

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

# NIAGARA ADVANCE

CALDERA MURAL A GAS DE CONDENSACIÓN  
CALDERA MURAL A GÁS DE CONDENSAÇÃO



discover more  
[@chaffoteaux.com](https://twitter.com/chaffoteaux)



**PROCEDA A  
LLENADO DO CIRCUITO  
HIDRÁULICO DE LA CALDERA  
ANTES DE CONECTAR  
ELÉTRICAMENTE**



**PROCED A ENCHIMENTO DO  
CIRCUITO HIDRÁULICO DA  
CALDEIRA ANTES DE  
CONECTAR ELÉTRICAMENTE**



3310626  
3310627



420000493500



Chaffoteaux



## INDICE

<b>Generalidades</b>	
Normas de seguridad.....	3
<b>Advertencias</b>	
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
<b>Descripción del producto</b>	
Vista del conjunto.....	12
Esquema hidráulico.....	13
Dimensiones de la caldera.....	14
Distancias mínimas.....	14
Plantilla para la colocación.....	15
<b>Instalación</b>	
Conexión de las canalizaciones.....	16
Instalar la barra de conexiones hidráulicas (opcional).....	16
Limpieza de la instalación.....	16
Presión disponible.....	17
Conexiones al acumulador.....	17
Colocación de la caldera.....	18
Dispositivo de sobrepresión.....	18
Evacuación de la condensación.....	19
Conexión de humos.....	20
Tabla de longitudes de tubos de aspiración/descarga.....	20
Tipos de aspiración/ descarga de humos.....	21
Conexión eléctrica.....	22
Conexión de Unidades Periféricas.....	22
Conexión del termostato de ambiente.....	23
Esquema eléctrico.....	23
<b>Puesta en marcha</b>	
Preparación para el funcionamiento.....	24
Panel de mandos.....	25
Display.....	25
Procedimiento de encendido.....	26
Primer encendido.....	27
Función desgasificado.....	27
<b>Réglaje</b>	
Procedimiento para llevar la Calibración Automática y el control de la combustión.....	28
Ajuste de la potencia de calefacción máx.....	33
Encendido lento.....	33
Ajuste del retardo del encendido de la calefacción.....	33
Tabla de ajuste de gas.....	34
Cambio de gas.....	35
Acceso a los Menús de selección -regulación - diagnóstico.....	36
Función SRA.....	47
<b>Sistemas de protección de la caldera</b>	
Parada de seguridad.....	48
Parado por bloqueo.....	48
Seguridad anticongelante.....	49
Tabla de código de error.....	50
<b>Mantenimiento</b>	
Instrucciones para la apertura de las tapas de la caldera.....	52
Limpieza del intercambiador primario.....	53
Limpieza del sifón.....	53
Prueba de funcionamiento.....	53
Operaciones de vaciamiento de la instalación o utilización de anticongelante.....	54
Vaciado de la instalación domiciliar.....	54
Información para el usuario.....	54
Eliminación y reciclaje de calderas.....	55
Placa descriptiva.....	55
<b>Características técnicas</b>	
Datos técnicos.....	56
Ficha del producto.....	60
Ficha de sistema.....	61










## INDICE

<b>Informações gerais</b>	
Regras de segurança.....	3
<b>Advertências</b>	
Advertências para o instalador.....	7
Normativa.....	8
Colaço do caldeira.....	8
Projecto e redizaço da instalaço.....	8
Limpeza da instalaço de aquecimento.....	9
Instalaçoes com piso aquecido.....	9
Marcaço CE.....	9
Ligaço das condutas de chegada de ar e de evacaço dos gases queimados.....	10
Ligaço eléctrica.....	11
<b>Descriço do producto</b>	
Vista Geral.....	12
Esquema hidráulico.....	13
Dimensões da caldeira.....	14
Distancias mínimas.....	14
Gabarito de instalaço.....	15
<b>Instalaço</b>	
Ligaço dos tubos.....	16
Instalar a barra de ligaçoes Hidráulicas (opcional).....	16
Limpeza da instalaço.....	16
Pressão disponível.....	17
Ligaço depósito.....	17
Instalaço da caldeira.....	18
Dispositivo de dobrepressão.....	18
Evacaço da condensação.....	19
Ligaço para fumos.....	20
Tabela de comprimentos dos tubos de aspiraço/descarga.....	20
Tipos de aspiraço/descarga dos fumos.....	21
Ligaçoes eléctricas.....	22
Ligaçoes dos periféricos.....	22
Ligaço de termóstato de temperatura ambiente.....	23
Esquema eléctrico.....	23
<b>Colaço em funcionamento</b>	
Preparaço para o serviço.....	24
Painel de comandos.....	24
Visor.....	25
Processo para acender.....	26
Primeiro acendimento.....	27
Funcão desgasificaço.....	27
<b>Ajustamento</b>	
Procedimento para realizar a Calibraço Automática e de controlo da combustão.....	28
Regulaço da potência máxima deaquecimento.....	33
Acendimento lento.....	33
Regulaço do atraso no acendimento.....	33
Quadro de regulaço do gás.....	34
Mudança de Gás.....	35
Acceso aos Menus de configuraço -Regulaço - Diagnóstico.....	36
Funcão SRA.....	47
<b>Sistemas de protecço do esquemador</b>	
Paragem de segurança.....	48
Paragem bloqueada.....	48
Tabla de códigos de erros.....	49
Funcão anticongelante.....	50
<b>Manutenço</b>	
Instruçoes para abrir a capa do esquentador e fazer a inspecço interna.....	52
Limpeza do permutador principal.....	53
Limpeza do sifão.....	53
Teste de funcionamento.....	53
Operaçoes para esvaziar o sistema o utilizaço tipo de anticongelante.....	54
Esvaziar o sistema de água de uso doméstico.....	54
Informaçoes para o utilizador.....	54
Eliminaço e reciclagem de caldeiras.....	55
Placa descriptiva.....	55
<b>Características técnicas</b>	
Datos técnicos.....	57
Ficha de produto.....	60
Ficha de sistema.....	61


## 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 queimaduras.


**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/m<sup>3</sup> de gas y media anual de 30 mg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup> de gás e média anual de 30 mg/m<sup>3</sup> 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.

**Precações 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:

- 2016/426/EU - relativa a los aparatos a gas
- 2014/30/EU - 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"
- 2014/35/EU - 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:

- 2016/426/EU - relativa aos aparelhos a gás
- 2014/30/EU - relativa à compatibilidade electromagnética
- 92/42/CEE - relativa ao rendimento energético  
"só art.7 (--2), art.8 e anexos III a V"
- 2014/35/EU - 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 mm<sup>2</sup>.

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.

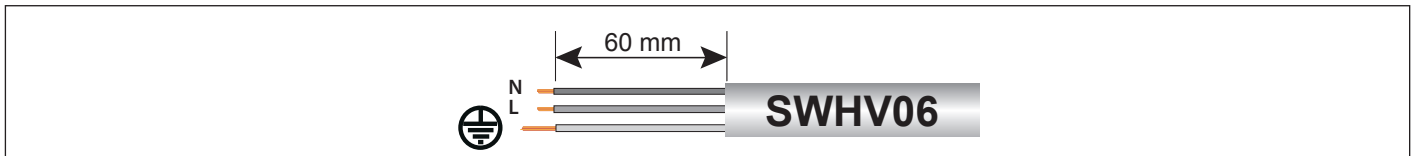
Verificar se a instalação está adaptada à potência máxima absorvida pela caldeira e indicada na placa sinalética.

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 mm<sup>2</sup>.

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.

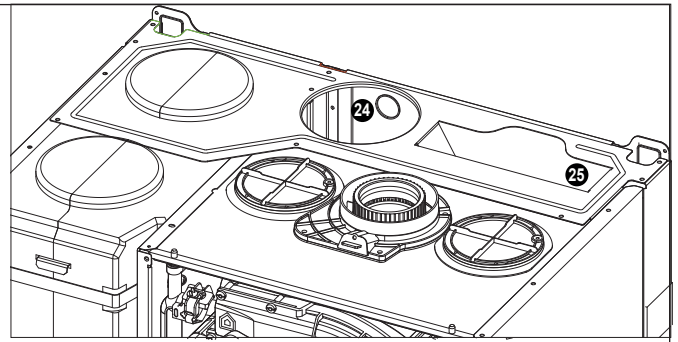
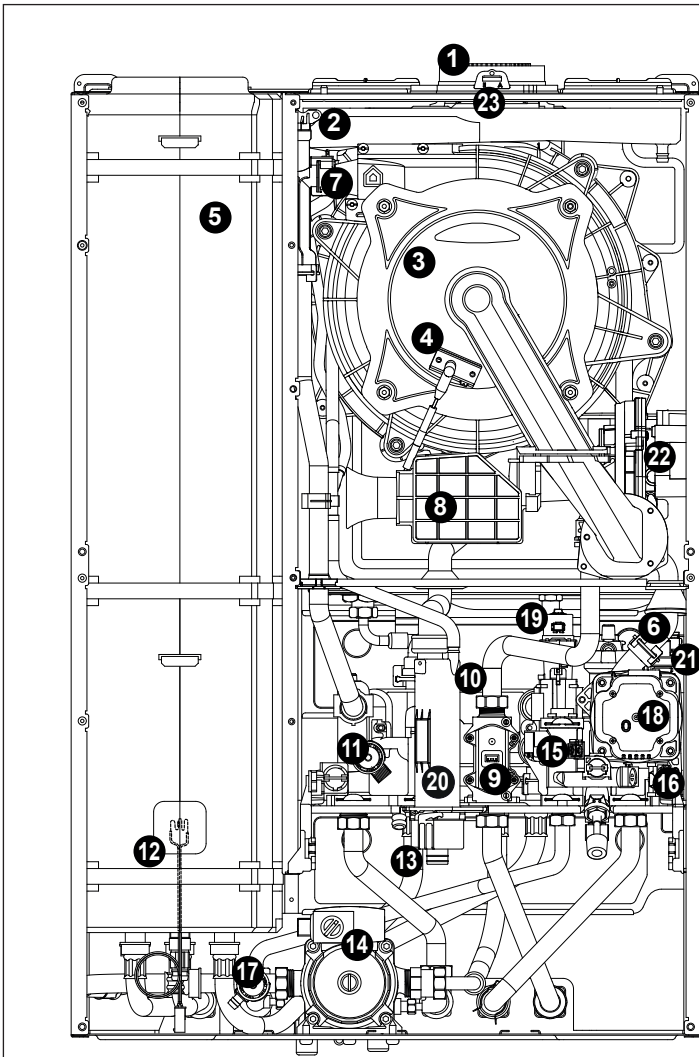
La caldera no lleva ninguna protección pararrayos.

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

VISTA GERAL



**Leyenda**

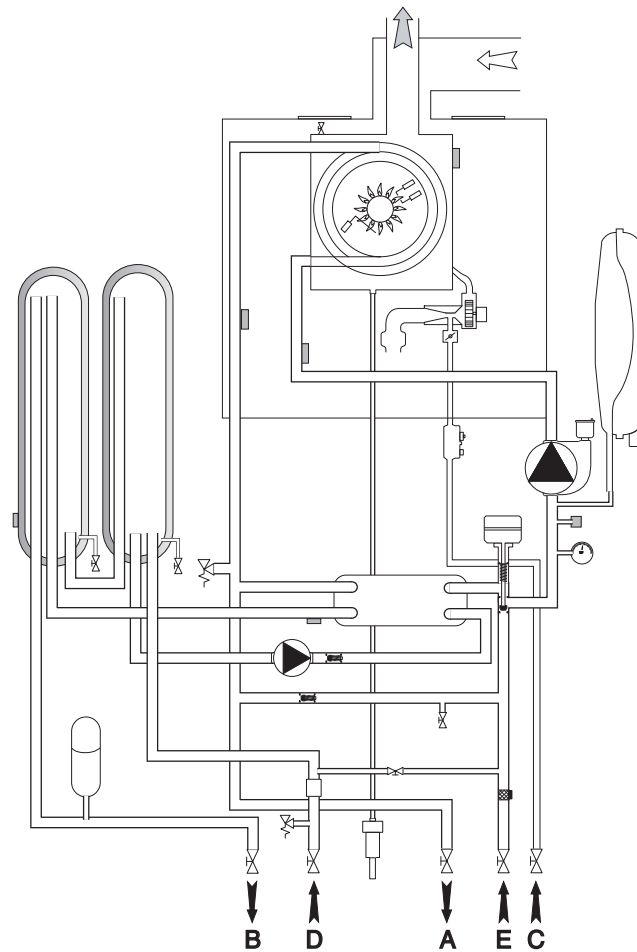
1. Colector para descarga de humo
2. Purgador manual
3. Quemador
4. Electrodo de detección de llama / de encendido
5. Reserva sanitario 20+20 l
6. Sonda Retorno calefacción
7. Sonda de impulsión calefacción
8. Silenciador
9. Válvula de gas
10. Intercambiador secundario
11. Válvula de seguridad 3 bar
12. Sonda reserva sanitario
13. Sonda sanitario
14. Circulador sanitario
15. Caudalímetro circuito sanitario
16. Filtro circuito calefacción
17. Válvula de seguridad 7 bar
18. Circulador modulante con desaireador
19. Válvula desviadora motorizada
20. Sifón
21. Detector de Presión
22. Ventilador modulante
23. Tomas análisis de humos
24. Depósito de expansión circuito sanitario
25. Depósito de expansión

**Legenda**

1. Coletor de descarga de fumos
2. Dispositivo de purga manual
3. Queimador
4. Eléctrodo de detecção da chama / de acendimento
5. Reserva sanitário 20+20 l
6. Sonda Retorno aquecimento
7. Sonda envío aquecimento
8. Silenciador
9. Válvula de gás
10. Permutador secundário
11. Válvula de segurança 3 bars
12. Sonda reserva sanitário
13. Sonda anitário
14. Circulador sanitário
15. Fluxímetro sanitário
16. Filtro de aquecimento
17. Válvula de segurança 7 bars
18. Circulador modulante com purgador
19. Válvula deflectora motorizada
20. Sifão
21. Sensor de Pressão
22. Ventilador modulante
23. Tomadas análise dos fumos
24. Vaso de expansão de circuito sanitário
25. Vaso de expansão

ESQUEMA HIDRÁULICO

ESQUEMA HIDRÁULICO



Legenda:

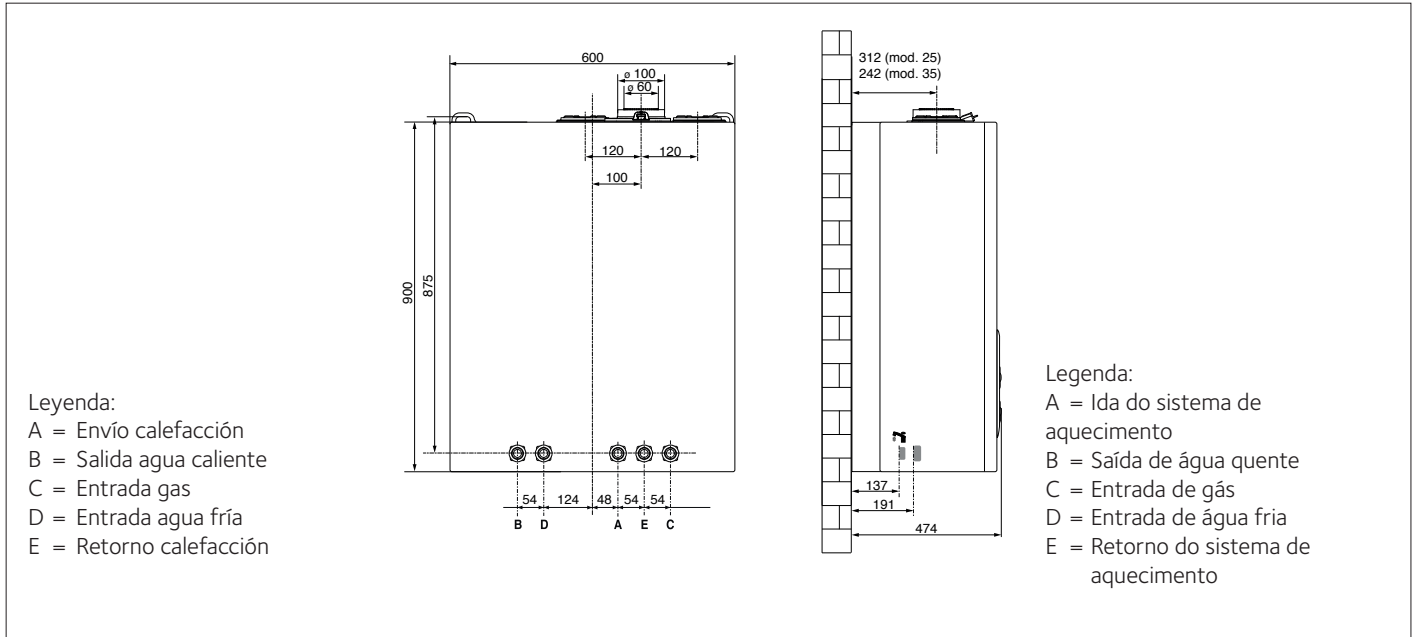
- A = Envío calefacción
- B = Salida agua caliente
- C = Entrada gas
- D = Entrada agua fría
- E = Retorno calefacción

Legenda:

- A = Ida do sistema de aquecimento
- B = Saída de água quente
- C = Entrada de gás
- D = Entrada de água fria
- E = Retorno do sistema de aquecimento

Dimensiones de la caldera

Dimensões da caldeira



Distancias mínimas

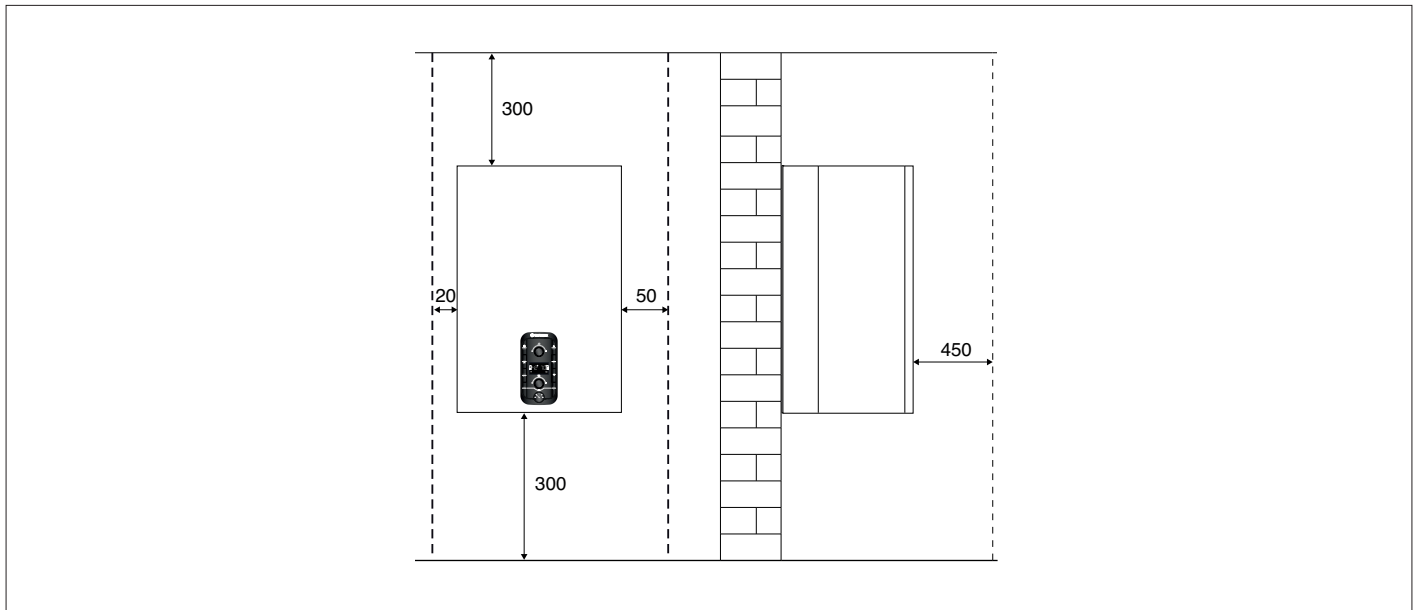
Para permitir una fácil realización de las operaciones de mantenimiento de la caldera, es necesario respetar una adecuada distancia en la instalación.

Coloque la caldera utilizando un nivel de burbuja.

Distancias mínimas

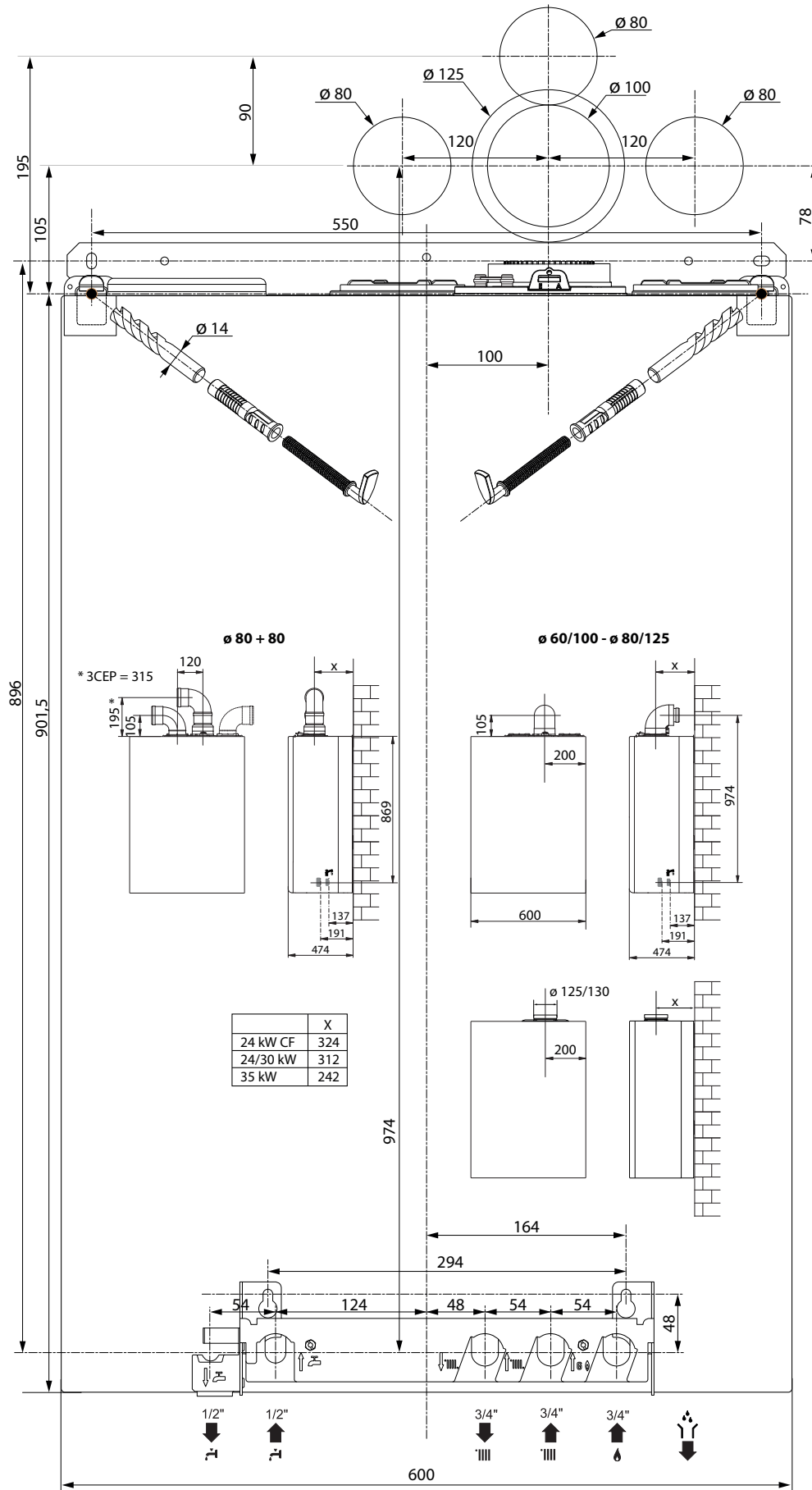
Para possibilitar realizar facilmente as operações de manutenção do esquentador é necessário respeitar as distâncias adequadas na instalação.

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



Plantilla para la colocación

Gabarito de instalação



42020041500

**Conexi3n de las canalizaciones**

Los casquillos de conexi3n no vienen incluidos en el kit de prefabricaci3n. En los comercios mayoristas se pueden adquirir varios tipos de casquillos.

- Primera instalaci3n
- sustituci3n de caldera Chaffoteaux
- sustituci3n de calderas de otras marcas

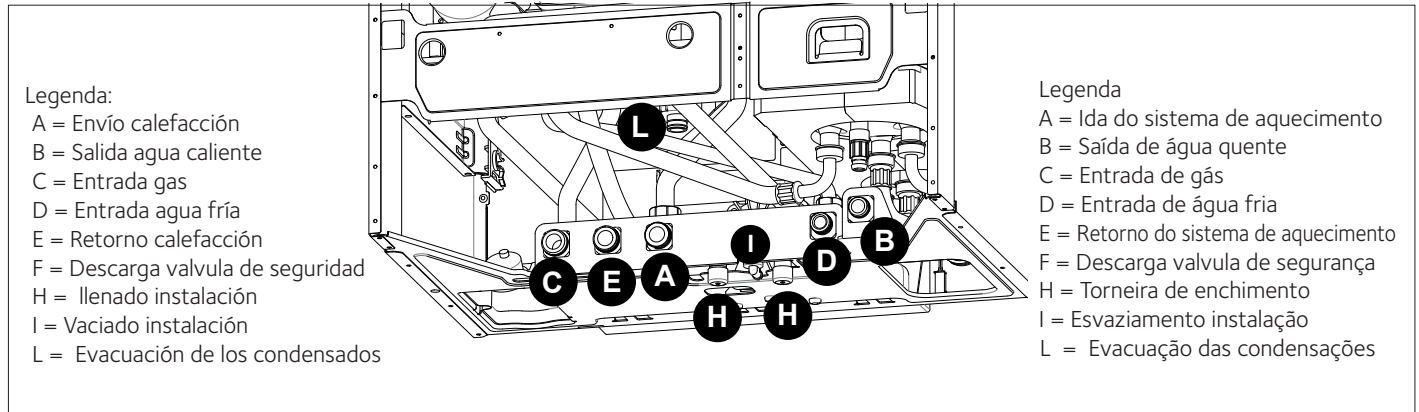
Para m1s informaci3n sobre los accesorios disponibles, consulte nuestros manuales espec1ficos.

**Liga33o dos tubos**

Os casquilhos de liga33o n1o est1o includidos no kit de pr3-fabrica33o. Nos grossistas, est1o dispon1veis diversos conjuntos de casquilhos.

- 1ª instalaci3n
- substitui33o de caldeira Chaffoteaux
- substitui33o de caldeira de outras marcas

Para obter mais informa333es sobre os acess3rios dispon1veis, consultar os manuais espec1ficos.



Legenda:

- A = Env1o calefacci3n
- B = Salida agua caliente
- C = Entrada gas
- D = Entrada agua fr1a
- E = Retorno calefacci3n
- F = Descarga valvula de seguridad
- H = llenado instalaci3n
- I = Vaciado instalaci3n
- L = Evacuaci3n de los condensados

Legenda

- A = Ida do sistema de aquecimento
- B = Sa1da de 1gua quente
- C = Entrada de g1s
- D = Entrada de 1gua fria
- E = Retorno do sistema de aquecimento
- F = Descarga valvula de seguran3a
- H = Torneira de enchimento
- I = Esvaziamento instala33o
- L = Evacuaci33o das condensa333es

**Instalar la barra de conexiones hidr1ulicas (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 d3nde son necesarios.

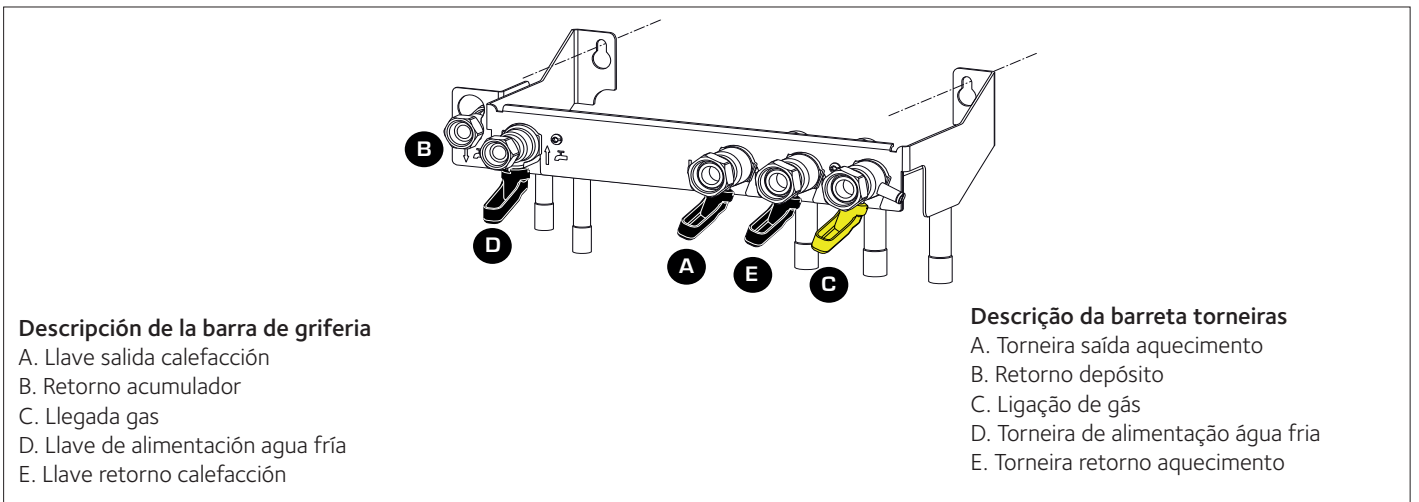
Conectar los racores la barra de conexiones a la caldera y llenar la instalaci3n mientras verifica que las conexiones de gas y agua est3n correctamente realizadas.

**Instalar a barra de liga333es Hidr1ulica (opcional)**

O modelo de papel e 1gua/g1s de liga333es dos tubos inclu1da no kit s1o necess1rios para instalar a barra de liga333es.

Fixar a barra 1 parede e ajustar os dois ganchos utilizando os 2 parafusos onde ser1o necess1rios.

Ligar os racores da barra de liga333es 1 caldeira e encher a instala33o enquanto se verifica que as liga333es de g1s e 1gua est1o correctamente apertadas.



**Descripci3n de la barra de grifer1a**

- A. Llave salida calefacci3n
- B. Retorno acumulador
- C. Llegada gas
- D. Llave de alimentaci3n agua fr1a
- E. Llave retorno calefacci3n

**Descri333o da barreta torneiras**

- A. Torneira sa1da aquecimento
- B. Retorno dep3sito
- C. Liga333o de g1s
- D. Torneira de alimenta333o 1gua fria
- E. Torneira retorno aquecimento

**Limpeza de la instalaci3n de calefacci3n**

Cuando la caldera se coloca en instalaciones viejas, a menudo se detecta, en el agua, la presencia de sustancias y aditivos que podr1an influir negativamente sobre el funcionamiento y la duraci3n de la nueva caldera. Antes de la sustituci3n, es necesario realizar un adecuado lavado de la instalaci3n para eliminar los residuos que pudieran afectar su buen funcionamiento. Verifique que el dep3sito de expansi3n tenga una capacidad adecuada para el contenido de agua de la instalaci3n.

**Limpeza do sistema de aquecimento**

Em caso de instala33o em velhos sistemas verifica-se muitas vezes a presen3a de subst1ncias e aditivos na 1gua que poderiam influir negativamente sobre o funcionamento e a dura33o do novo esquentador. Antes de efectuar a substitui33o 3 necess1rio realizar uma cuidadosa lavagem do equipamento para eliminar eventuais res1duos ou sujidade que possam comprometer o bom funcionamento. Verifique que o vaso de expans1o tenha capacidade adequada para conter a 1gua do sistema.

En caso de pasar tuber1as por detr1s de la caldera, es necesario utilizar el kit de separaci3n mural (se puede adquirir en comercios mayoristas)

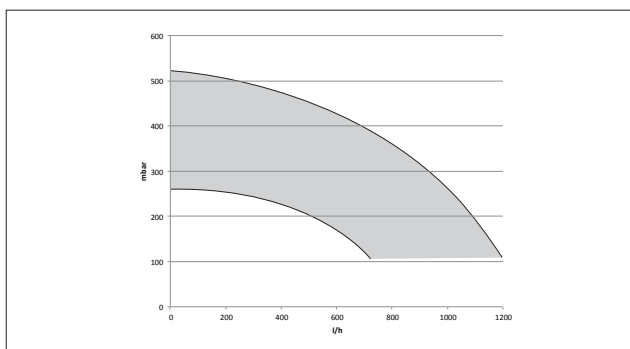
Se for necess1rio passar tubos por tr1s da caldeira, deve ser utilizado o kit de afastamento mural (dispon1vel no grossista)



Representaci3n gr·fica de la altura residual del circuladore

Representa3o gr·fica da preval4ncia res·dua do circulador

Para el dimensionado de las tuber·as y de los cuerpos radiantes de la instalaci3n, eval·e el valor de carga hidrost·tica residual en funci3n del caudal requerido, seg·n los valores contenidos en el gr·fico.



Para el dimensionado de las tuber·as y de los cuerpos radiantes de la instalaci3n, eval·e el valor de carga hidrost·tica residual en funci3n del caudal requerido, seg·n los valores contenidos en el gr·fico.

!!ATENCI3N!!

**FUNCI3N ANTI-LEGIONELLA (Ciclo de desinfecci3n t4rmica)**



**La legionella es un tipo de bacteria con forma de bastoncillo que se encuentra naturalmente en todas las aguas de manantial.** La «enfermedad del legionario» consiste en un g4nero particular de pulmon·a causado por la inhalaci3n del vapor de agua que contiene esta bacteria.

En tal 3ptica, es necesario evitar largos per·odos de estancamiento del agua contenida en el acumulador, el cual se deber·a utilizar o vaciar al menos cada semana.

La norma europea CEN/TR 16355 proporciona indicaciones sobre las buenas pr·cticas a adoptar para prevenir la proliferaci3n de la legionella en aguas potables. Adem·s, es necesario respetar cualquier otra restricci3n establecida por las normas locales contra la legionella.

La caldera **NIAGARA ADVANCE** utiliza un **sistema de desinfecci3n** autom·tico del agua, **HABILITADO DE F·BRICA** (par·metro 257 - ·rea t4cnica).

El sistema se pone en funcionamiento cada vez que una interrupci3n del alimentaci3n el4ctrica o, en todo caso, **cada 30 d·as**, (temperatura del acumulador <59 ° C durante 30 d·as) y lleva la temperatura del agua a 60°C durante 1 hora.

Es posible ajustar la frecuencia de la funci3n con el par·metro 258 - ·rea t4cnica.

Con la funci3n habilitada, el display muestra **“Ab”**



INFORMAR EL USUARIO SOBRE LA MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO AL FIN DE EVITAR DAÑOS A PERSONAS, ANIMALES Y OBJETOS.

**Se recomienda instalar v·lvula de mezcla a la salida de la ACS al fin de evitar quemaduras.**

ESTA FUNCI3N SE QUEDA INACTIVA SI LA CALDERA SE ENCUENTRA EN MODALIDAD «SOLO CALEFACCI3N».

La funci3n sirve solo para los tanques, para un tratamiento completo del sistema contactar con un t4cnico cualificado.

**ATENCI3N:** DURANTE EL CICLO DE DESINFECCI3N T4RMICA, LA ALTA TEMPERATURA DEL AGUA PUEDE CAUSAR QUEMADURAS. PRESTAR ATENCI3N A LA TEMPERATURA DEL AGUA ANTES DE UN BAÑO O UNA DUCHA.

ATEN3O!!

**FUN3O ANTELEGIONELA (CICLO DE DESINFE3O T4RMICA)**



A legionela 4 um tipo de bact4ria em forma de palito, que est· presente naturalmente em todas as ·guas de nascente.

A “doena dos legion·rios” consiste numa esp4cie particular de pneumonia causada pela inala3o de vapor de ·gua com esta bact4ria. Neste sentido, 4 necess·rio evitar longos per·odos de estagna3o da ·gua contida na caldeira, que deve ser usada ou esvaziada pelo menos semanalmente.

A norma europeia CEN/TR 16355 fornece indica3es relativamente ·s boas pr·cticas a adotar para prevenir a prolifera3o da legionela em ·guas pot·veis; al4m disso, caso existam normas locais que imponham restric3es adicionais relativamente · legionela, estas devem ser aplicadas.

A caldeira **NIAGARA ADVANCE** utiliza uma **desinfe3o autom·tica** de ·gua, **HABILITADO DE F·BRICA** (par·metro 257 - ·rea t4cnica).

O sistema inicia o funcionamento cada vez que uma interrup3o do fornecimento de energia ou, em qualquer caso, a **cada 30 dia** (temperatura de armazenamento de <59 ° C durante 30 dias) e eleva a temperatura da ·gua a 60 ° C durante 1 hora.

Voc4 pode definir a frequ4ncia da fun3o com o par·metro 258 - ·rea t4cnica.

Com o fun3o ativada, o visor mostra **“Ab”**



INFORMAR O UTILIZADOR O MODO DE OPRa3O DAS FUN3ES DE MODO A EVITAR DANOS EM PESSOAS ANIMAIS OU OBJETOS.

**4 recomend·vel instalar uma v·lvula de mistura na D.H.W. sa·da para evitar quemaduras.**

FUN3O 4 DESATIVADA SE A CALDEIRA ESTIVER S3 EM MODO AQUECIMENTO

A fun3o 4 apenas para os dep3sitos, para um tratamento completo do sistema , entre em contato com um t4cnico qualificado.

**ATEN3O:** ENQUANTO O APARELHO EFETUA O CICLO DE DESINFE3O T4RMICA, A ALTA TEMPERATURA DA ·GUA PODE CAUSAR QUEIMADURAS. PRESTAR ATENCI3N · TEMPERATURA DA ·GUA ANTES DE TOMAR BANHO OU DUCHE.

## Instal·laci3n

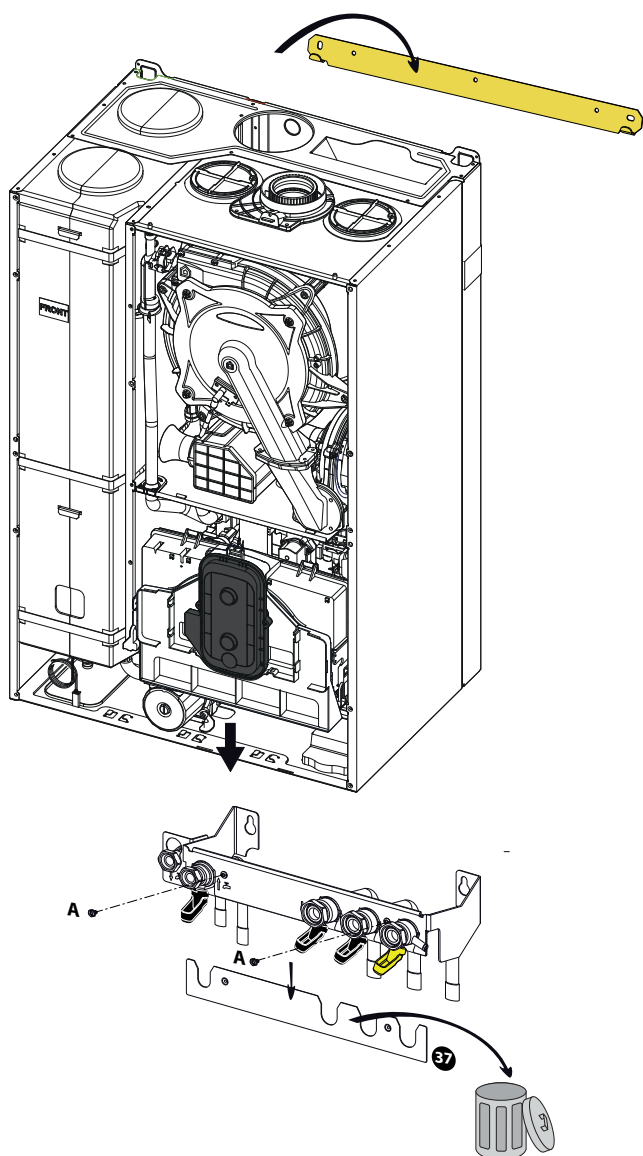
### Colocaci3n de la caldera

- 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 v3lvula hidr3utica 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 est3n bien apretados las conexiones de agua y gas para evitar cualquier fuga.

### Dispositivo de sobrepresi3n

Proceda al montaje del tubo de descarga de la v3lvula de seguridad "11 - 17".

La descarga del dispositivo de sobrepresi3n debe estar conectada a un sif3n de descarga con posibilidad de control visual para evitar que, cuando el mismo intervenga, no se ocasionen daos a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.



## Instala33o

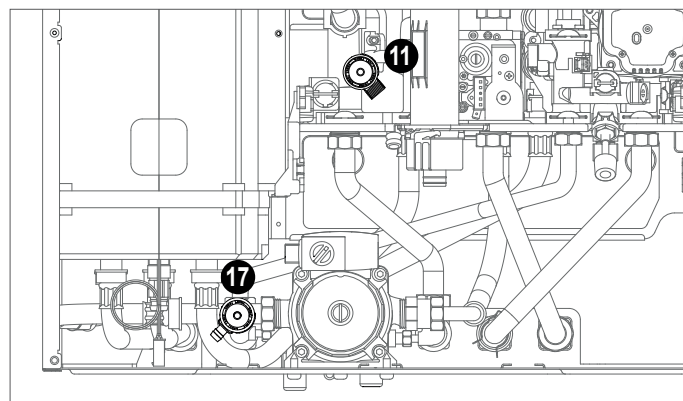
### Instala33o da caldeira

- Fixar o suporte da caldeira 3 parede e alinhar.
- Colocar a caldeira nos ganchos.
- Remover o painel frontal.
- No caso de se ter instalado a caldeira com a barra de liga333es (opcional): - desapertar os dois parafusos B e remover o suporte 37. Ligar a v3lvula hidr3utica e racores de liga333es 3 caldeira.
- No caso de ter instalado com o kit original de 3 torneiras, realizar as liga333es adequadas.
- Verificar se as liga3333es de g3s e 3gua est3o bem apertadas de modo a evitar eventuais fugas.

### Dispositivo de sobrepresi33o

Providenciar a montagem do tubo de descarga da v3lvula de seguran3a "11 - 17".

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 interven333o do mesmo, provoque-se danos a pessoas, animais ou coisas, pelos quais o fabricante n3o 3 respons3vel.



**Evacuaci3n de la condensaci3n**

La alta eficacia energ3tica produce condensaci3n que debe ser eliminada. Para ello, utilice un tubo de pl3stico colocado de manera que se evite cualquier estancamiento de condensaci3n en el interior de la caldera. Este tubo debe ir conectado a un sif3n de evacuaci3n que pueda ser inspeccionado a simple vista.

Respete las normas de instalaci3n vigentes en el pa3s de instalaci3n y siga las posibles reglamentaciones de las autoridades locales y de los organismos encargados de la salud p3blica.

Compruebe la colocaci3n del tubo de evacuaci3n de condensaciones:

- no lo doble al conectarlo
- evite que forme un cuello de cisne
- aseg3rese de que desembogue al aire libre en el sif3n.

Para evacuar las condensaciones, utilice 3nicamente canalizaciones normalizadas.

El volumen de las condensaciones puede alcanzar los 2 litros/hora. Las condensaciones son de naturaleza 3cida (PH pr3ximo a 2). Conviene tomar precauciones antes de intervenir.

Rellenar el sif3n con agua durante el proceso de purga de al caldera o del circuito de calefacci3n - ver p3gina 22.

Asegurarse de que el sif3n tenga agua.

Sino, rellenarlo de agua.

Abrir la salida de aire manual del intercambiador principal hasta el llenado completo del sif3n.

Comprobar de nuevo el nivel de presi3n desde el man3metro.

**Evacu33o da condens33o**

A elevada efic3cia energ3tica produz condens33o, que deve ser eliminada. Para isso, utilizar um tubo pl3stico aplicado de forma a evitar a estagna33o da 3gua de condens33o no interior da caldeira. Este tubo deve estar ligado a um sif3o de evacua33o, pass3vel de ser visualmente controlado.

Respeitar as normas de instala33o em vigor no pa3s respectivo e acatar eventuais regula333es das autoridades locais e dos organismos ligados 3 sa3de p3blica.

Verificar a aplica33o do tubo de evacua33o das condens333es:

- n3o deve estar obstru3do aquando da liga33o
- n3o deve formar um "pesco3o de cisne"
- ter o cuidado de o colocar ao ar livre dentro do sif3o.

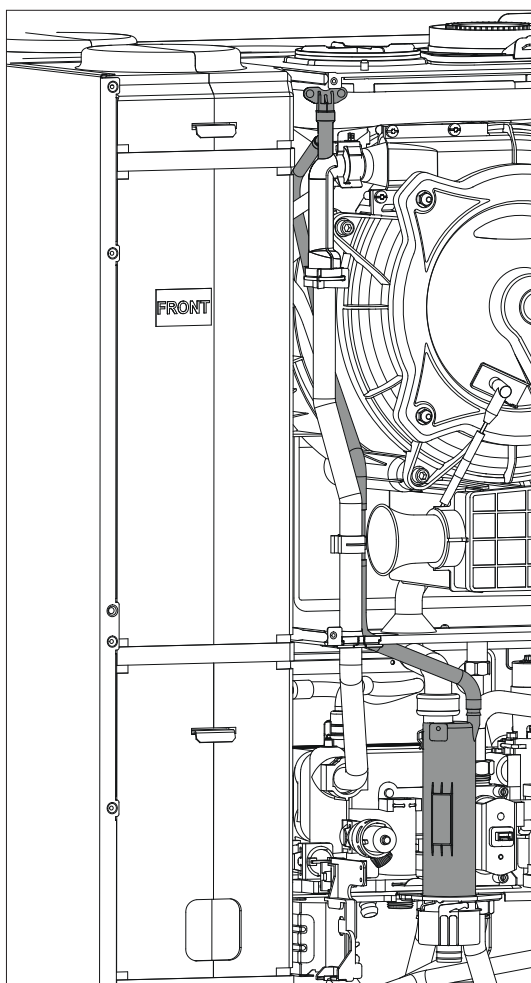
Para a evacua33o das condens333es, utilizar exclusivamente tubos correspondentes 3s normas.

O caudal das condens333es pode atingir 2 litros/hora. Dada a natureza 3cida (PH pr3ximo de 2) das condens333es, recomenda-se que sejam tomadas todas as precau333es antes de efectuar a interven33o.

O sif3o 3 cheio com 3gua durante o processo de purga do circuito da caldeira ou sistema de aquecimento - ver p3gina 22.

Certifique-se que o sif3o tem 3gua. Caso n3o tenha preench3-lo com 3gua. Abrir o purgador manual do permutador principal e retirar o ar at3 sair 3gua e completar se necess3rio o enchimento.

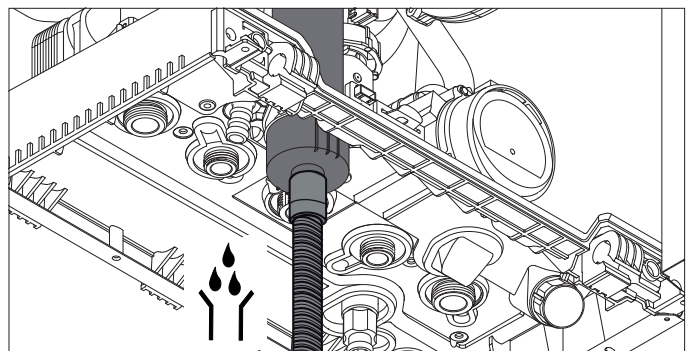
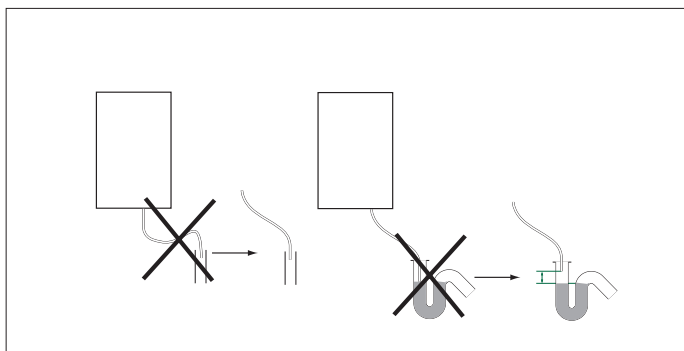
Verifique novamente o n3vel de press3o do man3metro.



**PRECAUCI3N**  
**LA FALTA DE AGUA EN**  
**EL SIF3N PROVOCA**  
**EL ESCAPE DE HUMOS DE**  
**SALIDA AL AIRE AMBIENTE.**



**ATEN33O!**  
**A FALTA DE 3GUA**  
**NO SIF3O 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.

Retire la tapa de la toma de aire cortándolo con una herramienta.

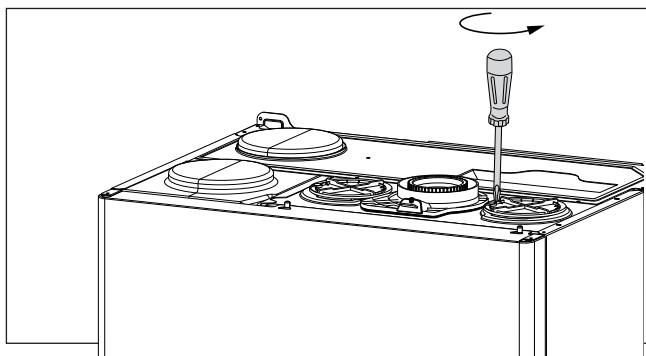


Tabla de longitudes de tubos de aspiraciòn/descarga

**Ligação para fumos**

A caldeira sò 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 solução 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 bifluxo. Nas caldeiras de condensação, respeitar uma inclinação de 3 %, de modo a que as condensações sejam evacuadas na direção 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.

Remover a tampa da entrada de ar por corte com uma ferramenta.

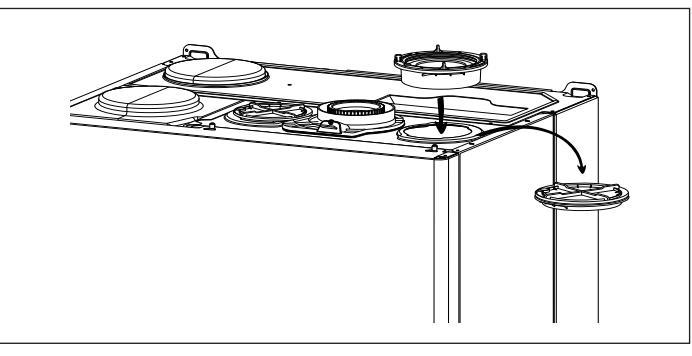


Tabela de comprimentos dos tubos de aspiração/descarga

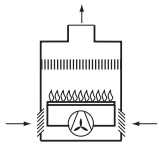
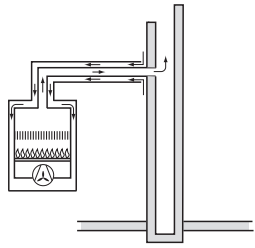
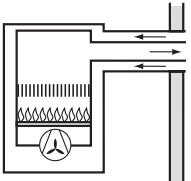
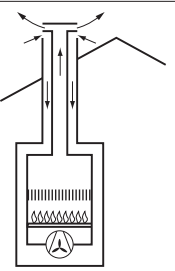
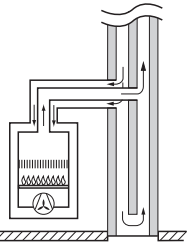
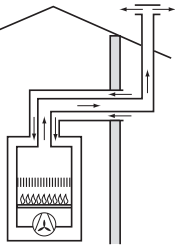
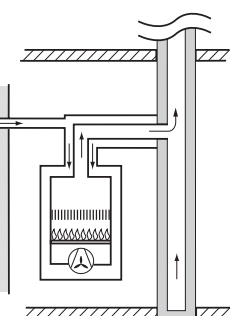
Tipo de descarga de humos Tipo de descarga dos fumos		Longitud máxima de tubos de aspiraciòn/descarga (m) Comprimento máximo dos tubos de aspiração/descarga (m)		Diámetro de los tubos Diámetro tubos (mm)	
		NIAGARA ADVANCE			
		25	35		
Sistemas coaxial Sistemas coaxiais	C13 C33 C43	8	6	ø 60/100	
	B33	8	6		
	C13 C33 C43	21	24	ø 80/125	
	B33	21	24		
Sistemas desdoblados Sistemas duplos	S1 = S2			ø 80/80	
	C13	36 = 36	23 = 23		
	C33	48 = 48	30 = 30		
	C43	36 = 36	23 = 23	ø 60/60	
	C13	7 = 7	7 = 7		
	C33	10 = 10	9 = 9		
	C43	8 = 8	7 = 7		
	S1 + S2				
	C53 C83	60	45	ø 80/80	
		16	14	ø 60/60	
B23	60	45	ø 80		

S1. aspiraciòn de aire - S2. descarga de humos

S1. aspiração ar - S2. descarga fumos

Tipologie di aspirazione/scarico fumi

Type of air suction/flue gas exhaust ducting

Aire para la combustión proveniente del ambiente			Ar de combustão proveniente do ambiente	
<b>B23</b>	Descarga de humos hacia el exterior Aspiración de aire del ambiente		Descarga dos fumos para o exterior Aspiração do ar do ambiente	<b>B23</b>
<b>B33</b>	Descarga de humos en conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiración de aire del ambiente		Descarga dos fumos em condutos de fumo unitários ou colectivos integrados no edifício	<b>B33</b>
Aire para la combustión proveniente del exterior			Aspiração do ar de combustão proveniente do exterior	
<b>C13</b>	Descarga de humos y aspiración de aire a través de la pared externa en el mismo campo de presión		Descarga dos fumos e aspiração do ar através da parede exterior no mesmo campo de pressão	<b>C13</b>
<b>C33</b>	Descarga de humos y aspiración de aire desde el exterior con terminal en el techo, en el mismo campo de presión.		Descarga dos fumos e aspiração do ar do exterior com terminal a teto no mesmo campo de pressão	<b>C33</b>
<b>C43</b>	Descarga de humos y aspiración de aire a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio		Descarga dos fumos e aspiração do ar em condutos de fumo unitários ou colectivos integrados no edifício	<b>C43</b>
<b>C53</b>	Descarga de humos hacia el exterior y aspiración de aire a través de la pared externa en distinto campo de presión		Descarga dos fumos e aspiração do ar através da parede exterior não no mesmo campo de pressão	<b>C53</b>
<b>C83</b>	Descarga de humos a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiración de aire a través de pared externa		Descarga dos fumos através de condutos de fumo unitários ou colectivos integrados no edifício Aspiração do ar através da parede exterior	<b>C83</b>

## Conexi3n el3ctrica

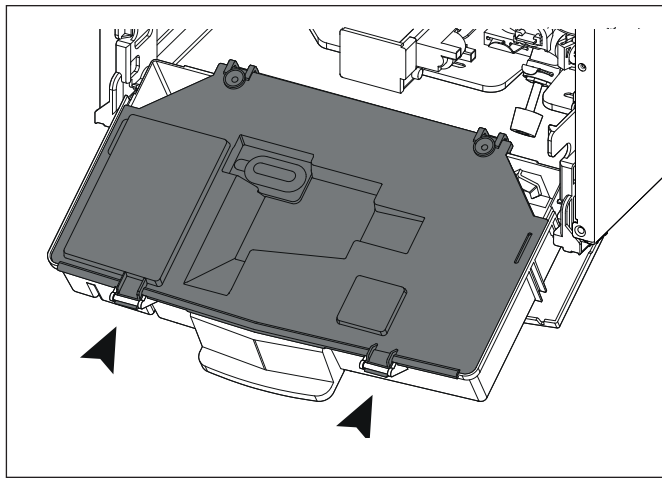
**⚠ Antes de cualquier intervenci3n en la caldera, interrumpa la alimentaci3n el3ctrica utilizando el interruptor bipolar externo "OFF". Respete las conexiones neutro fase.**

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
- extraiga la envoltura
- gire la caja el3ctrica hacia delante
- Quitar los dos clips para tener acceso a las conexiones perif3ricas y la tarjeta electr3nica principal.



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
- TNK** = Sonda acumulador
- SOL** = Sonda solar
- TA1** = termostato ambiental 1

## Liga33es el3ctricas

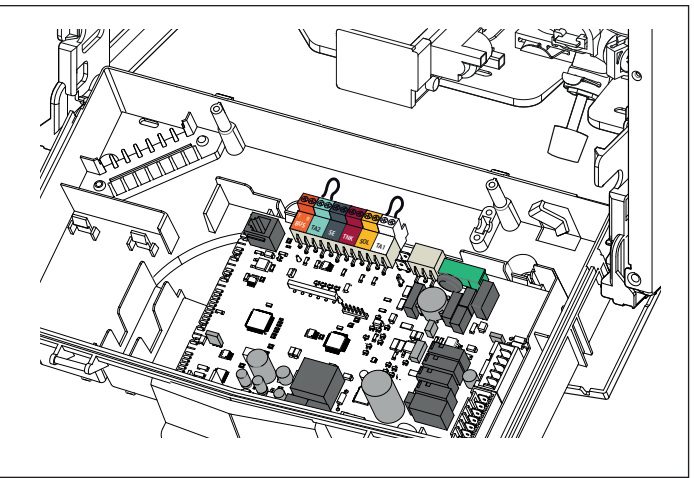
**⚠ Antes de qualquer interven33o no esquentador desligue a alimenta33o el3ctrica mediante o interruptor exterior "OFF". Respeitar as liga33es de fase neutra.**

Alimenta33o 230 V + liga33o a terra.  
A liga33o 3 efectuada com um cabo 2 P+ T, fornecido com o aparelho e ligado 3 placa principal da caixa el3ctrica.

### Liga33o dos perif3ricos

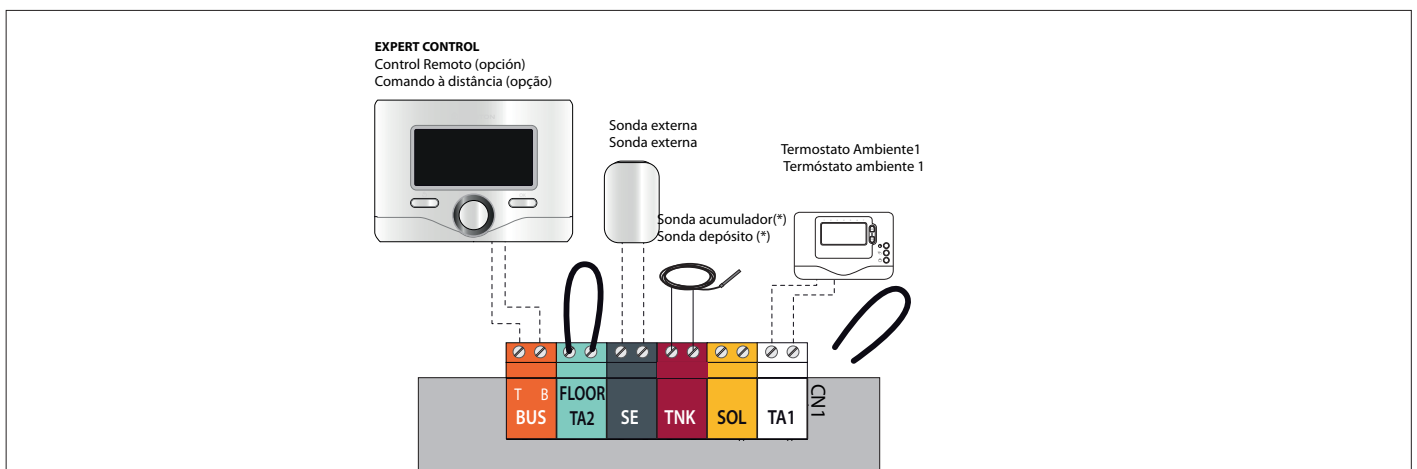
Para obter acesso 3s liga33es dos perif3ricos realize as seguintes opera333es:

- desligue electricamente o esquentador;
- remova a capa dianteira
- inclinar a caixa el3ctrica para a frente
- Remova os dois cliques para acesso as liga33es perif3ricas e ao circuito eletr3nico.



Neste local, encontram-se as liga333es para:

- BUS** = Liga33o do dispositivo modulante
- FLOOR/TA2** = termostato de piso aquecido ou o termostato de temperatura ambiente 2 (seleccionado pelo par3metro 223)
- SE** = sonda externa
- TNK** = Sonda reserva sanitaria
- SOL** = Sonda solar
- TA1** = termostato de temperatura ambiente 1



**¡ATENCI3N!**  
PARA LA CONEXI3N Y LA UBICACI3N DE LOS CABLES DE LOS PERIF3RICOS OPCIONALES, VEA LAS ADVERTENCIAS CORRESPONDIENTES A LA INSTALACI3N DE DICHS PERIF3RICOS.

**ATEN33O!**  
PARA A LIGA33O E O POSICIONAMENTO DOS CABOS DOS PERIF3RICOS OPCIONAIS, VEJA AS ADVERT3NCIAS RELATIVAS 3 INSTALA33O DOS PR3PRIOS PERIF3RICOS.

**Conexi3n del termostato de ambiente**

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

**Liga33o do termostato ambiente**

- desaperte o a ponte do ligador 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 tra333o quando se fecha ou se abre a portinhola porta-instrumentos,
- feche novamente a portinhola porta-instrumentos e a capa dianteira.

1. Sonda env3o calefacci3n / Sonda env3o calefa33o
2. Sonda retorno calefacci3n / Sonda retorno calefa33o
3. Caudal3metro circuito sanitario / Flux3metro sanit3rio
4. Detector de Presi3n / Sensor de press3o
5. V3lvula desviadora motorizada / V3lvula deflectora motorizada
6. Bomba modulante / Bomba modulante
7. Ventilador modulante / Ventoinha modulante
8. V3lvula de gas / V3lvula de g3s
9. Sensor de llama / Sensor da chama
10. Encendedor / Acendedor
11. Sonda sanitario / Sonda sanit3rio
12. Sonda reserva sanitario / Sonda reserva sanit3rio
13. Circulador sanitario / Circulador sanit3rio

Bk = negro / preto  
 Wh = blanco / branco  
 Bl = azul / azul  
 Br = marr3n/ 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.

### 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.

### Llenado y purga del circuito de calefacción

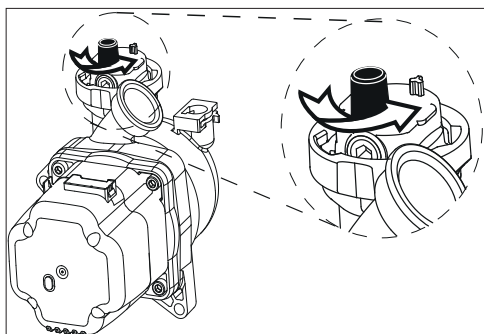
#### ¡ADVERTENCIA!

#### Conectar el tubo de descarga de condensados antes de llenar y purgar el circuito de calefacción.

Durante la instalación o mantenimiento completo de la caldera, proceder con una purga del circuito de calefacción y de la caldera.

Seguir los pasos siguientes:

- Abrir el purgador manual situado en el lateral del intercambiador primario **(2)**. La válvula ya está conectada al tubo de descarga de los condensados.
- Levantar el tapón del purgador automático y dejarlo abierto de forma permanente.
- Abrir gradualmente la válvula de llenado hasta que el agua fluya, no abrir totalmente.
- Abrir cada purgador de aire empezando por el que esté situado en el punto más bajo y cerrarlos solamente cuando se ve que el agua no contiene aire.
- Cerrar el purgador manual **(2)** cuando se ve que el agua no contiene aire.
- Seguir llenando el circuito hasta llegar a 1,5 bar en el manómetro.



### Preparação para o serviço

Para garantir a segurança e o correcto funcionamento do aparelho, 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 aparelho;
- verifique que a ligação obedeça a polaridade L-N;
- verifique a eficiência da ligação à terra.

### Alimentação Gás

Realize as seguintes operações:

- verifique que o tipo de gás fornecido corresponda ao indicado na placa do aparelho;
- 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 aparelho fechada e, posteriormente aberta e a válvula de gás fechada (desactivada), durante 10 minutos o contador não deve indicar nenhuma passagem de gás.

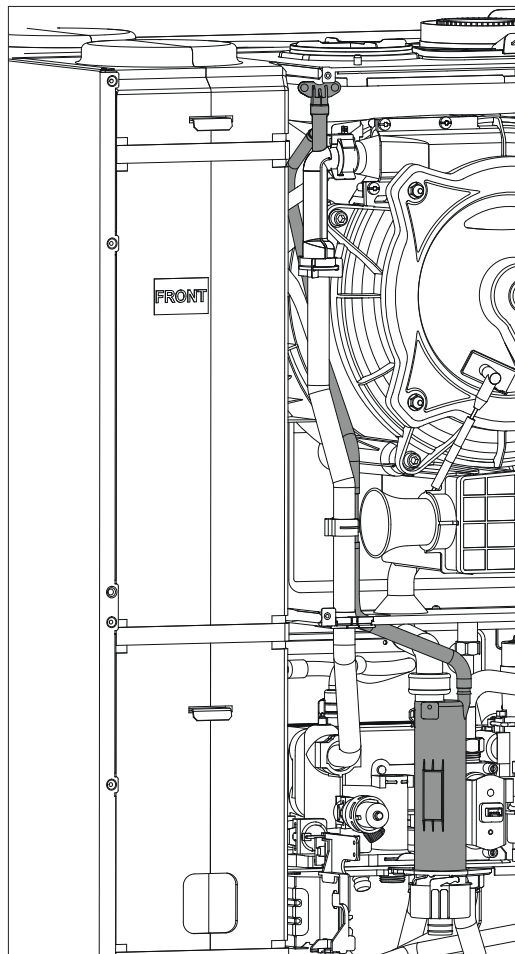
### Enchimento e purga do circuito de aquecimento

#### AVISO!

#### Ligue o tubo de descarga de condensados antes de encher e purgar o circuito de aquecimento.

Durante a instalação ou manutenção da caldeira, prosseguir com uma purga do circuito de aquecimento da caldeira.

Siga estes passos:



- Abrir o purgador manual situado na lateral do permutador primário **(2)**. A válvula já está ligada ao tubo de descarga de condensados.
- Levantar a tampa do purgador automático e deixá-la aberta de forma permanente
- Abrir gradualmente a válvula de enchimento até que água flua, não abrir totalmente.
- Abrir cada purgador de ar, começando pelo que está localizado no ponto mais baixo e fechando-os apenas quando se vê que a água não contém ar.
- Feche purgador manual **(2)**, quando você vê que a água não contém ar.
- Continue a encher o circuito até 1,5 bar no manómetro.

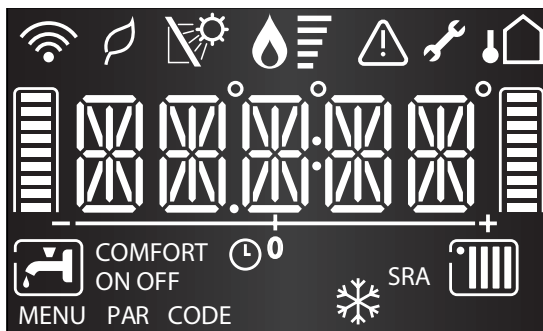


PANEL DE MANDOS

CONTROL PANEL

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Botón ON/OFF</li> <li>2. Mando de regulación de la temperatura del circuito sanitario</li> <li>3. Botón de selección del MODO de funcionamiento</li> <li>4. Display</li> <li>5. Botón de activación de la función Confor</li> <li>6. Botón Esc</li> <li>7. Manómetro</li> <li>8. Botón de selección del MENÚ y de validación de la programación</li> <li>9. Mando de regulación de la temperatura de calefacción/"codificador" programación</li> <li>10. Botón WIFI</li> <li>11. Botón SRA (Activación Termorregulación)</li> <li>12. Botón Reset</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecla ON/OFF</li> <li>2. Manípulo de regulação da temperatura sanitário</li> <li>3. Tecla Esc</li> <li>4. Display</li> <li>5. Tecla de activação da função Confort</li> <li>6. Tecla SRA (termo-regulação activada)</li> <li>7. Manómetro</li> <li>8. Tecla de selecção do MENU e de validação, para a programação</li> <li>9. Manípulo de regulação da temperatura de aquecimento / "encoder" programação</li> <li>10. Tecla WIFI</li> <li>11. Tecla de selecção do MODO de funcionamento</li> <li>12. Tecla Reset</li> </ol>
--	---	--

Display



Display








Legenda:

- Cifras que indican:
- estado de la caldera
  - temperaturas medidas (°C) y indicación del nivel de temperatura elegido
  - señalación de códigos de error (**ERROR**)
  - selección menú



Legenda:

- Valores para indicação:
- condição da caldeira
  - temperaturas detectadas (°C) e indicação do nível de temperatura eleito
  - sinalização códigos de erro (**ERROR**)
  - configuração menu

Pedido de intervención de asistencia técnica		Solicitada intervenção da assistência técnica
Señalación presencia de llama y indicación del nivel de potencia utilizada		Sinalização de presença de chama e indicação do nível de potência utilizada
Funcionamiento con calefacción programada		Funcionamento com aquecimento configurado
Pedido calefacción activa		Solicitação aquecimento activa
Funcionamiento con sanitaria programada		Funcionamento com sanitário configurado
Pedido sanitaria activa		Solicitação sanitário activa
Confort Sanitario activado	COMFORT	Confort Sanitário activado
Caldera apagada con función antihielo activa	OFF	Caldeira OFF com a função anticongelante activa
Función anticongelante activa		Função anticongelante activa
Termoregulación activada	SRA	Termorregulação activada

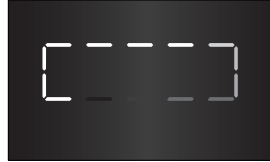
## Puesta en marcha

## Colocação em funcionamento

High efficiency operation		Clip In solar ligado - opcional
Clip-in solar conectado (opcional)		High efficiency operation
Señalación de error El display muestra el código		Sinalização de erros com código e descrição
Sonda externa conectada(opcional)		Sonda externa ligada - opcional
wifi activa Activo con <b>ChaffoLink</b> Kit		wifi activa Activo com kit <b>ChaffoLink</b>

### Procedimiento de encendido

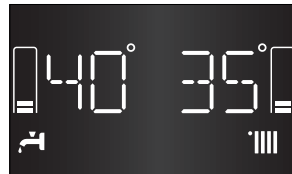
Presione el botón ON/OFF el display se iluminará:



### Processo para acender

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

- el modo de funcionamiento programado
- Las cifras indican:
  - en el modo calefacción, la temperatura de impulsión
  - en el modo sanitario, la temperatura del agua caliente sanitaria



- a modalidade de funcionamento configurada
- os valores indicam:
  - na modalidade de aquecimento, a temperatura de impulsão;
  - na modalidade sanitário, a temperatura da água quente sanitária

Se señala la realización de algunas funciones:

Ciclo desaireación activado	
Post Circulación Calefacción	
Post Circulación Circuito Sanitario	

É indicada também a execução de algumas funções:

Ciclo purga activo	
Pós circulação Aquecimento	
Pós circulação Sanitário	

**Primer encendido**

1. 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.

Para purgar la instalación proceda del siguiente modo:

- encienda la caldera (presionando el botón ON/OFF) si ilumina la pantalla y aparece después de algunos segundos: **CAL/OK** (Proceda con la Calibración Automática - vea la página siguiente).
- active el ciclo de desaireación presionando el botón ESC durante 5 segundos. La caldera comenzará un ciclo de desaireación de aproximadamente 7 minutos que se puede interrumpir presionando el botón ESC.
- deje funcionar la bomba hasta que todo el aire haya salido de la instalación
- Durante el ciclo de purga, abrir el purgador manual (2) situado en el intercambiador y cerrarlo cuando se ve que el agua no contiene aire.
- Al final, comprobar que el circuito sea completamente purgado y sino, seguir el proceso.
- purgue el aire de los radiadores
- controle la presión de la instalación y si la misma ha disminuido, agregue agua para llevarla hasta 1 bar
- controle el tubo de evacuación de los productos de la combustión
- verifique que las tomas de aire del ambiente estén abiertas (instalaciones de tipo B).
- comprobar que el agua esté presente en el sifón, de lo contrario realizar el llenado. Si es necesario, abrir el purgador manual situado en el intercambiador principal hasta un llenado completo.



**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.**

2. Abra el grifo de gas y controle la hermeticidad de las uniones, incluidas las de la caldera, verificando que el contador no indique paso de gas. Elimine posibles fugas.

3. La caldera todavía indica el Error de Calibración **CAL/OK** - ver siguiente apartado. NO ES POSIBLE ACTIVAR LA CALDERA.

**Función Desaireación**

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

**Primeiro acendimento**

1. 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 ligação eléctrica tenha sido efectuada da maneira certa. Certifique-se de qualquer forma que o fio da ligação à terra verde/amarelo tenha sido ligado a uma boa instalação de terra.

Para sangrar o sistema, proceder da seguinte maneira:

- ligue o aparelho (carregando na tecla ON/OFF) si acende a tela e aparece após alguns segundos: **CAL/OK** (Continue com a Calibração Automática - veja a próxima página).
- active o ciclo de purga carregando na tecla ESC por 5 segundos.

O aparelho começará um ciclo de purga de aproximadamente 7 minutos que pode ser interrompido, se necessário, carregando na tecla ESC.

- eixe funcionar a bomba até quando todo o ar tiver saído do sistema.
- Durante o ciclo de purga, abrir o purgador manual (2) no permutador de calor e fechá-lo quando você vê que a água não contém ar.
- Por fim, verifique se o circuito está completamente purgado e, se não, repita o processo.
- purgar o ar dos radiadores.
- a indicação da pressão do sistema no manómetro seja superior a 1 bar;
- controlar a conduta de escoamento dos produtos da combustão
- certificar-se de que as eventuais necessárias entradas de ventilação local estejam abertas (instalações do tipo B).
- Verifique que haja água no interior do sifão, caso contrário, providencie o enchimento. Se necessário, abra o purgador manual situado permutador principal para completar o enchimento.

**OBS.: em caso de prolongada não utilização do aparelho o sifão deve ser enchido antes de um novo acendimento. A falta de reintegração da água no sifão é perigosa pois há possibilidade de saída de fumos para o ambiente.**

2. Abrir a torneira do gás e verificar a retenção das junções, inclusive as do aparelho, verificando que o contador não indique alguma passagem de gás. Eliminar eventuais fugas.

3. Ao terminar a caldeira ainda relatar o pedido de calibração automática **CAL/OK** - veja o próximo parágrafo. NÃO POSSÍVEL ATIVAR A CALDEIRA.

**Funcão Purga**

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

**PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR LA CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA Y EL CONTROL DE LA COMBUSTIÓN**

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

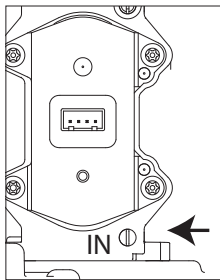
**OPERACIÓN 1**

**CONTROL DE LA PRESIÓN DE GAS DE ALIMENTACIÓN ESTÁTICA**

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

La presión de alimentación debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el cual la caldera está confi gurada - ver Tabla de transformación de gas.

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



**PROCEDIMENTO PARA REALIZAR A CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA E DE CONTROLO DA COMBUSTÃO**

É imperativo respeitar a ordem das operações indicadas neste procedimento.

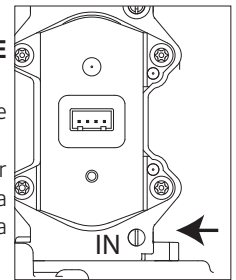
**1ª OPERAÇÃO**

**VERIFICANDO A PRESSÃO DO GÁS DE ALIMENTAÇÃO ESTÁTICA**

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

A pressão de alimentação deve corresponder à prevista para o tipo de gás para o qual a caldeira estiver a caldeira - veja Tabela sobre a transformação do gás.

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



**ATENCIÓN!**

Si la presión de alimentación no corresponde a lo que indica la tabla resumen de gas, NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL APARATO.



**ATENÇÃO!**

Se a pressão de alimentação não corresponder ao indicado na Tabela Recapitulativa do Gás, NÃO COLOCAR O APARELHO EM FUNCIONAMENTO.



**OPERACIÓN 2 CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA**

**IMPORTANTE!**

DURANTE LA PROCEDURA DI TARATURA AUTOMATICA E LA VERIFICA DEL VALORE DEL CO2 E' NECESSARIO CHE LA CALDAIA ABBAIA IL MANTELLO FRONTALE CHIUSO ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.



**2ª OPERAÇÃO CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA**

**IMPORTANTE!**

DURANTE LA PROCEDURA DI TARATURA AUTOMATICA E LA VERIFICA DEL VALORE DEL CO2 E' NECESSARIO CHE LA CALDAIA ABBAIA IL MANTELLO FRONTALE CHIUSO ED I CONDOTTI DI ASPIRAZIONE/SCARICO FUMI COMPLETAMENTE ASSEMBLATI.



La pantalla solicita activar el Procedimiento de Calibración.

Presione el botón MENU/OK durante 5 segundos.

La pantalla muestra GAS / SET, para seleccionar el tipo de gas utilizado.

Presione el botón OK, la pantalla muestra el tipo de gas configurado.

Gire el codificador (9) para seleccionar el nuevo tipo de gas:

NG = Gas Natural (ajuste de fábrica)  
LPG = GPL (G30 O G31)  
G230 = Aire propano (IT)  
G130 = GPO (FR)

Pulse MENU/OK para permitir la CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA. El procedimiento puede tardar unos minutos. El display muestra los pasos del procedimiento.

Si la calibración ha terminado, la caldera vuelve a la pantalla inicial. la pantalla muestra OK y vuelve a la pantalla principal.

MAX

INT

MIN

OK

40° 35°

O visor pede para ativar o procedimento de calibração.

Presione o botão MENU/OK por 5 segundos.

O visor mostra GAS / SET, para seleccionar o tipo de gás usado.

Presione o botão MENU/OK, o visor mostra o tipo de gás definido.

Gire o encoder (9) para seleccionar o novo tipo de gás:

NG = Gás natural (ajuste de fábrica)  
LPG = GPL (G30 O G31)  
G230 = Air Propane (IT)  
G130 = GPO (FR)

Prima MENU/OK para activar a FUNÇÃO CALIBRAÇÃO.

O procedimento pode demorar alguns minutos. O visor mostra os passos do procedimento

Se a calibração for finalizada visor mostra OK e retorna à tela principal:

MAX

INT

MIN

OK

40° 35°

**¡ATENCIÓN!**

Si el procedimiento de calibración no se realizado correctamente el display muestra "KO" y un código de error (ver tabla B) durante 10 segundos.



Después, se pide repetir el procedimiento de calibración. **REPITA EL PROCEDIMIENTO COMO ES REQUERIDO. SI EL ERROR SIGUE APARECIENDO CONTACTE CON UN TÉCNICO CUALIFICADO.**



**ATENÇÃO!!**

Se o procedimento de calibração não for correto o visor mostra "KO" e um código de erro (ver tabela B) por 10 segundos.



Depois, e pede para repetir o procedimento de calibração. **REPETE O PROCEDIMENTO COMO REQUERIDO.**



**SE O SINAIS DE ERRO AINDA PERSISTEM NA CALDEIRA, CONTACTAR UM TECNICO QUALIFICADO**

Tabla B



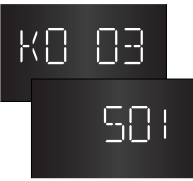



Error	Descripción
01	 <p>Circulación insuficiente Comprobar que: - La bomba funciona correctamente - La presión de agua es suficiente</p>
02	 <p>- Detectada temperatura de envío de calefacción <math>\geq 88^{\circ}\text{C}</math> en modo calefacción - Detectada temperatura de envío de calefacción <math>\geq 88^{\circ}\text{C}</math> o temperatura de retorno de calefacción <math>&gt;67^{\circ}\text{C}</math> en modo AQS (Abrir el grifo de agua caliente o las válvulas de zona/termostáticas para disipar calor)</p>
03	 <p>Error 03 es el error detectado (ej.: Error 110 – "Sonda de calefacción defectuosa" – ver Tabla de código de errores) se alternan en el display durante 10 segundos. Pulsar el botón de RESET por <b>Parada por bloqueo</b>, el display pide de nuevo la calibración automática. Si hubiese <b>Parada de seguridad</b>, si el problema se quita automáticamente, el display pide de nuevo la calibración automática. Si la caldera indica un bloqueo de seguridad, desconectarla. Asegurarse de que el interruptor externo está en posición OFF, cerrar la válvula de gas y contactar un técnico especializado.</p>

Tabela B

Erro	Descrição
01	 <p>Circulação insuficiente Verificar que: - A bomba funciona correctamente - A pressão de água é suficiente</p>
02	 <p>- Detetada temperatura de envio de aquecimento <math>\geq 88^{\circ}\text{C}</math> em modo aquecimento - Detetada temperatura de envio de aquecimento <math>\geq 88^{\circ}\text{C}</math> ou temperatura de retorno de aquecimento <math>&gt;67^{\circ}\text{C}</math> em modo AQS (Abrir a torneira de água quente ou as válvulas de zona/termostáticas para dissipar calor).</p>
03	 <p>Erro 03 e o erro detetado (ex.: Erro 110 – "Sonda de aquecimento defetuososa" – ver Tabela de códigos de erros) alternam-se no display durante 10 segundos. Premer o botão de RESET por <b>Paragem de bloqueio</b>, o display pede de novo a calibração automática. Se houver <b>Paragem de segurança</b>, se o problema é removido automaticamente, o display pede de novo a calibração automática. Se a caldeira indicar um bloqueio de segurança, desliga-la. Assegurar que o interruptor externo está em posição OFF, fechar a válvula de gás e contatar um técnico especializado.</p>

**ATENCIÓN!**

SI LA CALDERA INDICA UN BLOQUEO DE SEGURIDAD, DESCONECTARLA. ASEGURARSE DE QUE EL INTERRUPTOR EXTERNO ESTÁ EN POSICIÓN OFF, CERRAR LA VÁLVULA DE GAS Y CONTACTAR UN TÉCNICO ESPECIALIZADO.



**ATENÇÃO!**

SE A CALDEIRA INDICAR UM BLOQUEIO DE SEGURANÇA, DESLIGA-LA. ASSEGURAR QUE O INTERRUPTOR EXTERNO ESTÁ EM POSIÇÃO OFF, FECHAR A VÁLVULA DE GÁS E CONTATAR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO.



**¡ATENCIÓN!**

LA CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DEBE HACERSE EN CASO DE:



- SUSTITUCIÓN DE: VENTILADOR, VÁLVULA DE GAS, MEZCLADOR AIRE/GAS, QUEMADOR, ELECTRODO.
- SUSTITUCIÓN DE P.C.B.
- TRANSFORMADOR DE GAS.
- ALGUNA MODIFICACIÓN DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS

220 - POTENCIA ENCENDIDO

231 - POTENCIA MÁXIMA CALEF. AJUSTABLE

232 - % POTENCIA MÁX SANITARIO

233 - % POTENCIA MIN

234 - PORCENTAJE POTENCIA MÁX CALEF.

**ATENÇÃO!!**

A CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DEVE SER FEITA NO CASO DE:



- SUBSTITUIÇÃO DE: VENTILADOR, VÁLVULA DE GÁS, MISTURADOR AR /GÁS, QUEIMADOR, ELETRODO.
- SUBSTITUIÇÃO DE P.C.B.
- TRANSFORMAÇÃO DE GÁS
- QUALQUER MODIFICAÇÃO AO SEGUINTE PARÂMETROS

220 - POTÊNCIA IGNIÇÃO

231 - POTÊNCIA MÁXIMA AQUEC. AJUSTÁVEL

232 - % POTENCIA MÁX SANITÁRIO

233 - % POTENCIA MÍNIMO

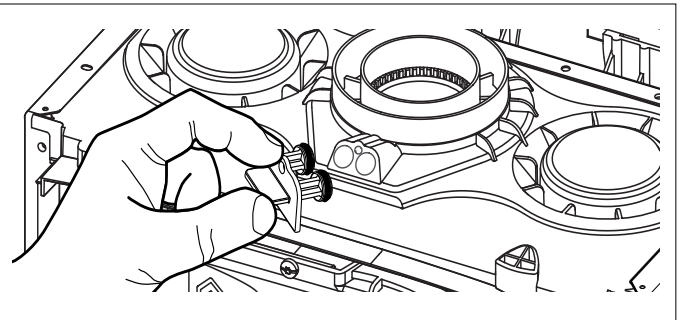
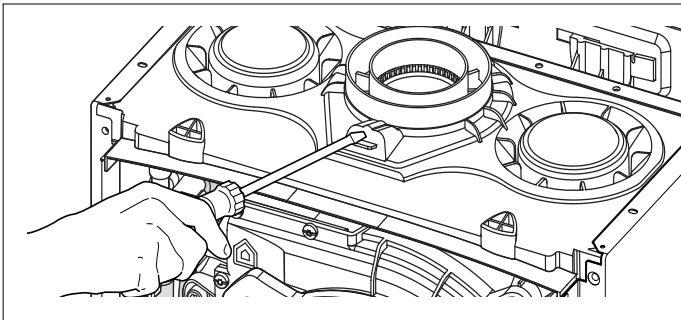
234 - % POTENCIA MÁX AQUECIMENTO

**OPERACIÓN 3****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 3****PREPARAÇÃO DO MATERIAL DE MEDIÇÃO**

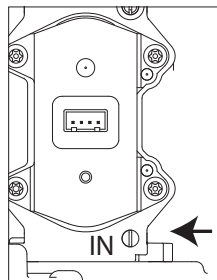
Desapertar o parafuso e retirar o obturador, para ligar o aparelho de medição aferido à tomada de combustão do lado esquerdo.

**OPERACIÓN 4****CONTROL DE LA PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DINÁMICA**



Alojar 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; El display muestra: TEST y el símbolo . Gire el codificador (9) para seleccionar  la caldera caliente a su máxima potencia en ACS.

La presión de alimentación debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el cual la caldera está configurada - ver Tabla de transformación de gas. Al final del control atornillar el tornillo 1 y controlar la estanqueidad.

**OPERAÇÃO 4****CONTROLO DA PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO DINÂMICA**

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 irá visualizar TEST e o símbolo . Ligue o codificador (9) para seleccionar  a caldeira aqueça à sua máxima potência em AQS.

A pressão de alimentação deve corresponder à prevista para o tipo de gás para o qual a caldeira estiver configurada - veja Tabela sobre a transformação do gás.

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

**ATENCIÓN!**

Si la presión de alimentación no corresponde a lo que indica la tabla resumen de gas, NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL APARATO.

**ATENÇÃO!**

Se a pressão de alimentação não corresponder ao indicado na Tabela Recapitulativa do Gás, NÃO COLOCAR O APARELHO EM FUNCIONAMENTO.



**OPERACIÓN 5****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 5****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.**

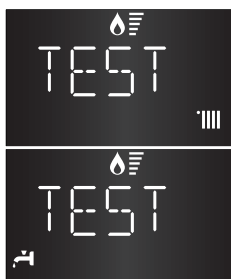


En el display aparece **TEST** y el símbolo  (máxima potencia de calefacción). Gire el codificador (9) para seleccionar la potencia máxima de ACS.

En el display aparece **TEST** y el símbolo . Pulse MENU/OK

La caldera calienta a su máxima potencia. Espere un minuto hasta que la caldera se estabilice antes de realizar los análisis de combustión.

Constata el valor de CO2 (%) y compárelo con los valores recogidos en la siguiente **Tabla A**.



No display visualiza-se **TEST** e o símbolo  (máxima potencia aquecimento).

Ligue o codificador (9) para seleccionar máxima potencia em AQS..

No display visualiza-se **TEST** e o símbolo . Pressione MENU / OK

A caldeira aquece à sua máxima potência. Esperar 1 minuto até que a caldeira estabilize, antes de efectuar as análises de combustão.

Tomar nota do valor de CO2 (%) e compará-lo aos valores

da tabela **A**

Tabla A / Tabela A			
NIAGARA ADVANCE 25/35			
Gas	CO2 (%)		
	Potência Intermédia Potência Intermédia	Potencia máx sanitario Potência Máx Sanitário	Potencia MIN Potência Mín
<b>G20</b>		8,8 ± 0,7	
<b>G31</b>		10,5 ± 1,0	

**N.B.: VALORES CON EL CAJÓN CERRADO.**

Si el valor de CO2 (%) es correcto siga con la siguiente operación.

Si el valor de CO2 detectado difiere de los valores dados por la tabla pulse OK. El display, tras unos segundos, muestra una barra de ajuste.

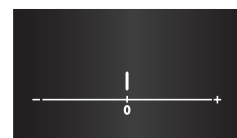
Procedere alla regolazione girando el codificador (9), es posible modificar el valor de ± 0,5%. Premere OK per confermare la modifica e passare all'operazione successiva.

**N.B.: VALORES COM O COMPARTIMENTO FECHADO**

Se o valor CO2 (%) estiver correto, passe para a próxima operação.


Se o valor de CO2 detectado, difere dos valores indicados na tabela A, pressione OK. O display, após alguns segundos, mostra um barra de ajustamento.

Proceder ao ajuste girando o codificador (9) é possível modificar o valor de ± 0,5%. Pressione OK para confirmar e passar para a próxima operação.



**OPERACIÓN 6****AJUSTE DEL CO2 AL CAUDAL DE GAS INTERMEDIO**


Gire el codificador (9) para seleccionar la potencia intermedia.

En el display aparece **TEST** y el símbolo . Pulse MENU/OK

Espere un minuto hasta que la caldera se estabilice antes de realizar los análisis de combustión. Constate el valor de CO2 (%) y compárelo con los valores recogidos en la siguiente tabla A. Se o valor CO2 (%) estiver correto, passe para a próxima operação.

**OPERAÇÃO 6****AJUSTE DO CO2 NO CAUDAL INTERMÉDIO DE GÁS**

Gire o codificador (9) para seleccionar a Potência Intermédia.

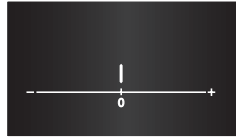
No display visualiza-se **TEST** e o símbolo . Pressione MENU / OK

Antes de iniciar a análise da combustão, aguarde um minuto para que a caldeira estabilize.

Tomar nota do valor de CO2 (%) e compará-lo aos valores da tabela A. Se o valor CO2 (%) estiver correto, passe para a próxima operação.

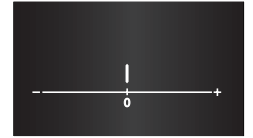
Si el valor de CO2 detectado difiere de los valores dados por la tabla pulse OK. El display, tras unos segundos, muestra una barra de ajuste.

Procedere alla regolazione girando el codificador (9), es posible modificar el valor de  $\pm 0,5\%$ . Premere OK per confermare la modifica e passare all'operazione successiva.




Se o valor de CO2 detectado, difere dos valores indicados na tabela A, pressione OK. O display, após alguns segundos, mostra um barra de ajustamento.

Proceder ao ajuste girando o codificador (9) é possível modificar o valor de  $\pm 0,5\%$ . Pressione OK para confirmar e passar para a próxima operação.

**OPERACIÓN 7****AJUSTE DEL CO2 AL CAUDAL DE GAS MÍNIMO**


Gire el codificador (9) para seleccionar la potencia mínima.

En el display aparece **TEST** y el símbolo . Pulse MENU/OK

Espere un minuto hasta que la caldera se estabilice antes de realizar los análisis de combustión. Constate el valor de CO2 (%) y compárelo con los valores recogidos en la siguiente tabla A. Se o valor CO2 (%) estiver correto, passe para a próxima operação.

**OPERAÇÃO 7****AJUSTE DO CO2 NO CAUDAL MINIMO DE GÁS**

Gire o codificador (9) para seleccionar a Potência Mínima.

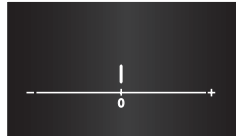
No display visualiza-se **TEST** e o símbolo . Pressione MENU / OK

Antes de iniciar a análise da combustão, aguarde um minuto para que a caldeira estabilize.

Tomar nota do valor de CO2 (%) e compará-lo aos valores da tabela A. Se o valor CO2 (%) estiver correto, passe para a próxima operação.

Si el valor de CO2 detectado difiere de los valores dados por la tabla pulse OK. El display, tras unos segundos, muestra una barra de ajuste.

Procedere alla regolazione girando el codificador (9), es posible modificar el valor de  $\pm 0,5\%$ . Premere OK per confermare la modifica e passare all'operazione successiva.



Se o valor de CO2 detectado, difere dos valores indicados na tabela A, pressione OK. O display, após alguns segundos, mostra um barra de ajustamento.

Proceder ao ajuste girando o codificador (9) é possível modificar o valor de  $\pm 0,5\%$ . Pressione OK para confirmar e passar para a próxima operação.

**OPERACIÓN 8****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 8****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.

**NOTA:**  
LA FUNCIÓN DE DESHOLLINAMIENTO SE DESACTIVARÁ AUTOMÁTICAMENTE TRANSCURRIDOS 30 MINUTOS, OBIEN MANUALMENTE PULSANDO BREVEMENTE LA TECLA RESET.



**NOTA:**  
A FUNÇÃO LIMPEZA DESACTIVA-SE AUTOMATICAMENTE APÓS 30 MINUTOS OU MANUALMENTE, SE PREMIR A TECLA RESET.



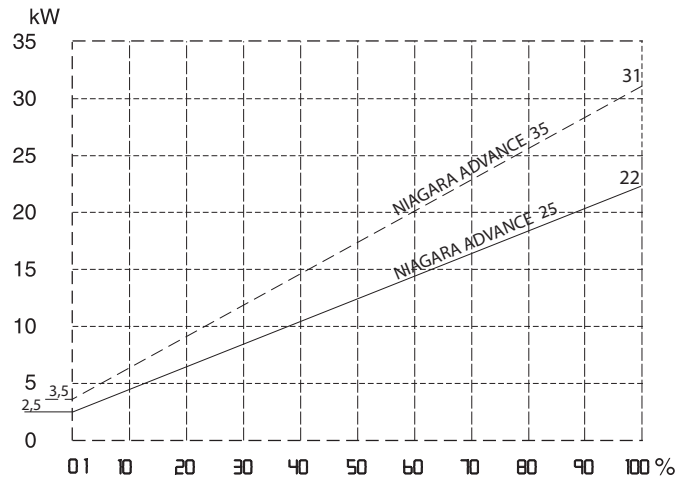


### Ajuste de la potencia de calefacción máxima menú 2/submenú 3/parámetro 1

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.

### Encendido lento menú 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.

### Ajuste del retardo del encendido de la calefacción menú 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.

### 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.

### 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

	Parámetro Parâmetro	NIAGARA ADVANCE 25		NIAGARA ADVANCE 35	
		G20	G31	G20	G31
Índice de Wobbe inferior (15 °C, 1.013 mbars) ( MJ/m3) Índice de Wobbe inferior (15 °C, 1013 mbars) ( MJ/m3)		45,67	70,69	45,67	70,69
Presión del suministro de gas (mbar) Presión del suministro de gas (mbar)		17-25	25-45	17-25	25-45
Encendido lento Acendimento lento	220	44	44	40	40
Nivel Máx Potencia de Calef. Regulable (%) Nível Máx Potência Aquec. Regulável (%)	231	65	65	69	69
Velocidad mín. del ventilador (%) Velocidade mínima do ventilador (%)	233	1	1	2	1
Velocidad ventilador máx. calefacción (%) Velocidade máxima do ventilador, em aquecimento (%)	234	77	71	82	77
Velocidad ventilador máx. agua sanitaria (%) Velocidade máxima do ventilador, em sanitário (%)	232	91	88	90	87
<b>Configuración de parámetro 202</b> <b>Ajuste o parâmetro 202</b>		0	1	0	1
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	3.65	2.68
	máx. calefacción máximo aquecimento	2.33	1.71	3.28	2.41
	mín. mínimo	0.26	0.19	0.37	0.27

**Cambio de gas**

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

No es necesario un kit de conversión porque la caldera tiene una sistema de gas con adaptación automática.

Proceder como se indica:

1. Cambiar parámetro 202 al nuevo gas (ver **Tabla de ajuste de gas**). El display pide iniciar la calibración automática.
2. En caso de transformación en G31 comprobar los parámetros en la tabla.
3. Realizar el procedimiento de Calibración y verificación de CO2 como se indica en el apartado "**Procedimiento para realizar la desaireación y calibración automática**".
4. Al final coloque, cerca de la placa, la nueva etiqueta (suministrada con el producto) indicando el nuevo tipo de gas.
5. Verifique y repare cualquier fuga de gas.

**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.

Não é necessário um kit de conversão,

Porque a caldeira tem um sistema de auto adaptação de gás automática.

Proceder como indicado:

1. Altere o parâmetro 202 para o novo gás (consulte o **Quadro de regulação do gás**). O display pede iniciar a calibração automática de novo.
2. Em caso de transformação em G31 verificar os parâmetros na tabel
3. Execute o procedimento de calibração e verificação de CO2 como indicado no parag. "**Procedimento para realizar a purga de ar e calibração de gás automática**".
4. No final, aplique, junto à placa de dados, a nova etiqueta (Fornecido com o produto) indica o novo tipo de gás usado.
5. Verifique e repare qualquer vazamento de gás.

Set for gas: / Regolata per funzionare a gas: /  
Réglé pour gaz: / Gerelged voor gas: / Reglaje  
para gas: / Ajustamento a gás: / Seta pentru gaz: /  
Набор для газа / Ρύθμιση για το φυσικό αέριο: /  
Set za plin:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> G20 20 mbar            | <input type="checkbox"/> G25 25 mbar  |
| <input type="checkbox"/> G30 28 mbar            | <input type="checkbox"/> G230 20 mbar |
| <input checked="" type="checkbox"/> G31 37 mbar |                                       |

420060761100

Ejemplo: Caldera ajustado por G31

Exemplo: Caldeira ajustado para o G31

**¡IMPORTANTE!**  
**DURANTE EL PROCESO DE CALIBRACIÓN Y MEDIDA DEL VALOR DE CO<sub>2</sub>, ES IMPORTANTE QUE LA CALDERA FUNCIONE CON LA TAPA FRONTAL CERRADA Y LOS CONDUCTOS DE AIRE/ HUMO BIEN ENSAMBLADOS.**

**IMPORTANTE!**  
**DURANTE O PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO E MEDIÇÃO DE O VALOR DE CO<sub>2</sub>, É IMPORTANTE QUE A CALDEIRA TRABALHA COM A TAMPA FRENTE FECHADA E A AR / FUMOS CONDUZIDOS COMPLETAMENTE MONTADA.**

**¡ATENCIÓN!**  
**LA CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DEBE HACERSE EN CASO DE:**

- SUSTITUCIÓN DE: VENTILADOR, VÁLVULA DE GAS, MEZCLADOR AIRE/GAS, QUEMADOR, ELECTRODO.
- SUSTITUCIÓN DE P.C.B.
- TRANSFORMADOR DE GAS.
- ALGUNA MODIFICACIÓN DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS

220 - POTENCIA ENCENDIDO  
 231 - POTENCIA MÁXIMA CALEF. AJUSTABLE  
 232 - % POTENCIA MÁX SANITARIO  
 233 - % POTENCIA MIN  
 234 - PERCENTAJE POTENCIA MÁX CALEF.

**ATENÇÃO!!**  
**A CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DEVE SER FEITA NO CASO DE:**

- SUBSTITUIÇÃO DE: VENTILADOR, VÁLVULA DE GÁS, MISTURADOR AR /GÁS, QUEIMADOR, ELETRODO.
- SUBSTITUIÇÃO DE P.C.B.
- TRANSFORMAÇÃO DE GÁS
- QUALQUER MODIFICAÇÃO AO SEGUINTE PARÂMETROS

220 - POTÊNCIA IGNIÇÃO  
 231 - POTÊNCIA MÁXIMA AQUEC. AJUSTÁVEL  
 232 - % POTENCIA MÁX SANITÁRIO  
 233 - % POTENCIA MÍNIMO  
 234 - % POTENCIA MÁX AQUECIMENTO

**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.

**Acceso 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.

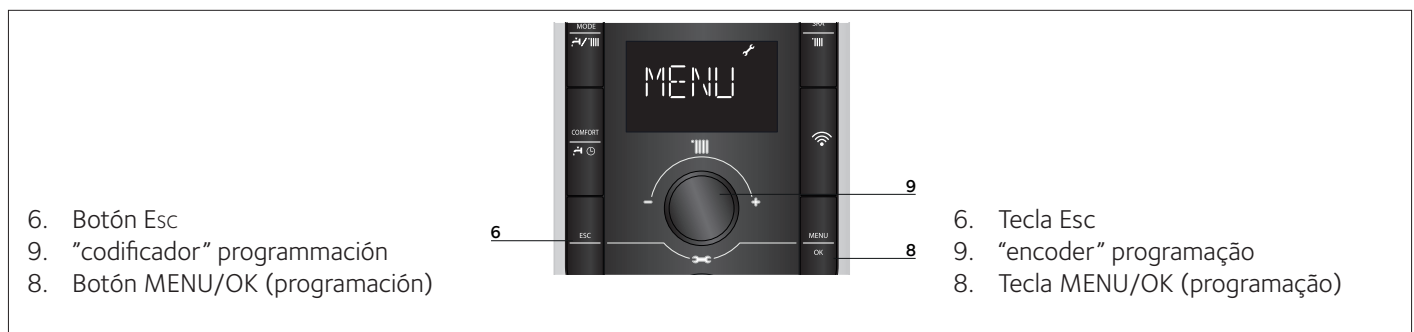
O display mostra outros QUICK MENU em adição ao MENU COMPLETO com acesso a alguns parâmetros relacionados com operações por realizar - ver página seguinte.

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 CODE
2. Presione el botón Menú/Ok, en el display aparece 222.
3. Gire el encoder 9 para seleccionar 234
4. Presione el botón Menú/Ok, en el display aparece "MENU"
5. Presione el botón Menú/Ok, en el display aparece menu
6. Gire el encoder 9 para seleccionar el menu 2
7. Presione el botón Menú/Ok para acceder al Menu, en el display se visualiza el submenú 20.
8. Gire el encoder 9 para seleccionar el submenú 23
9. Presione el botón Menú/Ok para acceder al submenú, en el display se visualiza el parámetro 230.
10. Gire el encoder 9 para seleccionar el parámetro 231
11. Presione el botón Menú/Ok para acceder al parámetro el display visualiza el valor "por ej: 7b"
12. Gire el encoder 9 para seleccionar el nuevo valor "por ej.: 50"
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 CODE
2. Carregue na tecla Menu/Ok. No visor aparecerá 222.
3. Rode o selector 9 para seleccionar 234
4. Carregue na tecla Menu/Ok. No visor aparecerá "MENU"
5. Carregue na tecla Menu/Ok. No visor aparecerá o menu
6. Rode o selector 9 para seleccionar o menu 2
7. Carregue na tecla Menu/Ok para acessar o Menu. No visor aparecerá o submenú 20.
8. Rode o selector 9 para seleccionar o submenu 23
9. Carregue na tecla Menu/Ok para acessar o submenu. No visor aparecerá o parâmetro 230.
10. Rode o selector 9 para seleccionar o parâmetro 231
11. Carregue na tecla Menu/Ok para acessar o parâmetro, o visor mostrará o valor "ex.: 7b"
12. Rode o selector 4 para seleccionar o novo valor "ex: 50"
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 0 Estadística-1
  - 8 1 Estadística-2
  - 8 2 Caldera
  - 8 3 Temperatura de la caldera
  - 8 4 Solar y acumulador
  - 8 5 Servicio - asistencia técnica
  - 8 6 Lista de errores
  - 8 7 Parámetros genéricos

**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**

**CAL** - Calibración automática

**PROG** -  - ver página 40  
 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 0 Estatística-1
  - 8 1 Estatística-2
  - 8 2 Caldera
  - 8 3 Temperatura da caldeira
  - 8 4 Solar e Depósito
  - 8 5 Serviço - Assistência técnica
  - 8 6 Lista erros
  - 8 7 Parâmetros genéricos

**VAL** - Acceso 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** - Acceso directo aos parâmetros para verificar/alterar em caso de substituição da placa electrónica.  
**220 - 228 - 229 - 231 - 232 - 233 - 234 - 247 - 250 - 253**

**GAS** - Acceso directo aos parâmetros para verificar/alterar em caso de ajuste/alteração de gás.  
**220 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270**

**SET** - Acceso directo aos parâmetros para verificar/alterar no caso de ajuste/arranque da caldeira.  
**220 - 231 - 223 - 245 - 246**

**CAL** - Calibração automática

**PROG** -  - ver pág. 40  
 seleccionar programas pré-definidos para AQS CONFORT

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

0	RED				
0	2	<b>RED BUS</b>			
0	2	0	Red detectada	0 = Caldera 1 = Control remoto 2 = Centralita solar 9 = Sonda de ambiente 10 = Módulo hidráulico	
0	4	<b>DISPLAY</b>			
0	4	0	Zona regulada por el display	1 = Zona 1 2 = Zona 2 3 = Zona 3	
0	4	1	Temporización retroiluminación	de 0 a 10 (minuto) o 24 (horas)	
0	4	2	Desactiva tecla termorregulación	0 = OFF 1 = ON	
2	<b>PARÁMETROS CALDERA</b>				
2	0	<b>PARAMETROS BASE</b>			
2	0	0	Ajustes temperatura sanitaria	de 40 a 65 (°C)	
			Gire el mando <b>2</b>		
2	0	1	Pre calentamiento ACS	0 = OFF 1 = ON	0
2	0	2	Selección del tipo de gas	0 = Gas Natural 1 = GPL 2 = Aire propanado (IT) 3 = G130 (FR)	0
2	2	<b>PROGRAMACIONES GENERALES</b>			
2	2	0	Nivel Encendido Lento	de 0 a 100	
			<i>consulte el párrafo "Regulación de Gas"</i>		
2	2	3	Selección Termostato suelo o Termostato ambiente zona 2	0 = T. de seguridad suelo 1 = T. ambiente zona 2	1
2	2	4	Termorregulación	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
			<i>Activo sólo con Clip-en 2 zonas (opcional)</i>		
2	2	8	Versión Caldera - NO MODIFICAR	de 0 a 5	5
			<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>		
2	2	9	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	<b>CALEFACCIÓN - PARTE 1</b>			
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 RPM máx. Agua sanitaria NO MODIFICABLE	de 0 a 100	
			<i>RESERVADO AL SAT Sólo en caso de cambio de gas o de tarjeta electrónica</i>		
2	3	3	Porcentaje RPM mín. NO MODIFICABLE	de 0 a 100	
			<i>RESERVADO AL SAT Sólo en caso de cambio de gas o de tarjeta electrónica</i>		

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

0	REDE				
0	2	<b>REDE BUS</b>			
0	4	0	Rede detectada	0 = Caldeira 1 = Controlo remoto 2 = Centralina solar 9 = Sonda de ambiente 10 = Módulo hidráulico	
0	4	<b>DISPLAY</b>			
0	4	0	Zona regulada pelo display	1 = Zona 1 2 = Zona 2 3 = Zona 3	
0	4	1	temporização da retro iluminação	de 0 a 10 minutos 0 24 (horas)	
0	4	2	Tecla de termoregulação desactivada	0 = OFF 1 = ON	
2	<b>PARÂMETROS CALDEIRA</b>				
2	0	<b>PARÂMETROS BASE</b>			
2	0	0	Ajustes temperatura sanitária	de 40 a 65 (°C)	
			Gire o botão <b>2</b>		
2	0	1	DHW Pré-aquecimento	0 = OFF 1 = ON	0
2	0	2	Selecione o tipo de gás	0 = Gás natural 1 = GPL 2 = Ar propanado (IT) 3 = G130 (FR)	0
2	2	<b>CONFIGURAÇÕES GERAIS</b>			
2	2	0	Nível Lento acendimento	de 0 a 100	
			<i>veja o parágrafo "Regulação do Gás"</i>		
2	2	3	Seleção termostato piso ou termostato ambiente zona 2	0 = Term. de segurança piso 1 = Term. ambiente zona 2	1
2	2	4	Termorregulação	0 = Deshabilitada 1 = Habilitada	
2	2	5	Atraso de acendimento do aquecimento	0 = Desabilitada 1 = 10 segundos 2 = 90 segundos 3 = 210 segundos	0
			<i>Activo somente com Clip-in 2 zonas (opcional)</i>		
2	2	8	Versão Caldeira MODIFICAR	de 0 a 5	5
			<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	<b>AQUECIMENTO - PARTE 1</b>			
2	3	1	Nível Máx Potência Aquec. Regulável	de 0 a 100	
			<i>veja o parágrafo "Regulação do Gás"</i>		
2	3	2	Porcentagem RPM máxima em sanitário NÃO PODE SER ALTERADO	de 0 a 100	
			<i>RESERVADO AO SAT Só em caso de modificação do gás ou do cartão electrónico</i>		
2	3	3	Porcentagem RPM mínima NÃO PODE SER ALTERADO	de 0 a 100	
			<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 RPM 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 Calif. <i>consulte el párrafo "Regulación de Gas"</i>	0 = Manual 1 = Automático	1
2	3	6	Elección Retraso de Encendido Calif.	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	<b>CALEFACCIÓN - PARTE 2</b>			
2	4	1	Presión Circuito para alerta si la presión desciende hasta el valor de alerta fijado, la caldera enviará un aviso de mal funcionamiento 1P4 por circulación insuficiente.	de 4 a 8 (0,X bar)	6
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 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 Calif. <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	2
2	4	9	Corrección temperatura externa sólo con sonda externa conectada	de -3 a +3 (°C)	
2	5	<b>CIRCUITO SANITARIO</b>			
2	5	0	Función Confort El aparato permite aumentar el confort del agua caliente sanitaria a través de la función "COMFORT". Esta función mantiene la temperatura del intercambiador secundario (acumulador externo) durante un periodo de inactividad de la caldera. 0 = desactivada/ lo intercambiador secundario (acumulador externo) no se mantiene en temperatura 1 = temporizada/COMFORT programado: Se mantiene la temperatura del agua, intercambiador secundario (acumulador externo), durante los periodos programados (ver manual del usuario). 2 = siempre activada/COMFORT: lo intercambiador secundario (acumulador externo) mantiene la temperatura 24 horas al día, los 7 días de la semana. Cuando la función está activa, la pantalla indica COMFORT	0 = Deshabilitada 1 = Temporizado 2 = Siempre Activo	0

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

2	3	4	Percentagem RPM máxima em aquecimento NÃO PODE SER ALTERADO RESERVADO AO SAT Só em caso de modificação do gás ou do cartão electrónico	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	<b>AQUECIMENTO - PARTE 2</b>			
2	4	1	Pressão Circuito x alerta se a pressão descer até o valor de alerta configurado, o esquentador sinalizará um aviso de mau funcionamento 1P4 por circulação insuficiente.	de 4 a 8 (0,X bar)	6
2	4	3	Pós vent Aquec.	0 = OFF 1 = ON	0
2	4	4	Tempo Incremento Temp. Aquecimento <i>activo somente com T.A. on/off e Termorregulação activada Este parâmetro permite configurar o tempo de espera antes do aumento automático da temperatura de impulsão 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	2
2	4	9	Correção de temperatura exterior somente com sonda externa ligada	de -3 a +3 (°C)	
2	5	<b>CIRCUITO SANITÁRIO</b>			
2	5	0	Funcão Confort O aparelho permite aumentar o conforto térmico da água quente sanitária, através da função "CONFORTO". Esta função conserva a temperatura no permutador secundário (depósito externo), durante um período de inatividade da caldeira. 0 = Desabilitada/ o permutador secundário (acumulador externo) não é mantido à temperatura 1 = Temporizada/COMFORT programado: A temperatura da água, permutador secundário (acumulador externo), é mantida durante os períodos programados (consulte o manual do usuário). 2 = Sempre Activa/COMFORT: o permutador secundário (acumulador externo) mantém a temperatura 24 horas por dia, 7 dias por semana. Quando a função está activa, o visor indica COMFORT	0 = Desabilitada 1 = Temporizada 2 = Sempre Activa	0

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica
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
2	5	5	Retraso Circuito Sanitario-> Calefacción	de 0 a 30 (minutos)	0
2	5	7	Ciclo de desinfección térmica	0 = OFF 1 = ON	1
Esta función previene la formación de la bacteria de la legionela que en ocasiones se desarrolla en los tubos y depósitos de agua donde la temperatura está comprendida entre 20 y 40 °C. Si la función está activada, cuando la temperatura de la reserva sanitaria permanece más de 30 días a < 59 °C, la caldera se enciende y el agua de la reserva sanitaria se calienta hasta 60 °C durante 1 hora.					
2	5	8	Frecuencia desinfección térmica	de 24 a 480 (horas) o 30 días	
<b>2 6 ACTIVACIÓN MODO MANUAL</b>					
2	6	0	Activación modo manual	0 = OFF - Modo normal 1 = ON - Modo manual	
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 = Sanitario 1 = Calefacción	
<b>2 7 TEST Y UTILIDAD</b>					
2	7	0	Deshollinador	TEST+= Func. a la P C máx. TEST+= Func. a la P San máx. TEST+= Func. a la P intermedia TEST+= Func. a la P mín.	
Se puede activar también presionando el botón Reset durante 10 segundos. La función se desactiva después de 30 minutos o presionando el botón RESET.					
2	7	1	Ciclo desaireación PURGE	Presione el botón OK	
2	7	2	Calibración automática	0 = OFF 1 = ON	
RESERVADO AL SAT - véase párrafo Procedimiento para llevar la calibración automática y el control de la combustión					
<b>2 8 RESET MENÚ 2</b>					
2	8	0	Restaurar parámetros de Fábrica	Restaurar? OK=Si, esc=No	

menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica
2	5	1	Tempo Anti-ciclagem Comfort	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
2	5	5	Atraso San->Aquec	de 0 a 30 (minutos)	0
2	5	7	Ciclo de desinfeção térmica	0 = OFF 1 = ON	1
Esta função previne a formação da bactéria Legionella que, por vezes, se desenvolve nos tubos e reservatórios de água, cuja temperatura esteja compreendida entre 20 e 40 °C. Se a temperatura da reserva sanitária permanecer mais de 30 dias < 59 °C e se a função estiver activada, a caldeira acende-se e a água da reserva sanitária é aquecida até 60 °C, durante 1 hora.					
2	5	8	Frequência desinfeção térmica	de 24 a 480 (horas) ou 30 dias	30
<b>2 6 AJUSTES MODO CALDEIRA MANUAL</b>					
2	6	0	Activação 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 = Sanitário 1 = Aquecimento	
<b>2 7 TESTE &amp; UTILIDADES</b>					
2	7	0	Função teste	TEST+= Func. à P. Aquec. máx. TEST+= Func. à P Sanit. máx. TEST+= Func. a la P intermedia TEST+= Func. à P mín.	
Activação também obtida premindo durante 10 segundos a tecla Reset. A função desactiva-se passados 30 min ou premindo Reset.					
2	7	1	Ciclo de purga	premir OK	
2	7	2	Calibração automática	0 = OFF 1 = ON	
RESERVADO AO SAT - Ver parágrafo Procedimiento para realizar a calibração automática e de controlo da combustão					
<b>2 8 RESET MENU2</b>					
2	8	0	Restaurar parâmetros de Fábrica	Restaurar? OK= Sim ESC=Não	



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

4 PARÁMETROS ZONA 1					
4 0 SELECCIÓN DE TEMPERATURAS					
4	0	2	Temperatura Fija	de 35 a 85 (°C) (alta temperatura)	70
				de 20 a 45 (°C) (baja temperatura)	20
Para seleccionar con termostatación a temperatura fija (ver 421)					
4 2 SELECCIONES ZONA 1					
4	2	0	Ajuste del valor de temperatura de instalación de calefacción	0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura)	1
				1 = de 35 a 85 °C (alta temperatura)	
se debe seleccionar sobre la base de la tipología de la instalación					
4	2	1	Termostatación	0 = Temp. Impulsión Fija	1
				1 = Dispositivos On/Off	
				2 = Sólo Temp. Ambiente	
				3 = Sólo Temp. Externa	
				4 = Temp. Ambiente + Externa	
Para activar la Termostatación, presione el botón SRA					
4	2	2	Curva Termostatación 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.					

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

4 PARÂMETROS ZONA 1					
4 0 CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS					
4	0	2	Temp Fija	de 35 a 85 (°C) (alta temperatura)	70
				de 20 a 45 (°C) (baja temperatura)	20
Configurar para a termostatação com temperatura fixa (veja 421)					
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
				1 = de 35 a 85 °C (alta temperatura)	
seleccionar na base da tipologia da instalação					
4	2	1	Termostatação	0 = Temp saída Fija	1
				1 = Dispositivos On/Off	
				2 = Só Temp Ambiente	
				3 = Só Temp Externa	
				4 = Temp Ambiente + Externa	
Para activar a Termostatação, carregue na tecla SRA					
4	2	2	Curva Termostatação 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 aparelho calcula a temperatura de impulsão mais adequada 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.					

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica
4	2	3	Zona 1 Desplazamiento	de - 14 a + 14 (°C) (alta temperatura)	0
				de - 7 a + 7 (°C) (baja temperatura)	0
<p>Para adaptar la curva térmica a las exigencias de la instalación, es posible, desplazar paralelamente la curva para modificar la temperatura de impulsión calculada y, en consecuencia, la temperatura ambiente.</p> <p>Con la termorregulación activada, encendiendo el parámetro y girando el mando 9 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. <b>¡Atención!</b> Sin entrar al parámetro se pueden desplazar de forma paralela las curvas girando el mando 9.</p>					
4	2	4	Zona 1 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 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)</p>					
4	2	5	Zona 1 Máx. temperatura	de 35 a + 82 °C	82
				si parámetro 420 = 1 de 20 a + 45 °C	45
<p>si parámetro 420 = 0</p>					
4	2	6	Zona 1 Mín. temperatura	de 35 a + 82 °C	35
				si parámetro 420 = 1 de 20 a + 45 °C	20
<p>si parámetro 420 = 0</p>					
4	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>			
4	3	4	Estado Demanda de Calor Desde Zona1	0 = OFF 1 = ON	
<b>5 PARÁMETROS ZONA2</b>					
<b>5 0 SELECCIÓN DE TEMPERATURAS</b>					
5	0	2	Temperatura Fija	de 35 a 85 (°C) (alta temperatura)	70
				de 20 a 45 (°C) (baja temperatura)	20
<p>Para seleccionar con termorregulación a temperatura fija (ver 521)</p>					
<b>5 2 SELECCIONES ZONA2</b>					
5	2	0	Ajuste del valor de temperatura de instalación de calefacción	0 = de 20 a 45 °C (baja temperatura) 1 = de 35 a 85 °C (alta temperatura)	1
<p>se debe seleccionar sobre la base de la tipología de la instalación</p>					
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
<p>Para activar la Termorregulación, presione el botón SRA.</p>					

menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica
4	2	3	Zona 1 Desloc. Paralelo	de - 14 a + 14 (°C) (alta temperatura)	0
				de - 7 a + 7 (°C) (baja temperatura)	0
<p>Para adaptar a curva térmica às exigências da instalação é possível deslocar paralelamente a curva em modo de modificar a temperatura de impulsão calculada e portanto a temperatura ambiente.</p> <p>Com a termorregulação activa, neste parâmetro a curva pode-se mover paralelamente, cada step equivale a um aumento/diminuição de 1°C da temperatura de impulsão respeito ao set-point. <b>Atenção!</b> Sem acessar o parâmetro é possível deslocar paralelamente as curvas girando o botão 9.</p>					
4	2	4	Zona 1 Influência Ambiente	de 0 a 20	20
<p>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)</p>					
4	2	5	Zona 1 Máx temp	de 35 a 85 (°C)	82
				se parâmetro 420 = 1 de 20 a + 45 °C	45
<p>se parâmetro 420 = 0</p>					
4	2	6	Zona 1 Mín temp	de 35 a 85 (°C)	40
				se parâmetro 420 = 1 de 20 a + 45 °C	20
<p>se parâmetro 420 = 0</p>					
4	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>			
4	3	4	Estado Pedido Calor da Zona 1	0= OFF 1= ON	
<b>5 PARÂMETROS ZONA 2</b>					
<b>5 0 CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS</b>					
5	0	2	Temp Fixa	de 35 a 85 (°C) (alta temperatura)	70
				de 20 a 45 (°C) (baixa temperatura)	20
<p>Configurar para a termorregulação com temperatura fixa (veja 521)</p>					
<b>5 2 CONFIGURAÇÕES ZONA 2</b>					
5	2	0	Regulação do valor da temperatura de instalação de aquecimento	0 = de 20 a 45 °C (baixa temperatura) 1 = de 35 a 85 °C (alta temperatura)	1
<p>seleccionar na base da tipologia da instalação</p>					
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
<p>Para activar a Termorregulação, carregue na tecla SRA</p>					

menú	submenú	parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica
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
<p>ver el dibujo parámetro 422</p> <p>Cuando se utiliza la sonda externa, la caldera calcula la temperatura de impulsión más adecuada, teniendo en cuenta la temperatura exterior y el tipo de instalación. 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.</p>					
5	2	3	Zona 2 Desplazamiento	de - 14 a + 14 (°C) (alta temperatura)	0
				de - 7 a + 7 (°C) (baja temperatura)	0
<p>Para adaptar la curva térmica a las exigencias de la instalación, es posible, desplazar paralelamente la curva para modificar la temperatura de impulsión calculada y, en consecuencia, la temperatura ambiente.</p> <p>Con la termorregulación activada, encendiendo el parámetro y girando el mando 9 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!</p> <p>Sin entrar al parámetro se pueden desplazar de forma paralela las curvas girando el mando 9.</p>					
5	2	4	Zona 1 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>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)</p>	
5	2	5	Zona 2 Máx. temperatura	de 35 a + 82 °C	82
				si parámetro 520 = 1	
				de 20 a + 45 °C	45
5	2	6	Zona 2 Mín. temperatura	de 35 a + 82 °C	35
				si parámetro 520 = 1	
				de 20 a + 45 °C	20
<p>si parámetro 520 = 0</p>					
<b>5 3 DIAGNÓSTICO</b>					
5	3	4	Estado Demanda de Calor Desde Zona2	0 = OFF 1 = ON	
<b>6 PARÁMETROS ZONA 3</b>					
<b>6 0 SELECCIÓN DE TEMPERATURAS</b>					
6	0	2	Temperatura Fija	de 35 a 85 (°C) (alta temperatura)	70
				de 20 a 45 (°C) (baja temperatura)	20
<p>Para seleccionar con termorregulación a temperatura fija (ver 621)</p>					

menu	submenu	parámetro	Descrição	Campo de regulação	Configurações de fábrica
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
<p>veja o desenho parâmetro 422</p> <p>No caso do uso de sonda externa, o aparelho calcula a temperatura de impulsão mais adequada considerando a temperatura externa e o tipo de instalação. O tipo de curva deve ser escolhido em função da temperatura de projecto da instalação e da entidade das dispersões presentes na estrutura. Para instalações de alta temperatura é possível escolher entre uma das curvas representadas ao lado.</p>					
5	2	3	Zona 2 Desloc. Paralelo	de - 14 a + 14 (°C) (alta temperatura)	0
				de - 7 a + 7 (°C) (baja temperatura)	0
<p>Para adaptar a curva térmica às exigências da instalação é possível deslocar paralelamente a curva em modo de modificar a temperatura de impulsão calculada e portanto a temperatura ambiente.</p> <p>Com a termorregulação activa, neste parâmetro a curva pode-se mover paralelamente, cada step equivale a um aumento/diminuição de 1°C da temperatura de impulsão respeito ao set-point.</p> <p><b>Atenção!</b></p> <p>Sem acessar o parâmetro é possível deslocar paralelamente as curvas girando o botão 9.</p>					
5	2	4	Zona 1 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>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)</p>	
5	2	5	Zona 2 Máx temp	de 35 a 85 (°C)	82
				se parâmetro 420 = 1	
				de 20 a + 45 °C	45
5	2	6	Zona 2 Mín temp	de 35 a 85 (°C)	40
				se parâmetro 420 = 1	
				de 20 a + 45 °C	20
<p>se parâmetro 420 = 0</p>					
<b>5 3 DIAGNÓSTICO</b>					
5	3	4	Estado Pedido Calor da Zona 2	0= OFF 1= ON	
<b>6 PARÂMETROS ZONA 3</b>					
<b>6 0 CONFIGURAÇÃO TEMPERATURAS</b>					
6	0	2	Temp Fixa	de 35 a 85 (°C) (alta temperatura)	70
				de 20 a 45 (°C) (baixa temperatura)	20
<p>Configurar para a termorregulação com temperatura fixa (veja 521)</p>					

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

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 85 °C (alta temperatura)	1
se debe seleccionar sobre la base de la tipología de la instalación					
6	2	1	Termorregulación  Para activar la Termorregulación, presione el botón SRA.	0 = Temp. Impulsión Fija 1 = Dispositivos On/Off 2 = Sólo Temp. Ambiente 3 = Sólo Temp. Externa 4 = Temp. Ambiente + Externa	0
6	2	2	Curva Termorregulación Zona3	da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) da 1.0 a 3.5 (alta temperatura)	0.6 1.5
ver el dibujo parámetro 422 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.					
6	2	3	Zona 3 Desplazamiento	de - 14 a + 14 (°C) (alta temperatura) de - 7 a + 7 (°C) (baja temperatura)	0 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 9 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. <b>¡Atención!</b> Sin entrar al parámetro se pueden desplazar de forma paralela las curvas girando el mando 9.					
6	2	4	Zona 3 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)					
6	2	5	Zona 3 Máx. temperatura	de 35 a + 82 °C si parámetro 520 = 1 de 20 a + 45 °C si parámetro 520 = 0	82 45
6	2	6	Zona 3 Mín. temperatura	de 35 a + 82 °C si parámetro 520 = 1 de 20 a + 45 °C si parámetro 520 = 0	35 20

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

6	2	CONFIGURAÇÕES ZONA 3			
6	2	0	Regulação do valor da temperatura de instalação de aquecimento	0 = de 20 a 45 °C (baixa temperatura) 1 = de 35 a 85 °C (alta temperatura)	1
seleccionar na base da tipologia da instalação					
6	2	1	Termorregulação  Para activar a Termorregulação, carregue na tecla SRA	0 = Temp saída Fixa 1 = Dispositivos On/Off 2 = Só Temp Ambiente 3 = Só Temp Externa 4 = Temp Ambiente + Externa	0
6	2	2	Curva Termorregulação Zona 3	da 0.2 a 0.8 (baja temperatura) da 1.0 a 3.5 (alta temperatura)	0.6 1.5
veja o desenho parâmetro 422 No caso do uso de sonda externa, o aparelho calcula a temperatura de impulsão mais adequada considerando a temperatura externa e o tipo de instalação. Com a termorregulação activa, neste 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.					
6	2	3	Zona 3 Desloc. Paralelo	de - 14 a + 14 (°C) (alta temperatura) de - 7 a + 7 (°C) (baja temperatura)	0 0
Para adaptar a curva térmica às exigências da instalação é possível deslocar paralelamente a curva em modo de modificar a temperatura de impulsão calculada e portanto a temperatura ambiente. Com a termorregulação activa, neste parâmetro a curva pode-se mover paralelamente, cada step equivale a um aumento/diminuição de 1°C da temperatura de impulsão respeito ao set-point. <b>Atenção!</b> Sem acessar o parâmetro é possível deslocar paralelamente as curvas girando o botão 9.					
6	2	4	Zona 3 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)					
6	2	5	Zona 3 Máx temp	de 35 a 85 (°C) se parâmetro 420 = 1 de 20 a + 45 °C se parâmetro 420 = 0	82 45
6	2	6	Zona 3 Mín temp	de 35 a 85 (°C) se parâmetro 420 = 1 de 20 a + 45 °C se parâmetro 420 = 0	40 20

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

6	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>			
6	3	4	Estado Demanda de Calor Desde Zona3	0 = OFF 1 = ON	
8 PARÁMETROS ASISTENCIA					
8 0 ESTADÍSTICAS 1					
8	0	0	Ciclos de válvula de desvío No. (n x 10)		
8	0	1	Tiempo de bomba ON (h x10)		
8	0	2	Ciclos de bomba de la caldera No. (n x 10)		
8	0	3	Tiempo de funcionamiento de la caldera (h x 10)		
8	0	4	Tiempo con ventilador ON (h x 10)		
8	0	5	Ciclos de ventilación No. ( n x 10)		
8	0	6	Detección de llama calef. No. (n x 10)		
8	0	7	Detección de llama ACS No. (n x 10)		
8 1 ESTADÍSTICAS 2					
8	1	0	Horas quemador ON Calef. (h x10)		
8	1	1	Horas quemador ON San. (h x10)		
8	1	2	Número desprendimiento llama		
8	1	3	Número ciclos encendido (n x10)		
8	1	4	Duración media solicitudes de calor		
8 2 CALDERA					
8	2	1	Estado ventilador	0 = OFF 1 = ON	
8	2	2	Velocidad ventilador-x100RPM		
8	2	3	Velocidad bomba	0 = OFF 1 = Baja velocidad 2 = Alta velocidad	
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	9	Potencia gas		
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	0	Temperatura Acumulación (°C)		
8	4	2	Temperatura Entrada\Circ San.(°C) <i>Activos sólo con Kit solar conectado o Kit hervidor externo</i>		
8 5 ASISTÊNCIA					
8	5	0	Meses Que Faltan para Mantenimiento	de 0 a 60 mes	24
8	5	1	Habilitación Anuncios Mantenimiento	0 = OFF 1 = ON	
Una vez fijados los parámetros, la caldera indicará al usuario la fecha del próximo mantenimiento					

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

6	3	<b>DIAGNÓSTICO</b>			
6	3	4	Estado Pedido Calor da Zona 3	0= OFF 1= ON	
8 PARÂMETROS ASSISTÊNCIA					
8 0 ESTATÍSTICAS 1					
8	0	0	Ciclos de válvulas de desvio No. (n x10)		
8	0	1	Tempo de bomba on (h x10)		
8	0	2	Ciclos de Bomba de caldeira No. (n x10)		
8	0	3	Tempo de funci. da caldeira (h x10)		
8	0	4	Tempo de ventilação ON (h x10)		
8	0	5	Ciclos de ventilação (h x10)		
8	0	6	Detecção de chama AQUEC. No. (n x10)		
8	0	7	Detecção de chama AQS No. (n x10)		
8 1 ESTATÍSTICAS 2					
8	1	0	Horas queimador ON Aquec. (h x10)		
8	1	1	Horas queimador ON Sanit. (h x10)		
8	1	2	Número de separações da chama		
8	1	3	Número de ciclos de ignição (n x10)		
8	1	4	Duração média solicitação de calor		
8 2 CALDEIRA					
8	2	1	Estado do ventilador	0 = OFF 1 = ON	
8	2	2	Velocidade Ventilador-x100RPM		
8	2	3	Velocidade bomba	0 = OFF 1 = Baixa velocidade 2 = Alta velocidade	
8	2	4	Posição da válvula 3 vias	0 = Sanitário 1 = Aquecimento	
8	2	5	Caudal sanitário (l/min)	0 - 30	
8	2	7	Velocidade circulador	de 40 a 100	
8	2	9	Potência gas		
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	0	Temperatura Acumulação (°C)		
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	
Uma vez configurados os parâmetros o esquentador sinalizará ao utilizador o vencimento da próxima manutenção.					

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

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	<b>HISTÓRICO ERRORES</b>			
8	6	0	Últimos 10 errores	de Err 0 a Err 9	
			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		
8	6	1	Reiniciar Lista Errores	Restaurar? OK=Si, esc=No	
8	7	<b>PARÁMETROS GENÉRICOS</b>			
8	7	4	Flusostato de la caldera	0 = Abierto 1 = Cerrado	
8	7	5	Corriente de ionización		
8	7	6	Sensor de llama de seguridad	0 = ausente 1 = detectado	

MENU PROG		
<b>PROG</b> - Pulsar la tecla MENÚ/OK y girar el mando 4 para seleccionar un programa predeterminado para confort ACS.		
	<b>PROG1</b> - Programa predeterminado 1	06:00 - 22:00
	<b>PROG2</b> Programa predeterminado 2	06:00 - 8:00 12:00 - 14:00 17:00 - 2:00
	<b>PROG3</b> 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	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	<b>HISTÓRICO ERROS</b>			
8	6	0	Últimos 10 erros	de Err 0 a Err 9	
			Este parámetro 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		
8	6	1	Reset Lista Erros	Restaurar? OK= Sim, esc=Não	
8	7	<b>PARÂMETROS GENÉRICOS</b>			
8	7	4	Fluxostasto caldeira	0 = Aberto 1 = Fechado	
8	7	5	Corrente de ionização		
8	7	6	Sensor de chamas de segurança	0 = ausente 1 = detectado	

MENU PROG		
<b>PROG</b> - Prima a tecla MENU/OK e rode o botão 4 para seleccionar o um programa pré-definido para conforto AQS.		
	<b>PROG1</b> - Programa pré-definido 1	06:00 - 22:00
	<b>PROG2</b> Programa pré-definido 2	06:00 - 8:00 12:00 - 14:00 17:00 - 2:00
	<b>PROG3</b> 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 autónomamente 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 autónomamente 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 ulteriores 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 EXPERT CONTROL + 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 - Selecção curva termostatação

- seleccionar a curva interessada conforme o tipo de aparelho, de instalação, de isolamento térmico do edifício, etc.

4 2 3 - Deslocamento paralelo da curva, se necessário, que consente deslocar paralelamente a curva aumentando ou diminuindo a temperatura de set-point (modificável também pelo utilizador, através do manípulo de regulação da temperatura de aquecimento, que com a função auto activada desenvolve a função de deslocamento paralelo da curva)..

**Exemplo 3:**

INSTALAÇÃO UMA SÓ ZONA (ALTA TEMPERATURA) COM CONTROLO REMOTO EXPERT CONTROL + 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 - Selecção curva termostatação

- seleccionar a curva interessada conforme o tipo de aparelho, de instalação, de isolamento térmico do edifício, etc.

4 2 3 - Deslocamento paralelo da curva, se necessário, que consente deslocar paralelamente a curva aumentando ou diminuindo a temperatura de set-point (modificável também pelo utilizador, através do selector 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 electrónica que produce, si es necesario, un bloqueo de seguridad.

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

Se pueden distinguir dos tipos:

#### Parada de seguridad

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

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

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



#### Parada de seguridad por baja presión de agua

Si en el circuito de calefacción la presión del agua es insuficiente, la caldera señala una parada de seguridad.

En el display aparecerá el código **108 (FILL / 108)**, ver la tabla.

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


Controle la presión con el hidrómetro 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 eléctrico externo hasta la posición OFF, cierre la llave de gas y llame a un técnico especializado para verificar la presencia de posibles pérdidas de agua.

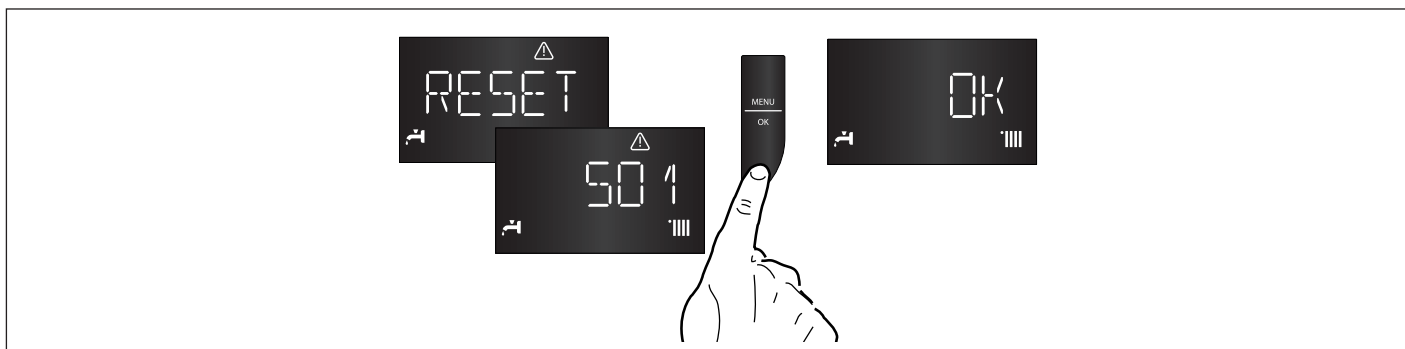


#### Parada por bloqueo

Este tipo de error es "no volátil", esto significa que no se elimina automáticamente.

En el display centellean **RESET** y el código del error (por ej.: **RESET/501**). Aparecen el símbolo .

Para restablecer el normal funcionamiento de la caldera, presione el botón **RESET** en el panel de mandos



#### Importante

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


### Sistemas de protecção da caldeira

Esta caldeira est protegida contra problemas de funcionamento mediante controle interno da placa electrónica que efectua, se for necessário, um bloqueio de segurança.

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

Podem haver dois tipos de paragem:

#### Paragem de segurança

Este tipo de erro,  do tipo "volátil", ou seja, é automaticamente eliminado, quando acabar o motivo que o tiver provocado. No visor piscará **ERROR** e o código do erro (por ex.: **ERROR/110**), e aparece o símbolo .

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

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



#### Paragem de segurança por pressão insuficiente da gua

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


 possível restabelecer o sistema reintegrando a água através da torneira de enchimento situada sb o aparelho.

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

Se o pedido de reintegrao for frequente, desligue o aparelho, coloque o interruptor eléctrico externo na posicão OFF, feche a torneira do gás e contacte um técnico qualificado para verificar a presença de eventuais perdas de gua.



#### Paragem de bloqueio

Este tipo de erro é do tipo "não volátil", ou seja, não é automaticamente eliminado. No visor pisca o **RESET** e o código do erro (por ex.: **RESET/501**). Aparece o símbolo .

Para restabelecer o normal funcionamento da caldeira, carregue na tecla **RESET** no painel de comandos.

#### Importante

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



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

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

#### Aviso de mal funcionamiento

Este aviso aparece en el display con el siguiente formato:

**5 P1** = primer intento de encendido fracasado  
la primera cifra que indica el grupo funcional está seguida por una P (aviso) y por el código correspondiente al 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:*

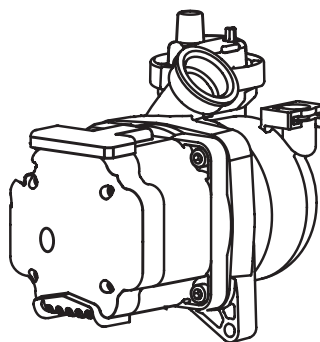
circulador activo

*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 fijo:*

circulador activo

*Led verde intermitente:*

mudança de velocidade em curso

*Led vermelho:*

indica o bloqueio do circulador ou a falta de água.

#### 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 40°C.

Si la caldera dispone de acumulador, un segundo dispositivo controla la temperatura sanitaria.

Si la temperatura desciende por debajo de los 8°C, la válvula de distribución cambia a la posición "sanitaria" y el quemador se enciende hasta que la temperatura alcanza los 12°C. Después de este proceso, se produce una postcirculación de 2 minutos.

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,
- no hay ninguna parada de seguridad ni ningún bloqueo en curso.

O primeiro valor do código de erro (Ex.: 1 01) indica em que grupo funcional da caldeira ocorreu o erro:

- 1 - Circuito Primário
- 2 - Circuito Água de uso doméstico
- 3 - Parte Electrónica interna
- 4 - Parte Electrónica externa
- 5 - Acendimento e Deteccção
- 6 - Entrada do Ar/Saída 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.  
o primeiro valor que indica o grupo funcional é seguido por um P (aviso) e pelo código relativo ao aviso.

#### Funcão anticongelante

Se a sonda NTC de impulsão 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 impulsão for superior a 8°C a circulação será interrompida;
- B) se a temperatura de impulsão 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 impulsão for inferior a 4°C, acende-se o queimador na mínima potência até que a temperatura alcance os 40°C.

Se a caldeira estiver equipada com depósito, a temperatura sanitária é controlada por um segundo dispositivo. Quando esta temperatura desce abaixo dos 8°C, a válvula 3 vias comuta para a posição sanitária e o queimador acendese e manter-se-á assim, até que a temperatura atinja os 12°C. Esta acção é seguida de uma pós-circulação de 2 minutos.

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

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

A protecção anticongelante é activa somente com a caldeira perfeitamente funcionante:

- a pressão da instalação é suficiente;
- a esquentador estiver sob tensão (o símbolo está iluminado);
- o gás é fornecido
- não está em curso nenhuma paragem de segurança ou bloqueamento.

Tabla de códigos de error

Circuito Principal		
Display	Descripción	RESET
1 01	Sobrettemperatura	X
1 03	Circulación Insuficiente	
1 04		
1 05		
1 06		
1 07		
1 08	Llenado de la instalación	
1 09	Presión de instalación > 3 bares	
1 10	Circuito abierto o cortocircuito sonda impuls�n de calefacción	
1 12	Circuito abierto o cortocircuito sonda retorno de calefacción	
1 14	Circuito abierto o Cortocircuito sonda externa	
1 16	Termostato de suelo abierto	
1 18	Problema en la sonda de circuito primario	
1 P1	Señalación de circulación insuficiente	
1 P2		
1 P3		
Circuito Sanitario		
2 03	Circuito abierto o Cortocircuito sonda acumulador	
2 05	NTC Entrada Circuito Sanitario Abierta Kit solar (opción)	
2 09	Sobrettemperatura acumulador	
Parte Electrónica Interna		
3 01	Error EEPROM display	
3 02	Error de comunicación	
3 03	Error placa principal	X
3 04	Demasiados intentos (>5) de reset en 15 minutos	
3 05	Error placa principal	X
3 06	Error placa principal	
3 07	Error placa principal	X
3 13	Fallo de Baja Tensión	
3 P9	Mantenim. programado - Llamada Asistencia	
Parte Electrónica Externa		
4 11	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z1	
4 12	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z2	
4 13	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z3	
Encendido y detección de llama		
5 01	Ausencia de llama (Después de 5 intentos 5P6)	X
5 02	Llama detectada con válvula de gas cerrada	
5 03	Llama detectada con válvula de gas cerrada (Después de 20 segundos de error 502)	X
5 04	Apagado llama (Después de 6 intentos 5P6)	X
5 P3	Desprendimiento de llama	
5 P5	Error de Presión de gas baja	
5 P6	Falta de llama	
Entrada de Aire / Salida de Humos		
6 11	Aviso de ventilador Anomalia en los conductos de aspiraci�n/evacuación (con la caldera apagada el ventilador trabaja durante 20 minutos como máximo). Si el problema no se resuelve aparece el error 612.	
6 12	Error ventilador. Velocidad del ventilador superior o inferior a los valores fijados.	
Multizona Calefacción (Módulo Gest�n 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	

Tabela dos códigos de erros

Circuito Primário		
Visor	Descri�o	RESET
1 01	Sobreaquecimento	X
1 03	Circula�o insuficiente	
1 04		
1 05		
1 06		
1 07		
1 08	Enchimento do sistema	
1 09	Pressão de instalaço > 3 bars	
1 10	Circuito aberto ou curto-circuito sonda de impulsão do aquecimento	
1 12	Circuito aberto ou curto-circuito sonda de retorno do aquecimento	
1 14	Circuito aberto o curto-circuito da sonda esterna	
1 16	Termóstato de piso aberto	
1 18	Problema na sonda de circuito primário	
1 P1	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda externa.	
1 P2		
1 P3		
Circuito �gua de uso doméstico		
2 03	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda deposito	
2 05	NTC Entr. cir. sanitário Aberta Kit solar (op�o)	
2 09	Sobreaquecimento deposito	
Parte Electrónica Interna		
3 01	Erro EEPROM visor	
3 02	Erro de comunica�o	
3 03	Erro placa principal	X
3 04	Demasiadas tentativas (>5) de reset em 15 minutos	
3 05	Erro placa principal	X
3 06	Erro placa principal	
3 07	Erro placa principal	X
3 13	Falha de baixa tensão	
3 P9	Manuten�o programada-Chamar Assistência	
Parte Electrónica Externa		
4 11	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda amb. Z1	
4 12	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda amb. Z2	
4 13	Circuito aberto ou curto-circuito da sonda amb. Z3	
Acendimento e detecci�o		
5 01	Falta de chama (Após 5 vezes 5P6)	X
5 02	Detecci�o da chama com válvula de gás fechada	
5 03	Detecci�o da chama com válvula de gás fechada (Após 20 segundos com 502)	X
5 04	Separarac�o chama (Após 6 vezes 5P6)	X
5 P3	Descolagem da chama	
5 P5	Falha de baixa pressão de gás	
5 P6	Sem chama	
Entrada do Ar/Saída dos Fumos		
6 11	Aviso do ventilador Anomalia na entrada de ar e / ou nas condutas de exaustão dos gases de combustão (Caldeira Desliga o ventilador funciona 20 minutos no máximo). Se o problema não for resolvido aparece erro 612.	
6 12	Erro ventilador (Velocidade maior ou menor do que valores definidos)	
Multizona Aquecimento (Módulo de Gestão de Zona - op�o)		
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 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
<b>Sistema de control de combustión</b>	
8 01	Fallo de ajuste de calibración
8 02	Llama detectada con válvula de gas cerrada
8 03	Parametro potencia errado (parameter 229)
8 04	Desacoplamiento Clip-In requerido (ver nota)

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
<b>Sistema de controle de combustão</b>	
8 01	Falha Ajuste de calibração
8 02	Chama detetada com a válvula de gás fechada
8 03	Parâmetro potência errado (parameter 229)
8 04	Desacoplamento Clip-In requerido (ver nota)

**NOTA - ERROR 804:**  
**PARA CONECTAR LA CALDERA ELECTRÓNICAMENTE PARA LA GESTIÓN DEL SISTEMA SOLAR O SISTEMAS HÍBRIDOS (SOLAMENTE PARA COMBINACIONES NO ADMITIDAS), ES NECESARIO INSTALAR UN CLIP-IN SUMINISTRADO COMO ACCESORIO CON CÓDIGO 3319171.**

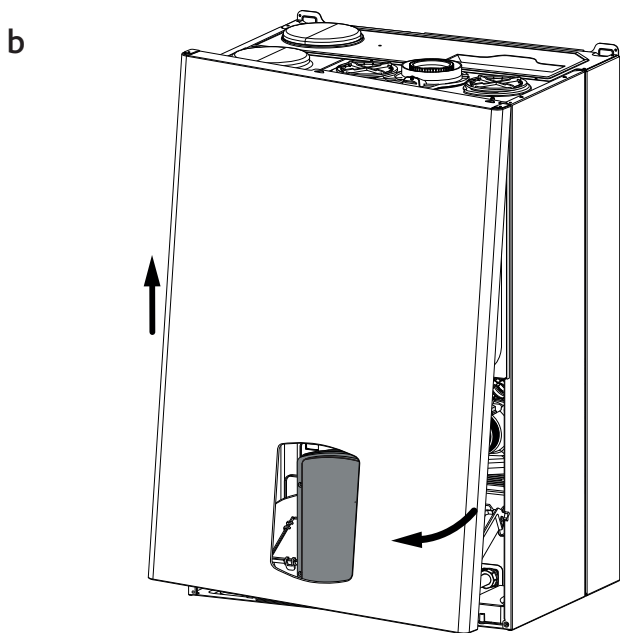
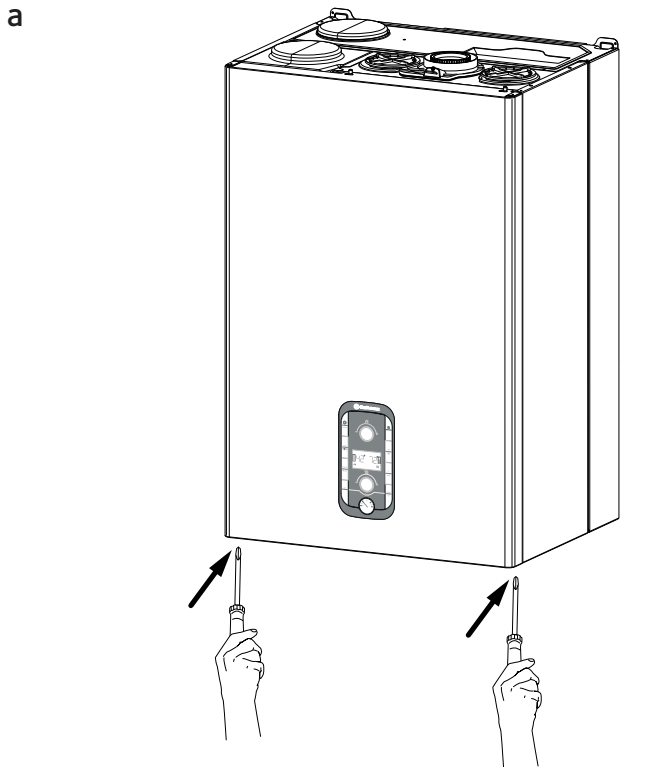
**NOTA - ERRO 804:**  
**PARA LIGAR A CALDEIRA ELECTRÓNICAMENTE PARA A GESTÃO DO SISTEMA SOLAR OU SISTEMAS HÍBRIDOS (SOMENTE PARA COMBINAÇÕES NÃO ADMITIDAS), É NECESSARIO INSTALAR UM CLIP-IN FORNECIDO COMO ACESSÓRIO COM CÓDIGO 3319171.**

### 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);
- desplace el panel de control sobre la chapa de fondo, gire el armario electrónico tirando de ella hacia el frontal (c),
- desenganchar los dos clip del panel de cierre de la cámara de combustión. Tirarlo hacia delante y desengancharlo de los pernos superiores (d)

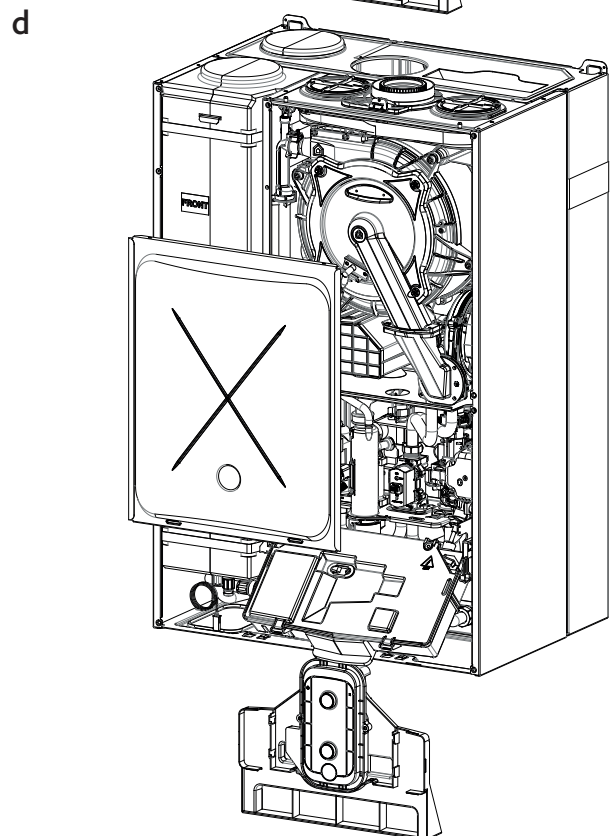
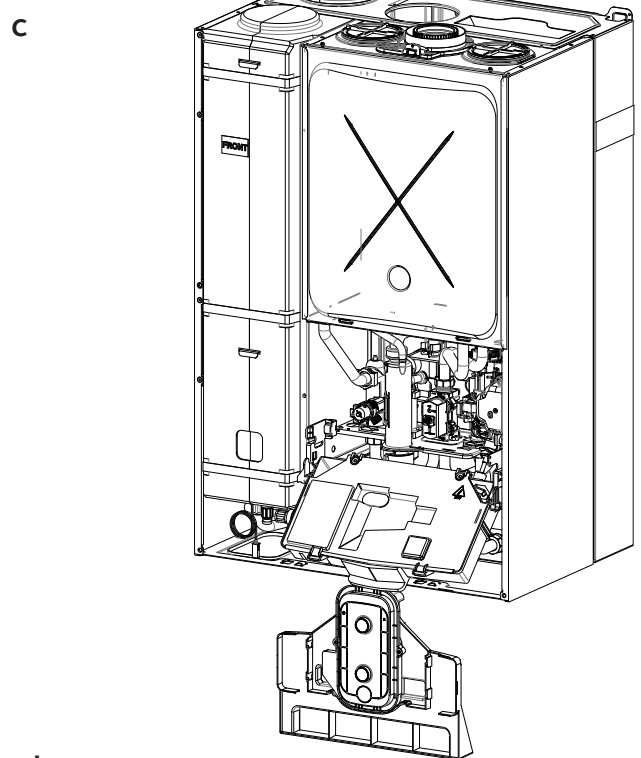


### Instruções para abrir a capa do esquentador e fazer a inspeção interna

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);
- deslocar o painel de comando para baixo e inclinar a caixa electrónica, puxando-a 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).



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.

### 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 tapón del recipiente de condensados situado en la parte inferior. Utilizar agua jabonosa para el lavado.

Colocar de nuevo el tapón 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.

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

Deve ser efectuada em base do previsto pelas normas em vigor.

Aconselha-se efectuar periodicamente a análise da combustão para verificar o rendimento e as emissões poluentes do aparelho, 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 juntas de vedação.
2. Controlo das vedações da parte gás com eventual substituição das juntas de vedação.
3. Controlo visual das condições gerais do aparelho.
4. Controlo visual da combustão e eventual desmontagem e limpeza do queimador e dos injectores.
5. Após o controlo indicado no ponto "3", eventual desmontagem e limpeza da câmara de combustão.
6. Após o controlo indicado no ponto "4", eventual desmontagem e limpeza do queimador e do injectores.
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 do caudal e da temperatura).
11. Controlo geral do funcionamento do aparelho.

### 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 plugue do recipiente recuperador de condensação, localizado na parte inferior. A lavagem pode ser efectuada com água e detergente.

Voltar a montar o plugue 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 efectuado as operações de manutenção, encha o circuito de aquecimento com a pressão de aproximadamente 1 bar e faça uma purga ao sistema.

Encha também o sistema de água para uso doméstico.

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

### 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 0°C, 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.

### Operações para esvaziar o sistema

Para esvaziar o sistema de aquecimento realize as seguintes operações:

- apague o aparelho e coloque o interruptor bipolar exterior na posição de OFF e feche a torneira do gás;
- desaperte a válvula automática para purgar 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 0°C, 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 aparelho.

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 temporaneamente 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 da caldeira 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 purgar que houver, antes de manejar os componentes.

Remova as crostas de calcário dos componentes, obedeça ao 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 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 características**

1				2			
3			4		5		
6							
7							
8				MAX		MIN	
9		12		14			
		13		15			
10	11			16	17	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. Capacidade 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






<b>Modelo NIAGARA ADVANCE</b>		<b>25</b>	<b>35</b>	
NOTA GEN.	Certificación CE (pin)	0085CS0461		
	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 / 2.5	31.0 / 3.5
	Caudal calorífico nominal máx./mín. (Pcs) Qn	kW	24.4 / 2.8	34.4 / 3.9
	Caudal calorífico nominal de agua sanitaria máx./mín. (Pci) Qn	kW	26,0 / 2.5	34.5 / 3.5
	Caudal calorífico nominal de agua sanitaria máx./mín. (Pcs) Qn	kW	28.9 / 2.8	38.3 / 3.9
	Potencia útil máx./mín. (80 °C - 60 °C) Pn	kW	21.5 / 2.3	30.2 / 3.3
	Potencia útil máx./mín. (50 °C - 30 °C) Pn	kW	23.5 / 2.6	33.1 / 3.7
	Potencia útil máx./mín. de agua sanitaria Pn	kW	25.0 / 2.4	33.1 / 3.4
	Rendimiento de combustión (por los humos)	%	97.9	97.9
	Rendimiento con caudal calorífico nominal (60/80 °C) Hi/Hs	%	97.7 / 88.0	97.5 / 87.8
	Rendimiento con caudal calorífico nominal (30/50 °C) Hi/Hs	%	106.7 / 96.1	106.9 / 96.3
	Rendimiento al 30 % a 30 °C Hi/Hs	%	109.7 / 98.8	109.6 / 98.7
	Rendimiento al caudal calorífico mínimo (60/80 °C) Hi/Hs	%	93.5 / 84.2	93.3 / 84.0
	Estrellas de rendimiento (dir. 92/42/EEC)	estrella	★★★★	
	Pérdida en la zona de humos del quemador en funcionamiento	%	2,1	2.1
EMISIONES	Presión de aire disponible	Pa	100	100
	Clase NOx	clase	6	
	Temperatura de humos (G20) (80 °C - 60 °C)	°C	64	62
	Contenido de CO2 (G20) (80 °C - 60 °C)	%	8.8	8.8
	Contenido de CO (0 % O2) (80 °C - 60 °C)	ppm	81	111
	Contenido de O2 (G20) (80 °C - 60 °C)	%	4.3	4.3
	Caudal máx. de humos (G20) (80 °C - 60 °C)	kg/h	42.4	56.3
	Exceso de aire (80 °C - 60 °C)	%	26	26
CIRCUITO DE CALEFACCIÓN	Presión de inflado del vaso de expansión	bares	1	
	Presión máxima de calefacción	bares	3	
	Capacidad del vaso de expansión	L	8	
	Temperatura de calefacción mín./máx. (intervalo alta temperatura)	°C	35 / 82	
	Temperatura de calefacción mín./máx. (intervalo baja temperatura)	°C	20 / 45	
CIRCUITO DE AGUA SANITARIA	Temperatura de agua sanitaria mín./máx.	°C	40 / 65	
	Capacidad de reserva sanitaria	l	20 + 20	
	Caudal específico en agua sanitaria ( $\Delta T=30$ °C)	l/min	18.8	22.1
	Cantidad de agua caliente $\Delta T=25$ °C	l/min	22.6	26.5
	Cantidad de agua caliente $\Delta T=35$ °C	l/min	16.1	18.9
	Estrella confort agua sanitaria (EN13203)	estrella	★★★	
	Caudal mínimo de agua caliente	l/min	2	2
ELÉCTRICO	Presión de agua sanitaria máx./mín.	bares	7.0 / 0.2	
	Voltaje/frecuencia de alimentación	V/Hz	230 / 50	
	Potencia eléctrica absorbida total	W	125	130
	Índice de eficiencia energética circulador		EEI $\leq$ 0.23	
	Temperatura ambiente mínima de uso	°C	-5	
	Nivel de protección de la instalación eléctrica	IP	X5D	
	Peso	kg		



<b>Modelo NIAGARA ADVANCE</b>		<b>25</b>	<b>35</b>	
NOTA GERAL	Certificação UE (pin)	0085CS0461		
	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 / 2.5	31.0 / 3.5
	Débito calorífico nominal máx./mín. (Pcs) Qn	kW	24.4 / 2.8	34.4 / 3.9
	Débito calorífico nominal sanitário máx./mín. (Pci) Qn	kW	26,0 / 2.5	34.5 / 3.5
	Débito calorífico nominal sanitário máx./mín. (Pcs) Qn	kW	28.9 / 2.8	38.3 / 3.9
	Potência útil máx./mín. (80°C-60°C) Pn	kW	21.5 / 2.3	30.2 / 3.3
	Potência útil máx./mín. (50°C-30°C) Pn	kW	23.5 / 2.6	33.1 / 3.7
	Potência útil máx./mín. sanitária Pn	kW	25.0 / 2.4	33.1 / 3.4
	Rendimento de combustão (dos fumos)	%	97.9	97.9
	Rendimento em débito calorífico nominal (60/80°C) Hi/Hs	%	97.7 / 88.0	97.5 / 87.8
	Rendimento em débito calorífico nominal (30/50°C) Hi/Hs	%	106.7 / 96.1	106.9 / 96.3
	Rendimento a 30 % a 30°C Hi/Hs	%	109.7 / 98.8	109.6 / 98.7
	Rendimento em débito calorífico mínimo (60/80°C) Hi/Hs	%	93.5 / 84.2	93.3 / 84.0
	Estrelas de rendimento (dir. 92/42/EEC)	estrela	★★★★	
	Perda ao nível dos fumos com o queimador a funcionar	%	2,1	2.1
	EMISSÕES	Pressão de ar disponível	Pa	100
Classe NOx		classe	6	
Temperatura dos fumos (G20) (80°C-60°C)		°C	64	62
Teor de CO2 (G20) (80°C-60°C)		%	8.8	8.8
Teor de CO (0%O2) (80°C-60°C)		ppm	81	111
Teor de O2 (G20) (80°C-60°C)		%	4.3	4.3
Caudal máximo dos fumos (G20) (80°C-60°C)		kg/h	42.4	56.3
Excesso de ar (80°C-60°C)		%	26	26
CIRCUITO DE AQUECIMENTO	Pressão de enchimento do vaso de expansão	bars	1	
	Pressão máxima de aquecimento	bars	3	
	Capacidade do vaso de expansão	L	8	
	Temperatura de aquecimento mín./máx. (intervalo superior de temperatura)	°C	35 / 82	
	Temperatura de aquecimento mín./máx. (intervalo inferior de temperatura)	°C	20 / 45	
CIRCUITO DE ÁGUA SANITÁRIA	Temperatura da água sanitária mín./máx.	°C	40 / 65	
	Capacidade da reserva sanitária		20 + 20	
	Caudal específico em modo sanitário (ΔT=30°C)	l/min	18.8	22.1
	Quantidade de água quente ΔT=25°C	l/min	22.6	26.5
	Quantidade de água quente ΔT=35°C	l/min	16.1	18.9
	Estrelas de conforto sanitário (EN13203)	estrela	★★★	
	Caudal mínimo de água quente	l/min	2	2
	Pressão da água sanitária máx./mín.	bars	7.0 / 0.2	
ELÉCTRICO	Tensão/frequência de alimentação	V/Hz	230 / 50	
	Potência eléctrica total absorvida	W	125	130
	Índice de eficiência energética da bomba		EEI ≤ 0.23	
	Temperatura ambiente mínima de utilização	°C	-5	
	Nível de protecção da instalação eléctrica	IP	X5D	
	Peso	kg		

ErP - EU 813/2013


Modelo: <b>NIAGARA ADVANCE</b>			<b>25</b>	<b>35</b>
Caldera de condensación:		sí/no	sí	sí
Caldera de baja temperatura		sí/no	sí	sí
Caldera B1		sí/no	no	no
Aparato de calefacción de cogeneración:		sí/no	no	no
Calefactor combinado		sí/no	si	si
Datos de contacto			ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA	
<b>ErP CALEFACCIÓN</b>				
Potencia útil (80°C-60°C)	$P_n$	kW	22	30
Potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura	$P_4$	kW	21.5	30.2
30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (Temperatura de retorno 30°C)	$P_1$	kW	7.2	10.2
Eficiencia energética estacional de calefacción	$\eta_s$	%	94	94
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (60-80°C)	$\eta_4$	%	88.0	87.8
Eficiencia útil a 30 % de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (Temperatura de retorno 30°C)	$\eta_1$	%	98.7	98.7
<b>ErP AGUA SANITARIA</b>				
Perfil de carga declarado			XL	XL
Eficiencia energética de caldeo de agua	$\eta_{wh}$	%	82	80
Consumo diario de electricidad	$Q_{elec}$	kWh	0.490	0.320
Consumo diario de combustible	$Q_{fuel}$	kWh	22.880	24.080
<b>CONSUMO DE ELECTRICIDAD AUXILIAR</b>				
A plena carga	$el_{max}$	kW	0,031	0,045
A carga parcial	$el_{min}$	kW	0,012	0,015
En modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,003	0,003
<b>OTROS ELEMENTOS</b>				
Pérdida de calor en modo de espera	$P_{stby}$	kW	0.056	0.058
Consumo de electricidad del quemador de encendido	$P_{ign}$	kW	0.000	0.000
Nivel de potencia acústica en interiores	$L_{WA}$	dB	51	54
Emissiones de óxidos de nitrógeno	$NO_x$	mg/kWh	38	30

<b>FICHA DEL PRODUCTO- EU 811/2013</b>				
Marca				
Modelos:	<b>NIAGARA ADVANCE</b>			
			<b>25</b>	<b>35</b>
Perfil de carga declarado			<b>XL</b>	<b>XL</b>
Clase de Eficiencia energética estacional de calefacción				
Clase de Eficiencia energética de caldeo de agua				
Potencia útil	$P_n$	kW	22	30
Consumo de energía anual	$Q_{HE}$	GJ	38	53
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	109	71
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	17	19
Eficiencia energética estacional de calefacción	$\eta_s$	%	94	94
Eficiencia energética de caldeo de agua	$\eta_{WH}$	%	82	80
Nivel de potencia acústica en interiores	$L_{WA}$	dB	51	54

## ErP - EU 811/2013 - EU 813/2013

Modelo: <b>NIAGARA ADVANCE</b>			<b>25</b>	<b>35</b>
Caldeira de condensação:	sim/não		sí	sí
Caldeira de baixa temperatura	sim/não		sí	sí
Caldeira B1	sim/não		não	não
Aquecedor de ambiente de cogeração:	sim/não		no	não
Aquecedor combinado:	sim/não		sí	sí
Elementos de contacto			ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA	
<b>ErP AQUECIMENTO</b>				
Potencia útil (80°C-60°C)	$P_n$	kW	22	30
Potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura	$P_4$	kW	21.5	30.2
30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (Temperatura de retorno 30°C)	$P_1$	kW	7.2	10.2
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	$\eta_s$	%	94	94
Eficiência útil à potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (60-80°C)	$\eta_4$	%	88.0	87.8
Eficiência útil à 30 % da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (Temperatura de retorno 30°C)	$\eta_1$	%	98.7	98.7
<b>ErP ÁGUA SANITÁRIA</b>				
Perfil de carga declarado			XL	XL
Eficiência energética do aquecimento de água	$\eta_{wh}$	%	82	80
Consumo diário de eletricidade	$Q_{elec}$	kWh	0.490	0.320
Consumo diário de combustível	$Q_{fuel}$	kWh	22.880	24.080
<b>CONSUMO DE ELETRICIDADE AUXILIAR</b>				
Em plena carga	$el_{max}$	kW	0,031	0,045
Em carga parcial	$el_{min}$	kW	0,012	0,015
Em modo de vigília	$P_{SB}$	kW	0,003	0,003
<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				
Perdas de calor em modo de vigília	$P_{stby}$	kW	0.039	0.045
Consumo de energia do queimador de ignição	$P_{ign}$	kW	0.000	0.000
Nível de potência sonora, no interior	$L_{WA}$	dB	49	51
Emissiones de óxidos de nitrogênio	$NO_x$	mg/kWh	36	35

## FICHA DE PRODUTO- EU 811/2013

Marca				
Modelos:			<b>NIAGARA ADVANCE</b>	
			<b>25</b>	<b>35</b>
Perfil de carga declarado			<b>XL</b>	<b>XL</b>
Classe de Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal			<b>A</b>	<b>A</b>
Classe de Eficiência energética do aquecimento de água			<b>A</b>	<b>A</b>
Potencia útil	$P_n$	kW	22	30
Consumo anual de energia	$Q_{HE}$	GJ	38	53
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	109	71
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	17	19
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	$\eta_s$	%	94	94
Eficiência energética do aquecimento de água	$\eta_{WH}$	%	82	80
Nível de potência sonora, no interior	$L_{WA}$	dB	51	54

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 coletor 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 'I' %

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 %)

③ ±   %

(   - 'I') x 0,1 =

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

Tamaño do colector (en m<sup>2</sup>)  
 Dimensão do coletor (em m<sup>2</sup>)

Volumen del depósito (en m<sup>3</sup>)  
 Volume do reservatório (em m<sup>3</sup>)

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

④ +   %

( 'III' x   + 'IV' x   ) x 0,9 x (   /100 ) x   =

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 %)

⑤ +   %

(   - 'I' ) x 'II' =

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

Seleccionar el valor inferior  
 Seleccionar o valor mais baixo

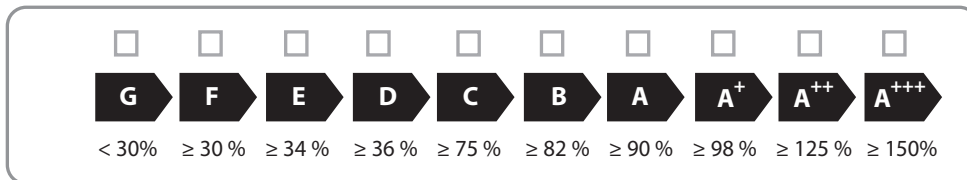
⑥ -   %

0,5 x   O/OU 0,5 x   =

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

⑦   + (50 x 'II') =   %

Figura 5

Figura 5

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

<sup>1</sup>  
 %

Perfil de carga declarado:

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

Electricidad auxiliar  
 Electricidade auxiliar

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{} \%$

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

<sup>3</sup>  
 %

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"/>
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<input type="checkbox"/> <b>M</b>	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> <b>L</b>	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> <b>XL</b>	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 125 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> <b>XXL</b>	< 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  
 Mais frias: <sup>3</sup> - 0,2 x <sup>2</sup> =  %

Más cálidas  
 Mais quentes: <sup>3</sup> + 0,4 x <sup>2</sup> =  %

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](http://www.chaffoteaux.es)  
[info@chaffoteaux.es](mailto:info@chaffoteaux.es)

TELÉFONO ATENCIÓN CLIENTE  
**902 88 63 43**

**Ariston Thermo España, s.l. - Sucursal em Portugal**

Campo Pequeno nº 57 2º E  
1000-081 Lisboa  
[www.chaffoteaux.pt](http://www.chaffoteaux.pt)

TELEFONE DE ASSITÊNCIA TÉCNICA  
**21 960 5300**

420010937300