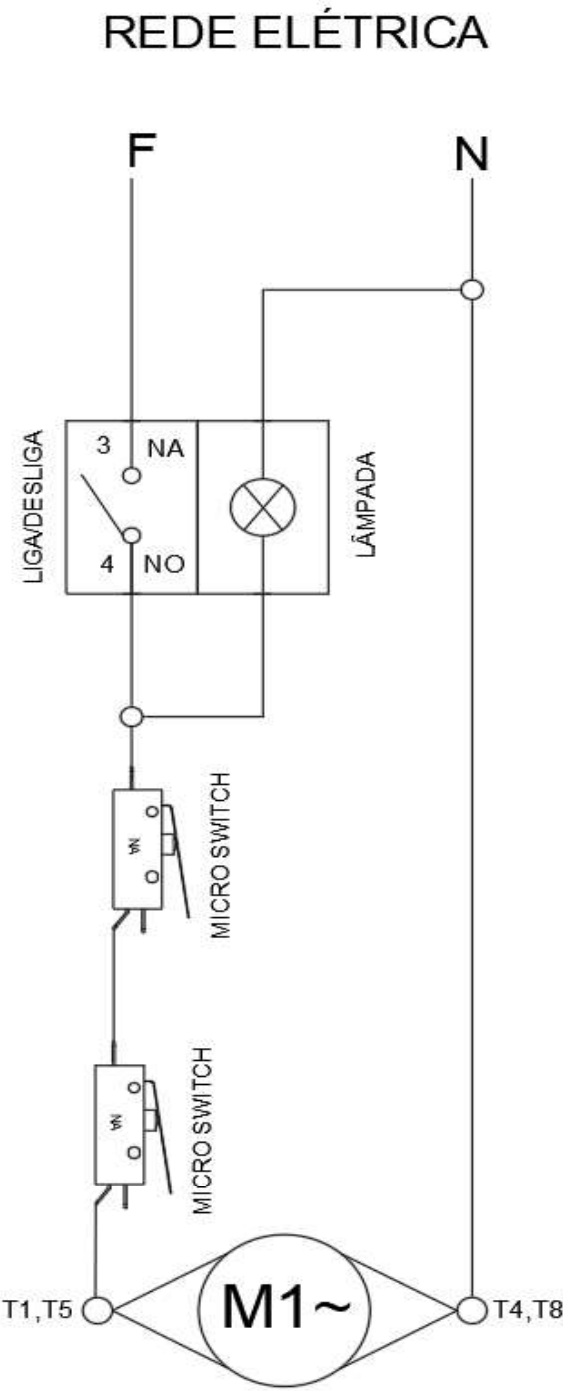




MANUAL DE INSTRUÇÕES



ABRIDORA DE MASSAS DE PIZZAS

MODELO
AMP-400
AMP-500

691226 - PORTUGUÊS
Data de Revisão: 22/04/2025
Metalúrgica Skymssen Ltda.
Rodovia Ivo Silveira 9525
Volta Grande
88355-202 Brusque/SC/Brasil
www.skymssen.com - Fone: +55 47 3211 6000
CNPJ: 82.983.032/0001-19 - IE 250.064.537

SUMÁRIO

1. Introdução.....

1.1 Segurança

2. PRINCIPAIS COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....

3. INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO

3.1 Instalação

4. PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO

4.1 Acionamento

4.2 Operação

5. LIMPEZA

6. MANUTENÇÃO

7. NORMAS OBSERVADAS.....

8. ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

8.1 Problemas, Causas e Soluções.....

9. DIAGRAMA ELÉTRICO

2

2

3

4

4

4

4

5

6

6

7

7

8

1. Introdução

1.1 Segurança

A abridora de massas de pizza foi concebida para alisar e abrir a massa de pizza em sua forma arredondada final, para que possa ser inserida no forno de pizza. Quando usado incorretamente, este equipamento é potencialmente PERIGOSO.

Antes de utilizá-lo, leia este manual atentamente e guarde-o em lugar acessível para consultas futuras. Para evitar acidentes, lesões ou danos ao equipamento siga todas as instruções abaixo:

1.1.1 Nunca utilize o equipamento com roupas ou pés molhados, tampouco sobre superfície úmida ou molhada. Jamais mergulhe o equipamento em água ou direcione jatos de água ou outros líquidos ao equipamento.

1.1.2 A utilização do equipamento deve ser sempre supervisionada, principalmente quando utilizado próximo a crianças.

1.1.3 Desconecte o equipamento da rede elétrica nas seguintes ocasiões: quando não estiver em uso; antes de limpá-lo; na inserção ou remoção de acessórios; na manutenção e durante qualquer outro serviço que não seja a operação.

1.1.4 Não utilize nenhum equipamento que possua o cabo ou o plugue danificado. Assegure-se de que o cabo de energia elétrica não permaneça na borda da mesa ou que toque superfícies quentes.

1.1.5 Caso o equipamento tenha sofrido uma queda, esteja amassado, danificado, ou não liga, é necessário levá-lo a uma Assistência Técnica Autorizada – ATA para revisão, reparo ou ajuste.

1.1.6 Não utilize acessórios não recomendados pelo fabricante, isso poderá causar lesões corporais.

1.1.7 Nunca utilize roupas com mangas largas, principalmente nos punhos, durante a operação.

1.1.8 Verifique se a tensão do equipamento é a mesma da sua rede elétrica e que esteja devidamente ligado à rede de aterramento.

1.1.9 Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados das partes em movimento do aparelho enquanto estiver em funcionamento para evitar lesões corporais ou danos ao equipamento.

1.1.10 Não utilize o equipamento ao ar livre.

1.1.11 Ao realizar a instalação elétrica do equipamento, conecte o fio de aterramento conforme as normas de segurança locais.

1.1.12 Este produto foi desenvolvido para o uso em cozinhas comerciais. É utilizado, por exemplo, em restaurantes, cantinas, hospitais, padarias, açougues e similares.

O uso deste equipamento não é recomendado quando:

- O processo de produção seja de forma contínua em escala industrial;
- O local de trabalho seja um ambiente com atmosfera corrosiva, explosiva, contaminada com vapor, poeira ou gás.

8. ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

8.1 Problemas, Causas e Soluções

Este equipamento foi projetado para necessitar do mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo seu uso.

Caso haja algum problema com o seu equipamento, verifique a tabela a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a Metalúrgica Skymsen Ltda. coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo. A Relação de Assistentes Técnicos Autorizados pode ser consultada no site **www.skymsen.com**

QUADRO 02

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
- O equipamento não liga.	- Falta de energia elétrica; - Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.	- Verifique se existe Energia Elétrica; - Chame a Assistência Técnica Autorizada(ATA).
- Cheiro de queimado e/ou fumaça.	- Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- O equipamento liga mas quando o produto é colocado no equipamento, o mesmo para ou gira em baixa rotação.	- Engrenagens gastas ou quebradas; - Problemas com o Motor Elétrico.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA); - Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- Cabo elétrico danificado.	- Falha no transporte do produto.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).

- Bandeja N° 05 (Fig.01)
- Proteção Frontal N° 04 (Fig. 01)

Lave todas as partes com água e sabão neutro.

Para limpar o equipamento siga os procedimentos abaixo:

- Retire o Plugue da tomada.
- Remova a Proteção Frontal.
- Remova a Bandeja N° 05 (Fig. 01).
- Faça todo o procedimento de limpeza.
- Normalmente o local com maior concentração de resíduos está localizada na Base Modeladora e na Bandeja utilizada. A Bandeja pode ser removida e higienizada individualmente, utilizando um pano macio ou esponja levemente umedecida com água e detergente neutro.
- A remoção da Base Modeladora não é possível para limpeza e a mesma deverá ser higienizada no próprio equipamento. Para facilitar o acesso para este componente utilize a Alavanca para levantar e melhor acessar a parte inferior da Base Modeladora.
- Puxe a Alavanca N°1 (Fig. 01) para frente do equipamento, essa ação manterá a Base Modeladora afastada da estrutura do equipamento, facilitando o acesso para a limpeza. Para acessar os Rôlos Cônicos, deixe a Base Modeladora totalmente abaixada.
- Nesta posição você poderá acessar os Rolos Cônicos localizados no interior do equipamento, através do mesmo local de passagem, onde a massa de pizza é conduzida para ser processada, ou através da abertura exposta pela remoção da Proteção Frontal.
- Caso ocorra o ressecamento de resíduo de massa nos Rolos Cônicos ou em qualquer outro componente do equipamento, proceda conforme a sugestão de limpeza abaixo:
- Umedeça um pano macio ou esponja com água e detergente neutro e passe sobre a área com resíduo de massa ressecada.
- Aguarde por alguns segundos e em seguida com o auxílio de uma espátula de material plástico remova o resíduo de massa.
- Em seguida repita o procedimento de limpeza utilizando um pano macio ou esponja levemente umedecida com água e detergente neutro para eliminar toda a sujeira existente.
- Finalize o procedimento de limpeza utilizando um pano macio e seco para secar todo o equipamento.

⚠ Nunca use jatos de água diretamente na máquina.

Escaneie o QR Code ao lado para obter informações sobre cuidados com aços inoxidáveis.



6. MANUTENÇÃO

A manutenção deve ser considerada um conjunto de procedimentos que visa a manter o equipamento nas melhores condições de funcionamento, propiciando aumento da vida útil e da segurança.

- * Limpeza – Verificar item 5 LIMPEZA deste manual.
- * Fiação – Cheque todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão.
- * Contatos – Chave liga/desliga, botão de emergência, botão reset, circuitos eletrônicos, etc. Verifique o equipamento para que todos os componentes estejam funcionando corretamente e que a operação do aparelho seja normal.
- * Instalação – Verifique a instalação do seu equipamento conforme item 2 Instalação e Pré-Operação deste manual.

1 - Itens a verificar e executar mensalmente:

- Verificar a instalação elétrica;
- Medir a tensão da tomada;
- Medir a corrente de funcionamento e comparar com a nominal;
- Verificar aperto de todos os terminais elétricos do aparelho, para evitar possíveis maus contatos;
- Verificar possíveis folgas do eixo do motor elétrico;
- Checar a fiação e cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.

2 - Itens a verificar ou executar a cada 3 meses:

- Verificar componentes elétricos como chave liga/desliga, botão de emergência, botão reset e circuito eletrônicos quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.
- Verificar possíveis folgas nos mancais e rolamentos.
- Verificar retentores, anéis o-rings, anéis v-rings e demais sistemas de vedações.

Escaneie o QR Code ao lado para obter informações básicas sobre segurança e manutenção.



7. NORMAS OBSERVADAS

ABNT NBR NM 60335-1

IEC 60335-2-64

NR-12 CONFORME PORTARIA N° 197, DE DEZEMBRO DE 2010.

*Os itens abaixo entre outros mencionados na Norma regulamentadora NR-12 conforme portaria N° 197, de dezembro de 2010, devem ser observados para a segurança.

- Arranjo Físico
- Meios de Acesso permanentes
- Manutenção, Inspeção, Preparação, Ajustes e Reparos.
- Sinalização.
- Procedimentos de trabalho e segurança.
- Capacitação.
- Anexo II – Conteúdo programático de capacitação.

Consulte: www.mte.gov.br

⚠ Para maior segurança do usuário este equipamento possui um sistema de segurança que impede seu acionamento involuntário após eventual falta de energia elétrica.

⚠ Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja em perfeita condição de uso. Caso não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda as especificações técnicas e de segurança.

Esta substituição deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

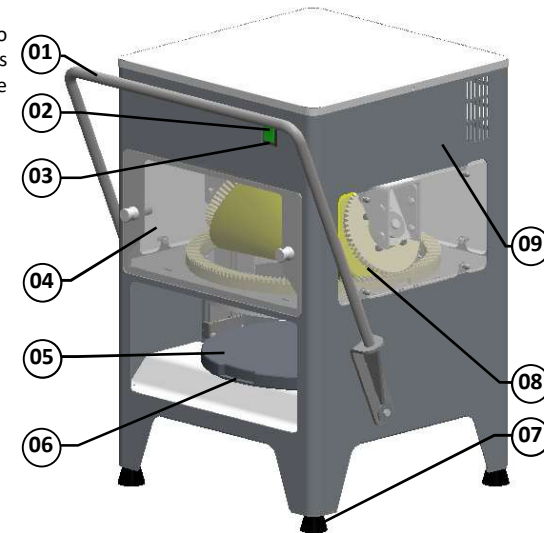
⚠ Mantenha o equipamento fora do alcance das crianças.

2. PRINCIPAIS COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Todos os componentes que incorporam o equipamento são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e experiência da Skymssen.

- 01 - Alavanca
- 02 - Chave Liga
- 03 - Chave Desliga
- 04 - Proteção Frontal
- 05 - Bandeja
- 06 - Base Modeladora
- 07 - Pé
- 08 - Rolos Cônicos
- 09 - Gabinete

FIGURA 01



QUADRO 01

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	AMP-400	AMP-500
Diâmetro do disco de pizza	mm	400	500
Rotação dos Rolos	rpm	40	40
Tensão	V	127 ou 220	127 ou 220
Frequência	Hz	60	60
Potência Nominal	W	400	400
Potência do Motor	CV	1/2	1/2
Altura	mm	760	835
Largura	mm	705	780
Profundidade	mm	590	650
Peso Líquido	Kg	68,3	100
Peso Bruto	Kg	89,5	132

1.3.1 Bandeja para Massa

O equipamento é acompanhado por alguns modelos de bandejas que possuem um lado para disco de massa de pizza padrão e liso (sem borda) conforme Quadro 02.

Do lado oposto (Figura 03), a bandeja modela discos de

massa de pizza com borda de 1 cm aproximadamente, pois depois da pizza pronta e assada terá uma borda mais alta.

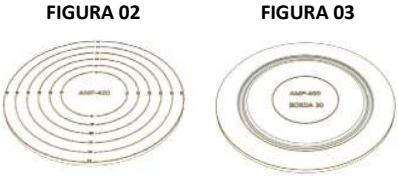
O diâmetro máximo dos discos de massa de pizza com borda abertos nos modelos AMP-400 e AMP-500 estão relacionados no Quadro 02.

QUADRO 02

DIÂMETRO TOTAL DA MASSA COM BORDA	LARGURA APROXIMADA DA BORDA (AMP-400)	LARGURA APROXIMADA DA BORDA (AMP-500)
25 cm incluindo a borda	1 cm	-
30 cm incluindo a borda	1 cm	1 cm
35 cm incluindo a borda	1 cm	1 cm
40 cm incluindo a borda	1 cm	1 cm
45 cm incluindo a borda	-	1 cm
50 cm incluindo a borda	-	1 cm

As bandejas possibilitam a abertura de massas sem borda até o diâmetro de 40 cm (AMP-400) ou 50 cm (AMP-500) de um lado (Fig.02) e no lado oposto possibilitam a abertura de massas com bordas para diâmetros específicos (Conforme Quadro 02) em cada bandeja (Fig.03) onde cada borda terá aproximada 1 cm de largura.

Faça a escolha da Bandeira que melhor atenda a sua necessidade.



3. INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO

3.1 Instalação

3.1.1 Posicionamento

Seu equipamento deve ser posicionado sobre uma superfície seca, firme e nivelada.

Área recomendada para instalação da AMP-400: 900 mm (frente) x 800 mm.

Área recomendada para instalação da AMP-500: 1000 mm (frente) x 800 mm.

3.1.2 Instalação Elétrica

Antes de ligar o plugue na tomada, verifique se a tensão indicada na etiqueta do Cabo de Alimentação é a mesma da rede elétrica.

O plugue deste equipamento possui três pinos, sendo dois para alimentação e um pino central para aterramento.

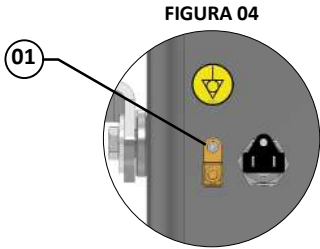
É obrigatório que os três pinos estejam devidamente conectados antes de ligar este equipamento.

⚠ Certifique-se de que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico.

A figura 04 indica o terminal de ligação equipotencial externo.

Este deve ser utilizado para garantir que não haja diferença de potencial entre diferentes equipamentos ligados à rede elétrica, diminuindo ao máximo riscos de choques elétricos.

Os distintos equipamentos devem ser ligados um ao outro pelos seus respectivos terminais de ligação equipotencial.



4. PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO

- Antes de utilizar seu equipamento, devem-se lavar todas as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro (leia o item 5. LIMPEZA).

4.1 Acionamento

1 - Pressione e solte a chave Liga N°01 (Fig. 04) fazendo que o equipamento seja energizado.

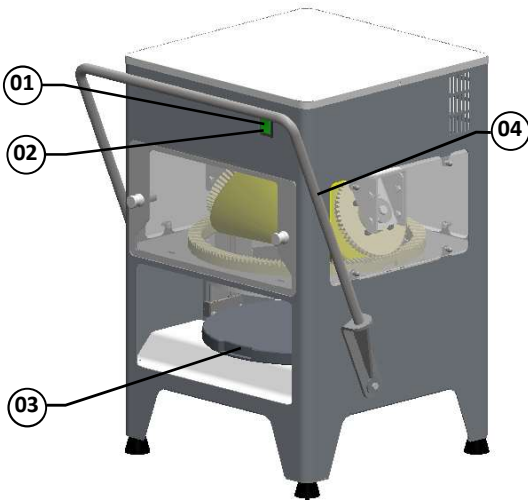
Porém por medidas de segurança o equipamento apenas acionará o movimento dos Rolos Cônicos quando a Alavanca N°04 (Fig. 05) for acionada.

2 - Puxe suavemente a Alavanca N°04 (Fig. 05) para baixo e para a frente do equipamento até que o movimento dos Rolos Cônicos inicie.

3 - Para cessar o movimento dos Rolos Cônicos, basta retornar a Alavanca para a posição inicial.

4 - Após o término do trabalho, desligue o equipamento pressionando e soltando a Chave Desliga N°02 (Fig. 05).

FIGURA 05



Remova a Bandeira N° 03 Fig. 05.

Espalhe uma pequena quantidade de farinha sobre a Bandeira.

Em seguida posicione o volume de massa de pizza no centro da Bandeira.

Espalhe uma pequena quantidade de farinha sobre a massa de pizza.

Recoloque a Bandeira com o volume de massa de pizza sobre a Base Modeladora.

Em seguida com um movimento suave e contínuo, puxe a Alavanca N° 04 Fig. 05 para baixo e para frente do equipamento, fazendo com que o volume de massa de pizza seja conduzido contra os Rolos Cônicos.

Mantenha a Alavanca acionada e pressionada para baixo, fazendo maior pressão (esforço) na Alavanca durante os últimos segundos. Melhor usar as duas mãos para realizar esse procedimento até que a massa de pizza atinja o diâmetro e espessura desejados.

Após obter o diâmetro e espessura desejados, retorne a Alavanca para a posição inicial.

Remova a Bandeira N°03 Fig. 05 e retire a massa de pizza.

Repita o procedimento acima para continuar a utilizar o equipamento.

Após o término do trabalho, desligue o equipamento pressionando e soltando a Chave Desliga N°02 (Fig. 05).

⚠ A espessura da massa é uma resultante em função do volume de massa de pizza e o diâmetro desejado.

4.2 Operação

Massa Amadurecida ou massa fermentada, é uma massa de longa fermentação e o resfriamento desta massa tende a encolher a massa quando ela é aberta com rolo/bastão ou no cilindro de laminação, bem como na AMP-400 ou AMP-500.

Ou seja, mesmo abrindo uma massa italiana com um palito, quando precisar abrir um disco com diâmetro de 35cm, será necessário abrir um disco de pelo menos 40cm para alcançar 35cm finais, porque a massa encolhe, reduz, fica menor.

⚠ Deixe a massa fermentada fora da geladeira por no mínimo 30 minutos.

4.2.1 Espessura da massa

1 - A espessura é obtida através do acionamento da alavanca, onde o operador da máquina é quem definirá a espessura e o diâmetro de acordo com a pressão aplicada na alavanca e o peso da bola de massa (em gramas); Mantenha a alavanca abaixada, pressionando por alguns segundos. É mais confortável usar as duas mãos para pressionar a alavanca até que a massa atinja a espessura e o diâmetro desejados, de acordo com as marcações que cada bandeja oferece.

2- Normalmente a quantidade de massa para cada tamanho de disco de pizza é: 250gr para diâmetro 250mm, 300gr para diâmetro 300mm, 400gr para diâmetro 400mm e 450gr para diâmetro 450mm e 500gr para 500mm.

4.2.2 Massa com umidade superior a 58%

Este tipo de massa não é indicada para trabalhar com os Abridores AMP-400 ou AMP-500, pois o alto grau de umidade fará com que a massa grude nos cones. Existe a possibilidade de utilizar este tipo de massa com abridores Skymen caso o cliente utilize uma folha de papel manteiga. Bastaria colocar uma folha de papel manteiga na bandeja do abridor, depois colocar/centralizar a bola de massa, polvilhar com farinha, cobrir esta massa com outra folha de papel manteiga e iniciar o processo de abertura do disco de massa com o abridor. Também é possível afastar os cones de 2 a 3mm e conseguir abrir esse tipo de massa.

5. LIMPEZA

O equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado:

- Antes de ser usado pela primeira vez;
- Após a operação de cada dia;
- Sempre que não for utilizado por um período prolongado;
- Antes de colocá-lo em operação após um tempo de inatividade prolongado.

Algumas partes do equipamento podem ser removidas para limpeza: