

AMASSADEIRA ESPIRAL REFORÇADA

AE80R

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.....	4
2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12	5
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	6
3.1. Tabelas de especificações técnicas	6
3.2. Níveis de ruídos	6
3.3. Níveis de vibração.....	7
3.4. Normas observadas para o projeto	7
3.5. Etiqueta de identificação	8
3.6. Visão Geral do Equipamento	9
4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO.....	9
4.1. Embalagem	10
5. TRANSPORTE.....	10
6. INSTALAÇÃO	11
6.1. Instalação elétrica.....	11
7. OPERAÇÃO	13
7.1. Painel de comando	13
7.1.1. Comando manual.....	14
7.1.2. Comando pelo painel frontal	14
7.2. Parada de emergência	15
8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA.....	16
8.1. Recomendações.....	16
8.2. Riscos.....	17
8.3. Medidas de segurança adotadas	17
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários	18
8.5. Dispositivos de segurança.....	18
8.6. Vida útil dos componentes de segurança	20
8.7. Procedimentos em situações de emergência	20
9. LIMPEZA	20
10. MANUTENÇÃO	21
10.1. Verificação do sistema de segurança.	21
11. ESQUEMA ELÉTRICO	23

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 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 3.5 – Etiqueta de identificação.
- d) Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento: Capítulo 3.4 - Normas observadas para o projeto
- e) Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios: Capítulo 3.6 – 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) 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 3.2 – Níveis de ruídos, capítulo 3.2 Níveis de vibração e Capítulo 8.2 – Riscos.
- i) 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.
- k) Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança: Capítulo 8.2 – Riscos.
- l) Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto: Capítulo 8.2 – Riscos.
- m) Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança: Capítulo 7 - Operação
- n) Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção: Capítulo 10 – Manutenção.
- o) Procedimentos a serem adotados em situações de emergência: Capítulo 8.7 – procedimentos em situações de emergência
- p) 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: Amassadeira Espiral

Modelo: Esse manual é destinado aos seguintes modelos.

➤ AE80

Finalidade: Equipamento destinado a obter uma mistura homogênea para massas alimentícias.

Capacidade:

AE80: Massas com hidratação superior a 45% - Até 80kg de massa (*) Caso seja utilizado gelo em escamas, considerar o limite máximo de 30% de gelo em relação a porcentagem da hidratação.

(**) A utilização de cubos maciços de gelo pode causar danos no equipamento que não são cobertos pela garantia.

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
AE80	757 mm	1325 mm	1388 mm	470 kg	550 kg

Dados elétricos			
Modelo	Potência	Tensão	Corrente
AE80	7,5 kW	220V - Trifásico	30 A
		380V - Trifásico	18 A

*Dados técnicos sujeitos à alteração sem aviso prévio.

3.2. 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.

Velocidades de trabalho	RESULTADO DA AVALIAÇÃO	
Velocidade 1	55,1 a 56,1 dB (A)	56,8 a 57,9 dB (A)
Velocidade 2	57,9 a 58,2 dB (A)	60,7 a 61 (A)

3.3. 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.

Velocidades de trabalho	RESULTADO DA AVALIAÇÃO
Velocidade 1	H = 0,901 mm/s RMS ZONA A/B
	V = 0,315 mm/s RMS ZONA A/B
Velocidade 2	H = 1,07 mm/s ZONA A/B
	V = 0,603 mm/s RMS A/B

3.4. Normas observadas para o projeto

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

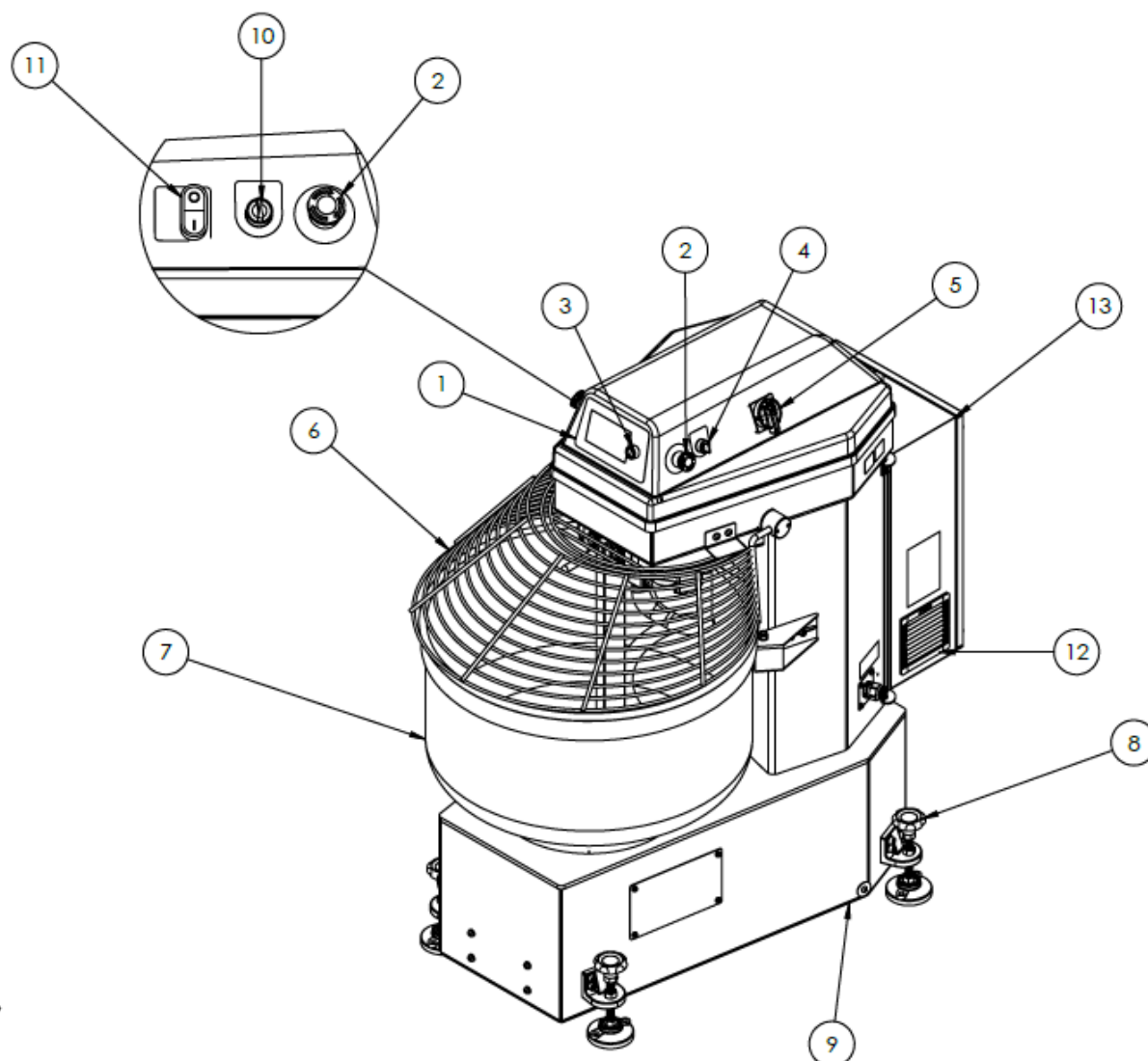
- Normas Regulamentadoras do MTE (especialmente NR-10, NR-12 e NR-15).
- Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis (ABNT NBR).

- *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.*

3.5. Etiqueta de identificação



3.6. Visão Geral do Equipamento



1. Painel de Operações
2. Botão de Emergência
3. Botão de Rearme
4. Chave Placa / Manual
5. Chave Geral
6. Grade de Segurança
7. Tacho
8. Pés para apoio / nivelamento
9. Rodízios
10. Chave velocidades V1 / V2
11. Botão Liga / Desliga
12. Entrada de Ar
13. Caixa painel elétrico

4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

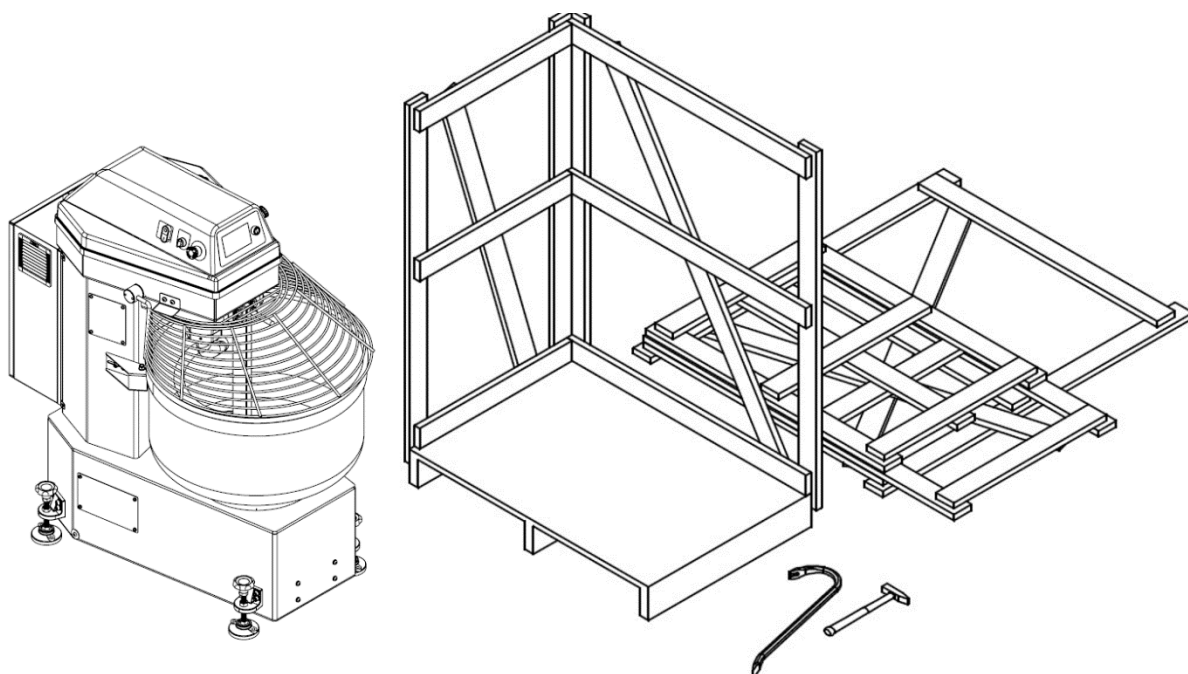
Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ 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.



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 desprovido de barreiras. Deve ser respeitado uma distância mínima de 20 cm em relação as laterais e a parte traseira do equipamento das paredes ou outro equipamento.

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.

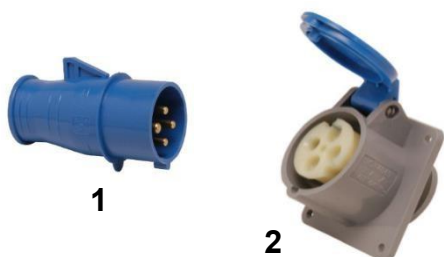
6.1. Instalação elétrica

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 etiqueta de identificação.

Recomendamos a utilização de plugue e tomadas industriais para a conexão do equipamento a rede elétrica.



1- Plugue industrial;

2- Tomada industrial.

O plugue e a tomada industrial não acompanham o equipamento.

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.

Ponto equipotencial:



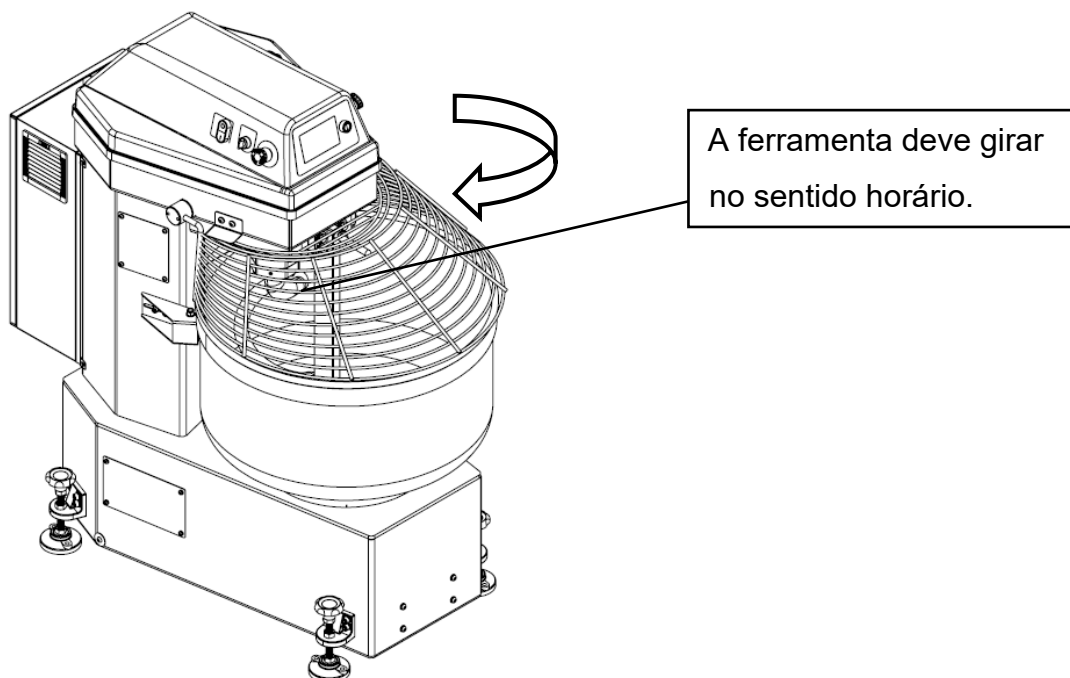
O equipamento possui um conector de interligação para outros equipamentos. Esse conector visa manter diversos equipamentos com o mesmo potencial elétrico. Não sendo necessariamente o Terra de uma ligação local. Esse conector está localizado na parte traseira do equipamento é identificado com o símbolo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



CUIDADOS

- ✓ 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.

Após conectar à corrente elétrica, observar o sentido da rotação do batedor.



Se o sentido estiver errado, devem-se trocar duas fases de posição no plugue do equipamento.

Atenção: Esse procedimento deve ser feito por um profissional qualificado e com o equipamento desconectado da tomada.

7. OPERAÇÃO

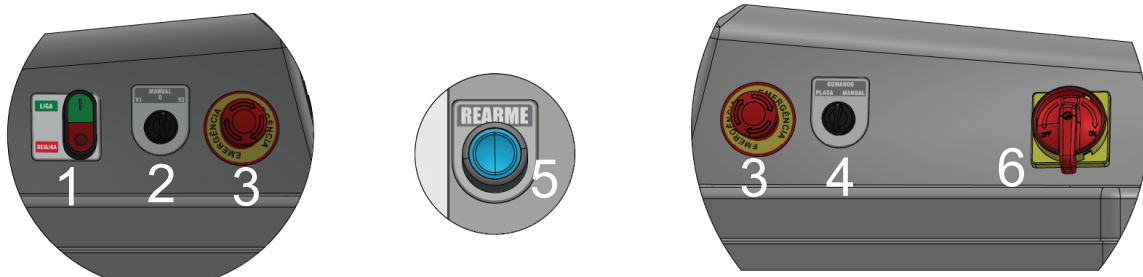
Para a utilização do equipamento com segurança o operador deve seguir todas as orientações desse manual.

7.1. Painel de comando

Esse equipamento possui duas alternativas de comando. Comando através do painel eletrônico frontal ou operação manual por botões localizados na lateral do equipamento.

Na operação pelo painel frontal e na operação manual o operador tem a opção de selecionar duas velocidades e no painel frontal tem a opção de controlar o tempo da operação.

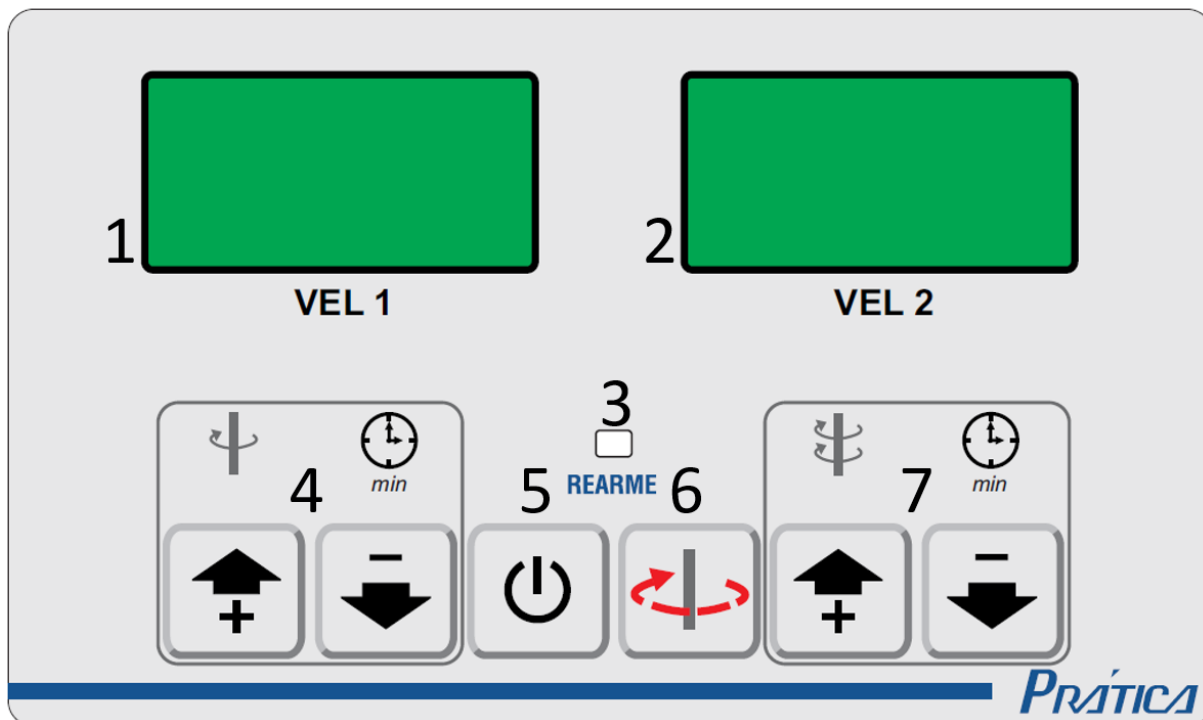
7.1.1. Comando manual



1. **Botão Liga/Desliga:** Quando em modo manual permite ligar e desligar o equipamento.
2. **Chave de Seleção V1 e V2:** Quando a chave de seleção manual/placa estiver em modo manual à chave de seleção v1/v2 permite selecionar primeira ou segunda velocidade.
3. **Botão de Emergência:** Quando acionado interrompem imediatamente o funcionamento do equipamento.
4. **Chave de seleção manual placa:** Permite a seleção do modo de controle através da placa eletrônica ou através de chave lateral.
5. **Botão Rearme:** Permite rearme do sistema de segurança para operação por meio de placa ou comando manual lateral.
6. **Chave Geral:** Permite ativar e desativar o fornecimento de energia elétrica no equipamento com segurança.

OBS: O comando lateral manual necessita de rearme todas as vezes que for utilizado sistema de segurança do equipamento (botão de emergência ou grade).

7.1.2. Comando pelo painel frontal



1. **V1:** Display que indica o tempo programado em velocidade 1.
2. **V2:** Display que indica o tempo programado em velocidade 2.
3. **Led rearme:** Indica que a necessidade de rearmar o equipamento após rearmar o equipamento é necessário pressionar a tecla início novamente para o equipamento entrar em operação.
4. **Tecla seta para cima e para baixo V1:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade 1 quando em modo automático.
5. **Tecla iniciar / pausa e parada:** Inicia, pausa ou para o processo
6. **Tecla pulso do tacho:** Permite girar o tacho para facilitar a retirada de massa.
7. **Tecla seta para cima e para baixo V2:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade V2 quando em modo automático.

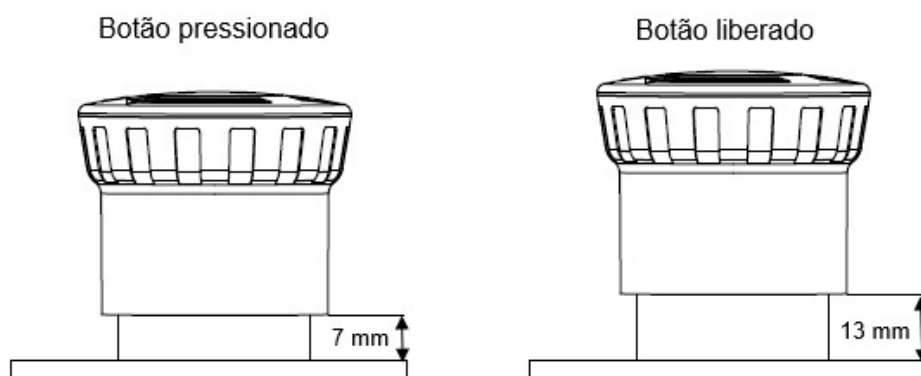
7.2. Parada de emergência

As amassadeiras possuem o botão de emergência e a grade de proteção monitorados pelo sistema de segurança. Sempre que eles são atuados, o sistema de segurança faz com que o equipamento pare em menos de 1 segundo.

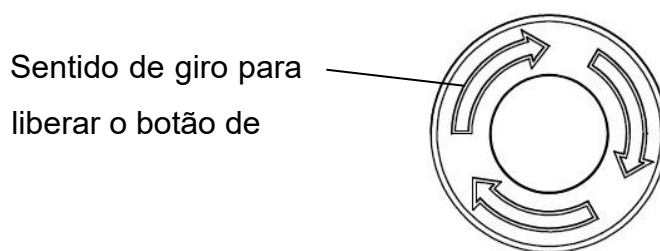
Para voltar a operar o equipamento é necessário reestabelecer as condições normais de operação (botão de emergência liberado, grade abaixada e tacho na posição correta) e depois rearmar o sistema pressionando o botão de rearme.

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 libera-lo.



8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

8.1. Recomendações

- Os usuários devem ler o manual atentamente, 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 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.

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 móveis 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

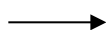
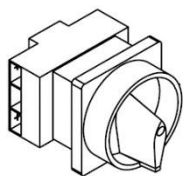
Os usuários do equipamento devem ler o manual e seguir todas as orientações do mesmo, principalmente as orientações relacionadas com a segurança.

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.

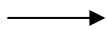
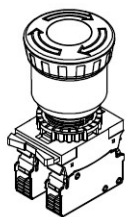
8.5. Dispositivos de segurança

O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme NR12:

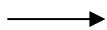
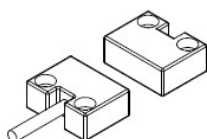
PRÁTICA



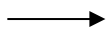
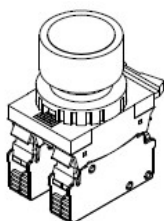
Chave Geral: Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.



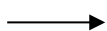
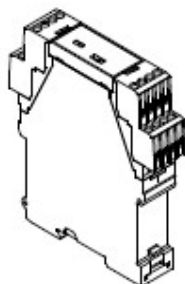
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco



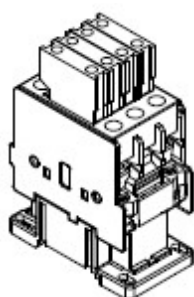
Sensor magnético: Interrompe o funcionamento do equipamento quando a grade de proteção é aberta



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
Sensor magnético	10 milhões de 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



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

Instruções:

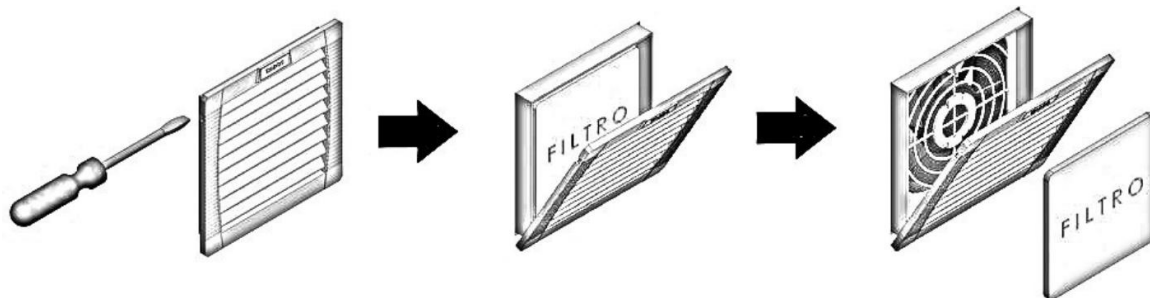
- ✓ Limpe diariamente as superfícies do equipamento utilizando pano úmido com sabão neutro;
- ✓ Não utilize objetos metálicos e produtos corrosivos para não danificar a pintura do equipamento ou as partes de inox;

PRÁTICA

- ✓ Não jogue água diretamente no equipamento, isso poderá provocar curto circuito e danificar os componentes elétricos como motor e itens de segurança.
- ✓ Os filtros de ar do equipamento devem ser limpos semanalmente utilizando somente água.

Com o auxílio de uma chave de fenda pequena abra as tampas dos filtros de ar e retire-os para a higienização.

Cuidado: a tampa não abre totalmente, não force, pois há risco de quebrar!



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:

PRÁTICA

- Verificar se a grade de proteção e o botão de emergência estão em condições normais de segurança, apertar o botão de rearme e ligar o equipamento. O equipamento deve ligar normalmente.
- Durante o funcionamento, abrir a grade de segurança e observar se o equipamento para rapidamente (aproximadamente 1 segundo). Após esse teste, fechar novamente a grade, pressionar o botão de rearme e ligar novamente o equipamento. Ele deve voltar a funcionar.
- 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 funcionar.

11. ESQUEMA ELÉTRICO

Esquema Elétrico AE80R

PRÁTICA

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

Potência Total:

7,5 Kw

Tensão:

220V / 380V

Corrente Total:

30A / 18A

Frequência:

50 Hz / 60 Hz

Projetista:

Daniel Israel

Data:

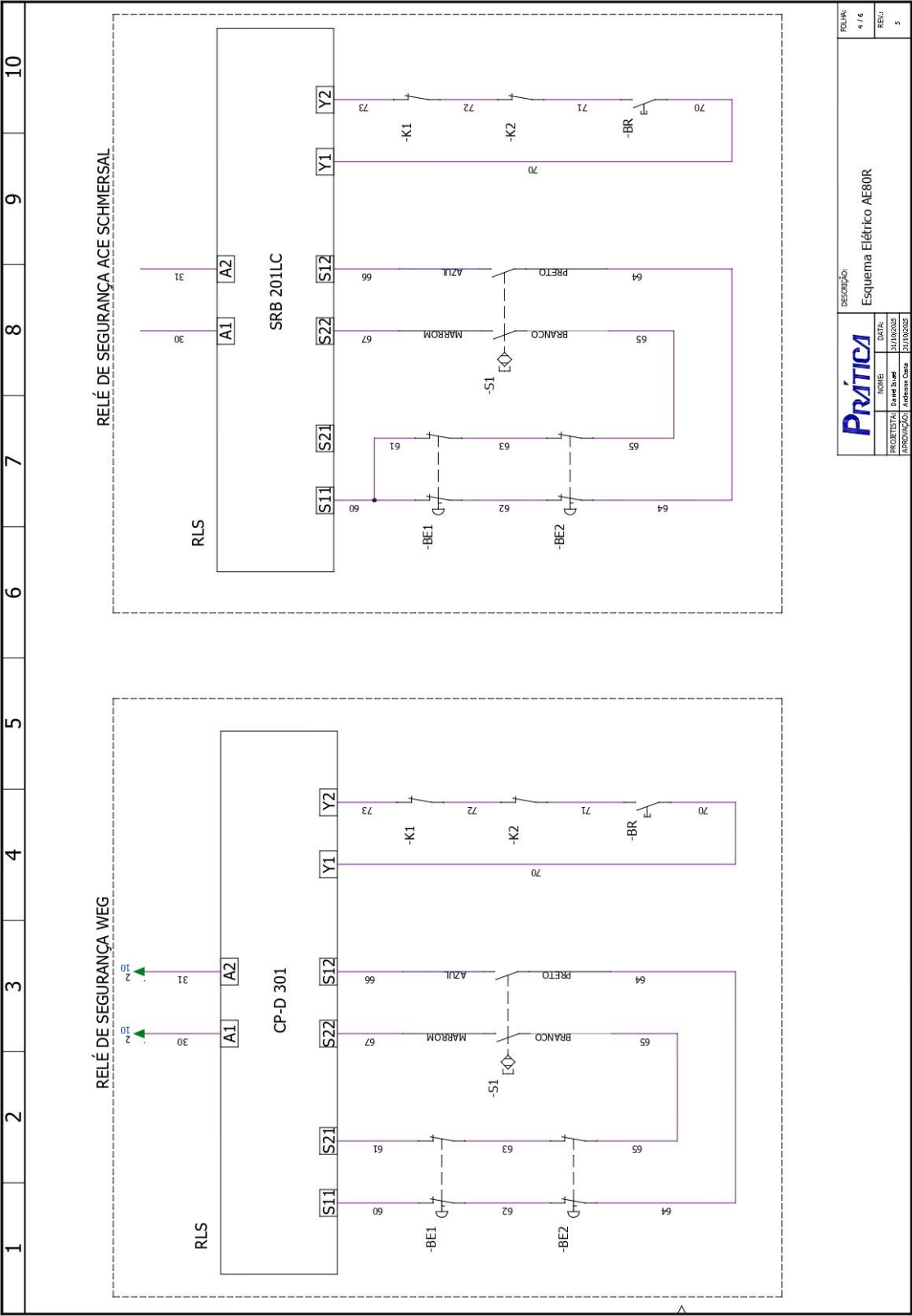
31/10/2025

Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
1	RAE M001/20 Motores - RAE M017/20 Parâmetro P2	26/10/20	Philippe	Anderson
2	RAE M025/22 Placa Inova, RAE M045/22 Sensor Schmersal	21/03/24	Philippe	Anderson
3	RAE M022/24 Alteração do modelo dos contadores para Mitsubishi	23/03/24	Philippe	Anderson
4	RAE M071/25 ALTERACAO BORNE WAGO AE80R 220V TRIF E 380V TRIF	11/09/25	Daniel	Anderson
5	RAE M0101/25 ATUALIZACAO DOS BORNES DA AE80R	31/10/25	Daniel	Anderson



	PROJETISTA:	NOME:	DATA:
		David S. ued	31/10/2025
Descrição: Esquema Elétrico AE80R			
FOLHA:			5
2 / 6			REV:





ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

LISTA DE COMPONENTES ALTERNATIVOS

DESCRIÇÃO:

Esquema Eléctrico AE80R





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. (07) 05/02/2026

760453