CALANDRA

ECOS



MANUAL DE

INSTALAÇÃO / OPERAÇÃO / MANUTENÇÃO

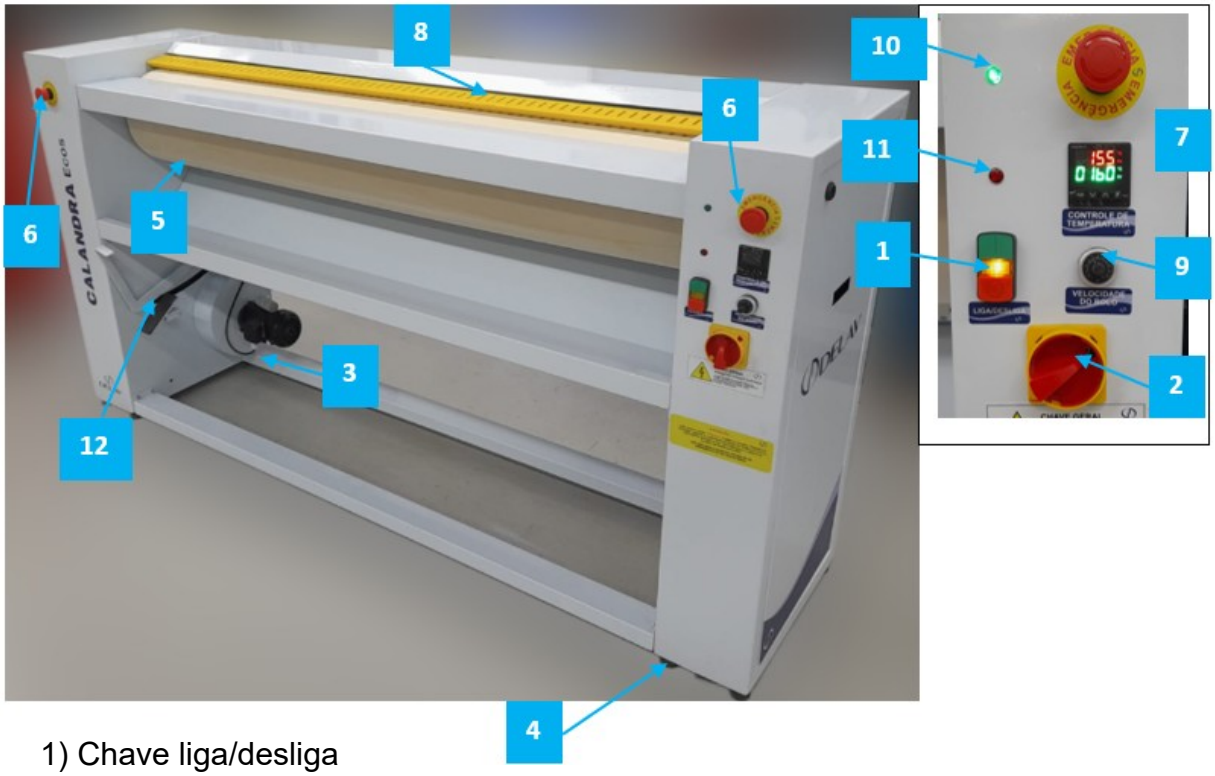
DELAV
LAVANDERIAS PROFISSIONAIS

Antes de utilizar o equipamento, leia este manual.

1. FICHA TÉCNICA....4
2. MANUAL....4
2.1. Sobre o equipamento....4
2.2. Características....5
2.3. Transporte e movimentação....5
2.4. Montagem equipamento....6
2.4.1 Ligação Elétrica....6
2.4.2. Instruções para instalação pneumática....7
2.4.3. Exaustor de ar....8
2.5. Utilizando o equipamento....8
2.6. Manutenção preventiva....8
2.6.1. Recomendações....8
2.6.2. Procedimentos diários....9
2.6.3. Procedimentos semanais....9
2.6.4. Procedimentos mensais....9
2.6.5. Procedimentos trimestrais....9
2.6.6. Drenagem do filtro de ar....9
2.7. Acessórios....10
1.10. Termo de garantia....11
1.10.1. Condições de garantia....11
1.10.2. Garantia perderá validade quando....11
1.10.3. A garantia não cobre....11
1.10.4. Outras condições....12
3. VISTA EXPLODIDA....12
4. ESQUEMA ELÉTRICO....13
4.1. Esquema elétrico 220V....13
4.2. Lista de Material....13

5. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO..... 13

1. FICHA TÉCNICA



1) Chave liga/desliga
2) Chave geral
3) Motor aspirante
4) Sapata niveladora
5) Rolo
6) Botão emergência
7) Controlador temperatura
8) Barra de segurança
9) Controle de velocidade do rolo
10) Resistência ligada
11) Resistência desligada
12) Pedal de movimentação da calha

“Comando em extrabaixa tensão 24V, respeitando a norma de segurança NR-10”

Características Técnicas	
Potência total elétrica	5000W
Tensão	220V/380V
Disjuntor para ligação 220V	20A
Disjuntor para ligação 380V	16A
Fio para ligação 220V	4 x 4 mm²
Fio para ligação 380V	5 x 4 mm²
Resistência da calha	4500w
Potência do motor	0,5CV
Diâmetro do rolo	240mm
Largura do rolo	1630mm
Velocidade de passadoria	2 a 6 m/min
Temperatura máx. de trabalho	200°C
Peso	370Kg
Dimensões Equipamento	A: 1050mm / L: 2000mm / P: 585mm
Dimensões Embalagem	A: 1210mm / L: 2250mm / P: 755mm

2. MANUAL

2.1. Sobre o equipamento

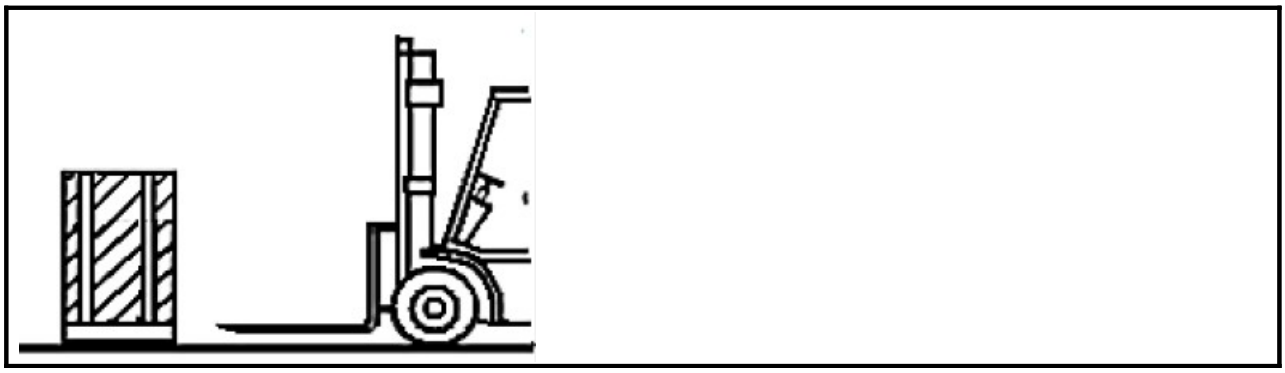
A Calandra Ecos da Delav é essencial para a sua lavanderia. Além de possuir calha aquecida por resistência e rolo com revestimento em feltro e pano, também conta com barra de segurança de emergência em toda extensão de rolo, auxiliando na prevenção de acidentes.

2.2. Características

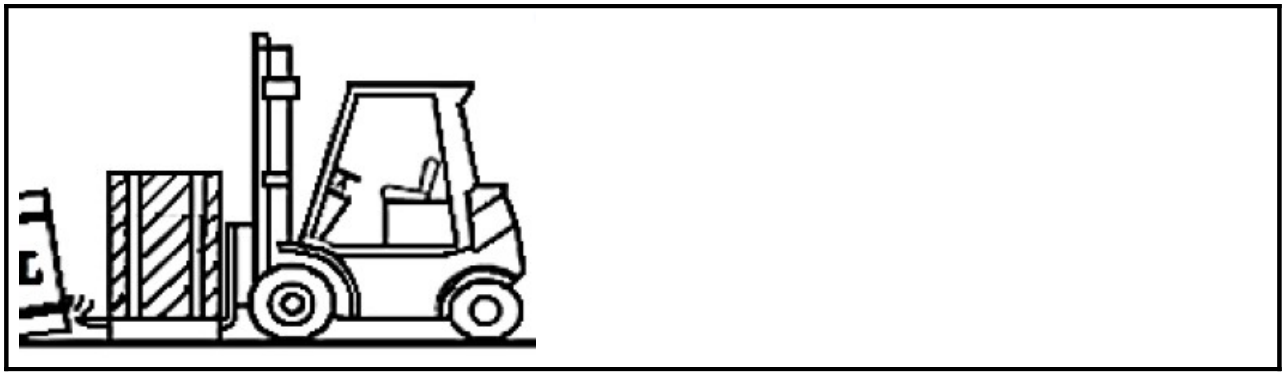
- Estrutura em aço;
- Tratada quimicamente contra ferrugem;
- Acabamento em pintura epóxi;
- Barra de segurança;
- Acionamento por botão;
- Controle de velocidade do rolo;
- Controle de temperatura com mostrador digital;
- Sinalizador de resistência.

2.3. Transporte e movimentação

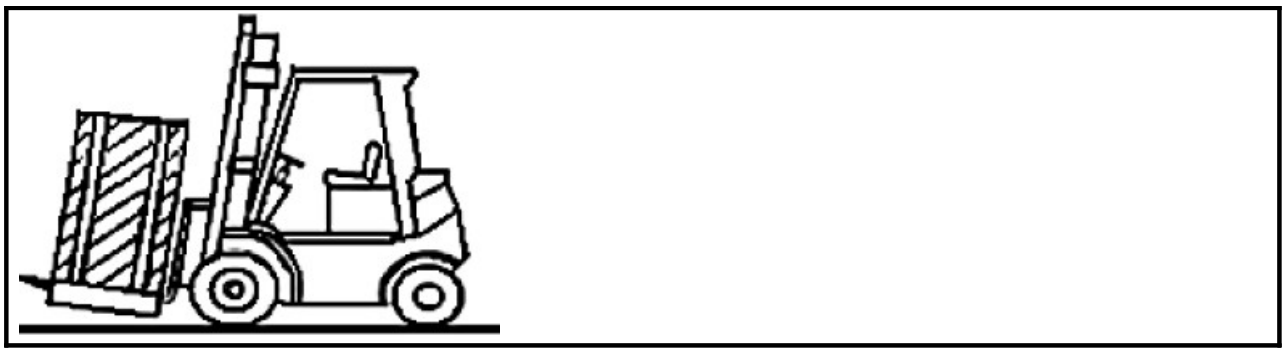
Deve-se manter a embalagem do equipamento até levar o mesmo próximo ao seu local de instalação. Cuidados ao usar empilhadeira para movimentação.



Inserir os garfos da empilhadeira por baixo da embalagem, de modo a dividir o peso da carga para que não vire. (Não bater na embalagem com os garfos da empilhadeira)



Certificar-se que os garfos da empilhadeira ultrapassem o comprimento da embalagem. Cuidar para que não haja obstáculos atrás da embalagem.



2.4. Montagem equipamento

Ao receber o equipamento na embalagem, certifique-se da integridade do equipamento. Qualquer anormalidade, deve ser informado ao transportador para que haja o ressarcimento dos danos.

2.4.1 Ligação Elétrica

É recomendável que a instalação elétrica seja realizada por um técnico capacitado. Conforme informações deste manual e do esquema elétrico em anexo juntamente ao mesmo.

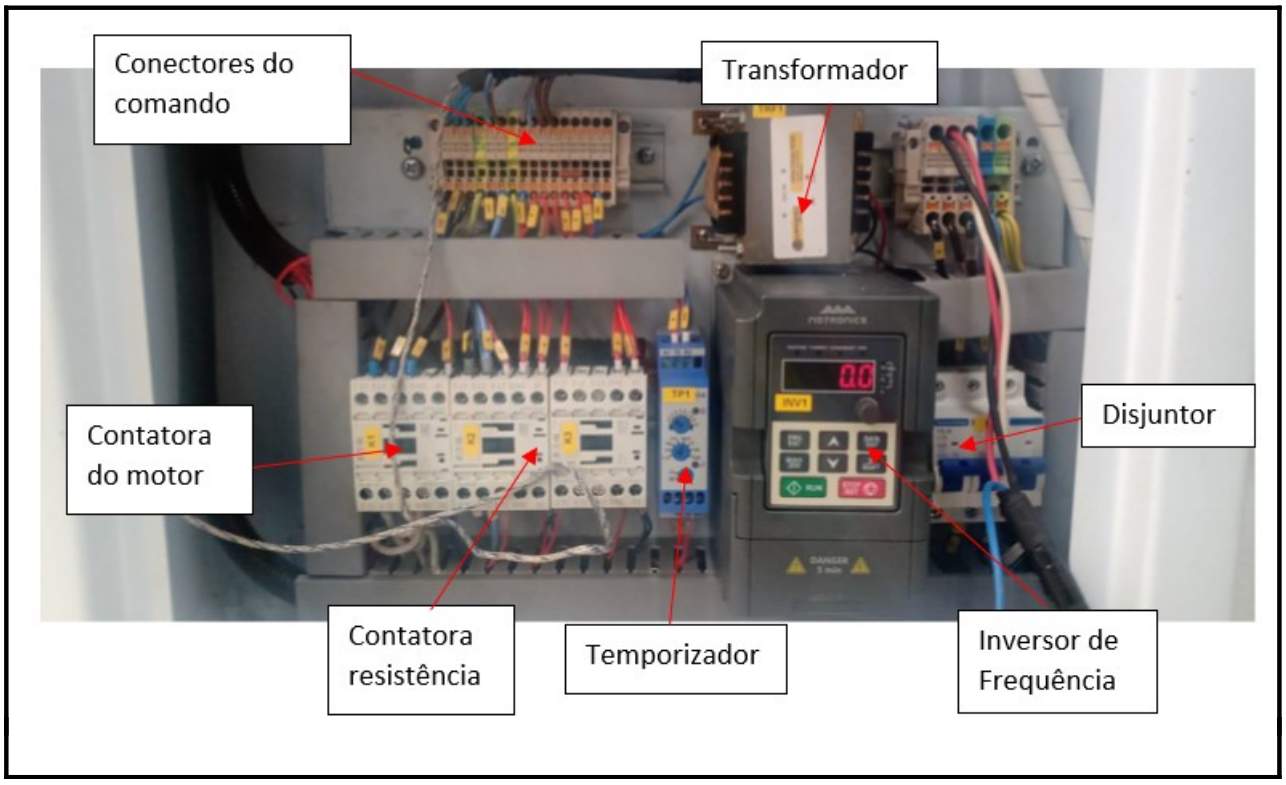
O equipamento deve ser ligado em rede trifásica. Conecte o disjuntor (previamente instalado na rede elétrica) através de cabos (conforme tabela) aos conectores que estão na caixa de comando elétrico.

O fio neutro deverá ser ligado ao conector azul, se a rede trifásica for 380V.

Conecte os fios das fases no conector cinza, conforme indicado na figura.

Certifique-se do aterramento da rede. Conforme NBR 14136

O sentido de rotação do motor do exaustor deve estar no sentido indicado pela seta fixada no corpo do motor, caso contrário, troque a polaridade, invertendo dois fios.



2.5. Utilizando o equipamento

Instalar a máquina sobre um piso estável, perfeitamente plano e horizontal.

Controlar a horizontalidade da máquina posicionando um nível de bolha de ar sobre o seu centro e as suas extremidades.

Se necessário, ajustar os patins de maneira a obter o nivelamento ideal. Isso feito, bloquear as contraporcas.

1. Ligue a Chave Geral trifásica e o interruptor verde do Painel de Comando. Este interruptor liga o sistema de giro do rolo e a resistência;
2. Operador seleciona velocidade do rolo para passar;
3. Selecionar temperatura desejada no botão PGM do controlador de temperatura. **A temperatura máxima de trabalho é 170ºC.**
4. Para selecionar temperatura de operação, usar as SETAS no painel e confirmar na tecla PGM.
5. PGM vermelho = temperatura real que a calandra está aquecendo.
6. PGM verde = temperatura selecionada pelo operador que pretende trabalhar.
7. Após chegar na temperatura selecionada o equipamento está pronto para operar.
8. Ao final do expediente desligar o equipamento pressionando o botão desliga.
9. Acione o pedal de movimentação da calha e deixe-o travado, para diminuir o tempo de resfriamento do rolo.

Obs:

- O rolo precisa estar girando durante todo o processo de uso da calandra, para não queimar o forro.
- O rolo continuará girando por alguns minutos após ser desligada para resfriamento e depois a máquina desligará automaticamente.

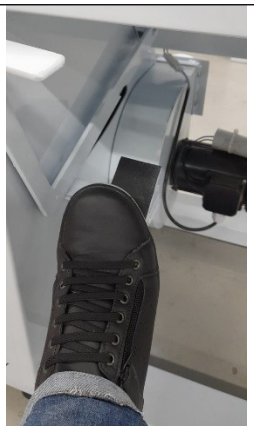
2.5.1. Barra de segurança

- Controlar a eficiência da proteção do operador antes de cada utilização.
- Quando este dispositivo é acionado, a máquina para o rolo e desliga a resistência;
- Acionar o interruptor verde de comando para a máquina voltar a trabalhar.

2.5.2. Dispositivo de remoção do lençol em caso de falta de luz

- Em caso de queda de energia elétrica durante a passadoria:

Pressionar e soltar esta alavanca com o pé para separar a calha do rolo a fim de retirar a peça de roupa da máquina.	Para destravar a abertura da calha, pisar no pedal e soltar a alavanca com a mão

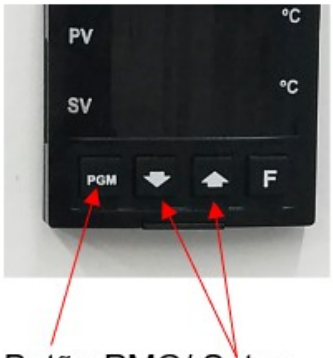




2.6. Componentes



Botão LIGA/DESLIGA



Botão PMG/ Setas



VERMELHO = Temperatura real
VERDE = Temperatura selecionada



Chave Geral



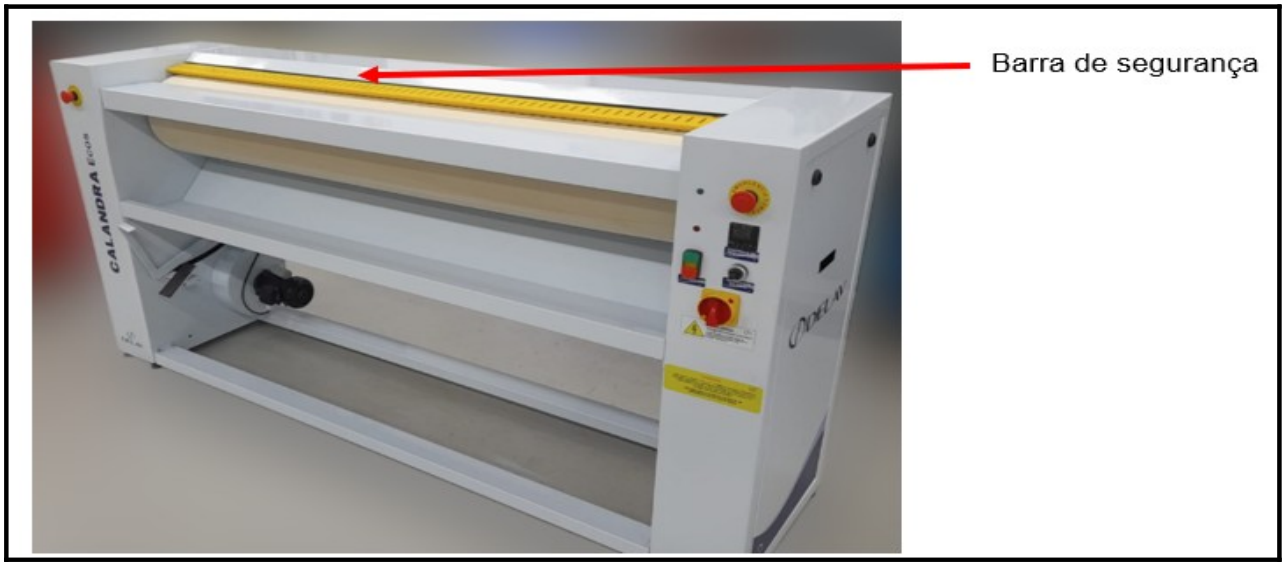
Velocidade Rolo



Botão de Emergência

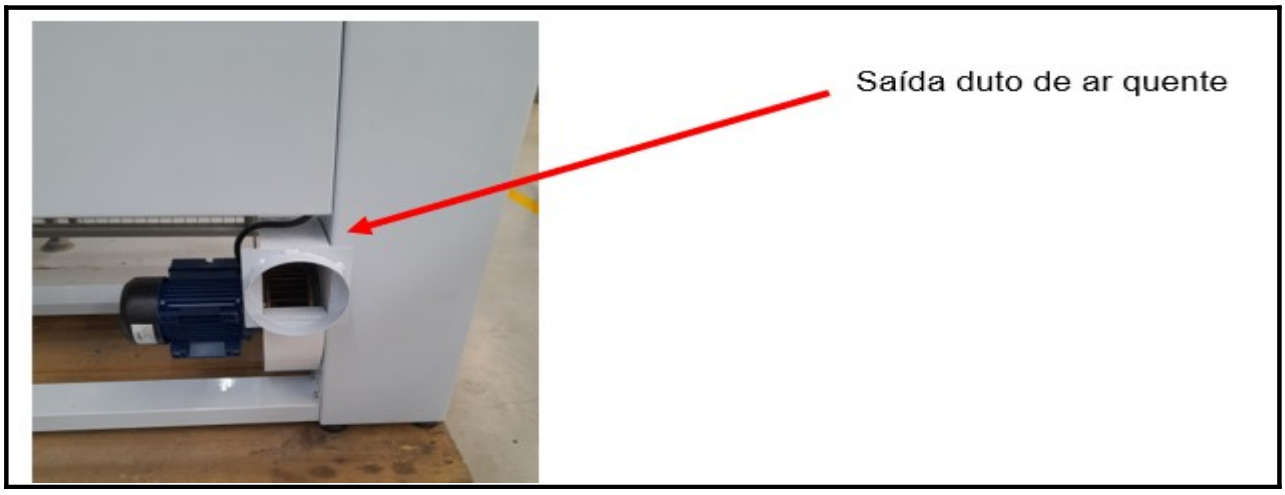
2.6.1. Barra de segurança

Caso ocorra obstrução entre o rolo e a calha, a barra de segurança será acionada liberando acesso. Após isso ocorrer deve-se acionar o botão liga/desliga que a máquina voltara a funcionar;



2.6.2. Exaustor de ar quente

Saída para conexão de tubulação ou mangueira para exaustão de ar quente e ruído do Motor, deve ser canalizado do equipamento para o ambiente externo da lavanderia.



2.7. Eventuais problemas

- O equipamento não liga - Verifique o disjuntor da rede elétrica na caixa elétrica da máquina.
- **O aquecimento não funciona ou funciona mal:**

1. Verificar a temperatura no controlador.
2. Verificar o acionamento da contatora de aquecimento.
3. Verificar as fases (tensão e intensidades).

4. Verificar o botão de ligar.

- **A máquina para subitamente:**

1. Verificar o disjuntor de proteção.
2. Verificar a fonte de alimentação eléctrica.
3. Verificar os interruptores de posição.
4. Verificar o funcionamento do motor de movimento.

- **A temperatura da calha está demasiado alta:**

1. Verificar o funcionamento do sensor de temperatura da calha.
2. Certificar-se de que o sensor de temperatura está em contacto com a calha.

2.8. Manutenção preventiva

Antes de realizar qualquer intervenção no equipamento, desligá-lo da rede elétrica. Recomendamos que a manutenção ou conserto sejam feitos somente por pessoal especializado.

2.8.1. Recomendações

Nunca lavar o equipamento com jatos de água. Proceda a limpeza com panos macios e detergentes neutros.

Substitua os cabos de alimentação elétrica ao apresentarem defeitos ou rupturas.

Não faça emendas. Troque-os integralmente.

Utilize peças originais, não faça improvisos e adaptações.

No caso de avarias ou mau funcionamento, desligar a máquina e comunicar o técnico ou SAC Delav.

PARA QUAISQUER DEFEITOS EM MÁQUINAS DENTRO DO PERÍODO DE GARANTIA DEVE-SE ACIONAR EXCLUSIVAMENTE O SAC DA DELAV.
(NENHUM TÉCNICO ESTÁ AUTORIZADO A EFETUAR QUALQUER PROCEDIMENTO SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DA DELAV).

2.8.2. Procedimentos diários

- Verificar o funcionamento da barra de proteção. Este dispositivo de segurança deve ser inspecionado antes de cada utilização.
- Quando este dispositivo é acionado, o rolo deve parar e a resistência desligar. Acionar o botão verde para reativar a máquina.

2.8.3. Procedimentos semanais

- Limpeza geral da máquina.

- Verificar se o exaustor está funcionando corretamente.

2.8.4. Procedimentos mensais

- Verifique as condições do forro que reveste o rolo.
- Para obter bons resultados na passadoria, é absolutamente necessário que o revestimento do rolo seja mantido limpo e em bom estado. Lavar o tecido de algodão com água quente.
- Reinstalar o tecido ainda ligeiramente húmido, sem engomá-lo.
- Verificar a circunferência do rolo.
- Limpar o exterior e o interior da máquina.

2.8.5. Procedimentos trimestrais

- Verificar o funcionamento do controlador de temperatura.
- Verificar os elementos de aquecimento, os cabos e as conexões.
- Lubrificar a corrente de transmissão.
- O redutor não requer manutenção, pois é blindado e possui lubrificação vitalícia.

2.8.9. Procedimentos anuais

Substituição do revestimento do rolo:

O rolo possui um revestimento de feltro e um revestimento de engomagem de tecido de algodão que devem ser substituídos anualmente ou antes se necessário.

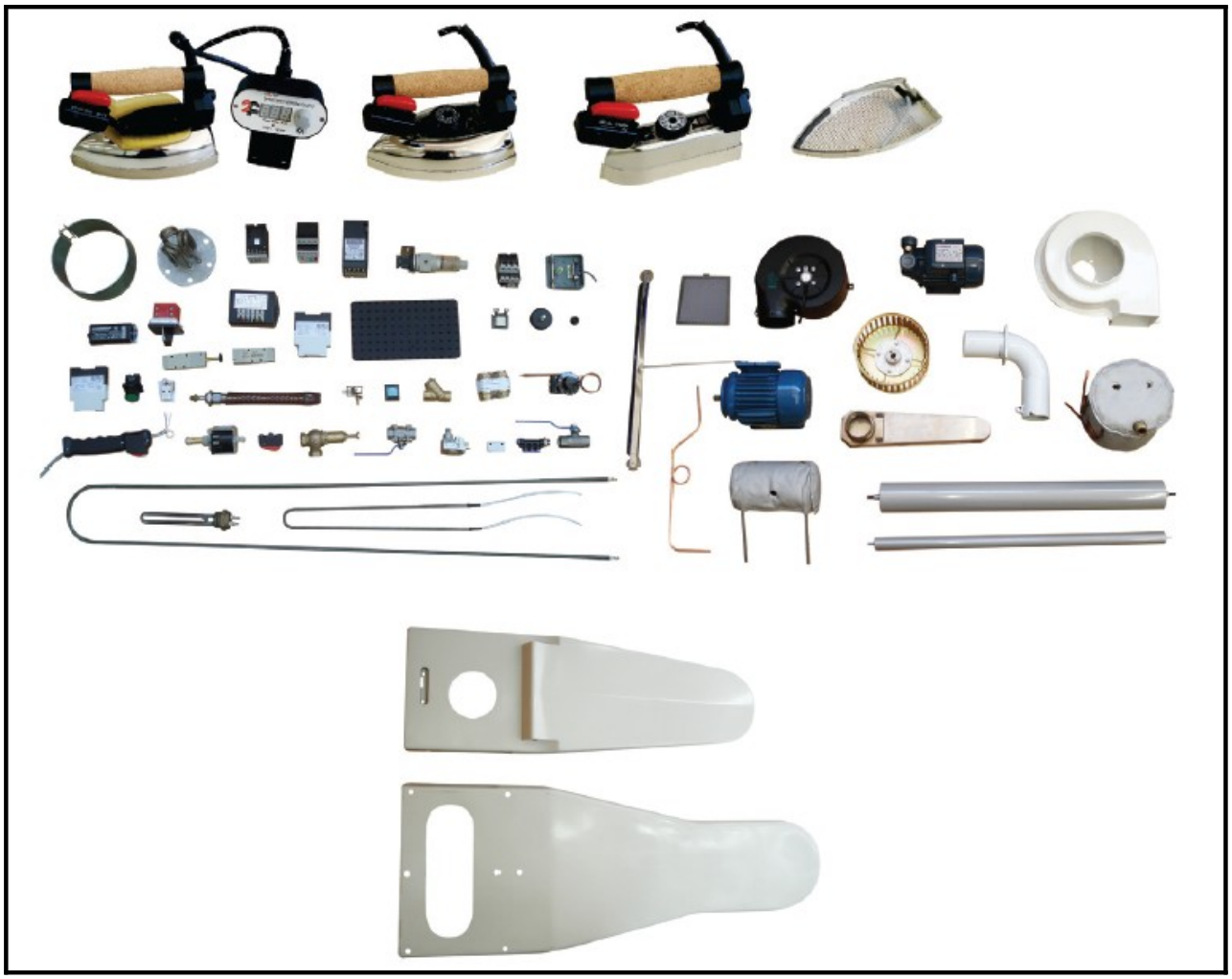
1. Parar a máquina e acionar o pedal para a calha ficar retraída;
2. Soltar os cordões de franzido nas duas extremidades do rolo;
3. Puxar o revestimento de algodão para desenrolá-lo do rolo.
4. Fazer o mesmo com o revestimento de feltro.
5. Instalar um novo revestimento de feltro com cola, como se fosse uma peça de roupa a passar, alinhando as suas bordas com as do rolo.
6. Rotacionar manualmente o rolo para enrolar o revestimento total;
7. Deixar o rolo rodar contra a calha durante 5 a 10 minutos para que o revestimento de feltro fique bem instalado.
8. Lavar o tecido de algodão com água quente.
9. Reinstalar o tecido ainda ligeiramente húmido, sem engomá-lo.

10. Em seguida, posicionar o tecido de algodão bem no centro do rolo, como se fosse uma peça de roupa a passar, fazendo penetrar um pedaço de cerca de 10 cm sob o revestimento de feltro;
11. Rotacionar o rolo para enrolar o tecido de algodão.
12. Parar a máquina, retirar os cordões de franzido, amarrá-los corretamente e inseri-los sob o tecido de algodão na extremidade do rolo.
13. Deixar o rolo rodar quente durante cerca de 1 hora para efetuar a rodagem do revestimento.

Obs: Lembramos que serviços de manutenção periódica trimestral e anual somente devem ser executados por profissional habilitado.

2.9. Acessórios

Peças genuínas: Possuímos amplo estoque de peças originais das marcas que representamos, proporcionando segurança e rapidez no atendimento das necessidades. Contamos com extensa rede de serviços (assistência técnica) a nível nacional.



1.10. Termo de garantia

A Delav garante este produto contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no prazo de 12 (doze) meses - 3 (três) meses de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual – contados da data da Nota Fiscal de Venda. A Delav não concede qualquer forma e/ou tipo de garantia para produtos desacompanhados de nota fiscal de venda, ou produtos cuja nota fiscal esteja preenchida incorretamente. Para componentes elétricos e eletrônicos, a garantia legal é de 3 (três) meses, contados da data de emissão de Nota Fiscal de Venda.

1.10.1. Condições de garantia

Qualquer defeito que for constatado no produto deve ser imediatamente informado à fabricante, cujo contato e endereço pode ser encontrado na relação que acompanha o produto ou no site da fabricante (http://delav.com.br/) ou informado pelo Serviço de Atendimento através do telefone abaixo indicado. **(54) 3022-1570.**

1.10.2. Garantia perderá validade quando

- O produto sofrer alteração ou remoção da plaqueta de identificação dele;
- O produto for instalado por técnico não autorizado;
- O produto for instalado ou utilizado em desacordo com o Manual de Instruções;
- O produto for ligado em tensão diferente da especificada no Equipamento;
- O produto for violado, desmontado ou adulterado;
- O defeito for decorrente de acidente ou má utilização do produto.
- A infraestrutura esteja em desacordo com o recomendado pelo fabricante.

1.10.3. A garantia não cobre

Produtos ou peças danificadas por acidente de transporte ou manuseio, riscos, amassamentos, mal acondicionamento, uso inadequado ou por efeitos de agentes da natureza.

Não funcionamento ou falha decorrente de problemas de fornecimento de energia elétrica ou água no local onde o produto estiver instalado.

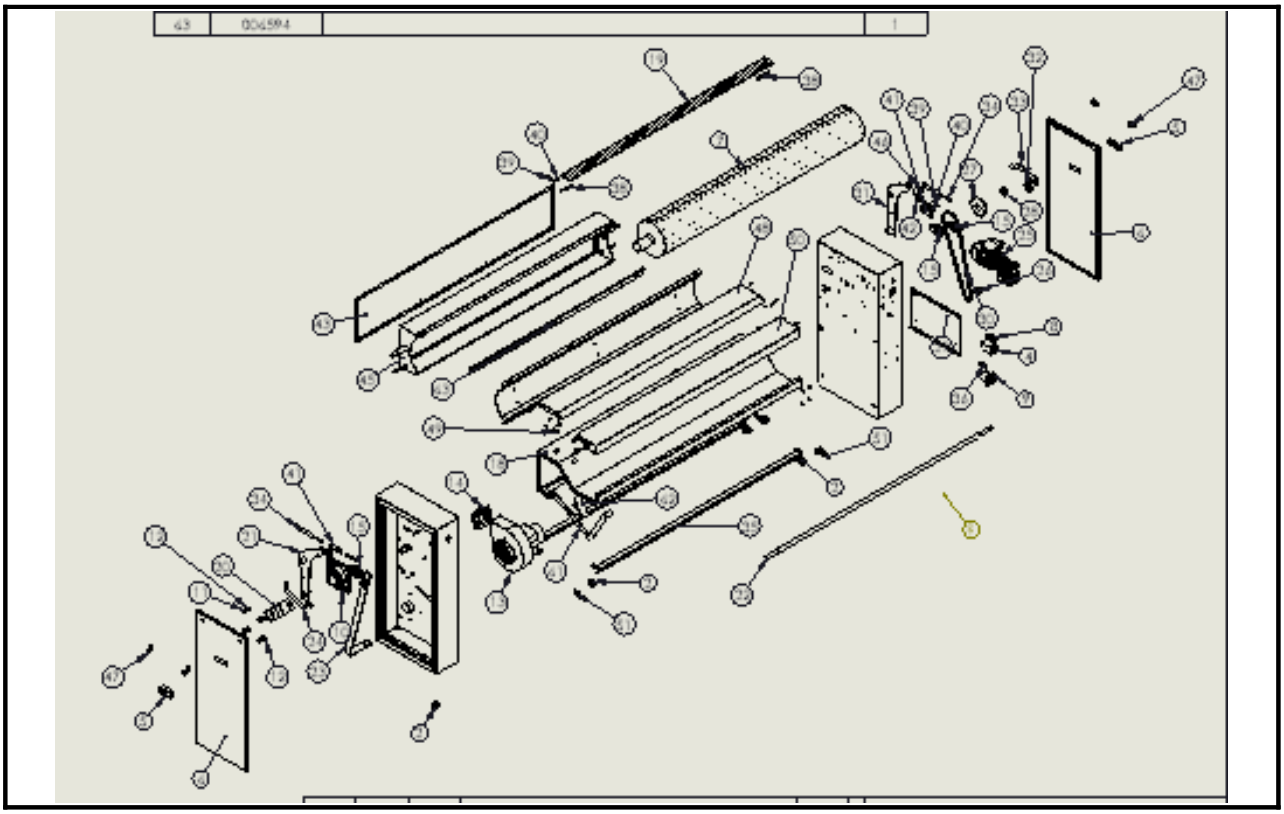
Itens com desgaste natural devido ao uso (ex. Sapata do ferro, Passa cabo do ferro, Mangueira de vapor, Vedações da tampa da caldeira, Bucha de teflon da vareta de nível, forros, feltros e espumas, fita vorflex)

1.10.4. Outras condições

Não é de responsabilidade da Delav quaisquer despesas com infraestrutura necessária para a instalação dos equipamentos (ex. transporte, mão de obra para preparação do local, rede elétrica, conexões elétricas e hidráulicas, tomadas, esgoto, alvenaria, aterramento etc.);

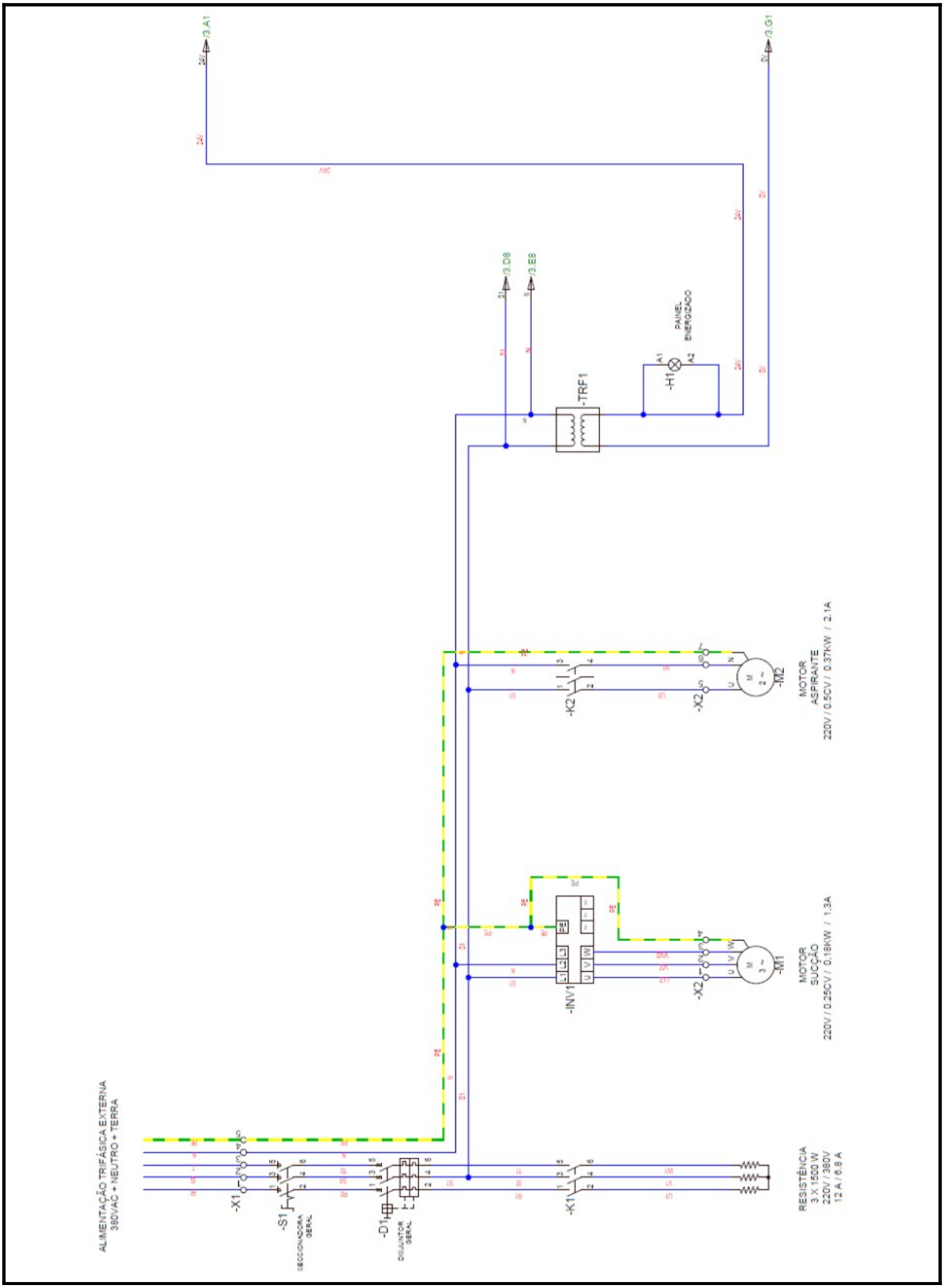
Este CERTIFICADO DE GARANTIA é válido apenas para produtos vendidos e utilizados no território brasileiro, sendo que qualquer dúvida sobre as disposições do mesmo deve ser esclarecida pelo manual de instruções, pelo site da fabricante ou pelo Serviço de Atendimento ao Consumidor.

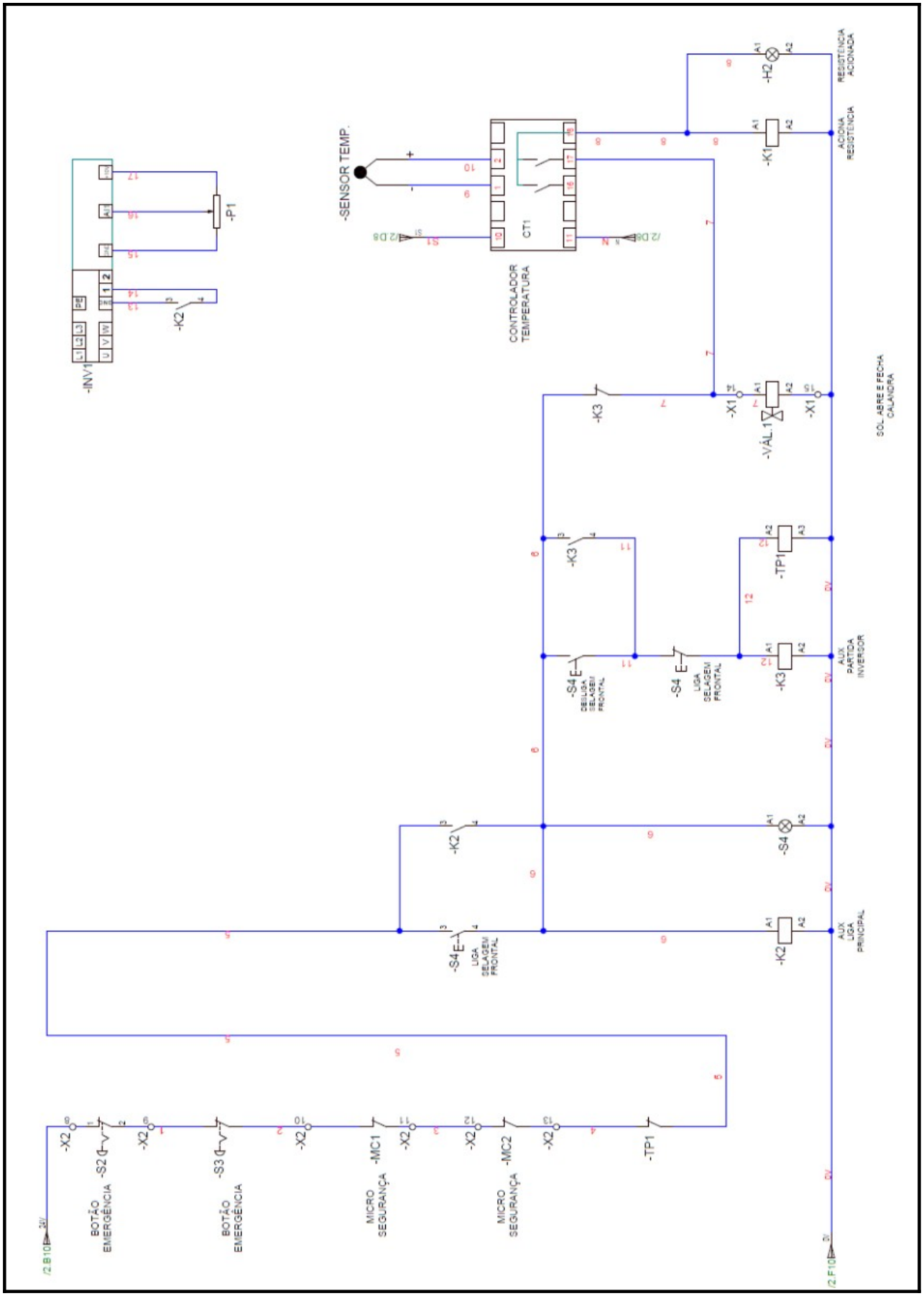
3. VISTA EXPLODIDA

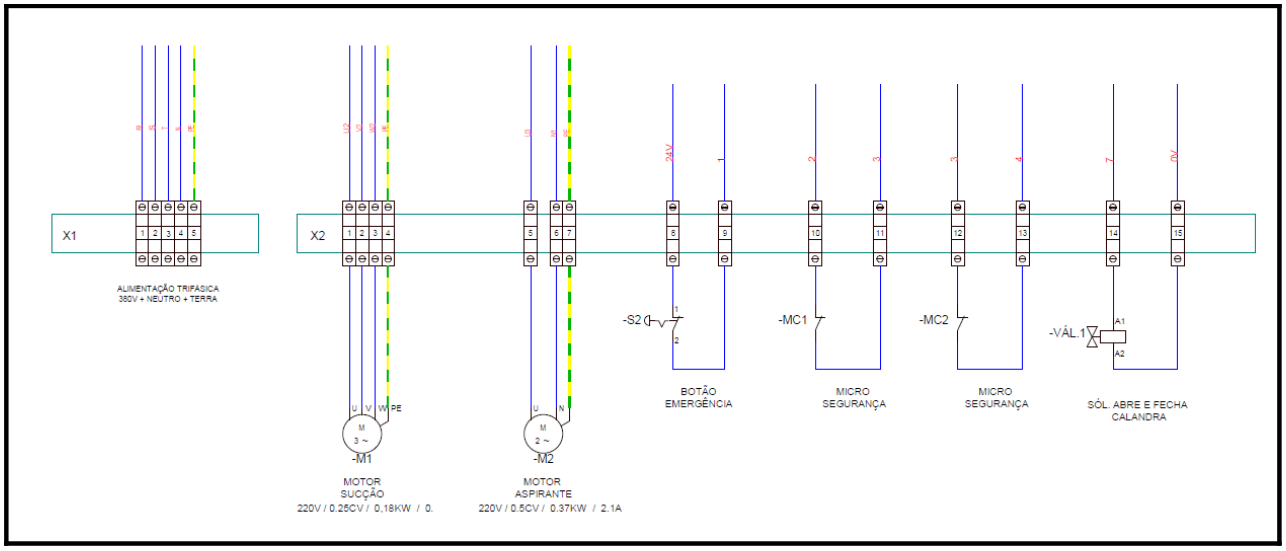


4. ESQUEMA ELÉTRICO

4.1. Esquema elétrico 220V




-INV1
-P1
-K2
-SENSOR TEMP.
CT1
CONTROLADOR TEMPERATURA
-H2
RESISTENCIA ACIONADA
-K1
ACIONA RESISTENCIA
-K3
-X1
-VÁL.1
SOL ABRE E FECHA CALANDRA
-TP1
-S4
DESLIGA SELAGEM FRONTAL
LIGA SELAGEM FRONTAL
AUX PARTIDA INVERSOR
AUX LIGA PRINCIPAL
-X2
-S2
BOTÃO EMERGÊNCIA
-S3
-MC1
MICRO SEGURANÇA
-MC2



4.2. Lista de Material

IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
S1	SECCIONADORA TRIPOLAR
D1	DISJUNTOR TRIPOLAR 3 X 25A
K1 / k2	CONTATORA TRIPOLAR 9A 24VCA NA
K3	CONTATORA TRIPOLAR 9A 24VCA NF
INV 1	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 220V 0,5 CV
TRF 1	TRANSFORMADOR 220VAC - 24VAC 5A
S2 / S3	BOTÃO DE EMERGÊNCIA 1NF
S4	BOTÃO DUPLO ILUMIMADO
P1	POTENCIÓMETRO
H1	LED SINALEIRO 24VCA VERDE
H2	SINALEIRO LED 24VAC VERMELHO
CT1	CONTROLADOR DE TEMPERATURA
S4	CONTATO NA
	BORNE 6MM
	BORNE 6MM AZUL
	BORNE 6MM PE
	TAMPA BORNE 6MM
	BORNE 2,5MM
	TAMPA BORNE 2,5MM
	POSTE

5. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

006659	MOLA ARAME Ø2,7XØ15MM X 90MM
006658	MOLA GÁS 25 KG CURSO 55 MM
006651	MANCAL COM ROLAMENTO FL 204

006652	MANCAL COM ROLAMENTO F2123
006655	RODA DENTADA REDUTOR Z11 P1-2 ASA40 USINADA
006656	RODA DENTADA REDUTOR Z30 P1-2ASA40
006594	RESISTÊNCIAS 1500W
005539	SECCIONADORA TRIPOLAR
007113	DISJUNTOR TRIPOLAR 3X25A
006159	CONTATORA TRIPOLAR 9A 24VCA NA
000305	CONTATORA TRIPOLAR 9A 24VCA NF
005499	INVERSOSR DE FREQUÊNCIA 220V 0,5 CV
001259	TRANSFORMADOR 220VCA - 24 VCA 5A
006241	BOTÃO DE EMERGÊNCIA 1 NF
006940	BOTAÃO DUPLO ILUMINADO
007532	POTENCIÓMETRO
006470	LED SINALEIRO 24VCA VERDE
007342	SINALEIRO LED 24VCA VERMELHO
007333	CONTROLADOR DE TEMPERATURA
007533	CONTATO NA
007135	BORNE 6MM
007130	BORNE AZUL
007137	BORNE 6 MM AZUL
007140	TAMPA BORNE 2,5MM
007128	BORNE 2,5MM
007138	TAMPA BORNE 2,5MM
006093	FORRO CALANDRA
005944	FELTRO CALANDRA
007181	ROTOR SIROCO DIAM. EXT.147X65MM FURO P/EIXO D12,7MM
006850	REDUTOR VELOCIDADE Q40 60 63 B14 MOTOR 4P 0,25CV

CONTATO

Serra Gaúcha | Rodovia RS 122, 7470 – Pavilhões 15 A 18 | Bairro Desvio Rizzo | 95110-310 – Caxias do Sul – RS

(54) 3022-1570

comercial@delav.com.br

maquinas.delav

delav.maquinas

(55) 54 9961-7318

Acesse nosso
Show Room Virtual

Entrega em todo o Brasil

delav.com.br

DISTRIBUIDOR
SPEED QUEEN - PONY - UNILEVER OMO LINHA PRO

DELAV