

## MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

**AQUECEDOR DE PASSAGEM**

**MODELO  
325HFB**





## INTRODUÇÃO



Em primeiro lugar, gostaríamos de parabenizá-lo por ter adquirido um dos mais seguros e eficientes aparelhos de aquecimento de água a gás, que tem se destacado pela simplicidade de uso e por sua elevada qualidade técnica. O principal objetivo deste MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO é informar aos usuários dos AQUECEDORES ORBIS A GÁS suas principais características de funcionamento e algumas recomendações para sua instalação, uso e manutenção. São detalhes que, se corretamente observados, poderão contribuir sensivelmente para a obtenção do máximo rendimento dos aparelhos durante seu funcionamento, propiciando água quente em abundância e na temperatura desejada, colaborando também para a perfeita conservação e prolongamento da vida útil do AQUECEDOR. Se mesmo após a leitura deste manual ainda permanecer alguma dúvida em relação ao uso, instalação, manutenção e conservação dos AQUECEDORES A GÁS ORBIS, entre em contato conosco, pois teremos o máximo prazer em atendê-lo e esclarecer qualquer eventual necessidade de informações complementares.

**É recomendável não instalar o aparelho antes de ler este manual.**

**INFORMAÇÕES GERAIS****PRIMEIRA INSTALAÇÃO**

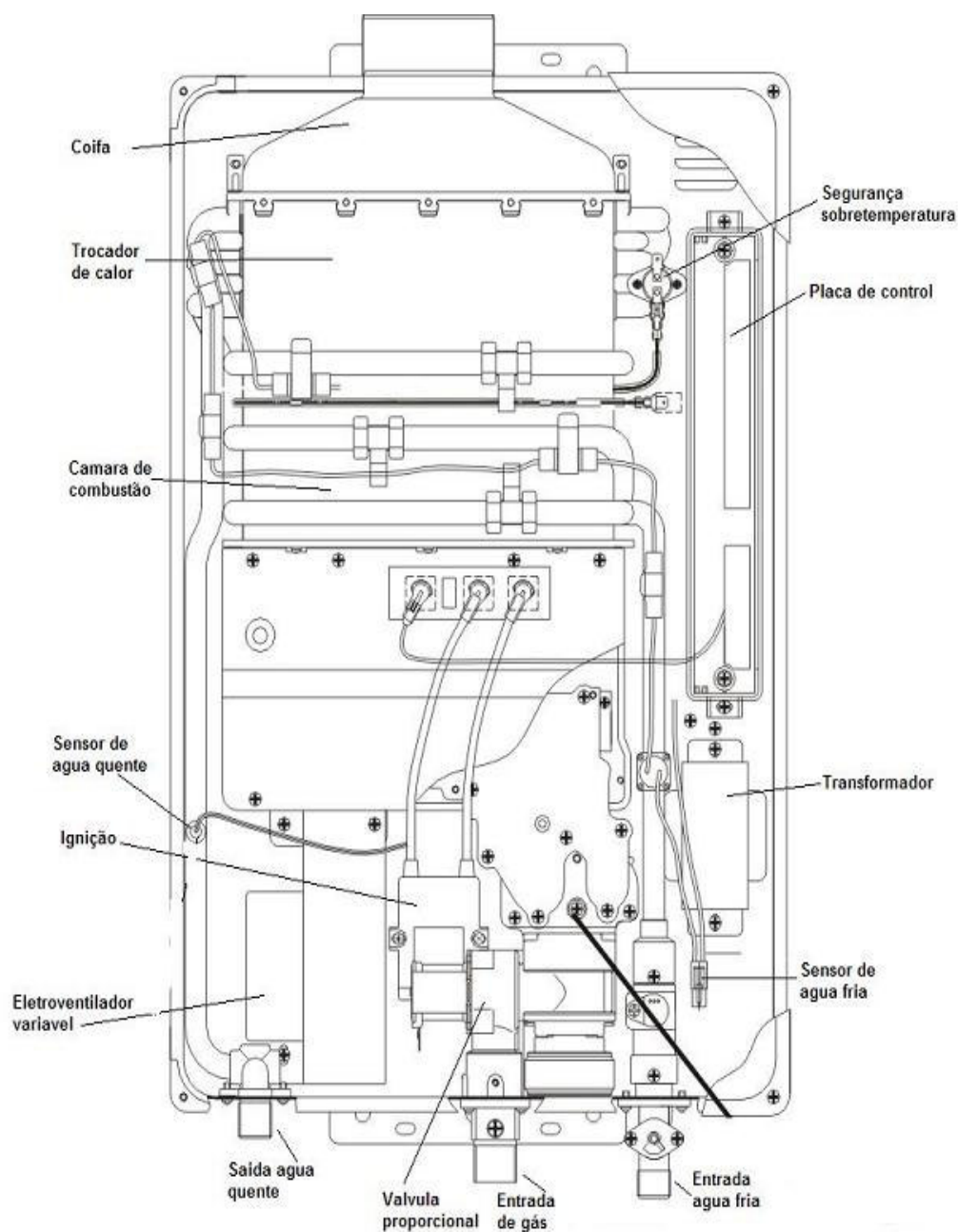
**ATENÇÃO:** Todos os trabalhos de instalação deverão ser efetuados por uma Assistência Técnica ORBIS – ATO – e de acordo com o estabelecido nas disposições e normas ( NBR 13.103 ) para a instalação de aparelhos que utilizam gás combustível.

**USO CORRETO:** Ao utilizar o equipamento, considere as normas de segurança e medidas de precaução especificadas neste manual

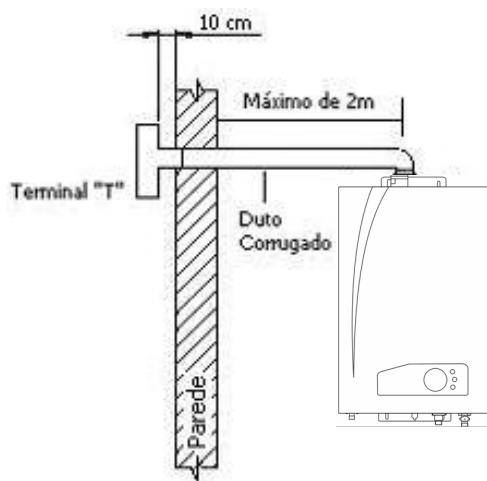
**NORMAS E REGRAS****GÁS – RECOMENDAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO COM MAIOR SEGURANÇA E ECONOMIA**

- 1) A construção e/ou modificação de instalações e colocação de aquecedores ORBIS a gás devem sempre obedecer aos critérios estabelecidos pelas normas da ABNT ( Associação Brasileira de Normas Técnicas ) pertinentes e serem realizadas por profissionais qualificados.
- 2) Para ambientes com pouca ventilação como banheiros e/ou dormitórios, recomendamos unicamente a instalação de aparelhos ORBIS de fluxo balanceado. Aparelhos com qualquer outro sistema de exaustão estão proibidos de serem utilizados nestes ambientes conforme NBR 13.103.
- 3) Todo combustível é inflamável e, portanto, pega fogo com facilidade ao entrar em contato com chamas, brasas e faíscas. Se houver algum vazamento e/ou sentir um cheiro de gás em seu imóvel, não acenda ou apague as luzes nem risque fósforos; ventile o ambiente abrindo portas e janelas e ligue para o serviço de orientação e atendimento ao consumidor de seu distribuidor de gás, informando-o do vazamento.
- 4) Não tente localizar vazamentos de gás com fósforos ou qualquer outro tipo de chama. Este procedimento poderá provocar graves acidentes. Utilize uma esponja com água e sabão e caso tenha algum vazamento na instalação surgirão bolhas.
- 5) Os gases produzidos pela combustão devem ser conduzidos a um ambiente externo. Verifique sempre a tubulação de exaustão e ventilação dos aparelhos ORBIS a fim de evitar entupimentos e/ou obstruções.
- 6) Os produtos ORBIS energizados a gás oferecem maior segurança e economia quando mantidos limpos e regulados. Recomendamos, portanto, que nossos produtos sejam revisados por profissionais das Assistências Técnicas Autorizadas ORBIS pelo menos uma vez por ano.

## COMPONENTES DO AQUECEDOR



## RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO



Com o aquecedor ORBIS você tem uma fonte de água quente instantânea e contínua, de alta confiabilidade e excelente eficiência.

O funcionamento é totalmente automático e, graças ao sistema de acendimento sem chama piloto, o aparelho consome gás somente na hora do uso.

Se por algum motivo a chama dos queimadores apagar, um dispositivo de segurança por ionização cortará o suprimento de gás.

A instalação deve ser realizada por um profissional capacitado que se responsabilize em efetuar a adequadamente ( Assistência Técnica ORBIS – ATO ).

**IMPORTANTE:** Não instalar este aparelho diretamente com água da rede pública. Sempre utilizar água do reservatório.

O aquecedor deverá ser instalado em um local permanentemente ventilado, com pelo menos 7m<sup>3</sup> de volume.

De acordo com a NBR 13.103, são obrigatórias duas aberturas permanentes de ventilação no recinto, com dimensões mínimas de 200 cm<sup>2</sup> para a ventilação inferior e 600 cm<sup>2</sup> para a ventilação superior.

É obrigatória a instalação de um duto condutor, para permitir a exaustão dos gases de combustão gerados pelo aparelho. O duto deverá ser bem fixado para evitar que se mova pela ação de ventos e que não tenha escape de gases para dentro do ambiente onde está instalado.

O conjunto utilizado para a exaustão de gases não pode ser de material combustível.

Nunca utilizar mais de duas curvas no duto de exaustão.

**RECOMENDAÇÕES PARA INSTALAÇÃO**

Utilize somente o gás compatível com seu aparelho ( GN ou GLP ). Nunca misture os mesmos. Verifique a etiqueta metálica do aparelho e certifique-se qual o tipo de gás a ser utilizado.

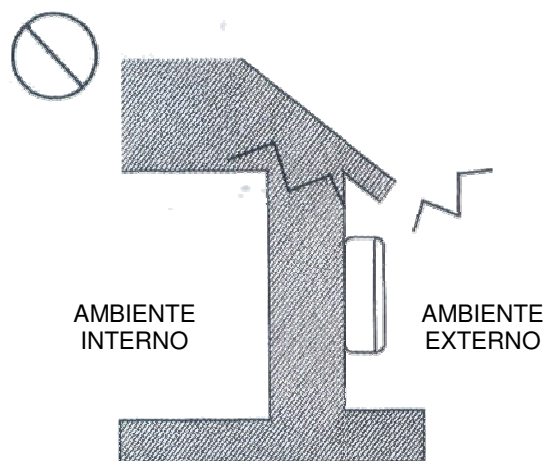
Não instale o aquecedor se sua rede de distribuição de água quente não for específica para suportar calor e não estiver devidamente isolada para evitar perdas de calor durante o uso.

Utilizar regulador de pressão de gás compatível com o tipo de gás utilizado, levando em conta o consumo máximo do aparelho.

Fixe o aparelho na parede com no mínimo dois parafusos.

Instale o aquecedor com tubos flexíveis de vazão plena de água apropriados para água quente e fria. Para o gás, utilize flexíveis aprovados para esta finalidade.

**IMPORTANTE:** é obrigatório o uso de registro para o gás na entrada do aparelho.



**IMPORTANTE:** Não instale o aparelho em ambientes externos

**INSTRUÇÕES DE USO****ANTES DO FUNCIONAMENTO**

- Abrir o registro de alimentação de água do aquecedor
- Abrir o registro de alimentação de gás do aquecedor



Liga / Desliga

Para cima

Abaixo

**ACENDIMENTO**

- Pressione o interruptor “Liga / Desliga” para a posição “ligado”. O aquecedor estará pronto para o funcionamento.
- Quando abrir um ponto de consumo de água quente (por exemplo; torneira), o queimador se acenderá automaticamente. Selecione a temperatura de saída de água como indicado no item “Ajuste de Temperatura de Água Quente”, e o aparelho ajustará automaticamente a temperatura da água no valor selecionado..
- Quando a torneira for fechada, o aparelho desligará automaticamente. Ao reacender o aparelho, a temperatura da água será ajustada conforme o último valor selecionado.
- Para desligar completamente o aparelho, pressione o botão “liga / desliga” na posição “desligado”.

**OBSERVAÇÕES:**

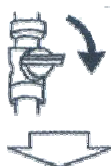
1 – sempre aguardar de 10 a 30 segundos entre uma tentativa de acendimento e outra;

2 – o acendimento inicial do aparelho após a instalação deve demorar alguns minutos. Durante este tempo, o sistema de ignição permanecerá ligado até que todo o ar de dentro dos tubos saia e o aparelho comece a funcionar normalmente.

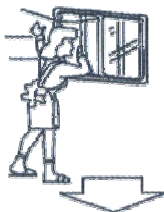
**PRECAUÇÕES E SEGURANÇA****1 – Cuidados quando houver um vazamento de gás**

Quando um vazamento de gás é detectado, feche o registro de alimentação de gás do aparelho e abra portas e janelas e ligue para a companhia de gás de sua região.

feche o registro de alimentação de gás



abra totalmente portas e janelas



ligue para a companhia de gás de sua região



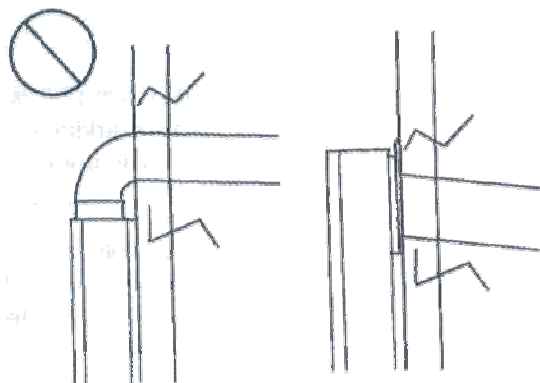
- Vazamentos de gás podem causar incêndios e explosões.
- Não ligue ou desligue interruptores elétricos.
- Não acenda fósforos, isqueiros ou qualquer tipo de chama.



---

## 2 – Cuidados contra intoxicação de monóxido de carbono

Não utilize o aquecedor quando o duto da chaminé estiver caído ou obstruído.



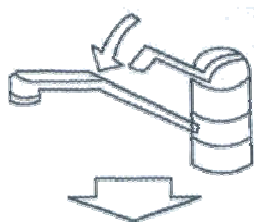
Caso o duto da chaminé esteja caído ou obstruído, os gases da exaustão contaminarão o ambiente e o aparelho poderá apresentar uma combustão anormal.

Isto poderá causar intoxicação por monóxido de carbono.

Caso a pressão de gás esteja muito abaixo do recomendado, as chamas dos queimadores tornam-se amareladas, aumentando a produção de monóxido de carbono. Neste caso, desligue o aparelho e solicite uma Assistência Técnica ORBIS.

A combustão de gases consome grande quantidade de oxigênio do ambiente, por este motivo, o aquecedor deverá ser instalado em uma área bem ventilada.

Quando houver uma combustão anormal dos queimadores, feche o registro de água



Desligue o aparelho



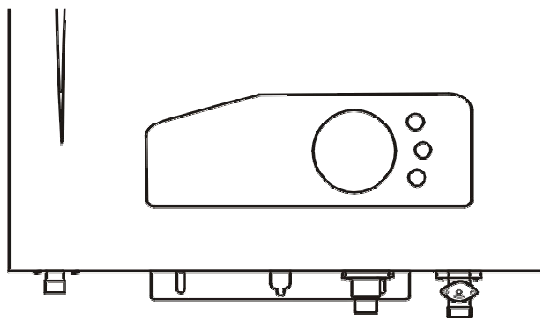
**MANUTENÇÃO**

Cuidados diários e uma manutenção periódica ( anual ) aumentarão significativamente a vida útil do aparelho. Todos os trabalhos de manutenção deverão ser realizados exclusivamente por uma Assistência Técnica Autorizada Orbis ( ATO ). Para realizar a manutenção conforme os pontos abaixo, é necessário:

- 1 – Fechar o registro de alimentação de gás;
- 2 – Fechar o registro de alimentação de água.

**Limpeza do Filtro de Água**

Caso ocorra o entupimento do filtro de água por qualquer motivo, retire o flexível de entrada de água fria:



Remova o filtro de dentro da válvula, limpe-o com uma escova e recoloque-o dentro da válvula:

**Limpeza do Aquecedor**

Para a limpeza do aquecedor, utilize somente um pano úmido. Nunca utilize produtos inflamáveis ou químicos para a limpeza.

| POSSÍVEIS PROBLEMAS E SOLUÇÕES                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problema                                               | Possível causa                                                                                                                                                                                        | Soluções                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aparelho não acende                                    | 1-Produto sem energia elétrica.<br>2-Registro de gás fechado<br>3-Falta de gás<br>4-Filtro na entrada de água entupido<br>5-Registro de água fechado<br>6-Pressão de alimentação de água insuficiente | 1-Verificar tensão elétrica ou conectar o produto à tomada<br>2-Abrir o registro de gás;<br>3-Ligar para a distribuidora de gás;<br>4-Limpar filtro<br>5-Abrir registro de água;<br>6-Aumentar a pressão de alimentação do aquecedor ( contatar uma ATO )        |
| Água não está quente o suficiente                      | 1-Temperatura regulada no aquecedor muito baixa<br>2-Pressão de alimentação de gás insuficiente.<br>3-Ao fechar um pouco a torneira para procurar água mais quente o aparelho fica desligando.        | 1-Aumentar a temperatura de saída de água no painel do aquecedor.<br>2-Substituir o cilindro de gás ou ligar para a distribuidora de gás.<br>3-Abrir um pouco mais a torneira para permitir que circule a vazão mínima de acendimento e o aparelho não desligue. |
| Água está muito quente                                 | 1-Temperatura regulada no aquecedor muito alta<br>2-Pressão de alimentação de água insuficiente                                                                                                       | 1-Diminuir a temperatura de saída de água no painel do aquecedor<br>2-Aumentar a pressão de alimentação do aquecedor ( contatar uma ATO )                                                                                                                        |
| Ventilador continua funcionando com a torneira fechada | 1-E normal que o ventilador continue funcionando mais 30 seg. após que fechou a torneira.                                                                                                             | 1-Isto permite reacender o aparelho, mesmo que foi recém desligado.                                                                                                                                                                                              |
| Duto de saída de gases condensando                     | 1-É o resultado da combinação do ar quente interior do duto e o ar frio com umidade do exterior.                                                                                                      | 1-E normal que aconteça nos dias com umidade alta.                                                                                                                                                                                                               |

**DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA QUE SÃO ATIVADOS CASO O APARELHO TENHA ALGUM PROBLEMA.**

- 1)- Sensor ionizado de chama
- 2)- Sensor de superaquecimento
- 3)- Dispositivo de prevenção de combustão sem vazão de água
- 4)- Fusível elétrico de sobre tensão
- 5)- Válvula de alívio de pressão de água

Caso algum destes dispositivos seja ativado, fechar registro de gás e água e entrar em contato com uma ATO.

**GUIA DE CÓDIGOS DE ERRO**

Quando um Código de Erro é mostrado no display:

- Feche a torneira de água quente e desligue o aparelho no interruptor;
- Aguarde 5 minutos antes de reacende-lo;
- Abra a torneira de água quente;

Se o Código de Erro continua sendo mostrado:

- Feche a torneira de água quente e desligue o aparelho no interruptor;
- Tome uma ação apropriada abaixo e tente colocar o produto em funcionamento novamente:

MODELO 325HFB

| Código de Erro | Descrição do Erro                           | Possível Causa                                              | Ação a ser tomada                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E0</b>      | Falha no sensor de água quente              | Curto circuito na junção do sensor                          | Contate uma ATO                                                                       |
| <b>E1</b>      | Falha no sistema de ignição                 | Válvula de gás está fechada<br>Registro de água fechado     | Verifique e abra o registro de gás, água.                                             |
| <b>E2</b>      | Aquecedor liga, mas a torneira está fechada | Problema no circuito elétrico                               | Contate uma ATO                                                                       |
| <b>E3</b>      | Proteção contra superaquecimento            | Problema do controle de superaquecimento                    | Contate uma ATO                                                                       |
| <b>E5</b>      | Interruptor de pressão                      | Problema no motor<br>Tensão de alimentação do produto baixa | Contate uma ATO                                                                       |
| <b>E6</b>      | Superaquecimento                            | Pressão de gás elevada<br>Baixa vazão de água               | Regular a pressão de gás<br>Abra a totalmente torneira e/ou verifique a vazão de água |

CUIDADO: para sua segurança não tente reparar a instalação de gás, controle eletrônico, queimadores conectores do ventilador ou outro dispositivo de segurança. Estes reparos devem ser realizados por uma ATO.

CUIDADO: certifique-se que o aquecedor esteja desligado antes de retirar a frente por qualquer motivo.

CUIDADO: etiquete todos os fios antes de desconectar algum fio. Fios conectados erroneamente podem causar um funcionamento impróprio ou perigoso. Verifique o correto funcionamento depois do serviço.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| Características                          | Unidade         | Modelo              |                     |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
|                                          |                 | 325HFBN             | 325HFBE             |
| Tipo de gás                              |                 | GN                  | GLP                 |
| Potência Nominal nas Condições Padrões   | kcal/h – [ kW ] | 35485 – [41,3]      | 35165 – [40,9]      |
| Rendimento                               | %               | 80,2                | 82,1                |
| Consumo de gás                           | m³/h            | 3,73                | ---                 |
| Consumo de gás                           | kg/h            | ---                 | 2,97                |
| Pressão de gás                           | mmca            | 200                 | 280                 |
| Vazão de água                            | l/min           | 23,5                | 24,0                |
| Pressão mínima de água                   | m.c.a.          | 2,5                 | 2,5                 |
| Pressão máxima de água                   | m.c.a.          | 100                 | 100                 |
| Vazão mínima aproximada para acendimento | l/min           | 5                   | 5                   |
| Diâmetro das conexões de água e gás      | pol.            | AGUA= ½"<br>GAS= ¾" | AGUA= ½"<br>GAS= ¾" |
| Diâmetro da chaminé                      | mm              | 80                  | 80                  |
| Altura                                   | mm              | 560                 | 560                 |
| Largura                                  | mm              | 378                 | 378                 |
| Profundidade                             | mm              | 145                 | 145                 |
| Peso                                     | kg              | 22                  | 22                  |
| Potencia elétrica.                       | W.              | 60                  | 60                  |

**CERTIFICADO DE GARANTIA**

## AQUECEDORES DE PASSAGEM

**PARA UTILIZAR ESTA GARANTIA É IMPRESCINDÍVEL A APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO**

**ORBIS MERTIG DO BRASIL LTDA.** Garante a construção de seus produtos com materiais de primeira qualidade. Suas condições de segurança e funcionamento são frutos de testes a que são constantemente submetidos no Departamento de Controle de Qualidade de nossas fábricas.

Este prazo de garantia está fixado em **DOIS ANOS**, a contar da data de aquisição do produto. A garantia de mão-de-obra está vigente nos três primeiros meses a partir da instalação do aquecedor. O restante do tempo até completar-se os vinte e quatro meses da emissão da nota fiscal, está vigente somente a garantia das peças.

**VALIDADE:** Esta garantia perderá automaticamente a validade caso os produtos não forem reparados, instalados ou se a 1.ª regulagem não for feita por uma Assistência Técnica ORBIS (ATO), devendo esta obedecer as normas de instalação constantes neste manual e/ou as normas de órgãos competentes (ABNT, CONCESSIONÁRIAS DE GÁS, CREA), ou se a falha for provocada por uso indevido, golpes, maus tratos, dano intencional ou fortuito, pressão excessiva de gás/água, abastecimento de água direto da rede pública e ainda, quando não forem respeitadas as periodicidades de manutenção preventiva constantes neste manual.

O fabricante não se responsabiliza por danos pessoais e à propriedade causados pelos produtos que fabrica por seu uso indevido e/ou alterações ou modificações em seu funcionamento ou desenho. Considera-se uso indevido, aquele em que o consumidor utilize:

- 1 sem observar as medidas de segurança indicadas nas especificações técnicas;
- 2 para outra função distinta daquela para a qual os produtos foram desenhados, fabricados e adquiridos.

Será considerada alteração ou modificação do produto quando alguma pessoa diferente do fabricante troca o desenho, construção, fórmula do produto, modifica ou remove advertências ou instruções que acompanham o produto. Alteração ou modificação do produto inclui o não cumprimento das rotinas de manutenção e cuidados especificados na garantia.