

AMASSADEIRA ESPIRAL

AE25
AE40 G2

Prática

Manual de Instalação, Utilização

e

Termo de garantia

Prática Klimaquip Ind. Com. S/A

CNPJ: 08574411000100

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

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

SUMÁRIO

1. CARTA AO CLIENTE.....	2
2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
3.1. Tabelas de especificações técnicas	4
3.2. Níveis de ruídos	5
3.3. Níveis de vibração	5
3.4. Normas observadas para o projeto.....	6
3.5. Etiqueta de identificação	6
3.6. Visão Geral do Equipamento.....	7
4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO	8
4.1. Embalagem	8
5. TRANSPORTE.....	9
6. INSTALAÇÃO	9
6.1. Instalação elétrica	9
7. OPERAÇÃO	11
7.1. Painel de comando.....	11
7.1.1. Comando manual.....	12
7.1.2. Comando pelo painel frontal.....	13
7.2. Parada de emergência	14
8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA.....	15
8.1. Recomendações	15
8.2. Riscos.....	16
8.3. Medidas de segurança adotadas.....	16
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.....	16
8.5. Dispositivos de segurança	17
8.6. Vida útil dos componentes de segurança.....	18
8.7. Procedimentos em situações de emergência.....	18
9. LIMPEZA	18
10. MANUTENÇÃO	19
10.1. Verificação do sistema de segurança.	19
11. ESQUEMA ELÉTRICO	20
12. TERMO DE GARANTIA	34

1. CARTA AO CLIENTE

Prezado Cliente,

Ficamos muito honrados e agradecidos pela escolha de nosso equipamento.

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

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

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

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

Nossa missão

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

Nosso compromisso

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

2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12

- a) razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador: Capa
- b) tipo, modelo e capacidade: Capítulo 3 – Características técnicas
- c) número de série ou número de identificação e ano de fabricação: Capítulo 3.5 – Etiqueta de identificação.
- d) normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento: Capítulo 3.4 - Normas observadas para o projeto
- e) descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios: Capítulo 3.6 – Visão Geral do equipamento
- f) diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança: Capítulo 11 – Esquema elétrico
- g) definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento: Capítulo 3 – Características técnicas
- h) riscos a que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização: Capítulo 3.2 – Níveis de ruídos, capítulo 3.2 Níveis de vibração e Capítulo 8.2 – Riscos.
- i) definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários: Capítulo 8.3 – Medidas de segurança adotadas e capítulo 8.4 – Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.
- k) riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança: Capítulo 8.2 – Riscos.
- l) riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto: Capítulo 8.2 – Riscos.
- m) procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança: Capítulo 7 - Operação
- n) procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção: Capítulo 10 – Manutenção.
- o) procedimentos a serem adotados em situações de emergência: Capítulo 8.7 – procedimentos em situações de emergência
- p) indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança: Capítulo 3 – Características técnicas e capítulo 8.6 – Vida útil dos componentes de segurança.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo do equipamento: Amassadeira Espiral

Modelo: Esse manual é destinado aos seguintes modelos.

- AE25
- AE40 G2

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

Capacidade:

- AE25: 25 kg de massa pronta
- AE40 G2: 40 kg de massa pronta

Umidade da Massa: Massas com hidratação superior a 50%

(*) Não é recomendada a utilização de gelo.

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

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

3.1. Tabelas de especificações técnicas

Dimensões					
Modelo	Largura	Profundidade	Altura	Peso líquido	Peso bruto
AE25	584 mm	839 mm	1206 mm	216 kg	230 kg
AE40 G2	633 mm	955 mm	1250 mm	350 kg	406 kg

Dados elétricos			
Modelo	Potência	Tensão	Corrente
AE25	2,4 kW	220V - Monofásico	11 A
		220V - Trifásico	11 A
		380V - Trifásico	7 A
AE40 G2	3,37 kW	220V - Trifásico	16 A
		380V - Trifásico	10 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	AE25	AE40-G2
Velocidades de trabalho	2 (duas)	
RESULTADO DA AVALIAÇÃO		
Velocidade 1	44,8 a 46 dB (A)	55,1 a 56,1 dB (A)
Velocidade 2	55,9 a 66,2 dB (A)	57,9 a 58,2 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.

Equipamento	AE25	AE40-G2
Velocidades de trabalho	2 (duas)	
RESULTADO DA AVALIAÇÃO		
Velocidade 1	H = 0,340 mm/s RMS ZONA A/B	H = 0,402 mm/s RMS ZONA A/B
	V = 0,150 mm/s RMS ZONA A/B	V = 0,315 mm/s RMS ZONA A/B
Velocidade 2	H = 1,48 mm/s RMS ZONA A/B	H = 1,070 mm/s RMS ZONA A/B
	V = 0,726 mm/s RMS ZONA A/B	V = 0,603 mm/s RMS ZONA A/B

3.4. Normas observadas para o projeto

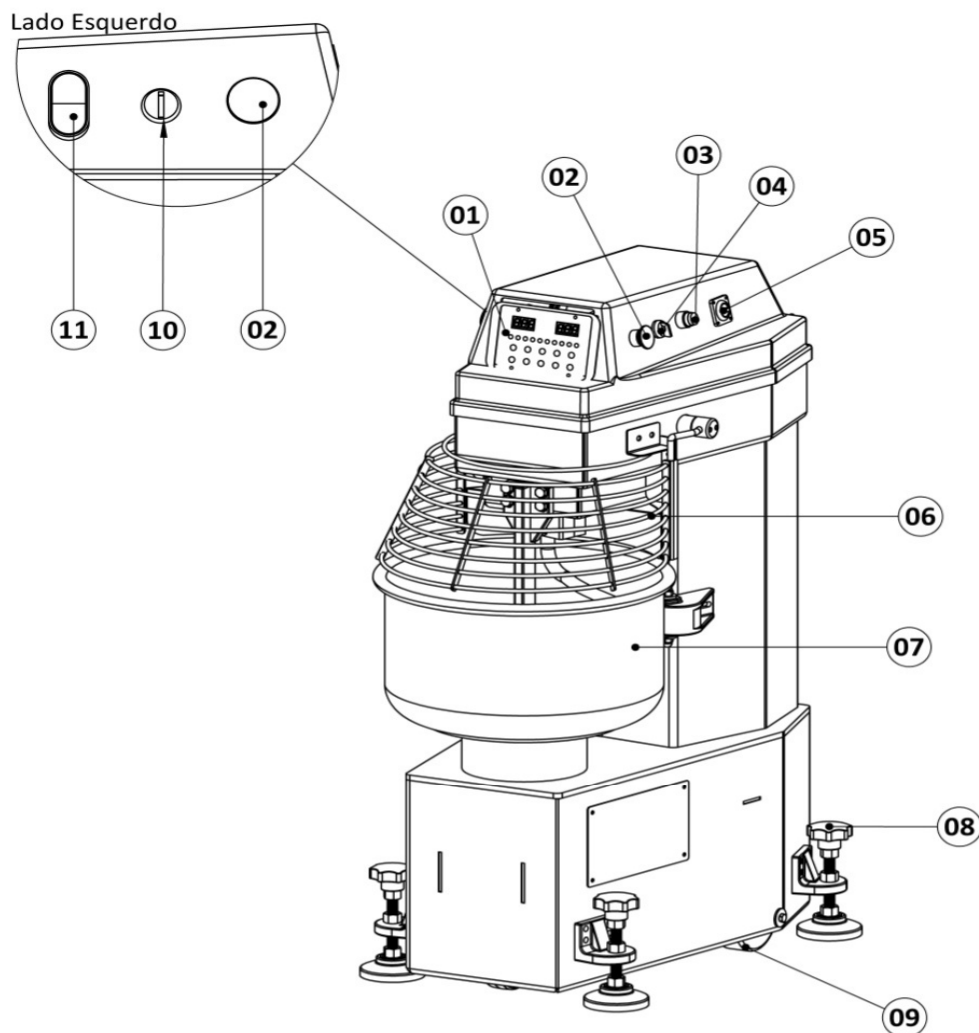
Equipamento concebido para garantia de operação segura, em atendimento às seguintes disposições regulamentadoras:

- *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



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

4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

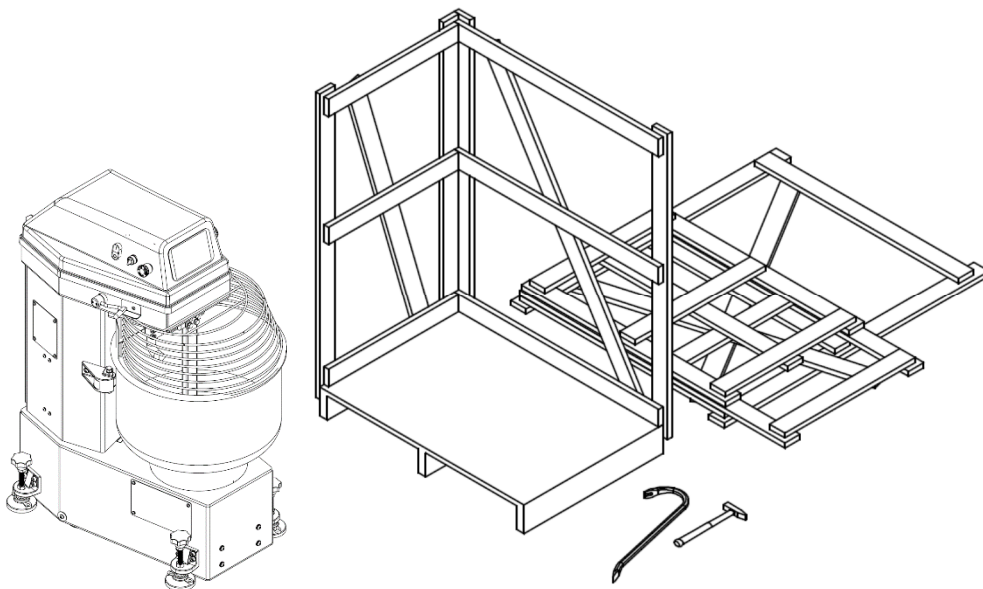
Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ Amassados;
- ✓ Riscos na pintura;
- ✓ Quebra de peças;
- ✓ Falta de peças;
- ✓ Violação da embalagem.

Observação: Em caso de ocorrência de alguns desses casos entre em contato com a Prática.

4.1. Embalagem

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



5. TRANSPORTE

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

6. INSTALAÇÃO

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

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

Importante: Evite instalar a máquina em lugares extremamente sujos, exposta diretamente aos raios solares, próximo a equipamentos que espirram gorduras, ou que sofrem grande variação de temperatura.

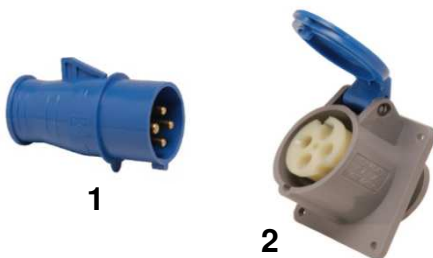
6.1. Instalação elétrica

O equipamento deve ser conectado em uma rede elétrica adequada.

Antes de conectar o equipamento a rede elétrica, verifique na etiqueta de identificação se a tensão elétrica do equipamento está de acordo com o ponto elétrico onde ele será instalado.

Deve ser providenciado um disjuntor individual para o equipamento. A especificação do disjuntor deve ser de acordo com a corrente elétrica informada na etiqueta de identificação.

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



1- Plugue industrial;

2- Tomada industrial.

O plugue e a tomada industrial não acompanham o equipamento.

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

Ponto equipotencial:



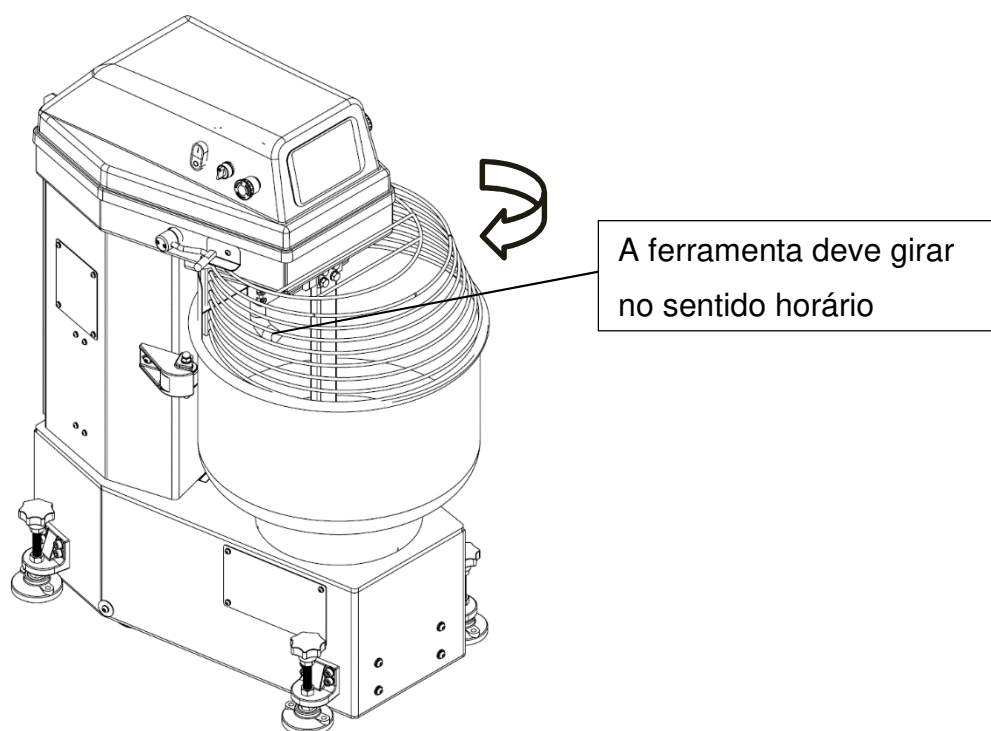
O equipamento possui um conector de interligação para outros equipamentos. Esse conector visa manter diversos equipamentos com o mesmo potencial elétrico. Não sendo necessariamente o Terra de uma ligação local. Esse conector está localizado na parte traseira do equipamento e é identificado com o símbolo 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;
- ✓ Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por um técnico credenciado pela Prática, ou pessoa qualificada para evitar riscos.

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



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

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

7. OPERAÇÃO

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

7.1. Painel de comando

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

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

7.1.1. Comando manual



Lado Esquerdo

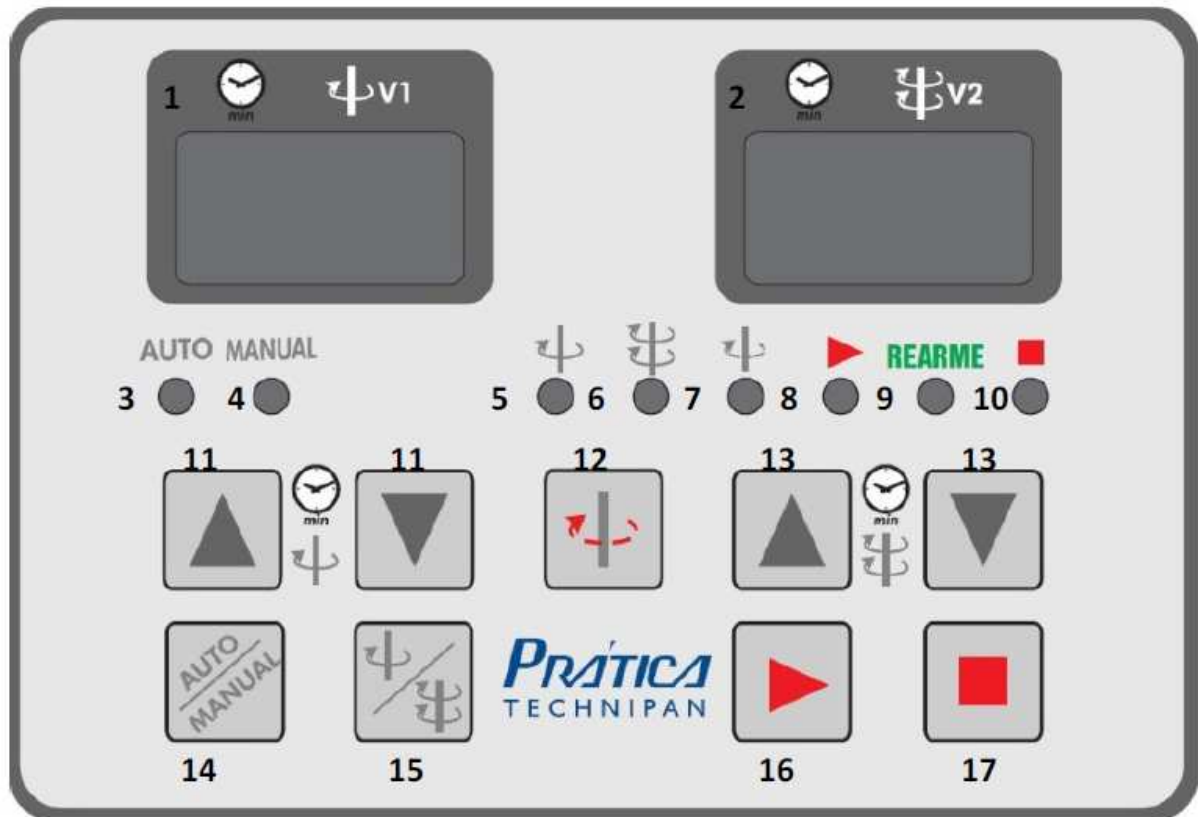


Lado Direito

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

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

7.1.2. Comando pelo painel frontal



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

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

3. **Led auto:** Indica que a placa está no modo temporizado automático. Após o término do tempo programado em V1 a velocidade passará para o V2 e após o término do tempo programado em V2 a máquina irá parar.
4. **Led manual:** Indica que o comando da placa está em modo manual e, portando sem temporizador.
5. **Led seta horária:** Indica que o motor está trabalhando em velocidade 1.
6. **Led seta dupla sentido horária:** Indica que o motor está trabalhando em V2.
7. **Led seta pontilhada sentido horária:** Indica pulso do tacho.

8. **Led seta vermelha:** Indica quando piscando que o equipamento está em operação.
9. **Led rearme:** Indica que a necessidade de rearmar o equipamento após rearmar o equipamento é necessário pressionar a tecla início novamente para o equipamento entrar em operação.
10. **Led parada ou pausa:** Indica que o equipamento está em pausa ou comando desligado.
11. **Tecla seta para cima e para baixo V1:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade 1 quando em modo automático.
12. **Tecla pulso do tacho:** Permite girar o tacho para facilitar a retirada de massa.
13. **Tecla seta para cima e para baixo:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade V2 quando em modo automático.
14. **Tecla auto/manual:** Permite alternar entre modo automático e modo manual (vide tecla pausa e parada).
15. **Tecla V1/V2:** Permite alternar entre V1 e V2 em modo manual.
16. **Tecla Iniciar:** Inicia o processo em modo automático ou manual.
17. **Tecla pausa e parada:** Permite parar ou pausar o funcionamento em modo manual ou automático.

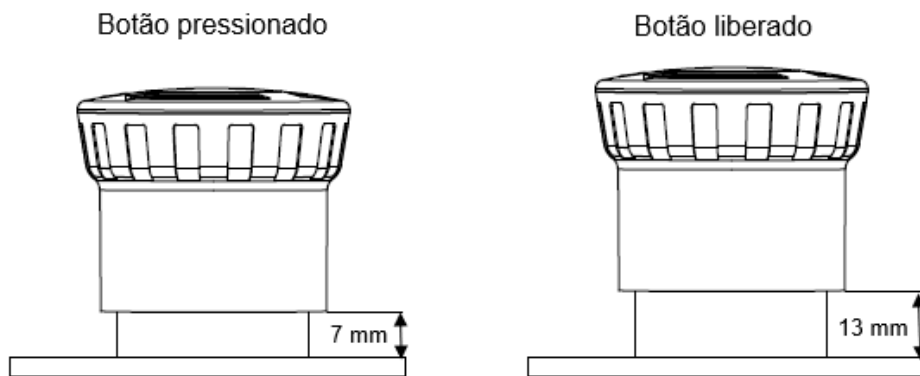
7.2. Parada de emergência

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

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

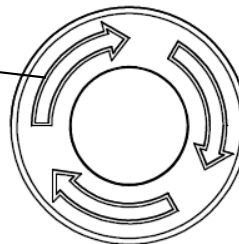
O botão de emergência não deve ser utilizado para parar o equipamento em situações normais, apenas em situações de emergência.

O botão de emergência quando está pressionado fica mais baixo do que quando ele está liberado.



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

Sentido de giro para liberar o botão de



8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

8.1. Recomendações

- Os usuários devem ler o manual atentamente, e somente pessoas treinadas podem operar o equipamento.
- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, falta de experiência ou conhecimento, ao menos que tenham recebido instruções quanto ao uso deste equipamento por pessoa responsável pela sua segurança.
- Crianças devem ser vigiadas para garantir que não estejam brincando com o equipamento.
- Não devem ser usadas roupas que possuam tiras ou mangas soltas ou mesmo outros tipos de tecidos ou outros que sejam soltos e possam vir a se prender em partes móveis. Acessórios e adornos não devem ser usados durante a operação do equipamento, pois podem se prender em partes do equipamento ou mesmo cair na massa.
- Verifique se a tensão do equipamento está de acordo com a etiqueta que

acompanha o produto e de acordo com o ponto elétrico onde ele será instalado.

- Para evitar choques e danos ao equipamento verifique o aterramento da sua rede elétrica.

8.2. Riscos

Este equipamento não gera qualquer risco à exposição dos usuários desde que não seja adulterado.

Caso as proteções e dispositivos de segurança sejam adulterados o usuário fica exposto a riscos como escoriações, contusões, fraturas, distensões, lacerações, cortes, etc.

A utilização do equipamento para finalidades diferentes daquele ele se destina, acarretará na perda de garantia, possibilidade de quebra de componentes, desgaste pré-maturo e falha nos componentes de segurança podendo causar acidentes.

8.3. Medidas de segurança adotadas

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

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

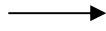
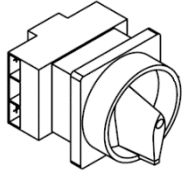
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários

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

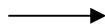
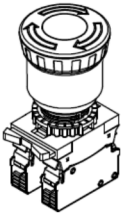
Caso o operador observe alguma irregularidade no funcionamento do equipamento que comprometa a segurança, deve-se interromper a utilização do equipamento e acionar a assistência técnica para que os defeitos sejam corrigidos.

8.5. Dispositivos de segurança

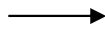
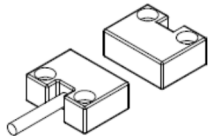
O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme NR12:



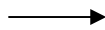
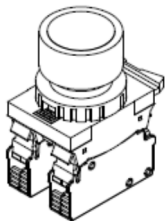
Chave Geral: Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.



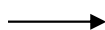
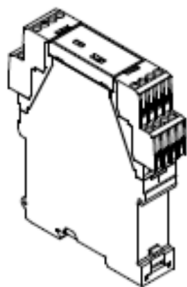
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco



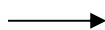
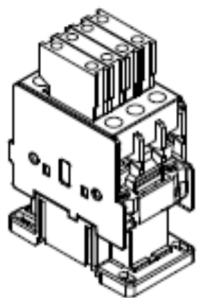
Sensor magnético: Interrompe o funcionamento do equipamento quando a grade de proteção é aberta



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



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



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

8.6. Vida útil dos componentes de segurança

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

8.7. Procedimentos em situações de emergência

Em situações de emergência:

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

9. LIMPEZA



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

Instruções:

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

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

10. MANUTENÇÃO

Antes de iniciar qualquer tipo de manutenção do equipamento desligue a chave geral e desconecte a plugue da tomada.

Observe diariamente o funcionamento dos componentes de segurança conforme item 10.1.

Observe diariamente se o equipamento apresenta ruídos anormais e se o funcionamento está correto.

Caso o equipamento apresente algum defeito, a assistência técnica da Prática deve ser acionada.

Toda manutenção deve ser feita por um técnico autorizado da Prática.


10.1. Verificação do sistema de segurança.

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

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

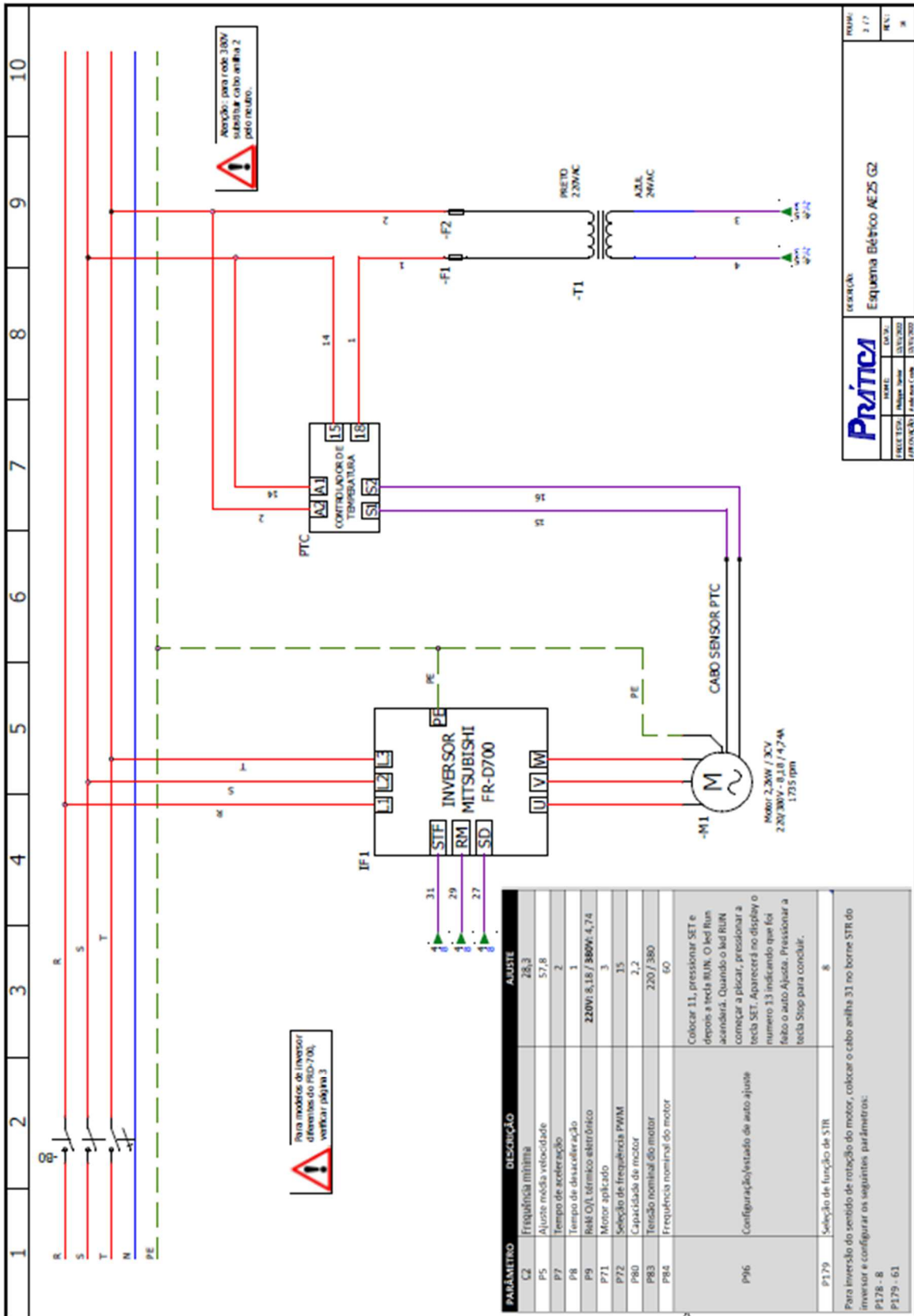
11. ESQUEMA ELÉTRICO

AE25

Esquema Elétrico AE25 G2				
 Rodovia BR 459 km 101, Lot. Ipiranga, Pouso Alegre CEP 37556-140 Tel. 55 35 3449 1200 www.praticabr.com		Potência Total: 2,4 Kw Tensão: 220V / 380V Corrente Total: 11A / 7A Frequência: 60 Hz Projetista: Philippe Xavier Data: 12/01/2022		
Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
16	RAE M001 20 Alteração dos motores devido a legislação de eficiência energética	29/10/20	Philippe	Anderson

SOLIDWORKS Electrical

Doc: rae01.mxd - 2020.01.31.06



Prática

DESCRIÇÃO: Esquema Elétrico AE25 G2

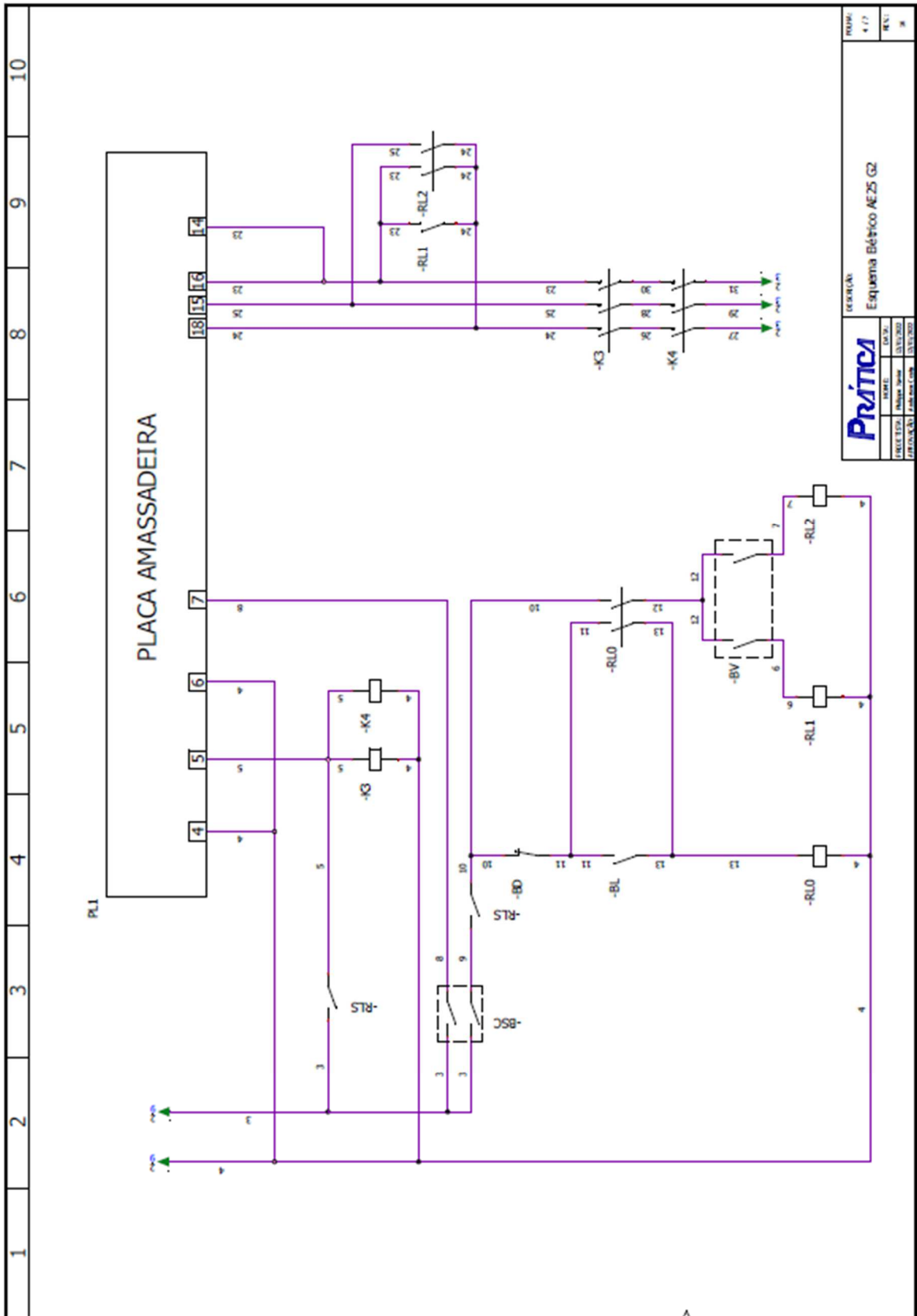
REV: 3.17

DATA: 03/11/2023

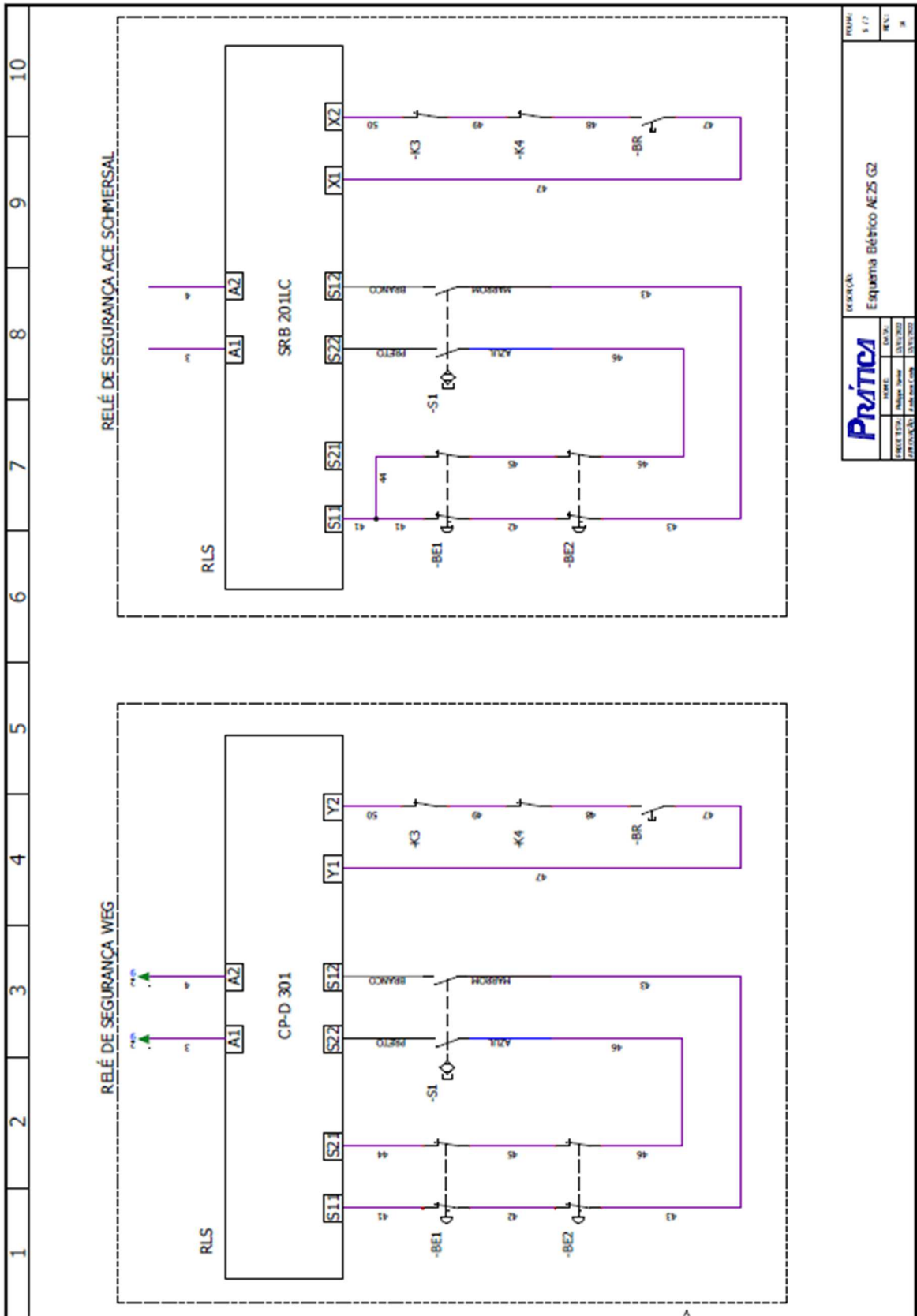
PROJETO: 03/11/2023

REVISÃO: 03/11/2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																		
<h3 style="margin: 0;">INVERSOR WEG CFW500</h3>			<h3 style="margin: 0;">INVERSOR SANTERNO SINUS M</h3>			<h3 style="margin: 0;">INVERSOR WEG CFW08</h3>																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>DESCRICOÃO</th> <th>AJUSTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P108</td><td>Tempo de Aceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>P109</td><td>Tempo de Desaceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>P124</td><td>Referência Multi-passo 1</td><td>28,28</td></tr> <tr><td>P125</td><td>Referência Multi-passo 2</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>P126</td><td>Referência Multi-passo 3</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>P134</td><td>Frequência Máxima</td><td>60</td></tr> <tr><td>P153</td><td>Nível de Atuação de Regulação</td><td>220V: 90 / 380V: 800</td></tr> <tr><td>P156</td><td>Corrente de Sobrecarga do Motor</td><td>1200% 10,63 / 380V: 6,16</td></tr> <tr><td>P169</td><td>Corrente Máxima de Saída</td><td>1200% 16,36 / 380V: 9,48</td></tr> <tr><td>P202</td><td>Tempo de Controle</td><td>2</td></tr> <tr><td>P399</td><td>Referência Nominal do Motor</td><td>88</td></tr> <tr><td>P400</td><td>Tensão Nominal do Motor</td><td>220 / 380</td></tr> <tr><td>P401</td><td>Corrente Nominal do Motor</td><td>220V: 5,18 / 380V: 4,74</td></tr> <tr><td>P402</td><td>Velocidade Nominal do Motor</td><td>1735</td></tr> <tr><td>P403</td><td>Frequência Nominal do Motor</td><td>60</td></tr> <tr><td>P404</td><td>Profundidade Nominal do Motor</td><td>12</td></tr> <tr><td>P407</td><td>Fator de Potência Nominal</td><td>0,83</td></tr> <tr><td>P408</td><td>Auto ajuste</td><td>1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).</td></tr> <tr><td>P300</td><td>Duração da Freiosagem CC</td><td>0,55</td></tr> <tr><td>P301</td><td>Frequência Freiosagem CC</td><td>3</td></tr> <tr><td>P302</td><td>Corrente Freiosagem CC</td><td>60</td></tr> <tr><td>P220</td><td>Seleção da Fonte Local/Remota</td><td>1</td></tr> <tr><td>P222</td><td>Referência de Velocidade Remota</td><td>6</td></tr> <tr><td>P230</td><td>Consistência Situação Remota</td><td>1</td></tr> <tr><td>P263</td><td>Função da Entrada Digital D11</td><td>9</td></tr> <tr><td>P266</td><td>Função da Entrada Digital D14</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>			PARAMETRO	DESCRICOÃO	AJUSTE	P108	Tempo de Aceleração	4	P109	Tempo de Desaceleração	4	P124	Referência Multi-passo 1	28,28	P125	Referência Multi-passo 2	57,8	P126	Referência Multi-passo 3	57,8	P134	Frequência Máxima	60	P153	Nível de Atuação de Regulação	220V: 90 / 380V: 800	P156	Corrente de Sobrecarga do Motor	1200% 10,63 / 380V: 6,16	P169	Corrente Máxima de Saída	1200% 16,36 / 380V: 9,48	P202	Tempo de Controle	2	P399	Referência Nominal do Motor	88	P400	Tensão Nominal do Motor	220 / 380	P401	Corrente Nominal do Motor	220V: 5,18 / 380V: 4,74	P402	Velocidade Nominal do Motor	1735	P403	Frequência Nominal do Motor	60	P404	Profundidade Nominal do Motor	12	P407	Fator de Potência Nominal	0,83	P408	Auto ajuste	1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).	P300	Duração da Freiosagem CC	0,55	P301	Frequência Freiosagem CC	3	P302	Corrente Freiosagem CC	60	P220	Seleção da Fonte Local/Remota	1	P222	Referência de Velocidade Remota	6	P230	Consistência Situação Remota	1	P263	Função da Entrada Digital D11	9	P266	Função da Entrada Digital D14	7	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>DESCRICOÃO</th> <th>AJUSTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>BEC</td><td>Tempo de Aceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>B11</td><td>Tempo de Desaceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>B13</td><td>Frequência multi-passo 1</td><td>28,3</td></tr> <tr><td>B14</td><td>Frequência multi-passo 2</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>B15</td><td>Frequência multi-passo 3</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>B16</td><td>Referência de parâmetros</td><td>3</td></tr> <tr><td>B17</td><td>Frequência máxima</td><td>60</td></tr> <tr><td>B18</td><td>Nível de atuação de regulação</td><td>60</td></tr> <tr><td>B19</td><td>Corrente máxima de saída</td><td>3</td></tr> <tr><td>B20</td><td>Tempo de controle</td><td>2</td></tr> <tr><td>B21</td><td>Referência nominal do motor</td><td>88</td></tr> <tr><td>B22</td><td>Tensão nominal do motor</td><td>220</td></tr> <tr><td>B23</td><td>Corrente nominal do motor</td><td>220</td></tr> <tr><td>B24</td><td>Velocidade nominal do motor</td><td>1735</td></tr> <tr><td>B25</td><td>Frequência nominal do motor</td><td>60</td></tr> <tr><td>B26</td><td>Profundidade nominal do motor</td><td>12</td></tr> <tr><td>B27</td><td>Fator de potência nominal</td><td>0,83</td></tr> <tr><td>B28</td><td>Auto ajuste</td><td>1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).</td></tr> <tr><td>B29</td><td>Duração da freiosagem CC</td><td>0,55</td></tr> <tr><td>B30</td><td>Frequência freiosagem CC</td><td>3</td></tr> <tr><td>B31</td><td>Corrente freiosagem CC</td><td>60</td></tr> <tr><td>B32</td><td>Seleção da fonte local/remota</td><td>1</td></tr> <tr><td>B33</td><td>Referência de velocidade remota</td><td>6</td></tr> <tr><td>B34</td><td>Consistência situação remota</td><td>1</td></tr> <tr><td>B35</td><td>Função da entrada digital D11</td><td>9</td></tr> <tr><td>B36</td><td>Função da entrada digital D14</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>			PARAMETRO	DESCRICOÃO	AJUSTE	BEC	Tempo de Aceleração	4	B11	Tempo de Desaceleração	4	B13	Frequência multi-passo 1	28,3	B14	Frequência multi-passo 2	57,8	B15	Frequência multi-passo 3	57,8	B16	Referência de parâmetros	3	B17	Frequência máxima	60	B18	Nível de atuação de regulação	60	B19	Corrente máxima de saída	3	B20	Tempo de controle	2	B21	Referência nominal do motor	88	B22	Tensão nominal do motor	220	B23	Corrente nominal do motor	220	B24	Velocidade nominal do motor	1735	B25	Frequência nominal do motor	60	B26	Profundidade nominal do motor	12	B27	Fator de potência nominal	0,83	B28	Auto ajuste	1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).	B29	Duração da freiosagem CC	0,55	B30	Frequência freiosagem CC	3	B31	Corrente freiosagem CC	60	B32	Seleção da fonte local/remota	1	B33	Referência de velocidade remota	6	B34	Consistência situação remota	1	B35	Função da entrada digital D11	9	B36	Função da entrada digital D14	7	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>DESCRICOÃO</th> <th>AJUSTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B11</td><td>Tempo de Aceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>B12</td><td>Tempo de Desaceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>B13</td><td>Frequência multi-passo 1</td><td>28,3</td></tr> <tr><td>B14</td><td>Frequência multi-passo 2</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>B15</td><td>Frequência multi-passo 3</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>B16</td><td>Referência de parâmetros</td><td>3</td></tr> <tr><td>B17</td><td>Frequência máxima</td><td>60</td></tr> <tr><td>B18</td><td>Nível de atuação de regulação</td><td>60</td></tr> <tr><td>B19</td><td>Corrente máxima de saída</td><td>3</td></tr> <tr><td>B20</td><td>Tempo de controle</td><td>2</td></tr> <tr><td>B21</td><td>Referência nominal do motor</td><td>88</td></tr> <tr><td>B22</td><td>Tensão nominal do motor</td><td>220</td></tr> <tr><td>B23</td><td>Corrente nominal do motor</td><td>220</td></tr> <tr><td>B24</td><td>Velocidade nominal do motor</td><td>1735</td></tr> <tr><td>B25</td><td>Frequência nominal do motor</td><td>60</td></tr> <tr><td>B26</td><td>Profundidade nominal do motor</td><td>12</td></tr> <tr><td>B27</td><td>Fator de potência nominal</td><td>0,83</td></tr> <tr><td>B28</td><td>Auto ajuste</td><td>1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).</td></tr> <tr><td>B29</td><td>Duração da freiosagem CC</td><td>0,55</td></tr> <tr><td>B30</td><td>Frequência freiosagem CC</td><td>3</td></tr> <tr><td>B31</td><td>Corrente freiosagem CC</td><td>60</td></tr> <tr><td>B32</td><td>Seleção da fonte local/remota</td><td>1</td></tr> <tr><td>B33</td><td>Referência de velocidade remota</td><td>6</td></tr> <tr><td>B34</td><td>Consistência situação remota</td><td>1</td></tr> <tr><td>B35</td><td>Função da entrada digital D11</td><td>9</td></tr> <tr><td>B36</td><td>Função da entrada digital D14</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>			PARAMETRO	DESCRICOÃO	AJUSTE	B11	Tempo de Aceleração	4	B12	Tempo de Desaceleração	4	B13	Frequência multi-passo 1	28,3	B14	Frequência multi-passo 2	57,8	B15	Frequência multi-passo 3	57,8	B16	Referência de parâmetros	3	B17	Frequência máxima	60	B18	Nível de atuação de regulação	60	B19	Corrente máxima de saída	3	B20	Tempo de controle	2	B21	Referência nominal do motor	88	B22	Tensão nominal do motor	220	B23	Corrente nominal do motor	220	B24	Velocidade nominal do motor	1735	B25	Frequência nominal do motor	60	B26	Profundidade nominal do motor	12	B27	Fator de potência nominal	0,83	B28	Auto ajuste	1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).	B29	Duração da freiosagem CC	0,55	B30	Frequência freiosagem CC	3	B31	Corrente freiosagem CC	60	B32	Seleção da fonte local/remota	1	B33	Referência de velocidade remota	6	B34	Consistência situação remota	1	B35	Função da entrada digital D11	9	B36	Função da entrada digital D14	7
PARAMETRO	DESCRICOÃO	AJUSTE																																																																																																																																																																																																																																																									
P108	Tempo de Aceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																									
P109	Tempo de Desaceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																									
P124	Referência Multi-passo 1	28,28																																																																																																																																																																																																																																																									
P125	Referência Multi-passo 2	57,8																																																																																																																																																																																																																																																									
P126	Referência Multi-passo 3	57,8																																																																																																																																																																																																																																																									
P134	Frequência Máxima	60																																																																																																																																																																																																																																																									
P153	Nível de Atuação de Regulação	220V: 90 / 380V: 800																																																																																																																																																																																																																																																									
P156	Corrente de Sobrecarga do Motor	1200% 10,63 / 380V: 6,16																																																																																																																																																																																																																																																									
P169	Corrente Máxima de Saída	1200% 16,36 / 380V: 9,48																																																																																																																																																																																																																																																									
P202	Tempo de Controle	2																																																																																																																																																																																																																																																									
P399	Referência Nominal do Motor	88																																																																																																																																																																																																																																																									
P400	Tensão Nominal do Motor	220 / 380																																																																																																																																																																																																																																																									
P401	Corrente Nominal do Motor	220V: 5,18 / 380V: 4,74																																																																																																																																																																																																																																																									
P402	Velocidade Nominal do Motor	1735																																																																																																																																																																																																																																																									
P403	Frequência Nominal do Motor	60																																																																																																																																																																																																																																																									
P404	Profundidade Nominal do Motor	12																																																																																																																																																																																																																																																									
P407	Fator de Potência Nominal	0,83																																																																																																																																																																																																																																																									
P408	Auto ajuste	1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).																																																																																																																																																																																																																																																									
P300	Duração da Freiosagem CC	0,55																																																																																																																																																																																																																																																									
P301	Frequência Freiosagem CC	3																																																																																																																																																																																																																																																									
P302	Corrente Freiosagem CC	60																																																																																																																																																																																																																																																									
P220	Seleção da Fonte Local/Remota	1																																																																																																																																																																																																																																																									
P222	Referência de Velocidade Remota	6																																																																																																																																																																																																																																																									
P230	Consistência Situação Remota	1																																																																																																																																																																																																																																																									
P263	Função da Entrada Digital D11	9																																																																																																																																																																																																																																																									
P266	Função da Entrada Digital D14	7																																																																																																																																																																																																																																																									
PARAMETRO	DESCRICOÃO	AJUSTE																																																																																																																																																																																																																																																									
BEC	Tempo de Aceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																									
B11	Tempo de Desaceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																									
B13	Frequência multi-passo 1	28,3																																																																																																																																																																																																																																																									
B14	Frequência multi-passo 2	57,8																																																																																																																																																																																																																																																									
B15	Frequência multi-passo 3	57,8																																																																																																																																																																																																																																																									
B16	Referência de parâmetros	3																																																																																																																																																																																																																																																									
B17	Frequência máxima	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B18	Nível de atuação de regulação	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B19	Corrente máxima de saída	3																																																																																																																																																																																																																																																									
B20	Tempo de controle	2																																																																																																																																																																																																																																																									
B21	Referência nominal do motor	88																																																																																																																																																																																																																																																									
B22	Tensão nominal do motor	220																																																																																																																																																																																																																																																									
B23	Corrente nominal do motor	220																																																																																																																																																																																																																																																									
B24	Velocidade nominal do motor	1735																																																																																																																																																																																																																																																									
B25	Frequência nominal do motor	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B26	Profundidade nominal do motor	12																																																																																																																																																																																																																																																									
B27	Fator de potência nominal	0,83																																																																																																																																																																																																																																																									
B28	Auto ajuste	1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).																																																																																																																																																																																																																																																									
B29	Duração da freiosagem CC	0,55																																																																																																																																																																																																																																																									
B30	Frequência freiosagem CC	3																																																																																																																																																																																																																																																									
B31	Corrente freiosagem CC	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B32	Seleção da fonte local/remota	1																																																																																																																																																																																																																																																									
B33	Referência de velocidade remota	6																																																																																																																																																																																																																																																									
B34	Consistência situação remota	1																																																																																																																																																																																																																																																									
B35	Função da entrada digital D11	9																																																																																																																																																																																																																																																									
B36	Função da entrada digital D14	7																																																																																																																																																																																																																																																									
PARAMETRO	DESCRICOÃO	AJUSTE																																																																																																																																																																																																																																																									
B11	Tempo de Aceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																									
B12	Tempo de Desaceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																									
B13	Frequência multi-passo 1	28,3																																																																																																																																																																																																																																																									
B14	Frequência multi-passo 2	57,8																																																																																																																																																																																																																																																									
B15	Frequência multi-passo 3	57,8																																																																																																																																																																																																																																																									
B16	Referência de parâmetros	3																																																																																																																																																																																																																																																									
B17	Frequência máxima	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B18	Nível de atuação de regulação	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B19	Corrente máxima de saída	3																																																																																																																																																																																																																																																									
B20	Tempo de controle	2																																																																																																																																																																																																																																																									
B21	Referência nominal do motor	88																																																																																																																																																																																																																																																									
B22	Tensão nominal do motor	220																																																																																																																																																																																																																																																									
B23	Corrente nominal do motor	220																																																																																																																																																																																																																																																									
B24	Velocidade nominal do motor	1735																																																																																																																																																																																																																																																									
B25	Frequência nominal do motor	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B26	Profundidade nominal do motor	12																																																																																																																																																																																																																																																									
B27	Fator de potência nominal	0,83																																																																																																																																																																																																																																																									
B28	Auto ajuste	1 - (Aguardar o inverter finalizar o auto ajuste).																																																																																																																																																																																																																																																									
B29	Duração da freiosagem CC	0,55																																																																																																																																																																																																																																																									
B30	Frequência freiosagem CC	3																																																																																																																																																																																																																																																									
B31	Corrente freiosagem CC	60																																																																																																																																																																																																																																																									
B32	Seleção da fonte local/remota	1																																																																																																																																																																																																																																																									
B33	Referência de velocidade remota	6																																																																																																																																																																																																																																																									
B34	Consistência situação remota	1																																																																																																																																																																																																																																																									
B35	Função da entrada digital D11	9																																																																																																																																																																																																																																																									
B36	Função da entrada digital D14	7																																																																																																																																																																																																																																																									



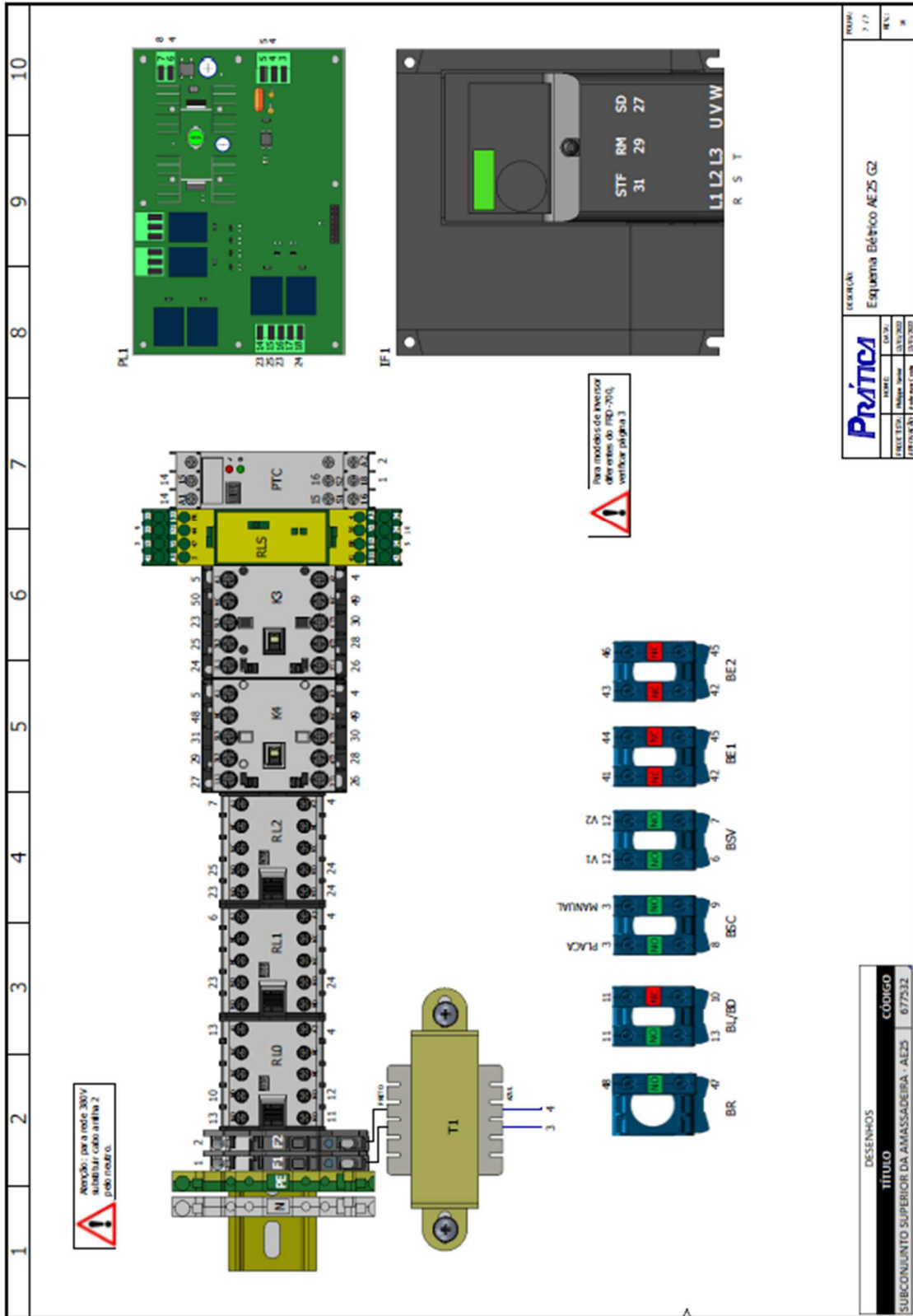
PRÁTICA		DESCRIÇÃO		PROF.
Esquema Elétrico AE25 G2				4 / 7
UNIVERSIDADE	DISCIPLINA	REVISÃO	PR.	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	ENGENHARIA DE ENFERMAGEM	01/2022	28	



PRÁTICA		DATA	FECHA
Esquema Eléctrico AE25 G2		INSTRUMENTOS	USADO
Prática		PROFESSOR	INSTRUMENTOS
Esquema Eléctrico AE25 G2		FECHA	USADO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DENOMINAÇÃO		CÓDIGO		ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					
B0		731708		CHAVE SECCIONADORA LB 116 B40 YR TOPO					
		733134		INVERSOR FREQ. MITSUBISHI 2,2KW 10A 220V MONO (FR-D720S-100-NA)					
IFI		733350		INVERSOR FREQ. MITSUBISHI 2,2KW 10A 220V TRIF. (FR-D720-100-NA)					
		733349		INVERSOR DE FREQ. MITSUBISHI 2,2KW 5A 380V TRIF. (FR-D740-050-NA)					
M1		733465		MOTOR TRIF. 3 CV 4 POLOS 90L 220/380 C/ 6 TERM 60HZ B34D IP55 WFF2 IE2 W22 (14933323)					
PL1		731863		PLACA DE COMANDO AMASSADEIRAS					
		731864		PLACA DE POTÊNCIA AMASSADEIRAS					
T1		731815		TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 20WATTS C/ FIOS					
F1/F2		730035		FUSIVEL 2 AMPERES					
RLS		732249		RELE DE SEGURANCA CPD 301 24VCC / 24VAC					
K3, K4		733306		MINICONTATOR AZ CW C09-01-30D02 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ					
RL0, RL1, RL2		731680		MINI-CONTATOR AUXILIAR COM BOBINA EM 24 VCA E 2NA + 2NF ACE					
		732159		BOTAO DUPL0 LIGA/DESLIGA					
BL/BD		732155		BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS					
		732156		BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NF BC01F-CSW (12891186)					
BE1/BE2		732160		BOTAO DE EMERGENCIA BEG PADRAO CSW-BESG					
		732156		BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NF BC01F-CSW (12891186) - 2 PEÇAS					
BR		732158		BOTAO PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)					
		732155		BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS					
BSC		732157		SELETOR KNOB PRETO 3 POSICOES CSW-CK3F45 WH					
		732155		BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS - 2 PEÇAS					
BSV		732162		SELETOR KNOB PRETO 2 POSICOES CSW-CK2F45 WH					
		732155		BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS - 2 PEÇAS					
S1		731976		SENSOR MAGNETICO DE SEGURANCA WEG SSM5-30R1PD2A - ROHS					
PTC		731977		ATUADOR MAGNETICO DE SEGURANCA WEG ASSM5-30RP					
		732231		PROTETOR DO MOTOR COD. RPW PTC					
CHICOTE		731264		CHICOTE DE COMANDO AE25					

PRÁTICA		ESQUEMA	
Esquema Elétrico AE25 G2			
PROJETA	DATA	REVIS	
13/03/2020	13/03/2020	1	
PRÁTICA	PRÁTICA	PRÁTICA	PRÁTICA



AE40 G2

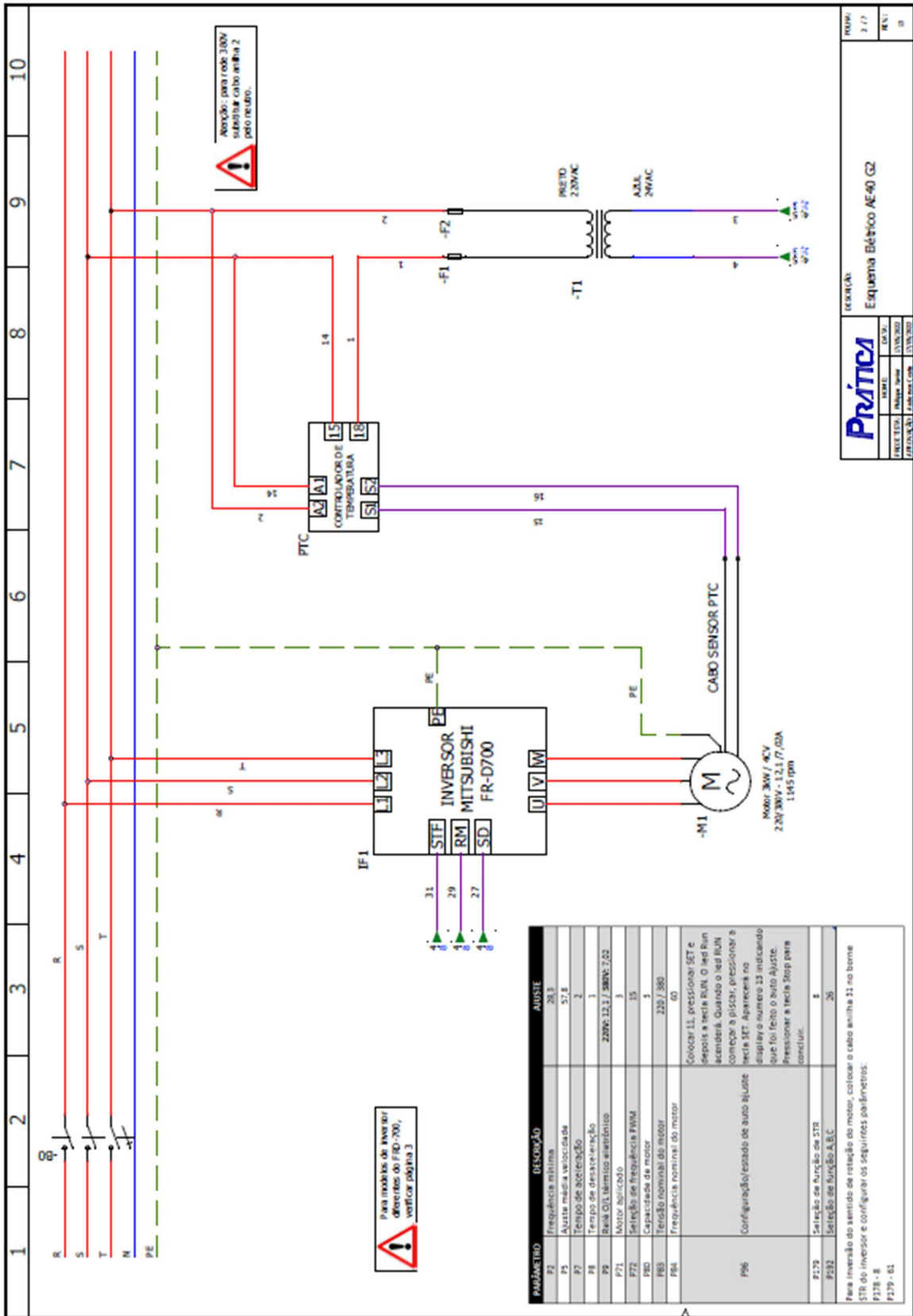
Esquema Elétrico AE40 G2

PRÁTICA

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

Potência Total:	3,37 Kw
Tensão:	220V / 380V
Corrente Total:	16A / 10A
Frequência:	60 Hz
Projetista:	Philippe Xavier
Data:	17/05/2022

Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
13	RAE M001 20_Alteração dos motores devido a legislação de eficiência energética	29/10/20	Philippe	Anderson



PRÁTICA

REVISÃO: 01

Esquema Elétrico AE40 GZ

DATA: 13/05/2020

PROJETO: 13/05/2020

ELABORADO: 13/05/2020

REVISÃO: 01

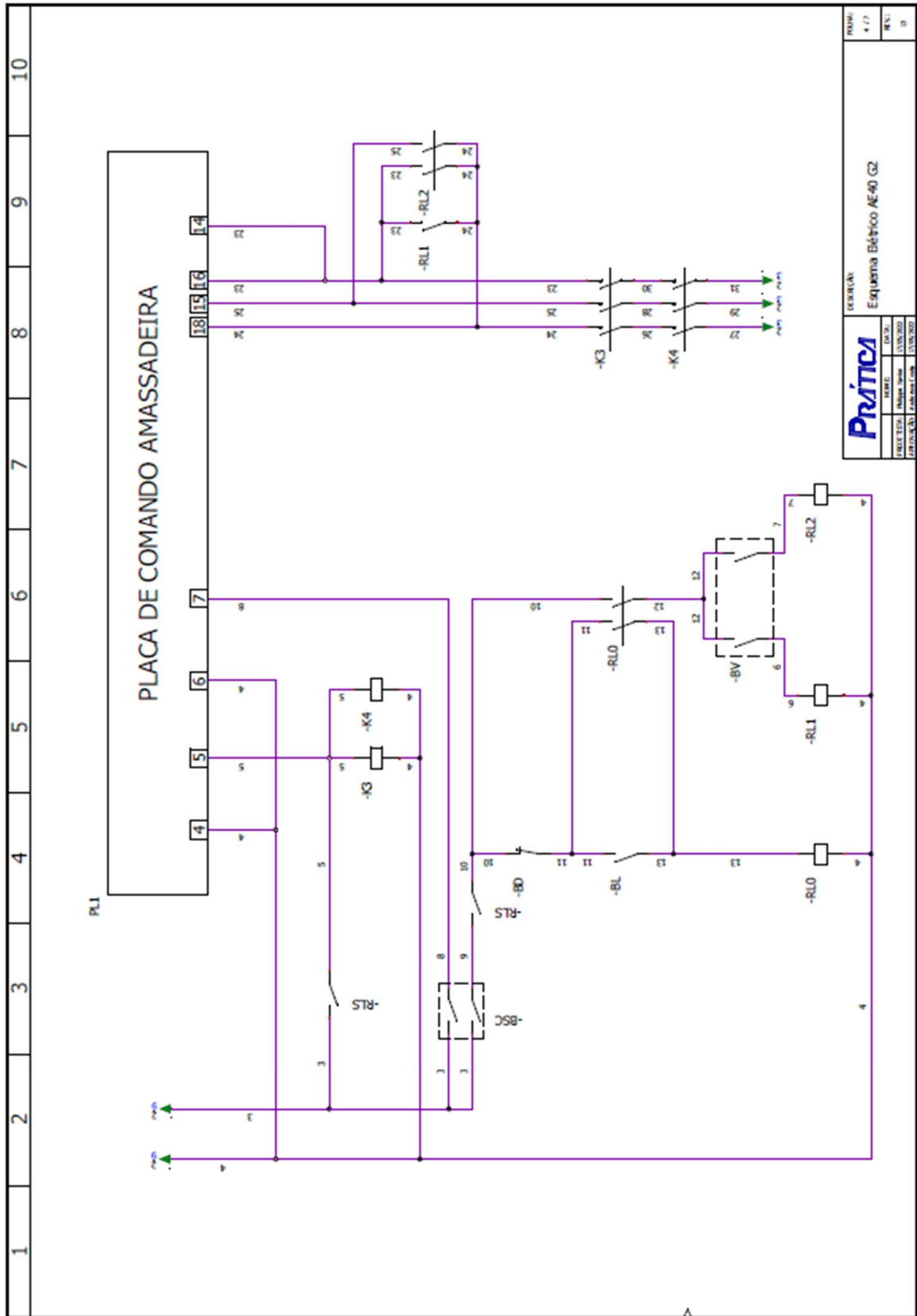
PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	AJUSTE
P2	Frequência mínima	20.3
P5	Ajuste máxima velocidade	57.8
P7	Tempo de sobrecarga	2
P8	Tempo de desativação	1
P9	Base O/L (limite de aceleração)	220V: 12.1 / 580V: 7.02
P71	Motor selecionado	3
P72	Seleção de frequência PWM	15
P80	Capacidade de motor	3
P80	Tensão nominal do motor	220 / 380
P81	Frequência nominal do motor	60
P96	Configuração/estado de auto ajuste	0000011: pressionar SET e depois a tecla RUN. O led RUN acenderá. Quando o led RUN começar a piscar, pressionar a tecla SET. Aparecerá no display o número 13 indicando que foi feito o auto ajuste. Pressionar a tecla Stop para concluir.
P179	Seleção de função de STR	8
P182	Seleção de função A.B.C	26

Para Inversor do sentido de rotação do motor, colocar o cabo anilha 11 no borne STR do Inversor e configurar os seguintes parâmetros:

P18 - 8

P19 - 01

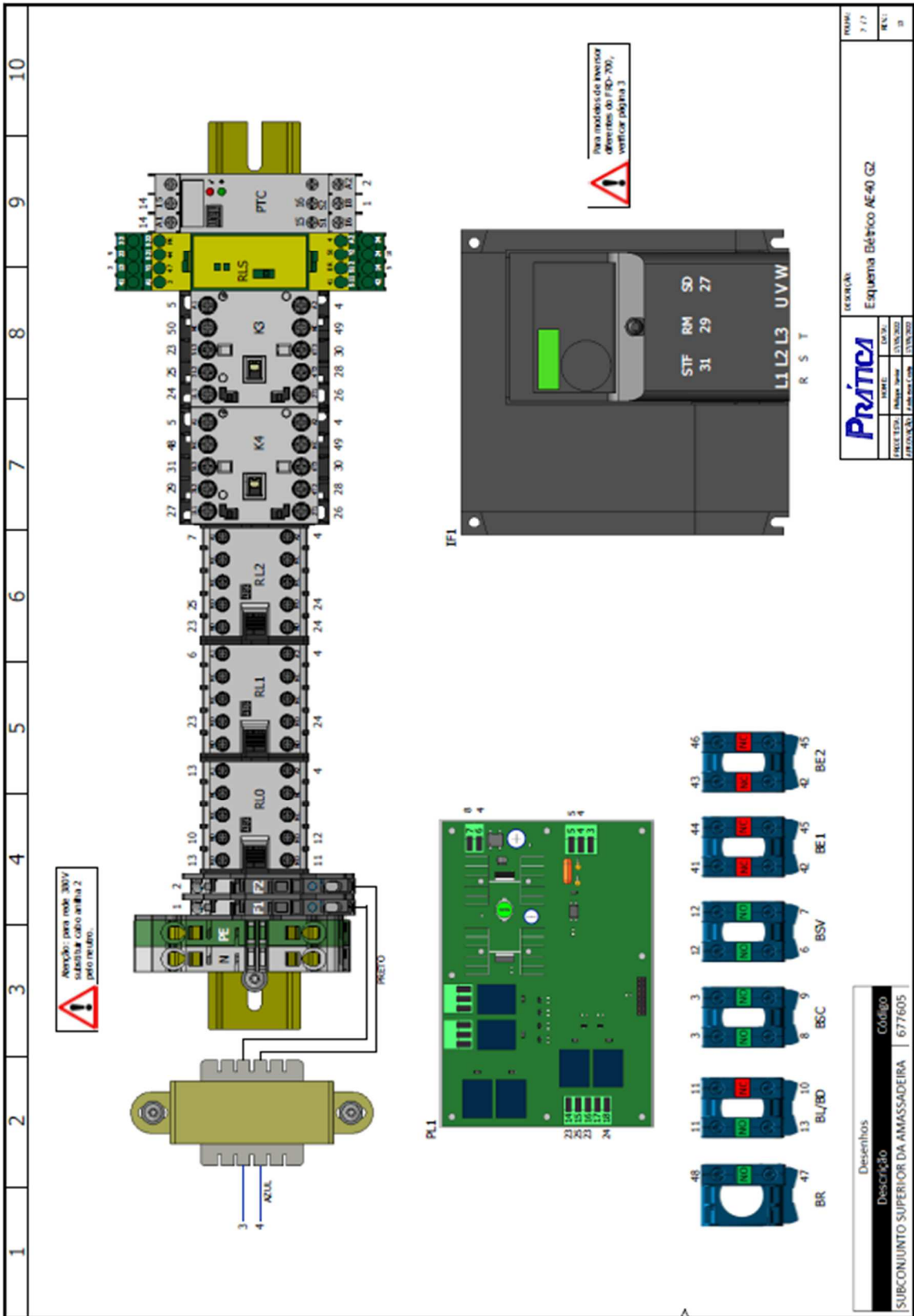
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
INVERSOR WEG CFW500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PARÂMETRO</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>AJUSTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P202</td><td>Tempo de Controle</td><td>5</td></tr> <tr><td>P209</td><td>Retardo Nominal Motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P300</td><td>Tempo de Desaceleração</td><td>232 / 380</td></tr> <tr><td>P401</td><td>Corrente Nom. Motor</td><td>220V: 12,7 / 380V: 7,0</td></tr> <tr><td>P402</td><td>Retardo Nom. Motor</td><td>1145</td></tr> <tr><td>P403</td><td>Frequência Nom. Motor</td><td>60</td></tr> <tr><td>P404</td><td>Referência Nom. Motor</td><td>9</td></tr> <tr><td>P407</td><td>Fator Pot. Nom. Motor</td><td>0,75</td></tr> <tr><td>P408</td><td>Autoajuste</td><td>Configurar esse parâmetro em 1. Aguardar o tempo de fase e autoajuste dos parâmetros de corrente, velocidade e torque. Durante esse autoajuste o display do motor indicará as etapas "ON" e "COMP". Quando terminar o autoajuste as etapas "ON" e "COMP" são apagadas.</td></tr> <tr><td>P500</td><td>Tempo Aceleração</td><td>4</td></tr> <tr><td>P501</td><td>Tempo Desaceleração</td><td>3</td></tr> <tr><td>P524</td><td>Ref. 1 Multipass</td><td>28,3</td></tr> <tr><td>P525</td><td>Ref. 2 Multipass</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>P535</td><td>Corrente Máxima Sólida</td><td>220V: 14,15 / 380V: 10,53</td></tr> <tr><td>P536</td><td>Mod. Regul. Vel. V/F</td><td>220V: 360 / 380V: 800</td></tr> <tr><td>P537</td><td>Cor. Sobrecarga 100 %</td><td>220V: 24,02 / 380V: 15,45</td></tr> <tr><td>P538</td><td>Cor. Sobrecarga 25 %</td><td>220V: 24,02 / 380V: 15,45</td></tr> <tr><td>P539</td><td>Cor. Sobrecarga 5 %</td><td>220V: 13,95 / 380V: 11,58</td></tr> <tr><td>P300</td><td>Tempo Frenagem Parada</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>P220</td><td>Seleção LCC/REM</td><td>1</td></tr> <tr><td>P221</td><td>Vel. Referência REM</td><td>8</td></tr> <tr><td>P222</td><td>Seleção Giro Para LCC</td><td>1</td></tr> <tr><td>P266</td><td>Função da Entrada D14</td><td>13</td></tr> </tbody> </table>										PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	AJUSTE	P202	Tempo de Controle	5	P209	Retardo Nominal Motor	86,5	P300	Tempo de Desaceleração	232 / 380	P401	Corrente Nom. Motor	220V: 12,7 / 380V: 7,0	P402	Retardo Nom. Motor	1145	P403	Frequência Nom. Motor	60	P404	Referência Nom. Motor	9	P407	Fator Pot. Nom. Motor	0,75	P408	Autoajuste	Configurar esse parâmetro em 1. Aguardar o tempo de fase e autoajuste dos parâmetros de corrente, velocidade e torque. Durante esse autoajuste o display do motor indicará as etapas "ON" e "COMP". Quando terminar o autoajuste as etapas "ON" e "COMP" são apagadas.	P500	Tempo Aceleração	4	P501	Tempo Desaceleração	3	P524	Ref. 1 Multipass	28,3	P525	Ref. 2 Multipass	57,8	P535	Corrente Máxima Sólida	220V: 14,15 / 380V: 10,53	P536	Mod. Regul. Vel. V/F	220V: 360 / 380V: 800	P537	Cor. Sobrecarga 100 %	220V: 24,02 / 380V: 15,45	P538	Cor. Sobrecarga 25 %	220V: 24,02 / 380V: 15,45	P539	Cor. Sobrecarga 5 %	220V: 13,95 / 380V: 11,58	P300	Tempo Frenagem Parada	0,7	P220	Seleção LCC/REM	1	P221	Vel. Referência REM	8	P222	Seleção Giro Para LCC	1	P266	Função da Entrada D14	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	AJUSTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P202	Tempo de Controle	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P209	Retardo Nominal Motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P300	Tempo de Desaceleração	232 / 380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P401	Corrente Nom. Motor	220V: 12,7 / 380V: 7,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P402	Retardo Nom. Motor	1145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P403	Frequência Nom. Motor	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P404	Referência Nom. Motor	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P407	Fator Pot. Nom. Motor	0,75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P408	Autoajuste	Configurar esse parâmetro em 1. Aguardar o tempo de fase e autoajuste dos parâmetros de corrente, velocidade e torque. Durante esse autoajuste o display do motor indicará as etapas "ON" e "COMP". Quando terminar o autoajuste as etapas "ON" e "COMP" são apagadas.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P500	Tempo Aceleração	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P501	Tempo Desaceleração	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P524	Ref. 1 Multipass	28,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P525	Ref. 2 Multipass	57,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P535	Corrente Máxima Sólida	220V: 14,15 / 380V: 10,53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P536	Mod. Regul. Vel. V/F	220V: 360 / 380V: 800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P537	Cor. Sobrecarga 100 %	220V: 24,02 / 380V: 15,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P538	Cor. Sobrecarga 25 %	220V: 24,02 / 380V: 15,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P539	Cor. Sobrecarga 5 %	220V: 13,95 / 380V: 11,58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P300	Tempo Frenagem Parada	0,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P220	Seleção LCC/REM	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P221	Vel. Referência REM	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P222	Seleção Giro Para LCC	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P266	Função da Entrada D14	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
INVERSOR SANTERNO SINUS M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PARÂMETRO</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>AJUSTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ACC</td><td>Tempo acel.</td><td>4</td></tr> <tr><td>DCC</td><td>Tempo desacel.</td><td>1</td></tr> <tr><td>S13</td><td>Frequência multi-passo 1</td><td>28,3</td></tr> <tr><td>S14</td><td>Frequência multi-passo 2</td><td>57,8</td></tr> <tr><td>S4</td><td>Modificação de passo 1</td><td>3</td></tr> <tr><td>F21</td><td>Modificação de passo 2</td><td>60</td></tr> <tr><td>F22</td><td>Frequência máxima</td><td>60</td></tr> <tr><td>F28</td><td>Boost torque à velocidade</td><td>1</td></tr> <tr><td>F29</td><td>Boost torque nominal</td><td>1</td></tr> <tr><td>F50</td><td>Seleção frenagem terminal</td><td>1</td></tr> <tr><td>F51</td><td>Nível de frenagem terminal para 1 motor</td><td>200</td></tr> <tr><td>F52</td><td>Nível de frenagem terminal para 2 motores</td><td>150</td></tr> <tr><td>F53</td><td>Nível de frenagem terminal para 3 motores</td><td>1</td></tr> <tr><td>F54</td><td>Nível de frenagem terminal para 4 motores</td><td>1</td></tr> <tr><td>P29</td><td>Número de tentativas de reinício automático</td><td>10</td></tr> <tr><td>P50</td><td>Tempo de reinício automático</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>P51</td><td>Tempo tipo motor</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>P511</td><td>Número de pulsos motor</td><td>8</td></tr> <tr><td>P412</td><td>Frequência de encerramento nominal</td><td>2000 / 3,17 / 380V: 3,0</td></tr> <tr><td>P413</td><td>Corrente nominal motor</td><td>220V: 7 / 380V: 3,5</td></tr> <tr><td>P414</td><td>Corrente motor sem carga</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P415</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P416</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P417</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P418</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P419</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P420</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P421</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P422</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P423</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P424</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P425</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P426</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P427</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P428</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P429</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P430</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P431</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P432</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P433</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P434</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P435</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P436</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P437</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P438</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P439</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P440</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P441</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P442</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P443</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P444</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P445</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P446</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P447</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P448</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P449</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P450</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P451</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P452</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P453</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P454</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P455</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P456</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P457</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P458</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P459</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P460</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P461</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P462</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P463</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P464</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P465</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P466</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P467</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P468</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P469</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P470</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P471</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P472</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P473</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P474</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P475</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P476</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P477</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P478</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P479</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P480</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P481</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P482</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P483</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P484</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P485</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P486</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P487</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P488</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P489</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P490</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P491</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P492</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P493</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P494</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P495</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P496</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P497</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P498</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P499</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P500</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P501</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P502</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P503</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P504</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P505</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P506</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P507</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P508</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P509</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P510</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P511</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P512</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P513</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P514</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P515</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P516</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P517</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P518</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P519</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P520</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P521</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P522</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P523</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P524</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P525</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P526</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P527</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P528</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P529</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P530</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P531</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P532</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P533</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P534</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P535</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P536</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P537</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P538</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P539</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P540</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P541</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P542</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P543</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P544</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P545</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P546</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P547</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P548</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P549</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P550</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P551</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P552</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P553</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P554</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P555</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P556</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P557</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P558</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P559</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P560</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P561</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P562</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P563</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P564</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P565</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P566</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P567</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P568</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P569</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P570</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P571</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P572</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P573</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P574</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P575</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P576</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P577</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P578</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P579</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P580</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P581</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P582</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P583</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P584</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P585</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P586</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P587</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P588</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P589</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P590</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P591</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P592</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P593</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P594</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P595</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P596</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P597</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P598</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P599</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P600</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P601</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P602</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P603</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P604</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P605</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P606</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P607</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P608</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P609</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P610</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P611</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P612</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P613</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P614</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P615</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P616</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P617</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P618</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P619</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P620</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P621</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P622</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P623</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P624</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P625</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P626</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P627</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P628</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P629</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P630</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P631</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P632</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P633</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P634</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P635</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P636</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P637</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P638</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P639</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P640</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P641</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P642</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P643</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P644</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P645</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P646</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P647</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P648</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P649</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P650</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P651</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P652</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P653</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P654</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P655</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P656</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P657</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P658</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P659</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P660</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P661</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P662</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P663</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P664</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P665</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P666</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P667</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P668</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P669</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P670</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P671</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P672</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P673</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P674</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P675</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P676</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P677</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P678</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P679</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P680</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P681</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P682</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P683</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P684</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P685</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P686</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P687</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P688</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P689</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P690</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P691</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P692</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P693</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P694</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P695</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P696</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P697</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P698</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P699</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P700</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P701</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P702</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P703</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P704</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P705</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P706</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P707</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P708</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P709</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P710</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P711</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P712</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P713</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P714</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P715</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P716</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P717</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P718</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P719</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P720</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P721</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P722</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P723</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P724</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P725</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P726</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P727</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P728</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P729</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P730</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P731</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P732</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P733</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P734</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P735</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P736</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P737</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P738</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P739</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P740</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P741</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P742</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P743</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P744</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P745</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P746</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P747</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P748</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P749</td><td>Retardo motor</td><td>86,5</td></tr> <tr><td>P750</td><td></td></tr></tbody></table>										PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	AJUSTE	ACC	Tempo acel.	4	DCC	Tempo desacel.	1	S13	Frequência multi-passo 1	28,3	S14	Frequência multi-passo 2	57,8	S4	Modificação de passo 1	3	F21	Modificação de passo 2	60	F22	Frequência máxima	60	F28	Boost torque à velocidade	1	F29	Boost torque nominal	1	F50	Seleção frenagem terminal	1	F51	Nível de frenagem terminal para 1 motor	200	F52	Nível de frenagem terminal para 2 motores	150	F53	Nível de frenagem terminal para 3 motores	1	F54	Nível de frenagem terminal para 4 motores	1	P29	Número de tentativas de reinício automático	10	P50	Tempo de reinício automático	0,3	P51	Tempo tipo motor	3,7	P511	Número de pulsos motor	8	P412	Frequência de encerramento nominal	2000 / 3,17 / 380V: 3,0	P413	Corrente nominal motor	220V: 7 / 380V: 3,5	P414	Corrente motor sem carga	86,5	P415	Retardo motor	86,5	P416	Retardo motor	86,5	P417	Retardo motor	86,5	P418	Retardo motor	86,5	P419	Retardo motor	86,5	P420	Retardo motor	86,5	P421	Retardo motor	86,5	P422	Retardo motor	86,5	P423	Retardo motor	86,5	P424	Retardo motor	86,5	P425	Retardo motor	86,5	P426	Retardo motor	86,5	P427	Retardo motor	86,5	P428	Retardo motor	86,5	P429	Retardo motor	86,5	P430	Retardo motor	86,5	P431	Retardo motor	86,5	P432	Retardo motor	86,5	P433	Retardo motor	86,5	P434	Retardo motor	86,5	P435	Retardo motor	86,5	P436	Retardo motor	86,5	P437	Retardo motor	86,5	P438	Retardo motor	86,5	P439	Retardo motor	86,5	P440	Retardo motor	86,5	P441	Retardo motor	86,5	P442	Retardo motor	86,5	P443	Retardo motor	86,5	P444	Retardo motor	86,5	P445	Retardo motor	86,5	P446	Retardo motor	86,5	P447	Retardo motor	86,5	P448	Retardo motor	86,5	P449	Retardo motor	86,5	P450	Retardo motor	86,5	P451	Retardo motor	86,5	P452	Retardo motor	86,5	P453	Retardo motor	86,5	P454	Retardo motor	86,5	P455	Retardo motor	86,5	P456	Retardo motor	86,5	P457	Retardo motor	86,5	P458	Retardo motor	86,5	P459	Retardo motor	86,5	P460	Retardo motor	86,5	P461	Retardo motor	86,5	P462	Retardo motor	86,5	P463	Retardo motor	86,5	P464	Retardo motor	86,5	P465	Retardo motor	86,5	P466	Retardo motor	86,5	P467	Retardo motor	86,5	P468	Retardo motor	86,5	P469	Retardo motor	86,5	P470	Retardo motor	86,5	P471	Retardo motor	86,5	P472	Retardo motor	86,5	P473	Retardo motor	86,5	P474	Retardo motor	86,5	P475	Retardo motor	86,5	P476	Retardo motor	86,5	P477	Retardo motor	86,5	P478	Retardo motor	86,5	P479	Retardo motor	86,5	P480	Retardo motor	86,5	P481	Retardo motor	86,5	P482	Retardo motor	86,5	P483	Retardo motor	86,5	P484	Retardo motor	86,5	P485	Retardo motor	86,5	P486	Retardo motor	86,5	P487	Retardo motor	86,5	P488	Retardo motor	86,5	P489	Retardo motor	86,5	P490	Retardo motor	86,5	P491	Retardo motor	86,5	P492	Retardo motor	86,5	P493	Retardo motor	86,5	P494	Retardo motor	86,5	P495	Retardo motor	86,5	P496	Retardo motor	86,5	P497	Retardo motor	86,5	P498	Retardo motor	86,5	P499	Retardo motor	86,5	P500	Retardo motor	86,5	P501	Retardo motor	86,5	P502	Retardo motor	86,5	P503	Retardo motor	86,5	P504	Retardo motor	86,5	P505	Retardo motor	86,5	P506	Retardo motor	86,5	P507	Retardo motor	86,5	P508	Retardo motor	86,5	P509	Retardo motor	86,5	P510	Retardo motor	86,5	P511	Retardo motor	86,5	P512	Retardo motor	86,5	P513	Retardo motor	86,5	P514	Retardo motor	86,5	P515	Retardo motor	86,5	P516	Retardo motor	86,5	P517	Retardo motor	86,5	P518	Retardo motor	86,5	P519	Retardo motor	86,5	P520	Retardo motor	86,5	P521	Retardo motor	86,5	P522	Retardo motor	86,5	P523	Retardo motor	86,5	P524	Retardo motor	86,5	P525	Retardo motor	86,5	P526	Retardo motor	86,5	P527	Retardo motor	86,5	P528	Retardo motor	86,5	P529	Retardo motor	86,5	P530	Retardo motor	86,5	P531	Retardo motor	86,5	P532	Retardo motor	86,5	P533	Retardo motor	86,5	P534	Retardo motor	86,5	P535	Retardo motor	86,5	P536	Retardo motor	86,5	P537	Retardo motor	86,5	P538	Retardo motor	86,5	P539	Retardo motor	86,5	P540	Retardo motor	86,5	P541	Retardo motor	86,5	P542	Retardo motor	86,5	P543	Retardo motor	86,5	P544	Retardo motor	86,5	P545	Retardo motor	86,5	P546	Retardo motor	86,5	P547	Retardo motor	86,5	P548	Retardo motor	86,5	P549	Retardo motor	86,5	P550	Retardo motor	86,5	P551	Retardo motor	86,5	P552	Retardo motor	86,5	P553	Retardo motor	86,5	P554	Retardo motor	86,5	P555	Retardo motor	86,5	P556	Retardo motor	86,5	P557	Retardo motor	86,5	P558	Retardo motor	86,5	P559	Retardo motor	86,5	P560	Retardo motor	86,5	P561	Retardo motor	86,5	P562	Retardo motor	86,5	P563	Retardo motor	86,5	P564	Retardo motor	86,5	P565	Retardo motor	86,5	P566	Retardo motor	86,5	P567	Retardo motor	86,5	P568	Retardo motor	86,5	P569	Retardo motor	86,5	P570	Retardo motor	86,5	P571	Retardo motor	86,5	P572	Retardo motor	86,5	P573	Retardo motor	86,5	P574	Retardo motor	86,5	P575	Retardo motor	86,5	P576	Retardo motor	86,5	P577	Retardo motor	86,5	P578	Retardo motor	86,5	P579	Retardo motor	86,5	P580	Retardo motor	86,5	P581	Retardo motor	86,5	P582	Retardo motor	86,5	P583	Retardo motor	86,5	P584	Retardo motor	86,5	P585	Retardo motor	86,5	P586	Retardo motor	86,5	P587	Retardo motor	86,5	P588	Retardo motor	86,5	P589	Retardo motor	86,5	P590	Retardo motor	86,5	P591	Retardo motor	86,5	P592	Retardo motor	86,5	P593	Retardo motor	86,5	P594	Retardo motor	86,5	P595	Retardo motor	86,5	P596	Retardo motor	86,5	P597	Retardo motor	86,5	P598	Retardo motor	86,5	P599	Retardo motor	86,5	P600	Retardo motor	86,5	P601	Retardo motor	86,5	P602	Retardo motor	86,5	P603	Retardo motor	86,5	P604	Retardo motor	86,5	P605	Retardo motor	86,5	P606	Retardo motor	86,5	P607	Retardo motor	86,5	P608	Retardo motor	86,5	P609	Retardo motor	86,5	P610	Retardo motor	86,5	P611	Retardo motor	86,5	P612	Retardo motor	86,5	P613	Retardo motor	86,5	P614	Retardo motor	86,5	P615	Retardo motor	86,5	P616	Retardo motor	86,5	P617	Retardo motor	86,5	P618	Retardo motor	86,5	P619	Retardo motor	86,5	P620	Retardo motor	86,5	P621	Retardo motor	86,5	P622	Retardo motor	86,5	P623	Retardo motor	86,5	P624	Retardo motor	86,5	P625	Retardo motor	86,5	P626	Retardo motor	86,5	P627	Retardo motor	86,5	P628	Retardo motor	86,5	P629	Retardo motor	86,5	P630	Retardo motor	86,5	P631	Retardo motor	86,5	P632	Retardo motor	86,5	P633	Retardo motor	86,5	P634	Retardo motor	86,5	P635	Retardo motor	86,5	P636	Retardo motor	86,5	P637	Retardo motor	86,5	P638	Retardo motor	86,5	P639	Retardo motor	86,5	P640	Retardo motor	86,5	P641	Retardo motor	86,5	P642	Retardo motor	86,5	P643	Retardo motor	86,5	P644	Retardo motor	86,5	P645	Retardo motor	86,5	P646	Retardo motor	86,5	P647	Retardo motor	86,5	P648	Retardo motor	86,5	P649	Retardo motor	86,5	P650	Retardo motor	86,5	P651	Retardo motor	86,5	P652	Retardo motor	86,5	P653	Retardo motor	86,5	P654	Retardo motor	86,5	P655	Retardo motor	86,5	P656	Retardo motor	86,5	P657	Retardo motor	86,5	P658	Retardo motor	86,5	P659	Retardo motor	86,5	P660	Retardo motor	86,5	P661	Retardo motor	86,5	P662	Retardo motor	86,5	P663	Retardo motor	86,5	P664	Retardo motor	86,5	P665	Retardo motor	86,5	P666	Retardo motor	86,5	P667	Retardo motor	86,5	P668	Retardo motor	86,5	P669	Retardo motor	86,5	P670	Retardo motor	86,5	P671	Retardo motor	86,5	P672	Retardo motor	86,5	P673	Retardo motor	86,5	P674	Retardo motor	86,5	P675	Retardo motor	86,5	P676	Retardo motor	86,5	P677	Retardo motor	86,5	P678	Retardo motor	86,5	P679	Retardo motor	86,5	P680	Retardo motor	86,5	P681	Retardo motor	86,5	P682	Retardo motor	86,5	P683	Retardo motor	86,5	P684	Retardo motor	86,5	P685	Retardo motor	86,5	P686	Retardo motor	86,5	P687	Retardo motor	86,5	P688	Retardo motor	86,5	P689	Retardo motor	86,5	P690	Retardo motor	86,5	P691	Retardo motor	86,5	P692	Retardo motor	86,5	P693	Retardo motor	86,5	P694	Retardo motor	86,5	P695	Retardo motor	86,5	P696	Retardo motor	86,5	P697	Retardo motor	86,5	P698	Retardo motor	86,5	P699	Retardo motor	86,5	P700	Retardo motor	86,5	P701	Retardo motor	86,5	P702	Retardo motor	86,5	P703	Retardo motor	86,5	P704	Retardo motor	86,5	P705	Retardo motor	86,5	P706	Retardo motor	86,5	P707	Retardo motor	86,5	P708	Retardo motor	86,5	P709	Retardo motor	86,5	P710	Retardo motor	86,5	P711	Retardo motor	86,5	P712	Retardo motor	86,5	P713	Retardo motor	86,5	P714	Retardo motor	86,5	P715	Retardo motor	86,5	P716	Retardo motor	86,5	P717	Retardo motor	86,5	P718	Retardo motor	86,5	P719	Retardo motor	86,5	P720	Retardo motor	86,5	P721	Retardo motor	86,5	P722	Retardo motor	86,5	P723	Retardo motor	86,5	P724	Retardo motor	86,5	P725	Retardo motor	86,5	P726	Retardo motor	86,5	P727	Retardo motor	86,5	P728	Retardo motor	86,5	P729	Retardo motor	86,5	P730	Retardo motor	86,5	P731	Retardo motor	86,5	P732	Retardo motor	86,5	P733	Retardo motor	86,5	P734	Retardo motor	86,5	P735	Retardo motor	86,5	P736	Retardo motor	86,5	P737	Retardo motor	86,5	P738	Retardo motor	86,5	P739	Retardo motor	86,5	P740	Retardo motor	86,5	P741	Retardo motor	86,5	P742	Retardo motor	86,5	P743	Retardo motor	86,5	P744	Retardo motor	86,5	P745	Retardo motor	86,5	P746	Retardo motor	86,5	P747	Retardo motor	86,5	P748	Retardo motor	86,5	P749	Retardo motor	86,5	P750	
PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	AJUSTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ACC	Tempo acel.	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
DCC	Tempo desacel.	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
S13	Frequência multi-passo 1	28,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
S14	Frequência multi-passo 2	57,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
S4	Modificação de passo 1	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F21	Modificação de passo 2	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F22	Frequência máxima	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F28	Boost torque à velocidade	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F29	Boost torque nominal	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F50	Seleção frenagem terminal	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F51	Nível de frenagem terminal para 1 motor	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F52	Nível de frenagem terminal para 2 motores	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F53	Nível de frenagem terminal para 3 motores	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
F54	Nível de frenagem terminal para 4 motores	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P29	Número de tentativas de reinício automático	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P50	Tempo de reinício automático	0,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P51	Tempo tipo motor	3,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P511	Número de pulsos motor	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P412	Frequência de encerramento nominal	2000 / 3,17 / 380V: 3,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P413	Corrente nominal motor	220V: 7 / 380V: 3,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P414	Corrente motor sem carga	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P415	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P416	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P417	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P418	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P419	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P420	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P421	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P422	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P423	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P424	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P425	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P426	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P427	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P428	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P429	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P430	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P431	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P432	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P433	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P434	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P435	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P436	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P437	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P438	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P439	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P440	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P441	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P442	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P443	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P444	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P445	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P446	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P447	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P448	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P449	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P450	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P451	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P452	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P453	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P454	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P455	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P456	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P457	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P458	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P459	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P460	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P461	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P462	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P463	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P464	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P465	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P466	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P467	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P468	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P469	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P470	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P471	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P472	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P473	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P474	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P475	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P476	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P477	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P478	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P479	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P480	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P481	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P482	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P483	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P484	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P485	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P486	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P487	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P488	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P489	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P490	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P491	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P492	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P493	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P494	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P495	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P496	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P497	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P498	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P499	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P500	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P501	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P502	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P503	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P504	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P505	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P506	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P507	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P508	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P509	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P510	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P511	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P512	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P513	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P514	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P515	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P516	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P517	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P518	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P519	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P520	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P521	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P522	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P523	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P524	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P525	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P526	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P527	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P528	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P529	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P530	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P531	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P532	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P533	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P534	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P535	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P536	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P537	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P538	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P539	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P540	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P541	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P542	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P543	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P544	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P545	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P546	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P547	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P548	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P549	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P550	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P551	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P552	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P553	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P554	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P555	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P556	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P557	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P558	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P559	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P560	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P561	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P562	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P563	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P564	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P565	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P566	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P567	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P568	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P569	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P570	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P571	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P572	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P573	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P574	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P575	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P576	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P577	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P578	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P579	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P580	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P581	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P582	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P583	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P584	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P585	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P586	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P587	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P588	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P589	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P590	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P591	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P592	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P593	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P594	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P595	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P596	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P597	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P598	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P599	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P600	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P601	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P602	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P603	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P604	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P605	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P606	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P607	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P608	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P609	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P610	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P611	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P612	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P613	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P614	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P615	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P616	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P617	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P618	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P619	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P620	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P621	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P622	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P623	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P624	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P625	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P626	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P627	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P628	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P629	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P630	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P631	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P632	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P633	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P634	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P635	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P636	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P637	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P638	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P639	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P640	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P641	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P642	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P643	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P644	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P645	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P646	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P647	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P648	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P649	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P650	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P651	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P652	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P653	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P654	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P655	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P656	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P657	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P658	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P659	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P660	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P661	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P662	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P663	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P664	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P665	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P666	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P667	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P668	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P669	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P670	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P671	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P672	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P673	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P674	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P675	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P676	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P677	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P678	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P679	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P680	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P681	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P682	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P683	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P684	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P685	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P686	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P687	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P688	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P689	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P690	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P691	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P692	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P693	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P694	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P695	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P696	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P697	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P698	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P699	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P700	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P701	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P702	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P703	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P704	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P705	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P706	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P707	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P708	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P709	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P710	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P711	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P712	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P713	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P714	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P715	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P716	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P717	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P718	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P719	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P720	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P721	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P722	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P723	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P724	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P725	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P726	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P727	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P728	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P729	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P730	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P731	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P732	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P733	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P734	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P735	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P736	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P737	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P738	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P739	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P740	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P741	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P742	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P743	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P744	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P745	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P746	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P747	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P748	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P749	Retardo motor	86,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
P750																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										



Prática		DESCRIÇÃO	
PRÉVIA		Esquema Elétrico AE-40 G2	
PROFESSOR	UNIVERSIDADE	DATA	REV.
PRÁTICA 03	UNIVERSIDADE	15/05/2023	01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DENOMINAÇÃO		CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA						
B0		731292	CHAVE SECCIONADORA LB 225 B33 YR TOPO ACE						
IFI		733133	INVERSOR DE FREQUENCIA MITSUBISHI D700, 3,7KW 16,5A 220V MONO (FR-D720-165-NA)						
		733252	INVERSOR DE FREQUENCIA MITSUBISHI D700, 3,7KW 8A 380/440V TRI. (FR-D740-080-NA)						
M1		733467	MOTOR TRIF. 4 CV 6 POLOS 112M 220/380 C/ 6 TERM 60HZ B3D IP55 WFF2 IE2 W22 (14933496)						
PL1		731863	PLACA DE COMANDO AMASSADEIRAS						
		731864	PLACA DE POTÊNCIA AMASSADEIRAS						
T1		731815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 20WATTS C/ FIOS						
F1/F2		730035	FUSIVEL 2A						
RLS		732249	RELE DE SEGURANCA CPD 301 24VCC / 24VAC						
K3, K4		733306	MINICONTATOR AZ CW C09-01-30D02 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ						
RL0, RL1, RL2		731680	MINI-CONTATOR AUXILIAR COM BOBINA EM 24 VCA E 2NA + 2NF ACE						
BL/BD		732159	BOTA0 DUPLO LIGA/DESLIGA						
BE1/BE2		732160	BOTA0 DE EMERGENCIA BESG PADRAO CSW-BESG						
BR		732158	BOTA0 PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)						
		732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS						
		732156	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NF BC01F-CSW (12891186)						
BSC		732157	SELETOR KNOB PRETO 3 POSICOES CSW-CK3F45 WH						
BSV		732162	SELETOR KNOB PRETO 2 POSICOES CSW-CK2F45 WH						
S1		731976	SENSOR INDUTIVO WEG M30 - SL10-30G1LDA2W-SC (13101347)						
		731977	ATUADOR MAGNETICO DE SEGURANCA WEG ASSM5-30RP						
PTC		732231	PROTETOR DO MOTOR COD. RPW PTC						
CHICOTE		731264	CHICOTE DE COMANDO AE25						

Prática		REVISÃO	
PROJ. 1310	14/04/2022	ESQUEMA	4 / 7
PROJ. 1310	14/04/2022	Esquema Elétrico AE-40 GZ	
PROJ. 1310	14/04/2022		
PROJ. 1310	14/04/2022		



12. TERMO DE GARANTIA

1. PRAZO E DETALHAMENTO

- a) Os equipamentos Prática têm garantia legal de 3 (três) meses e garantia contratual de 9 (nove) meses, totalizando 1 (um) ano, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, exclusivamente para o primeiro comprador. Se, por quaisquer motivos, a nota fiscal não for localizada, prevalece como data para início da garantia a data de fabricação do equipamento, constante na etiqueta indicativa.
- b) Independentemente da instalação efetiva ou do período de utilização do equipamento, o período de garantia é iniciado de acordo com a data da emissão da nota fiscal de venda.
- c) Para a instalação e entrega técnica dos equipamentos, a Prática Produtos disponibilizará, sem custos ao cliente, uma visita única de um técnico autorizado e/ou próprio, sendo exceções os equipamentos listados no parágrafo "I". Caso seja(m) necessária(s) nova(s) visita(s) para finalização da instalação/entrega técnica, em função da não disposição dos pontos prediais, sejam eles elétricos, de gás, hidráulicos ou de exaustão, os respectivos custos de visita e instalação serão de responsabilidade do cliente.
- d) Para os equipamentos que necessitam de instalação técnica, a execução deve ser feita pela Prática, por meio de um representante Prática ou por um assistente técnico autorizado. Para a execução da instalação o (s) equipamento (s) deverá (ão) estar em seu local de utilização, com os pontos prediais preparados. A Prática não realiza movimentações dos equipamentos até o local de instalação. Em locais onde a Prática não possui assistência técnica, o cliente será responsável pelas despesas de transporte, estadia e alimentação da equipe técnica.
- e) A logística de descarregamento é de responsabilidade do cliente. Não fazemos movimentações internas ou verticais dos equipamentos. As entregas são efetuadas de segunda-feira a sexta-feira, no horário comercial. Não entregamos nem realizamos instalações nos finais de semana e feriados. Para instalações após o horário comercial, o valor deve ser negociado com a Prática ou técnico autorizado.
- f) Os equipamentos a gás não podem ser instalados em locais que não possuem equipamentos ou sistemas de extração de gases para fora do ambiente. A queima de gás GLP ou NATURAL em locais confinados sem essa condição de extração reduz o oxigênio do ambiente e gera gases nocivos, que podem ocasionar intoxicação, desmaio ou até risco de morte.
- g) A Prática Produtos conta com uma extensa e qualificada rede de Serviço Técnico Autorizado. No entanto, se na cidade de instalação do equipamento

ainda não houver um técnico autorizado, será acionado o serviço técnico autorizado mais próximo e o deslocamento e outras despesas serão de responsabilidade do cliente.

- h) Para a instalação dos equipamentos, o cliente deverá providenciar todos os pontos prediais (água, energia elétrica, gás, aterramento e exaustão) descritos na ficha técnica de instalação. O agendamento para a instalação do (s) equipamento (s) só deverá ser acionada após a confirmação de que todos os pontos prediais estão de acordo com a ficha técnica fornecida pela Prática.
- i) Os equipamentos a seguir não possuem instalação nem visita técnica gratuita. Caso haja solicitação nesse sentido, os custos serão por conta do cliente: Toda linha de fornos MINICONV VP e SV, MOINHO MF80, modeladoras MR500, MP500, MPE100, divisora DV03, fatiadeira de pão FR12, FMF 12, toda linha de fornos micro-ondas FINISHER, ultracongeladores UK E BCF (05, 07 e 14), gela caneca UCK 170, fermentadoras (10, 16 e 20), estufa ES9 GOURMET e todos os modelos de fatiadores de frios.
- j) No caso dos fornos de pequenas dimensões, como os modelos: linha MINICONV VP, MINICONV SV e MICRO-ONDAS FINISHER, o atendimento da garantia deverá ocorrer no serviço técnico mais próximo ou, caso o cliente prefira fazê-los em seu estabelecimento, o deslocamento será cobrado.
- k) A garantia somente cobrirá falhas originadas por matéria-prima, componentes ou fabricação.
- l) A aplicação da garantia se dará por meio de manutenções, regulagens ou troca de peças defeituosas. As peças substituídas serão de propriedade da Prática, como objeto de análise.
- m) Ocorrências em garantia não justificarão o aumento do prazo de garantia, troca do equipamento ou qualquer outro tipo de pleito.

2. RAZÕES DE EXCLUSÃO DA GARANTIA

- a) Danos oriundos de transporte. O cliente deverá inspecionar a entrega do equipamento e acionar a transportadora no caso de irregularidades. Na instalação, o técnico autorizado deverá encontrar o equipamento em sua embalagem original, totalmente preservada.
- b) Irregularidades na instalação predial.
- c) Uso ou instalação em desacordo com o Manual de Instalação e Operação que acompanha o produto.
- d) A não observação a detalhes de instalação, em desacordo com o Manual de Instalação e Operação, como: chão desnivelado, instalação do forno ao lado de equipamentos que exalam gordura, calor ou partículas sólidas em suspensão, falta de circulação de ar, entre outros.
- e) Danos e falhas em componentes, decorrentes da falta de higienização ou de uma higienização inadequada, como por exemplo: molhar ou respingar água

nos componentes elétricos internos do equipamento ou manter acúmulo de sujeira no interior da câmara do equipamento.

- f) Mudança das condições originais de instalação executadas por técnicos não autorizados, como: distribuição elétrica, distribuição de gás, local de instalação etc.
- g) Uso de produtos agressivos ou abrasivos, impróprios para a limpeza, que possam manchar, desgastar, riscar ou danificar acessórios ou componentes do equipamento.
- h) Danos e falhas operacionais, decorrentes de água com grande teor de cálcio, gás de baixa qualidade ou fornecimento de energia elétrica com oscilação de voltagem ou ruídos/interferência na linha de alimentação.
- i) Ocorrências oriundas de descargas elétricas, decorrentes da ação da natureza ou de picos de fornecimento originados de geradores ou companhias de fornecimento.
- j) Danos no equipamento ou em seus acessórios, como: sensores de núcleo, placas eletrônicas, teclados, pedras refratárias e outros; em consequência de acidentes, operação ou manuseio incorretos, falta de higienização ou uso em desacordo com o Manual de Instalação e Operação que acompanha o produto.
- k) Tentativas de reparo por terceiros não autorizados ou a utilização de peças e componentes não originais, independentemente dos danos ou defeitos terem sido provocados por esse fato.
- l) Estão excluídos da garantia os componentes de consumo e desgaste, como: lâmpadas, vedações, correias, rolamentos, correntes, conjunto de lonas, perfis de vedação da porta, pedras refratárias, vidros e plásticos.
- m) Falhas decorrentes de redes hidráulicas ou de gás pressurizados, ou com dimensionamento inadequado, provocando a oscilação de pressão imprópria para o bom funcionamento do equipamento.

3. OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- a) Oriente os operadores dos equipamentos, tendo como base o Manual de Instalação e Operação do equipamento.
- b) Certifique-se de que as instalações hidráulica, elétrica, de gás e de exaustão no local onde o equipamento será instalado sejam feitas por uma empresa ou técnico especializado.
- c) Antes de acionar o serviço técnico autorizado, no Manual de Instalação e Operação constam algumas ocorrências que podem ser sanadas sem a interferência de um técnico. Caso seja confirmado que o equipamento não possui defeito de fabricação, caracterizando assim um chamado não coberto pela garantia, os custos da visita técnica bem como despesas oriundas desse atendimento (tempo e despesas com deslocamento), serão de responsabilidade do cliente.
- d) O desgaste natural do equipamento não está coberto pela garantia. Para garantir a produtividade e prolongar a vida útil do seu equipamento, é

fundamental higienizá-lo adequadamente. A Prática oferece e recomenda adicionalmente um contrato de manutenção preventiva.

- e) Para acionar o serviço técnico autorizado da Prática ou mesmo para qualquer reclamação, sugestão ou comentário sobre os serviços prestados por técnicos autorizados, ligue para nosso serviço de atendimento ao consumidor no telefone: (35) 3449-1200 (opção 3).

Prática Klimaquip Ind. Com. S/A

CNPJ: 08574411000100

CREA: 042896

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

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

Rev. (09) 03/06/2022

760094

AMASSADEIRA ESPIRAL REFORÇADA

AE80

Prática

Manual de Instalação, Utilização

e

Termo de garantia

Prática Klimaquip Ind. Com. S/A

CNPJ: 08574411000100

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

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

SUMÁRIO

1. CARTA AO CLIENTE.....	2
2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
3.1. Tabelas de especificações técnicas	4
3.2. Níveis de ruídos	5
3.3. Níveis de vibração.....	5
3.4. Normas observadas para o projeto.....	6
3.5. Etiqueta de identificação	6
3.6. Visão Geral do Equipamento	7
4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO.....	8
4.1. Embalagem	8
5. TRANSPORTE.....	9
6. INSTALAÇÃO	9
6.1. Instalação elétrica.....	9
7. OPERAÇÃO	11
7.1. Painel de comando	11
7.1.1. Comando manual.....	12
7.1.2. Comando pelo painel frontal	13
7.2. Parada de emergência	14
8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA.....	15
8.1. Recomendações.....	15
8.2. Riscos.....	16
8.3. Medidas de segurança adotadas	16
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.....	17
8.5. Dispositivos de segurança.....	17
8.6. Vida útil dos componentes de segurança	18
8.7. Procedimentos em situações de emergência	18
9. LIMPEZA	19
10. MANUTENÇÃO	20
10.1. Verificação do sistema de segurança.....	20
11. ESQUEMA ELÉTRICO	21
12. TERMO DE GARANTIA.....	27

1. CARTA AO CLIENTE

Prezado Cliente,

Ficamos muito honrados e agradecidos pela escolha de nosso equipamento. Neste manual você encontrará as informações necessárias para operar o equipamento de forma segura, para instalá-lo corretamente, e sobre como operá-lo e mantê-lo limpo. Observe-as com atenção para obter o máximo de seu equipamento. Em caso de perda deste manual, entre em contato com a Prática.

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

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

Nossa missão

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

Nosso compromisso

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

2. ITENS OBRIGATÓRIOS DO MANUAL CONFORME NR12

- a) Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador: Capa
- b) Tipo, modelo e capacidade: Capítulo 3 – Características técnicas
- c) Número de série ou número de identificação e ano de fabricação: Capítulo 3.5 – Etiqueta de identificação.
- d) Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento: Capítulo 3.4 - Normas observadas para o projeto
- e) Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios: Capítulo 3.6 – Visão Geral do equipamento
- f) Diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança: Capítulo 11 – Esquema elétrico
- g) Definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento: Capítulo 3 – Características técnicas
- h) Riscos a que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização: Capítulo 3.2 – Níveis de ruídos, capítulo 3.2 Níveis de vibração e Capítulo 8.2 – Riscos.
- i) Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários: Capítulo 8.3 – Medidas de segurança adotadas e capítulo 8.4 – Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.
- k) Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança: Capítulo 8.2 – Riscos.
- l) Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto: Capítulo 8.2 – Riscos.
- m) Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança: Capítulo 7 - Operação
- n) Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção: Capítulo 10 – Manutenção.
- o) Procedimentos a serem adotados em situações de emergência: Capítulo 8.7 – procedimentos em situações de emergência

- p) Indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança: Capítulo 3 – Características técnicas e capítulo 8.6 – Vida útil dos componentes de segurança.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo do equipamento: Amassadeira Espiral

Modelo: Esse manual é destinado aos seguintes modelos.

➤ AE80

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

Capacidade:

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

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

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

3.1. Tabelas de especificações técnicas

Dimensões					
Modelo	Largura	Profundidade	Altura	Peso líquido	Peso bruto
AE80	753 mm	1325 mm	1386 mm	470 kg	550 kg

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

*Dados técnicos sujeitos à alteração sem aviso prévio.

3.2. Níveis de ruídos

As avaliações foram realizadas levando em conta o disposto no anexo 01 da NR15. Os pontos das tomadas consideram sempre a posição do operador perante o equipamento. O decibelímetro fora montado em um tripé, simulando a altura média de um operador.

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

3.3. Níveis de vibração

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

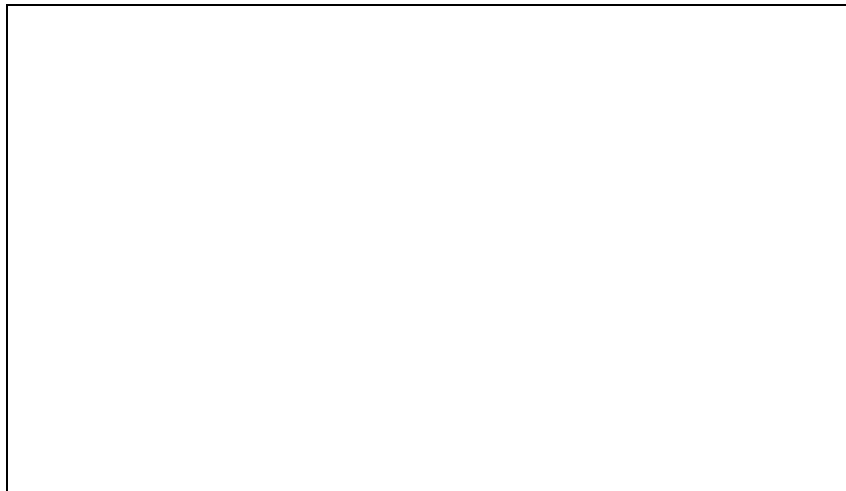
Velocidades de trabalho	RESULTADO DA AVALIAÇÃO
Velocidade 1	H = 0,901 mm/s RMS ZONA A/B
	V = 0,315 mm/s RMS ZONA A/B
Velocidade 2	H = 1,07 mm/s ZONA A/B
	V = 0,603 mm/s RMS A/B

3.4. Normas observadas para o projeto

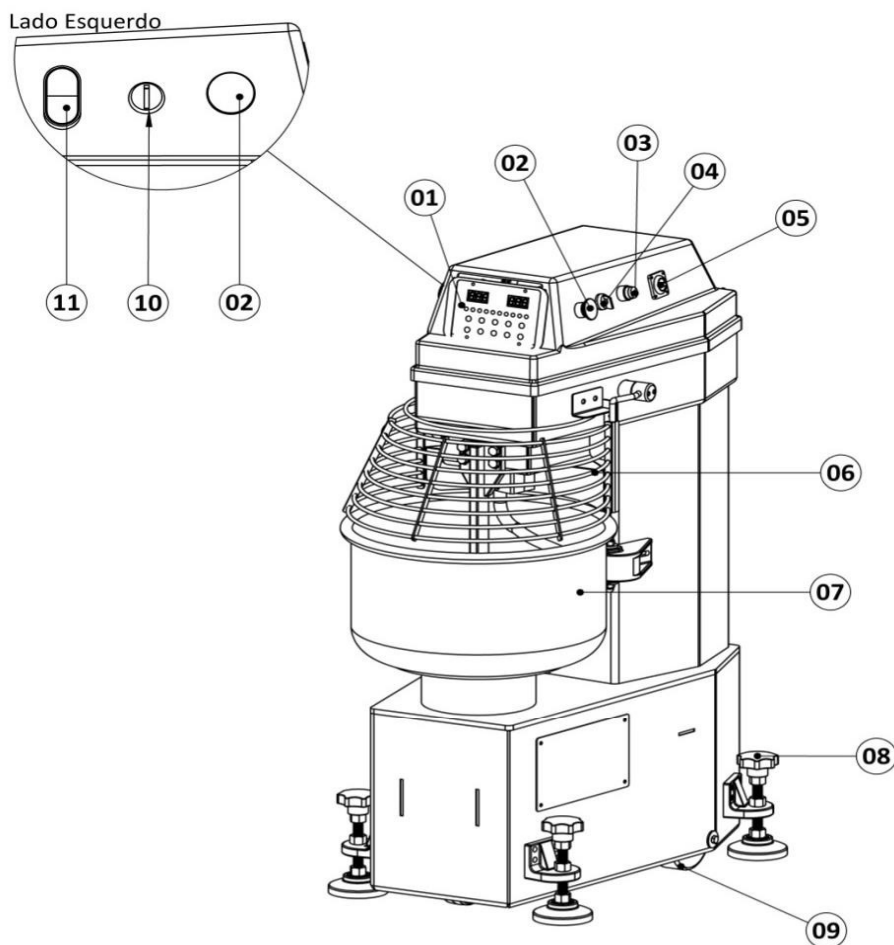
Equipamento concebido para garantia de operação segura, em atendimento às seguintes disposições regulamentadoras:

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

3.5. Etiqueta de identificação



3.6. Visão Geral do Equipamento



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

4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

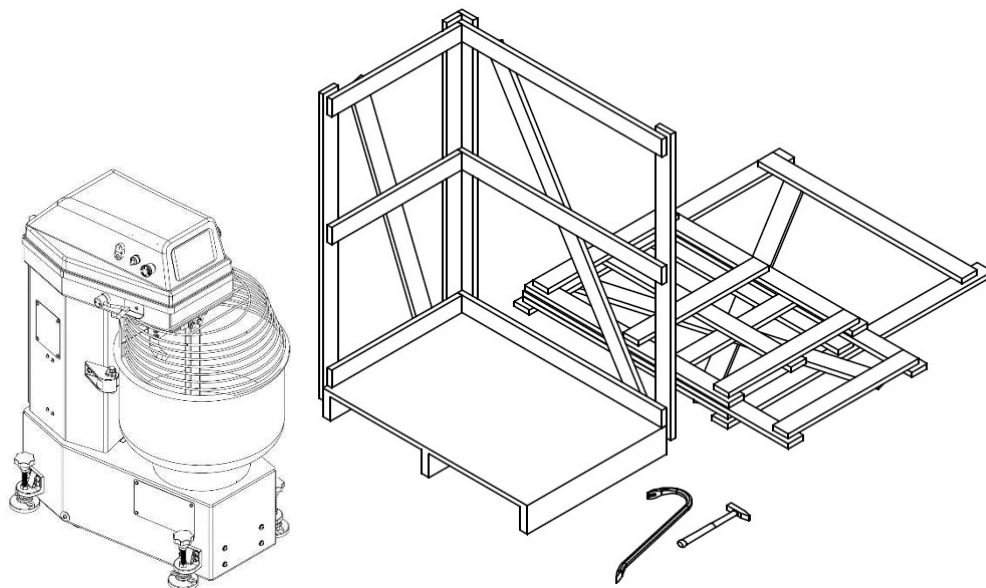
Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ Amassados;
- ✓ Riscos na pintura;
- ✓ Quebra de peças;
- ✓ Falta de peças;
- ✓ Violação da embalagem.

Observação: Em caso de ocorrência de alguns desses casos entre em contato com a Prática.

4.1. Embalagem

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



5. TRANSPORTE

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

6. INSTALAÇÃO

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

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

Importante: Evite instalar a máquina em lugares extremamente sujos, exposta diretamente aos raios solares, próximo a equipamentos que espirram gorduras, ou que sofrem grande variação de temperatura.

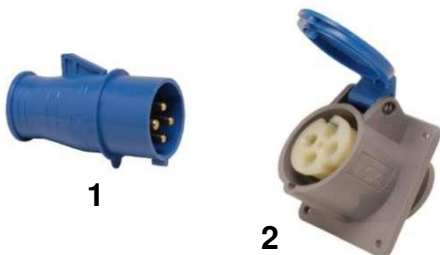
6.1. Instalação elétrica

O equipamento deve ser conectado em uma rede elétrica adequada.

Antes de conectar o equipamento a rede elétrica, verifique na etiqueta de identificação se a tensão elétrica do equipamento está de acordo com o ponto elétrico onde ele será instalado.

Deve ser providenciado um disjuntor individual para o equipamento. A especificação do disjuntor deve ser de acordo com a corrente elétrica informada na etiqueta de identificação.

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



1- Plugue industrial;

2- Tomada industrial.

O plugue e a tomada industrial não acompanham o equipamento.

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

Ponto equipotencial:



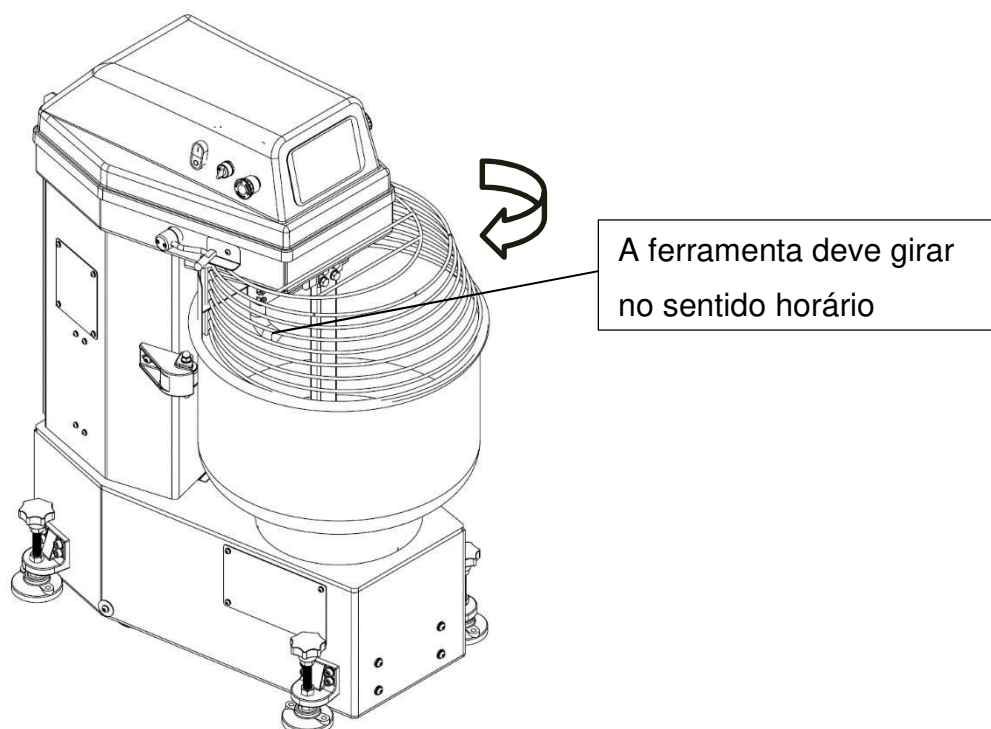
O equipamento possui um conector de interligação para outros equipamentos. Esse conector visa manter diversos equipamentos com o mesmo potencial elétrico. Não sendo necessariamente o Terra de uma ligação local. Esse conector está localizado na parte traseira do equipamento é identificado com o símbolo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



CUIDADOS

- ✓ Use apenas o cabo elétrico que acompanha a máquina;
- ✓ Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobre carga;
- ✓ Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- ✓ Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado a força ou enrolado de forma apertada;
- ✓ Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;
- ✓ Desconecte o cabo elétrico, caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período;
- ✓ A manutenção ou troca do cabo de alimentação deverá ser feita por um técnico autorizado.

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



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

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

7. OPERAÇÃO

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

7.1. Painel de comando

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

Na operação pelo painel frontal e na operação manual o operador tem a opção



Lado Esquerdo



Lado Direito

de

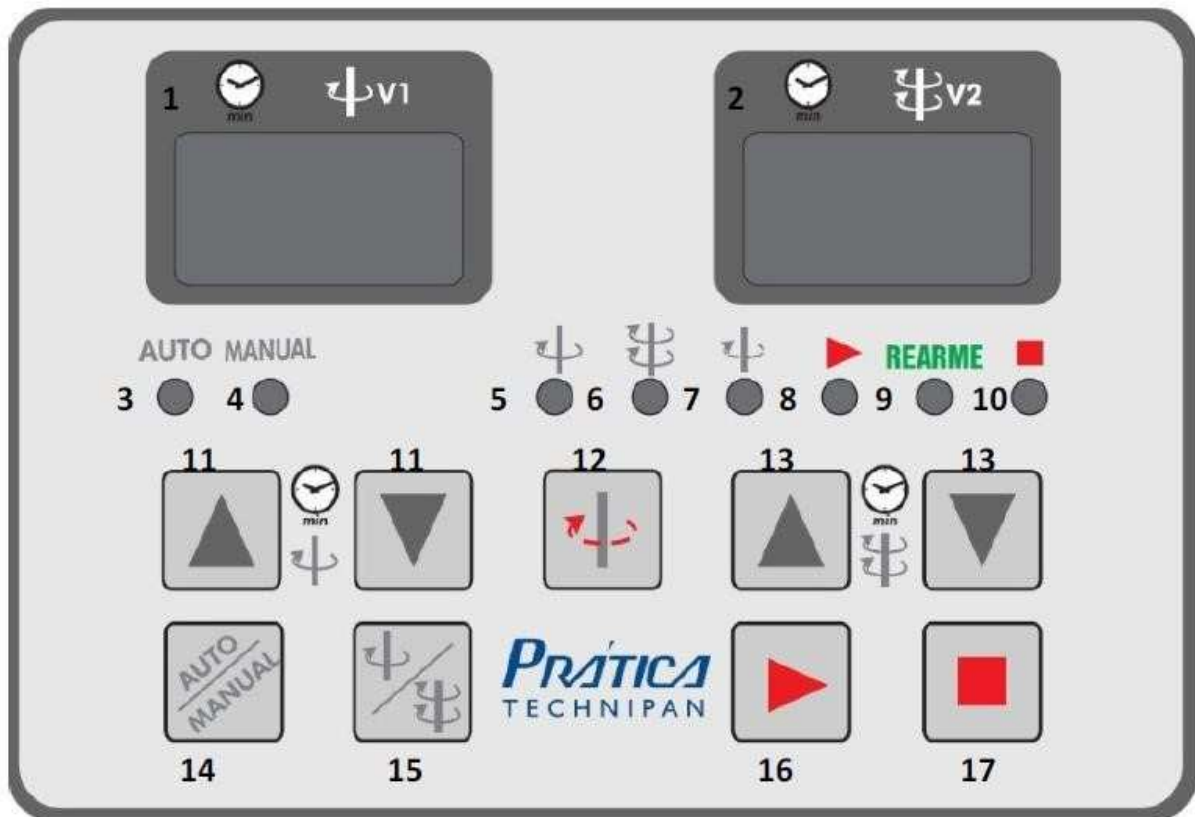
selecionar duas velocidades e no painel frontal tem a opção de controlar o tempo da operação.

7.1.1. Comando manual

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

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

7.1.2. Comando pelo painel frontal



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

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

3. Led auto: Indica que a placa está no modo temporizado automático. Após o término do tempo programado em V1 a velocidade passará para o V2 e após o término do tempo programado em V2 a máquina irá parar.

4. Led manual: Indica que o comando da placa está em modo manual e, portando sem temporizador.

5. Led seta horário: Indica que o motor está trabalhando em velocidade 1.

6. Led seta dupla sentido horário: Indica que o motor está trabalhando em V2.

7. **Led seta pontilhada sentido horário:** Indica pulso do tacho.
8. **Led seta vermelha:** Indica quando piscando que o equipamento está em operação.
9. **Led rearme:** Indica que a necessidade de rearmar o equipamento após rearmar o equipamento é necessário pressionar a tecla início novamente para o equipamento entrar em operação.
10. **Led parada ou pausa:** Indica que o equipamento está em pausa ou comando desligado.
11. **Tecla seta para cima e para baixo V1:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade 1 quando em modo automático.
12. **Tecla pulso do tacho:** Permite girar o tacho para facilitar a retirada de massa.
13. **Tecla seta para cima e para baixo:** Permite aumentar e diminuir o tempo programado para a velocidade V2 quando em modo automático.
14. **Tecla auto/manual:** Permite alternar entre modo automático e modo manual (vide tecla pausa e parada).
15. **Tecla V1/V2:** Permite alternar entre V1 e V2 em modo manual.
16. **Tecla Iniciar:** Inicia o processo em modo automático ou manual.
17. **Tecla pausa e parada:** Permite parar ou pausar o funcionamento em modo manual ou automático.

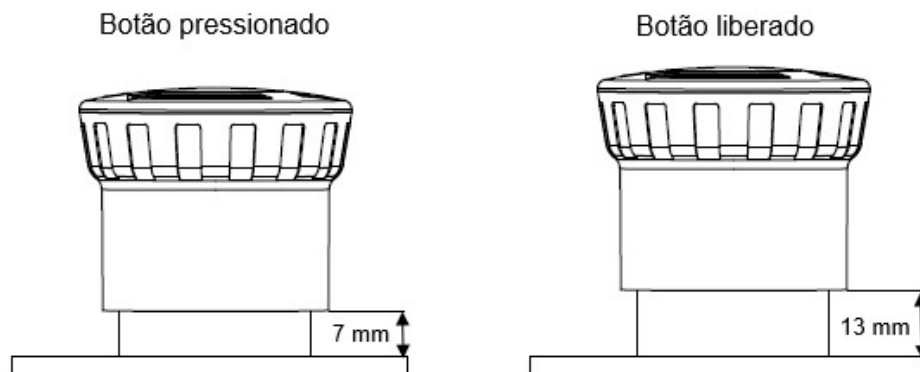
7.2. Parada de emergência

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

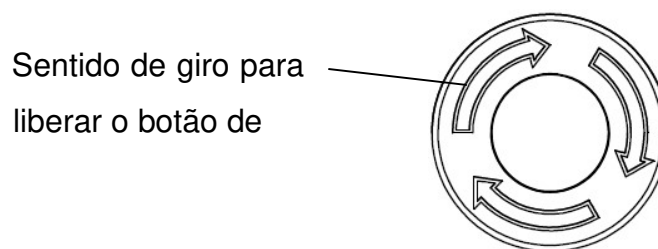
Para voltar a operar o equipamento é necessário reestabelecer as condições normais de operação (botão de emergência liberado, grade abaixada e tacho na posição correta) e depois rearmar o sistema pressionando o botão de rearme.

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

O botão de emergência quando está pressionado fica mais baixo do que quando ele está liberado.



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



8. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

8.1. Recomendações

- Os usuários devem ler o manual atentamente, e somente pessoas treinadas podem operar o equipamento.
- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, falta de experiência ou conhecimento, ao menos que tenham recebido instruções quanto ao uso deste equipamento por pessoa responsável pela sua segurança.
- Crianças devem ser vigiadas para garantir que não estejam brincando com o equipamento.
- Não devem ser usadas roupas que possuam tiras ou mangas soltas ou mesmo outros tipos de tecidos ou outros que sejam soltos e possam vir a se prender em

partes móveis. Acessórios e adornos não devem ser usados durante a operação do equipamento, pois podem se prender em partes do equipamento ou mesmo cair na massa.

- Verifique se a tensão do equipamento está de acordo com a etiqueta que acompanha o produto e de acordo com o ponto elétrico onde ele será instalado.
- Para evitar choques e danos ao equipamento verifique o aterramento da sua rede elétrica.

8.2. Riscos

Este equipamento não gera qualquer risco à exposição dos usuários desde que não seja adulterado.

Caso as proteções e dispositivos de segurança sejam adulterados o usuário fica exposto a riscos como escoriações, contusões, fraturas, distensões, lacerações, cortes, etc.

A utilização do equipamento para finalidades diferentes daquele ele se destina, acarretará na perda de garantia, possibilidade de quebra de componentes, desgaste pré-maturo e falha nos componentes de segurança podendo causar acidentes.

8.3. Medidas de segurança adotadas

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

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

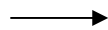
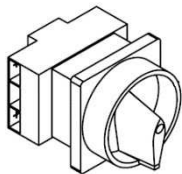
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários

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

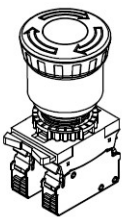
Caso o operador observe alguma irregularidade no funcionamento do equipamento que comprometa a segurança, deve-se interromper a utilização do equipamento e acionar a assistência técnica para que os defeitos sejam corrigidos.

8.5. Dispositivos de segurança

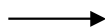
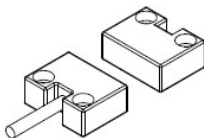
O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme NR12:



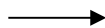
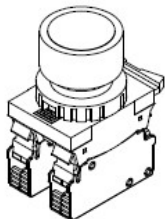
Chave Geral: Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.



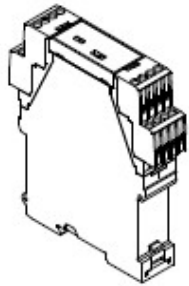
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco



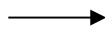
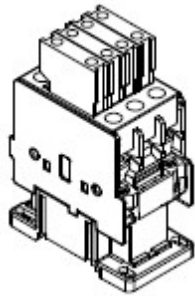
Sensor magnético: Interrompe o funcionamento do equipamento quando a grade de proteção é aberta



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



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



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

8.6. Vida útil dos componentes de segurança

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

8.7. Procedimentos em situações de emergência

Em situações de emergência:

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

9. LIMPEZA



IMPORTANTE

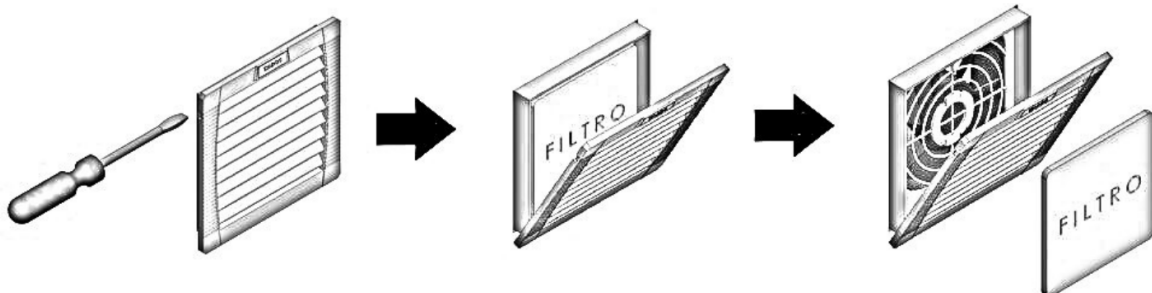
Antes de iniciar a limpeza do equipamento desligue a chave geral e desconecte a plugue da tomada.

Instruções:

- ✓ Limpe diariamente as superfícies do equipamento utilizando pano úmido com sabão neutro;
- ✓ Não utilize 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!



10. MANUTENÇÃO

Antes de iniciar qualquer tipo de manutenção do equipamento desligue a chave geral e desconecte a plugue da tomada.

Observe diariamente o funcionamento dos componentes de segurança conforme item 10.1.

Observe diariamente se o equipamento apresenta ruídos anormais e se o funcionamento está correto.

Caso o equipamento apresente algum defeito, a assistência técnica da Prática deve ser acionada.

Toda manutenção deve ser feita por um técnico autorizado da Prática.

10.1. Verificação do sistema de segurança.

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

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

11. ESQUEMA ELÉTRICO

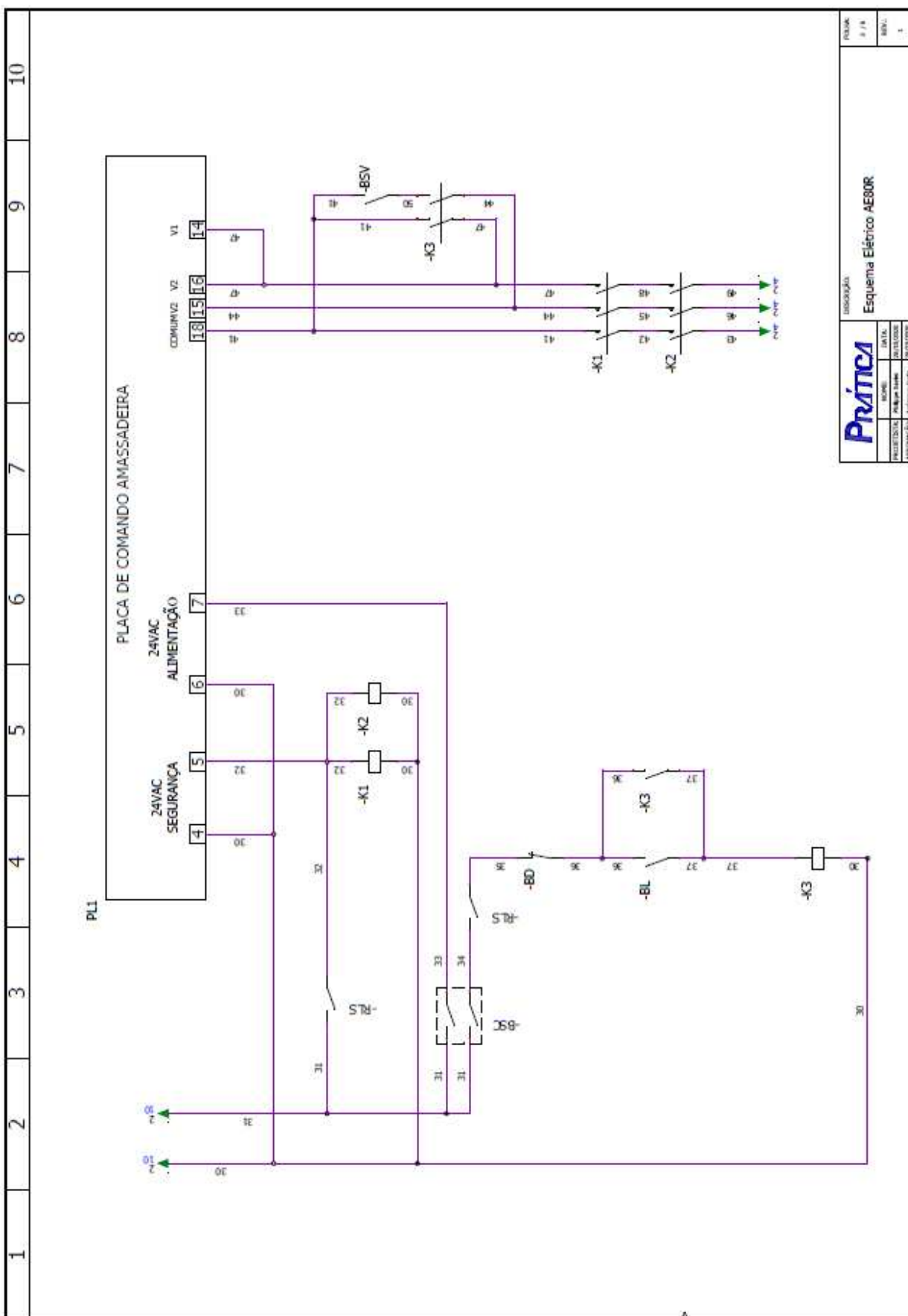
Esquema Elétrico AE80R

PRÁTICA

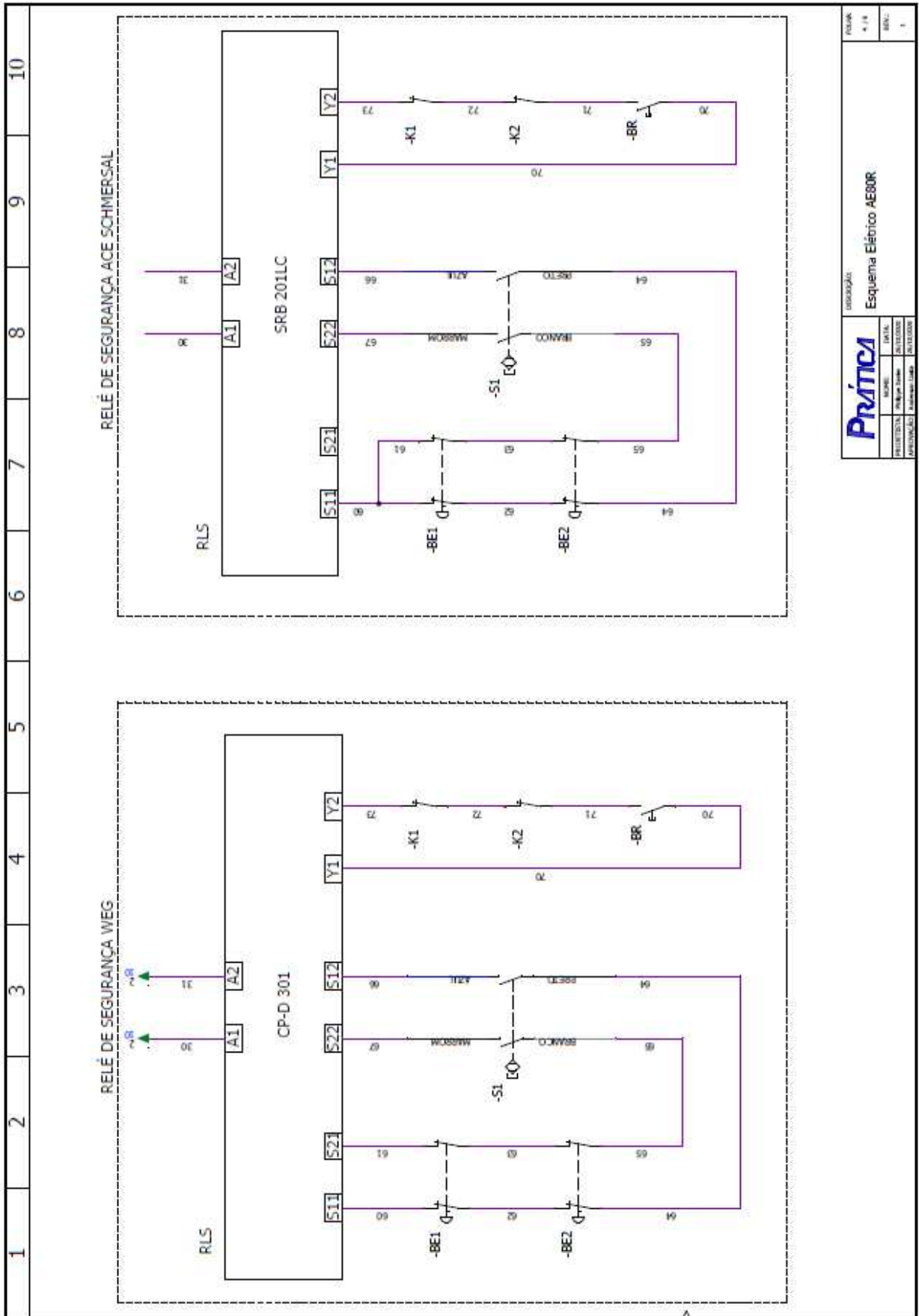
Rodovia BR 459 km 101,
 Lot. Ipiranga, Pouso Alegre
 CEP 37556-140
 Tel. 55 35 3449 1200
www.praticabr.com

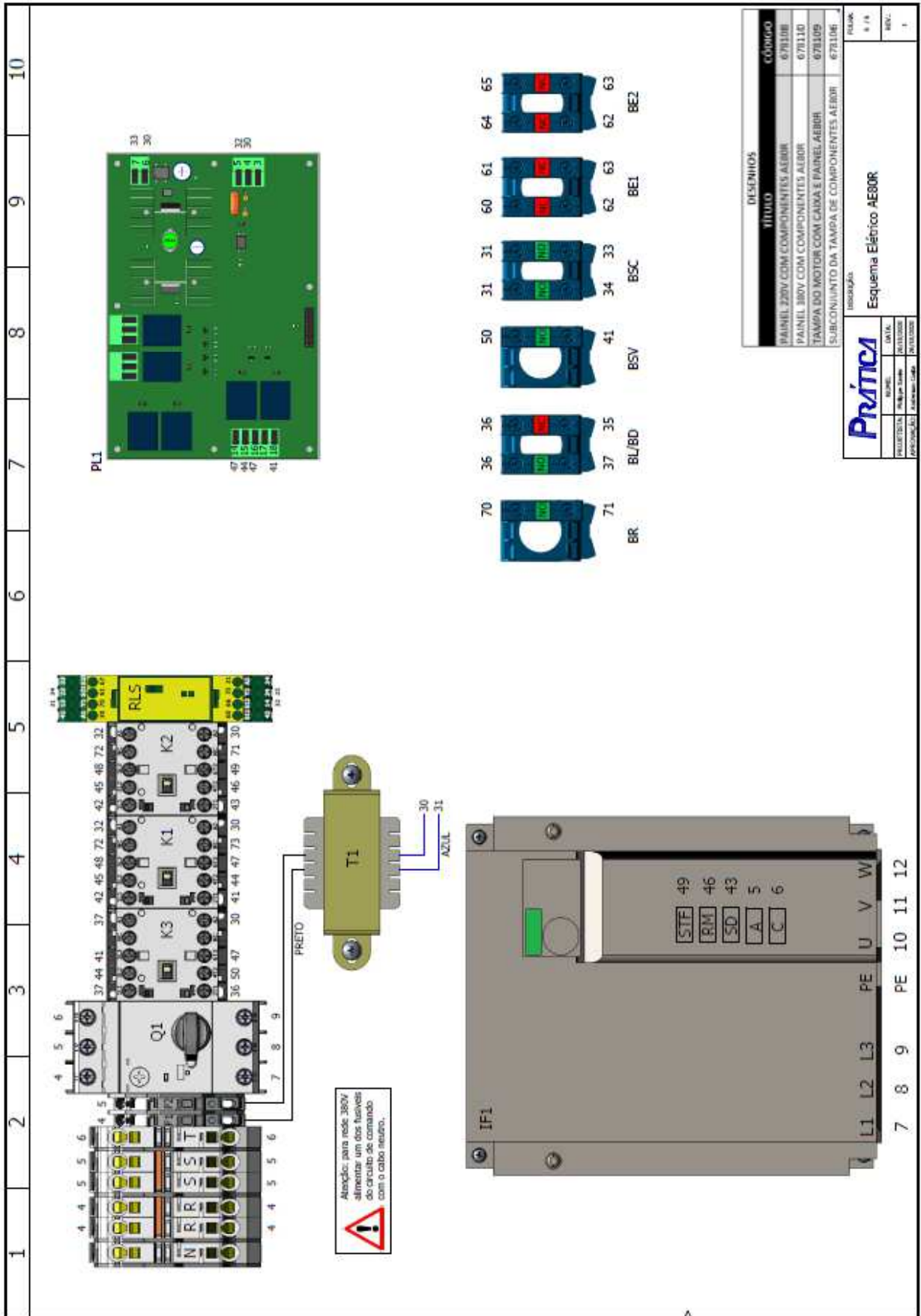
Potência Total:	7,5 Kw
Tensão:	220V / 380V
Corrente Total:	30A / 18A
Frequência:	60 Hz
Projetista:	Philippe Xavier
Data:	26/10/2020

Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
1	RAE M001 20_Motores / RAE M017 20_Parametro P2	26/10/2020	Philippe	Anderson



Prática		Esquema Elétrico AEBOR	
PROJETO	DATA	REVISÃO	1
ELABORADO	20/04/2020	REVISADO	
APROVADO		ELABORADO	





12. TERMO DE GARANTIA

1. PRAZO E DETALHAMENTO

- a) Os equipamentos Prática têm garantia legal de 3 (três) meses e garantia contratual de 9 (nove) meses, totalizando 1 (um) ano, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, exclusivamente para o primeiro comprador. Se, por quaisquer motivos, a nota fiscal não for localizada, prevalece como data para início da garantia a data de fabricação do equipamento, constante na etiqueta indicativa.
- b) Independentemente da instalação efetiva ou do período de utilização do equipamento, o período de garantia é iniciado de acordo com a data da emissão da nota fiscal de venda.
- c) Para a instalação e entrega técnica dos equipamentos, a Prática Produtos disponibilizará, sem custos ao cliente, uma visita única de um técnico autorizado e/ou próprio, sendo exceções os equipamentos listados no parágrafo "i". Caso seja(m) necessária(s) nova(s) visita(s) para finalização da instalação/entrega técnica, em função da não disposição dos pontos prediais, sejam eles elétricos, de gás, hidráulicos ou de exaustão, os respectivos custos de visita e instalação serão de responsabilidade do cliente.
- d) Para os equipamentos que necessitam de instalação técnica, a execução deve ser feita pela Prática, por meio de um representante Prática ou por um assistente técnico autorizado. Para a execução da instalação o (s) equipamento (s) deverá (ão) estar em seu local de utilização, com os pontos prediais preparados. A Prática não realiza movimentações dos equipamentos até o local de instalação. Em locais onde a Prática não possui assistência técnica, o cliente será responsável pelas despesas de transporte, estadia e alimentação da equipe técnica.
- e) A logística de descarregamento é de responsabilidade do cliente. Não fazemos movimentações internas ou verticais dos equipamentos. As entregas são efetuadas de segunda-feira a sexta-feira, no horário comercial. Não entregamos nem realizamos instalações nos finais de semana e feriados. Para instalações após o horário comercial, o valor deve ser negociado com a Prática ou técnico autorizado.
- f) Os equipamentos a gás não podem ser instalados em locais que não possuem equipamentos ou sistemas de extração de gases para fora do ambiente. A queima de gás GLP ou NATURAL em locais confinados sem essa condição de extração reduz o oxigênio do ambiente e gera gases nocivos, que podem ocasionar intoxicação, desmaio ou até risco de morte.
- g) A Prática Produtos conta com uma extensa e qualificada rede de Serviço Técnico Autorizado. No entanto, se na cidade de instalação do equipamento ainda não houver um técnico autorizado, será acionado o serviço técnico

autorizado mais próximo e o deslocamento e outras despesas serão de responsabilidade do cliente.

- h) Para a instalação dos equipamentos, o cliente deverá providenciar todos os pontos prediais (água, energia elétrica, gás, aterramento e exaustão) descritos na ficha técnica de instalação. O agendamento para a instalação do (s) equipamento (s) só deverá ser acionada após a confirmação de que todos os pontos prediais estão de acordo com a ficha técnica fornecida pela Prática.
- i) Os equipamentos a seguir não possuem instalação nem visita técnica gratuita. Caso haja solicitação nesse sentido, os custos serão por conta do cliente: Toda linha de fornos MINICONV VP e SV, MOINHO MF80, modeladoras MR500, MP500, MPE100, divisora DV03, fatiadeira de pão FR12, FMF 12, toda linha de fornos micro-ondas FINISHER, ultracongeladores UK E BCF (05, 07 e 14), gela caneca UCK 170, fermentadoras (10, 16 e 20), estufa ES9 GOURMET e todos os modelos de fatiadores de frios.
- j) No caso dos fornos de pequenas dimensões, como os modelos: linha MINICONV VP, MINICONV SV e MICRO-ONDAS FINISHER, o atendimento da garantia deverá ocorrer no serviço técnico mais próximo ou, caso o cliente prefira fazê-los em seu estabelecimento, o deslocamento será cobrado.
- k) A garantia somente cobrirá falhas originadas por matéria-prima, componentes ou fabricação.
- l) A aplicação da garantia se dará por meio de manutenções, regulagens ou troca de peças defeituosas. As peças substituídas serão de propriedade da Prática, como objeto de análise.
- m) Ocorrências em garantia não justificarão o aumento do prazo de garantia, troca do equipamento ou qualquer outro tipo de pleito.

2. RAZÕES DE EXCLUSÃO DA GARANTIA

- a) Danos oriundos de transporte. O cliente deverá inspecionar a entrega do equipamento e acionar a transportadora no caso de irregularidades. Na instalação, o técnico autorizado deverá encontrar o equipamento em sua embalagem original, totalmente preservada.
- b) Irregularidades na instalação predial.
- c) Uso ou instalação em desacordo com o Manual de Instalação e Operação que acompanha o produto.
- d) A não observação a detalhes de instalação, em desacordo com o Manual de Instalação e Operação, como: chão desnivelado, instalação do forno ao lado de equipamentos que exalam gordura, calor ou partículas sólidas em suspensão, falta de circulação de ar, entre outros.
- e) Danos e falhas em componentes, decorrentes da falta de higienização ou de uma higienização inadequada, como por exemplo: molhar ou respingar água nos componentes elétricos internos do equipamento ou manter acúmulo de sujidade no interior da câmara do equipamento.

- f) Mudança das condições originais de instalação executadas por técnicos não autorizados, como: distribuição elétrica, distribuição de gás, local de instalação etc.
- g) Uso de produtos agressivos ou abrasivos, impróprios para a limpeza, que possam manchar, desgastar, riscar ou danificar acessórios ou componentes do equipamento.
- h) Danos e falhas operacionais, decorrentes de água com grande teor de cálcio, gás de baixa qualidade ou fornecimento de energia elétrica com oscilação de voltagem ou ruídos/interferência na linha de alimentação.
- i) Ocorrências oriundas de descargas elétricas, decorrentes da ação da natureza ou de picos de fornecimento originados de geradores ou companhias de fornecimento.
- j) Danos no equipamento ou em seus acessórios, como: sensores de núcleo, placas eletrônicas, teclados, pedras refratárias e outros; em consequência de acidentes, operação ou manuseio incorretos, falta de higienização ou uso em desacordo com o Manual de Instalação e Operação que acompanha o produto.
- k) Tentativas de reparo por terceiros não autorizados ou a utilização de peças e componentes não originais, independentemente dos danos ou defeitos terem sido provocados por esse fato.
- l) Estão excluídos da garantia os componentes de consumo e desgaste, como: lâmpadas, vedações, correias, rolamentos, correntes, conjunto de lonas, perfis de vedação da porta, pedras refratárias, vidros e plásticos.
- m) Falhas decorrentes de redes hidráulicas ou de gás pressurizados, ou com dimensionamento inadequado, provocando a oscilação de pressão imprópria para o bom funcionamento do equipamento.

3. OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- a) Oriente os operadores dos equipamentos, tendo como base o Manual de Instalação e Operação do equipamento.
- b) Certifique-se de que as instalações hidráulica, elétrica, de gás e de exaustão no local onde o equipamento será instalado sejam feitas por uma empresa ou técnico especializado.
- c) Antes de acionar o serviço técnico autorizado, no Manual de Instalação e Operação constam algumas ocorrências que podem ser sanadas sem a interferência de um técnico. Caso seja confirmado que o equipamento não possui defeito de fabricação, caracterizando assim um chamado não coberto pela garantia, os custos da visita técnica bem como despesas oriundas desse atendimento (tempo e despesas com deslocamento), serão de responsabilidade do cliente.
- d) O desgaste natural do equipamento não está coberto pela garantia. Para garantir a produtividade e prolongar a vida útil do seu equipamento, é fundamental higienizá-lo adequadamente. A Prática oferece e recomenda adicionalmente um contrato de manutenção preventiva.

- e) Para acionar o serviço técnico autorizado da Prática ou mesmo para qualquer reclamação, sugestão ou comentário sobre os serviços prestados por técnicos autorizados, ligue para nosso serviço de atendimento ao consumidor no telefone: (35) 3449-1200 (opção 3).

Prática Klimaquip Ind. Com. S/A

CNPJ: 08574411000100

CREA: 042896

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

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

Rev. (03) 17/05/2022

PRÁTICA

klimaquip

760453