



# FASCÍCULO DE INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

## Mod. **IDRABAGNO 11 AB**

### ESQUENTADOR INSTANTÂNEO A GÁS DE TIPO B11BS COM MODULAÇÃO DE CHAMA



**GALECIA** - Produtos para a Indústria e Construção, Lda  
Rua dos Combatentes, 681 - Fajozes - 4485-093 Vila Do Conde - Portugal  
Tel. (351) 252 662790 - Fax (351) 252 662795

#### ÍNDICE:

#### Introdução ao uso e conselhos

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>1) Características técnicas</b>        | <b>3) Colocação em funcionamento</b> |
| 1.a - Dados técnicos                      | 3.a - Funcionamento                  |
| 1.b - Atravancamento e dimensões          | 3.b - Operações preliminares         |
|   | 3.c - Acendimento a pilha            |
| <b>2) Instalação</b>                      | <b>4) Manutenção</b>                 |
| 2.a - Normas                              | 4.a - Retirar a frente               |
| 2.b - Fixação à parede                    | 4.b - Anomalias: Causas e remédios   |
| 2.c - Ligação do gás                      |                                      |
| 2.d - Ligação de água                     |                                      |
| 2.e - Evacuação dos produtos da combustão |                                      |
| 2.f - Ventilação dos locais               |                                      |

#### INTRODUÇÃO AO USO E CONSELHOS

O aparelho foi construído segundo as regras da boa técnica, Normas aplicáveis e as leis em vigor.

O símbolo "CE" indicado no produto indica que este está em conformidade com as Directivas Europeias de **90/396 - 93/68**

**Modelo IDRABAGNO 11 AB** Cat II<sub>2H3+</sub>  
adaptável a funcionar com gas metano, gás de petróleo liquefeito (GPL). Vem preparado para funcionamento apenas com um dos tipos de gás indicados.

#### IMPORTANTE

Os capítulos :

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INSTALAÇÃO MANUTENÇÃO

SÃO INTEIRAMENTE DEDICADOS AO PESSOAL QUALIFICADO E NÃO SUBSTITUEM AS OUTRAS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE FASCÍCULO QUE DEVEM SER CONHECIDAS PELO UTILIZADOR.

**CERTIFICAR-SE** que o presente fascículo de instruções esteja **SEMPRE** junto do aparelho para que possa ser consultado pelo utilizador, pelo instalador e pelo pessoal qualificado do serviço de assistência.

Se o aparelho for vendido ou transferido de proprietário assegurar-se que o fascículo é entregue ao novo proprietário do aparelho, para sua consulta ou do instalador.

#### UM CONSELHO IMPORTANTE

Antes de proceder à leitura deste fascículo chamamos a sua atenção para o facto da garantia ser válida a partir da instalação e que esta **DEVERÁ SER FEITA POR UM TECNICO CREDENCIADO**

**Importante:** este aparelho serve para aquecer água. Deve portanto ser ligado a uma rede de distribuição de água sanitária compatível com as suas prestações e a sua potência

É proibido o uso do aparelho para outros fins que não o indicado.

O construtor não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por usoimproprio, incorrecto ou despropositado.

#### CONSELHOS UTEIS

A instalação, a manutenção e a transformação do tipo de gás devem ser feitas por um tecnico credenciado e devem cumprir as Normas Portuguesas NP 998, 1037 e 1038 assim como o código de boa prática da A.P.G.C. e do CATIM.

**A segurança começa aqui.**

A incorrecta instalação pode causar danos a pessoas, animais ou objectos, no confronto dos quais o fabricante não pode ser considerado responsável.

A manutenção do esquentador a gas deve ser feita pelo menos uma vez por ano, por um tecnico credenciado.

Não tocar o visor de inspecção da chama piloto, nem as partes muito próximas a ele, nem mesmo o exaustor de descarga de fumo, por causa das temperaturas que serão alcançadas nas condições de normal funcionamento que podem causar queimaduras.

**Não expor** o esquentador directamente aos vaporesdos instrumentos de cozinha. **Não molhar** o esquentador, nem instalá-lo em ambientes húmidos nem instalá-lo próximo de jactos ou vapores de água ou outros líquidos.

**Não apoiar** qualquer objecto sobre o esquentador.

Depois de retirar todo o material de embalagem, certificar-se da integridade do conteúdo.

Em caso de dúvidas não utilizar o aparelho e dirigir-se ao fornecedor.

Não dispersar no ambiente o material de embalagem, e não os deixe ao alcance de crianças porquanto são potenciais fontes de perigo.

**Não é aconselhável o uso** por crianças e incapazes sem supervisão.

Se notar cheiro a gás no local onde está instalado o esquentador **não accione** interruptores electricos, telefone ou qualquer outro aparelho que provoque faiscas.

**Abra** imediatamente portas e janelas para criar uma corrente de ar que purifique o local. Feche a torneira de gás (do contador ou da botija) e peça a intervenção do serviço tecnico de assistência.

No caso de ausencia proloingada feche sempre a torneira do contador ou da botija

#### ABSTENHA-SE DE INTERVIR PESSOALMENTE NO ESQUENTADOR

#### ATENÇÃO

O ESQUENTADOR TEM DE SER MONTADO NUM LOCAL BEM VENTILADO

Os esquentadores **devem ser** equipados exclusivamente com acessórios originais. O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos derivados de uso impróprio, incorrecto ou despropositado do aparelho, bem como da utilização de materiais não originais.

O fabricante recusa qualquer responsabilidade por eventuais traduções presentes no fascículo nas quais podem surgir interpretações erradas.

O fabricante não se responsabiliza pela inobservância das instruções contidas no presente fascículo ou pelas consequencias de qualquer manobra não especificamente descrita.

#### 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### 1.a DATOS TÉCNICOS

		1.a DATOS TÉCNICOS		
		kW	kcal/ min	kcal/ h
Potência útil nominal		18,0	258	15.480
Capacidade térmica nominal		21,2	303,8	18.230
Potência útil mínima		9,6	138	8.250
Capacidade térmica mínima		10,5	150	9.030
Tipo de ga	GAS METANO	GPL G30 G31		
P.c.i. (15°C 1013 mbar)	MJ m³	34,02	116,09	88
WI (15°C 1013 mbar)	MJ m³	45,67	80,58	70,69
Pressão	mbar	20	30	37
Consumo	m³/ h kg/ h	2,27	0,66 1,80	0,87 1,76
Pressão de queimador	mbar	12,5	27,6	34
Ø injector do piloto		0,3	0,18	
Ø injector do queimador principal	mm	1,15	0,71	
Ø entrada de gas		1/ 2"		
Ø diafragma	mm	-	5,2	
Capacidade masica dos fumos	gr/ s	14,00	13,65	
Temperatura dos fumos	°C	149		

ÁGUA		selet. max	selet. min.
caudal	l/ min	da 5 a 11	da 2,5 a 5
elevação da temperatura da água	°C	circa 25	circa 50
Pressão mínima	bar	0,2	
Pressão normal	bar	2	
Pressão máxima	bar	10	
Ø entrada de água		1/ 2"	
Ø tubo saída gás queimado	mm	110	
Dimensões e pesos		Esquentador	Embalagem
altura	mm	760	785
largura	mm	350	362
profundidade	mm	250	272
Peso	kg	13,5	14,6

(1) as elevações de temperatura acima indicadas permitem ter água quente a 40°C e 65°C respectivamente com o selector no máximo e no mínimo (os valores são referidos a uma temperatura da água fria de 15°C)

## 1.b ATRAVANCAMENTO E DIMENSÕES

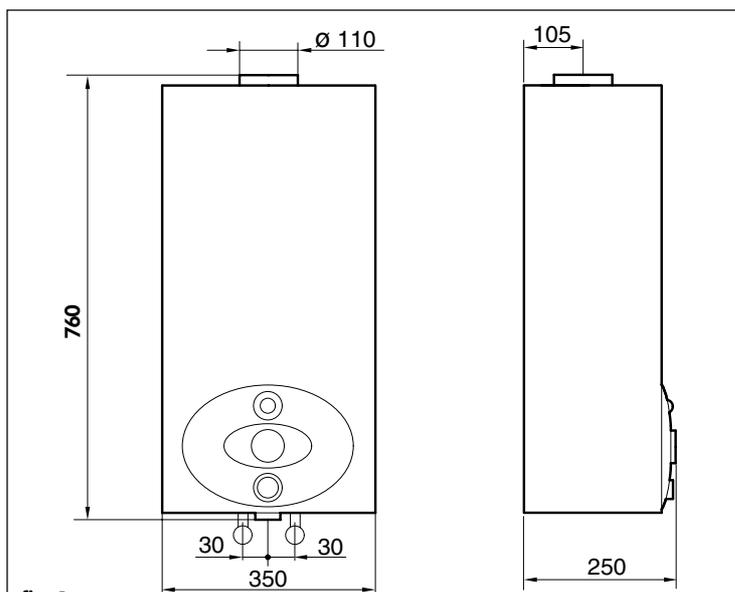


fig. 1  
Misure em mm

Nota: o kit torneiras de água é fornecido a pedido

## 2.INSTALAÇÃO

### 2.a NORMAS

O emprego de aparelhos a gás está sujeito a regulamentação apertada, sendo indispensável, observar as normas NP 998, 1037 e 1038

### 2.b FIXAÇÃO À PAREDE

#### Precauções

Não instalar este aparelho num local que apresente uma atmosfera ambiente pós ou vapores gordurosos e/ou corrosivos

- O aparelho deve ser instalado numa parede apropriada e próximo duma chaminé
- para possibilitar os trabalhos de manutenção é necessário deixar à volta do aparelho as distâncias indicadas na fig. 2

#### Localização

- O esquentador não deve nunca ser fechado ermeticamente num móvel ou num nicho, devendo ser possível um conveniente fluxo de ar; (fig. 2)
- O esquentador não deve ser instalado sobre um fogão ou outro aparelho de cozedura de modo a evitar a deposição de gordura dos vapores do fogão consequentemente um mau funcionamento.
- na fig. 3 estão indicadas as cotas do aparelho para a fixação à parede.

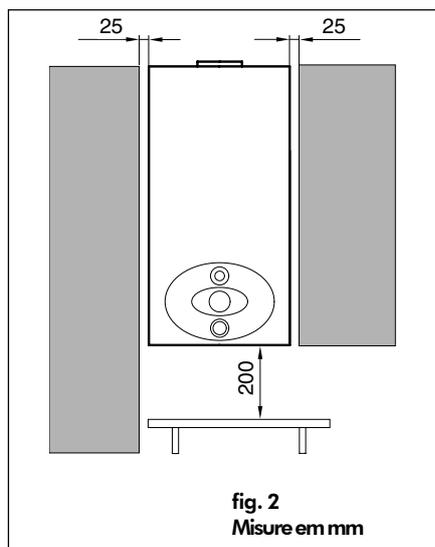


fig. 2  
Misure em mm

## 2.c LIGAÇÃO DO GAS

Consultar o presente folheto de instruções no parágrafo 2.a e o folheto incluído "Normas aplicáveis em vigor".

Determinar o diâmetro das condutas segundo as normas em vigor.

Antes de efectuar a ligação do aparelho é conveniente soprar o tubo de gás para eliminar eventuais resíduos existentes na conduta.

Ligar o aparelho à canalização de gás e inserir uma torneira de corte de gás a montante do aparelho.

Os esquentadores que sejam alimentados por garrafas de GPL (butano/propano) equipadas com dispositivos de corte e regulação de gás deverão ser instalados de modo a garantir a segurança para as pessoas e zonas circundantes.

Respeitar as normas aplicáveis.

A primeira vez que o aparelho seja posto em funcionamento, devem ser efectuadas por pessoal credenciado as seguintes verificações:

- controlar a estanqueidade interna e externa da alimentação de gás;
- controlar o caudal de gás que deverá estar de acordo com o aparelho;
- controlar se o aparelho está a ser alimentado com o tipo de gás para que foi preparado;
- controlar se a pressão de alimentação de gás é condizente com a da chapa de características;
- controlar se a canalização de gás está dimensionada para o caudal necessário ao aparelho e que esteja dotada de todos os dispositivos de segurança e controlo exigidos pelas normas em vigor.

No caso de ausência prolongada do utilizador do aparelho, fechar a torneira principal de alimentação do aparelho. Não obstruir as aberturas de ventilação do local onde está instalado um aparelho a gás para evitar situações perigosas como a formação de misturas tóxicas e explosivas. Não utilizar o tubo de gás como ligação à terra de aparelhos eléctricos. Para converter o aparelho para outro tipo de gás é necessária a intervenção de um técnico credenciado e obrigatória a utilização de conjuntos de transformação de origem.

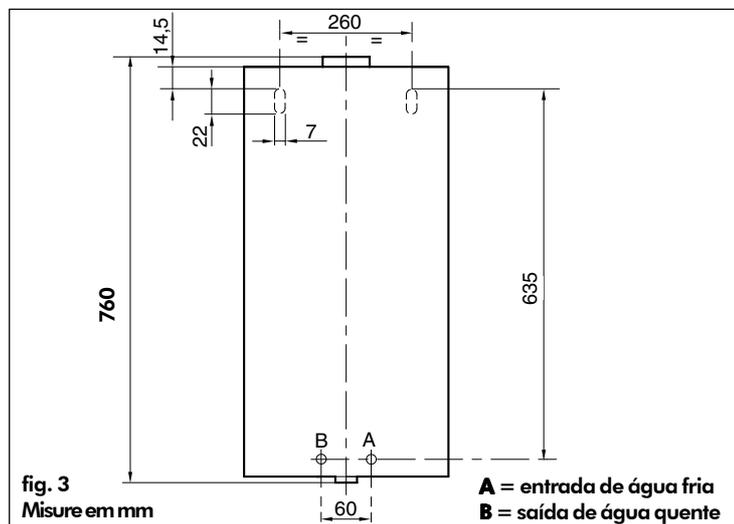


fig. 3  
Misure em mm

A = entrada de água fria  
B = saída de água quente

## 2.d LIGAÇÃO DE ÁGUA

Ligar o esquentador à rede de água colocando uma torneira de passagem antes do aparelho. Olhando de frente para o aparelho, a entrada de água fria é à direita, e a saída da água quente à direita.

Certificar-se que a canalização de água não está a ser utilizada como ligação terra da instalação eléctrica ou telefónica.

**Não são utilizáveis para este fim.** O seu uso poderá trazer em pouco tempo graves problemas para a canalização e para o aparelho.

## 2.e EVACUAÇÃO DOS PRODUTOS DE COMBUSTÃO

Para a evacuação dos produtos de combustão consultar o presente folheto de instruções no parágrafo 2.a e o folheto incluído "Normas aplicáveis em vigor".

A ligação de aparelhos a uma chaminé deve ser feita com tubos apropriados para a evacuação dos fumos emitidos pelo aparelho. Os tubos devem ser ligados à chaminé no mesmo local onde está instalado o aparelho ou, no máximo, em local contíguo; devendo ser estanques e de material próprio para resistir às normais solicitações mecânicas e ao envelhecimento, bem como ao calor, à acção dos produtos de combustão e seus condensados.

**Em qualquer ponto do tubo e em quaisquer condições externas, a temperatura dos fumos deve ser superior a do ponto de condensação.**

## DISPOSITIVO DE CONTROLO À EVACUAÇÃO DOS FUMOS

O aparelho é equipado de série por um dispositivo de controlo à evacuação dos fumos. O dispositivo controla a correcta evacuação dos produtos de combustão, isto é o fluxo dos gases queimados em direcção da conduta de evacuação e da chaminé. O dispositivo de controlo é constituído por um "termóstato" conectado à aparelhagem electrónica, a sua intervenção do fluxo de gás seja ao queimador principal que à chama piloto.

A intervenção do dispositivo de controlo provocando a interrupção do funcionamento do aparelho com corte do fluxo de gás até ao queimador principal. A intervenção do dispositivo de controlo pode ser provocado por uma obstrução total ou parcial da conduta de evacuação ou da chaminé.

A obstrução pode ser devida a causas externas, ou então a causas internas, como por exemplo:

- uma forma da conduta de evacuação não adequada,
- redução do diâmetro da conduta de evacuação
- excessivas mudanças de direcção (curvas)
- declives.

Tudo isto provoca grandes perdas de capacidade de evacuação dos fumos, dificultando a saída do produto de combustão, para o exterior.

A intervenção do dispositivo de controlo bloqueia o funcionamento do aparelho, evitando que os gases de evacuação se espalhem no local onde o aparelho foi instalado.

Para acender de novo o aparelho é necessário proceder como descrito no parágrafo "COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO".

No caso de avaria no dispositivo e nas ligações eléctricas, o aparelho não pode ser utilizado, isto garante uma condição de segurança.

No caso de um contínuo bloqueio de segurança do aparelho, provocado pela intervenção do dispositivo de controlo, é necessário pedir a assistência de um técnico qualificado e habilitado aos termos da lei, para verificar a correcta evacuação dos produtos de combustão e a eficácia da conduta de evacuação e/ou da chaminé, segundo as normativas de instalação.

É expressamente proibido intervir no dispositivo de controlo para modificar o seu estado ou excluir o seu funcionamento; compromete a vossa segurança e a segurança daqueles que vivem consigo.

Unicamente um técnico qualificado e autorizado, fazendo parte do nosso serviço de assistência técnica, pode intervir no dispositivo de controlo apenas para verificar o justo funcionamento ou para substituí-lo em caso de avaria.

Se fosse necessário substituir o dispositivo de controlo, recomenda-se utilizar apenas uma "peça de origem" fornecido pelo construtor; visto que o mesmo foi projectado, estudado e controlado para ser utilizado no aparelho.

## 2.f VENTILAÇÃO DOS LOCAIS

A instalação do esquentador deve obedecer a todas as exigências contidas na norma vigente e suas actualizações.

Consultar, no presente fascículo de instruções, o parágrafo 2.a e o folheto incluído "Normas aplicáveis em vigor"

**Atenção:** Este aparelho só pode ser instalado e posto a funcionar em locais permanentemente ventiladossegunda a Norma

### Volumes de ar

É indispensável que, nos locais em que estão instalados aparelhos a gás (do tipo B), possa afluir pelo menos a quantidade de ar necessária para a regular combustão e para a ventilação do local.

- é proibido, pela sua perigosidade, o funcionamento no mesmo local, contemporaneamente ao esquentador, de aspiradores, fogões de sala ou equivalentes.
- o local em que está instalado o esquentador deve ser dotado de normais entradas de ar para a sua ventilação.

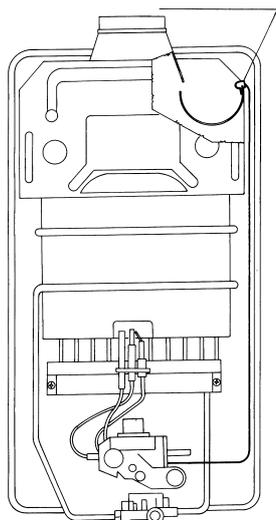
### Entrada de ar

A entrada de ar deve ocorrer por via directa através de:

- aberturas permanentes nas paredes do local que dêem para o exterior;
  - condutas de ventilação, simples ou multiplas ramificadas.
- O ar de ventilação deve vir directamente do exterior e ser puro.

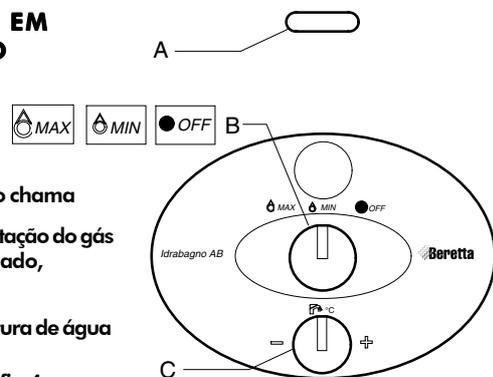
É permitida a ventilação indirecta, através de compartimentos contíguos ao do esquentador, com os cuidados e limitações que indicamos:

- o compartimento adjacente seja dotado de ventilação directa;
- no local a ventilar estejam apenas aparelhos ligados a chaminé;
- o local adjacente não seja utilizado para dormir ou não seja do condomínio
- o local adjacente não seja sujeito a perigo de incendio, como garagem, armazem de materiais combustíveis, etc.
- o local adjacente não esteja em depressão em relação ao compartimento a ventilar por efeito de tiragem contrária (o efeito de tiragem contrária pode ser provocado pela presença no compartimento seja de outro aparelho funcionando com qualquer tipo de combustível, seja de um fogão de sala, seja de qualquer dispositivo de aspiração, para os quais não exista uma tomada de ar directa);
- a passagem de ar do local adjacente para o local a ventilar possa ocorrer livremente através de aberturas permanentes.



DISPOSITIVO DE CONTROLO

## 3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO



**A** = abertura de controlo chama

**B** = manípulo de alimentação do gás ao piloto, aceso/apagado, economizador de gás

**C** = selector da temperatura de água

fig.4

### 3.a FUNCIONAMENTO

Os esquentadores são aparelhos a gás para a produção instantânea de água quente. O fornecimento de água quente pode ser através de uma torneira de água quente. Ao abrir a torneira, o queimador principal acende, e o esquentador aquece a água que corre no seu interior.

**Os esquentadores são aparelhos com variação automática de potência do tipo "PROPORCIONAL", em grau de adaptar o consumo de gás (modulação de chama) aos fornecimentos de água necessários em cada caso.**

Estes aparelhos com modulação de chama são propriamente adequados para o uso de torneiras com misturadores mecânicos e termostatos. Este aparelho, em relação aos tradicionais esquentadores de chama fixa, é equipado por uma válvula de modulação, que favorece o serviço do esquentador, visto que permite o funcionamento do aparelho com menor pressão de água e menor capacidade, modulando a chama em relação à quantidade de água retirada, mantendo assim uma constante temperatura da água distribuída.

### 3.b OPERAÇÕES PRELIMINARES

#### Ignição

Certificar-se que a torneira do gás e todas as torneiras de utilização de água estão fechadas.

- Abrir a torneira do contador ou da garrafa de gás de petróleo liquefeito (GPL).
- Abrir a torneira, não fornecida de série, colocada imediatamente antes do esquentador, no tubo de alimentação de gás ao esquentador.
- Girar o botão **B** para posição de ignição ( MAX), apertar o mesmo até o fundo.
- premir o manípulo **B** até que a faísca do isqueiro acenda a chama piloto. Uma vez acesa a chama piloto mantenha sob pressão o manípulo **B** durante cerca de 20/30 segundos. Se a chama piloto não se mantiver acesa, repita a operação até que a chama piloto permaneça acesa.
- a partir deste momento o aparelho está em condições de fornecer água quente sempre que solicitado. A abertura duma torneira de água quente provoca o acendimento do queimador principal, e o fecho dessa torneira após a utilização de água quente, faz apagar o queimador principal; permanece porém acesa a chama piloto e o aparelho está disponível para sucessivas utilizações.
- se, por causas fortuitas ou momentânea falta de gás, se apagar a chama piloto a válvula automática actua cortando o gás num espaço máximo de 60 segundos evitando assim fugas perigosas. Para acender de novo o aparelho proceder coma atrás descrito.
- Os aparelhos são construídos para funcionar com a pressão normal da água; sendo dotados de um selector de temperatura **C**.

**Com o selector de temperatura rodado completamente para a esquerda obtêm-se o máximo caudal de água, com o selector rodado completamente para a direita obtêm-se o mínimo caudal de água.**

Para fornecimentos de água de 2,5 a 5 l/min. a temperatura da água fornecida permanece quase constante, à volta de 60° C, nesta condição a válvula do gás provê fornecer ao queimador a quantidade de gás proporcional à quantidade de água necessária, se superior aos 5 l/min. até aos 11 l/min. a temperatura da água varia de 60°C a 40°C.

### DIAGRAMA DO CAUDAL

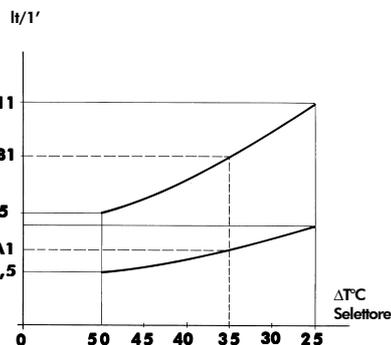
Actuando no selector "D" (fig.4) é possível pré-seleccionar a temperatura de vazão da água ( $T = \Delta T + t \text{ rede}$ ).

A intersecção com as curvas do diagrama dará os referimentos para a variação de capacidade de vazão no âmbito pela qual a T permanece constante.

Exemplos da leitura do diagrama:

- Temperatura pedida no exercício  $T 50^{\circ}\text{C}$  ( $T = \Delta T 35^{\circ}\text{C} + t 15^{\circ}\text{C}$  rede)
- do ponto  $\Delta T$  selector = 35°C, traçar uma vertical até intersectar as duas curvas do diagrama
- Marcar os pontos "A" e "B"
- procurar na ordenada a relativa capacidade de vazão mínima "A1" e máxima "B1" (lt/1)

No âmbito do caudal relevado a



temperatura de exercício pré-seleccionado permanece constante com a variação das capacidades de vazão.

#### Economizador

O aparelho é dotado de um dispositivo chamado economizador de gás, que tem a possibilidade de seleccionar a temperatura da água quente fornecendo-a à temperatura desejada, realizando além disso uma interessante economia de gás. O dispositivo economizador vem accionado rodando o manípulo **B** completamente em sentido contrário aos ponteiros do relógio, na posição indicada com uma chama pequena (MIN). O accionamento do economizador permite limitar a máxima potência térmica fornecida, no caso em que as exigências de utilização fossem mínimas (baixa diferença térmica ou reduzido caudal, como por exemplo durante os períodos de verão).

#### Apagamento

- Para colocar fora de funcionamento, girar no sentido dos ponteiros do relógio o botão **B** para a posição de apagado assinalada com disco cheio (●). Quando se prevêem longos períodos de não utilização do esquentador, fechar a torneira manual ou a torneira/reductor da garrafa se for o caso.
- Para se obter o melhor rendimento do aparelho, ao longo da sua vida, deverá ser feito um controlo anual do aparelho por um técnico credenciado.

### 3.c ACENDIMENTO A PILHA

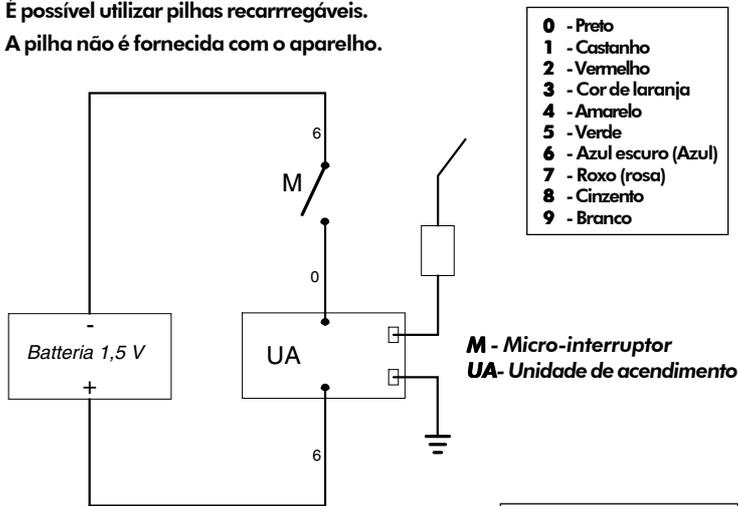
Esta versão se serve da presença de uma pilha de 1,5 Volts para a alimentação do sistema de acendimento. A activação da centelha é possível mediante o botão **B**.

**ADVERTÊNCIA:** Quando o aparelho permanecer não utilizado por um certo período de tempo é aconselhável RETIRAR A PILHA DO SEU RECIPIENTE.

Utilizar pilhas modelo LR 14 SIZE C 1,5 V.

É possível utilizar pilhas recarregáveis.

A pilha não é fornecida com o aparelho.



#### Troca da pilha

A pilha é introduzida num recipiente situado do lado direito do aparelho.

Para a sua troca, abrir a tampa do aparelho, retirar a pilha a ser trocada, controlar o bom estado dos contactos do recipiente, introduzir a nova pilha, tendo cuidado para obedecer a posição dos contactos positivo/negativo.

É um bom procedimento para a eliminação das pilhas gastas trocadas, utilizar os apropriados colectores predispostos para esta específica finalidade.

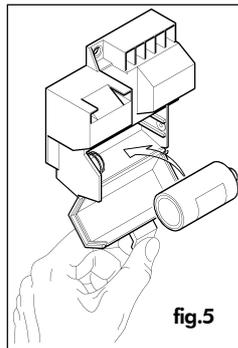


fig.5

### 4. MANUTANÇÃO

Para um uso correcto ao longo do tempo, o esquentador deverá ser verificado, pelo menos uma vez por ano, por um técnico credenciado.

Antes de realizar qualquer operação de limpeza, manutenção, abertura ou desmontagem dos painéis do esquentador, desligue o aparelho e feche a torneira de corte de gás. Deve, ser controlados em particular o queimador principal e a chama piloto, o electrodo de segurança e a estanqueidade do circuito de gás. Certificar-se que não há qualquer obstrução na zona das lasmelas da câmara de combustão. Para efectuar uma limpeza dos painéis exteriores utilizar um pano embebido em água e sabão. Não utilizar solventes, pós ou esfregões abrasivos. Não efectuar limpeza do aparelho e/ou seus componentes com substancias facilmente inflamáveis (exemplo: gasolina, diluentes, alcool, etc.).

#### PERIGO DE CONGELAMENTO

Se houver possibilidade de ocorrência de temperaturas negativas na zona onde está instalado o esquentador é necessário retirar toda a água do seu interior. Para tal, feche a torneira de alimentação de água fria e retire a água através do tampão de descarga indicado na fig.

tampão de descarga do aparelho

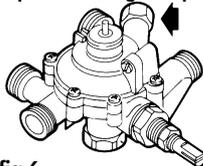


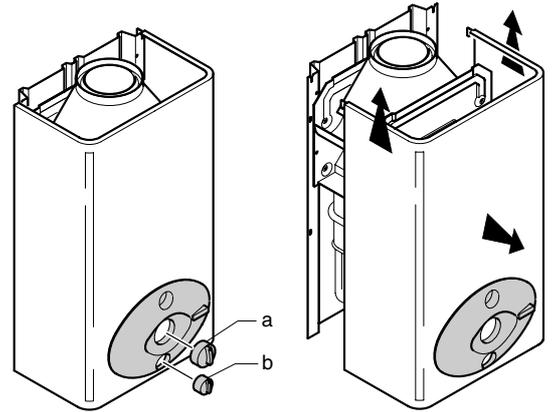
fig.6

### 4.a RETIRAR A FRENTE

Para retirar a frente do esquentador proceder como indicamos:

- retirar o manípulo do selector (b)
- retirar o manípulo (a)
- deslocar a frente para si
- empurrar a frente para cima, para libertar os ganchos superiores da frente
- para recolocar a frente proceder de modo inverso

fig.7



### 4.b ANOMALIAS: CAUSAS E REMÉDIOS

Para um bom funcionamento do esquentador, para prolongar a sua duração e para que funcione sempre em optimas condições de segurança, é oportuno, pelo menos uma vez por ano, fazê-lo inspecionar por um tecnico credenciado. Tratar-se-á, normalmente, de efectuar as seguintes operações:

- remoção de eventuais oxidações do queimador
- limpeza da câmara de combustão
- controlo de funcionamento do aparelho
- controlo da retenção das juntas e tubagens das coligações do gás e água.

**Atenção:** as indicações seguintes são destinadas unicamente a técnicos qualificados e autorizados a intervir no esquentador

Anomalias	Causas	Rimédios
Não há faísca	- cabo do isqueiro desligado - isqueiro avariado - isqueiro sem fazer massa - electrodo avariado	- ligar - verificar - substituir - verificar - substituir
Não se acende o piloto em presença da faísca	- injector do piloto entupido - posição electrodo isqueiro - falta de gás - ar no tubo de gás	- limpar soprando - regular - abrir o gás - retirar o ar
o piloto não se mantém aceso	- termopar queimado - válvula avariada	- substituir - substituir
o piloto acende mas não se acende o queimador	- não há suficiente pressão de água - membrana deficiente - parafuso de ignição lenta bloqueado e fechado	- Intervir na rede para melhorar a pressão. Rodar o selector para a direita - substituir - verificar desapertar e limpar
não se apaga o queimador após fechar a água	- sede do obturador de gás suja - haste do automático de água bloqueada - Alavanca do micro (interruptor) bloqueada na abertura - na versão GPL verificar a pressão do gás	- verificar e limpar - desmontar, limpar e substituir se necessário - verificar - verificar e substituir o reductor se necessário
atrasos na ignição com explosões no queimador	- chama do piloto muito a-fastada do queimador ou chama piloto curta	- verificar a chama e limpar o injector do piloto
as laminas da camara de combustão sujam-se em pouco tempo	- má tiragem ou ambiente demasiado empoeirado - chama amarela - excessivo consumo de gás	- controlar a eficácia da chaminé - controlar o tipo de gás - limpar o queimador - controlar - regular
cheiro a gás	- é devido a fugas no circuito de alimentação.	- controlar o circuito e eliminar fugas não utilizar interruptores eléctricos ou qualquer objecto que provoque faíscas. arrear o local
cheiro a gases de fumo	- podem ser devidos a obstruções no circuito dos fumos - consumo excessivo de gás	- controlar a eficiência da chaminé e conduta de evacuação dos fumos - controlar - regular

O fabricante na constante acção de melhoria dos produtos, reserva-se a possibilidade de modificar os dados expressos nesta documentação em qualquer momento e sem aviso prévio. A presente documentação é um suporte informativo e não considerável como contrato no confronto de terceiros.