



Electricidade dos Açores

Em Harmonia com a Natureza

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UM TERMOACUMULADOR



MATERIAIS A UTILIZAR*

• INSTALAÇÃO DE TERMOACUMULADOR

Torneira de esquadria (corte de alimentação ao termoacumulador) **

Parafusos de aço Inox com capacidade para suspender o termoacumulador cheio

Buchas para fixação dos parafusos

Berbequim

Broca

Casquilhos eletrolíticos

Bichas flexíveis

Rolo de teflon

Tomada de energia elétrica, com proteção de terra, para poder ligar à eletricidade

Ferramentas para fixação

• INSTALAÇÃO DE KIT EXTRA-CONFORTO

Bicha flexível

Rolo de teflon

Casquilhos

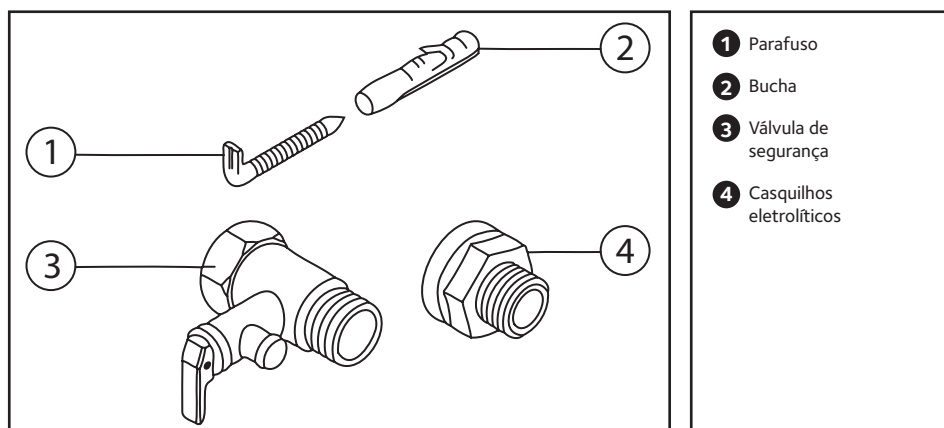
União em T

Ferramentas para fixação

* Instalação simples substituindo diretamente o equipamento existente

**Dependente da existência ou não no local

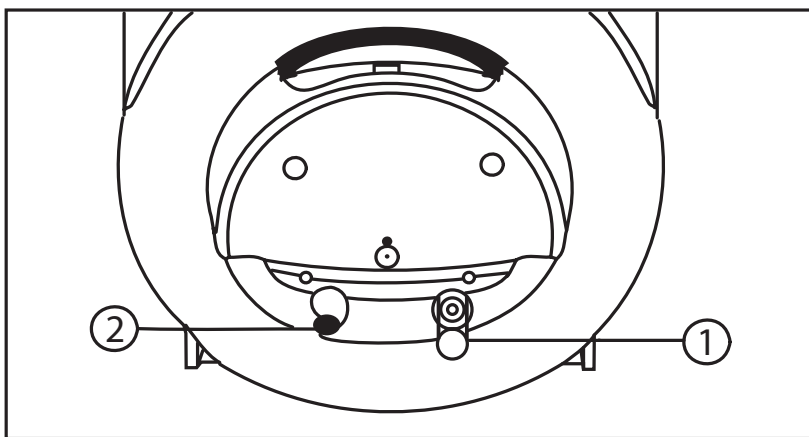
Fig. 1 - MATERIAL NORMALMENTE FORNECIDO COM TERMOACUMULADOR



INSTALAÇÃO DE UM TERMOACUMULADOR

- Por favor consulte o documento Manual de Instalação e Utilização, disponibilizado em conjunto com o termoacumulador. Neste documento poderá verificar, em pormenor, quais as medidas ideais para a instalação do equipamento.
- Desligue a instalação de gás. Caso seja necessário realizar alterações à sua instalação de gás por favor consulte um técnico especializado.
- Feche a torneira de esquadria (parede) e válvula de corte geral da instalação. Caso não possua torneira de esquadria, recomendamos que consulte um técnico especializado para a sua instalação.
- Fixe o termoacumulador vazio em parede robusta o suficiente para suportar o termoacumulador com o depósito cheio.
- Antes de efetuar as ligações elétricas, efetue as ligações hidráulicas e garanta a sua estanquidade.
- Em todas as ligações hidráulicas utilize fita de teflon para garantir isolamento do circuito.

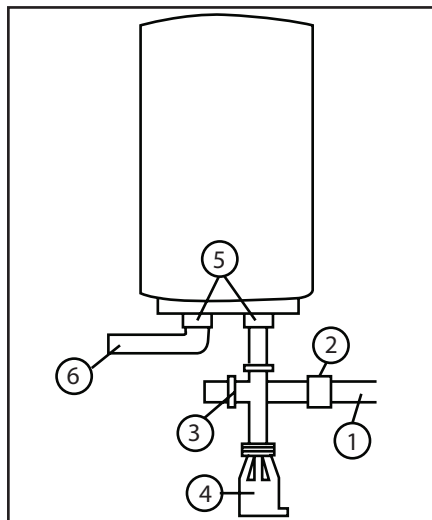
► Identificar a tubagem de água fria e de água quente, de forma a evitar uma possível troca (Fig. 2).



(Fig. 2)

- ➊ Entrada de água fria (lado direito)
- ➋ Saída de água quente (lado esquerdo)

Fig. 3 – ESQUEMA DE MONTAGEM

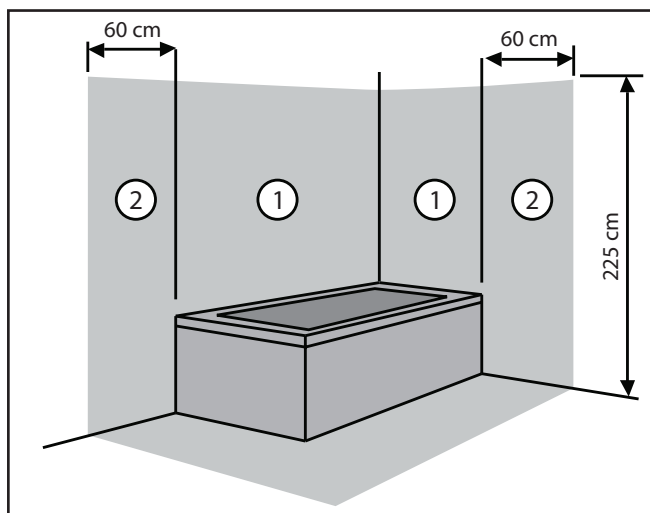


► Utilizar acessórios de ligação apropriados para efetuar a ligação hidráulica até ao termoacumulador

- ➊ Ligação à rede de água
- ➋ Torneira de esquadria (corte)
- ➌ Válvula de segurança (obrigatória)
- ➍ Possível ligação entre purga de válvula de segurança e esgoto
- ➎ Casquilhos eletrolíticos
- ➏ Saída de água quente

- Coloque os casquilhos eletrolíticos nas entradas e saídas de água do termoacumulador.
- Ligue a válvula de segurança (disponibilizada em conjunto com termoacumulador), na entrada de água fria.
- Nunca obstrua a saída de purga da válvula de segurança.
- Ligue a bicha flexível entre a torneira de esquadria (parede) e a válvula de segurança.
- Ligue a bicha flexível entre a saída de água quente do termoacumulador e o circuito de águas quentes da habitação.
- Retire todo o ar (purgar). Para purgar o termoacumulador, abra a torneira de água quente mais próxima do termoacumulador e seguidamente abra a torneira de esquadria. Espere até que saia todo o ar. Sabe-se que a purga terminou quando a água começa a sair com um fluxo constante (no início sai aos “soluços”).
- Só depois do termoacumulador estar purgado é que se pode ligar o equipamento à energia elétrica.
- Recomendamos que o termoacumulador seja ligado a uma tomada de circuito direto desde o quadro elétrico, ou partilhada com o menor número de tomadas possível.
- Caso o aparelho seja instalado numa casa de banho, ou outras zonas húmidas, é obrigatório que a tomada de energia seja protegida por um aparelho diferencial de 30mA. Não obstante não ser obrigatório, recomendamos a utilização de um aparelho diferencial de 30mA nas instalações do aparelho noutros locais. Para realizar alterações à sua instalação elétrica por favor consulte um técnico especializado.

- Caso a válvula de segurança esteja a pingar significa que estará com excesso de pressão no interior do termoacumulador, fruto do excesso de pressão da rede de águas de serviço público. Para resolver solicite à sua Câmara Municipal a instalação de uma válvula redutora de pressão no ponto de interligação da sua instalação com a rede de serviço público. Opcionalmente poderá colocar um vaso de expansão entre a entrada de água fria do termoacumulador e a válvula de segurança.
- Caso não sejam cumpridas estas indicações, para além do termoacumulador ficar instalado incorretamente, o Cliente fica automaticamente sem direito à garantia.



Áreas de proteção

- Não instalar nas áreas de proteção 1 e 2.
- Instalar o termoacumulador fora das áreas de proteção e a uma distância superior a 60cm, da banheira.

INSTALAÇÃO DE UM KIT EXTRA-CONFORTO

- Desligue o termoacumulador da corrente elétrica.
- Feche a torneira de esquadria (parede).
- Utilize em todas as ligações hidráulicas fita de teflon para garantir isolamento do circuito.
- Abra a ligação de bicha flexível junto à válvula de segurança.
- Ligue a união em T entre válvula de segurança e a bicha flexível de torneira de esquadria.
- Abra a ligação de bicha flexível junto à saída de água quente do termoacumulador.

- Ligue a entrada de água quente de torneira termostática à saída de água quente de termoacumulador.
- Ligue a saída disponível de união em T com entrada de água fria de torneira termostática.
- Ligue a saída de água temperada de torneira termostática com circuito de águas quentes da habitação.
- Retirar todo o ar (purgar). Para purgar o termoacumulador, abra a torneira de água quente mais próxima do termoacumulador e seguidamente abra a torneira de esquadria. Espere até que saia todo o ar. Sabe-se que a purga terminou quando a água começa a sair com um fluxo constante (no início sai aos “soluços”).
- Com recurso a uma chave de bocas, retire a carrapeta das torneiras onde pretende instalar os redutores de caudal e coloque-os no seu interior (parte aramada para dentro da torneira, parte plástica para o exterior).

SEGURANÇA DE APARELHOS COM LIGAÇÃO ELÉTRICA PARA UTILIZAÇÃO DOMÉSTICA E FINS SEMELHANTES

Para evitar perigos devido a aparelhos elétricos são válidas de acordo com EN 60335-1 as seguintes especificações:













- “Este aparelho pode ser utilizado por crianças de 8 anos ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimento, se forem vigiadas ou tiverem recebido instruções relativas ao uso do aparelho de uma forma segura e compreenderem os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.”
- “Se o cabo de ligação à rede estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou o seu serviço.”





CARATERÍSTICAS TÉCNICAS DOS TERMOACUMULADORES ELÉTRICOS

- Utiliza a eletricidade como fonte de alimentação. É essencialmente composto por um tanque acumulador de água (com diferentes capacidades: 30L, 50L, 75L, 80L, 100L, etc.) e por uma resistência elétrica que aquece a água e a mantém a uma temperatura pré-estabelecida.
- Consoante a capacidade, demora entre uma a quatro horas a aquecer a totalidade da água no seu interior à temperatura pré-estabelecida.

- Caso seja consumida toda a água quente disponível é necessário esperar algum tempo para voltar a ter água quente. Alguns modelos mais recentes conseguem identificar quando a água está suficientemente quente para um novo duche.
- À medida que vai saindo a água quente do termoacumulador, este vai-se enchendo progressivamente de água fria (nunca pode esvaziar-se completamente, dado que a resistência ficaria danificada).
- Há dois fatores a ter em conta na escolha de um termoacumulador elétrico:
 - A capacidade em litros que melhor se adapta às necessidades;
 - Consoante o espaço disponível, o Cliente necessitará de um termoacumulador horizontal, vertical ou polivalente (admite ambas as posições).

QUAL A CAPACIDADE QUE DEVE ESCOLHER?

Utilização	1 ou 2 pessoas	3 ou 4 pessoas	Mais de 4 pessoas
 	10 L / 30 L	75 L / 80 L	75 L / 80 L
 	50 L		
   	75 L / 80 L	100 L	150 L ou 200 L
   	100 L / 150 L	200 L	300 L

 Lava-louça
  Lavatório
  Duche
  Banho de imersão

- Algumas especificidades técnicas dos termoacumuladores:
 - **Potência:** uma maior potência diminui o tempo de aquecimento da água e por consequência o tempo de espera;
 - **Cuba vitrificada:** maior resistência à corrosão pelo calcário;
 - **Cuba vitrificada com esmalte de titânio:** maior resistência à corrosão pelo calcário. É inalterável quando sujeito a altas temperaturas e pressões;
 - **Isolamento poliuretano:** reduz as perdas de calor a valores não significativos;
 - **Resistências embainhadas:** menor desgaste da resistência. Ao estar acessível pelo exterior, a sua substituição pode fazer-se sem esvaziar o termoacumulador;
 - **Ânodo de magnésio:** neutraliza a ação corrosiva dos agentes químicos dissolvidos na água;
 - **Válvula de segurança:** evita que a pressão interior do aparelho seja superior à pressão nominal do aparelho. Esta válvula permite esvaziar o aparelho através dela se necessário, com maior comodidade e rapidez;
 - **Casquilhos isolantes:** evita a formação de pares galvânicos nos tubos de entrada e saída de água, reduzindo o risco de corrosão. Protege o termoacumulador da corrente elétrica. Também denominados Casquilhos Eletrolíticos.

VANTAGENS DOS TERMOACUMULADORES ELÉTRICOS

- Mais fáceis de instalar, sem necessidade de inspeções por técnicos certificados.
- Mais limpos e seguros.
- Silenciosos.
- Colocação mais econômica.
- Não estão sujeitos a inspeções periódicas obrigatórias.
- Não necessitam de saída de gases de escape podendo ser instalados em qualquer divisão que tenha os dois circuitos de água.
- Não necessitam de canalização de gás no edifício.
- Permitem utilizar água quente a fio de água.
- Permitem interromper e retomar a utilização de água quente sem perda de temperatura nem desperdício de água.
- Garantem uma maior pressão de água, equiparada com a pressão disponível nas águas frias.
- 40% mais eficientes energeticamente do que os tradicionais esquentadores a gás.
- Quando utilizados combinadamente com aparelho relógio programador e tarifa eficiente, permitem poupanças monetárias até 40%, quando em comparação com aparelhos a gás.
- Mais baratos de adquirir do que os tradicionais aparelhos a gás.

CONSELHOS

- É necessário definir claramente as necessidades de consumo de água para poder seleccionar o termoacumulador mais adequado.
- Utilizar a tomada relógio programável oferecida na campanha, para conseguir seleccionar o período horário que mais lhe interessa para aquecer a água quente.
- Realizar o aquecimento 100% nas horas de Vazio, para obter poupanças superiores a 40% em relação ao consumo a gás.
- Instalar o termoacumulador perto da torneira de água quente mais utilizada, de forma a diminuir as perdas térmicas e o tempo de espera.
- Instalar o termoacumulador num local que permita retirar o ânodo de magnésio, permitindo efetuar as manutenções necessárias.
- Recomendamos o uso de kit extra-conforto. Garante uma maior poupança e conforto, pois reduz o consumo de água e a água já vem temperada. Garante uma maior segurança principalmente a idosos e crianças pequenas, a água a temperaturas superiores a 60°C pode provocar queimaduras de pele e outros danos.
- Quanto maior a temperatura da água maior a disponibilidade de água quente.
- O ânodo de magnésio tem de ser verificado anualmente e substituído se necessário. Os termoacumuladores sem esta proteção não ficam cobertos pela garantia do fabricante. Por favor verifique o ânodo de magnésio de acordo com Manual de Instalação e Utilização.