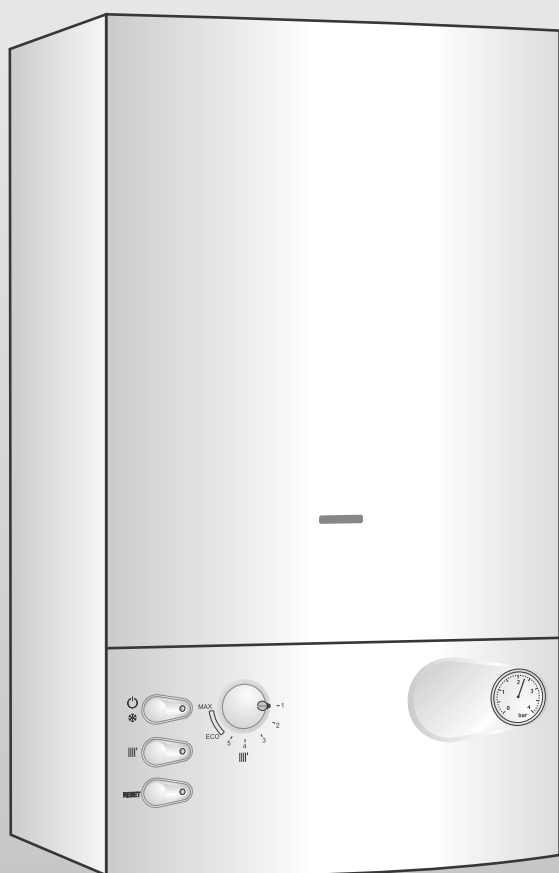


**micro** **SYSTEM**



**ES**

**Manual para  
el usuario**

*microSystem 21 RI*  
*microSystem 28 RI*  
*microSystem 21 RFFI*  
*microSystem 28 RFFI*

**PT**

**Manuale de utilização  
para o usuário**

*microSystem 21 RI*  
*microSystem 28 RI*  
*microSystem 21 RFFI*  
*microSystem 28 RFFI*

 **ARISTON**

Estimado Señor:

le queremos agradecer haber escogido en su compra una caldera de nuestra producción. Estamos seguros de haberle suministrado un producto técnicamente válido.

Este manual ha sido preparado para informarle, con advertencias y consejos, 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 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 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.*

## INDICE GENERAL

1. ADVERTENCIAS	pag. 19
Paneles de mandos	pag. 20
2. INSTRUCCIONES PARA EL USO	pag. 22
3. CONSEJOS UTILES	pag. 27
4. CAMBIO DE GAS	pag. 30
5. MANTENIMIENTO	pag. 30

### IMPORTANTE!

Leer atentamente el presente manual.

Para ulteriores informaciones atenerse a las

"INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO PARA EL INSTALADOR". Conservar cuidadosamente los manuales suministrados con el aparato para que puedan ser consultados por el usuario, por el instalador y por nuestro personal autorizado.

## 1. ADVERTENCIAS

Este aparato está destinado a la producción de agua caliente para uso doméstico. Debe ser conectado a una instalación de calefacción adecuada a sus prestaciones y potencia.

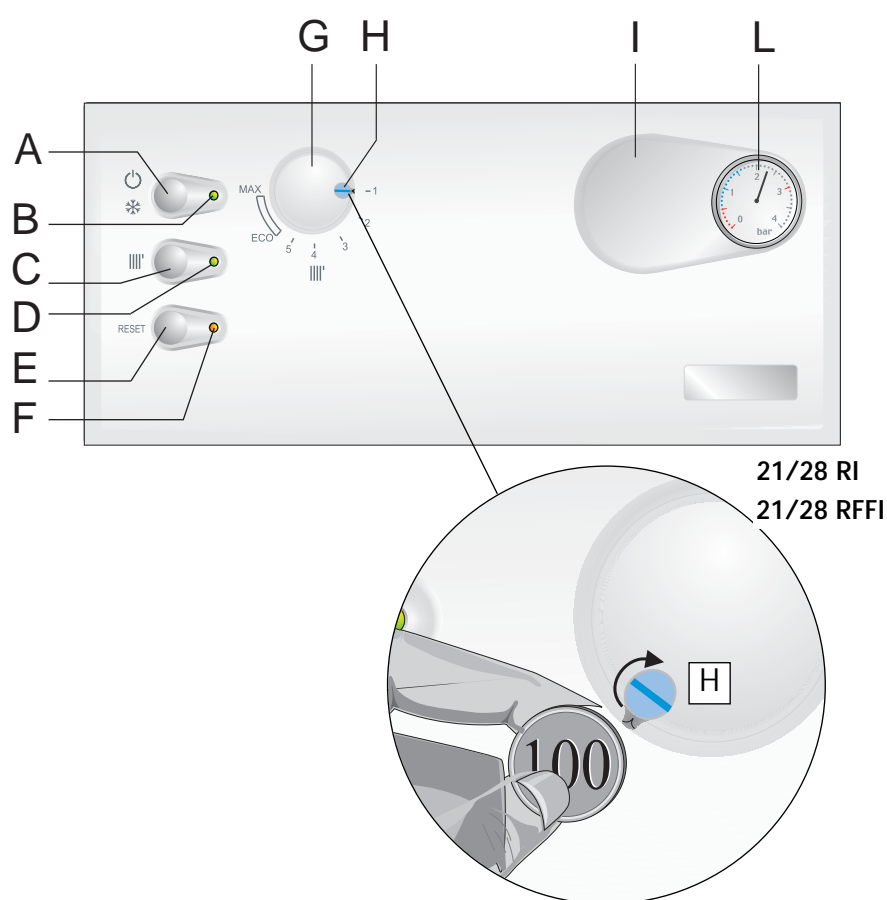
Queda prohibido todo uso que no sea el anteriormente especificado. El fabricante declinará toda responsabilidad por posibles daños derivados de un uso impropio, erróneo o imprecendente.

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 intervención de un Servicio de Asistencia autorizado. En caso de previsión de ausencia prolongada se deberá cerrar igualmente la llave central del gas.

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

### Paneles de Mandos



### Descripción de las partes:

- A** - Interruptor encendido/apagado
- B** - Led verde que señala el encendido (ON) y la protección anticongelante activa
- C** - Interruptor de Calefacción
- D** - Led verde que indica la función de calefacción
- E** - Mando de desbloqueo por falta de encendido y/o por sobret temperatura
- F** - Piloto de indicación de parada por falta de encendido y/o de falta de agua en circulación (rojo)
- G** - Mando de regulación de la temperatura de calefacción (invierno)
- H** - Tornillo de limitación de la temperatura de calefacción (celeste)
- I** - Preparación para reloj de control (Opcional)
- L** -Hidrómetro

### 3. ISTRUZIONI D'USO

#### Atencion

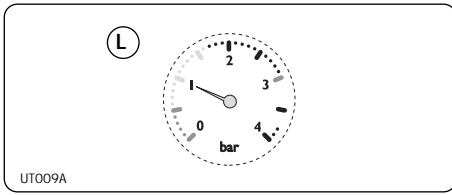
La instalación, el primer encendido, las regulaciones y las operaciones de mantenimiento las debe efectuar exclusivamente el personal especializado, según las instrucciones.

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

#### Precaución para el uso

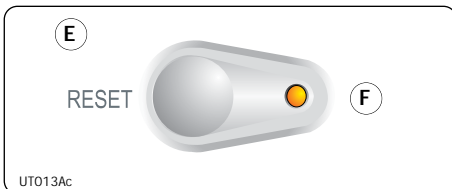
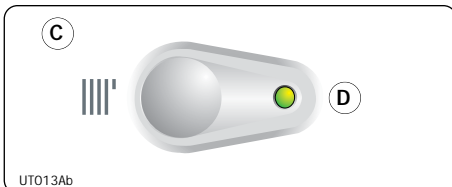
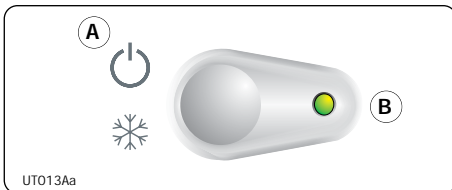
Se la caldaia è installata all'interno dell'appartamento verificare che siano rispettate le disposizioni relative all'entrata dell'aria ed alla ventilazione del locale (secondo le leggi vigenti).

- Controlar periódicamente la presión de la instalación en el hidrómetro "O" y verificar con la instalación fría que la presión tenga un valor entre 0,5 y 1,5 bar (zona azul de la escala). Si la presión está por debajo del valor mínimo, es necesario restablecer su valor por medio del grifo de llenado ubicado en el circuito principal. 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

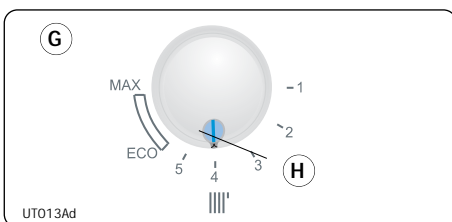
- Si la dureza del agua es elevada se aconseja introducir en la instalación un suavizador para reducir la formación de incrustaciones en los intercambiadores de la caldera debidas a la caliza, obteniendo un mayor rendimiento con menor mantenimiento.
- En el caso de un período prolongado en el cual no se utiliza la caldera, se aconseja cortar la alimentación eléctrica, cerrar el grifo de gas externo y, si han sido previstas bajas temperaturas, vaciar la caldera y la instalación hidráulica para evitar la ruptura de las tuberías debido al congelamiento del agua.
- Para obtener un mayor confort y para un uso más racional del calor, es aconsejable instalar un termostato de ambiente acompañado, eventualmente, por un reloj de control.
- 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

Abra el grifo de gas ubicado debajo de la caldera.

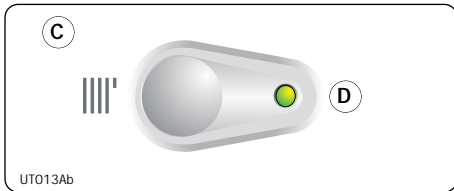
Presione el interruptor "A", se encenderá el led verde "B" indicando que la caldera recibe alimentación eléctrica. (ON) y la protección anticongelante está activa. Presionando el interruptor "C" se encenderá el led verde "D", el termostato ambiente (si está instalado) y el reloj programador (si está instalado) deben calentarse, comenzando así el procedimiento de encendido del quemador. Si después de aproximadamente 7 segundos, no se enciende el quemador, los dispositivos de seguridad de la caldera bloquearán la salida del gas y se encenderá el led rojo "F". Para restablecer el sistema es necesario presionar y soltar el botón de desbloqueo "E" de manera tal que el led rojo "F" se apague. Si se encendiera de nuevo el led rojo "F" de bloqueo, controle que el grifo de gas esté abierto, pero si el bloqueo persiste llame al Servicio de Asistencia Técnica autorizado.



#### Regulación de la calefacción

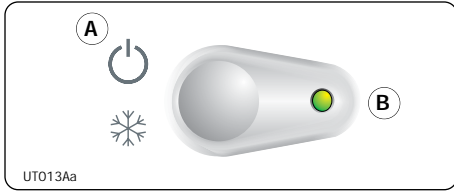
Es posible regular la temperatura de impulsión del agua de calentamiento accionando el botón "G".

El botón "G" gira entre 1 y 5 hasta que se bloquea en la posición "ECO", se pueden seleccionar así temperaturas desde 30°C hasta 65°C aproximadamente, permitiendo un ahorro energético. Para obtener temperaturas más elevadas, es necesario girar 90° el tornillo de limitación "H" en sentido horario (como se indica en la figura). El botón "G" se puede girar ahora hasta la posición "MAX" obteniendo temperaturas de 80°C aproximadamente.



### Interrupción de la calefacción

Para interrumpir la calefacción presione el interruptor "C" y se apagará el led "D", la caldera permanecerá alimentada eléctricamente y con la protección anti-congelante siempre activa para temperaturas inferiores a 6°C.



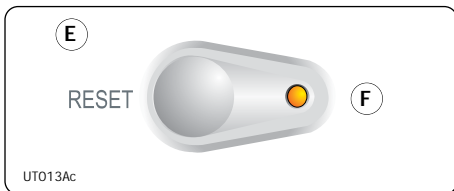
### Procedimiento de apagado

Para apagar la caldera presione el botón "A", se apagará el correspondiente led "B". Cierre el grifo de gas colocado debajo de la caldera y lleve el interruptor de alimentación eléctrica externo, hasta la posición OFF.

## 3. CONSEJOS ÚTILES

### Situaciones que provocan parada de la caldera

El aparato está provisto de dispositivos de seguridad que intervienen en determinadas situaciones provocando la parada de la caldera. Algunas de estas situaciones están indicadas por los pilotos y a veces las puede resolver el mismo usuario.

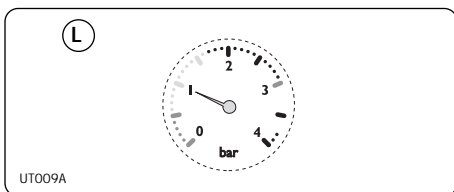


### Parada por falta de Encendido

Cuando no se enciende automáticamente el quemador, se enciende el piloto rojo "F". Para resolver esta situación de bloqueo de la caldera es necesario pulsar y soltar el botón "E" de desbloqueo. Si esta situación se repite con frecuencia solicite la intervención del Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

### Parada por Sobretemperatura

En el caso de que se supere la temperatura límite de seguridad del agua en el intercambiador principal de la caldera, el termostato bloqueará el aparato y se encenderá lo piloto rojo "F". Para resolver esta situación de bloqueo, espere algunos minutos para permitir el enfriamiento del intercambiador, luego pulse y suelte el botón "E" de desbloqueo. Si esta situación se repite con frecuencia solicite la intervención del Servicio de Asistencia Técnica autorizado.



### Parada por insuficiente circulación de agua

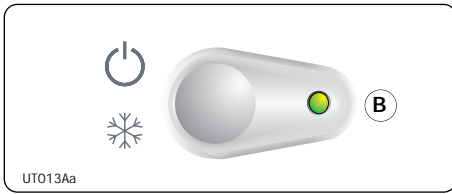
Este control detiene la caldera si el presostato de mínima presión señala un valor menor a 0,4 bar. Si esto sucede, controle la presión por medio del hidrómetro "L" y si resulta inferior a 0,4 bar proceda a reintegrar el agua, la caldera volverá a funcionar, automáticamente. Si esta situación se repite con frecuencia, solicite la intervención del Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

### Parada temporánea por anomalía en la evacuación de humos

O aquecedor é dotado de um controlo electrónico (sonda de fumo) para garantir o correcto escoamento do fumo. Se chegar fumo à sonda e portanto a mesma medir um aumento da temperatura, o aquecedor desliga-se. O bloqueio do aparelho é temporário em seguida o aquecedor arranca de novo automaticamente.

#### Advertências importantes:

- No caso de intervenção, o dispositivo permite acender novamente o aquecedor depois de 15 minutos;
- No caso de secessivas intervenções do dispositivo, è necessário intervir para resolver o defeito de escoamento do fumo, procurar portanto a causa do mau funcionamento;
- No caso de intervenção de manutenção do dispositivo, utilizar somente peças de reposição originais seguindo atentamente as relativas instruções;
- **Este dispositivo não deve por motivo algum ser colocado fora de uso, porque isto comprometeria a segurança do usuário.**



### Seguridad anticongelante

La caldera posee un sistema electrónico y una sonda de temperatura ubicada en la caldera sobre el tubo de impulsión de la instalación, que para temperaturas inferiores a 6°C hacen encender el quemador hasta que se alcanza una temperatura de 16°C aproximadamente.

Dicho dispositivo se activa sólo si, con la caldera en perfecto funcionamiento:

- la presión de la instalación es suficiente;
- la caldera recibe alimentación eléctrica;
- hay suministro de gas.

## 4. CAMBIO DE GAS

Nuestras calderas son proyectadas tanto para el funcionamiento con gas metano como con gas G.L.P.

Si es necesaria la transformación, diríjase a un Servicio de Asistencia Técnica autorizado nuestro.

## 5. MANTENIMIENTO

Programe el mantenimiento anual de la caldera con el Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

Un cuidadoso mantenimiento produce siempre un ahorro en la administración de la instalación

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 conselhos, 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 exclusivamente por pessoal autorizado.

O certificado de garantia é emitido pelo nosso centro de assistência técnica, após ter acendido pela primeira vez o aquecedor e verificado 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 controlos 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.*

## INDICE GERAL

<b>1. Advertências</b>	pag. 4
Painel de controlo	pag. 5
<b>2. Instruções para utilização</b>	pag. 7
<b>3. Conselhos uteis</b>	pag. 12
<b>4. Troca de Gás</b>	pag. 15
<b>5. Manutenção</b>	pag. 15

### **IMPORTANTE!**

Ler com atenção este manual.

### **INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR**

Guardar com cuidado os livretes fornecidos com o aparelho para o usuário, o instalador e o nosso pessoal autorizado poderem consultá-los.

## 1. ADVERTENCIAS

Este aparelho serve para produzir água quente para uso doméstico. Deve ser ligado a um sistema de água quente compatível com o seu desempenho e a sua potência.

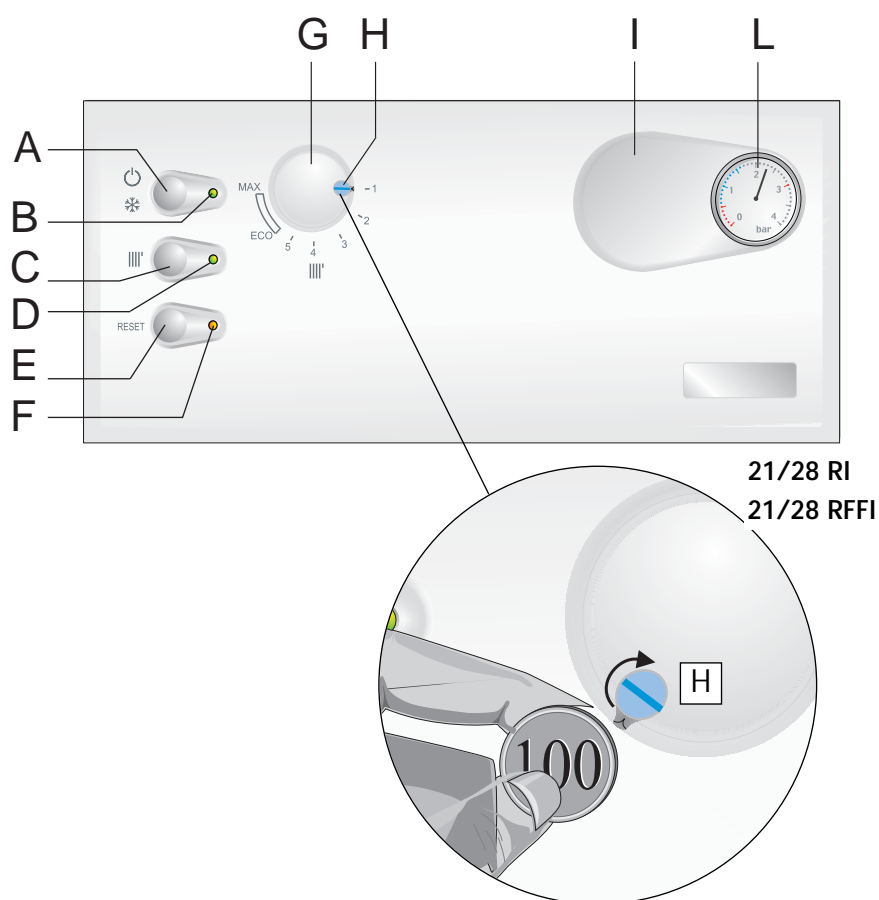
É proibida a utilização deste aparelho para fins diferentes dos especificados. O fabricante não é considerado responsável por eventuais danos derivados de utilizações não apropriadas, erradas ou não razoáveis.

Evitar que o aparelho seja utilizado por crianças ou incapazes, sem vigilância. Ao perceber odor de gás não activar interruptores eléctricos, telefone ou qualquer outro objecto que provoque faíscas.

Abrir imediatamente portas e janelas, fechar a válvula central do gás (no contador) e pedir a intervenção de um centro de assistência autorizado.

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

## PAINEL DE CONTROLO

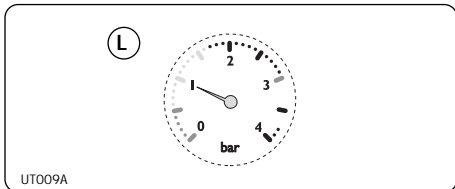


### Descrição dos componentes:

- A - Interruptor aceso apagado
- B - Led verde de aviso de acendimento (ON) e protecção anti-gelo.
- C - Interruptor de aquecimento.
- D - Led verde de aviso do funcionamento do aquecimento.
- E - Botão de desbloqueio por falha no acendimento e/ou por superaquecimento
- F - Indicador luminoso sinalização paragem por falha no acendimento e/ou por superaquecimento (vermelho)
- G - Regulador da temperatura de aquecimento (inverno)
- H - Parafuso de limitação da temperatura de aquecimento (azul claro)
- I - Predisposição para relógio programador (Opcional)
- L - Hidrómetro



## 2. INSTRUÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO



### 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.

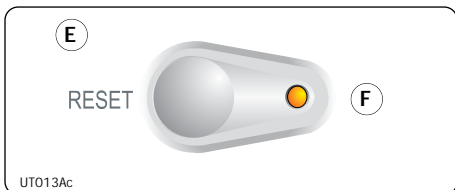
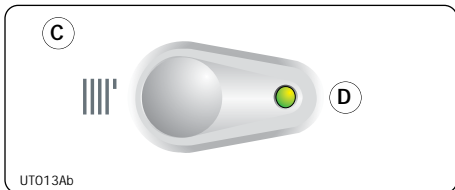
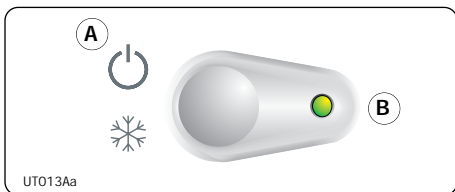
### Preparação para o funcionamento

Para poder usufruir da melhor maneira deste grupo térmico, damos-lhes alguns conselhos úteis para a sua utilização e manutenção:

- Controlar periodicamente a pressão do sistema no hidrômetro "O" e verificar com o sistema arrefecido se a pressão tem um valor entre 0,5 e 1,5 bar (zona azul na escala). Se a pressão estiver abaixo do valor mínimo, é necessário restabelecê-la mediante a torneira para encher situada no circuito primário. Após alcançar o valor médio de 1 bar fechar novamente a torneira. Se a queda de pressão formuito 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 específico adoçante, de maneira que se reduza a formação de crostas causadas pelo calcário nos permutadores do aquecedor, obtém-se assim um mais alto rendimento 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 a água do aquecedor e do sistema hidráulico, para evitar que se partam os tubos por causa de água congelada.
- Para maior conforto e para uma utilização mais racional do calor é aconselhável instalar um termostato de ambiente coligado eventualmente a um relógio programador.
- A limpeza das peças pintadas ou de matéria plástica precisa ser realizada somente com água e detergentes neutros, não a base de álcool.



### Procedimento para acender

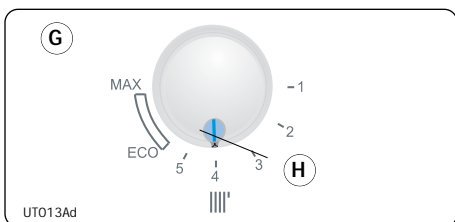
Abra a torneira do gás situada abaixo do esquentador.

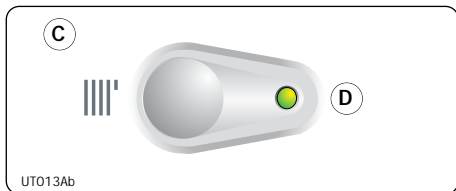
Carregue no interruptor "A", acende-se o led verde "B" a indicar que o esquentador está sob tensão eléctrica. (ON) e a protecção anti-gelo estará ligada. Se carregar no interruptor "C" acende-se o led verde "D", o termostato ambiente (se estiver instalado) e o programador horário (se estiver instalado) pedirão aquecimento e, desta maneira, começará o processo para acender o queimador. Se dentro de cerca de 7 segundos, não se acender o queimador, os dispositivos de segurança do esquentador bloquearão a saída de gás e acender-se-á o led vermelho "F". Para restabelecer o sistema é necessário carregar no botão de desbloqueio "E" e soltá-lo de maneira que o led vermelho "F" apague-se. Se o led vermelho "F" de bloqueio acender-se outra vez, verifique se a torneira do gás está aberta; entretanto, se o bloqueio persistir, chame um Serviço de Assistência Técnica autorizado.

### Regulação do aquecimento

É possível regular a temperatura de vazão d'água de aquecimento mediante o botão "G".

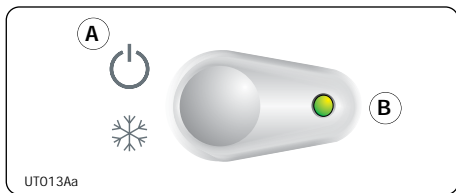
O botão "G" roda de 1 a 5 até ficar preso na posição de "ECO", desta maneira seleccionam-se temperaturas desde 30°C até cerca de 65°C e será possível economizar energia. Para obter-se temperaturas mais altas, será necessário intervir no parafuso de limitação "H", gire-o 90° na direcção horária (da maneira indicada na figura). Desta maneira solta-se o botão "G" que será então possível girar até a posição "MAX" para obter temperaturas de cerca de 80°C.





### Interrupção do aquecimento

Para interromper o aquecimento, carregue no interruptor "C", apaga-se o led "D", o esquentador continuará sob tensão eléctrica com a protecção anti-gelo, sempre ligada para temperaturas inferiores a 6°C.



### Procedimento para apagar

Para desligar o esquentador, carregue no botão "A", desligar-se-á o respectivo led "B". Feche a torneira do gás situada abaixo do esquentador e, mediante o interruptor de alimentação eléctrica exterior do esquentador, coloque-o no posição de OFF.

## 3. CONSELHOS ÚTEIS

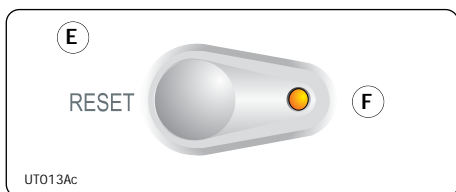
### Situações paragem aquecedor

Este aparelho é dotado de dispositivos de segurança que intervêm em determinadas situações e causam uma paragem do aquecedor.

Algumas destas situações são assinaladas mediante indicadores luminosos e às vezes podem ser resolvidas pelo próprio utilizador.

### Paragem por falha no acendimento

A falha no acendimento é assinalada mediante o indicador luminoso vermelho "F" que acende-se automaticamente. Para cancelar esta situação de bloqueio é preciso premir e soltar o botão "E". Se esta falha repetir-se com frequência, peça a intervenção dum Centro de Assistência Técnica autorizado.

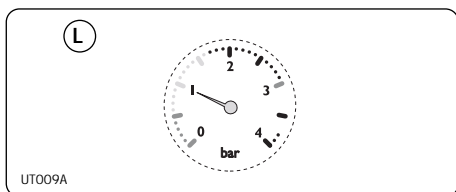


### Paragem por causa de Superaquecimento

Se for ultrapassado o limite de temperatura de segurança da água no permutador primário do aquecedor, o termóstato bloqueia o aparelho e acende-se o indicador luminoso vermelho "F".

Para cancelar esta situação de bloqueio aguarde alguns minutos para permitir o permutador arrefecer, em seguida prima e solte o botão de bloqueio "E".

Se este evento repetir-se com frequência, peça a intervenção dum Centro de Assistência Técnica autorizado.



### Paragem por insuficiente circulação de água

Este comando pára o esquentador se o pressóstato de mínima pressão detectar um valor menor do que 0,4 bars. Em seguida verifique a pressão mediante o hidrómetro "L" e, se estiver abaixo de 0,4 bars, complete a água; o esquentador reiniciará automaticamente. Se este evento repetir-se com frequência, peça a intervenção de um Serviço de Assistência Técnica autorizado.

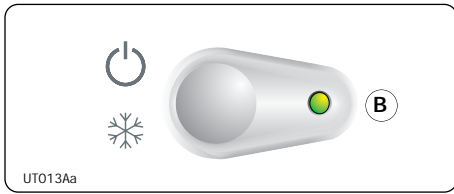
### Paragem temporária por anomalia no escoamento de fumo

O aquecedor é dotado de um controlo electrónico (sonda de fumo) para garantir o correcto escoamento do fumo. Se chegar fumo à sonda e portanto a mesma medir um aumento da temperatura, o aquecedor desliga-se.

O bloqueio do aparelho é temporário, em seguida o aquecedor arranca de novo automaticamente.

#### Advertências importantes:

- No caso de intervenção, o dispositivo permite acender novamente o aquecedor depois de 15 minutos;
- No caso de secessivas intervenções do dispositivo, é necessário intervir para resolver o defeito de escoamento do fumo, procurar portanto a causa do mau funcionamento;
- No caso de intervenção de manutenção do dispositivo, utilizar somente peças de reposição originais seguindo atentamente as relativas instruções;
- **Este dispositivo não deve por motivo algum ser colocado fora de uso, porque isto comprometeria a segurança do usuário.**



### Segurança anti-gelo

O esquentador é equipado com um sistema electrónico e com uma sonda de temperatura, situada no esquentador, sobre o tubo de vazão do sistema que, para temperaturas inferiores a 6°C, ligam o queimador até chegar-se à temperatura de cerca de 16°C.

Este dispositivo activa-se somente se, com o aquecedor a funcionar perfeitamente :

- a pressão do sistema for suficiente;
- o aquecimento for alimentado electricamente;
- o gás for fornecido.

## 4. TROCA DE GÁS

Os nossos aquecedores são projectados para o funcionamento seja com gás metano que com gás GLP.

Se for necessária a transformação, dirija-se a um nosso Serviço de Assistência Técnica autorizado.

## 5. MANUTENÇÃO

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

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

---

**MTS**  
**TermoSanitarios s.a.**

Av. Diagonal 601 - 08028 Barcelona  
Tel. (34) 934951900 - Fax (34) 3227799



099 84 1793 000