

Manual de Instalação e Uso

AE25

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 sua amassadeira.

A instalação deverá ser feita de acordo com as instruções do fabricante e por pessoas qualificadas, respeitando as normas em vigor. Este equipamento foi desenvolvido e fabricado para exercer a função de preparar massas. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.

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

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

- *Normas Regulamentadoras do MTE (especialmente NR-10, NR-10 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.*

A vida útil do equipamento e dos componentes de segurança é de aproximadamente 10 anos, em condições normais de uso.

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.

SUMÁRIO

1. Apresentação	06
1.1 Recebimento do Produto	
2. Características Técnicas	07
2.1 Especificações Técnicas	
3. Instalação e Cuidados na Parte Elétrica	10
3.1 Instalação da Amassadeira	
3.2 Instalação Elétrica	
4. Visão Geral	16
4.1 Painel de Operações	
4.2 Comando Manual	
4.3 Dispositivos de Segurança	
5. Instrução de Uso	20
5.1 Operação	
6. Manutenção e Limpeza	26
6.1 Manutenção	
6.2 Limpeza	
7. Soluções de Problemas	29
7.1 Dicas para o Operador	
7.2 Dicas para o Técnico	
8. Anexo	31

INFORMAÇÕES DA NORMA

- a) Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador; **(página 37).**
- b) Tipo, modelo e capacidade; **(página 08).**
- c) Número de série ou número de identificação e ano de fabricação; **(página 08).**
- d) Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento; **(página 03).**
- e) Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios; **(páginas 16, 17 e 18).**
- f) Diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança; **(páginas 19, 33, 34 e 35).**
- g) Definição da utilização prevista para a máquina equipamento; **(páginas 03 e 17).**
- h) Riscos que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização; **(página 09).**
- i) Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários; **(página 18).**
- j) Especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança; **(página 16).**
- k) Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança; **(página 20).**
- l) Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto; **(página 25).**
- m) Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança; **(páginas 20, 21, 22, 23 e 24).**
- n) Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção; **(páginas 26, 27 e 28).**
- o) Procedimentos a serem adotados em situações de emergência; **(página 25).**
- p) Indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança; **(página 03).**

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Recebimento do produto:

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.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A AMASSADEIRA ESPIRAL prepara diversos tipos de massa com máxima hidratação, baixo coeficiente de atrito e com perfeita homogeneidade. Estrutura reforçada e conjunto mecânico de precisão com mínimo nível de ruído. Espiral, bacia, eixo central e grade de proteção em aço inoxidável. Comando eletrônico digital, que permite a operação manual ou temporizada das duas velocidades. Equipadas com sapatas niveladoras e rodízios.

Facilidade na higienização: Os itens em contato com as massas são totalmente em aço inoxidável (Espiral, Tacho e Eixo Central), e possui rodízios, que facilitam a movimentação dos equipamentos para limpeza do piso.

Padronização da produção: As duas velocidades podem ser acionadas manualmente no painel, ou programadas, através de dois temporizadores com comandos digitais.

Estrutura compacta, sistema mecânico de alta precisão, mancais usinados e rolamentos vedados e blindados, transfere ao conjunto robustez com mínimo nível de ruído e simplicidade na manutenção.

Componentes elétricos certificados que conferem durabilidade, automação, segurança e economia energética.

2.1 Especificações Técnicas

É indispensável que seja acionada Assistência Técnica para envio de um técnico autorizado e credenciado pela Prática Produtos S/A.

O acionamento deverá ser feito através do telefone 0800 035 5033 / (35) 3449-1200 / (11) 3814-2208.

Antes de qualquer ação, verifique se na Nota Fiscal e na etiqueta de identificação do equipamento, consta a voltagem compatível com o local a ser instalada a Amassadeira (220V/380V monofásica).

Modelo	Consumo (kWh)	Peso Bruto (Kg)	Peso Líq. (Kg)	Medidas Externas			Capacidade /Descrição	Potência Total (cv)	Velocidade (RPM)			
				Larg. (mm)	Prof. (mm)	Alt. (mm)			Espiral		Tacho	
									V1	V2	V1	V2
AE25	2,4	220	197	584	842	1197	25 kg de massa	3	115	230	15	30

*Dados técnicos sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Nº DE SÉRIE

- **Níveis de ruídos**

As avaliações foram realizadas levando em conta o disposto no anexo 01 da NR 15. Os pontos das tomadas consideram sempre a posição do operador perante o equipamento. O decibelímetro foi montado em um tripé, simulando a altura média de um operador.

Equipamento	AE-25
Velocidades de trabalho	2 (duas)
RESULTADO DA AVALIAÇÃO	
Velocidade 1	44,8 a 46 dB (A)
Velocidade 2	55,9 a 66,2 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	AE-25	
Velocidades de trabalho	2 (duas)	
RESULTADO DA AVALIAÇÃO		
Velocidade 1	VALOR	ZONA
	H = 0,340 mm/s RMS	A/B
	V = 0,150 mm/s RMS	A/B
Velocidade 2	H = 1,48 mm/s RMS	A/B
	V = 0,726 mm/s RMS	A/B

3. INSTALAÇÃO E CUIDADOS NA PARTE ELÉTRICA

É responsabilidade do cliente a preparação das instalações prediais para a instalação do equipamento.

3.1 Instalação da Amassadeira

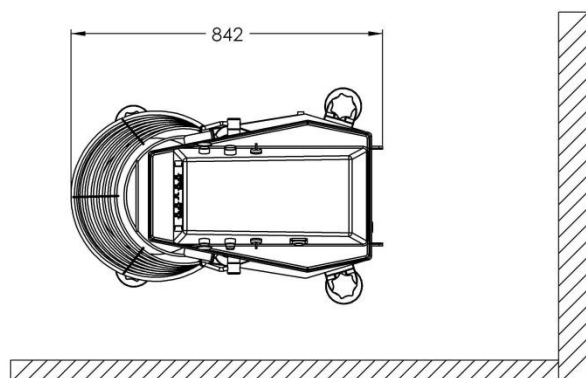
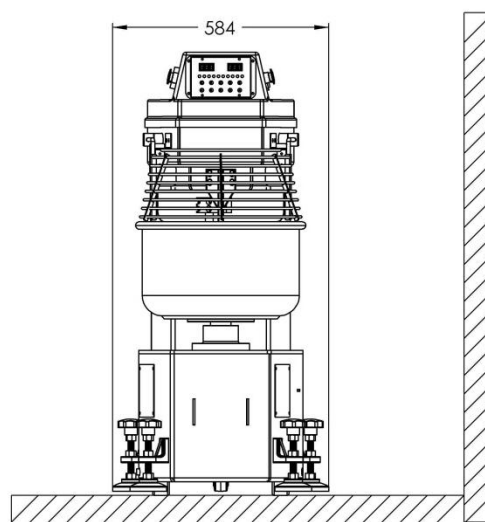
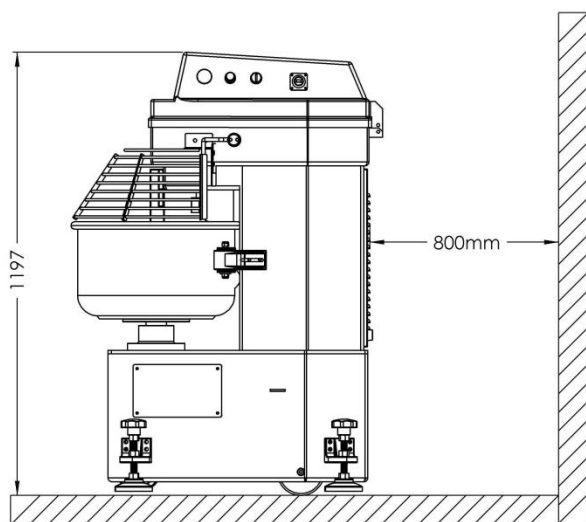
A Amassadeira deve ficar em uma superfície plana horizontal e desprovida de barreiras, sua instalação é do tipo independente. Por ser uma máquina móvel não há uma distância exata da parede traseira, mas se caso ficar parada em um determinado local a distância ideal é de 800 mm, que é o suficiente para um operador.



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.
- ✓ Observe se o local de instalação da máquina é suficientemente espaçoso, para facilitar a manutenção, conforme representação a seguir:

Local Correto de Instalação da Máquina



3.2 Instalação Elétrica

Certifique-se de observar as precauções a seguir relativas á rede elétrica.

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que a capacidade de energia elétrica da rede corresponde com as características indicadas na etiqueta fixada na parte traseira da amassadeira.

OBS: O esquema elétrico acompanha este manual.

3.2.1 Cuidados com a Instalação

Providenciar um disjuntor individual para a máquina, de acordo com a etiqueta especificada na parte traseira da máquina.



ATENÇÃO!

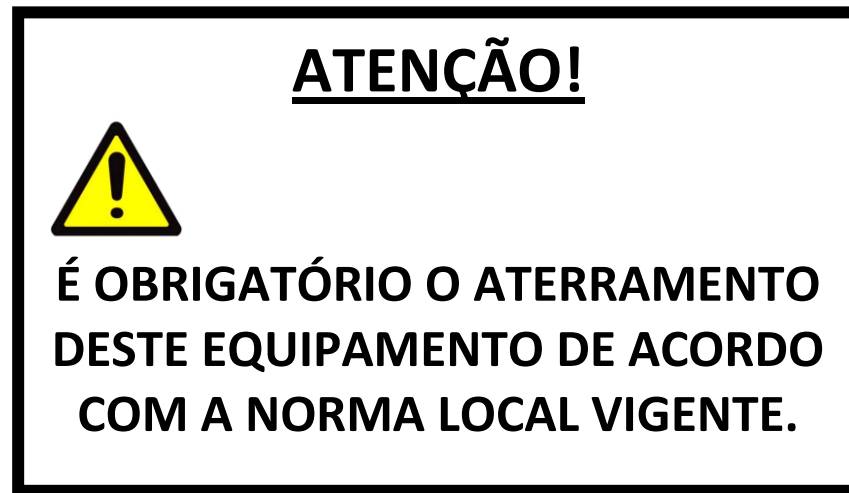
**NÃO LIGUE MAIS DE UMA
MÁQUINA NO MESMO DISJUNTOR;
RISCO DE SOBRECARGA.**



CUIDADO

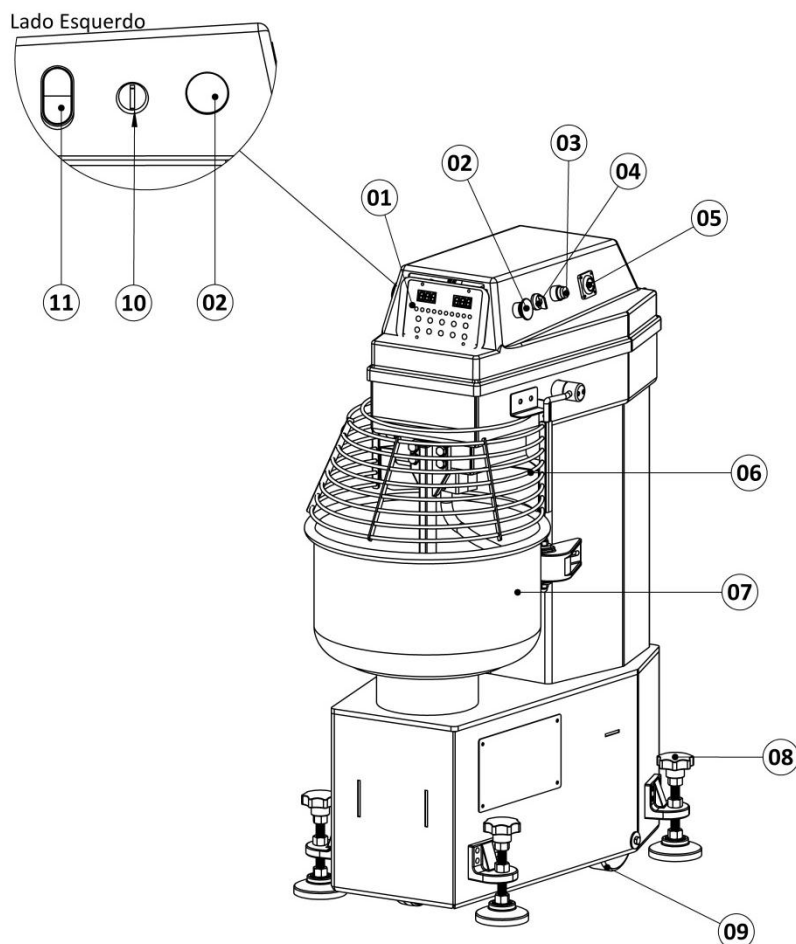
- ✓ Use apenas o cabo elétrico que acompanha a máquina;
- ✓ Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobre carga;
- ✓ Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- ✓ Não permita que o cabo elétrico seja 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.

3.2.2 Aterramento



Sendo quaisquer danos causados ao equipamento e ou mesmo a terceiros provenientes do não aterramento, a responsabilidade é do cliente pelo não cumprimento da norma.

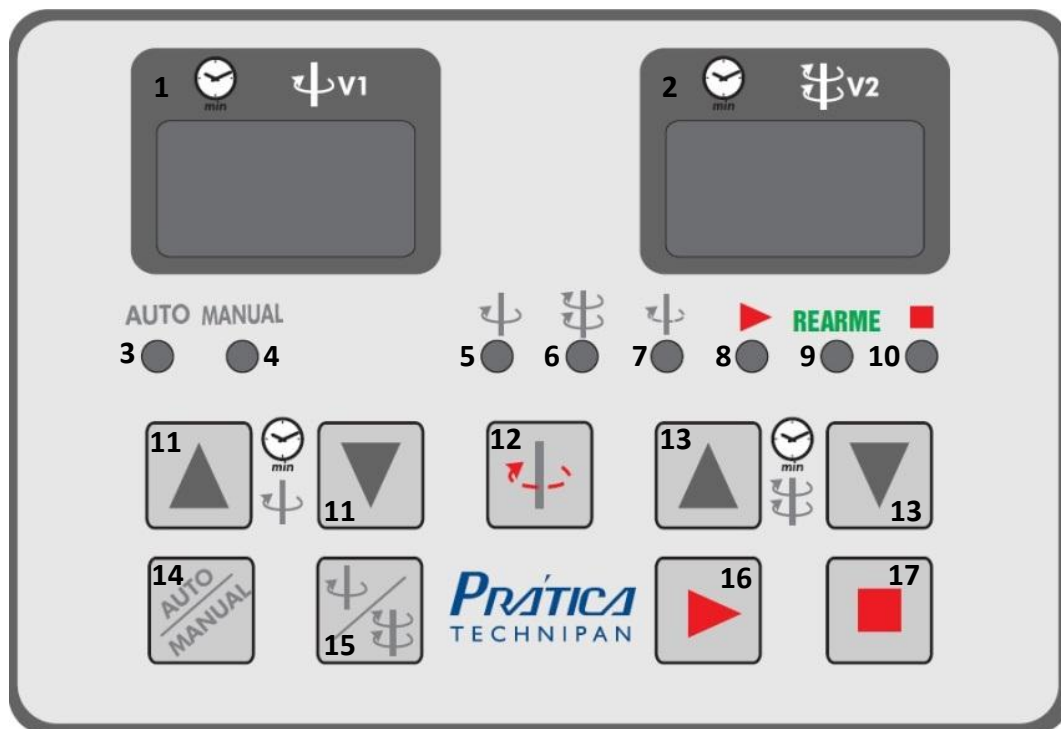
4. VISÃO GERAL



- 01 > Painel de operações;
- 02 > Botão de Emergência;
- 03 > Botão de rearme;
- 04 > Chave;
- 05 > Chave Geral;
- 06 > Grade de segurança;
- 07 > Tacho;
- 08 > Pés para apio/nivelamento;
- 09 > Rodízios ;
- 10 > Chave
- 11 > Botão liga e desliga;

Equipamento desenvolvido para operar com massas de pão e similares. Para operar com segurança o equipamento é preciso receber treinamento e observar todas as informações contidas neste manual. Mantendo-o sempre a mão.

4.1 Painel de Operações



1. **V1:** Display que indica o tempo programado em velocidade 1.
2. **V2:** Display que indica o tempo programado em velocidade 2.

Quando V1 e V2 apresentarem linhas retas a placa está em modo manual. Caso o display fique piscando a placa está em pausa ou é necessário o rearme.

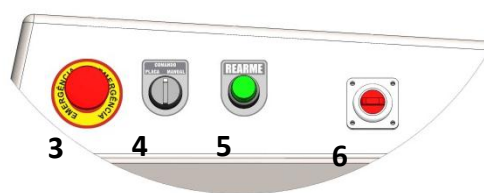
3. **Led auto:** Indica que a placa está no modo temporizado automático. Após o término do tempo programado em V1 a velocidade passará para o V2 e após o término do tempo programado em V2 a máquina irá parar.
4. **Led manual:** Indica que o comando da placa está em modo manual e, portando sem temporizador.
5. **Led seta horário:** Indica que o motor está trabalhando em velocidade 1.
6. **Led seta dupla sentido horário:** Indica que o motor esta trabalhando em V2.
7. **Led seta pontilhada sentido horário:** Indica pulso do tachô.
8. **Led seta vermelha:** Indica quando piscando que o equipamento está em operação.
9. **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.
10. **Led parada ou pausa:** Indica que o equipamento está em pausa ou comando desligado.
11. **Tecla seta para cima e para baixo V1:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade 1 quando em modo automático.
12. **Tecla pulso do tachô:** Permite girar o tachô para facilitar a retirada de massa.

13. **Tecla seta para cima e para baixo:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade V2 quando em modo automático.
14. **Tecla auto/manual:** Permite alternar entre modo automático e modo manual (vide tecla pausa e parada).
15. **Tecla V1/V2:** Permite alternar entre V1 e V2 em modo manual.
16. **Tecla Iniciar:** Inicia o processo em modo automático ou manual.
17. **Tecla pausa e parada:** Permite parar ou pausar o funcionamento em modo manual ou automático.

4.2 Comando Manual Opcional



Lado Esquerdo



Lado Direito

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.

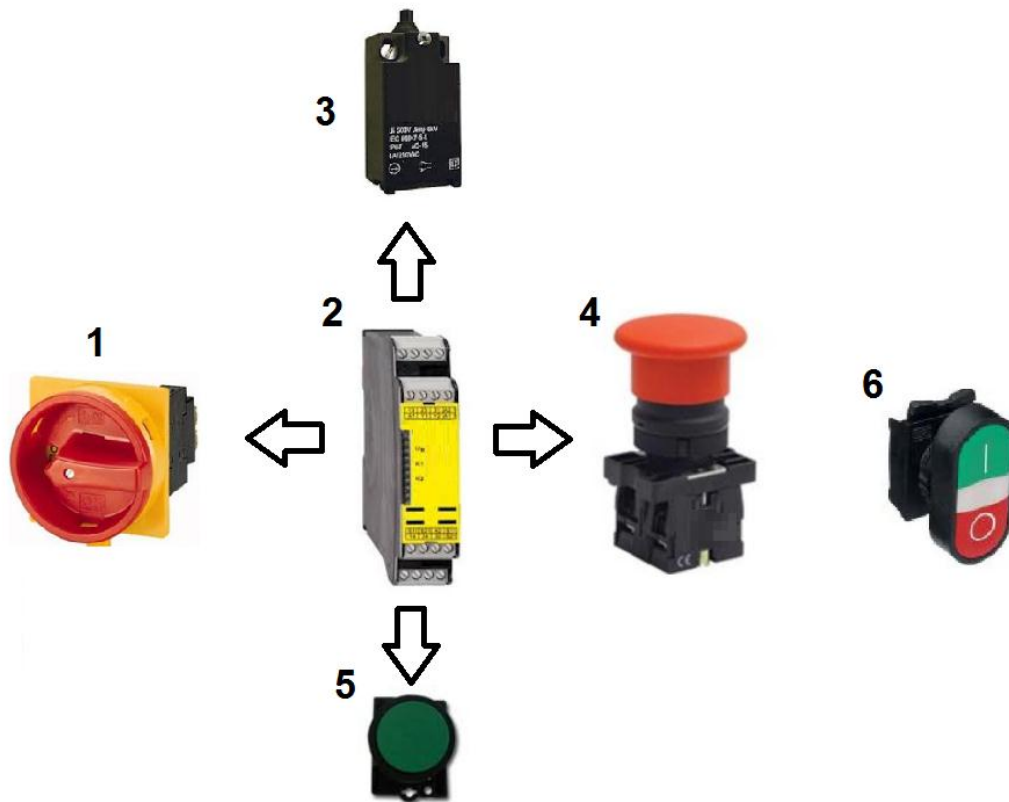
OBS: O comando lateral manual necessita de rearme todas as vezes que for utilizado sistema de segurança do equipamento (botão de emergência ou grade).

4.3 Dispositivos de segurança

O equipamento possui botões de emergência com duplo canal, relé de segurança, fins de curso ruptura positiva, grades e ou carenagens móveis monitoradas para garantir a segurança e impedir o acesso a partes móveis.

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.



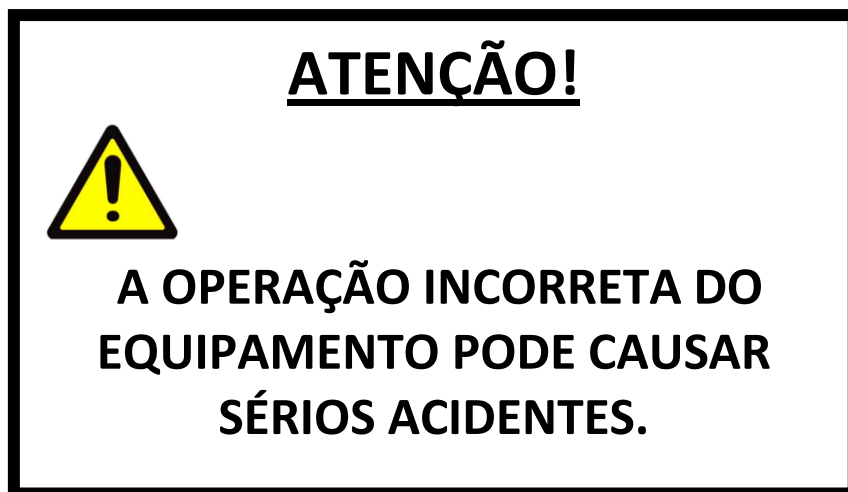
- 1. Chave seccionadora** – Faz alimentação geral do equipamento. Em caso de manutenção deve ser trancada para garantir a segurança do técnico e do operador. Caso o equipamento não esteja sendo usado permite trancar o equipamento desligado impedindo o uso por pessoas não autorizadas.
- 2. Relé de segurança** – Componente de segurança que monitora Botões de emergência e Microrruptores. Em caso de abertura do microrruptor ou aperto do botão de emergência, desliga o comando e somente permite que se opere o equipamento novamente se as condições de segurança forem reestabelecidas. Relé atende a norma técnica ABNT NBR 13759.
- 3. Fim de curso Ruptura positiva** – Impede o acesso a partes móveis através do monitoramento de portas e grades trabalha em conjunto com o relé de segurança. Atende as seguintes normas: ABNT NBR NM 273, ABNT NBR NM ISO 14153 E IEC 61508.

4. **Botão de emergência** – Trabalha em conjunto com o relé de segurança parando o equipamento em caso de emergência. Cada botoeira com um conjunto de dois contatos NF (normalmente fechados), conforme ABNT NBR 13759.
5. **Botão rearme** – Rearma o relé de segurança – somente funciona quando a situação normal de segurança e operação esta estabelecida. Botões de emergência em posição normal, grades e portas em posição normal. Conjugado com o botão de emergência, conforme ABNT NBR NM ISO 14153 e Configuração eletrônica adequada (atende IEC 65108).
6. **Comando Liga e desliga** – permite operar o equipamento- somente opera se as condições de segurança estiverem normais (grades e portas fechadas, botões de emergência em posição normal).
7. **Grade de proteção** – Impede a exposição do operador ao risco, protegendo de partes móveis, não pode ser retirada ou adulterada, é monitorada por fim de curso ruptura positiva.

A alteração, modificação ou supressão das proteções e dispositivos de segurança podem causar acidentes graves. Nunca retire ou altere dispositivos, proteções e ou outras partes do equipamento.

5. INSTRUÇÃO DE Uso

Aprenda a utilizar a sua Amassadeira Espiral.



5.1 Operação

Comandos do equipamento:

Para ligar a amassadeira gire a chave geral para a posição ligar (ON), a amassadeira deverá mostrar na tela uma linha ou números, caso sejam números você está no modo automático, caso seja uma linha você está no modo manual. Verifique também através dos LEDs no painel qual a operação se automática (com temporizador) ou se manual (sem temporizador).

Como operar em modo manual pela placa

No modo manual de comando o equipamento irá permitir que se faça a operação em velocidade 1 (mais lento) ou velocidade 2 (mais rápido) e também será possível das pulsos no tacho.

A velocidade 1 é indicada nos LEDs do painel de comando pelo símbolo () já a velocidade 2 é indicada no painel de comando pelo símbolo ().

Após ter selecionado a velocidade 1 ou 2 será necessário verificar se o equipamento precisa ser rearmado ou não, lembre-se para rearmar é preciso que os botões de emergência estejam livres (não pressionados) e que a grade esteja fechada, protegendo o tacho. Há um LED no painel de comando com o nome REARME este LED quando aceso indica que é preciso pressionar a tecla começar () e o equipamento irá operar em velocidade 1 ou em velocidade 2, a mudança de velocidade 1 para velocidade 2 ou de velocidade 2 para velocidade 1 deverá ser feita manualmente sempre que necessário.

O pulso do tacho permite que você gire o tacho enquanto estiver pressionando a tecla (), este comando serve para que você possa tirar a massa da parte de trás do tacho sem ter grandes esforços, facilitando o seu trabalho. Como os outros comandos o pulso somente opera com os sistemas de segurança em suas posições originais (Botões de emergência soltos, grade abaixada e equipamento rearmado).

LEMBRE-SE: Sempre que abrir a grade da amassadeira terá de abaixar a grade e pressionar o botão de rearme antes de pressionar a tecla começar, esta sequencia é para sua segurança.

Como operar em modo automático

O modo automático é muito semelhante ao modo manual, mas possui temporizadores que permitem que se programe o equipamento para operar em velocidade 1 por um tempo e em velocidade 2 por outro tempo parando o equipamento após o término, no modo automático a tela irá mostrar números e estes números poderão ser alterados pelas teclas ( ) uma vez que estes valores estiverem programados, basta pressionar a tecla começar para colocar a amassadeira em operação. Lembre-se sempre que os sistemas de segurança devem estar em suas posições originais (Botões de emergência soltos e grade abaixada, LED REARME apagado). E que sempre a grade for

levantada, será necessário abaixar a mesma, pressionar o botão REARME apagando o LED no display e depois de rearmado pressionar a tecla começar.

Como mudar de modo manual para automático e de modo automático para modo manual

Para mudar de modo manual para modo automático basta pausar o equipamento pressionando a tecla () e após ter pausado o equipamento pressiona a tecla a auto/manual (). Já em modo automático ao pressionar a tecla pausa a tela ficará piscando se quiser mudar para modo manual segure a tecla pausa () por alguns segundos até que a tela pare de piscar então pressione a tecla auto/manual para () mudar de modo de operação.

Como operar em modo manual opcional

1. Selecione na lateral do equipamento o modo comando manual invés do comando placa, neste comando a placa ficará apagada e a velocidade 1 e velocidade 2 serão comandadas de forma manual mudando a chave lateral, é preciso dar o comando por meio do botão 1 (verde) para ligar e 0 (vermelho) para desligar.
2. Assim como nos comando feitos por placa eletrônica no modo de comando manual opcional lateral não se pode comandar o equipamento se a grade estiver levantada ou se os botões de emergência estiverem pressionados. Sempre que for levantada a grade ou quando forem pressionados os botões de emergência, será necessário rearmar e então comandar através do botão 1 (verde) para reiniciar o processo.

ATENÇÃO: NÃO SE DEVEM USAR OS BOTÕES DE EMERGÊNCIA PARA DESLIGAR O EQUIPAMENTO QUANDO EM USO ROTINEIRO, APENAS USE OS BOTÕES DE EMERGÊNCIA EM

CASO DE NECESSIDADE REAL. RESPEITE AS NORMAS DE SEGURANÇA, APENAS PERMITA O USO DO EQUIPAMENTO POR PESSOAL TREINADO. SOMENTE OPERE O EQUIPAMENTO SE FOR AUTORIZADO E POSSUIR TREINAMENTO PARA FAZER ESTA OPERAÇÃO.

ESTE EQUIPAMENTO FOI PROJETADO PARA FAZER MASSAS COM MÍNIMO DE 50% DE UMIDADE, MASSAS COM MENOS DE 50% DE UMIDADE PODEM DANIFICAR O EQUIPAMENTO.

Sugestão de receita para pão francês e de modo de operação para fazer a receita

(Lembre-se que a receita, o modo de preparo e como o equipamento é utilizado, são fatores essenciais para maior produtividade e melhor qualidade do produto).

Receita padrão para pão francês:

- Farinha: 15 kg
- 1% de açúcar: 150g
- 2% de sal: 300g
- 2% de melhorador: 300g
- $\pm 55\%$ água resfriada: 8,25g

Inicialmente faça uma pré-pesagem dos ingredientes, feito isso os ingredientes devem ir para amassadeira, misture-os em seguida. Vá acrescentando água aos poucos para que a farinha absorva mais água, isso tudo na velocidade 1 por volta de 6 minutos e velocidade 2 por volta de 9 minutos.

OBS: Não coloque água de uma vez só a farinha, pois a mesma tende a pegar pouca umidade. Se água for acrescentada aos poucos, a farinha adquiri mais umidade.

Verifique se a massa deu ponto de *Vel*. Se a massa não atingiu o ponto de *Vel*, retire-a antes da amassadeira e finalize-a no cilindro.

Observações Importantes:

- O equipamento só funciona se nenhum dispositivo de segurança estiver acionado (grade levantada ou botão de parada de emergência pressionado).
- Após acionar qualquer dispositivo de segurança o botão de rearme deve ser pressionado para que o equipamento volte ao funcionamento normal.
- O aterramento é obrigatório.
- Posicione o equipamento no local adequado e trave os pés para apoio/nivelamento.

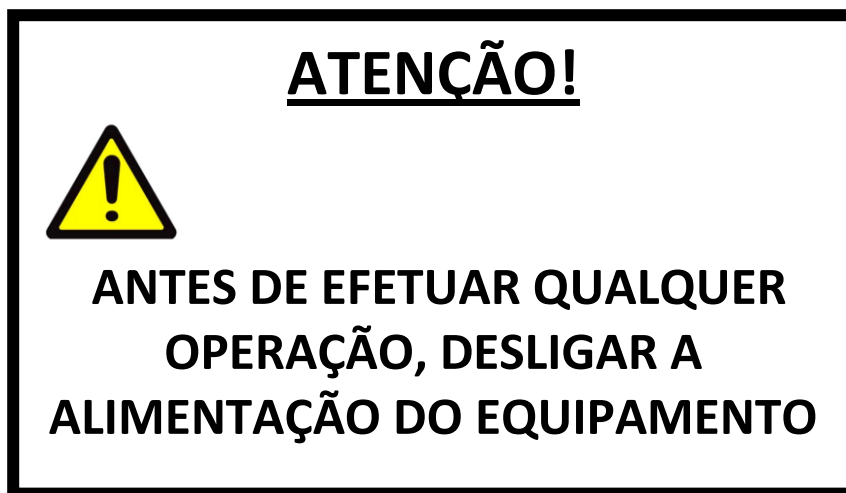
A utilização do equipamento para fins diferentes dos indicados neste manual podem causar:

- *Danos ao equipamento.*
- *Perda de garantia.*
- *Acidentes.*
- *Ou mesmo danos a terceiros.*

INSTRUÇÃO CASO SEJA ACIONADO ITENS DE SEGURANÇA

Durante o funcionamento, caso seja acionado algum item de segurança como uma das grades de proteção ou botão de emergência, a máquina irá parar. Para reiniciar, abaixe a tampa de proteção na posição normal de trabalho, destrave o equipamento girando o botão de emergência no sentido indicado na seta impressa no mesmo, acionar o rearme e em seguida ligar.

6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA



6.1 Manutenção

A manutenção preventiva (periódica) da máquina, evita o desgaste prematuro de certas peças, com isso recomendamos efetuar as seguintes verificações:

- ✓ Verificar a tensão da correia;

O equipamento sai ajustado de fábrica para o correto funcionamento, as correias de transmissão do motor, irão sofrer desgaste com o tempo, dependendo do modo de uso do equipamento (contínuo ou intermitente). Recomendamos que seja agendado com um técnico qualificado para verificação.

6.2 Limpeza

Conserve o brilho de seu equipamento, fazendo corretamente a limpeza. Para fazer a limpeza aconselha-se usar um pano macio com água e sabão neutro.



ATENÇÃO!

ANTES DE COMEÇAR A LIMPAR O EQUIPAMENTO, DESLIGUE-O DA REDE ELÉTRICA.



IMPORTANTE

- ✓ Para a limpeza da máquina utilize apenas panos macios;
- ✓ Não utilize esponja de aço na limpeza dos componentes de inox da máquina, porque além de arranhar, ela deixa minúsculas partículas que podem vir a provocar manchas, que não saem nunca mais;
- ✓ Nunca use materiais abrasivos como palhas de aço, saponáceos, etc;
- ✓ Não jogue água sobre a máquina;
- ✓ Mantenha o tacho, batedor e o eixo central sempre limpos;
- ✓ Para a limpeza do piso: solte os pés para apoio/nivelamento de forma que a amassadeira fique sobre os rodízios, permitindo assim sua movimentação. Após a limpeza trave novamente os pés para apoio.

7. SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

A Prática dispõe de uma grande rede de assistentes técnicos, sempre ao dispor de seus clientes. Apresentamos aqui uma lista de pequenos problemas que podem ser resolvidos pelos operadores dos equipamentos:

7.1 Dicas para o Operador

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Máquina não liga	Verifique se o disjuntor está armado; Verifique a rede elétrica; Verifique se os botões de emergência não estão acionados; Pressione o botão de rearme. Feche a tampa de proteção para desativar o fim de curso
Disjuntor de proteção desarmado	Disjuntor/rede mal dimensionada.
Máquina não dá nenhum sinal	Queda de fase; Disjuntor desligado.

7.2 Dicas para o Técnico

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Equipamento não rearma	Com o equipamento desligado verifique se o botão de rearme tem continuidade (certifique-se que o multímetro está na de escala de continuidade), chegue os contatos dos botões de emergência para ver se eles dão continuidade, com eles destravados. Verifique se o relé de segurança ascende o LED de alimentação, com o multímetro na escala de tensão, faça a medida entre A1 e A2 do relé, caso não haja tensão, verifique a alimentação. Caso haja alimentação no chicote, verifique se não há problema no transformador. Faça a medição na entrada do transformador (cabos pretos) que deve apresentar 220V, caso apresente 127V falta uma fase, verifique o chicote, caso apresente 0V e a alimentação de entrada está correta verifique se a mesma fase não está ligada nos dois cabos se não estiver, desligue a alimentação no disjuntor e teste continuidade (colocando a escala do multímetro em continuidade) nos cabos que alimentam a entrada do transformador. Caso haja continuidade religue o disjuntor e verifique a possibilidade do mesma fase está

	ligada nos dois cabos na entrada primária do transformador. Se mesma regularizada a alimentação na entrada do transformador, e a saída dele não apresentar 24V a entrada primária do transformador (cabos pretos) ou secundária (cabos azuis) podem estar danificada, neste caso é necessário trocar o transformador. Com a alimentação regularizada (caso a alimentação não esteja chegando verificar os passos acima), ou seja, 24V na saída do transformador (cabos azuis), verificar novamente a alimentação em A1 e A2 no relé de segurança. A alimentação de 24V em A1 e A2 do relé (com multímetro na escala de continuidade) verificar a continuidade nos cabos do botão de rearme até o relé. Pressionando o botão de rearme, verificar a continuidade na saída de segurança (cabos que passam nos botões de emergência e no fim de curso), seguir conforme esquema elétrico.
Testando o Fim de Curso	(Com o multímetro na escala de continuidade) medir a continuidade a ser acionado o fim de curso nas conexões 11 e 12, 13 e 14, se mesmo assim a máquina não rearma o relé de segurança está danificado é necessário trocá-lo.
O relé rearma mais o contator não parte	Verificar se a alimentação em A1 e A2 do contador com relé armado (conforme esquema elétrico) caso não haja alimentação entre A1 e A2 verificar a alimentação não é a mesma fase ou se não está faltando uma fase, caso a alimentação chega corretamente até o contator e o mesmo não atraca, é necessário trocar o contator.
O 1º atraca e o 2º não	Verificar os contatos do botão liga/desliga, o botão verde só deve dar continuidade quando pressionado (para efetuar a continuidade a máquina deve estar desligada). O botão vermelho só deve apresentar continuidade quando não estiver pressionado, a seguir teste a alimentação que chega no contato (A1 e A2), caso a alimentação não chegue verifique se a mesma chega no botão liga/desliga e consequentemente o chicote e a alimentação principal. Caso ela chegue em A1 e A2 e mesmo assim o contator não atraca deve-se trocar o contador. O contator atraca mais a alimentação não passa pelos seus contatos superiores com disjuntor desligado com multímetro na escala de continuidade, faça a medição até a entrada e saída dos contatos pressionando com o auxílio de uma chave de fenda o contato para baixo, caso não dê continuidade o contato do contator está danificado e deverá trocar o contator, caso haja continuidade em todos os contatos verificar a alimentação conforme descrito acima.
Alimentação chega até o motor, e o motor não parte	Verificar o fechamento do motor conforme placa fixada na carcaça do mesmo. Verificar a alimentação que sai do contator chega até o motor (conferir a tensão de funcionamento do motor que deve ser a mesma que a da rede), caso a alimentação chegue corretamente e o fechamento está correto e mesmo assim o motor não parte, ou parta apresentando algum tipo de ruído o motor está com problema e deverá ser trocado.

8. ANEXOS

VISTA EXPLODIDA AE-25

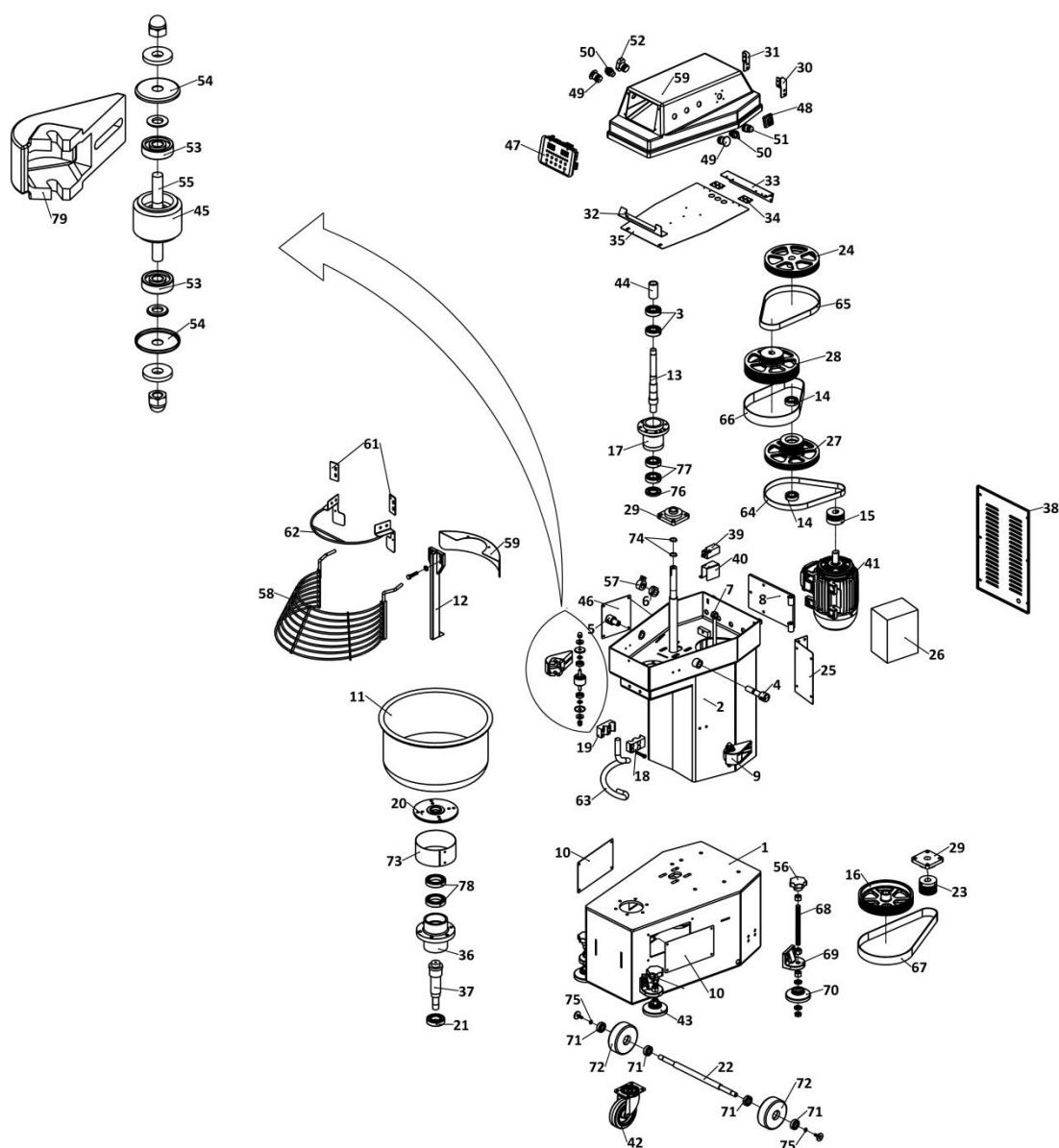
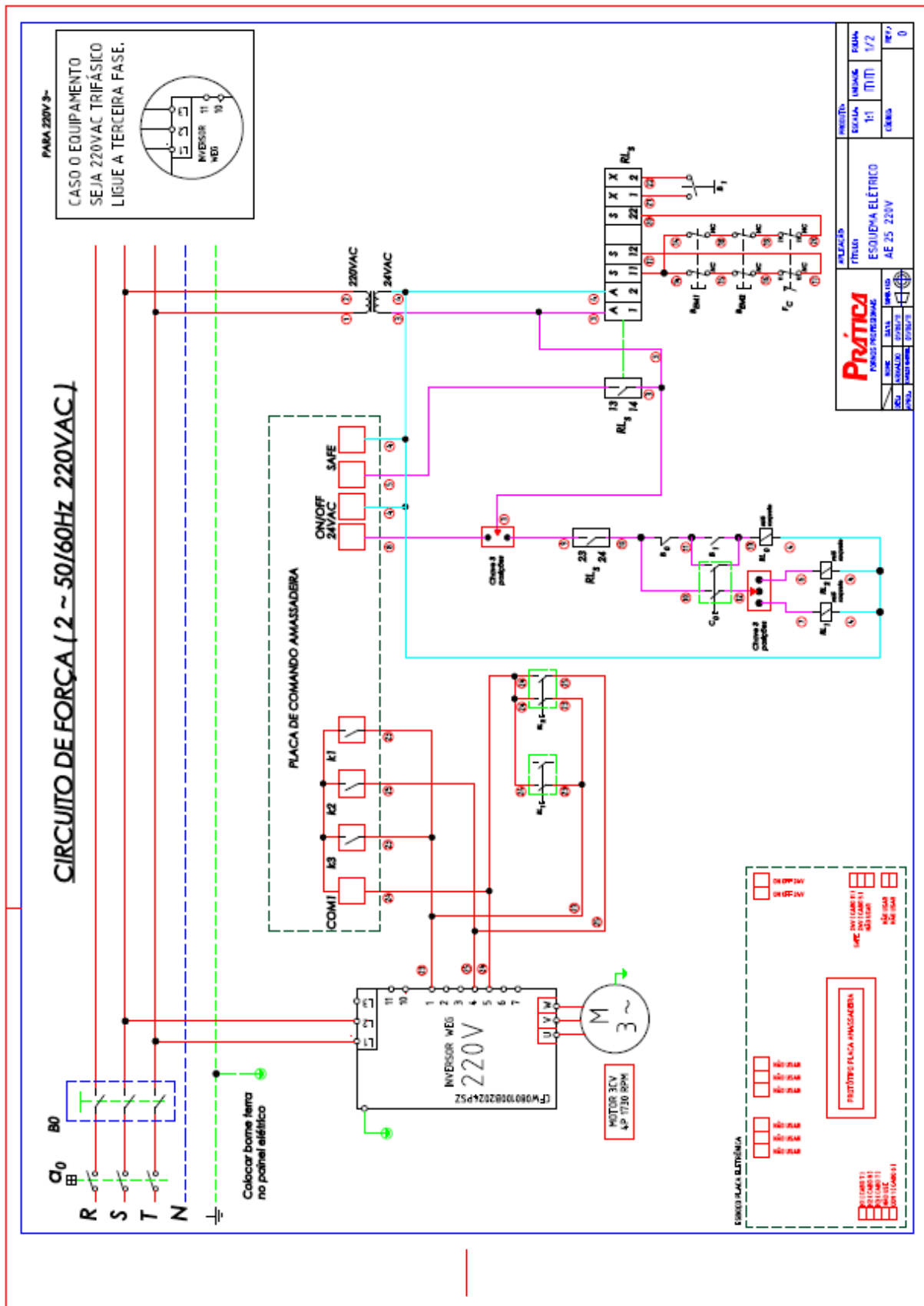


TABELA REF.: VISTA EXPLODIDA AE-25

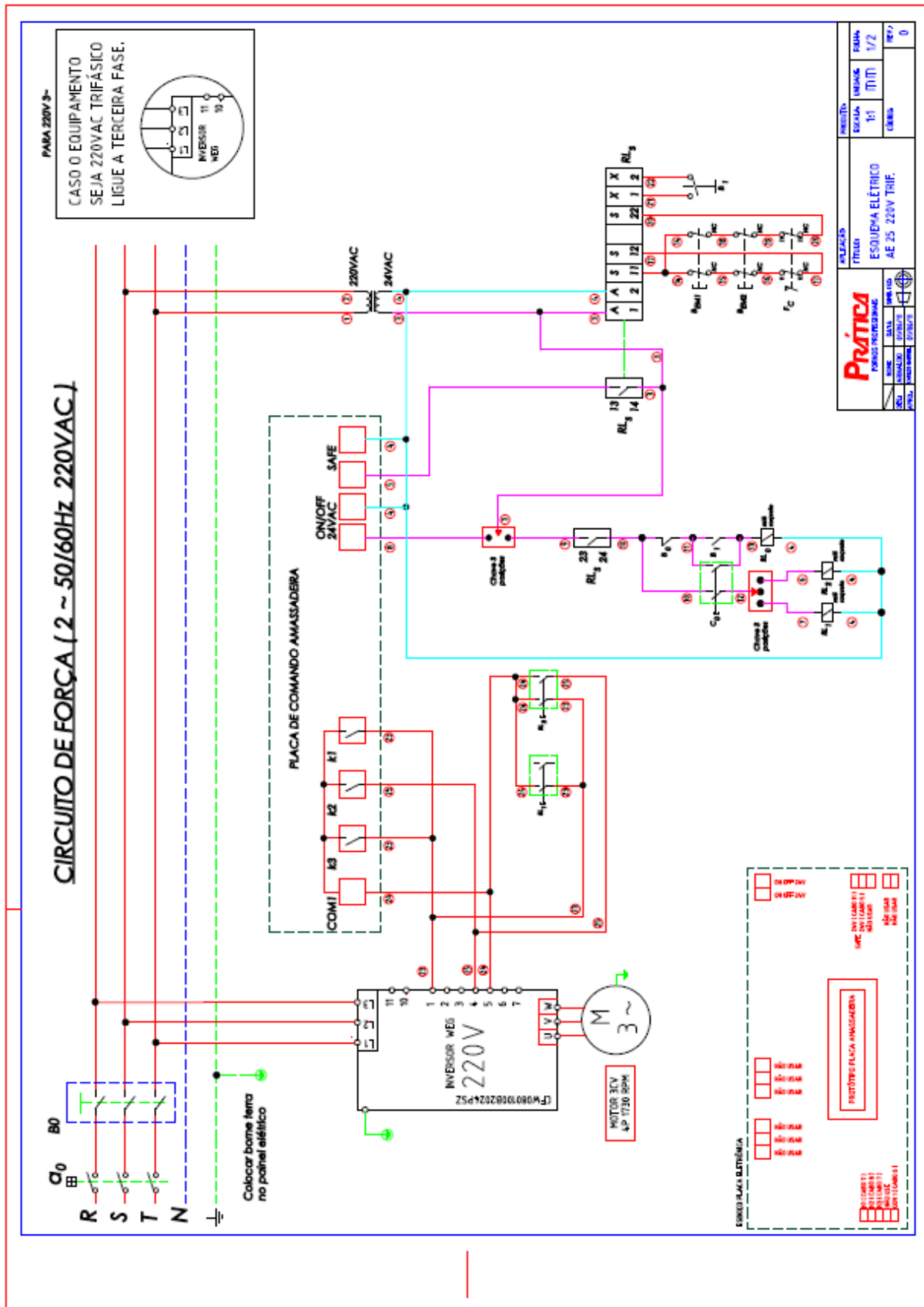
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD.
1	MONTAGEM DA BASE	677133	1
2	MONTAGEM CORPO	677134	1
3	ROLAMENTO 6305 2RS DEEP GROOVER	751006	2
4	ARTICULADOR GRADE DE SEGURANÇA DIREITO	674288	1
5	ARTICULADOR GRADE DE SEGURANÇA ESQUERDO	674289	1
6	MEIA LUA FIM DE CURSO DA GRADE	674297	1
7	CONJUNTO EIXO BASE DO MOTOR	677139	1
8	MONTAGEM BASE MÓVEL DO MOTOR	677138	1
9	CONJUNTO ALINHAMENTO DO TACHO	677137	2
10	TAMPA DE VISITA	671360	2
11	TACHO P/ AMASSADEIRA 25 EM INOX 304 C/ Ø420x260x1,5mm COM FLANGE	751147	1
12	CONJUNTO EIXO MISTURADOR CENTRAL	677142	1
13	EIXO ESPIRAL	674281	1
14	ROLAMENTO 6205 2RS DEEP GROOVER	750895	2
15	POLIA MOTOR	751180	1
16	POLIA TACHO	751181	1
17	MANCAL EIXO ESPIRAL	674282	1
18	MANCAL EIXO MISTURADOR ESPIRAL LADO PARAFUSO	674304	1
19	MANCAL EIXO MISTURADOR ESPIRAL LADO ROSCA	674305	1
20	FLANGE EIXO TACHO	671367	1
21	ROLAMENTO 6207 2RS DEEP GROOVER	751008	1
22	EIXO RODA TRASEIRA	674296	1
23	POLIA EIXO CENTRAL INFERIOR	751184	1
24	POLIA EIXO CENTRAL SUPERIOR	751182	1
25	SUPORTE INVERSOR	671371	1
26	INVERSOR DE FREQUÊNCIA CFW080100B2024PSZ	731237	1
27	POLIA DUPLA EIXO CENTRAL Ø220	751183	1
28	POLIA DUPLA EIXO ESPIRAL Ø220	751185	1
29	MANCAL COM ROLAMENTO UC-205	751012	2
30	DOBRADIÇA DA TAMPA SUPERIOR DIREITO	671364	1
31	DOBRADIÇA DA TAMPA SUPERIOR	671365	1
32	ENCOSTO TAMPA PARTE ELÉTRICA	671366	1
33	SUPORTE DOBRADIÇAS TAMPA PARTE ELÉTRICA	671370	1
34	DOBRADIÇA INOX CONFORME DESENHO	741143	2
35	TAMPA PARTE ELÉTRICA	671372	1
36	MANCAL EIXO TACHO	674283	1
37	EIXO TACHO	674303	1
38	TAMPA TRASEIRA DO MOTOR	671354	1
39	CHAVE FIM DE CURSO ROLDANA C/ RUPTURA 2NFS	730814	1
40	SUPORTE FIM DE CURSO AE-25	671353	1
41	MOTOR 3CV 4 (POLOS) (1800RPM) CARÇAÇA 90L 220/380V FLANGE C-DIN	731633	1
42	RODÍZIO GSA 52 UPE	760053	1
43	CONJUNTO PÉ NIVELADOR	677152	4
44	LIMITADOR POLIA	674416	1
45	ALINHADOR DO TACHO	674286	2
46	TAMPA VISITA MENOR	671462	1
47	CONJUNTO PAINEL	677221	1
48	CHAVE GERAL 25A	731036	1
49	BOTÃO DE EMERGÊNCIA C/ TRAVA VERMELHO	730755	2
50	SELETOR KNOB PRETO 3 POSIÇÕES CSW-CK3F45	730892	2
51	BOTÃO REARME	730249	1
52	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA BD	730726	1
53	ROLAMENTO 6200 2RS DEEP GROOVER	751007	4
54	ARRUELA ESTAMPADA PARA ALINHADOR DO TACHO	671355	4
55	EIXO ALINHADOR DO TACHO	674295	2
56	MANÍPULO FÊMEA COM ROSCA AÇO M16x2mm	751207	4
57	LIMITADOR DA GRADE	674433	1
58	GRADE AE-25	677222	1
59	CONJUNTO PROTEÇÃO DO TACHO	677230	1
60	TAMPA ABS CINZA CLARO AE25	705047	1
61	STOP GRADE	671582	2
62	GRADE FIXA AE-25	677223	1
63	ESPIRAL EM AÇO INOX 304 PARA AMASSADEIRA 25 COM 315mm E 1,4kg	750942	1
64	CORREIA 6PK817 SK549	751019	1
65	CORREIA 7PK884 SK549	751021	1
66	CORREIA 12PK884 SK549	751020	1
67	CORREIA 10PK1085 SK549	751022	1
68	BARRA ROSCADA M16	674417	4
69	PE CANTONEIRA INJETADO	705029	4
70	PÉ REDONDO INJETADO	705028	4
71	ROLAMENTO 6203 ZZ	750894	4
72	RODA R 52 UPE	760054	2
73	ACAMENTO INFERIOR TACHO	671579	1
74	ANEL ELÁSTICO E-24	740973	2
75	ANEL ELÁSTICO E-15	741026	2
76	RETENTOR Ø+62 Ø-35 ESP. 7mm	751013	1
77	ROLAMENTO 6206 2RS DEEP GROOVER	751005	2
78	ROLAMENTO 6010 2RS DEEP GROOVER	751009	2
79	SUPORTE ROLDANA APOIO BACIA AE25/AE40	674285	2

*Dados técnicos sujeitos à alteração sem aviso prévio.

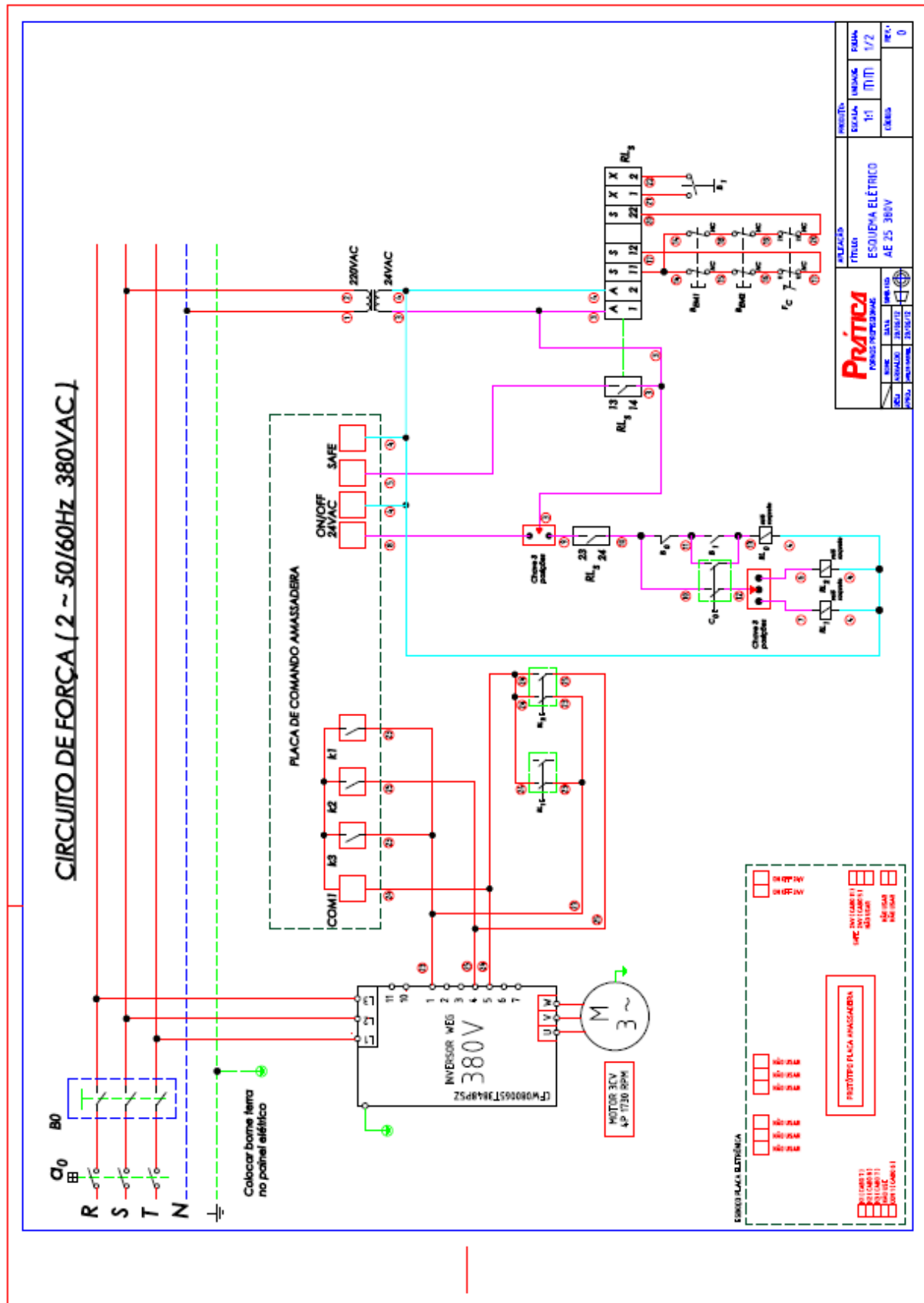
Esquema Eléctrico 220V mono



Esquema Eléctrico 220V Trif.



Esquema Eléctrico 380V Trif.



TERMO DE GARANTIA

a) Prazo, comprovação e condições de garantia:

- Os produtos da Prática têm garantia de um (1) ano, a partir da emissão da nota fiscal.
- Esta garantia é dada exclusivamente contra eventuais defeitos decorrentes de projeto, fabricação, montagem ou peças.
- Para comprovação do prazo, o cliente deverá apresentar a primeira via da nota fiscal de compra. Na falta desta, o prazo será contado a partir da data de fabricação constante na etiqueta de identificação do equipamento.
- Em cidades onde a Prática não disponha de assistente autorizado, será cobrado do cliente o deslocamento, hospedagem e alimentação do técnico.
- A garantia não cobre materiais que sofrem desgaste natural como correias e feltros.

b) Exclusão da garantia:

A garantia não abrangerá, sendo, pois, ônus do cliente:

- Danos sofridos pelo produto em consequência de acidente, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e/ou inadequado;
- Motor queimado por motivo de falta de fase na rede de energia elétrica;
- Danos decorrentes de instalação em desacordo com o estabelecido no manual de instruções.
- **Equipamentos que tenham sido instalado por um técnico não autorizado Prática, perdem totalmente a garantia, exceto em casos em que haja autorização por e-mail ou por escrito, autorizando o técnico executar o serviço.**

c) Recomendações

- Leia cuidadosamente o manual de instrução de operação do equipamento;
- Conserve esse manual em um local de fácil acesso.
- Certifique-se de que as instalações elétricas sejam feitas por pessoal capacitado;
- Nesse manual constam alguns inconvenientes que podem ser resolvidos sem a interferência de um técnico. Consulte o manual antes de acionar o serviço.

Para acionar a assistência técnica e mesmo para qualquer reclamação, comentário ou sugestão sobre os serviços prestados pela s assistências autorizadas, telefone grátis, durante horário comercial, ao nosso serviço de atendimento ao consumidor:

SAC – 0800 035 5033

Prática Produtos S.A.

CNPJ: 65134140/0001-06

CREA: 042896

Rodovia BR 459, Km 101 – Pouso Alegre – MG – CEP 37.550-000 – Tel./fax 55 (35) 3449.1200

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

Rev.: (2) 09/05/2013