

ESTEIRA DE DISTRIBUIÇÃO

EDM2000

Prática

Manual de instalação e utilização

Prática Produtos. S/A

CNPJ: 08574411000100

Rodovia BR 459, Km 101 – Pouso Alegre – MG – CEP 37.556-140 – Tel. 55 (35) 3449.1200

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

SUMÁRIO

1. CARTA AO CLIENTE.....	2
2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME A NR12	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
3.1 Tabelas de especificações técnicas	4
3.2 Normas observadas para o projeto.....	4
3.3 Etiqueta de identificação	5
3.4 Visão geral do equipamento	6
4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO	6
4.1 Embalagem	7
5. TRANSPORTE.....	7
6. INSTALAÇÃO	7
6.1 Instalação elétrica	8
7. OPERAÇÃO	9
7.1 Sequência de operação.....	9
7.2 Parada de emergência	10
8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA.....	11
8.1 Recomendações	11
8.2 Riscos.....	12
8.3 Medidas de segurança adotadas.....	12
8.4 Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.....	13
8.5 Dispositivos de segurança	13
8.6 Vida útil dos componentes de segurança.....	14
8.7 Procedimentos em situações de emergência.....	14
9. LIMPEZA	14
10. MANUTENÇÃO	15
10.1 Verificação do sistema de segurança.	15
11. ESQUEMA ELÉTRICO	17

1. CARTA AO CLIENTE

Prezado Cliente,

Ficamos muito honrados e agradecidos pela escolha de nosso equipamento.

Neste manual você encontrará as informações necessárias para operar o equipamento de forma segura, para instalá-lo corretamente, e sobre como operá-lo e mantê-lo limpo. Observe-as com atenção para obter o máximo de seu equipamento.

Em caso de perda deste manual, entre em contato com a Prática.

A instalação deverá ser feita de acordo com as instruções do fabricante e por pessoas qualificadas, respeitando as normas em vigor.

Sua experiência e criatividade são insubstituíveis. Sinta-se à vontade para entrar em contato conosco em caso de dúvidas, críticas ou elogios.

Nossa missão

É levar qualidade e produtividade ao ambiente de preparo de alimentos.

Nosso compromisso

- Continuamente levantar e atender as necessidades de nossos clientes;
- Oferecer produtos confiáveis, de alto desempenho e energeticamente eficientes;
- Buscar melhorias de processos, produtos e custos de modo a oferecer cada vez mais valor aos clientes.
- Tratar com honestidade as pessoas e empresas que se relacionam conosco.
- Aplicar parte dos resultados da empresa em ações de responsabilidade social.

2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME A NR12

- a) Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador: Capa
- b) Tipo, modelo e capacidade: Capítulo 3 – Características técnicas
- c) Número de série ou número de identificação e ano de fabricação: Capítulo 3.3 – Etiqueta de identificação.
- d) Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento: Capítulo 3.2 - Normas observadas para o projeto
- e) Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios: Capítulo 3.4 – Visão Geral do equipamento
- f) Diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança: Capítulo 11 – Esquema elétrico
- g) Definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento: Capítulo 3 – Características técnicas
- h) Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários: Capítulo 8.3 – Medidas de segurança adotadas e capítulo 8.4 – Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.
- i) Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança: Capítulo 8.2 – Riscos.
- j) Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto: Capítulo 8.2 – Riscos.
- k) Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança: Capítulo 7 - Operação
- l) Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção: Capítulo 10 – Manutenção.
- m) Procedimentos a serem adotados em situações de emergência: Capítulo 8.7 – procedimentos em situações de emergência
- n) Indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança: Capítulo 3 – Características técnicas e capítulo 8.6 – Vida útil dos componentes de segurança.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo do equipamento: Esteira de distribuição

Modelo: Esse manual é destinado aos seguintes modelos.

➤ EDM2000

Finalidade: Equipamento destinado para facilitar a coleta das massas pós-modeladas. Observação: Sobre a esteira, opcionalmente, pode ser acoplado um dispositivo alongador de pães (AL 500). O alongador deve ser montado sobre a parte frontal da esteira, alinhando os furos laterais da mesa principal da esteira com os respectivos rasgos do alongador, e fixando os parafusos que prendem o alongador na esteira.

Capacidade: Transporta até 20.000 unidades/hora e alonga até 12.000 unidades/hora.

Vida útil: A vida útil do equipamento pode variar de 3 a 5 anos baseado na vida útil dos componentes de segurança localizados no capítulo 8.6. e de acordo com a utilização.

3.1 Tabelas de especificações técnicas

Dimensões					
Modelo	Largura	Profundidade	Altura	Peso líquido	Peso bruto
EDM2000	1737 mm	2423 mm	760 a 1000 mm	130 kg	156 kg

Dados elétricos			
Modelo	Potência	Tensão	Corrente
EDM2000	0,30 kW	220V – Monofásico	1,5 A

*Dados técnicos sujeitos à alteração sem aviso prévio.

3.2 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.*

3.3 Etiqueta de identificação



3.4 Visão geral do equipamento

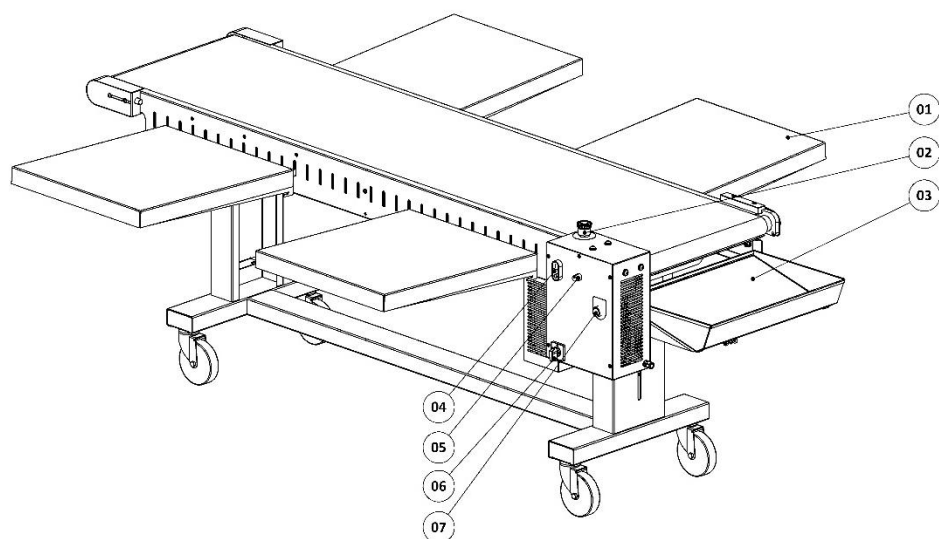


Figura 1

- 1- Bandeja lateral;
- 2- Botão de emergência: Quando acionado interrompe imediatamente o equipamento;
- 3- Bandeja traseira;
- 4- Botão liga/desliga: Aciona e interrompe o equipamento;
- 5- Chave controle de velocidade;
- 6- Chave geral: Permite ativar e desativar o fornecimento de energia elétrica no equipamento com segurança;
- 7- 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.

4. 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.

4.1 Embalagem

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

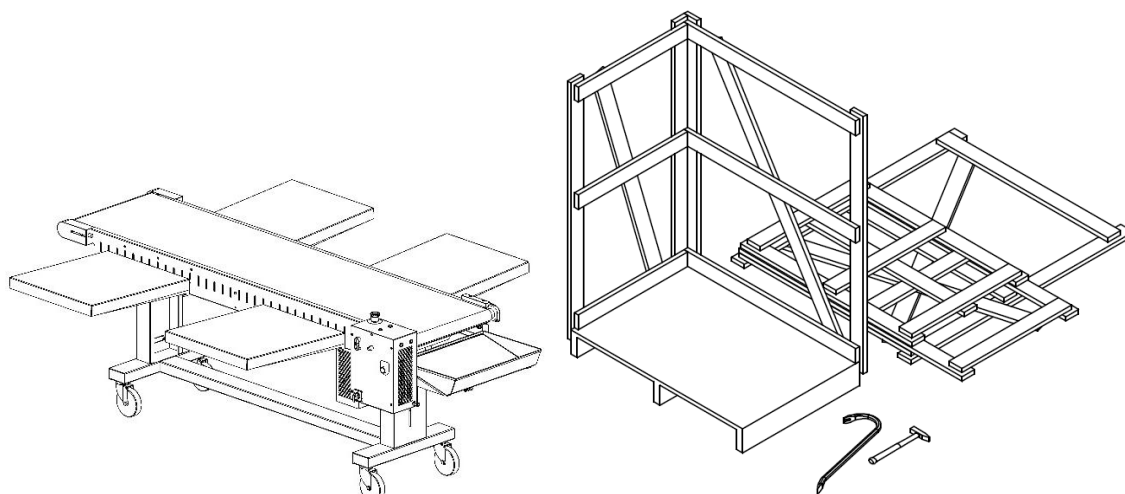


Figura 2

5. TRANSPORTE

Use sempre um equipamento de transporte adequado ao peso do produto.

6. 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 desprovida 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.

6.1 Instalação elétrica

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 tabela de especificações técnicas.

O equipamento é fornecido com o plugue padrão ABNT de 10A. Deve ser providenciado uma tomada do mesmo padrão para instalação do equipamento.



Plugue padrão ABNT de 10A.

Figura 3

O aterramento é obrigatório. Em caso de danos a terceiros e ou danos ao equipamento, estes são de responsabilidade do cliente e caracterizam negligencia pelo não cumprimento da norma.



- ✓ 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;
- ✓ A manutenção ou troca do cabo de alimentação deverá ser feita por um técnico autorizado.

7. OPERAÇÃO

Para a utilização do equipamento com segurança o operador deve seguir todas as orientações desse manual.

7.1 Sequência de operação

1. Ligue a chave geral da máquina (item 5, figura 6);
2. Pressione o botão de rearme (item 5, figura 7);
3. Pressione o botão liga (item 4, figura 7);
4. Utilize a chave controle de velocidade (item 5, figura 1) para ajustar velocidade de distribuição de acordo com a produtividade e/ou quantidade de operadores;



Para diminuir a velocidade: Girar a chave para a esquerda. A velocidade diminui enquanto a chave for segurada nessa posição. Ao soltar a chave ela retorna ao centro e para de diminuir a velocidade.

Para aumentar a velocidade: Girar a chave para a direita. A velocidade aumenta enquanto a chave for segurada nessa posição. Ao soltar a chave ela retorna ao centro e para de aumentar a velocidade.

5. Levante as bandejas laterais, para apoiar as assadeiras;
6. Ao final do processo pressione o botão desliga (item 4, figura 7);
7. Ao final do turno, desligue a chave geral.

7.2 Parada de emergência

As esteiras de distribuição possuem o botão de emergência monitorado pelo sistema de segurança. Sempre que ele é atuado, 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) 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.

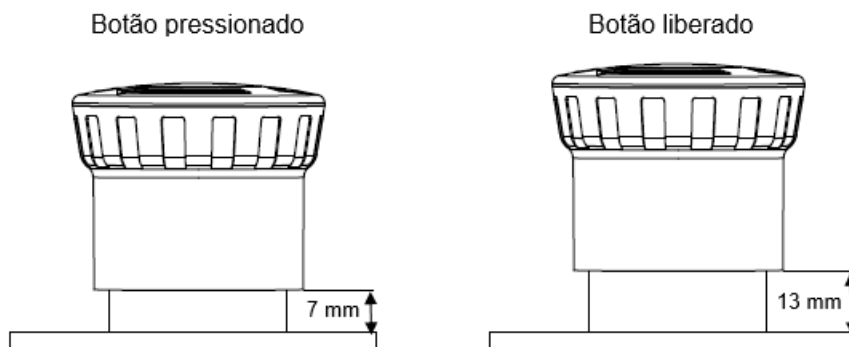


Figura 4

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 libera-lo.

Sentido de giro para liberar
o botão de emergência

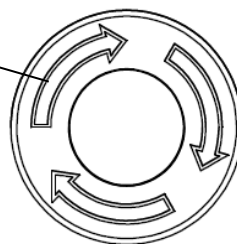


Figura 5

8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

8.1 Recomendações

- Os usuários devem ler o manual, e somente pessoas treinadas podem operar o equipamento.
- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, falta de experiência ou conhecimento, ao menos que tenham recebido instruções quanto ao uso deste equipamento por pessoa responsável pela sua segurança.
- Crianças devem ser vigiadas para garantir que não estejam brincando com 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.

- 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.

8.2 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 risco de lesões e escoriações.

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.

8.3 Medidas de segurança adotadas

Para melhor segurança, atendendo as normas vigentes foram adotadas as seguintes medidas:

- Grades ou tampas monitoradas pelo sistema de segurança para todas as partes moveis que o operador pode ter acesso na operação correta do equipamento;
- Botão de emergência;
- Estrutura aterrada;
- Painel elétrico conforme NR12.

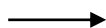
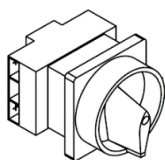
8.4 Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários

Os usuários do equipamento devem ler o manual e seguir todas as orientações do mesmo, principalmente as orientações relacionadas com a segurança.

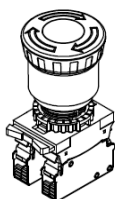
Caso o operador observe alguma irregularidade no funcionamento do equipamento que comprometa a segurança deve-se interromper a utilização do equipamento e acionar a assistência técnica para que os defeitos sejam corrigidos.

8.5 Dispositivos de segurança

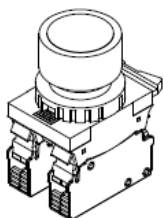
O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme NR12:



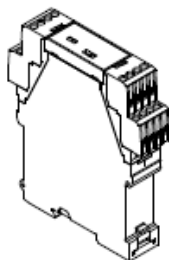
Chave Geral: Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.



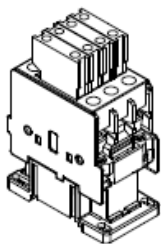
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco



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, chaves fim de curso e sensores magnéticos. 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.

8.6 Vida útil dos componentes de segurança

Componente	Vida útil
Botão de emergência	300 mil manobras
Botão de rearme	3 milhões de manobras
Relé de segurança	10 milhões de manobras
Contatores	1,8 milhões de manobras

8.7 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.

9. 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;
- ✓ Não deixe os cilindros úmidos após a limpeza da máquina;
- ✓ Use apenas espátula não metálica.

10. 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.

10.1 Verificação do sistema de segurança.

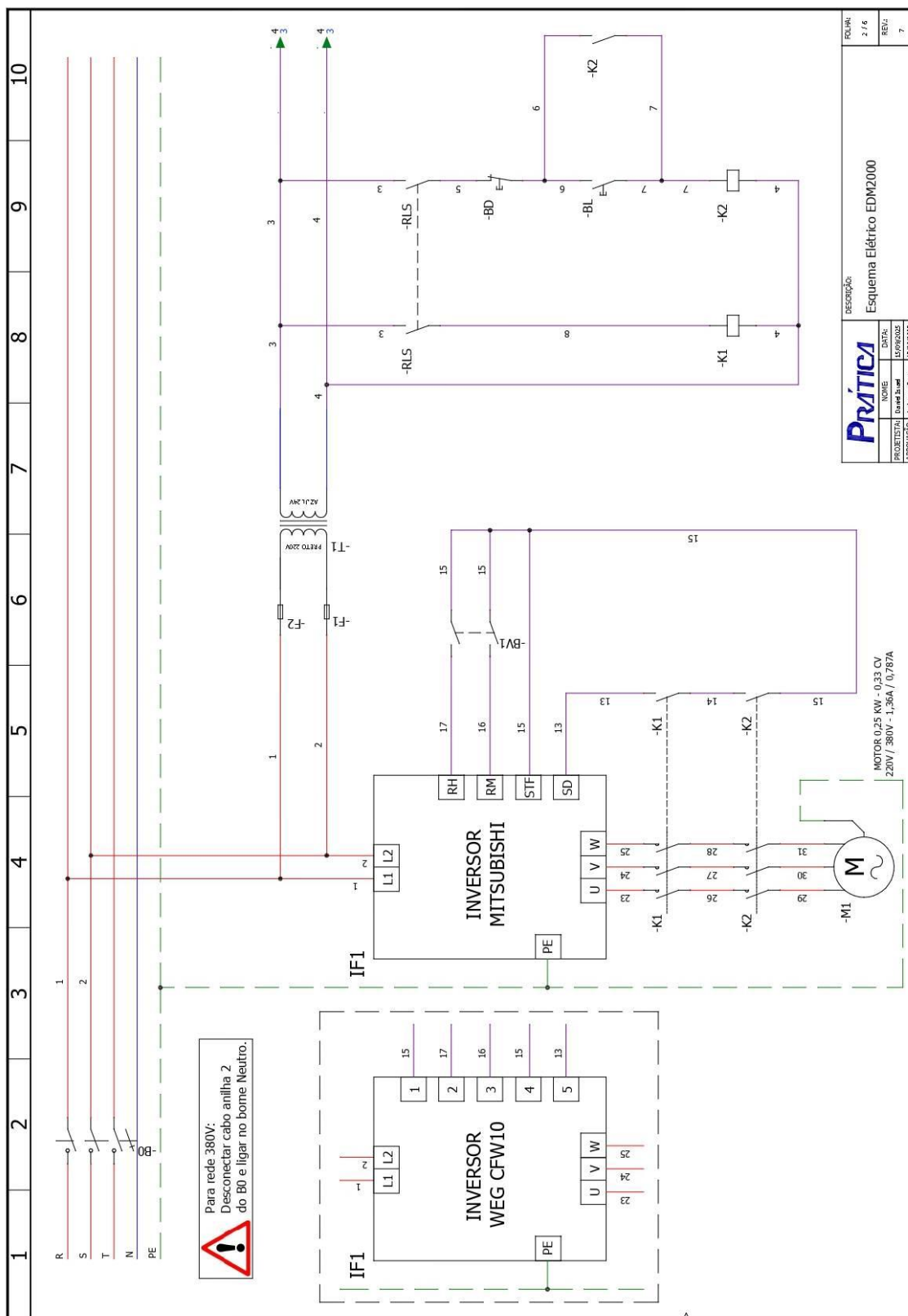
O operador do equipamento deve ser orientado a verificar diariamente o sistema de segurança antes de iniciar o trabalho. Para isso o operador deve:

- Verificar se o botão de emergência está em condições normais de segurança. Ligar a chave geral, apertar o botão de rearme e ligar o equipamento. O equipamento deve ligar normalmente.
- Durante o funcionamento, pressionar o botão de emergência e observar se o equipamento para rapidamente (aproximadamente 1 segundo). Após esse teste, liberar o botão de emergência, pressionar o botão de rearme e ligar novamente o equipamento. Ele deve voltar a

Prática

funcionar.

Se em alguns desse teste o equipamento não funcionar de forma correta, desligue o equipamento e solicite a assistência técnica.



PRÁTICA			
PROJETO	REVISÃO	DATA	FEITO POR
EDM2000	1	10/09/2023	EDM2000
PROJETO	REVISÃO	DATA	FEITO POR
EDM2000	1	10/09/2023	EDM2000

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

PARÂMETROS INVERSORES

PARÂMETROS INVERSOR MITSUBISHI		
PARÂMETROS	VALOR	DESCRIÇÃO
P01	60	Frequência máxima
P02	20	Frequência mínima
P07	1	Tempo de aceleração
P08	0,5	Tempo de desaceleração
P09	1,35	Relé O/L térmico eletrônico
P59	1	Seleção de função remota
P72	15	Seleção de Frequência PWM
P80	0,25	Capacidade de motor
P83	220	Tensão nominal do motor
P84	60	Frequência nominal do motor
P179	25	Seleção de função de terminal STR
P190	80	Seleção de função de terminal RUN

PARÂMETROS INVERSOR CFW10		
PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	AJUSTE
133	FREQUÊNCIA MÍNIMA	20
134	FREQUÊNCIA MÁXIMA	60
206	TEMPO AUTO RESET	3
221	SEL. REFERÊNCIA LOCAL	2
229	SEL. COMANDOS LOCAL	1
263	FUNÇÃO DI1	1
264	FUNÇÃO DI2	16
265	FUNÇÃO DI3	17
266	FUNÇÃO DI4	4

Prática

PROJETA
DATA

REVISÃO
DATA

Descrição:
Esquema Elétrico EDM2000

Prática Produtos S/A.

CNPJ: 08574411000100

CREA: 042896

Rodovia BR 459, Km 101 – Pouso Alegre – MG – CEP 37.556-140 – Tel./fax 55 (35)
3449.1200

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

Rev.: (08) 06/02/2026

760204