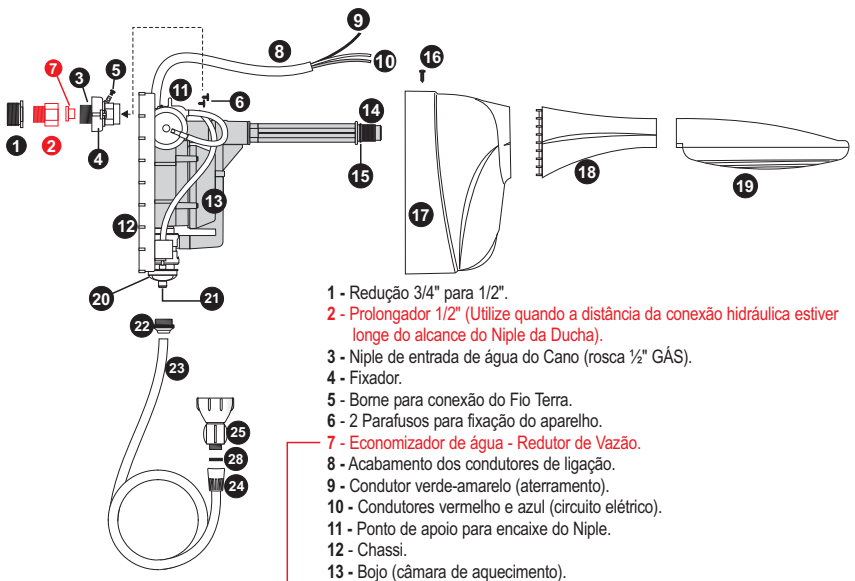
# Granducha

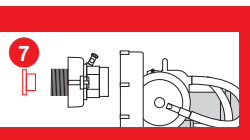
## Manual de instruções para instalação e uso

## Descrição do Aparelho



**1 -** Redução 3/4" para 1/2".
**2** - Prolongador 1/2" (Utilize quando a distância da conexão hidráulica estiver longe do alcance do Niple da Ducha).
**3 -** Niple de entrada de água do Cano (rosca ½" GÁS).
**4 -** Fixador.
**5** - Borne para conexão do Fio Terra.
**6** - 2 Parafusos para fixação do aparelho.
**7** - Economizador de água - Redutor de Vazão.
**8 -** Acabamento dos condutores de ligação.
**9 -** Condutor verde-amarelo (aterramento).
**10 -** Condutores vermelho e azul (circuito elétrico).
**11 -** Ponto de apoio para encaixe do Niple.
**12** - Chassi.
**13 -** Bojo (câmara de aquecimento).
**14 -** Niple de saída de água (conexão do Crivo).
**15** - Guarnição.
**16** - Parafuso para fixação do Painel no Chassi.
**17** - Painel.
**18** - Complemento.
**19** - Crivo.
**20 -** Seletor Eletrônico de temperatura:
Desligada (Desl.), mínima (Min.) e variação até potência máxima (Max.).
**21 -** Conexão para Mangueira.
**22** - Fixador da Mangueira.
**23** - Mangueira 1,8m.
**24** - Conexão 1/2" GÁS.
**25** - Ducha Manual.

Incorpora Dispositivo Economizador de Água



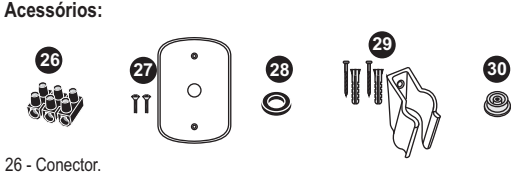
**Verifique a altura da coluna d´água do aparelho em relação a caixa d´água. Se for maior que 5 metros mantenha o Economizador "Redutor", se for menor retire o Economizador.**

**7 -** Economizador de água "Redutor de vazão" (verifique as recomendações abaixo).

(*) Para proteção do aparelho e economia de água **mantenha** o Economizador de água "Redutor de vazão" quando a coluna de água estiver acima de 5 metros de altura (50 kPa).

(*) **Retire** o Economizador de água "Redutor de vazão" se a coluna de água estiver entre 1,3 e 5 metros de altura (13 e 50 kPa).

**Acessórios:**



26 - Conector.
27 - Placa 4"x 2" e parafusos.
28 - Guarnição de vedação - Peça sobressalente para Ducha Manual (24).
29 - 1 Suporte da Ducha Manual, 2 Parafusos e 2 Buchas.
30 - Economizador de água - Redutor de Vazão - Peça sobressalente (Furo ø2,3mm) ***Quando da necessidade de melhorar o aquecimento da água em alta pressão (Verifique as recomendações do item 7 na descrição dos Componentes).***

## Características Técnicas




Verifique se o circuito elétrico exclusivo e independente que alimentará a Granducha FAME está com a seção mínima (bitola) do condutor conforme tabela abaixo.

| Conteúdo deste aparelho | Tensão (Volts) | Resistência código | Potência nominal (Watts) | Seção mínima do condutor ($mm^2$) | Disjuntor ou fusível (Ampèr) | Distância máxima do quadro de medição (m)* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Verificar especificações do produto na embalagem | 127 | 110 | 5.400 | 10,0 | 50 | 25 |
| | **220** | **111** | **7.000** | **6,0** | **35** | **35** |

(*) Para distâncias maiores consulte uma pessoa qualificada.

**Quando ocorrer variação na tensão (voltagem) também haverá variação na temperatura da água.**

## Passo a passo de Instalação

### Convém que este aparelho seja instalado por pessoa qualificada.

-Antes de iniciar a instalação, observe se o disjuntor que comanda o ***circuito elétrico*** da Granducha FAME está ***desligado***, se a tensão (voltagem) do circuito é a mesma do aparelho e se a bitola dos fios e o disjuntor ou fusível estão de acordo com a etiqueta de características, junto ao código de barras.

-Utilize Conector (26) FAME que acompanha o produto para fazer a ligação dos fios do aparelho aos fios do circuito elétrico.

-Nunca faça uso de plugues e tomadas.

- Nos circuitos fase+neutro, o fio vermelho deve ser conectado à fase e o fio azul deve ser conectado ao neutro. Já nos circuitos fase+fase não há esta distinção.

- Em circuitos bifásicos de 220 volts (F + F) usar disjuntor bipolar.

- A resistividade da água a 22º C não pode ser inferior a 1300Ωcm. Grau de proteção IP-24.

- A instalação elétrica da Granducha Blindada FAME deve ser feita em circuito exclusivo e independente, derivado da respectiva chave protetora do quadro.

**Materiais necessários:**
**- Conector.**
**- *Fita de vedar rosca.**
**- *Chave de Fenda ou Phillips (pequena).**
**- *Chave Fixa de 1".**
***Estes materiais não acompanham a Granducha FAME.**

## Antes de iniciar a Instalação Hidráulica

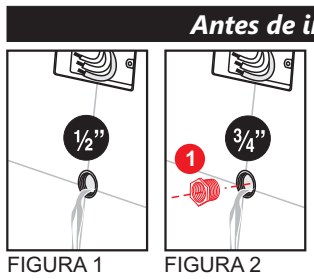


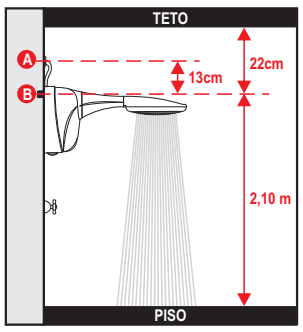

FIGURA 1 FIGURA 2

Limpe a saída da conexão hidráulica onde será instalado o aparelho, para eliminação de eventuais sujeiras.
**Certifique-se de que o circuito elétrico que comandará este aparelho está desligado.**
Abra o registro deixando correr a água para eliminação de sujeiras.
Verifique o diâmetro da conexão hidráulica, que deve ser de1/2" GÁS (FIGURA 1), caso seja de 3/4" GÁS use a Redução (1) que acompanha o produto (FIGURA 2).
A Granducha FAME, deve ser instalada, preferencialmente a 2,10m do piso à conexão hidráulica.

A Granducha FAME, deve ser instalada, preferencialmente a 2,10m do piso à conexão hidráulica. Dessa maneira a água não esfriará na queda.

***Antes de instalar observe em qual situação se enquadra o local onde será instalada a Granducha FAME:***

## OPÇÃO A:

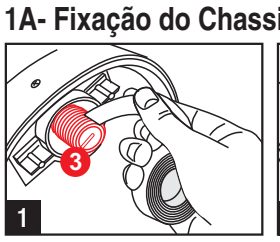



**Distância entre a Conexão Hidráulica e o Teto acima de 22cm.**
Nessa condição, há espaço físico suficiente para rosquear a Granducha FAME.
Não há necessidade de desmontar as partes.

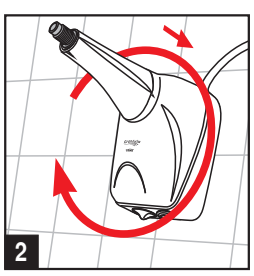
**A = Conexão Elétrica**
**B = Conexão Hidráulica**

## Instalação Hidráulica - Opção A

### 1A- Fixação do Chassi na parede

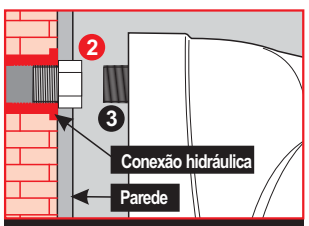



Aplique fita de vedar rosca no Niple de Entrada (3) da Granducha FAME.
Caso seja necessário a utilização do Prolongador (2), aplique fita de vedar rosca nas duas peças (Figura 1A).



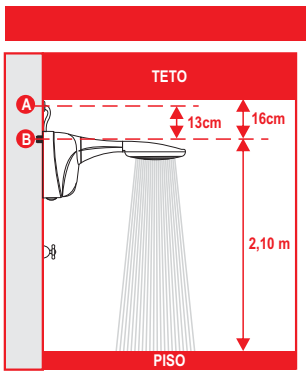

Rosqueie o Chassi na tubulação hidráulica.

Rosqueie o Crivo (19) na saída de água (14), guiando-se pelos pontos de alinhamento do Crivo (19) e do Complemento (18).
**Utilizando apenas as mãos.**




***Utilize o Prolongador (2) quando a distância da conexão hidráulica estiver longe do alcance do Niple da Ducha (3).***

## OPÇÃO B:

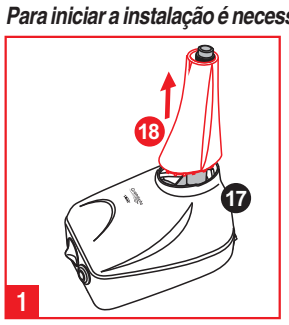



**Distância entre a Conexão Hidráulica e o Teto abaixo de 22cm.**
Nessa condição, não há espaço físico para rosquear a Granducha na conexão hidráulica, é necessário desmontar parcialmente o aparelho.

**A = Conexão Elétrica**
**B = Conexão Hidráulica**

## Instalação Hidráulica - Opção B

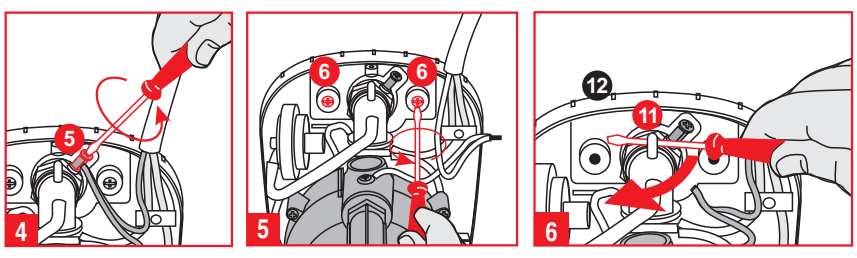
***Para iniciar a instalação é necessário desmontar parcialmente a Granducha FAME.***




Retire o Complemento (18) do Painel (17).

Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, solte o parafuso (16) que fixa o Painel no Chassi.

Desrosqueie o Fixador (22) (FIGURA 3B) e retire o Painel (17) do Chassi (12).

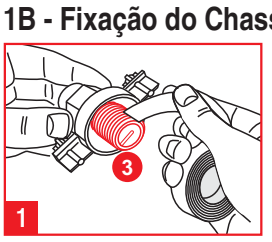



Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, afrouxe o parafuso que fixa fio terra no borne (5) e retire o Fio Terra.

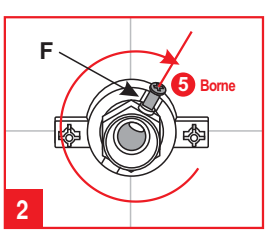
Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, solte os dois parafusos (6) que fixam o Niple no Chassi.

Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, faça um movimento de alavanca entre o Chassi (12) e Ponto de apoio (11) separando as duas peças.

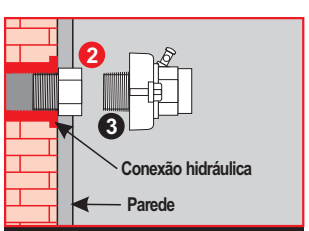
### 1B - Fixação do Chassi na parede




Aplique fita de vedar rosca no Niple de Entrada (3) da Granducha FAME.
Caso seja necessário a utilização do Prolongador (2), aplique fita de vedar rosca nas duas peças (Figura 1B).

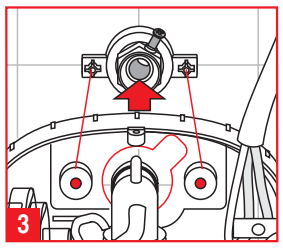



Com o auxílio de uma chave Fixa de 1" (não acompanha o produto), rosqueie o Niple de entrada de modo que o Borne de conexão (5) do fio terra fique alinhado com a marcação (F). **Antes de prosseguir para o próximo passo, cheque o alinhamento horizontal dos componentes fixados (Figura 2B).**

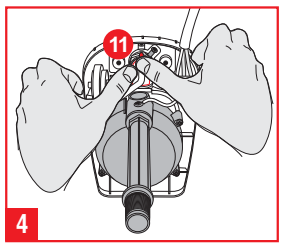



***Utilize o Prolongador (2) quando a distância da conexão hidráulica estiver longe do alcance do Niple da Ducha (3).***

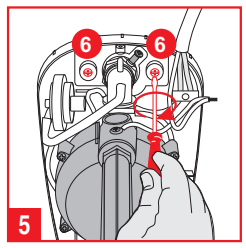
## OPÇÃO B:




Alinhe os dois orifícios do Chassi com o Niple rosqueado na parede.

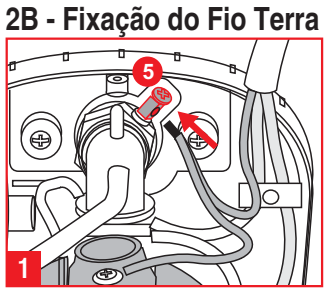



Pressione o Niple de entrada do Chassi pelo Ponto de apoio (11) até o encaixe adequado.

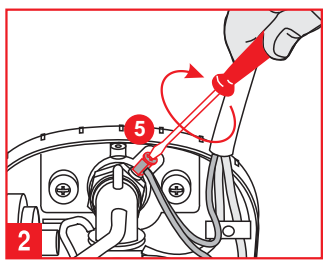



Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, aperte os dois parafusos (6) fixando o Chassi na parede.

## 2B - Fixação do Fio Terra

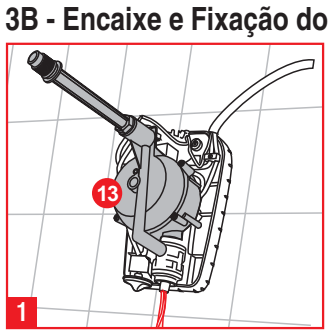



Encaixe a extremidade do Fio Terra no orifício do Borne (5).

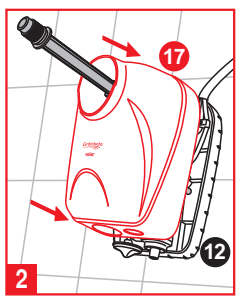



Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, aperte o parafuso fixando o fio terra no borne (5).

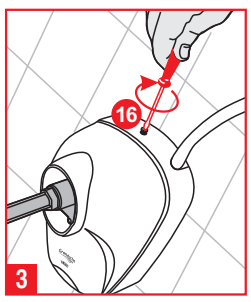
## 3B - Encaixe e Fixação do painel no chassi




Abra o registro e deixe a água escorrer por alguns segundos.
Essa operação tem a finalidade de encher o Bojo (13), para evitar danos à Resistência e verificar se há vazamentos. **Em caso de vazamento, corrija o mesmo antes de prosseguir com a instalação.**




Encaixe o Painel (17) no Chassi (12).



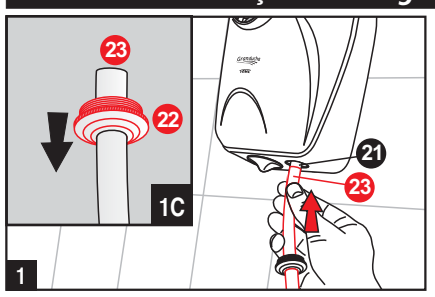

Com o auxílio de uma chave fenda/phillips, aperte o parafuso (16) fixando o painel no Chassi.

## 4B - Encaixe e fixação do Complemento e Crivo.

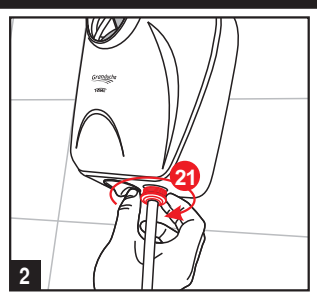
Encaixe o Complemento (18) no Painel (17) que encontra-se fixado no Chassi.

Rosqueie o Crivo (19) na saída de água (14), guiando-se pelos pontos de alinhamento do Crivo (19) e do Complemento (18).
**Utilizando apenas as mãos.**

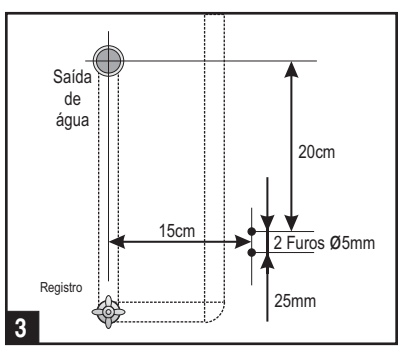
## Instalação da Mangueira e Ducha Manual



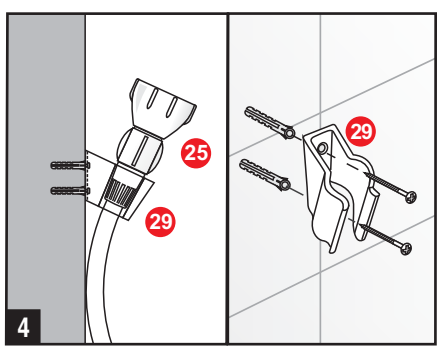

Encaixe o Fixador da Mangueira (22) com a rosca voltada para a extremidade da mesma (Figura 1C) e encaixe a Mangueira (23) na Conexão para Mangueira (21).




Rosqueie o Fixador (22) com a Mangueira (23) até o aperto final, certificando-se que os dois estejam fixos adequadamente.

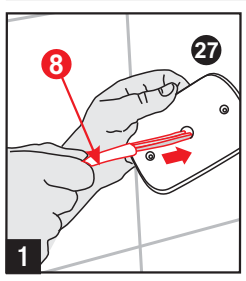



Siga as dimensões do gabarito da ilustração, para instalar o Suporte da Ducha Manual (29) e para fixar as Buchas use brocas de ø5mm, tomando cuidado para não perfurar o encanamento.

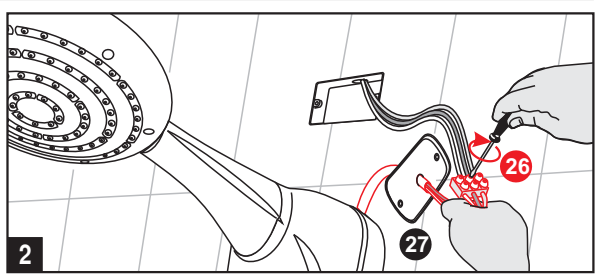



Posicione os orifícios do Suporte da Ducha Manual (25) sobre as buchas e fixe o mesmo com os dois parafusos.

## Instalação Elétrica




Coloque o Acabamento dos Condutores de ligação (8), passe o conjunto (Isolador + cabos + aterramento) da Granducha FAME pelo orifício da Placa 4"X2" (27).




Ligue os cabos, utilizando o Conector (26) que deve ser bem apertado e colocado dentro da caixa de derivação. Tampe a caixa com a Placa (27) e parafuse-a.

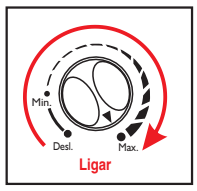
**⚠ Importante para sua segurança:**

Não esqueça de ligar o fio terra. Caso o circuito não possua aterramento, contrate uma pessoa qualificada.

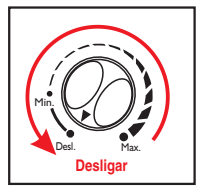
**Não utilize o fio neutro como aterramento.**

Agora religue o circuito elétrico e você já pode usar a sua Granducha FAME à vontade.

## Manuseio

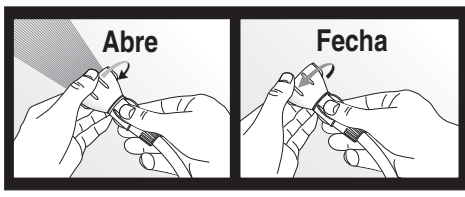



- Para ligar e variar a temperatura da água no banho, gire o Botão do Seletor de Temperatura (20) no sentido horário até ouvir o "click" da posição mínima (Min.), continue girando no sentido da posição máxima (Max.) aquecendo a água até obter a temperatura desejada.




- Para diminuir a temperatura, gire o Botão do Seletor de Temperatura (20) no sentido anti-horário para a posição Desligada (Desl.) até ouvir o "click", desligando o controle eletrônico de temperatura (ideal para dias mais quentes, economizando energia elétrica).

-Toda vez que for usar a Granducha FAME, abra seu Registro para uma quantidade de água suficiente para ligar a Resistência, cujo ruído característico indica seu funcionamento.




- Para utilizar a Ducha Manual, retire-a do Suporte (29), abra o Registro e acione-a.

**Segure o corpo da Ducha Manual e gire sua extremidade no sentido anti-horário para abrir e gire no sentido horário para fechar.**

- Ao acionar a Ducha Manual, automaticamente a Válvula Desviadora entra em operação, fazendo com que a água do Crivo (19) cesse. Ao fechar a Ducha Manual a água sairá pelo Crivo da Ducha.

- Ao fechar o registro de água a Resistência deixa de funcionar, embora a Granducha FAME permaneça conectada ao circuito elétrico.

**- Nunca utilize plugues ou tomadas nas ligações elétricas da Granducha FAME.**

**- Certifique-se que o fio terra da Granducha FAME esteja convenientemente conectado a um sistema de aterramento eficiente.**

- O desligamento total deste aparelho da rede elétrica deve ser feito através de um disjuntor exclusivo e adequado à potência do aparelho (vide características técnicas).

**Outros:**

**1)** A substituição de componentes de contato/condução elétrica (Condutor/Cordão de alimentação), com exceção da Resistência, somente deve ser realizada em Posto Autorizado.

**2) Para sua segurança, as saídas de água deste aparelho não devem ser conectadas a qualquer tipo de registro ou outro dispositivo.**

**3) Pessoas físicamente e/ou mentalmente debilitadas, devem ser supervisionadas durante o uso deste aparelho. Crianças e idosos idem.**

## Dicas

**- Guarde este manual de instruções para consultas futuras.**
**- Cuide bem da sua Granducha FAME, fazendo as instalações elétrica e hidráulica de maneira correta, garantindo uma durabilidade ainda maior.**

## Informações Relevantes

- O corpo do aparelho deve ser limpo utilizando-se apenas um pano úmido, sem produtos abrasivos.
- Convém que seja instalada por pessoa qualificada.
- Não apresenta riscos ao consumidor quando instalada conforme instrução de uso.
- A resistividade da água a 22ºC não deve ser inferior a 1300Ω. cm.
- Grau de proteção IP-24

**CARACTERÍSTICAS E QUALIDADE:** Conforme regulamento 002-AAQ-INMETRO.
**COMPOSIÇÃO:** Termoplásticos isolantes e elementos de contato em liga de cobre e prata.
**FUNCIONAMENTO:** De 1,3 a 40 metros de coluna de água (13 a 400 kPa).

## Problemas e Soluções

Caso o aparelho não venha a funcionar adequadamente após sua instalação, consulte a tabela abaixo:

| PROBLEMA | CAUSA PROVÁVEL | SOLUÇÃO |
|---|---|---|
| Aparelho não liga | Pouca pressão/vazão de água. | Pressão hidráulica mínima para acionamento 0,8 m.c.a. ou 8 kPa. Retirar redutor de vazão. |
| | Disjuntor desarmado. | Rearmar disjuntor e verificar sua condição de uso. |
| | Fusível Aberto (queimado). | Substituir fusível. |
| | Seletor Eletrônico de temperatura na posição Desl. (Desligada). | Gire o seletor no sentido horário até ouvir o "click". |
| | Disjuntor/Interruptor DR desarmado. | Verificar a conexão dos condutores do aparelho: Condutor vermelho na fase e condutor azul no neutro. |
| Aparelho aquece pouco | Volume de água elevado, temperatura ambiente abaixo de 10°C. | Posicionar seletor na temperatura máxima. Diminuir a vazão de água no registro. |
| Aparelho aquece muito | Volume de água baixo, temperatura ambiente acima de 25°C. | Posicionar seletor na temperatura mínima. Aumentar a vazão de água no registro. |

## Certificado de Garantia

A FAME LTDA. garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 12 meses para o aparelho e 90 dias para a Resistência, contados e comprovados pela data de emissão do comprovante fiscal de venda ao consumidor.

**A Garantia não abrange:**
1) Os danos sofridos pelo produto em conseqüência de acidentes, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e inadequado ou com sinais de violação, ou ainda, de sua utilização para finalidades diversas incompatíveis com a destinação do produto, na aplicação doméstica regular.

2) Se o defeito eventualmente apresentado for ocasionado pelo Consumidor ou terceiros estranhos à FAME ou examinado ou consertado por pessoa não autorizada pela FAME.

3) Se ocorrer ligação desse produto em tensão elétrica (voltagem) diversa da especificada nas instruções.

**Recomendações Especiais:**
1) Leia atentamente as instruções de instalação e uso do aparelho.

2) Caso o aparelho apresente eventual defeito aparente e de fácil constatação, retorne à loja onde foi adquirido para trocá-lo num prazo de até 90 dias da data de compra. Passados os 90 dias, a garantia permanece e o aparelho deve ser encaminhado a um Posto Autorizado. Informe-se na loja onde o adquiriu sobre um Posto Autorizado mais próximo de sua residência, pelo site FAME *www.fame.com.br* ou consulte o SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor FAME - 0800 - 015 85 00.

3) Para o atendimento em garantia **é obrigatória a apresentação do comprovante fiscal de venda ao consumidor.**

4) **Eventuais despesas de transportes para entrega e retirada de aparelhos em garantia correrão por conta do proprietário.**


**FAME - Fábrica de Aparelhos e Material Elétrico Ltda.**

Rua Cajuru, 746 - Belenzinho
São Paulo - SP - CEP 03057-900
CNPJ: 60.620.366/0001-95
Indústria Brasileira

**www.fame.com.br**

**Se você quiser maiores esclarecimentos, entre em contato conosco:**

SAC SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR FAME
Fone: 0800-015 85 00
Atendimento: dias úteis das 8h às 17h e aos sábados das 9h às 14h.
sac@fame.com.br