

## Manual do produto

Antes de utilizar o seu produto Arke, leia atentamente este manual. Temos certeza que lhe será bastante útil.



Assador Rotativo e Assador Rotativo Automático

AGR-03/ AGR-05

VITTA PREMIUM-03/VITTA PREMIUM 05

**arke**  
o gostoso sabor da vida



# Índice

1 - Parabéns por sua escolha!.....	4
2 - Recomendações de segurança	
2.1 - Símbolos e advertências utilizados neste manual .....	5
2.2 - Instruções de segurança .....	6
3 - Apresentação do produto	
3.1 - Características.....	12
3.2 - Identificação dos componentes.....	13
3.3 - Especificações técnicas.....	17
3.4 - Itens avulsos que acompanham o assador rotativo .....	18
3.5 - Itens opcionais para o assador rotativo.....	19
3.6 - Diagrama elétrico do assador .....	21
4 - Instruções de montagem	
4.1 - Cuidados no transporte e armazenagem.....	23
4.2- Alimentação do gás GLP.....	24
4.3- Instalação do botijão, válvula e mangueira.....	25
4.4- Instalação gás predial, natural, alta e baixa pressão.....	26
5 - Instruções de operação	
5.1 - Identificação dos controles .....	29
5.2 - Procedimento para utilização .....	30
5.3 - Recomendações e cuidados especiais .....	35
6 - Instruções de limpeza e conservação	
6.1 - Limpeza .....	36
6.2 - Lubrificação.....	36
7 - Possíveis problemas e soluções.....	37
8 - Informações e controles de pós-venda	
8.1 - Como solicitar assistência técnica .....	38
8.2 - Termo de garantia ARKE.....	38
8.3 - Entrega do produto.....	41

# 1 - Parabéns por sua escolha!

Você adquiriu um produto com design arrojado e qualidade comprovada.

Os assadores rotativos AGR-03,AGR-05, VITTA PREMIUM 03 E VITTA PREMIUM 05, são sinônimo de tecnologia em assadores, sendo ideais para assar alimentos com rapidez, praticidade e economia.

Neste manual apresentamos as instruções para o uso deste produto.

Fotos meramente ilustrativas, podendo haver variações de cores. Este produto atende ao regulamento de avaliação da conformidade para segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares, conforme portaria 371/2009 e 328/2011, do INMETRO.

Para informações adicionais e sugestões, contate o nosso depto. de vendas pelo telefone 0(xx) 54 3218-3700.

Em caso de dúvida, consulte a assistência técnica de sua região ou se preferir, consulte a fábrica:

Pelo fone: 0(xx) 54 3218-3700

E-mail: [assistencia@arke.com.br](mailto:assistencia@arke.com.br)

## A ARKE na internet



[www.arke.com.br](http://www.arke.com.br)



[www.arke.com.br/lojavirtual](http://www.arke.com.br/lojavirtual)



[/arkegastronomia](https://www.facebook.com/arkegastronomia)



[/arkegastronomia](https://twitter.com/arkegastronomia)



[/vectorarke](https://www.youtube.com/vectorarke)

**Não ligue o aparelho antes de ler este manual!**

## 2 - Recomendações de segurança

Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom senso, apresentamos neste manual uma série de cuidados a serem tomados na utilização dos assadores elétricos.

Alertamos que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, tornando-se necessário o bom senso.

### 2.1 - Símbolos e advertências utilizados neste manual

Atente sempre para os símbolos descritos abaixo. Quando aparecem no texto, dê especial atenção às instruções dadas.



**Nota:**

*O símbolo ao lado e a palavra “nota” indicam pontos de interesse especial para manutenção ou operação mais eficientes. A não observância destas recomendações pode causar perda de rendimento, diminuição da vida útil e até danos ao produto.*



**Atenção!**

*O símbolo ao lado e a palavra “atenção!” identificam instruções que, se não observadas, trazem risco de acidentes com danos pessoais de consequências imprevisíveis.*



**Errado!**

*O símbolo significa “errado!”. Quando houver uma imagem que contenha este símbolo, jamais execute tal procedimento.*

## 2 - Recomendações de segurança

### 2.2 - Instruções de segurança

#### Recomendações gerais

- ▶ Leia e compreenda todas as instruções contidas neste manual antes de operar o assador rotativo;
- ▶ Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança;



#### **Atenção: Superfície quente**

**Atenção:** Remover os adesivos antes da primeira utilização.

- ▶ Não utilizar carvão vegetal ou combustíveis similares neste aparelho.
- ▶ Este equipamento destina-se a ser utilizado em aplicações domésticas e similares, tais como: Áreas de cozinha em lojas, escritórios e outros ambientes de trabalho; - casas de fazenda; - por clientes em hotéis, motéis e outros ambientes residenciais; Ambientes tipo cama e café da manhã.
- ▶ Durante a utilização do assador rotativo, ruídos poderão ocorrer. Isto acontece em função da expansão e contração das peças e do giro dos espetos. Não significa mau funcionamento;
- ▶ Verifique se não há alguma avaria no assador rotativo que possa interferir no funcionamento do mesmo. Se for o caso, não o utilize sem antes sanar o problema;
- ▶ Não remova ou troque peças por outras que não sejam originais ARKE.



#### **Atenção!**

***Se ocorrerem falhas no funcionamento ou alguma avaria no assador rotativo, este deverá ser encaminhado a um ponto de assistência técnica autorizada ARKE.***

## 2 - Recomendações de segurança

### Recomendações quanto ao local de operação

- ▶ Somente opere o assador rotativo com as distâncias (folgas) especificadas na figura da pág. 22, visando garantir a livre circulação do ar;
- ▶ Somente utilize o equipamento em local plano e base firme, na posição reta e em pé;
- ▶ Nunca opere o assador rotativo próximo de substâncias inflamáveis, como tecidos, papéis, cortinas e produtos químicos: risco de incêndio;
- ▶ Nunca coloque o assador rotativo em contato com água ou outros líquidos, evitando assim sérios danos e choques elétricos. Desta forma, não use o aparelho próximo de pias, banheiras, chuveiros ou piscinas;
- ▶ O aparelho não deve funcionar próximo ou abaixo de tomadas elétricas.

### Segurança na operação e manutenção

- ▶ Em caso de manutenção, reinstale todos os componentes antes de religar o equipamento;
- ▶ A temperatura de superfícies acessíveis pode ser alta quando o equipamento está em operação;
- ▶ Abra a porta sempre utilizando o puxador. Não toque no vidro durante a utilização do equipamento: Risco de queimaduras;
- ▶ Não borrife água na porta de vidro enquanto estiver muito quente, pois poderá ocasionar a quebra do vidro;



## 2 - Recomendações de segurança

- ▶ Quando o assador rotativo não estiver em uso, desconecte o cabo de energia da rede elétrica;
- ▶ Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho;
- ▶ Nunca cubra o aparelho, nem utilize-o para secar roupas ou toalhas: haverá superaquecimento, com risco de incêndio!
- ▶ Objetos metálicos tais como facas, garfos, colheres e tampas não devem ser colocados em contato com o aparelho durante seu funcionamento, uma vez que podem ficar quentes;
- ▶ Para evitar a liberação de odores durante o uso do aparelho, aconselha-se derramar um pequeno volume de água na bandeja de alumínio, não excedendo os 350 ml;
- ▶ Para limpeza, siga as recomendações da pág. 36: umidade e produtos inflamáveis podem causar curto circuito, choque elétrico e até mesmo incêndio! Deixe o assador rotativo esfriar antes de iniciar a limpeza e guarde secar antes de utilizá-lo.

### Segurança relativa à eletricidade

- ▶ Antes da utilização verifique se a tensão da rede elétrica corresponde a mesma indicada no aparelho( o equipamento possui uma chave seletora de tensão- 127 e 220V;
- ▶ Certifique-se de desenrolar totalmente o cabo de energia. Não é recomendável que o cabo de energia seja passado pela parte traseira do assador rotativo. Não deixe o cabo de energia tocar superfícies quentes;
- ▶ Antes de colocar ou tirar o plugue da rede elétrica, tenha certeza de que o assador rotativo está desligado;
- ▶ Retire o plugue da rede elétrica antes de efetuar qualquer manutenção no equipamento;
- ▶ Nunca puxe pelo fio ao desligar aparelho da tomada; Puxe pelo plugue.

## 2 - Recomendações de segurança

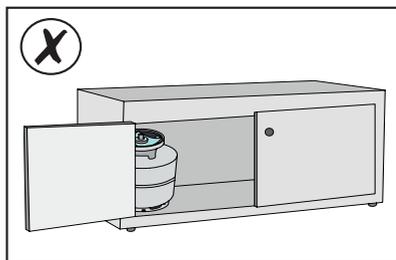
- ▶ O aterramento da rede elétrica deverá ser feito conforme norma NBR 5410. Na dúvida, consulte um eletricista especializado;
- ▶ O aparelho possui aterramento interno. Consulte um eletricista especializado para verificar se a sua rede elétrica está aterrada;
- ▶ Verifique se não existe sobrecarga no circuito de força onde será ligado o aparelho;
- ▶ O assador rotativo não deve ser operado por meio de controle remoto, temporizador ou qualquer outro dispositivo externo de controle, automático ou não: Risco de incêndio!
- ▶ Desligue o aparelho da rede elétrica quando não estiver em uso, ou antes de limpá-lo;
- ▶ Não ligue o assador rotativo através de conectores tipo "T", benjamins ou semelhantes e não utilize extensões. Caso necessário, solicite a um eletricista informações sobre o modelo mais adequado;
- ▶ Jamais ligue o assador elétrico junto com outros aparelhos em uma mesma tomada;
- ▶ Caso o cabo de energia esteja danificado, desligue -o imediatamente e procure a assistência técnica autorizada ARKE.

### Segurança relativa ao gás

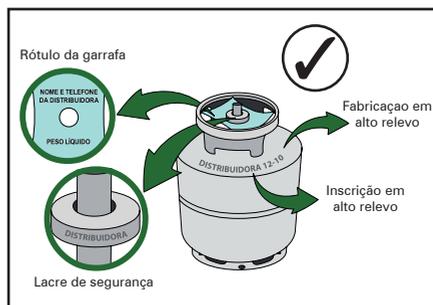
- ▶ O assador rotativo pode sair de fábrica configurado para o uso de GN (gas natural) ou tipo domestico GLP (gas liquefeito de petroleo), conforme solicitação do cliente no ato da compra. Não utilize qualquer outro tipo de gás a não ser aquele para o qual o aparelho foi configurado pela fábrica;
- ▶ Consulte atentamente as instruções sobre instalação da alimentação de gás, nas págs 25 até a 29;
- ▶ Mantenha o botijão de gás afastado em pelo menos um (1) metro do assador rotativo;
- ▶ Mantenha o botijão de gás afastado em pelo menos 1,5 m de ralos, caixas de gordura e esgoto. Em caso de vazamento, o gás tende a se concentrar nos locais mais baixos, podendo se acumular em tubulações:risco de explosão;
- ▶ Nunca armazene o botijão em local fechado (armários de pia, caixas, etc.);

## 2 - Recomendações de segurança

- ▶ Mantenha o botijão de gás longe de outros produtos inflamáveis, fontes de calor, tomadas, interruptores e instalações elétricas;
- ▶ Procure adquirir o botijão de gás em locais autorizados pela ANP (agência nacional de petróleo);
- ▶ Nunca adquira botijão danificado, amassado ou enferrujado. Prefira botijão lacrado que tenha:



- ▶ Inscrição em alto-relevo com a marca da distribuidora;
- ▶ Rotulo com instruções de uso, nome e telefone da distribuidora;
- ▶ Mês e ano de fabricação legíveis ( o botijão pode ter até 15 anos). Nos recipientes requalificados, há uma data de validade em torno da válvula.



- ▶ Nunca passe a mangueira de gás por trás do assador rotativo: está sofrerá superaquecimento, podendo furar e permitir o escape de gás, com risco de explosão;
- ▶ O assador rotativo deve ser operado em local arejado, porém sem correntes de ar que apaguem a chama;
- ▶ Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que o registro de gás esteja na posição fechada;

## 2 - Recomendações de segurança

- ▶ Nunca mantenha o botijão que alimentará o assador rotativo na posição horizontal (deitado);
- ▶ Ao sentir cheiro de gás próximo ao assador rotativo, tome as seguintes providências:
  - ▶ Feche o registro de gás;
  - ▶ Em local fechado, abra as janelas e portas para ventilar o ambiente;
  - ▶ Não acenda qualquer tipo de chama ou faísca;
  - ▶ Não acenda as luzes nem qualquer aparelho elétrico (exemplo: ventilador, exaustor);
  - ▶ Não utilize aparelhos celulares;
- ▶ Caso você não consiga identificar o problema, solicite assistência autorizada ARKE;

### Válvula de controle do gás

- ▶ Esteja atento às datas de validade do regulador de pressão (válvula) do botijão e da mangueira. Sempre faça a troca antes de vencer o prazo de validade;
- ▶ Somente utilize componentes certificados pelo INMETRO.

## 3 - Apresentação do produto

### 3.1 - Características

#### AGR-03 e VITTA PREMIUM-03

- ▶ Pintura à pó :melhor proteção e acabamento. O produto fica novo pro mais tempo, é mais resistente e fácil de limpar;
- ▶ Acabamento interno em aço esmaltado: o produto mais resistente e fácil de limpar;
- ▶ Para **AGR-03 e VITTA PREMIUM-03** :1 queimador independente, para **AGR-05 e VITTA PREMIUM-05** :2 queimadores independentes: espalham uniformemente o calor;
- ▶ Sistema de rotação dos espetos: permite assar a carne de forma homogênea;
- ▶ Porta de vidro curvo: permite fácil visualização, melhor circulação do ar e acompanhamento do preparo do alimento;
- ▶ Pés antiderrapantes: estabilidade e segurança no uso do produto;
- ▶ Ecologicamente correto: não produz fumaça;
- ▶ Possui duas versões distintas em relação à alimentação de gás:
  - ▶ GLP em botijão P13.
  - ▶ Gás natural ou GLP de central predial.
- ▶ Tempo de assado:
  - ▶ Salsichão: 30 minutos;
  - ▶ Carne de gado: 40 minutos;
  - ▶ Carne suína: 50 minutos;
  - ▶ Carne de frango em pedaços: 50 minutos.



#### **Nota:**

***Tempo aproximado de assado pode variar em função da espessura e formato das carnes, da intensidade de calor regulada nos controles das resistências (máximo ou mínimo), da posição dos espetos, da temperatura das carnes ao serem colocados no equipamento (temperatura ambiente, resfriado, semi congelado ou congelado), se o equipamento foi pré-aquecido, e do ponto de cozimento desejado na carne (ao ponto, mal passada ou bem passada).***

- ▶ Produto de qualidade certificada pela Portaria 371/2009 e 328/2011, do INMETRO.

## 3 - Apresentação do produto

### Identificação dos componentes

#### AGR-03 e VITTA PREMIUM-03

##### Frente e laterais

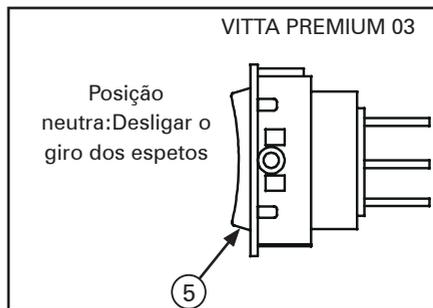
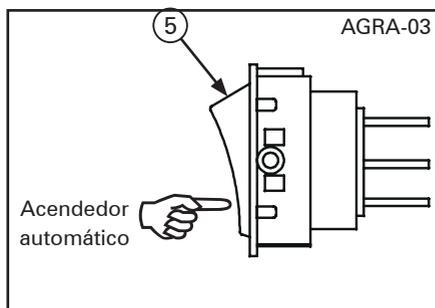
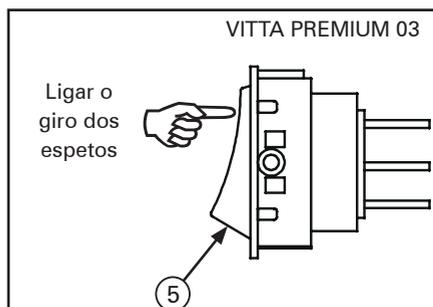
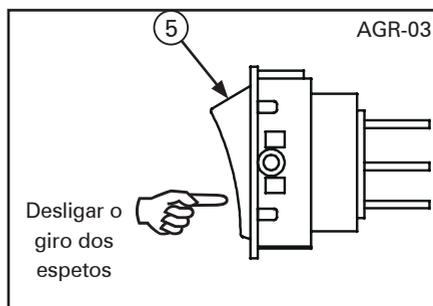
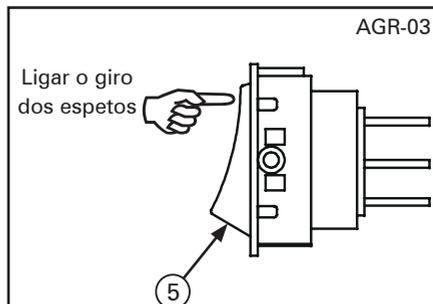
1. Porta de vidro
2. Puxador
3. Painel de comando
4. Botão de regulação do queimador
5. Liga/desliga rotação dos espetos

*Observação: No caso do modelo VITTA PREMIUM 03, o botão (5) também executa o acendimento automático do queimador (7)- ver figuras.*

6. Eixos de arraste
7. Queimador
8. Apoio externo dos espetos
9. Roldana de apoio do espeto
10. Plaqueta do número de série

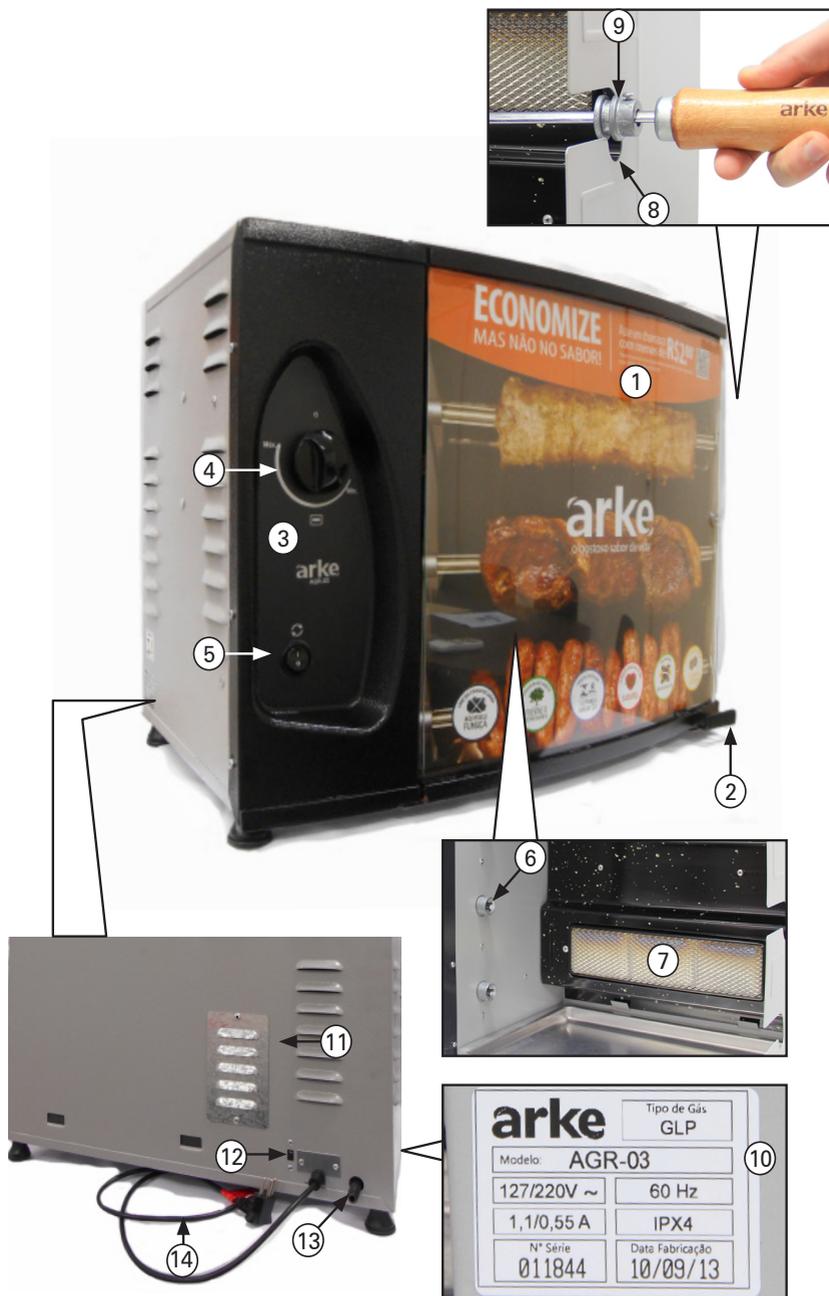
##### Traseira

11. Saídas de exaustão
12. Chave seletora de tensão (127 e 220 V)
13. Conexão tipo "espiga" para mangueira de gás
14. Cabo de energia



### 3 - Apresentação do produto

#### 3.2 - Identificação dos componentes



## 3 - Apresentação do produto

### AGR-05 e VITTA PREMIUM -05

#### Frente e laterais

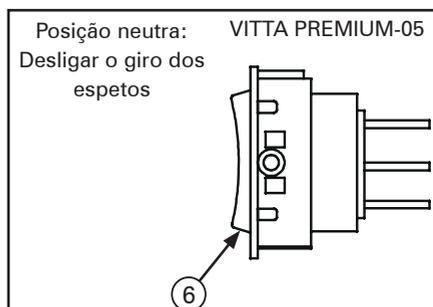
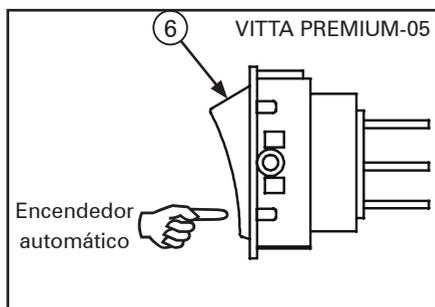
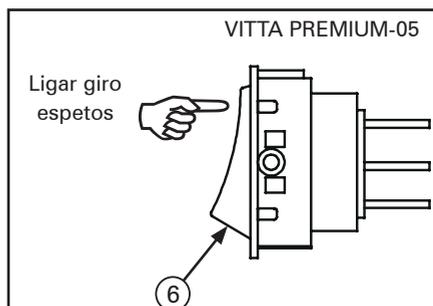
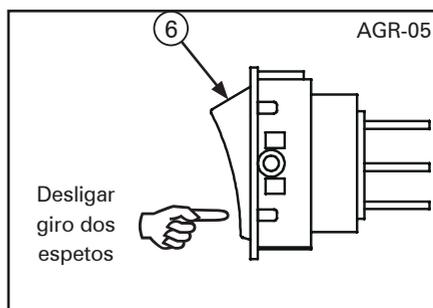
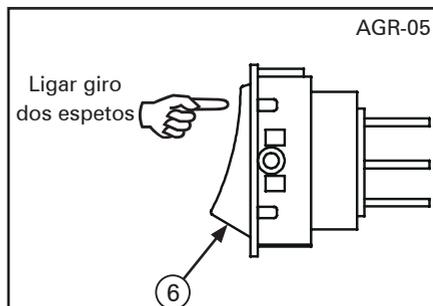
1. Porta de vidro
2. Puxador
3. Pannel de comando
4. Botão de regulagem do queimador superior
5. Botão de regulagem do queimador inferior
6. Liga/desliga rotação dos espetos

*Obs: No caso do modelo Vitta Premium 05, o botão 6 também executa o acendimento automático dos queimadores (8 e 9)- Ver Figuras.*

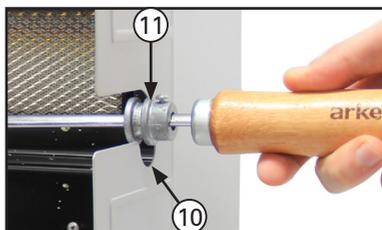
7. Eixos de arraste
8. Queimador superior
9. Queimador inferior
10. Apoio externo dos espetos
11. Roldana de apoio do espeto
12. Plaqueta do número de série

#### Traseira

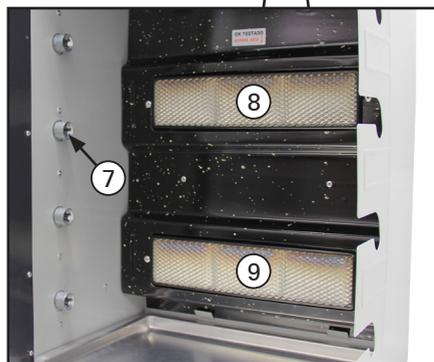
13. Saídas de exaustão
14. Chave seletora de tensão (127 e 220 V)
15. Conexão tipo "espiga" para mangueira de gás
16. Cabo de energia



### 3 - Apresentação do produto



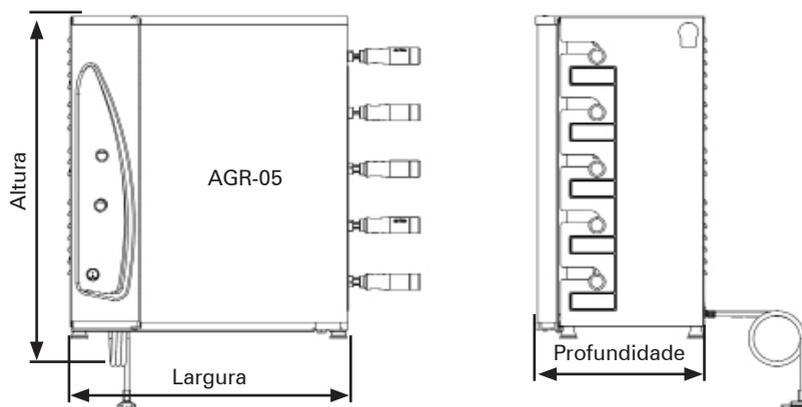
<b>arke</b>	Tipo de Gás	GLP
	Modelo:	AGR-05
127/220V ~	60 Hz	
1,1/0,55 A	IPX4	
N° Série	Data Fabricação	
011844	10/09/13	



## 3 - Apresentação do produto

### 3.3 - Especificações técnicas

<b>Especificações</b>	<b>AGR-03 e VITTA PREMIUM-03</b>	<b>AGR-05 e VITTA PREMIUM-05</b>
Aplicação do aparelho	Assamento de carnes em geral (salsichão, carne de gado, suína, frango, peixe)	
Tensão	127 ou 220 V	
Frequência	60 Hz	
Potência do motor elétrico	90/80 kW	
Giro dos espetos	6 rpm	
Consumo de gás	190 g/h (por queimador)	
Quantidade de queimadores	1	2
Capacidade de espetos	3	5
Medida dos espetos (em mm)	450 de lâmina + 120 de cabo = 570	
Medidas internas (em mm)	Altura = 390; Largura = 410; Profundidade = 230 mm	Altura = 620; Largura = 410; Profundidade = 230 mm
Medidas externas (em mm) - veja Figuras abaixo	Altura = 425; Largura = 550; Profundidade = 335 mm	Altura = 657; Largura = 550; Profundidade = 335 mm
Medidas da caixa (em mm)	Altura = 515; Largura = 615; Profundidade = 390 mm	Altura = 740; Largura = 615; Profundidade = 390 mm
Peso líquido	16,5 kg	22 kg
Garantia	6 meses	



## 3 - Apresentação do produto

### 3.4 - Itens avulsos que acompanham o assador elétrico

Ao receber o produto, confira se todos os itens abaixo relacionados estão presentes:

1. Espetos simples:  
AGR-03 e VITTA PREMIUM 03= 2 unidades  
AGR-05 e VITTA PREMIUM 05= 4 unidades
2. Espeto triplo: 1 unidade
3. Bandeja coletora de gordura: 1 unidade
4. Manual de instruções

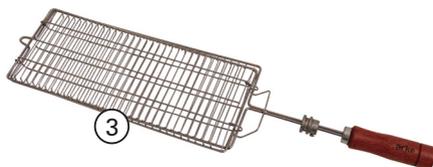
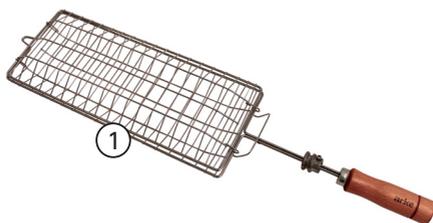


## 3 - Apresentação do produto

### 3.5 - Itens opcionais para o assador elétrico

A ARKE possui uma série de itens opcionais para incrementar o preparo do seu assado. Os itens abaixo relacionados podem ser adquiridos em estabelecimentos credenciados pela ARKE, ou pela internet na loja virtual da ARKE.

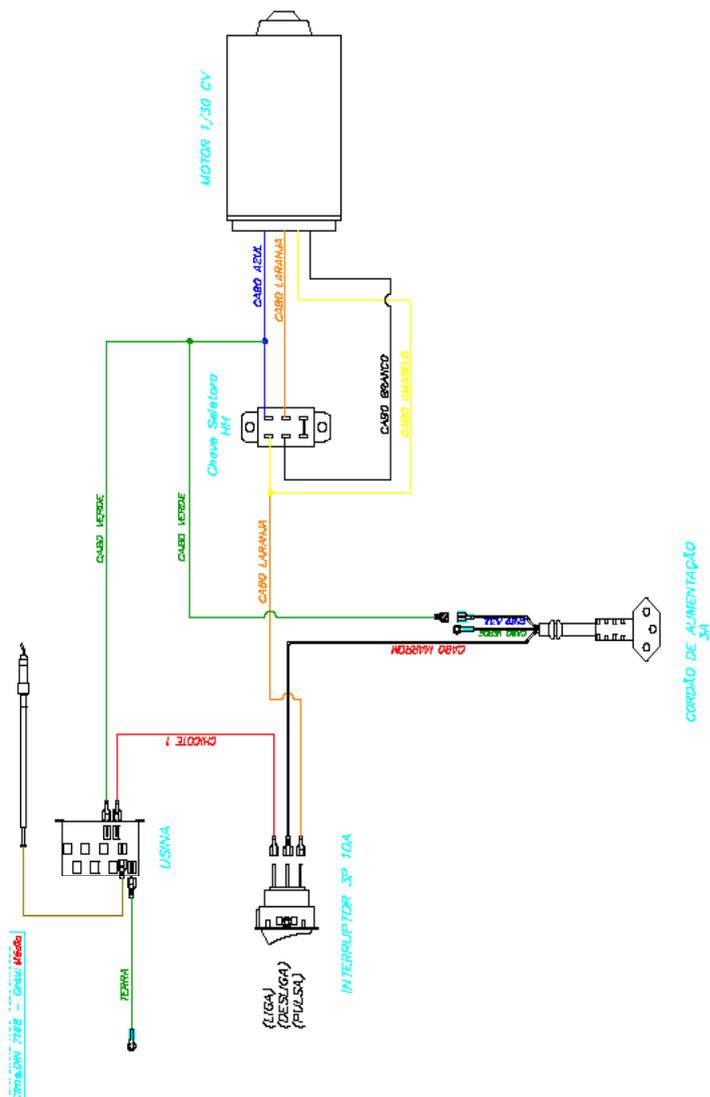
1. Espeto grelha para peixe
2. Espeto grelha multiuso
3. Espeto grelha para coração de frango



### 3 - Apresentação do produto

## Diagrama elétrico do assador rotativo

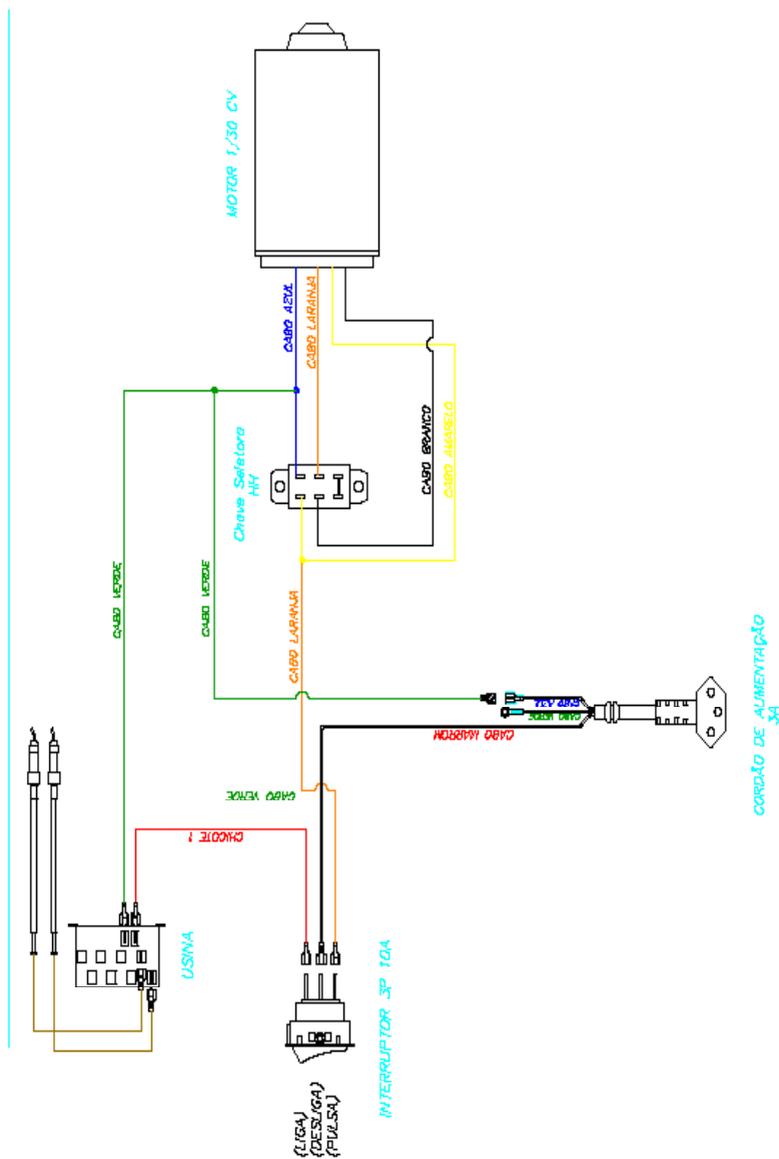
### A) Assador VITTA PREMIUM-03 (127 e 220V)



### 3 - Apresentação do produto

## Diagrama elétrico do assador rotativo

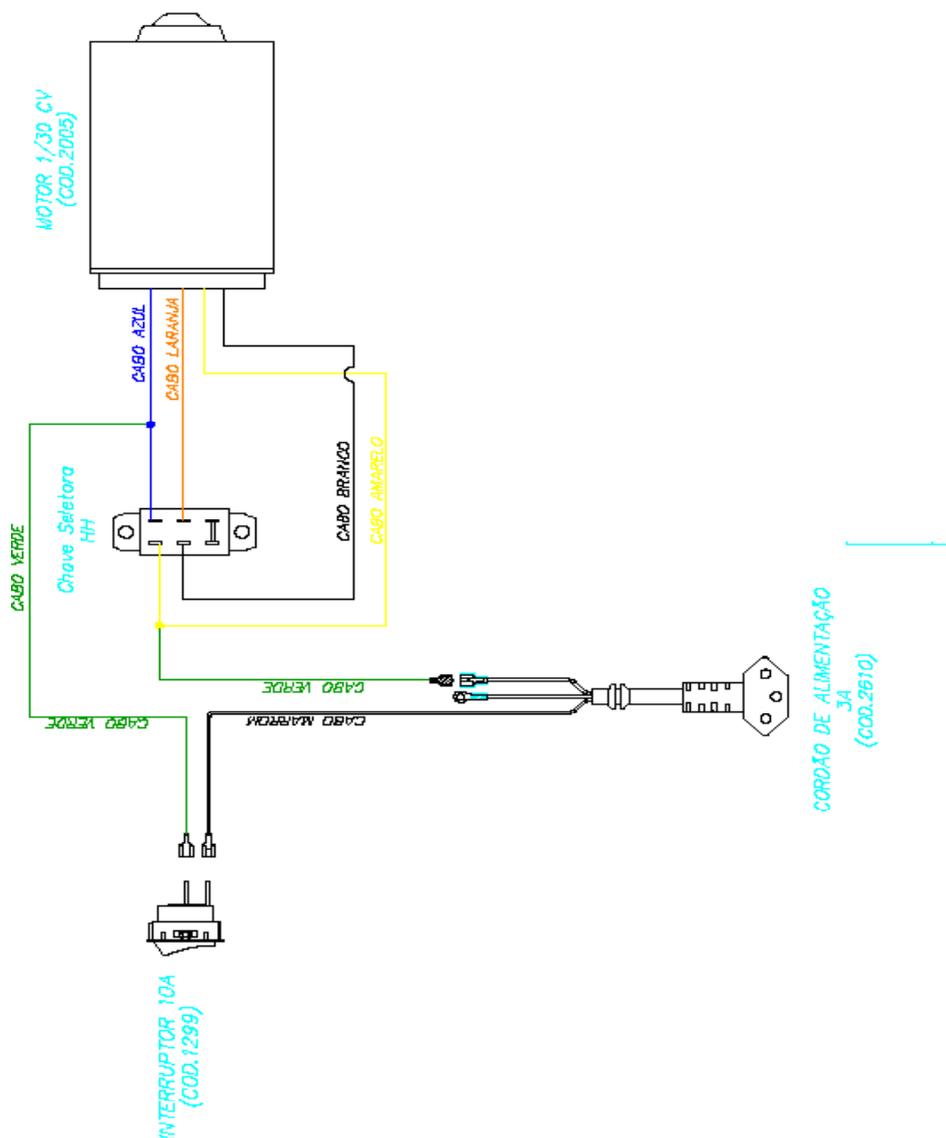
### A) Assador VITTA PREMIUM-05 (127 e 220V)



### 3 - Apresentação do produto

## Diagrama elétrico do assador rotativo

### A) Assador AGR 05 e AGR 03 (127 e 220V)



## 4 - Instruções de montagem

### 4.1 - Cuidados no transporte e armazenagem

- ▶ Somente receba o seu produto se a embalagem estiver íntegra. Se a mesma estiver violada, não receba o produto;
- ▶ Somente retire o Assador Rotativo da embalagem na ocasião da instalação;
- ▶ Danos por transporte ou armazenagem inadequados, molhamento e outros fatores, não são cobertos pela garantia.

## 4 - Instruções de montagem

### 4.2 - Alimentação do gás, utilizando um botijão (GLP)



**Nota:**

***Os componentes para a alimentação do gás não acompanham o assador rotativo***

1. Regulador de pressão do gás (válvula do botijão): utilize somente válvula do tipo baixa pressão - 2,8 KPa com vazão máxima de 1kg/h, conforme NBR 8473.
2. Braçadeiras de metal com parafusos.
3. Mangueira de PVC marcada com tarja amarela e selo de certificação do INMETRO, conforme NBR 8613.
4. Observe a data de validade da válvula e da mangueira.
5. Verifique a distância entre o botijão e o assador: o comprimento máximo permitido para a mangueira de PVC é de 1,25 m. Para outras condições de instalação, deve-se adequar o ponto de gás segundo a NBR 13932.
6. Nunca faça emendas na mangueira.

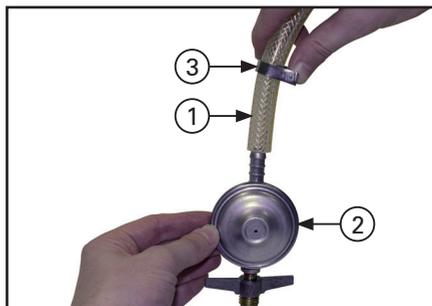
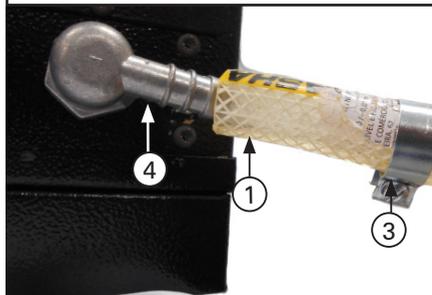
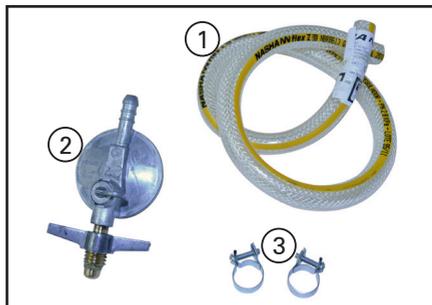
#### **Observações:**

- ▶ Somente utilize botijão P13 (13 kg). A utilização de botijões menores ou maiores pode causar mau funcionamento e risco de explosões e incêndio!
- ▶ O conjunto do botijão, válvula e registro de gás deve ser exclusivo para o Assador Rotativo e estar dentro do ambiente em que se encontra o aparelho;
- ▶ O registro deve estar visível, com fácil acesso, sem quaisquer restrições, podendo ser fechado/desligado rapidamente quando necessário.

## 4 - Instruções de montagem

### 4.3- Instalação do botijão, válvula e mangueira

- Retire a mangueira (1), a válvula (2) e as braçadeiras (3) da embalagem.
- Posicione um botijão de gás (GLP) de 13 kg junto ao assador rotativo, obedecendo um afastamento mínimo de 1m.
- Encaixe as braçadeiras (3), uma em cada ponta da mangueira (1).
- Encaixe uma das pontas da mangueira (1) no conector tipo "espiga" (4) do assador rotativo, envolvendo-o completamente.
- Aperte a braçadeira (3) com uma chave de fenda.
- Encaixe a outra ponta na válvula (2) e então, aperte a braçadeira (3).
- Certifique-se de que o registro da válvula (2) esteja fechado e então, rosqueie-a com cuidado no botijão.



#### **Atenção!**

**Após a instalação ou manutenção nos componentes do sistema de gás, sempre faça a verificação da existência de vazamento antes de utilizar o assador rotativo para isso, faça a espuma em uma esponja já com detergente e água, coloque um pouco nas conexões e veja se não há vazamento de gás.**

**O botijão deve ter um anel de vedação de borracha em bom estado o que evita vazamentos.**

## 4 - Instruções de montagem

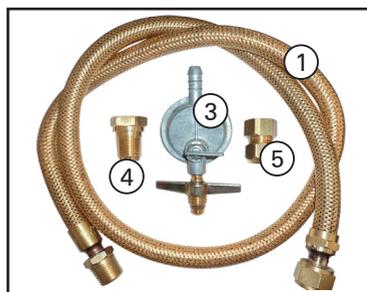
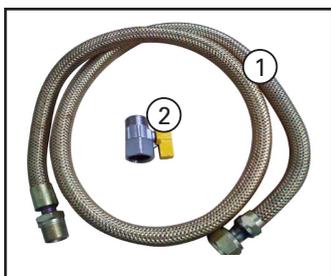
### 4.4 -Utilizando gás natural ou GLP de central predial

Para esta configuração do aparelho os componentes para a alimentação de gás devem ser adquiridos separadamente pelo cliente conforme pressão da linha de gás.

A ARKE disponibiliza 2 Kits para alimentação de gás, os quais podem ser adquiridos pela internet na loja virtual da ARKE: <http://www.arke.com.br/acessorios-arke?page=2>

Nº	Código	Descrição
-	2438	Kit baixa pressão
1	2430	Mangueira flexível metálica com vedação
2	2433	Registro esfera meia alavanca

Nº	Código	Descrição
-	2436	Kit alta pressão
3	1933	Registro de gás 1 kg/h sem mangueira
1	2430	Mangueira flexível metálica com vedação
4	2431	Valvula 5/8"int. x 1/2"ext.
5	2434	Adaptador 1/2" com aperto rápido 3/8"



Antes de conectar o equipamento, certifique-se de que o mesmo é adaptado para o tipo/sistema de gás disponível no local da instalação. Feito isso, verifique se a pressão da linha de gás está correta, conforme parametros abaixo:

- Para gás GLP: 2,8 kPa (280 mmCA);
- Para gás natural: 2,2 kPa (220 mmCA);



#### **Atenção!**

**Caso a medição da pressão supere estes valores, deve-se utilizar uma válvula reguladora de pressão para alimentar o aparelho com a pressão adequada. Qualquer variação na pressão pode prejudicar o funcionamento dos queimadores.**

**Caso necessário, solicite o auxílio de um técnico qualificado.**

## 4 - Instruções de montagem

### 4.4- Instalação dos kits de baixa e alta pressão para gás natural e GLP de central predial

#### Kit de baixa pressão

- a) Rosqueie o registro esfera meia alavanca (2) na tubulação de gás (1).

Obs: *O registro (2) e o registro da tubulação devem estar na posição fechada.*

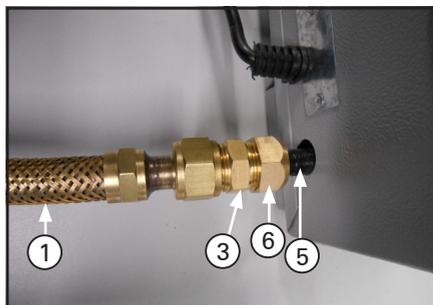
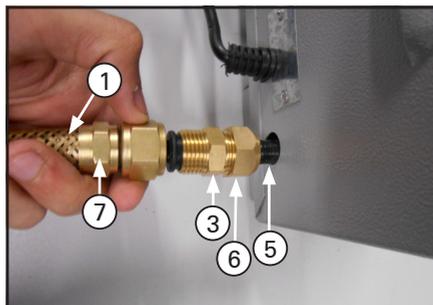
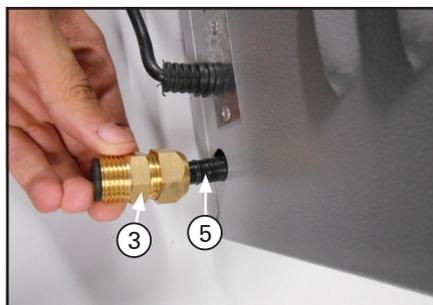
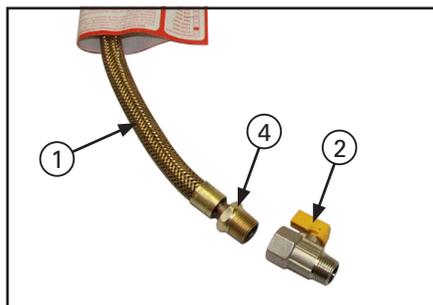
- b) Rosqueie a ponteira macho (4) da mangueira metálica (1) no registro (2).

- c) Encaixe no conector tipo "espiga" (5) do assador rotativo o adaptador 1/2 BSP 3/8 (3) usando um pouco de detergente para lubrificar até o adaptador envolver o conector totalmente.

- d) Aperte completamente a porca (6) usando uma chave de boca de 23 mm, trabalhando o adaptador (3) com uma chave de boca de 21 mm.

- e) Rosqueie a ponta (7) da mangueira metálica (1) no adaptador (3).

- f) Para utilizar o assador rotativo abra ambos os registros.



## 4 - Instruções de Montagem

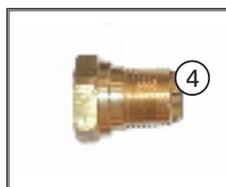
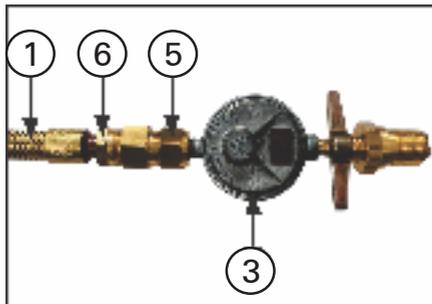
### 4.4- Instalação dos kits de baixa e alta pressão para gás natural e GLP de central predial

#### Kit alta pressão

- a) Execute os passos de "c" a "f" do kit de instalação do kit de baixa pressão.
- b) Rosqueie a válvula 5/8" x 1/2" (4) na tubulação de gás.

Obs: *O registro da tubulação deve estar fechado.*

- c) Rosqueie o registro (3) na válvula (4).
- d) Rosqueie o adaptador 1/2" (5) no registro 3.
- e) Rosqueie a ponteira macho (6) da mangueira metálica (1) no adaptador 1/2"(5).
- f) Rosqueie a ponteira fêmea (7) da mangueira metélica (1) na conexão (8) do Assador Rotativo.
- g) Para operar o aparelho, abra o registro da tubulação.



## 5- Instruções de operação

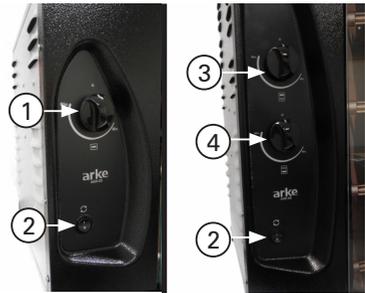
### Identificação dos controles

#### AGR-03 e VITTA PREMIUM 03

1. Botão de regulagem do queimador.
2. Liga/Desliga rotação dos espetos

#### AGR-05 e VITTA PREMIUM 05

2. Liga/Desliga rotação dos espetos
3. Botão de regulagem do queimador superior
4. Botão de regulagem do queimador inferior

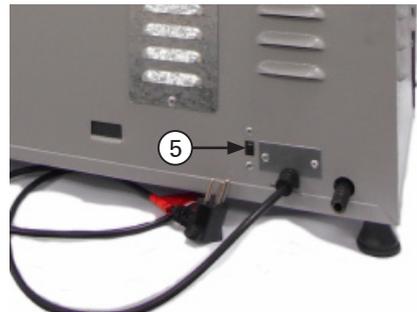


*Obs: Nos modelos VITTA PREMIUM 03 E VITTA PREMIUM 05, o botão (2) também executa o acendimento automático do(s) queimador(es).*

### Procedimento para utilização

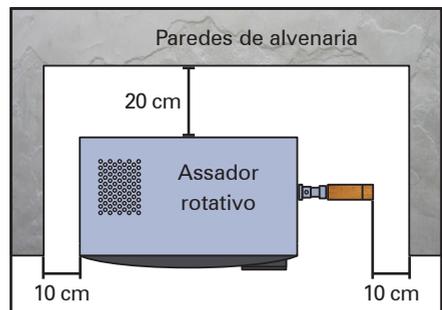
#### Preparando o equipamento

- Instale o sistema de alimentação do gás (ver pgs 25 a 29).
- Verifique a posição da chave seletora de tensão (5) e posicione-a conforme a sua região: 127 ou 220V.
- Para maior segurança, procure obedecer as distâncias apresentadas na figura ao lado para o assador rotativo.



**Atenção!**  
**Estas medidas são válidas para paredes de alvenaria.**  
**Para paredes de madeira dobre as distâncias.**

- Conecte o cabo de energia do aparelho diretamente na rede elétrica, sem o uso de conectores, extensões ou adaptadores.



## 5 - Instruções de operação

### Operação do equipamento

- e) Antes de colocar os espetos com as carnes no assador rotativo, acenda o(s) queimador(es) (6) desta maneira:

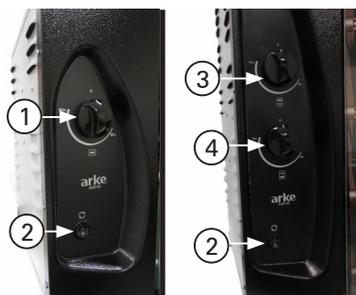


### Modelos AGR-03 e AGR-05

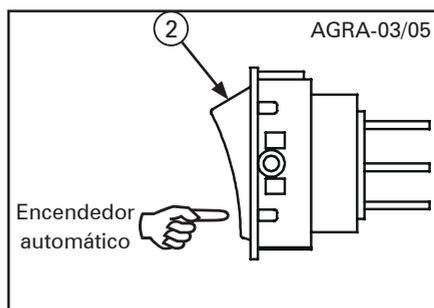
- 1º - Gire o botão de regulagem do gás (1, 3 ou 4) até a posição máxima.
- 2º - Acenda o respectivo queimador (6) com um fósforo ou isqueiro.
- 3º - Após acender os queimadores (6), regule a intensidade dos mesmos conforme necessário.

### Modelos VITTA PREMIUM 03 E 05

- 1º - Com a porta de vidro fechada, gire o botão de regulagem do gás (1,3 ou 4) até a posição máxima e então , pressione o botão (2) para acender o queimador (6)- Ver Figura
- 2º - Após acender os queimadores (6), regule a intensidade dos mesmos conforme necessário.



*Obs1: Espere até que a tela dos queimadores (6) fique incandescente, aguarde 15 minutos e, só então, coloque as carnes para assar.*



*Obs 2: Nos modelos AGR-05 e VITTA PREMIUM-05, caso seja assada pouca quantidade de carne, pode-se acender apenas um dos queimadores (6), preferencialmente o superior.*

- f) Para evitar fumaça e odores inconvenientes, coloque água na bandeja (7) até formar uma lâmina de aproximadamente 1 cm. Isto evitará que as gotas de gordura entrem em contato com a bandeja quente.
- g) Posicione a bandeja (7) na base do aparelho.

## 5 - Instruções de operação

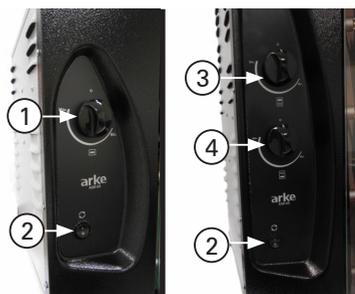
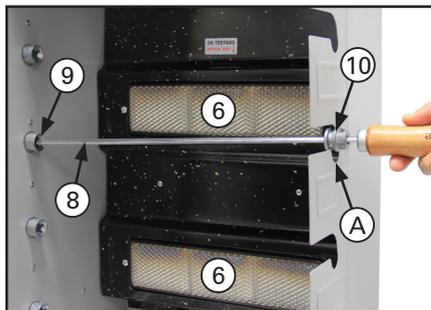
- h) Leve os espetos (8) com as carnes ao assador rotativo, fazendo o seguinte:

- 1º - Passe o espeto pelo vão lateral.
- 2º - Encaixe a ponta do espeto no respectivo eixo de arraste (9).
- 3º - Encaixe o canal da roldana (10) no rebaixo (A) do apoio externo dos espetos .

*Obs 1: Os alimentos devem ser distribuídos de forma homogênea em cada espeto, para que possam girar livremente. Espetos com má colocação da carne (fora de centro) podem danificar a caixa redutora do motor.*

*Obs 2: Capacidade de 1,5 kg de carne por espeto.*

- i) Feche a porta de vidro e então, pressione o botão (2) para ligar o giro dos espetos- ver Figura

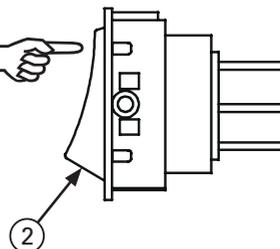


**Nota:**

*Certifique-se de que todos os espetos estão corretamente encaixados/ apoiados antes de acionar o sistema giratório.*

AGR-03/05 e VITTA PREMIUM 03/05

Ligar giro dos espetos



## 5 - Instruções de operação

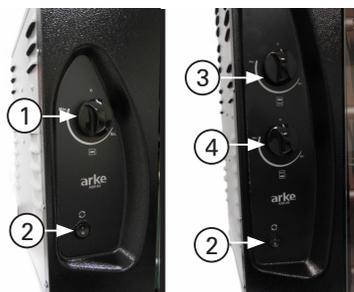
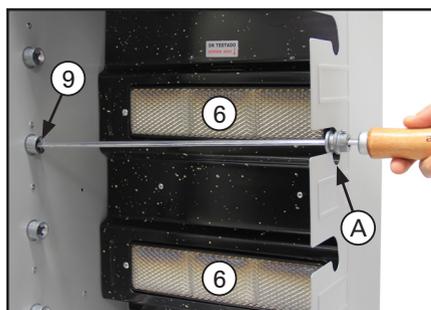
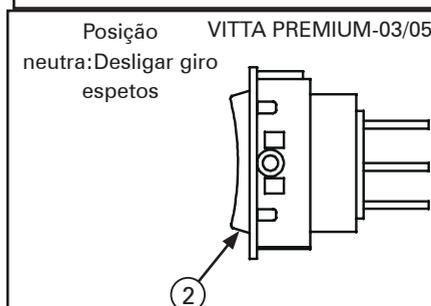
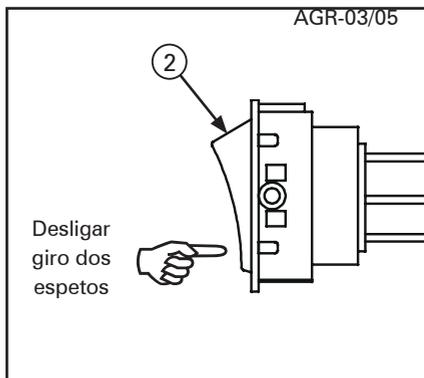
### Retirando os espetos

- j) Pressione o botão (2) para desligar o giro dos espetos- Ver figuras.
- k) Abra a porta de vidro através do puxador inferior.
- l) Segure o cabo do espeto e levante-o do apoio (A).
- m) Desloque o espeto para fora do aparelho, desencaixando a ponta do mesmo do eixo de arraste (9).
- n) Caso o assamento esteja concluído, desligue os queimadores (6) girando os botões (1,3 ou 4) até a posição superior.



#### **Atenção!**

**Nunca gire o espeto com o mesmo encaixado no eixo de arraste, caso contrário o espeto poderá entortar e/ou o sistema de giro ser danificado.**

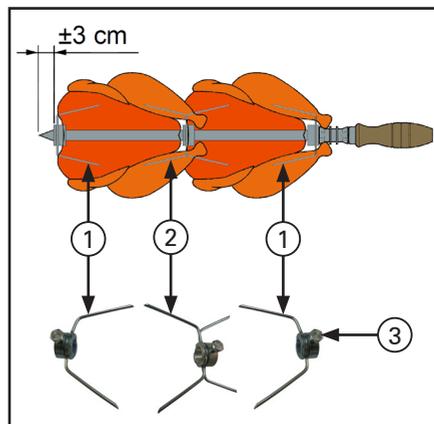


## 5 - Instruções de operação

### Espetando frangos inteiros

É possível assar frangos inteiros no assador rotativo. Para isso será necessário adquirir 2 garfos simples (1) e 1 garfo duplo (2)- para 1 espeto simples.

- Solte o parafuso (3) dos garfos (1 e 2) com uma chave canhão 7/16", que deve ser adquirida separadamente.
- Encaixe o primeiro garfo simples (1) no espeto (veja a posição na figura ao lado), deslizando-o até a base do mesmo. Reaperte o parafuso (3).
- Coloque o primeiro frango no espeto, espetando as pontas do garfo (1) na parte interna das coxas do frango.
- Instale o garfo duplo (2) de modo a apertar o frango contra o garfo (1), deixando-o firme para que gire junto com o espeto. Reaperte o parafuso (3).
- Espete o segundo frango da mesma forma e então, instale o segundo garfo (1). Reaperte o parafuso (3).
- Após retirar um espeto com frangos assados, faça o seguinte:
  - 1º - Apoie a ponta do espeto num recipiente adequado, deixando-o na vertical.
  - 2º - Solte o parafuso do garfo simples frontal com a chave canhão 7/16".
  - 3º - Com um utensílio adequado, empurre o frango para dentro do recipiente.
  - 4º - Solte também o garfo duplo e remova o outro frango.



Chave canhão 7/16"

## 5 - Instruções de operação



*Nota:*

*Os espetos com frangos inteiros devem ser posicionados no assador da seguinte forma:*

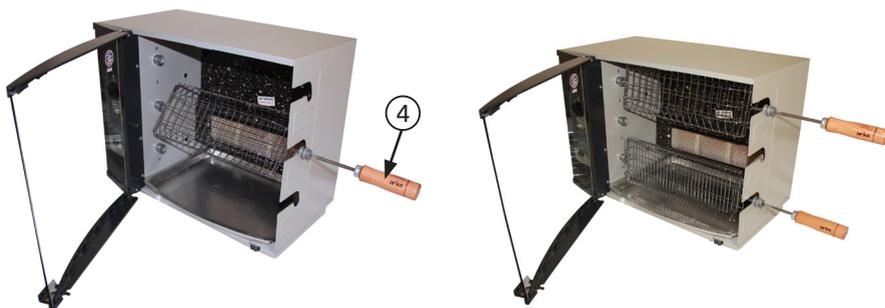
**VITTA SMART-03:** *Apenas 1 espeto com 2 frangos, encaixado no eixo de arraste central.*

**VITTA SMART-05:** *Apenas 2 espetos (com 2 frangos cada), encaixados no 2º e 4º eixos de arraste.*

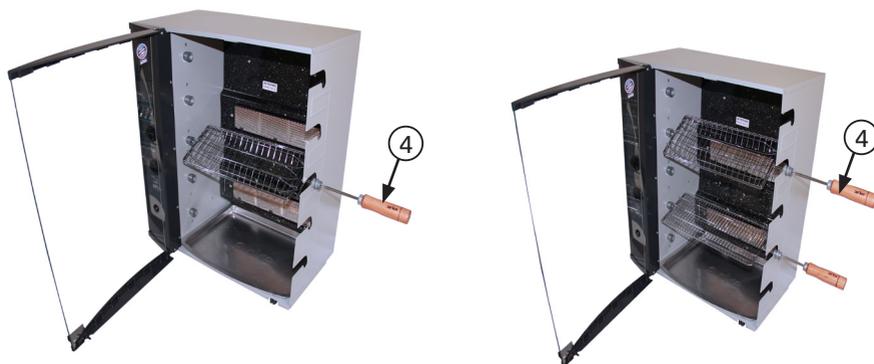
### Posicionamento dos espetos grelha

Ao usar espetos grelha (4), que são itens opcionais (ver pág. 18), estes devem ser posicionados no Assador de forma intercalada (deixando um apoio vazio entre os espetos grelha).

AGR-03 e VITTA PREMIUM 03



AGR-05 e VITTA PREMIUM 05



### 5.3 - Recomendações e cuidados especiais

- ▶ Não ligue o assador rotativo na mesma tomada em que estejam conectados outros equipamentos;
- ▶ Recomendamos acompanhar o funcionamento do assador rotativo até o perfeito aprendizado das informações referentes ao uso correto, constantes neste manual;
- ▶ Os assadores ARKE produzem calor para assamento rápido. Em decorrência disso, as partes externas também sofrem aquecimento;
- ▶ Mantenha crianças e animais longe do assador rotativo durante o seu funcionamento;
- ▶ Limpe o assador rotativo toda vez que o mesmo for utilizado.

#### **Em caso de falta de energia durante o assamento**

Caso ocorra uma falta repentina de energia elétrica, o giro dos espetos será interrompido.

Neste caso, desligue os queimadores (girando os botões até a posição superior) e o sistema de rotação dos espetos (pressionando o botão para a posição correta).

Espere a energia voltar para continuar o assado.

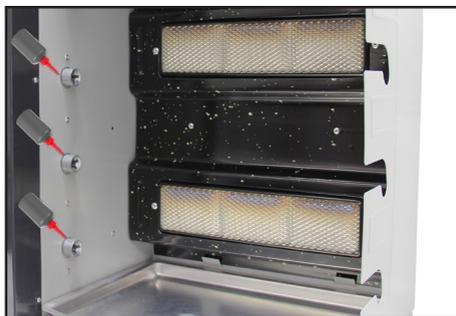
## 6 - Instruções de limpeza e conservação

### 6.1 - Limpeza

- ▶ Antes de qualquer operação de limpeza, desligue o assador rotativo da rede elétrica;
- ▶ Não utilize pano úmido no vidro quando este estiver quente;
- ▶ Procure fazer a limpeza com o assador rotativo ligeiramente morno, mas nunca quente;
- ▶ Para limpeza externa, use um pano ou esponja umedecida em água e detergente neutro;
- ▶ Remova a bandeja do interior do equipamento;
- ▶ Utilize uma esponja multiuso embebida em detergente neutro, para a remoção da gordura. Jamais use produtos cáusticos (sabão, limpa-fornos ou siliconados) ou abrasivos (esponja de aço, objetos pontiagudos, etc...);
- ▶ Para a limpeza da(s) resistência(s) recomenda-se utilizar produto levemente abrasivo e produtos de limpeza;
- ▶ A garantia será anulada em caso de corrosão na parte interna do assador rotativo, quando forem encontrados restos de alimentos e manchas de gordura no interior do mesmo, pois estes resíduos, com o sal dos temperos, aceleram a corrosão. Por isso, a limpeza após o uso é essencial.

### 6.2 - Lubrificação

Para que o assador rotativo tenha maior durabilidade e vida útil, recomendamos que se faça a lubrificação das buchas localizadas atrás dos eixos de arraste do espeto (conforme ilustração). Para isso, aplique duas gotas de óleo de máquina a cada 30 dias, tomando cuidado para que o óleo não escorra pela parede interna do aparelho.



## 7 - Possíveis problemas e soluções

- ▶ Os espetos não giram: Verifique se a instalação elétrica, principalmente a tomada, está em bom estado. Após, ligue o assador rotativo em outra rede elétrica previamente testada. Caso ainda não funcione, entre em contato com uma assistência técnica autorizada ARKE.
- ▶ Os queimadores não tem calor: Certifique-se que a válvula de gás está na posição aberta e a mangueira não apresenta nenhuma dobra ou bloqueio na passagem do gás. Em seguida, verifique se não há vazamento nas conexões da instalação do gás. Não havendo vazamentos, ao acender o queimador deixe o regulador na posição máxima. Persistindo a falta de calor e/ou o não acendimento do queimador, troque o botijão, testando-o antes em um fogão a gás, se possível. Não havendo solução para o problema, entre em contato com uma assistência técnica autorizada ARKE.

### **Em caso de falta de energia durante o assamento**

- ▶ Caso ocorra uma falta repentina de energia elétrica, o giro dos espetos será interrompido: Neste caso, desligue o sistema de rotação dos espetos. Espere a energia voltar para continuar o assamento.

## 8 - Informações e controles de pós-venda

### 8.1 - Como solicitar assistência técnica

A primeira opção é procurar o posto de assistência técnica autorizada ARKE mais próximo.

A lista de tais postos encontra-se atualizada no site:

<http://www.arke.com.br/assistencia>

Se necessário contate a fábrica, utilizando uma das seguintes formas:

- ▶ E-mail: [arke@arke.com.br](mailto:arke@arke.com.br)
- ▶ Fone: +55 (54) 3218-3700
- ▶ Fax: +55 (54) 3218-3742

Representantes comerciais ARKE:

<http://www.arke.com.br/representantes>

### 8.2 - Termo de garantia ARKE

A ARKE solicita ao consumidor a leitura prévia do manual de instruções para uma melhor utilização do produto e adequada instalação do mesmo.

É de responsabilidade do cliente no recebimento do produto:

- ▶ Se for adquirido na loja, conferir juntamente com o vendedor;
- ▶ Se for adquirido pelos lojistas, redes, construtoras ou incorporadoras, conferir antes da transportadora sair do local, pois avarias por motivo de transporte perdem a garantia quando a reclamação não é feita no ato da entrega para a transportadora;
- ▶ Para apurar mais rapidamente as avarias, solicitamos que sempre que possível sejam registradas por meio de fotografias do produto danificado e após, enviadas para: [assistencia@arke.com.br](mailto:assistencia@arke.com.br)

## 8 - Informações e controles de pós-venda

Os produtos ARKE possuem garantia de 6 (seis) meses contra qualquer defeito de fabricação, montagem e nos materiais, sendo 3 (três) meses de garantia legal, atendendo ao código de defesa do consumidor, e outros 3 (três) meses de garantia estendida ARKE.

Esta garantia é válida somente na fábrica da ARKE ou nos postos de assistência técnica autorizada, desde que:

- ▶ O produto tenha sido utilizado somente segundo as instruções, funções e aplicações constantes no manual de instruções;
- ▶ O produto não tenha sido aberto, violado ou reparado por pessoa ou firma não autorizada pela fábrica ARKE;
- ▶ A nota fiscal ou termo de entrega (original ou fotocópia) seja apresentada à assistência técnica autorizada.

### **Atenção!**

***A não observância de qualquer uma das condições acima, exime a ARKE de efetuar sem ônus o reparo do defeito no produto.***

Eventuais ônus, por conta do consumidor:

- ▶ Em caso de necessidade de atendimento, será paga à assistência técnica autorizada uma “taxa de visita”, conforme valor estabelecido pela ARKE;
- ▶ Transporte do produto à fábrica, assistência técnica autorizada ou loja;
- ▶ A garantia é válida somente para mão-de-obra e peças que estão na garantia, conforme informado abaixo.



Ficam excluídos desta garantia os seguintes casos:

- ▶ Eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto, negligência e/ou mau uso por parte do consumidor;
- ▶ Se o produto for ligado em rede elétrica de tensão errada;

## 8 - Informações e controles de pós-venda

- ▶ **Componentes tais como: vidros, lâmpadas, fusíveis, chaves contadoras, fiação elétrica;**
- ▶ Utilização de peças, componentes e/ou acessórios não recomendados pela ARKE;
- ▶ Armazenamento, má instalação ou instalação em local sujeito à intempéries, umidade, exposição ao sol e água, viradas de lado, salinidade, gordura, inundação, maresia, desabamento ou incêndio;
- ▶ Defeito ocasionado por uso indevido, em desacordo com o manual, ou ocasionado por fatores externos, como quedas, pancadas, defeitos ou descargas na rede elétrica provenientes ou não de descargas atmosféricas;
- ▶ Danos sofridos pelo produto durante o transporte de terceiros contratado pelo reclamante da garantia;
- ▶ A utilização de gás e/ou botijões diferentes do especificado neste manual.



*Nota:*

*A garantia não cobre a limpeza do aparelho. O produto deverá ser entregue para conserto ao posto da rede autorizada em boas condições de limpeza.*

O Fabricante deste produto se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e de design dos seus produtos, sem prévio aviso.

FORO: Fica eleito desde já o foro de Caxias do Sul (RS) para qualquer ação.

### 8.3 - Entrega do produto

#### TERMO DE ENTREGA DE PRODUTO

Nome do cliente:

\_\_\_\_\_

Modelo do aparelho: \_\_\_\_\_

Número de série do aparelho: \_\_\_\_\_

Número da nota fiscal: \_\_\_\_\_

Data da nota fiscal: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_

Data de entrega: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Construtora ou incorporadora: \_\_\_\_\_

Data de entrega: \_\_/\_\_/\_\_\_\_





# arke

o gostoso sabor da vida

**Vector Indústria de Produtos Metalúrgicos Ltda**

Rua Vico Costa, 114 - Bairro Desvio Rizzo  
Cep: 95112-095 - Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone: (54) 3218-3700 - Fax: (54) 3128-3742

E-mails: [assistencia@arke.com.br](mailto:assistencia@arke.com.br)  
[vendas@arke.com.br](mailto:vendas@arke.com.br)

**[www.arke.com.br](http://www.arke.com.br)**



# MANUAL

de limpeza, uso, manutenção  
e garantia das esquadrias.



**ALUMASA**<sup>®</sup>  
ALUMÍNIO E PLÁSTICO

# MANUAL DE LIMPEZA, USO, MANUTENÇÃO E GARANTIA DAS ESQUADRIAS.

---

## **Os procedimentos descritos**

neste manual, foram elaborados com o conhecimento adquirido através da Alumasa e de seus fornecedores, para que seus produtos possam atingir a Vida Útil de Projeto (VUP) mínima exigida pela NBR 15.575:2013.

A VUP para esquadrias (portas e janelas) exigida pela norma é de no mínimo 20 anos, e para isso é necessário que o usuário das esquadrias siga as orientações descritas neste documento. Conforme descrito na Tabela C.6 do Anexo C da NBR 15.575-1:2013.

Este documento deve ser lido por todos os usuários das esquadrias da habitação, informando seus manuseios e

cuidados com segurança.

A Alumasa se reserva ao direito de realizar a qualquer momento, sem aviso prévio, alterações no conteúdo deste documento.

Durante a instalação das esquadrias é de extrema importância o cuidado, para que não haja contato das esquadrias (exceto nas faces de contato com a alvenaria) com cimento, argamassa, massa de reboco e resíduos destes materiais, para que os mesmos não danifiquem a esquadria.

Siga atentamente as instruções abaixo para que suas esquadrias sempre estejam em perfeito funcionamento.

# SUMÁRIO

---

Limpeza	04
Uso	06
Manutenção	08
Cuidados	11
Garantias	12

# 1 LIMPEZA

---

✓ **A utilização** de objetos cortantes e/ou perfurantes pode danificar as esquadrias e também retirar a sua vedação.

✓ **Limpeza** em locais de difícil acesso devem ser feitas com pincéis de cerdas macias.

✓ **Os trilhos** das janelas e portas de correr, devem ser limpos constantemente, para evitar acúmulo de sujeira, dificultando a abertura e fechamento da mesma. Além de forçar a troca precoce das roldanas e guias.

✓ **A limpeza** das esquadrias deve ser feita apenas com um pano macio (Figura 01-a) ou uma esponja com o seu lado macio (Figura 01-b). Pode-se usar uma solução de água e detergente neutro a 5%. A limpeza inclui os perfis, guarnições e escovas. O período é conforme indicação abaixo:



(a)



(b)

**Figura 01**

(a) pano macio; (b) lado macio da esponja.

AMBIENTE TÍPICO	PERIODICIDADE	
	ACABAMENTO PINTADO	ACABAMENTO ANODIZADO
Urbano / Rural	12 meses	18 meses
Litorâneo	3 meses	12 meses
Industrial / Marítimo	3 meses	6 meses

### Atenção!

 **Em hipótese alguma** utilizar saponáceos, esponjas de aço ou qualquer material abrasivo na limpeza.

 **Não utilizar** produtos alcalinos ou ácidos, pois podem manchar a anodização ou a pintura.

### Cuidado!

 **Ao limpar fachadas** de pastilhas ou concreto e limpar os pisos com ácidos (clorídrico, fluorídrico e derivados), estes agredem as esquadrias causando manchas em esquadrias anodizadas e podendo até descascar esquadrias pintadas. Deve-se ter cuidado para não respingar nas esquadrias, caso isso ocorra, deve ser rapidamente limpo com água corrente.

 **Uso de vaselinas**, removedores, thinner e outros, pode acumular poeira ao longo do tempo, que podem se tornar abrasivas. Também podem ressecar os plásticos dos acessórios e as guarnições, perdendo assim suas ações vedantes.

## 2 USO

---

✔ **Jamais utilize** partes das esquadrias para a sustentação de andaimes, roldadas para elevar cargas, nem mecanismos para limpeza exterior pois poderão danificar as esquadrias. Não apoie escadas ou outros objetos na sua superfície.

✔ **De forma alguma** deve se colocar cunhas de madeira ou qualquer outro obstáculo para impedir que se abram.

✔ **Ao fechar** a esquadria verificar o posicionamento dos fechos, para que não sejam danificados.

### Atenção!

⚠ **Em alguns casos**, em diferentes circunstâncias climáticas, poderá eventualmente formar-se condensação de água nos vidros no interior da casa, sobretudo nas zonas com maior grau de umidade (banheiros, cozinha e quartos). Para evitar o aparecimento deste fenômeno é necessário ventilar a casa corretamente.

### Cuidado!

⚠ **Evitar batimentos violentos** ao abrir/fechar as esquadrias, já que podem causar desajustes nas esquadrias, e manipular com prudência os elementos de fecho.

⚠ **As janelas e portas** de correr oferecem menos risco em relação a ventos fortes. Porém, quando não totalmente travadas ou na posição semiaberta, a resistência do conjunto fica comprometida.



**Figura 02**

Fecho da janela de correr – posição fechado – fechar a esquadria com ele nesta posição pode danificá-lo.



**Figura 03**

Fecho da janela Maxim-ar – posição fechado – deixar este fecho nesta posição quando a esquadria estiver aberta e fechá-la pode danificá-lo.

## 3 MANUTENÇÃO

---

✓ **As esquadrias** devem ser vedadas externamente com a aplicação de PU (poliuretano) em todo o seu contorno, quando instaladas. Esta vedação deve ser avaliada anualmente, e caso haja rompimento da mesma, esta deve ser refeita por pessoal especializado.

### 3.1- JANELAS MAXIM-AR

✓ **Janelas com limitador de abertura** (dispositivo que não permite abertura a 90°), dificulta a limpeza da esquadria. Para alterar este dispositivo, chame um técnico especializado.

✓ **Os braços atuais são dotados de freios** que podem ser regulados através de um parafuso ou dispositivo próprio. A Alumasa, por ocasião da revisão final de entrega, faz o ajuste do freio. Porém, devido a variação de temperatura e a ação do tempo, este dispositivo poderá desregular e perder sua capacidade de controlar a pressão de abertura da janela. Para saber se o freio está regulado, basta abrir a janela até um ponto intermediário (30°), ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Estará desregulado se a manobra de abrir e fechar for feita com alguma dificuldade ou se a folha não permanecer aberta



**Figura 01**  
Janela Maxim-ar

no ponto desejado. Em caso de desregulagem do freio ao longo do tempo contrate uma pessoa especializada.

**Atenção!**

**Nunca aplique** qualquer lubrificante nos braços articulados.

**Cuidado!**

**Este tipo de janela** pode ser mantida com pequena abertura em caso de chuvas moderadas, porém em caso de ventos fortes, deverá ser fechada e travada. Pois pode sofrer danos irreparáveis em seus mecanismos, podendo até arrancar a folha e causar danos as pessoas e/ou materiais.

### 3.2 - PORTAS E JANELAS DE CORRER



(a)



(b)

**Figura 02**

(a) Janela de Correr; (b) Porta de Correr.

✓ **Os drenos** e saídas d'água (figura 03) devem ser mantidos limpos e desobstruídos para que não haja vazamento e borbulhamento para o lado interno do imóvel.

**Figura 03**

Drenos e saídas d'água.

✓ **As soldanas e guias**, são em sua maioria de nylon e trabalham sobre uma superfície lisa, logo não precisam de lubrificantes, que pode prejudicar seu desempenho. Roldanas e dobradiças, com e sem rolamentos, possuem rolamentos lacrados, sem necessidade de lubrificação.

✓ **Os rolamentos são blindados** e/ou de nylon, não necessitando de qualquer cuidado especial.

### 3.2.1 - PERSIANA INTEGRADA

✓ **Para a limpeza** externa das persianas, deve-se retirar a tampa da caixa pelo lado interno do imóvel. Em seguida limpe as palhetas, sempre no sentido vertical, com pano macio ou o lado macio da esponja, com uma solução de água e detergente neutro a 5%.

✓ **Este mesmo procedimento** serve, para esquadrias com recolhedor motorizado ou manual (com fita).

#### Atenção!



**A Limpeza** deve ocorrer periodicamente, a cada 2 meses.



Figura 04

Manutenção da Janela Integrada.

## 4 CUIDADOS

---

✔ **Quando realizar** qualquer tipo de pintura, seja com tinta a óleo, látex ou cal, as esquadrias devem ser protegidas com fitas adesivas de PVC e remover imediatamente após a pintura.

✔ **Caso haja** contato da tinta com a esquadria limpar imediatamente enquanto “fresca” com pano seco e posteriormente com pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5%.

### Atenção!



**Nunca utilize** espátulas e/ou esponja de aço para remover tinta seca. Pode arrancar a tinta e perder a camada protetora da esquadria.

### Cuidado!



**Fita crepe** pode manchar as esquadrias.

## 5 GARANTIAS

---

✔ **Pelo prazo de 90 dias** para todo e qualquer vício ou defeito aparente ou que não estejam em conformidade com o projeto.

✔ **As esquadrias possuem 5 anos de garantia**, contados a partir da emissão da nota fiscal, desde que mantidos os cuidados de limpezas e manutenções, citados neste manual. Esta garantia é complementar a garantia legal de 90 dias.

*Nota: CDC, Art. 50. A garantia contratual é complementar a legal e será conferida mediante termo escrito.*

*Parágrafo único. O termo de garantia ou equivalente deve ser padronizado e esclarecer, de maneira adequada em que consiste a mesma garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que pode ser exercitada e os ônus a cargo do consumidor, devendo ser-lhe entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instrução, de instalação e uso do produto em linguagem didática, com ilustrações.*

✔ **A pintura das esquadrias** possui uma garantia de 10 anos, com perda de brilho entre 5 a 10%, após este período.

✔ **Nas esquadrias** com persiana integrada, as persianas possuem 1 ano de garantia, desde que seja feito a limpeza informada neste manual.

✔ **Borrachas**, escovas, articulações, fechos, roldanas e braços articuláveis, assim como o vedante (PU) aplicado na esquadria estão cobertos por 2 anos de garantia.

✔ **Em caso de** fazer valer este Termo de Garantia, é necessário que o fabricante seja comunicado imediatamente a constatação da irregularidade.

## SITUAÇÕES DA PERDA DE GARANTIA:

- ✔ **Produtos instalados** a uma distância inferior a 1.000 m de fontes poluidoras, como instalações químicas que utilizam solventes orgânicos e derivados de óleo, apresentando vapores ácidos não declarados.
- ✔ **Falta de cuidado** no manuseio ou fenômenos estranhos (impactos, explosões, incêndios, etc), além de danos causados ao acabamento ou produtos por acidentes mecânicos.
- ✔ **Falta de manutenção** e limpeza conforme indicadas neste manual.
- ✔ **Os vidros quebrados** que podem ser percebidos ao manusear a esquadria ainda embalada devem ser notificados no canhoto da nota fiscal ao receber a esquadria.
- ✔ **Vidros trincados**, que não percebidos no ato da entrega, serão relacionados e trocados pelo técnico ao fazer a revisão da esquadria.
- ✔ **Caso seja constatado** que o vidro foi quebrado na obra, a responsabilidade de troca passa a ser do cliente e não mais da ALUMASA.
- ✔ **Caso o cliente** tenha optado por efetuar a troca dos vidros antes de obter a devida autorização da ALUMASA, o mesmo não será ressarcido dos valores pagos pelos vidros, nem pelo serviço de troca.
- ✔ **Os vidros avariados** que não estiverem notificados no canhoto da nota fiscal serão considerados como quebrados na obra e a responsabilidade de troca será do cliente.

# ALUMASA<sup>®</sup>

ALUMÍNIO E PLÁSTICO

## ALUMASA INDÚSTRIA DE PLÁSTICO E ALUMÍNIO LTDA.

 Rod. Genésio Mazon (SC 445), Km 2,5, Bairro São Pedro.  
CEP 88840-000. Urussanga, Santa Catarina.

 +55 (48) 3441.2200

 +55 (48) 3441.2227

---

 [alumasa@alumasa.com.br](mailto:alumasa@alumasa.com.br)

 [www.alumasa.com.br](http://www.alumasa.com.br)

  @alumasaoficial



## Manutenção

Para preservar toda a beleza do **Kit Porta Pronto Salvaro** é necessário cuidado especial. Utilizando produtos de pintura de boa qualidade você precisará refazer a pintura apenas a cada 3 ou 5 anos. Produtos de baixa qualidade desgastam-se rapidamente em menos de 1 ano.

Mantenha a madeira sempre pintada, ao primeiro sinal de desgaste da pintura será necessário repintar o **Kit Porta Pronto Salvaro**.

Os raios solares e a poluição são os principais agentes do desgaste da pintura. Assim, esquadrias que ficam submetidas mais diretamente à ação do sol têm seu acabamento desgastado com mais rapidez.

Eliminar as condições propícias ao desenvolvimento de fungos (calor e umidade excessiva) e a contaminação da madeira por micro-organismos presentes em mobiliário e peças de decoração antigas na ocupação do imóvel, árvores e plantas dos jardins.

Evitar o contato com água e líquidos em geral, pois é o principal agente causador da reação higroscópica que provoca grandes variações dimensionais nos produtos de madeira, causando empenos e inchamento da madeira.

### Dicas para conservar a pintura e os produtos

1. Limpe os **Kit Porta Pronto Salvaro** semanalmente somente com um pano levemente umedecido em sabão neutro, pois a poluição e o acúmulo de sujeira degradam mais rapidamente a pintura.

2. Portas internas não devem ser molhadas em nenhuma hipótese. Para limpar o chão próximo às portas utilize apenas pano umedecido. Jamais jogue água nas áreas próximas às portas.

3. Pinte periodicamente o **Kit Porta Pronto Salvaro**, de acordo com o manual do fabricante do material.

4. Lubrifique periodicamente as dobradiças com algumas gotas de óleo de máquina. Cuide para o excesso de óleo não escorra na madeira causando manchas.

5. Utilize grafite em pó para lubrificar os cilindros de fechadura.

KIT  
PORTA  
PRONTO



# MANUTENÇÃO



## 17.1 - Manutenção de portas de madeira

A seguir são relacionadas algumas orientações básicas para realização das manutenções de portas de madeira. São procedimentos de limpeza das portas recomendados para manter o desempenho e integridade do produto.

A manutenção deverá ser realizada por um profissional qualificado, seguindo as orientações contidas no manual técnico do fabricante.

**Tabela 28** - Orientação para manutenção e limpeza da porta de madeira

Componente/acessório da porta	Procedimentos de limpeza	
	Indicado	Não indicado
Madeira acabada com pintura ou verniz	Pano macio umedecido	Solventes químicos e outros produtos à base de petróleo
Revestimento melamínico		
Revestimento finish foil		
Revestimento de madeira		
Revestimento poliéster		
Fechadura (embutida)	Polidor do referido metal nas partes externas	Ácidos e álcalis
Cilindro da fechadura	Microlubrificante spray antiferrugem	Graxas e lubrificantes
Maçaneta /puxador	Protetor e/ou polidor de metal específico (aço inoxidável, aço comum, alumínio ou latão).	Graxas, óleos, querosene, gasolina e outros produtos a base de petróleo, ácidos e álcalis.
Dobradiças (simples)		
Dobradiças com mola		
Dobradiças vaivém	Microlubrificante spray antiferrugem nas partes móveis	
Pivôs (simples e com mola)		

Componente/acessório da porta	Procedimentos de limpeza	
	Indicado	Não indicado
Trilhos (correr)	Retirar resíduos acumulados com auxílio de aspirador	Graxas e lubrificantes
Roldanas (correr)		
Guias (correr)		
Amortecedor/vedação	Pano macio limpo umedecido com água	Solventes químicos e outros produtos à base de petróleo
Soleira de vedação		
Guilhotina de vedação com o piso		
Proteção em aço inoxidável	Protetor e/ou polidor de aço inoxidável	Água, ácidos e álcalis

## 17.2 - Manutenção de ferragens

Para evitar o desgaste precoce das fechaduras de embutir, devem ser tomados alguns cuidados preventivos periódicos, como mostra a tabela 29.

**Tabela 29** - Periodicidade de manutenção em portas

Periodicidade	Produto	Atividade	Responsável
Mensalmente	Fechadura	Limpar com uma flanela umedecida com água, secar utilizando uma flanela seca e limpa	Usuário
A cada 6 meses		Lubrificar o cilindro a com o material indicado pelo fabricante	Usuário
A cada 12 meses		Verificar se os pinos e parafusos necessitam de aperto	Equipe de manutenção local especializada ou usuário
Quando houver pintura da porta		Retirar a fechadura e recolocá-la depois de concluída a pintura	Equipe de manutenção local ou especializada ou usuário
Quando for necessário substituir um componente		Utilizar componentes originais e com a mesma classificação do produto instalado	Equipe de manutenção especializada

**Pintura da porta:** Quando o usuário ou profissional for realizar a pintura da porta, é imprescindível retirar a fechadura. O uso de fitas dupla face, fita crepe, durex etc, como forma de isolamento da fechadura para a pintura, pode danificar os acessórios da fechadura e não impede que a tinta penetre no interior da fechadura, manchando-a e comprometendo seu funcionamento.

(Fonte: Programa de manutenção preventiva - Siamfesp)

## Montagem



Calibre e chanfre o tubo, dando 3 ou mais voltas.



Insira o tubo na conexão até que ele esteja visível no furo de inspeção.



Posicione os berços adequados na ferramenta e, com ela, pressione o anel.



Abra a ferramenta e, no local pressionado, a conexão deverá apresentar o aspecto acima e estar dentro da tolerância de prensagem.

## Certificação

O sistema multicamadas Astra para gás é fabricado segundo a norma ISO 17484-1:2006, conforme atestado pelo órgão certificador NCC, (documento NCC 17.04683).

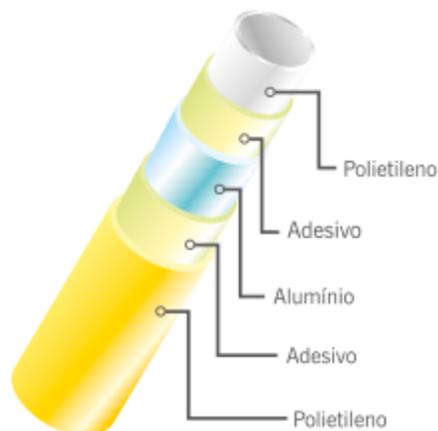


Diâmetro tubo $\varnothing$	Tolerância de prensagem
16 mm	< ou = 16,40 mm
20 mm	< ou = 20,40 mm
25 mm	< ou = 25,40 mm
32 mm	< ou = 32,40 mm

### ATENÇÃO

É imprescindível que sejam respeitadas as informações descritas no manual que acompanha a ferramenta.

## Conexão e tubulação multicamada



### Segurança das conexões (*press fitting*) / crimpagem

Adotadas mundialmente por permitirem uma instalação mais segura, de baixo custo, simples e de rápida montagem. A instalação do sistema de gás exige mão de obra especializada.

### Estrutura original

O anel externo da conexão possui três furos que permitem verificar se o tubo foi introduzido corretamente na conexão.

Para uma perfeita instalação utilize somente ferramentas Astra, que são específicas para o sistema.

### Material de vedação de alta qualidade

As conexões possuem dois anéis vedantes que garantem estanqueidade do sistema de tubulação de gás.

### Características do tubo

#### Resistência Química

Com revestimento interno e externo em polietileno, o tubo se torna um material anticorrosivo.

#### Resistência Mecânica

Além da conhecida resistência do polietileno ao impacto, o reforço interno de alumínio incrementa a resistência do tubo à pressão.

#### Flexibilidade

A associação do polietileno com alumínio resulta em um tubo maleável que assume a conformação desejada com muita facilidade, eliminando conexões e tornando as instalações mais produtivas.

#### Estética

Produzido na cor amarela e branca (de acordo com a norma), não necessita pintura.

#### Atenção

Os tubos multicamadas somente podem permanecer expostos aos raios UV (luz solar) quando tiverem em sua gravação a menção que possuem proteção UV. O sistema Astragás é certificado em seu conjunto: tubos multicamadas, conexões de pensar e ferramentas.

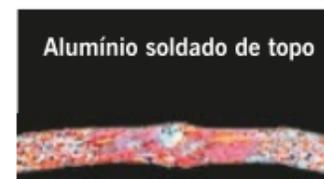
A segurança do sistema depende do uso de ferramentas devidamente reguladas e de conexões apropriadas ao tubo.

### Propriedades físicas e mecânicas da multicamada

Dilatação linear	$2,3 \times 10^{-5} (K-1)$
Condutividade térmica	$R=0,004 \text{ m}^2\text{K/W}$
Temperatura máxima de trabalho	60° C
Pressão máxima de trabalho	5 bar à 60° C
Rugosidade	$E=0,007 \text{ mm}$
Densidade	$1,47\text{g/cm}^3$

### Alumínio soldado de topo

Os tubos multicamada Astra têm sua camada de alumínio soldada de topo o que faz com que o tubo tenha uma maior resistência à pressão e às tensões geradas quando curvado. Ao contrário das soldas de alumínio transpassado, a solda de topo é o ponto mais resistente da lâmina metálica.



## MULTICAMADA - GÁS

Tubo multicamada amarelo - com proteção UV

Ref.	Medida	Rolo
G/1620M	16 x 12 mm	100 m
G/2020M	20 x 16 mm	100 m
G/2525M	25 x 20 mm	50 m
G/3230M	32 x 26 mm	50 m



União de tubos

Ref.	Medida
GMU/16	16 mm
GMU/20	20 mm
GMU/25	25 mm
GMU/32	32 mm



Cotovelo com rosca fêmea

Ref.	Medida
GTC/1612	16 mm - 1/2"
GTC/2012	20 mm - 1/2"
GTC/2034	20 mm - 3/4"
GTC/2512	25 mm - 1/2"
GTC/2534	25 mm - 3/4"
GTC/251	25 mm - 1"
GTC/321	32 mm - 1"



Cotovelo com rosca fêmea

Ref.	Medida
GTC/1612	16 mm - 1/2"
GTC/2012	20 mm - 1/2"
GTC/2034	20 mm - 3/4"
GTC/2512	25 mm - 1/2"
GTC/2534	25 mm - 3/4"
GTC/251	25 mm - 1"
GTC/321	32 mm - 1"



Tê

Ref.	Medida
GT/16	16 - 16 - 16 mm
GT/20	20 - 20 - 20 mm
GT/25	25 - 25 - 25 mm
GT/32	32 - 32 - 32 mm



Conexão fixa fêmea

Ref.	Medida
GRH/1612	16 mm - 1/2"
GRH/1634	16 mm - 3/4"
GRH/2012	20 mm - 1/2"
GRH/2034	20 mm - 3/4"
GRH/2534	25 mm - 3/4"
GRH/251	25 mm - 1"
GRH/321	32 mm - 1"



# MEDIDOR DE DIAFRAGMA STANDARD

PRÉ-EQUIPADO PARA LEITURA REMOTA

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Medidor de gás de princípio de medição volumétrico, composto por quatro câmaras de diafragma, que se movem alternadamente. Equipado com Sistema modular para smart metering, permitindo a leitura remota. À medida que o gás percorre o seu caminho pelo instrumento, as diferenças de pressão geradas fazem com que o medidor se mova. Esse movimento é transferido a partir de uma série de transmissões engrenadas, que permitem o registro preciso do fluxo de gás, apresentados no display do mecanismo. Pré-equipado para leitura remota.

## ATRIBUTOS + + +

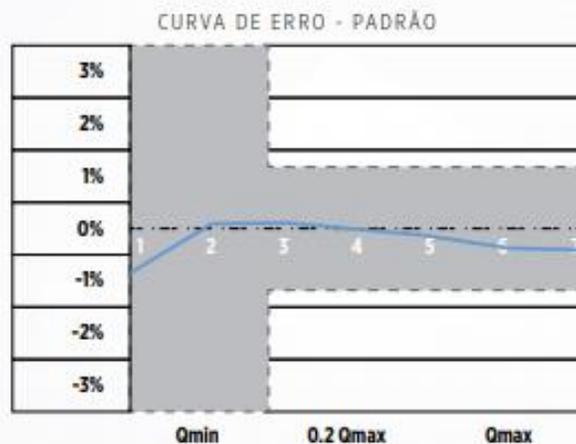
Aplicável para GN e GLP

Pré-equipados para leitura remota

Corpo em alumínio

Conexões inclusas na compra

2 anos de garantia



## PARÂMETROS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS	G1	G 1.6	G2.5
Qmax (m <sup>3</sup> /h)	1.6	2.5	4
Qmin (m <sup>3</sup> /h)	0.016	0.016	0.025
Leitura mínima (dm <sup>3</sup> )	0,2		
Pressão Máxima Trabalho (kPa)	50		
Totalizador Máximo	99.999,999		
Conexão padrão	M30		
Entre Eixo (mm)	130		



# MOTOBOMBAS BPF MANUAL DO USUÁRIO

---

WATER QUALITY SYSTEMS

## ÍNDICE

Advertências e Precauções de Segurança Importantes.....	3
Instruções para Instalação.....	6
Operações.....	8
Problemas / Causas / Soluções.....	9
Assistência Técnica.....	10
Termos de Garantia.....	11

## Advertências e Precauções de Segurança Importantes



**Lesões corporais graves ou mesmo morte podem resultar se esta motobomba e este filtro não forem instalados corretamente.**

**Os instaladores, operadores de piscina e proprietários de piscina devem ler essas advertências e todas as instruções antes de usar esta motobomba e filtro.**



Esta motobomba é destinada ao uso em piscinas de natação.

A maioria dos países e códigos locais regulamenta a construção, a instalação, o funcionamento de piscinas e banheiras residenciais e públicas (academias e clubes). É importante seguir estes códigos, muitos dos quais regulam diretamente a instalação e utilização deste produto. Consulte os códigos de construção e de saúde locais para obter maiores informações.

### AVISO IMPORTANTE

**Atenção Instalador!** Este Manual de Instalação e do Usuário contém informações importantes sobre a instalação, operação e a utilização segura desta motobomba e filtro. Este manual deve ser entregue ao proprietário e/ou operador do equipamento.



Antes de instalar este produto, leia e siga todas as advertências e instruções deste manual. O não cumprimento das advertências e instruções pode resultar em ferimentos graves, mortes ou danos materiais.



**Perigo!** A temperatura da água acima de 37,3°C pode ser perigosa para a saúde. Imersão prolongada em água quente pode induzir a hipertemia. A hipertemia ocorre quando a temperatura interna do corpo alcança um nível de vários graus acima da temperatura interna do corpo de 37°C. Os efeitos da hipertemia compreendem: (1) O desconhecimento do perigo eminente; (2) a falta de percepção de calor; (3) Falta em reconhecer a necessidade de sair da banheira de hidromassagem; (4) Incapacidade física de sair da banheira de hidromassagem; (5) Danos feitos em mulheres grávidas; (6) Inconsciência resultando em risco de afogamento. O uso de álcool, drogas ou medicação podem aumentar consideravelmente o risco de hipetermia fatal em ofurôs e banheiras de hidromassagem.



Para reduzir o risco de lesão, não permita que crianças utilizem ou operem esta motobomba e este filtro.

Quando da substituição da água de piscina ou fluxos de saída o operador deve respeitar os códigos locais que regem a drenagem, bem como as taxas de uso de desinfetante.



**NÃO** aumente o tamanho da motobomba, o que pode aumentar a taxa de fluxo através do sistema e ultrapassar o caudal máximo indicado na tampa do dreno.

Se esta motobomba se destina ao uso em locais diferentes de habitações familiares, um interruptor de emergência (claramente identificado) deve ser incluído como parte da instalação. O interruptor deve ser facilmente acessível pelos ocupantes pelos ocupantes e deve ser instalado a pelo menos 1,52 m de distância, ao lado e dentro do campo de visão desta motobomba e do sistema de filtragem.

### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO OU ELETROCUÇÃO

MotobombaS EXIGEM ALTA VOLTAGEM QUE PODE PROVOCAR CHOQUES QUEIMADURAS OU MORTE.



**PERIGO**

**ANTES DE TRABALHAR COM A Motobomba: Sempre desconecte a alimentação da motobomba de piscina no disjuntor antes de fazer manutenção da motobomba. Deixar de fazê-lo pode resultar em morte ou lesões graves à pessoa da manutenção, aos usuários da piscina ou outros devido a choque elétrico.**



**ADVERTÊNCIA**

As motobombas de piscina ou de banheiras de hidromassagem devem ser instaladas por profissionais qualificados em conformidade com o Código Elétrico Nacional (NEC, siglas em inglês) e todos os códigos e portarias locais cabíveis. A instalação incorreta pode criar um risco elétrico que pode resultar em morte ou lesões graves aos utilizadores da piscina, aos instaladores ou outros devido ao choque elétrico e também, pode causar danos à propriedade.



**ADVERTÊNCIA**

Motobombas de tamanho inadequado ou instaladas ou utilizadas em aplicações que não aquelas para as quais a motobomba se destina, pode resultar em lesão corporal grave ou morte. Estes riscos podem incluir, mas sem limitação, choques elétricos, incêndio, inundação, armadilha de sucção ou de ferimentos graves ou danos materiais causados por uma falha estrutural da motobomba ou outro componente do sistema.

**Nunca exceder a vazão máxima especificada da motobomba.**



**ADVERTÊNCIA**

Use somente um sistema de bombeamento adequado ao fluxo correspondente. O NÃO CUMPRIMENTO PODE RESULTAR EM CABELOS OU CORPO PRESOS, O QUE PODE CAUSAR GRAVES DANOS OU MORTE. Em caso de dúvida sobre a classificação do seu sistema, consulte um serviço qualificado de profissionais de piscina.



**ADVERTÊNCIA**

As motobombas substituem tampas de dreno corretamente instalados e fixados. Uma tampa de dreno antissucção aprovada pela ANSI/ASME A112.19.8 deve ser utilizada para cobrir cada dreno. Piscinas e banheiras de hidromassagem devem utilizar pelo menos dois drenos por motobomba. Inspeccione regularmente todas as estampas à procura de fissuras, danos e desgaste avançado. Se uma tampa estiver solta, rachada, danificada, quebrada ou faltando, feche a piscina ou banheiras de hidromassagem imediatamente, desligue a motobomba, coloque um aviso de manter o local fechado até que uma tampa VGB 2008 apropriada e homologada esteja instalada corretamente. As tampas se deterioram ao longo do tempo devido à exposição à luz solar e substâncias químicas da piscina. Esta tampa deve ser substituída no prazo de 7 (sete) anos após a instalação (ou antes, se a tampa danificar).

Esta motobomba produz altos níveis de sucção, que pode representar um perigo extremo caso uma pessoa chegar muito perto de um dreno de piscina ou da banheira de hidromassagem aberto ou de uma tampa, ou grelha solta, ou até mesmo quebrada. A motobomba, quando instalada de acordo com as instruções do fabricante, é projetada para ajudar a prevenir lesões causadas pelo aprisionamento do corpo nas piscinas. Esta motobomba, no entanto, não protege contra armadilhas de membros, desentranhamento (quando uma pessoa senta em um ralo de piscina quebrado ou descoberto) ou cabelos presos.

### PERIGO DE ARMADILHA POR SUCCÃO



**Motobombas de piscina e banheiras de hidromassagem movimentam grandes volumes de água, que podem representar perigo extremo se o cabelo de uma pessoa estiver nas proximidades de um dreno de tamanho inadequado para a motobomba ou motobombas.**

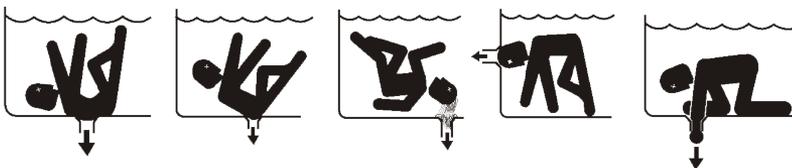
**Cabelo preso** - Quando os cabelos se emaranham ou se prendem na tampa do dreno, aprisionando a pessoa debaixo d'água. Esse risco se apresenta se a vazão da tampa é muito pequena para a motobomba ou motobombas.

**Aprisionamento de Membros** - Quando um membro é sugado ou se prende em uma abertura, resultando em aperto mecânico ou inchaço. Esse risco se apresenta quando uma tampa de dreno escapa, quebra, afrouxa, racha, ou não está fixada corretamente.

**Aprisionamento para o Corpo** - Quando uma parte do corpo se prende contra a tampa do dreno aprisionando o nadador debaixo d'água. Esse risco se apresenta quando a tampa do dreno estiver faltando, quando ela estiver quebrada ou quando a vazão da tampa do dreno não for alta o suficiente para a motobomba ou motobombas.

**Evisceração/Desentranhamento** - Quando uma pessoa senta no escape de uma piscina ou banheira de hidromassagem e a sucção é aplicada diretamente no abdômen, causando lesão intestinal grave. Esse risco se apresenta quando a tampa de dreno escapa, quebra, afrouxa, racha ou não está fixada corretamente.

**Armadilha Mecânica** - Quando jóias, trajes de banho, adornos de cabelos, dedos da mão, dedos do pé ou articulações dos dedos são capturados em uma abertura da saída ou tampa do dreno. Esse risco se apresenta quando a tampa de dreno escapa, quebra, afrouxa, racha ou não está fixada corretamente.



Instale a motobomba a um mínimo de 3 (três) metros de água da piscina e de banheiras de hidromassagem.



Esta motobomba é para uso em piscinas instaladas permanentemente e pode também ser usada com ofurôs e banheiras de hidromassagem se indicado. Não use com piscinas armazenáveis. Uma piscina instalada permanentemente é construída num terreno ou no interior de um edifício de tal ordem que não possa ser facilmente desmontada para armazenamento. Uma piscina armazenável é construída de modo que possa ser facilmente desmontada para armazenamento e remontada na sua integridade original e tem uma dimensão máxima de 5,49 m e uma profundidade máxima de 1,07 m.



Para ofurôs e banheiras de hidromassagem, não instale dentro de um gabinete externo ou por baixo da saia, se indicado.

### Inspeção e Recebimento

Depois de remover o equipamento da sua embalagem, confira os documentos de remessa e verifique se, por ventura, ocorreu algum dano no equipamento, motivado pelo carregamento e transporte. Caso alguma irregularidade tenha sido constatada, tal como falta de componentes ou algum dano no equipamento, notifique imediatamente o responsável pelo transporte.

### Instalação

Instale a motobomba o mais próximo possível da piscina, em um local onde ela não venha a interferir na movimentação dos banhistas. O local deverá ser seco, ventilado, plano, sombreado, e ter espaço suficiente para se manipular os registros e fazer os serviços de manutenção, quando necessário. Caso a motobomba seja instalada dentro de uma casa de motobombas, o piso desta deverá ter um ralo de drenagem.

Visando manter a motobomba constantemente escorvada, o que facilita seu funcionamento e acelera o início da circulação da água, recomendamos, se possível, instalar a motobomba afogada, ou seja, abaixo do nível da água da piscina.

Quando não existem meios de se instalar a motobomba afogada, deve-se fazer então a sua instalação no nível mais baixo possível em relação ao nível da água da piscina.

### Instalação Hidráulica

A motobomba BPF ou BPF Split Phase tem bocais para conexão de tubos soldáveis de PVC 50mm ou Rosca 2" BSP.

**Utilização de Tubos de PVC:** Utilize tubos de 50 mm na sucção e no recalque. Caso queira utilizar tubos de diâmetros diferentes, utilize reduções também de PVC. Faça a soldagem dos tubos e conexões utilizando adesivos apropriados para esse fim. Durante a soldagem dos tubos e conexões, evite que respingos do adesivo caiam sobre o equipamento, o que o comprometeria o seu aspecto.

### Recomendações Importantes

- Faça uma tubulação hidráulica, a mais curta possível.
- Evite cotovelos na linha de sucção, principalmente próximo à motobomba. Esses cotovelos podem causar turbulências indesejáveis no fluxo da água.

- Evite bolsas de ar.
- Ancore as tubulações convenientemente. Fixe-as através de suportes no piso ou nas paredes da casa de motobombas.
- Evite esforços nos bocais da motobomba.
- Faça um perfeito alinhamento das tubulações com os bocais da motobomba.
- Nas instalações com motobomba afogada (motobomba instalada abaixo do nível da água da piscina), instale registros nas linhas de sucção e recalque. Mantenha esses registros fechados durante a manutenção do equipamento ou da limpeza

### Instalação Elétrica

A instalação elétrica deve ser realizada por um profissional capacitado e estar de acordo com a legislação e Normas Técnicas vigentes. A Norma Técnica NBR 5410 da ABNT estabelece detalhadamente os critérios que devem ser seguidos para o projeto desta instalação. Seguir rigorosamente as normas para garantir maior segurança contra acidentes e garantia de vida do motor elétrico.

A alimentação dos motores das motobombas de recirculação deverá ser feito por meio de um circuito exclusivo, independente dos demais. Os motores deverão estar instalados no interior de uma casa de máquinas e com área suficiente para ventilação. Os cabos de alimentação dos motores deverão ser dimensionados para uma corrente pelo menos 25% maior do que a corrente indicada na placa do motor. Se o condutor alimentar mais de um motor, ele deve ser dimensionado para uma corrente igual à soma de corrente nominal de todos os motores acrescida de 25% da corrente do maior motor.

Os motores podem ser ligados na tensão de 110V ou 220V para motores monofásicos e 220V ou 380V para motores trifásicos. Verificar junto a placa de identificação do motor a correta ligação dos terminais para as tensões disponíveis no local da ligação.

Para partida e proteção dos motores e obrigatória a instalação de uma chave de partida com contatora, relé de sobrecarga e falta de fase para promover a proteção dos motores elétricos, tanto monofásicos e trifásicos. A falta dessa proteção nos motores acarretará a perda da GARANTIA, em casos de danos ocasionados por falhas da rede elétrica. Estas chaves poderão ser adquiridas através de casas especializadas em materiais elétricos. Todos os dados dos motores estão impressos na placa de identificação colocada no corpo do motor.

## Instruções para Instalação

O relé térmico deverá ser ajustado para a corrente de serviço do motor e a falta do mesmo na instalação implicará em perda total da garantia. Em sistemas trifásicos, além do relé de sobrecarga, faz-se necessário a utilização de relé falta-fase. Lembrando que disjuntores simplesmente protegem a instalação contra curto-circuitos.

No circuito elétrico da motobomba, instalar um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR"). Corrente diferencial-residual nominal igual ou inferior a 30mA. Estes dispositivos de elevada sensibilidade, que garantem proteção contra choques elétricos.

Os desarmes sucessivos do relé térmico, indicam irregularidades na instalação, que deverá ter uma análise criteriosa de um profissional especializado.

Nesses casos, não forçar religamentos nem utilizar quaisquer artificios que impeçam a livre atuação do relé térmico ou da contatora. Usar fita isolante de boa qualidade e certificar que as emendas permanecerão bem isoladas. As emendas deverão ser feitas com os fios limpos de forma a garantir um perfeito contato.

**Aterramento:** Para total segurança da instalação elétrica, certifique-se que o motor esteja perfeitamente aterrado, conforme norma NBR 5410. Utilize o terminal para aterramento, conectando-o a um fio de 2,5 mm e este a uma haste de ferro apropriada.

A tabela abaixo indica secções mínimas dos condutores, em função da distância até a entrada de força e da potência do motor, dimensionados pela capacidade de corrente e pela queda máxima de tensão de 5%.

MOTORES CONVENCIONAIS (para quedas de tensão de 5% em eletrodutos)											
MOTORES MONOFÁSICOS		Distância em metros do motor ao quadro de entrada de energia									
		10	20	30	40	50	60	70	80	100	125
Potência cv	Tensão	BITOLA DO CABO A SER UTILIZADO EM mm <sup>2</sup>									
1/8 a	110 V	1.5	1.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0	10.0
	220 V	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5
3/4 e	110 V	2.5	2.5	4.0	6.0	6.0	10.0	10.0	10.0	16.0	16.0
	220 V	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0
1.5 e	110 V	4.0	4.0	6.0	10.0	10.0	10.0	16.0	16.0	25.0	25.0
	220 V	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0	6.0	10.0
3.0	110 V	6.0	6.0	10.0	10.0	16.0	16.0	25.0	25.0	25.0	50.0
	220 V	2.5	2.6	2.5	2.5	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	10.0
5.0	220 V	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	10.0
	440 V	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	6.0
7.5	220 V	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	10.0	10.0	10.0	16.0	25.0
	440 V	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	6.0
10.0	220 V	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	16.0	16.0	16.0	25.0	25.0
	440 V	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0	10.0
MOTORES TRIFÁSICOS		Distância em Metros do motor ao Quadro de Entrada de Energia									
Potência cv	Tensão	30	40	50	60	80	100	120	140	160	200
		BITOLA DO CABO A SER UTILIZADO EM mm									
0.5 a	220 V	1.5	1.5	1.5	4.0	4.0	6.0	6.0	10.0	10.0	10.0
	380 V	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0	6.0
7.5 e	220 V	4.0	4.0	6.0	6.0	10.0	10.0	16.0	16.0	16.0	25.0
	380 V	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0
15.0	220 V	10.0	10.0	10.0	10.0	16.0	16.0	16.0	25.0	25.0	50.0
	380 V	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	10.0	10.0
20.0	220 V	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	25.0	25.0	25.0	50.0	50.0
	380 V	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	10.0	10.0	10.0	16.0

### Operação

A motobomba BPF ou BPF Split Phase tem a propriedade de auto expelir o ar contido na tubulação de sucção ou mangueira flexível do aspirador da piscina.

O excelente sistema de auto-escorva da motobomba BPF ou BPF Split Phase lhe proporciona um rápido início de recalque com a extração total do ar. Quanto menor for o volume de ar contido na tubulação, menor será o tempo de escorva. Sendo assim, é recomendado instalar a motobomba o mais próximo possível da piscina e utilizar a tubulação com diâmetro nominal da motobomba.

Quando se deseja uma maior eficiência na escorva da motobomba instalada em uma tubulação de sucção de comprimento superior a 3 (três) metros e altura acima de 2 (dois) metros, recomenda-se instalar uma válvula de retenção no tubo de sucção abaixo do

### Escorva

A escorva é feita procedendo-se da seguinte maneira:

- Remova a tampa do pré-filtro girando-a manualmente pelas suas aletas no sentido anti-horário.
- Complete o nível de água do pré-filtro. A água deve atingir o bocal de sucção.
- Recoloque a tampa rosqueada do pré-filtro. Gire-a manualmente pelas suas aletas no sentido horário, até sentir que o seu anel de vedação se acomodou devidamente no alojamento da carcaça do pré-filtro. Obs.: Não aperte excessivamente a tampa do pré-filtro.

Caso ocorra algum vazamento entre a tampa e o pré-filtro, atente para os seguintes detalhes:

- 1 - Certifique-se de que o anel de vedação está corretamente alojado na tampa.
- 2 - Caso o vazamento persista, substitua o anel de vedação. Não tente melhorar a vedação de tampa aplicando a mesma fita de vedação.
- 3 - Unte a rosca da tampa e o anel de vedação com vaselina ou lubrificante neutro. Este procedimento facilita o rosqueamento da tampa, evitando eventuais engripamentos.

### Limpeza do Pré-Filtro

Inspecione frequentemente o estado de saturação da cesta do pré-filtro, através da tampa transparente. Se a cesta estiver cheia de folhas, algas, pedriscos ou objetos estranhos, faça a sua limpeza, procedendo da seguinte maneira:

- 1 - Desligue o motor elétrico.
- 2 - Se a motobomba estiver afogada, feche os registros de sucção e recalque.
- 3 - Remova a tampa do pré-filtro conforme descrito no tópico "Escorva".
- 4 - Remova a cesta coletora pela sua alça e faça sua limpeza, lavando-a com água. Se necessário, utilize uma escova para desobstruir os seus orifícios.
- 5 - Recoloque a tampa rosqueada conforme descrito no tópico "Escorva".
- 6 - Se a motobomba se encontra afogada, abra os registros de sucção e recalque e ligue o motor elétrico.
- 7 - Se a motobomba não estiver afogada efetue novamente sua escorva.

### ATENÇÃO!

- Não aperte excessivamente a tampa do pré-filtro.
- Unte com vaselina ou lubrificante neutro a rosca da tampa e o anel de vedação.
- Nunca acione a motobomba sem que haja água no corpo do pré-filtro.

### ATENÇÃO!

**Nunca utilize solventes para a limpeza deste equipamento, apenas detergentes neutros.**

## PROBLEMAS / CAUSAS / SOLUÇÕES

Na eventualidade de qualquer problema com o uso da motobomba BPF ou BPF Split Phase, consulte a tabela abaixo. Caso não seja possível sanar o problema, entre em contato com um dos revendedores Pentair Sibrape.

Descrição	Causa	Solução
<b>Motor não Funciona</b>	<b>Motor não recebe energia elétrica; Chave geral desligada; Fusíveis queimados; Ligações elétricas incorretas; Tensão baixa.</b>	<b>Verifique o circuito e corrija; Ligue a chave geral; Substitua os fusíveis; Corrija as ligações elétricas; Verifique o circuito e corrija.</b>
<b>Motor não atinge Rotação Nominal</b>	<b>Tensão baixa; Ligação incorreta.</b>	<b>Verifique o circuito e corrija; Corrija a ligação.</b>
<b>Aquecimento do Motor</b>	<b>Tensão baixa; Ligação incorreta.</b>	<b>Verifique o circuito e corrija; Corrija a ligação.</b>
<b>Bomba funciona mas não bombeia</b>	<b>Bomba não está escorvada; Registros fechados; Entrada de ar na tubulação de sucção; Sentido da rotação está incorreto; Rotação incorreta.</b>	<b>Escorve a bomba; Abra os registros; Elimine a entrada de ar; Corrija o sentido de rotação do motor; Corrija a rotação.</b>
<b>Vazão e pressão insuficientes</b>	<b>Registros parcialmente fechados; Cesta do pré-filtro saturada; Ar na tubulação; Motor com baixa rotação; Sentido da rotação invertido.</b>	<b>Abra os registros; Limpe a cesta; Repare a tubulação; Verifique as ligações e corrija; Corrija a rotação do motor.</b>
<b>Ruído excessivo ou vibração</b>	<b>Cesta do pré-filtro saturada; Registros parcialmente fechados; Tubulação obstruída.</b>	<b>Limpe a cesta; Abra os registros; Faça a limpeza da tubulação.</b>

### Garantia da Motobomba BPF ou BPF SPLIT PHASE:

Certifique-se que a revenda preencha o termo de entrega do produto em sua presença e que você esteja ciente das condições de instalação, uso e manutenção do equipamento.

Todas as lojas revendedoras são treinadas e estão aptas para prestar atendimento técnico.

Antes de solicitar atendimento técnico para loja revendedora certifique que todas as possibilidades ( problemas / possíveis causas / soluções ) descritas na página 09 de seu manual foram verificadas.

Quando for pedir atendimento técnico tenha sempre em mãos a nota fiscal de venda.

Exija sempre peças originais, lembrando que a garantia das peças e mão de obra dos reparos efetuados serão de 90 dias.

**Rua Armando Tarozzo, 210 | Parque Industrial Lagoinha**

**Ribeirão Preto/SP | CEP: 14095-200**

**Tel. Brasil: +55 (16) 2101-7000**

**[www.PentairSibrape.com.br](http://www.PentairSibrape.com.br)**



**[Facebook.com/Sibrape](https://www.facebook.com/Sibrape)**



**[Youtube.com/PiscinaSibrape](https://www.youtube.com/PiscinaSibrape)**



## TERMOS DE GARANTIA

Este produto está garantido contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de doze meses, contados a partir da data de sua entrega. A garantia é caracterizada pela nota fiscal de venda. Não estão cobertos pela garantia os defeitos decorrentes de:

• Produto utilizado de forma inadequada, imprudente ou fora das recomendações da Pentair Sibrape ou oficina autorizada;

- Reparação ou alteração por terceiros/empresas que não a Pentair Sibrape ou oficinas autorizadas;
- Instalação de forma incorreta e contrária a este Manual;
- Desgaste natural oriundo de condições normais de funcionamento;
- Uso de fluidos corrosivos ou abrasivos não previsto no projeto do equipamento;
- Danos causados por transporte inadequado, quedas etc.;
- Desmontagem do equipamento, durante o período de garantia, sem a presença de um representante Pentair Sibrape, exceto quando houver autorização por escrito;

## Termo de Entrega de Produto

**TERMO DE ENTREGA DE PRODUTO**Produto: Modelo: N° Série: Data NF: Proprietário (a): Endereço: Cidade: CEP: Estado:  E-mail: Telefone: **TERMO DE RECEBIMENTO DE PRODUTO**

Declaro por intermédio do presente, que recebi, li e estou ciente das informações a respeito da utilização do produto, assim como dos termos e condições constantes no termo de garantia do produto, que foi entregue pela revenda abaixo citada.

Assinatura do Proprietário (a) \_\_\_\_\_

CPF do Proprietário (a): 

Carimbo da Revenda:

Funcionário da Revenda:

Nome:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## Termo de Entrega de Produto

**TERMO DE ENTREGA DE PRODUTO**Produto: Modelo: N° Série: Data NF: Proprietário (a): Endereço: Cidade: CEP: Estado:  E-mail: Telefone: **TERMO DE RECEBIMENTO DE PRODUTO**

Declaro por intermédio do presente, que recebi, li e estou ciente das informações a respeito da utilização do produto, assim como dos termos e condições constantes no termo de garantia do produto, que foi entregue pela revenda abaixo citada.

Assinatura do Proprietário (a) \_\_\_\_\_

CPF do Proprietário (a): 

Carimbo da Revenda:

Funcionário da Revenda:

Nome:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Via da Revenda

## TERMO DE ENTREGA DE PRODUTO

Produto:  Modelo:

N° Série:  Data NF:

Proprietário (a):

Endereço:

Cidade:  CEP:

Estado:  E-mail:

Telefone:

### TERMO DE RECEBIMENTO DE PRODUTO

Declaro por intermédio do presente, que recebi, li e estou ciente das informações a respeito da utilização do produto, assim como dos termos e condições constantes no termo de garantia do produto, que foi entregue pela revenda abaixo citada.

Assinatura do Proprietário (a) \_\_\_\_\_

CPF do Proprietário (a):

Carimbo da Revenda:

Funcionário da Revenda:

Nome:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Via do Consumidor

Rua Armando Tarozzo, 210 | Parque Industrial Lagoinha  
Ribeirão Preto/SP | CEP: 14095-200  
Tel. Brasil: +55 (16) 2101-7000 ou 0800 727 37 37

**PentairSibrape.com.br**



CERTIFICADO DE  
**GARANTIA**

---

Piso Laminado

durafloor 

## PARABÉNS, CONSUMIDOR!

Você acaba de adquirir o Durafloor Piso Laminado, sinônimo de elevada qualidade e tecnologia em pisos de alta resistência. Durafloor é produzido com matéria-prima de reflorestamento. Todas as linhas possuem o encaixe Super Click, que permite instalação rápida e fácil.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Este documento foi elaborado para que você conheça os **Termos de Garantia do Produto Piso Durafloor**. Para que a beleza e a durabilidade de seu Durafloor Piso Laminado se mantenham, é importante que você siga todas as recomendações e cuidados relacionados neste certificado e na embalagem do produto.

Para ter direito à garantia, você, consumidor, deverá seguir criteriosamente todas as recomendações de instalação, uso, limpeza e manutenção do seu Durafloor contidas neste documento e verificar junto ao instalador do piso se todas as recomendações e cuidados de instalação também estão sendo seguidos. Em nosso site, você encontrará informações complementares. **Basta acessar [www.duratexmadeira.com.br](http://www.duratexmadeira.com.br)**

**IMPORTANTE:** Confira o tipo de **manta** ideal para o seu ambiente:

TIPO	ECO	RECICLADA	DURASILENT BLACK
APLICAÇÃO	Contrapiso cimentado e pavimento não térreo	Contrapiso cimentado, madeira, pedra, cerâmica e vinil, em todos os pavimentos	Contrapiso cimentado, pedra, cerâmica, vinil e madeira

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Atendendo a todas as especificações dessas normas, o Durafloor oferece **várias linhas de produtos com diferentes prazos de garantia**, de acordo com o local de aplicação do piso e em função do fluxo/tráfego de pessoas.

**A GARANTIA DURAFLOOR REFERE-SE EXCLUSIVA E ESPECIFICAMENTE A DEFEITOS DE FABRICAÇÃO DE SEUS PRODUTOS CONFORME A NORMA ABNT NBR 14833-1 / 2 (NORMAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS).**

Guarde a nota fiscal ou o documento relativo à compra. Eles são comprovantes do tempo de instalação dos produtos e essenciais para abertura de reclamação e atendimento sobre a garantia.

Caso a reclamação seja considerada improcedente, o consumidor deve arcar com os custos da visita. Caso constatado o defeito de fabricação, a Duratex procederá ao reparo ou à substituição do material reclamado. Esta garantia cobre os custos de reparo ou de substituição apenas do produto defeituoso, incluindo serviço de remoção e instalação do produto.

Durante a visita, que deve ser acompanhada pela revenda e/ou pelo instalador, o consumidor deverá assegurar à Duratex ou a seus técnicos autorizados e identificados o acesso ao local de inspeção, durante o horário comercial, para análise e/ou correção do material defeituoso. Se o padrão do piso, objeto da reclamação, não estiver disponível por se encontrar fora de linha ou esgotado no estoque, o fabricante poderá fornecer outro piso de valor e especificações equivalentes, conforme a opção do consumidor. Em caso de dúvida e para mais informações, entre em contato pelo 0800 011 7073 (área de atendimento pós-venda e assistência técnica Durafloor).

## EXCLUSÕES DA GARANTIA

**O consumidor não terá direito à garantia nos casos em que os defeitos ou danos forem causados por:**

- Utilização em desacordo com as orientações relacionadas na embalagem do Durafloor;
- Instalação incorreta ou em desacordo com a norma ABNT NBR 14833-2, cabendo a responsabilidade exclusivamente ao instalador e ao revendedor;
- Travamento do piso por móveis embutidos, corrimão de escada, bate-portas, divisórias, etc. (nunca utilize parafusos ou objetos pesados no piso e contrapiso sem antes consultar o fabricante);
- Manutenção contrária às instruções de limpeza do Durafloor, inclusive mediante a utilização de água em excesso ou agentes agressivos, como ácidos ou esponjas abrasivas na limpeza (lembre-se de que o Durafloor é resistente à umidade, mas não é à prova d'água. Portanto, quando houver derramamento de líquido no piso, seque-o imediatamente);
- Riscos, danos causados por impactos ou cortes decorrentes ou não de acidentes;
- Riscos causados por objeto abrasivo / partículas abrasivas / agentes agressivos (coloque capacho nas portas de entrada, pois isso minimiza o acúmulo de detritos nas solas dos sapatos, e aplique feltro nos pés dos móveis para minimizar o atrito);
- Desgaste por rodízios de nylon de cadeiras e outros móveis (são recomendados rodízios de poliuretano ou silicone);
- Modificação, alteração, reparo ou serviço em desacordo com as orientações do Durafloor;
- Manchas causadas por uso de produto químico, impregnação superficial de óleos e/ou graxas;

## EXCLUSÕES DA GARANTIA

- Casos fortuitos, tais como situações decorrentes de calamidade grave, comoção pública, atos governamentais e incêndios;
- Eventos de força maior, tais como inundações e quaisquer outros fenômenos da natureza;
- Ataque de insetos, inclusive cupins (os produtos Durafloor possuem proteção contra cupins em seu processo tecnológico de fabricação. Para que essa proteção seja eficaz, a instalação deverá ser realizada em local livre de infestação de cupins, e umidade portanto, recomendamos que ambientes propícios a esses insetos sejam dedetizados);
- Instalação em áreas externas abertas e sem cobertura, além de banheiros, cozinhas e ambientes sujeitos à umidade excessiva;
- Não utilização de manta Durafloor e a não utilização de cola no verso das régua para a instalação da manta Durasilent;
- Insuficiência ou falha na impermeabilização do contrapiso;
- Diferença de cores entre a amostra e o piso ou entre produtos de lotes distintos (vide verso da régua);
- Descoloração por exposição à luz solar (em janelas com incidência de luz solar direta, use cortinas ou persianas);
- Perda ou excesso de brilho pelo uso/limpeza inadequados, aplicação de cera ou qualquer outro produto que contenha cera, silicone e similares em sua composição;
- Não utilização dos acessórios para dilatação e acabamento originais do Durafloor na instalação;
- Utilização de fitas adesivas coladas diretamente nos rodapés, pois sua retirada pode causar danos ao produto.

## TABELA DE GARANTIA E RESISTÊNCIA

LINHA	USO	RESISTÊNCIA	GARANTIA
STREET	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
STUDIO	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
SPACE	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
TWIST	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
SPOT	RESIDENCIAL		
UNIQUE	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
NATURE	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
HARMONY	RESIDENCIAL E COMERCIAL		
NEW WAY	RESIDENCIAL		
LINK	RESIDENCIAL		

## LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Para a limpeza diária do Durafloor, use aspirador de pó ou vassoura de cerdas macias. O produto de limpeza recomendado é o **Destac Pisos Laminados**, que deve ser aplicado com um pano levemente umedecido e bem torcido. Passe o pano sempre no sentido da textura do piso (comprimento das régua). Não utilize cera.

Em caso de resíduos mais resistentes, verifique na tabela abaixo quais produtos podem ser usados em função da origem da mancha:

MANCHA CAUSADA POR	PRODUTO PARA LIMPEZA
Graxa de sapato Suco de uva / vinho Café / Refrigerante Batom / Mercúrio Esmalte de unha Tinta esmalte	Detergente e álcool
Caneta esferográfica Massa para modelar Pincel atômico	Álcool
Tinta látex	Água
Cola	Removedor de esmalte

Quando limpar o piso laminado com os produtos desta tabela, utilize uma quantidade suficiente para umedecer um pano para limpeza. Durafloor é um piso laminado de alta resistência que segue a Norma Brasileira e Internacional relativa à resistência a manchas.



### POR QUE USAR DESTAC?

#### É O ESPECIALISTA.

Destac Pisos Laminados foi desenvolvido para limpar e manter as características originais do seu piso laminado.

- RENDE MUITO
- SECAGEM RÁPIDA
- GARANTE CUIDADO E BRILHO
- TEM FRAGÂNCIA DE LONGA
- DURAÇÃO

NATURE | PUCÓN

As imagens são meramente ilustrativas.

# durafloor

Atendimento ao consumidor  
0800 011 7073

 DuratexMadeira  duratex\_pisosepaineis  duratexmadeira

O certificado de garantia está disponível para download em  
nosso site: [www.durafloor.com.br](http://www.durafloor.com.br)

SETEMBRO / 2020



## EMPRESA MUNDO DA CRIANÇA (EMDC)

### RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS E DE SEGURANÇA DOS PRODUTOS

Produto/Brinquedo: 2 gangorras, 2 balanços duplo, 2 escorregadores

Pedido de venda Nº: 20032 Nota Fiscal: 8078 Data: 22/07/21

Cliente: Baliza Empreendimentos

Faixa etária de uso: ( ) Até os 03 anos  A partir dos 03 anos ( ) \_\_\_\_\_

**Durante o uso:** Existe a necessidade da constante supervisão de um adulto durante as atividades dos usuários deste brinquedo

**Piso de atenuação de impacto:** Grama sintética ou uma camada de no mínimo 30 cm de espessura de areia fina preferencialmente na área inteira de instalação ou no mínimo sobre a área de impacto.

**Instalação:** A área de lazer do playground não pode ser instalada em solos, garagens, abaixo de marquises ou próximas a paredes ou obstáculos sem respeitar as distâncias mínimas de segurança da área de impacto.

**Balanços** devem manter uma distância livre mínima de segurança de 2,0 metros para cada lado em relação a paredes ou quaisquer outros obstáculos no sentido do movimento. Lateralmente deve manter distância livre mínima de segurança 1,5 m em relação a paredes ou quaisquer outros obstáculos.

**Escorregador** deve manter uma distância livre mínima de segurança de 2,0 metros a paredes ou quaisquer outros obstáculos após o final da zona de escorregamento. Lateralmente deve manter distância mínima de 1,5 m em relação a paredes ou quaisquer outros obstáculos.

**Rampa de acesso** deve manter uma distância livre mínima de segurança de 1,5 m na região traseira e nas laterais em relação a paredes ou quaisquer outros obstáculos.

**Escada** deve manter uma distância livre mínima de 1,5 m na região traseira e nas laterais em relação a paredes ou quaisquer outros obstáculos.

#### Manutenção/Inspeção:

1ª) Que o adulto sempre realize uma inspeção visual de rotina antes de cada uso para verificar possíveis atos de vandalismo tipo, colocação de cacos de vidro, pedras, madeiras com pregos, tampas de garrafas nas regiões de amortecimento do impacto da queda.

2ª) Uma inspeção funcional semestral a ser realizada por Técnico Habilitado.

3ª) Uma inspeção anual principal a ser realizada por Técnico Habilitado.

4ª) Uma manutenção anual a ser realizada por Técnico Habilitado.

5ª) Uma manutenção anual de lixação e pintura para proteger a estrutura e manter os brinquedos em perfeitas condições de uso.

**Obs:** O fabricante presta garantia legal de 90 (noventa) dias contra defeitos de fabricação. Além disto disponibiliza peças de reposição para venda por um período de até 05 anos após data da compra.

## **TERMO DE RESPONSABILIDADES**

 **CHUMBAMENTO:** Após ser notificado pelos entregadores/montadores do brinquedo por mim adquirido que devo respeitar o “tempo de cura”, ou seja, que é necessário um período de (10) dias (tempo mínimo) para que ocorra a secagem do concreto colocado na fixação, **COMPROMETO-ME** a não permitir o uso do referido brinquedo no período acima estipulado, sob pena de não o fazendo perder a garantia do produto (uso inadequado do produto) adquirido junto a empresa MUNDO DA CRIANÇA.

**GRAXA EM CARROSSEIS:** Tendo em vista a necessidade de secagem do cimento não há como no momento da entrega a colocação da roda no eixo. Sendo assim tal feito fica sob responsabilidade do cliente, devendo fazê-lo após 10 dias da data de instalação. É fundamental o uso de GRAXA neste brinquedo, QUINZENALMENTE deve-se passar graxa nos rolamentos do referido brinquedo que está sob responsabilidade do adquirente.

 **INFORMATIVO DE SEGURANÇA - BALANÇOS:** Tendo em vista a necessidade de secagem do cimento utilizado na fixação do brinquedo, a colocação dos assentos do balanço fica por responsabilidade do adquirente, devendo fazê-lo após 10 dias da data de instalação, respeitando a altura de 35 cm entre o assento e o solo. O eventual ajuste de altura do assento do balanço, caso seja necessário, poderá se dar somente através do encurtamento da corrente no "S" fixado ao travessão. Em hipótese alguma a corrente poderá ser enrolada ao travessão, tal prática gera danos na estrutura do brinquedo.

**Elaborado por:** Florinaldo Schmidt dos Santos.

**Aprovado:** Simone Fardo de Souza

**Data:** 23/08/2017

As portas corta-fogo EGK® são fornecidas com selo da "ABNT" e selo de "FABRICAÇÃO", uma GARANTIA PARA SUA SEGURANÇA.

PCF CLASSIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_ MEDINDO: \_\_\_\_\_

### 1. RECOMENDAÇÕES INICIAIS

- Ao receber a porta confira as quantidades dos itens mencionados no romaneio, bem como, a numeração dos selos da ABNT e fabricação.
- Para sua Garantia observe: instruções e manutenções.

### 2. ARMAZENAMENTO

Os batentes, folhas e acessórios devem ser armazenados em local seco e protegido. Os batentes e as folhas devem ser depositados na posição vertical ou horizontal, observando, no entanto, que estejam apoiadas de maneira uniforme e afastadas do piso por no mínimo 5 cm.

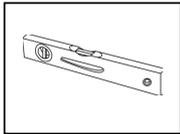
### 3. INSTALAÇÃO

**MARCO:** Observar que a folha deve abrir no sentido de evasão. Nos casos em que a porta for instalada em entradas de escritórios, apartamentos e banheiros, cujo número de pessoas que tenham de utilizá-las, em caso de fuga, não seja superior a 50, podem abrir no sentido contrário ao de evasão.

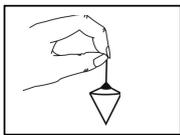
- A soleira deve ser sempre de material incombustível.

#### PASSOS NA INSTALAÇÃO DO MARCO:

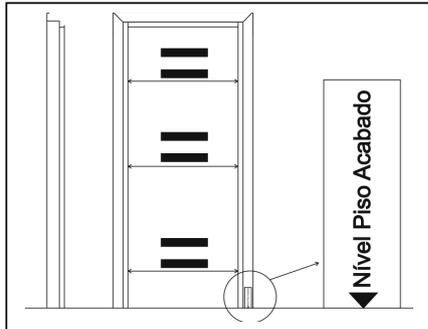
- Antes de chumbar coloque o marco no nível, prumo e observe etiqueta de nível do piso acabado;



1. Verifique Nível

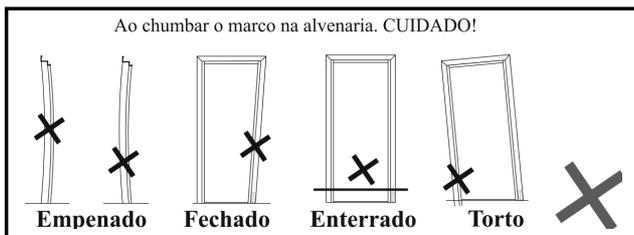


2. Verifique Prumo

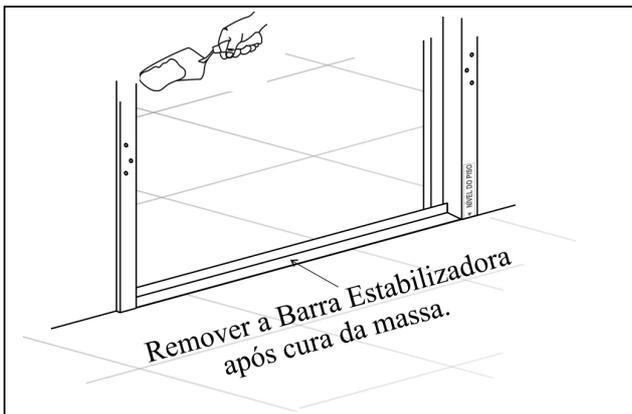


3. Observe a etiqueta de nível do piso acabado

- **NUNCA** instale o marco:



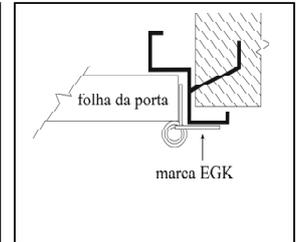
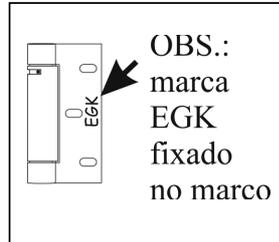
- Arrematar alvenaria com argamassa de cimento e areia;
- Remover barra estabilizadora após cura da massa;



4. Remover barra estabilizadora após cura da massa (Argamassa = cimento + areia)

**FOLHA E ACESSÓRIOS STANDARD:** Antes de instalar observar se local de instalação foi previamente limpo (limpeza pesada), para evitar prejudicar o produto com umidade (ex: lavagem do local).

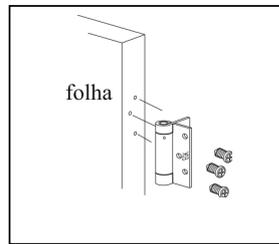
- Na colocação da folha, conferir as medidas no encaixe do marco, devendo medir 90 ou 80 cm na largura e 213 cm na altura.
- Cuidado especial ao retirar a folha da pilha de estocagem, evitando arrasta-la para não danificar.
- **Instalação da dobradiça:** observar que a marca da dobradiça fique exposta sobre o marco (ver desenho abaixo).



5. Observar a marca da dobradiça na instalação fica exposta sobre o marco

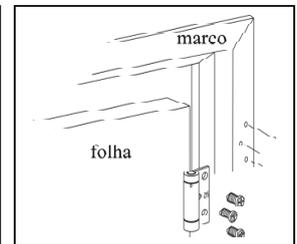
#### PASSOS NA INSTALAÇÃO DA FOLHA E ACESSÓRIOS:

##### 1º Passo



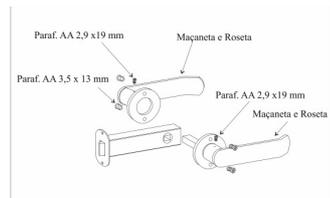
6. Fixar as 3 dobradiças na folha

##### 2º Passo

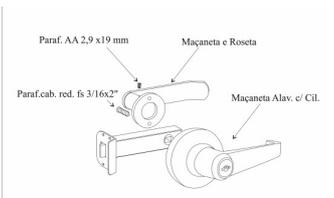


7. Após fixar o conjunto no marco

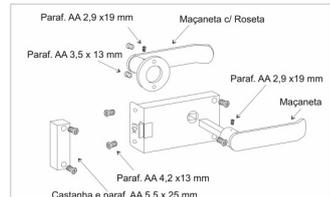
- **SEMPRE** parafusar as dobradiças alinhadas;
- Importante a porta corta-fogo, deve ser instalada com as 3 (três) dobradiças que acompanham o produto;
- Encaixar a folha da porta no vão do marco observando a folga de aproximadamente 7mm em seu contorno. A folga no contorno será no mínimo 4mm e máximo 8mm e na soleira mínimo 5mm e máximo 10mm.
- Instalar a fechadura observando furações pré-existentis:



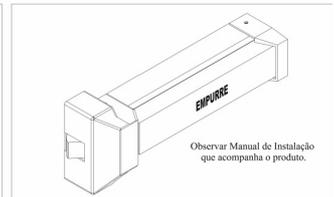
FECHADURA DE EMBUTIR



FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO



FECHADURA STD



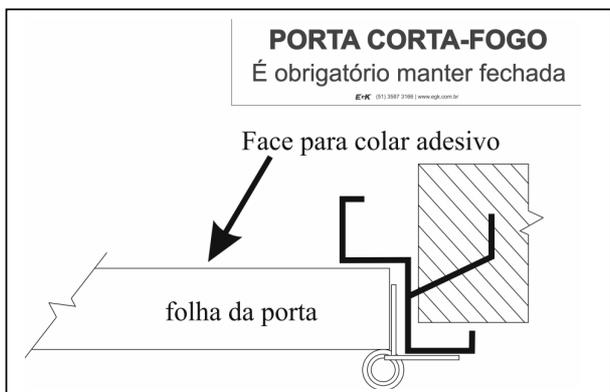
BARRA ANTIPÂNICO EGK série 800

#### PINTURA / REVESTIMENTO

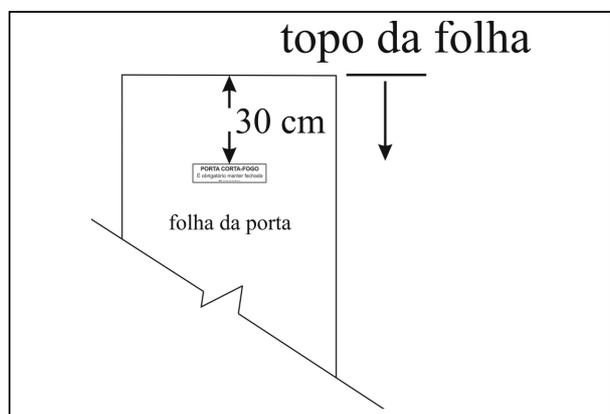
- CUIDADO com tintas e vernizes nas fechaduras e dobradiças;
- **NUNCA** pintar a lingueta da fechadura;
- A pintura das aberturas e paredes é à parte de maior risco para os acessórios da porta;
- Limpar bem a superfície da chapa zincada com solvente, lixando levemente, aplicando fundo fosfatizante, ou cromato de zinco, espessura de aplicação, conforme recomendação do fabricante, após, aplicar tinta de acabamento de base alquídica;
- Não pintar os selos ABNT e de fabricação (GARANTIA).

## CONCLUINDO A INSTALAÇÃO DA PORTA

- Caso a folha for em chapa PRÉ-PINTADA, remover a película plástica de proteção após a instalação;
- Revisar lubrificação dos acessórios;
- Colocar etiqueta de 'Porta Corta-Fogo: Manter Fechada' no sentido de fuga, na altura indicada no desenho;



8. Face da folha para colar adesivo



9. Altura de colagem do adesivo na folha

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- É vedados ao usuário a abertura de furos na porta corta-fogo, colocação de parafusos, pregos, olho mágico e etc. Não revestir a folha sem consulta prévia a EGK®.
- A limpeza deverá ser somente com produtos neutros. Nunca utilize produtos abrasivos, removedores ou detergentes, pois os mesmos podem danificar a porta.

**É terminantemente proibido a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta.**

## 4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Toda porta corta-fogo, por ser um elemento de segurança passiva, necessita de manutenção preventiva para que suas propriedades permaneçam inalteradas em caso de incêndio, sendo esta, de responsabilidade do Síndico ou Administrador da edificação. A manutenção da porta corta-fogo deve ser realizada mensal e semestralmente, observando-se os seguintes procedimentos:

### Mensalmente:

Verificar o funcionamento automático de fechamento (que deve se processar em um tempo mínimo de 3s e máximo de 8s, quando aberta em um ângulo de 60°), limpeza e lubrificação das dobradiças e linguetas da fechadura, e em caso de porta dupla, conferindo o perfeito funcionamento dos dispositivos antipânico, selecionadores, travas, etc.

As portas para saída de emergência devem permanecer sempre fechadas, nunca trancadas a chave, no sentido de evasão.

### Semestralmente:

Deve ser verificada a legibilidade dos identificadores da porta. Devem ser verificadas também as condições gerais da porta, quanto à pintura ou revestimento e desgaste das partes móveis, devendo ser providenciada imediatamente, a regulagem ou substituição dos elementos que não estiverem em perfeitas condições de funcionamento.

## 5. TERMO DE RESPONSABILIDADE

O Síndico ou Administrador, pode dispor de uma estrutura própria para a manutenção de rotina citadas nos itens, porém, os serviços que envolvam substituição de qualquer um dos componentes ou da própria folha devem ser executados pela EGK®.

## 6. UTILIZAÇÃO

P.30- Utilizadas para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de 1h de resistência, nas saídas de apartamentos e escritórios.

P.60- Utilizadas para fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de 2h de resistência, fechamentos do acesso a antecâmara das escadas de saída de emergência – Proteger escritórios em edifícios comerciais e industriais.

P.90- Utilizadas para fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de 3h de resistência, para proteção nas interligações de escritórios com locais de industrialização, comercialização e armazenamento. Fechamento do acesso a recintos de medição, proteção de transformadores e energia elétrica.

P.120- Utilizadas para fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de 4h de resistência, para proteção nas interligações de escritórios com locais de industrialização, comercialização e armazenamento.

## 7. GARANTIA

A PORTA CORTA-FOGO EGK® é garantida por um ano a partir da emissão da nota fiscal, contra qualquer defeito de fabricação, e de cinco anos para qualquer problema de oxidação.

A EGK® declina de qualquer tipo de responsabilidade, caso não forem efetuadas as manutenções preventivas ou não forem observados os itens constantes neste termo de garantia.

## 8. TROCA DE MERCADORIA

Eventuais reclamações pertinentes a defeitos de fabricação devem ser comunicadas por até dez (10) dias do recebimento; possibilitando que a fábrica tome as providências cabíveis. Nas portas que forem constatados defeitos por mau uso ou negligência por parte do comprador, as reformas e ou substituições serão cobradas.

**QUALQUER MODIFICAÇÃO ACARREARÁ NA PERDA DE GARANTIA.**

**ESTE PRODUTO NÃO DEVE SER INSTALADO E EXPOSTO A INTEMPÉRIES.**

A EGK® reserva-se o direito de alterar as especificações e os desenhos dos produtos sem prévio aviso.

Manual de Instruções ABNT NBR 11742:2003  
Abril 2014 revisão 10

Qualquer dúvida:  
+55 51 3587 3166 | [egk@egk.com.br](mailto:egk@egk.com.br)

# MANUAL TÉCNICO

CAIXAS EM PLÁSTICO REFORÇADO  
COM FIBRA DE VIDRO

# BAKOF TEC\*



 /bakoftec

 /bakoftec

 bakof.com.br

**A Bakof Tec, fundada no ano de 1987, é a empresa com o maior mix de produtos para armazenamento de água e tratamento de esgoto do país, nas linhas de Plástico Reforçado em Fibra de Vidro – P.R.F.V. As soluções inovadoras nas linhas de reservatórios d'água, linha doméstica, linha ecológica, especial e de lazer cumprem o rigoroso controle de qualidade, em conformidade com a ABNT-NBR 13.210.**

**Com o intuito de cuidar do bem mais precioso, as pessoas, a Bakof Tec oferece produtos em Polietileno e Fibra de Vidro que podem adequar-se às diferentes e exigentes necessidades do consumidor. Ao utilizar conhecimento mundial e tecnologia 100% brasileira, a versatilidade na produção e comercialização da Bakof Tec vem consolidando sua marca no mercado brasileiro com opções sustentáveis para o armazenamento e tratamento dos recursos hídricos e meio ambiente.**

**A fim de facilitar sua experiência com nossos produtos, a Bakof Tec apresentará nas próximas páginas sua linha de Caixas/Reservatórios em Plástico Reforçado em Fibra de Vidro, modo de armazenamento, processo de instalação, forma de içamento e movimentação, fixação, além do modo de conservação, manutenção e os termos de garantia dos produtos Bakof Tec.**

## MISSÃO

*Desenvolver soluções inovadoras para o armazenamento e proteção à vida.*

## VISÃO

*Atuar com soluções ambientais na sobrevivência humana, convictos de que onde houver água, haverá vida.*

## VALORES

*Integridade; Comprometimento; Atitude de dono; Foco no cliente e no resultado; Austeridade e Simplicidade; Relacionamento; Jeito Bakof de Ser;*

## Reservatório D'água

As Caixas/Reservatórios Bakof Tec são produzidas em Fibra de Vidro, possibilitando a utilização nos mais variados projetos\*. Com capacidade de armazenamento que variam de 100 a 30.000 litros, garantem a qualidade e segurança no armazenamento de líquidos.

\*Desde que consultado e especificado pelo Departamento Técnico da Empresa.

### CARACTERÍSTICAS

● 1- RESISTÊNCIA – os produtos Bakof Tec possuem alta resistência, revestimento com gel especial, proteção ultravioleta, alta performance à exposição solar e ao calor;

● 2- VERSATILIDADE - a Bakof Tec conta com uma equipe especializada em desenvolvimento de projetos especiais para diferentes líquidos;

● 3- VOLUMES – os produtos em Fibra de Vidro são criados para atender diversos volumes de armazenamento.

### BENEFÍCIOS

● 4- Propósito: Armazenamento de água à temperatura ambiente. Para a utilização da Caixa/Reservatório no armazenamento de outros líquidos ou temperatura, é necessário consulta e especificação pelo Departamento Técnico da Bakof Tec.

● 5- Utilização: As Caixas/Reservatórios Bakof Tec podem ser utilizadas em residências, indústrias, instalações hospitalares, instalações comerciais, propriedades agrícolas, fazendas e outras aplicações que necessitem de armazenamento de água à temperatura ambiente.

● 6- Qualidade Bakof Tec: Caixa/Reservatórios são fabricados conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, seguindo a ABNT NBR 13.210:2005. O procedimento de armazenamento e instalação segue a norma ABNT NBR 5626:1998 de Instalação predial de água fria.



Volume	AØ	BØ	H
100 l	0,80	0,64	0,33
250 l	0,90	0,62	0,67
310 l	1,05	0,78	0,58
500 l	1,18	0,93	0,66
750 l	1,43	1,19	0,67
1.000 l	1,43	1,12	0,91
2.000l	1,80	1,50	1,12
3.000l	2,17	1,88	1,14
3.000l*	1,85	1,46	1,71
5.000l	2,25	1,92	1,75
7.000l	2,48	2,09	2,05
7.500l	2,48	2,09	2,17
10.000l	2,54	2,09	2,72
10.700l	3,20	2,80	1,80
12.000l	3,04	2,50	2,43
15.000l	3,06	2,53	2,93
20.000l	3,20	2,50	3,65
25.000l	3,20	2,50	4,30
30.000l**	3,20	2,50	5,10

\* Modelo caixa alta      \*\*Diâmetro maior = 3,20

\*\*\*Dimensões em metros

## Cuidados

**Siga corretamente as instruções de instalação dos produtos BAKOF TEC.  
O não cumprimento destas instruções resultará na perda da GARANTIA.**

### MANUSEIO, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO

- Sugerimos que as caixas de grandes volumes sejam posicionadas horizontalmente e fixadas ao veículo com cintas/cordas e redes.

No pátio de estoque, as Caixas e Reservatórios devem ser armazenadas com a abertura para baixo ou tampadas, a fim de evitar seu enchimento com água da chuva ou contato com sujeiras.

Quando armazenadas em pilhas, as mesmas devem ser armazenadas com a abertura para baixo, a fim de minimizar a criação de vácuo entre os produtos, o que poderá quebrar o produto ao ser removido.

Respeite o empilhamento máximo indicado.  
Ao movimentar a Caixa/Reservatório levante-a do chão.  
**NÃO** se deve, em hipótese alguma, arrastar o produto.



No içamento deverá ser utilizado redes.

### LOCAL PARA INSTALAÇÃO

- A Caixa/Reservatório em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro Bakof Tec deve ser instalada em local ventilado, evitando a condensação de umidade do ar nas paredes do produto. A área deve ser de fácil acesso para inspeção, manutenção e limpeza do Reservatório. Recomenda-se uma área livre em torno da Caixa/Reservatório de no mínimo 70 cm.



### **IMPORTANTE**

**-Coloque a tampa antes de encher o reservatório;**

**-Antes de instalar o reservatório, realize o teste de estanqueidade (encha o reservatório com água e aguarde por 24 horas para certificar-se que movimentação ou impactos não tenham causado danos ao produto).**

## Instalação

Siga passo-a-passo as instruções de instalação dos produtos BAKOF TEC.  
\* O NÃO CUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES RESULTARÁ NA PERDA DA GARANTIA.

### ATENÇÃO

A Caixa/Reservatório d'água da Bakof Tec não pode ser apoiada diretamente sobre o solo ou ser enterrada total ou parcialmente. Igualmente não deve ser instalada sobre terreno arenoso, desnivelado, com base gradeada, cruzeta, travessas, madeira, pedras, isopor ou objetos pontiagudos.

A base deve ser de concreto ou metal; estar totalmente apoiada e ser maior que o produto (no mínimo 03 cm de cada lado). É importante que o reservatório fique totalmente apoiado sobre a base.

### ASSENTAMENTOS INCORRETOS



COLOCAR SOBRE MADEIRA, TRAVESSAS OU CRUZETAS



COLOCAR SOBRE PEDRAS OU OBJETOS PONTIAGUDOS



COLOCAR EM LOCAL DESNIVELADO



ENTERRAR

As caixas de fibra de vidro a partir de 2000 litros devem ser ancoradas para maior segurança.

### FORMA SEGURA DE INSTALAR



LOCAL NIVELADO



USAR SERRA-COPO PARA EFETUAR AS FURAÇÕES. AS FAÇA NOS LOCAIS PLANOS E INDICADOS.



FIXAR COM SUPORTE PARA EVITAR O GOLPE DE ARIETE. USE TAMBÉM UM CALÇO CASO NECESSÁRIO.

## Instalação Hidráulica

A Bakof Tec desenvolveu marcas específicas para furação e instalação dos flanges. Ao iniciar o procedimento de furação, verifique os locais indicados na Caixa/Reservatório (faces planas) e após a verificação das mesmas, perfure a Caixa com a utilização de “serra-copo” compatível com o flange a ser utilizado para as tubulações de entrada, saída, extravasor (ladrão) e limpeza. Em seguida, faça o acabamento final com uma lixa e instale as conexões.

A instalação hidráulica deve seguir indicações da NBR

- 1 - Tubo de entrada: para o armazenamento da água na Caixa/Reservatório;
- 2 - Tubo de saída: para a distribuição da água nos pontos de consumo;
- 3 - Tubo extravasor ou ladrão: para escoamento de eventual sobra de água;
- 4 - Tubo de limpeza: para escoamento após limpeza da Caixa/Reservatório.



### ATENÇÃO

Certifique-se de que as tubulações e conexões estejam firmemente fixadas, a fim de evitar que as mesmas fiquem suspensas pela parede da Caixa/Reservatório causando o Golpe de Aríete\*.

\* Entenda-se por Golpe de Aríete como a variação brusca de pressão, acima ou abaixo do valor normal de funcionamento, devido a mudanças bruscas da velocidade da água. Ondas de pressão então se propagam ao longo da tubulação, sofrendo reflexões nas extremidades. As causas principais deste fenômeno são as manobras instantâneas das válvulas – abrir e fechar de registros.

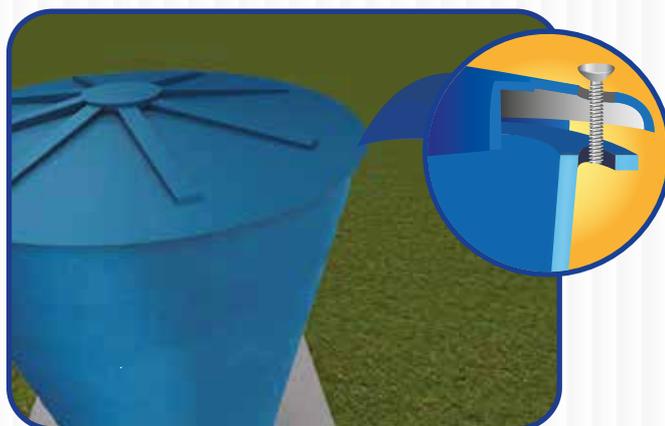
### OBSERVAÇÃO

Em caso de utilização da Caixa/Reservatório para captação da água da chuva a mesma deve ser equipada com Freio d'água e Extravasor conforme NBR 15.527.

## Instalação Hidráulica

### TRAVAMENTO DE TAMPA

- O travamento da tampa deve ser realizado com parafusos que acompanham a Caixa/Reservatório Bakof Tec. Mantenha a Caixa sempre fechada para evitar a contaminação da água e o acesso de elementos estranhos em seu interior.



### INTERLIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIOS

- Para aumentar o volume de armazenamento, a Bakof Tec sugere que sejam instaladas duas ou mais unidades da Caixa/Reservatório em série, devendo-se seguir o sistema de ligação: os tubos de entrada para abastecimento (entrada de água) deverão ser instalados nas faces planas superiores e a tubulação de interligação (saída de água) nas faces planas inferiores, conforme demonstrado na figura. Sempre verificar um ângulo reto de 90° entre a tubulação e a parede (face plana) da Caixa/Reservatório. Na instalação interligada de Caixas/Reservatórios devem ser colocadas válvulas, as quais permitirão a manutenção e inspeção individual da Caixa.



## INSTALAÇÃO EM TORRE



A tubulação de saída deve ser fixada firmemente à torre.

## Consevação do produto

- É indicada a limpeza periódica da Caixa/Reservatório a cada 6 meses ou conforme a orientação da companhia de saneamento local. Mantenha a tampa sempre fechada para impedir a entrada de sujeira ou outros corpos estranhos que possam contaminar a água.
- Para facilitar a limpeza dos reservatórios, a Bakof disponibiliza tampa de inspeção nos reservatórios com volume superior a 5.000 litros.

A **BAKOF TEC**, está sempre perto do seu cliente. Mantém revendas e profissionais qualificados em todas as regiões de atuação oferecendo apoio, informações e aperfeiçoamento técnico constante.

Os produtos fabricados com as marcas **BAKOF TEC**, **BAKOF SAT** e **BAKOF TELHA** são a expressão da mais alta tecnologia, resultado de investimentos permanentes em pesquisas e intercâmbio com setores nacionais e internacionais, buscando uma perfeita sintonia entre usuário e **BAKOF**.

Os produtos **BAKOF** são garantidos contra defeitos de fabricação por um período de 24 meses a partir da compra, de acordo com os termos do certificado de garantia.



## **BAKOF PLÁSTICOS LTDA**

BR 386 - KM 35 - Frederico Westphalen - RS

55 3744.9900

sac@bakof.com.br

**BAKOF SC** Joinville

**BAKOF MS** Campo Grande

**BAKOF MG** Montes Claro

**BAKOF CE** Tauá

## Certificado de Garantia

Os metais e louças sanitários DECA, produzidos dentro dos mais avançados padrões de tecnologia e qualidade, incorporando a experiência e a tradição de mais de meio século, são garantidos durante 10 anos, a partir da data de aquisição, comprovada mediante apresentação da nota fiscal de compra.

Adicionalmente a garantia de 10 anos, a DECA oferece a cobertura dos custos de mão de obra dos serviços executados pela rede de Serviço Autorizado DECA, durante o primeiro ano de vigência desta garantia.

Esta garantia aplica-se exclusivamente a produtos adquiridos a partir de 1995, sendo que a responsabilidade do fabricante restringe-se unicamente ao produto.

A presente garantia não será aplicada nas seguintes situações:

- Danos sofridos pelo produto em consequência de quedas acidentais, maus tratos, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação;
- Danos causados aos acabamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face);
- Peças que apresentem desgaste natural pelo uso regular, tais como: vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação;
- Produtos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo Serviço Autorizado DECA;

Ocorrendo eventual necessidade de manutenção em seu produto, utilize a rede de Postos de Serviço Autorizado DECA, ou contate nossos outros serviços para quaisquer esclarecimentos.

Este Certificado é válido em todo o Território Nacional.

### ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

Ligue Grátis: 0800-011-7073

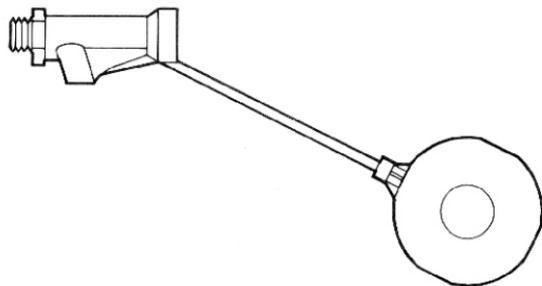
Visite Nosso Site: [www.deca.com.br](http://www.deca.com.br)

**DURATEX S.A.**  
Escritório Comercial: R. Comendador Souza, 57  
Fone: 55 (11) 3874-1600 - CEP 05037-090 - São Paulo - SP  
Fábrica I: R. Comendador Souza, 135 - São Paulo - SP  
CNPJ: 97.837.181/0018-95 - Inscr. Est.: 148.716.568.114  
Fábrica II: Av. Antonio Frederico Ozanan, 12000  
CEP: 13213-030 - Jundiá - SP - CNPJ: 97.837.181/0021-90  
Inscr. Est.: 407.489.347.116  
Indústria Brasileira

## TORNEIRAS DE BÓIA 1350 B e 1350 BSA

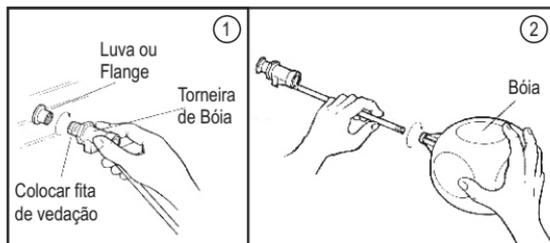
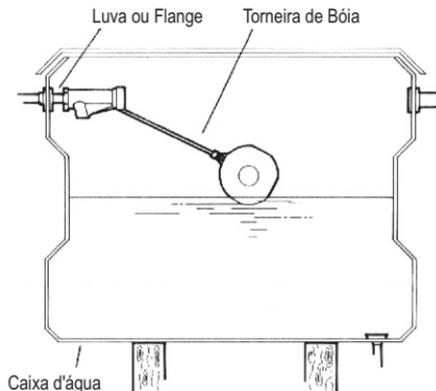
deca

### FOLHETO DE INSTRUÇÕES



## Instalação

- ✎ Especificações conforme norma NBR 14534.
- ✎ Pressão de serviço até 1.500 kPa (150 mca).



Uso em instalações de água quente e fria (0 a 42°C).

BITOLAS	MODELO
1/2 (DN 15)	1350 BSA
3/4 (DN 20)	1350 BSA
1 (DN 25)	1350 BSA
1 1/4 (DN 32)	1350 B
1 1/2 (DN 40)	1350 B
2 (DN 50)	1350 B

## Composição Básica

Liga de cobre, (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.



### IMPORTANTE:

- Este folheto é reciclável, verifique em sua cidade os programas de coleta seletiva.

Preserve o Meio Ambiente

COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE