

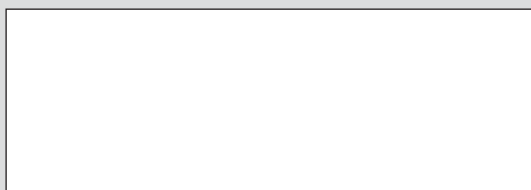
microTec



 **ARISTON**

PT INSTRUÇÕES TÉCNICAS
PARA O INSTALADOR
AQUECEDOR TIPO C

ES INSTRUCCIONES TÉCNICAS
PARA EL INSTALADOR
CALDERA TIPO C



Prezado Senhor
desejamos agradecer a sua preferência na aquisição dum aquecedor de
nossa produção. Temos certeza que estamos a fornecer-lhe um produto
tecnicamente válido.

Este livrete foi preparado para informar-lhe, com advertências e con-
selhos, acerca da sua instalação, da sua correcta utilização e da sua
manutenção, para poder apreciar todas as suas qualidades. Guardar
com cuidado este livrete para todas as consultas posteriores.

O nosso serviço de assistência técnica da sua zona está a sua total
disposição para todas as eventualidades.

Saudações respeitosas

GARANTIA

A garantia deste aparelho será válida a partir da data em que for
aceso pela primeira vez, esta operação deve ser efectuada exclusi-
vamente por pessoal autorizado.

O certificado de garantia é emitido pelo nosso centro de assistência
técnica, após ter acendido pela primeira vez o aquecedor e verifica-
do a sua correcta instalação.

Para qualquer intervenção no circuito eléctrico, hidráulico ou de gás,
dirigir-se ao centro de assistência técnica autorizado da sua zona.

Apesar da cuidadosa atenção tida com a publicação deste documento e os con-
trolos de qualidade efectuados, alguns erros podem ter passado despercebidos
aos nossos serviços de verificação.

Portanto pedimos que nos comuniquem eventuais imperfeições encontradas,
afim de melhorarmos o nosso serviço.

1. INTRODUÇÃO

Este livrete é parte integrante e essencial do produto, deve ser guardado com
cuidado junto ao aparelho para que possa ser consultado pelo usuário e pelo
nosso pessoal autorizado.

Ler com atenção as instruções e as advertências contidas neste livrete porque
fornecem importantes indicações em relação à segurança da instalação, utili-
zação e manutenção.

1.1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

Este aparelho serve para produzir água quente para uso doméstico.

Deve ser ligado a um sistema de água quente e a uma rede de distribuição de
água quente doméstica (modelos com produção de água quente para uso
doméstico), compatível com o seu desempenho e a sua potência.

É proibida a utilização deste aparelho para fins diferentes dos especificados. O
fabricante não é considerado responsável por eventuais danos derivados de
utilizações não apropriadas, erradas ou não razoáveis.

A instalação, a manutenção ou qualquer outra intervenção, deve ser efectuada
conforme as normas em vigor e as indicações fornecidas pelo fabricante e
pelos Centros de Assistência Técnica autorizados pelo fabricante.

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

Evitar que o aparelho seja utilizado por crianças ou incapazes, sem vigilância.

Ao perceber odor de gás não activar interruptores eléctricos, telefone ou qual-
quer outro objecto que provoque faíscas.

Abrirem imediatamente portas e janelas, fechar a válvula central do gás (no contador)
e pedir a intervenção de um centro de assistência autorizado. Também se for
ausentar-se por um longo período de tempo, fechar a válvula central do gás.

Não apoiar objecto algum sobre o aparelho.

Não obstruir os terminais de aspiração/descarga.

Antes de quaisquer intervenções no aquecedor é necessário interromper a ali-
mentação eléctrica, portanto feche o interruptor externo "OFF".

Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligar o
aparelho da rede de alimentação eléctrica mediante o interruptor da instalação
e/ou os apropriados instrumentos para desconexão.

Para a limpeza dos componentes externos é necessário um pano molhado
com água e sabão.

Não utilize detergentes abrasivos nem solúveis. No caso de avaria e/ou mau fun-
cionamento do aparelho, apagá-lo, fechar a válvula e não mexer no aparelho.

Para a sua reparação, contactar exclusivamente um centro de assistência técnica
autorizado pelo fabricante e pedir a utilização de peças sobresselentes originais.

As observações e instruções técnicas contidas neste documento são dirigidas aos
instaladores para proporcionar-lhes o modo de efectuar uma instalação perfeita-
mente correcta.

Estimado Señor:

desejamos agradecerle por haber preferido en sus compras la caldera de
nuestra producción. Estamos seguros de haberle suministrado un pro-
ducto técnicamente válido.

Este manual ha sido preparado para informarle, con advertencias y con-
sejos, sobre su instalación, su uso correcto y su mantenimiento, para
poder apreciar todas sus cualidades.

Conserve cuidadosamente este manual para cualquier ulterior consulta.
Nuestro servicio técnico zonal queda a su completa disposición para
todo lo que sea necesario.

Cordiales saludos

GARANTIA

La garantía de este aparato será válida a partir de la fecha del primer
encendido el cual debe ser realizado exclusivamente por nuestro personal
autorizado.

El certificado de garantía lo otorga nuestro centro de asistencia después de
haber efectuado el primer encendido y verificado la correcta instalación de
la caldera.

Para cualquier intervención en el circuito eléctrico,
hidráulico y de gas llamar al centro de asistencia técnica zonal autorizado.

No obstante la cuidadosa atención que hemos tenido en la publicación de este
artículo y los controles de calidad realizados, algún error podría haber escapado
a nuestros servicios de verificación.

Por lo tanto, les rogamos comunicarnos eventuales inexactitudes encontradas a
los fines de mejorar nuestro servicio.

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual forma parte integrante y esencial del producto. Debe ser
conservado cuidadosamente junto al aparato a fin de que pueda ser consulta-
do por el usuario y por nuestro personal autorizado. Deberán leerse atenta-
mente las instrucciones y advertencias que este manual contiene, ya que pro-
porcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y
de mantenimiento.

1.1. ADVERTENCIAS GENERAL

Este aparato está destinado a la producción de agua caliente para uso domé-
stico.

Debe ser conectado a una instalación de calefacción y a una red de distribu-
ción de agua caliente sanitaria (modelos con producción de agua caliente sani-
taria), de modo compatible con sus prestaciones y su potencia.

Queda prohibido todo uso que no sea el anteriormente especificado. El fabri-
cante declinará toda responsabilidad por posibles daños derivados de un uso
impropio, erróneo o improcedente.

La instalación, el mantenimiento y cualquier otra intervención son operaciones
a efectuar según lo establecido por las normas vigentes, por las indicaciones
del fabricante y por los Servicios de Asistencia Técnica Autorizados.

La instalación errónea puede causar lesiones a personas o animales y daños a
cosas, por lo que la empresa constructora declinará toda responsabilidad.

Evítese el uso del aparato por parte de niños o de personas incapacitadas sin
vigilancia.

En caso de percibir olor de gas, no accionar interruptores eléctricos, teléfonos
ni otros objetos que puedan provocar chispas. Abrir de inmediato puertas y
ventanas, cerrar la llave central del gas (en el contador) y solicitar la interven-
ción de un Servicio de Asistencia autorizado. En caso de previsión de ausencia
prolongada se deberá cerrar igualmente la llave central del gas.

No colocar objetos sobre el aparato ni obstruir los terminales de aspiración/
evacuación.

Antes de cualquier tipo de intervención en la caldera es necesario cortar la ali-
mentación eléctrica cerrando el interruptor externo "OFF".

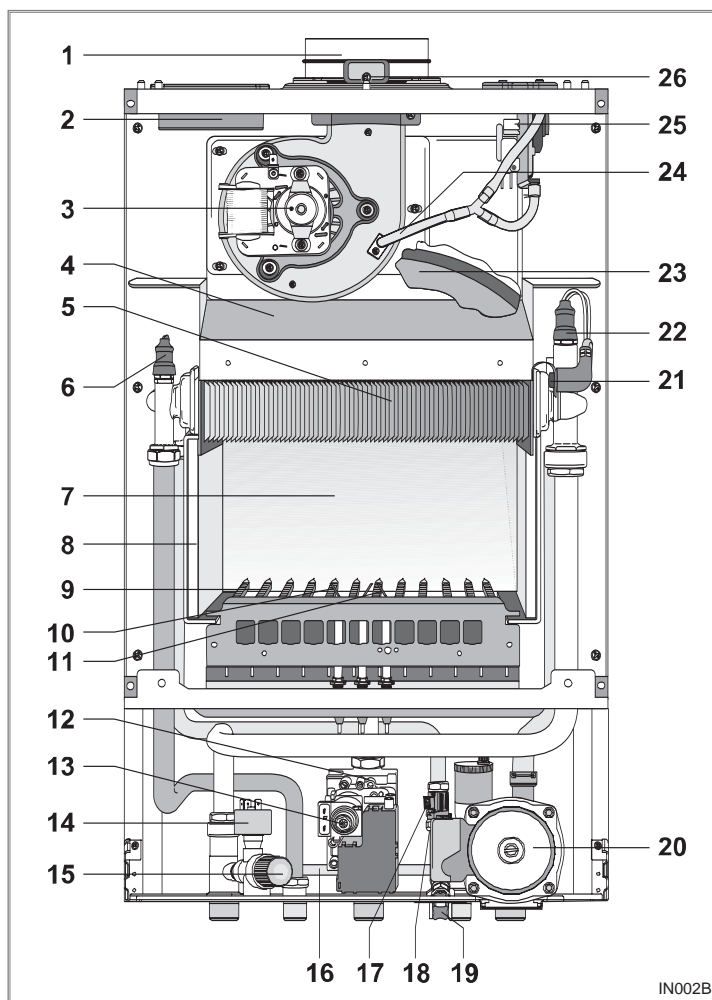
Para la limpieza de las partes externas es necesario utilizar un paño húmedo
embebido en agua con jabón.

No utilice detergentes abrasivos y solubles.

En caso de avería y/o mal funcionamiento, apagar el aparato, cerrar la llave
del gas y abstenerse de efectuar intervenciones no autorizadas.

Para la reparación, dirijase exclusivamente a un Servicio de Asistencia autori-
zado por el fabricante, solicitando recambios originales.

Las notas e instrucciones técnicas contenidas en este documento están diri-
gidas a los instaladores, para brindarles un modo de efectuar una correcta insta-
lación a regla de arte.

**LEGENDA:**

1. Colector escoamento de fumo
2. Tomada de ar
3. Ventilador eléctrico
4. Exaustor de fumo
5. Permutador bi-térmico
6. Sonda água doméstica
7. Câmara de combustão
8. Fibra cerâmica isolante
9. Queimador
10. Eléctrodo detecção de chama
11. Eléctrodos acendimento
12. Válvula do gás
13. Acendedor
14. Pressóstato de pressão mínima
15. Válvula de segurança 3 bars
16. "Bye-pass" automático
17. Válvula fluxo água doméstica
18. Filtro entrada água doméstica
19. Torneira enchimento
20. Circulador com desarejador
21. Termostato supraaquecimento
22. Sonda aquecimento
23. Vaso de Expansão
24. Tomada pressão fumo
25. Pressóstato escoamento de fumo
26. Tomadas para análise do fumo

LEGENDA:

1. Colector para descarga de humos
2. Toma de aire
3. Electroventilador
4. Campana para humos
5. Intercambiador bitérmico
6. Sonda circuito sanitario
7. Cámara de combustión
8. Fibra cerámica aislante
9. Quemador
10. Electrodo de detección de llama
11. Electrodo de encendido
12. Válvula de gas
13. Encendedor
14. Presóstato de presión mínima
15. Válvula de seguridad 3 bar
16. By-pass automático
17. Flujostato circuito sanitario
18. Filtro entrada de agua para uso domiciliario
19. Grifo de llenado
20. Circulador con desaireador
21. Termostato sobretemperatura
22. Sonda para calefacción
23. Depósito de Expansión
24. Toma de presión para humos
25. Presóstato evacuación de humos
26. Tomas para análisis de humos

2. INSTALAÇÃO

A instalação e a operação de acender a caldeira pela primeira vez devem ser efectuadas por pessoal qualificado, conforme as normas nacionais em vigor para a instalação e os eventuais regulamentos das autoridades locais e organizações de saúde pública.

2.1. ADVERTÊNCIAS

O aquecedor serve para aquecer água numa temperatura inferior à ebulição. A água precisa estar ligada a um sistema de aquecimento e a uma rede de água doméstica de dimensões em base aos próprios desempenhos e à potência. (Veja os Dados Técnicos).

Antes de ligar o aquecedor é necessário efectuar:

- uma lavagem cuidadosa dos tubos do sistema para retirar eventuais resíduos da realização da rosca, soldagem ou sujidade que possam comprometer o correcto funcionamento do aquecedor;
- uma verificação da predisposição do aquecedor para o funcionamento com o tipo de gás disponível (leia as indicações da etiqueta de embalagem e da plaquinha com as características do aquecedor);
- um controlo do repuxo da chaminé que não deve apresentar obstruções e do conduto do fumo ao qual não deve haver escoamento de outros aparelhos, excepto se tiver sido realizado em conformidade com as normas em vigor para utilização múltipla;
- um controlo que, no caso de uniões a condutos de fumo anteriormente existentes, os mesmos estejam perfeitamente limpos e isentos de resíduos, porque uma eventual interrupção poderá dificultar a passagem do fumo e causar situações de perigo.
- Em presença de água com dureza superior a 25° Fr, é aconselhada a utilização de água adequadamente tratada, a fim de evitar possíveis formações de crostas no aquecedor, causadas por águas duras e também corrosões produzidas por águas agressivas. É oportuno lembrar-se que mesmo pequenas crostas de poucos milímetros de espessura provocam, por causa da própria baixa condutividade térmica, um notável superaquecimento das paredes do aquecedor, com consequentes graves inconvenientes.

É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL O TRATAMENTO DA ÁGUA UTILIZADA NOS SEGUINTE CASOS:

- a) sistemas muito extensos (com grandes quantidades de água);
 - b) frequentes introduções de água para encher o sistema.
 - c) circuitos de sanitários
- Se for necessário esvaziar parcial ou totalmente o sistema, é aconselhável em seguida encher de água tratada.*

2.2. LOCALIZAÇÃO

Os aparelhos do tipo C, cuja câmara de combustão e circuito de alimentação de ar forem herméticos em relação ao ambiente, podem ser instalados em quaisquer tipos de locais.

Não há limitação alguma devida às condições de ventilação e ao volume do local.

A caldeira deve ser instalada numa parede em bom estado e não removível, para impedir o acesso às peças eléctricas sob tensão através da abertura traseira da estrutura.

Para não comprometer o funcionamento regular do aquecedor, o local de instalação deve obedecer ao valor do limite de temperatura de funcionamento e ser protegido contra os elementos atmosféricos.

Para esta finalidade é necessário providenciar um local técnico que respeite as distâncias mínimas que garantem o acesso às partes da caldeira, da maneira indicada no parágrafo 2.4.

2. INSTALACIÓN

La instalación y primer encendido de la caldera deben ser efectuados por personal calificado 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.

2.1. ADVERTENCIAS

La caldera sirve para calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición. La misma debe estar conectada a una instalación de calefacción y a una red de agua domiciliaria dimensionadas de acuerdo a sus prestaciones y a su potencia. (Ver Datos Técnicos).

Antes de conectar la caldera es necesario efectuar:

- un cuidadoso lavado de las tuberías de las instalaciones para eliminar eventuales residuos de fileteados, soldaduras o suciedades que puedan afectar el correcto funcionamiento de la caldera;
- una verificación de que la caldera puede funcionar con el tipo de gas disponible (leer el contenido de la etiqueta del embalaje y de la placa de características de la caldera);
- un control del tiro de la chimenea la cual no debe presentar estrechamientos y de que en el conducto de humo no hayan descargas de otros aparatos, salvo que el mismo haya sido fabricado para servir a más de un usuario, según lo previsto por las Normas vigentes.
- un control de que, en el caso de unión a conductos de humo preexistentes, los mismos hayan sido limpiados perfectamente y no presenten escorias, ya que su eventual despegue podría obstruir el paso del humo, causando situaciones de peligro.
- En presencia de agua con dureza superior a 25°Fr, se prescribe el uso de agua adecuadamente tratada, con la finalidad de evitar posibles incrustaciones en la caldera causadas por aguas duras o corrosiones producidas por aguas agresivas. Es oportuno recordar que aún pequeñas incrustaciones de pocos milímetros de espesor provocan, debido a su baja conductividad térmica, un notable sobrecalentamiento de las paredes de la caldera, con los consiguientes graves inconvenientes.

ES ABSOLUTAMENTE INDISPENSABLE EL TRATAMIENTO DEL AGUA UTILIZADA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a) instalaciones muy extendidas (con grandes contenidos de agua);
 - b) frecuentes introducciones de agua de reintegro en la instalación.
 - c) circuitos sanitarios
- Cuando sea necesario vaciar de forma parcial o total la instalación, se prescribe efectuar el sucesivo llenado con agua tratada.*

2.2. UBICACIÓN

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

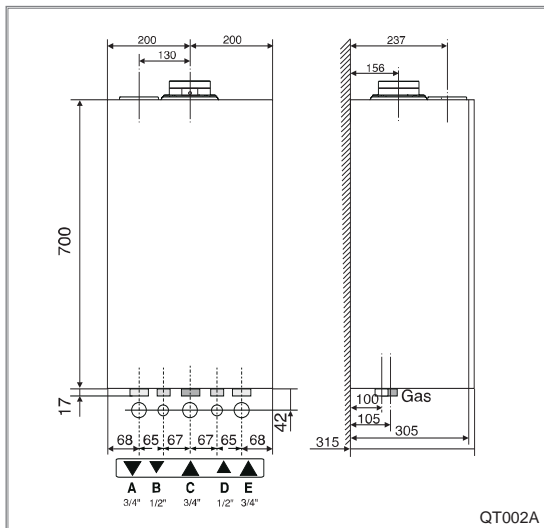
No hay ninguna limitación relacionada con las condiciones de aireación y el volumen del local.

La caldera debe ser instalada en una pared fija, para impedir el acceso a las partes eléctricas en tensión a través de la abertura posterior del armazón.

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

Para este fin será necesario crear un hueco técnico, respetando las distancias mínimas que garantizan la accesibilidad a los diversos componentes de la caldera, tal como se indica en el apartado 2.4.

2.3. DIMENSÕES



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

2.4. DISTÂNCIAS MÍNIMAS

Para poder permitir a cómoda realização das operações de manutenção da caldeira, é preciso obedecer as distâncias mínimas indicadas no esquema.

2.5. POSIÇÃO DE CALDEIRA

Posicione o aquecedor mediante o apropriado molde de papel, empregue um nível de bolhas e fixe-o na parede mediante o suporte metálico e as buchas de expansão.

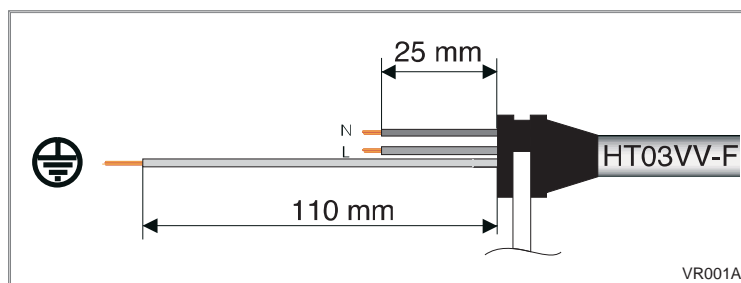
Para maiores informações, consulte as instruções presentes nas embalagens das uniões hidráulicas e na embalagem para o escoamento de fumo.

2.6. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Para uma maior segurança, mande efectuar, por pessoal qualificado, um controlo cuidadoso da instalação eléctrica, porque o fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do sistema nem por anomalias na alimentação eléctrica.

Verifique se a instalação é apropriada para a potência máxima absorvida pelo aquecedor, indicada na plaquinha e controle se o diâmetro dos cabos é idóneo. O aquecedor funciona com corrente alternada como indicado na tabela dos dados técnicos na qual está indicada também a absorção máxima.

Certifique-se que a ligação da fase e do neutro respeitem o esquema.

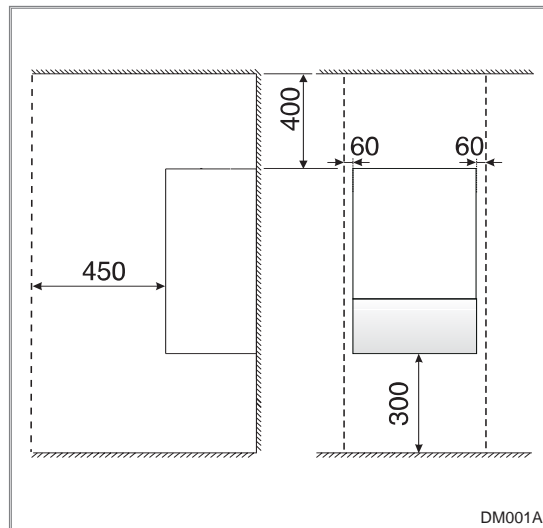


!IMPORTANTE!

As ligações à rede eléctrica precisam ser realizadas mediante ligações fixas (não mediante uma ficha móvel) e dotadas de um interruptor bipolar com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm.

No caso de troca do cabo eléctrico de alimentação, use exclusivamente um cabo com as mesmas características (Diâmetro 3x0,75 - ø máx. exterior 8 mm. - Tipo HT03VV-F)

2.3. DIMENSIONES



Legenda:

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

2.4. DISTANCIAS MÍNIMAS

A fin de permitir una ejecución cómoda de las operaciones de mantenimiento de la caldera, deberán ser respetadas las distancias mínimas indicadas en el esquema.

2.5. EMPLAZAMIENTO DE LA CALDERA

Ubique la caldera utilizando la correspondiente plantilla de papel, empleando un nivel de burbuja fijela a la pared a través de la abrazadera metálica y los tornillos de expansión.

Para mayor información consulte las instrucciones presentes en los Kit para uniones hidráulicas y en el Kit para descarga de humos.

2.6. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Para mayor seguridad, haga efectuar un cuidadoso control de la instalación eléctrica por personal especializado, ya que el fabricante no se hace responsable por eventuales daños causados por la ausencia de puesta a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica. Verifique que la instalación sea adecuada para la potencia máxima absorbida por la caldera indicada en la placa de características y controle que la sección de los cables sea idónea. La caldera funciona con corriente alterna como se indica en la tabla de datos técnicos la cual contiene además la absorción máxima.


Verifique que la conexión de la fase y del neutro respete el esquema.

!IMPORTANTE!

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

En el caso de sustitución del cable eléctrico de alimentación, use exclusivamente un cable con las mismas características (Sección 3x0,75 - ø máx. externo 8 mm. - Tipo HT03VV-F)

Efectue as ligações da seguinte maneira:

- abra o painel frontal de comando da maneira indicada no parágrafo 3.3;
- desatarraxe os dois parafusos da portinhola traseira do painel do estojo dos instrumentos para obter acesso à caixa de bornes;
- desenfie o cabo fornecido com o aquecedor, passe o cabo pela braçadeira e aperte-o com a mesma;
- enfie o novo cabo na borrachinha de vedação "A" já enfiada na ligação à terra do cabo existente;
- posicione o cabo de maneira que a sede da borrachinha de vedação encaixe-se no alojamento do estojo dos instrumentos;
- ligue o fio azul (neutro) ao borne marcado com a letra "N";
- ligue o fio castanho (fase) ao borne marcado com a letra "L";
- ligue o fio amarelo e verde (terra) ao borne marcado com o símbolo  situado no interior da porta traseira do painel para os instrumentos.

2.7. LIGAÇÕES DO GÁS


A caldeira foi projectada para utilizar gás pertencente ao grupo H da segunda família (I12H3+) como é apresentado no esquema do capítulo 4. "Regulação do gás". Se for necessário adaptar a caldeira a um tipo de gás diferente ver o ponto 4.1.

Para proceder à ligação inserir conforme as normas uma torneira de interrupção contida no jogo de juntas.

Antes da instalação, é aconselhável uma cuidadosa limpeza dos tubos do combustível para retirar eventuais resíduos que poderiam comprometer o funcionamento da caldeira.

2.8. LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

Realice las conexiones del siguiente modo:

- abra el panel de mandos como se indica en el párrafo 3.3;
- destornille los dos tornillos de la puerta posterior del panel de instrumentos para acceder al tablero de bornes;
- extraiga el cable suministrado con la caldera, introduzca el nuevo cable en la misma guía de cable y ajústelo con la misma abrazadera para cable;
- coloque el nuevo cable en el capuchón de goma "A" ya introducido en el hilo de tierra del cable existente;
- coloque el cable de modo que el capuchón de goma se introduzca en el alojamiento del panel de instrumentos;
- conecte el cable azul (neutro) al borne señalado con la letra "N";
- conecte el cable marrón (fase) al borne señalado con la letra "L";
- conecte el cable amarillo verde (tierra) al borne marcado con el símbolo  ubicado en la puerta posterior del panel de instrumentos.

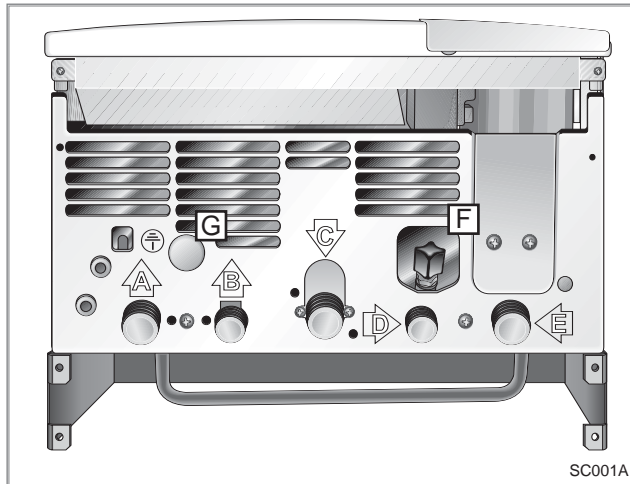
2.7. CONEXIÓN DEL GAS

La caldera ha sido proyectada para utilizar gases pertenecientes al grupo H de la segunda familia (I12H3+), tal como se indica en el esquema del capítulo 4 "Regulación gas".

En caso de tener que adaptar la caldera a un tipo de gas diferente, véase apartado 4.1.

Antes de efectuar la instalación se aconseja limpiar cuidadosamente las tuberías del combustible, a fin de remover posibles escorias que podrían alterar el funcionamiento de la caldera.

2.8. CONEXIÓN HIDRÁULICA



VISTA DAS JUNTAS DE CALDEIRA

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
- F = Descarga valvula de segurança
- G = Torneira de enchimento

Na figura são apresentadas as uniões para a ligação hidráulico e gás do aquecedor. Instruções mais detalhadas sobre a ligação ao sistema são apresentadas na embalagem do jogo de uniões hidráulicas.

Verifique se a pressão máxima de rede não ultrapassa 6 bars; se ultrapassar, é necessário instalar um redutor de pressão.

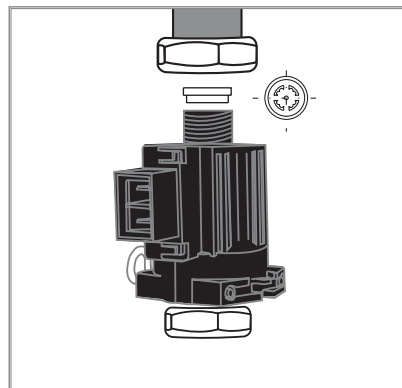
A pressão mínima para o funcionamento dos dispositivos que regulam a produção de água quente é de 0,2 bar.

É possível introduzir na tubagem, antes do fluxostato da água do sanitário, um limitador de caudal de anel, como indicado na figura.

VISTA DE LAS CONEXIONES

Legenda:

- A = Envío a la calefacción
- B = Salida agua caliente
- C = Entrada gas
- D = Entrada agua fría
- E = Retorno de la calefacción
- F = Descarga valvula de seguridad
- G = Grifo de llenado



En la figura están representadas las uniones para la conexión hidráulica y de gas de la caldera. Instrucciones más detalladas sobre la conexión a la instalación se encuentran en el paquete Kit de uniones hidráulicas. Verifique que la presión máxima de la red no supere los 6 bar; en caso contrario es necesario instalar un reductor de presión.

La presión mínima para el funcionamiento de los dispositivos que regulan la producción de agua caliente para uso domiciliario es de 0,2 bar.

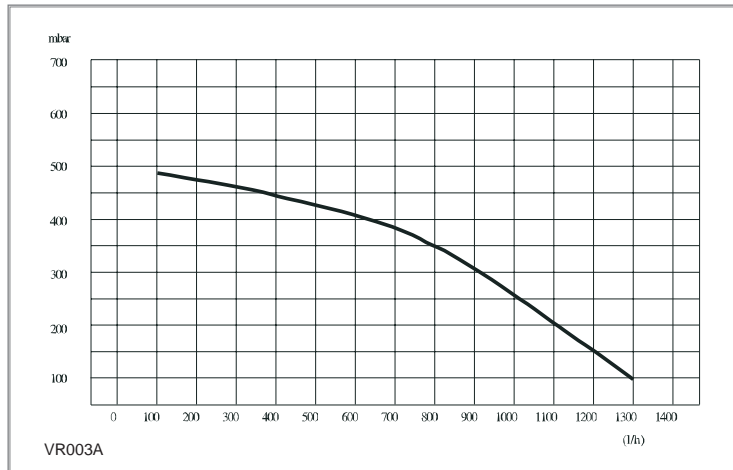
Es posible introducir en el filtro de agua sanitaria un anillo limitador de caudal, como se indica en la figura.

Para o dimensionamento dos tubos e dos corpos irradiadores do sistema, avalie o valor de prevalência residual em função da vazão solicitada, segundo os valores apresentados no gráfico.

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

PERDA DE CARGA RESIDUAL DA CALDEIRA

ALTURA DE IMPULSIÓN RESIDUAL CALDERA



A caldeira é dotada de um 'by-pass' automático que garante um correcto caudal de água ao permutador de aquecimento numa instalação de caudal variável (válvulas termostáticas etc.). É aconselhável proteger ou canalizar o tubo de escoamento da válvula de segurança de 3 bars do circuito de aquecimento.

La caldera dispone de un by-pass automático que garantiza un correcto caudal de agua en el intercambiador principal en una instalación de caudal variable (válvulas termostáticas, etc.). Es aconsejable proteger o canalizar el tubo de descarga de la válvula de seguridad de 3 bar del circuito de calefacción.

2.9. LIGAÇÕES DAS CONDUTAS DE ASPIRAÇÃO E DESCARGA DE FUMO

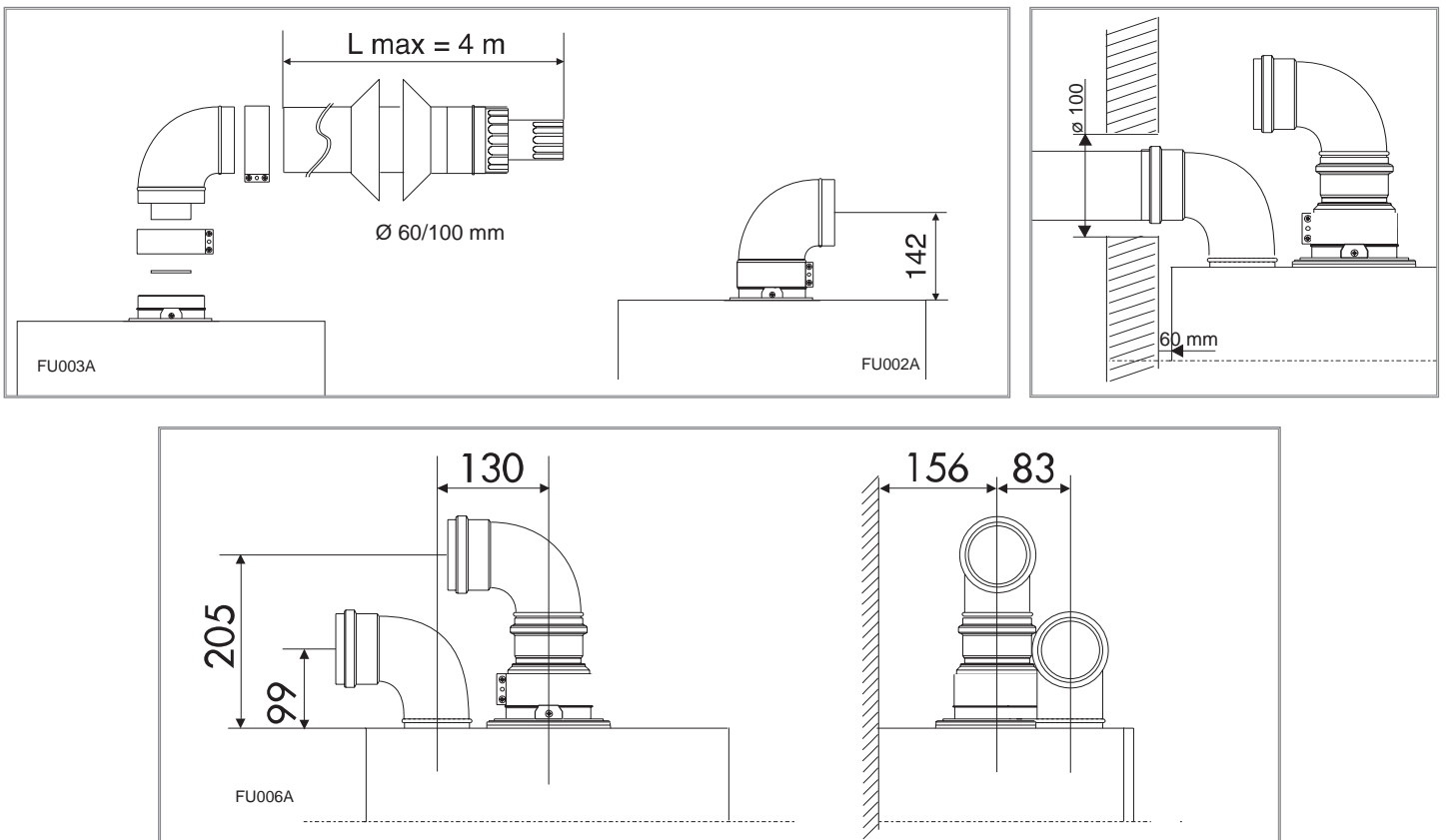
2.9. CONEXIÓN CONDUCTOS DE ASPIRACIÓN Y EVACUACIÓN HUMOS

A caldeira é regulado para a conexão à um sistema *coaxial de descarga de fumo*.

La caldera está preparada para conexión a un *sistema coaxial de la evacuación de humos*.

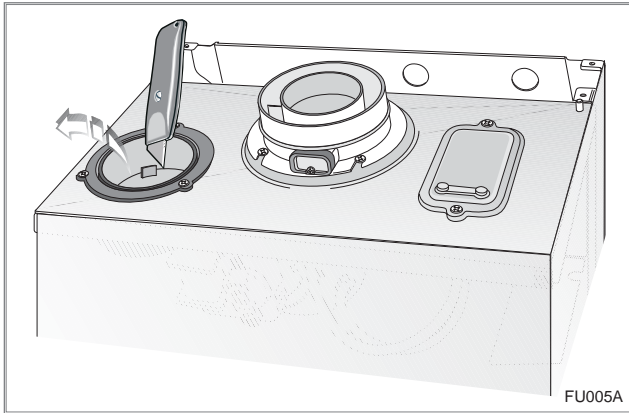
Há também a possibilidade de utilizar um *escoamento de fumo com tubos duplos*, mediante um especial adaptador no coletor de escoamento e a introdução do tubo na tomada de ar predisposta. No caso de evacuação de fumos com tubo desdobrado, si a caldeira se encontra a uma distancia inferior a 6 cm da parede, se deverá fazer um furo que permita passar a junta de conexão entre o tubo de evacuação e a curva (ver figura).

Existe también la posibilidad de utilizar *una descarga de humos con tubos desdoblados* empleando un adaptador especial en el colector de descarga e introduciendo el tubo en la correspondiente toma de aire. En el caso de evacuación de humos con tubo desdoblado, si la caldera se encuentra a una distancia inferior a 6 cm del muro, se deberá hacer en este un agujero que permita pasar la junta de conexión entre el tubo de evacuación y el codo (ver figura).



Para utilizar a tomada de ar é necessário:

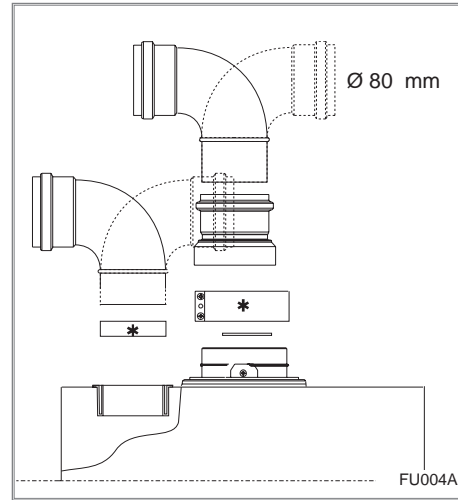
1. Retirar o fundo da tomada de ar cortada com uma ferramenta;
2. Introduzir a curva no interior da tomada de ar até chegar ao bloqueio inferior. (Não é preciso utilizar nenhuma guarnição nem vedação).



Os componentes marcados com * estão presentes em função do tipo de escoamento de fumo adquirido pelo instalador (veja as instruções nas embalagens).

Para utilizar la toma de aire es necesario:

1. Extraer el fondo de la toma de aire cortándolo con una herramienta;
2. Introducir el codo dentro de la toma de aire hasta que haga tope en la parte inferior. (No se requiere el uso de ninguna junta o masilla impermeable).



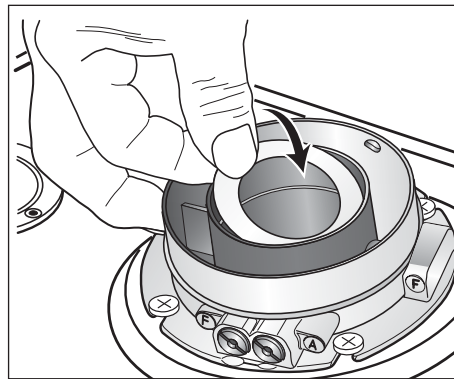
Los componentes marcados con un * aparecen o no, en función del tipo de descarga para humos adquirida por el instalador (ver instrucciones en los Kit).

POSICIONAMENTO DO DIAFRAGMA

COLOCACIÓN DEL DIAFRAGMA

ADVERTÊNCIA

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



ADVERTENCIA:

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

23 MFFI	Tipo de descarga	Diafragma Ø 43 mm	Senza Diafragma	Comprimento máximo	Formação condensação no conducto escoamento fumo			
					Tubos isolados diafragma Ø 43	senza	Tubos isolados diafragma Ø 43	senza
Sistemas coaxiais Ø 60/100	C12 (xx) C32 (xx) C42 (xx)	L min = 0,5 m L max = 2 m	L min = 2 m L max = 4 m	L = 4 m	NO	NO	NO	NO

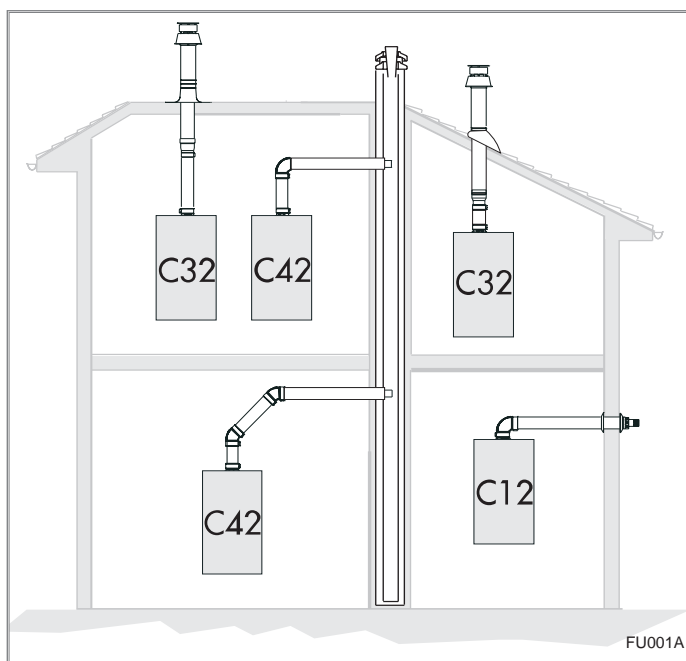
27 MFFI	Tipo de descarga	Diafragma Ø 45 mm	Senza Diafragma	Comprimento máximo	Formação condensação no conducto escoamento fumo			
					Tubos isolados diafragma Ø 45	senza	Tubos isolados diafragma Ø 45	senza
Sistemas coaxiais Ø 60/100	C12 (xx) C32 (xx) C42 (xx)	L min = 0,5 m L max = 1 m	L min = 1 m L max = 4 m	L = 4 m	NO	NO	NO	NO

23 MFFI	Tipo de evacuación	Diafragma Ø 43 mm	Senza Diafragma	Desarrollo máximo	Formación humedad condensación en el conducto de descarga para humos			
					Tubos no aislados diafragma Ø 43	senza	Tubos aislados diafragma Ø 43	senza
Sistemas ceoaxial Ø 60/100	C12 (xx) C32 (xx) C42 (xx)	L min = 0,5 m L max = 2 m	L min = 2 m L max = 4 m	L = 4 m	NO	NO	NO	NO

27 MFFI	Tipo de evacuación	Diafragma ø 45 mm	Senza Diafragma	Desarrollo máximo	Formación humedad condensación en el conducto de descarga para humos			
					Tubos no aislados diafragma ø 45	senza	Tubos aislados diafragma ø 45	senza
Sistemas coaxial ø 60/100	C12 (xx) C32 (xx) C42 (xx)	L min = 0,5 m L max = 1 m	L min = 1 m L max = 4 m	L = 4 m	NO	NO	NO	NO

TIPO DE DESCARGA COAXIAIS

Os esquemas ilustram alguns exemplos dos vários tipos de modalidades de escoamento coaxial ou duplo. Para maiores informações relativas aos acessórios de escoamento/aspiração consulte o manual dos acessórios.



TIPO DE EVACUACION COAXIAL

Los esquemas ilustran algunos ejemplos de los distintos tipos de modalidad de descarga coaxial o desdoblada. Para mayor información relativa a los accesorios para descarga/aspiración consulte el manual de accesorios.

23 MFFI	Tipo de descarga	Diafragma ø 43 mm	Senza Diafragma	Comprimento máximo	Formação condensação no conducto escoamento fumo			
					Tubos não isolados diafragma ø 43	senza	Tubos isolados diafragma ø 43	senza
Sistemas duplo ø 80/80	C12 (xy) C32 (xy) C42 (xy)	L max = 11,5 m	L min = 11,5 m L max = 43 m	43 m	4,3 m	6,9 m	NO	NO
	C52 (xy) C82 (xy)	L max = 11,4 m	L min = 11,4 m L max = 40 m	40 m	4,3 m	6,9 m	5,7 m	21,7 m

27 MFFI	Tipo de descarga	Diafragma ø 45 mm	Senza Diafragma	Comprimento máximo	Formação condensação no conducto escoamento fumo			
					Tubos não isolados diafragma ø 45	senza	Tubos isolados diafragma ø 45	senza
Sistemas duplo ø 80/80	C12 (xy) C32 (xy) C42 (xy)	L max = 14 m	L min = 14 m L max = 28 m	28 m	7 m	7 m	10 m	24 m
	C52 (xy) C82 (xy)	L max = 21 m	L min = 21 m L max = 51 m	51 m	7 m	7 m	21 m	28 m

L = Comprimento tubagem

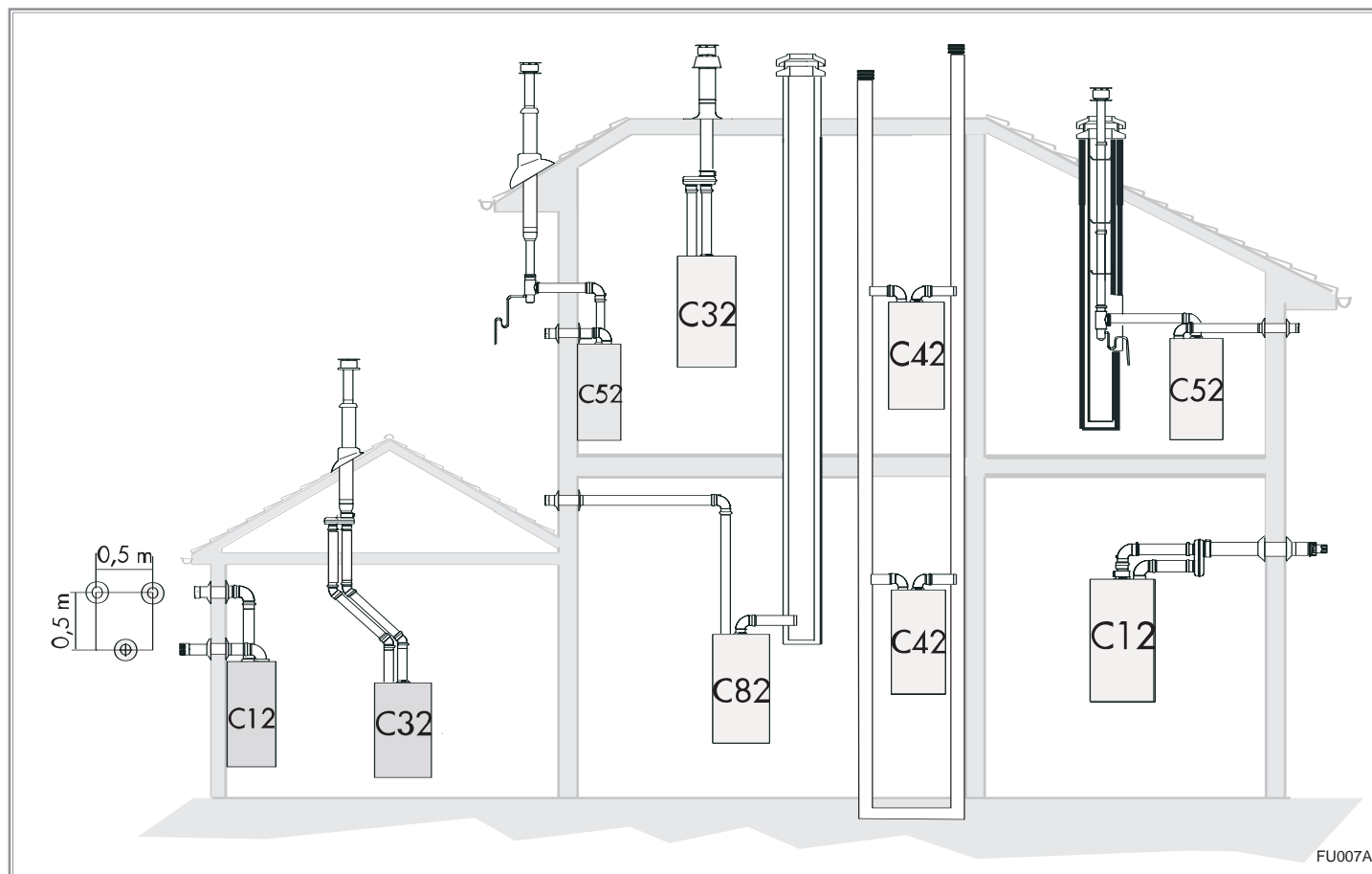
23 MFFI	Tipo de evacuación	Diafragma ø 43 mm	Senza Diafragma	Desarrollo máximo	Formación humedad condensación en el conducto de descarga para humos			
					Tubos no aislados diafragma ø 43	senza	Tubos aislados diafragma ø 43	senza
Sistemas desdoblados 80/80	C12 (xy) C32 (xy) C42 (xy)	L max = 11,5 m	L min = 11,5 m L max = 43 m	43 m	4,3 m	6,9 m	NO	NO
	C52 (xy) C82 (xy)	L max = 16 m	L min = 11,4 m L max = 40 m	40 m	4,3 m	6,9 m	5,7 m	21,7 m

27 MFFI	Tipo de evacuación	Diafragma ø 45 mm	Senza Diafragma	Desarrollo máximo	Formación humedad condensación en el conducto de descarga para humos			
					Tubos no aislados diafragma ø 45	senza	Tubos aislados diafragma ø 45	senza
Sistemas desdoblados 80/80	C12 (xy) C32 (xy) C42 (xy)	L max = 11,5 m	L min = 11,5 m L max = 43 m	43 m	7 m	7 m	10 m	24 m
	C52 (xy) C82 (xy)	L max = 16 m	L min = 11,4 m L max = 40 m	40 m	7 m	7 m	21 m	28 m

L = Longitud de las tuberías

TIPO DE DESCARGA DUPLO

TIPO DE EVACUACION DESDOBLADOS



O valor L do comprimento máximo, apresentado na tabela inclui o terminal fumo/ar e, para os sistemas coaxiais, também leva em consideração uma curva. Os tipos C52 precisam respeitar as seguintes indicações:

- 1 - Manter os mesmos diâmetros ø80 mm. para os condutos de aspiração e escoamento.
- 2 - Se desejar introduzir curvas no sistema de aspiração e/ou de escoamento é preciso considerar para cada uma o comprimento equivalente para ser somado no comprimento total.
- 3 - O escoamento de fumo precisa ultrapassar pelo menos 0,5 m. além do topo do tejadilho, se for situado do lado contrário à tomada de aspiração (esta condição não é obrigatória quando aspiração e escoamento encontraram-se do mesmo lado do prédio).

2.10. LIGAÇÃO DO TERMOSTATO AMBIENTE

Para efectuar a ligação do termostato de ambiente é necessário:

1. Abrir o painel de comandos da maneira indicada no parágrafo 3.3.
2. Passar o cabo do termostato pela braçadeira e fixá-lo com a mesma, em seguida ligar os dois fios ao borne eléctrico situado na parte traseira do estojo de instrumentos, retirando a ponte de ligação.

El valor L de longitud máxima, contenido en la tabla, comprende el elemento terminal humos/aire y para los sistemas coaxiales tiene en cuenta también un codo. Los tipos C52 deben respetar las siguientes indicaciones:

- 1 - Mantenimiento de los mismos diámetros ø 80 mm. para los conductos de aspiración y de descarga.
- 2 - Si se introdujeran codos en el sistema de aspiración y/o de descarga se debe considerar para cada uno de ellos la longitud equivalente que se debe agregar en el cálculo de la longitud máxima.
- 3 - La descarga de humos debe sobresalir al menos 0,5 m. por encima de la cumbre del tejado cuando esté situada del lado opuesto a la toma de aspiración (dicha condición no es obligatoria cuando aspiración y descarga se encuentran del mismo lado del edificio).

2.10. CONEXIÓN DEL TERMÓSTATO AMBIENTE

Para realizar la conexión del termostato de ambiente es necesario:

1. Abrir el panel de mandos como se indica en el párrafo 3.3.
2. Introducir el cable del termostato en la guía de cable y fijarlo mediante la correspondiente abrazadera para cable, luego conectar los dos cables al borne eléctrico ubicado en la parte posterior del panel de instrumentos quitando el puente de conexión.

2.11. ESQUEMA ELÉCTRICO

- A - Regulação temperatura aquecimento
- B - Jumper para postventilación
- C - Selector de instalaciones a nivel del suelo
- D - Jumper para la regulación de retardo del encendido
- E - Conector Control Remoto
- F - Regulação temperatura água doméstica
- G - Regulação lento acendimento
- H - Regulação máxima temperatura de aquecimento
- I - Conexão relógio programador
- J - Botão ON/OFF
- K - Led de sinalização anomalías no escoamento do fumo
- L - Deflector Verão/Inverno
- M - Indicador luminoso sinalização falha de acendimento
- N - Led Aceso/Apagado
- P - Botão de desbloqueio
- Q - Led de sinalização de funcionamento Verão/Inverno
- R - Transformador
- S - Optotriac acendedor
- T - Relè válvula de gás
- U - Relè ventilador
- V - Relè circulador

- A01 - Circulador
- A02 - Ventilador
- A03 - Alimentação Acendedor/
Válvula de gás
- A04 - Circuito detecção da chama
- A05 - Sensor da chama
- A06 - Sonda aquecimento
- A07 - Sonda água doméstica
- A08 - Válvula fluxo água doméstica
- A09 - Pressóstato de pressão mínima
- A10 - Modulador
- A11 - Pressóstato de ar
- A12 - Termostato de superaquecimento
- A13 - Programador Horário/Termostato ambiente

Cores:

- Gr - Cinzento
- Bi - Branco
- Rs - Vermelho
- Mr - Castanho
- Bl - Azul
- Nr - Preto
- Ro - Rosa

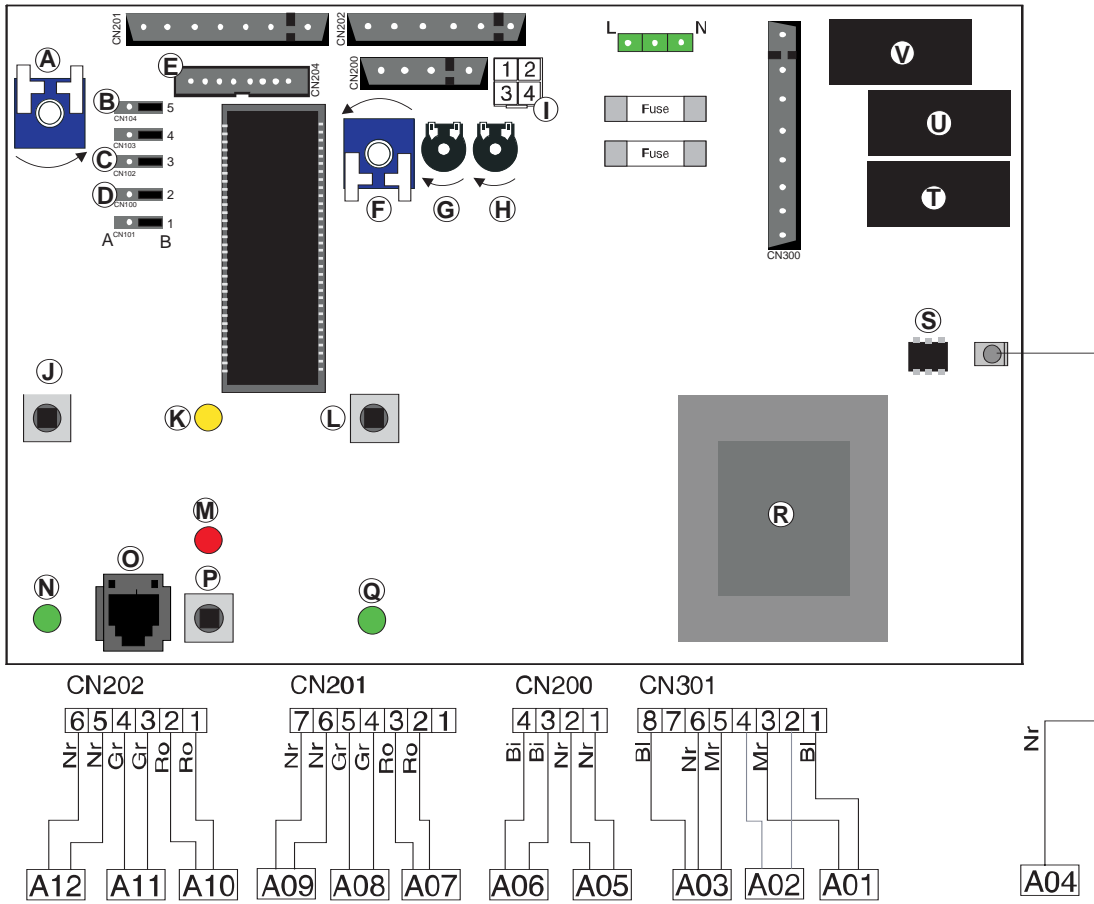
2.11. ESHEMA ELETTRICO

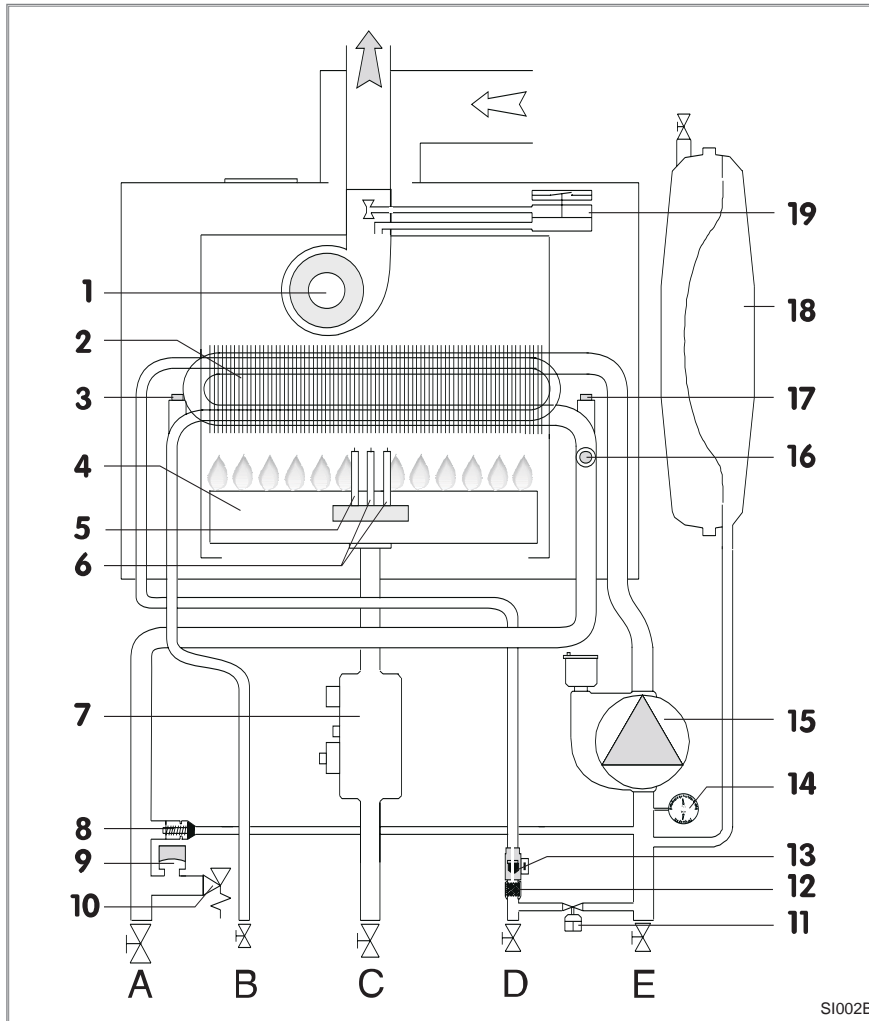
- A - Regulación temperatura calefacción
- B - Ponte da ventilação posterior
- C - Selector dos sistemas de pavimento
- D - Ponte de regulação do atraso no acendimento
- E - Conexão controlo remoto
- F - Regulación temperatura circuito sanitario
- G - Regulación encendido lento
- H - Regulación máxima temperatura de calefacción
- I - Conector reloj de control
- J - Botón ON/OFF
- K - Led de indicación anomalías en la evacuación de humos
- L - Desviador Verano/Invierno
- M - Led de indicación de falta de circulación
- N - Led Encendido/Apagado
- P - Botón de desbloqueo
- Q - Led de indicación de funcionamiento Verano/Invierno
- R - Transformador
- S - Optotriac encendedor
- T - Relè válvula de gas
- U - Relè ventilador
- V - Relè circulador

- A01 - Circulador
- A02 - Ventilador
- A03 - Alimentación Encendedor/
Válvula gas
- A04 - Circuito de detección de llama
- A05 - Sensor de llama
- A06 - Sonda calefacción
- A07 - Sonda circuito sanitario
- A08 - Flujostato circuito sanitario
- A09 - Presóstato de mínima presión
- A10 - Modulador
- A11 - Presóstato humos
- A12 - Termostato de sobretemperatura
- A13 - Programador Horario/
Termostato de ambiente

Colores:

- Gr - Gris
- Bi - Blanco
- Rs - Rojo
- Mr - Marrón
- Bl - Azul
- Nr - Negro
- Ro - Rosa





LEGENDA:

1. Ventilador
2. Permutador bi-térmico
3. Sonda doméstica
4. Queimador
5. Electrodo acendimento
6. Electrodo detecção
7. Válvula do gas
8. "Bye-pass" automático
9. Pressóstato de pressão mínima
10. Válvula de segurança 3 bar
11. Torneira para enchimento de caldeira
12. Filtro de entrada de água doméstica
13. Válvula fluxo água doméstica
14. Hidrómetro
15. Circulador com purgador
16. Termostato superaquecimento
17. Sonda aquecimento
18. Vaso de expansão
19. Pressóstato de ar

- A. Ida do aquecimento 3/4"
 B. Saída de água quente 1/2"
 C. Gas 3/4"
 D. Entrada de água fria 1/2"
 E. Retorno do aquecimento 3/4"

LEGENDA:

1. Ventilador eléctrico
2. Intercambiador bitérmico
3. Sonda sanitario
4. Quemador
5. Electrodo encendido
6. Electrodo detección
7. Válvula gas
8. By-pass automático
9. Presóstato de presión mínima
10. Válvula de seguridad
11. Grifo llenado caldera
12. Filtro entrada agua sanitario
13. Flujostato circuito sanitario
14. Hidrometro
15. Bomba circulación con desaireador
16. Termostato sobrettemperatura
17. Sonda calefacción
18. Vaso de expansión
19. Trespstato aire

- A. Envío calefacción 3/4"
 B. Salida agua caliente 1/2"
 C. Gas 3/4"
 D. Entrada agua fría 1/2"
 E. Retorno calefacción 3/4"

3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

IMPORTANTE!

Antes de quaisquer intervenções no aquecedor, é necessário cortar a alimentação eléctrica mediante o interruptor externo "OFF".

3.1. PREPARAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO

Para garantir a segurança e o funcionamento correcto do aquecimento e para dar validade à garantia, o primeiro acendimento do aparelho precisa ser efectuado por um Serviço de Assistência Técnica autorizado.

Verifique se o gás alimentado, a tensão e a frequência de alimentação eléctrica correspondem aos dados apresentados na placa do aquecedor.

ENCHER OS CIRCUITOS HIDRÁULICOS

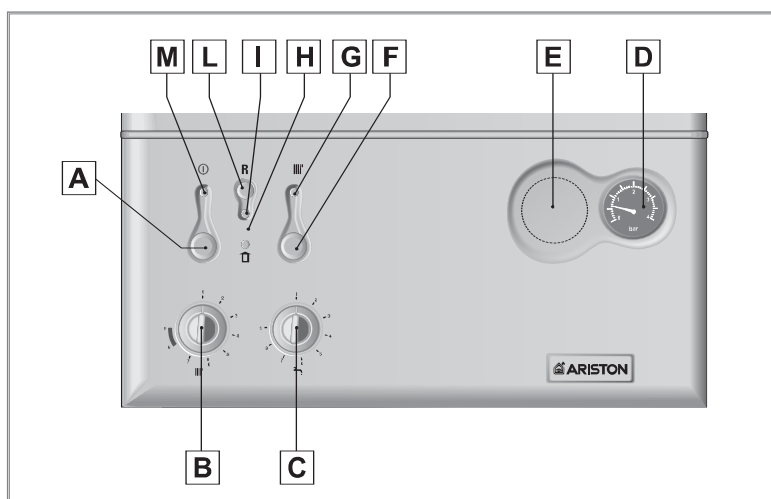
Proceda da seguinte maneira:

- abra as válvulas respiradouro dos aquecedores do sistema;
- abra gradualmente a torneira de entrada do aquecedor e feche a válvula respiradouro dos radiadores assim que começar a sair água;
- feche a torneira de entrada do aquecedor quando for indicada a pressão de 1 bar no termodinamómetro.

ALIMENTAÇÃO DE GÁS

Abra a torneira do contador de gás e a do aquecedor e verifique a retenção das uniões de gás, identifique os eventuais vazamentos mediante água e sabão.

3.2. PAINEL DE CONTROLO



Descrição dos componentes:

- A** - Interruptor aceso apagado
- B** - Regulador da temperatura de aquecimento
- C** - Botão de regulação da temperatura do circuito doméstico
- D** - Hidrómetro
- E** - Predisposição para relógio programador
- F** - Interruptor inverno/verão
- G** - Led verde (aceso = aquecimento apagado = verão)
- H** - Led amarelo (aceso = sinalização de intervenção da sonda de fumo)
- I** - Led vermelho (aceso = sinalização de falha de acendimento)
- L** - Tecla de desbloqueio
- M** - Led verde (aceso = aparelho em "ON" - ligado)

3. PUESTA EN MARCHA

IMPORTANTE!

Antes de cualquier tipo de intervención en la caldera es necesario cortar la alimentación eléctrica cerrando el interruptor externo "OFF".

3.1. 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.

Verifique que el gas suministrado, el voltaje y la frecuencia de alimentación eléctrica coincidan con los datos contenidos en la placa de la caldera.

LLENADO DE LOS CIRCUITOS HIDRÁULICOS

Proceda del siguiente modo:

- abra las válvulas de seguridad de los radiadores de la instalación;
- abra gradualmente el grifo de llenado de la caldera y cierre la válvula de seguridad de los radiadores apenas salga agua;
- cierre el grifo de llenado de la caldera cuando la presión indicada en el termohidrómetro sea de 1 bar.

ALIMENTACIÓN DE GAS

Abra el grifo del contador de gas y el de la caldera y verifique que no hayan pérdidas de gas en las uniones, individuándolas con agua y jabón.

3.2. TABLERO DE MANDOS

Descripción de las partes:

- A** - Interruptor encendido apagado
- B** - Botón de regulación de la temperatura de calefacción
- C** - Botón de regulación de la temperatura del circuito sanitario
- D** - Hidrómetro
- E** - Preparación para reloj de control
- F** - Interruptor invierno/verano
- G** - Led verde (encendido = calefacción apagado = verano)
- H** - Led amarillo (encendido = indicación de intervención de la sonda humos)
- I** - Led rojo (encendido = indicación de que no se produjo el encendido)
- L** - Tecla de desbloqueo
- M** - Led verde (encendido = aparato en "ON")

3.3. INSTRUÇÕES PARA A ABERTURA DA CAPA DO AQUECEDOR

Para o acesso ao interior do aquecedor é necessário desatarraxar os parafusos de fixação do painel de comandos situados na parte inferior do mesmo. O painel de comando desce e, se puxado para a frente, gira-se em duas cavilhas laterais.

O painel mantém-se numa posição sem horizontal que possibilita o acesso aos componentes internos do aquecedor.

Para aumentar o espaço para a realização das operações é possível levantar o painel de comandos e girá-lo até uma posição horizontal.

Para desmontar a capa dianteira, é preciso:

- 1 - desatarraxar as dois parafusos frontais inferiores,
- 2 - levantá-la até em cima e desenganchá-la das fixações superiores.



3.4. PRIMEIRO ACENDIMENTO

Os controlos a serem efectuados a primeira vez que acender o aquecedor são os seguintes:

- 1 - Certifique se:
 - a ligação eléctrica foi efectuada de maneira certa com a instalação de um interruptor bipolar com distância mínima de abertura dos contactos de 3 mm. e se a ligação à terra foi correctamente realizada.
 - com o sistema carregado a tampa da válvula automática respiradouro de ar está desapertada;
 - se a pressão for inferior a 1 bar, forneça água no sistema;
 - a torneira do gás está fechada.
- 2 - Coloque o aquecedor sob tensão ao carregar no interruptor "A" (acende-se o led verde "M") e coloque o botão "B" entre as posições 5 e 6; desta maneira inicia o circulador. Deixe o aquecedor neste estado para permitir completar a drenagem do ar.
O aquecedor, depois de 7 segundos, assinalará o bloqueio por falha no acendimento (led "I"), em seguida:
 - desperte a tampa frontal da bomba para eliminar eventuais acumulações de ar;
 - repita a drenagem de ar dos aquecedores;
 - deixe sair água quente doméstica durante um breve período;
 - controle a pressão do sistema e, se tiver diminuído, abra de novo a torneira de entrada de água para voltar para 1 bar.
- 3 - Controle se no conduto de escoamento do fumo há entupimentos ou sujidade.
- 4 - Certifique-se se as válvulas de intercepção que houver estão abertas.
- 5 - Abra a torneira do gás e verifique a retenção das uniões, inclusivamente a do queimador, mediante solução de água com sabão e, se for necessário, elimine os vazamentos que houver.
- 6 - Desbloqueie o sistema de acendimento e solte o botão e "L" de restabelecimento. A faísca acenderá o queimador, se isto não acontecer na primeira tentativa, repita esta operação.
- 7 - Verifique o valor da pressão mínima e máxima do gás no queimador e regule-a de acordo com a tabela do capítulo 4 – **REGULAÇÃO DO GÁS.**

3.3. INSTRUCCIONES PARA LA APERTURA DE LA ENVOLTURA DE LA CALDERA

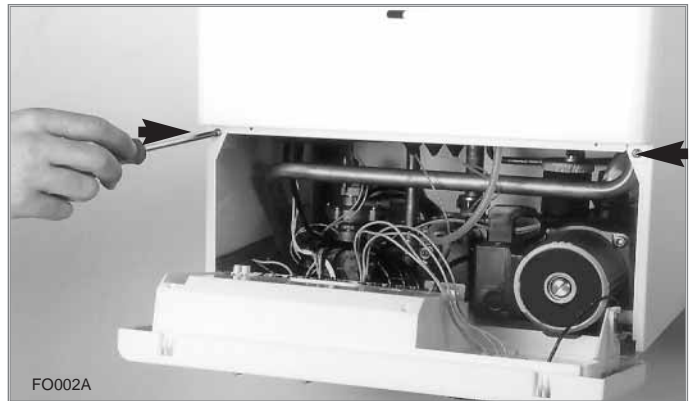
Para acceder al interior de la caldera es necesario destornillar los tornillos de fijación del panel de control ubicados en la parte inferior del mismo. El panel de control desciende y si se tira hacia adelante gira sobre dos pernos laterales.

El panel se mantiene en una posición semi-horizontal que permite el acceso a las partes internas de la caldera.

Para aumentar el espacio de intervención es posible levantar el panel de control y hacerlo girar hasta que alcance una posición horizontal.

Para desmontar el cuerpo anterior se necesita:

- 1 - destornillar los dos tornillos frontales inferiores,
- 2 - levantar el cuerpo hacia arriba y desengancharlo de los puntos de fijación superiores.



3.4. PRIMER ENCENDIDO

Los controles que se deben efectuar en el primer encendido son los siguientes:

- 1 - Verifique que:
 - la conexión eléctrica se haya efectuado de modo correcto montando un interruptor bipolar con una distancia mínima de apertura entre los contactos de 3 mm y que el cable de tierra esté correctamente conectado.
 - con la instalación cargada de agua, la mariposa de la válvula de seguridad automática ubicada sobre el circulador, esté floja;
 - si la presión es inferior a 1 bar, agregue agua a la instalación;
 - el grifo de gas esté cerrado.
- 2 - Encienda la caldera presionando el interruptor "A" (se encenderá el led verde "M") y coloque la perilla "B" entre las posiciones 5 y 6; de este modo comienza a funcionar el circulador. Deje la caldera en dicho estado para permitir una completa purga de aire. La caldera después de 7 segundos indicará el bloqueo por falta de encendido, (led "I") luego:
 - afloje el tapón delantero de la bomba para eliminar eventuales vesículas de aire;
 - repita la purga de aire de los radiadores;
 - saque agua de los sanitarios durante un breve período;
 - controle la presión de la instalación y, si la misma ha disminuido, abra de nuevo el grifo de llenado para restituirla a 1 bar.
- 3 - Controle que el conducto de evacuación de humos no presente obstrucciones y que esté limpio.
- 4 - Verifique que las eventuales válvulas de compuerta estén abiertas.
- 5 - Abra el grifo de gas y verifique que no hayan pérdidas en las uniones, incluida la del quemador, utilizando soluciones jabonosas y si es necesario elimine las fugas.
- 6 - Desbloquee el sistema de encendido pulsando y soltando el botón "L" de reactivación. La chispa encenderá el quemador, si esto no sucede en el primer intento, repita la operación.
- 7 - Controle el valor de la presión mínima y máxima del gas en el quemador y regulela según la tabla del capítulo 4 – **REGULACIÓN DE GAS.**

3.5. REGULAÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Para o acesso às zonas reservadas às operações de regulação, é necessário abrir o painel de comando, da maneira indicada no parágrafo 3.3; em seguida, para retirar a portinhola traseira, desatarraxe os dois parafusos. Desta maneira há acesso à placa electrónica e aos seguintes componentes:

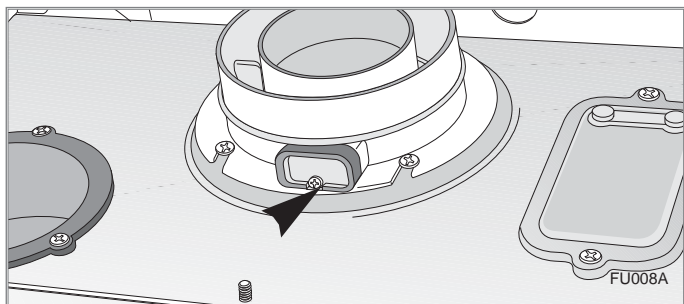
1. conexão do cabo de alimentação;
2. fusíveis;
3. potenciômetro acendimento lento regulável desde a potência térmica mínima até a máxima, já calibrado segundo os valores da tabela;
4. potenciômetro de máxima potência térmica de aquecimento regulável desde a potência mínima até a máxima (já calibrado na fábrica em 70% da potência térmica máxima - 16 kW aproximadamente);
5. selector 'ponte' para a regulação do atraso no acendimento (fixado na fábrica para dois minutos);
6. ponte selector para sistemas de pavimento
7. ponte da ventilação posterior (esquema eléctrico) que, se for colocado na posição A, activa a ventilação posterior (*sai da fábrica sempre desactivada - posição B*);
8. conexão da ligação do relógio do programador (opcional).

3.6. ANALISE DE COMBUSTÃO

O aquecedor possui na parte externa do colector de escoamento de fumo, dois poços para medir a temperatura dos gases combustos e do ar comburente, concentrações de O₂ e de CO₂ etc.

Para o acesso à estas tomadas é necessário desatarraxar o parafuso frontal e retirar a chapinha metálica com guarnição de retenção.

As condições ideais de prova, com a máxima potência de aquecimento, obtêm-se se com a Função de limpeza da chaminé. Activa-se carregando 10 segundos na tecla RESET "L", o led amarelo "H" piscará; o esquentador recomeçará o funcionamento normal, automaticamente depois de 5 minutos, ou se LIGAR/DESLIGAR (botão "A").



3.7. CONTROLO ESCOAMENTO E FUMOS

No aquecedor é possível controlar a correcta realização da aspiração/escoamento, para verificar as perdas de carga geradas pelo sistema adoptado. Com um manómetro diferencial ligado às "tomadas de ensaio" da câmara de combustão é possível medir o DP de accionamento do pressóstato de fumo.

O valor medido não deverá ser menor do que **1,2 mbars** nas condições de máxima potência térmica para obter-se um correcto e estável funcionamento do aquecedor.

3.5. REGULACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Para acceder a las zonas reservadas a las operaciones de regulación es necesario abrir el panel de control como se indica en el párrafo 3.3, luego extraer la puerta posterior destornillando los dos tornillos.

De esta manera se accede a la tarjeta electrónica y a los siguientes componentes:

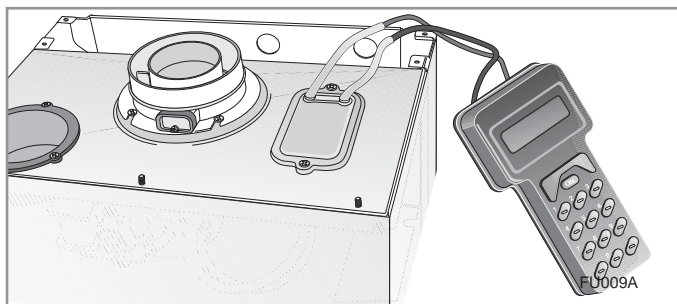
1. conector cable de alimentación;
2. fusibles;
3. potenciómetro encendido lento regulable desde la potencia calorífica mínima hasta la máxima, ya calibrado según los valores de la tabla;
4. potenciómetro máxima potencia calorífica de calefacción regulable desde la potencia mínima hasta la máxima (ya calibrado en fábrica al 70% de la potencia calorífica máxima - aproximadamente 16 kW);
5. selector jumper para la regulación del retardo del encendido (fijado en la fábrica en dos minutos);
6. selector jumper para instalaciones a nivel del suelo
7. jumper Postventilación (Esquema eléctrico) que llevado a la posición A activa la postventilación (*de la fábrica sale siempre desactivada - posición B*);
8. conector conexión reloj de control (opcional).

3.6. ANALISIS DE LA COMBUSTIÓN

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

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

Las condiciones óptimas de prueba, con la máxima potencia de calefacción, se obtienen con la Función Deshollinador. Se activa pulsando el botón RESET "L" durante 10 segundos, el led amarillo "H" centelleará; la caldera volverá al funcionamiento normal automáticamente después de 5 minutos, o efectuando un ON/OFF (botón "A").



3.7. CONTROL DE EVACUACIÓN DE HUMOS

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

El valor medido no deberá ser menor de **1,2 mbar** en las condiciones de máxima potencia calorífica para tener un funcionamiento de la caldera correcto y estable.

3.8. OPERAÇÕES PARA O ESVAZIAMENTO DO SISTEMA

Esvaziamento do Sistema de Aquecimento.

O esvaziamento do sistema de aquecimento deve ser efectuado da seguinte maneira:

- apagar a caldeira;
- virar a torneira de descarga do sistema, colectar em um recipiente a água para vaziar;
- esvaziar dos pontos mais baixos do sistema (onde previsto). Se for previsto manter o sistema parado, nas zonas nas quais a temperatura ambiente possa baixar, no período do inverno, para menos de 0o C, é aconselhável acrescentar líquido anticongelante a base de glicóis etilénicos à água do sistema de aquecimento, como uma alternativa a repetidos esvaziamentos.

Esvaziamento do Sistema de Água Doméstica

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

- fechar a torneira da rede hidráulica;
- abrir todas as torneiras de água quente e fria;
- esvaziar os pontos mais baixos (quando for previsto).

3.8. OPERACIÓN VACIADO INSTALACIÓN MPIANTO

Vaciado sistema de calefacción

El vaciado del sistema de calefacción deberá efectuarse de la siguiente manera:

- apagar la caldera;
- operar con el grifo respectivo para evacuar el agua del sistema, recogiéndola en un contenedor;
- vaciar por los puntos más bajos de la instalación (cuando estén previstos). Si se preve tener la instalación parada en zonas en que la temperatura ambiental en invierno pueda ser inferior a 0 °C, se aconseja añadir líquido anticongelante a base de etilenglicol al agua del sistema de calefacción, en lugar de efectuar repetidos vaciados.

Vaciado del sistema sanitario

Cuando exista peligro de congelación, el sistema sanitario deberá ser vaciado de la siguiente manera:

- cerrar el grifo de la red alimentación agua;
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría;
- vaciar por los puntos más bajos (cuando estén previstos).

4. REGULAÇÃO DO GÁS

4. REGULACIÓN GAS

CATEGORIA II_{2H3+}		Gás Metano Gas G.N.C. G20	Gás Líquido Butano Gas Líquido Butano G30	Líquido Propano Gas Líquido Propano G31
<i>Índice de Wobbe inferior (15 C; 1013 mbar)</i> <i>Índice de Wobbe Inferior (15 °C; 1013 mbares)</i>	<i>MJ/m3h</i>	45,67	80,58	70,69
Pressão nominal de alimentação	mbar	20	29	37
Presión nominal de alimentación	mbar			
<i>Pressão mínima de alimentação</i> <i>Presión mínima de alimentación</i>	<i>mbar</i> <i>mbar</i>	17	20	25
T2 23 MFFI				
Queimador principal; 12 bicos	mm	1,30	0,77	0,77
Queimador principal: 12 injectores	mm			
<i>Consumos (15 C; 1013 mbar)</i> <i>Consumos (15 °C; 1013 mbares)</i>	<i>mc/h</i> <i>mc/h</i>	2,72	----	----
Consumos (15 C; 1013 mbar)	Kg/h	----	2,02	2,02
Consumos (15 °C; 1013 mbares)	kg/h			
<i>Pressão de saída da válvula de gás :</i> <i>máxima - mínima</i>	<i>mbar</i>	11,0 - 2,0	(*) - 6,0	(*) - 7,3
<i>Presión en salida de válvula gas:</i> <i>máxima - mínima</i>	<i>mbar</i>			
T2 27 MFFI				
Queimador principal; 13 bicos	mm	1,30	0,77	0,77
Queimador principal: 13 injectores	mm			
<i>Consumos (15 C; 1013 mbar)</i> <i>Consumos (15 °C; 1013 mbares)</i>	<i>mc/h</i> <i>mc/h</i>	3,10	----	----
Consumos (15 C; 1013 mbar)	Kg/h	----	2,31	2,27
Consumos (15 °C; 1013 mbares)	kg/h			
<i>Pressão de saída da válvula de gás :</i> <i>máxima - mínima</i>	<i>mbar</i>	12,2 - 1,7	(*) - 5,0	(*) - 5,3
<i>Presión en salida de válvula gas:</i> <i>máxima - mínima</i>	<i>mbar</i>			

[1mbar = 10,197 mm c.a.]

[1mbar = 10,197 mm c.a.]

A pressão na saída da válvula do gás obtém-se ao atarraxar-se totalmente o parafuso do solenóide. A pressão máxima do gás no queimados será igual à pressão nominal de alimentação (ver a tabela) menos as perdas de carga no interior da válvula de gás.

La presión de salida de la válvula gas se consigue ajustando totalmente el tornillo del solenóide. La presión máxima de gas al quemador será la que deriva de la presión nominal de alimentación (ver Tabla) menos las pérdidas de carga al interior de la válvula gas.

4.1. TROCA DE GÁS

A caldeira pode ser transformada para a utilização com gás metano (G20) ou com gás líquido (G30 - G31) com os cuidados de um Centro de Assistência Técnica Autorizado.

Devem ser realizadas as seguintes operações:

1. Substituição dos bicos do queimador principal (ver a tabela no cap. 4).
2. Regulação da capacidade térmica máxima e mínima da caldeira (ver a tabela no cap.4).
3. Substituição da placa de características do gás.
4. Regulação da máxima potência de aquecimento.
5. Regulação do acendimento lento
6. Regulação do atraso no acendimento programável entre 0° e 120°.

4.1. CAMBIO GAS

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

Deberán efectuarse las siguientes operaciones:

1. Sustitución de los inyectores del quemador principal. (ver Tabla Cap. 4)
2. Regulación de máximo y mínimo caudal térmico de la caldera (véase tabla Cap. 4).
3. Sustitución de la placa gas.
4. Regulación de la potencia máxima de calentamiento.
5. Regulación lento encendido
6. Regulación retraso encendido calefacción entre 0° y 120°.

CATEGORIA II _{2H3+}	Gás Metano Gas G.N.C. G20	Gás Líquido Butano Gas Líquido Butano G30	Líquido Propano Gas Líquido Propano G31
T2 23 MFFI			
Presión aconsejada de lento encendido (mbar)	8.0	16.0	16.0
Pressão aconselhada para acendimento lento (mbar)			
T2 27 MFFI			
Presión aconsejada de lento encendido (mbar)	6.7	12.0	12.0
Pressão aconselhada para acendimento lento (mbar)			

1		2			
3		4		CE	
		5			
		6			
7		MIN	MAX	15	
8		13		16	
9	10	11	12	14	
		17			
GAS					
mbar	17				
GAS					
mbar					

SIMBOLOGIA TARJETA DE CARACTERÍSTICAS

Legenda:

1. Marca
2. Produzido por
3. Modelo - código
4. Matrícula — Número de homologação
5. País de destino - categoria
6. Caldeira preparada para o gás
7. Tipo
8. Dados elétricos
9. Pressão máxima água sanitária
10. Pressão máxima aquecimento
11. Classe NOx
12. Eficiência
13. Capacidade térmica nominal
14. Potência Térmica útil
15. Temperatura ambiente de funcionamento max - min
16. Temp. max. aquecimento
17. Gases utilizáveis

SIMBOLOGIA TARJETA DE CARACTERÍSTICAS

Legenda:

1. Marca
2. Fabricado por
3. Modelo
4. Matrícula - número de homologación
5. País de destino - categoría
6. Caldera preparada para gas
7. Tipo
8. Datos eléctricos
9. Presión máxima agua sanitaria
10. Presión máxima calefacción
11. Clase NOx
12. Rendimiento
13. Potencia térmica nominal
14. Potencia térmica útil
15. Temperatura ambiente de funcionamiento max-min
16. Temperatura máxima de calefacción
17. Gases utilizables

5. MANUTENÇÃO

É recomendado efectuar no aparelho, pelo menos uma vez por ano, os seguintes controlos:

(Para as referências, veja o parágrafo 3.3)

- 1 - Controlo da retenção da parte água, com eventual troca das guardanets e restabelecimento da retenção.
- 2 - Controlo da retenção da parte gás, com eventual troca das guardanets e restabelecimento da retenção.
- 3 - Controlo visual do estado geral do aparelho, se for necessário, eventual desmontagem e limpeza da câmara de combustão.
- 4 - Controlo visual da combustão e eventual limpeza dos queimadores, se for necessário, eventual desmontagem e limpeza dos injectores.
- 5 - Controlo visual do permutador de calor primário:
 - verificação de superaquecimento do conjunto de lâminas;
 - limpeza do lado do fumo do permutador.
- 6 - Regulação da correcta vazão de gás: vazão ao acender, com carga parcial e carga máxima.
- 7 - Verificação do funcionamento dos sistemas de segurança de aquecimento:
 - segurança temperatura limite;
 - segurança pressão limite.
- 8 - Verificação do funcionamento dos sistemas de segurança parte do gás:
 - segurança falta de gás ou de chama,
 - segurança válvula de gás.
- 9 - Controlo da correcta ligação eléctrica.
- 10 - Controlo da eficiência da produção de água quente doméstica com verificação da vazão e da respectiva temperatura.
- 11 - Controlo do escoamento dos produtos da combustão.
- 12 - Controlo geral do funcionamento do aparelho.

5. MANTENIMIENTO

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

(Para referencias ver párrafo 3.3)

- 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 visivo del estado general del aparato, si fuera necesario realizar un desmontaje y limpieza de la cámara de combustión.
- 4 - Control visivo de la combustión y eventual limpieza de los quemadores, si fuera necesario realizar un desmontaje y limpieza de los injectores.
- 5 - Control visivo del intercambiador de calor principal:
 - verificación de sobrecalentamiento del paquete de chapas;
 - limpieza de la parte humos del intercambiador.
- 6 - Regulación del consumo correcto de gas: consumo en el encendido, con carga parcial y con carga máxima.
- 7 - Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad para calefacción:
 - seguridad temperatura límite;
 - seguridad presión límite.
- 8 - Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad de las partes con gas:
 - seguridad por ausencia de gas o llama;
 - seguridad válvula gas.
- 9 - Control de la correcta conexión eléctrica.
- 10 - Control de la eficiencia de la producción de agua caliente para uso domiciliario con verificación del caudal y de la correspondiente temperatura.
- 11 - Control de la evacuación de los productos de la combustión.
- 12 - Control general del funcionamiento del aparato.

6. INSTRUÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO PELO UTILIZADOR

ATENÇÃO

A instalação, a operação de acender pela primeira vez, as regulações e as operações de manutenção devem ser efectuadas, conforme as instruções, exclusivamente por pessoal qualificado. Uma instalação errada pode causar danos pessoais, a animais ou materiais, em relação aos quais o fabricante não é considerado responsável.

PREPARAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO

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

- Controlar periodicamente a pressão do sistema no hidrômetro "D" e verificar com o sistema arrefecido se a pressão tem um valor entre 0,5 e 1,5 bar.

Se a pressão estiver abaixo do valor mínimo, é necessário restabelecê-la mediante a torneira de entrada colocada na parte inferior do aquecedor. Após alcançar o valor médio de 1 bar fechar novamente a torneira.

Se a queda de pressão for muito frequente, é provável que haja um vazamento de água no sistema. Neste caso é necessário a intervenção do seu instalador.

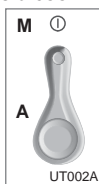


SUGESTÕES ÚTEIS

- Se a dureza da água for alta é aconselhável deitar no sistema um produto para amaciar, de modo que se reduza a formação de crostas, por causa do calcário, nos permutadores do aquecedor, para obter o mais alto desempenho com menos manutenção.
- No caso de um prolongado período de não utilização do aquecedor, é aconselhável interromper a tensão eléctrica, fechar a torneira do gás externo e, se forem previstas baixas temperaturas, esvaziar o aquecedor e o sistema hidráulico para evitar que tubos partam-se por causa do congelamento da água.
- Para um maior conforto e para uma mais racional utilização do calor, é aconselhável instalar um termostato ambiente, eventualmente associado a um relógio programador.
- A limpeza das peças pintadas e de matéria plástica deve ser realizada somente com água e detergentes neutros, não a base de álcool.

PROCEDIMENTO PARA ACENDER

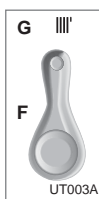
Carregue no interruptor "A", o led verde "M" acende-se. O aquecedor está pronto para o funcionamento. A central electrónica realizará o acendimento do queimador, quando for necessário, sem nenhuma intervenção manual.



FUNCIONAMENTO INVERNO E VERÃO

Este aparelho é predisposto para o funcionamento de "inverno" e "verão". A selecção é realizada mediante o botão "F".

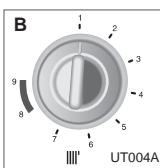
Funcionamento de inverno (led verde "G" aceso): o aparelho pode fornecer água quente para utilização doméstica ou para utilização de aquecimento. As duas exigências não podem ser atendidas contemporaneamente; um pedido de água quente para utilização doméstica sempre tem precedência sobre o aquecimento.



Funcionamento de "verão" (led verde "G" apagado): o aparelho pode atender somente a um eventual pedido de água quente para utilização doméstica.

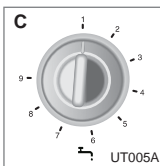
REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DE ACQUECIMENTO

É possível regular a temperatura da água de aquecimento mediante o botão "B". A temperatura pode ser variada desde um mínimo de aproximadamente 40°C até um máximo de aproximadamente 80°C.



REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA DOMÉSTICA

É possível regular a temperatura da água aquecida mediante o botão "C". A temperatura pode ser variada desde um mínimo de aproximadamente 36°C até um máximo de aproximadamente 56°C.



6. INSTRUCCIONES DE USO PARA EL USUARIO

ATENCIÓN

La instalación, el primer encendido, las regulaciones y las operaciones de mantenimiento las debe efectuar exclusivamente el personal especializado, según las instrucciones.

Un error en la instalación puede causar daños a personas, animales o cosas, de los cuales el constructor no es considerado responsable.

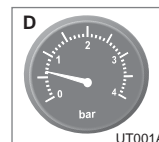
PREDISPOSICIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO

Si la caldera fue instalada en el interior del departamento verifique que se respeten las disposiciones relativas a la entrada de aire y a la ventilación del ambiente (de acuerdo a las leyes vigentes).

- Controlar periódicamente la presión de la instalación en el hidrômetro "D" y verificar con la instalación fría que la presión tenga un valor entre 0,5 y 1,5 bar. Si la presión está por debajo del valor mínimo, es necesario restablecer su valor utilizando el grifo de llenado colocado en la parte inferior de la caldera.

Una vez alcanzado el valor medio de 1 bar volver a cerrar el grifo.

Si la disminución de presión es muy frecuente es probable que haya una pérdida de agua en la instalación. En ese caso es necesaria la intervención de su instalador.

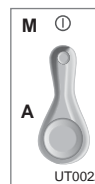


SUGERENCIAS ÚTILES

- Si la dureza del agua es elevada se aconseja introducir en la instalación un suavizador para reducir la formación de incrustaciones debidas a la caliza en los intercambiadores de la caldera, obteniendo un mayor rendimiento con menor mantenimiento.
- Si no se utilizara la caldera por un período de tiempo prolongado, se aconseja apagarla, cerrar la llave de gas externa y si están previstas bajas temperaturas, vaciar la caldera y la instalación hidráulica para evitar la rotura de las tuberías debida al congelamiento del agua.
- Para un mayor confort y para un uso más racional del calor es aconsejable instalar un termostato de ambiente eventualmente acoplado a un reloj programador.
- La limpieza de las partes pintadas y de material plástico se debe realizar solamente con agua y detergentes neutros, que no sean a base de alcohol.

PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO

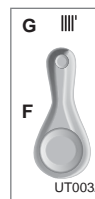
Presione el interruptor "A", se encenderá el led verde "M". La caldera está lista para el funcionamiento. La central electrónica procederá a encender el quemador, cuando se lo solicite, sin ninguna intervención manual.



FUNCIONAMIENTO INVERNAL Y ESTIVAL

El aparato está preparado para un funcionamiento "invernal" y "estival". La selección se produce mediante el botón "F".

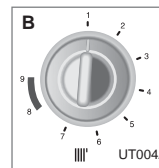
Función invierno (led verde "G" encendido): el aparato puede producir agua caliente para uso sanitario o para calefacción. Los dos requerimientos no pueden ser satisfechos simultáneamente; el requerimiento de agua caliente para uso sanitario tiene siempre la precedencia sobre la calefacción.



Función "verano" (led verde "G" apagado): el aparato puede satisfacer sólo un requerimiento de agua caliente para uso sanitario.

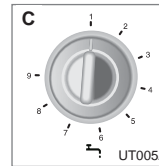
REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DE CALEFACCIÓN

Es posible regular la temperatura del agua de calefacción accionando la perilla "B". La temperatura se puede variar desde un mínimo de 40°C aproximadamente a un máximo de 80°C.



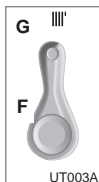
REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO SANITARIO

Es posible regular la temperatura del agua de calefacción accionando la perilla "C". La temperatura se puede variar desde un mínimo de 36°C aproximadamente a un máximo de aproximadamente 56°C.



INTERRUPÇÃO DO AQUECIMENTO

Para interromper a somente a função de aquecimento, carregue no botão "F" de modo que o led verde "G" apague-se; o aquecedor permanecerá a funcionar somente para fornecer a água quente pedida para utilização doméstica.

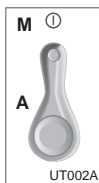


UT003A

PROCEDIMENTO PARA APAGAR

Para apagar o aparelho carregue na tecla "A" de modo que o led verde "M" apague-se.

Feche a torneira do gás situada embaixo do aquecedor e coloque em "OFF" o interruptor de dois pólos externo ao aquecedor.



UT002A

SITUAÇÕES DE PARAGEM DO APARELHO

Este aparelho é dotado de dispositivos de segurança que intervêm em determinadas situações, e provocam paragens.

Algumas destas situações são assinaladas e as vezes podem ser resolvidas pelos próprio utilizador.

A- Led vermelho "I" aceso

A situação de bloqueio assinalada quando o led vermelho "I" acende-se, pode ser provocada por:

1. falha no acendimento do queimador
2. intervenção do termostato de segurança limite



UT006A

A1- Paragem por falha no acendimento

O queimador não se acendeu dentro dos 10 segundos disponíveis.

Para desbloquear, carregue na tecla "L" e solte-a: haverá uma nova tentativa de acender.

Se, depois de diversas tentativas, continuar a situação de bloqueio, controle se a torneira do gás está aberta e, sucessivamente chame o Serviço de Assistência Técnica autorizado.

A2- Paragem pela intervenção do termostato de segurança limite

Para eliminar esta situação de bloqueio, aguarde alguns minutos para permitir que o permutador arrefeça e carregue no botão "L". Desta maneira será repetido o processo de acendimento. Se este evento vier a repetir-se com frequência, chame o Serviço de Assistência Técnica autorizado.

B- Led amarelo "H" aceso

É uma situação de bloqueio momentâneo provocada por de intervenção da sonda de fumo.

O restabelecimento acontecerá automaticamente no momento em que as condições de escoamento do fumo tornarem-se normais.



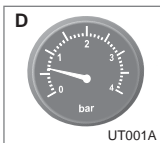
UT006A

C- Aparelho aceso mas funções desactivadas

Esta situação pode ser causada por uma intervenção do pressóstato de mínima.

Este dispositivo intervém quando a pressão do sistema descer abaixo de aproximadamente 0,4 bar. Com esta intervenção o aquecedor permanece aceso mas as funções de aquecimento e fornecimento de água quente para utilização doméstica estarão desactivadas.

Para restabelecer-se desta situação de paragem do aparelho, controle a pressão no hidrômetro "D" e, se for inferior a aproximadamente 0,4 bar, forneça água mediante a torneira situada na parte inferior do aquecedor, até obter a pressão de 1 bar. Se este evento vier a repetir-se com frequência, chame o Serviço de Assistência Técnica autorizado.



UT001A

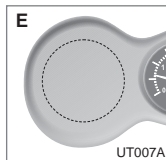
MANUTENÇÃO

Programa com o Serviço de Assistência Técnica autorizado a manutenção anual do aquecedor.

Uma manutenção cuidadosa produz sempre uma economia na gestão do sistema.

ACCESÓRIOS

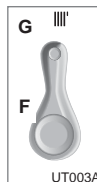
O relógio programador é um acessório que pode ser aplicado na sede predisposta "E". A montagem deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado, segundo as instruções contidas no kit.



UT007A

INTERRUPÇÃO DO AQUECIMENTO

Para interromper a somente a função de aquecimento, carregue no botão "F" de modo que o led verde "G" apague-se; o aquecedor permanecerá a funcionar somente para fornecer a água quente pedida para utilização doméstica.

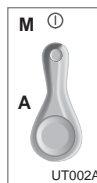


UT003A

PROCEDIMENTO PARA APAGAR

Para apagar o aparelho carregue na tecla "A" de modo que o led verde "M" apague-se.

Feche a torneira do gás situada embaixo do aquecedor e coloque em "OFF" o interruptor de dois pólos externo ao aquecedor.



UT002A

SITUAÇÕES DE PARAGEM DO APARELHO

Este aparelho é dotado de dispositivos de segurança que intervêm em determinadas situações, e provocam paragens.

Algumas destas situações são assinaladas e as vezes podem ser resolvidas pelos próprio utilizador.

A- Led vermelho "I" aceso

A situação de bloqueio assinalada quando o led vermelho "I" acende-se, pode ser provocada por:

1. falha no acendimento do queimador
2. intervenção do termostato de segurança limite



UT006A

A1- Paragem por falha no acendimento

O queimador não se acendeu dentro dos 10 segundos disponíveis.

Para desbloquear, carregue na tecla "L" e solte-a: haverá uma nova tentativa de acender.

Se, depois de diversas tentativas, continuar a situação de bloqueio, controle se a torneira do gás está aberta e, sucessivamente chame o Serviço de Assistência Técnica autorizado.

A2- Paragem pela intervenção do termostato de segurança limite

Para eliminar esta situação de bloqueio, aguarde alguns minutos para permitir que o permutador arrefeça e carregue no botão "L". Desta maneira será repetido o processo de acendimento. Se este evento vier a repetir-se com frequência, chame o Serviço de Assistência Técnica autorizado.

B- Led amarillo "H" encendido

Es una situación de bloqueo momentánea provocada porque ha intervenido la sonda humos.

El restablecimiento se producirá automáticamente en el momento en que las condiciones de expulsión de humos sean normales.



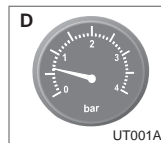
UT006A

C- Aparato encendido pero funciones desactivadas

Esta situación puede ser causada por la intervención del presóstato de mínima.

Dicho dispositivo interviene cuando la presión de la instalación descende por debajo de 0,4 bar aproximadamente. Al intervenir, la caldera permanece encendida pero las funciones de calefacción y sanitario están desactivadas.

Para restablecer esta situación de detención del aparato controle la presión en el hidrómetro "D" y, si resultara inferior a 0,4 bar aproximadamente, proceda al reintegro del agua a través de la llave ubicada en la parte inferior de la caldera hasta obtener la presión de 1 bar. Si esta situación se repitiera con frecuencia, solicite la intervención del Servicio de Asistencia Técnico autorizado.



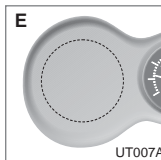
UT001A

MANTENIMIENTO

Programa con el Servicio de Asistencia Técnica autorizado el mantenimiento anual de la caldera. Un cuidadoso mantenimiento produce siempre un ahorro durante el funcionamiento de la instalación.

ACCESORIOS

El reloj programador es un accesorio que se puede montar en el alojamiento especial "E". El montaje debe ser efectuado exclusivamente por personal calificado, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el kit.



UT007A

7. DADOS TÉCNICOS

		T2/23 MFFI
Certificado CE Certificación CE		63AU4547
Capacidade térmica max/min Capacidad térmica útil max/min	Kw	25.6/11.0
Potência térmica max/min Potencia térmica útil reducida max/min	Kw	23.7/9.6
Rendimento com a capacidade térmica nominal Rendimiento a la potencia térmica reducida	%	92.5
Rendimento com 30% da capacidade térmica nominal Rendimiento al 30% de la potencia térmica reducida	%	90.5
Perda de calor na cobertura (D=50°C) Pérdida de calor en recubrimiento (D=50°C)	%	1.0
Perda pela conduta com queimador a funcionar Pérdidas en conducto de salida quemador funcionado	%	6.5
Perda pela conducta com queimador apagado Pérdidas en conducto de salida quemador apagado	%	0.4
Caudal máximo fumo (metano) Caudal máximo humos (G.N.C.)	Kg/h	51
Perda de carga residual de eliminação Altura impulsión residual evacuación	mbar	0.96
Consumo com potência nominal (G20) (15°C, 1013 mbar) (G30-G31)	m ³ /h Kg/h	2.72 2.02/2.00
Consumo a potencia nominal (G20) (15°C 1013 mbares) (G30-G31)		
Temp. fumo detectada com a potência nominal com metano Temp. humos detectada e potencia nominal con G.N.C.	°C	126
Conteúdo de CO ₂ Contenido de CO ₂	%	7.0
Temperatura ambiente mínima Temeratura ambiental mínima	°C	+5
Perda de carga sistema água (máx) (DT=20°C) Pérdidas de carga lado agua (máx) (DT=20°C)	mbar	200

7. DATOS TÉCNICOS

Perda de carga residual de eliminação Altura impulsión residual instalación	bar	0.25
Temperatura de aquecimento max/min Temperatura calefacción max/min	°C	82/42
Temperatura água quente uso doméstico Temperatura sanitario	°C	56/36
Quantidade de água quente DT=25°C Cantidad de agua caliente DT=25°C	l/min	13.6
Quantidade de água quente DT=35°C Cantidad de agua caliente DT=35°C	l/min	9.7
Vazão mínima de água quente Caudal mínimo de agua caliente	l/min	2.5
Pressão da água quente uso doméstico max/min Presión agua sanitaria max/min	bar	8/0.2
Capacidade do vaso de expansão Capacidad vaso expansión	l	6
Pressão de carga prévia Presión de precarga	bar	1
Capacidade máxima de água na instalação Contenido máximo de agua en instalación	l	130
Pressão máxima de aquecimento Presión máxima de calefacción	bar	3
Pressão nominal Gás Metano (G20) Gases Líquidos	mbar mbar	20 30-37
Pressión nominal Gas G.N.C. (G20) Gases Líquidos (G30-G31)		
Tensão/Frequência de alimentação Tensión/Frecuencia de alimentación	V/Hz	230 / 50
Potência eléctrica absorvida total Potencia eléctrica total absorbida	W	135
Grau de protecção da instalação eléctrica Grado de protección sistema eléctrico	IP	X4D

7. DADOS TÉCNICOS

		T2/27 MFFI
Certificado CE Certificación CE		0694BM3512
Capacidade térmica max/min Capacidad térmica util max/min	Kw	29.3/11.0
Potência térmica max/min Potencia térmica útil reducida max/min	Kw	27/9.3
Rendimento com a capacidade térmica nominal Rendimiento a la potencia térmica reducida	%	92
Rendimento com 30% da capacidade térmica nominal Rendimiento al 30% de la potencia térmica reducida	%	88.8
Perda de calor na cobertura (D=50°C) Pérdida de calor en recubrimiento (D=50°C)	%	1.3
Perda pela conduta com queimador a funcionar Pérdidas en conducto de salida quemador funcionado	%	6.7
Perda pela conducta com queimador apagado Pérdidas en conducto de salida quemador apagado	%	0.4
Caudal máximo fumo (metano) Caudal máximo humos (G.N.C.)	Kg/h	57.7
Perda de carga residual de eliminação Altura impulsión residual evacuación	mbar	1.41
Consumo com potência nominal (G20) (15°C, 1013 mbar) (G30-G31)	m ³ /h Kg/h	2.10 2.31/2.27
Consumo a potencia nominal (G20) (15°C 1013 mbares) (G30-G31)		
Temp. fumo detectada com a potência nominal com metano Temp. humos detectada e potencia nominal con G.N.C.	°C	148.5
Conteúdo de CO ₂ Contenido de CO ₂	%	7.1
Temperatura ambiente mínima Temeratura ambiental mínima	°C	+5
Perda de carga sistema água (máx) (DT=20°C) Pérdidas de carga lado agua (máx) (DT=20°C)	mbar	200

7. DATOS TÉCNICOS

Perda de carga residual de eliminação Altura impulsión residual instalación	bar	0.25
Temperatura de aquecimento max/min Temperatura calefacción max/min	°C	82/42
Temperatura água quente uso doméstico Temperatura sanitario	°C	56/36
Quantidade de água quente DT=25°C Cantidad de agua caliente DT=25°C	l/min	
Quantidade de água quente DT=35°C Cantidad de agua caliente DT=35°C	l/min	11.0
Vazão mínima de água quente Caudal mínimo de agua caliente	l/min	2.5
Pressão da água quente uso doméstico max/min Presión agua sanitaria max/min	bar	6/0.2
Capacidade do vaso de expansão Capacidad vaso expansión	l	6
Pressão de carga prévia Presión de precarga	bar	1
Capacidade máxima de água na instalação Contenido máximo de agua en instalación	l	130
Pressão máxima de aquecimento Presión máxima de calefacción	bar	3
Pressão nominal Gás Metano (G20) Gases Líquidos	mbar mbar	20 30-37
Pressión nominal Gas G.N.C. (G20) Gases líquidos (G30-G31)		
Tensão/Frequência de alimentação Tensión/Frecuencia de alimentación	V/Hz	230 / 50
Potência eléctrica absorvida total Potencia eléctrica total absorbida	W	155
Grau de protecção da instalação eléctrica Grado de protección sistema eléctrico	IP	X4D