos.

Limpeza de la instalación de calefacción

En caso de una instalación antigua, se recomienda proceder a una limpieza ésta para eliminar los residuos que pudieran afectar al buen funcionamiento de la caldera. Asegúrese de que el depósito de expansión tenga una capacidad suficiente para el volumen de agua de la instalación.

Instalaciones con suelo radiante

En instalaciones con suelo radiante, monte un elemento de seguridad en la salida de la calefacción del suelo. Para la conexión eléctrica del termostato, consulte el apartado "Conexiones eléctricas".

Si la temperatura de salida es demasiado elevada, la caldera se apagará tanto en modo sanitario como en calefacción y, en la pantalla, aparecerá el código de error 1 16 "termostato de suelo abierto". La caldera volverá a funcionar al cerrarse el termostato de reajuste automático.

Precauções contra a corrosão

No caso em que a instalação se efectuar com elementos heterogéneos, podema conter fenómenos de corrosão.

Para evitar estes problemas é conveniente utilizar um Inibidor de corrosão.

Tomar todas as precauções para evitar que água tratada se torne agressiva.

Instalações antigas : colocar um recipiente de decantação no retorno e num ponto baixo, prever un tratamento apropiado do circuito.

Recomendação: prever purgadores em todos os radiadores e nos pontos altos da instalação, bem como pontos de esvaziamento nos locais baixos.


Limpeza da instalação de aquecimento

Caso se trate de uma instalação antiga, recomenda-se que a instalação seja limpa, para retirar eventuais resíduos que possam comprometer o funcionamento da caldeira. Ter o cuidado de verificar se o vaso de expansão dispõe de capacidade suficiente para o volume de água da instalação.

Instalações com piso aquecido

Nas instalações com piso aquecido, montar um órgão de segurança na saída de aquecimento do piso. Para efectuar a ligação eléctrica do termostato, consultar o parágrafo "Ligações eléctricas".


No caso de uma temperatura de saída demasiado elevada, a caldeira pára, tanto em modo sanitário, como em modo aquecimento, e no visor aparece o código de erro 1 16 "termóstato de piso aberto". A caldeira volta a activar-se quando o termóstato de rearmamento automático se fecha.

 **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.**

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.

 **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.**

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.

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
"solo art.7 (§2), art.8 y los anexos de III a V"
- **2006/95/EC**- relativa a la seguridad eléctrica
- **2009/125/CE** Diseño ecológico para productos relacionados con la energía
- **813/2013** Reglamento delegado UE

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
"só art.7 (--2), art.8 e anexos III a V"
- **2006/95/EC** - relativa à segurança eléctrica
- **2009/125/CE** - Concepção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia
- **813/2013** Regulamento delegado UE

Conexión de los conductos de la toma de aire y de evacuación de los gases de combustión

La caldera está prevista para un funcionamiento de tipo B con toma de aire ambiente y de tipo C con toma de aire exterior.

Al instalar un sistema de evacuación, preste atención a la estanqueidad para evitar la filtración de humo en el circuito de aire.

Las conexiones instaladas horizontalmente deben tener una inclinación descendente del 3 % hacia el aparato para evitar la acumulación de condensación.

En caso de una instalación de tipo B, el local donde se instale la caldera deberá disponer de una entrada de aire adecuada, de acuerdo con la normativa vigente en materia de aireación. En las zonas expuestas a vapores corrosivos (lavanderías, peluquerías, empresas de galvanización, etc.), es muy importante utilizar la instalación de tipo C con toma de aire de combustión del exterior. De este modo, la caldera estará protegida contra los efectos de la corrosión.

Los aparatos de tipo C, que tienen la cámara de combustión y el circuito de alimentación de aire estancos, no presentan ninguna limitación relativa a las condiciones de aireación o al tamaño de la estancia.

Para no comprometer el buen funcionamiento de la caldera, el lugar de instalación debe ser adecuado para la temperatura límite de funcionamiento y estar protegido de modo que la caldera no entre en contacto directo con los agentes atmosféricos.

Para permitir el acceso a las piezas de la caldera, se ha previsto una abertura que cumpla las distancias mínimas necesarias.

Para la realización de los sistemas de aspiración/evacuación de tipo coaxial se deben utilizar accesorios originales.

En caso de funcionamiento con la potencia térmica nominal, las temperaturas de los gases evacuados no deberán ser superiores a 80°C. No obstante, es preciso asegurarse de que se respeten las distancias de seguridad en caso de atravesar paredes o zonas con materiales inflamables.

La unión de los tubos de evacuación de humos se realiza con la ayuda de una conexión macho-hembra y de una junta estanca. Las conexiones deben disponerse en sentido inverso al sentido de caída de la condensación.

Tipo de conexión de la caldera al tubo de evacuación de humos

- conexión coaxial de la caldera al tubo de evacuación de humos de aspiración/evacuación,
- conexión doble de la caldera al tubo de evacuación de humos con aspiración de aire exterior,
- conexión doble de la caldera al tubo de evacuación de humos con aspiración de aire ambiente.

Para la conexión de la caldera al tubo de evacuación de humos, siempre deben utilizarse productos resistentes a la condensación. Para la longitud y los cambios de dirección de las conexiones, consulte la tabla que recoge los tipos de evacuación.

Los kits de conexión aspiración/evacuación de humos se suministran por separado en función de los requisitos de la instalación. La caldera está prevista para una conexión a un sistema coaxial de aspiración y de evacuación de humos.

En caso de pérdida de carga en los conductos, consulte el catálogo de accesorios. Se debe tener en cuenta la carga resistiva adicional para estas medidas.

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

ATENCIÓN

Asegúrese de que los pasos de evacuación y de ventilación no estén obstruidos.

Asegúrese de que los conductos de evacuación no tengan pérdidas.

Ligação das condutas de chegada de ar e de evacuação dos gases queimados

A caldeira está prevista para um funcionamento de tipo B, por tomada do ar ambiente, e de tipo C, por tomada do ar no exterior.

Ao instalar um sistema de evacuação, assegurar que este é estanque, para evitar a infiltração de fumos no circuito de ar.

As ligações instaladas na horizontal devem ter uma inclinação descendente de 3 %, para aparelho, de modo a evitar a estagnação das condensações.

Caso se trate de uma instalação de tipo B, o local onde a caldeira estiver instalada deverá dispor de uma entrada de ar adequada, em conformidade com as normas em vigor em matéria de arejamento. Nas peças eventualmente sujeitas a vapores corrosivos (lavandarias, salões de cabeleireiro, empresas de galvanização, etc.), é muito importante utilizar a instalação de tipo C, com tomada de ar para combustão no exterior. Deste modo, a caldeira estará protegida contra os efeitos da corrosão.

Os aparelhos de tipo C, com câmara de combustão e circuito de alimentação de ar estanques, não apresentam qualquer limitação relativamente às condições de arejamento e ao volume da peça.

Para não comprometer o funcionamento da caldeira, o local de instalação deve corresponder à temperatura limite de funcionamento e estar protegido de forma a que a caldeira não entre em contacto directo com os agentes atmosféricos.

Foi prevista uma abertura, respeitando as distâncias mínimas, para permitir o acesso às peças da caldeira.

A realização de sistemas de aspiração/evacuação de tipo coaxial deve ser efectuada com recurso a acessórios de origem.

No caso de funcionamento à potência térmica nominal, as temperaturas dos gases evacuados não ultrapassam 80°C. Contudo, ter o cuidado de respeitar as distâncias de segurança, caso passem próximo de paredes ou de materiais inflamáveis.

A junção dos tubos de evacuação de fumos é efectuada através de uma ligação macho/fêmea e de uma junta de estanqueidade. As ligações devem estar dispostas no sentido inverso ao do escoamento da condensação.

Tipo de ligação da caldeira ao tubo de evacuação de fumos

- ligação coaxial da caldeira ao tubo de evacuação de fumos de aspiração/evacuação,
- ligação dupla da caldeira ao tubo de evacuação de fumos, com aspiração de ar do exterior,
- ligação dupla da caldeira ao tubo de evacuação de fumos, com aspiração de ar do ambiente.

Para ligar a caldeira ao tubo de evacuação de fumos, é sempre necessário utilizar produtos resistentes à condensação. Para informações quanto aos comprimentos e mudanças de direcção das ligações, consultar o quadro recapitulativo dos tipos de evacuação.

Os kits de ligação aspiração/evacuação de fumos são fornecidos separadamente, em função das exigências de instalação. A caldeira está preparada para ser ligada a um sistema coaxial de aspiração e de evacuação de fumos.

Caso haja perda de carga nas condutas, consultar o catálogo de acessórios. A resistência suplementar deve ser considerada de acordo com estas dimensões.

Para informações quanto ao método de cálculo, aos valores dos comprimentos equivalentes e aos exemplos, consultar o catálogo de acessórios.

ATENÇÃO

Assegurar-se de que as condutas de evacuação e de ventilação não estão obstruídas.

Assegurar-se de que as condutas de evacuação não têm perdas.

Conexión del cableado eléctrico

Para mayor seguridad, un técnico cualificado deberá realizar una inspección minuciosa de la instalación eléctrica.

El fabricante no se hace responsable de los posibles daños producidos por una instalación sin toma de tierra o por anomalías en el suministro eléctrico.

Compruebe que la instalación soporte la potencia máxima absorbida por la caldera indicada en la placa de características de la misma.

La conexión del cableado eléctrico debe realizarse con una conexión fija (no se debe utilizar una toma portátil) y dotada de un interruptor bipolar con una distancia de abertura de los contactos de, al menos, 3 mm.

Asegúrese de que la sección de los cables sea superior o igual a 0,75 mm².

Es imprescindible conectar el aparato a una instalación con toma de tierra eficaz para garantizar la seguridad del mismo.

Conecte el cable de alimentación suministrado a una red de 230V-50Hz, respete la polarización L-N y la conexión a una toma de tierra.

Ligação eléctrica

Para maior segurança, solicitar que seja efectuada uma verificação rigorosa da instalação eléctrica por pessoal qualificado.

O construtor não é responsável por eventuais danos resultantes de uma instalação que não tenha sido ligada à terra ou de anomalias ao nível da alimentação eléctrica.

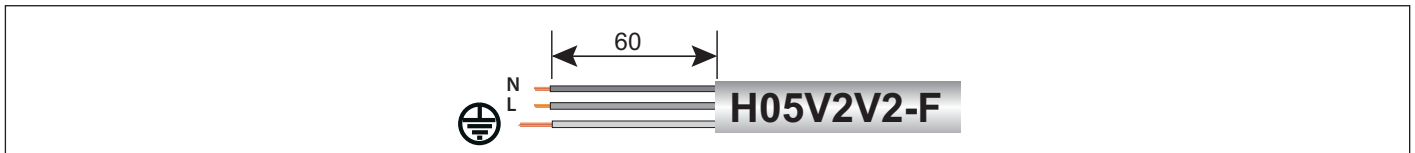
Verificar se a instalação está adaptada à potência máxima absorvida pela caldeira e indicada na placa sinalética.

A ligação eléctrica a efectuar deve ser de tipo fixo (não utilizar uma tomada móvel) e estar equipada com um interruptor bipolar, cuja distância de abertura dos contactos seja, no mínimo, de 3 mm.

Assegurar que a secção dos cabos é superior ou igual a 0,75 mm².

É indispensável ligar o aparelho a uma instalação de ligação à terra eficaz, de forma a garantir a respectiva segurança.

Ligar o cabo de alimentação fornecido a uma rede 230V-50Hz; ter o cuidado de respeitar a polarização L-N e a ligação à terra.



Importante: si el cable de alimentación está dañado, éste debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio posventa o por un técnico cualificado para evitar cualquier peligro.

Importante: Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por um técnico com qualificação semelhante, para evitar qualquer perigo.

Está prohibido utilizar tomas múltiples, cables de extensión y adaptadores.

É interdita a utilização de tomadas múltiplas, extensões e adaptadores.

Está prohibido utilizar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción o de gas como toma de tierra del aparato.

É interdito utilizar os tubos da instalação hidráulica, de aquecimento ou do gás, para fins de ligação do aparelho à terra. A caldeira não dispõe de protecção contra raios.

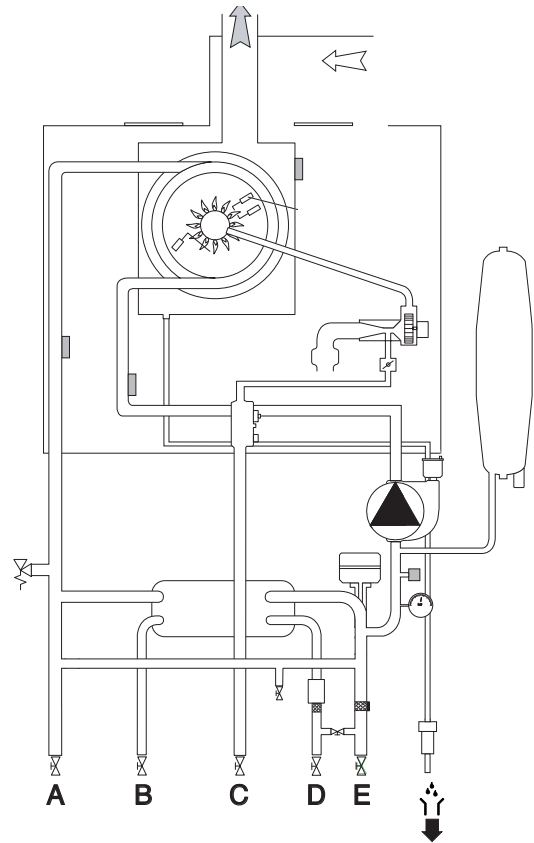
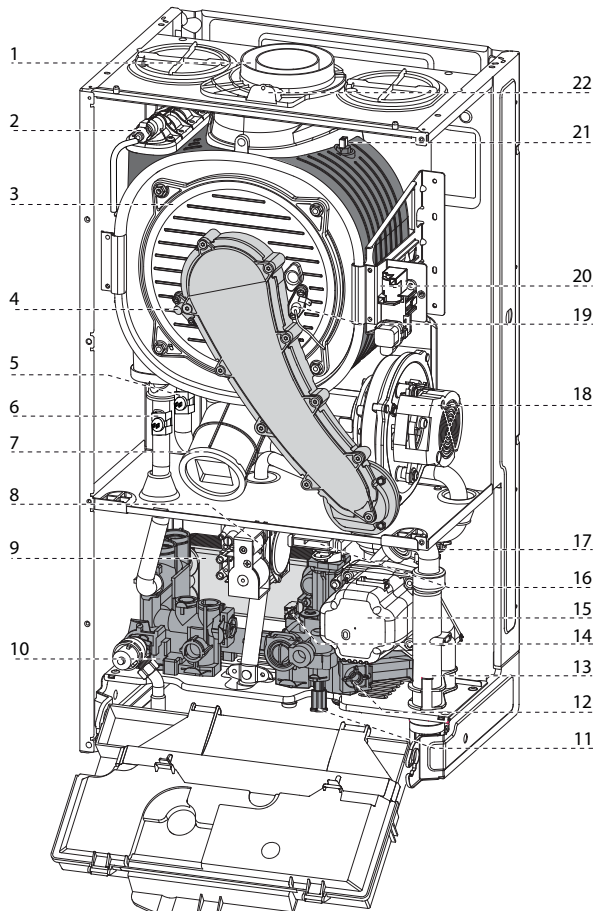
La caldera no lleva ninguna protección pararrayos.

Se for necessário substituir os fusíveis, utilizar fusíveis de tipo rápido.

Si hay que cambiar los fusibles, utilice fusibles de tipo rápido.

VISTA DEL CONJUNTO -ESQUEMA HIDRÁULICO

VISTA GERAL - ESQUEMA HIDRÁULICO



1. Colector para descarga de humo
2. Purgador manual
3. Quemador
4. Eléctrodo de detección de llama
5. Sonda entrada intercambiador principal
6. Sonda salida intercambiador principal
7. Silenciador
8. Válvula de gas
9. Intercambiador secundario
10. Válvula de seguridad
11. Llenado instalación
12. Filtro circuito calefacción
13. Sifón
14. Circulador
15. Caudalímetro circuito sanitario
16. Válvula desviadora motorizada
17. Manostato
18. Ventilador modulante
19. Encendedor
20. Electrodo de encendido
21. Fusible térmico
22. Tomas análisis de humos

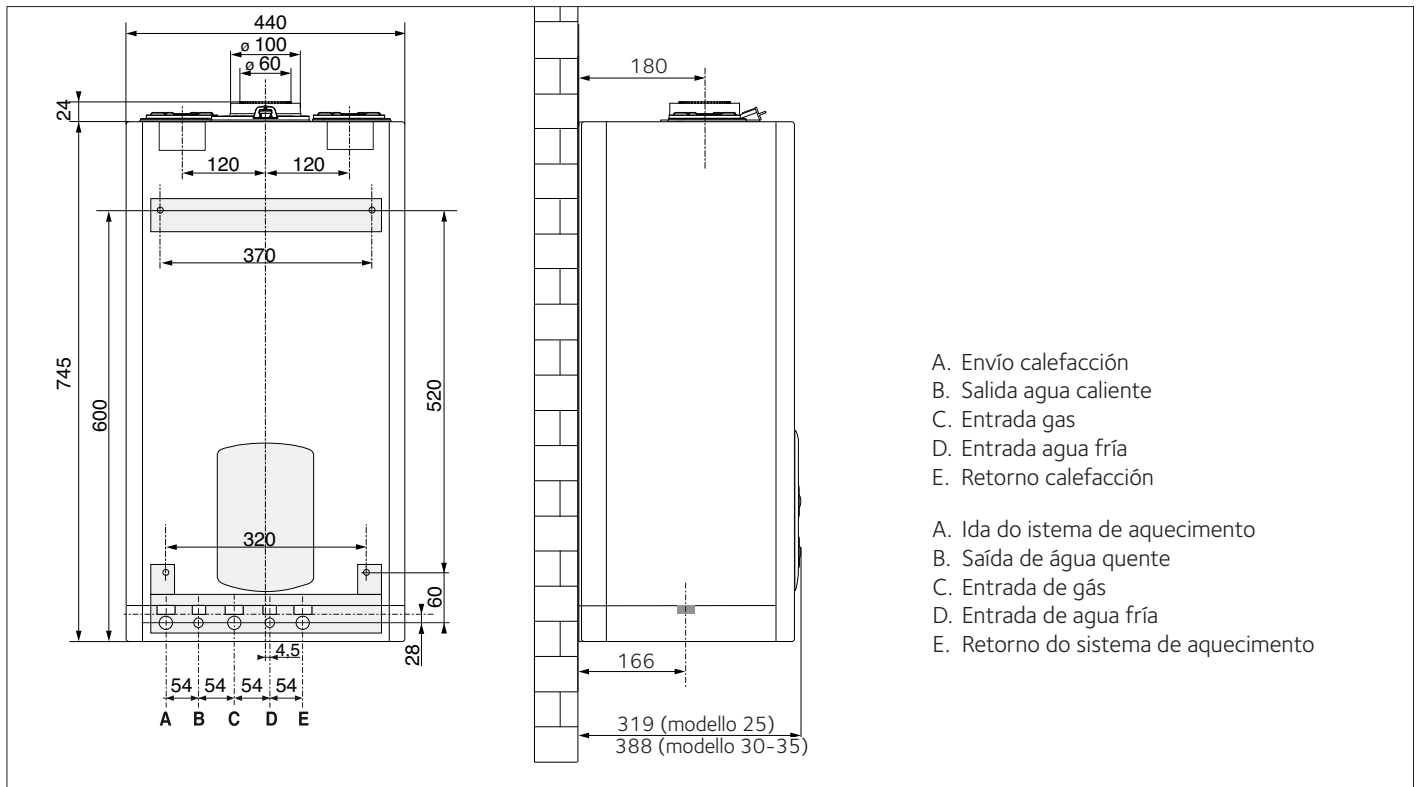
- A. Envío calefacción
- B. Salida agua caliente
- C. Entrada gas
- D. Entrada agua fría
- E. Retorno calefacción

1. Colector de descarga de fumos
2. Dispositivo de purga manual
3. Queimador
4. Eléctrodo de detecção da chama
5. Sonda entrada calefação
6. Sonda saída calefação
7. Silenciador
8. Válvula de gás
9. Permutador secundário
10. Válvula de segurança
11. Torneira de enchimento
12. Filtro de aquecimento
13. Sifão
14. Circulador
15. Fluxímetro sanitário
16. Válvula deflectora motorizada
17. Manóstato
18. Ventoinha modulante
19. Acendedor
20. Eléctrodo de acendimento
21. Fusível térmico
22. Tomadas análise dos fumos

- A. Ida do istema de aquecimento
- B. Saída de água quente
- C. Entrada de gás
- D. Entrada de agua fría
- E. Retorno do sistema de aquecimento

Dimensiones de la caldera

Dimensões da caldeira



Distancias mínimas

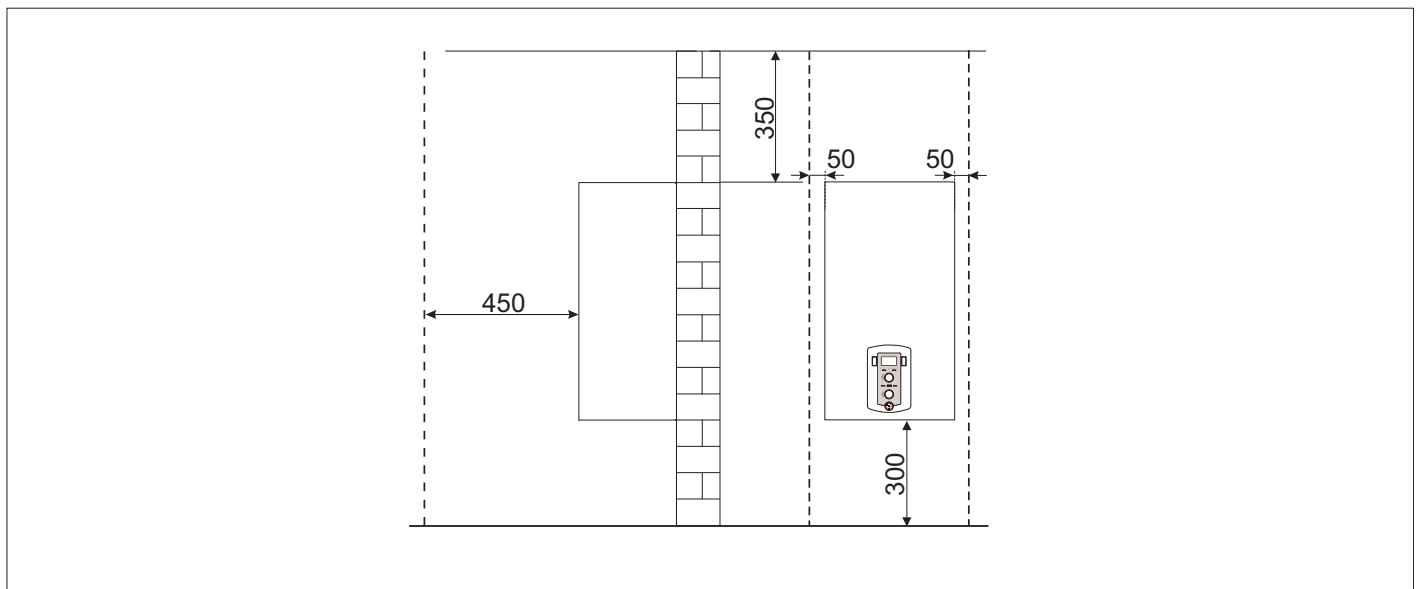
Para permitir una fácil realización de las operaciones de mantenimiento de la caldera, es necesario respetar una adecuada distancia en la instalación.

Coloque la caldera utilizando un nivel de burbuja.

Distancias mínimas

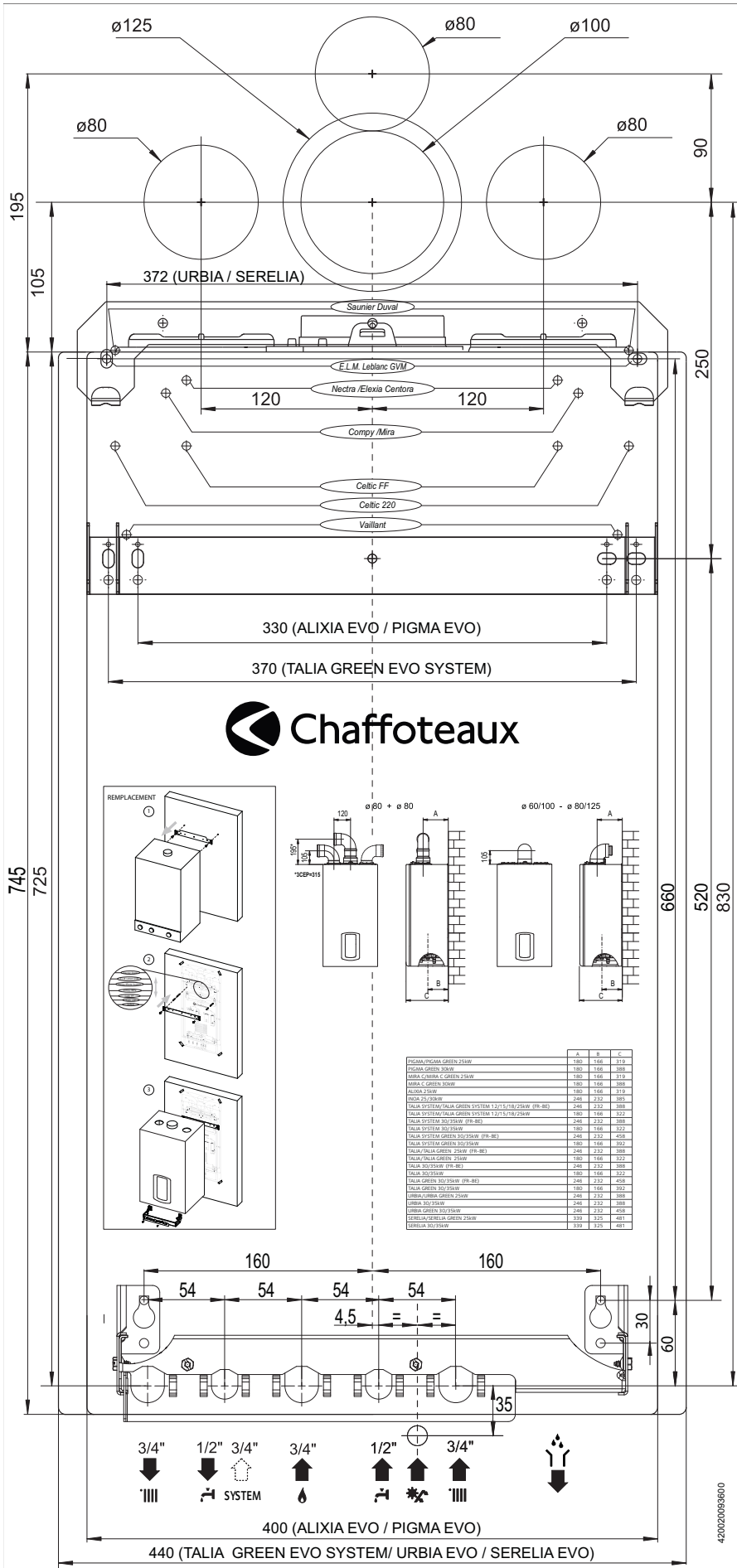
Para possibilitar realizar facilmente as operações de manutenção do esquentador é necessário respeitar as distâncias adequadas na instalação.

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



Plantilla para la colocación

Gabarito de instalação



Conexión de las canalizaciones

Los casquillos de conexión no vienen incluidos en el kit de prefabricación. En los comercios mayoristas se pueden adquirir varios tipos de casquillos.

- Primera instalación
- sustitución de caldera Chaffoteaux
- sustitución de calderas de otras marcas

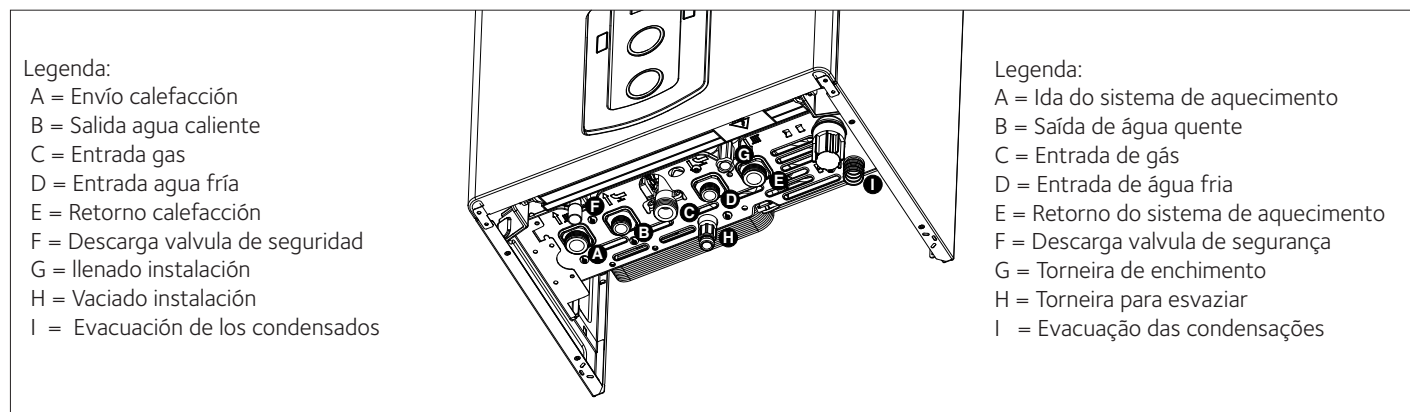
Para más información sobre los accesorios disponibles, consulte nuestros manuales específicos.

Ligação dos tubos

Os casquilhos de ligação não estão incluídos no kit de pré-fabricação. Nos grossistas, estão disponíveis diversos conjuntos de casquilhos.

- 1ª instalação
- substituição de caldeira Chaffoteaux
- substituição de caldeira de outras marcas

Para obter mais informações sobre os acessórios disponíveis, consultar os manuais específicos.



Instalar la barra de conexiones hidráulicas (opcional)

La plantilla de papel y los racores de conexiones de agua/gas incluidos en el kit son necesarios para montar la barra de conexiones.

Fijar la barra a la pared y ajustar los 2 ganchos utilizando 2 tornillos dónde son necesarios.

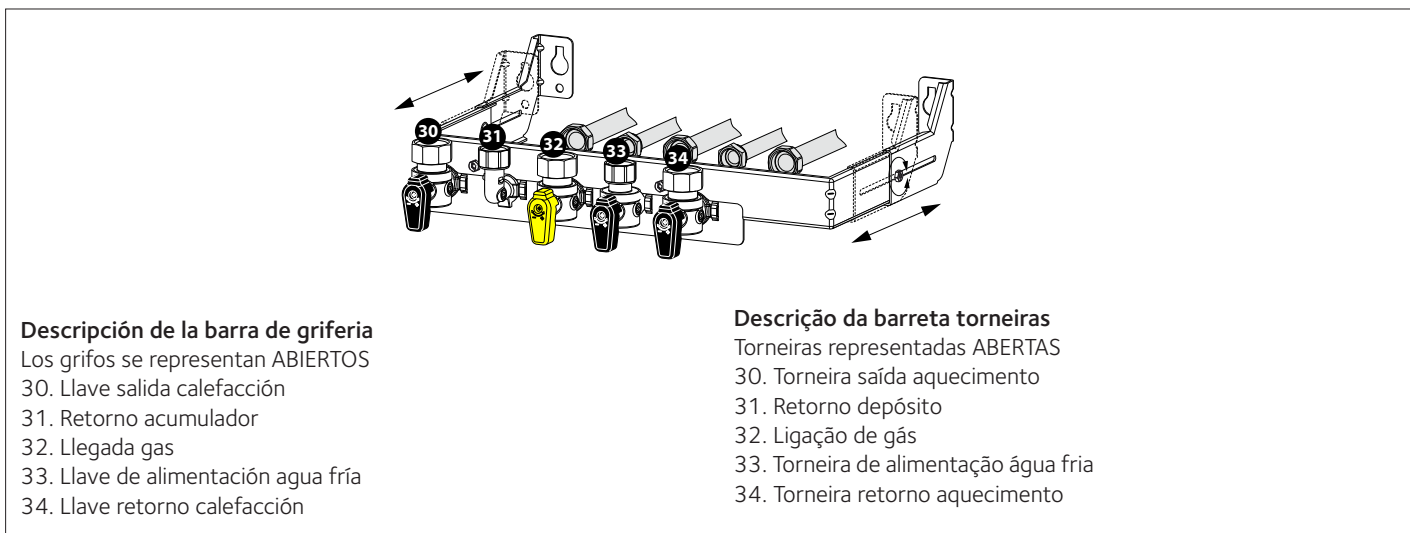
Conectar los racores la barra de conexiones a la caldera y llenar la instalación mientras verifica que las conexiones de gas y agua estén correctamente realizadas.

Instalar a barra de ligações Hidráulica (opcional)

O modelo de papel e água/gás de ligações dos tubos incluída no kit são necessários para instalar a barra de ligações.

Fixar a barra à parede e ajustar os dois ganchos utilizando os 2 parafusos onde serão necessários.

Ligar os racores da barra de ligações à caldeira e encher a instalação enquanto se verifica que as ligações de gás e água estão correctamente apertadas.



Descripción de la barra de grifería

Los grifos se representan ABIERTOS

- 30. Llave salida calefacción
- 31. Retorno acumulador
- 32. Llegada gas
- 33. Llave de alimentación agua fría
- 34. Llave retorno calefacción

Descrição da barreta torneiras

Torneiras representadas ABERTAS

- 30. Torneira saída aquecimento
- 31. Retorno depósito
- 32. Ligaçao de gás
- 33. Torneira de alimentação água fria
- 34. Torneira retorno aquecimento

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

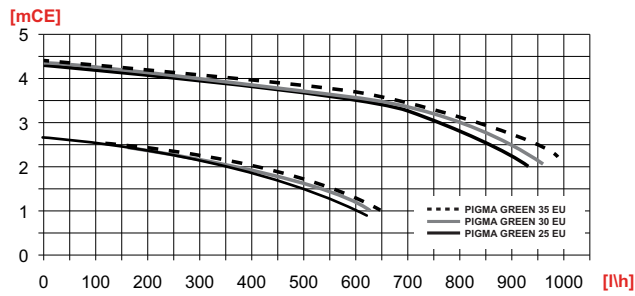
Em caso de instalação em velhos sistemas verifica-se muitas vezes a presença de substâncias e aditivos na água que poderiam influir negativamente sobre o funcionamento e a duração do novo esquentador. Antes de efectuar a substituição é necessário realizar uma cuidadosa lavagem do equipamento para eliminar 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.

En caso de pasar tuberías por detrás de la caldera, es necesario utilizar el kit de separación mural (se puede adquirir en comercios mayoristas)

Se for necessário passar tubos por trás da caldeira, deve ser utilizado o kit de afastamento mural (disponível no grossista)

Representaci3n gr3fica de la altura residual del circuladore

Para el dimensionado de las tuberías y de los cuerpos radiantes de la instalaci3n, evalúe el valor de carga hidrostática residual en funci3n del caudal requerido, segú n los valores contenidos en el gr3fico.



Representa33o gr3fica da preval3ncia resídua do circulador

Para el dimensionado de las tuberías y de los cuerpos radiantes de la instalaci3n, evalúe el valor de carga hidrostática residual en funci3n del caudal requerido, segú n los valores contenidos en el gr3fico.

Colocaci3n de la caldera

- Fijar el soporte de la caldera a la pared
- Montar la caldera en los ganchos
- Quitar el panel frontal
- En caso de haber instalado la caldera con la barra de conexiones (opcional): aflojar los 2 tornillos B y quitar el soporte 37. Conectar la válvula hidráulica y racores de conexiones a la caldera.
- En caso de haber instalado la caldera con el kit de 3 grifos, realizar las conexiones adecuadas.
- Comprobar que estén bien apretados las conexiones de agua y gas para evitar cualquier fuga.

Instala33o da caldeira

- Fixar o suporte da caldeira à parede e alinhar.
- Colocar a caldeira nos ganchos.
- Remover o painel frontal.
- No caso de se ter instalado a caldeira com a barra de liga33es (opcional): - desapertar os dois parafusos B e remover o suporte 37. Ligar a válvula hidráulica e racores de liga33es à caldeira.
- No caso de ter instalado com o kit original de 3 torneiras, realizar as liga33es adequadas.
- Verificar se as liga33es de gás e água estão bem apertadas de modo a evitar eventuais fugas.

Dispositivo de sobrepresi3n

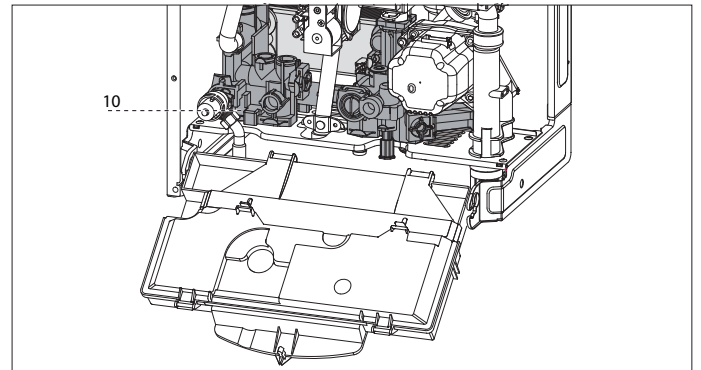
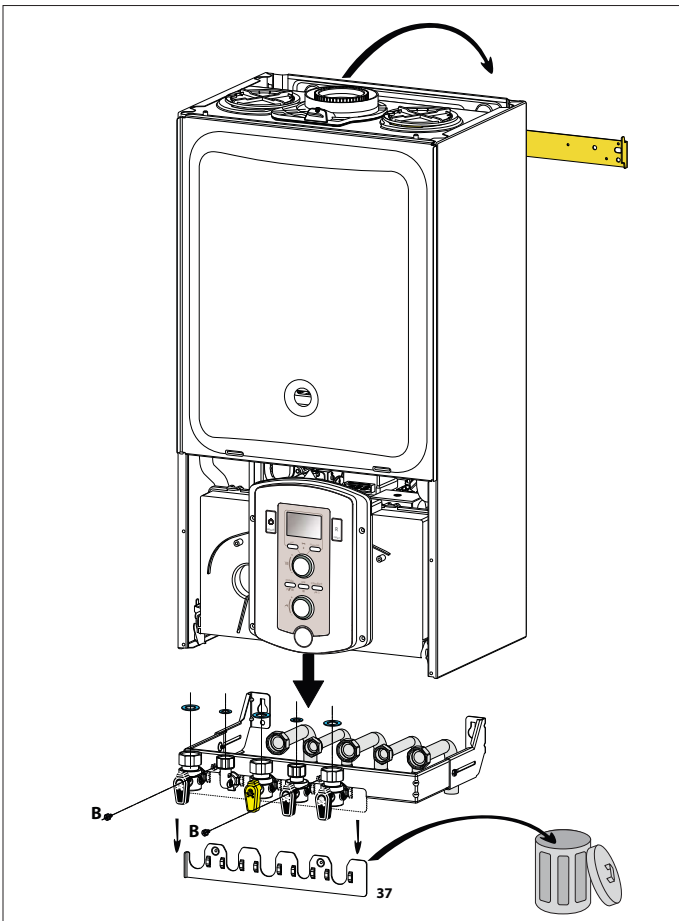
Proceda al montaje del tubo de descarga de la válvula de seguridad "9".

La descarga del dispositivo de sobrepresi3n debe estar conectada a un sif3n 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 sobrepresi33o

Providenciar a montagem do tubo de descarga da válvula de seguran3a "9".

A descarga do dispositivo de sobrepresi33o deve ser ligada a um sif3o de descarga com possibilidade de controlo visual para evitar que, em caso de interven33o do mesmo, provoque-se danos a pessoas, animais ou coisas, pelos quais o fabricante n3o é responsável.



Evacuación de la condensación

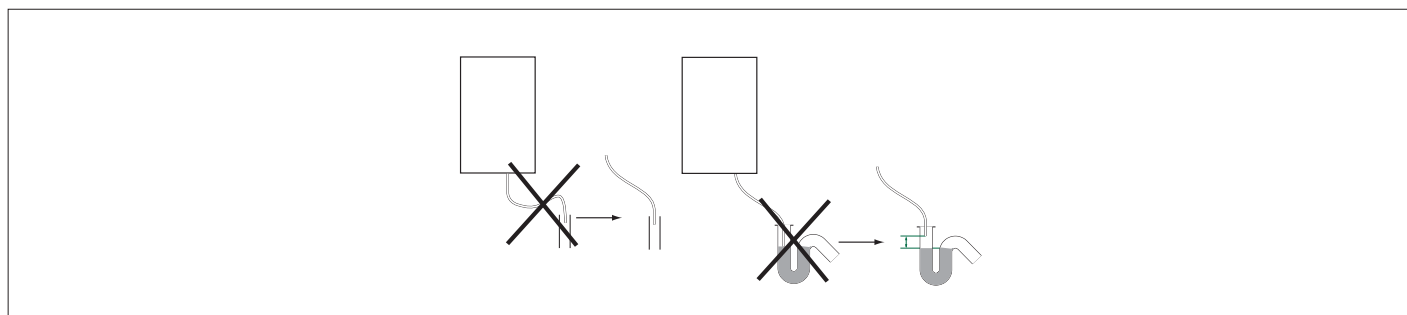
Para evacuar la condensación producida por la combustión de la caldera, conecte un tubo de plástico en el sifón de evacuación del aparato.

Se deben respetar las normas de instalación vigentes en el país de instalación y seguir las posibles disposiciones de las autoridades locales y de los organismos encargados de la sanidad pública.

Evacuação da condensação

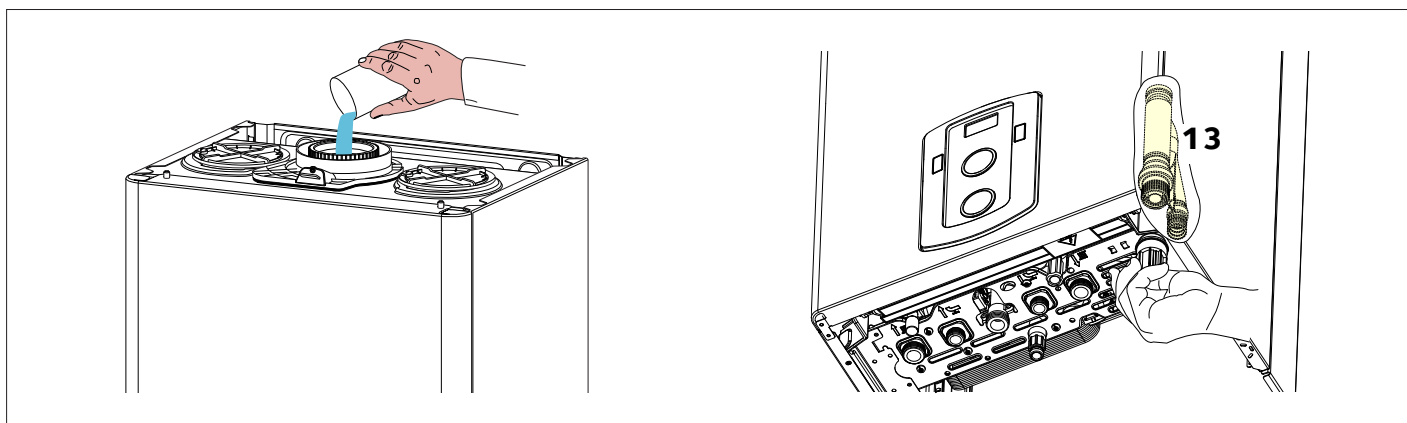
Para evacuar as condensações resultantes da combustão da caldeira, ligar um tubo plástico ao sifão de evacuação do aparelho.

Respeitar as normas de instalação em vigor no país respectivo e cumprir eventuais regulamentações das autoridades



⚠ Antes de la primera puesta en marcha del aparato, se debe llenar el sifón 13 de agua. Para ello, introduzca aproximadamente 1/4 de litro de agua por el orificio de evacuación de gases de combustión antes de montar el dispositivo de evacuación o desmonte el sifón colocado bajo la caldera, llénelo de agua y vuelva a ponerlo en su sitio. **Precaución** la falta de agua en el sifón provoca el escape de humos de salida al aire ambiente.

⚠ Antes da primeira activação do aparelho, é imperativo encher o sifão 13 com água. Para isso, inserir aproximadamente 1/4 de litro de água pelo orifício de evacuação dos gases queimados, antes de montar o dispositivo de evacuação, ou desapertar o sifão aplicado sob a caldeira, enchê-lo com água e aplicá-lo de novo. **Atenção!** A falta de água no sifão provoca fuga de fumos para o ar ambiente.



Conexiòn de humos

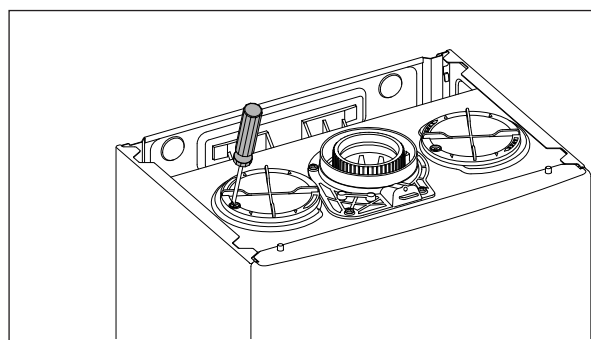
Para instalar la caldera sòlo se utilizará la toma de aire y la salida de humos suministrados por el fabricante.

Estos kits se suministran por separado con el fin de poder responder a las distintas soluciones de instalaciòn. Para más informaciòn acerca de los accesorios de entrada/salida, consulte el catálogo de accesorios y las instrucciones de instalaciòn incluidos en los kits. La caldera está preparada para la conexiòn a un sistema de aspiraciòn y de salida de humo coaxial y de doble flujo. Para las calderas con condensaciòn, se debe respetar una pendiente de un 3 % para que la condensaciòn pueda evacuarse hacia la caldera.

⚠ Se debe utilizar exclusivamente un kit específico de condensaciòn.

Cuando se usan tipos de aspiraciòn y descarga desdoblada, es necesario utilizar una de las dos tomas de aire.

Quite el tapòn desenroscando el tornillo e introduzca la uniòn por la toma de aire fijándola con el tornillo suministrado con el aparato.



Ligação para fumos

A caldeira só deve ser instalada com o dispositivo de entrada de ar fresco e de saída de fumos fornecido pelo fabricante da caldeira.

Estes kits são fornecidos separadamente do aparelho, de modo a fornecer uma soluçào para as diferentes instalações. Para obter mais informações relativas aos acessórios entrada/saída, consultar o catálogo de acessórios e as instruções de instalação incluídas nos kits. A caldeira vem pré-configurada para ligação a um sistema de aspiração e de saída de fumos coaxial e bifluxe. Nas caldeiras de condensação, respeitar uma inclinação de 3 %, de modo a que as condensações sejam evacuadas na direcção da caldeira.

⚠ Utilizar exclusivamente um kit específico de condensação

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 fixando-a com o parafuso fornecido com o produto.

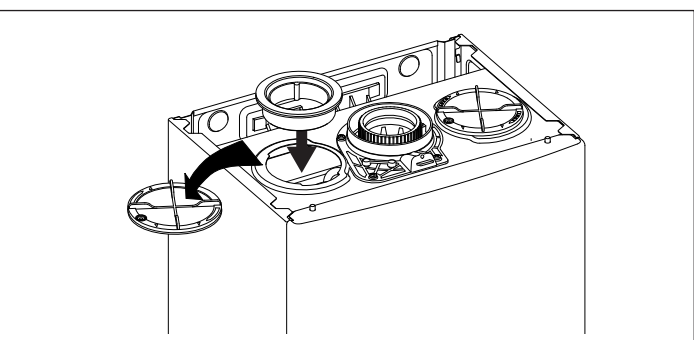


Tabla de longitudes de tubos de aspiraciòn/descarga

Tabela de comprimentos dos tubos de aspiraçào/descarga

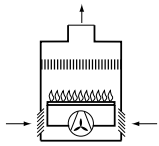
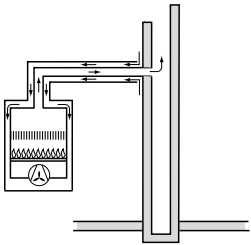
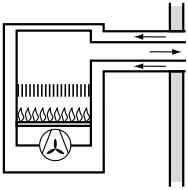
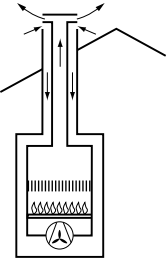
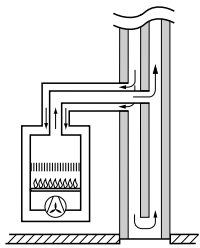
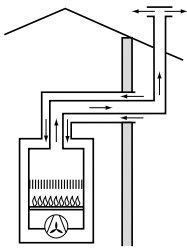
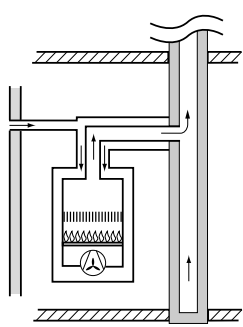
| Tipo de descarga de humos Tipo de descarga dos fumos | | Longitud máxima de tubos de aspiraciòn/descarga (m) Comprimento máximo dos tubos de aspiraçào/descarga (m) | | | Diámetro de los tubos Diámetro tubos (mm) |
|---|-------------------|---|---------|-------|---|
| | | PIGMA GREEN | | | |
| | | 25 EU | 30 EU | 35 EU | |
| Sistemas coaxial Sistemas coaxiais | C13 C33 C43 | 12 | 10 | 7 | ø 60/100 |
| | B33 | 12 | 10 | 7 | |
| | C13 C33 C43 | 36 | 30 | 20 | ø 80/125 |
| | B33 | 36 | 30 | 20 | |
| Sistemas desdoblados Sistemas duplos | | S1 = S2 | | | ø 80/80 |
| | C13 | 24/24 | 26/26 | 16/16 | |
| | C33 | 40/40 | 50/50 | 28/28 | |
| | C43 | 24/24 | 26/26 | 16/16 | |
| | C13 | 4/4 | 1,5/1,5 | | ø 60/60 |
| | C33 | 5,5/5,5 | 2/2 | | |
| | C43 | 4/4 | 1,5/1,5 | | |
| | | S1 + S2 | | | |
| | C53 | 60 | 50 | 35 | ø 80/80 |
| | C83 | 12 | 8 | 2,5 | ø 60/60 |
| B23 | 60 | 50 | 35 | ø 80 | |

S1. aspiraciòn de aire - S2. descarga de humos

S1. aspiraçào ar - S2. descarga fumos

Tipologie di aspirazione/scarico fumi

Type of air suction/flue gas exhaust ducting

| | | | |
|--|--|---|--|
| Aire para la combustiòn proveniente del ambiente | | Ar de combustão proveniente do ambiente | |
| B23 | Descarga de humos hacia el exterior Aspiraciòn de aire del ambiente |  | Descarga dos fumos para o exterior Aspiraço do ar do ambiente |
| B33 | Descarga de humos en conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiraciòn de aire del ambiente |  | Descarga dos fumos em condutos de fumo unitários ou colectivos integrados no edifício |
| Aire para la combustiòn proveniente del exterior | | Aspiraço do ar de combustão proveniente do exterior | |
| C13 | Descarga de humos y aspiraciòn de aire a través de la pared externa en el mismo campo de presiòn |  | Descarga dos fumos e aspiraço do ar através da parede exterior no mesmo campo de pressão |
| C33 | Descarga de humos y aspiraciòn de aire desde el exterior con terminal en el techo, en el mismo campo de presiòn. |  | Descarga dos fumos e aspiraço do ar do exterior com terminal a teto no mesmo campo de pressão |
| C43 | Descarga de humos y aspiraciòn de aire a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio |  | Descarga dos fumos e aspiraço do ar em condutos de fumo unitários ou colectivos integrados no edifício |
| C53 | Descarga de humos hacia el exterior y aspiraciòn de aire a través de la pared externa en distinto campo de presiòn |  | Descarga dos fumos e aspiraço do ar através da parede exterior não no mesmo campo de pressão |
| C83 | Descarga de humos a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiraciòn de aire a través de pared externa |  | Descarga dos fumos através de condutos de fumo unitários ou colectivos integrados no edifício Aspiraço do ar através da parede exterior |

Conexi3n el3ctrica

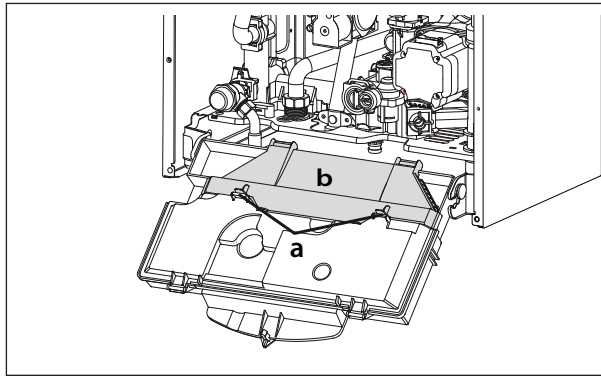
⚠ Antes de cualquier intervenci3n en la caldera, interrumpa la alimentaci3n el3ctrica utilizando el interruptor bipolar externo "OFF". Respete las conexiones neutro fase.

Alimentaci3n 230 V + conexi3n a tierra
La conexi3n se realiza con un cable 2 P+ T suministrado con el aparato y conectado a la placa principal de la caja el3ctrica.

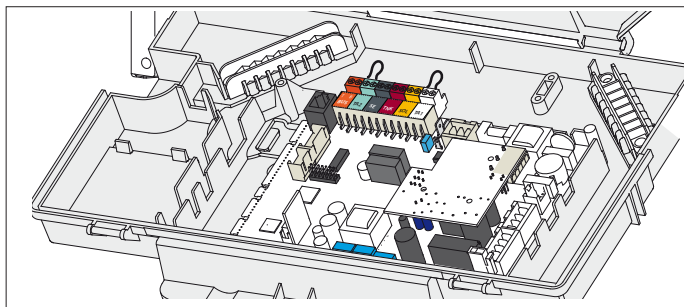
Conexi3n de Unidades Perif3ricas

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

- desconecte la caldera de la alimentaci3n el3ctrica
- quite la envoltura frontal
- gire la caja el3ctrica hacia delante
- desenganchar los dos clip "a", girar hacia arriba el panel "b" para acceder a la conexi3n de las perif3ricas
- desenroscar los dos tornillos "c" y quitar la tapa "d" del porta-instrumento para acceder a la tarjeta electr3nica.



Encontramos las conexiones para:
BUS = Conexi3n dispositivo modulante
TA2/FLOOR = Termostato para suelo radiante o el termostato ambiental 2 (seleccionado con el par3metro 223)
SE = Sonda externa
SOL = Sonda solar
TA1 = Termostato ambiental 1



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.

Liga33es el3ctricas

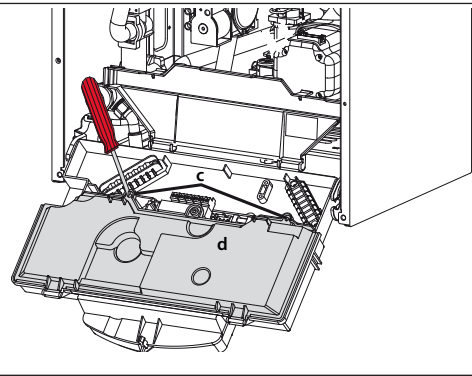
⚠ Antes de qualquer interven33o no esquentador desligue a alimenta333o el3ctrica mediante o interruptor exterior "OFF". Respeitar as liga333es de fase neutra.

Alimenta333o 230 V + liga333o a terra.
A liga333o 3e efectuada com um cabo 2 P+ T, fornecido com o aparelho e ligado 3 placa principal da caixa el3ctrica.

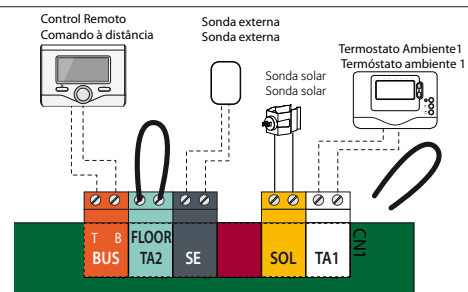
Liga333es dos perif3ricos

Para obter acesso 3s liga3333es dos perif3ricos realize as seguintes opera333es:

- desligue electricamente o esquentador;
- remova a capa dianteira
- inclinar a caixa el3ctrica para a frente
- desengate os dois clips "a", vire para cima o painel "b" para acessar a liga3333o dos perif3ricos
- desparafuse os dois parafusos "c" e remova a tampa "d" do porta-instrumentos par acessar a placa electr3nica.



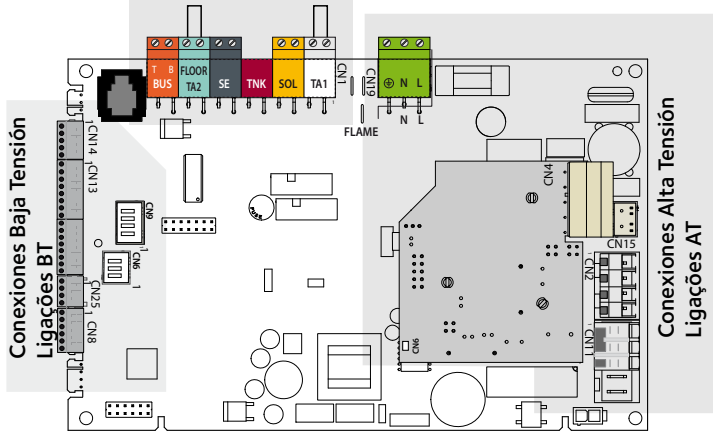
Neste local, encontram-se as liga3333es para:
BUS = Liga3333o do dispositivo modulante
FLOOR/TA2 = termostato de piso aquecido ou o termostato de temperatura ambiente 2 (seleccionado pelo par3metro 223)
SE = sonda externa
SOL = Sonda solar
TA1 = termostato de temperatura ambiente 1



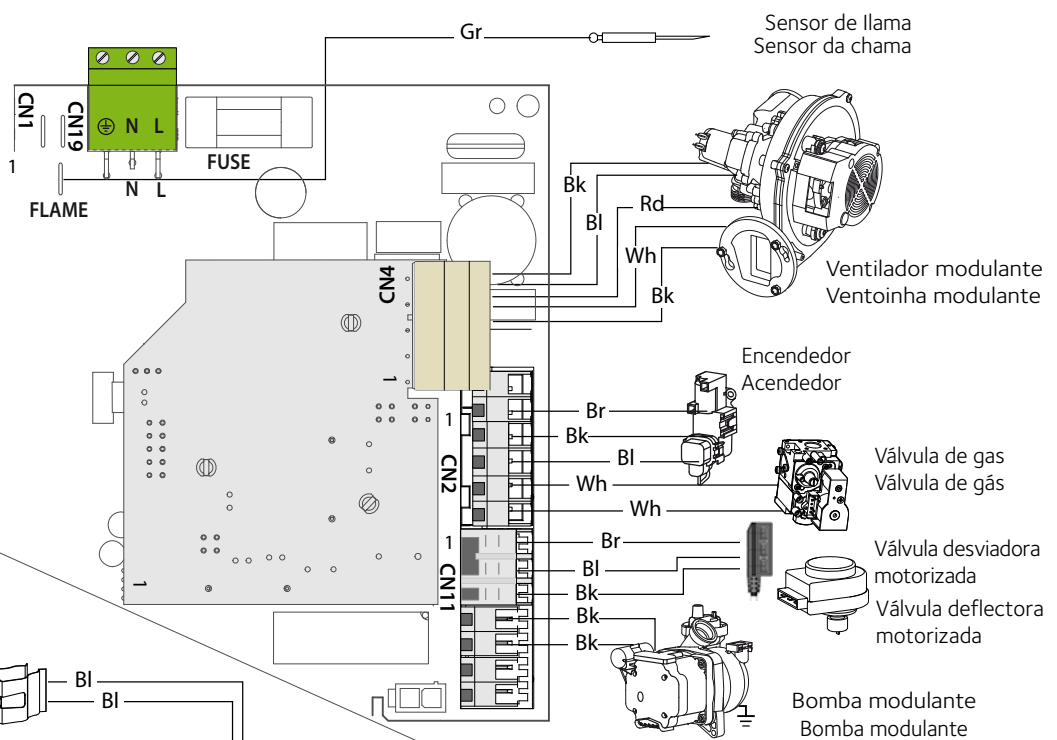
Liga333o do termostato ambiente

- 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 trac333o quando se fecha ou se abre a portinhola porta-instrumentos,
- feche novamente a portinhola porta-instrumentos e a capa dianteira.

Conexión de Unidades Periféricas
Ligação dos periféricos

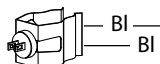


Conexiones Alta Tensión
Ligações AT

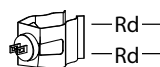


Conexiones Baja Tensión
Ligações BT

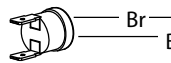
Sonda retorno calefacción
Sonda retorno calefação



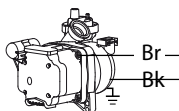
Sonda envío calefacción
Sonda envío calefação



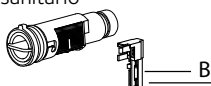
Fusible térmico
Fusível térmico



Bomba modulante
Bomba modulante



Caudalímetro circuito sanitario
Fluxímetro sanitário



Presóstato de mínima
Pressóstato de mínima



Bk = negro / preto
Wh = blanco / branco
Bl = azul / azul
Br = marrón/ marrom
Rd = rojo / vermelho
Gr = gris / cinza

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.

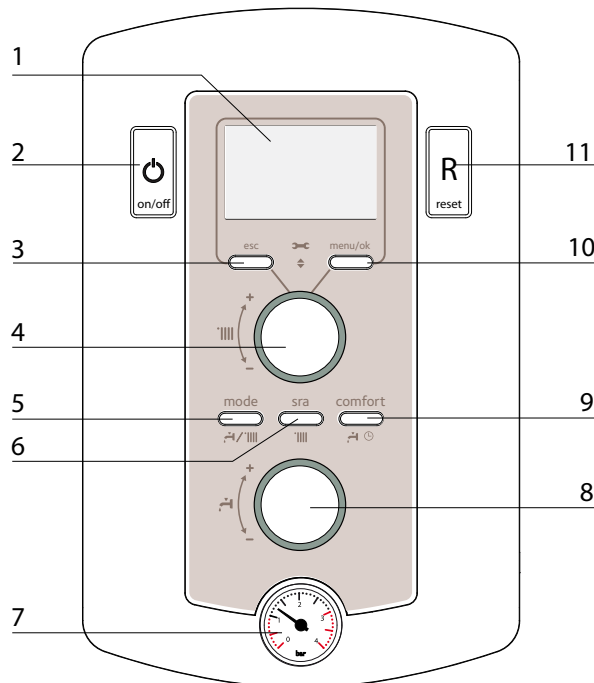
Alimentación de Gas

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.

PANEL DE MANDOS

1. Display
2. Botón ON/OFF
3. Botón Esc
4. Mando de regulación de la temperatura de calefacción/"codificador" programación
5. Botón de selección del MODO de funcionamiento
6. Botón SRA (Activación Termorregulación)
7. Manómetro
8. Mando de regulación de la temperatura del circuito sanitario
9. Botón de activación de la función Confor
10. Botón de selección del MENÚ y de validación de la programación
11. Botón Reset



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;
- desapeste 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:

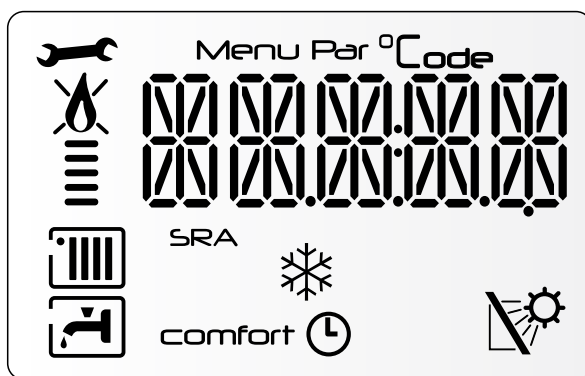
- verifique que o tipo de gás fornecido corresponda ao indicado na placa do esquentador;
- abra portas e janelas;
- evite a presença de faíscas e chamas livres;
- verifique a retenção do sistema de combustível, com a torneira de interceptação situada no esquentador fechada e, posteriormente aberta e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

CONTROL PANEL

1. Display
2. Tecla ON/OFF
3. Tecla Esc
4. Manípulo de regulação da temperatura de aquecimento / "encoder" programação
5. Tecla de selecção do MODO de funcionamento
6. Tecla SRA (termo-regulação activada)
7. Manómetro
8. Manípulo de regulação da temperatura sanitário
9. Tecla de activação da função Confor
10. Tecla de selecção do MENU e de validação, para a programação
11. Tecla Reset

Display

Display



Leyenda:

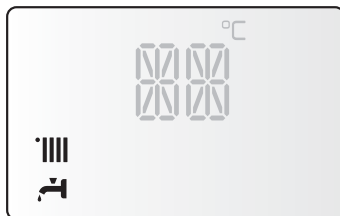
| | |
|------------------|---|
| | Cifra para indicación: - estado de la caldera e indicación de temperatura (°C) - señalización de código de error (Err) - ajuste menú |
| | Solicitud de intervención del servicio de asistencia técnica |
| | Señalización de presencia de llama con indicación de potencia utilizada y bloqueo de funcionamiento |
| | Funcionamiento con calefacción programada |
| | Pedido calefacción activa |
| | Funcionamiento con calefacción programada |
| | Pedido sanitaria activa |
| comfort | Función Comfort activada |
| comfort ⌚ | Función Comfort activada con programación horaria |
| | Función anticongelante activa |
| SRA | Función SRA activada (termorregulación activada) |
| | Kit solar conectado |

Legenda:

| | |
|------------------|---|
| | Algarismo para indicação: - do estado da caldeira e indicação da temperatura (°C) - da indicação do código de erro (Err) - da regulação menu |
| | Pedido de intervenção da assistência técnica |
| | Sinalização da presença de chama, com indicação da potência utilizada e bloqueio do funcionamento |
| | Funcionamento com aquecimento configurado |
| | Solicitação aquecimento activa |
| | Funcionamento com sanitário configurado |
| | Solicitação sanitário activa |
| comfort | Função sanitária Conforto activa |
| comfort ⌚ | Função sanitária Conforto activa com programação horaria |
| | Função anticongelante activa |
| SRA | Função SRA activada (termo-regulação activada) |
| | Kit solar conectado (opción) |

Procedimiento de encendido

Presione el botón ON/OFF el display se iluminará:



Processo para acender

Carregue na tecla ON/OFF, o visor irá iluminar-se:

- el modo de funcionamiento programado

| | | | |
|--|----------|--|------------------|
| | invierno | | verano |
| | | | Sólo calefacción |

- a modalidade de funcionamento configurada

| | | | |
|--|---------|--|---------------------|
| | inverno | | verão |
| | | | somente aquecimento |

- Las cifras indican:


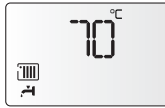

- en el modo calefacción, la temperatura de impulsión
- en el modo sanitario, la temperatura del agua caliente sanitaria

- os valores indicam:

- na modalidade de aquecimento, a temperatura de vazão;
- na modalidade sanitário, a temperatura da água quente sanitária;

Se señala la realización de algunas funciones:

É indicada também a execução de algumas funções:

| | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Ciclo desaireación activado |  | Ciclo desaeiração activo |
| Post Circulación Calefacción |  | Pós circulação Aquecimento |
| Post Circulación Circuito Sanitario |  | Pós circulação Sanitário |

Primer encendido

- Controle que:
 - la mariposa de la válvula de alivio automática del circulador esté floja
 - 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.
 - comprobar que el agua esté presente en el sifón, de lo contrariorealizar el llenado

Nota: si no se usa el aparato por un tiempo prolongado, el sifón se debe llenar antes del nuevo encendido. Es peligroso que no se reintegre agua en el sifón porque se puede provocar un escape de humos hacia el ambiente.

 - accendere la caldaia (premendo il tasto ON/OFF) e selzionare la modalit  stand-by, non ci sono richieste n  dal sanitario n  dal riscaldamento.
 - attivare il ciclo di disarezione premendo il tasto Esc per 5 secondi. Esc. La caldaia inizier  un ciclo di disarezione di circa 7 minuti.
 - al termine verificare che l’impianto si completamente disareato e, in caso contrario, ripetere l’operazione.
 - la indicación de la presi n de la instalación en el manómetro sea superior a 1 bar
 - spurgare l’aria dai radiatori
 - aprire l’acqua calda sanitaria fino allo sfiato completo del circuito
 - il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia idoneo e libero da eventuali ostruzioni.
 - le eventuali necessarie prese di ventilazione del locale siano aperte (installazioni di tipo B).
- Aprire il rubinetto del gas e verificare la tenuta degli attacchi compresi quelli della caldaia verificando che il contatore non segnali alcun passaggio di gas. Eliminare eventuali fughe.
- Mettere in funzione la caldaia attivando il funzionamento invernale o estivo.

Función Desaireaci n
 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 está en Stand-by, no hay demanda del circuito sanitario ni de calefacción.

Primeiro acendimento

- Certifique-se que:
 - a tampa da válvula automática para sangrar o ar que houver no circulador esteja solta
 - a torneira do gás esteja fechada
 - a liga o eléctrica tenha sido efectuada da maneira certa. Certifique-se de qualquer forma que o fio da liga o   terra verde/amarelo tenha sido ligado a uma boa instalaço de terra.
 - Verifique que haja água no interior do sifão, caso contrário, providencie o enchimento.

OBS.: em caso de prolongada não utiliza o do aparelho o sifão deve ser enchido antes de um novo acendimento. A falta de reintegra o da água no sifão   perigosa pois há possibilidade de saída de fumos no ambiente.

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 sanitario nem do aquecimento
 - active o ciclo de desaeira o carregando na tecla Esc por 5 segundos. O esquentador começará um ciclo de desaeira o 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.
 - a indica o da pressão do sistema no man metro seja superior a 1 bar;
 - fangrar o ar dos radiadores.
 - controlar o conduto de escoamento dos produtos da combustão
 - certificar-se de que as eventuais necessárias entradas de ventila o local estejam abertas (instala es do tipo B).
- Abriu a torneira do gás e verificar a reten o das jun es, inclusive as do esquentador, verificando que o contador não indique alguma passagem de gás. Eliminar eventuais vazamentos.
- Colocar em funcionamento o esquentador seleccionando o funcionamento no modo aquecimento ou produ o de água quente doméstica.


Fun o Desaeira o
 Ao carregar a tecla Esc por 5 segundos o esquentador activará um ciclo de desaeira o de aproximadamente 7 minutos. Esta funci o 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.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE LA COMBUSTIÓN

En el presente procedimiento, el orden de las operaciones deberá respetarse imperativamente.

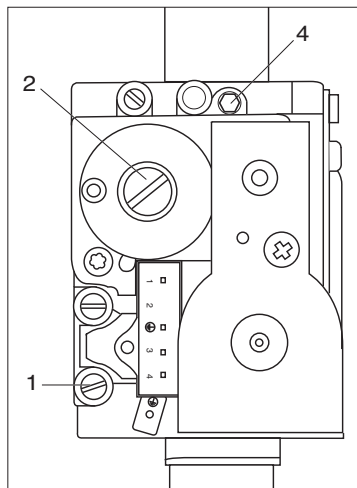
Operación 1 - Control de la presión de alimentación

Aflojar el tornillo 1 e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.

Encender la caldera a máxima potencia para permitir la función de limpieza. Apretar la tecla RESET durante 10 segundos; en el display se verá: **TEST** y el símbolo .

La presión de alimentación debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el cual la caldera está configurada.

Al final del control atornillar el tornillo 1 y controlar la estanqueidad.




PROCEDIMENTO DE CONTROLO DA COMBUSTÃO

É imperativo respeitar a ordem das operações indicadas neste procedimento.

Operação 1 - Controlo da pressão de alimentação

Desaperte o parafuso 1 e coloque o tubo de união do manómetro na tomada de pressão.

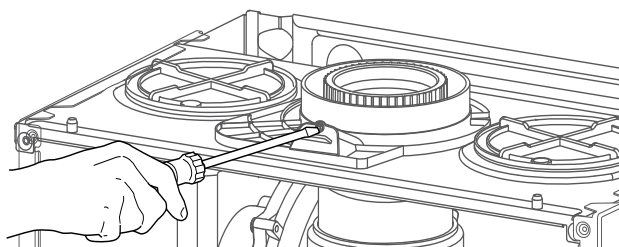
Ligar a caldeira à sua máxima potência para permitir a "Função de Limpeza". Premir a tecla RESET durante 10 segundos; o display mostrará: **TEST** e o símbolo .

A pressão de alimentação deve corresponder à prevista para o tipo de gás para o qual o esquentador estiver predisposto.

No final da verificação aperte o parafuso 1 e verifique a sua retenção.

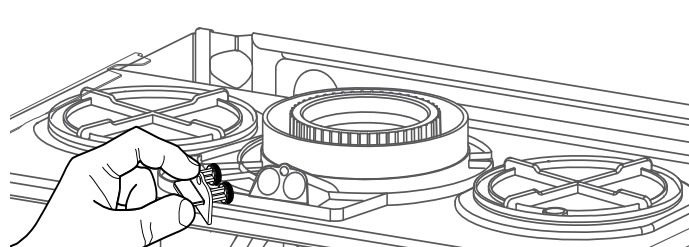
Operación 2 - Preparación del material de medición

Conecte el aparato de medición escalonada en la toma de combustión de la izquierda, desatornillando el tornillo y retirando el obturador.



Operação 2 - Preparação do material de medição

Desapertar o parafuso e retirar o obturador, para ligar o aparelho de medição aferido à tomada de combustão do lado esquerdo.



Operación 3 - Ajuste del CO2 al caudal de gas máximo (sanitario)

Realice una extracción sanitaria con el caudal de agua máximo. Seleccione la función de deshollinamiento pulsando la tecla RESET durante 10 segundos.

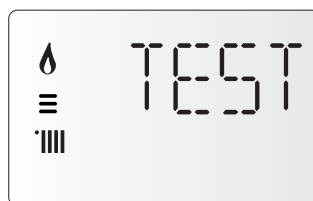
ATENCIÓN Al activar la función de deshollinamiento, la temperatura del agua saliente de la caldera puede superar los 65 °C.

Operação 3 - Ajuste do CO2 no caudal máximo de gás (sanitário)


Efectuar uma extracção sanitária no caudal máximo de água. Premir a tecla RESET durante 5 segundos para seleccionar a função Limpeza.

ATENÇÃO! Ao activar a função Limpeza, a temperatura da água proveniente da caldeira pode ser superior a 65 °C.

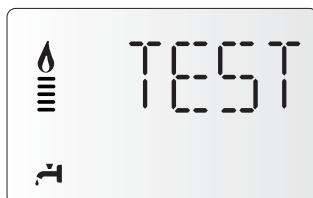
En el display aparece **TEST** y el símbolo . La caldera calienta a su máxima potencia de calefacción.




No display visualiza-se **TEST** e o símbolo . A caldeira aquece à sua máxima potência de aquecimento.

Girar el mando 4 para que la caldera caliente a su máxima potencia en ACS, en el display se ve el símbolo .

Espera un minuto hasta que la caldera se estabilice antes de realizar los análisis de combustión.



Rodar o botão 4 para que a caldeira aqueça à sua máxima potência em AQS. No display aparecerá o símbolo .

Esperar 1 minuto até que a caldeira se estabilize, antes de efectuar as análises de combustão.

Constata el valor de CO2 (%) y compárelo con los valores recogidos en la siguiente tabla (valores con el cajón cerrado).

| | PIGMA GREEN | | |
|-----|---------------------|-------|-------|
| | 25 EU | 30 EU | 35 EU |
| Gas | CO ₂ (%) | | |
| G20 | 9,0 ± 0,7 | | |
| G31 | 10,0 ± 0,7 | | |

Tomar nota do valor de CO2 (%) e compará-lo aos valores da tabela abaixo (valores com o compartimento fechado).

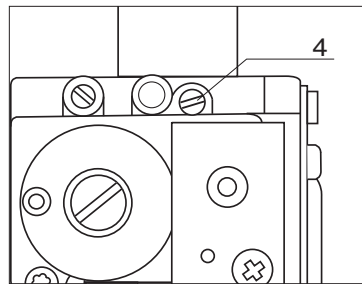
Si el valor de CO₂ (%) constatado es diferente a los valores indicados en la tabla, proceda a ajustar la válvula de gas conforme a las siguientes indicaciones, de lo contrario, pase directamente a la operación 4.

Ajuste de la válvula de gas al caudal de gas máximo

Proceda al ajuste de la válvula de gas con el tornillo de ajuste 4 mediante sucesivas rotaciones hacia la derecha para reducir la tasa de CO₂ (1 vuelta modifica la tasa de CO₂ en aproximadamente un 0,2%-0,4%). Espere un minuto después de cada ajuste antes de estabilizar el valor de CO₂.

Cuando el valor medido se corresponda con el valor anunciado en el cuadro, el ajuste habrá finalizado, de lo contrario, vuelva a comenzar el ajuste.

Nota: la función de deshollinamiento se desactivará automáticamente transcurridos 30 minutos, o bien manualmente pulsando brevemente la tecla RESET.



Regulação da válvula de gás no caudal máximo de gás

Efectuar a regulação da válvula de gás, através do parafuso de regulação 4, rodando-o para a direita, para diminuir a taxa de CO₂ (1 volta modifica a taxa de CO₂ em cerca de 0,2%-0,4%).

Esperar 1 minuto após cada regulação, para estabilizar o valor de CO₂.

Se o valor medido corresponder ao valor indicado na tabela, a regulação está concluída; se assim não for, repetir a regulação.

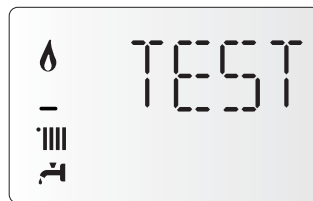
Nota: a função limpeza desactiva-se automaticamente após 10 minutos ou manualmente, se se premir a tecla RESET.

Operación 4 – comprobación del CO₂ con el caudal de gas mínimo

Con la función limpieza activa, girar el mando 4 para seleccionar el símbolo y . La caldera irá a su potencia mínima.

Espere un minuto hasta que la caldera se estabilice antes de realizar los análisis de combustión.

Cuando el valor de CO₂ (%) constatado fuera diferente al 0,5 % del valor constatado con el ajuste del caudal de gas máximo, proceda a ajustar la válvula de gas conforme a las siguientes indicaciones, de lo contrario, pase directamente a la operación 5.



Operação 4 – verificação do CO₂ no caudal mínimo de gás

Com a função limpeza activa, rodar o botão 4 para seleccionar o símbolo e . A caldeira irá para a sua potência mínima.

Esperar 1 minuto até que a caldeira se estabilize, antes de efectuar as análises de combustão.

Se o valor do CO₂ (%) medido for diferente de 0,5 % do valor encontrado aquando da regulação no caudal máximo de gás, proceder à regulação da válvula de gás e seguir as indicações abaixo; caso contrário, passar directamente para a 5ª operação.

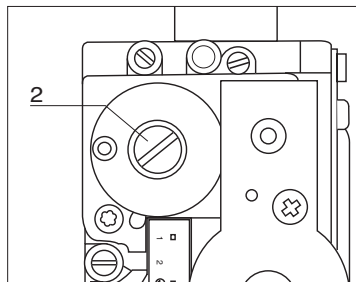
Ajuste de la válvula de gas al caudal de gas mínimo

Retire el tapón y realice el ajuste del tornillo 2 mediante rotación sucesiva hacia la izquierda para reducir la tasa de CO₂.

Espere un minuto después de cada ajuste para estabilizar el valor de CO₂.

Cuando el valor medido se corresponda con el valor anunciado en el cuadro, el ajuste habrá finalizado, de lo contrario, vuelva a comenzar el ajuste.

Advertencia! Si el valor del CO₂ ha cambiado a potencia mínima, es necesario repetir el ajuste del nivel de gas máximo.



Regulação da válvula de gás no caudal mínimo de gás

Retirar a tampa e efectuar a regulação do parafuso 2, rodando-o para a esquerda, para diminuir a taxa de CO₂.

Esperar 1 minuto após cada regulação, para estabilizar o valor de CO₂.

Se o valor medido corresponder ao valor indicado na tabela, a regulação está concluída; se assim não for, repetir a regulação.

Atenção! Se o valor do CO₂ se alterou à potência mínima, é necessário repetir o ajuste do nível de gás máximo.

Operación 5 – Finalización del ajuste

Salga del modo de deshollinamiento pulsando la tecla RESET.

Detenga la extracción.

Vuelva a colocar el frontal del aparato.

Vuelva a colocar el obturador de las tomas de combustión.

Operação 5 – Fim da regulação

Premir a tecla RESET para sair do modo limpeza.

Parar a extracção.

Repor a tampa frontal do aparelho.

Repor o obturador das tomadas de combustão.

Regolazione della massima potenza riscaldamento regolabile**menú 2/submenú 3/parámetro 1**

Este parámetro limita la potencia útil de la caldera.

El porcentaje equivale a un valor de potencia comprendido entre la potencia mín (0) y la potencia nominal (100) indicada en el gráfico a continuación.

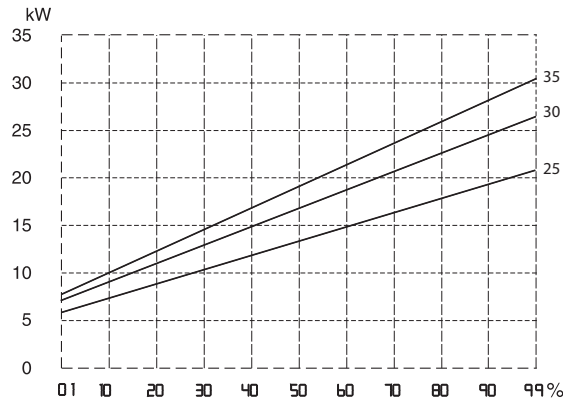
Para comprobar la potencia máxima en calefacción, acceder al menú 2/ sub menú 3/ parámetro 1, comprobar el valor y modificarlo como indicado en la tabla de presión de gas si necesario.

Regulação da potência máxima de aquecimento menu 2/submenu 3/parâmetro 1

Este parâmetro limita a potência útil da caldeira.

A percentagem equivale a um valor de potência compreendido entre a potência mínima (0) e a potência nominal (100) indicada no gráfico apresentado abaixo.

Para conferir a potência máxima de aquecimento, aceda ao menu 2/ sub menu 3/ parâmetro 1, confira o valor e, se necessário, modifique-o como indicado na tabela de pressão de gás.

**Controllo della potenza di lenta accensione menu 2/submenú 2/parámetro 0**

Este parámetro limita la potencia útil de la caldera en fase de encendido. El porcentaje equivale a un valor de potencia útil comprendido entre la potencia mín. (0) y la potencia máx. (100)

Para comprobar la potencia del lento encendido, acceder al menú 2 / sub menú / parámetro 0.

Si necesario, cambiar el valor del parámetro hasta tener una presión aceptable.

Acendimento lento**menu 2/submenu 2/parâmetro 0.**

Este parâmetro limita a potência útil da caldeira na fase de acendimento.

A percentagem equivale a um valor de potência útil compreendido entre a potência mínima (0) e a potência máxima (100).

Para confirmar a potência de ignição lenta, aceda ao menu 2/sub menu 2/ parâmetro 0.

Se necessário, altere o valor do parâmetro até obter uma pressão aceitável.

Ajuste del retardo del encendido de la calefacción menu 2/submenú 3/parámetro 5

Este parámetro - menú 2/submenú 3/parámetro 5, permite ajustar en manual (0) o en automático (1) el tiempo de espera antes del próximo encendido del quemador tras su apagado para acercarse a la temperatura de mantenimiento.

Si se selecciona manual, se puede ajustar el anticiclo en el parámetro 2/submenú 3/parámetro 6 de 0 a 7 minutos

Si se selecciona automático, la caldera calculará automáticamente el anticiclo sobre la base de la temperatura de mantenimiento.

Regulação do atraso no acendimento do aquecimento

Este parâmetro - menu 2/submenu 3/parâmetro 5, permite regular, em modo manual (0) ou automático (1), o tempo de espera antes do próximo acendimento do queimador (depois de se ter apagado), para se aproximar da temperatura seleccionada.

No modo de selecção manual, é possível regular o anticiclo, no parâmetro 2/submenu 3/parâmetro 6, entre 0 e 7 minutos

No modo de selecção automática, o anticiclo é automaticamente calculado pela caldeira, com base na temperatura seleccionada.

Tabla de ajuste de gas

Quadro de regulação do gás

| PIGMA GREEN | Parámetro Parâmetro | 25 EU | | 30 EU | | 35 EU | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| Índice de Wobbe inferior (15 °C, 1.013 mbares) (MJ/m3) Índice de Wobbe inferior (15 °C, 1013 mbars) (MJ/m3) | | 45,67 | 70,69 | 45,67 | 70,69 | 45,67 | 70,69 |
| Presión nominal de alimentación (mbar) Pressão nominal de alimentação (mbar) | | 20 | 37 | 20 | 37 | 20 | 37 |
| Encendido lento Acendimento lento | | 220 | 55 | 60 | | 60 | |
| Nivel Máx Potencia de Calef. Regulable Nível Máx Potência Aquec. Regulável | | 231 | 55 | 60 | | 60 | |
| Velocidad mín. del ventilador (%) Velocidade mínima do ventilador (%) | | 233 | 18 | 18 | | 19 | |
| Velocidad ventilador máx. calefacción (%) Velocidade máxima do ventilador, em aquecimento (%) | | 234 | 76 | 78 | | 78 | |
| Velocidad ventilador máx. agua sanitaria (%) Velocidade máxima do ventilador, em sanitário (%) | | 232 | 91 | 86 | | 88 | |
| Diafragma gas (ø) mm Diagrama gás (ø) mm | | 5,0 | 3,6 | 5,7 | 4,3 | 6,6 | 5 |
| Caudal de gas máx./mín. Caudal de gás máx./mín. (15 °C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (GPL - kg/h) | máx. agua sanitaria máximo em sanitário | 2,75 | 2,02 | 3,17 | 2,33 | 3,65 | 2,68 |
| | máx. calefacción máximo em aquecimento | 2,33 | 1,71 | 2,96 | 2,17 | 3,28 | 2,41 |
| | mín. mínimo | 0,58 | 0,43 | 0,69 | 0,50 | 0,74 | 0,54 |

Cambio de gas

Estos aparatos están diseñados para su utilización con diferentes tipos de gas. El cambio de gas debe realizarlo un técnico cualificado.

Seguir las instrucciones del kit de transformación con cuidado y proceder a la comprobación/control del producto.

Comprobar si los valores medidos coinciden con los que están en la tabla del gas elegido.

Mudança de gás

Estes aparelhos estão preparados para funcionar com vários tipos de gás. A mudança de gás deve ser efectuada por um profissional qualificado.

Seguir atentamente as instruções do kit de transformação e proceder à verificação/controlo do produto.

Verificar de os valores medidos coincidem com aqueles indicados na tabela para o gás escolhido.

Acceso a los 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.

En el display vemos otros QUICK MENU en adición al MENÚ COMPLETO con acceso directo a algunos parámetros relacionados con operaciones por realizar - ver página siguiente.

Para visualizar todos los parámetros disponibles y accesos al MENÚ COMPLETO.

Los parámetros de cada menú se pueden visualizar en las páginas siguientes. Varios parámetros son accesibles y modificables utilizando la tecla Ok y el mando (ver esquema siguiente).

Información sobre menús individuales y parámetros están indicados por los dibujos en el display.

Acesso aos 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.

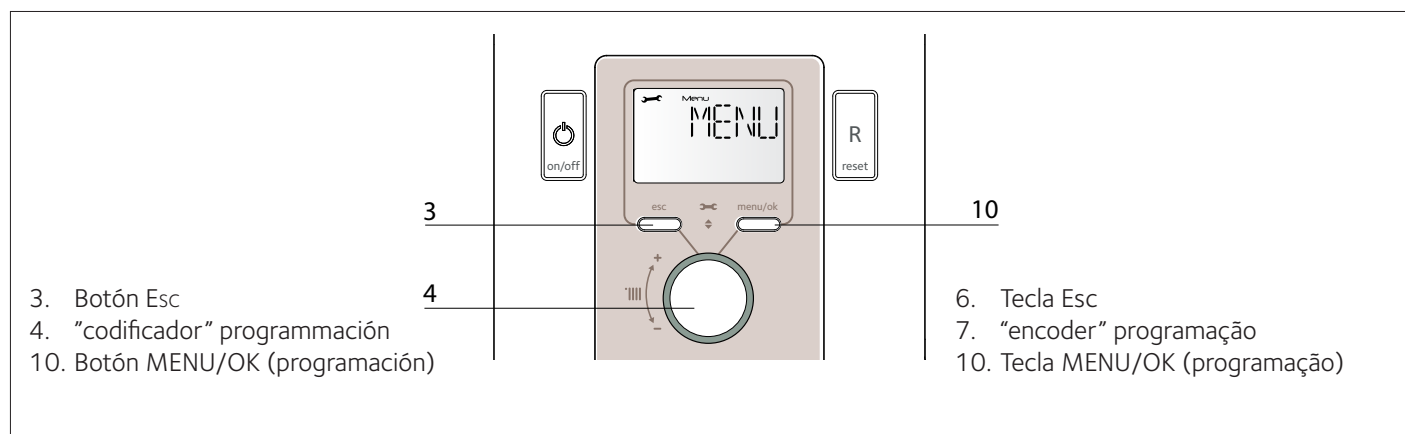
O display mostra outros QUICK MENU em adição ao MENU COMPLETO com acesso a alguns parâmetros relacionados com operações por realizar - ver página seguinte.

Para visualizar todos os parâmetros disponíveis e menu, aceda ao MENU COMPLETO.

Os parâmetros de cada menu estão visíveis nas páginas seguintes.

Os vários parâmetros são acessíveis e modificáveis através da utilização da tecla OK e do encoder (ver imagem em baixo).

A informação sobre menus individuais e parâmetros estão indicados através das figuras no display.



Para acceder al Menú proceda de la siguiente manera:
(es. Modificación del parámetro 231):

¡Atención! Los menús reservados al técnico especializado son accesibles sólo después de haber fijado el código de acceso.

1. Presione el botón Menú/Ok durante 5 segundos, en el display aparece $\square\square\square\square$
2. Presione el botón Menú/Ok, en el display aparece $\square\square\square$.
3. Gire el encoder **4** para seleccionar $\square\square\square$
4. Presione el botón Menú/Ok, en el display aparece "MENU"
5. Presione el botón Menú/Ok, en el display aparece menu \square
6. Gire el encoder **4** para seleccionar el menu \square
7. Presione el botón Menú/Ok para acceder al Menu, en el display se visualiza el submenú $\square\square$.
8. Gire el encoder **4** para seleccionar el submenú $\square\square$
9. Presione el botón Menú/Ok para acceder al submenú, en el display se visualiza el parámetro $\square\square\square$.
10. Gire el encoder **4** para seleccionar el parámetro $\square\square\square$
11. Presione el botón Menú/Ok para acceder al parámetro el display visualiza el valor "por ej: $\square\square$ "
12. Gire el encoder **4** para seleccionar el nuevo valor "por ej: $\square\square$ "
13. 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 obter acesso ao Menu realize as seguintes operações:
(ex. Modificação do parâmetro 321):

Atenção! Os menus reservados ao técnico qualificado serão acessíveis somente após ter inserido o código de acesso.

1. Carregue na tecla Menu/Ok por 5 segundos.
No visor aparecerá $\square\square\square\square$
2. Carregue na tecla Menu/Ok. No visor aparecerá $\square\square\square$.
3. Rode o selector **4** para seleccionar $\square\square\square$
4. Carregue na tecla Menu/Ok. No visor aparecerá "MENU"
5. Carregue na tecla Menu/Ok. No visor aparecerá o menu \square
6. Rode o selector **4** para seleccionar o menu \square
7. Carregue na tecla Menu/Ok para acessar o Menu. No visor aparecerá o submenu $\square\square$.
8. Rode o selector **4** para seleccionar o submenu $\square\square$
9. Carregue na tecla Menu/Ok para acessar o submenu. No visor aparecerá o parâmetro $\square\square\square$.
10. Rode o selector **4** para seleccionar o parâmetro $\square\square\square$
11. Carregue na tecla Menu/Ok para acessar o parâmetro, o visor mostrará o valor "ex.: $\square\square$ "
12. Rode o selector **4** para seleccionar o novo valor "ex: $\square\square$ "
13. 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.

CÓDIGO DE ACCESO

MENU COMPLETO - véase la tabla en las páginas siguientes

- 0 Red**
 - 0 2 Red bus
- 2 Parámetro caldera**
 - 2 0 Programaciones Generales 1
 - 2 2 Programaciones Generales 2
 - 2 3 Parámetro CALEFACCIÓN - Parte 1
 - 2 4 Parámetro CALEFACCIÓN - Parte 2
 - 2 5 Parámetro AGUA SANITARIA
 - 2 6 Ajustes modo caldera manual
 - 2 7 Test y utilidades
 - 2 8 Reset Menù 2
- 4 Parámetro zona 1**
 - 4 0 Impostazione Temperature zona 1
 - 4 2 Impostazione zona 1
 - 4 3 Diagnostica
- 5 Parámetro zona 2**
 - 5 0 Impostazione Temperature zona 2
 - 5 2 Impostazione zona 2
 - 5 3 Diagnostica Zona 2
- 6 Parámetro zona 3**
 - 6 0 Impostazione Temperature zona 3
 - 6 2 Impostazione zona 3
 - 6 3 Diagnostica Zona 3
- 8 Parámetro para asistencia técnica**
 - 8 1 Estadística
 - 8 2 Caldera
 - 8 3 Temperatura de la caldera
 - 8 4 Solar y acumulador
 - 8 5 Servicio - asistencia técnica
 - 8 6 Lista de errores

VAL - Acceso directo a los parámetros para visualizar información de las operaciones de la caldera

821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 835 - 840

ERR - Ver los 10 últimos errores con detalle del código y la fecha del error.

PCB - Acceso directo a los parámetros para comprobar/modificar en caso de sustitución de la placa electrónica


220 - 228 - 229 - 231 - 232 - 233 - 234 - 247 - 250 - 253

GAS - Acceso directo a los parámetros para comprobar/modificar en caso de ajuste/cambio gas

220 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270

SET - Acceso directo a los parámetros para comprobar/modificar en caso de ajuste/puesta en marcha de la caldera

220 - 223 - 231 - 245 - 246

TIME -  - ver página 36

HOUR - para entrar la hora

DATE - para entrar la fecha

TIMER - para seleccionar programas predeterminadas para ACS - CONFORT

CÓDIGO DE ACESSO

MENU COMPLETO

- 0 Rede BUS**
 - 0 2 Bus Network
- 2 Parâmetro da caldeira**
 - 2 0 Regulação geral da caldeira 1
 - 2 2 Regulação geral da caldeira 2
 - 2 3 Parâmetro aquecimento - Parte 1
 - 2 4 Parâmetro aquecimento - Parte 2
 - 2 5 Parâmetro sanitário
 - 2 6 Verificação dos componentes
 - 2 7 Teste & Utilidades
 - 2 8 Reset Menù 2
- 4 Parâmetro zona 1**
 - 4 0 Selección Temperatura zona 1
 - 4 2 Regulação zona 1
 - 4 3 Diagnóstico
- 5 Parâmetro zona 2**
 - 5 0 Selección Temperatura zona 2
 - 5 2 Regulação zona 2
 - 5 3 Diagnóstico
- 6 Parâmetro zona 3**
 - 6 0 Selección Temperatura zona 3
 - 6 2 Regulação zona 3
 - 6 3 Diagnóstico
- 8 Parâmetro para assistência técnica**
 - 8 1 Estatística
 - 8 2 Caldeira
 - 8 3 Temperatura da caldeira
 - 8 4 Solar e Depósito
 - 8 5 Serviço - Assistência técnica
 - 8 6 Lista erros

VAL - Acesso directo aos parâmetros para visualizar informação das operações da caldeira

821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 840 - 835

ERR - Visualizar os últimos 10 erros com detalhes do código e data de ocorrência.

PCB - Acesso directo aos parâmetros para verificar/alterar em caso de substituição da placa electrónica.

220 - 228 - 229 - 231 - 232 - 233 - 234 - 247 - 250 - 253

GAS - Acesso directo aos parâmetros para verificar/alterar em caso de ajuste/alteração de gás.

220 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270

SET - Acesso directo aos parâmetros para verificar/alterar no caso de ajuste/arranque da caldeira.

220 - 231 - 223 - 245 - 246

TIME -  - ver pág. 36

HOUR - inserir hora

DATE - inserir data

TIMER - seleccionar programas pré-definidos para AQS CONFORT

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|

| CÓDIGO DE ACCESO | | | | | 222 |
|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|-----|
| <i>gire el encoder en sentido horario para seleccionar el código 234, presione el botón Menu/Ok</i> | | | | | |
| 0 | RED | | | | |
| 0 | 2 | RED BUS | | | |
| 0 | 2 | 0 | Red detectada | 0 = Caldera 1 = Control remoto 2 = Centralita solar 9 = Sonda de ambiente 10 = Módulo hidráulico | |
| 0 | 4 | DISPLAY CALDERA | | | |
| 0 | 4 | 2 | Desactiva tecla termostato | 0 = OFF 1 = ON | 0 |
| 2 | PARÁMETROS CALDERA | | | | |
| 2 | 0 | Programaciones Generales 1 | | | |
| 2 | 0 | 0 | Ajustes temperatura sanitaria | de 36 a 60 (°C) | |
| Ajustes con tecla 8 ACS | | | | | |
| 2 | 2 | PROGRAMACIONES GENERALES 2 | | | |
| 2 | 2 | 0 | Nivel Encendido Lento | de 0 a 100 | |
| <i>Vedi tabella regolazione gas</i> | | | | | |
| 2 | 2 | 1 | Alto ratio modulación | 0 = OFF 1 = ON | 0 |
| <i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i> | | | | | |
| 2 | 2 | 3 | Selección Termostato suelo o Termostato ambiente zona 2 | 0 = T. de seguridad suelo 1 = T. ambiente zona 2 | 0 |
| 2 | 2 | 4 | Termostato | 0 = Deshabilitada 1 = Habilitada | |
| 2 | 2 | 5 | Retraso del encendido en la calefacción | 0 = Deshabilitada 1 = 10 segundos 2 = 90 segundos 3 = 210 segundos | 0 |
| 2 | 2 | 8 | Versión Caldera | de 0 a 5 | 0 |
| NO MODIFICABLE | | | | | |
| <i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i> | | | | | |
| 2 | 2 | 9 | Ajuste Potencia útil | de 12 a 35 (kW) | |
| <i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i> | | | | | |
| 2 | 3 | CALEFACCIÓN - PARTE 1 | | | |
| 2 | 3 | 1 | Nivel Máx Potencia de Calef. Regulable | de 0 a 100 | |
| <i>consulte el párrafo "Regulación de Gas"</i> | | | | | |
| 2 | 3 | 2 | Porcentaje Potencia Máx. Agua sanitaria | de 0 a 100 | |
| NO MODIFICABLE | | | | | |
| <i>RESERVADO AL SAT Sólo en caso de cambio de gas o de tarjeta electrónica</i> | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | Porcentaje Potencia Mín. | de 0 a 100 | |
| NO MODIFICABLE | | | | | |
| <i>RESERVADO AL SAT Sólo en caso de cambio de gas o de tarjeta electrónica</i> | | | | | |

| menú | submenú | parámetro | Descrição | Campo de regulação | Configurações de fábrica |
|------|---------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|
|------|---------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|

| CÓDIGO DE ACCESO | | | | | 222 |
|--|----------------------------|--------------------------------------|---|--|-----|
| <i>rodar o programador no sentido dos ponteiros do relógio para seleccionar 234 e premir a tecla Menu/OK</i> | | | | | |
| 0 | REDE | | | | |
| 0 | 2 | REDE BUS | | | |
| 0 | 2 | 0 | Rede detectada | 0 = Caldera 1 = Control remoto 2 = Centralita solar 9 = Sonda de ambiente 10 = Módulo hidráulico | |
| 0 | 4 | DISPLAY | | | |
| 0 | 4 | 2 | Tecla de termostato desactivada | 0 = OFF 1 = ON | 0 |
| 2 | PARÁMETROS CALDEIRA | | | | |
| 2 | 0 | REGULAÇÃO GERAL DA CALDEIRA 1 | | | |
| 2 | 0 | 0 | Ajustes temperatura sanitária | de 36 a 60 (°C) | |
| Configurar AQS com tecla 8 | | | | | |
| 2 | 2 | REGULAÇÃO GERAL DA CALDEIRA 2 | | | |
| 2 | 2 | 0 | Nivel Lento acendimiento | de 0 a 100 | |
| <i>veja o parágrafo "Regulação do Gás"</i> | | | | | |
| 2 | 2 | 1 | Ratio alta modelação | 0 = OFF 1 = ON | 0 |
| <i>RESERVADO AO SAT Só em caso de modificação do gás ou do cartão electrónico</i> | | | | | |
| 2 | 2 | 3 | Seleção termostato piso ou termostato ambiente zona 2 | 0 = Term. de segurança piso 1 = Term. ambiente zona 2 | 0 |
| 2 | 2 | 4 | Termostato | 0 = Deshabilitada 1 = Habilitada | |
| 2 | 2 | 5 | Atraso de acendimiento do aquecimento | 0 = Deshabilitada 1 = 10 segundos 2 = 90 segundos 3 = 210 segundos | 0 |
| 2 | 2 | 8 | Versão caldeira | de 0 a 5 | 0 |
| NÃO PODE SER ALTERADO | | | | | |
| <i>RESERVADO AO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA (SAT) somente no caso de substituição da placa electrónica.</i> | | | | | |
| 2 | 2 | 9 | Potência útil | de 12 a 35 (kW) | |
| <i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i> | | | | | |
| 2 | 3 | AQUECIMENTO - PARTE 1 | | | |
| 2 | 3 | 1 | Nível Máx Potência Aquec. Regulável | de 0 a 100 | |
| <i>veja o parágrafo "Regulação do Gás"</i> | | | | | |
| 2 | 3 | 2 | Porcentagem Potência Máxima em sanitário | de 0 a 100 | |
| NÃO PODE SER ALTERADO | | | | | |
| <i>RESERVADO AO SAT Só em caso de modificação do gás ou do cartão electrónico</i> | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | Porcentagem Potência Mínima | de 0 a 100 | |
| NÃO PODE SER ALTERADO | | | | | |
| <i>RESERVADO AO SAT Só em caso de modificação do gás ou do cartão electrónico</i> | | | | | |

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|

| | | | | | | |
|---|---|------------------------------|---|---|----|--|
| 2 | 3 | 4 | Porcentaje Potência Máx. Calefacción NO MODIFICABLE RESERVADO AL SAT Sólo en caso de cambio de gas o de tarjeta electrónica | de 0 a 100 | | |
| 2 | 3 | 5 | Tipo de Retraso de Encendido en Calef. <i>consulte el párrafo "Regulación de Gas"</i> | 0 = Manual 1 = Automático | 1 | |
| 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 | < No disponible > | | | |
| 2 | 3 | 9 | < No disponible > | | | |
| 2 | 4 | CALEFACCIÓN - PARTE 2 | | | | |
| 2 | 4 | 3 | Post ventilación Calefacción | 0 = OFF (5 segundos) 1 = ON (3 minutos) | 0 | |
| 2 | 4 | 4 | Tiempo Incremento temp. Calefacción <i>activo sólo con T. A. on/off y Termorregulación activada (parámetro 421/521/621 su 01 = Dispositivos On/Off)</i> <i>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.</i> | de 0 a 60 (minutos) | 16 | |
| 2 | 4 | 5 | Max PWM bomba | de 75 a 100 | | |
| 2 | 4 | 6 | Mín PWM bomba | de 40 a 100 | | |
| 2 | 4 | 7 | Dispositivo Medición\nde Presión Calef. <i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i> | 0 = Sólo Sondas Temp 1 = Presóstato Mínima 2 = Detector Presión | 1 | |
| 2 | 4 | 9 | Corrección temperatura externa <i>sólo con sonda externa conectada</i> | de -3 a +3 (°C) | | |
| 2 | 5 | CIRCUITO SANITARIO | | | | |
| 2 | 5 | 0 | Función Confort <i>Temporizado: consulte el manual de usuario</i> El aparato permite aumentar el confort del agua caliente sanitaria a través de la función "CONFORT". Esta función mantiene la temperatura del intercambiador secundario durante un periodo de inactividad de la caldera. Cuando la función está activa, la pantalla indica CONFORT Nota: Tale funzione può essere attivata o disattivata anche premendo il tasto COMFORT. | 0 = Deshabilitada 1 = Temporizado 2 = Siempre Activo | 0 | |
| 2 | 5 | 1 | Tiempo Anticiclado Confort | de 0 a 120 (minuto) | | |
| 2 | 5 | 2 | Retraso comienzo Circ. San. | de 5 a 200 (de 0,5 a 20 segundo) | 5 | |
| 2 | 5 | 3 | Lógica Apagado Quemador Sanitario | 0 = Anticalcáreo (>67°C) 1 = Al Set-point + 4°C | 0 | |
| 2 | 5 | 4 | Post-enfriamiento Sanitario | 0 = OFF 1 = ON (3 minutos) | 0 | |

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

| | | | | | | |
|---|---|------------------------------|--|---|----|--|
| 2 | 3 | 4 | Porcentagem Potência Máxima em Aquecimento NÃO PODE SER ALTERADO RESERVADO AO SAT Só em caso de modificação do gás ou do cartão eletrônico | de 0 a 100 | | |
| 2 | 3 | 5 | Tipo Atraso de Acendimento no Aquec. <i>veja o parágrafo "Regulação do Gás"</i> | 0 = Manual 1 = Automático | 1 | |
| 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 | < Não disponível > | | | |
| 2 | 3 | 9 | < Não disponível > | | | |
| 2 | 4 | AQUECIMENTO - PARTE 2 | | | | |
| 2 | 4 | 3 | <i>Pós-ventilação depois do pedido de aquecimento</i> | 0 = OFF (5 segundo) 1 = ON (3 minutos) | | |
| 2 | 4 | 4 | <i>Tempo Incremento Temp. Aquecimento</i> <i>activo somente com T.A. on/off e Termorregulação activada (parâmetro 421/521/621 su 01 = Dispositivos On/Off)</i> <i>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.</i> | de 0 a 60 (minuto) | 16 | |
| 2 | 4 | 5 | Max PWM bomba | de 75 a 100 | | |
| 2 | 4 | 6 | Mín PWM bomba | de 40 a 100 | | |
| 2 | 4 | 7 | Dispositivo Detecção Pressão Aquec. <i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i> | 0 = Sólo Sondas Temp 1 = Presóstato Mínima 2 = Detector Presión | 1 | |
| 2 | 4 | 9 | Correção de temperatura exterior <i>somente com sonda externa ligada</i> | de -3 a +3 (°C) | | |
| 2 | 5 | CIRCUITO SANITÁRIO | | | | |
| 2 | 5 | 0 | Função Confort <i>Temporizada: consulte o manual do usuário</i> O aparelho permite aumentar o conforto térmico da água quente sanitária, através da função "CONFORTO". Esta função conserva a temperatura no permutador secundário, durante um período de inatividade da caldeira. Quando a função está activa, o visor indica CONFORTO Nota: Tale funzione può essere attivata o disattivata anche premendo il tasto COMFORT. | 0 = Desabilitada 1 = Temporizada 2 = Sempre Activa | 0 | |
| 2 | 5 | 1 | Tempo Anti-ciclagem Confort | de 0 a 120 (minuto) | | |
| 2 | 5 | 2 | Atraso arranque san | de 5 a 200 (de 0,5 a 20 segundo) | 5 | |
| 2 | 5 | 3 | Lógica Desligamento Queimador San. | 0 = Anti-calcário (>67°C) 1 = Ao set-point + 4°C | 0 | |
| 2 | 5 | 4 | Pós-arrefecimento Sanitário | 0 = OFF 1 = ON = 3 minutos | 0 | |

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|

| | | | | | |
|---|-------------------------|----------------------------------|---|--|----|
| 2 | 5 | 5 | Retraso Circuito Sanitario-> Calefacción | de 0 a 30 (minutos) | 0 |
| 2 | 6 | ACTIVACIÓN MODO MANUAL | | | |
| 2 | 6 | 0 | Activación modo manual | 0 = OFF - Modo normal 1 = ON - Modo na 1 nual | |
| 2 | 6 | 1 | Control bomba caldera | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 6 | 2 | Control ventilador | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 6 | 3 | Control válvula 3 vías | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 7 | TEST Y UTILIDAD | | | |
| 2 | 7 | 0 | Deshollinador | TEST+ = Máxima Calefacción TEST+ = Máxima Sanitaria TEST+ = Potencia Mínima <i>Se puede activar también presionando el botón Reset durante 10 segundos. La función se desactiva después de 10 minutos o presionando el botón RESET.</i> | |
| 2 | 7 | 1 | Ciclo desaireación PURGE | Presione el botón Ok | |
| 2 | 8 | RESET MENÚ 2 | | | |
| 2 | 8 | 0 | Restaurar parámetros de Fábrica | ¿Restaurar? OK=Si Esc=No | |
| 4 | PARÁMETROS ZONA1 | | | | |
| 4 | 0 | SELECCIÓN DE TEMPERATURAS | | | |
| 4 | 0 | 2 | Temperatura Fija | de 35 a 82 (°C) (alta temperatura) | 70 |
| | | | | de 20 a 45 (°C) (baja temperatura) | 20 |
| | | | <i>Para seleccionar con termostato a temperatura fija (ver 421)</i> | | |
| 4 | 2 | SELECCIONES ZONA1 | | | |
| 4 | 2 | 0 | Ajuste del valor de temperatura de instalación de calefacción | 0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 82 °C (alta temperatura) | 1 |
| | | | se debe seleccionar sobre la base de la tipología de la instalación | | |
| 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 |
| | | | <i>Para activar la Termorregulación, presione el botón SRA</i> | | |

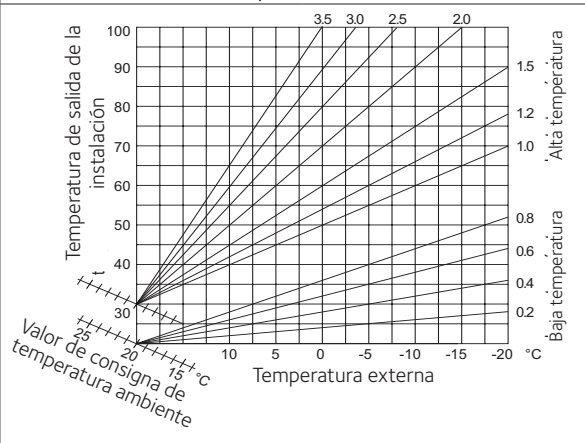
| menu | submenu | parámetro | Descrição | Campo de regulação | Configurações de fábrica |
|------|---------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|
|------|---------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------|

| | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------------|---|---|----|
| 2 | 5 | 5 | Atraso San->Aquec | de 0 a 30 (minutos) | 0 |
| 2 | 6 | AJUSTES MODO CALDEIRA MANUAL | | | |
| 2 | 6 | 0 | Ativação modo manual | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 6 | 1 | Vontrolo bomba caldeira | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 6 | 2 | Controlo ventilador | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 6 | 3 | Control válvula 3 vias | 0 = OFF 1 = ON | |
| 2 | 7 | TESTE & UTILIDADES | | | |
| 2 | 7 | 0 | Função teste | TEST+ = Máx potência de aquecimento TEST+ = Máxima potência sanitária TEST+ = Potência Mínima <i>Ativação também obtida premindo durante 10 segundos a tecla Reset. A função desactiva-se passados 10 min ou premindo Reset.</i> | |
| 2 | 7 | 1 | Ciclo de purga | premir Menu | |
| 2 | 8 | RESET MENU2 | | | |
| 2 | 8 | 0 | Restaurar parâmetros de Fábrica | Restaurar? OK= Sim Esc=Não | |
| 4 | PARÂMETROS ZONA1 | | | | |
| 4 | 0 | CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS | | | |
| 4 | 0 | 2 | Temp Fixa | de 35 a 82 (°C) (alta temperatura) | 70 |
| | | | | de 20 a 45 (°C) (baja temperatura) | 20 |
| | | | <i>Configurar para a termostato com temperatura fixa (veja 421)</i> | | |
| 4 | 2 | CONFIGURAÇÕES ZONA 1 | | | |
| 4 | 2 | 0 | Regulação do valor da temperatura de instalação de aquecimento | 0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 82 °C (alta temperatura) | 1 |
| | | | seleccionar na base da tipologia da instalação | | |
| 4 | 2 | 1 | Termorregulação | 0 = Temp saída Fija 1 = Dispositivos On/Off 2 = Só Temp Ambiente 3 = Só Temp Externa 4 = Temp Ambiente + Externa | 1 |
| | | | <i>Para activar a Termorregulação, carregue na tecla SRA</i> | | |

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---------------------------------|-----|
| 4 | 2 | 2 | Curva Termorregulación Zona 1 | da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) | 0.6 |
| | | | | da 1.0 a 3.5 (alta temperatura) | 1.5 |

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.



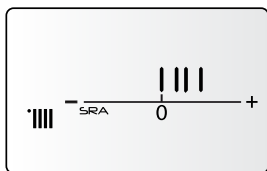
| | | | | | |
|---|---|---|-----------------------|---------------------------------|---|
| 4 | 2 | 3 | Zona 1 Desplazamiento | de -7 a +7 (baja temperatura) | 0 |
| | | | | de -14 a +14 (alta temperatura) | 0 |

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.

Con la termorregulación activada, encendiendo el parámetro y girando el mando 4 se puede mover paralelamente la curva, cada paso equivale a un aumento/disminución de 1 °C de temperatura de entrada con respecto al set-point.

¡Atención!

Sin entrar al parámetro se pueden desplazar de forma paralela las curvas girando el mando 4
O visor muestra:



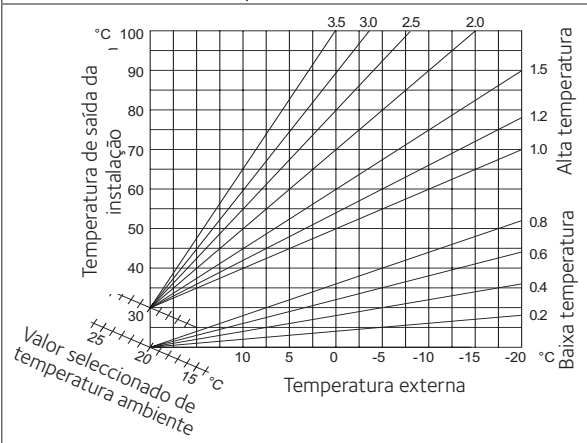
| | | | | | |
|---|---|---|----------------------------|-----------|----|
| 4 | 2 | 4 | Zona 1 Influencia Ambiente | de 0 a 20 | 20 |
|---|---|---|----------------------------|-----------|----|

Seleccionar la influencia del detector ambiente para el cálculo de la temperatura de set-point
- Termorregulación activada
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)

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

| | | | | | |
|---|---|---|------------------------------|---------------------------------|-----|
| 4 | 2 | 2 | Curva Termorregulação Zona 1 | da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) | 0.6 |
| | | | | da 1.0 a 3.5 (alta temperatura) | 1.5 |

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.



| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------|---------------------------------|---|
| 4 | 2 | 3 | Zona 1 Desloc. Paralelo | de -7 a +7 (baja temperatura) | 0 |
| | | | | de -14 a +14 (alta temperatura) | 0 |

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.

Com a termorregulação activa, acessando o parâmetro a curva pode-se mover paralelamente, cada step equivale a um aumento/diminuição de 1°C da temperatura de vazão respeito ao set-point.

Atenção!

Sem acessar o parâmetro é possível deslocar paralelamente as curvas girando o botão 4.
O visor mostra:



| | | | | | |
|---|---|---|----------------------------|-----------|----|
| 4 | 2 | 4 | Zona 1 Influência Ambiente | de 0 a 20 | 20 |
|---|---|---|----------------------------|-----------|----|

Configuração da influência do sensor ambiente para o cálculo da temperatura de set-point.
- Termorregulação activada
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)

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|--|---------|--------------------|---|--|----------------------------|
| 4 | 2 | 5 | Zona 1 Máx. temperatura | de 35 a + 82 °C | 82 |
| | | | | si parámetro 420 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 45 |
| | | | | si parámetro 420 = 0 | |
| 4 | 2 | 6 | Zona 1 Mín. temperatura | de 35 a + 82 °C | 35 |
| | | | | si parámetro 420 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 20 |
| | | | | si parámetro 420 = 0 | |
| 4 | 3 | DIAGNÓSTICO | | | |
| 4 | 3 | 4 | Estado Demanda de Calor Desde Zona1 | 0 = OFF 1 = ON | |
| 5 PARÁMETROS ZONA2 | | | | | |
| 5 0 SELECCIÓN DE TEMPERATURAS | | | | | |
| 5 | 0 | 2 | Temperatura Fija | de 35 a 82 (°C) (alta temperatura) | 70 |
| | | | | de 20 a 45 (°C) (baja temperatura) | 20 |
| | | | <i>Para seleccionar con termorregulación a temperatura fija (ver 521)</i> | | |
| 5 2 SELECCIONES ZONA2 | | | | | |
| 5 | 2 | 0 | Ajuste del valor de temperatura de instalación de calefacción | 0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 82 °C (alta temperatura) | 1 |
| | | | | se debe seleccionar sobre la base de la tipología de la instalación | |
| 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 |
| | | | | <i>Para activar la Termorregulación, presione el botón SRA.</i> | |
| 5 | 2 | 2 | Curva Termorregulación Zona2 | da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) | 0.6 |
| | | | | da 1.0 a 3.5 (alta temperatura) | 1.5 |
| | | | <i>ver el dibujo parámetro 422</i> | | |
| <i>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.</i> | | | | | |
| 5 | 2 | 3 | Zona 2 Desplazamiento | de -7 a +7 (baja temperatura) | 0 |
| | | | | de -14 a +14 (alta temperatura) | 0 |
| | | | <i>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.</i> | | |
| <i>Con la termorregulación activada, encendiendo el parámetro y girando el mando 4 se puede mover paralelamente la curva, cada paso equivale a un aumento/disminución de 1 °C de temperatura de entrada con respecto al set-point.</i> | | | | | |

| menu | submenu | parámetro | Descrição | Campo de regulação | Configurações de fábrica |
|---|---------|--------------------|--|--|--------------------------|
| 4 | 2 | 5 | Zona 1 Máx temp | de 35 a 82 (°C) | 82 |
| | | | | se parâmetro 420 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 45 |
| | | | | se parâmetro 420 = 0 | |
| 4 | 2 | 6 | Zona 1 Mín temp | de 35 a 82 (°C) | 40 |
| | | | | se parâmetro 420 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 20 |
| | | | | se parâmetro 420 = 0 | |
| 4 | 3 | DIAGNÓSTICO | | | |
| 4 | 3 | 4 | Estado Pedido Calor da Zona 1 | 0= OFF 1= ON | |
| 5 PARÂMETROS ZONA2 | | | | | |
| 5 0 CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS | | | | | |
| 5 | 0 | 2 | Temp Fixa | de 35 a 82 (°C) (alta temperatura) | 70 |
| | | | | de 20 a 45 (°C) (baja temperatura) | 20 |
| | | | <i>Configurar para a termorregulação com temperatura fixa (veja 521)</i> | | |
| 5 2 CONFIGURAÇÕES ZONA 2 | | | | | |
| 5 | 2 | 0 | Regulação do valor da temperatura de instalação de aquecimento | 0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 82 °C (alta temperatura) | 1 |
| | | | | seleccionar na base da tipologia da instalação | |
| 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 |
| | | | | <i>Para activar a Termorregulação, carregue na tecla SRA</i> | |
| 5 | 2 | 2 | Curva Termorregulação Zona 2 | da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) | 0.6 |
| | | | | da 1.0 a 3.5 (alta temperatura) | 1.5 |
| | | | <i>veja o desenho parameter 422</i> | | |
| <i>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.</i> | | | | | |
| 5 | 2 | 3 | Zona 2 Desloc. Paralelo | de -7 a +7 (baja temperatura) | 0 |
| | | | | de -14 a +14 (alta temperatura) | 0 |
| | | | <i>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.</i> | | |
| <i>Com a termorregulação activa, acessando o parâmetro a curva pode-se mover paralelamente, cada step equivale a um aumento/diminuição de 1°C da temperatura de vazão respeito ao set-point.</i> | | | | | |

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|--|------------------------------------|---------------------------|---|--|----------------------------|
| 5 | 2 | 4 | Zona2 Influencia Ambiente | de 0 a 20 | 20 |
| <p>Seleccionar la influencia del detector ambiente para el cálculo de la temperatura de set-point - Termorregulación activada <i>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)</i></p> | | | | | |
| 5 | 2 | 5 | Zona 2 Máx. temperatura | de 35 a + 82 °C | 82 |
| | | | | si parámetro 520 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 45 |
| | | | | si parámetro 520 = 0 | |
| 5 | 2 | 6 | Zona 2 Mín. temperatura | de 35 a + 82 °C | 35 |
| | | | | si parámetro 520 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 20 |
| | | | | si parámetro 520 = 0 | |
| 5 | 3 | DIAGNÓSTICO | | | |
| 5 | 3 | 4 | Estado Demanda de Calor Desde Zona2 | 0 = OFF 1 = ON | |
| 6 | PARÁMETROS ZONA 3 | | | | |
| 6 | 0 SELECCIÓN DE TEMPERATURAS | | | | |
| 6 | 0 | 2 | Temperatura Fija | de 35 a 82 (°C) (alta temperatura) | 70 |
| | | | | de 20 a 45 (°C) (baja temperatura) | 20 |
| <i>Para seleccionar con termorregulación a temperatura fija (ver 621)</i> | | | | | |
| 6 | 2 | SELECCIONES ZONA 3 | | | |
| 6 | 2 | 0 | Ajuste del valor de temperatura de instalación de calefacción | 0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 82 °C (alta temperatura) | 1 |
| se debe seleccionar sobre la base de la tipología de la instalación | | | | | |
| 6 | 2 | 1 | Termorregulación | 0 = Temp. Impulsión Fija 1 = Dispositivos On/Off 2 = Sólo Temp. Ambiente 3 = Sólo Temp. Externa 4 = Temp. Ambiente + Externa | 0 |
| <i>Para activar la Termorregulación, presione el botón SRA.</i> | | | | | |
| 6 | 2 | 2 | Curva Termorregulación Zona3 | da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) | 0.6 |
| | | | | da 1.0 a 3.5 (alta temperatura) | 1.5 |
| <i>ver el dibujo parámetro 422</i> <i>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.</i> | | | | | |

| menu | submenu | parámetro | Descrição | Campo de regulação | Configurações de fábrica |
|--|------------------------------------|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| 5 | 2 | 4 | Zona 2 Influência Ambiente | de 0 a 20 | 20 |
| <p>Configuração da influência do sensor ambiente para o cálculo da temperatura de set-point. - Termorregulação activada <i>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)</i></p> | | | | | |
| 5 | 2 | 5 | Zona 2 Máx temp | de 35 a 82 (°C) | 82 |
| | | | | se parâmetro 520 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 45 |
| | | | | se parâmetro 520 = 0 | |
| 5 | 2 | 6 | Zona 2 Mín temp | de 35 a 82 (°C) | 40 |
| | | | | se parâmetro 520 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 20 |
| | | | | se parâmetro 520 = 0 | |
| 5 | 3 | DIAGNÓSTICO | | | |
| 5 | 3 | 4 | Estado Pedido Calor da Zona 2 | 0= OFF 1= ON | |
| 6 | PARÂMETROS ZONA3 | | | | |
| 6 | 0 CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS | | | | |
| 6 | 0 | 2 | Temp Fixa | de 35 a 82 (°C) (alta temperatura) | 70 |
| | | | | de 20 a 45 (°C) (baja temperatura) | 20 |
| <i>Configurar para a termorregulação com temperatura fixa (veja 621)</i> | | | | | |
| 6 | 2 | CONFIGURAÇÕES ZONA 3 | | | |
| 6 | 2 | 0 | Regulação do valor da temperatura de instalação de aquecimento | 0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 82 °C (alta temperatura) | 1 |
| seleccionar na base da tipologia da instalação | | | | | |
| 6 | 2 | 1 | Termorregulação | 0 = Temp saída Fixa 1 = Dispositivos On/Off 2 = Só Temp Ambiente 3 = Só Temp Externa 4 = Temp Ambiente + Externa | 0 |
| <i>Para activar a Termorregulação, carregue na tecla SRA</i> | | | | | |
| 6 | 2 | 2 | Curva Termorregulação Zona 3 | da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) | 0.6 |
| | | | | da 1.0 a 3.5 (alta temperatura) | 1.5 |
| <i>veja o desenho parameter 422</i> <i>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.</i> | | | | | |

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|---|---------|-----------|--|--|----------------------------|
| 6 | 2 | 3 | Zona 2 Desplazamiento | de -7 a +7 (baja temperatura) | 0 |
| | | | | de -14 a +14 (alta temperatura) | 0 |
| <p><i>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.</i></p> <p>Con la termorregulación activada, encendiendo el parámetro y girando el mando 4 se puede mover paralelamente la curva, cada paso equivale a un aumento/disminución de 1 °C de temperatura de entrada con respecto al set-point.</p> | | | | | |
| 6 | 2 | 4 | Zona 3 Influencia Ambiente | de 0 a 20 | 20 |
| | | | | <p>Seleccionar la influencia del detector ambiente para el cálculo de la temperatura de set-point -Termorregulación activada</p> <p><i>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)</i></p> | |
| 6 | 2 | 5 | Zona 3 Máx. temperatura | de 35 a + 82 °C | 82 |
| | | | | si parámetro 620 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 45 |
| | | | | si parámetro 620 = 0 | |
| 6 | 2 | 6 | Zona 3 Mín. temperatura | de 35 a + 82 °C | 35 |
| | | | | si parámetro 620 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 20 |
| | | | | si parámetro 620 = 0 | |
| 6 3 DIAGNÓSTICO | | | | | |
| 6 | 3 | 4 | Estado Demanda de Calor Desde Zona3 | 0 = OFF 1 = ON | |
| 8 PARÁMETROS ASISTENCIA | | | | | |
| 8 1 ESTADÍSTICAS | | | | | |
| 8 | 1 | 0 | Hs.quemador ON Calef. (HORAS/10) | | |
| 8 | 1 | 1 | Hs Quemador ON Circ.San. (HORAS/10) | | |
| 8 | 1 | 2 | Cant. Apagados llama (/10) | | |
| 8 | 1 | 3 | Cant Ciclos encendido (/10) | | |
| 8 | 1 | 4 | Durada media\rsolicitud de calor (minutos) | | |
| 8 2 CALDERA | | | | | |
| 8 | 2 | 1 | Estado ventilador | 0 = OFF 1 = ON | |
| 8 | 2 | 2 | Velocidad ventilador x100RPM | | |
| 8 | 2 | 4 | Posición Válvula 3 vías | 0 = Circuito Sanitario 1 = Calefacción | |
| 8 | 2 | 5 | Caudal Circ. Sanit.(l/min) | 0 - 30 | |
| 8 | 2 | 7 | Velocidad Circulador (%) | de 40 a 100 | |
| 8 | 2 | 8 | Potencia gas | | |

| menu | submenu | parámetro | Descrição | Campo de regulação | Configurações de fábrica |
|--|---------|-----------|---|---|--------------------------|
| 6 | 2 | 3 | Zona 2 Desloc. Paralelo | de -7 a +7 (baixa temperatura) | 0 |
| | | | | de -14 a +14 (alta temperatura) | 0 |
| <p><i>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.</i></p> <p>Com a termorregulação activa, acessando o parâmetro a curva pode-se mover paralelamente, cada step equivale a um aumento/diminuição de 1°C da temperatura de vazão respeito ao set-point.</p> | | | | | |
| 6 | 2 | 4 | Zona 3 Influência Ambiente | de 0 a 20 | 20 |
| | | | | <p>Configuração da influência do sensor ambiente para o cálculo da temperatura de set-point. - Termorregulação activada</p> <p><i>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)</i></p> | |
| 6 | 2 | 5 | Zona 3 Máx temp | de 35 a 82 (°C) | 82 |
| | | | | se parâmetro 620 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 45 |
| | | | | se parâmetro 620 = 0 | |
| 6 | 2 | 6 | Zona 3 Mín temp | de 35 a 82 (°C) | 40 |
| | | | | se parâmetro 620 = 1 | |
| | | | | de 20 a + 45 °C | 20 |
| | | | | se parâmetro 620 = 0 | |
| 6 3 DIAGNÓSTICO | | | | | |
| 6 | 3 | 4 | Estado Pedido Calor da Zona 2 | 0= OFF 1= ON | |
| 8 PARÁMETROS ASSISTÊNCIA | | | | | |
| 8 1 ESTATÍSTICAS | | | | | |
| 8 | 1 | 0 | Horas Queimador ON Aquec (Horas/10) | | |
| 8 | 1 | 1 | Horas Queimador ON San (Horas/10) | | |
| 8 | 1 | 2 | Nº Separações chama (nr/10) | | |
| 8 | 1 | 3 | Nº Ciclos ligação (nr/10) | | |
| 8 | 1 | 4 | Duração media pedido de calor (minutos) | | |
| 8 2 CALDEIRA | | | | | |
| 8 | 2 | 1 | Estado do ventilador | 0 = OFF 1 = ON | |
| 8 | 2 | 2 | Velocidade Ventilador-x100RPM | | |
| 8 | 2 | 4 | Posição da válvula 3 vias | 0 = Sanitário 1 = Aquecimento | |
| 8 | 2 | 5 | Range Sanit (l/min) | 0 - 30 | |
| 8 | 2 | 7 | Velocidade circulador | de 40 a 100 | |
| 8 | 2 | 8 | Potência gas | | |

| menú | submenú | parámetro | Descripción | Campo de regulación | Configuraciones de fábrica |
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|
|------|---------|-----------|-------------|---------------------|----------------------------|

| 8 | 3 | TEMPERATURAS CALDERA | | | |
|---|---|-----------------------------|--|-------------------------------|----|
| 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 | 3 | 5 | Temperatura exterior (°C) sólo con sonda externa conectada | | |
| 8 | 4 | SOLAR & HERVIDOR | | | |
| 8 | 4 | 2 | Temperatura Entrada Circ San.(°C) <i>Activos sólo con Kit solar conectado o Kit hervidor externo</i> | | |
| 8 | 5 | ASSISTÊNCIA | | | |
| 8 | 5 | 0 | Meses Que Faltan para Mantenimiento | de 0 a 60 mes | 24 |
| 8 | 5 | 1 | Habilitación Anuncios Mantenimiento | 0 = OFF 1 = ON | |
| | | | <i>Una vez fijados los parámetros, la caldera indicará al usuario la fecha del próximo mantenimiento</i> | | |
| 8 | 5 | 2 | Borrado Avisos Mantenimiento | ¿Restaurar? OK=Si, esc=No | |
| | | | <i>Realizado el mantenimiento, el parámetro permite la cancelación del aviso.</i> | | |
| 8 | 5 | 4 | Versión HW placa | | |
| 8 | 5 | 5 | Versión SW placa | | |
| 8 | 6 | HISTÓRICO ERRORES | | | |
| 8 | 6 | 0 | Últimos 10 errores | de Err 0 a Err 9 | |
| | | | <i>Este parámetro permite visualizar los 10 últimos errores señalados por la caldera. Al acceder al parámetro, los errores se visualizan en secuencia de Err 0 a Err 9. Para cada error se visualiza en secuencia: Err 0 - número de error 108 - código de error</i> | | |
| 8 | 6 | 1 | Reiniciar Lista Errores | Restaurar? OK=Si Esc=No | |

| MENU TIME | | |
|------------------|----------------------|--|
| | HOUR | - HORA- Pulsar la tecla MENÚ/OK y girar el mando 4 para seleccionar la hora. |
| | DATE - FECHA | - Pulsar la tecla MENÚ/OK |
| | DAY - DÍA | - Pulsar la tecla MENÚ/OK y girar el mando 4 para seleccionar el día. |
| | MONTH - MES | - Pulsar la tecla MENÚ/OK y girar el mando 4 para seleccionar el mes. |
| | YEAR - AÑO | - Pulsar la tecla MENÚ/OK y girar el mando 4 para seleccionar el año. |
| | TIMER - TIMER | - Pulsar la tecla MENÚ/OK y girar el mando 4 para seleccionar un programa predeterminado para confort ACS. |
| | PROG1 - | Programa predeterminado 1 |
| | | 06:00 - 22:00 |
| | PROG2 | Programa predeterminado 2 |
| | | 06:00 - 8:00 12:00 - 14:00 17:00 - 2:00 |
| | PROG3 | Programa predeterminado 3 |
| | | 06:00 - 8:00 16:00 - 2:00 |

Pulsar MENÚ/OK para guardar los cambios.
Para salir, pulsar la tecla Reset hasta que aparezca la pantalla de inicio.

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

| 8 | 3 | TEMP.S CALDEIRA | | | |
|---|---|------------------------------|--|--------------------------------|----|
| 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 | 3 | 5 | Temperatura exterior (°C) somente com sonda externa ligada | | |
| 8 | 4 | SOLAR & QUEIMADOR | | | |
| 8 | 4 | 2 | Temperatura Conf San (°C) <i>Activos somente com conjunto solar ligado ou conjunto caldeira externa</i> | | |
| 8 | 5 | ASSISTÊNCIA | | | |
| 8 | 5 | 0 | Meses que faltam à manutenção | de 0 a 60 mes | 24 |
| 8 | 5 | 1 | Habilitação Avisos Manutenção | 0 = OFF 1 = ON | |
| | | | <i>Uma vez configurados os parâmetros o esquentador sinalizará ao utilizador o vencimento da próxima manutenção.</i> | | |
| 8 | 5 | 2 | Canc Avisos Manuten | Restaurar? OK= Sim, esc=Não | |
| | | | <i>Uma vez efectuada a manutenção o parâmetro permitirá o cancelamento do aviso.</i> | | |
| 8 | 5 | 4 | Versão HW modulo eletronico | | |
| 8 | 5 | 5 | Versão SW modulo eletronico | | |
| 8 | 6 | HISTÓRICO ERROS | | | |
| 8 | 6 | 0 | Últimos 10 erros | de Err 0 a Err 9 | |
| | | | <i>Este parâmetro permite visualizar os 10 últimos erros assinalados da caldeira. o aceder ao parâmetro, os erros são visualizados sequencialmente, de Err 0 a Err 9. Por cada erro, visualiza-se sequencialmente: Err 0 - número de erro 108 - código do erro</i> | | |
| 8 | 6 | 1 | Reset Lista Erros | Restaurar? OK= Sim, esc=Não | |

| MENU TIME | | |
|------------------|--------------------|---|
| | HOUR | - HORA - Premir a tecla MENU/OK e rodar o botão 4 para seleccionar a hora. |
| | DATE - DATA | - Prima a tecla MENU/OK. |
| | DAY - DIA | - Prima a tecla MENU/OK e rode o botão 4 para seleccionar o dia. |
| | MONTH - Mês | - Prima a tecla MENU/OK e rode o botão 4 para seleccionar o mês. |
| | YEAR - ANO | - Prima a tecla MENU/OK e rode o botão 4 para seleccionar o ano. |
| | TIMER | - Prima a tecla MENU/OK e rode o botão 4 para seleccionar o um programa pré-definido para conforto AQS. |
| | PROG1 - | Programa pré-definido 1 |
| | | 06:00 - 22:00 |
| | PROG2 | Programa pré-definido 2 |
| | | 06:00 - 8:00 12:00 - 14:00 17:00 - 2:00 |
| | PROG3 | Programa pré-definido 3 |
| | | 06:00 - 8:00 16:00 - 2:00 |

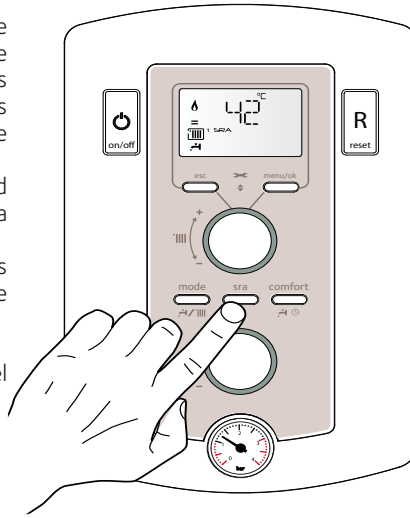
Prima o MENU/OK para guardar alterações.
Para sair, prima a tecla ESC até que apareça o display de início.

Función SRA

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 **SRA**. Para obtener mayor información, consulte el Manual de termostatación de CHAFFOTEAUX.

**Função SRA**

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 **SRA**.

Para posteriores informações, consulte o Manual de termostatação da CHAFFOTEAUX.

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.

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).

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 encoder que, con la función SRA 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 1:

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

neste caso é necessário configurar os seguintes parâmetros:

4 2 1- Activação Termostatação através de sensores

- seleccionar 1 = 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

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 - Activação Termostatação através de sensores

- seleccionar 3 = somente sonda externa

4 2 2 - Seleção 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)..

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 - Activação Termostatação através de sensores

- seleccionar 4 = sonda externa + sonda ambiente

4 2 2 - Seleção 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 que, com a função SRA 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)


Sistemas de protecció de la caldera

La caldera est protegida de los problemas de funcionamiento gracias a controles internos realizados por la placa electr3nica que produce, si es necesario, un bloqueo de seguridad.

En el caso de un bloqueo, se visualiza a trav3s 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 "vol3til", o sea, se elimina autom3ticamente al cesar la causa que lo haba provocado. En el display centellean "Err" y el c3digo del error (por ej.: **Err/110**), y aparece el s3mbolo .

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

Si no es as3, apague la caldera, lleve el interruptor el3ctrico externo hasta la posici3n OFF, cierre el grifo de gas y llame a un t3cnico especializado.

En el caso de error **111 – Parada por insuficiente presi3n de agua** en el circuito de calefacci3n, la caldera se3ala una parada de seguridad.

En el display aparecer3 el c3digo **108 (Err/108)**, ver la tabla.


Es posible restablecer el funcionamiento del sistema reintegrando agua a trav3s del grifo de llenado ubicado debajo de la caldera.

Controle la presi3n con el hidr3metro y cierre el grifo apenas se alcanzan los 1 - 1,5 bar.

Si la demanda de reintegro fuera muy frecuente, apague la caldera, lleve el interruptor el3ctrico externo hasta la posici3n OFF, cierre la llave de gas y llame a un t3cnico especializado para verificar la presencia de posibles p3rdidas de agua.

Parada por bloqueo

Este tipo de error es "no vol3til", esto significa que no se elimina autom3ticamente.

En el display centellean **Err** y el c3digo del error (por ej.: **Err/501**). Aparecen los s3mbolos  y **Reset**).

Para restablecer el normal funcionamiento de la caldera, presione el bot3n **Reset** en el panel de mandos.

Importante

Si el bloqueo se repite con frecuencia, solicite la intervenci3n de un Centro de Asistencia T3cnica autorizado. Por motivos de seguridad, la caldera permitir3 un n3mero m3ximo de 5 reactivaciones en 15 minutos (presiones del bot3n RESET), si se produce el sexto intento dentro de los 15 minutos, la caldera se bloquea, en ese caso, es posible desbloquearla s3lo desconectando la caldera. Si el bloqueo es espor3dico o aislado no constituye un problema.

La primera cifra del c3digo de error (Por ej.: 1 01) indica en qu3 grupo funcional de la caldera se ha producido el error:

- 1 - Circuito Principal
- 2 - Circuito Sanitario
- 3 - Parte Electr3nica interna
- 4 - Parte Electr3nica externa
- 5 - Encendido y Detecci3n de llama
- 6 - Entrada de aire-salida de humos
- 7 - Multizonas de Calefacci3n

Aviso de mal funcionamiento

Este aviso aparece en el display con el siguiente formato:

5 P1 = primer intento de encendido fracasado
la primera cifra que indica el grupo funcional est3 seguida por una P (aviso) y por el c3digo correspondiente al aviso.


Sistemas de protecc3o do esquemador

Este esquentador 3 protegido contra maus funcionamentos mediante controles interiores pela placa electr3nica que efectua, se for necess3rio, um bloqueio de seguranga.

Em caso de bloqueio 3 visualizado, atrav3s dos leds, o tipo de paragem e a causa que o tiver gerado.

Podem haver dois tipos de paragem:

Paragem de seguranga

Este tipo de erro, 3 do tipo "vol3til", ou seja, 3 automaticamente eliminado, quando acabar o motivo que o tiver provocado. No visor piscar3o "Err" e o c3digo do erro (por ex.: **Err/110**), e aparece o s3mbolo .

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

Caso contr3rio desligue o esquentador, coloque o interruptor el3ctrico externo na posic3o OFF, feche a torneira do g3s e contacte um t3cnico qualificado.

Safety shut-off due to insufficient water pressure

No caso de Paragem por insuficiente pressi3n da 3gua no circuito do aquecimento, o esquentador sinaliza uma paragem de seguranga. No visor aparecer3 o c3digo **108 (Err/108)** veja a tabela.


3 poss3vel restabelecer o sistema reintegrando a 3gua atrav3s da torneira de enchimento situada sob o esquentador.

Verifique a pressi3n no hidr3metro e feche a torneira assim que o aparelho alcanar 1 - 1,5 bar.

Se o pedido de reintegra3o tivesse que ser frequente, desligue o esquentador, coloque o interruptor el3ctrico externo na posic3o OFF, feche a torneira do g3s e

contacte um t3cnico qualificado para verificar a presen3a de eventuais perdas de 3gua.

Paragem de bloqueio

Este tipo de erro 3 do tipo "n3o vol3til", ou seja, n3o 3 automaticamente eliminado. No visor piscar3o **Err** e o c3digo do erro (por ex.: **Err/501**). Aparece o s3mbolo  e **Reset**.

Para restabelecer o normal funcionamento do esquentador, carregue na tecla **Reset** no painel de comandos.

Important

Se o bloqueio repetir-se com frequ3ncia, 3 aconselh3vel pedir a interven3o de um Centro de Assist3ncia T3cnica autorizado. Por motivos de seguranga, o esquentador em todo o caso possibilitar3 um n3mero m3ximo de 5 rearmes em 15 minutos (ao carregar na tecla RESET) na sexta tentativa dentro dos 15 minutos o esquentador ter3 uma paragem de bloqueio, e nesse caso ser3 poss3vel desbloque3-lo somente interrompendo a alimenta3o el3ctrica. Se houver bloqueios espor3dico ou isoladamente n3o ser3 um problema.

O primeiro valor do c3digo de erro (Ex.: 1 01) indica em qual grupo funcional do esquentador ocorreu o erro:

- 1 - Circuito Prim3rio
- 2 - Circuito 3gua de uso dom3stico
- 3 - Parte Electr3nica interna
- 4 - Parte Electr3nica externa
- 5 - Acendimento e Detecc3o
- 6 - Entrada do Ar/S3ida dos Fumos
- 7 - Multizonas Aquecimento

Aviso de mau funcionamento

Este aviso aparece no visor com o seguinte formato:

5 P1 = Primeira tentativa de acendimento falhada.
lo primeiro valor que indica o grupo funcional 3 seguido por uma P (aviso) e pelo c3digo relativo ao aviso.

Advertencia de malfuncionamiento del circulador

En el circulador aparece un led que indica el estado de funcionamiento:

Led apagado:

el circulador no recibe alimentación eléctrica.

Led verde fijo:

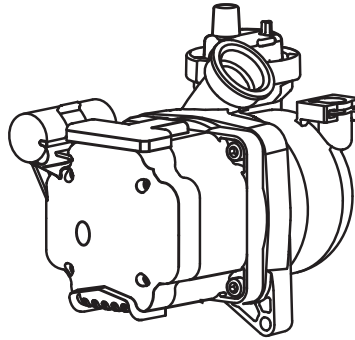
circulador activo

Led verde centelleante:

cambio de velocidad en curso

Led rojo:

indica bloqueo del circulador o falta de agua



Aviso de mau funcionamento do circulador

No circulador há um led que indica o estado de funcionamento:

Led apagado :

O circulador não é alimentado electricamente.

Led verde fixo:

circulador activo

Led verde intermitente:

mudança de velocidade em acto

Led vermelho:

indica o bloqueio do circulador ou a falta de água.

Tabla de códigos de error

| Circuito Principal | |
|--------------------------------|---|
| Display | Descripción |
| 1 0 1 | Sobret temperatura |
| 1 0 2 | Detector de presión en cortocircuito o no conectado |
| 1 0 3 | Circulación Insuficiente |
| 1 0 4 | |
| 1 0 5 | |
| 1 0 6 | |
| 1 0 7 | |
| 1 0 8 | Llenado de la instalación |
| 1 0 9 | Presión de instalación > 3 bares |
| 1 1 0 | Circuito abierto o cortocircuito sonda impulsión de calefacción |
| 1 1 2 | Circuito abierto o cortocircuito sonda retorno de calefacción |
| 1 1 4 | Circuito abierto o Cortocircuito sonda externa |
| 1 1 6 | Termostato de suelo abierto |
| 1 1 8 | Problema en la sonda de circuito primario |
| 1 P 1 | Señalización de circulación insuficiente |
| 1 P 2 | |
| 1 P 3 | |
| Circuito Sanitario | |
| 2 0 5 | NTC Entrada Circuito Sanitario Abierta Kit solar (opción) |
| Parte Electrónica Interna | |
| 3 0 1 | Error EEPROM display |
| 3 0 2 | Error de comunicación |
| 3 0 3 | Error placa principal |
| 3 0 4 | Demasiados intentos (>5) de reset en 15 minutos |
| 3 0 5 | Error placa principal |
| 3 0 6 | Error placa principal |
| 3 0 7 | Error placa principal |
| 3 P 9 | Mantenim. programado - Llamada Asistencia |
| Parte Electrónica Externa | |
| 4 1 1 | Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z1 |
| 4 1 2 | Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z2 |
| 4 1 3 | Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z3 |
| Encendido y detección de llama | |
| 5 0 1 | Ausencia de llama |
| 5 0 2 | Llama detectada con válvula de gas cerrada |
| 5 0 4 | Apagado llama |
| 5 P 1 | Primer intento de encendido fracasado |
| 5 P 2 | Segundo intento de encendido fracasado |
| 5 P 3 | Apagado llama |

Tabela dos códigos de erros

| Circuito Primário | |
|--------------------------------|---|
| Visor | Descrição |
| 1 0 1 | Sobreaquecimento |
| 1 0 2 | Sensor de pressão em curto-circuito ou não ligado |
| 1 0 3 | Circulação insuficiente |
| 1 0 4 | |
| 1 0 5 | |
| 1 0 6 | |
| 1 0 7 | |
| 1 0 8 | Enchimento do sistema |
| 1 0 9 | Pressão de instalação > 3 bars |
| 1 1 0 | Circuito aberto ou curto-circuito sonda de vazão do aquecimento |
| 1 1 2 | Circuito aberto ou curto-circuito sonda de retorno do aquecimento |
| 1 1 4 | Circuito aperto o Cortocircuito sonda externa |
| 1 1 6 | Termóstato de piso aberto |
| 1 1 8 | Problema na sonda de circuito primário |
| 1 P 1 | Circuito aberto ou curto-circuito da sonda externa. |
| 1 P 2 | |
| 1 P 3 | |
| Circuito Água de uso doméstico | |
| 2 0 5 | NTC Entr. San Aberta Kit solar (opção) |
| Parte Electrónica Interna | |
| 3 0 1 | Erro EEPROM visor |
| 3 0 2 | Erro de comunicação |
| 3 0 3 | Erro placa principal |
| 3 0 4 | Demasiadas tentativas (>5) de reset em 15 minutos |
| 3 0 5 | Erro placa principal |
| 3 0 6 | Erro placa principal |
| 3 0 7 | Erro placa principal |
| 3 P 9 | Manutenção programada-Chamar Assistência |
| Parte Electrónica Externa | |
| 4 1 1 | Circuito aberto ou curto-circuito da sonda amb. Z1 |
| 4 1 2 | Circuito aberto ou curto-circuito da sonda amb. Z2 |
| 4 1 3 | Circuito aberto ou curto-circuito da sonda amb. Z3 |
| Acendimento e detecção | |
| 5 0 1 | Falta de chama |
| 5 0 2 | Detecção da chama com válvula de gás fechada |
| 5 0 4 | Separaracão chama |
| 5 P 1 | Primeira tentativa de acendimento falhada. |
| 5 P 2 | Segunda tentativa de acendimento falhada. |
| 5 P 3 | Separacão chama |

| Entrada de Aire / Salida de Humos | |
|--|---|
| 6 04 | Velocidad del ventilador insuficiente |
| 6 10 | Termofusible abierto |
| Multizona Calefacción (Módulo Gestión Zona - opcional) | |
| 7 01 | Sonda de salida Zona 1 abierta o cortocircuitada |
| 7 02 | Sonda de salida Zona 2 abierta o cortocircuitada |
| 7 03 | Sonda de salida Zona 3 abierta o cortocircuitada |
| 7 11 | Sonda de retorno Zona 1 abierta o cortocircuitada |
| 7 12 | Sonda de retorno Zona 2 abierta o cortocircuitada |
| 7 13 | Sonda de retorno Zona 3 abierta o cortocircuitada |
| 7 22 | Sobrecalentamiento Zona 2 |
| 7 23 | Sobrecalentamiento Zona 3 |
| 7 50 | Esquema hidráulico no definido |

| Entrada do Ar/Saída dos Fumos | |
|--|---|
| 6 04 | Velocidade do ventilador insuficiente |
| 6 10 | Termofusível aberto |
| Multizona Aquecimento (Módulo de Gestão de Zona - opção) | |
| 7 01 | Sonda de saída Zona 1 aberta ou em curto-circuito |
| 7 02 | Sonda de saída Zona 2 aberta ou em curto-circuito |
| 7 03 | Sonda de saída Zona 2 aberta ou em curto-circuito |
| 7 11 | Sonda de retorno Zona 1 aberta ou em curto-circuito |
| 7 12 | Sonda de retorno Zona 2 aberta ou em curto-circuito |
| 7 13 | Sonda de retorno Zona 3 aberta ou em curto-circuito |
| 7 22 | Sobreaquecimento Zona 2 |
| 7 23 | Sobreaquecimento Zona 3 |
| 7 50 | Esquema hidráulico não definido |

Función Anticongelante

Si la sonda NTC de impulsión mide una temperatura inferior a los 8°C, el circulador permanece en funcionamiento durante 2 minutos y la válvula de tres vías, durante dicho período, conmuta de circuito sanitario a calefacción en intervalos de un minuto. 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
- 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.

La activación de la seguridad anticongelación es señalada en el display del símbolo ❄.

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;
- hay suministro de gas.



Função anticongelante

Se a sonda NTC de vazão medir uma temperatura abaixo dos 8°C, o circulador permanecerá em funcionamento por 2 minutos e a válvula de três vias durante este período será comutada em sanitário e aquecimento a intervalos de um minuto. 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) se a temperatura de vazão for inferior 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 activação da segurança anticongelante é sinalizada no visor pelo símbolo ❄.

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

- a pressão da instalação é suficiente;
- o esquentador estiver sob tensão;
- o gás é fornecido.

Instrucciones para la apertura de las tapas de la caldera

Antes de cualquier intervención en la caldera, interrumpa la alimentación eléctrica utilizando el interruptor bipolar externo y cierre el grifo de gas.

Para acceder al interior de la caldera, es necesario:

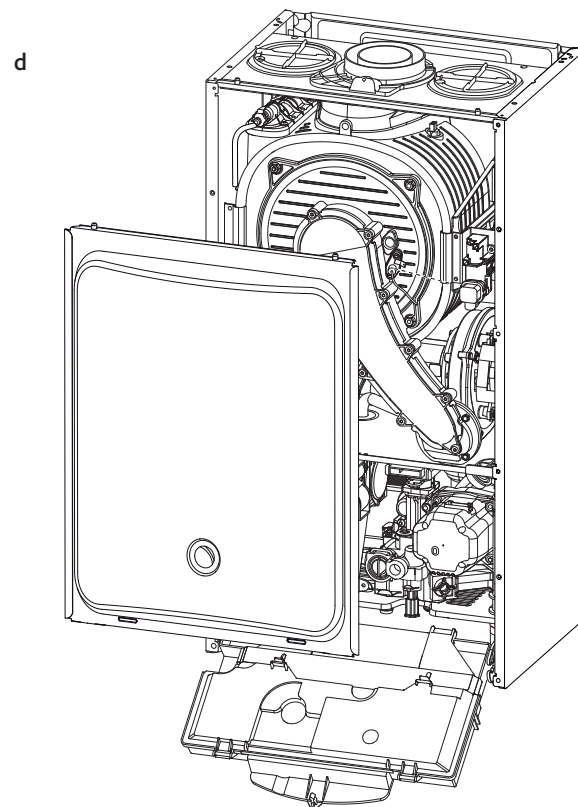
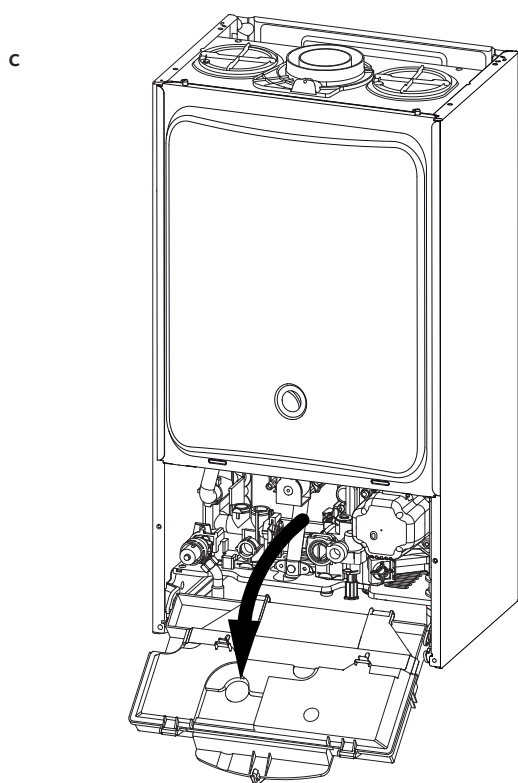
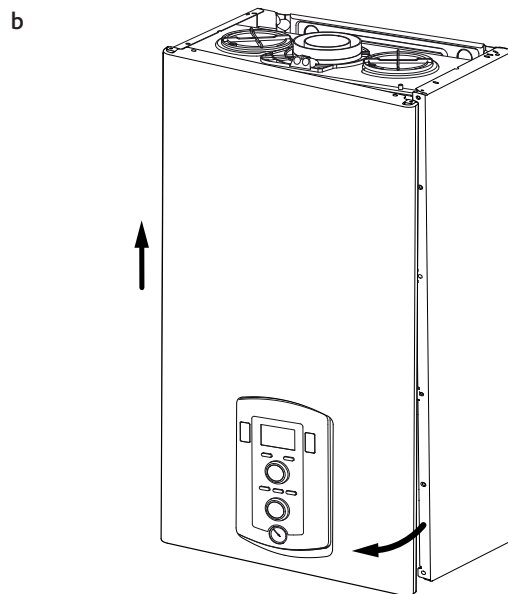
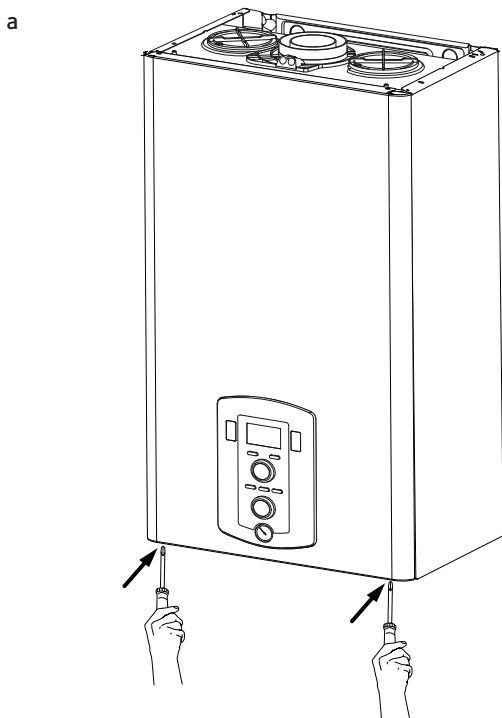
- desenroscar los dos tornillos de la envoltura frontal (a), tirarla hacia adelante y desengancharla de los pernos superiores (b);
- girar el panel de mandos tirándolo hacia delante (c),
- desenganchar los dos clip del panel de cierre de la cámara de combustión. Tirarlo hacia delante y desengancharlo de los pernos superiores (d).

Instruções para abrir a capa do esquentador e fazer a inspecção interna

Antes de qualquer intervenção no esquentador desligue a alimentação eléctrica mediante o interruptor bipolar exterior e feche a torneira do gás.

Para obter acesso ao interior do esquentador é necessário:

- desatarraxar os dois parafusos na capa dianteira (a), puxá-lo para a frente e desenganchá-lo dos pinos superiores (b);
- rodar o painel de comandos puxando-o para a frente (c),
- desenganchar os dois cliques no painel de fechamento da câmara de combustão. Puxe-o para a frente e desenganche-o dos pinos superiores (d).



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.

Limpieza del intercambiador primario

Limpieza del lado de humos

Para acceder al interior del intercambiador primario es necesario desmontar el quemador. El lavado puede llevarse a cabo con agua jabonosa. Para ello, utilizar un cepillo de mango largo no metálico y aclarar con agua.

Limpieza del sifón

Para acceder al sifón, vaciar el recipiente de condensados situado en la parte inferior. Utilizar agua jabonosa para el lavado.

Colocar de nuevo el recipiente colector de condensados en su ubicación.

Nota: si el aparato permanece inutilizado durante un período prolongado será necesario rellenar el sifón antes de proceder a una nueva puesta en marcha.

La falta de agua en el sifón es peligrosa y puede provocar la evacuación de gases en el ambiente.

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.

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 inyectores.
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 inyector.
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 electrodo de detecção com o uso de uma tela esmeril.

Limpeza do permutador principal

Limpeza do lado dos fumos

Para aceder ao interior do permutador principal, desmontar o queimador. A lavagem pode ser efectuada com água e detergente, utilizando um escovilhão não-metálico; passar por água.

Limpeza do sifão

Para aceder ao sifão, esvaziar o recipiente recuperador de condensação, localizado na parte inferior. A lavagem pode ser efectuada com água e detergente.

Voltar a montar o recipiente recuperador de condensação no respectivo alojamento.

NB: caso o aparelho não seja utilizado durante um longo período de tempo, encher o sifão antes de voltar a activá-lo.

A falta de água no sifão constitui um perigo e pode provocar a saída de fumos para o ambiente.

Prova de funcionamento

Após ter efectuada 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.

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 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, anticrustante 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.

- 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 comburento.

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 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 hermeticamente 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.

Eliminación y reciclaje de calderas.

Nuestros productos están diseñados y fabricados en su mayor parte por componentes de materiales reciclables.

La caldera y sus posibles accesorios deben eliminarse adecuadamente separando en lo posible los diversos materiales. La eliminación del embalaje utilizado para el transporte de la caldera debe ser realizado por el instalador/vendedor.

¡ADVERTENCIA!

Para el reciclaje y la eliminación de la caldera y de todos los accesorios respetar las disposiciones de la reglamentación.

Eliminação e reciclagem de caldeiras.

Os nossos produtos estão desenhados e fabricados na sua maior parte por componentes de materiais recicláveis.

A caldeira e seus possíveis acessórios devem eliminar-se adequadamente fazendo a separação dos diversos materiais. A eliminação da embalagem utilizada para o transporte da caldeira deve ser realizada pelo instalador/vendedor.

ATENÇÃO!

Para a reciclagem e a eliminação da caldeira e de todos os acessórios respeitar as disposições regulamentares.

Simbologia tarjeta de caracteroesticas

Simbologia placa das caracteristicas

| | | | | | | | |
|----|--|----|---|----|-----|-----|--|
| 1 | | | | 2 | | | |
| 3 | | | 4 | | 5 | | |
| 6 | | | | 7 | | | |
| 8 | | | | Q | MAX | MIN | |
| 9 | | 12 | | 14 | | | |
| | | 13 | | 15 | | | |
| 10 | | 11 | | 16 | | 17 | |
| 19 | | | | 18 | | | |
| | | | | 20 | | | |
| | | | | 21 | | | |
| | | | | 22 | | | |

Leyenda:

1. Marca
2. Fabricante
3. Modelo – N° de serie
4. Código comercial
5. N° de homologación
6. Países de destino - categoría del gas
7. Preparación para Gas
8. Tipo de instalación
9. Datos eléctricos
10. Presión máxima del circuito sanitario
11. Presión máxima de calefacción
12. Tipo de caldera
13. Clase NOx / Eficiencia
14. Capacidad térmica máx. - mín.
15. Potencia calorífica máx. - mín.
16. Capacidad específica
17. Calibrado de la potencia de la caldera
18. Capacidad nominal del circuito sanitario
19. Gases utilizables
20. Temperatura ambiente mínima de funcionamiento
21. Temperatura máxima de calefacción
22. Temperatura máxima del circuito sanitario

Leyenda:

1. Marca
2. Produtor
3. Modelo – N.º de série
4. Código comercial
5. N.º de homologação
6. Países de destino – categoria gás
7. Predisposição gás
8. Tipo de instalação
9. Dados eléctricos
10. Pressão máxima da água de uso doméstico
11. Pressão máxima do aquecimento
12. Tipo de esquentador
13. Classe Nox / Eficiência
14. Vazão térmica máx - mín
15. Potência térmica máx - mín
16. Potência específica
17. Calibragem de potência do esquentador
18. Vazão nominal água de uso doméstico
19. Gases utilizáveis
20. Temperatura ambiente mínima de funcionamento
21. Temperatura máxima do aquecimento
22. Temperatura máxima da água de uso doméstico

Características técnicas

| Modelo PIGMA GREEN | | | 25 EU | 30 EU | 35 EU |
|--|---|----------|--|------------|------------|
| NOTA GEN. | Certificación CE (pin) | | 0085CL0440 | | |
| | Tipo de caldera | | C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)-C63(X)C83(X)-C93(X)-B23-B23P-B33 | | |
| CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS | Caudal calorífico nominal máx./mín. (Pci) Qn | kW | 22.0/5.5 | 28.0/6.5 | 31.0/7.0 |
| | Caudal calorífico nominal máx./mín. (Pcs)Qn | kW | 24.4/6.1 | 31.1/7.2 | 34.4/7.8 |
| | Caudal calorífico nominal de agua sanitaria máx./mín. (Pci) Qn | kW | 26.0/5.5 | 30.0/6.5 | 34.5/7.0 |
| | Caudal calorífico nominal de agua sanitaria máx./mín. (Pcs) Qn | kW | 28.9/6.1 | 33.3/7.2 | 38.3/7.8 |
| | Potencia útil máx./mín. (80 °C - 60 °C) Pn | kW | 21.5/5.4 | 27.3/6.3 | 30.2/6.8 |
| | Potencia útil máx./mín. (50 °C - 30 °C) Pn | kW | 23.3/5.7 | 29.7/6.8 | 33.0/7.4 |
| | Potencia útil máx./mín. de agua sanitaria Pn | kW | 25.4/5.4 | 29.3/6.3 | 33.7/6.8 |
| | Rendimiento de combustión (por los humos) | % | 97.8 | 97.8 | 97.9 |
| | Rendimiento con caudal calorífico nominal (60/80 °C) Hi/Hs | % | 97.5/87.8 | 97.6/87.8 | 97.6/87.9 |
| | Rendimiento con caudal calorífico nominal (30/50 °C) Hi/Hs | % | 105.8/95.3 | 106.0/95.5 | 106.4/95.8 |
| | Rendimiento al 30 % a 30 °C Hi/Hs | % | 109.0/98.2 | 108.2/97.4 | 107.9/97.2 |
| | Rendimiento al 30 % a 47 °C Hi/Hs | % | 97.7/88.0 | 97.6/87.9 | 97.6/87.9 |
| | Rendimiento al caudal calorífico mínimo (60/80 °C) Hi/Hs | % | 97.6/87.9 | 97.5/87.8 | 97.5/87.8 |
| | Estrellas de rendimiento (dir. 92/42/EEC) | estrella | **** | **** | **** |
| | Clase Sedbuk | clase | A/90 | A/90 | A/90.1 |
| | Pérdida en parada ($\Delta T = 50 \text{ °C}$) | % | | | |
| Pérdida en la zona de humos del quemador en funcionamiento | % | 2.2 | 2.2 | 2.2 | |
| EMISIONES | Presión de aire disponible | Pa | 100 | 100 | 100 |
| | Clase NoX | clase | 5 | 5 | 5 |
| | Temperatura de humos (G20) (80 °C - 60 °C) | °C | 64 | 64 | 64 |
| | Contenido de CO2 (G20) (80 °C - 60 °C) | % | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| | Contenido de CO (0 % O2) (80 °C - 60 °C) | ppm | 119 | 101 | 98 |
| | Contenido de O2 (G20) (80 °C - 60 °C) | % | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| | Caudal máx. de humos (G20) (80 °C - 60 °C) | kg/h | 42.8 | 49.4 | 56.9 |
| | Exceso de aire (80 °C - 60 °C) | % | 27 | 27 | 27 |
| CIRCUITO DE CALEFACCIÓN | Presión de inflado del vaso de expansión | bares | 1 | 1 | 1 |
| | Presión máxima de calefacción | bares | 3 | 3 | 3 |
| | Capacidad del vaso de expansión | L | 8 | 8 | 8 |
| | Temperatura de calefacción mín./máx. (intervalo alta temperatura) | °C | 35 / 82 | 35 / 82 | 35 / 82 |
| | Temperatura de calefacción mín./máx. (intervalo baja temperatura) | °C | 20 / 45 | 20 / 45 | 20 / 45 |
| CIRCUITO DE AGUA SANITARIA | Temperatura de agua sanitaria mín./máx. | °C | 36 / 60 | 36 / 60 | 36 / 60 |
| | Caudal específico en agua sanitaria ($\Delta T=30 \text{ °C}$) | l/min | 12.2 | 14.1 | 16.0 |
| | Cantidad de agua caliente $\Delta T=25 \text{ °C}$ | l/min | 14.5 | 16.8 | 19.3 |
| | Cantidad de agua caliente $\Delta T=35 \text{ °C}$ | l/min | 10.4 | 12.0 | 13.8 |
| | Estrella confort agua sanitaria (EN13203) | estrella | *** | *** | *** |
| | Caudal mínimo de agua caliente | l/min | <2 | <2 | <2 |
| | Presión de agua sanitaria máx./mín. | bares | 7 / 0.3 | 7 / 0.3 | 7 / 0.3 |
| ELÉCTRICO | Voltaje/frecuencia de alimentación | V/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| | Potencia eléctrica absorbida total | W | 75 | 80 | 80 |
| | Temperatura ambiente mínima de uso | °C | +5 | +5 | +5 |
| | Nivel de protección de la instalación eléctrica | IP | X5D | X5D | X5D |
| | Peso | kg | 32 | 35 | 36 |
| | Dimensiones (L x Al x P) | mm | | | |

| NOTA GERAL | | | 25 EU | 30 EU | 35 EU |
|--|--|---------|--|------------|------------|
| Modelo PIGMA GREEN | | | | | |
| Certificação UE (pin) | | | 0085CL0440 | | |
| Tipo de caldeira | | | C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)-C63(X)C83(X)-C93(X)-B23-B23P-B33 | | |
| CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS | Débito calorífico nominal máx./mín. (Pci) Qn | kW | 22.0/5.5 | 28.0/6.5 | 31.0/7.0 |
| | Débito calorífico nominal máx./mín. (Pcs) Qn | kW | 24.4/6.1 | 31.1/7.2 | 34.4/7.8 |
| | Débito calorífico nominal sanitário máx./mín. (Pci) Qn | kW | 26.0/5.5 | 30.0/6.5 | 34.5/7.0 |
| | Débito calorífico nominal sanitário máx./mín. (Pcs) Qn | kW | 28.9/6.1 | 33.3/7.2 | 38.3/7.8 |
| | Potência útil máx./mín. (80°C-60°C) Pn | kW | 21.5/5.4 | 27.3/6.3 | 30.2/6.8 |
| | Potência útil máx./mín. (50°C-30°C) Pn | kW | 23.3/5.7 | 29.7/6.8 | 33.0/7.4 |
| | Potência útil máx./mín. sanitária Pn | kW | 25.4/5.4 | 29.3/6.3 | 33.7/6.8 |
| | Rendimento de combustão (dos fumos) | % | 97.8 | 97.8 | 97.9 |
| | Rendimento em débito calorífico nominal (60/80°C) Hi/Hs | % | 97.5/87.8 | 97.6/87.8 | 97.6/87.9 |
| | Rendimento em débito calorífico nominal (30/50°C) Hi/Hs | % | 105.8/95.3 | 106.0/95.5 | 106.4/95.8 |
| | Rendimento a 30 % a 30°C Hi/Hs | % | 109.0/98.2 | 108.2/97.4 | 107.9/97.2 |
| | Rendimento a 30 % a 47°C Hi/Hs | % | 97.7/88.0 | 97.6/87.9 | 97.6/87.9 |
| | Rendimento em débito calorífico mínimo (60/80°C) Hi/Hs | % | 97.6/87.9 | 97.5/87.8 | 97.5/87.8 |
| | Estrelas de rendimento (dir. 92/42/EEC) | estrela | **** | **** | **** |
| | Classe Sedbuk | classe | A/90 | A/90 | A/90.1 |
| | Perda parado ($\Delta T = 50^\circ C$) | % | | | |
| Perda ao nível dos fumos com o queimador a funcionar | % | 2.2 | 2.2 | 2.2 | |
| EMISSIONES | Pressão de ar disponível | Pa | 100 | 100 | 100 |
| | Classe NoX | classe | 5 | 5 | 5 |
| | Temperatura dos fumos (G20) (80°C-60°C) | °C | 64 | 64 | 64 |
| | Teor de CO2 (G20) (80°C-60°C) | % | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
| | Teor de CO (0%O2) (80°C-60°C) | ppm | 119 | 101 | 98 |
| | Teor de O2 (G20) (80°C-60°C) | % | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| | Caudal máximo dos fumos (G20) (80°C-60°C) | kg/h | 42.8 | 49.4 | 56.9 |
| | Excesso de ar (80°C-60°C) | % | 27 | 27 | 27 |
| CIRCUITO DE AQUECIMENTO | Pressão de enchimento do vaso de expansão | bars | 1 | 1 | 1 |
| | Pressão máxima de aquecimento | bars | 3 | 3 | 3 |
| | Capacidade do vaso de expansão | L | 8 | 8 | 8 |
| | Temperatura de aquecimento mín./máx. (intervalo superior de temperatura) | °C | 35 / 82 | 35 / 82 | 35 / 82 |
| | Temperatura de aquecimento mín./máx. (intervalo inferior de temperatura) | °C | 20 / 45 | 20 / 45 | 20 / 45 |
| CIRCUITO DE ÁGUA SANITÁRIA | Temperatura da água sanitária mín./máx. | °C | 36 / 60 | 36 / 60 | 36 / 60 |
| | Caudal específico em modo sanitário ($\Delta T=30^\circ C$) | l/min | 12.2 | 14.1 | 16.0 |
| | Quantidade de água quente $\Delta T=25^\circ C$ | l/min | 14.5 | 16.8 | 19.3 |
| | Quantidade de água quente $\Delta T=35^\circ C$ | l/min | 10.4 | 12.0 | 13.8 |
| | Estrelas de conforto sanitário (EN13203) | estrela | *** | *** | *** |
| | Caudal mínimo de água quente | l/min | <2 | <2 | <2 |
| | Pressão da água sanitária máx./mín. | bars | 7 / 0.3 | 7 / 0.3 | 7 / 0.3 |
| ELÉCTRICO | Tensão/frequência de alimentação | V/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| | Potência eléctrica total absorvida | W | 75 | 80 | 80 |
| | Temperatura ambiente mínima de utilização | °C | +5 | +5 | +5 |
| | Nível de protecção da instalação eléctrica | IP | X5D | X5D | X5D |
| | Peso | kg | 32 | 35 | 36 |
| | Dimensões (C x A x P) | mm | | | |

ErP - EU 811/2013 - EU 813/2013

| Modelo: | | PIGMA GREEN | | |
|--|--|-------------|--------|--------|
| | | 25 EU | 30 EU | 35 EU |
| Caldera de condensación: | sí/no | sí | sí | sí |
| Caldera de baja temperatura | sí/no | no | no | no |
| Caldera B1 | sí/no | no | no | no |
| Aparato de calefacción de cogeneración: | sí/no | no | no | no |
| Calefactor combinado | sí/no | sí | sí | sí |
| Datos de contacto | ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA | | | |
| ErP CALEFACCIÓN | | | | |
| Potencia útil (80°C-60°C) P_n | kW | 22 | 27 | 30 |
| Potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura P_4 | kW | 21,5 | 27,3 | 30,2 |
| 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (Temperatura de retorno 30°C) P_1 | kW | 6,5 | 8,2 | 9,1 |
| Eficiencia energética estacional de calefacción η_s | % | 93 | 92 | 92 |
| Eficiencia útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (60-80°C) η_4 | % | 87,9 | 87,9 | 87,9 |
| Eficiencia útil a 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (Temperatura de retorno 30°C) η_1 | % | 98,2 | 97,5 | 97,2 |
| ErP AGUA SANITARIA | | | | |
| Perfil de carga declarado | | XL | XL | XL |
| Eficiencia energética de caldeo de agua η_{wh} | % | 85 | 84 | 83 |
| Consumo diario de electricidad Q_{elec} | kWh | 0,151 | 0,140 | 0,139 |
| Consumo diario de combustible Q_{fuel} | kWh | 22,802 | 23,340 | 23,746 |
| CONSUMO DE ELECTRICIDAD AUXILIAR | | | | |
| A plena carga e_{max} | kW | 0,031 | 0,033 | 0,031 |
| A carga parcial e_{min} | kW | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| En modo de espera P_{SB} | kW | 0,004 | 0,005 | 0,005 |
| OTROS ELEMENTOS | | | | |
| Pérdida de calor en modo de espera P_{Stby} | kW | 0,054 | 0,056 | 0,057 |
| Consumo de electricidad del quemador de encendido P_{iqn} | kW | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Nivel de la potencia sonora al interior L_{WA} | dB | 52 | 53 | 52 |
| Emissiones de óxidos de nitrógeno NOx | mg/kWh | 56 | 50 | 45 |

| FICHA DEL PRODUCTO- EU 811/2013 - EU 813/2013 | | | | |
|--|---|---|---|----|
| Marca |  | | | |
| Modelos: | PIGMA GREEN | | | |
| | 25 EU | 30 EU | 35 EU | |
| Perfil de carga declarado ACS | XL | XL | XL | |
| Clase de Eficiencia energética estacional de calefacción |  |  |  | |
| Clase de Eficiencia energética de caldeo de agua |  |  |  | |
| Potencia útil P_n | kW | 22 | 27 | 30 |
| Consumo de energía anual Q_{HE} | kWh | 42 | 53 | 58 |
| Consumo anual de electricidad AEC | kWh | 32 | 31 | 31 |
| Consumo anual de combustible AFC | GJ | 18 | 18 | 19 |
| Eficiencia energética estacional de calefacción η_s | % | 93 | 92 | 92 |
| Eficiencia energética de caldeo de agua η_{wh} | % | 85 | 84 | 83 |
| Nivel de potencia acústica en interiores L_{WA} | dB | 52 | 53 | 52 |

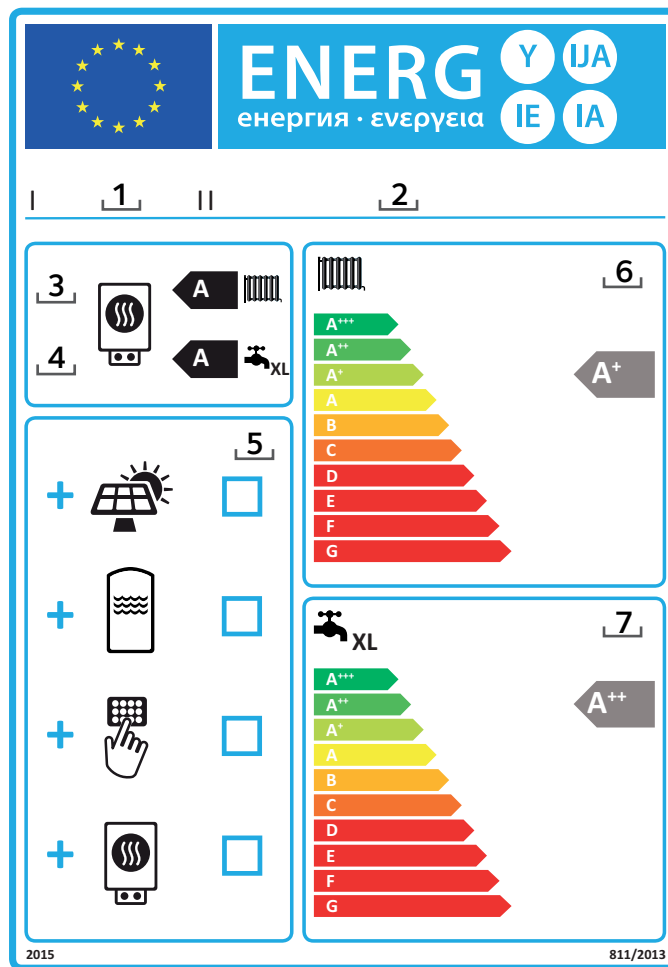
ErP - EU 811/2013 - EU 813/2013

| Modelo: | | PIGMA GREEN | | |
|---|--|-------------|--------|--------|
| | | 25 EU | 30 EU | 35 EU |
| Caldeira de condensação: | sim/não | sim | sim | sim |
| Caldeira de baixa temperatura | sim/não | não | não | não |
| Caldeira B1 | sim/não | não | não | não |
| Aquecedor de ambiente de cogeração: | sim/não | não | não | não |
| Aquecedor combinado: | sim/não | sim | sim | sim |
| Elementos de contacto | ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA | | | |
| ErP AQUECIMENTO | | | | |
| Potencia útil P_n | kW | 22 | 27 | 30 |
| Potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura P_4 | kW | 21,5 | 27,3 | 30,2 |
| 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (Temperatura de retorno 30°C) P_1 | kW | 6,5 | 8,2 | 9,1 |
| Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal η_s | % | 93 | 92 | 92 |
| Eficiência útil à potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (60-80°C) η_4 | % | 87,9 | 87,9 | 87,9 |
| Eficiência útil à 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (Temperatura de retorno 30°C) η_1 | % | 98,2 | 97,5 | 97,2 |
| ErP ÁGUA SANITÁRIA | | | | |
| Perfil de carga declarado | | XL | XL | XL |
| Eficiência energética do aquecimento de água η_{wh} | % | 85 | 84 | 83 |
| Consumo diário de eletricidade Q_{elec} | kWh | 0,151 | 0,140 | 0,139 |
| Consumo diário de combustível Q_{fuel} | kWh | 22,802 | 23,340 | 23,746 |
| CONSUMO DE ELETRICIDADE AUXILIAR | | | | |
| Em plena carga elmax | kW | 0,031 | 0,033 | 0,031 |
| Em carga parcial elmin | kW | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| Em modo de vigília P_{SB} | kW | 0,004 | 0,005 | 0,005 |
| OUTROS ELEMENTOS | | | | |
| Perdas de calor em modo de vigília P_{stby} | kW | 0,054 | 0,056 | 0,057 |
| Consumo de energia do queimador de ignição P_{IGN} | kW | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Nível de potência sonora, no interior L_{WA} | dB | 52 | 53 | 52 |
| Emissões de óxidos de azoto NOx | mg/kWh | 56 | 50 | 45 |

| FICHA DE PRODUTO- EU 811/2013 - EU 813/2013 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Marca |  | | | |
| Modelos | PIGMA GREEN | | | |
| | | 25 EU | 30 EU | 35 EU |
| Perfil de carga declarado ACS | | XL | XL | XL |
| Classe de Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal | |  |  |  |
| Classe de Eficiência energética do aquecimento de água | |  |  |  |
| Potencia útil P_n | kW | 22 | 27 | 30 |
| Consumo anual de energia Q_{HE} | kWh | 42 | 53 | 58 |
| Consumo anual de eletricidade AEC | kWh | 32 | 31 | 31 |
| Consumo anual de combustível AFC | GJ | 18 | 18 | 19 |
| Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal η_s | % | 93 | 92 | 92 |
| Eficiência energética do aquecimento de água η_{wh} | % | 85 | 84 | 83 |
| Nível de potência sonora, no interior L_{WA} | dB | 52 | 53 | 52 |

Instrucciones para completar la etiqueta para los equipos combinados de aparato de calefacción, control de temperatura y dispositivo solar.

Instruções para completar a etiqueta para los sistemas mistos de aquecedor de ambiente o combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar.



1. Nombre o marca comercial del distribuidor y/o proveedor.
2. Identificador del modelo o modelos del distribuidor y/o proveedor.
3. La clase de eficiencia energética de calefacción del equipo combinado, ya rellenada.
4. La clase de eficiencia energética de caldeo en agua caliente sanitaria del equipo combinado, ya rellenada.
5. Indicación sobre la posibilidad de incluir al equipo combinado un colector solar, un depósito de agua caliente, un dispositivo de control de temperatura u otro equipo de calefacción adicional.
6. Clase energética estacional del sistema para calefacción determinada en las indicaciones del apartado 1 de la página siguiente.
La punta de la flecha que contiene la clase energética estacional del sistema para calefacción se colocará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase energética correspondiente.
7. Clase energética estacional del sistema para agua caliente sanitaria determinada en las indicaciones del apartado 5 de la página siguiente.
La punta de la flecha que contiene la clase energética estacional del sistema para agua caliente sanitaria se colocará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase energética correspondiente.

1. O nome do distribuidor e/ou fornecedor ou a marca comercial;
2. O(s) identificador(es) de modelo do distribuidor e/ou fornecedor;
3. As classes de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do aquecedor combinado, já preenchida.
4. As classes de eficiência energética do aquecimento de água do aquecedor combinado, já preenchida.
5. Caso o sistema misto de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar possa incluir um colector solar, reservatório de água quente, dispositivo de controlo de temperatura e/ou aquecedor complementar, uma indicação nesse sentido.
6. A classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do sistema misto de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar, determinada como indicado na figura 1 na página seguinte.
A ponta da seta que indica a classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do sistema misto de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar deve ficar ao mesmo nível que a ponta da seta correspondente a essa classe de eficiência energética;
7. A classe de eficiência energética do aquecimento de água do sistema misto de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar, determinada como indicado na figura 5 na página seguinte.
A ponta da seta que indica a classe de eficiência energética do aquecimento de água do sistema misto de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar deve ficar ao mesmo nível que a ponta da seta correspondente a essa classe de eficiência energética.

Ficha para un equipo combinado

EQUIPOS COMBINADOS DE CALEFACTOR, CONTROL DE TEMPERATURA Y DISPOSITIVO SOLAR

La ficha para equipos combinados de calefactor, control de temperatura y dispositivo solar contendrán los elementos establecidos en las letras a) y b):

a) los elementos establecidos en la figura 1, respectivamente, para evaluar la eficiencia energética estacional de calefacción de un equipo combinado de calefactor, control de temperatura y dispositivo solar, incluida la información siguiente:

- I: el valor de la eficiencia energética estacional de calefacción del calefactor combinado preferente, expresado en porcentaje;
- II: el factor de ponderación de la potencia calorífica de los calefactores preferente y complementario de un equipo combinado (ves REGLAMENTO DELEGADO (UE) N. 811/2013 - ANEXO IV - 6.a);
- III: el valor de la expresión matemática: $294/(11 \cdot P_{nominal})$, donde la $P_{nominal}$ está relacionada con el aparato de calefacción preferente;
- IV: el valor de la expresión matemática $115/(11 \cdot P_{nominal})$, donde la $P_{nominal}$ está relacionada con el aparato de calefacción preferente;

además, en lo que respecta a los aparatos de calefacción preferentes con bomba de calor:

- V: el valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas medias y más frías, expresado en porcentaje;
- VI: el valor de la diferencia entre las eficiencias energéticas estacionales de calefacción en condiciones climáticas más cálidas y medias, expresado en porcentaje.

b) los elementos establecidos en la figura 5 para evaluar la eficiencia energética de caldeo de agua de un equipo combinado de calefactor combinado, control de temperatura y dispositivo solar, donde se incluirá la información siguiente:

- I: el valor de la eficiencia energética del caldeo de agua del calefactor combinado, expresado en porcentaje;
- II: el valor de la expresión matemática $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, donde Q_{ref} se toma del anexo VII - cuadro 15 del REGLAMENTO DELEGADO (UE) N. 811/2013, y Q_{nonsol} de la ficha del producto del dispositivo solar para el perfil de carga declarado M, L, XL o XXL del calefactor combinado;
- III: el valor de la expresión matemática $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, expresada en porcentaje, donde Q_{aux} se toma de la ficha del producto del dispositivo solar y Q_{ref} del anexo VII - cuadro 15 del REGLAMENTO DELEGADO (UE) N. 811/2013 para el perfil de carga declarado M, L, XL o XXL.

Ficha de um sistema misto

SISTEMAS MISTOS DE AQUECEDOR COMBINADO, DISPOSITIVO DE CONTROLO DE TEMPERATURA E DISPOSITIVO SOLAR

A ficha de sistema misto de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar deve conter os elementos previstos nas alíneas a) e b):

a) Os elementos previstos nas figura 1, respetivamente, para a avaliação da eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal dos sistemas mistos de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar, incluindo as seguintes informações:

- I: o valor da eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do aquecedor combinado preferencial, expresso em %;
- II: o fator de ponderação da potência calorífica do aquecedor preferencial e dos aquecedores complementares de um sistema misto (ver REGULAMENTO DELEGADO (UE) N. 811/2013 - ANEXO IV - 6.a);
- III: o valor da expressão matemática: $294/(11 \cdot P_{nominal})$, em que $P_{nominal}$ diz respeito ao aquecedor de ambiente preferencial;
- IV: o valor da expressão matemática: $115/(11 \cdot P_{nominal})$, em que $P_{nominal}$ diz respeito ao aquecedor de ambiente preferencial;

Além disso, para os aquecedores de ambiente preferenciais com bomba de calor:

- V: o valor da diferença entre as eficiências energéticas do aquecimento ambiente sazonal em condições climáticas médias e em condições climáticas mais frias, expresso em %;
- VI: o valor da diferença entre as eficiências energéticas do aquecimento ambiente sazonal em condições climáticas mais quentes e em condições climáticas médias, expresso em %.

b) Os elementos previstos na figura 5 para a avaliação da eficiência energética do aquecimento de água dos sistemas mistos de aquecedor combinado, dispositivo de controlo de temperatura e dispositivo solar, incluindo as seguintes informações:

- I: o valor da eficiência energética do aquecimento de água do aquecedor combinado, expresso em %;
- II: o valor da expressão matemática $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, em que Q_{ref} é o valor indicado no anexo VII - quadro 15 do REGULAMENTO DELEGADO (UE) N. 811/2013, e Q_{nonsol} o valor indicado na ficha de produto do dispositivo solar para o perfil de carga declarado M, L, XL e XXL do aquecedor combinado;
- III: o valor da expressão matemática $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, expresso em %, em que Q_{aux} é o valor indicado na ficha de produto do dispositivo solar e Q_{ref} no anexo VII - quadro 15 do REGULAMENTO DELEGADO (UE) N. 811/2013 para o perfil de carga declarado M, L, XL e XXL.

Figura 1



Figura 1

Eficiencia energética estacional de calefacción de caldera
 Eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal da caldeira ① %

Control de temperatura
 De la ficha de control de temperatura
 Controlo de temperatura
 Extraído da la ficha do controlo de temperatura

Clase - Classe
 I = 1%, II = 2%, III = 1,5%, IV = 2%,
 V = 3%, VI = 4 %, VII = 3,5%, VIII = 5%

+ % ②

Caldera complementaria
 De la ficha de la caldera complementaria
 Caldeira complementar
 Extraído da la ficha da caldeira

Eficiencia energética estacional de calefacción (en %) /
 Eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal (em %)

$$(\text{input} - 'I') \times 0,1 =$$
± % ③

Contribución solar - De la ficha del dispositivo solar
 Contribuição solar - Extraído da la fiche do dispositivo solar

Tamaño do coletor (en m²) / Dimensão do coletor (em m²)

Volumen del depósito (en m³) / Volume do reservatório (em m³)

Eficiencia del colector (en %) / Eficiência do coletor (em %)

Clasificación del depósito / Classificação do reservatório
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

$$('III' \times \text{input} + 'IV' \times \text{input}) \times 0,9 \times (\text{input} / 100) \times \text{input} =$$
+ % ④

Bomba de calor complementaria
 De la ficha de la bomba de calor
 Bomba de calor complementar
 Extraído da la ficha da bomba de calor

Eficiencia energética estacional de calefacción (en %) /
 Eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal (em %)

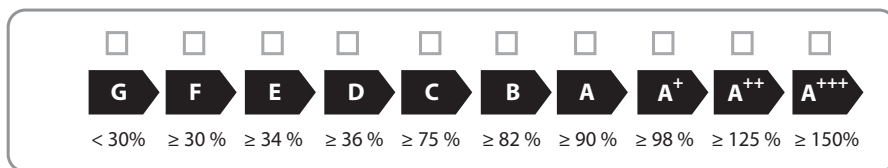
$$(\text{input} - 'I') \times 'II' =$$
+ % ⑤

Contribución solar Y Bomba de calor complementaria
 Contribuição solar e Bomba de calor complementar

Seleccionar el valor inferior / Selecionar o valor mais baixo ④ O/OU ⑤ = - % ⑥

Eficiencia energética estacional de calefacción del equipo combinado
 Eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal do sistema misto ⑦ %

Clase de eficiencia energética estacional de calefacción del equipo combinado
 Classe de eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal do sistema misto



Caldera y bomba de calor complementaria instaladas con emisores de calor de baja temperatura a 35 °C?
 De la ficha de la bomba de calor
 Caldeira e bomba de calor complementar instalada com emissores térmicos de baixa temperatura a 35°C?
 Extraído da la ficha da bomba de calor

$$\text{input} + (50 \times 'II') =$$
⑦ %

La eficiencia energética del equipo combinado de productos que figura en esta ficha puede no corresponder a su eficiencia energética real una vez instalado en un edificio, ya que en esta eficiencia influyen otros factores tales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionamiento de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.

A eficiência energética do sistema misto de produtos previsto nesta ficha pode não corresponder à eficiência energética real após a instalação do sistema num edifício, na medida em que a eficiência é influenciada por outros fatores como as perdas de calor na rede de distribuição e o dimensionamento dos produtos em relação às dimensões e características do edifício.

Figura 5

Figura 5



Eficiencia energética de caldeo de agua de calefactor combinado
 Eficiência energética do aquecimento de água do aquecedor combinado

¹
 %

Perfil de carga declarado:
 Perfil de carga declarado:

Contribución solar - De la ficha del dispositivo solar
 Contribução solar - Extraído da la fiche do dispositivo solar

Electricidad auxiliar
 Electricidade auxiliar

$(1,1 \times '1' - 10\%) \times '11' - '11' = +$ %

Eficiencia energética de caldeo de agua del equipo combinado en condiciones climáticas medias
 Eficiência energética do aquecimento de água do sistema misto em condições climáticas médias

³
 %

Clase de eficiencia energética de caldeo de agua del equipo combinado en condiciones climáticas medias
 Classe de eficiência energética do aquecimento de água do sistema misto em condições climáticas médias

| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | G | F | E | D | C | B | A | A⁺ | A⁺⁺ | A⁺⁺⁺ |
| <input type="checkbox"/> M | < 27 % | ≥ 27 % | ≥ 30 % | ≥ 33 % | ≥ 36 % | ≥ 39 % | ≥ 65 % | ≥ 100 % | ≥ 130 % | ≥ 163 % |
| <input type="checkbox"/> L | < 27 % | ≥ 27 % | ≥ 30 % | ≥ 34 % | ≥ 37 % | ≥ 50 % | ≥ 75 % | ≥ 115 % | ≥ 150 % | ≥ 188 % |
| <input type="checkbox"/> XL | < 27 % | ≥ 27 % | ≥ 30 % | ≥ 35 % | ≥ 38 % | ≥ 55 % | ≥ 80 % | ≥ 125 % | ≥ 160 % | ≥ 200 % |
| <input type="checkbox"/> XXL | < 28 % | ≥ 28 % | ≥ 32 % | ≥ 36 % | ≥ 40 % | ≥ 60 % | ≥ 85 % | ≥ 131 % | ≥ 170 % | ≥ 213 % |

eficiencia energética de caldeo de agua en condiciones climáticas más frías y más cálidas
 Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias e mais quentes

Más frías: ³ - 0,2 x ² = %
 Mais frias:

Más cálidas: ³ + 0,4 x ² = %
 Mais quentes:

La eficiencia energética del equipo combinado de productos que figura en esta ficha puede no corresponder a su eficiencia energética real una vez instalado en un edificio, ya que en esta eficiencia influyen otros factores tales como la pérdida de calor en el sistema de distribución y el dimensionamiento de los productos en relación con el tamaño y las características del edificio.

A eficiência energética do sistema misto de produtos previsto nesta ficha pode não corresponder à eficiência energética real após a instalação do sistema num edifício, na medida em que a eficiência é influenciada por outros fatores como as perdas de calor na rede de distribuição e o dimensionamento dos produtos em relação às dimensões e características do edifício.

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.chaffoteaux.es
info@chaffoteaux.es

TELÉFONO ATENCIÓN CLIENTE
902 88 63 43

**Ariston Thermo Portugal Equipamentos
Termodomesticos, Sociedade unipessoal, Lda**

Zona Industrial da Abrunheira
Sintra Business Park
Edifício 1 – Escritório 1K
2710-089 Sintra
Fax: 0035 1219616127
tecnico.pt@aristonthermo.com

ATENÇÃO AO CLIENTE
21 960 5306