

Grupo Automático
GAP400 PRG / GAP800 PRG

Prática

Manual de Instalação e Utilização

Manual de Operación y Instalación

Português | Espanhol

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.....	5
2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12	6
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	7
3.1. Tabelas de especificações técnicas	7
3.2. Níveis de ruídos	8
3.3. Níveis de vibração	8
3.4. Normas observadas para o projeto.....	8
3.5. Etiqueta de identificação	9
3.6. Visão geral do equipamento	10
4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO	12
4.1. Embalagem	12
5. TRANSPORTE.....	13
6. INSTALAÇÃO.....	13
6.1. Local de instalação	13
6.2. Instalação elétrica	14
7. OPERAÇÃO.....	16
7.1. Princípio de funcionamento.....	16
7.2. Instruções de Operação.....	18
7.3. Alertas.....	39
7.4. Cortadores:.....	41
7.5. Troca dos cortadores.....	43
7.6. Como colocar massa no Grupo Automático	48
7.7. Ajuste do peso e modelagem dos pães	49
7.8. Sequência de operação.....	51
7.9. Parada de emergência	51
8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA.....	52
8.1. Recomendações	52
8.2. Riscos.....	53
8.3. Medidas de segurança adotadas.....	53
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.....	54
8.5. Dispositivos de segurança	54
8.6. Vida útil dos componentes de segurança.....	55
8.7. Procedimentos em situações de emergência.....	55
9. LIMPEZA	56

10. MANUTENÇÃO	59
10.1. Verificação do sistema de segurança.	59
10.2. Estados dos panos (feltros)	60
11. ESQUEMA ELÉTRICO	61

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 3.3 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 9.7 – 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: Grupo Automático

Modelo: Esse manual é destinado aos seguintes modelos.

- GAP400 PRG
- GAP800 PRG

Finalidade: Dividir a massa e modelar para pães de formatos alongados.

Capacidade:

GAP400 PRG – Divide, modela e alonga pães de 20g a 600g.

GAP800 PRG - Divide, modela e alonga pães de 20g a 900g.

Produção:

Modelo	Produção
GAP400 PRG	De 20 a 80g até 7000 pães/hora
	De 80 a 300g até 2300 pães/hora
	De 300 a 600g até 1000 pães/hora
GAP800 PRG	De 20 a 80g até 12000 pães/hora
	De 80 a 130g até 9000 pães/hora
	De 130 a 170g até 7000 pães/hora
	De 170 a 450g até 2300 pães/hora
	De 450 a 900g até 1000 pães/hora

3.1. Tabelas de especificações técnicas

Dimensões					
Modelo	Largura	Profundidade	Altura	Peso líquido	Peso bruto
GAP400 PRG	835 mm	1965 mm	1600	600kg	700kg
GAP800 PRG	835 mm	2480 mm	1600	660kg	800kg

Dados elétricos			
Modelo	Potência	Tensão	Corrente
GAP400 PRG	1,6 KW	220V Monofásico	8,5 A
GAP800 PRG	1,6 KW	220V Monofásico	8,5 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.

Equipamento	GAP400 PRG/GAP800 PRG
Velocidade constante	66,3 a 67 dB (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.

VALOR	ZONA
H = 3,47 mm/s RMS	A/B
V = 1,56 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:

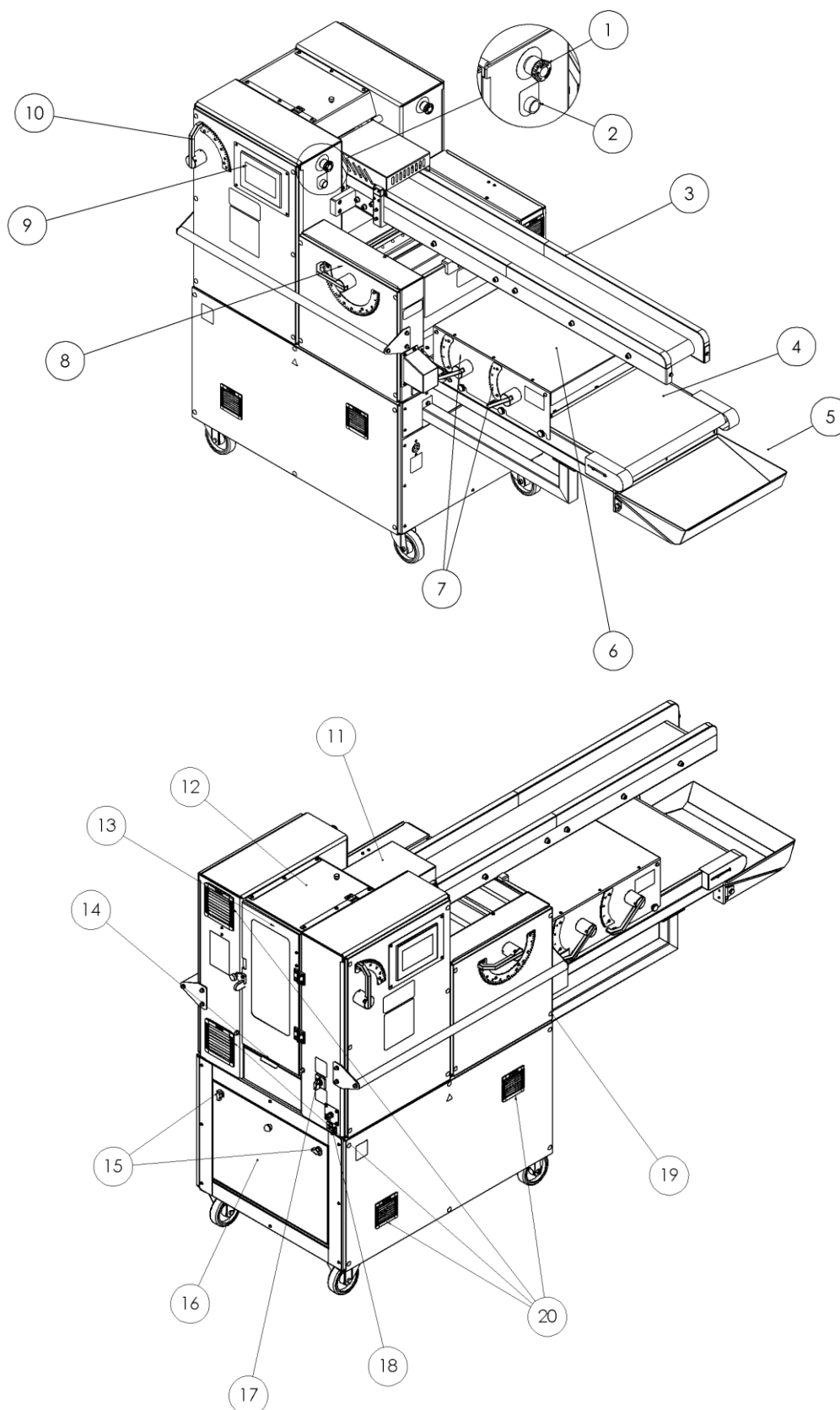
- *Normas Regulamentadoras do MTE (especialmente NR-10, NR-12 e NR-15).*
- *Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis (ABNT NBR).*

- *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. Botão de emergência: Quando acionado, interrompe imediatamente o funcionamento do equipamento;
2. Botão Rearme: quando pressionado reestabelece o funcionamento do sistema após uma parada por proteção, liberando novamente as condições de operação do controle;
3. Esteira de entrada;
4. Esteira de saída;
5. Bandeja;
6. Alongador: Removível e com regulagem de compressão;
7. Alavanca de regulagem do Alongador: Regula a compressão do alongamento;
8. Alavanca de regulagem da Modeladora: Regula a compressão da modelagem;
9. IHM de Controle
10. Alavanca de regulagem dos Cilindros: Ajusta a abertura dos rolos determinando assim a espessura da massa a ser dividida.
11. Tampa de proteção frontal;
12. Tampa de proteção superior;
13. Tampa de proteção traseira;
14. Bandeja de resíduos traseira;
15. Trancas do Gabinete;
16. Gabinete: Onde são guardados os Cortadores;
17. Chave Geral: Permite ativar e desativar o fornecimento de energia elétrica para o equipamento com segurança;
18. Entrada do cabo de alimentação.
19. Bandeja de resíduos modeladora;
20. Filtro de entrada e saída de ar do equipamento;

4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

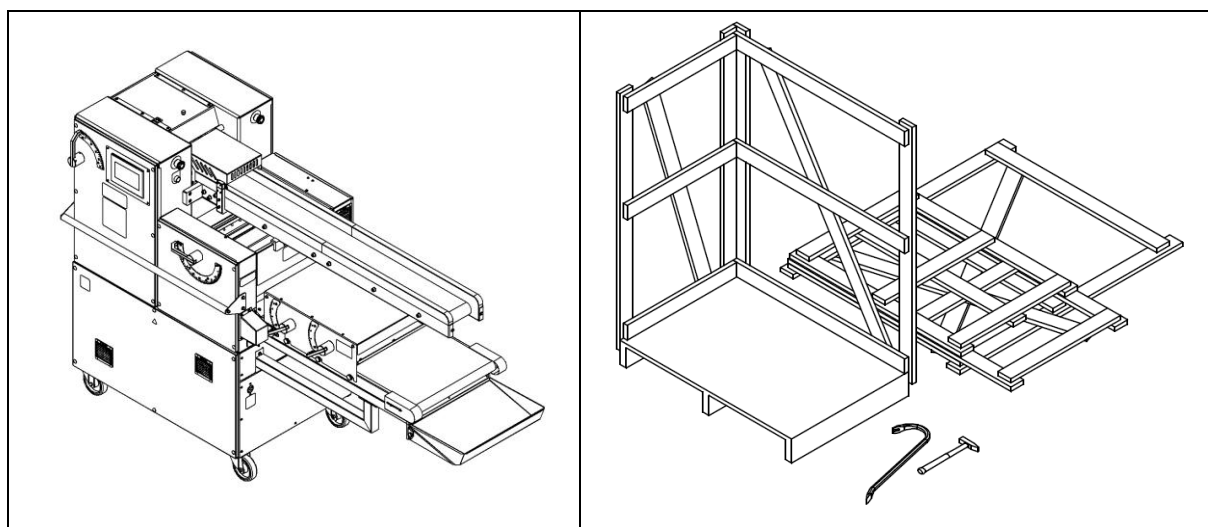
Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ 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

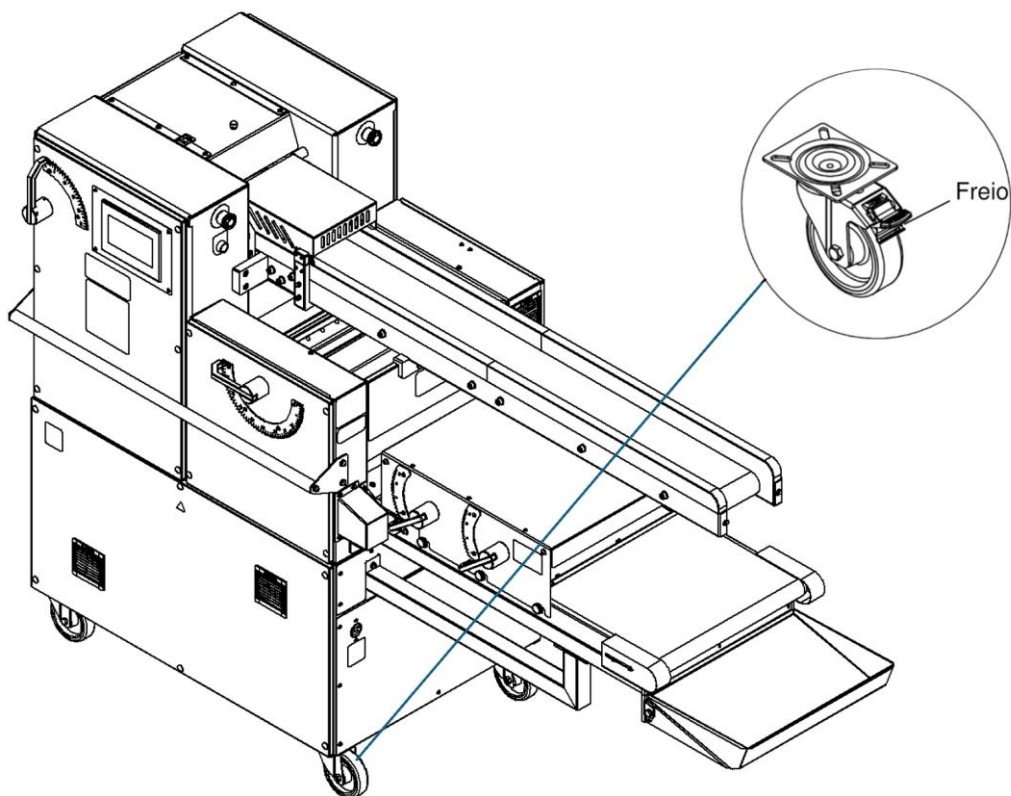
É responsabilidade do cliente a preparação das instalações prediais para a instalação do equipamento.

6.1. Local de instalação

O equipamento deve ser instalado em uma superfície plana horizontal e desprovida de barreiras. Deve ser respeitado uma distância de 800mm da lateral com a parede ou outros equipamentos para movimentação de 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.

Os rodízios frontais possuem freios que após posicionar o equipamento no local de trabalho, devem ser travados.



6.2. 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.

O equipamento é fornecido com o plugue padrão ABNT de 20A. Deve ser providenciado uma tomada do mesmo padrão para instalação do equipamento.



Plugue padrão ABNT de 20A.

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 (capítulo 3.1)

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;

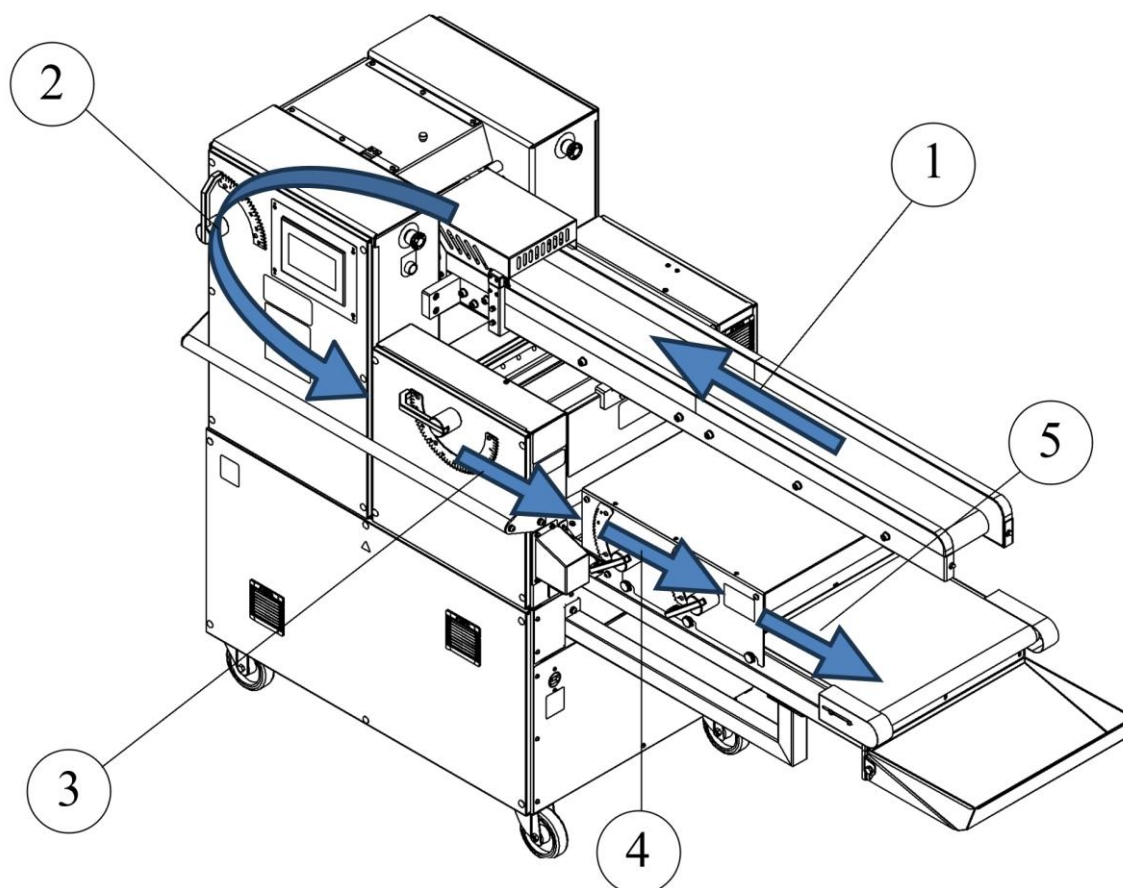
Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;

Desconecte o cabo elétrico, caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período;

7. OPERAÇÃO

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

7.1. Princípio de funcionamento



1. Uma porção de massa em forma de tira é colocada na esteira de entrada;
2. A massa é compactada pelos rolos internos determinando a espessura de massa a ser dividida. Uma alavanca determina a abertura desses rolos. O cortador dentro da máquina corta os pedaços de massa, que saem pela esteira inferior;
3. Os pedaços, ainda retangulares, entram no estágio onde são modelados e já adquirem forma de unidades de pão ou similar;

4. As unidades se encaminham para esteira de saída onde, por intermédio de um dispositivo alongador removível com regulagem de compressão, podem ser alongados de acordo com a necessidade.
5. O produto final se encaminha pela esteira de saída até a bandeja ou pode-se articular a bandeja e acrescentar uma esteira de distribuição EDM2000 para auxiliar a sua retirada.

7.2. Instruções de Operação

Ao iniciar o grupo automático, será exibido o logo Prática na interface de operação durante alguns segundos. Aguarde a conclusão da inicialização do sistema.



- **MENU PRINCIPAL**

para iniciar o equipamento, a tela inicial é exibida automaticamente. Nessa interface, o menu principal apresenta ícones de acesso às diferentes funcionalidades do equipamento. Cada ícone direciona o operador para uma área específica, incluindo: modo manual de operação



, gerenciamento de receitas



, instruções de limpeza

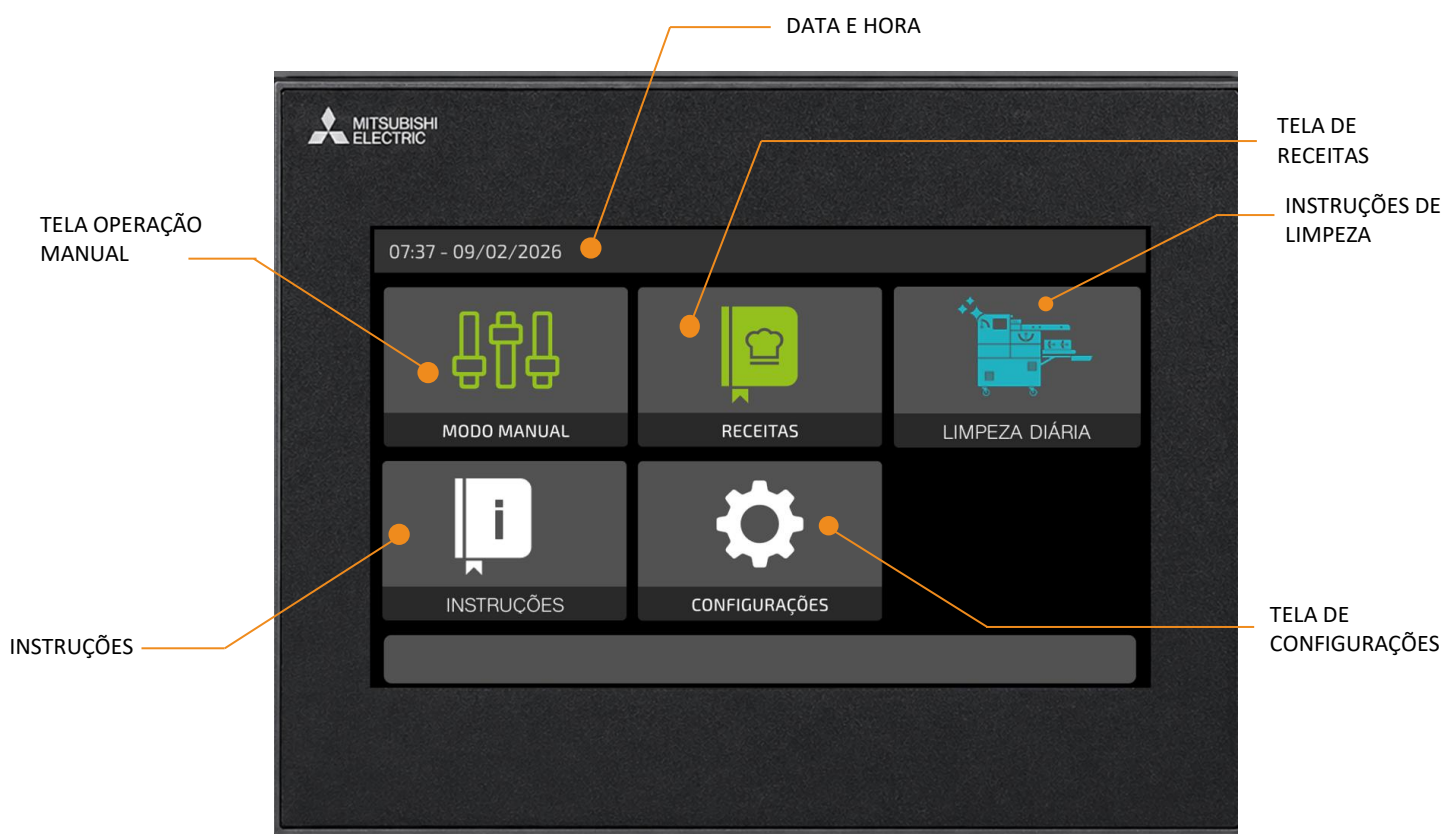


instruções operacionais do equipamento

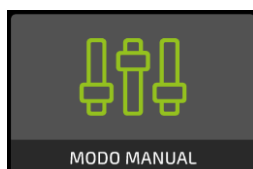


e configurações do

sistema



1



Modo Manual: possibilita a operação do equipamento sem a necessidade de criação de receitas, nela é possível definir o cortador, o tipo de corte, velocidade de produção, ligar e desligar o equipamento, acionar a esteira visualizar a posição das alavancas bem como a quantidade de pães a produzir por hora.

2



Receitas: permite acessar as receitas salvas para operação. Ideal para padronizar processos e facilitar o acesso a preparações específicas.

3



Limpeza diária: Acesso às instruções e aos procedimentos de limpeza do equipamento, contendo orientações das etapas de higienização.

4



Instruções: A tela Instruções apresenta uma visão geral do equipamento e orientações para o correto abastecimento da massa, ajuste do peso dos pães e regulagem da modelagem, auxiliando na configuração e operação adequada do equipamento.

5



Configurações: área onde é possível ajustar todas as configurações gerais do equipamento, como editar as receitas, idiomas, data e hora e acessar informações do fabricante.

- **MODO MANUAL**

Antes de iniciar a operação do equipamento, verifique se os botões de emergência não estão acionados e certifique que o botão de REARME foi pressionado. Após pressionado o botão de REARME permanecerá iluminado na cor azul, indicando que o equipamento está pronto para funcionamento.

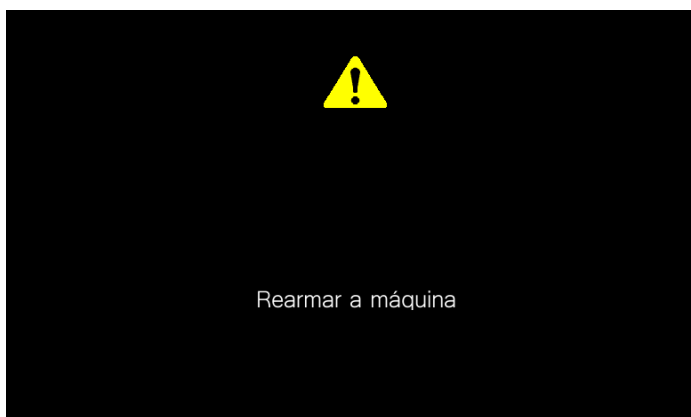


O botão de REARME é utilizado para restabelecer o funcionamento do equipamento após a ocorrência de alarmes, atuações dos dispositivos de proteção, falhas ou após o processo de desligamento do equipamento.

Casos em que o equipamento **não** realiza o REARME:

- Botões de emergência pressionados;
- Tampas abertas;
- Cortador não posicionado;
- Falhas no sistema.

O equipamento emitirá um alerta na tela caso o sistema não tenha sido rearmado.



Com as condições anteriores satisfeitas, para operar o equipamento em modo manual, selecione  disponível no menu principal.



Após a seleção, o sistema exibirá a tela correspondente ao modo manual de operação conforme apresentado a seguir:



1. Botões Tipo de corte

Nesta etapa, é possível selecionar determinar o comprimento de corte, alternando entre as opções disponíveis:

- Curto:



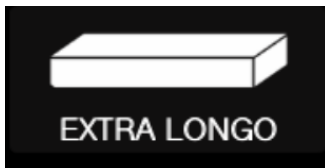
- Médio:



- Longo:



- Extra Longo:



2. Botões de velocidade

Neste campo é possível alterar as velocidades de produção, ou seja, o ritmo de produção da máquina. Sendo as velocidades disponíveis:

- Lento V1:



- Médio V2:



- Rápido V3:



- Máximo V4:



3. Seleção do Cortador

Pressione o ícone do cortador  para selecionar o cortador desejado.



A tela a seguir será exibida para a escolha do cortador, selecione o cortador desejado conforme necessidade e equipamento:

GAP400 PRG



GAP800 PRG



4. Pães Por Hora

O grupo automático permite visualizar em tempo real a quantidade de pães por hora de acordo com a configuração realizada, o grupo automático calcula de forma automática a quantidade de pães.



5. Botão Liga/Desliga

Com todas as configurações anteriores realizadas, ligue ou desligue o equipamento por meio das teclas a seguir, o equipamento ligará desde que todas as tampas estejam devidamente fechadas, os botões de emergência estejam desacionados e o sistema tenha sido corretamente rearmado.



Este estado indica que o equipamento está desligado. Para iniciar a operação, é necessário pressionar o botão **INICIAR**.



Neste estado, o equipamento encontra-se ligado. Para desligá-lo, pressione o botão **PARAR**.

6. Botão Esteira

O grupo automático possui um sistema que controla a quantidade de massa que entra no equipamento. Quando há um acúmulo de massa na entrada dos rolos compactadores, esse sistema interrompe apenas o movimento da esteira de entrada até que o acúmulo seja eliminado.

O botão ESTEIRA faz com que o movimento da esteira de entrada continue mesmo quando o sistema de controle de entrada de massa está atuado.

O botão ESTEIRA só deve ser pressionado quando a primeira porção de massa colocada na máquina não entra corretamente pelos rolos compactadores.



7. Tecla retornar

Essa tecla  permite retornar a tela do menu inicial

8. Tecla HOME

Essa tecla  permite retornar ao menu principal do equipamento

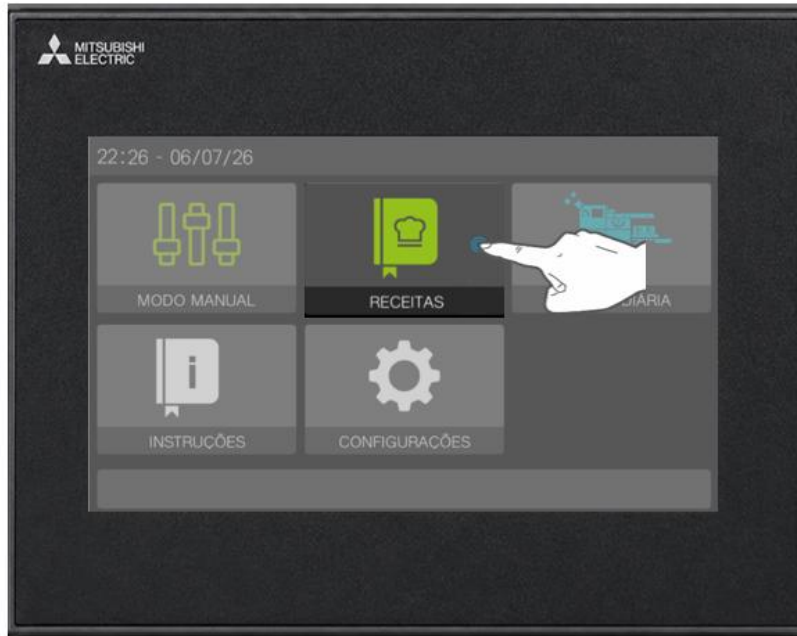
9. Posição das alavancas

No modo manual é possível verificar, em tempo real o posicionamento das alavancas. Ao alterar a posição das alavancas, os valores são atualizados automaticamente na tela.



- **RECEITAS**

No menu principal tecle em **RECEITAS**  para acessar a lista de receitas disponíveis:



A seguinte tela será apresentada:



Nessa tela, são apresentadas todas as receitas configuradas no equipamento. Ao selecionar uma receita, é possível visualizar e operar o equipamento conforme receita cadastrada.

ATENÇÃO: Caso a receita selecionada não esteja cadastrada no sistema, o equipamento exibirá um alerta com a mensagem de aviso informando a necessidade de realizar o cadastro da receita antes de sua liberação para acesso e execução.

Selecionando uma receita não cadastrada:



Alerta “Receita não cadastrada”:



Pressione “Continuar” e posteriormente cadastre a receita para liberar o acesso.

Ao abrir uma receita cadastrada a seguinte tela será exibida:



ATENÇÃO: Caso as alavancas não estejam posicionadas corretamente (conforme receita cadastrada), ao tentar iniciar o equipamento exibirá um alerta informando que as condições de operação não foram atendidas.



Para continuar, pressione “Não” e ajuste as alavancas conforme a configuração programada até que ambas estejam nas posições corretas ou pressione continuar para operar fora do valor configurado na receita.

- **LIMPEZA DIÁRIA**

Para acessar as instruções de limpeza do equipamento, no menu inicial pressione



Ao acessar a tela de limpeza diária, será apresentado um guia resumido contendo as instruções necessárias para a execução correta dos procedimentos de limpeza do Grupo Automático, bem como a indicação dos EPI's obrigatórios para cada atividade.

Recomenda-se que a limpeza seja realizada periodicamente, a fim de garantir o correto funcionamento, a conservação e a vida útil do equipamento.



Luvas: protegem as mãos contra cortes, produtos químicos, sujeira, calor e contaminações.



Avental: utilizado para proteger o corpo e as roupas contra sujeira, calor e produtos químicos.



Óculos: Proteção para os olhos contra partículas, poeira ou respingos.



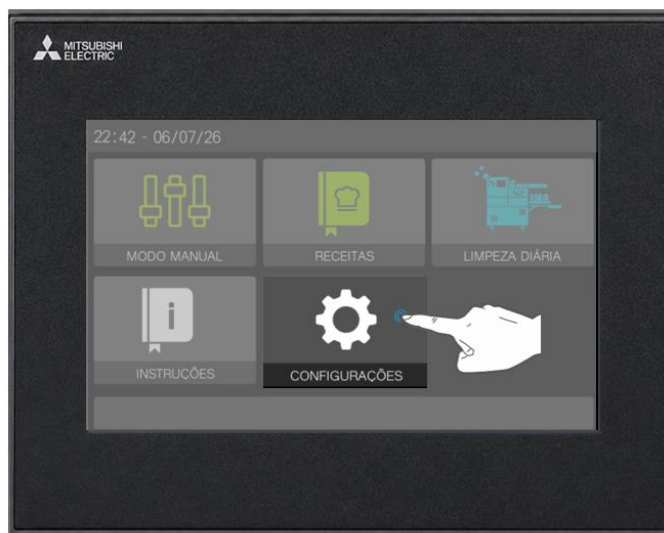
Máscara: protege as vias respiratórias contra poeira, gases, vapores e microrganismos.



Calçado: proteção os pés contra impactos, escorregões e contato com produtos e partículas.

• CONFIGURAÇÕES

Para acessar as configurações, pressione  no menu principal:



O sistema exibirá um teclado para autenticação de acesso. Insira a senha padrão **987654** para acessar a tela de configurações do equipamento.

Após a inserção da senha e a confirmação do acesso, o sistema exibirá a tela de configurações correspondente:



1 - CRIAR, EDITAR UMA RECEITA

a) Para acessar a edição e criação de uma receita:

- Na tela de Configurações do usuário pressione .
- Ao acessar a tela de edição de receitas, selecione a receita desejada para realizar as alterações e ajustes dos parâmetros correspondentes.



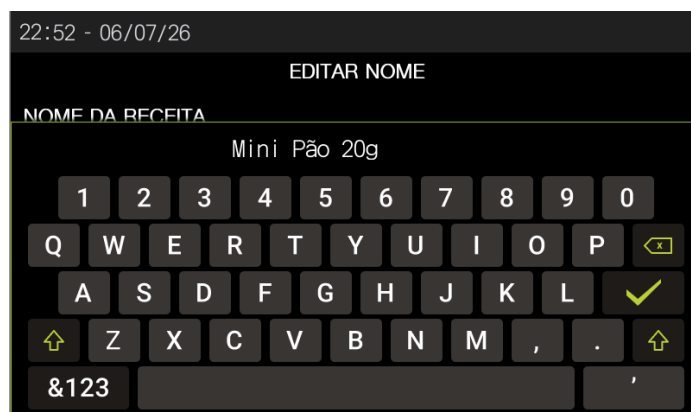
CRIANDO UMA RECEITA:

Ao acessar a receita selecionada, será possível visualizar e editar os parâmetros e configurações associados ao seu processo operacional, incluindo as seguintes informações:



- **Editar Nome**

Digite o nome da receita que deseja criar, por exemplo: Pão Francês. Após inserir o nome, pressione Enter para confirmar.



- **Editar Imagem**

Em seguida, selecione uma imagem que será associada à receita em edição, é possível alternar entre imagens e ícones pré-definidos disponíveis na biblioteca do sistema, conforme ilustrado na figura abaixo.



- **Editar Parâmetros**

Selecione o cortador desejado pressionando o respectivo ícone , em seguida com as teclas  e  ajuste a posição dos manípulos conforme a necessidade da receita.



2 – Idiomas

Nesta tela, é possível alterar o idioma do equipamento, selecionando entre português (Brasil) e espanhol, selecione o idioma desejado para continuar.



3 – Data e hora

Nesta tela é possível ajustar a data e a hora do equipamento. A atualização pode ser realizada automaticamente, por meio da tecla **"LER DATA CLP"**, que sincroniza as informações com o CLP, ou manualmente, alterando os campos de **Hora, Minuto, Dia, Mês e Ano**. Após realizar a atualização manual ou via CLP, pressione a tecla **"ALTERAR DATA"** para confirmar as alterações.

A tela de ajuste de data e hora, intitulada "DATA/HORA", apresenta campos para configurar o tempo. No topo, o status "23:04 - 06/07/26" é exibido. Os campos "HORA(S)" e "MINUTO(S)" mostram o valor "0". Abaixo, os campos "DIA", "MÊS" e "ANO" também mostram "0". À direita dos campos, há dois botões: "LER DATA CLP" e "ALTERAR DATA". Na base da tela, há uma barra de navegação com ícones de seta para trás e seta para frente.

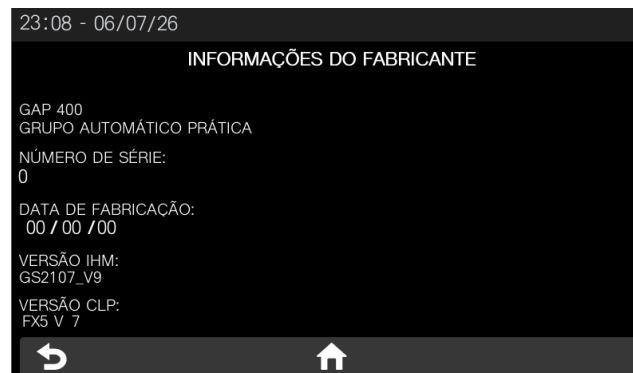
4 – Sac

Ao pressionar o ícone de SAC é apresentada todas as informações referentes ao SAC Prática

A tela de informações do SAC, intitulada "SAC", apresenta detalhes de contato e suporte. No topo, o status "07:37 - 09/02/2026" é exibido. O conteúdo é organizado em duas colunas. A coluna da esquerda contém: "SITE: WWW.PRATICABR.COM", "BRASIL: WHATSAPP: (35) 3449-123", "E-MAIL: AJUDA@PRATICABR.COM.BR", e "ENDEREÇO: RODOVIA BR 459 - KM 101. POUSO ALEGRE/MG - CEP: 37556-140 BRASIL". A coluna da direita contém: "CHAT PLATAFORMA: WWW.NEW.PRATICAIOK.COM", "CHILE: E-MAIL: SERVICIOS@PRATICACHILE.COM", e "OUTROS PAÍSES: TELEFONE: +55 (35) 3449-1235", "E-MAIL: TECHNICAL.DEPARTMENT@PRATICABR.COM". Na base da tela, há uma barra de navegação com ícones de seta para trás e seta para frente.

5 – Informações do fabricante

Na tela de informações do fabricante são exibidas todas as informações do fabricante



6 – Configurações técnicas

ATENÇÃO: Esta opção  não pode ser acessada pelo usuário, sendo destinada somente e exclusivamente aos técnicos da Prática.

7.3. Alertas

O grupo automático realiza o monitoramento inteligente de todas as tampas de proteção do equipamento. Além disso, são monitorados se o cortador está posicionado, o estado dos botões de emergência e o botão de rearme.

Dessa forma, para que o equipamento seja habilitado para operação, todas as condições de segurança devem ser atendidas, sendo elas:

- Tampas devidamente fechadas;
- Cortador corretamente posicionado;
- Botões de emergência liberados;
- Máquina devidamente rearmada.

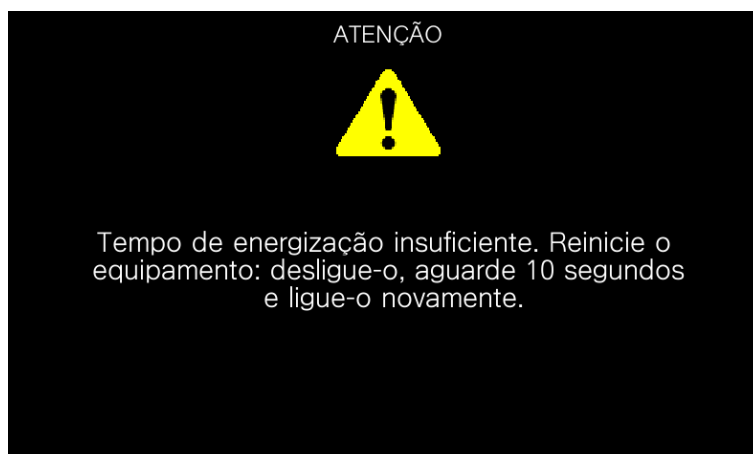
Caso uma ou mais condições não forem satisfeitas os alertas serão exibidos automaticamente.

- **Alerta de limpeza e Filtros**

O Grupo Automático possui um sistema inteligente que emite alertas para a limpeza do equipamento e a substituição dos filtros, contribuindo para a correta higienização e o bom funcionamento do sistema. Realize a limpeza periodicamente conforme as orientações do campo "Limpeza diária", disponível no menu principal.

- **Alerta tempo de energização:**

Caso o equipamento sofra uma queda de energia, ou seja, desligado e ligado novamente em um intervalo de tempo extremamente curto, o sistema acionará a proteção elétrica de energização. Nessa situação, será exibido o POP-UP abaixo, informando que é necessário desligar o equipamento, aguardar **10 segundos** e ligá-lo novamente.

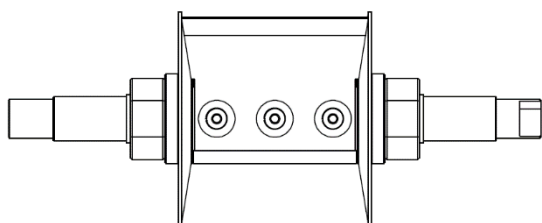


7.4. Cortadores:

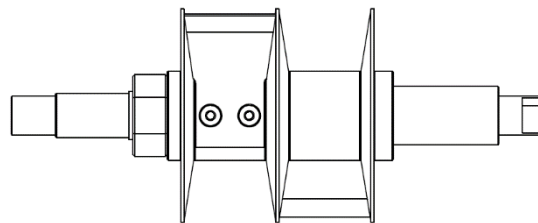
Os grupos automáticos possuem cortadores diferentes que permitem dividir massas em porções de 20g até 600g no GAP400 PRG e de 20g até 900g no GAP800 PRG. A principal diferença entre os cortadores é a quantidade de canais de corte e a quantidade de facas em cada canal. A quantidade de canais determina a largura do corte da massa e a quantidade de facas junto com a velocidade de corte, determina o comprimento do pedaço de massa.

A seguir é listado os modelos de cortadores com sua recomendação de uso de acordo com o peso desejado.

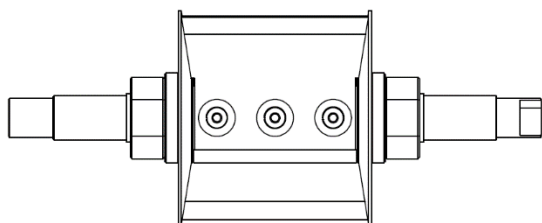
GAP400 PRG:



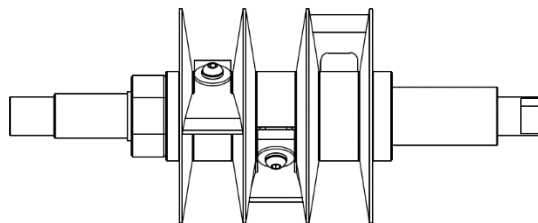
Cortador de 1 via e 1 faca
Divisão de 100g até 600g



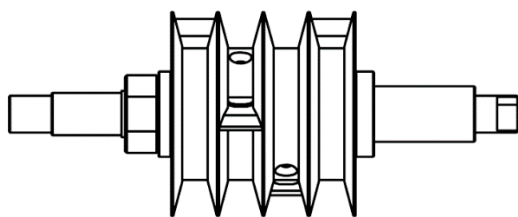
Cortador de 2 vias
Divisão de 50g até 320g



Cortador de 1 via e 2 facas
Divisão de 50g até 320g

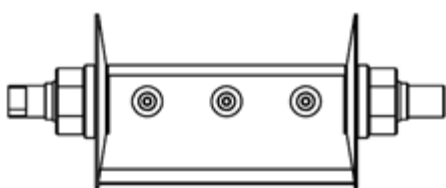


Cortador de 3 vias
Divisão de 30g até 80g

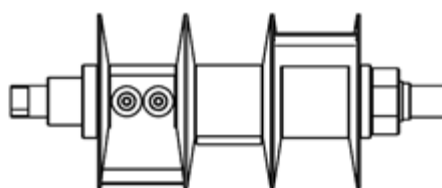


Cortador de 4 vias
Divisão de 20g a 30g

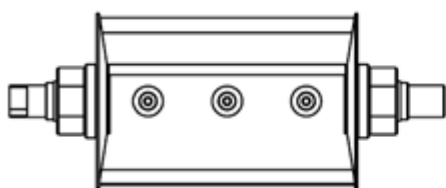
GAP800 PRG:



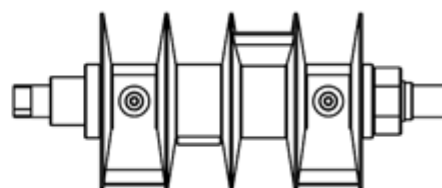
Cortador de 1 via e 1 faca
Divisão de 180g até 900g



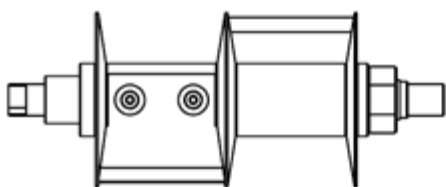
Cortador de 3 vias: Divide
Divisão de 60g até 170g



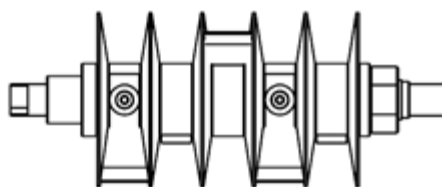
Cortador de 1 via e 2 facas
Divisão de 100g até 450g



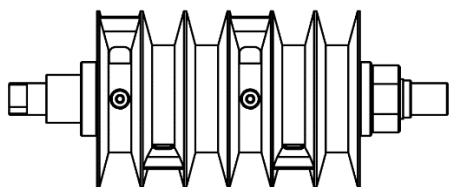
Cortador de 4 vias
Divisão de 50g até 130g



Cortador de 2 vias
Divisão de 100g até 450g

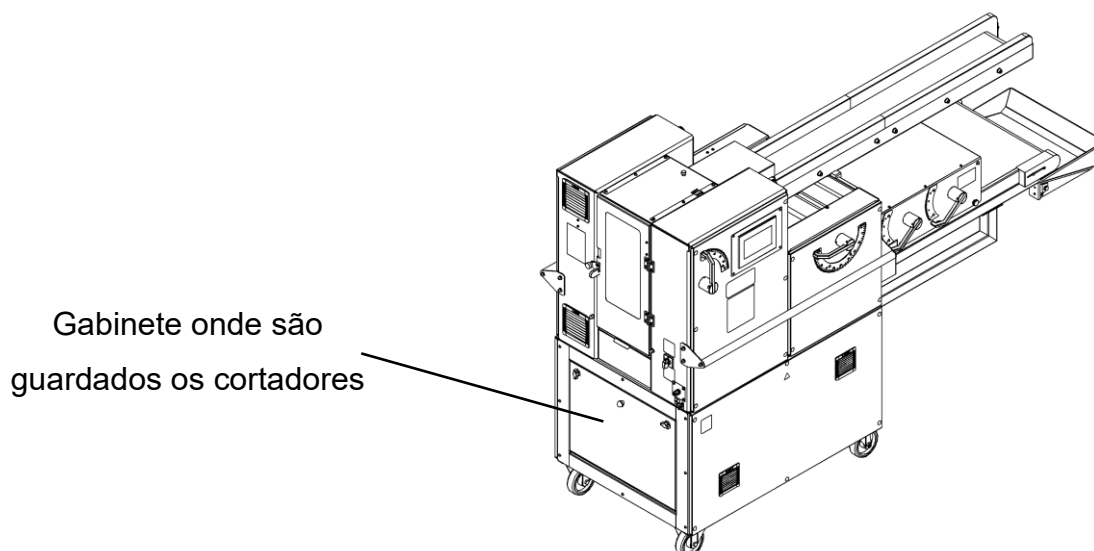


Cortador de 5 vias.
Divisão de 30g até 80g



Cortador de 6 vias
Divisão de 20g a 30g

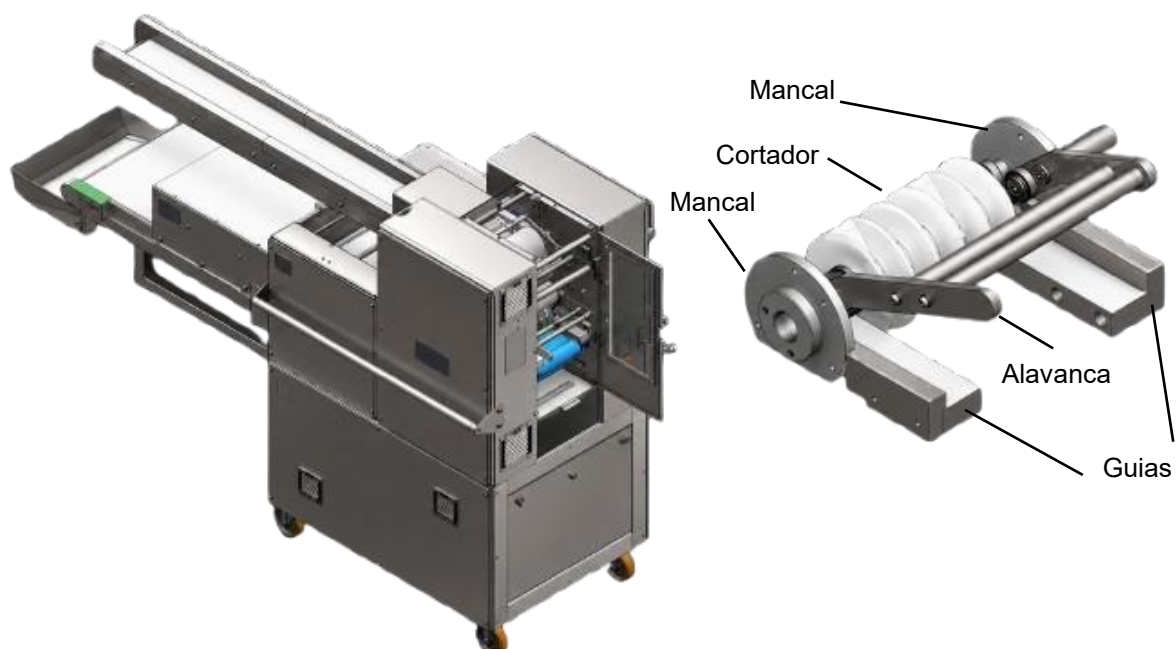
A estrutura do equipamento possui um gabinete onde os cortadores que não estão sendo utilizados devem ser guardados



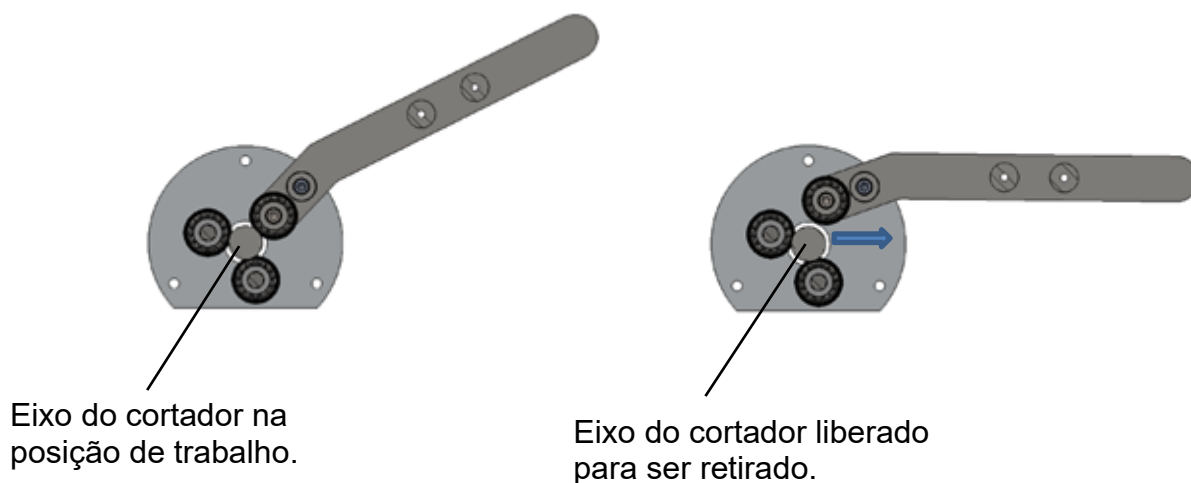
7.5. Troca dos cortadores

O grupo automático possui um sistema de acoplamento dos cortadores de fácil operação. O operador tem acesso a esse sistema abrindo a tampa de proteção traseira.

Sistema de acoplamento dos cortadores



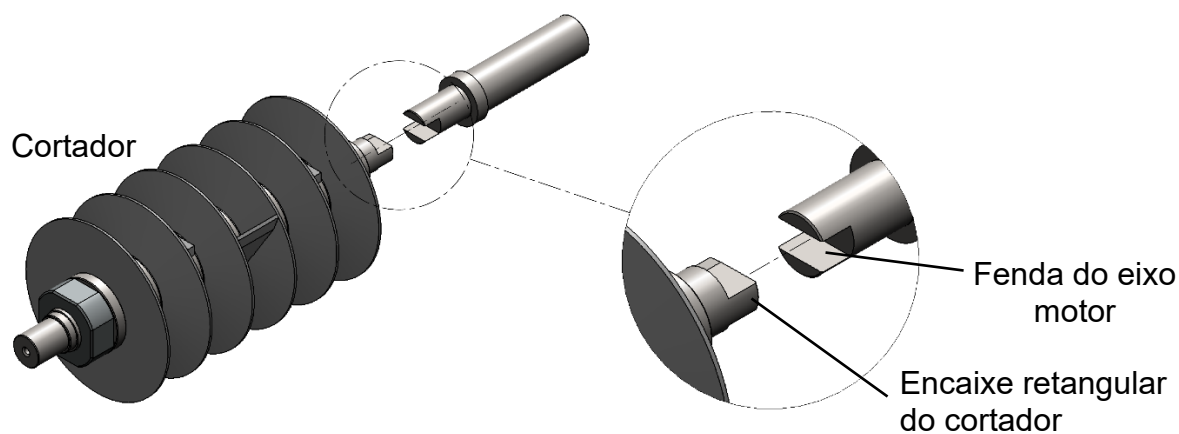
Nesse sistema quando o cortador está na posição de trabalho cada extremidade do seu eixo fica apoiado por três rolamentos posicionados a 120° um do outro. Um dos rolamentos pode ser movimentado por uma alavanca liberando o cortador para ser retirado.



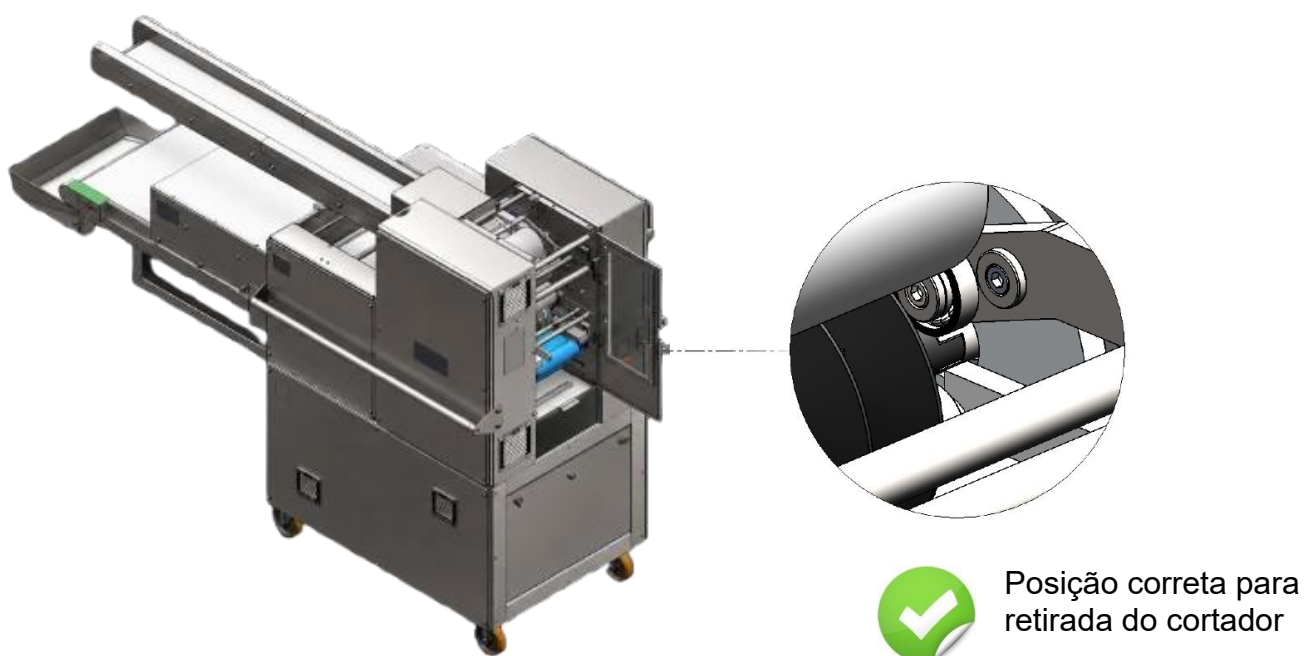
Eixo do cortador na posição de trabalho.

Eixo do cortador liberado para ser retirado.

Os cortadores possuem em uma das extremidades do seu eixo um encaixe retangular, e no equipamento, o eixo motor possui uma fenda formando um encaixe macho e fêmea.



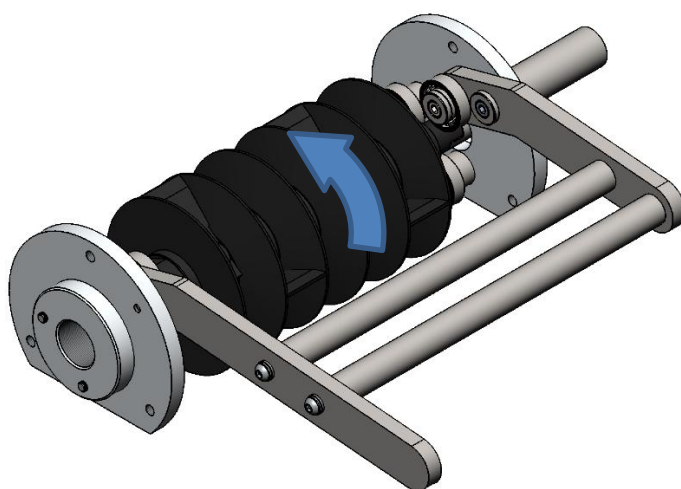
Para a retirada do cortador é necessário que o encaixe com o eixo motor esteja direcionado para fora do equipamento, ou seja, na posição horizontal.

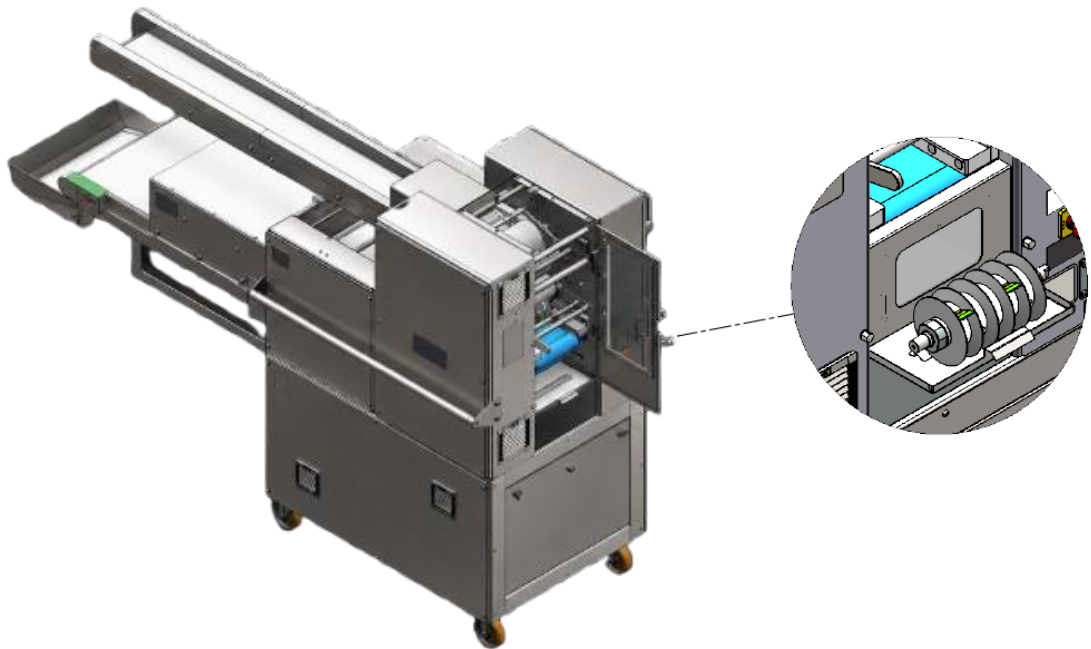




Nessa posição não é possível retirar o cortador.

Caso o cortador pare na posição errada, gire o cortador para cima até ele ficar na posição correta. Não é possível girar o cortador com as mãos no sentido oposto.





Puxe a bandeja de resíduos o suficiente para colocar o cortador. A bandeja possui um suporte para evitar que ele se movimente. Utilize esse local para apoiar um dos cortadores.

Para uma correta troca do cortador siga os passos seguinte:

Para retirar o cortador:

1. Coloque alavanca de regulação dos Cilindros na posição 1.
2. Abra a tampa de proteção traseira;
3. Mantenha abaixada a alavanca da trava dos cortadores.
4. Verifique se o cortador está na posição correta para sair. Caso não esteja, gire-o para cima até a posição.
5. Puxe o cortador até ele sair do encaixe do eixo.
6. Solte a alavanca e termine de retira-lo.

Observação: O equipamento não funciona sem um cortador instalado.

Para colocar o cortador:

1. Selecione o cortador a ser utilizado;
2. Posicione o cortador sobre os guias;
3. Mantenha abaixada a alavanca da trava dos cortadores.
4. Empurre o cortador até que ele esteja encaixado no eixo motor.
5. Solte a alavanca.
6. Coloque o cortador retirado no gabinete.

7.6. Como colocar massa no Grupo Automático

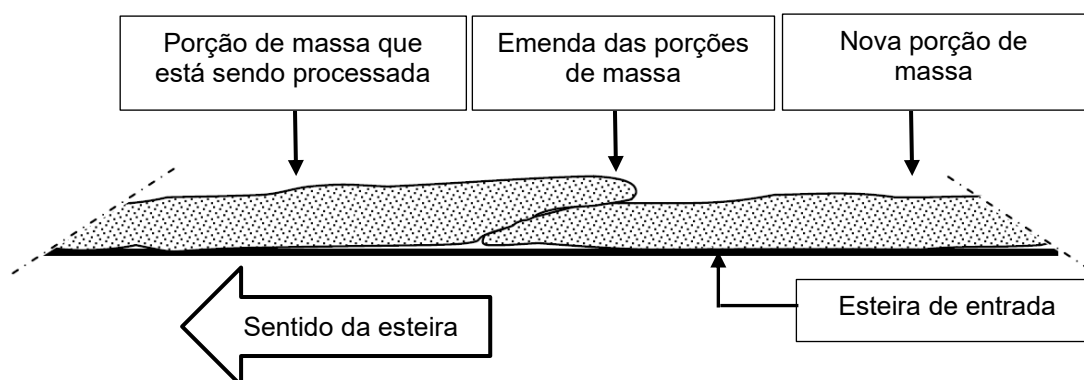
Preparar uma porção de massa alongada de acordo com o tamanho da esteira de entrada da massa. Colocar a porção de massa sobre a esteira abaixo da tampa de proteção frontal e ligar a máquina.



IMPORTANTE

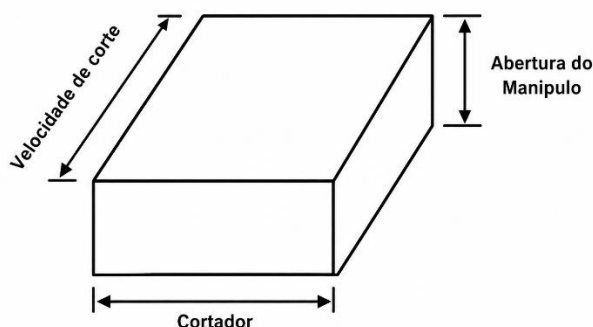
- ✓ Observe através da tampa superior da máquina se a massa entra corretamente pelos rolos compactadores.
- ✓ Se necessário utilize o botão ESTEIRA no painel de controle para ajudar a massa entrar pelos rolos compactadores como descrito no item 3.2.2 Controle de entrada de massa.

Para colocar outra porção de massa, recomendamos fazer uma emenda das porções de massa acomodando uma parte da nova porção sob a porção que está na esteira como mostra a figura a seguir.



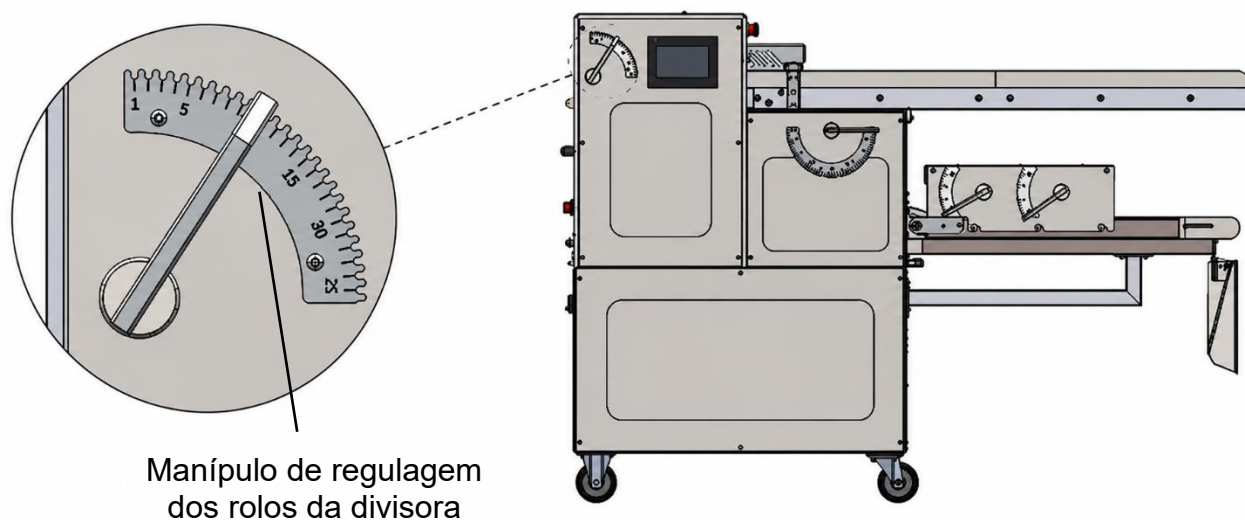
7.7. Ajuste do peso e modelagem dos pães

O equipamento possui três variáveis que influenciam no peso final do pão. São elas: Modelo do cortador, abertura dos cilindros compactadores e velocidade de corte. Essas variáveis controlam as seguintes medidas no pedaço de massa antes de modelar:



Cortador: Determina a largura do pedaço cortado. Quanto mais vias de corte o cortador possui, menor será a largura do pedaço cortado.

Abertura do manípulo da divisora: Determina a espessura do pedaço cortado. Quanto menor a abertura, menor a espessura do pedaço cortado. O ajuste da abertura dos rolos é feito através alavanca de regulação dos rolos da divisora.



Velocidade de corte: Determina o comprimento do pedaço cortado. A velocidade de corte possui 4 ajustes: Pão curto, Pão médio, Pão longo e Pão de forma.

Abertura dos rolos da modeladora: Determina a quantidade de volta que o pão ficará após passar pela modeladora do grupo. O ajuste vai depender do peso e do formato desejado.

A seguir é apresentado uma planilha onde é relacionado esses ajustes ao peso do pão, porém além dessas variáveis, o tipo de farinha utilizada e a hidratação da massa podem afetar no peso final, por isso é necessário através de testes determinar qual é o melhor ajuste.

Exemplos de ajustes do Grupo GAP800 PRG:

TABELA DE AJUSTES GAP800 PRG			
Tipo do pão	<i>Francês 20g</i>	Tipo do pão	<i>Hot dog</i>
Peso	<i>20g</i>	Peso	<i>150g</i>
Cortador	<i>6 vias</i>	Cortador	<i>3 vias</i>
Velocidade de corte	<i>V1</i>	Velocidade de corte	<i>V3</i>
Abertura rolos Divisora	<i>11</i>	Abertura rolos Divisora	<i>20</i>
Abertura rolos Modeladora	<i>10</i>	Abertura rolos Modeladora	<i>18</i>
Tipo do pão	<i>Francês 30g</i>	Tipo do pão	<i>Pão de Forma 400g</i>
Peso	<i>30g</i>	Peso	<i>400g</i>
Cortador	<i>5 vias</i>	Cortador	<i>2 vias</i>
Velocidade de corte	<i>V2</i>	Velocidade de corte	<i>V4</i>
Abertura rolos Divisora	<i>1</i>	Abertura rolos Divisora	<i>16</i>
Abertura rolos Modeladora	<i>13</i>	Abertura rolos Modeladora	<i>20</i>
Tipo do pão	<i>Francês 40g</i>	Tipo do pão	<i>Pão de Forma 750g</i>
Peso	<i>40g</i>	Peso	<i>750g</i>
Cortador	<i>5 vias</i>	Cortador	<i>1 vias</i>
Velocidade de corte	<i>V2</i>	Velocidade de corte	<i>V4</i>
Abertura rolos Divisora	<i>5</i>	Abertura rolos Divisora	<i>16</i>
Abertura rolos Modeladora	<i>15</i>	Abertura rolos Modeladora	<i>30</i>
Tipo do pão	<i>Francês 70g</i>	Tipo do pão	<i>Pão de Forma 900g</i>
Peso	<i>70g</i>	Peso	<i>900g</i>
Cortador	<i>5 vias</i>	Cortador	<i>1 vias</i>
Velocidade de corte	<i>V3</i>	Velocidade de corte	<i>V4</i>
Abertura rolos Divisora	<i>14</i>	Abertura rolos Divisora	<i>18</i>
Abertura rolos Modeladora	<i>15</i>	Abertura rolos Modeladora	<i>30</i>

Tipo do pão	<i>Francês 100g</i>	Tipo do pão	<i>Baguete</i>
Peso	<i>100g</i>	Peso	<i>400g</i>
Cortador	<i>4 vias</i>	Cortador	<i>1 via 2 facas</i>
Velocidade de corte	<i>V3</i>	Velocidade de corte	<i>V4</i>
Abertura rolos Divisora	<i>16</i>	Abertura rolos Divisora	<i>17</i>
Abertura rolos Modeladora	<i>17</i>	Abertura rolos Modeladora	<i>20</i>

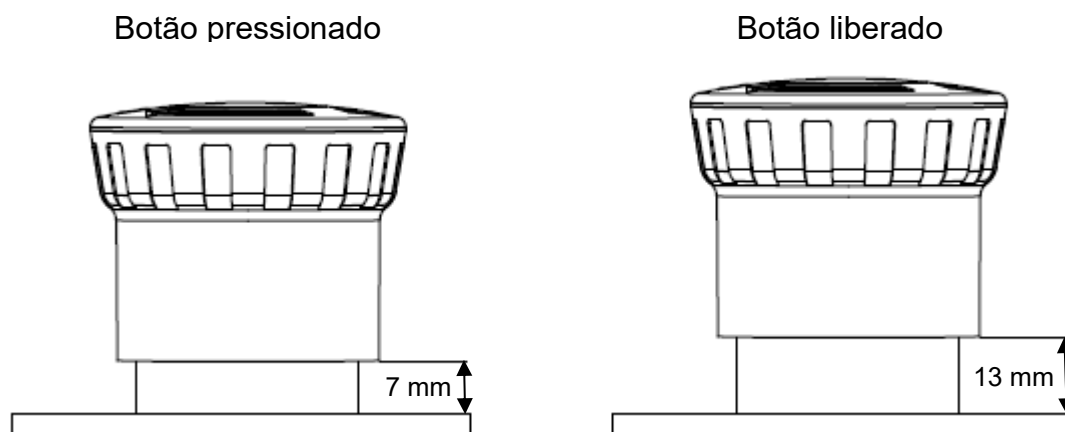
7.8. Sequência de operação

1. Instale o cortador conforme orientado no capítulo 7.5;
2. Coloque a massa na esteira de entrada conforme orientado no capítulo 8.6;
3. Faça os ajustes de velocidade de corte, velocidade de produção, abertura dos rolos da divisora e abertura dos rolos da modeladora;
4. Ligue a chave geral;
5. Verifique se os botões de emergência estão liberados e as tampas de proteção fechadas;
6. Pressione o botão rearme;
7. Para ligar a máquina, pressione o botão liga;
8. Para desligar a máquina, pressione o botão desliga;
9. Caso precise aumentar ou diminuir o ritmo de produção, altere a posição da chave velocidade de produção.

7.9. Parada de emergência

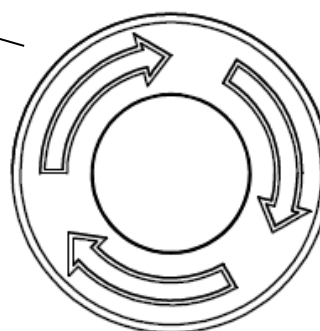
O botão de emergência não deve ser utilizado para parar o equipamento em situações normais, apenas em situações de emergência.

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.

Sentido de giro para liberar
o botão de emergência



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 risco de lesões e escoriações leves.

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.

A utilização de técnicas particulares de construção mantém um nível de pressão sonora médio, ponderado (A) entre 66 a 67 dB, mantendo-se abaixo dos 70db exigido pela norma NBR 7565: “Esta norma especifica limites máximos de nível de potência sonora L_w em decibéis na escala de ponderação A, dB (A), para ruído transmitido no ar, emitido por máquinas elétricas girantes”.

8.3. Medidas de segurança adotadas

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

- 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.

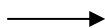
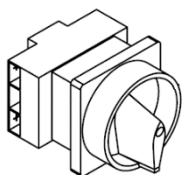
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários

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

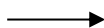
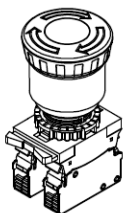
Caso o operador observe alguma irregularidade no funcionamento do equipamento que comprometa a segurança deve-se interromper a utilização do equipamento e acionar a assistência técnica para que os defeitos sejam corrigidos.

8.5. Dispositivos de segurança

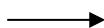
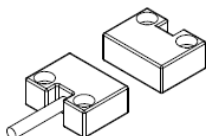
O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme NR12:



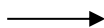
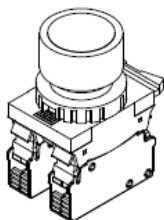
Chave Geral: Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.



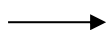
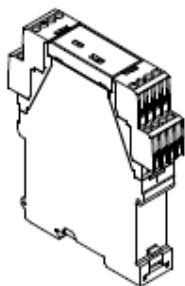
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco



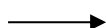
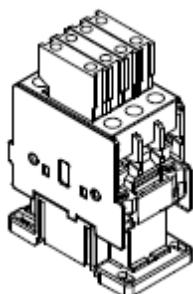
Sensor magnético: Interrompe o funcionamento do equipamento quando a grade de proteção é aberta



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 / 20 anos
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

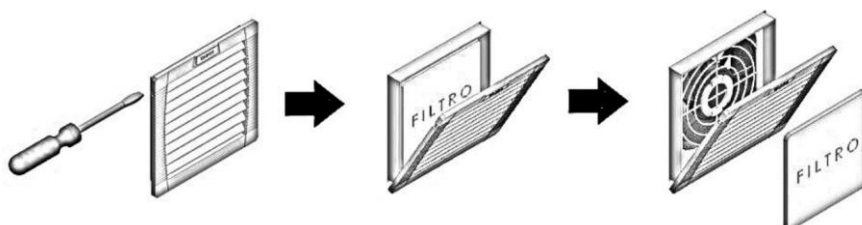
Antes de iniciar a limpeza do equipamento desligue a chave geral e desconecte o plugue da tomada.

Instruções:

- ✓ Limpe as superfícies do equipamento utilizando pano úmido com sabão neutro;
- ✓ Mantenha os acessórios e os componentes sempre limpos.
- ✓ Não utilize 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.
- ✓ Os filtros de ar do equipamento devem ser limpos semanalmente utilizando somente água.

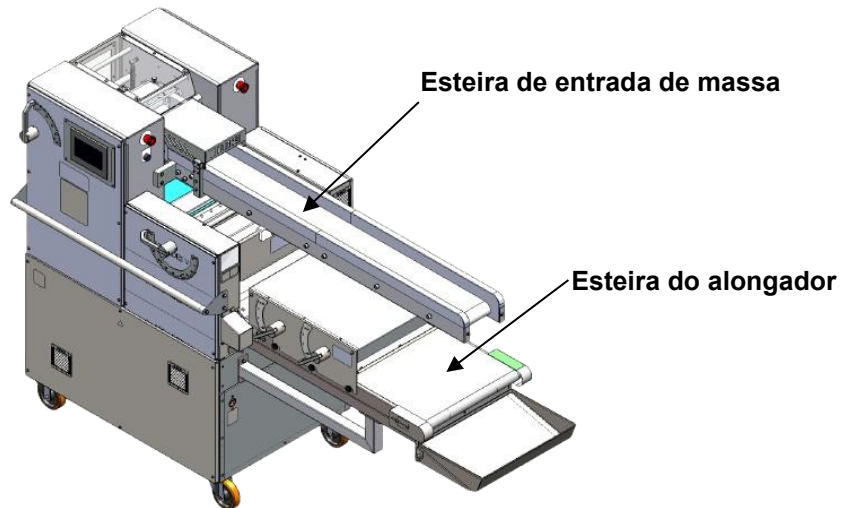
Com o auxílio de uma chave de fenda pequena abra as tampas dos filtros de ar e retire-os para a higienização.

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

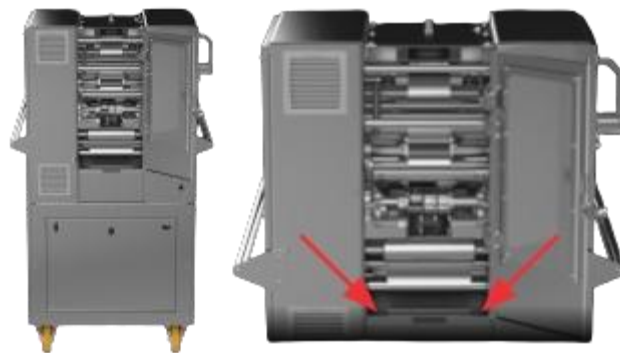


Limpeza interna do equipamento (diariamente):

- ✓ Retire o cortador para a limpeza (cuidado para não deixar cair e danificar os discos e facas do cortador). Utilizar água, detergente neutro e esponja macia (esponja livre de abrasivos).
- ✓ Limpar a esteira de entrada de massa e a do alongador com água, detergente neutro e esponja multiuso.



- ✓ Remova os resíduos de massa que ficam nos espaços entre os rolos e as laterais do equipamento. Abra a tampa, retire o cortador, e efetue a limpeza;



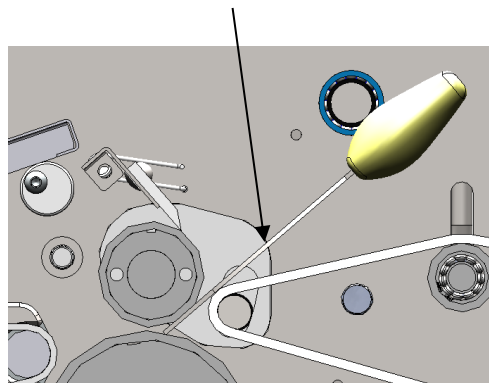
- ✓ Limpe os rolos da modeladora com uma espátula. Coloque a espátula entre os rolos com a máquina ligada, raspando a massa grudada no rolo inferior e superior, como mostrado na figura.

Espátula no vão entre rolos



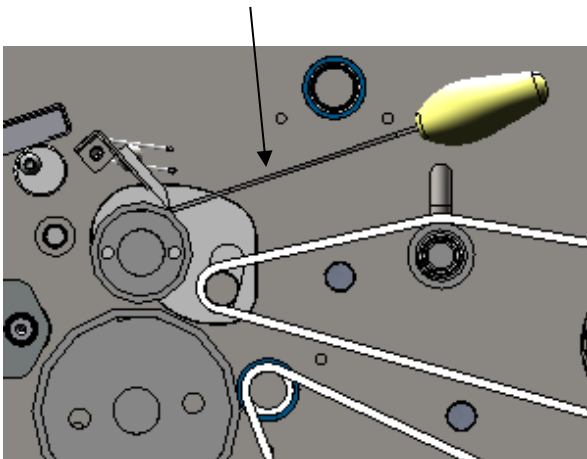
Vista superior do posicionamento da espátula no vão entre os rolos da modeladora.

Espátula no vão entre rolos



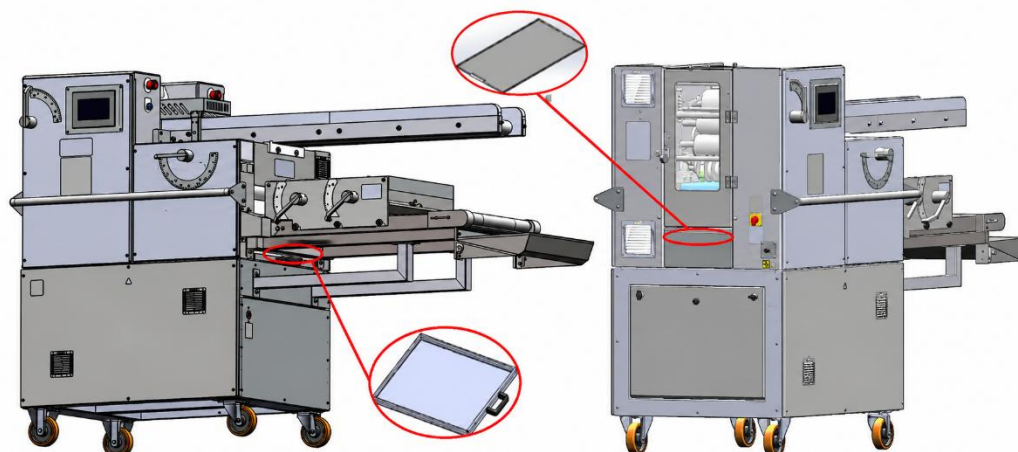
Vista lateral do posicionamento da espátula no vão entre os rolos da modeladora.

Espátula entre o raspador e rolo superior



Vista lateral do posicionamento da espátula na limpeza do rolo superior da modeladora. Colocar a espátula entre o rolo superior e o raspador.

- ✓ Retire a bandeja traseira e a bandeja da modeladora para limpeza diariamente. As bandejas se encontram na traseira do equipamento e embaixo da esteira do alongador, exposto nas imagens abaixo;



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 11.1.

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 as tampas de proteção Frontal, Superior e Traseira e o botão de emergência estão 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, abrir separadamente cada tampa de proteção e observar se o equipamento para rapidamente (aproximadamente 1 segundo). Após esse teste, fechar novamente a tampa de proteção, 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.

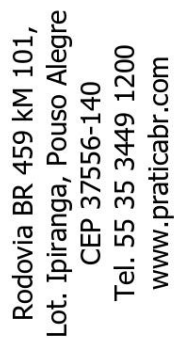
Se em alguns desse teste o equipamento não funcionar de forma correta, desligue o equipamento e solicite a assistência técnica.

10.2. Estados dos panos (feltros)

O uso excessivo de óleo, ou mesmo outras substâncias pode tornar a coloração do pano escura ou mesmo danificar os panos. Quando os panos estiverem desgastados se faz necessária a troca dos mesmos.

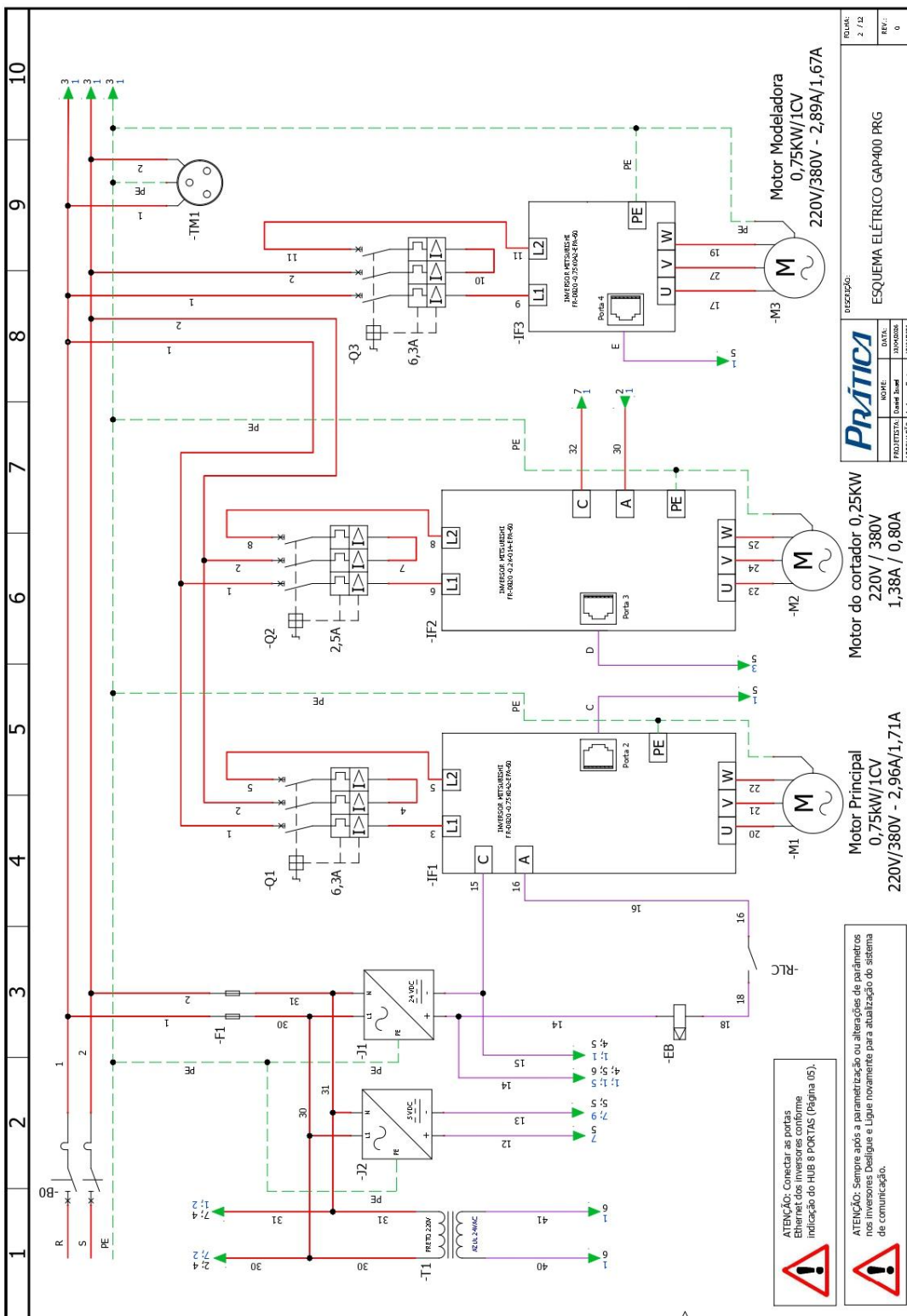
Recomendamos que os panos sejam trocados a cada seis meses.

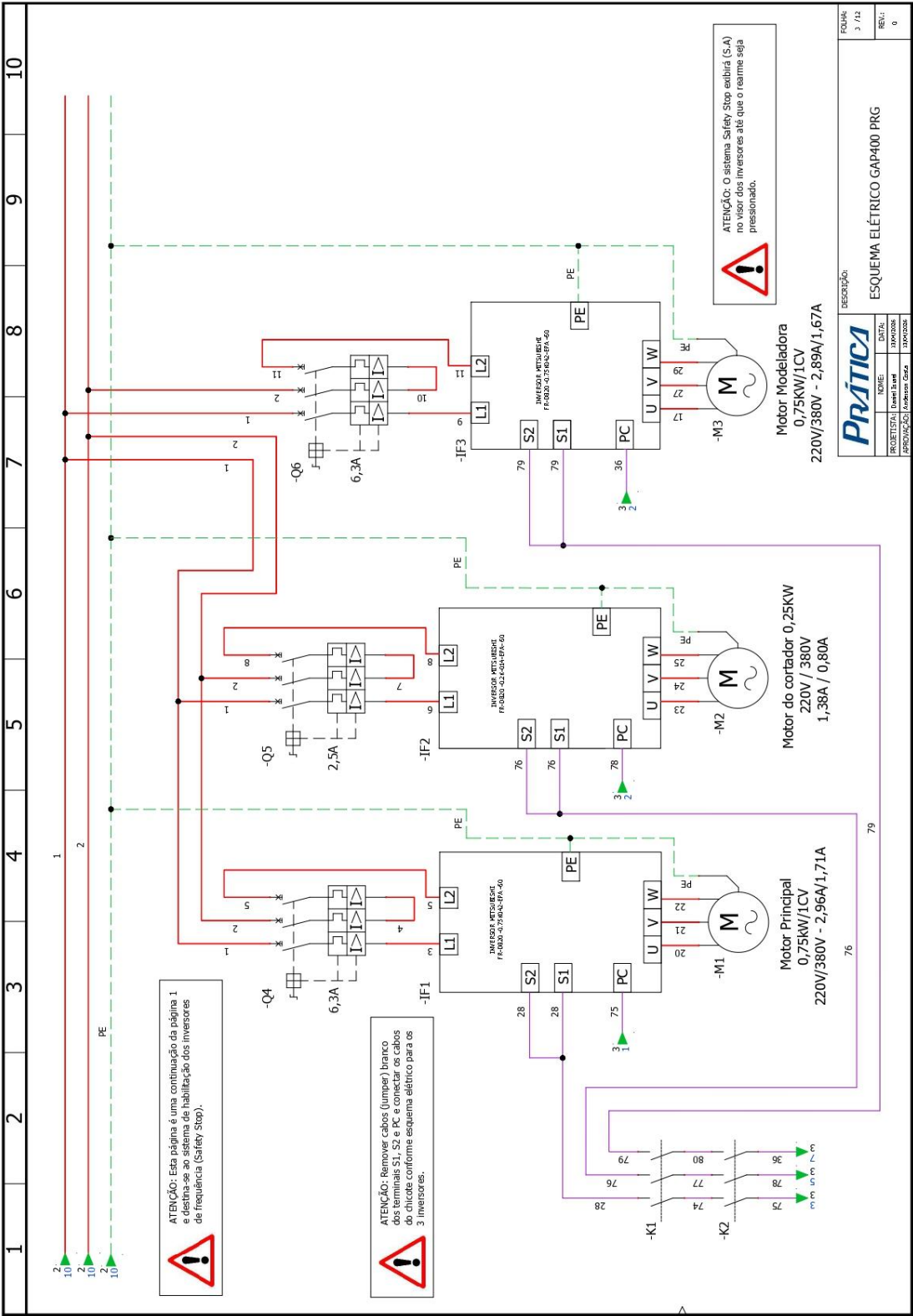
ESQUEMA ELÉTRICO GAP400 PRG

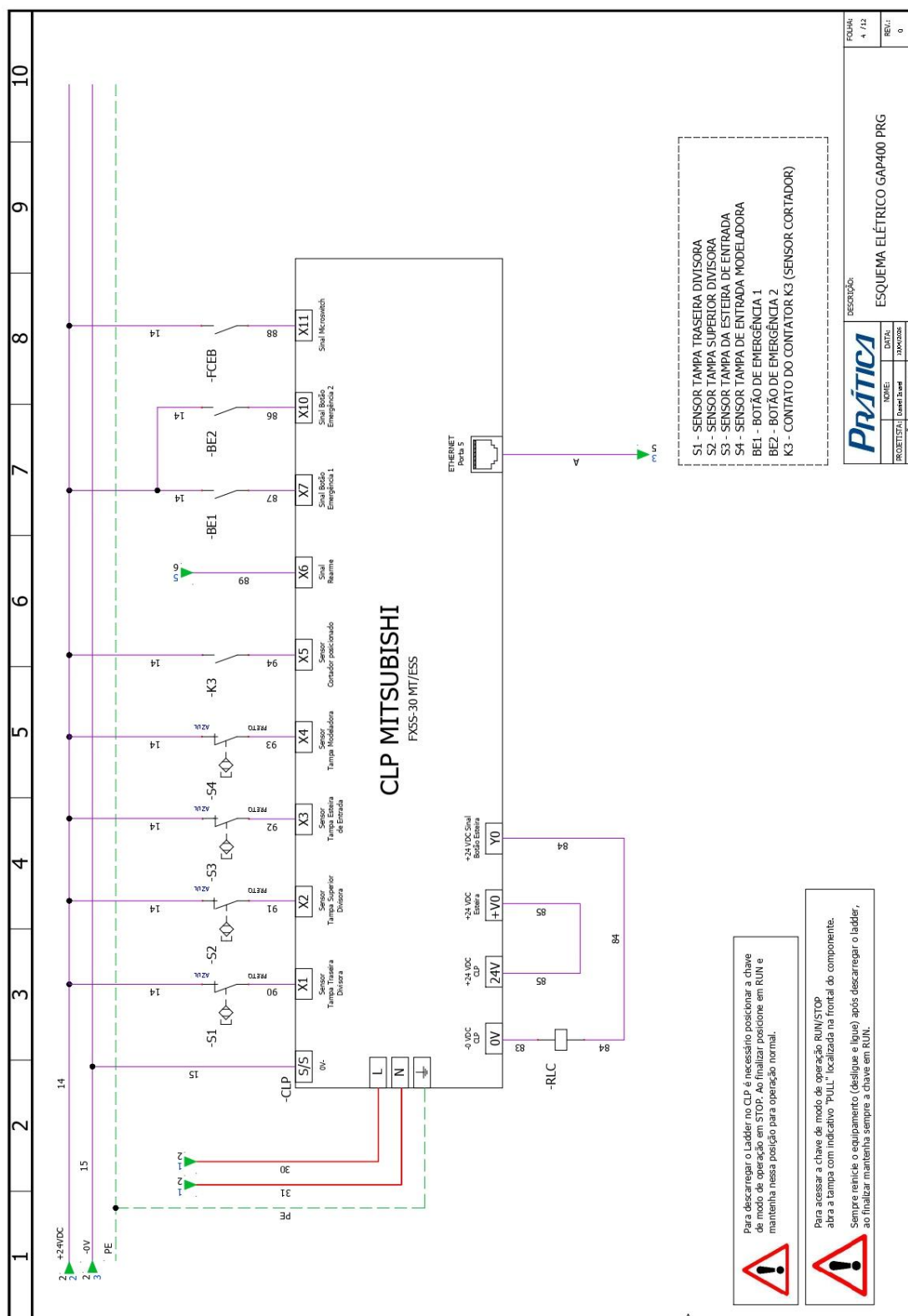


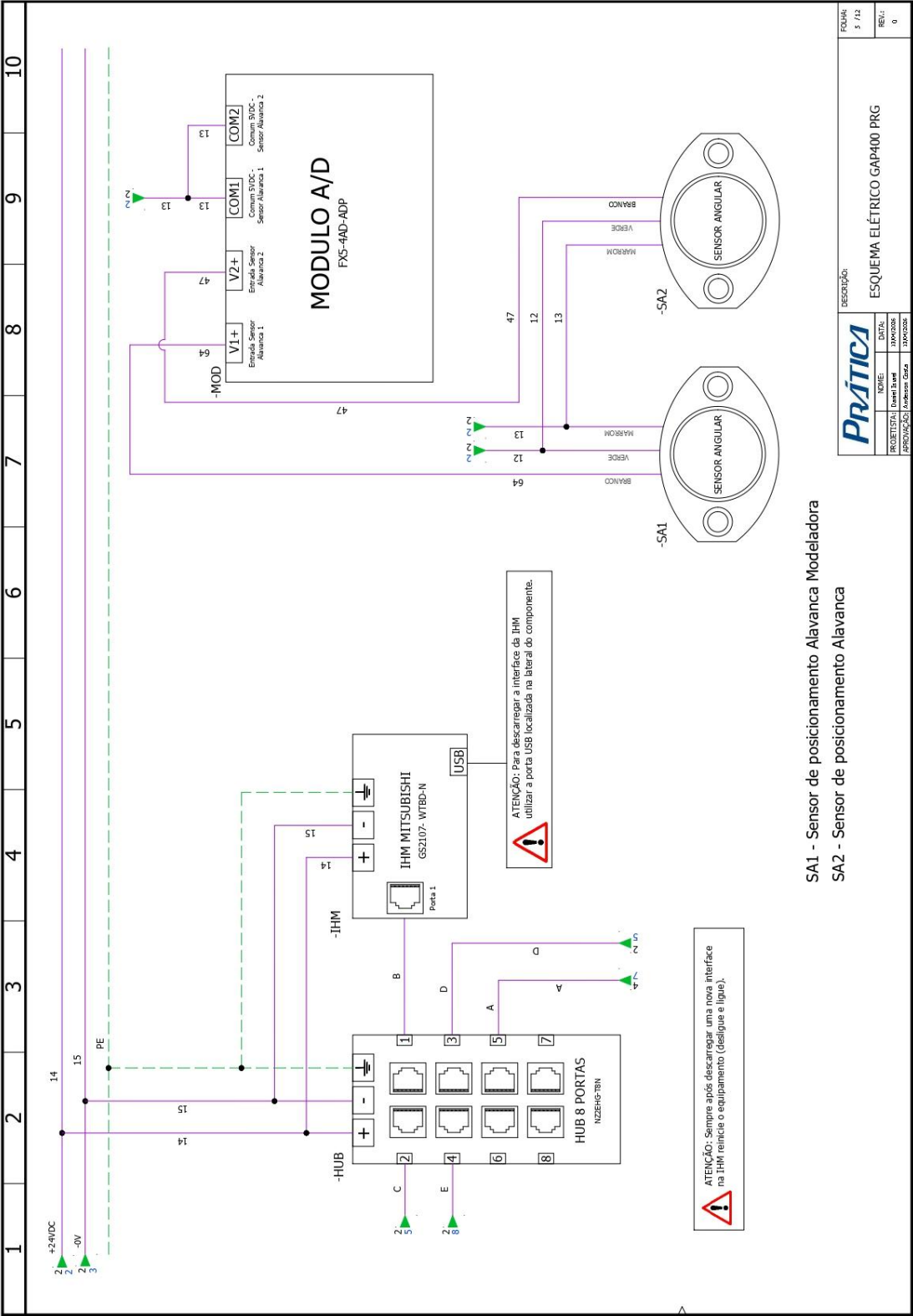
Potência Total:	1,6 Kw
Tensão:	220V Mono
Corrente Total:	8,5 A
Frequência:	50 Hz / 60 Hz
Projetista:	Daniel Israel
Data:	13/04/2026

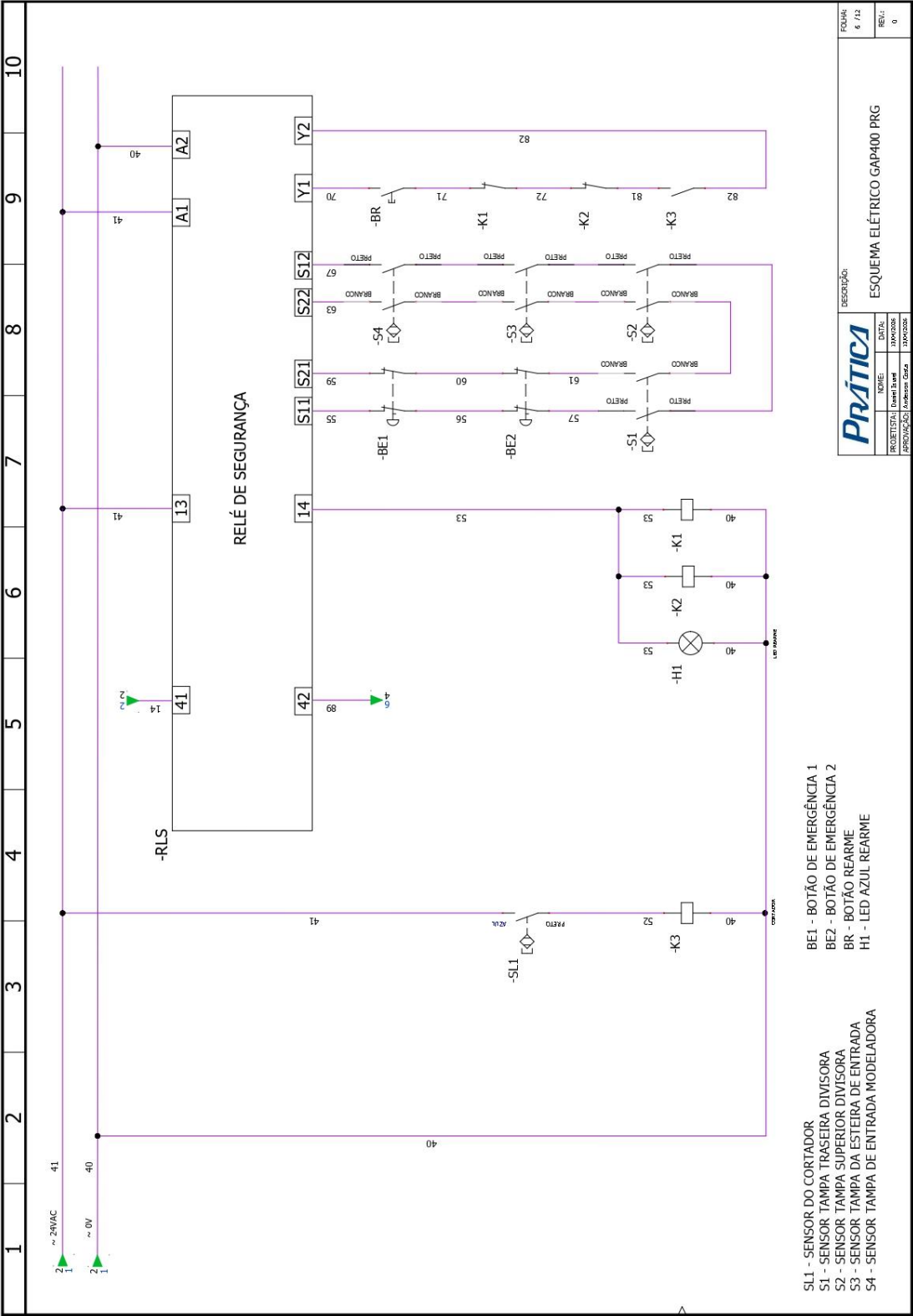
[illegible]

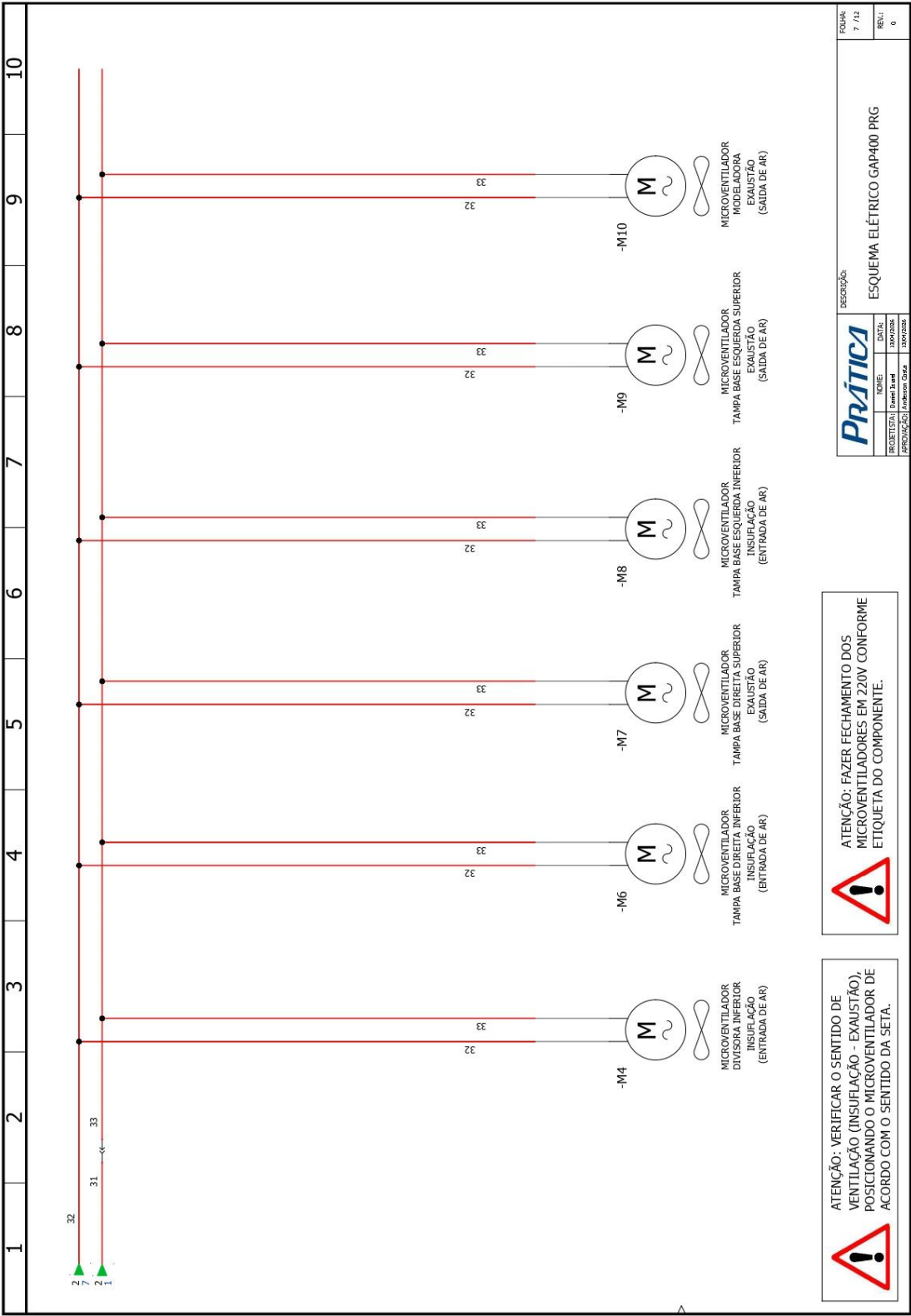












1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PARÂMETROS INVERSORES DE FREQUÊNCIA										
Parâmetro	Descrição	IF1	IF2	IF3	VELOCIDADES					
P160	Seleção de exibição de função estendida	0	0	0	Descrição	IF1	IF2	IF3		
P7	Tempo de aceleração (s)	1	1	1	Velocidade V1V1	19	20,9	60		
P8	Tempo de desaceleração (s)	1	1	1	Velocidade V1V2	30	33			
P60	Seleção de controle de economia de energia	9	9	9	Velocidade V1V3	40	45			
P72	Seleção da frequência PWM	15	15	15	Velocidade V1V4	51	58			
P79	Seleção do modo de operação	0	0	0	Velocidade V2V1	23	20,9			
P80	Potência nominal do motor (kW)	0,75	0,25	0,75	Velocidade V2V3	48	45			
P82	Corrente nominal do motor (A)	2,89	1,38	2,89	Velocidade V2V4	63	58			
P83	Tensão nominal do motor (V)	220	220	220	Velocidade V3V1	23,5	20,9			
P192	Seleção da função do terminal A,B,C	0	0	0	Velocidade V3V2	37	33			
P340	Habilitação de comunicação NET PU	10	10	10	Velocidade V3V3	52	45			
P342	Comunicação EPROM Seleção de escrita	0	0	0	Velocidade V3V4	68	58			
P544	Configuração estendida CC-Link	18	18	18	Velocidade V4V1	46	16,8			
P1425	Estação Ethernet de comunicação do inversor	1	2	3	Velocidade V4V2	56,35	20			
P1427	Seleção do protocolo CC-Link IEF Basic	61450	61450	61450	Velocidade V4V3	71,3	26			
P1429	Seleção de ethernet 3	502	502	502	Velocidade V4V4	79,35	29,1			
ROTAÇÕES CORTADOR										
P1431	Seleção para detecção de perda do sinal Ethernet	3	3,00	3	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)		
P1434	Endereço do IP do inversor na rede 1	192	192,00	192	LONGO V1	22	EXTRA LONGO V1	22		
P1435	Endereço do IP do inversor na rede 2	168	168,00	168	LONGO V2	28	EXTRA LONGO V2	28		
P1436	Endereço do IP do inversor na rede 3	3	3,00	3	LONGO V3	34	EXTRA LONGO V3	34		
P1437	Endereço do IP do inversor na rede 4	21	22,00	20	LONGO V4	40	EXTRA LONGO V4	40		
P1438	Configuração da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255,00	255	ROTAÇÕES CORTADOR					
P1439	Configuração 2 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255,00	255	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)		
P1440	Configuração 3 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255,00	255	LONGO V1	22	EXTRA LONGO V1	22		
P1441	Configuração 4 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	0	0,00	0	LONGO V2	28	EXTRA LONGO V2	28		
P1449	Configuração de comunicação IP do CLP	192	192,00	192	LONGO V3	34	EXTRA LONGO V3	34		
P1450	Configuração de comunicação IP do CLP	168	168,00	168	LONGO V4	40	EXTRA LONGO V4	40		
P1451	Configuração de comunicação IP do CLP	3	3,00	3						
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP	250	250	250						



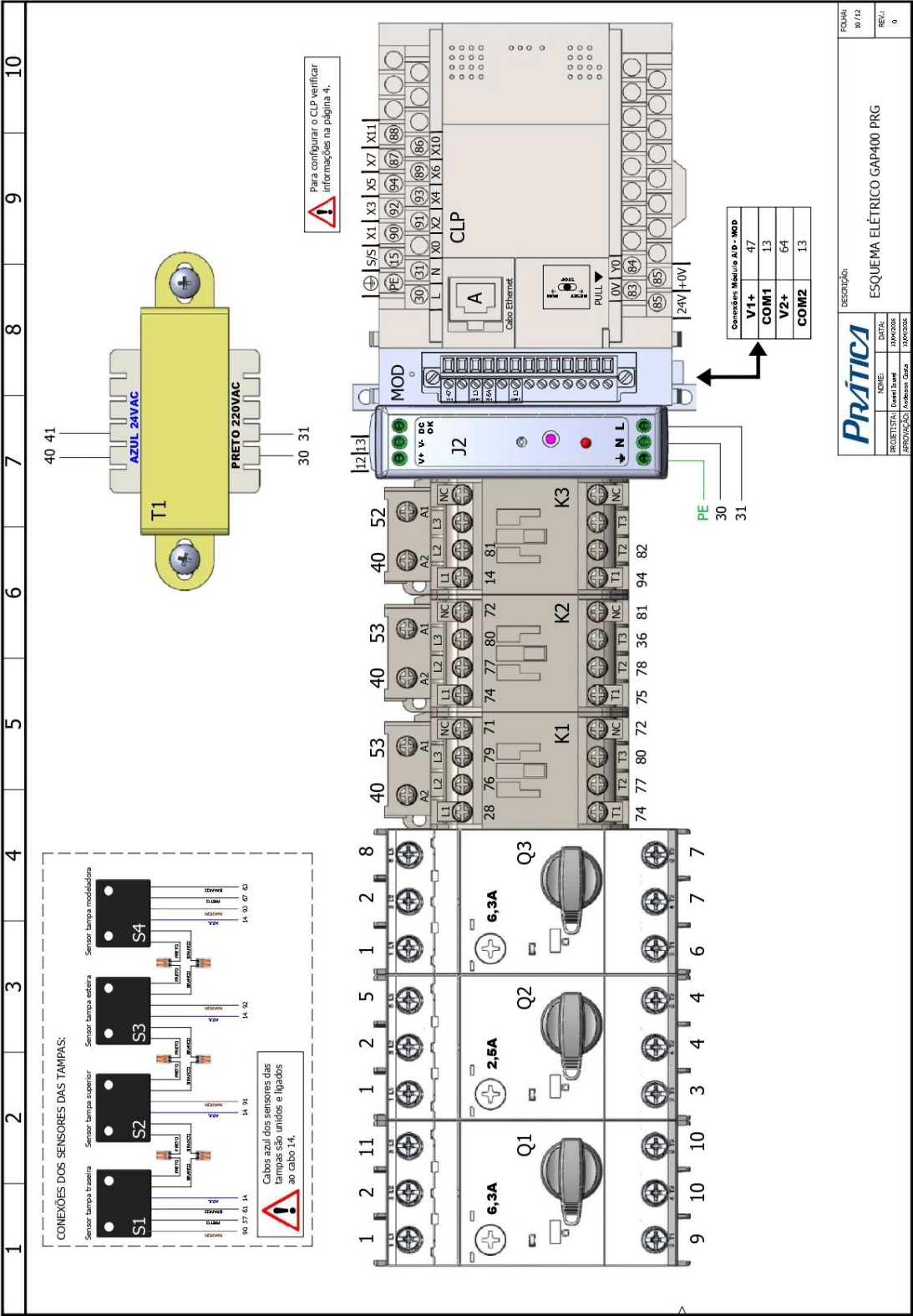
ATENÇÃO: Os parâmetros de velocidade devem ser configurados diretamente na IHM no campo de configurações técnicas.

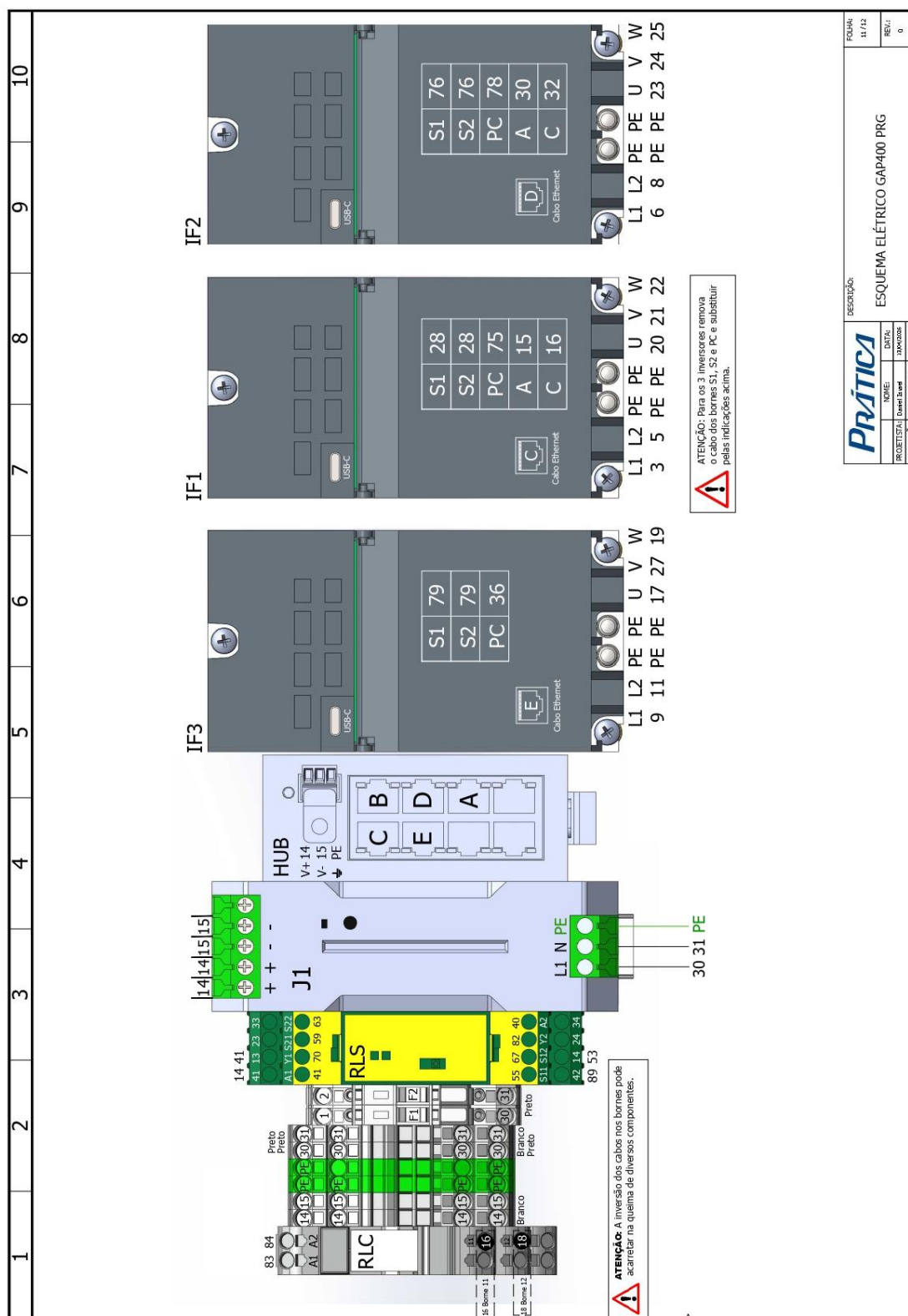


ATENÇÃO: A parametrização dos inversores devem ser realizadas via USB-C ou manualmente.

Prática		FORMA		8 / 12		REVIS		0	
PROJETISTA: Daniel Sauer		DATA: 13/04/2024		ESQUEMA ELÉTRICO GAP400 PRG		APPROVAÇÃO: Instrutor Geral		13/04/2024	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LISTA DE COMPONENTES									
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
BO	731708	CHAVE SECCIONADORA LB 116 B40 YR TOPO							
Q1/Q3	732998	DISJUNTOR MOTOR 6,3A - MPW181-3-D063 (COD.12429394)							
Q2	732997	DISJUNTOR MOTOR 2,5A - MPW181-3-D025 (COD.12429392)							
IF1/IF3	734393	INVERSOR DE FREQUENCIA D8205 (FR-D8205-0.75K 042-EPA -60 COD MITSUBISHI 738900)							
IF2	734392	INVERSOR DE FREQUENCIA D8205 (FR-D8205-0.2K-0 14-EPA -60 COD MITSUBISHI 738927)							
M1	733470	MOTOREDUTOR WEG 1CV/0,75KW 60HZ ROTAÇÃO DE SAÍDA DE 21,54 RPM							
M2	734114	MOTOREDUTOR BONFIGLIOLI 0,33CV/0,25KW 60HZ (VF 44 P1 28 P63 B14 B3 BXT 63C 4)							
M3	734015	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1 CV 4 POLOS CARCACA 80 220V/380V 60HZ							
M4...M9	730038	MICROVENTILADOR E11 220V 120MM X 120MM X 38 MM							
M10	732778	MICROVENTILADOR 110/220 AC 80X80X38							
F1/F2	730035	FUSIVEL 2 AMPERES							
T1	730815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 50W C/ FIOS							
J1	733615	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VCC P5524-W2.2							
J2	734391	FONTE CHAVEADA 110/220V 5V-3A							
CLP	734397	CLP FXSS, COMPACTO,ALIMENTAÇÃO100-240VCA, 16 ENTR.24V (PNP/NPN), 14SAÍDAS							
MOD	734394	CLP FXS MOD ADP 4CH ENTRADA ANALÓGICOS (V/I) (FXS-4AD -ADP-IM P)							
HUB	734398	HUB DE 8 PORTAS PARACC-LINK IE10MBPS/100MBPS/1GBPS							
FCEB	731792	MICROSWITCH V7-1B17D8-022 SPDT 11A 277VAC - ROHS							
EB	733014	EMBRAGEM ELETROMAGNETICA MODELO 100SS 24VCC 21W 0,87A 30NM							
K1/K2/K3	733739	CONTATOR MITSUBISHI 11A/220VCA BOBINA 24 S-T10 AC24V 1B							
K1/K2	733740	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MITSUBISHI UT-AX4 3A1B-IMP							
RLS	732249	RELE DE SEGURANCA CPD 301-24VCC / 24VAC							
RLC	733337	RELE 2 CONTATOS REVERSIVEIS 24VDC 8A (COD. WAGO 788-312)							
IHM	734399	IHM G521 C/TELA LCD DE 7 POL 65KCORES TIPO TOUCH C/COMUNICAÇÃO RS422/485/232 ETH							
BE1/BE2	732160	BOTÃO DE EMERGÊNCIA BE5G PADRÃO CSW-BESG							
	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLÉS INA BC10F-CSW (12891184) - ROHS							
BR	732156	BLOCO DE CONTATO SIMPLES 1 NF							
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS							
S1/S2/S3/S4	733001	BOTÃO PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)							
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS							
S11	734062	SENSOR MAG SEG SSM5-30R1P201							
SA1/SA2	733011	SENSOR INDUTIVO WEG M30 - S110-30G11DA2W-SC (13101347)							
ATUADOR PARF	734395	SENSOR ANGULAR SEM CONTATO COMPACTO 360 GRAUS (RFD-4021-636-211-401)							
H1	734396	CURSOR EM FORMATO DE PARAFUSO M10 PARA SENSOR ANGULAR (Z-RFC-P18)							
TM1	733036	BLOCO DE ILUMINAÇÃO LED AZUL 24V 50/60HZ CSW-BIDL-4E26							
CHICOTE DE POT.	73407	TOMADA EMBUTIR COM HASTE 2P+T 20A VERMELHA							
CHICOTE DE COM.	73408	CHICOTE DE POTENCIA GAP400 GAP800 G2 5060HZ							
CHICOTE VENT.	733568	CHICOTE VENTILADOR GAP400 / GAP800 - 50HZ / 60 HZ							
BORNE FUSIVEL	732109	BORNE FUSIVEL MOLA 2,5MM/2 C/ PLACA FINAL 250 V 10 A - CCA/CSA/UL/KEMA-KEUR							
LISTA DE COMPONENTES ALTERNATIVOS									
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
K1/K2/K3	733306	MINICONTATOR AZ CWC09-01-30002 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ							
K1/K2	733307	BLOCO DE CONTATO AZ BFC0-31 (CODIGO WEG 12499358) 3 NO E 1 NC							
RLS	730813	RELE SEGURANCA SRB201 MC 24V							
ESQUEMA ELÉTRICO GAP400 PRG									
Prática									
REVISÃO: 1.000000									
APPROVAÇÃO: 1.000000									
FOLHA 9 / 12									
RSL: 0									





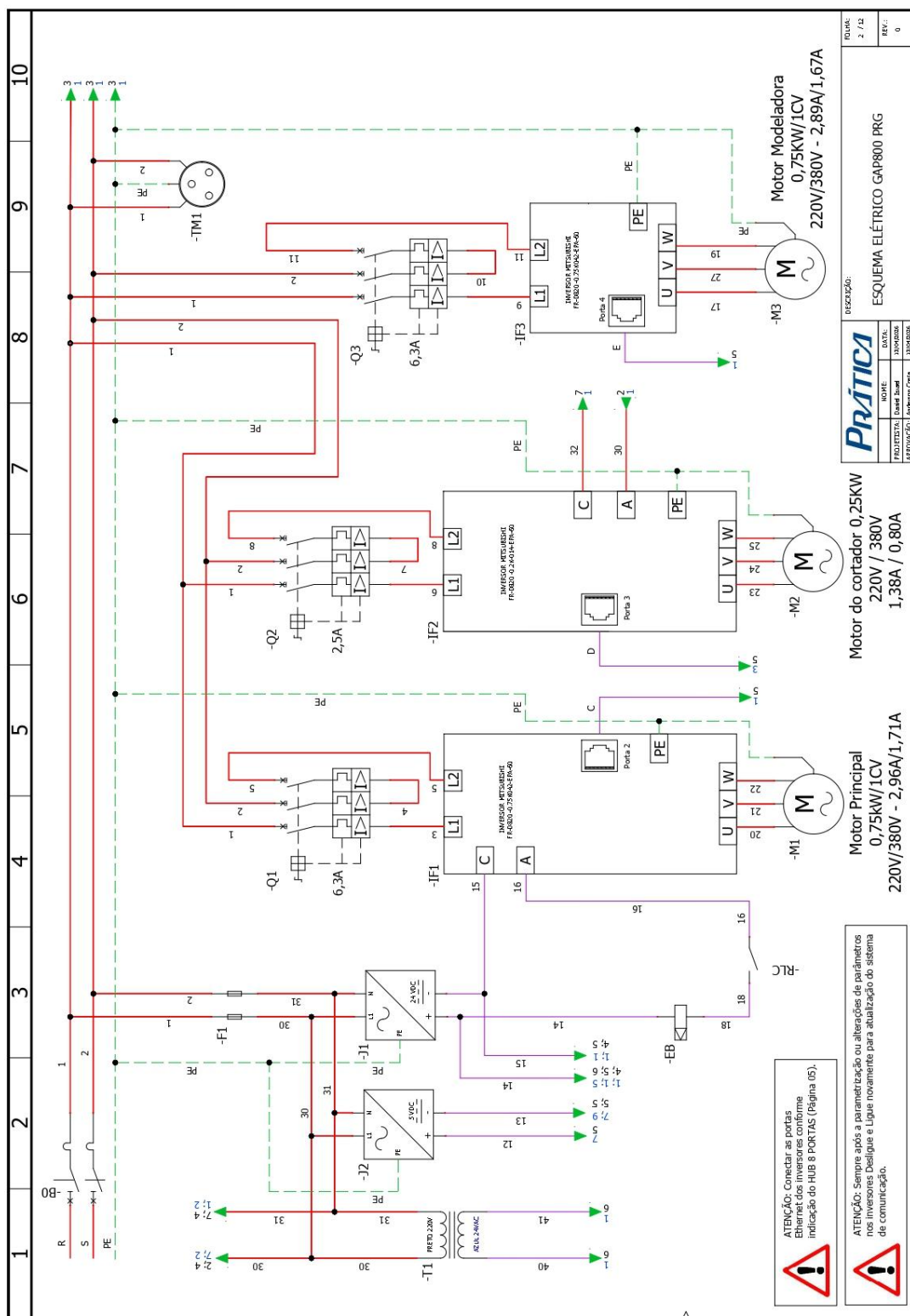
ESQUEMA ELÉTRICO GAP800 PRG

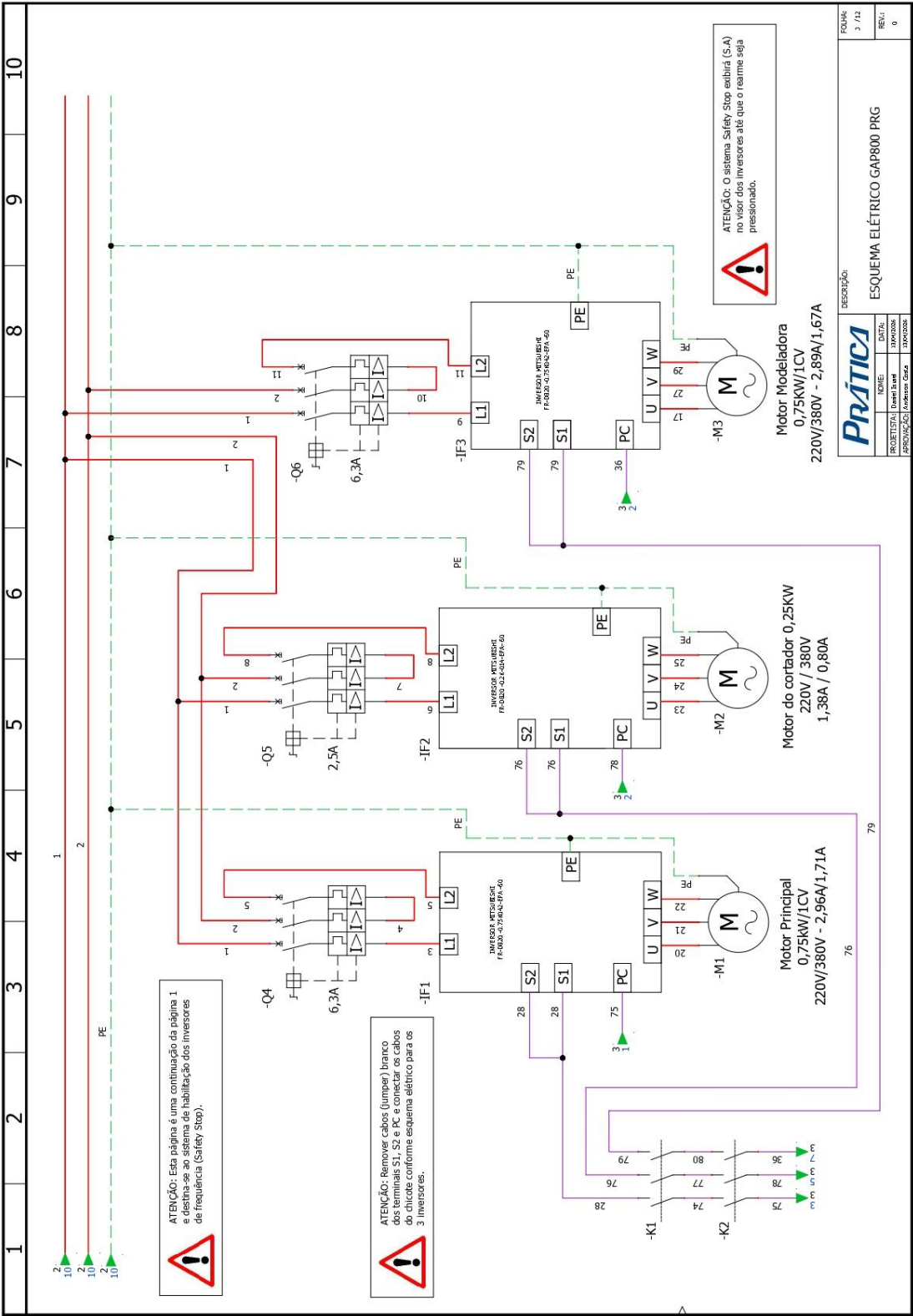
Potência Total:	1,6 Kw
Tensão:	220V Mono
Corrente Total:	8,5 A
Frequência:	50 Hz / 60 Hz
Projetista:	Daniel Israel
Data:	13/04/2026

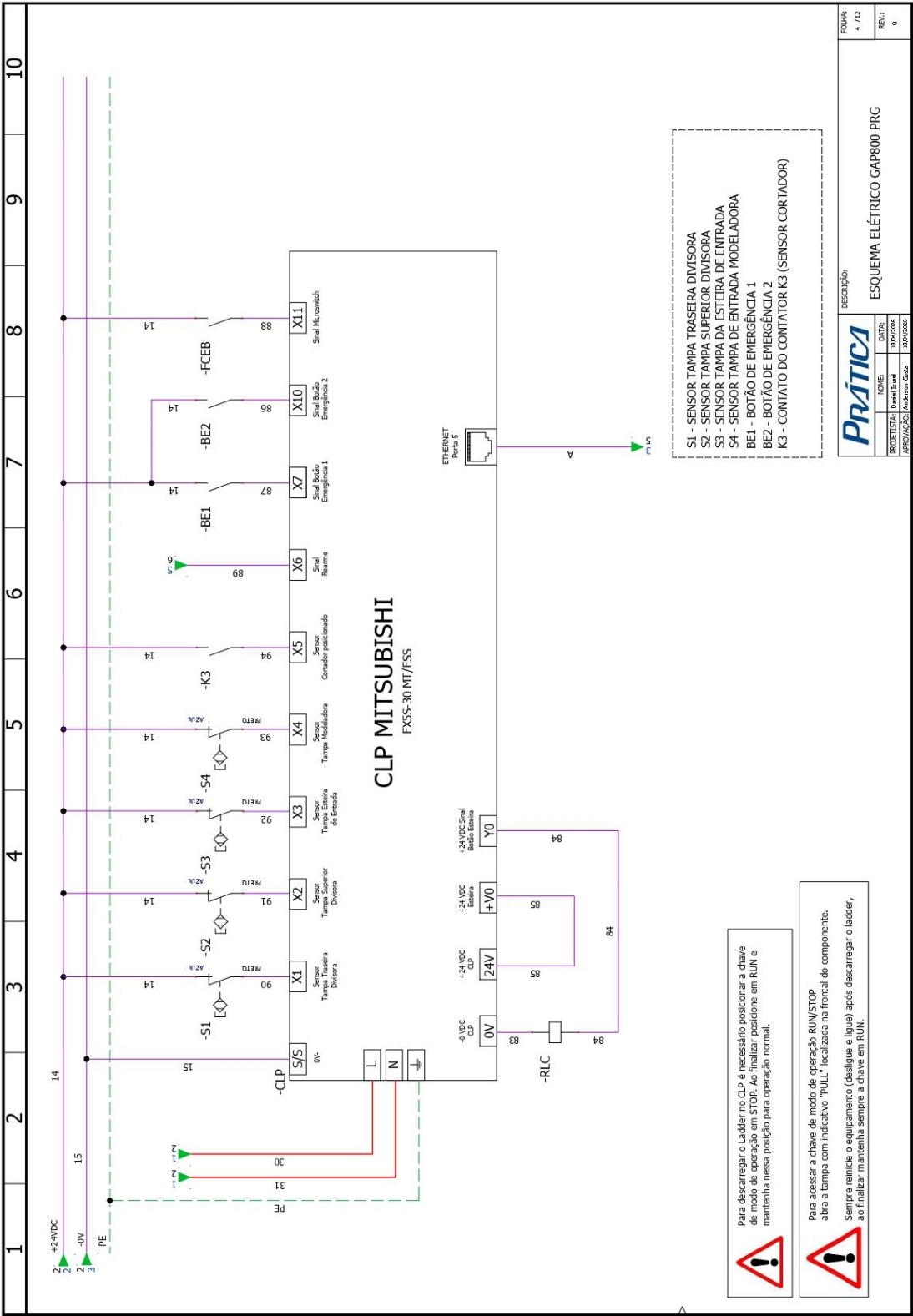


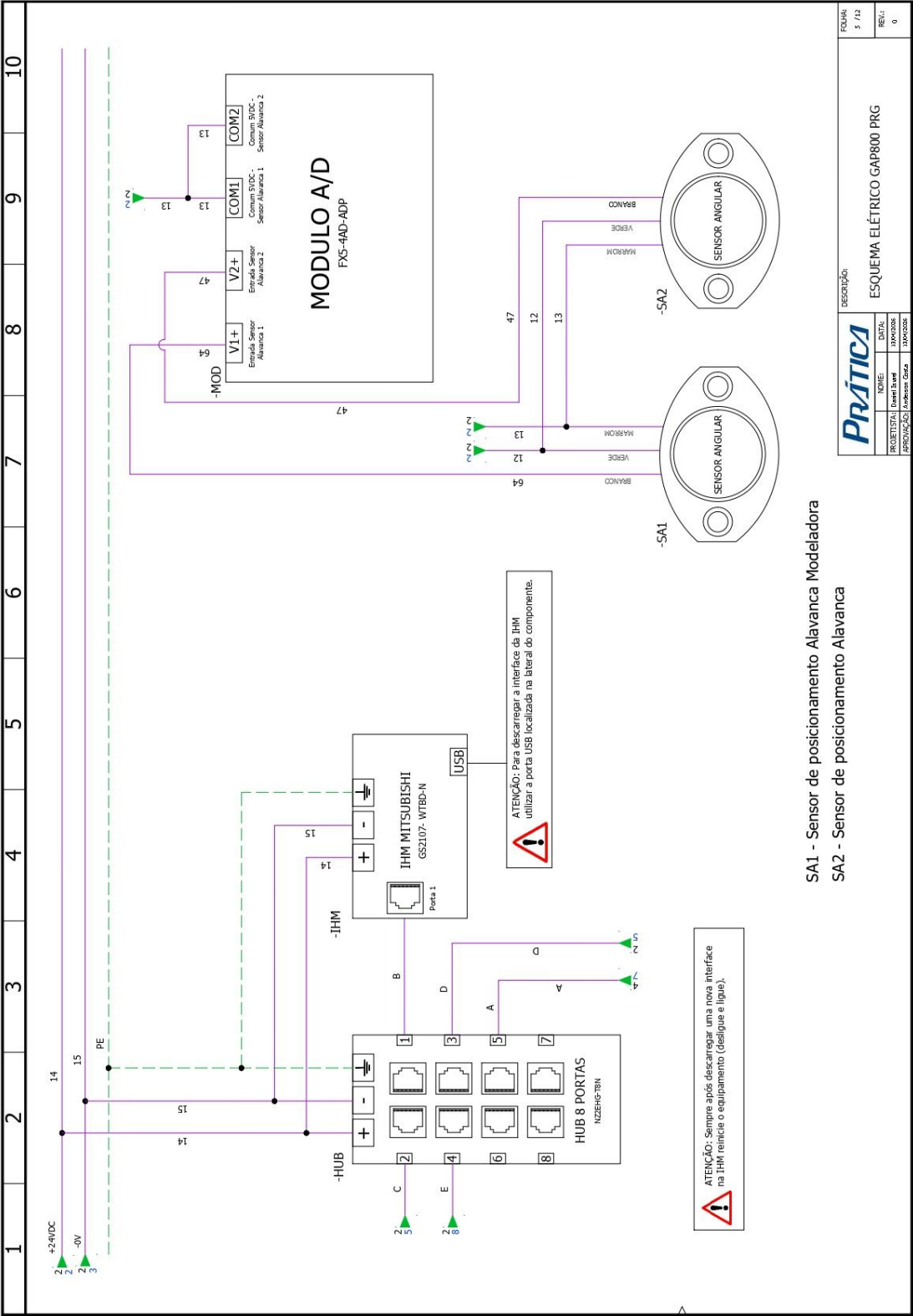
Rodovia BR 459 km 101,
Lot. Ipiranga, Pouso Alegre
CEP 37556-140
Tel. 55 35 3449 1200
www.praticabr.com

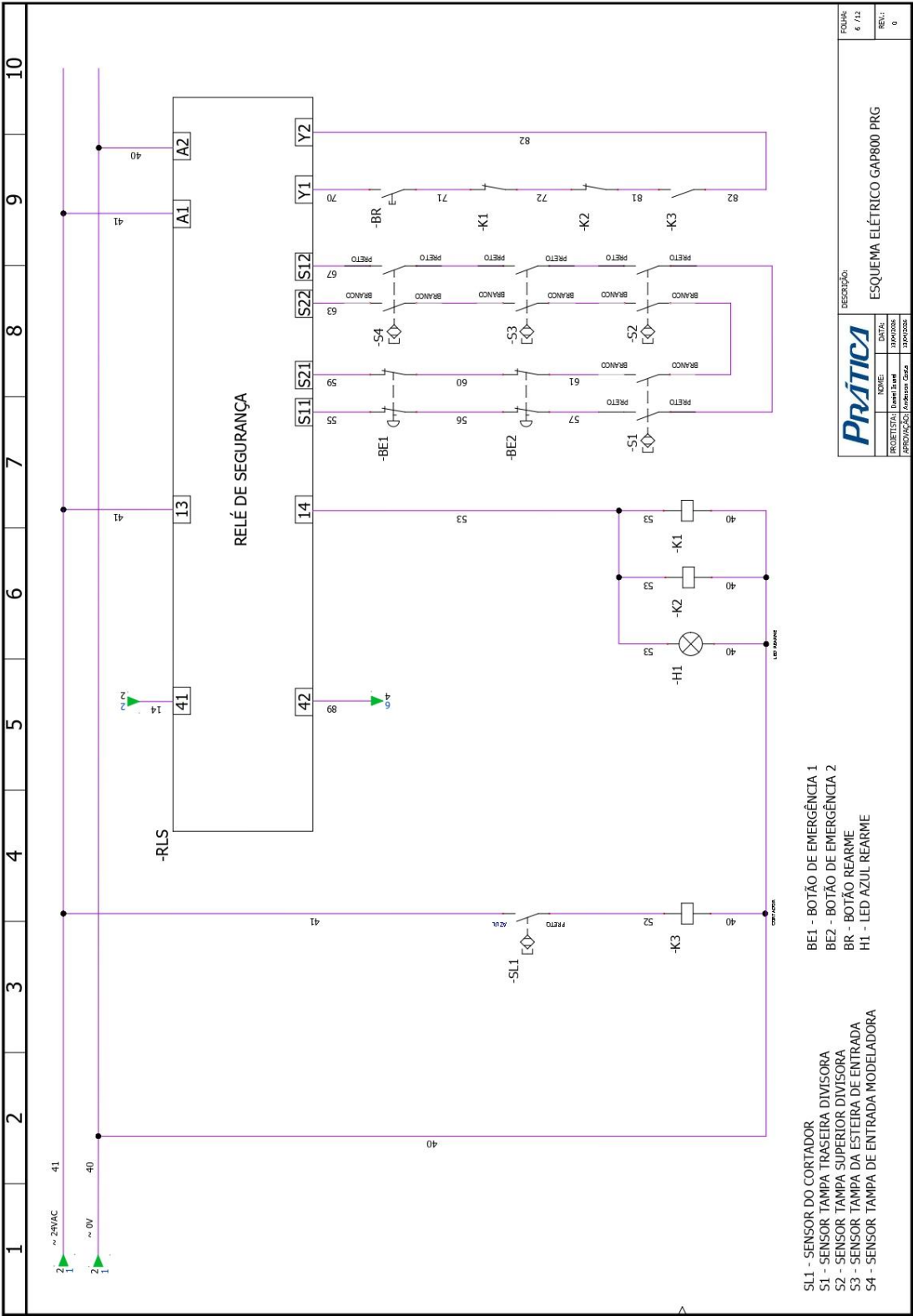
Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação

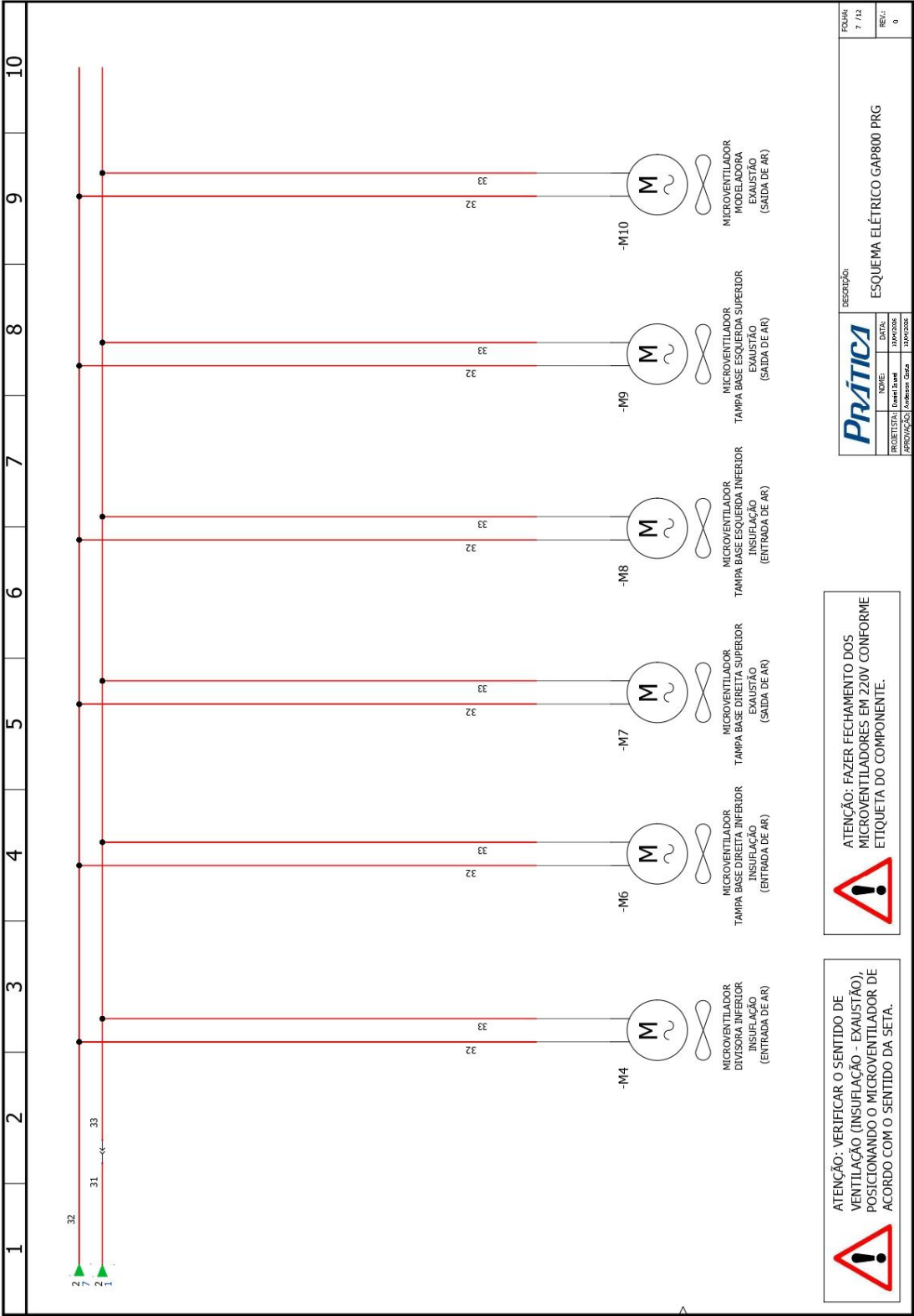












12345678910

PRÂMETROS INVERSOES DE FREQUÊNCIA

Parâmetro	Descrição	IF1	IF2	IF3
P160	Seleção de exibição de função estendida	0		0
P0	Impulso de torque			25
P7	Tempo de aceleração (s)	1	1	1
P8	Tempo de desaceleração (s)	1	1	1
P60	Seleção de controle de economia de energia	9	9	9
P72	Seleção da frequência PWM	15	15	15
P80	Potência nominal do motor (kW)	0,75	0,25	0,75
P82	Corrente nominal do motor (A)	2,89	1,38	3,7
P83	Tensão nominal do motor (V)	220	220	220
P179	Seleção da função do terminal STR	8	8	
P192	Seleção da função do terminal A,B,C	0	0	
P340	Habilitação de comunicação NET PU	10	10	10
P342	Comunicação EPROM Seleção de escrita	0	0	0
P544	Configuração estendida CC-Link	18	18	18
P1425	Estação Ethernet de comunicação do inversor	1	2	3
P1427	Seleção do protocolo CC-Link IEF Basic	61450	61450	61450
P1429	Seleção protocolo CC-Link IEF Basic	502	502	502
P1431	Seleção para detecção de perda do sinal Ethernet	3	3	3
P1434	Endereço do IP do inversor na rede 1	192	192	192
P1435	Endereço do IP do inversor na rede 2	168	168	168
P1436	Endereço do IP do inversor na rede 3	3	3	3
P1437	Endereço do IP do inversor na rede 4	21	22	20
P1438	Configuração da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255	255
P1439	Configuração 2 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255	255
P1440	Configuração 3 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255	255
P1441	Configuração 4 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	0	0	0
P1449	Configuração de comunicação IP do CLP	192	192	192
P1450	Configuração de comunicação IP do CLP	168	168	168
P1451	Configuração de comunicação IP do CLP	3	3	3
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP	250	250	250
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP	250	250	250

PARÂMETROS INVERSOES DE FREQUÊNCIA

Parâmetro	Descrição	IF1	IF2	IF3
P160	Seleção de exibição de função estendida	0		0
P0	Impulso de torque			25
P7	Tempo de aceleração (s)	1	1	1
P8	Tempo de desaceleração (s)	1	1	1
P60	Seleção de controle de economia de energia	9	9	9
P72	Seleção da frequência PWM	15	15	15
P80	Potência nominal do motor (kW)	0,75	0,25	0,75
P82	Corrente nominal do motor (A)	2,89	1,38	3,7
P83	Tensão nominal do motor (V)	220	220	220
P179	Seleção da função do terminal STR	8	8	
P192	Seleção da função do terminal A,B,C	0	0	
P340	Habilitação de comunicação NET PU	10	10	10
P342	Comunicação EPROM Seleção de escrita	0	0	0
P544	Configuração estendida CC-Link	18	18	18
P1425	Estação Ethernet de comunicação do inversor	1	2	3
P1427	Seleção do protocolo CC-Link IEF Basic	61450	61450	61450
P1429	Seleção protocolo CC-Link IEF Basic	502	502	502
P1431	Seleção para detecção de perda do sinal Ethernet	3	3	3
P1434	Endereço do IP do inversor na rede 1	192	192	192
P1435	Endereço do IP do inversor na rede 2	168	168	168
P1436	Endereço do IP do inversor na rede 3	3	3	3
P1437	Endereço do IP do inversor na rede 4	21	22	20
P1438	Configuração da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255	255
P1439	Configuração 2 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255	255
P1440	Configuração 3 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	255	255	255
P1441	Configuração 4 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1	0	0	0
P1449	Configuração de comunicação IP do CLP	192	192	192
P1450	Configuração de comunicação IP do CLP	168	168	168
P1451	Configuração de comunicação IP do CLP	3	3	3
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP	250	250	250
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP	250	250	250

VELOCIDADES

Descrição	IF1	IF2	IF3
Velocidade V1V1	18	33,7	60
Velocidade V1V2	21,6	41	
Velocidade V1V3	27,6	49,5	
Velocidade V1V4	30,6	58	
Velocidade V2V1	32,4	33,7	
Velocidade V2V3	49,5	49,5	
Velocidade V2V4	56,7	58	
Velocidade V3V1	39,95	33,7	
Velocidade V3V2	48,45	41	
Velocidade V3V3	59,5	49,5	
Velocidade V3V4	67,15	58	
Velocidade V4V1	46	16,8	
Velocidade V4V2	56,35	20	
Velocidade V4V3	71,3	26	
Velocidade V4V4	79,35	29,1	

ROTACÖES CORTADOR

CORTE/VELOCIDADE	ROTACÖE (RPM)	CORTE/VELOCIDADE	ROTACÖE (RPM)
CURTO V1	22	MÉDIO V1	22
CURTO V2	28	MÉDIO V2	28
CURTO V3	34	MÉDIO V3	34
CURTO V4	40	MÉDIO V4	40

ROTACÖES CORTADOR

CORTE/VELOCIDADE	ROTACÖE (RPM)	CORTE/VELOCIDADE	ROTACÖE (RPM)
LONGO V1	22	EXTRA LONGO V1	22
LONGO V2	28	EXTRA LONGO V2	28
LONGO V3	34	EXTRA LONGO V3	34
LONGO V4	40	EXTRA LONGO V4	40

ATENÇÃO: Os parâmetros de velocidade devem ser configurados diretamente na IHM no campo de configurações técnicas.

ATENÇÃO: A parametrização dos inversores devem ser realizadas via USB-C ou manualmente.

Prática

FORMA # 1/2

ESQUEMA ELÉTRICO GAP800 PRG

REVISÃO 0

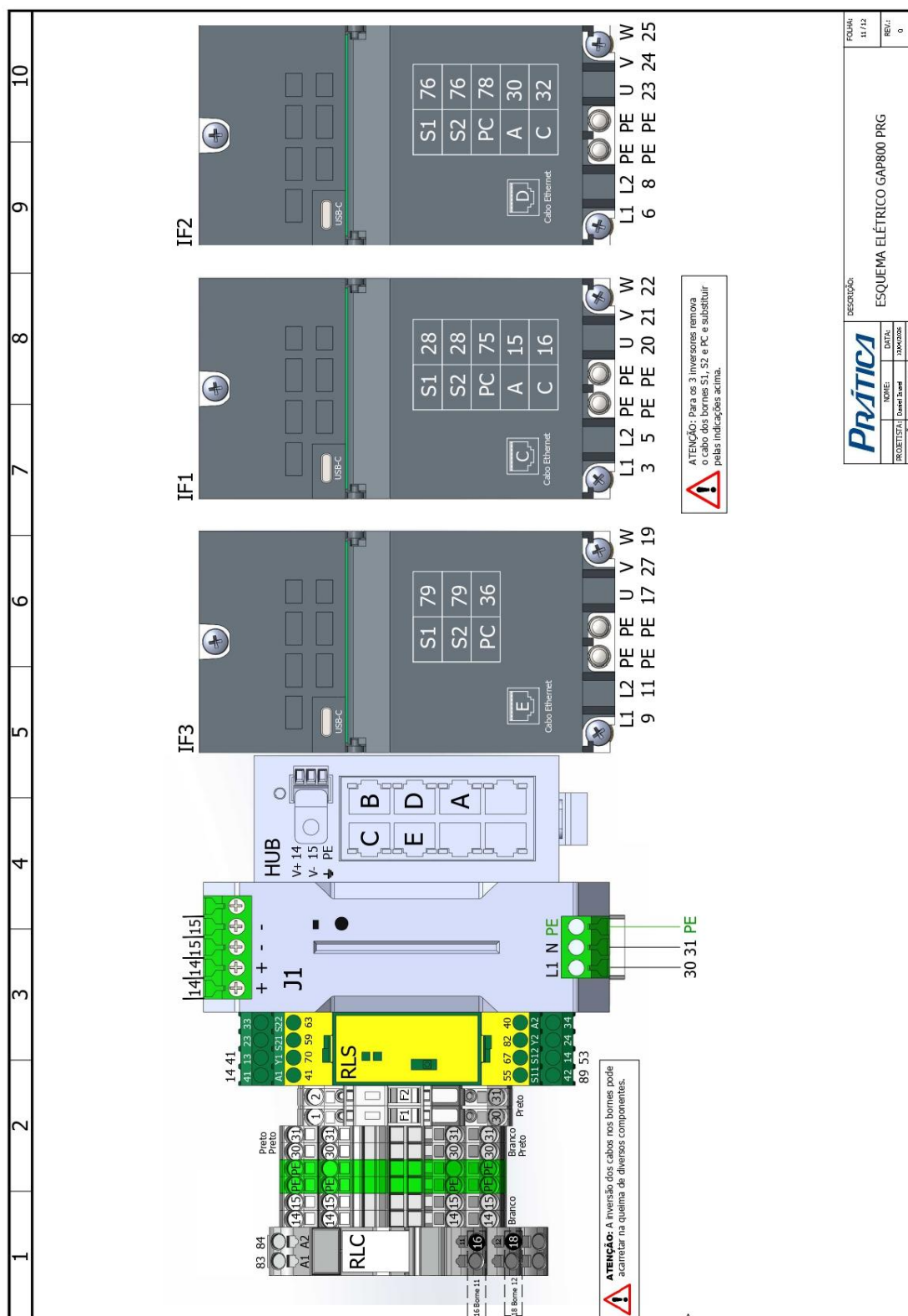
APPROVAÇÃO: [Assinatura] [Assinatura] [Assinatura]

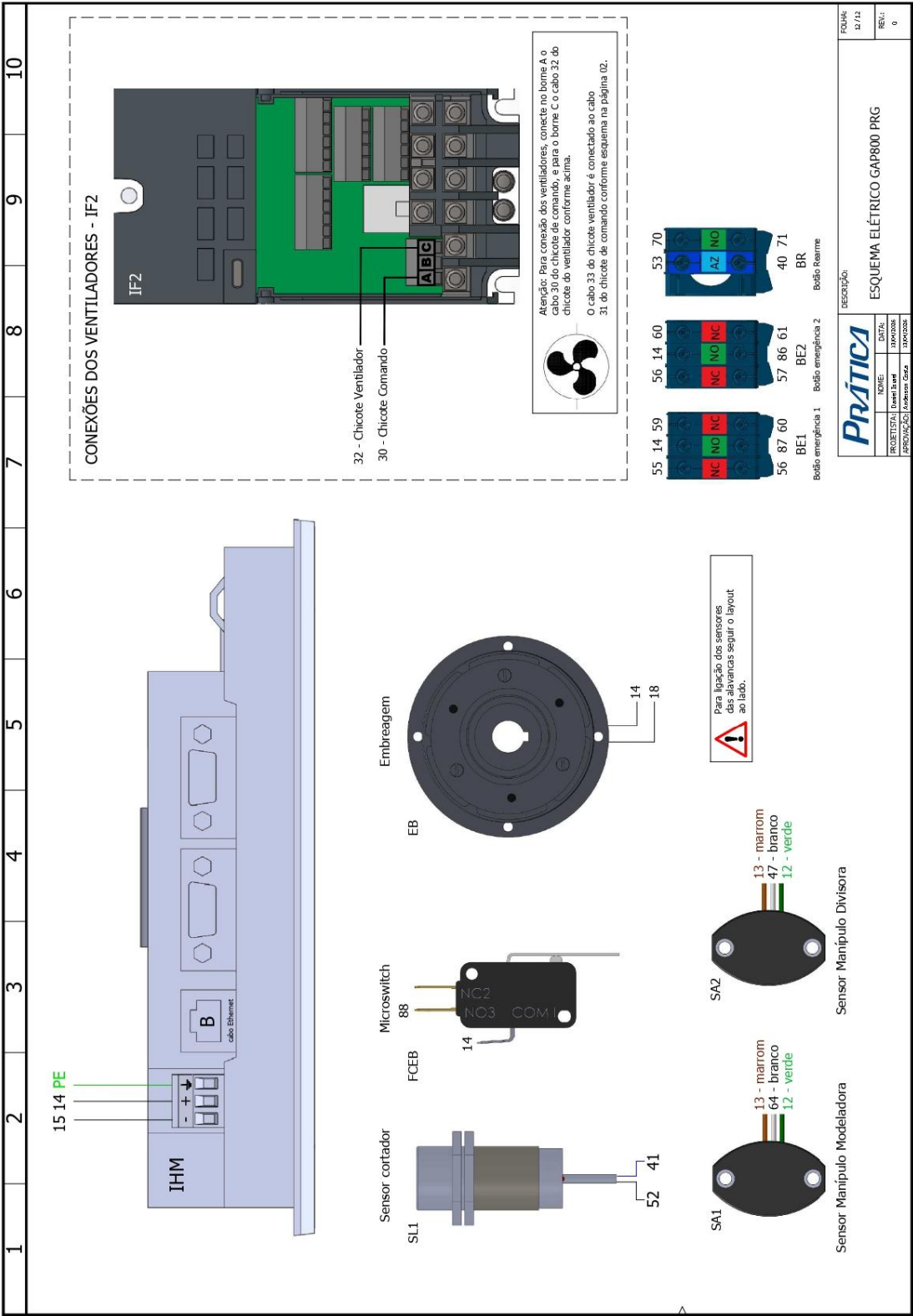
DATA: 31/03/2024

13/04/2024

Português | 80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LISTA DE COMPONENTES									
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
BO	731708	CHAVE SECCIONADORA LB 116 B40 YR TOPO							
QJ/03	732998	DISJUNTOR MOTOR 6,3A - MPW181-3-D063 (COD.12429394)							
Q2	732997	DISJUNTOR MOTOR 2,5A - MPW181-3-D025 (COD.12429392)							
IF1/IF3	734393	INVERSOR DE FREQUENCIA D8205 (FR-D8205-0.75K 042-EPA -60 COD MITSUBISHI 738900)							
IF2	734392	INVERSOR DE FREQUENCIA D8205 (FR-D8205-0.2K-0 14-EPA -60 COD MITSUBISHI 738927)							
M1	733470	MOTOREDUTOR WEG 1CV/0,75KW 60HZ ROTAÇÃO DE SAÍDA DE 21,54 RPM							
M2	734114	MOTOREDUTOR BONFIGLIOLI 0,33CV/0,25KW 60HZ (VF 44 P1 28 P83 B14 B3 BT BXT 63C 4)							
M3	734015	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1 CV 4 POLOS CARCACA 80 220V/380V 60HZ							
M4...M9	730038	MICROVENTILADOR E11 220V 120MM X 120MM X 38 MM							
M10	732778	MICROVENTILADOR 110/220 AC 80X80X38							
F1/F2	730035	FUSIVEL 2 AMPERES							
T1	730815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 50W C/ FIOS							
J1	733615	FONTE DE ALIMENTACAO 24VCC P5524-W2.2							
J2	734391	FONTE CHAVEADA 110/220V 5V-3A							
CLP	734397	CLP FXSS, COMPACTO,ALIMENTACAO100-240VCA, 16 ENTR.24V (PNP/NPN), 14SAIDAS							
MOD	734394	CLP FXS MOD ADP 4CH ENTRADA ANALOGICOS (V/I) (FXS-4AD -ADP-IM P)							
HUB	734398	HUB DE 8 PORTAS PARACC-LINK IE10MBPS/100MBPS/1GBPS							
FCEB	731792	MICROSWITCH V7-1B17D8-022 SPDT 11A 277VAC - ROHS							
EB	733014	EMBRAGEM ELETROMAGNETICA MODELO 100SS 24VCC 21W 0,87A 30NM							
K1/K2/K3	733739	CONTATOR MITSUBISHI 11A/220VCA BOBINA 24 S-T10 AC24V 1B							
K1/K2	733740	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MITSUBISHI UT-AX4 3A1B-IMP							
RLS	732249	RELE DE SEGURANCA CPD 301-24VCC / 24VAC							
RLC	733337	RELE 2 CONTATOS REVERSIVEIS 24VDC 8A (COD. WAGO 788-312)							
IHM	734399	IHM G521 C/TELA LCD DE 7 POL 65KCORES TIPO TOUCH C/COMUNICACAO RS422/485/232 ETH							
BE1/BE2	732160	BOTAO DE EMERGENCIA BE5G PADRAO CSW-BESG							
	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPL ES INA BC10F-CSW (12891184) - ROHS							
BR	732156	BLOCO DE CONTATO SIMPLES 1 NF							
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS							
SI/S2/S3/S4	733001	BOTAO PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)							
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS							
SL1	734062	SENSOR MAG SEG SSM5-30R1P201							
SA1/SA2	733011	SENSOR INDUTIVO WEG M30 - SL10-30G1LDA2W-SC (13101347)							
ATUADOR PARF	734395	SENSOR ANGULAR SEM CONTATO COMPACTO 360 GRAUS (RFD-4021-636-211-401)							
H1	734396	CURSOR EM FORMATO DE PARAFUSO M10 PARA SENSOR ANGULAR (Z-RFC-P18)							
TM1	733002	BLOCO DE ILUMINACAO LED AZUL 24V 50/60HZ CSW-BIDL-4E26							
CHICOTE DE POT.	733036	TOMADA EMBUTIR COM HASTE 2P+T 20A VERMELHA							
CHICOTE DE COM.	73407	CHICOTE DE POTENCIA GAP400 GAP800 G2 5060HZ							
CHICOTE VENT.	73408	CHICOTE DE POTENCIA GAP400 GAP800 G2 5060HZ							
BORNE FUSIVEL	733568	CHICOTE VENTILADOR GAP400 / GAP800 - 50HZ - 60 HZ							
	732109	BORNE FUSIVEL MOLA 2,5MM/2 C/ PLACA FINAL 250 V 10 A - CCA(CSA)UL/KEMA-KEUR							
LISTA DE COMPONENTES ALTERNATIVOS									
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
K1/K2/K3	733306	MINICONTATOR AZ CWC09-01-30002 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ							
K1/K2	733307	BLOCO DE CONTATO AZ BFC0-31 (CODIGO WEG 12499358) 3 NO E 1 NC							
RLS	730813	RELE SEGURANCA SRB201 MC 24V							
ESQUEMA ELÉTRICO GAP800 PRG									
Prática									
REVISÃO: 1.000000									
APPROVAÇÃO: Anderson Costa									
FOLHA 9 / 12									
RSL: 0									





ÍNDICE

1. CARTA AL CLIENTE	3
2. ELEMENTOS OBLIGATORIOS DEL MANUAL CONFORME A LA NR12	4
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
3.1. Tablas de especificaciones técnicas.....	5
3.2. Niveles de ruidos	6
3.3. Niveles de vibración	6
3.4. Normas observadas para el diseño.....	7
3.5. Etiqueta de identificación	7
3.6. Vista general del Equipo.....	8
4. RECEPCIÓN DEL EQUIPO	9
5. TRANSPORTE.....	10
6. INSTALACIÓN.....	11
6.1. Local de instalación	11
6.2. Instalación eléctrica	12
7. OPERACIÓN.....	14
7.1. Principio de Funcionamiento.....	14
7.2. Instrucciones de Operación	15
7.3. Alertas.....	36
7.4. Cortadores:.....	37
7.5. Cambio de los cortadores	40
7.6. Cómo colocar la masa en el Grupo Automático.....	44
7.7. Ajuste del peso y modelado de los panes	45
7.8. Secuencia de operación	47
7.9. Parada de emergência	48
8. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD	49
8.1. Recomendaciones	49
8.2. Riegos	49
8.3. Medidas de seguridad adoptadas	50
8.4. Medidas de seguridad que deben ser adoptadas por los usuarios.....	50
8.5. Dispositivos de seguridad.....	50
8.6. Vida útil de los componentes de seguridad	51
8.7. Procedimientos en situaciones de emergência.....	52
9. LIMPIEZA.....	52
10. MANTENIMIENTO.....	55

10.1.	Verificação do sistema de segurança.	55
10.2.	Estado de los paños (filtros).....	56
11.	ESQUEMA ELÉCTRICO	57

1. CARTA AL CLIENTE

Estimado Cliente:

Nos sentimos muy honrados y agradecidos por haber elegido nuestro equipo. En este manual encontrará la información necesaria para operar el equipo de forma segura, instalarlo correctamente, así como para su operación y mantenimiento de limpieza. Léala atentamente para obtener el máximo rendimiento de su equipo.

En caso de pérdida de este manual, póngase en contacto con Prática.

La instalación deberá realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante y por personal calificado, respetando las normas vigentes.

Su experiencia y creatividad son insustituibles. No dude en ponerse en contacto con nosotros si tiene dudas, críticas o sugerencias.

Nuestra misión

Brindar calidad y productividad al entorno de preparación de alimentos.

Nuestro compromiso

- Identificar continuamente y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
- Ofrecer productos confiables, de alto rendimiento y energéticamente eficientes.
- Buscar mejoras en los procesos, productos y costos para ofrecer cada vez más valor a nuestros clientes.
- Tratar con honestidad a las personas y empresas que se relacionan con nosotros.
- Destinar parte de los resultados de la empresa a acciones de responsabilidad social.

2. ELEMENTOS OBLIGATORIOS DEL MANUAL CONFORME A LA NR12

- a) razón social, NIF/CIF (o número de identificación fiscal equivalente según el país) y dirección del fabricante o importador: Portada.
- b) tipo, modelo y capacidad: Capítulo 3 – Características técnicas.
- c) número de serie o número de identificación y año de fabricación: Capítulo 3.5 – Placa de identificación.
- d) normas consideradas para el diseño y la construcción de la máquina o del equipo: Capítulo 3.4 – Normas aplicadas al diseño.
- e) descripción detallada de la máquina o del equipo y de sus accesorios: Capítulo 3.6 – Vista general del equipo.
- f) diagramas, incluidos los circuitos eléctricos y, en especial, la representación esquemática de las funciones de seguridad: Capítulo 12 – Esquema eléctrico.
- g) definición del uso previsto de la máquina o del equipo: Capítulo 3 – Características técnicas.
- h) riesgos a los que están expuestos los usuarios, con las correspondientes evaluaciones cuantitativas de las emisiones generadas por la máquina o el equipo a su máxima capacidad de utilización: Capítulo 3.2 – Niveles de ruido, Capítulo 3.3 – Niveles de vibración y Capítulo 8.2 – Riesgos.
- i) definición de las medidas de seguridad existentes y de aquellas que deben ser adoptadas por los usuarios: Capítulo 8.3 – Medidas de seguridad adoptadas y Capítulo 8.4 – Medidas de seguridad que deben ser adoptadas por los usuarios.
- k) riesgos que pueden resultar de la alteración o eliminación de las protecciones y de los dispositivos de seguridad: Capítulo 8.2 – Riesgos.
- l) riesgos que pueden resultar de usos diferentes de los previstos en el diseño: Capítulo 8.2 – Riesgos.
- m) procedimientos para la utilización segura de la máquina o del equipo: Capítulo 8 – Operación.
- n) procedimientos y periodicidad para las inspecciones y el mantenimiento: Capítulo 10 – Mantenimiento.
- o) procedimientos que deben adoptarse en situaciones de emergencia: Capítulo 8.7 – Procedimientos en situacionais de emergência.

p) indicación de la vida útil de la máquina o del equipo y de los componentes relacionados con la seguridad: Capítulo 3 – Características técnicas y Capítulo 8.6 – Vida útil de los componentes de seguridad.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de equipo: Grupo Automático

Modelo: Este manual está destinado a los siguientes modelos.

- GAP400 PRG
- GAP800 PRG

Finalidad: Dividir la masa y moldearla para panes de forma alargada.

Capacidad:

GAP400 PRG – Divide, moldea y alarga panes de 20 g a 600 g.

GAP800 PRG – Divide, moldea y alarga panes de 20 g a 900 g.

Producción:

Modelo	Producción
GAP400 PRG	De 20 a 80 g: hasta 7000 panes/hora.
	De 80 a 300g hasta 2300 panes/hora
	De 300 a 600g hasta 1000 panes/hora
GAP800 PRG	De 20 a 80g hasta 12000 panes/hora
	De 80 a 130g hasta 9000 panes/hora
	De 130 a 170g hasta 7000 panes/hora
	De 170 a 450g hasta 2300 panes/hora
	De 450 a 900g hasta 1000 panes/hora

3.1. Tablas de especificaciones técnicas

Dimensiones					
Modelo	Ancho	Profundidad	Altura	Peso neto	Peso bruto
GAP400 PRG	835 mm	1965 mm	1600	600kg	700kg
GAP800 PRG	835 mm	2480 mm	1600	660kg	800kg

Dados Eléctricos			
Modelo	Potência	Tensão	Corriente
GAP400 PRG	1,6 KW	220V Monofásico	8,5 A
GAP800 PRG	1,6 KW	220V Monofásico	8,5 A

*Los datos técnicos están sujetos a câmbios sin prévio aviso.

3.2. Niveles de ruidos

Las evaluaciones se realizaron teniendo en cuenta lo dispuesto en el Anexo 1 de la NR-15. Los puntos de medición siempre consideran la posición del operador frente al equipo. El sonómetro fue instalado sobre un trípode, simulando la altura promedio de un operador.

Equipo	GAP400 PRG/GAP800 PRG
Velocidad constante	66,3 a 67 dB (A)

3.3. Niveles de vibración

As avaliações foram realizadas considerando o disposto na NBR 10082/2011.

Las evaluaciones se realizaron considerando lo dispuesto en la norma NBR 10082/2011.

Puntos de medición: Las mediciones se realizaron en las partes expuestas de la máquina, en puntos de fácil acceso y con superficie plana. Los resultados obtenidos no incluyen ninguna resonancia localizada. Se utilizaron exclusivamente las direcciones vertical y horizontal del transductor, tomándose únicamente dos puntos de medición distintos por cada equipo evaluado. Las mediciones se realizaron después de que la máquina alcanzó su condición normal de funcionamiento.

VALOR	ZONA
H = 3,47 mm/s RMS	A/B
V = 1,56 mm/s RMS	A/B

3.4. Normas observadas para el diseño

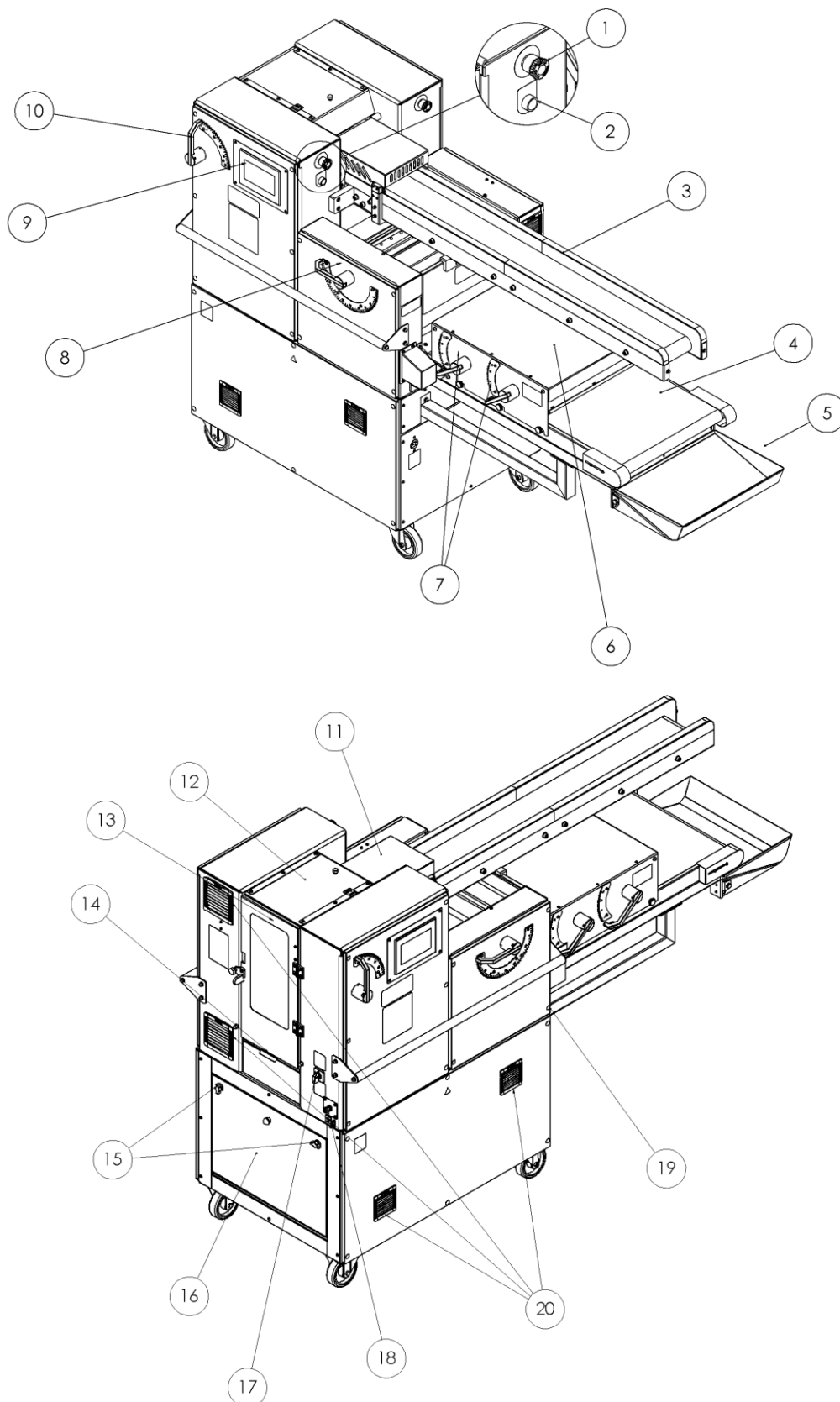
Equipo diseñado para garantizar un funcionamiento seguro, de conformidad con las siguientes disposiciones reglamentarias:

- *Normas Reglamentarias del MTE (especialmente NR-10, NR-12 y NR-15).*
- *Normas Técnicas Brasileñas aplicables (ABNT NBR).*
- *Normas Técnicas Internacionales de las que Brasil es signatario (especialmente ISO e IEC), en ausencia o inaplicabilidad de las Normas Técnicas Brasileñas (ABNT NBR).*
- *Normas Técnicas internacionalmente aceptadas (especialmente las normas de la Comunidad Europea - EN), en ausencia o inaplicabilidad de las normas ABNT NBR y de las normas internacionales oficiales.*
- *Nota Técnica 94/2009 del MTE.*

3.5. Etiqueta de identificación



3.6. Vista general del Equipo



1. Botón de emergencia: Cuando se acciona, interrumpe inmediatamente el funcionamiento del equipo.
2. Botón de rearme: Al presionarlo, restablece el funcionamiento del sistema después de una parada por protección, habilitando nuevamente las condiciones de operación del control.
3. Cinta transportadora de entrada.
4. Cinta transportadora de salida.
5. Bandeja.
6. Alargador: Desmontable y con ajuste de compresión.
7. Palanca de ajuste del alargador: Regula la compresión del alargado.
8. Palanca de ajuste de la moldeadora: Regula la compresión del moldeado.
9. HMI de control.
10. Palanca de ajuste de los cilindros: Ajusta la apertura de los rodillos, determinando el espesor de la masa que será dividida.
11. Tapa de protección frontal.
12. Tapa de protección superior.
13. Tapa de protección trasera.
14. Bandeja trasera para residuos.
15. Cierres del gabinete.
16. Gabinete: Donde se almacenan los cortadores.
17. Interruptor general: Permite activar y desactivar de forma segura el suministro de energía eléctrica al equipo.
18. Entrada del cable de alimentación.
19. Bandeja de residuos de la moldeadora.
20. Filtro de entrada y salida de aire del equipo.

4. RECEPCIÓN DEL EQUIPO

Al recibir el producto, asegúrese de que no haya sufrido ningún daño durante el transporte, tales como:

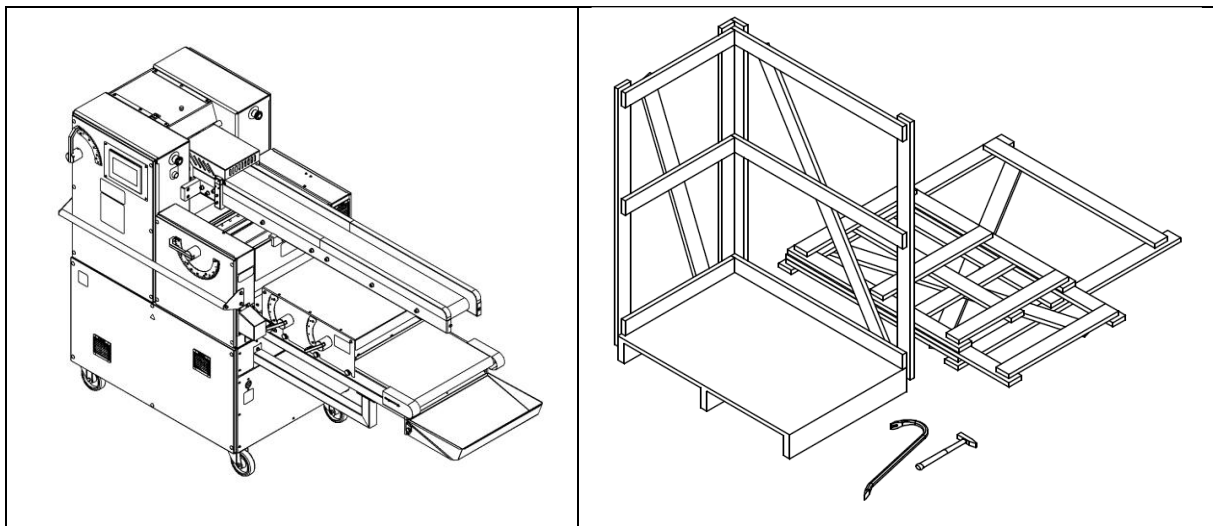
- ✓ Abolladuras.

- ✓ Rayones en la pintura.
- ✓ Rotura de piezas.
- ✓ Falta de piezas.
- ✓ Violación o daño del embalaje.
- ✓

Observación: En caso de presentarse cualquiera de estas situaciones, póngase en contacto con Prática.

15.1. Embalaje

El equipo se embala con plástico de burbujas y una caja de madera. Utilice las herramientas adecuadas para desembalar el equipo.



5. TRANSPORTE

Utilice siempre un equipo de transporte adecuado al peso del producto.

6. INSTALACIÓN

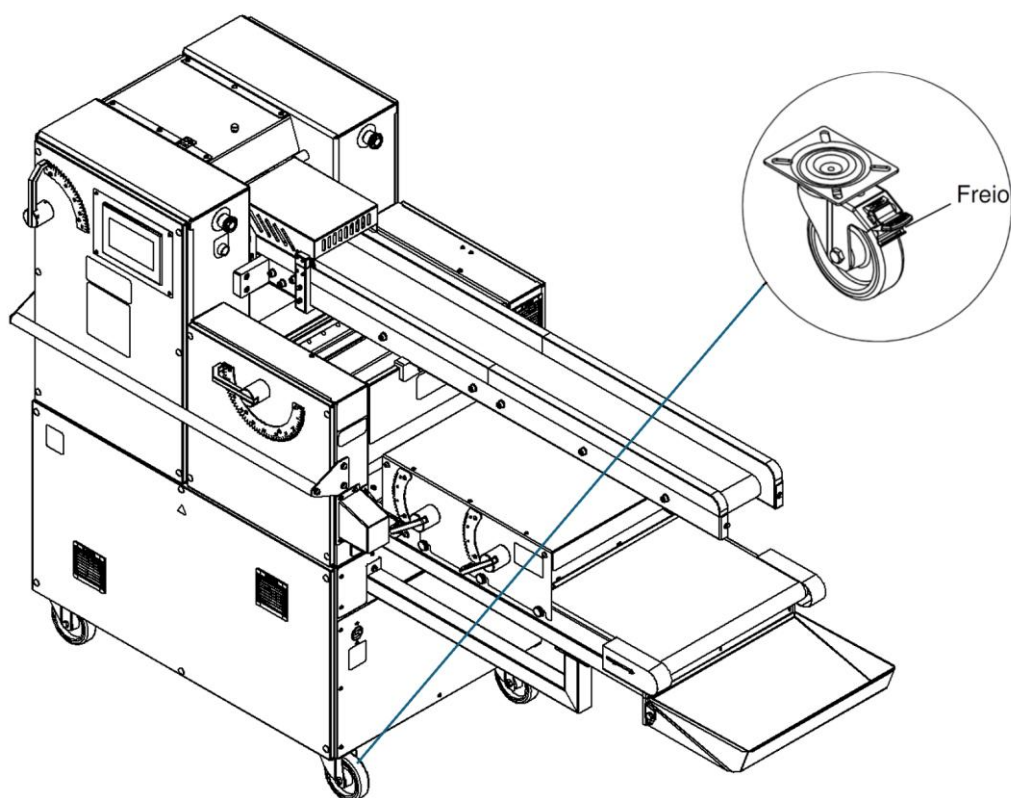
Es responsabilidad del cliente preparar las instalaciones del lugar para la instalación del equipo.

6.1. Local de instalación

El equipo debe instalarse sobre una superficie plana, horizontal y libre de obstáculos. Debe mantenerse una distancia de **800 mm** entre el lateral del equipo y la pared u otros equipos para permitir el desplazamiento del operador.

Importante: Evite instalar la máquina en lugares extremadamente sucios, expuesta directamente a la luz solar, cerca de equipos que proyecten grasa o en lugares donde existan grandes variaciones de temperatura.

Las ruedas delanteras cuentan con frenos que, una vez ubicado el equipo en el lugar de trabajo, deben permanecer bloqueados.



6.2. Instalación eléctrica

El equipo debe conectarse a una red eléctrica adecuada.

Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, verifique en la etiqueta de identificación que la tensión eléctrica del equipo corresponda a la del punto de alimentación donde será instalado.

El equipo se suministra con un enchufe estándar ABNT de 20 A. Debe disponerse de un tomacorriente del mismo estándar para la instalación del equipo.



Enchufe estándar ABNT de 20 A.

Debe instalarse un interruptor automático (disyuntor) exclusivo para el equipo. La especificación del disyuntor debe estar de acuerdo con la corriente eléctrica indicada en la tabla de especificaciones técnicas (Capítulo 4.1).

Punto equipotencial:



El equipo dispone de un conector de interconexión equipotencial para otros equipos. Este conector tiene como finalidad mantener varios equipos al mismo potencial eléctrico, sin que ello signifique necesariamente la conexión a tierra de la instalación local.

Este conector se encuentra en la parte posterior del equipo y está identificado con el símbolo que se muestra al lado.



PRECAUCIONES

Utilice únicamente el cable eléctrico suministrado con la máquina.

No utilice cables de extensión ni adaptadores con varios equipos conectados al

mismo tiempo. Esto puede provocar incendios o sobrecargas.

Antes de desconectar el interruptor automático (disyuntor), apague siempre el interruptor general de la máquina.

No permita que el cable eléctrico sea cortado, dañado, modificado, doblado de forma forzada ni enrollado de manera excesivamente ajustada.

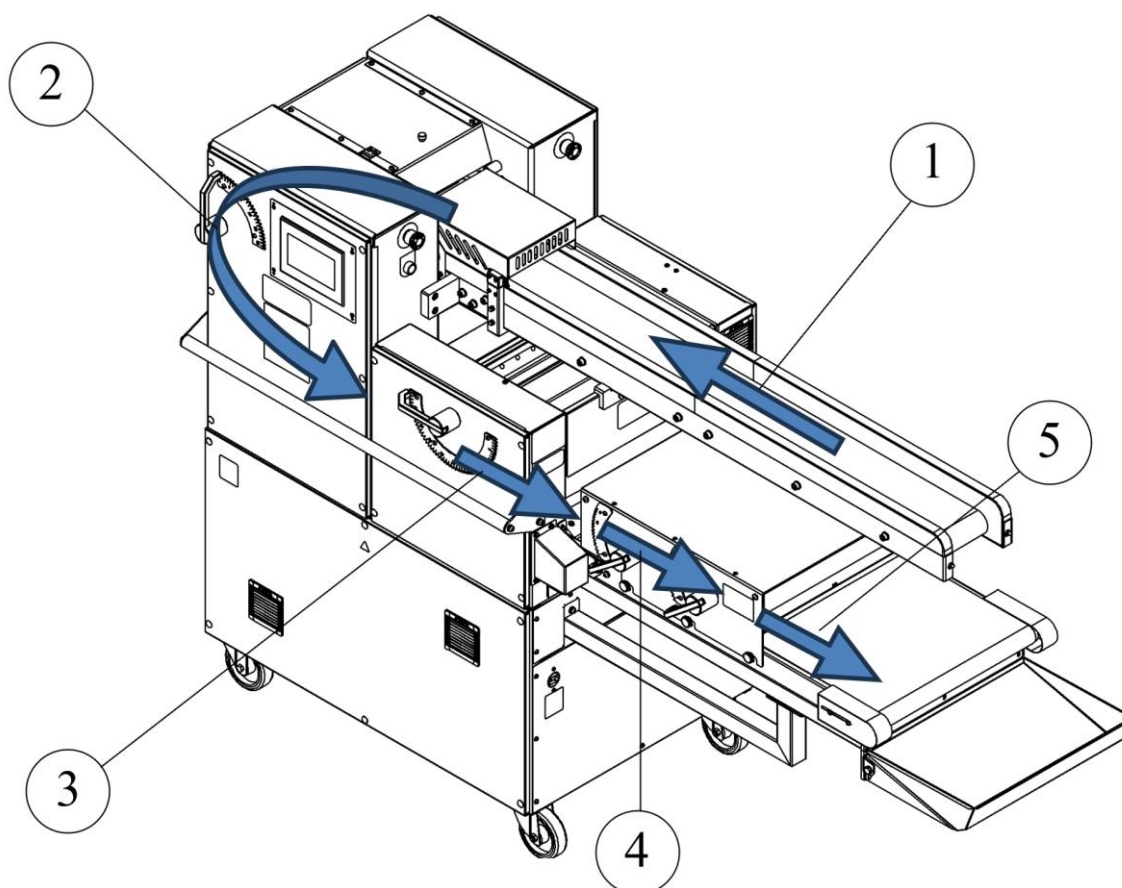
No exponga el cable al calor. Riesgo de incendio.

Desconecte el cable eléctrico si no tiene previsto utilizar la máquina durante un período prolongado.

7. OPERACIÓN

Para utilizar el equipo de forma segura, el operador debe seguir todas las instrucciones contenidas en este manual.

7.1. Principio de Funcionamiento



- Una porción de masa en forma de tira se coloca sobre la cinta transportadora de entrada.
- La masa es compactada por los rodillos internos, determinando el espesor de la masa que será dividida. Una palanca regula la apertura de estos rodillos. El cortador ubicado en el interior de la máquina corta las porciones de masa, que salen por la cinta transportadora inferior.
- Las porciones, todavía con forma rectangular, pasan a la etapa en la que son moldeadas y adquieren la forma de unidades de pan o productos similares.

- Las unidades avanzan hacia la cinta transportadora de salida, donde, mediante un dispositivo alargador desmontable con regulación de compresión, pueden alargarse de acuerdo con las necesidades.
- El producto final avanza por la cinta transportadora de salida hasta la bandeja o, alternativamente, la bandeja puede abatirse y añadirse una cinta transportadora de distribución EDM2000 para facilitar su retiro.

7.2. Instrucciones de Operación

Al iniciar el grupo automático, el logotipo de Prática se mostrará en la interfaz de operación durante algunos segundos. Espere a que finalice la inicialización del sistema.



• MENÚ PRINCIPAL

Para poner en marcha el equipo, la pantalla inicial se muestra automáticamente. En esta interfaz, el menú principal presenta iconos de acceso a las diferentes funciones del equipo. Cada icono dirige al operador a un área específica, incluyendo: modo manual de operación



, gestión de recetas



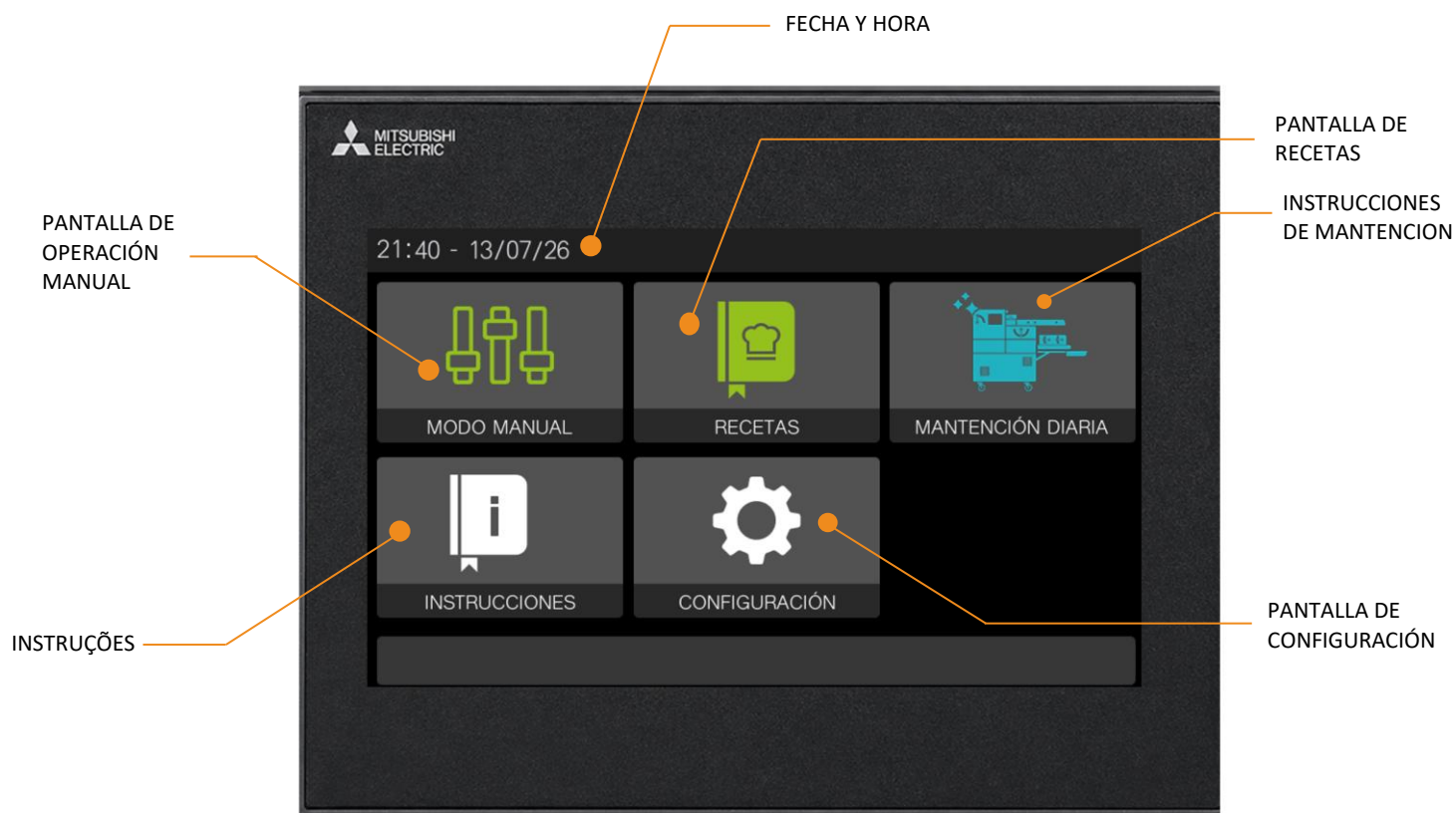
, instrucciones de limpieza



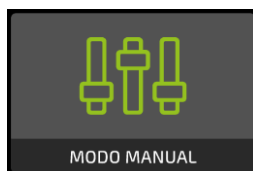
instrucciones de operación del equipo



y configuración del sistema



1



Modo Manual: permite operar el equipo sin necesidad de crear recetas. En este modo es posible configurar el cortador, el tipo de corte, la velocidad de producción, encender y apagar el equipo, accionar la cinta transportadora, visualizar la posición de las palancas y definir la cantidad de panes que se producirán por hora.

2



Recetas: permite acceder a las recetas guardadas para la operación. Es ideal para estandarizar los procesos y facilitar el acceso a preparaciones específicas.

3



Mantenión diaria: proporciona acceso a las instrucciones y procedimientos de limpieza del equipo, con orientaciones sobre las etapas de higienización.

4



Instrucciones: la pantalla Instrucciones presenta una visión general del equipo y orientaciones para la correcta alimentación de la masa, el ajuste del peso de los panes y la regulación del moldeado, ayudando en la configuración y operación adecuadas del equipo.

5



Configuración: área en la que es posible ajustar todas las configuraciones generales del equipo, como editar las recetas, seleccionar el idioma, configurar la fecha y la hora y acceder a la información del fabricante.

- **MODO MANUAL**

Antes de iniciar la operación del equipo, verifique que los botones de parada de emergencia no estén accionados y asegúrese de que se haya presionado el botón de REARME. Después de presionarlo, el botón de REARME permanecerá iluminado en color azul, indicando que el equipo está listo para funcionar.

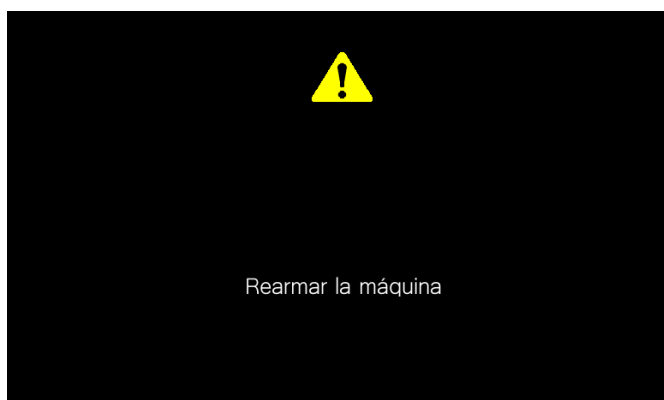


El botón de **REARME** se utiliza para restablecer el funcionamiento del equipo después de la ocurrencia de alarmas, la activación de los dispositivos de protección, fallas o tras el proceso de apagado del equipo.

Casos en los que el equipo no realiza el REARME:

- Botones de parada de emergencia accionados.
- Tapas abiertas. Cortador no colocado en su posición.
- Fallas en el sistema.

El equipo mostrará una alerta en la pantalla si el sistema no ha sido rearmado.



las condiciones anteriores cumplidas, para operar el equipo en modo manual, seleccione  disponible en el menú principal.



Después de la selección, el sistema mostrará la pantalla correspondiente al modo manual de operación, tal como se presenta a continuación:



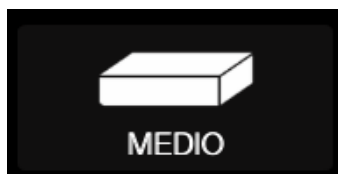
10. Botones Tipo de corte

En esta etapa, es posible seleccionar y determinar la longitud de corte, alternando entre las opciones disponibles:

- Corto:



- Médio:



- Largo:



- Extra Largo:



11. Botones de velocidad

En este campo es posible modificar las velocidades de producción, es decir, el ritmo de producción de la máquina. Las velocidades disponibles son:

- Lento V1:



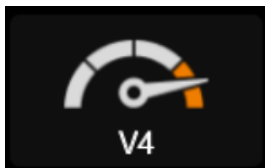
- Médio V2:



- Rápido V3:



- Máximo V4:



12. Selección del Cortador

Presione el ícono del cortador  para seleccionar el cortador deseado.



A tela a seguir será exibida para a escolha do cortador, selecione o cortador desejado conforme necessidade e equipamento:

GAP400 PRG



GAP800 PRG



13. Panes Por Hora

El grupo automático permite visualizar en tiempo real la cantidad de panes por hora de acuerdo con la configuración realizada. El grupo automático calcula de forma automática la cantidad de panes.



14. Botón de Encendido/Apagado

Con todas las configuraciones anteriores realizadas, encienda o apague el equipo mediante las siguientes teclas. El equipo se encenderá siempre que todas las tapas estén debidamente cerradas, los botones de emergencia estén desactivados y el sistema haya sido correctamente rearmado.

	Este estado indica que el equipo está apagado. Para iniciar la operación, es necesario presionar el botón INICIAR.
--	--



15. Botón de la Cinta Transportadora

El grupo automático cuenta con un sistema que controla la cantidad de masa que ingresa al equipo. Cuando se produce una acumulación de masa en la entrada de los rodillos compactadores, este sistema detiene únicamente el movimiento de la cinta transportadora de entrada hasta que la acumulación sea eliminada.



El botón CINTA TRANSPORTADORA permite que el movimiento de la cinta transportadora de entrada continúe incluso cuando el sistema de control de entrada de masa está activado.

El botón CINTA TRANSPORTADORA solo debe presionarse cuando la primera porción de masa colocada en la máquina no ingrese correctamente por los rodillos compactadores.

16. Tecla retornar

Esta tecla  permite regresar a la pantalla del menú inicial.

Essa tecla permite retornar a tela do menu inicial

17. Tecla HOME

Esta tecla  permite regresar al menú principal del equipo.

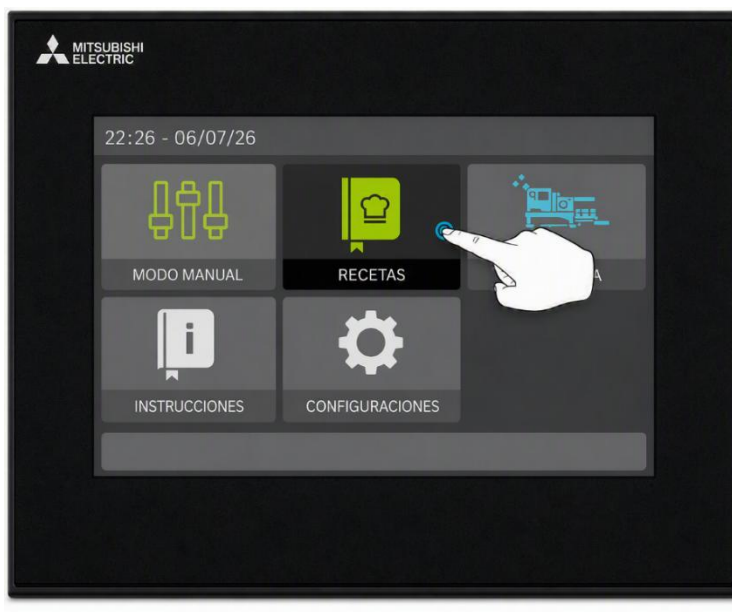
18. Posición de las palancas

En el modo manual es posible verificar, en tiempo real, la posición de las palancas. Al cambiar la posición de las palancas, los valores se actualizan automáticamente en la pantalla.

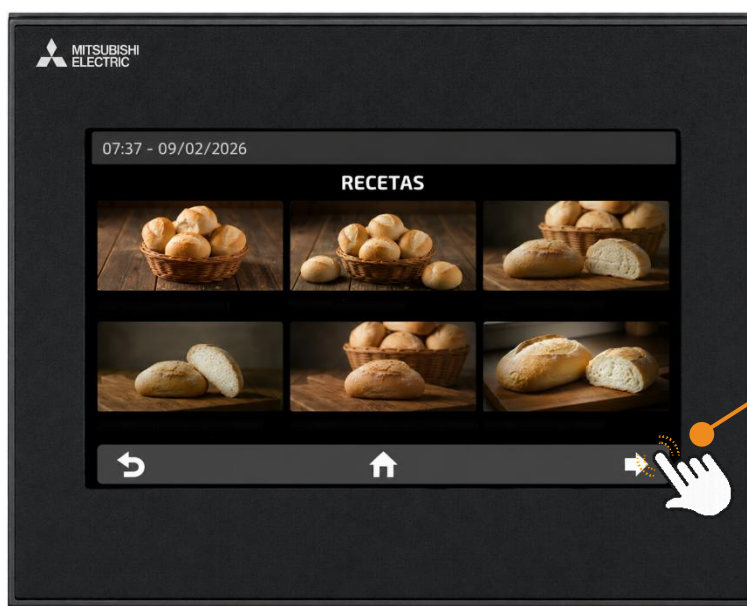


- **RECETAS**

En el menú principal, presione RECETAS  para acceder a la lista de recetas disponibles:



Se mostrará la siguiente pantalla:



PRESIONE
PARA CAMBIAR DE
PANTALLA

En esta pantalla se muestran todas las recetas configuradas en el equipo. Al seleccionar una receta, es posible visualizar y operar el equipo de acuerdo con la receta registrada.

ATENCIÓN: Si la receta seleccionada no está registrada en el sistema, el equipo mostrará una alerta con un mensaje de advertencia informando la necesidad de registrar la receta antes de autorizar su acceso y ejecución.

Selección de una receta no registrada:



Advertencia "Receta sin datos":



Presione "Continuar" y posteriormente registre la receta para habilitar el acceso.
Al abrir una receta registrada, se mostrará la siguiente pantalla:



ATENCIÓN: Si las palancas no están posicionadas correctamente (de acuerdo con la receta registrada), al intentar iniciar el equipo se mostrará una alerta informando que no se han cumplido las condiciones de funcionamiento.



Para continuar, presione "No" y ajuste las palancas según la configuración programada hasta que ambas estén en las posiciones correctas, o presione "Continuar" para operar fuera del valor configurado en la receta.

• LIMPIEZA DIARIA

Para acceder a las instrucciones de limpieza del equipo, en el menú principal presione



Al acceder a la pantalla de limpieza diaria, se mostrará una guía resumida que contiene las instrucciones necesarias para la correcta ejecución de los procedimientos de limpieza del Grupo Automático, así como la indicación de los EPP obligatorios para cada actividad.

Se recomienda realizar la limpieza periódicamente para garantizar el correcto funcionamiento, la conservación y la vida útil del equipo.



Guantes: protegen las manos contra cortes, productos químicos, suciedad, calor y contaminaciones.



Delantal: se utiliza para proteger el cuerpo y la ropa contra suciedad, calor y productos químicos.



Gafas: protección para los ojos contra partículas, polvo o salpicaduras.



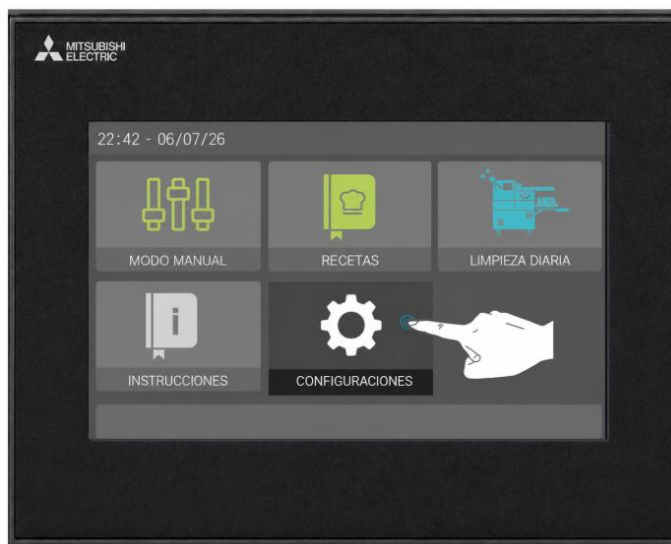
Mascarilla: protege las vías respiratorias contra polvo, gases, vapores y microorganismos.



Calzado: protege los pies contra impactos, resbalones y el contacto con productos y partículas.

- CONFIGURACIONES

Para acceder a las configuraciones, presione  en el menú principal:



El sistema mostrará un teclado para la autenticación de acceso. Ingrese la contraseña predeterminada **987654** para acceder a la pantalla de configuraciones del equipo. Tras ingresar la contraseña y confirmar el acceso, el sistema mostrará la pantalla de configuraciones correspondiente:



1 - CREAR, EDITAR UNA RECETA

a) Para acceder a la edición y creación de una receta:

- En la pantalla de Configuraciones del usuario, presione .
- Al acceder a la pantalla de edición de recetas, seleccione la receta deseada para realizar las modificaciones y ajustes de los parámetros correspondientes.



CREACIÓN DE UNA RECETA:

Al acceder a la receta seleccionada, será posible visualizar y editar los parámetros y configuraciones asociados a su proceso operativo, incluyendo la siguiente información:



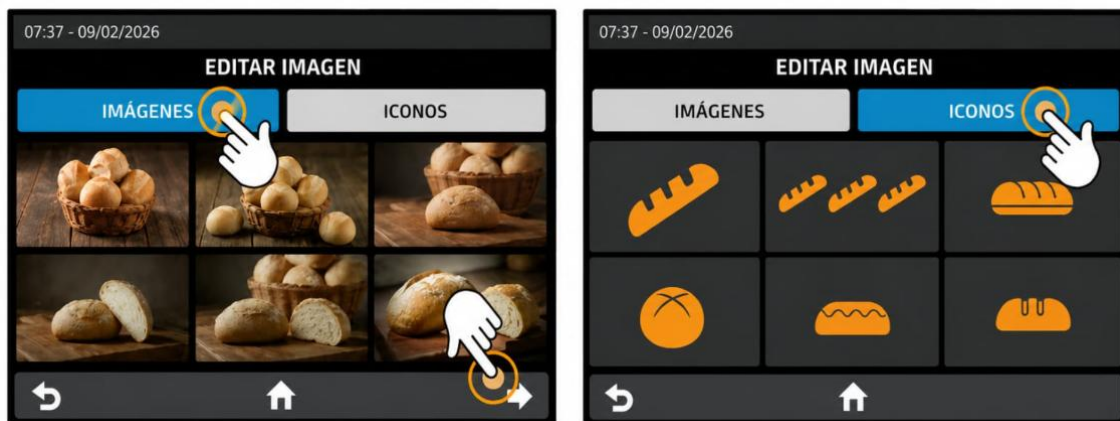
• Editar Nombre

Escriba el nombre de la receta que desea crear, por ejemplo: Pan francés. Después de ingresar el nombre, presione Enter para confirmar.



• Editar Imagen

A continuación, seleccione una imagen que se asociará con la receta que está editando. Es posible alternar entre imágenes e íconos predefinidos disponibles en la biblioteca del sistema, como se muestra en la siguiente figura.



- **Editar Parametros**

Seleccione el cortador deseado presionando el ícono correspondiente , A continuación, con las teclas  y  a continuación, ajuste la posición de las perillas según las necesidades de la receta.



2 – Idiomas

En esta pantalla es posible cambiar el idioma del equipo, seleccionando entre portugués (Brasil) y español. Seleccione el idioma deseado para continuar.



3 – Fecha y hora

En esta pantalla es posible ajustar la fecha y la hora del equipo. La actualización puede realizarse automáticamente mediante la tecla **"LEER FECHA PLC"**, que sincroniza la información con el PLC, o manualmente, modificando los campos de **Hora, Minuto, Día, Mes y Año**. Después de realizar la actualización manual o mediante el PLC, presione la tecla **"CAMBIAR FECHA"** para confirmar los cambios.



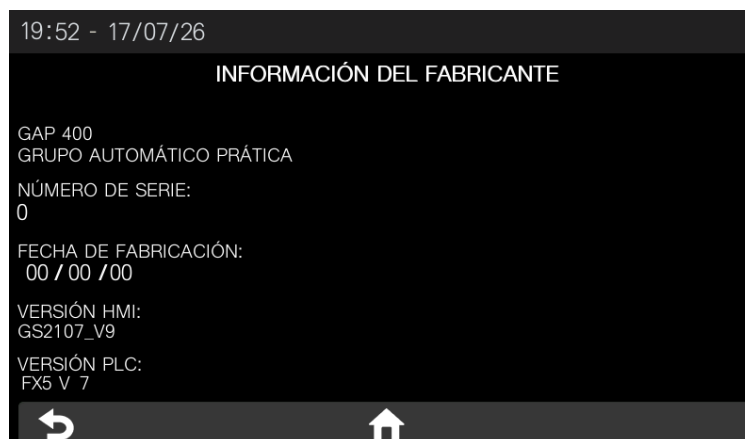
4 – Sac

Al presionar el ícono de SAC, se muestran todas las informaciones correspondientes al Servicio de Atención al Cliente (SAC) de Práctica.



5 – Información del fabricante

En la pantalla de información del fabricante se muestran todos los datos del fabricante.



6 – Configuraciones técnicas

ATENCIÓN: Esta opción  no puede ser accedida por el usuario, ya que está destinada única y exclusivamente a los técnicos de Prática.

7.3. Alertas

El grupo automático realiza el monitoreo inteligente de todas las tapas de protección del equipo. Además, se supervisa si el cortador está correctamente posicionado, el estado de los botones de emergencia y el botón de rearme.

De esta manera, para que el equipo sea habilitado para operar, deben cumplirse todas las condiciones de seguridad, que son:

- Tapas correctamente cerradas;
- Cortador correctamente posicionado;
- Botones de emergencia liberados;
- Máquina correctamente rearmada.

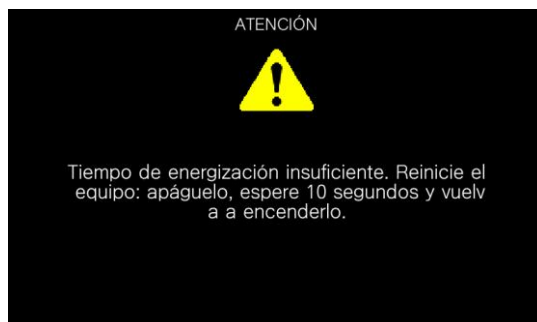
Si una o más condiciones no se cumplen, las alertas se mostrarán automáticamente.

- **Alerta de limpieza y Filtros**

El Grupo Automático cuenta con un sistema inteligente que emite alertas para la limpieza del equipo y la sustitución de los filtros, contribuyendo a la correcta higienización y al buen funcionamiento del sistema. Realice la limpieza periódicamente de acuerdo con las instrucciones del campo "Limpieza diaria", disponible en el menú principal.

- **Alerta tiempo de energización:**

En caso de que el equipo sufra una caída de energía, es decir, que sea apagado y encendido nuevamente en un intervalo de tiempo extremadamente corto, el sistema activará la protección eléctrica de energización. En esta situación, se mostrará el POP-UP que se indica a continuación, informando que es necesario apagar el equipo, esperar 10 segundos y volver a encenderlo.

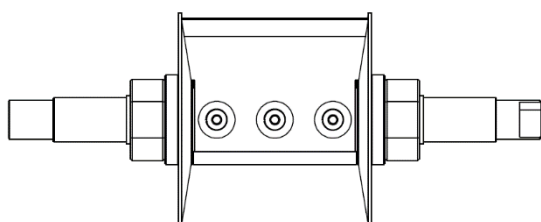


7.4. Cortadores:

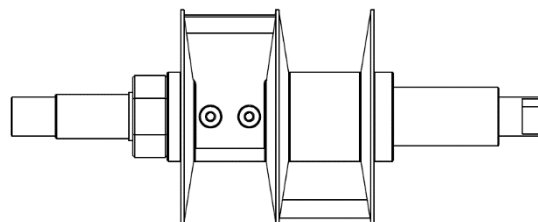
Los grupos automáticos cuentan con diferentes cortadores que permiten dividir masas en porciones de 20 g hasta 600 g en el GAP400 PRG y de 20 g hasta 900 g en el GAP800 PRG. La principal diferencia entre los cortadores es la cantidad de canales de corte y la cantidad de cuchillas en cada canal. La cantidad de canales determina el ancho del corte de la masa y la cantidad de cuchillas, junto con la velocidad de corte, determina la longitud del trozo de masa.

A continuación, se listan los modelos de cortadores con su recomendación de uso de acuerdo con el peso deseado.

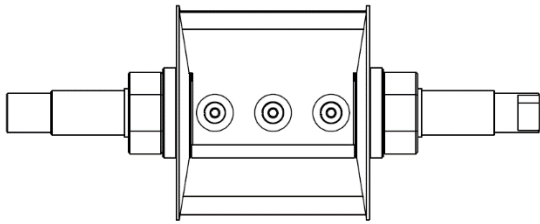
GAP400 PRG:



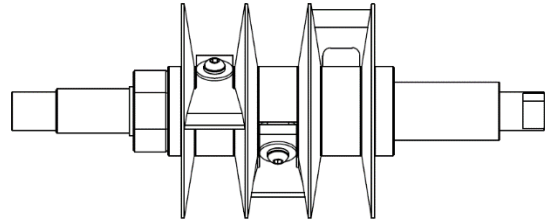
Cortador de 1 vía y 1 cuchilla
División de 100 g hasta 600 g



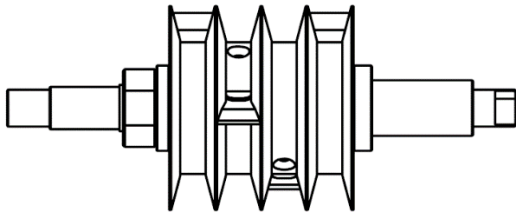
Cortador de 2 vías
División de 50 g hasta 320 g



Cortador de 1 vía y 2 cuchillas
División de 50 g hasta 320 g

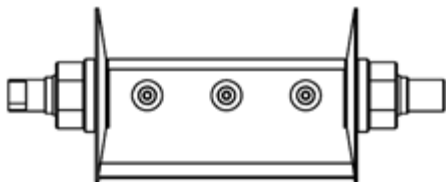


Cortador de 3 vías
División de 30 g hasta 80 g

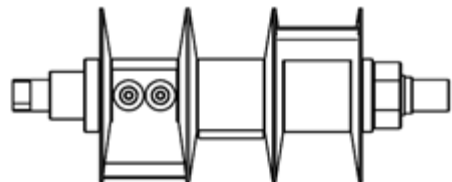


Cortador de 4 vías
División de 20 g a 30 g

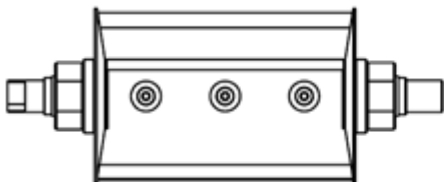
GAP800 PRG:



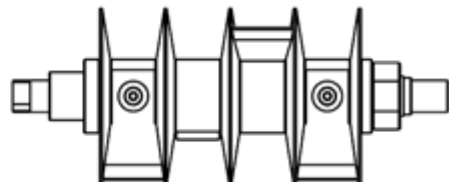
Cortador de 1 vía y 1 cuchilla
División de 180 g hasta 900 g



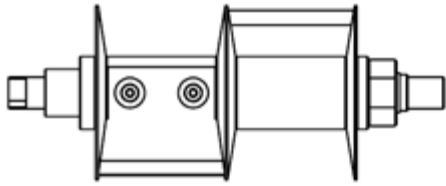
Cortador de 3 vías: Divide
División de 60 g hasta 170 g



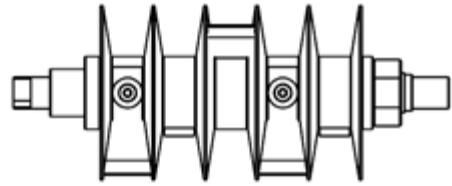
Cortador de 1 vía y 2 cuchillas
División de 100 g hasta 450 g



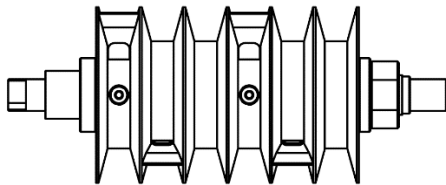
Cortador de 4 vías
División de 50 g hasta 130 g



Cortador de 2 vías
División de 100 g hasta 450 g



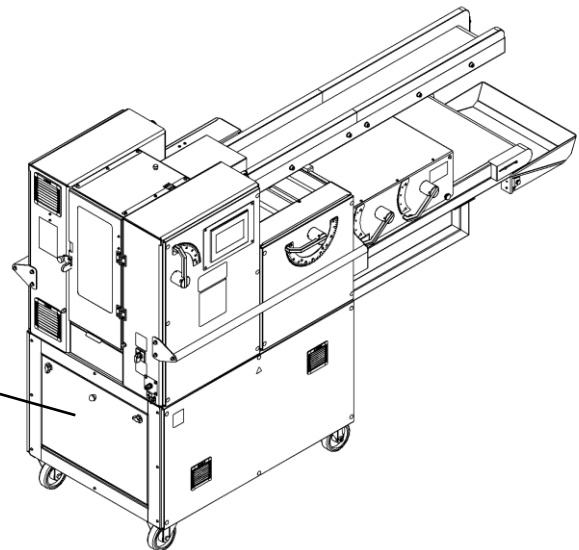
Cortador de 5 vías
División de 30 g hasta 80 g



Cortador de 6 vías
División de 20 g a 30 g

La estructura del equipo cuenta con un gabinete donde deben almacenarse los cortadores que no estén siendo utilizados.

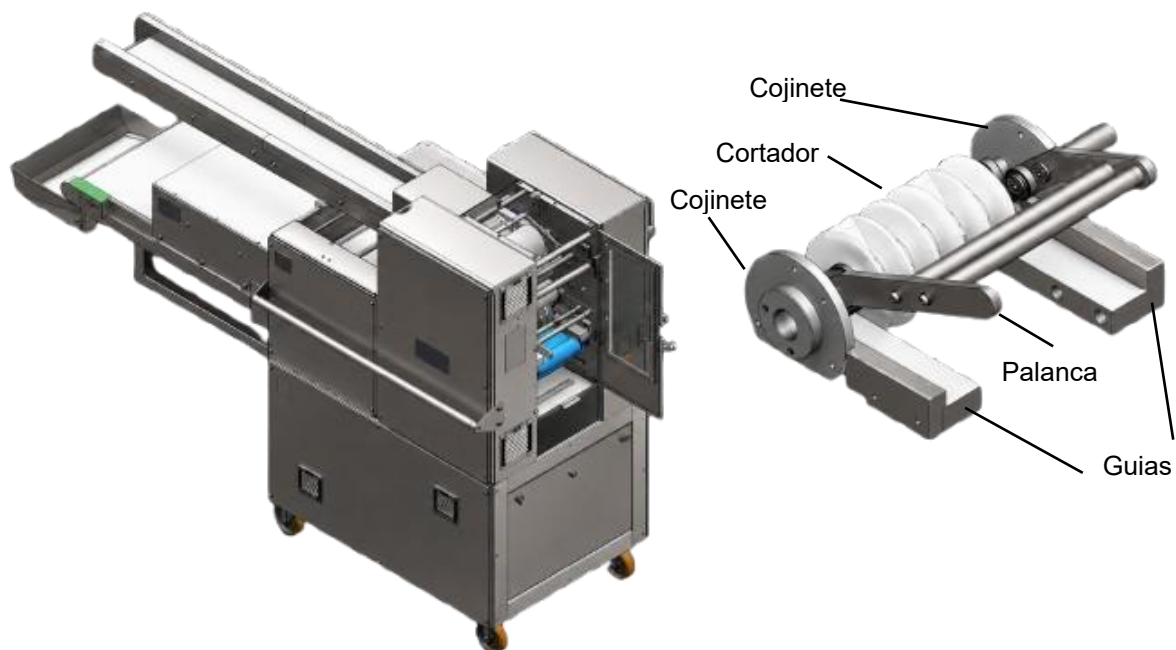
Gabinete donde se
almacenan los cortadores



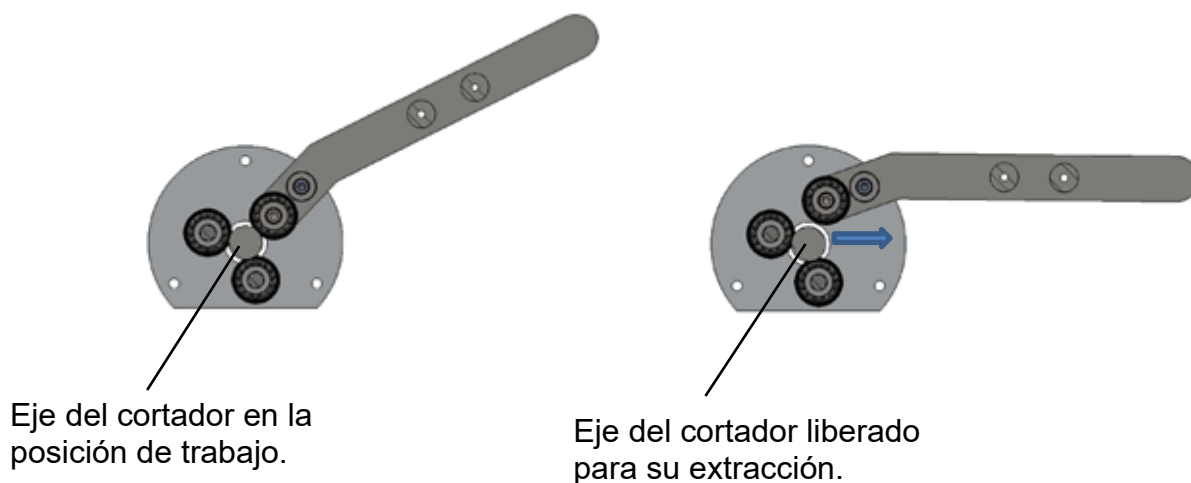
7.5. Cambio de los cortadores

El grupo automático cuenta con un sistema de acoplamiento de los cortadores de fácil operación. El operador tiene acceso a este sistema al abrir la tapa de protección trasera.

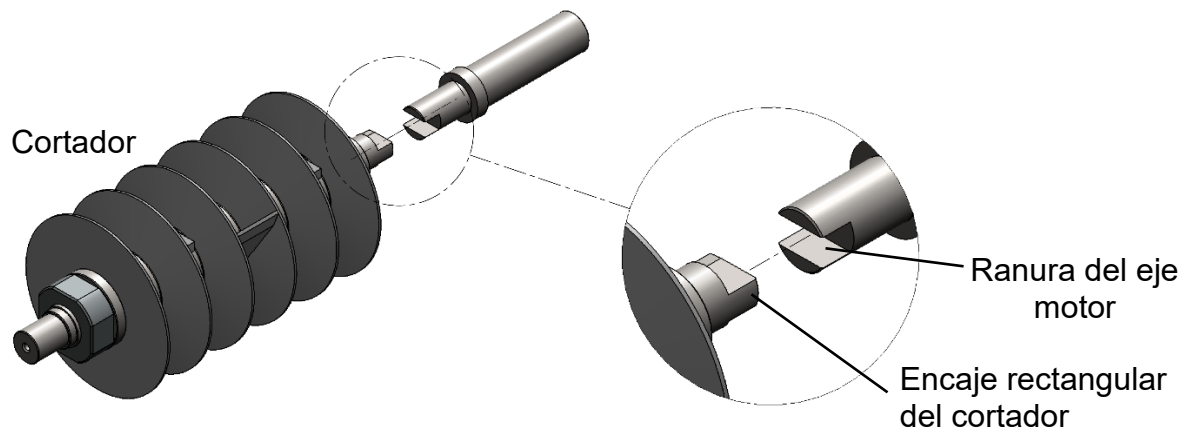
Sistema de acoplamiento de los cortadores



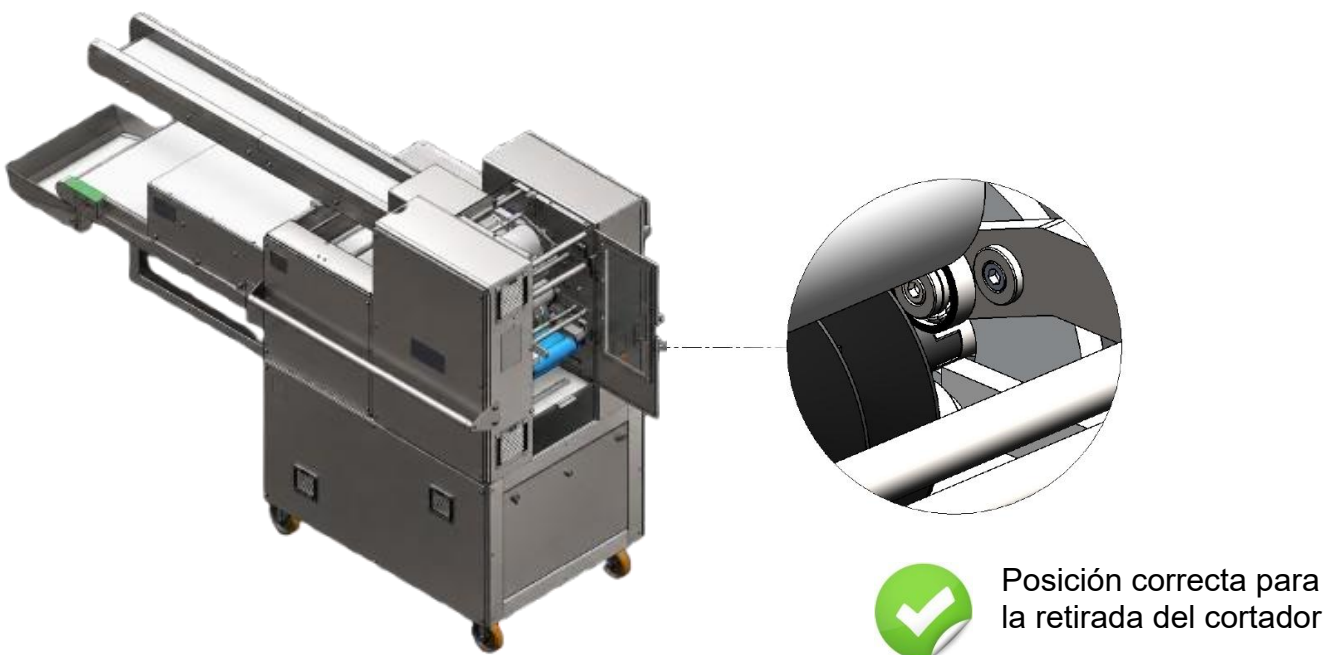
En este sistema, cuando el cortador está en la posición de trabajo, cada extremo de su eje queda apoyado por tres rodamientos posicionados a 120° uno del otro. Uno de los rodamientos puede ser desplazado mediante una palanca, liberando el cortador para su extracción.



Los cortadores poseen, en uno de los extremos de su eje, un encaje rectangular, y en el equipo, el eje motor posee una ranura formando un acoplamiento macho y hembra.



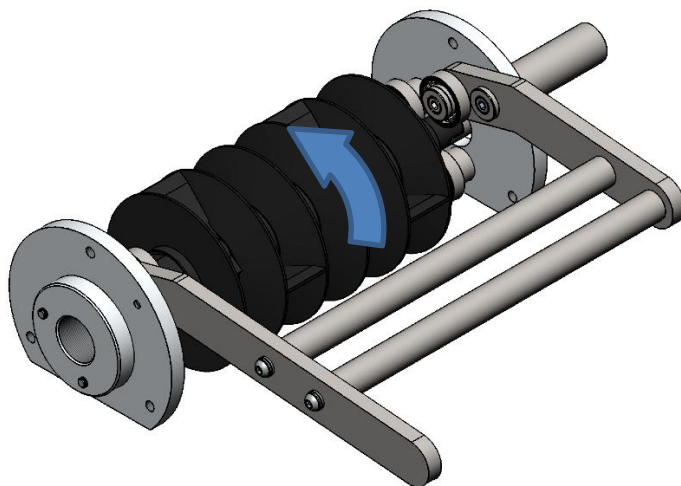
Para retirar el cortador, es necesario que el encaje con el eje motor esté orientado hacia el exterior del equipo, es decir, en posición horizontal.

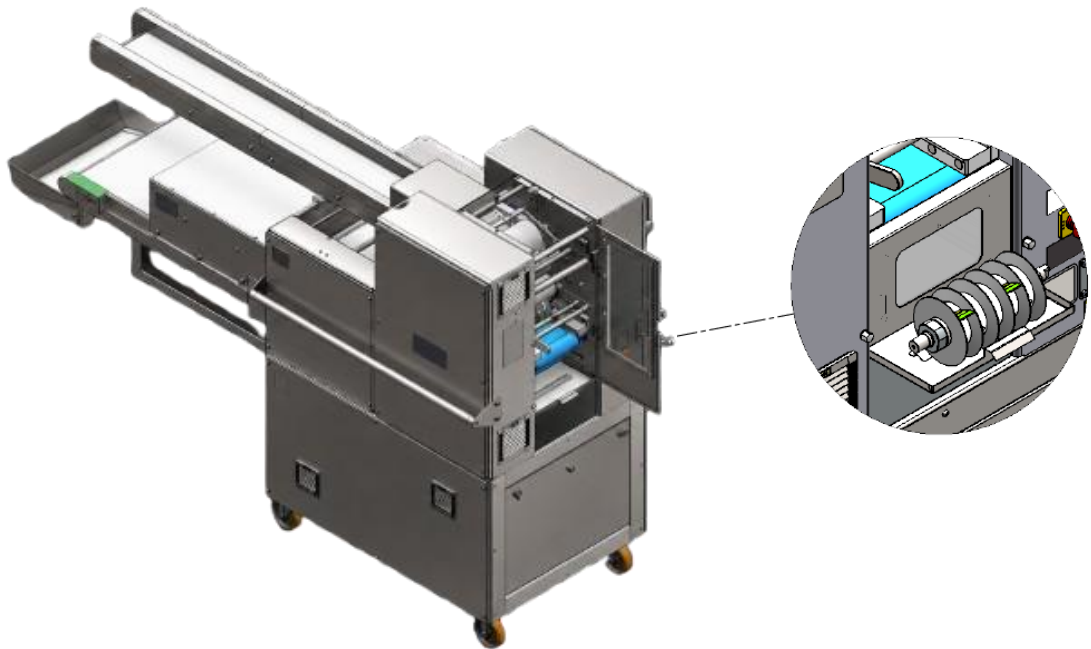




En esta posición no es posible retirar el cortador.

Si el cortador se detiene en la posición incorrecta, gire el cortador hacia arriba hasta que quede en la posición correcta. No es posible girar el cortador manualmente en el sentido contrario.





Extraiga la bandeja de residuos lo suficiente para colocar el cortador. La bandeja cuenta con un soporte para evitar que se mueva. Utilice este lugar para apoyar uno de los cortadores.

Para realizar un cambio correcto del cortador, siga los siguientes pasos para retirar el cortador:

1. Coloque la palanca de regulación de los cilindros en la posición 1.
2. Abra la tapa de protección trasera.
3. Mantenga presionada hacia abajo la palanca del bloqueo de los cortadores.
4. Verifique si el cortador está en la posición correcta para salir. Si no lo está, gírelo hacia arriba hasta alcanzar la posición correcta.
5. Tire del cortador hasta que salga del acoplamiento del eje.
6. Suelte la palanca y termine de retirarlo.

Observación: El equipo no funciona sin un cortador instalado.

Para colocar el cortador:

7. Seleccione el cortador que será utilizado.
8. Posicione el cortador sobre las guías.
9. Mantenga presionada hacia abajo la palanca del bloqueo de los cortadores.
10. Empuje el cortador hasta que quede acoplado en el eje motor.
11. Suelte la palanca.
12. Coloque el cortador retirado en el gabinete.

7.6. Cómo colocar la masa en el Grupo Automático

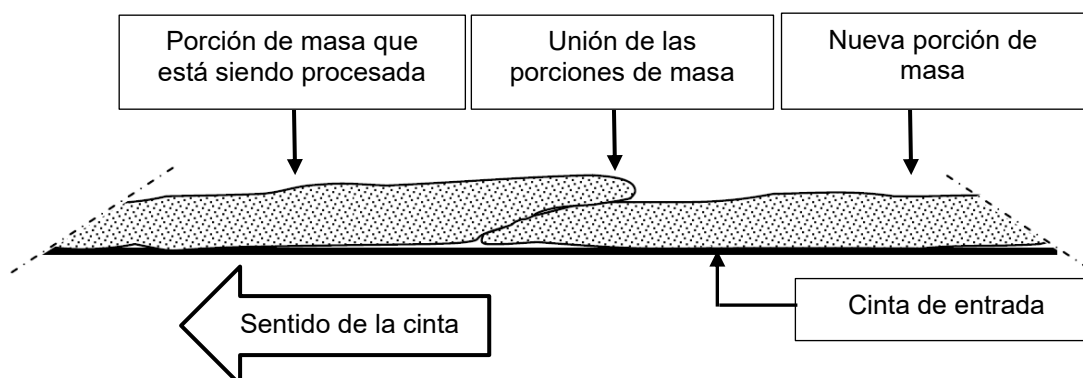
Prepare una porción de masa alargada de acuerdo con el tamaño de la cinta de entrada de masa. Coloque la porción de masa sobre la cinta, debajo de la tapa de protección frontal, y encienda la máquina.



IMPORTANTE

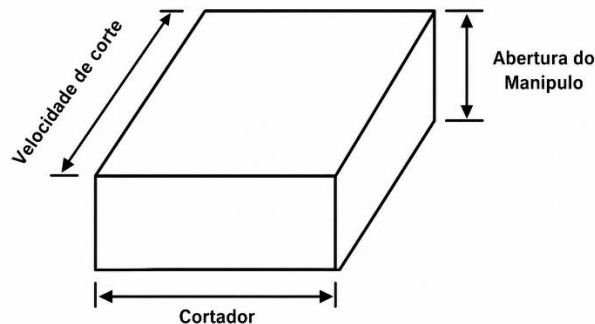
- ✓ Observe a través de la tapa superior de la máquina si la masa entra correctamente por los rodillos compactadores.
- ✓ Si es necesario, utilice el botón ESTEIRA en el panel de control para ayudar a que la masa entre por los rodillos compactadores, como se describe en el ítem 3.2.2 Control de entrada de masa.

Para colocar otra porción de masa, recomendamos realizar una unión entre las porciones de masa, acomodando una parte de la nueva porción debajo de la porción que se encuentra en la cinta, como se muestra en la siguiente figura.



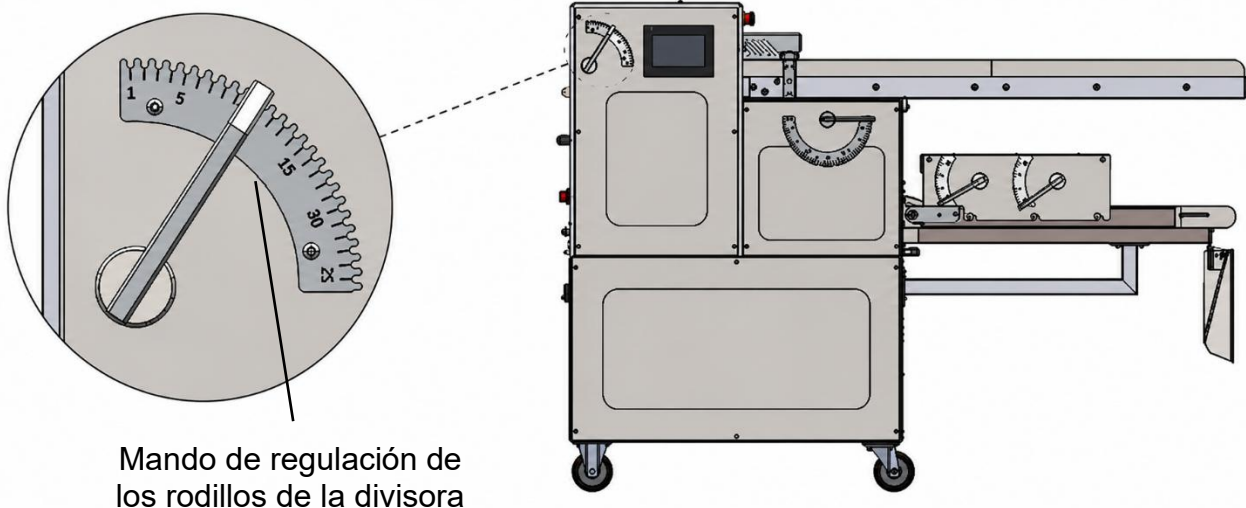
7.7. Ajuste del peso y modelado de los panes

El equipo posee tres variables que influyen en el peso final del pan. Son ellas: modelo del cortador, apertura de los cilindros compactadores y velocidad de corte. Estas variables controlan las siguientes medidas en el trozo de masa antes del modelado:



Cortador: Determina el ancho del trozo cortado. Cuantas más vías de corte tenga el cortador, menor será el ancho del trozo cortado.

Apertura del mando de la divisora: Determina el espesor del trozo cortado. Cuanto menor sea la apertura, menor será el espesor del trozo cortado. El ajuste de la apertura de los rodillos se realiza mediante la palanca de regulación de los rodillos de la divisora.



Velocidad de corte: Determina la longitud del trozo cortado. La velocidad de corte posee 4 ajustes: Pan corto, Pan mediano, Pan largo y Pan de molde.

Apertura de los rodillos de la modeladora: Determina la cantidad de vueltas que tendrá el pan después de pasar por la modeladora del grupo. El ajuste dependerá del peso y del formato deseado.

A continuación, se presenta una tabla donde se relacionan estos ajustes con el peso del pan; sin embargo, además de estas variables, el tipo de harina utilizada y la hidratación de la masa pueden afectar el peso final. Por este motivo, es necesario realizar pruebas para determinar cuál es el mejor ajuste.

Ejemplos de ajustes del Grupo GAP800 PRG:

TABLA DE AJUSTES GAP800 PRG			
Tipo de pan	<i>Francês 20g</i>	Tipo de pan	<i>Hot dog</i>
Peso	<i>20g</i>	Peso	<i>150g</i>
Cortador	<i>6 vías</i>	Cortador	<i>3 vías</i>
Velocidad de corte	<i>V1</i>	Velocidad de corte	<i>V3</i>
Apertura de los rodillos de la divisora	<i>11</i>	Apertura de los rodillos de la divisora	<i>20</i>
Apertura de los rodillos de la modeladora	<i>10</i>	Apertura de los rodillos de la modeladora	<i>18</i>
Tipo de pan	<i>Francês 30g</i>	Tipo de pan	<i>Pão de Forma 400g</i>
Peso	<i>30g</i>	Peso	<i>400g</i>
Cortador	<i>5 vías</i>	Cortador	<i>2 vías</i>
Velocidad de corte	<i>V2</i>	Velocidad de corte	<i>V4</i>
Apertura de los rodillos de la divisora	<i>1</i>	Apertura de los rodillos de la divisora	<i>16</i>
Apertura de los rodillos de la modeladora	<i>13</i>	Apertura de los rodillos de la modeladora	<i>20</i>
Tipo de pan	<i>Francês 40g</i>	Tipo de pan	<i>Pão de Forma 750g</i>
Peso	<i>40g</i>	Peso	<i>750g</i>
Cortador	<i>5 vías</i>	Cortador	<i>1 vías</i>
Velocidad de corte	<i>V2</i>	Velocidad de corte	<i>V4</i>
Apertura de los rodillos de la divisora	<i>5</i>	Apertura de los rodillos de la divisora	<i>16</i>
Apertura de los rodillos de la modeladora	<i>15</i>	Apertura de los rodillos de la modeladora	<i>30</i>
Tipo do pão	<i>Francês 70g</i>	Tipo do pão	<i>Pão de Forma 900g</i>
Peso	<i>70g</i>	Peso	<i>900g</i>
Cortador	<i>5 vías</i>	Cortador	<i>1 vías</i>

Velocidad de corte	V3	Velocidad de corte	V4
Apertura de los rodillos de la divisora	14	Apertura de los rodillos de la divisora	18
Apertura de los rodillos de la modeladora	15	Apertura de los rodillos de la modeladora	30

Tipo do pão	<i>Francês 100g</i>	Tipo do pão	<i>Baguete</i>
Peso	100g	Peso	400g
Cortador	4 vías	Cortador	1 vía 2 facas
Velocidad de corte	V3	Velocidad de corte	V4
Apertura de los rodillos de la divisora	16	Apertura de los rodillos de la divisora	17
Apertura de los rodillos de la modeladora	17	Apertura de los rodillos de la modeladora	20

Después de las pruebas, sugerimos completar la tabla del capítulo 13 para registrar los ajustes.

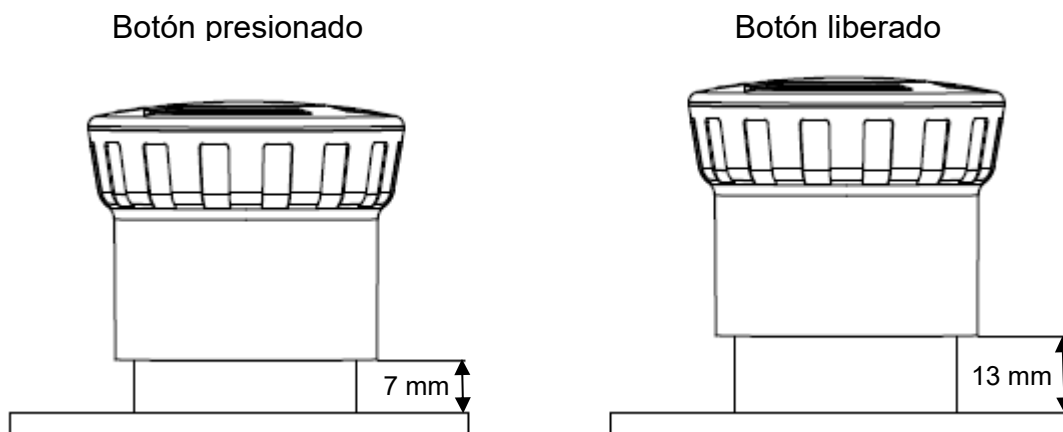
7.8. Secuencia de operación

- Instale el cortador conforme a lo indicado en el capítulo 8.5;
- Coloque la masa en la cinta de entrada conforme a lo indicado en el capítulo 8.6;
- Realice los ajustes de velocidad de corte, velocidad de producción, apertura de los rodillos de la divisora y apertura de los rodillos de la modeladora;
- Encienda el interruptor general;
- Verifique que los botones de emergencia estén liberados y que las tapas de protección estén cerradas;
- Presione el botón de rearme;
- Para encender la máquina, presione el botón de encendido;
- Para apagar la máquina, presione el botón de apagado;
- Si necesita aumentar o disminuir el ritmo de producción, cambie la posición del selector de velocidad de producción.

7.9. Parada de emergência

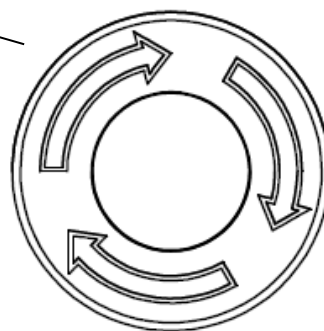
El botón de emergencia no debe utilizarse para detener el equipo en situaciones normales, solamente en situaciones de emergencia.

Cuando el botón de emergencia está presionado, queda más bajo que cuando está liberado.



Para liberar el botón de emergencia, gírelo en el sentido horario. Algunos modelos de botones de emergencia ya vienen con la indicación del sentido de giro para liberarlo.

Sentido de giro para liberar
el botón de emergencia



8. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

8.1. Recomendaciones

- 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. Riegos

Este equipo no genera ningún riesgo de exposición para los usuarios siempre que no sea alterado.

En caso de que las protecciones y dispositivos de seguridad sean manipulados o alterados, el usuario quedará expuesto al riesgo de sufrir lesiones y abrasiones leves. La utilización del equipo para fines diferentes de aquellos para los que fue diseñado ocasionará la pérdida de la garantía, la posibilidad de rotura de componentes, desgaste prematuro y fallas en los componentes de seguridad, pudiendo causar accidentes.

La utilización de técnicas particulares de construcción mantiene un nivel medio de presión sonora ponderado (A) entre 66 y 67 dB, manteniéndose por debajo de los 70

dB exigidos por la norma NBR 7565: “Esta norma especifica los límites máximos de nivel de potencia sonora L_w en decibelios en la escala de ponderación A, dB (A), para el ruido transmitido por el aire, emitido por máquinas eléctricas rotativas”.

8.3. Medidas de seguridad adoptadas

Para una mayor seguridad, y cumpliendo con las normas vigentes, se adoptaron las siguientes medidas:

- Tapas monitoreadas por el sistema de seguridad para todas las partes móviles a las que el operador puede tener acceso durante la operación correcta del equipo;
- Botón de emergencia;
- Estructura conectada a tierra;
- Panel eléctrico conforme a la NR12.

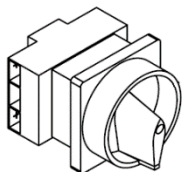
8.4. Medidas de seguridad que deben ser adoptadas por los usuarios

Los usuarios del equipo deben leer el manual y seguir todas sus instrucciones, principalmente las indicaciones relacionadas con la seguridad.

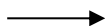
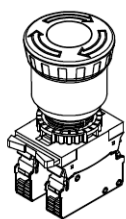
En caso de que el operador observe alguna irregularidad en el funcionamiento del equipo que comprometa la seguridad, debe interrumpir el uso del equipo y contactar al servicio técnico para que las fallas sean corregidas.

8.5. Dispositivos de seguridad

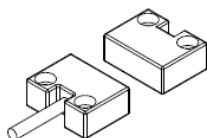
El equipo posee los siguientes componentes de seguridad conforme a la NR12:



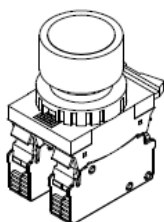
Interruptor general: Interrumpe el suministro de energía eléctrica del equipo. Posee un sistema para bloquear el interruptor en la posición de apagado mediante un



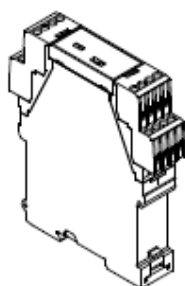
Botón de emergencia: Permite detener el equipo en situaciones de riesgo.



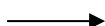
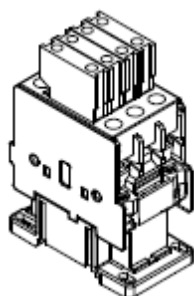
Sensor magnético: Interrumpe el funcionamiento del equipo cuando la rejilla de protección es abierta.



Botón de rearme: Habilita el funcionamiento del equipo cuando se establece la condición normal de seguridad y operación. Botones de emergencia liberados y protecciones en posición normal.



Relé de seguridad: Componente de seguridad que monitorea los botones de emergencia, interruptores de fin de carrera y sensores magnéticos. El relé de seguridad habilita o bloquea el funcionamiento del equipo de acuerdo con las condiciones de estos componentes.



Contactores: El circuito de mando de arranque y parada del motor del equipo posee dos contactores con contactos de guía positiva, conectados en serie y comandados por el relé de seguridad.

8.6. Vida útil de los componentes de seguridad

Componente	Vida útil
Botón de emergência	300 mil maniobras
Sensor magnético	10 millones de maniobras
Botón de rearme	3 millones de maniobras
Relé de seguridad	10 millones de maniobras / 20 años
Contactores	1,8 millones de maniobras

8.7. Procedimientos en situaciones de emergência

Em situaciones de emergência:

- Presionar el botón de emergencia;
- Desconectar el interruptor general;
- Aislar el lugar del accidente;
- Prestar los primeros auxilios (cuando corresponda);
- Contactar al servicio de emergencia de la región..

9. LIMPIEZA

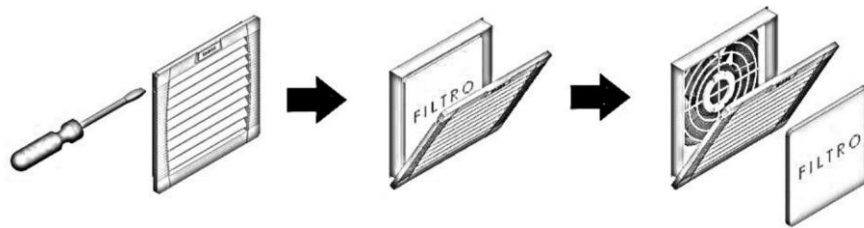


Antes de iniciar la limpieza del equipo, desconecte el interruptor general y retire el enchufe de la toma de corriente.

Instrucciones:

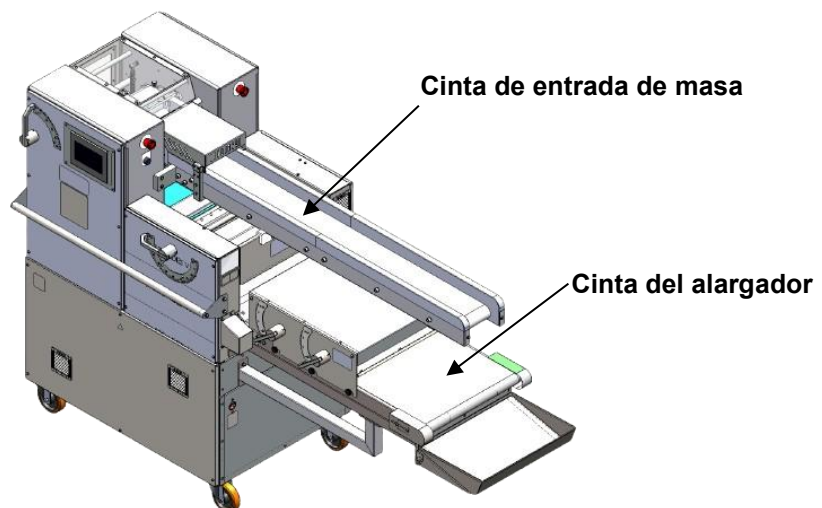
- ✓ Limpie las superficies del equipo utilizando un paño húmedo con jabón neutro;
- ✓ Mantenga los accesorios y componentes siempre limpios.
- ✓ No utilice objetos metálicos ni productos corrosivos para evitar dañar la pintura del equipo o las partes de acero inoxidable;
- ✓ No arroje agua directamente sobre el equipo, ya que esto puede provocar un cortocircuito y dañar los componentes eléctricos, como el motor y los elementos de seguridad.
- ✓ Los filtros de aire del equipo deben limpiarse semanalmente utilizando solamente agua. Con la ayuda de un destornillador pequeño, abra las tapas de los filtros de aire y retírelos para realizar la higienización.

¡Cuidado! La tapa no se abre completamente, no la fuerce, ya que existe riesgo

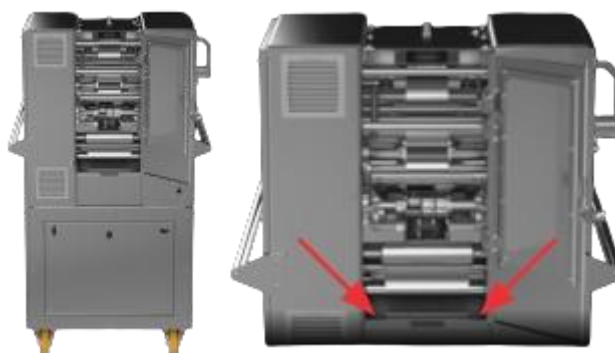


Limpieza interna del equipo (diariamente):

- ✓ Retire el cortador para realizar la limpieza (tenga cuidado de no dejarlo caer y dañar los discos y cuchillas del cortador). Utilice agua, detergente neutro y una esponja suave (esponja libre de abrasivos).
- ✓ Limpie la cinta de entrada de masa y la del alargador con agua, detergente neutro y una esponja multiuso.

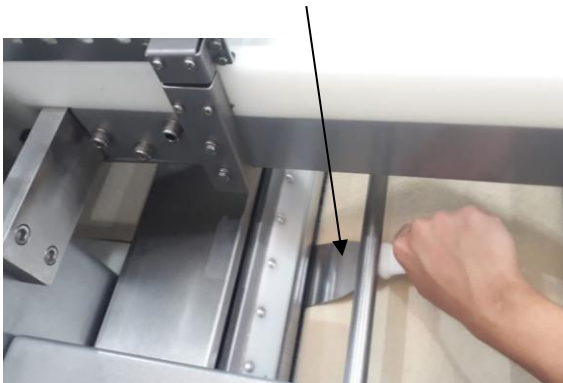


- ✓ Retire los residuos de masa que quedan en los espacios entre los rodillos y los laterales del equipo. Abra la tapa, retire el cortador y realice la limpieza.



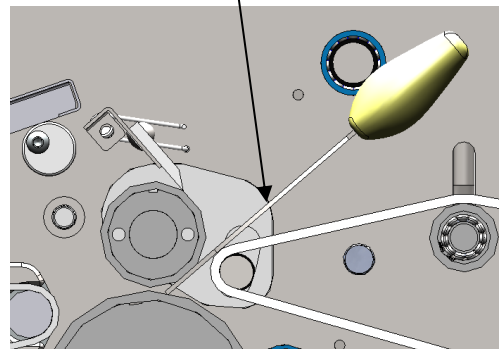
- ✓ Limpie los rodillos de la modeladora con una espátula. Coloque la espátula entre los rodillos con la máquina encendida, raspando la masa adherida al rodillo inferior y superior, como se muestra en la figura.

espátula en el espacio entre los rodillos



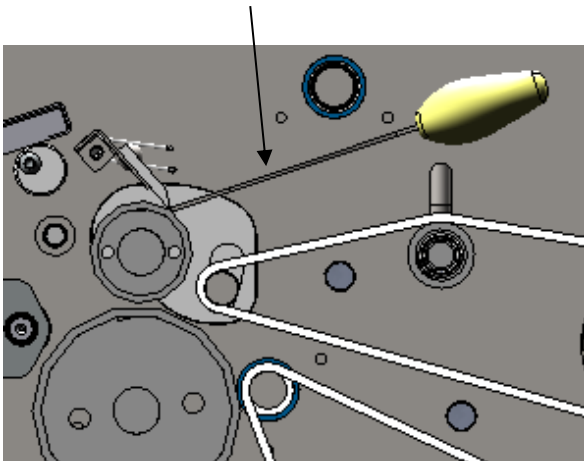
Vista superior de la posición de la espátula en el espacio entre los rodillos de la modeladora.

Espátula en el espacio entre los rodillos.



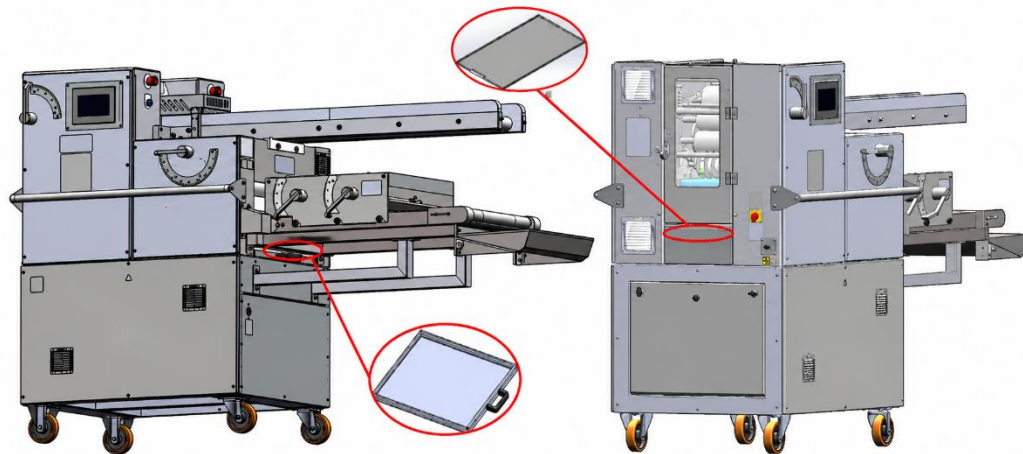
Vista lateral de la posición de la espátula en el espacio entre los rodillos de la modeladora.

Espátula entre el raspador y el rodillo superior.



Vista lateral de la posición de la espátula durante la limpieza del rodillo superior de la modeladora. Coloque la espátula entre el rodillo

- ✓ Retire diariamente la bandeja trasera y la bandeja de la modeladora para su limpieza. Las bandejas se encuentran en la parte trasera del equipo y debajo de la cinta del alargador, como se muestra en las imágenes a continuación.



10. MANTENIMIENTO

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 11.1.

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.

El operador del equipo debe ser instruido para verificar diariamente el sistema de seguridad antes de iniciar el trabajo. Para ello, deberá:

- Verificar que las tapas de protección frontal, superior y trasera, así como el botón de parada de emergencia, se encuentren en condiciones normales de seguridad. Encender el interruptor general, presionar el botón de rearme y

poner en marcha el equipo. El equipo debe encenderse normalmente.

- Durante el funcionamiento, abrir por separado cada tapa de protección y comprobar que el equipo se detenga rápidamente (aproximadamente 1 segundo). Después de esta prueba, volver a cerrar la tapa de protección, presionar el botón de rearme y encender nuevamente el equipo. El equipo debe volver a funcionar.
- Durante el funcionamiento, presionar el botón de parada de emergencia y comprobar que el equipo se detenga rápidamente (aproximadamente 1 segundo). Después de esta prueba, liberar el botón de parada de emergencia, presionar el botón de rearme y encender nuevamente el equipo. El equipo debe volver a funcionar.

Si en alguna de estas pruebas el equipo no funciona correctamente, no deberá utilizarse y se deberá contactar de inmediato con el servicio técnico autorizado de Prática.

10.2. Estado de los paños (fieltros)

El uso excesivo de aceite, así como de otras sustancias, puede oscurecer el color de los paños o incluso dañarlos. Cuando los paños presenten desgaste, será necesario reemplazarlos.

Se recomienda reemplazar los paños cada seis meses.

11. ESQUEMA ELÉCTRICO

ESQUEMA ELÉTRICO GAP400 PRG

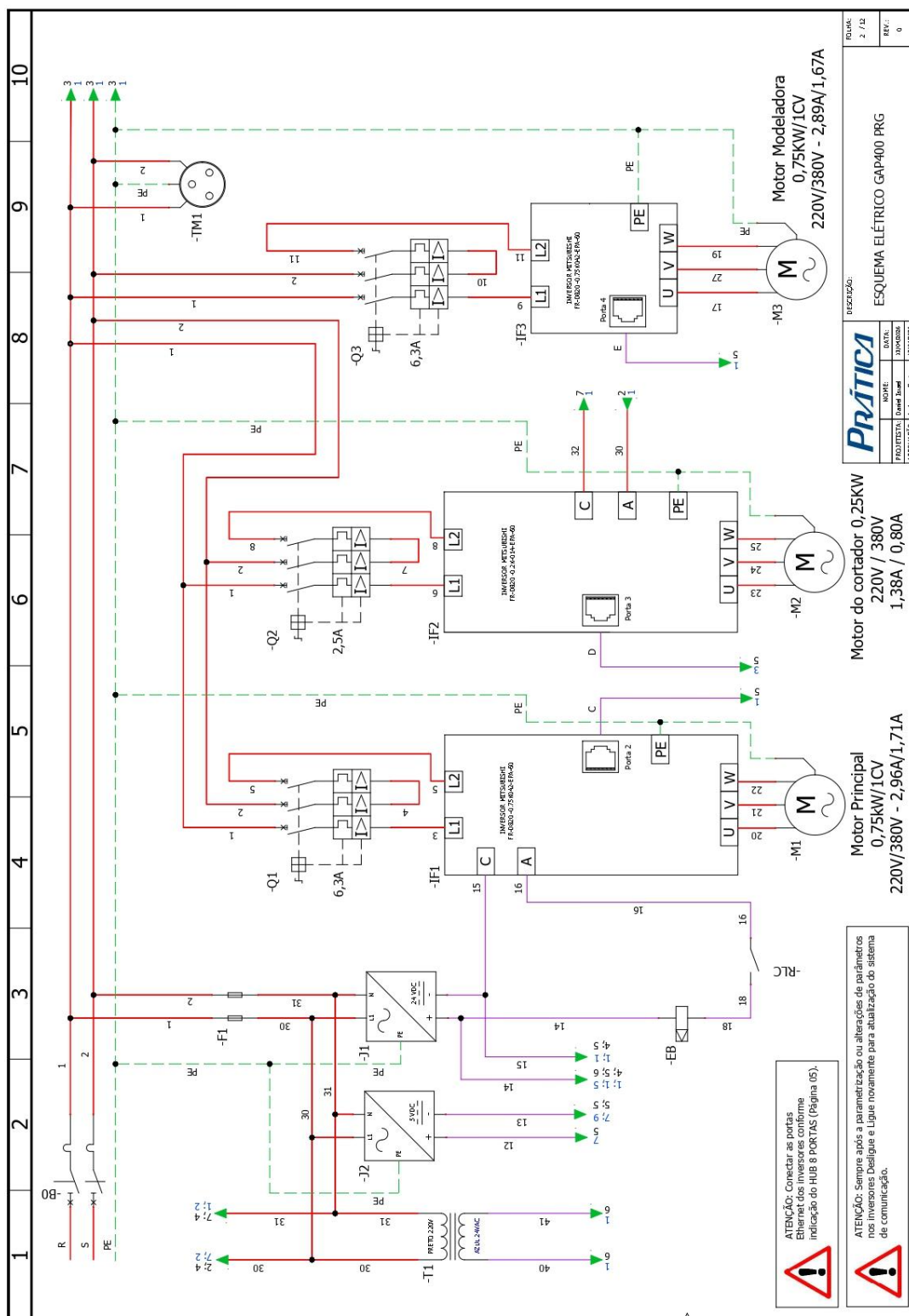
PRÁTICA

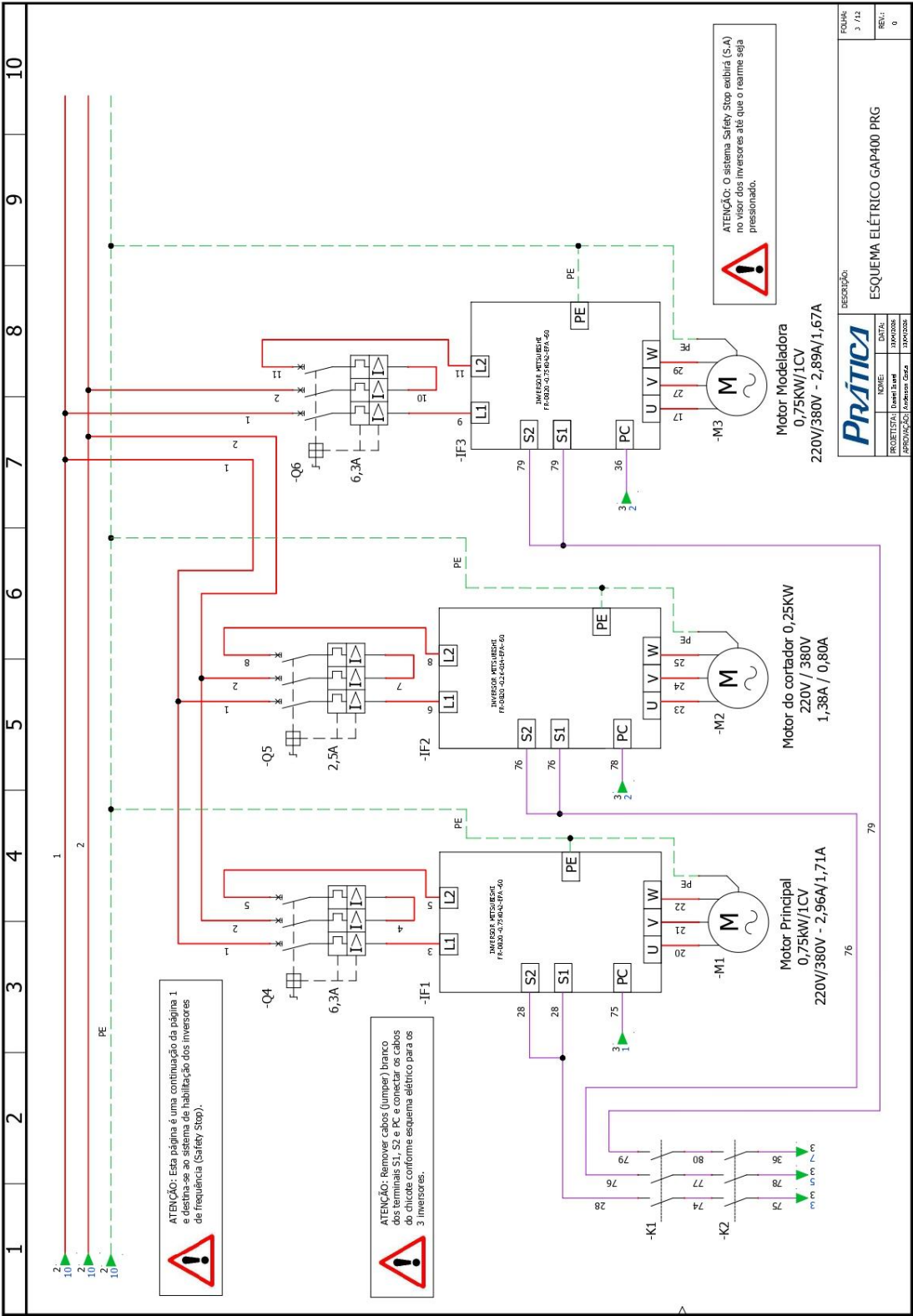
Rodovia BR 459 km 101,
Lot. Ipiranga, Pouso Alegre
CEP 37556-140
Tel. 55 35 3449 1200
www.praticabr.com

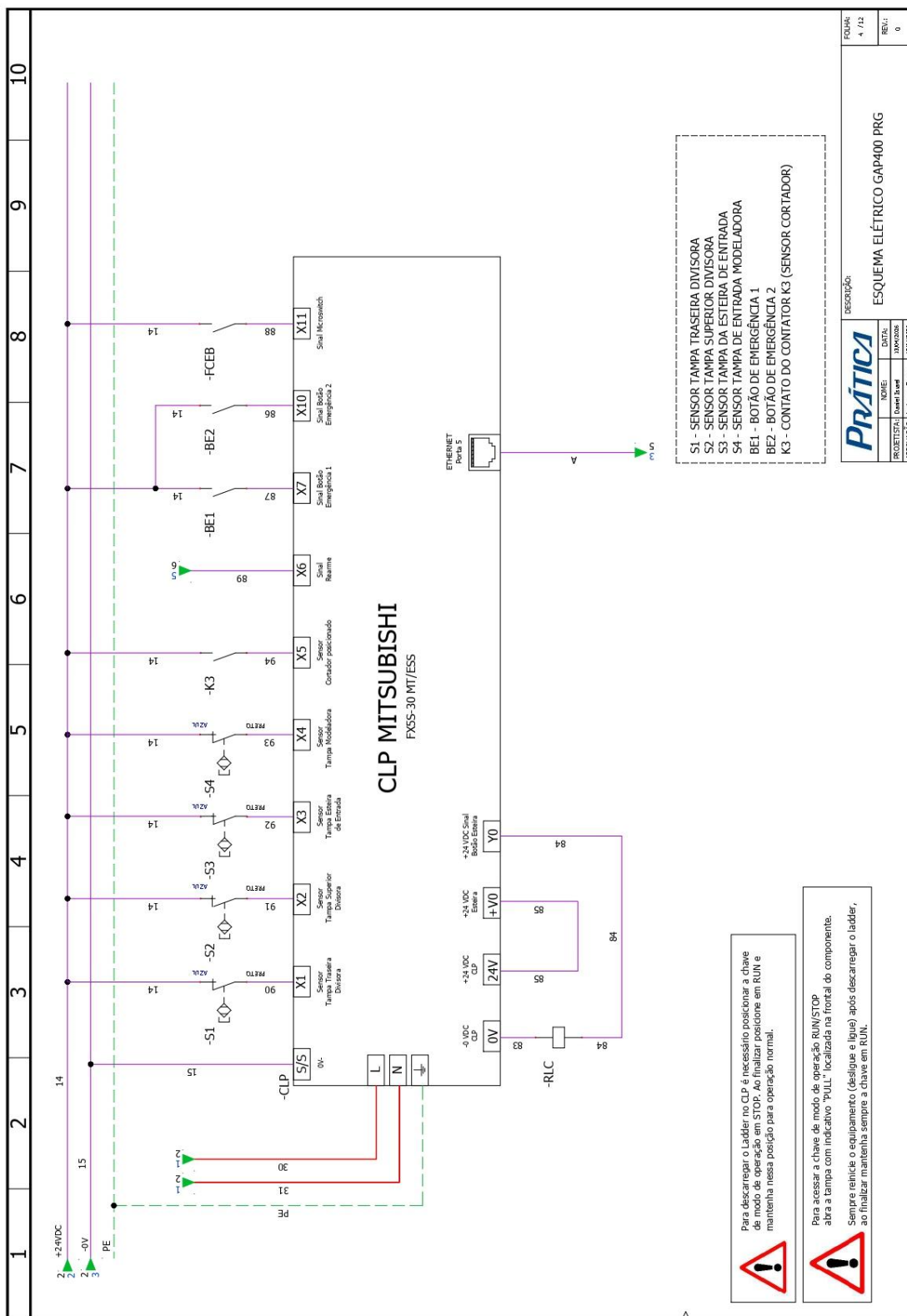
Potência Total:	1,6 Kw
Tensão:	220V Mono
Corrente Total:	8,5 A
Frequência:	50 Hz / 60 Hz
Projetista:	Daniel Israel
Data:	13/04/2026

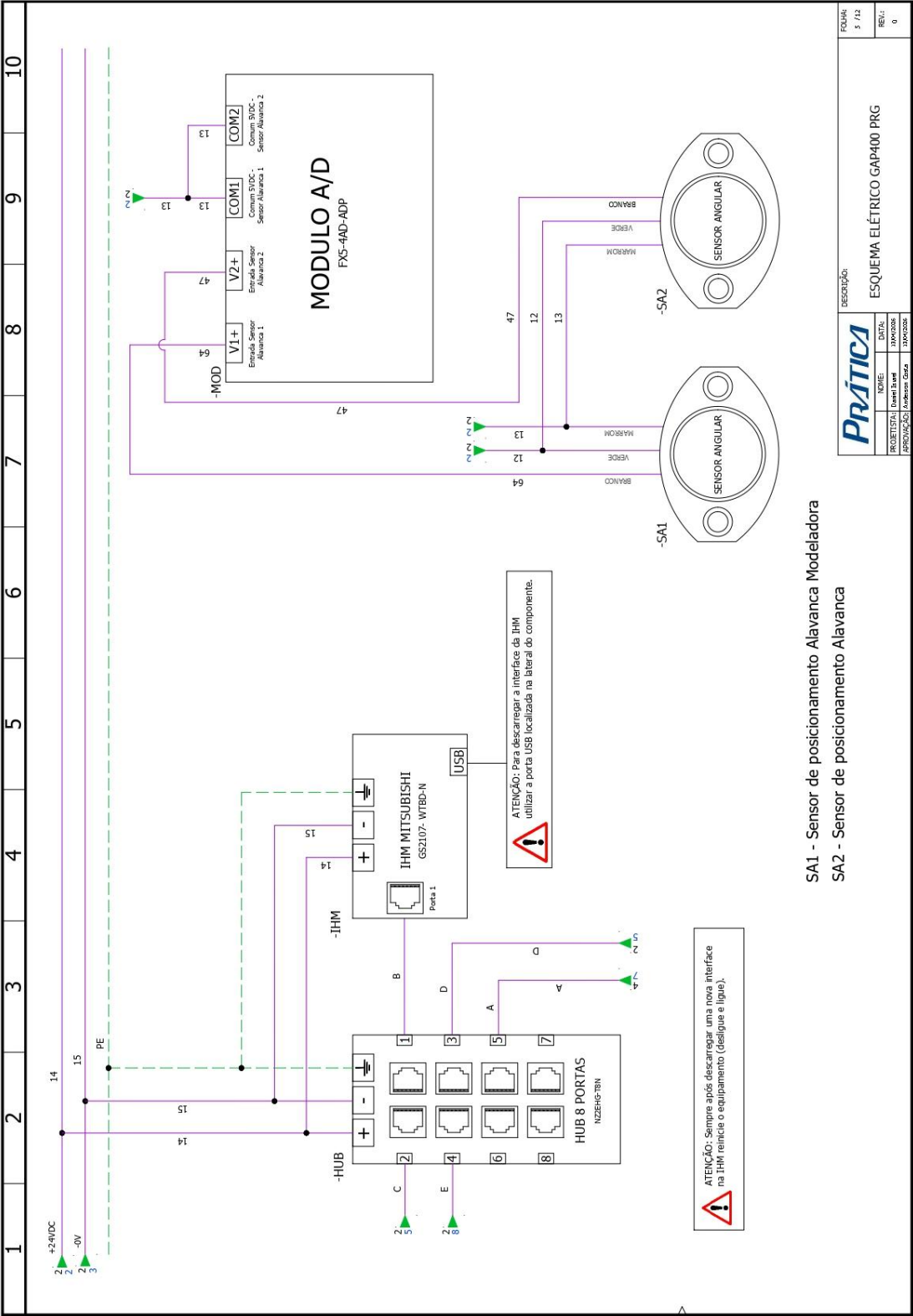
Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação

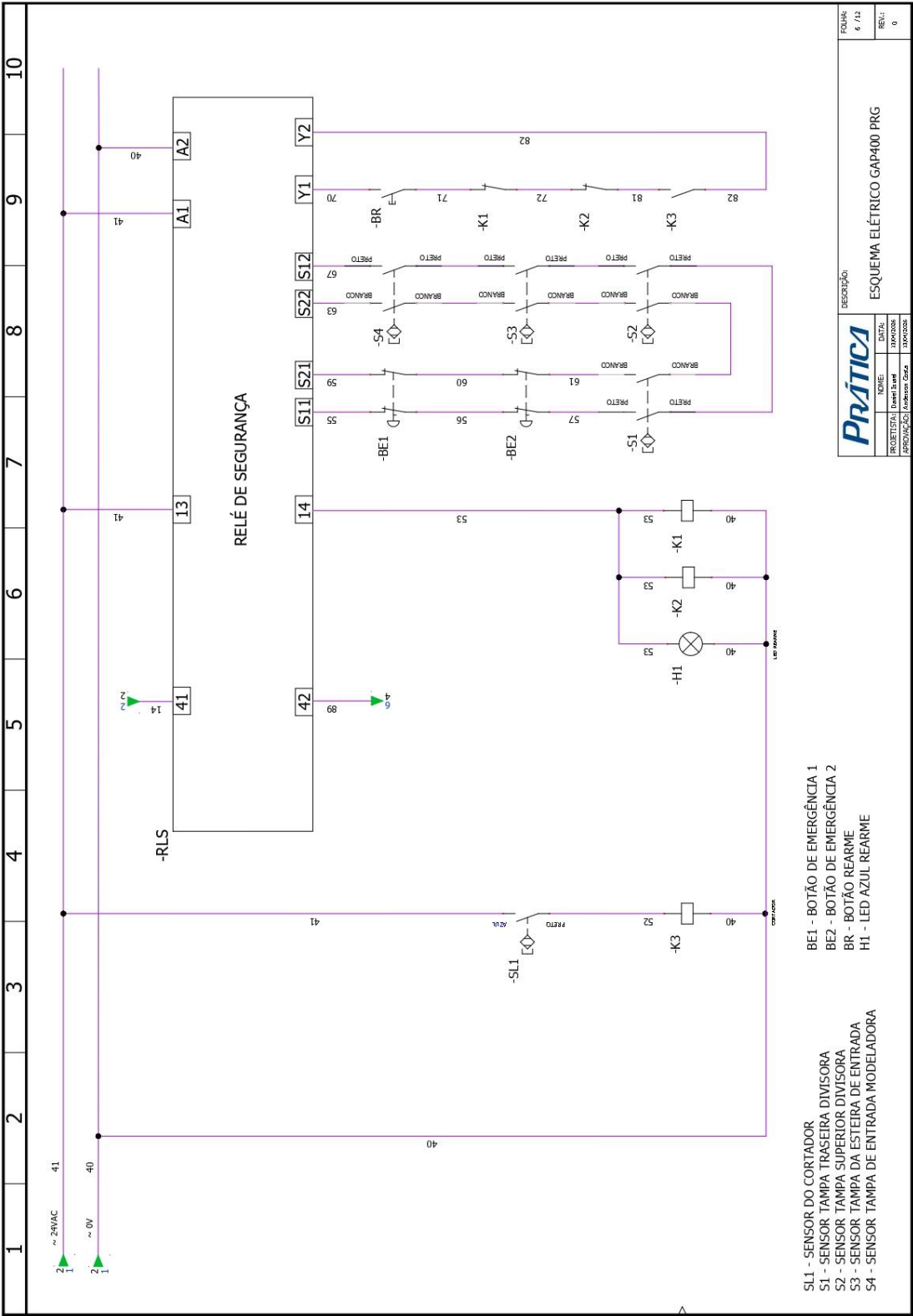
Espanhol | Página 57

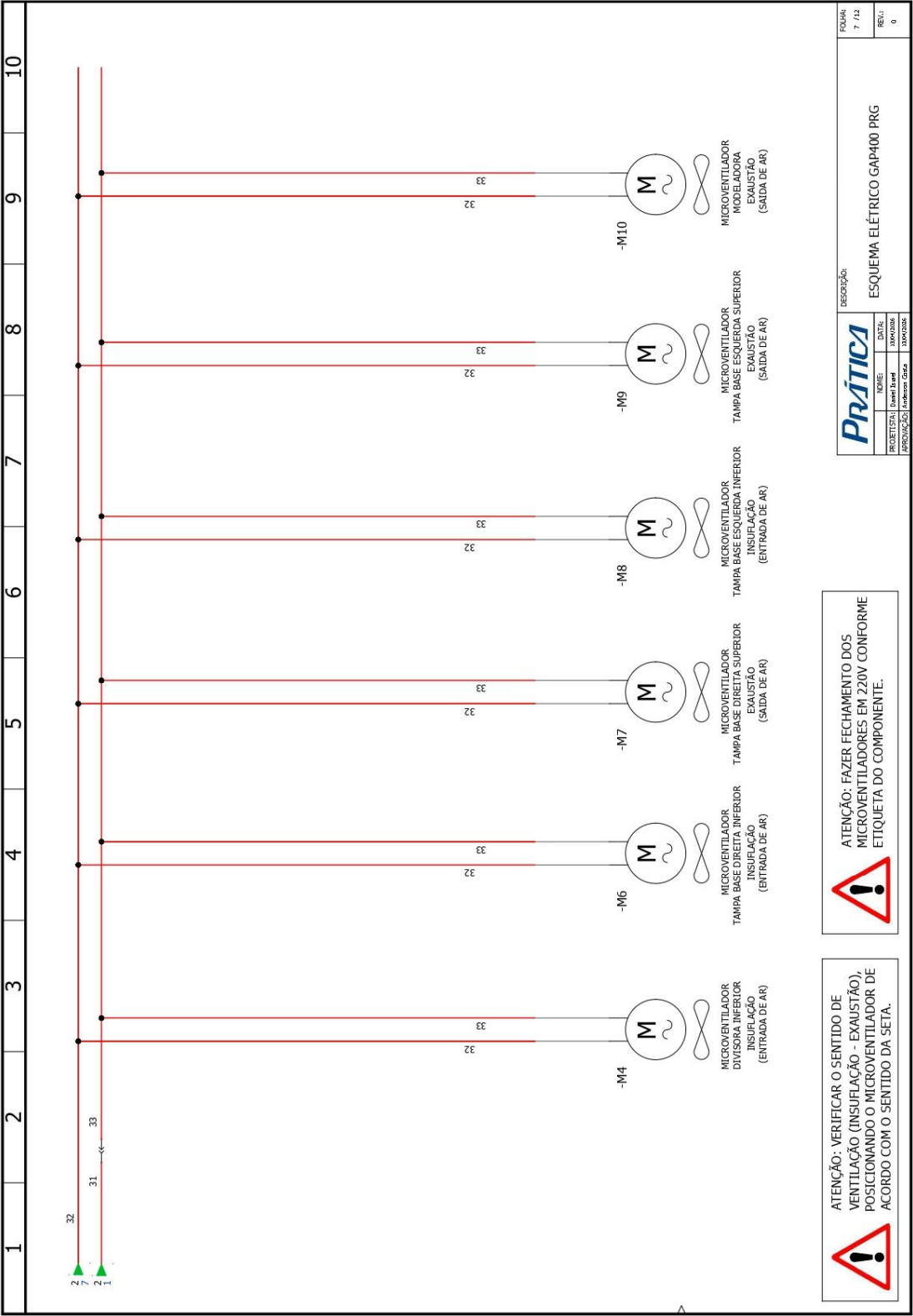






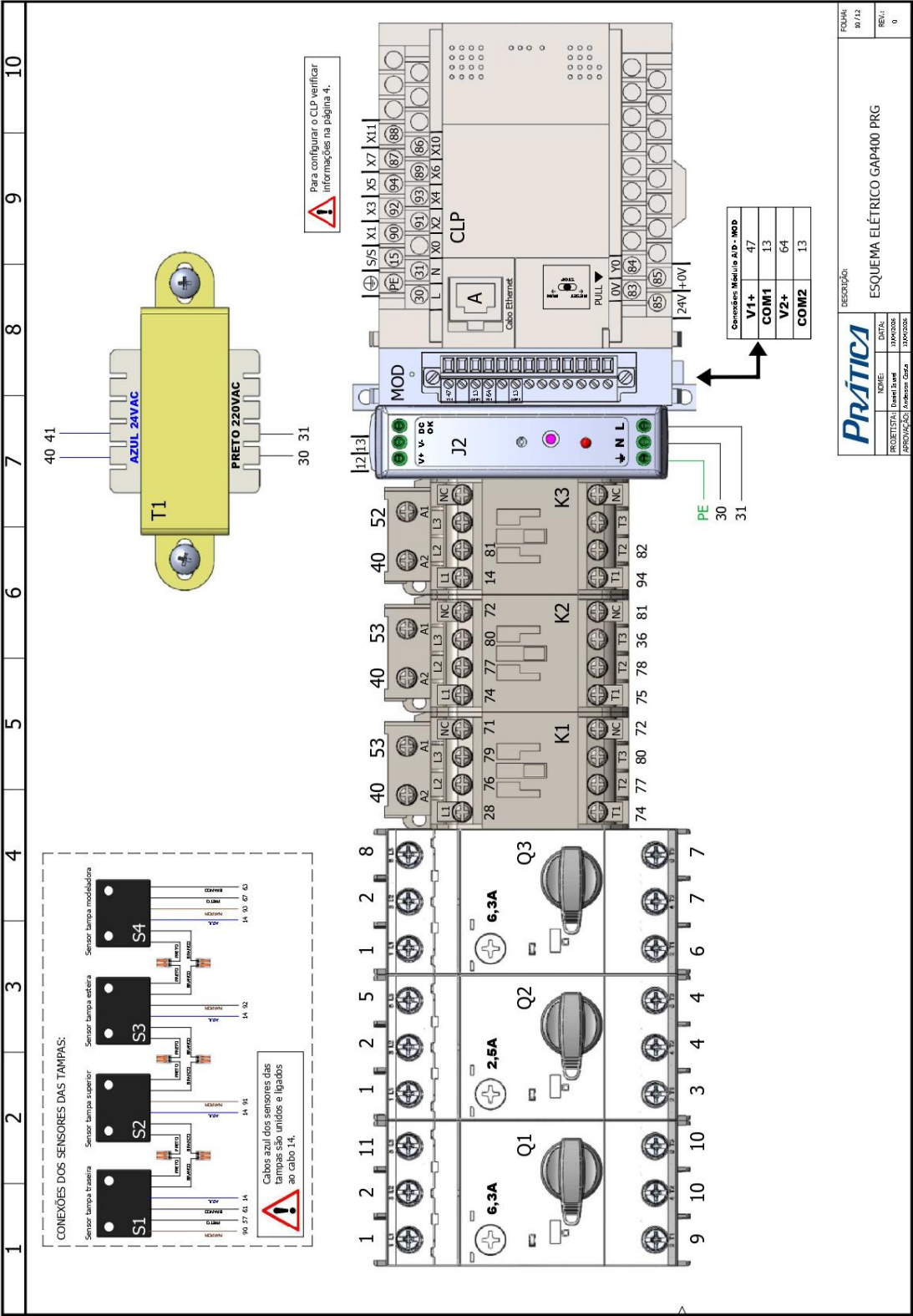


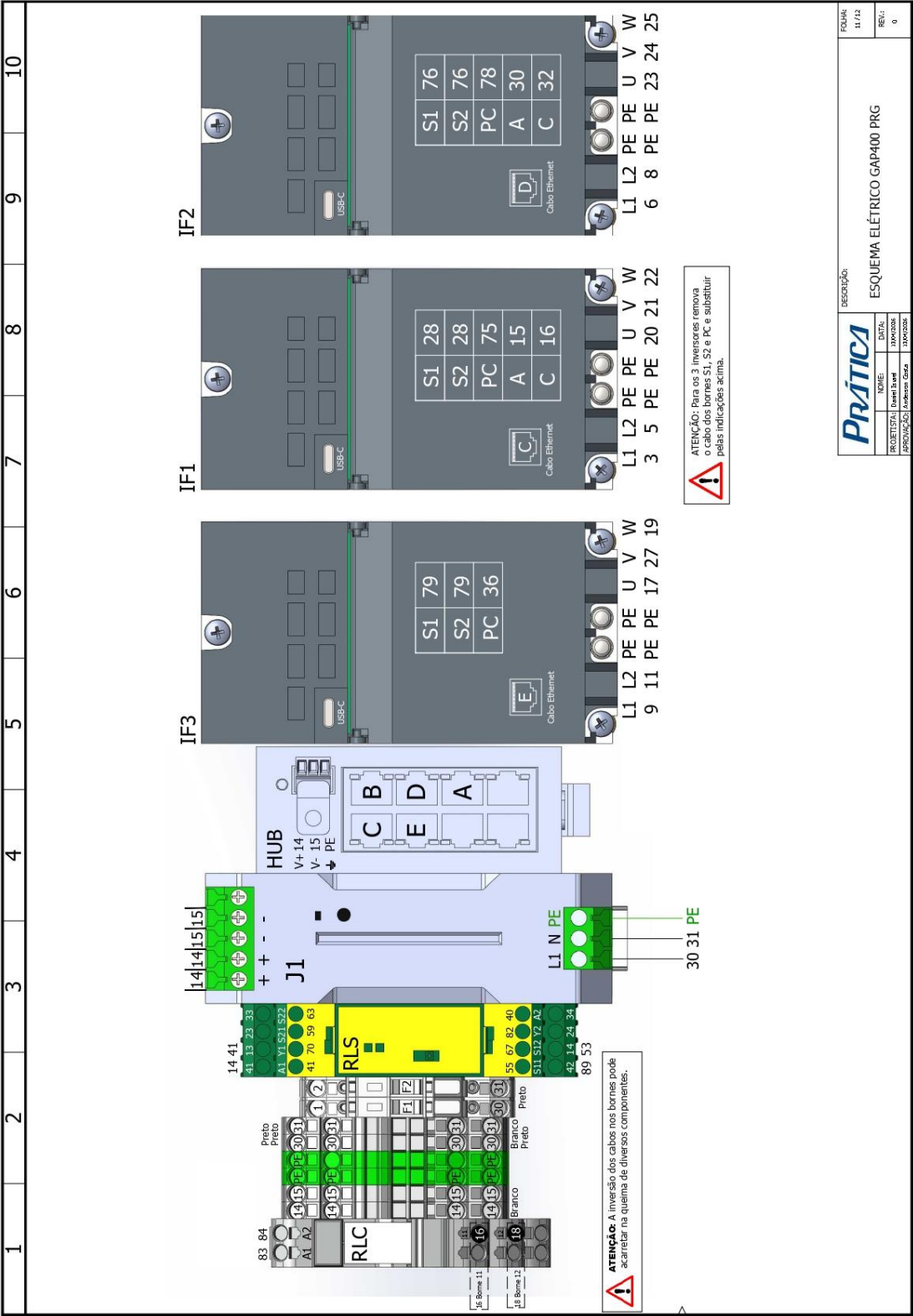


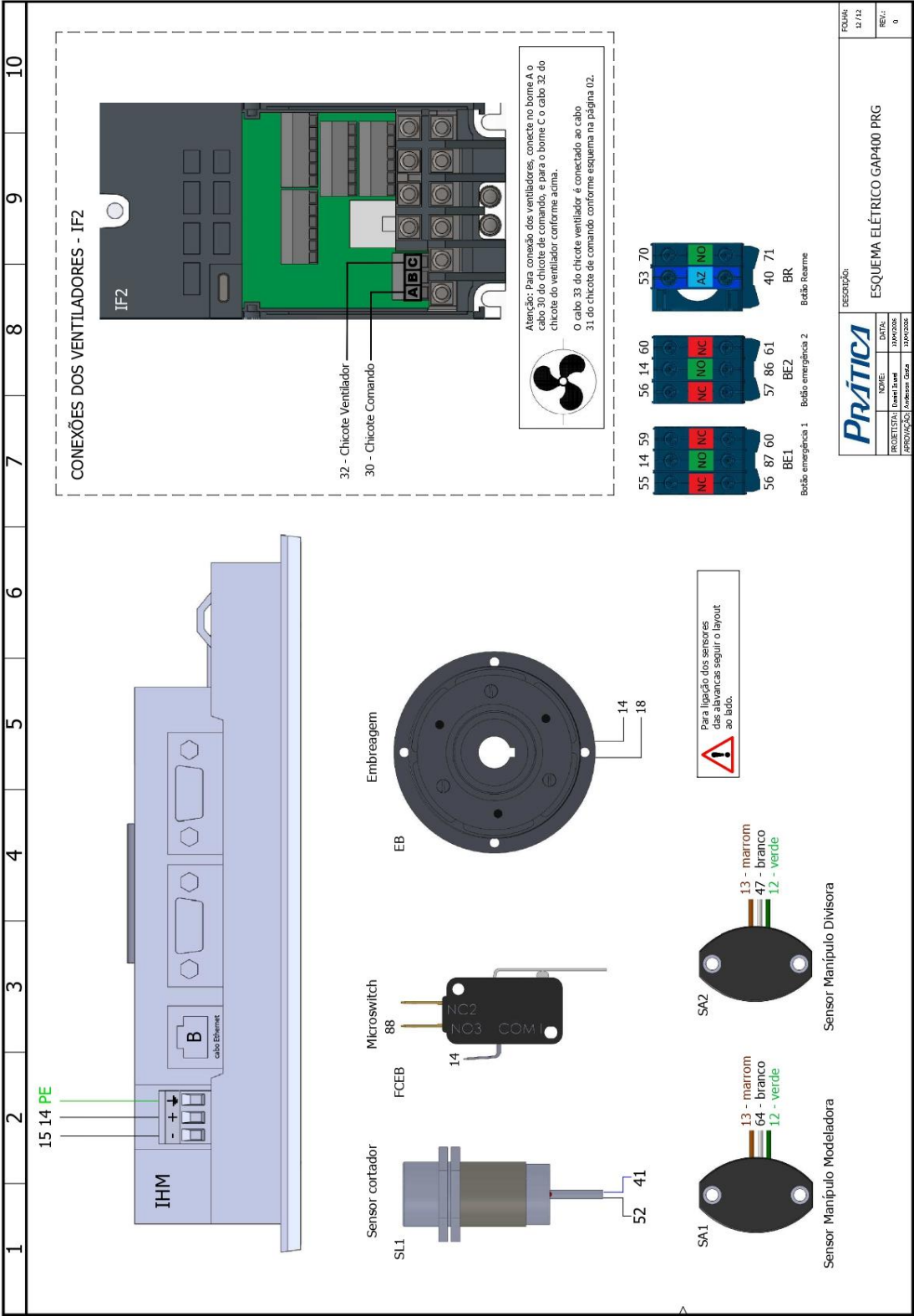


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PRÁTICA									
FORMA # 1/2									
REV: 0									
ESQUEMA ELÉTRICO GAP400 PRG									
31/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									
13/04/2024									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LISTA DE COMPONENTES									
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
BO	731708	CHAVE SECCIONADORA LB 116 B40 YR TOPO							
QJ/03	732998	DISJUNTOR MOTOR 6,3A - MPW181-3-D063 (COD.12429394)							
Q2	732997	DISJUNTOR MOTOR 2,5A - MPW181-3-D025 (COD.12429392)							
IF1/IF3	734393	INVERSOR DE FREQUENCIA D8205 (FR-D8205-0.75K 042-EPA -60 COD MITSUBISHI 738900)							
IF2	734392	INVERSOR DE FREQUENCIA D8205 (FR-D8205-0.2K-0 14-EPA -60 COD MITSUBISHI 738927)							
M1	733470	MOTOREDUTOR WEG 1CV/0,75KW 60HZ ROTAÇÃO DE SAÍDA DE 21,54 RPM							
M2	734114	MOTOREDUTOR BONFIGLIOLI 0,33CV/0,25KW 60HZ (VF 44 P1 28 P83 B14 B3 BT BXT 63C 4)							
M3	734015	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1 CV 4 POLOS CARCACA 80 220V/380V 60HZ							
M4...M9	730038	MICROVENTILADOR E11 220V 120MM X 120MM X 38 MM							
M10	732778	MICROVENTILADOR 110/220 AC 80X80X38							
F1/F2	730035	FUSIVEL 2 AMPERES							
T1	730815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 50W C/ FIOS							
J1	733615	FONTE DE ALIMENTACAO 24VCC P5524-W2.2							
J2	734391	FONTE CHAVEADA 110/220V 5V-3A							
CLP	734397	CLP FXSS, COMPACTO,ALIMENTACAO100-240VCA, 16 ENTR.24V (PNP/NPN), 14SAIDAS							
MOD	734394	CLP FXS MOD ADP 4CH ENTRADA ANALOGICOS (V/I) (FXS-4AD -ADP-IM P)							
HUB	734398	HUB DE 8 PORTAS PARACC-LINK IE10MBPS/100MBPS/1GBPS							
FCEB	731792	MICROSWITCH V7-1B17D8-022 SPDT 11A 277VAC - ROHS							
EB	733014	EMBRAGEM ELETROMAGNETICA MODELO 100SS 24VCC 21W 0,87A 30NM							
K1/K2/K3	733739	CONTATOR MITSUBISHI 11A/220VCA BOBINA 24 S-T10 AC24V 1B							
K1/K2	733740	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MITSUBISHI UT-AX4 3A1B-IMP							
RLS	732249	RELE DE SEGURANCA CPD 301-24VCC / 24VAC							
RLC	733337	RELE 2 CONTATOS REVERSIVEIS 24VDC 8A (COD. WAGO 788-312)							
IHM	734399	IHM G521 C/TELA LCD DE 7 POL 65KCORES TIPO TOUCH C/COMUNICACAO RS422/485/232 ETH							
BE1/BE2	732160	BOTAO DE EMERGENCIA BE5G PADRAO CSW-BESG							
	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLIES INA BC10F-CSW (12891184) - ROHS							
BR	732156	BLOCO DE CONTATO SIMPLES 1 NF							
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS							
S1/S2/S3/S4	733001	BOTAO PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)							
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS							
S11	734062	SENSOR MAG SEG SSM5-30R1P201							
SA1/SA2	733011	SENSOR INDUTIVO WEG M30 - S110-30G11DA2W-SC (13101347)							
ATUADOR PARF	734395	SENSOR ANGULAR SEM CONTATO COMPACTO 360 GRAUS (RFD-4021-636-211-401)							
H1	734396	CURSOR EM FORMATO DE PARAFUSO M10 PARA SENSOR ANGULAR (Z-RFC-P18)							
TM1	733036	BLOCO DE ILUMINACAO LED AZUL 24V 50/60HZ CSW-BIDL-4E26							
CHICOTE DE POT.	73407	TOMADA EMBUTIR COM HASTE 2P+T 20A VERMELHA							
CHICOTE DE COM.	73408	CHICOTE DE POTENCIA GAP400 GAP800 G2 5060HZ							
CHICOTE VENT.	733568	CHICOTE VENTILADOR GAP400 / GAP800 - 50HZ / 60 HZ							
BORNE FUSIVEL	732109	BORNE FUSIVEL MOLA 2,5MM/2 C/ PLACA FINAL 250 V 10 A - CCA/CSA/UL/KEMA-KEUR							
LISTA DE COMPONENTES ALTERNATIVOS									
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
K1/K2/K3	733306	MINICONTATOR AZ CWC09-01-30002 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ							
K1/K2	733307	BLOCO DE CONTATO AZ BFC0-31 (CODIGO WEG 12499358) 3 NO E 1 NC							
RLS	730813	RELE SEGURANCA SRB201 MC 24V							
ESQUEMA ELÉTRICO GAP400 PRG									
Prática									
REVISÃO: 1.000000									
APPROVAÇÃO: Anderson Costa									
TÍTULO: 1.000000									
FOLHA 9 / 12									
RÉV: 0									







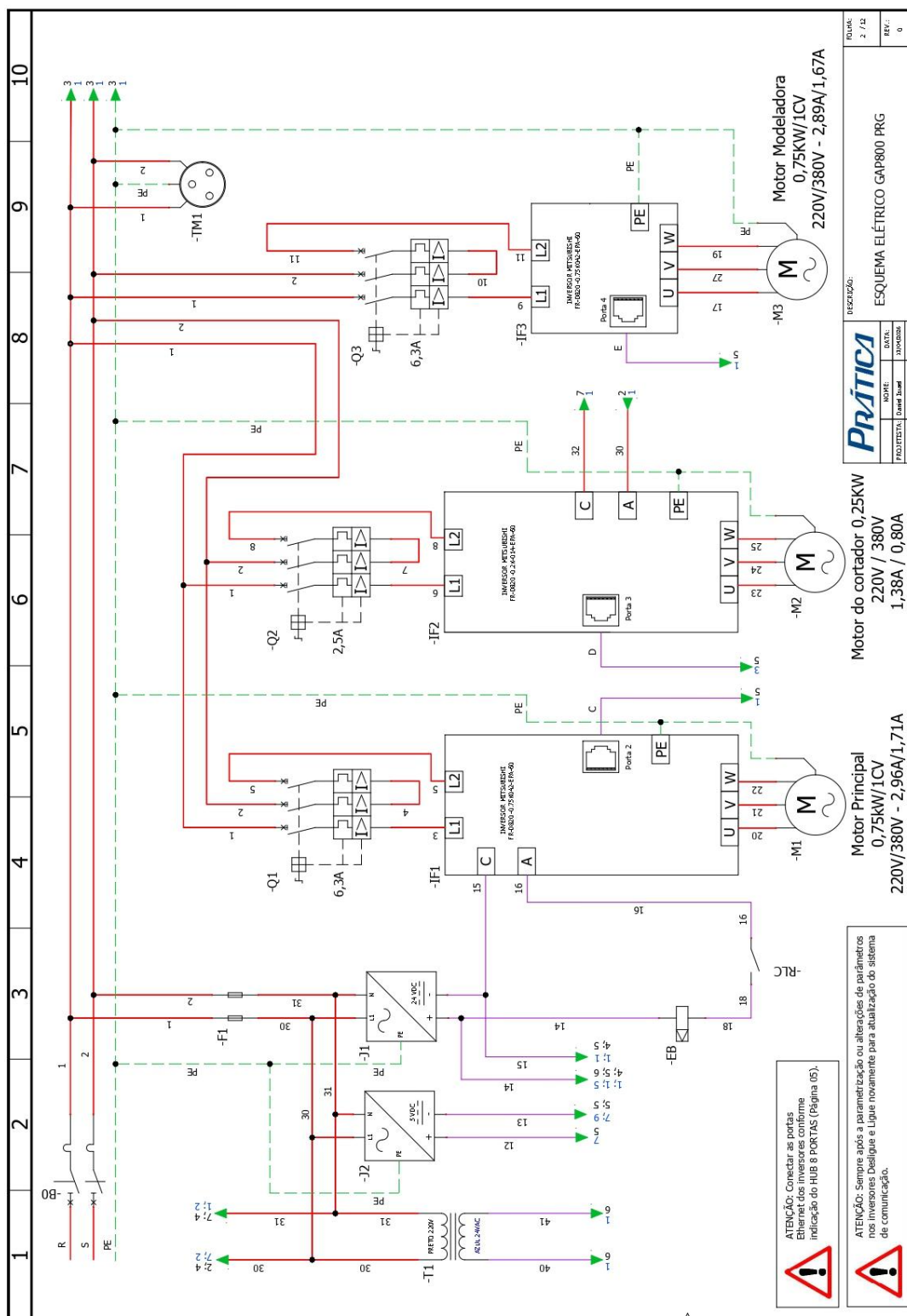
ESQUEMA ELÉTRICO GAP800 PRG

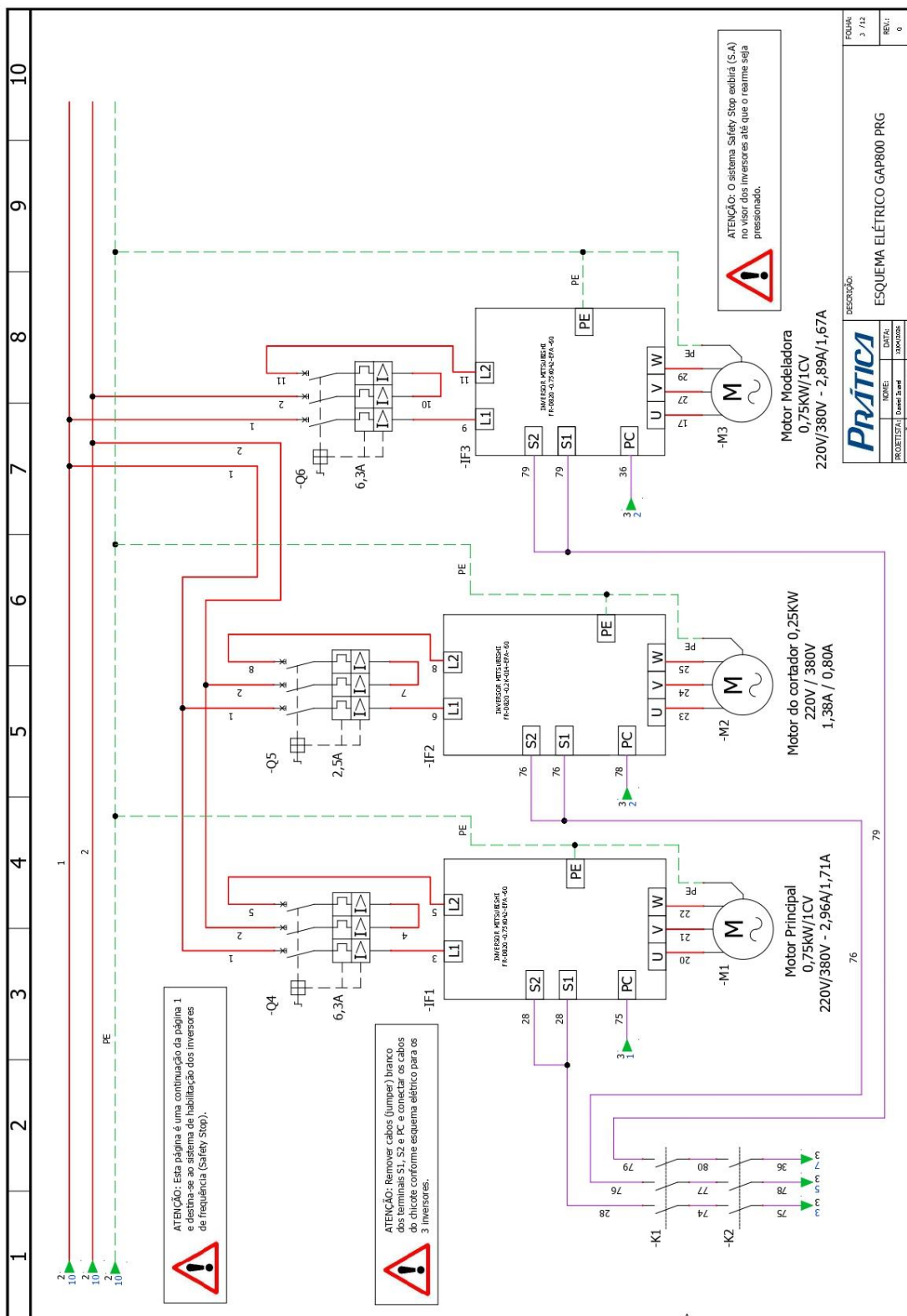


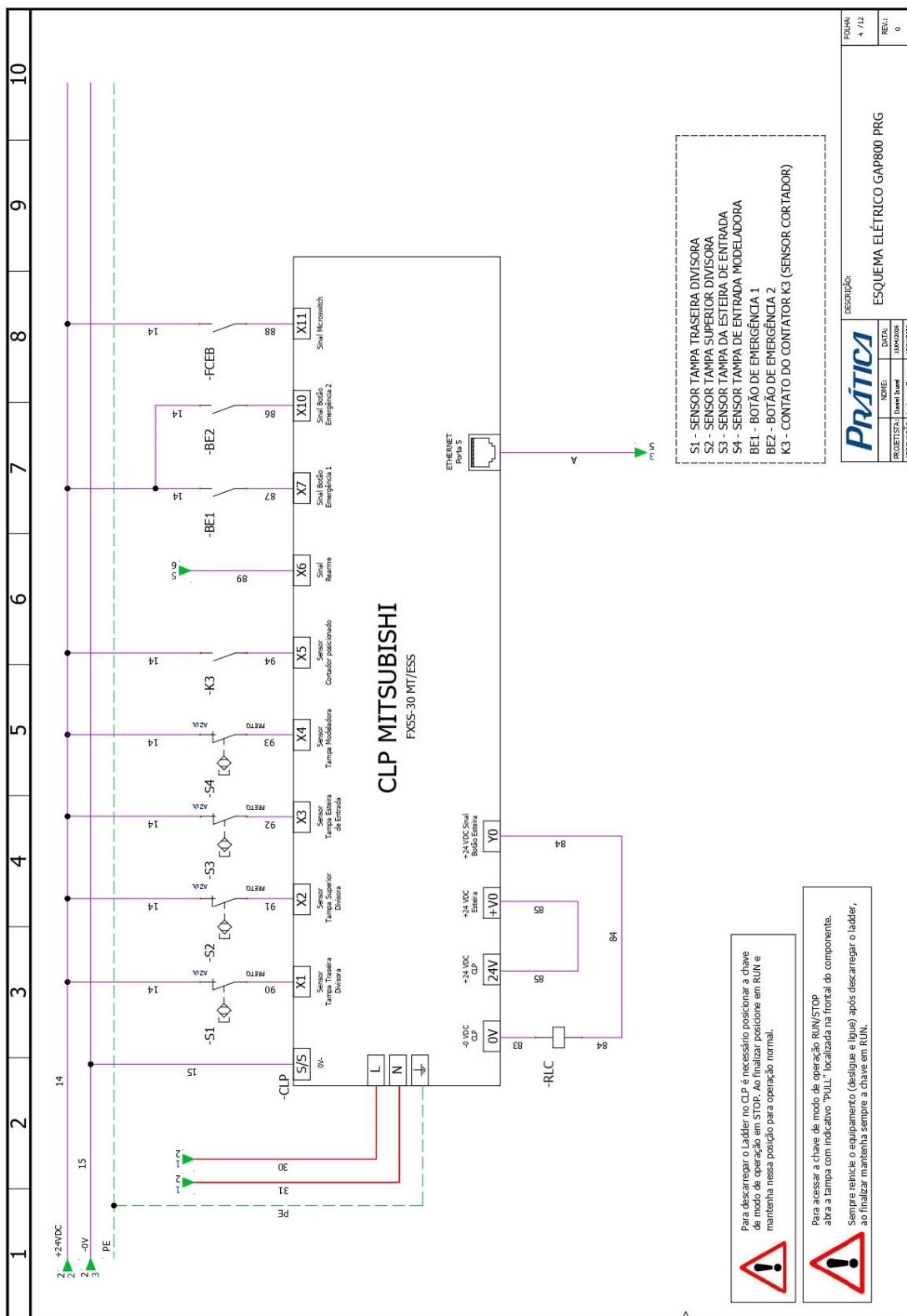
Rodovia BR 459 km 101,
Lot. Ipiranga, Pouso Alegre
CEP 37556-140
Tel. 55 35 3449 1200
www.praticabr.com

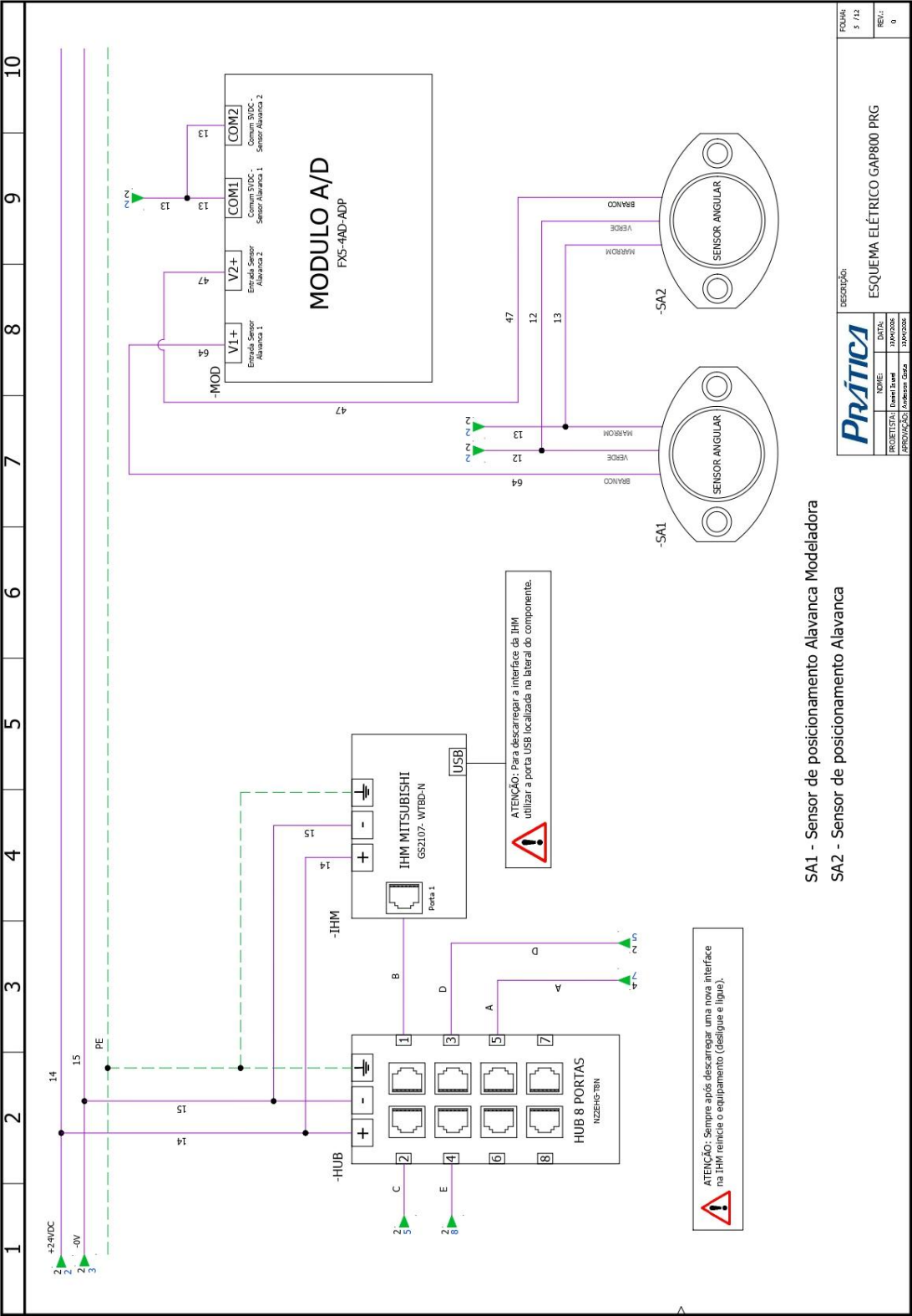
Potência Total:	1,6 Kw
Tensão:	220V Mono
Corrente Total:	8,5 A
Frequência:	50 Hz / 60 Hz
Projetista:	Daniel Israel
Data:	13/04/2026

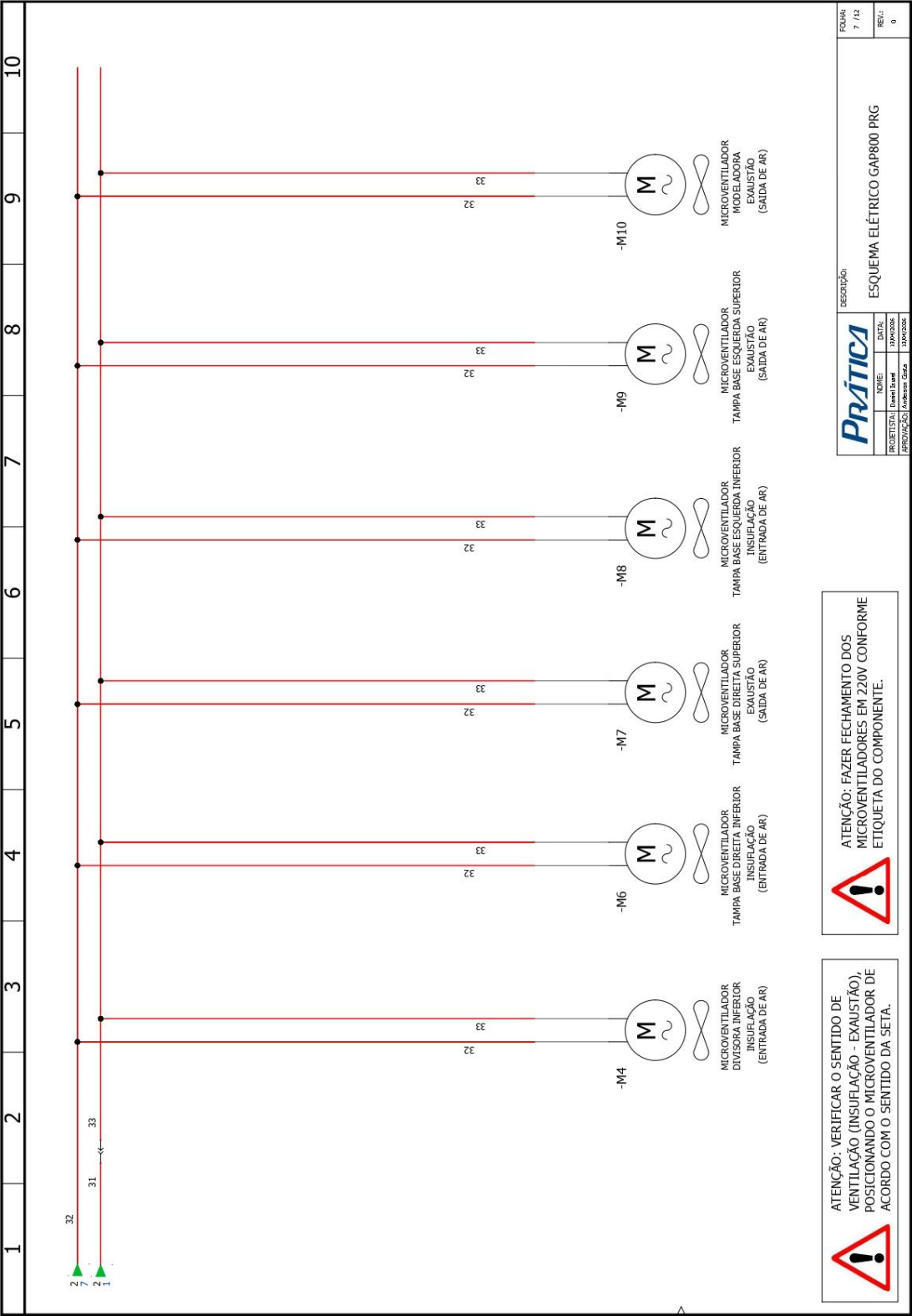
Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação











1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PARÂMETROS INVERSORES DE FREQUÊNCIA										
Parâmetro	Descrição		IF1	IF2	IF3	VELOCIDADES				
P160	Seleção de exibição de função estendida		0		0	Descrição		IF1	IF2	IF3
P0	Impulso de torque				25	Velocidade V1V1		18	33,7	60
P7	Tempo de aceleração (s)		1	1	1	Velocidade V1V2		21,6	41	
P8	Tempo de desaceleração (s)		1	1	1	Velocidade V1V3		27,6	49,5	
P60	Seleção de controle de economia de energia		9	9	9	Velocidade V1V4		30,6	58	
P72	Seleção da frequência PWM		15	15	15	Velocidade V2V1		32,4	33,7	
P80	Potência nominal do motor (kW)		0,75	0,25	0,75	Velocidade V2V3		49,5	49,5	
P82	Corrente nominal do motor (A)		2,89	1,38	3,7	Velocidade V2V4		56,7	58	
P83	Tensão nominal do motor (V)		220	220	220	Velocidade V3V1		39,95	33,7	
P179	Seleção da função do terminal STR		8	8		Velocidade V3V2		48,45	41	
P192	Seleção da função do terminal A,B,C		0	0		Velocidade V3V3		59,5	49,5	
P340	Habilitação de comunicação NET PU		10	10	10	Velocidade V3V4		67,15	58	
P342	Comunicação EPROM Seleção de escrita		0	0	0	Velocidade V4V1		46	16,8	
P544	Configuração estendida CC-Link		18	18	18	Velocidade V4V2		56,35	20	
P1425	Estação Ethernet de comunicação do inversor		1	2	3	Velocidade V4V3		71,3	26	
P1427	Seleção do protocolo CC-Link IEF Basic		61450	61450	61450	Velocidade V4V4		79,35	29,1	
P1429	Seleção protocolo CC-Link IEF Basic		502	502	502	ROTAÇÕES CORTADOR				
P1431	Seleção para detecção de perda do sinal Ethernet		3	3	3	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)	
P1434	Endereço do IP do inversor na rede 1		192	192	192	CURTO V1	22	MÉDIO V1	22	
P1435	Endereço do IP do inversor na rede 2		168	168	168	CURTO V2	28	MÉDIO V2	28	
P1436	Endereço do IP do inversor na rede 3		3	3	3	CURTO V3	34	MÉDIO V3	34	
P1437	Endereço do IP do inversor na rede 4		21	22	20	CURTO V4	40	MÉDIO V4	40	
P1438	Configuração da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1		255	255	255	ROTAÇÕES CORTADOR				
P1439	Configuração 2 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1		255	255	255	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)	CORTE/VELOCIDADE	ROTAÇÃO (RPM)	
P1440	Configuração 3 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1		255	255	255	LONGO V1	22	EXTRA LONGO V1	22	
P1441	Configuração 4 da Máscara de Sub-rede do inversor na rede 1		255	255	255	LONGO V2	28	EXTRA LONGO V2	28	
P1449	Configuração de comunicação IP do CLP		192	192	192	LONGO V3	34	EXTRA LONGO V3	34	
P1450	Configuração de comunicação IP do CLP		168	168	168	LONGO V4	40	EXTRA LONGO V4	40	
P1451	Configuração de comunicação IP do CLP		3	3	3					
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP		250	250	250					
P1452	Configuração de comunicação IP do CLP		250	250	250					



ATENÇÃO: Os parâmetros de velocidade devem ser configurados diretamente na IPIH no campo de configurações técnicas.



ATENÇÃO: A parametrização dos inversores devem ser realizada via USB-C ou manualmente.

Prática		Descrição:		ESQUEMA ELÉTRICO GAP800 PRG	
FOLHA: 8 / 12		REV.: 0			
APPROVAÇÃO: [Assinatura]		DATA: 13/04/2024			
NOME: [Assinatura]		13/04/2024			
PROJETISTA: [Assinatura]					
REVISÃO: 0					

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

LISTA DE COMPONENTES

DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
BO	731708	CHAVE SECCIONADORA LB 116 B40 YH TOPO
Q1/Q3	732998	DISJUNTOR MOTOR 6,3A - MPW181-3-D063 (COD.12429394)
Q2	732997	DISJUNTOR MOTOR 2,5A - MPW181-3-D025 (COD.12429392)
IF1/IF3	734393	INVERSOR DE FREQUENCIA D820S (FR-D820S-0,75K 0M2-EPA-60 COD MITSUBISHI 738900)
IF2	734392	INVERSOR DE FREQUENCIA D820S (FR-D820S-0,2K-0 14-EPA-60 COD MITSUBISHI 738927)
M1	733470	MOTOREDUTOR WEG 1CV/0,75KW 60HZ ROTAÇÃO DE SAÍDA DE 21,54 RPM
M2	734114	MOTOREDUTOR BONFIGLIOLI 0,33CV/0,25KW 60HZ (VF 44 P1 28 P63 B14 B3 BT BXT 63C 4)
M3	734015	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1 CV 4 POLOS CARCACA 80 220/380V 60HZ
M4...M9	730038	MICROVENTILADOR E11 220V 120MM X 120MM X 38 MM
M10	732778	MICROVENTILADOR 110/220 AC 80X80X38
F1/F2	730035	FUSIVEL 2 AMPERES
T1	730815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 50W C/ FIOS
J1	733615	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VCC P5524-W2,2
J2	734391	FONTE CHAVEADA 110/220V 5V-3A
CLP	734397	CLP FX5S, COMPACTO,ALIMENTAÇÃO100-240VCA, 16 ENTR.24V (PNP/NPN), 14SAIDAS
MOD	734394	CLP FX5 MOD ADP 4CH ENTRADA ANALOGICOS (V/I) (FX5-4AD -ADP-IM P)
HUB	734398	HUB DE 8 PORTAS PARACC-LINK IE10MBPS/100MBPS/1GBPS
FCEB	731792	MICROSWITCH V7-1B1-7D8-022 SPDT 11A 277VAC - ROHS
EB	733014	EMBRAGEM ELETROMAGNETICA MODELO 100SS 24VCC 21W 0,87A 30NM
K1/K2/K3	733799	CONTATOR MITSUBISHI 11A/220VCA BOBINA 24 5-T10 AC24V 1B
K1/K2	733740	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MITSUBISHI UT-AX4 3A1B-IMP
RLS	732249	RELE DE SEGURANCA CPD 301 +24VCC / 24VAC
RLC	733337	RELE 2 CONTATOS REVERSIVEIS 24VDC 8A (COD. WAGO 788-312)
IHM	734399	IHM GS21 C/TELA LCD DE 7 POL 65KCORES TIPO TOUCH C/COMUNICACAORS422/485/232 ETH
	732160	BOTAO DE EMERGENCIA BESS PADRAO CSW-BESG
BEL/BE2	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLIS 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS
	732156	BLOCO DE CONTATO SIMPLIS 1 NF
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS
BR	733001	BOTAO PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)
	732161	FLANGE AF3F PARA MONTAGEM DOS BOTOES MODULARES WEG (12670264) - ROHS
S1/S2/S3/S4	734062	SENSOR MAG SEG SSM5-30R1P201
SL1	731977	ATUADOR MAGNETICO DE SEGURANCA WEG ASSM5-30RP
SA1/SA2	733011	SENSOR INDUTIVO WEG M30 - S110-30G1DA2W-SC (13101347)
ATUADOR PARF	734395	SENSOR ANGULAR SEM CONTATO COMPACTO 360 GRAUS (RFD-4021-636-211-401)
H1	734396	CURSOR EM FORMATO DE PARAFUSO M10 PARA SENSOR ANGULAR (Z-RFC-P18)
TM1	733002	BLOCO DE ILUMINACAO LED AZUL 24V 50/60HZ CSW-BIDL-4E26
	733036	TOMADA EMBUTIR COM HASTE 2P+T 20A VERMELHA
CHICOTE DE POT.	73407	CHICOTE DE POTENCIA GAP400 GAP800 G2 5060HZ
CHICOTE DE COM.	73408	CHICOTE DE POTENCIA GAP400 GAP800 G3 5060HZ
CHICOTE VENT.	733568	CHICOTE VENTILADOR GAP400 / GAP800 - 50HZ / 60 HZ
BORNE FUSIVEL	732109	BORNE FUSIVEL MOLA 2,5MM2 C/ PLACA FINAL 250 V 10 A - CCA/CSA/UL/KEMA-KEUR

LISTA DE COMPONENTES ALTERNATIVOS

DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
K1/K2/K3	733306	MINICONTATOR AZ CWC09-01-30002 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ
K1/K2	733307	BLOCO DE CONTATO AZ BFC0-31 (CODIGO WEG 12499358) 3 NO E 1 NC
RLS	730813	RELE SEGURANCA SRB201 MC 24V

Prática

REQUISITAÇÃO: Daniel Inácio

APPROVAÇÃO: Anderson Odeia

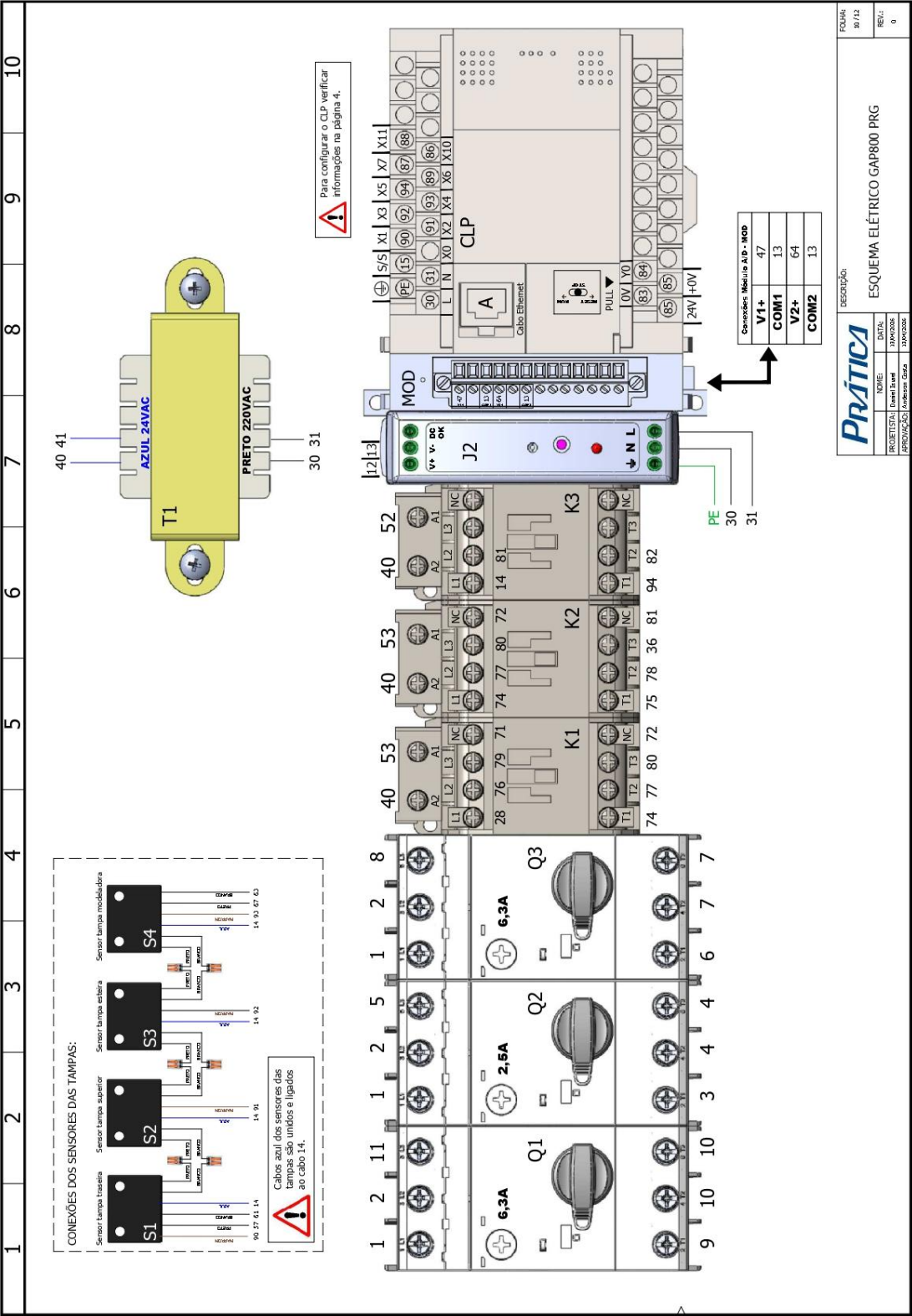
DATA: 13/04/2026

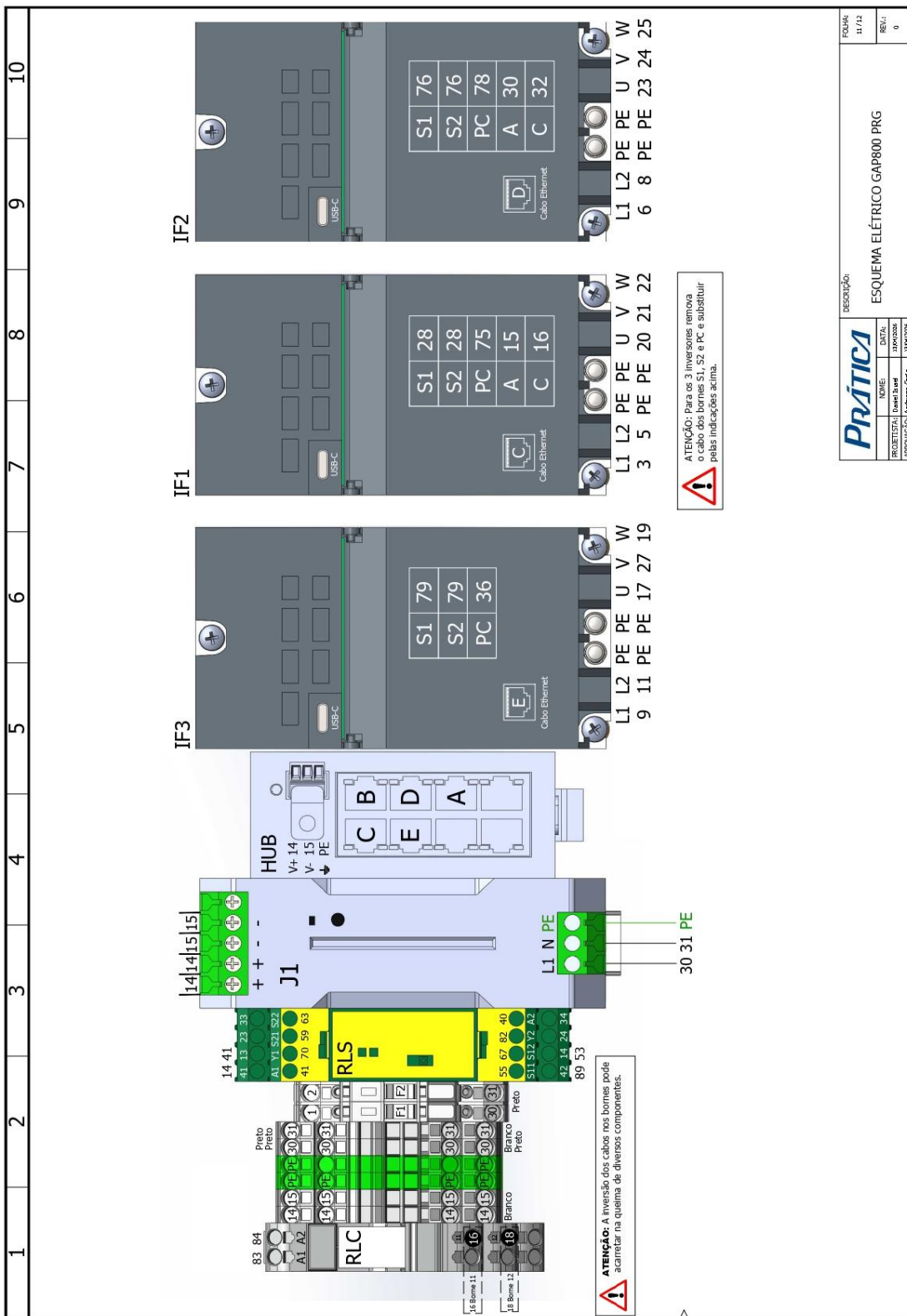
ESQUEMA ELÉTRICO GAP800 PRG

DESCRIÇÃO

FOLHA: 9 / 12

REV.: 0





760709

Rev. (00) 17/07/2026