

CILINDRO SOVADOR

CS500
CS600

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.	CARACTERISTICAS TÉCNICAS.....	4
3.1.	Tabelas de especificações técnicas	4
3.2.	Níveis de vibração	5
3.3.	Níveis de ruídos	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.....	8
6.	INSTALAÇÃO	9
6.1.	Instalação elétrica	9
7.	OPERAÇÃO	10
7.1.	Sequência de operação.....	11
7.2.	Parada de emergência	11
8.	INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA.....	12
8.1.	Recomendações	12
8.2.	Riscos.....	13
8.3.	Medidas de segurança adotadas.....	13
8.4.	Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários.....	14
8.5.	Dispositivos de segurança	14
8.6.	Vida útil dos componentes de segurança.....	15
8.7.	Procedimentos em situações de emergência.....	16
9.	LIMPEZA	16
10.	MANUTENÇÃO	17
10.1.	Verificação do sistema de segurança.....	17
11.	Esquemas elétricos.....	19
12.	TERMO DE GARANTIA	29

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 seguranças 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: Capítulo3 – Características técnicas e capítulo 8.6 – Vida útil dos componentes de segurança.

3. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Tipo do equipamento: Cilindro de panificação

Modelo: Esse manual é destinado aos seguintes modelos.

- CS500
- CS600

Finalidade: Equipamento destinado para sovar massas de fazer pães.

Capacidade:

CS500: 15 kg de massa por operação

CS600: 30 kg de massa por operação

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 liquido	Peso bruto
CS500	901 mm	1430 mm	1692 mm	330 kg	378 kg
CS600	1012 mm	1500 mm	1684 mm	381 kg	553 kg

Dados elétricos			
Modelo	Potência	Tensão	Corrente
CS500	2,23 kW	220V - Trifásico	9 A
		380V - Trifásico	6 A
CS600	3 kW	220V - Trifásico	13,5 A
		380V - Trifásico	8 A

*Dados técnicos sujeitos à alteração sem aviso prévio.

3.2. 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	CS-500		CS600	
	VALOR	ZONA	VALOR	ZONA
Velocidade constante	H = 3,15 mm/s RMS	A/B	H = 4,36 mm/s RMS	A/B
	V = 0,98 mm/s RMS	A/B	V = 1,68 mm/s RMS	A/B
Pico = liga e desliga	H = 4,96 mm/s RMS	B/C	H = 5,26 mm/s RMS	B/C
	V = 2,86 mm/s RMS	A/B	V = 3,30 mm/s RMS	A/B
Importante! O pico durante o processo de liga ou desliga do equipamento dura menos do que 1 (um) segundo.				

3.3. 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	CS500	CS-600
Velocidade constante	63,7 a 65,9 dB (A)	66,9 a 67,3 dB (A)
Pico = liga e desliga	77,5 dB (A)	79 dB (A)
Importante! O pico de ruído durante o processo de liga ou desliga do equipamento dura menos do que 1 (um) segundo.		

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 Internationalmente 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

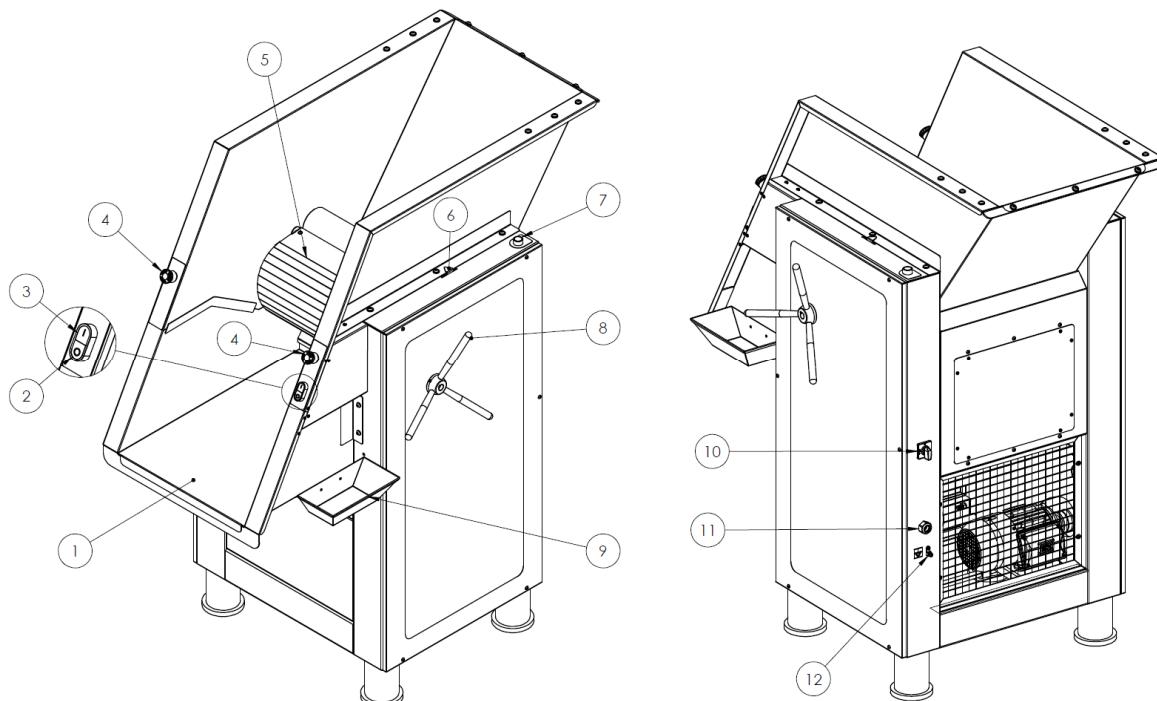


Figura 1

- 1- Bandeja de apoio: Utilizada para apoiar e dobrar a massa;
- 2- Botão desliga;
- 3- Botão liga;
- 4- Botão de emergência: Quando acionado, interrompem imediatamente o funcionamento do equipamento;
- 5- Tampa de proteção dos rolos;
- 6- Seta de abertura: Mostra a referência de abertura dos cilindros;
- 7- Botão de rearme: Ao ligar a chave geral ou quando acionado algum item de segurança, o equipamento fica parado e só retorna o funcionamento quando esse botão é pressionado;
- 8- Manipulo de abertura: Regula a abertura dos cilindros;
- 9- Caixa de farinha;
- 10- Chave Geral: Permite ativar e desativar o fornecimento de energia elétrica para o equipamento com segurança;
- 11- Posição do cabo de alimentação do equipamento;
- 12- Ponto equipotencial (Ver item 6.1 – Instalação elétrica).

4. RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

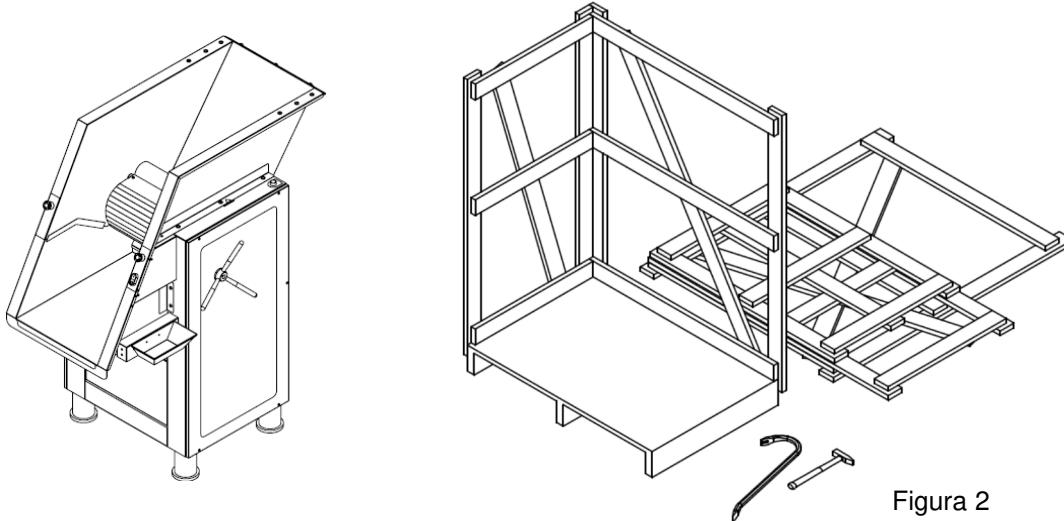
Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ Amassados;
- ✓ Riscos na pintura;
- ✓ Quebra de peças;
- ✓ Falta de peças;
- ✓ Violacão 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 desprovidas 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;

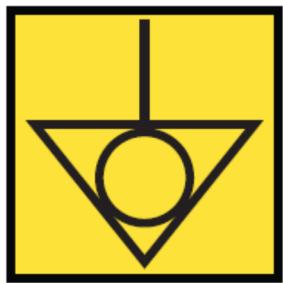
2- Tomada industrial.

O plugue e a tomada industrial não acompanham o equipamento.

Figura 3

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

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.



CUIDADO

- ✓ Use apenas o cabo elétrico que acompanha a máquina;
- ✓ Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobre carga;
- ✓ Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- ✓ Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado a força ou enrolado de forma apertada;
- ✓ Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;
- ✓ Desconecte o cabo elétrico, caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período;
- ✓ Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por um técnico credenciado pela Prática, ou pessoa qualificada para evitar riscos.

7. OPERAÇÃO

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

7.1. Sequência de operação

1. Ligue a chave geral do equipamento (Item 10, figura 1);
2. Pressione o botão de rearme (Item 7, figura 1);
3. Coloque a massa sobre a mesa de apoio (Item 1, figura 1);
4. Regule a abertura desejada dos cilindros utilizando o manípulo de regulagem (Item 8, figura 1);
5. Ligue o equipamento pressionando o botão liga (verde) (Item 3, figura 1);
6. Arremesse a massa sobre a rampa, para que esta seja conduzida para os rolos;
7. Repita esta operação, abrindo ou fechando a compressão, até o ponto ideal da massa.
8. Para desligar, aperte o botão desliga (vermelho) (Item 2, figura 1);
9. Em caso de risco de acidentes, pressione um dos botões de emergência.



Jamais em hipótese alguma tente ajudar a massa a descer entre os rolos, nunca utilize quaisquer objetos ou ferramentas para ajudar a massa descer. Não utilize massas secas neste equipamento, como massas de biscoito e semelhantes. Nunca suba na rampa frontal, nunca utilize escadas, bancos ou caixas para acessar a parte interna do cilindro. O não cumprimento destas instruções pode levar a acidentes graves ou mesmo a morte.

7.2. Parada de emergência

Os cilindros possuem os botões de emergência e a tampa de proteção dos rolos 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 e tampa de proteção abaixada) e depois rearmar o sistema pressionando o botão de rearme.

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

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

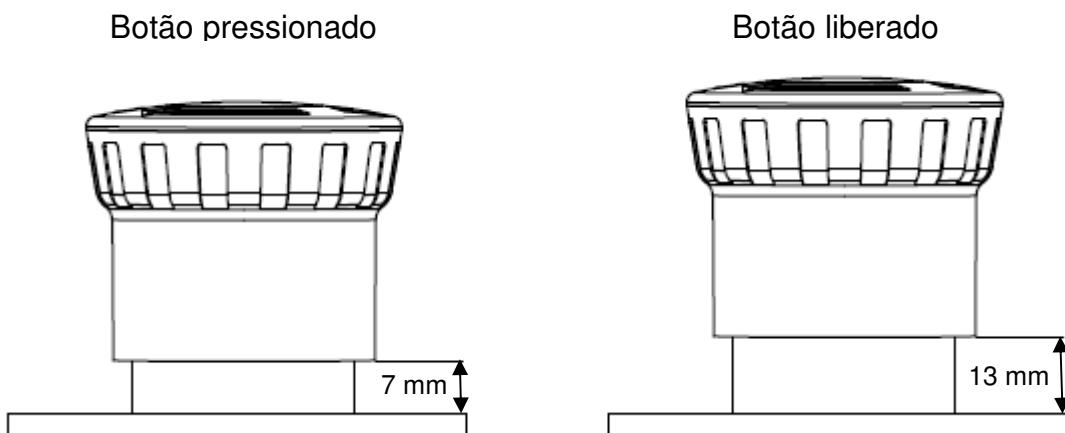


Figura 4

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

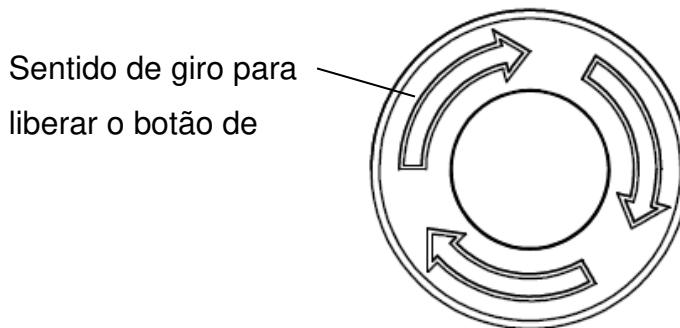


Figura 5

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 da qual ele se destina, acarretará na perda de garantia, possibilidade de quebra de componentes, desgaste pré-maturo e falha nos componentes de segurança podendo causar acidentes.

8.3. Medidas de segurança adotadas

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

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

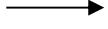
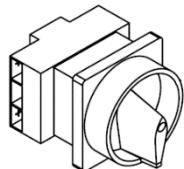
8.4. Medidas de segurança a serem adotadas pelos usuários

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

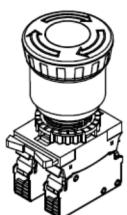
Caso o operador observe alguma irregularidade no funcionamento do equipamento que comprometa a segurança, deve-se interromper a utilização do equipamento e acionar a assistência técnica para que os defeitos sejam corrigidos.

8.5. Dispositivos de segurança

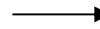
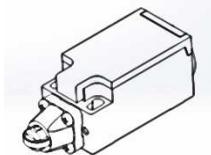
O equipamento possui os seguintes componentes de segurança conforme NR12:



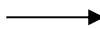
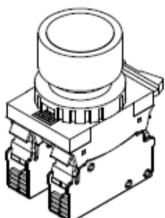
Chave Geral: Interrompe o fornecimento de energia elétrica para o equipamento. Possui sistema para travar com um cadeado a chave na posição desligada.



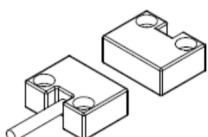
Botão de emergência: Permite parar o equipamento em situações de risco



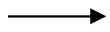
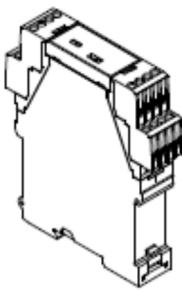
Chave fim de curso com ruptura positiva: Interrompe o funcionamento do equipamento quando a grade de proteção é aberta. Utilizado duas chaves por proteção.



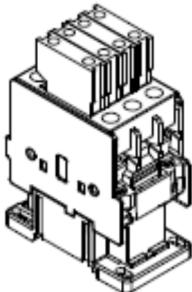
Botão de rearme: Habilita o funcionamento do equipamento quando a situação normal de segurança e operação está estabelecida. Botões de emergência e proteções em posição normal.



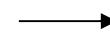
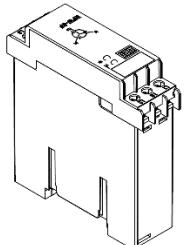
Sensor magnético: Interrompe o funcionamento do equipamento quando a grade de proteção é aberta



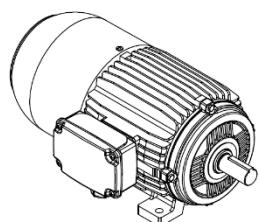
Relé de segurança: Componente de segurança que monitora os botões de emergência, chaves fim de curso e sensores magnéticos. O relé de segurança libera ou bloqueia o funcionamento do equipamento de acordo com condição desses componentes.



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.



Relé sequência de fase: Componente responsável por monitorar a sequência de fase da rede elétrica garantindo que o equipamento funcione com os cilindros girando apenas no sentido correto.



Motofreio: O cilindro possui um motor com freio. Quando algum item de segurança (Proteção dos cilindros ou botão de emergência) é acionado, o freio é atuado garantindo a parada instantânea dos motores.

8.6. Vida útil dos componentes de segurança

Componente	Vida útil
Botão de emergência	300 mil manobras
Chave fim de curso	20 milhões de manobras
Botão de rearme	3 milhões de manobras
Sensor magnético	10 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 placa 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 agua diretamente no equipamento, isso poderá provocar curto circuito e danificar os componentes elétricos como motor e itens de segurança.
- ✓ Limpar diariamente a bandeja de resíduos.

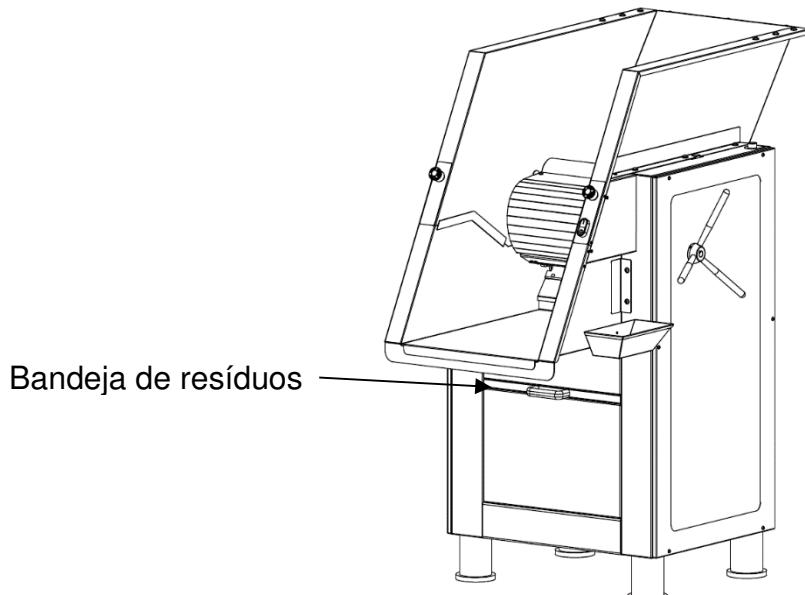


Figura 14

10. MANUTENÇÃO

Antes de iniciar qualquer tipo de manutenção do equipamento desligue a chave geral e desconecte a placa 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 rearne 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.

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

11. Esquemas elétricos

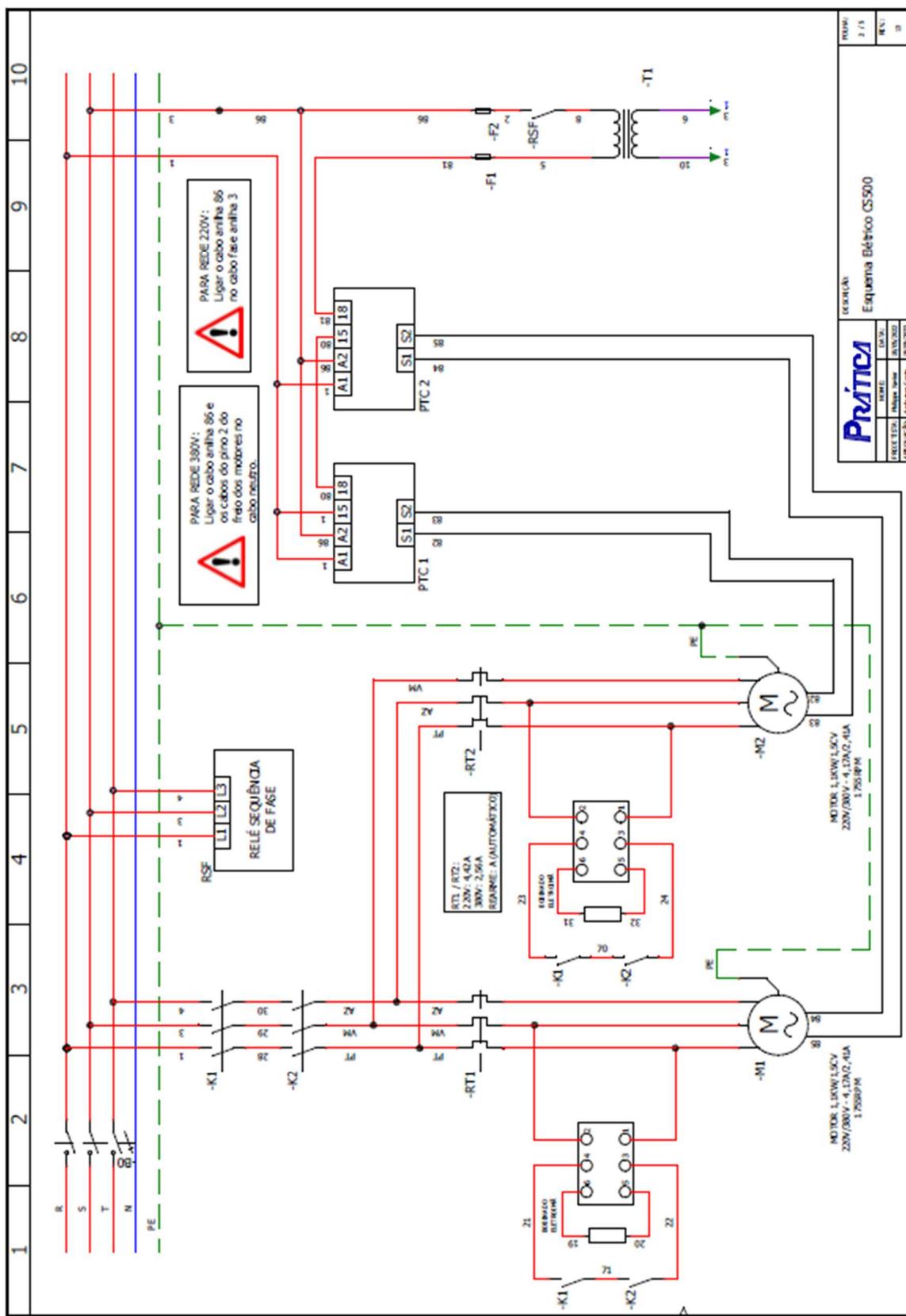
CS500

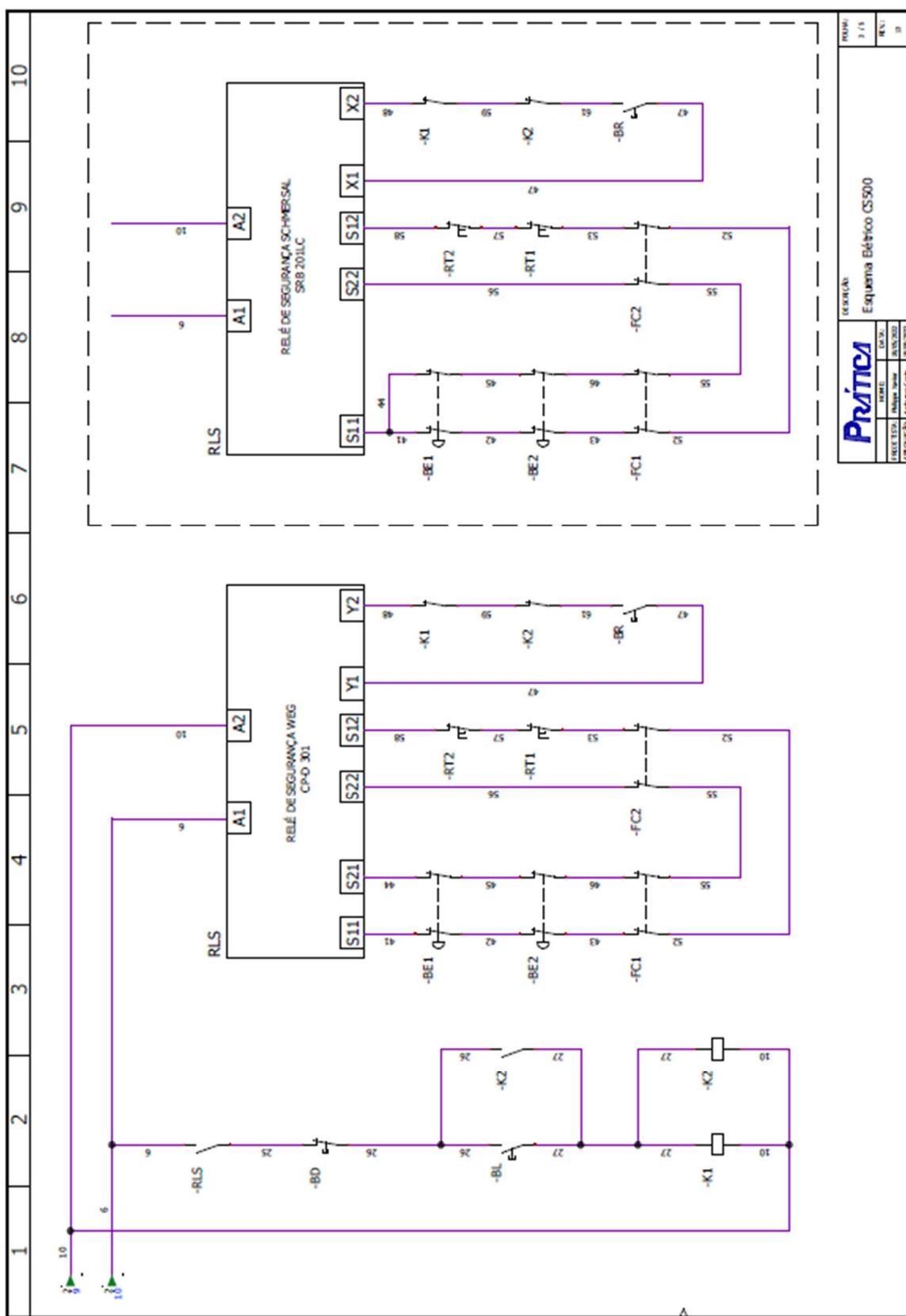
Esquema Elétrico CS500

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

Potência Total:	2,23 kw
Tensão:	220V / 380V
Corrente Total:	9A / 6A
Frequência:	60 Hz
Projetista:	Philippe Xavier
Data:	18/05/2022

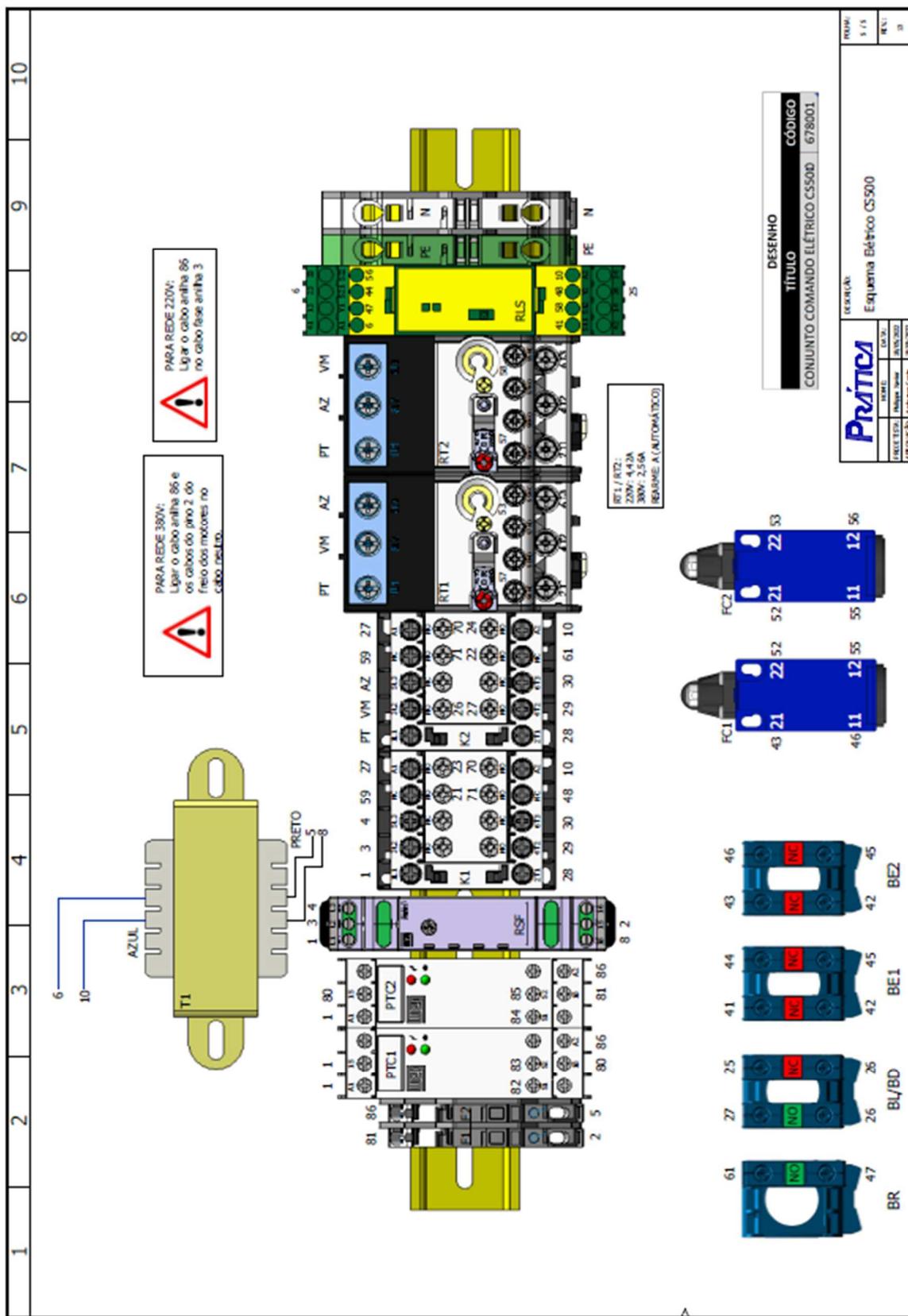
Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
12	RAE M001 20_Alteração dos motores devido a legislação de eficiência energética	30/10/20	Philippe	Anderson
13	RAE M011 21_Alteração do Relé Sequência de Fase nos Cilindros CS500 e CS600	04/05/21	Philippe	Anderson





DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
BO	731708	CHAVE SECCIONADORA LB 225 B33 YR TOPO ACE
M1/M2	733462	MOTOFREIO TRIF. 1,5 CV 4 POLOS 90L 220/380 C/ 6 TERM 60HZ B3D IP55 W72 IE3 WFF2 (14936623)
RT1/RT2	731786	RELE DE SOBRECARGA AJUSTE DE DE 4~6,3APS P CWM9 A CWM 25 - 220V
	731788	RELE DE SOBRECARGA AJUSTE DE 1,8 A 2,8 A P/ CWM9 A CWM 25 - 380V
RSF1	733800	RELE MONITORAMENTO RMW17-SF01D90 (PRODUTO: 13960219);
T1	730815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 20WATTS C/ FIOS
F1/F2	730035	FUSIVEL 2A
RLS	732249	RELE DE SEGURANÇA CPD 301 24VCCC / 24VAC
K1/K2	733306	MINICONTATOR AZ/CW C09-01-30D02 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ
	733307	BLOCO DE CONTATO AZ/BFC0-31 - 3 NO E 1 NC
FC1/FC2	730814	CHAVE FIM DE CURSO RUPT. POSITIVA C/ ROLDANA 2NF/S
BE1/BE2	732160	BUTÃO UT EMERGÊNCIA B-SEG PAURAU CSW-B-SEG
	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
BL/BD	732159	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA
	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS
PIU1 / PIU2	732156	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NF BC01F-CSW (12891186)
CHICOTE	732245	PROJETOR UU MUITO LUU. KPW PIL
		CHICOTE DE COMANDO CS500 220/380V TRIF.

Práctica	REFERÊNCIA:	NAME: Esquema Elétrico CS500
	NAME:	



CS600

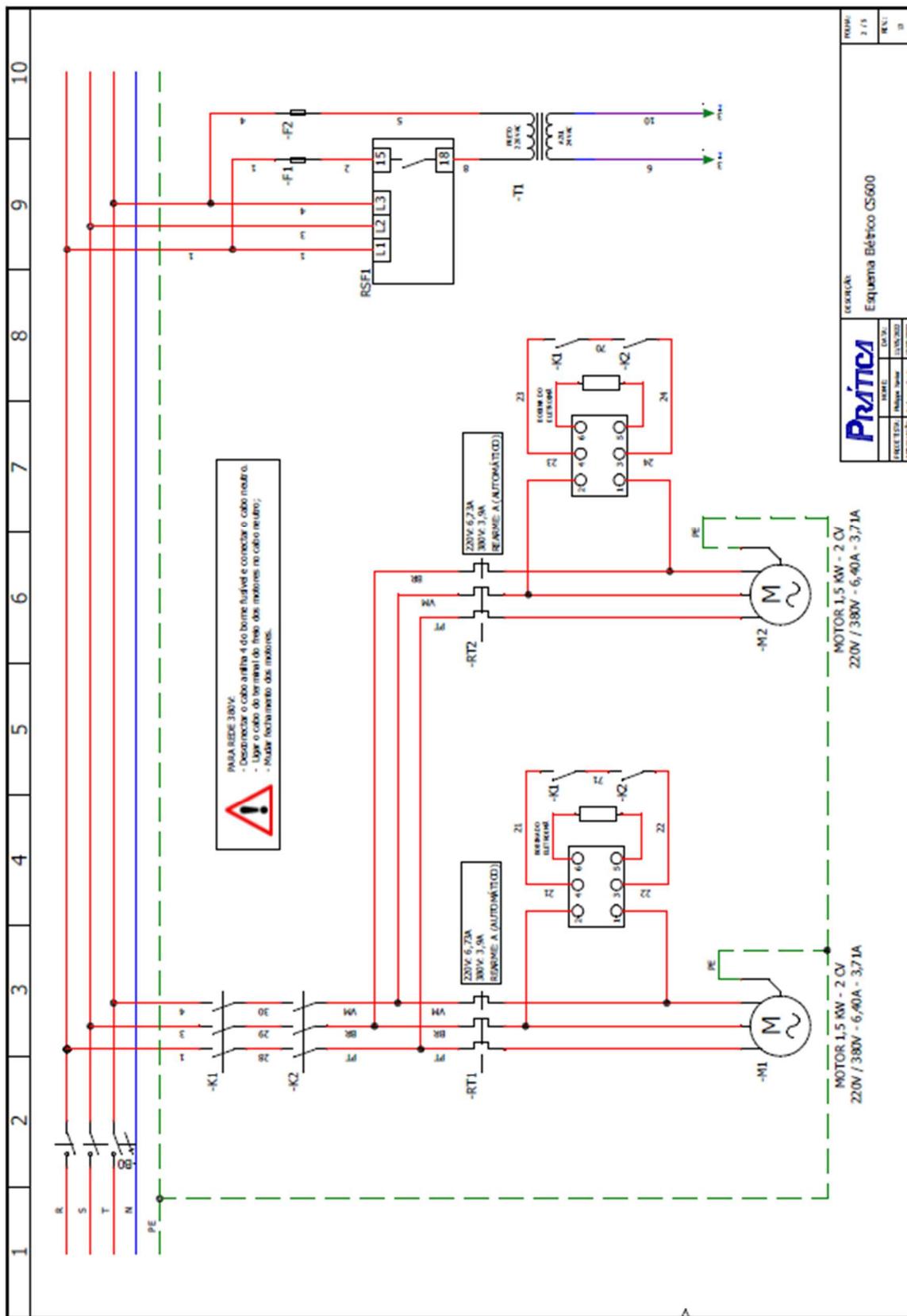
Esquema Elétrico CS600

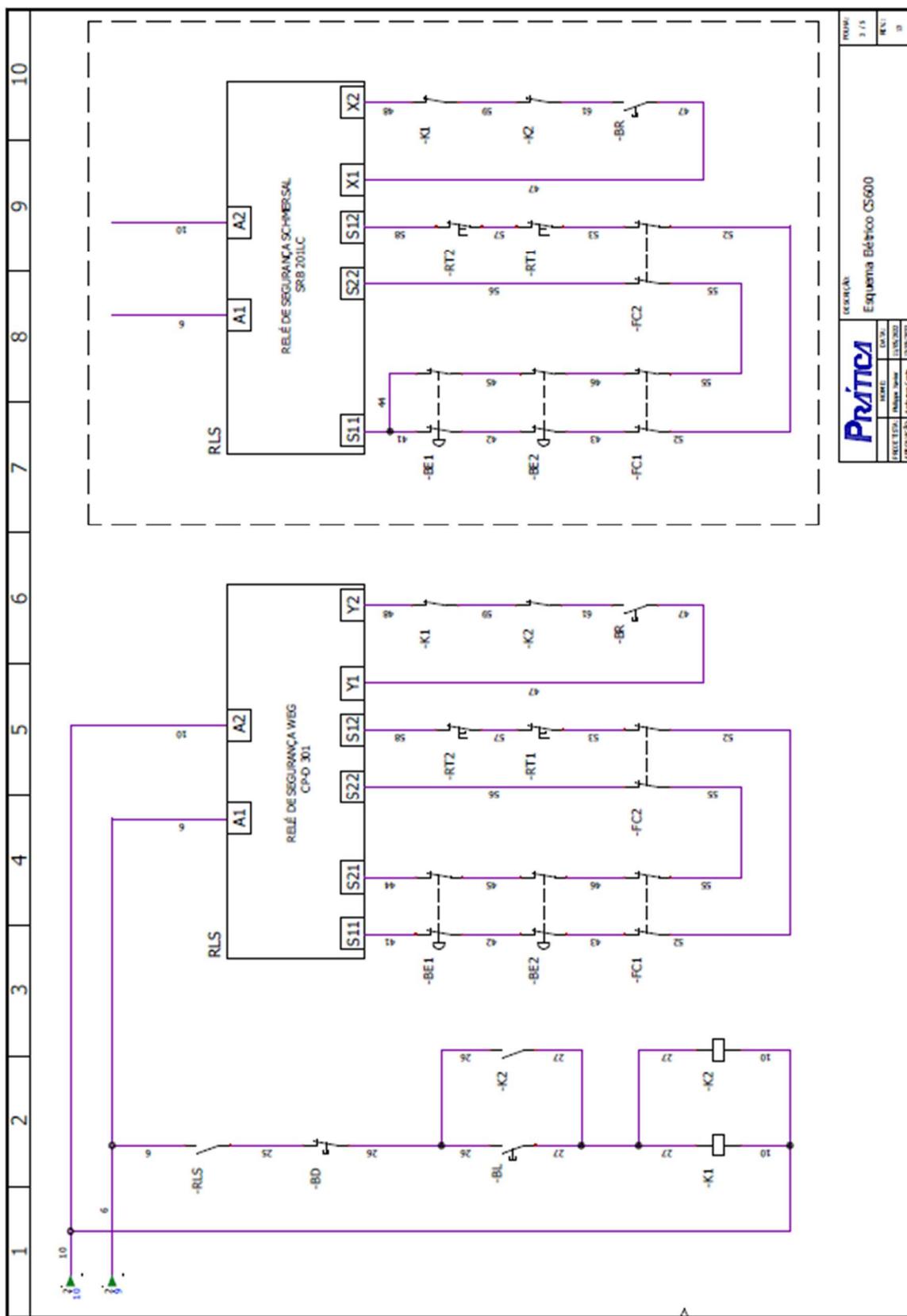


Rodovia BR 459 KM 101,
Lot. Ipiranga, Pouso Alegre
CEP 37556-140
Tel. 55 35 3449 1200
www.praticabr.com

Potência Total:	3 kW
Tensão:	220V / 380V
Corrente Total:	13,5A / 8A
Frequênciac:	60 Hz
Projetista:	Philippe Xavier
Data:	11/05/2022

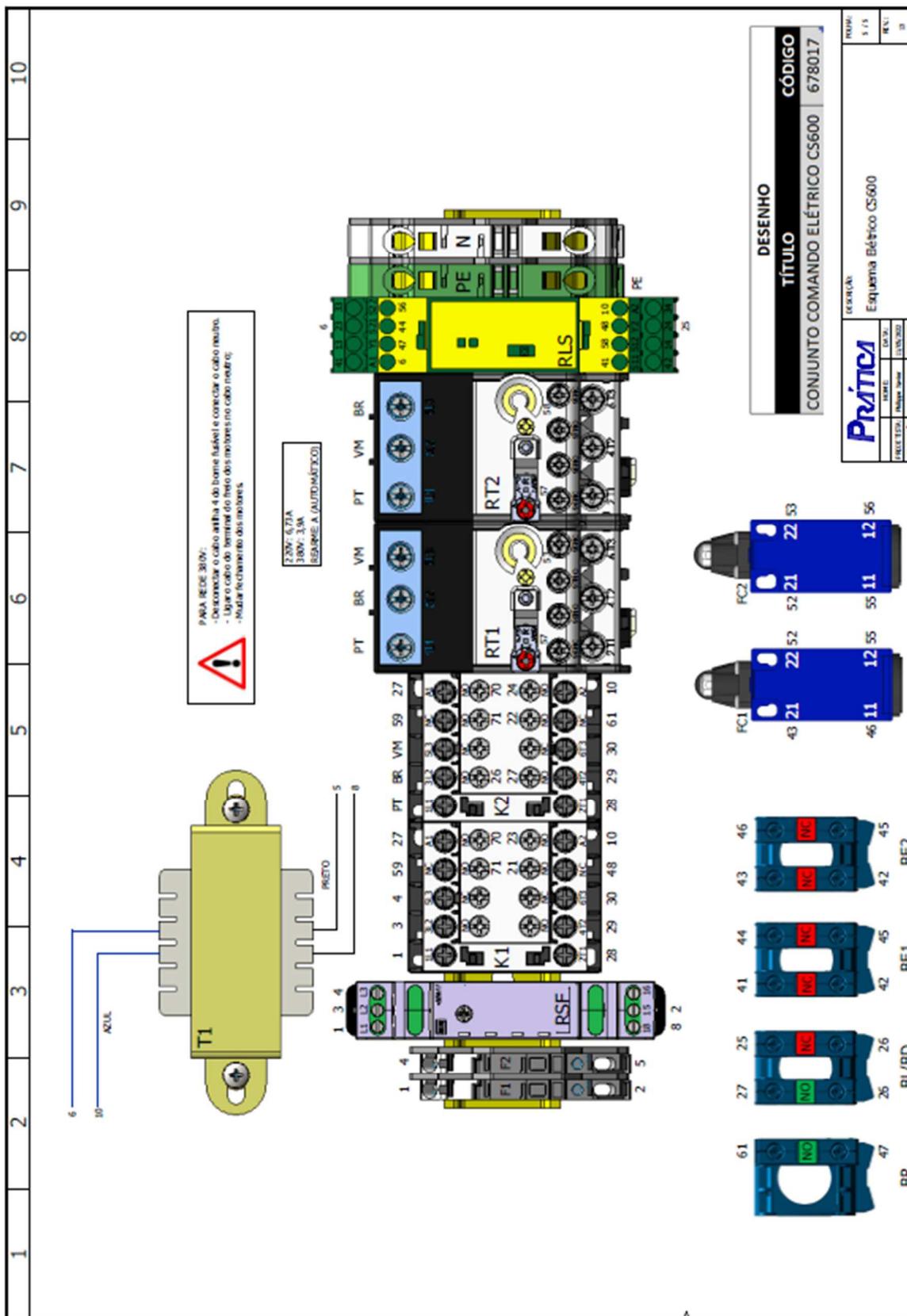
Revisão	Alteração	Data	Projetista	Aprovação
12	RAE M001 20_Alteração dos motores devido a legislação de eficiência energética	30/10/20	Philippe	Anderson
13	RAE M011 21_Alteração do Relé Sequência de Fase nos Cilindros CS500 e CS600	04/05/21	Philippe	Anderson





DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA									
B0	731192	CHAVE SECCIONADORA LB 225 B33 YR TOPO ACE									
M1/M2	733461	MOTOFREIO TRIF. 2 CV 6 POLOS 100L 220/380 C/ 6 TERM 60HZ B3D IP55 W22 IE3 WFF2 (12836079)									
RT1/RT2	7311787	RELE DE SOBRECARGA AJUSTE DE 5,6 A 8 A P/ CWM9 A CWM 25 (220V)									
	7311768	RELE DE SOBRECARGA AJUSTE DE 2,8 A 4 A P/ CWM9 A CWM 25 (380V)									
RSF1	730761	RELE PROTECAO SEQUENCIA FASE RPWSFD66 220VAC 50/60HZ (220V)									
	730762	RELE PROTECAO SEQUENCIA FASE RPWSFD70 380VAC 50/60HZ (380V)									
T1	730815	TRANSFORMADOR ISOLADO 220V/24V 20WATTS C/ FIOS									
F1/F2	730035	FUSIVEL 2A									
R/S	732249	RELE DE SEGURANÇA CPD 301 24V/CC / 24VAC									
K1/K2	733306	MINICONTATOR AZ CW C09-01-30D02 CONTATO AUXILIAR NC 24VAC 50/60HZ									
	733307	BLOCO DE CONTATO AZ BFCD-31 - 3 NO E 1 NC									
FC1/FC2	730814	CHAVE FIM DE CURSO RUPT. POSITIVA C/ ROLDANA 2NFS									
BE1/BE2	732160	BOTAO DE EMERGENCIA BESG PADRAO CSW-BESG									
	732156	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NF BC01F-CSW (12891186)									
BR	732158	BOTAO PULSADOR FACEADO - AZUL - CSW-BF4 WH (12882151)									
	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS									
	732159	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA									
BL/BD	732155	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NA BC10F-CSW (12891184) - ROHS									
	732156	BLOCO DE CONTATO - SIMPLES 1NF BC01F-CSW (12891186)									
CHICOTE	731257	CHICOTE DE COMANDO C3600									

Práctica	REFERÊNCIA Esquema Elétrico C3600	NAME:
		• / 5
		84/1
		3



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. (10) 03/06/2022

760048