



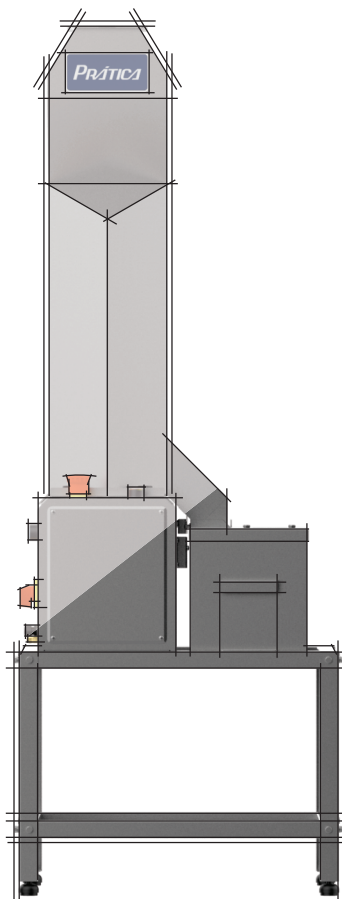
EQUIPAMENTOS
DE PANIFICAÇÃO

Prática

EQUIPAMENTOS DE PANIFICAÇÃO

MOINHO

MF80 G3



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

CARTA AO CLIENTE

Para nós, a sua escolha por um produto Prática é motivo de grande satisfação.

Isso reforça o sentido da nossa missão, que é levar qualidade e produtividade ao ambiente de preparo de alimentos com o propósito de oferecer condições para o preparo de comida boa, de qualidade e sem desperdício.

Para isso nossos produtos oferecem alta tecnologia e os melhores padrões de qualidade. São desenvolvidos por um time experiente e altamente qualificado e produzidos num parque fabril com os mais avançados processos e equipamentos.

A Prática oferece soluções completas em toda cadeia de preparo de alimentos. Desde produtos para a panificação até todo o universo da gastronomia. Do pré-preparo à conservação, finalização e acabamento. Temos uma ampla linha de máquinas para panificação, equipamentos para ultra-congelamento e conservação e variadas linhas de fornos para panificação, gastronomia e fornos rápidos de finalização, além de uma completa linha de acessórios diversos.

Esperamos que nossos produtos, acessórios e serviços pré e pós venda possam ser valiosas ferramentas para o sucesso de seu negócio e da continuidade da nossa parceria.

Muito obrigado.

Este manual contém todas as informações para você instalar e utilizar seu equipamento de forma correta e obter os melhores resultados de desempenho, qualidade e segurança.

Recomendamos que você leia e siga todas as orientações nele contidas e o mantenha sempre em local adequado para futuras consultas.

ÍNDICE

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	06
IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS USADOS NESSE MANUAL.....	11
ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12.....	16
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Tabelas de especificações técnicas.....	12
Níveis de ruídos.....	13
Níveis de vibração.....	13
Normas observadas para o projeto.....	14
Etiqueta de identificação.....	14
Visão geral do equipamento.....	15
RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO	
Embalagem.....	16
Transporte.....	17
DIMENSÕES.....	18
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO	
Instalação elétrica.....	19
Operação.....	21
LIMPEZA.....	23
MANUTENÇÃO.....	24
ESQUEMA ELÉTRICO.....	25

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- É de extrema importância que estas instruções de usuário sejam mantidas junto com a máquina para futuras referências. Caso esta máquina seja vendida ou transferida para outro usuário, por favor, certifique-se de que as instruções de usuário sejam entregues de forma que este novo usuário possa se familiarizar com sua operação e com as advertências associadas a ela.
- **Esses avisos são fornecidos para sua segurança e a de outras pessoas. Portanto, pedimos que você os leia cuidadosamente antes de instalar e usar a máquina.**
- Siga as instruções fornecidas para seu uso.
- Este equipamento não se destina à 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 equipamento ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela segurança.
- Não devem ser usadas roupas que possuam tiras ou mangas soltas ou mesmo outros tipos de tecidos ou outros que sejam soltos e possam vir a se prender em partes móveis. Acessórios e adornos não devem ser usados durante a operação do equipamento, pois podem se prender em partes do equipamento ou mesmo cair na massa.
- Verifique se a tensão do equipamento está de acordo com a etiqueta que acompanha o produto e de acordo com o ponto elétrico onde ele será instalado.
- Para evitar choques e danos ao equipamento verifique o aterramento da sua rede elétrica.
- Esses equipamentos devem ser usados em aplicações comerciais, por exemplo, em cozinhas de restaurantes, cantinas, hospitais e em empresas comerciais, como padarias, açougues etc., mas não para a produção contínua de alimentos em massa.
- Esta máquina foi projetada exclusivamente para uso profissional.

- É perigoso modificar ou tentar modificar as especificações desta máquina.
- Depois de instalar a máquina, certifique-se de que ela não esteja apoiada no cabo de alimentação.
- Esta máquina deve ser armazenada e usada em uma sala interna, protegida da umidade e do calor.
- Esta máquina deve estar adequadamente iluminada para ser operada.



Sempre desconecte a alimentação elétrica antes de limpar a máquina por dentro ou por fora e ao fazer manutenção.



Esta máquina é pesada. Tome todas as precauções de segurança necessárias ao manuseá-la.



Não jogue água diretamente no equipamento, isso poderá provocar curto circuito e danificar os componentes elétricos como motor e itens de segurança.



Não realizar a limpeza do equipamento com jatos de água e ou limpadores a vapor.

RISCOS

- Este equipamento não gera qualquer risco à exposição dos usuários desde que não seja adulterado.
- Caso as proteções e dispositivos de segurança sejam adulterados o usuário fica exposto a riscos como escoriações, contusões, fraturas, distensões, lacerações, cortes, etc.
- A utilização do equipamento para finalidades diferentes daquele ele se destina, acarretará na perda de garantia, possibilidade de quebra de componentes, desgaste pré-maturo e falha nos componentes de segurança podendo causar acidentes.

MEDIDAS DE SEGURANÇA ADOTADAS

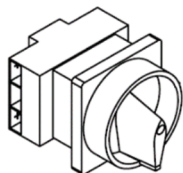
- **Para melhor segurança, atendendo as normas vigentes foram adotadas as seguintes medidas:**
 - *Botão de emergência;*
 - *Estrutura aterrada;*
 - *Painel elétrico conforme NR12.*

MEDIDAS DE SEGURANÇA A SEREM ADOTADAS PELOS USUÁRIOS

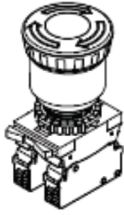
- Os usuários do equipamento devem ler o manual e seguir todas as orientações do mesmo, principalmente as orientações relacionadas com a segurança.
- Caso o operador observe alguma irregularidade no funcionamento do equipamento que comprometa a segurança, deve-se interromper a utilização do equipamento e acionar a assistência técnica para que os defeitos sejam corrigidos.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme Nr12:



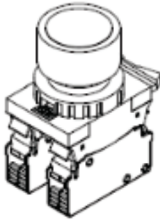
Chave Geral: *Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.*



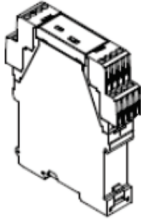
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco.



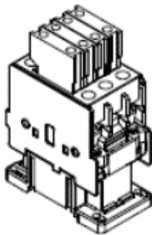
Sensor magnético: Interrompe o funcionamento do equipamento quando o corpo superior é removido.



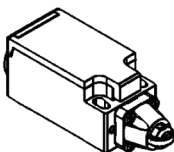
Botão de rearme: Habilita o funcionamento do equipamento quando a situação normal de segurança e operação está estabelecida. Botões de emergência e proteções em posição normal.



Relé de segurança: Componente de segurança que monitora os botões de emergência e chaves fim de curso. O relé de segurança libera ou bloqueia o funcionamento do equipamento de acordo com condição desses componentes.



Contatores: O circuito de comando de partida e parada do motor do equipamento possui dois contatores com contato positivamente guiados, ligados em série e comandado pelo Relé de segurança.



Chave Fim de Curso: Interrompe o funcionamento do equipamento quando o corpo superior é removido.

VIDA ÚTIL DOS COMPONENTES DE SEGURANÇA

COMPONENTE	VIDA ÚTIL
Botão de emergência	300 mil manobras
Botão de rearme	3 milhões de manobras
Sensor magnético	10 milhões de manobras
Relé de segurança	10 milhões de manobras
Contatores	1,8 milhões de manobras
Chave fim de curso	20 milhões de manobras

PROCEDIMENTOS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

- **Em situações de emergência:**
 - *Pressionar o botão de emergência;*
 - *Desligar a chave geral;*
 - *Isolar o local do acidente;*
 - *Prestar os primeiros socorros (quando aplicável);*
 - *Entrar em contato com o serviço de emergência da região.*

IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS NESSE MANUAL



PERIGO! AMEAÇA DE RISCO QUE PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE



ALERTA



RISCO DE INCÊNDIO



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO



SÍMBOLO DE ATERRAMENTO



SÍMBOLO DE EQUIPOTENCIAL



RISCO DE CORTE



PERIGO DE CONTATO COM PEÇAS MÓVEIS



DICAS DE USO E INFORMAÇÕES

ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12

- a)** razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador: Capa
- b)** tipo, modelo e capacidade: Capítulo – Características técnicas
- c)** número de série ou número de identificação e ano de fabricação: Capítulo – Etiqueta de identificação.
- d)** normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento: Capítulo - Normas observadas para o projeto.
- e)** descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios: Capítulo – Visão Geral do equipamento.
- f)** diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança: Capítulo – Esquema elétrico.
- g)** definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento: Capítulo – Características técnicas.
- h)** riscos a que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização: Capítulo – Níveis de ruídos, capítulo - Níveis de vibração e Capítulo – Riscos.
- i)** definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários: Capítulo Medidas de segurança adotadas e capítulo – Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.
- j)** riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança: Capítulo – Riscos.
- k)** riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto: Capítulo – Riscos.
- l)** procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança: Capítulo - Operação.
- m)** procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção: Capítulo – Manutenção.
- n)** procedimentos a serem adotados em situações de emergência: Capítulo – procedimentos em situações de emergência.
- o)** indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança: Capítulo– Características técnicas e capítulo – Vida útil dos componentes de segurança.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo do equipamento: Moinho.

Modelo: esse manual é destinado aos seguintes modelo: **MF80 G3**.

Finalidade: Equipamento destinado para triturar/moer pães secos para produção de farinha de rosca.

Capacidade: **MF80 G3** - 80 Kg de massa por operação.

Vida útil: A vida útil do equipamento pode variar de 3 a 5 anos baseado na vida útil dos componentes de segurança localizados na **página 10** e de acordo com a utilização.

TABELAS DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

DIMENSÕES					
Modelo	Largura	Profundidade	Altura	Peso Líquido	Peso Bruto
MF80 G3	380mm	600mm	1484mm	35kg	65kg
*DADOS ELÉTRICOS					
Modelo	Potência	Tensão		Corrente	
MF80 G3	0,75 kW	220 V - Monofásico		7 A	

**Dados técnicos sujeitos à alteração sem aviso prévio.*

NÍVEIS DE RUÍDOS

- *As avaliações foram realizadas levando em conta o disposto no anexo 01 da Nr15.*
- *Os pontos das tomadas consideram sempre a posição do operador perante o equipamento.*
- *O decibelímetro fora montado em um tripé, simulando a altura média de um operador.*

Valores medidos: 76 a 77,2 dB (A)

NÍVEIS DE VIBRAÇÃO

As avaliações foram realizadas considerando o disposto na NBR 10082/2011. Pontos de medida: as medidas foram tomadas nas partes expostas da máquina, em pontos de fácil acesso e de superfície plana. Os resultados obtidos não incluem qualquer ressonância localizada. Foram utilizadas exclusivamente direções Verticais e Horizontais do transdutor, tomando-se tão somente dois pontos de medida distintos por equipamento avaliado. As medições foram realizadas após a máquina atingir sua condição normal de operação.

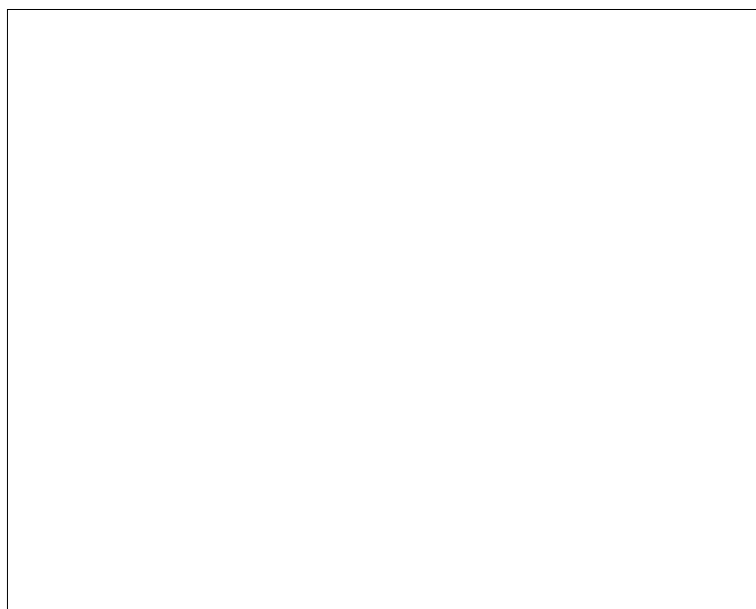
EQUIPAMENTO	MF80 G3	
Velocidade constante	H = 2,87 mm/s RMS	A/B
	V = 0,921 mm/s RMS	

NORMAS OBSERVADAS PARA O PROJETO

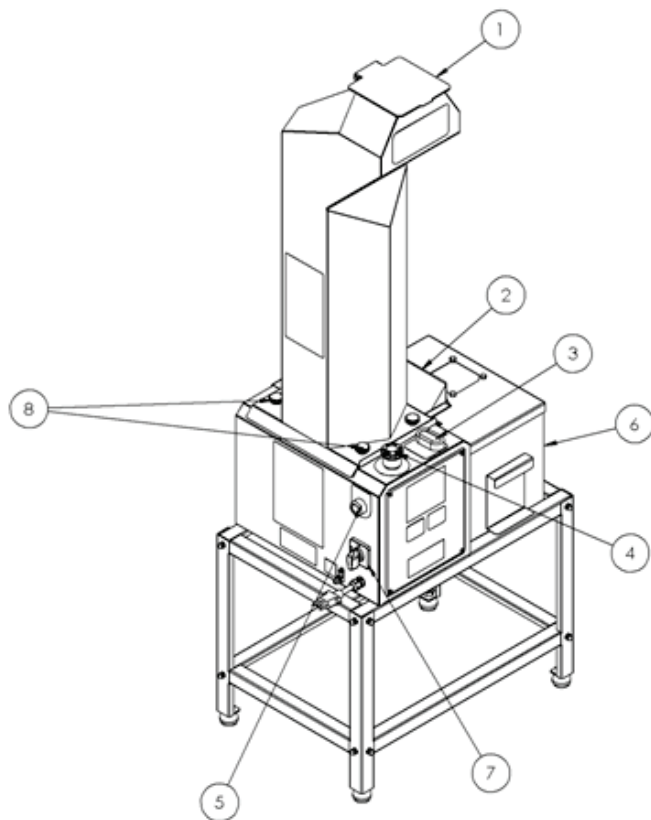
Equipamento concebido para garantia de operação segura, em atendimento às seguintes disposições regulamentadoras:

- Normas Regulamentadoras do MTE (especialmente NR-10, NR-12 e NR-15).
- Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis (ABNT NBR).
- Normas Técnicas Internacionais das quais o Brasil é signatário (especialmente ISO e IEC), na ausência ou inaplicabilidade das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT NBR).
- Normas Técnicas Internacionalmente aceitas (especialmente as normas da Comunidade Europeia - EN), na ausência ou inaplicabilidade das normas ABNT NBR e de normas internacionais oficiais.
- Nota Técnica 94/2009, do MTE.

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO



VISÃO GERAL DO EQUIPAMENTO



1. Bocal de alimentação: Entrada do pão seco;
2. Bocal de saída: Saída da farinha;
3. Botão liga/desliga: Aciona e interrompe o equipamento;
4. Botão de emergência: Quando acionado interrompe imediatamente o equipamento;
5. Botão de rearme: Ao ligar a chave geral ou quando acionado algum item de segurança, o equipamento fica parado e só retorna o funcionamento quando esse botão é pressionado;
6. Caixa de farinha;
7. Chave geral: conecta e desconecta o equipamento na rede elétrica;
8. Parafuso recartilhado: Utilizado para destravar o corpo superior para limpeza.

• RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

- Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:
 - Amassados;
 - Riscos na pintura;
 - Quebra de peças;
 - Falta de peças;
 - Violação da embalagem.
- **Observação:** Em caso de ocorrência de alguns desses casos entre em contato com a Prática.

EMBALAGEM

O equipamento é embalado em plástico bolha e caixa de madeira. Utilize ferramentas adequadas para desembalar o equipamento.

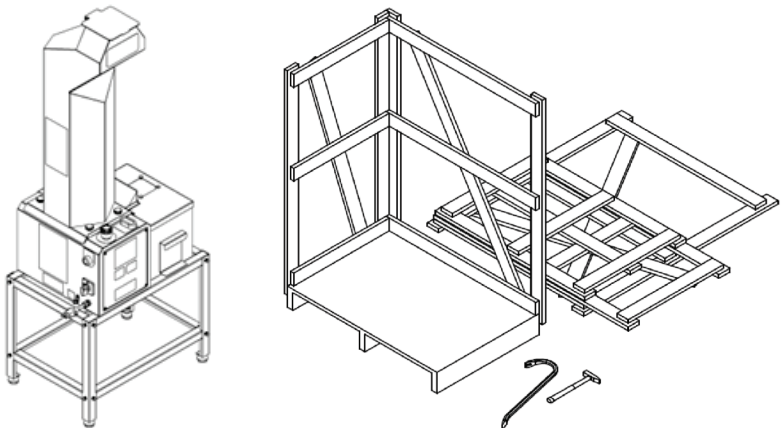


Figura 2 – Desembalando a MF80 G3

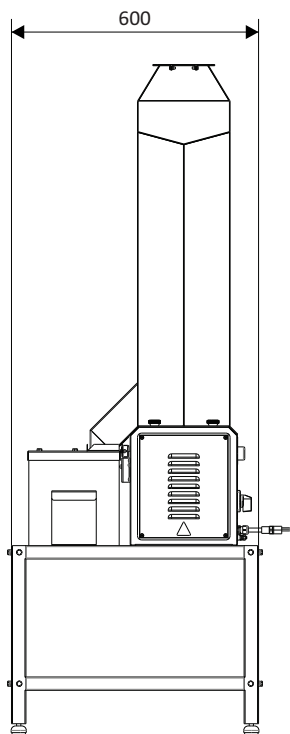
TRANSPORTE

- Use sempre um equipamento de transporte adequado ao peso do produto.
- Conforme o Artigo 198 da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), o peso máximo que o trabalhador pode carregar sem prejudicar sua saúde é de 20kg.

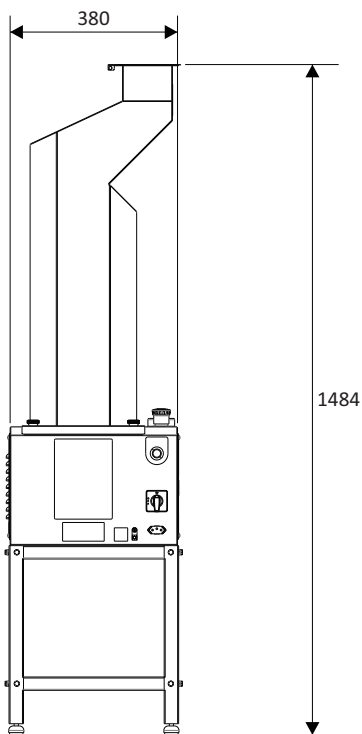
DIMENSÕES

OBS.: COTAS EM MILÍMETROS (mm)

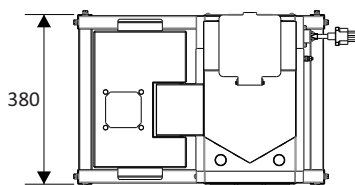
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR



INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- É responsabilidade do cliente a preparação das instalações prediais para a instalação do equipamento.
- O equipamento deve ser instalado em uma superfície plana horizontal e desprovido de barreiras.
- **Importante:** Evite instalar a máquina em lugares extremamente sujos, exposta diretamente aos raios solares, próximo a equipamentos que espirram gorduras, ou que sofrem grande variação de temperatura.

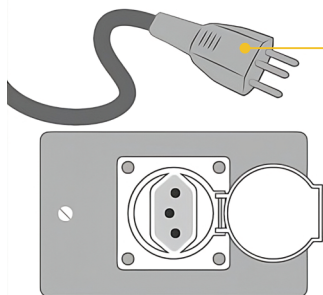
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- Sempre seguir as recomendações de instalação do manual de instruções ou da ficha técnica do produto. Essa ficha é enviada por e-mail no ato da aprovação do pedido, ela também está disponível em nosso site (www.praticabr.com), em caso de dúvidas entre em contato com a Assistência Técnica Prática: 35 3449 1200 – Opção 3.



- *O aterramento do equipamento é obrigatório.*
 - *Não molhe o fio de força ou a tomada.*
 - *Mantenha o cabo de força longe de superfícies aquecidas.*
 - *Se o cabo de força for danificado, ele deverá ser trocado apenas por técnicos autorizados, a fim de evitar riscos.*
 - *Somente técnicos autorizados devem abrir o painel do equipamento.*
- O equipamento deve ser conectado em uma rede elétrica adequada.
 - Antes de conectar o equipamento a rede elétrica, verifique na etiqueta de identificação se a tensão elétrica do equipamento está de acordo com o ponto elétrico onde ele será instalado.
 - Deve ser providenciado um disjuntor individual para o equipamento. A especificação do disjuntor deve ser de acordo com a corrente elétrica informada na etiqueta de identificação.
 - Recomendamos a utilização de plugue e tomadas industriais para a conexão do equipamento a rede elétrica.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



Plugue padrão ABNT de 10A.

Figura 3

- O equipamento é fornecido com o plugue padrão ABNT de 10A. Deve ser providenciado uma tomada do mesmo padrão para instalação do equipamento.
- O aterramento é obrigatório. Em caso de danos a terceiros e ou danos ao equipamento, estes são de responsabilidade do cliente e caracterizam negligência pelo não cumprimento da norma.

Ponto equipotencial:

- **Observação:** o equipamento possui um conector de interligação para outros equipamentos. Esse conector visa manter diversos equipamentos com o mesmo potencial elétrico. Não sendo necessariamente o terra de uma ligação local. Esse conector está localizado na parte traseira do equipamento é identificado com o símbolo ao lado:



CUIDADO

- Use apenas o cabo elétrico que acompanha a máquina;
- Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobre carga;
- Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado a força ou enrolado de forma apertada;
- Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;
- Desconecte o cabo elétrico, caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período;
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por um técnico credenciado pela Prática, ou pessoa qualificada para evitar riscos.

OPERAÇÃO

- Para a utilização do equipamento com segurança o operador deve seguir todas as orientações desse manual.
- Os usuários devem ler o manual atentamente, e somente pessoas treinadas podem operar o equipamento. Não devem ser usadas roupas que possuam tiras ou mangas soltas ou mesmo outros tipos de tecidos ou outros que sejam soltos e possam vir a se prender em partes móveis.
- Acessórios e adornos não devem ser usados durante a operação do equipamento, pois podem se prender em partes do equipamento ou mesmo cair na massa.

SEQUÊNCIA DE OPERAÇÃO

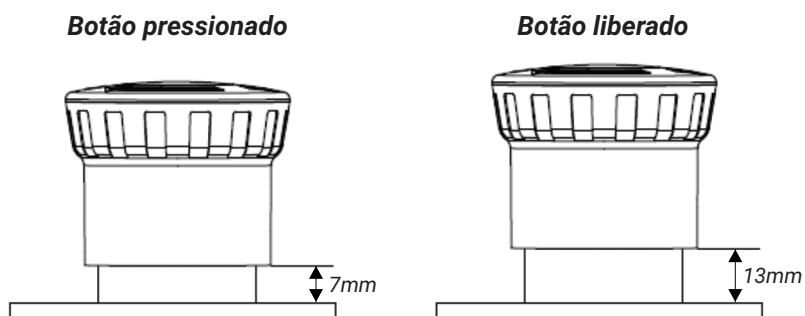
1. Separe os pães secos (ou torrados);
2. Coloque o recipiente (**Item 6, figura 1**) limpo embaixo do bocal de saída de farinha de rosca;
3. Conecte o plugue na tomada;
4. Ligue a chave geral;
5. Pressione o botão de rearme;
6. Pressione o botão liga;
7. Coloque os pães secos (ou torrados) no bocal de entrada;
8. Após terminar o processo pressione o botão desliga; 9. Desligue a chave geral.



ATENÇÃO: O uso de pães que não estejam secos ou torrados pode causar o entupimento da peneira.

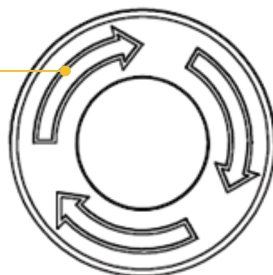
PARADA DE EMERGÊNCIA

- A MF80 G3 possui o botão de emergência monitorado pelo sistema de segurança. Sempre que eles são atuados, o sistema de segurança faz com que o equipamento pare em menos de 1 segundo.
- Para voltar a operar o equipamento é necessário reestabelecer as condições normais de operação (botão de emergência liberado, grade abaixada) e depois rearmar o sistema pressionando o botão de rearme.
- O botão de emergência não deve ser utilizado para parar o equipamento em situações normais, apenas em situações de emergência.
- O botão de emergência quando está pressionado fica mais baixo do que quando ele está liberado.



Para liberar o botão de emergência gire-o no sentido horário. Alguns modelos de botões de emergência, já vem com a indicação do sentido de giro para liberá-lo.

**Sentido de giro para liberar
o botão de emergência**



LIMPEZA

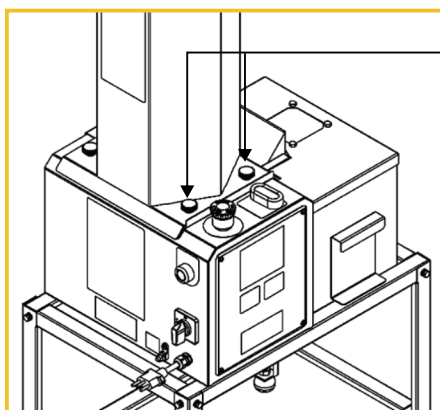
- **IMPORTANTE:** Antes de iniciar a limpeza do equipamento desligue a chave geral e desconecte a plugue da tomada.

INSTRUÇÕES

- Limpe diariamente as superfícies do equipamento utilizando pano úmido com sabão neutro;
- Não utilize esponja de aço, objetos metálicos e produtos corrosivos para não danificar a pintura do equipamento ou as partes de inox;
- Não jogue água diretamente no equipamento, isso poderá provocar curto circuito e danificar os componentes elétricos como motor e itens de segurança;
- Nunca deixe resíduos de pão dentro do Moinho.

SISTEMA DE HIGIENIZAÇÃO INTERNA

- Antes de iniciar a desmontagem do corpo superior, certifique-se que o equipamento está desligado;
- Retire a caixa de farinha;
- Solte os parafusos recartilhados superiores. Recomendamos soltar sucessivamente um de cada lado;



• *Solte sucessivamente um parafuso de cada lado*

- Remova o corpo superior;
- Limpe a parte interna do equipamento.

MANUTENÇÃO

- Antes de iniciar qualquer tipo de manutenção do equipamento desligue a chave geral e desconecte a plugue da tomada.
- Observe diariamente o funcionamento dos componentes de segurança conforme item 10.1.
- Observe diariamente se o equipamento apresenta ruídos anormais e se o funcionamento está correto.
- Caso o equipamento apresente algum defeito, a assistência técnica da Prática deve ser acionada.
- Toda manutenção deve ser feita por um técnico autorizado da Prática.

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA.

- O operador do equipamento deve ser orientado a verificar diariamente o sistema de segurança antes de iniciar o trabalho. Para isso o operador deve:
- Verificar se o botão de emergência está em condições normais de segurança, apertar o botão de rearme e ligar o equipamento. O equipamento deve ligar normalmente.
- Se em algum dos testes o equipamento não funcionar de forma correta, desligue o equipamento e solicite a assistência técnica.

ESQUEMA ELÉTRICO

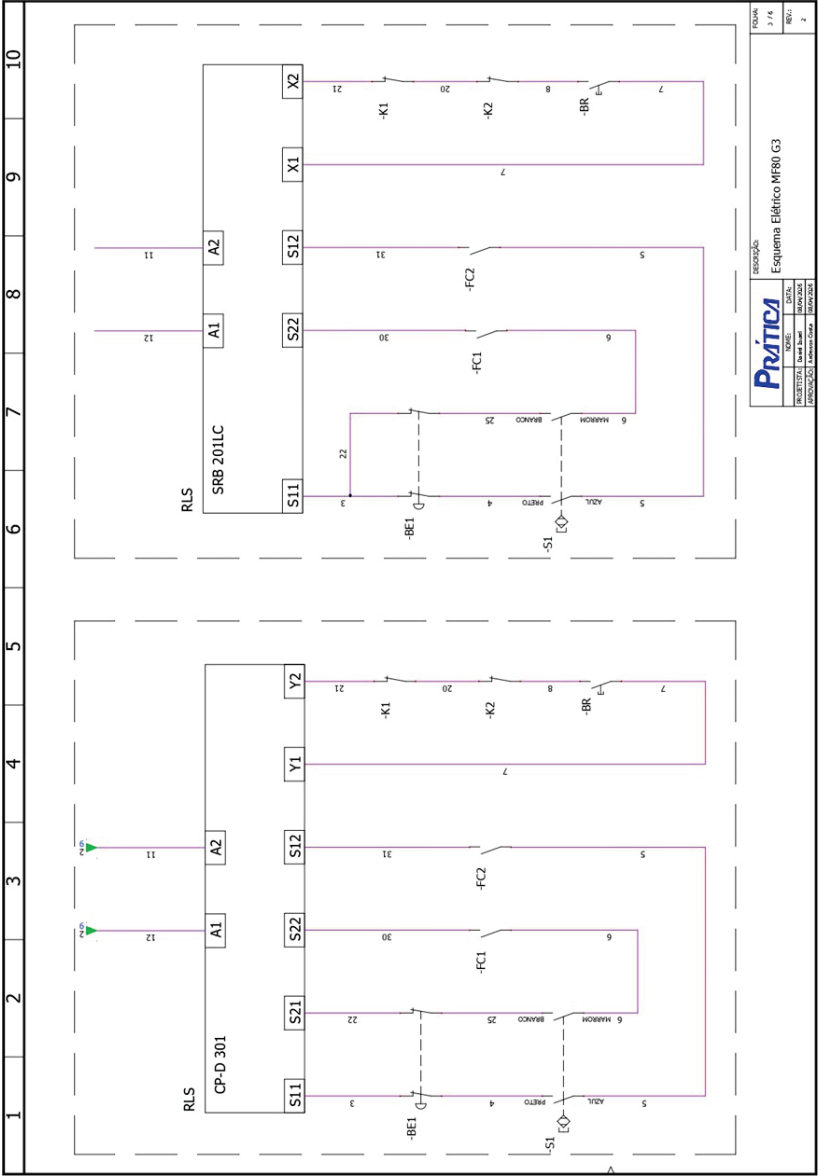
Esquema Elétrico MF80 G3

PRÁTICA

Rodovia BR 459 km 101,
Lot. Ipiranga, Pouso Alegre
CEP 37556-140
Tel. 55 35 3449 1200
www.praticabr.com

Potência Total:	0,75 kw
Tensão:	220V
Corrente Total:	7 A
Frequência:	60 Hz
Projetista:	Daniel Israel
Data:	08/04/2026

Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
1	RAE M070/25 - ACOES RPI M002-25 MF80 G3	03/09/25	Daniel	Anderson
2	RAE M029/26 - INCLUSÃO DO CONTATOR ALTERNATIVO 731680	08/04/26	Daniel	Anderson



PRITECA		Associação	
PRITECA S.A. - Rua José		Esquema Elétrico MFR80 C3	
PROJETO	REVISÃO	DATA	REV.
1	1		2
PRITECA S.A. - Rua José		Associação	

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO
(preencha para facilitar as chamadas técnicas)

MODELO: _____ VOLTAGEM: _____

Nº SÉRIE: _____ REVENDEDOR: _____

Nº NOTA FISCAL: _____ DATA COMPRA: _____



PRÁTICA

Rodovia BR 459, Km 101 S/N
37.556-140, Pouso Alegre - MG
Telefone: +55 35 3449-1200
pratica@praticabr.com

