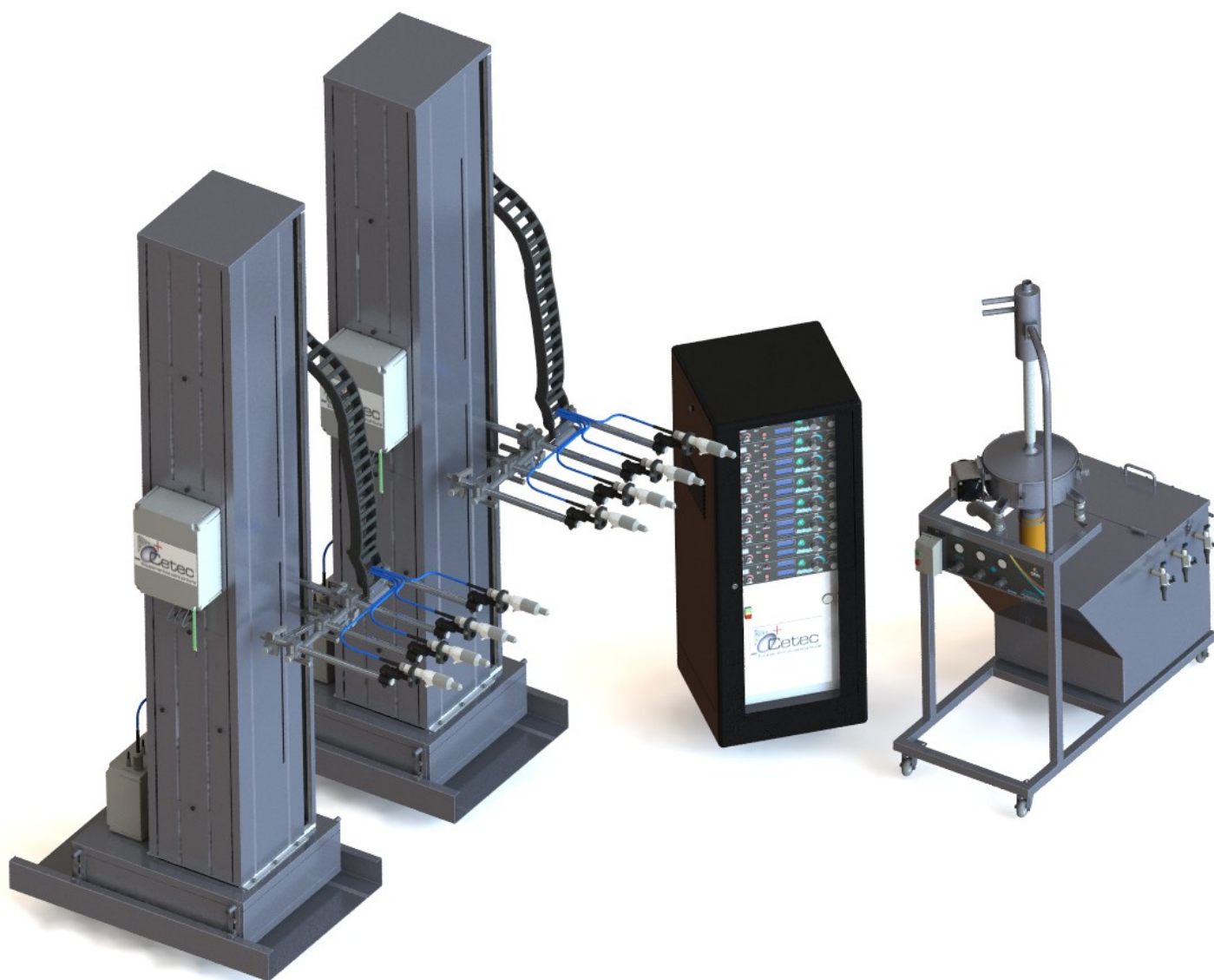


## **Manual do usuário** **de Linha Automática**



### **Reciprocador**

	<b>Pág.</b>
<b>PRÉ - INSTALAÇÃO .....</b>	<b>2 e 3</b>
• Aterramento - Alimentação elétrica -Ar comprimido- Ambiente - Propriedades das tintas a pó	
<b>INSTALAÇÃO .....</b>	<b>4 à 9</b>
1. Aterramento .....	4
2. Fixação do reciprocador .....	5 e 6
3. Posicionamento das pistolas .....	6
4. Pistolas do reciprocador .....	7
5. Pistola do Equipamento de retoque .....	7
6. Mangueiras .....	8
7. Fixação do Equipamento de retoque .....	9
8. Rack das fontes e peneirador .....	9
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>10 à 11</b>
<b>FUNCIONAMENTO .....</b>	<b>12 à 18</b>
1. Abastecimento .....	12
2. Fluidização .....	13
3. Purificação da tinta .....	13
4. Ajustando o reciprocador .....	14
5. Ligando o Rack .....	15
6. Regulando as fontes do Rack .....	15 e 16
7. Regulando o Equipamento de retoque .....	17 e 18
<b>RESOLVENDO PROBLEMAS .....</b>	<b>19 à 21</b>
<b>COMPONENTES INCLUSOS .....</b>	<b>22 à 44</b>
<b>Equipamentos da linha automática .....</b>	<b>22</b>
<b>1-Reciprocador 2-Eq. de retoque 3-Rack 4- Peneirador 5-Reservatório 200kg</b>	
1.1 Base do reciprocador .....	23
1.2 Estrutura e carenagem .....	24
1.3 Movimento e aplicação do reciprocador .....	25
1.4 Carro de aplicação completo .....	26
1.5 Motor do reciprocador completo .....	27
1.6 Sistema de curso do reciprocador.....	28
1.7 Sistema de engrenagens.....	29
1.8 Esteira e fixação .....	30
1.9 Caixa da cascata eletrônica.....	31
1.10 Caixa do inversor do reciprocador.....	32
2. Equipamento de retoque autoplus .....	33 e 34
3. Rack linha automática.....	35
3.1 Painel do rack da linha automática.....	36
4 Purificador de tinta Penetec 02.....	37
4.1 Cuba do peneirador e acessórios.....	38
5. Reservatório grande 200kg.....	39
6. Pistola tecnoplus.....	40
7. Pistola tecnoplus metálica automática.....	41
8. Câmara de sucção.....	42
9. Conjunto entrada de pó.....	43
10. Conjunto entrada de ar.....	43
11. Mangueiras.....	44
12. Câmara de transferência .....	44
<b>ACESSÓRIOS .....</b>	<b>45 e 46</b>
<b>ESQUEMA ELÉTRICO DO INVERSOR.....</b>	<b>47</b>
<b>ESQUEMA ELÉTRICO DO PAINEL DO RACK .....</b>	<b>48</b>
<b>ESQUEMA ELÉTRICO DA FONTE DE ALTA TENSÃO .....</b>	<b>49</b>
<b>ESQUEMA PNEUMÁTICO DA FONTE DE ALTA TENSÃO.....</b>	<b>50</b>
<b>RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA .....</b>	<b>51</b>
<b>TERMO DE GARANTIA .....</b>	<b>52</b>



### **Recomendações Gerais de uso da Linha Automática**

- O uso de este equipamento é recomendado apenas para operadores treinados.
- É recomendado o uso de luvas e botas antiestáticas, conforme BS 6742 Parte - Item 4.3
- A plataforma de operação deve estar aterrada conforme BS 6742 Parte 3 – Item 5.1
- Fazer o intertravamento de alimentação do equipamento com o sistema de ventilação da cabine, conforme BS6742 Parte 3 – Item 5.3.2.
- A ligação do aterramento deverá ser feita com fio de 6mm de bitola, obedecendo as normas de instalações elétricas e aterramento NBR 5410.

### **Requisitos para a instalação**

Para uma instalação adequada os seguintes requisitos devem ser atendidos, a fim de garantir:

- A segurança do operador.
- O bom funcionamento.
- E a qualidade da pintura.



### **Aterramento**

É obrigatório que o equipamento esteja aterrado *individualmente*, desse modo, se houver um curto-circuito elétrico, a ligação à terra reduz o risco de choque elétrico, fornecendo um escape para a corrente elétrica. É recomendado que a medição do aterramento chegue até 10  $\Omega$



### **Alimentação Elétrica**

A alimentação elétrica deve ser de 220 VAC (-10%, +5%), 50/60 Hz. Plug com 3 pinos, sendo 2 fases e 1 terra. É aconselhável também que a alimentação seja proveniente de um circuito independente, diretamente proveniente do quadro de distribuição. Fazer o intertravamento de alimentação do equipamento com o sistema de ventilação da cabine.

### **Ar Comprimido**

O ar comprimido fornecido ao equipamento deve ser “isento” de impurezas, tais como:

- água
- óleo
- etc.

Portanto, é recomendada a utilização de um sistema eficiente de filtração e remoção de umidade.

A fim de garantir o perfeito funcionamento do equipamento,  
bem como uma boa pulverização e fluidização do pó.

O uso de qualquer tipo de lubrificação de linha de ar e expressamente proibido, pois pode provocar entupimentos e contaminação do pó.

***Estes três elementos (Aterramento, Alimentação, Ar comprimido) devem considerados de suma importância, consultando um técnico especialista em cada área, garantindo o bom funcionamento e qualidade. Evitando qualquer dano material ou humano proveniente de uma negligência ou falta de conhecimento.***

### **Ambiente**

Todo equipamento energizado, principalmente os que trabalham com alta tensão, devem ser operados em ambientes secos, ou seja, sem umidade no chão ou ao redor da área de trabalho, a fim de evitar choques elétricos no(s) operador(es) e prolongar a vida útil do equipamento.

Deve-se atentar também para o fato de que todas as partes metálicas ao redor do operador devem estar devidamente aterradas.

***“Este equipamento pode ser perigoso se não for utilizado conforme os quesitos de segurança apresentados neste manual.”***

### **Tintas utilizáveis em nosso equipamento**

***Em este equipamento podem ser utilizadas diversos tipos de tintas, entre eles estão:***

**\*Nylon**

**\*Híbrido**

**\*Acrílico**

**\*Teflon**

**\*Poliéster**

**\*Epóxi**

**\*Poliuretano**

#### **Propriedades de algumas tintas pó**

<b>Propriedades</b>	<b>Poliéster</b>	<b>Epóxi</b>	<b>Híbrido</b>	<b>Poliuretano</b>	<b>Acrílico</b>
<b>Acabamento</b>	Brilhante	Brilhante/Fosco/Semi-fosco	Brilhante/Semi-fosco	Brilhante	Brilhante
<b>Resistência ao intemperismo</b>	Boa	Muito ruim	Ruim	Boa	Excelente
<b>Resistência à Corrosão</b>	Boa	Excelente	Boa	Boa	Boa
<b>Impacto</b>	Excelente	Excelente	Excelente	Bom	Ruim
<b>Flexibilidade</b>	Excelente	Excelente	Excelente	Bom	Bom
<b>Aderência</b>	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
<b>Custo</b>	Médio	Médio	Baixo	Médio	Alto
<b>Aparência @ 50 µ</b>	Boa	Boa	Boa	Excelente	Boa
<b>Emissões Voláteis</b>	Muito baixa	Muito baixa	Muito baixa	Baixa	Muito baixa
<b>Em Estufa</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Resistência Química</b>	Boa	Excelente	Muito boa	Boa	Muito boa
<b>Resistência ao calor</b>	Muito boa	Ruim	Boa	Muito boa	Boa
<b>Abrasão</b>	Boa	Muito boa	Boa	Boa	Boa
<b>Compatibilidade</b>	Boa	Boa	Boa	Boa	Muito ruim

***Tabela meramente orientativa, consulte seu fornecedor para melhores informações.***



## **Instalação e posicionamento**

***Não recomendamos que a instalação pelo próprio cliente, deve ser feita por um técnico da CETEC, de acordo com os passos a seguir:***

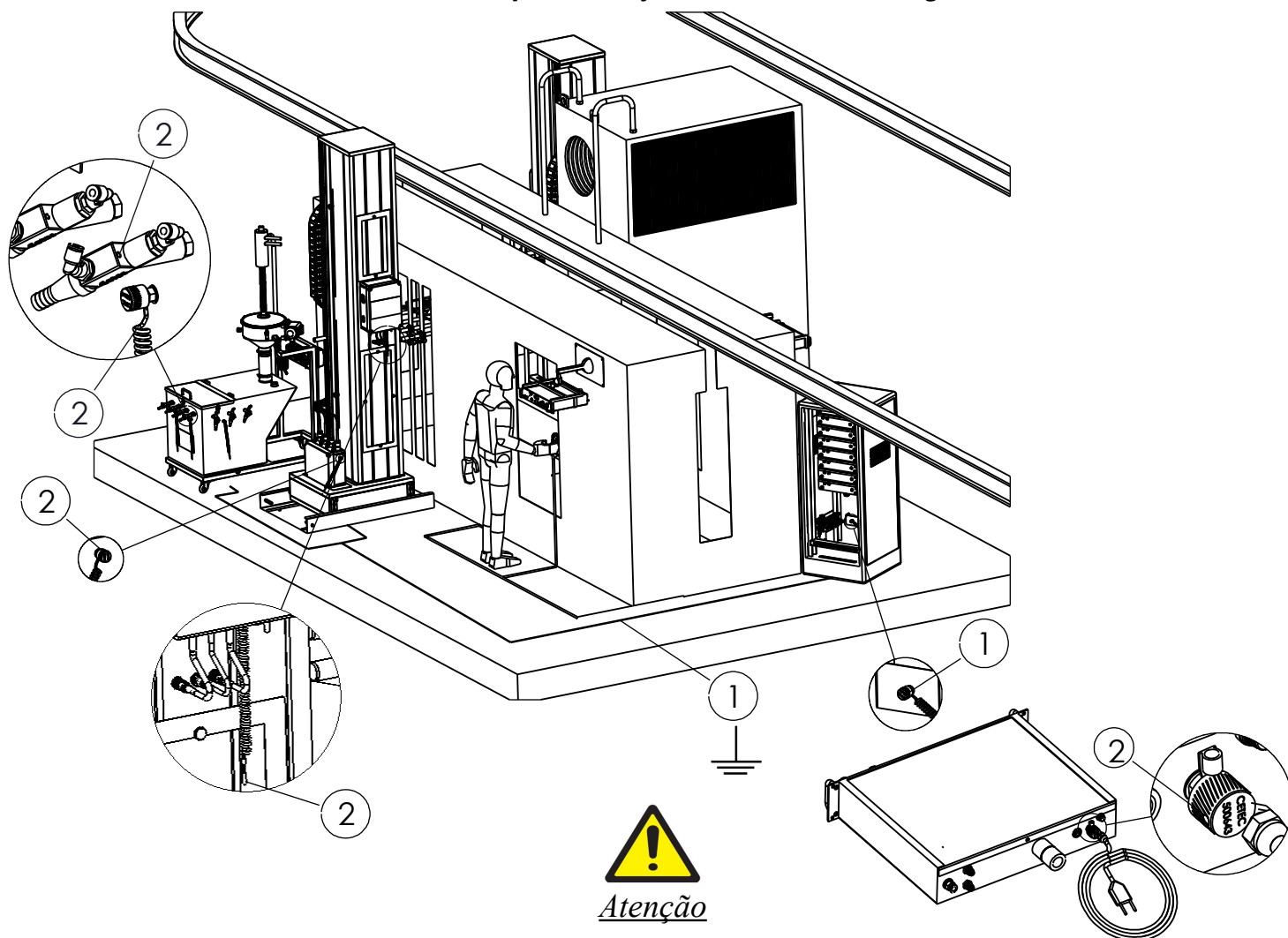
### **1. Aterramento**

A fim de garantir a segurança do operador, bem como a do equipamento a fonte de alta tensão, câmaras de sucção, reciprocador, devem ser aterrados no mesmo ponto terra da cabine de pintura (**posição 1**), ou seja, deve ser colocado um cabo terra interligando os equipamentos e a cabine. E imprescindível também que todas as partes metálicas na área de pintura estejam ligadas ao mesmo ponto de aterramento (**posição 2**).

- **Conexão:** Conectar o fio terra, através do parafuso ou cabo identificado como **Terra (posição 2)**. Assegurar-se de que a porca foi devidamente apertada, a fim de garantir um bom contato elétrico.
- Itens a serem aterrados são: Câmaras de sucção, Peneirador, Reservatório, Caixa das cascatas, Caixa do inversor, Rack, Equipamentos de retoque, Reciprocador.

***A ligação do aterramento deverá ser feita com fio de 6mm de bitola, obedecendo as normas de instalações elétricas e de aterramento NBR 5410;***

***É recomendado que a medição do aterramento chegue até 10  $\Omega$***



**Como cada instalação apresenta particularidades, é altamente recomendável que consulte um especialista na área de aterramento, sendo que a CETEC não se responsabiliza por qualquer dano humano ou material decorrente de um sistema de aterramento deficiente ou inadequado.**

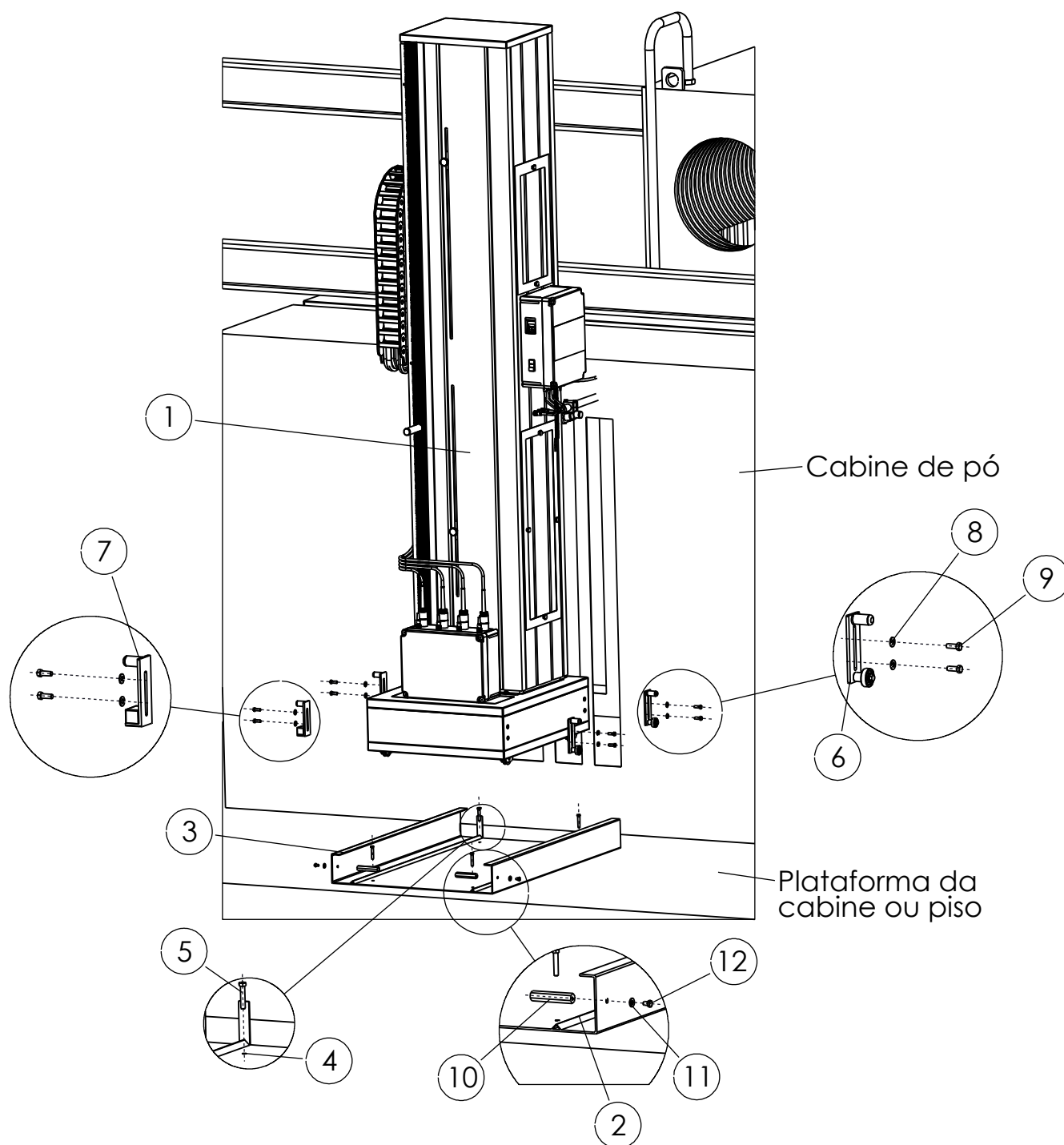
## 2. **Fixação do reciprocador**

**2.1** Posicione o reciprocador (**posição 1**) nas guias (**posição 2**) da base (**posição 3**) e com as pistolas em sua posição na cabine, determine o posicionamento da base.

**2.2** Faça a furação dos quatro furos de fixação (**posição 4**) da base no piso ou plataforma da cabine. Fixe bem com os parafusos (**posição 5- não inclusos**).

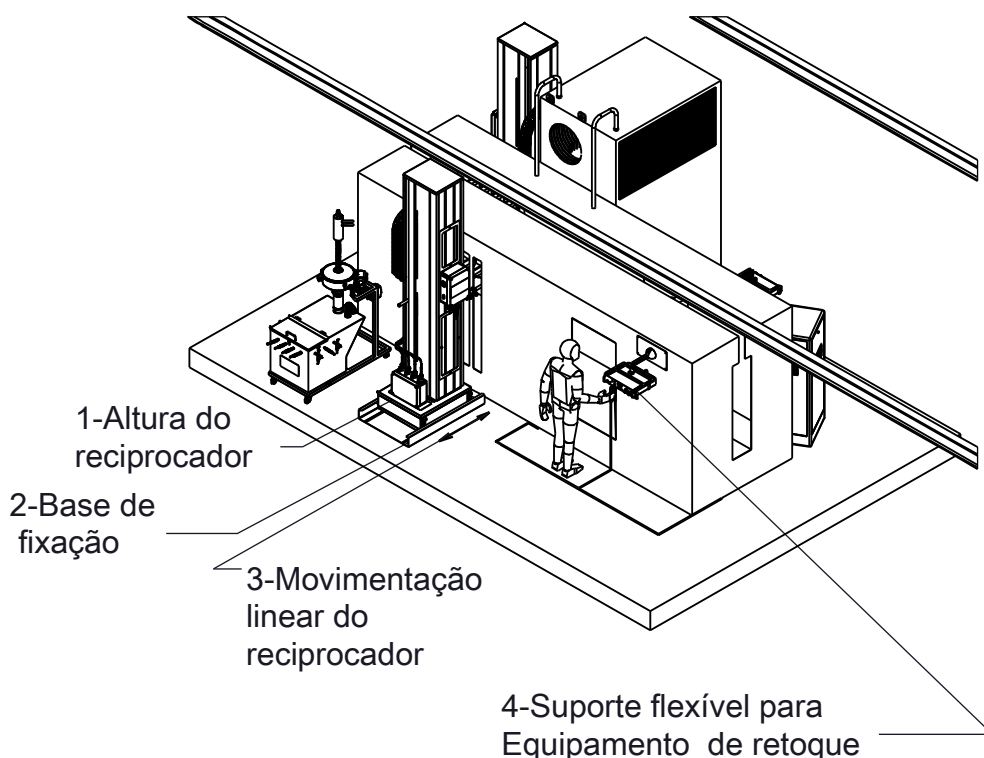
**2.3** Após fixada a base e posicionado o reciprocador, coloque as travas, sendo 2 travas com rolamento (**posição 6**) de um lado, e do outro lado, 1 trava com rolamento e 1 trava com freio (**posição 7**). Fixe as travas com a arruela M8 (**posição 8**) e o parafuso M8 (**posição 9**).

**2.4** Coloque as travas do reciprocador (**posição 10**), insira arruela (**posição 11**) e o parafuso (**posição 12**).



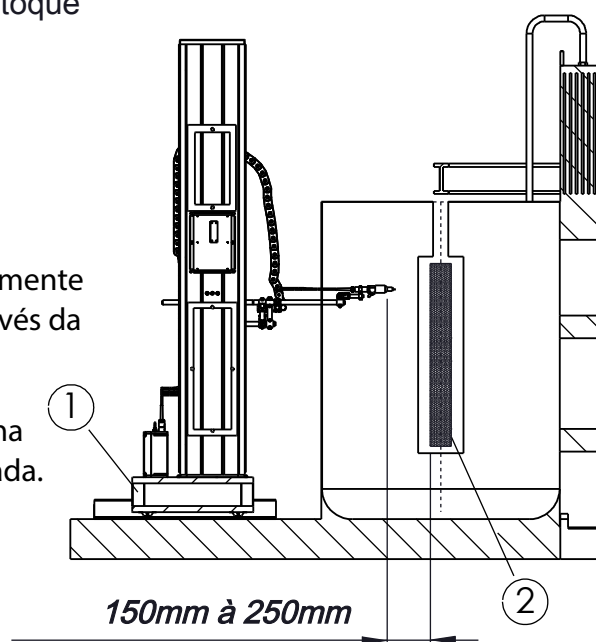
**Nossos equipamentos foram fabricados para atender cada necessidade, de nossos clientes.**

- A altura do reciprocador é determinada de acordo com a cabine a ser utilizada, determinada pelo rasgo aonde estará trabalhando as pistolas.
- A base do reciprocador foi feita para segurança do equipamento e do usuário, deve ser fixada ao piso.
- O reciprocador possui em essa base uma movimentação linear, que permite distanciar ou aproximar o reciprocador da peça e/ou cabine manualmente.
- Tanto o suporte, como o equipamento de retoque ficam a critério do cliente, já que não fazem parte da linha automática, são acessórios opcionais.
- O retoque ajuda a garantir uma melhor aplicação em geometrias complexas, e o suporte do retoque permite a movimentação da fonte para a melhoria de visualização e utilização da mesma pelo operador.



### 3. Posicionamento das pistolas

- O posicionamento das pistolas deverá ser feito primeiramente aproximando o reciprocador (**posição 1**) da cabine através da movimentação linear.
- Este posicionamento deverá ser feito de acordo com uma peça (**posição 2**) de geometria intermediária a ser pintada. Após ter colocado o reciprocador em sua devida posição posicione o freio e trave-o.



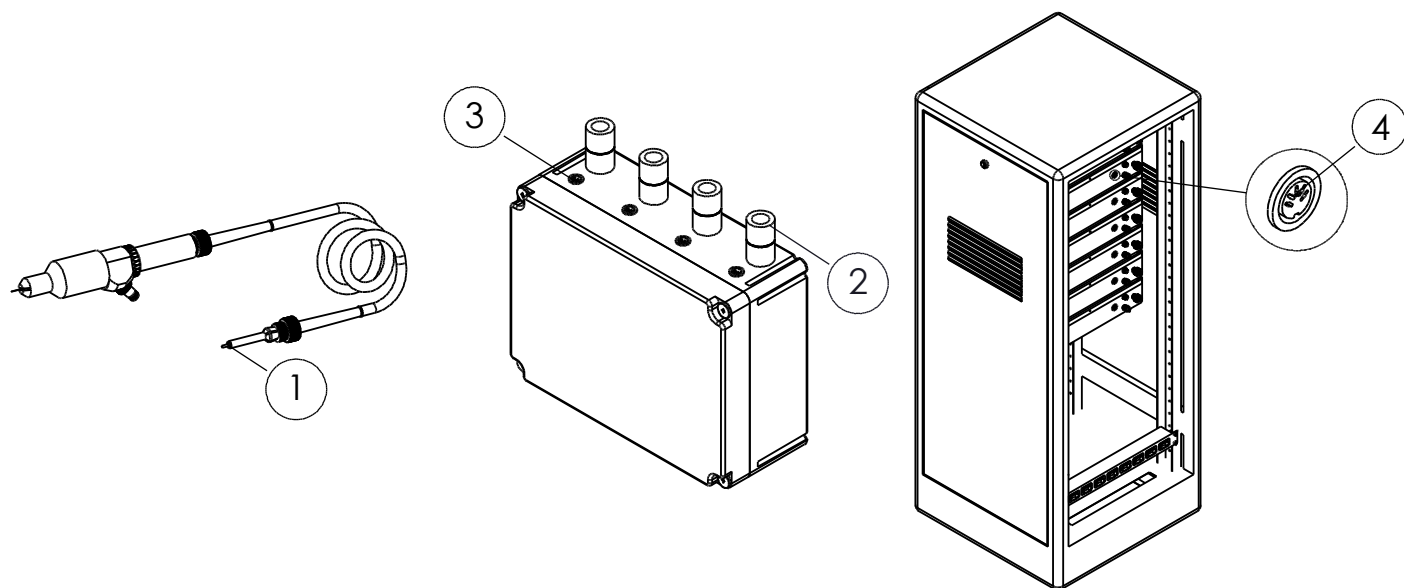
**Esta medida deverá ser alterada dependendo da geometria da peça.**

#### **4. Pistolas do reciprocador**

**4.1 Conexão A.T da pistola:** Conectar o pino banana do cabo de alta tensão da pistola (**posição 1**) na bucha rosqueada da caixa de cascata (**posição 2**). Lembrando que cada pistola, cascata, e fonte possuem sua numeração de combinação.

Certificar-se de que o pino banana foi devidamente encaixado (quando o encaixe ocorre adequadamente sente-se uma ligeira resistência ao se tentar remover o cabo do conector).

**4.2 Acionamento:** Conectar o cabo de manga de sinal do rack no conector identificado com sua respectiva numeração (**posição 4**), localizado na parte traseira da fonte (conector DIN de 5 pinos) e o outro extremo no conector (conector DIN de 5 pinos) da caixa de cascata (**posição 3**).

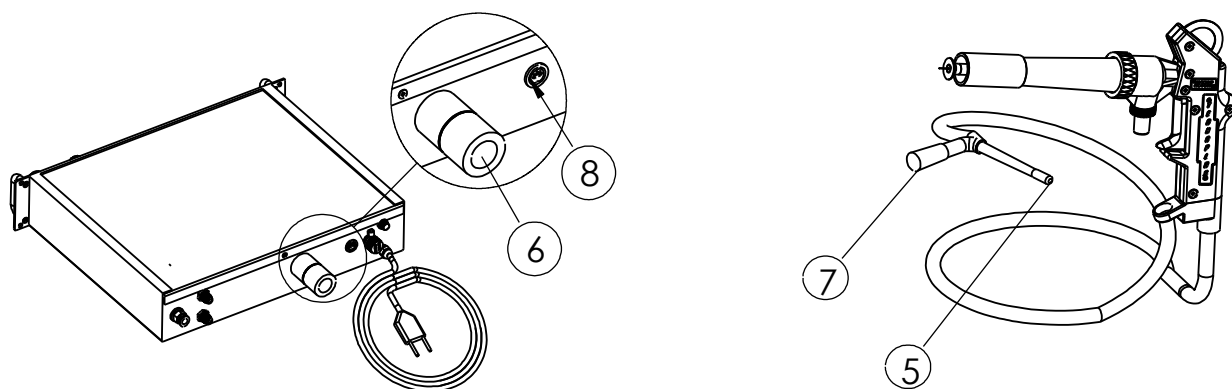


#### **5. Pistolas do Eq. de retoque**

**5.1 Conexão A.T da pistola:** Conectar o pino banana do cabo de alta tensão da pistola (**posição 5**) ao conector da caixa de cascata identificado como **Cabo A.T (posição 6)**.

Certificar-se de que o pino banana foi devidamente encaixado (quando o encaixe ocorre adequadamente sente-se uma ligeira resistência ao se tentar remover o cabo do conector).

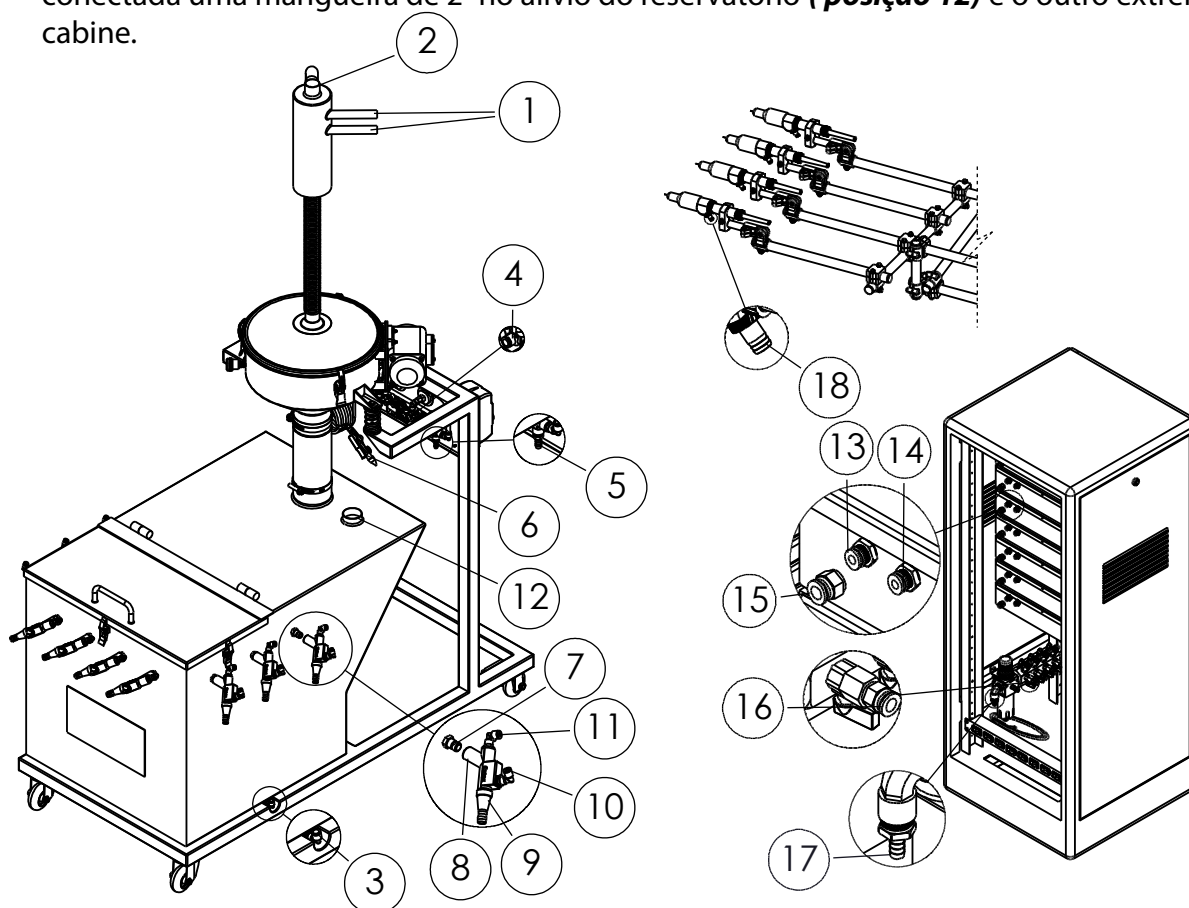
**5.2 Acionamento:** Conectar o cabo de comando da pistola (**posição 7**) no conector identificado como **Acionamento (posição 8)**, localizado na parte traseira da fonte (conector DIN de 5 pinos)



**Assegurar-se de que as conexões estão bem feitas, pois caso contrário poderá haver fuga de alta tensão, e conseqüentemente uma redução de rendimento na pintura, ou dano no equipamento. Esta verificação pode ser feita certificando-se de que o prensa cabo realmente fixou o cabo de alta tensão.**

## 6. Mangueiras

- 6.1 Alimentação do peneirador:** Coloque as mangueiras provenientes do recuperador de pó ou coletor nas entradas de alimentação do mini-ciclone (**posição 1**).
- 6.2 Alívio do mini-ciclone:** Conecte a mangueira de 2" no retorno (**posição 2**) do mini-ciclone, sua função é retornar o pó mais leve a cabine.
- 6.3 Fluidização do peneirador:** Conecte a mangueira de 3/8 proveniente do regulador de fluidização no reservatório (**posição 4**) ao cotovelo do reservatório (**posição 3**).
- 6.4 Alimentação de ar do peneirador:** Conecte a alimentação de ar no espigão (**posição 5**), no painel descrito como entrada de ar.
- 6.5 Alimentação de ar do rack:** Conecte a mangueira 1/2 de alimentação de ar no espigão (**posição 17**).
- 6.6 Alimentação das fontes:** A alimentação de cada fonte é numerada e proveniente do distribuidor de ar, sua mangueira deve ser conectada ao engate rápido da válvula esfera (**posição 16**) e o outro extremo ao engate rápido da fonte (**posição 15**).
- 6.7 Transporte de pó:** Conecte as câmaras de sucção (**posição 8**) no cj. entrada de pó (**posição 7**) no reservatório 200kg. Em seguida Conecte a mangueira de PVC cristal de 13mm (1/2") de diâmetro interno a trava do Ejetor da câmara de sucção (**posição 9**) e o outro extremo na entrada de pó da pistola (**posição 18**).
- 6.8 Vazão:** Conectar a mangueira Azul de 6mm (1/4") de diâmetro externo na conexão identificada como Vazão (**posição 13**) localizada na parte traseira da fonte de alta tensão e o outro extremo na parte lateral da câmara de sucção (**posição 11**).
- 6.9 Equalização:** Conectar a mangueira Natural de 6mm (1/4") de diâmetro externo na conexão identificada como Equalização (**posição 14**) localizada na parte traseira da fonte de alta tensão e o outro extremo na parte superior da câmara de sucção (**posição 10**).
- 6.10 Alívio do reservatório:** Devido a que a fluidização gera uma pressão no reservatório deve ser conectada uma mangueira de 2" no alívio do reservatório (**posição 12**) e o outro extremo na cabine.

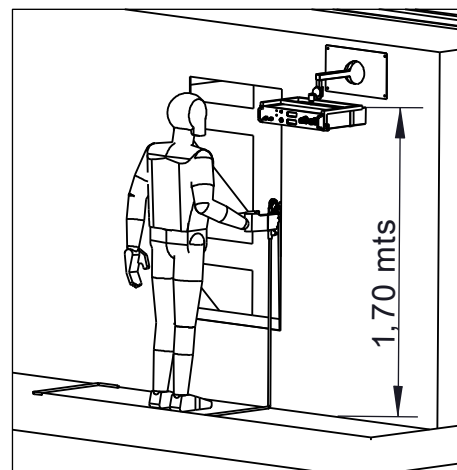


## **7. Fixação do Eq. de retoque**

A fonte de alta tensão para retoque deve ser fixada na lateral da cabine de pintura, ou em uma estrutura metálica eletricamente interligada à cabine.

A altura recomendada para a fonte é de 1,70m, medidos do piso a sua parte superior.

**De acordo com o texto anterior deve ser instalado obrigatoriamente o aterramento na fonte.**



## **8. Rack das fontes e peneirador**

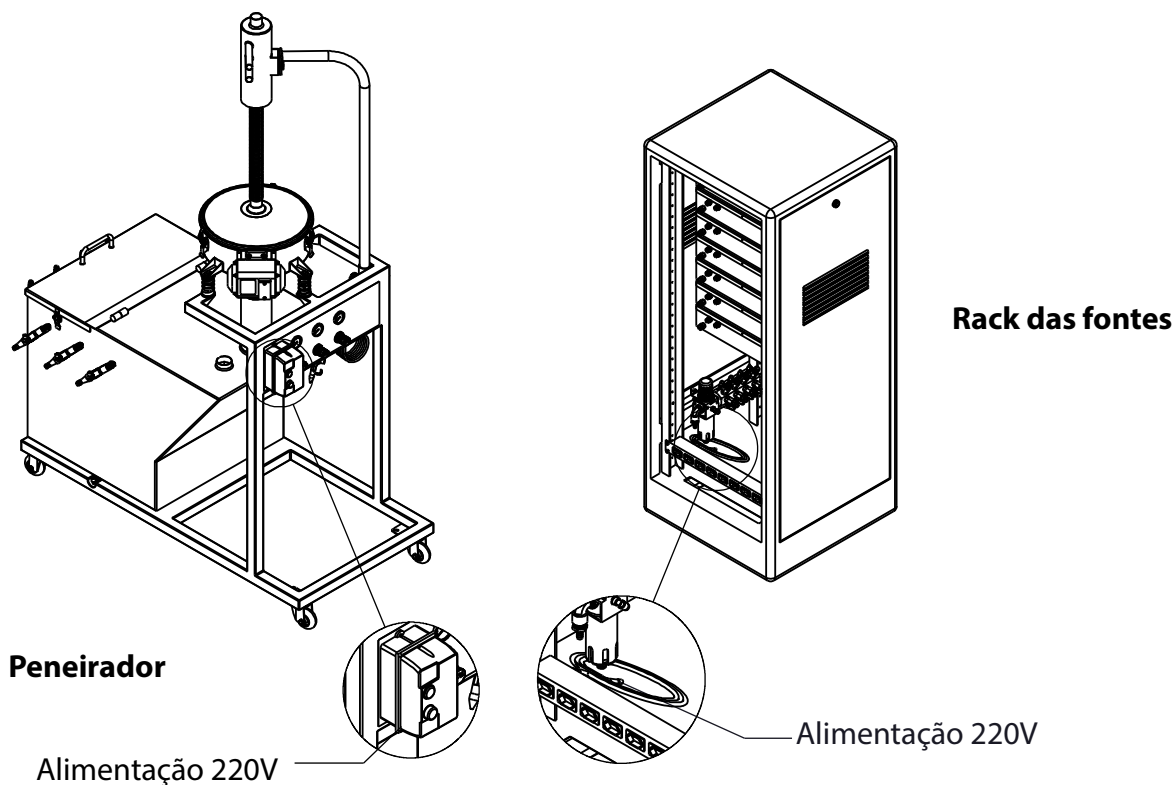
Para rack das fontes e o peneirador, não existe um posicionamento determinado, já que, esse posicionamento depende da geometria da cabine e local de trabalho.

### **Recomendação**

Posicionar o Rack de modo que um dos operadores tenha visualização e leitura dos displays enquanto esta aplicando a linha automática.

**Deixar o Rack no mínimo a 1mt de distância das aberturas da cabine.**

Enquanto ao peneirador, não existe uma posição específica ou recomendada fica a critério e comodidade do cliente.



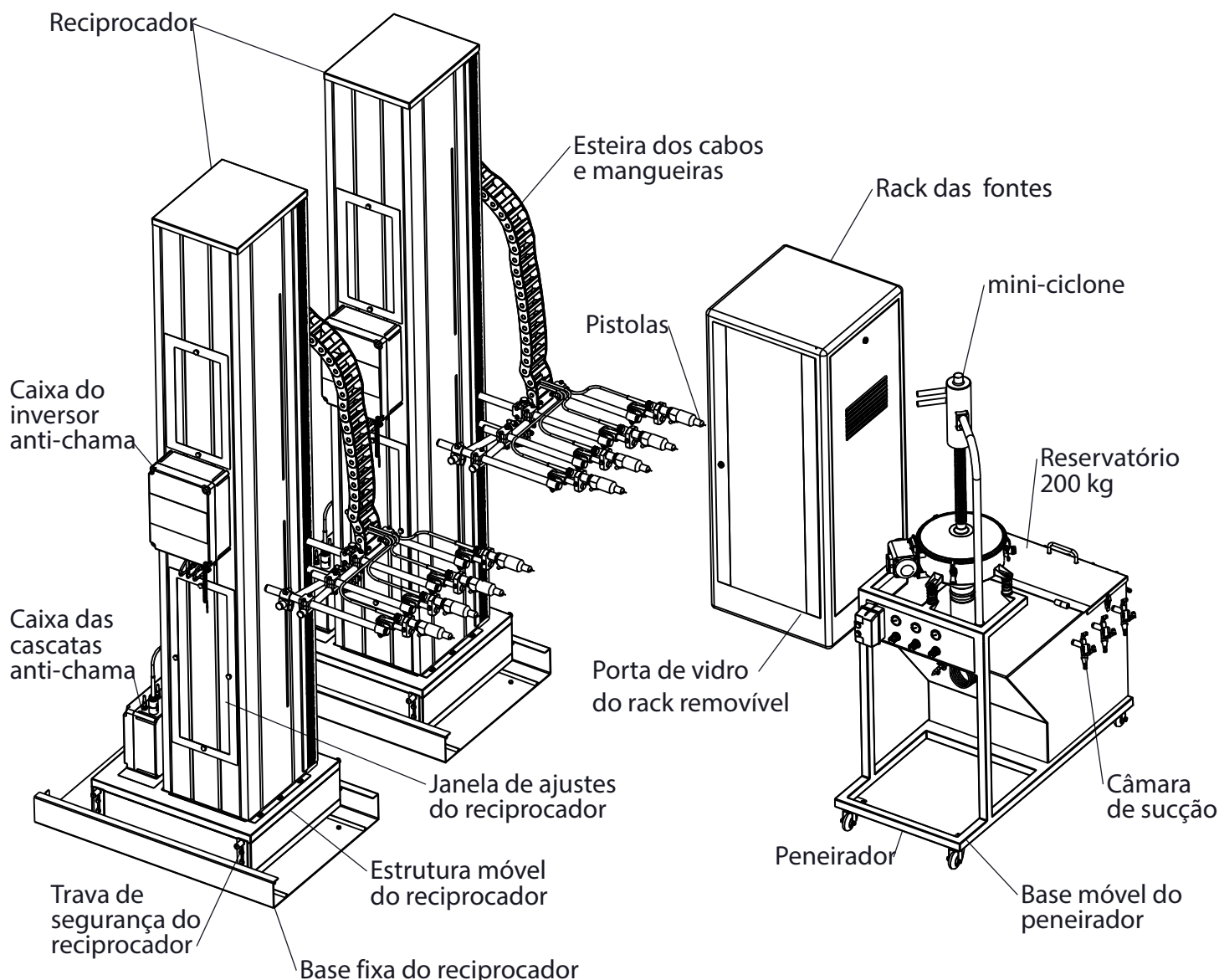
### **Atenção**

**O não cumprimento das normas deste manual, pode causar dano humano ou material decorrente de uma negligência ou falta de conhecimento, dúvidas entre em contato com nosso departamento técnico.**



## **Especificações técnicas**

### **Linha automática de Reciprocador**



***A linha automática de reciprocador é fabricada de acordo com a necessidade do cliente, esse fator depende de:***

- Geometria intermédia da peça a ser pintada
  - Tipo de cabine
- Velocidade do transportador

***Tendo em consideração esse fator, os itens que variam em esta linha são:***

- Quantidade de pistolas (máx. 6 x Reciprocador)
- Quantidade de fontes no Rack (máx. 12 x Rack)
  - Posicionamento dos braços das pistolas
- Quantidades de equipamentos de retoque (acessório opcional)
  - Peneirador (acessório opcional)

***Estes itens devem ser discutidos antes de sua fabricação, já que fazem a diferença.***

• **RECIPROCADOR**

Tensão de alimentação	220 VAC ( - 10 % + 10 % )	Monofásico
Frequência de alimentação	50 / 60 Hz	

• **PENEIRADOR**

Tensão de alimentação	220 VAC ( - 10 % + 10 % )	Trifásico 220/380 Padrão/Sob-pedido
Frequência de alimentação	50 / 60 Hz	

• **FONTE DE ALTA TENSÃO**

Tensão de alimentação	220 VAC ( - 10 % + 10 % )
Frequência de alimentação	50 / 60 Hz
Tensão nominal de saída	90 kV
Polaridade da alta tensão ( na pistola )	Negativo
Tensão de liberação do pó	> 30 kV
Corrente nominal de saída	0,060 mA
Corrente máxima de saída	0,130 mA
Pressão máxima de entrada de ar	10 bar
Pressão nominal de entrada de ar	6 bar

*Equipamento é dotado de sistema eletrônico de desarme por excesso de corrente, a fim de garantir a segurança do operador.*

• **PISTOLA TECNOPLUS METALICA AUTOMÁTICA**

Rigidez dielétrica do tubo	Apróx. 16 kV por mm
Corpo da pistola	Polipropileno
Peso ( sem cabos e mangueira )	Aprox. 273G
Resistor interno	150MΩ
Via de passagem	do pó ½"

• **PISTOLA TECNOPLUS**

Rigidez dielétrica do tubo	Apróx. 16 kV por mm
Empunhadura	Polipropileno
Peso ( sem cabos e mangueira )	Aprox. 272G
Resistor interno	150MΩ
Via de passagem	do pó ½"

## **FUNCIONAMENTO**

***Para a utilização de nossos equipamentos recomendamos  
que utilizem os equipamentos de segurança EPI***

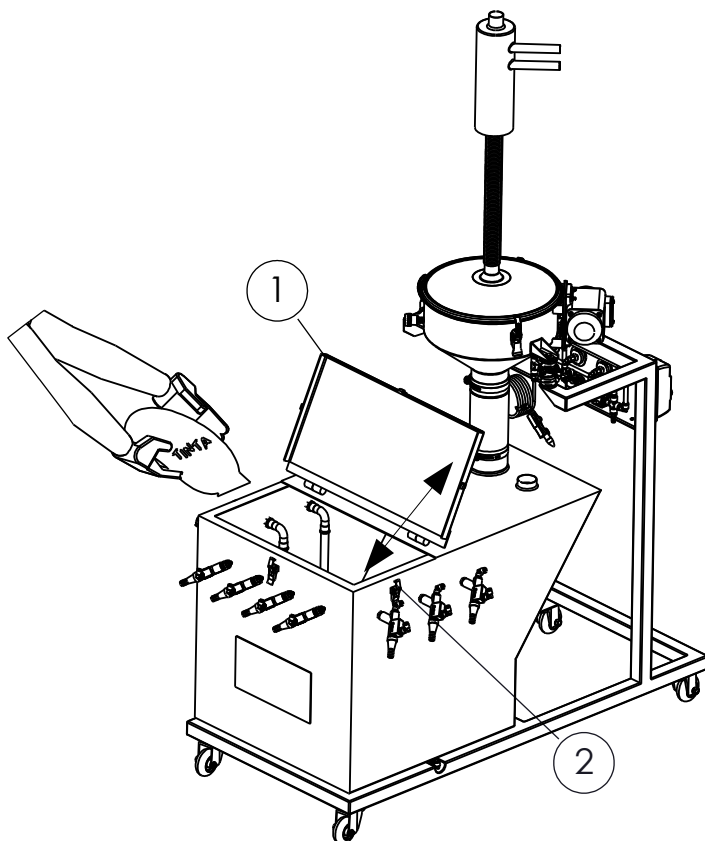


### **1. Abastecimento**

- Solte os fechos (**posição 2**)
- Abra a tampa do reservatório (**posição 1**).
- Abasteça o reservatório com o Máx. 4 caixas de tinta que são equivalente a 100 kg de tinta.
- Para garantir que este equipamento tenha uma boa fluidização, certifique-se que a tinta esteja homogenizada.

***É importante que seja observada a data de validade da tinta,  
bem como o seu estado físico no tocante a umidade e/ou outros contaminantes***

- Feche a tampa do (**posição 1**) e aperte os fechos (**posição 2**).



**Importante !!**

***Ao realizar este procedimento de  
abastecimento é recomendável que esteja  
desligado este equipamento, e que seja  
utilizado os equipamentos de segurança.***

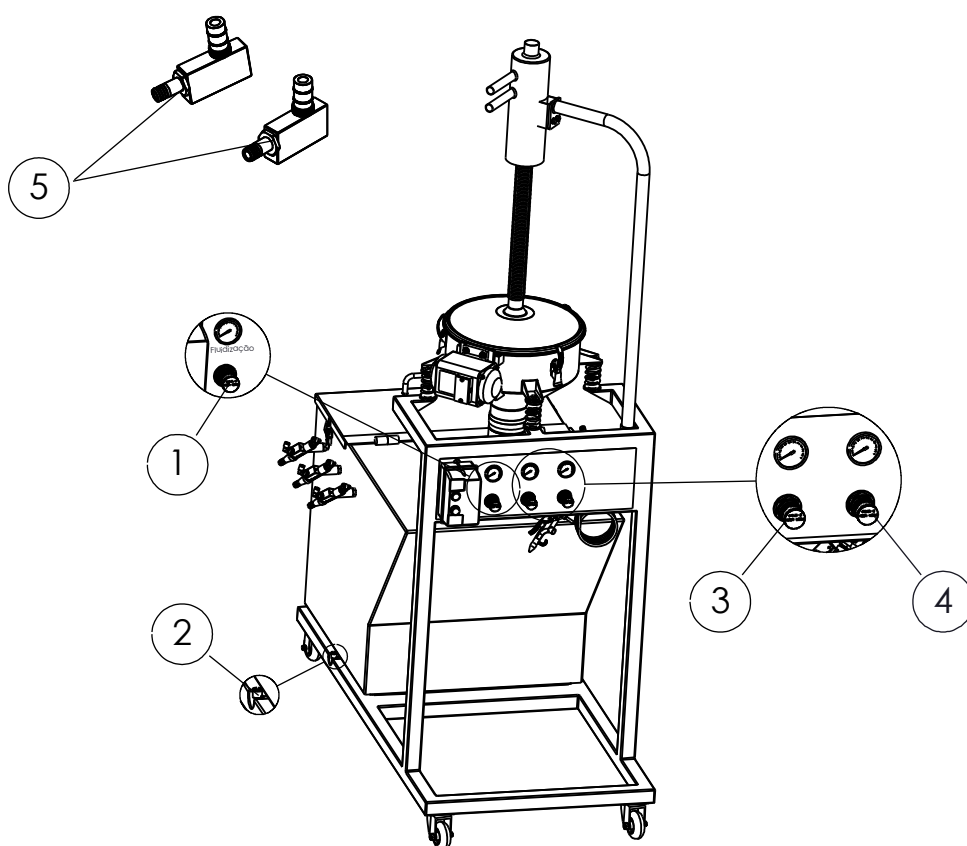
## 2. Fluidização

- Regule a fluidização do reservatório através do regulador de ar indicado como fluidização ( **posição 1** ), localizado no painel frontal do Peneirador.
- É importante que a regulagem se faça partindo do regulador totalmente fechado e abrindo-o gradualmente, de forma a evitar que uma nuvem de pó se forme em razão de uma vazão exagerada de ar comprimido.

## 3. Purificação da tinta

- Dependendo de cada cabine existe uma quantidade de saídas do colector de pó, que envia o pó para o mini-ciclone através das câmaras de transferências ( **posição 5** ), esta vazão deve ser regulada através dos reguladores de bomba.
- Para regular a vazão de pó da **bomba 1** a ser purificado, deve-se destravar o regulador de ar ( **posição 3** ) puxando a trava e regulando, após ter regulado empurre a trava.
- Para regular a vazão de pó da **bomba 2** a ser purificado, deve-se destravar o regulador de ar ( **posição 4** ) puxando a trava e regulando, após ter regulado empurre a trava.

**Verifique que esteja bem conectada a mangueira de Fluidização ( posição 2 ), evitando vazamentos.**



*E recomendável que no incio da fluidização o pó seja revolvido manualmente, de forma que fique bem solto e uniforme.*

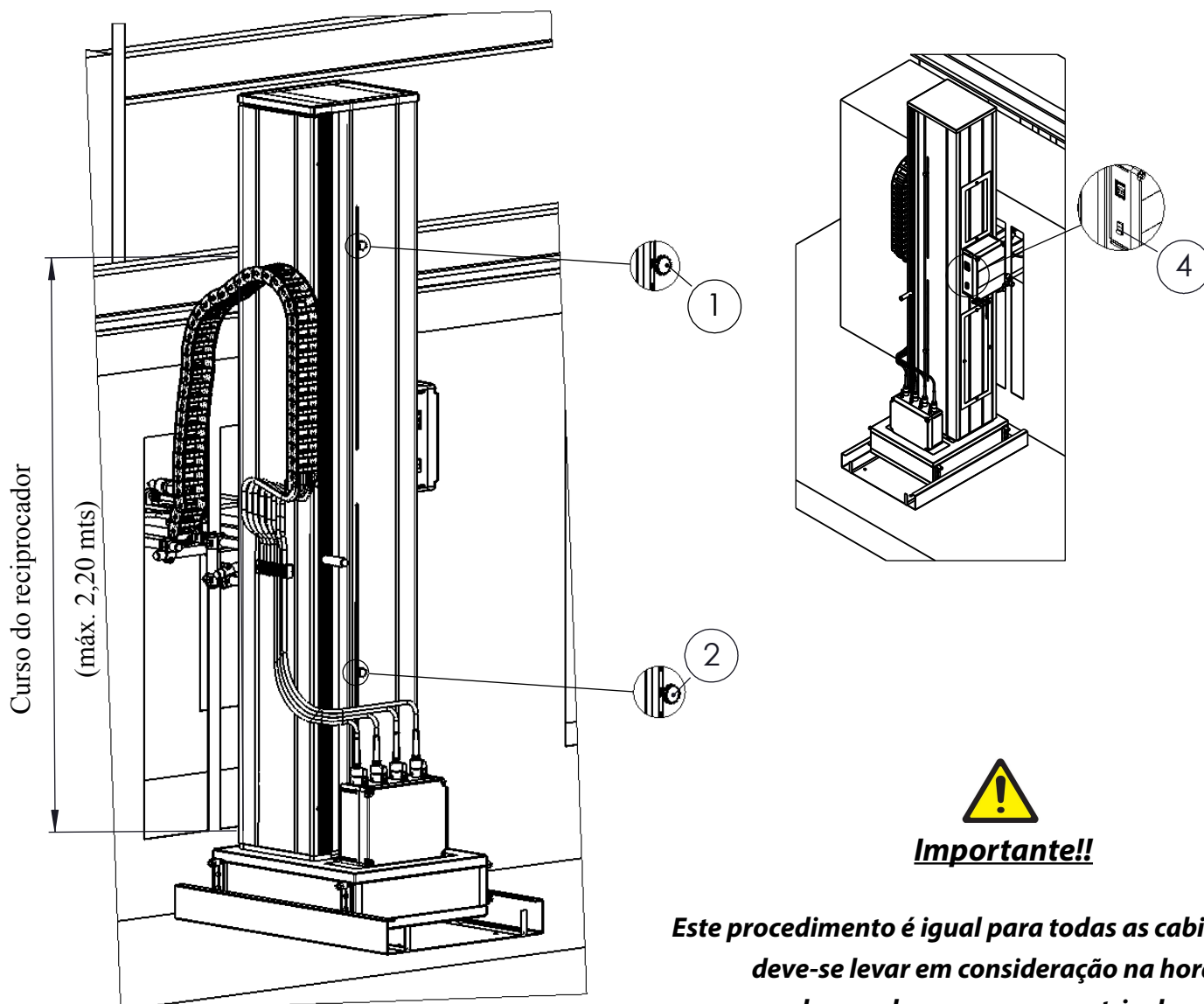
*Certifique-se que as mangueiras conectadas não estejam formando geometrias ou curvas que possam acumular pó, assim poderá evitar problemas no equipamento.*

#### **4. Ajustando o reciprocador**

- Com o reciprocador posicionado na cabine, determine o curso das pistolas de acordo com os manipullos.
- Ligue o reciprocador apertando o botão verde da caixa do inversor ( posição 4)
- Solte manípulo superior (**posição 1**) que deve ser regulado primeiro, e determine o ponto mais alto da geometria da peça a ser pintada. Uma vez concluído o ponto superior, aperte o manípulo.
- Solte manípulo inferior (**posição 2**) que deve ser regulado por ultimo, e determine o ponto mais baixo da geometria da peça a ser pintada. Uma vez concluído o ponto inferior, aperte o manípulo.

***Lembrando que o curso máximo do reciprocador é de:***

***2,20 mts com velocidade máx. de 70Hz***

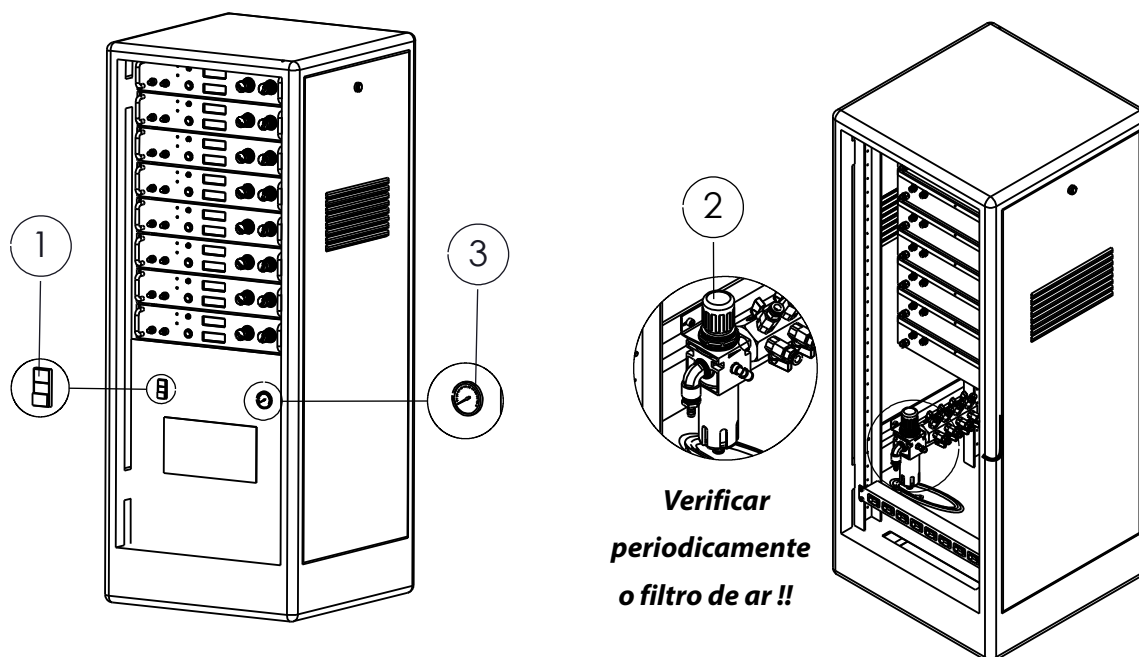


**Importante!!**

***Este procedimento é igual para todas as cabines, deve-se levar em consideração na hora da regulação do curso ,a geometria do rasgo aonde entram as pistolas, evitando qualquer dano material ou humano decorrente de uma negligência ou falta de conhecimento.***

## 5. Ligando o Rack

- Retire a tampa traseira do rack com a chave.
- Regule o filtro de ar (**posição 2**) na parte traseira do rack, ciente de que a regulação no manômetro do painel do rack (**posição 3**) chegue a 6 Bar. Esta regulação é feita para alimentar com ar comprimido as fontes.
- Após esta regulação, coloque novamente a tampa do rack e feche com chave.
- Com o reciprocador em movimento. Ligue o Rack apertando o botão verde do painel (**posição 1**).



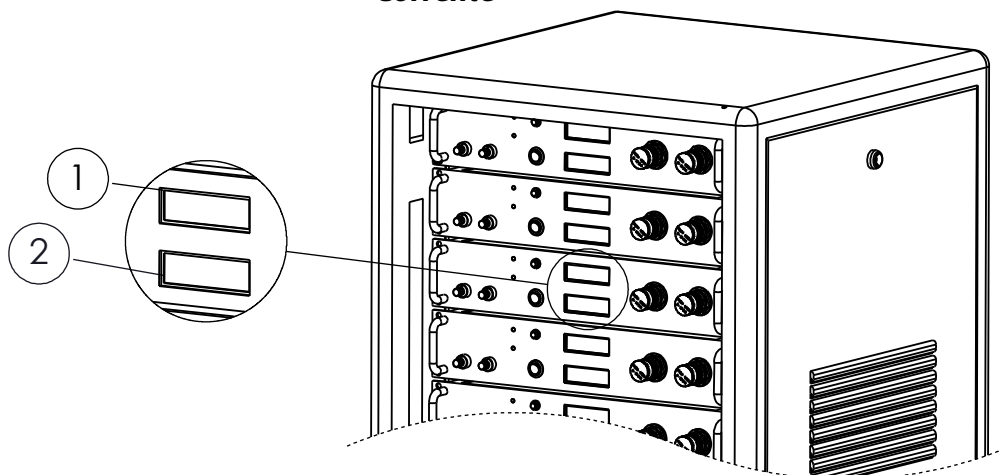
**Certifique-se de que não tenha vazamentos nas mangueiras,  
e que a válvula esfera de cada fonte esteja aberta.**

## 6. Regulando as fontes do rack

**Para fazer as seguintes regulagens deve-se visualizar o display de**

**Display superior ( posição 1): Tensão  
Corrente**

**Display inferior( posição 2): Vazão  
Equalização**





**6.1 Ligando as fontes:** Ligue as fontes apertando a chave (**posição 3**), uma por vez.

**6.2 Vazão:** Regule a vazão de pó através do regulador (**posição 4**) visualizando a linha superior do display inferior (**posição 2**), para obter a camada de pintura desejada cobrindo a peça a ser pintada.

**6.3 Equalização:** Deve ser regulada de maneira moderada pelo regulador (**posição 5**) visualizando a linha inferior do display inferior (**posição 2**), já que esta determina a velocidade na qual sai o pó da pistola.

***Devido as diversas geometrias e/ou camadas de pintura desejadas em peças, o valor de regulagem da vazão e equalização não podem ser determinado pela CETEC.***

**6.4 Tensão:** Regule a tensão a ser aplicada na tinta pó regulando o potenciômetro de tensão, girando o regulador sentido horário (**posição 6**) visualizando o display superior (**posição 1**), deixando os valores oscilando entre 60 kV e 85kV.

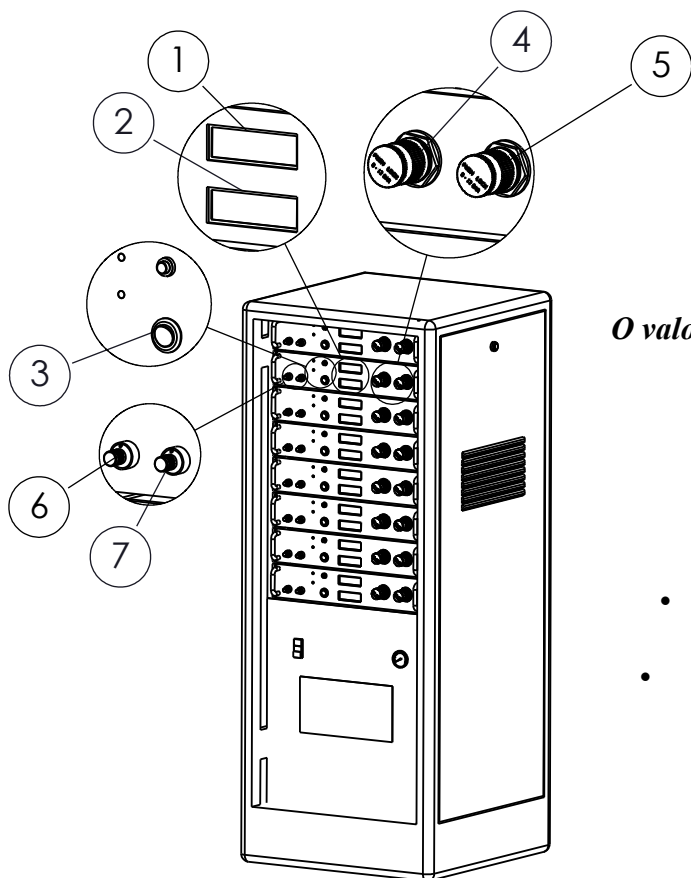
***Esta regulagem de tensão junto a vazão depende das diversas geometrias e/ou camadas de pintura desejadas em peças***

**6.5 Corrente:** A corrente deve ser regulada de acordo a peça a ser pintada, deve ser aumentada quando a peça possui uma geometria complexa, girando o regulador sentido horário (**posição 7**) visualizando o inferior (**posição 2**). Os valores recomendados para a utilização da corrente é de 70µa até 90 µa (estes valores podem alterar dependendo da distância da pistola com relação a peça a ser pintada).

**6.6 Gaiola Faraday:** Caso esteja pintando uma peça com cantos internos, apresentando bloqueios de acesso de tinta.

- Baixe a tensão girando o potenciômetro sentido anti-horário (**posição 6**).
- Aumente a corrente girando o potenciômetro sentido horário (**posição 7**).

**6.7 Repintura:** Em caso de realizar uma repintura deve-se reduzir a tensão deixando os valores em aproximadamente 40 kV e a corrente 70 µa.



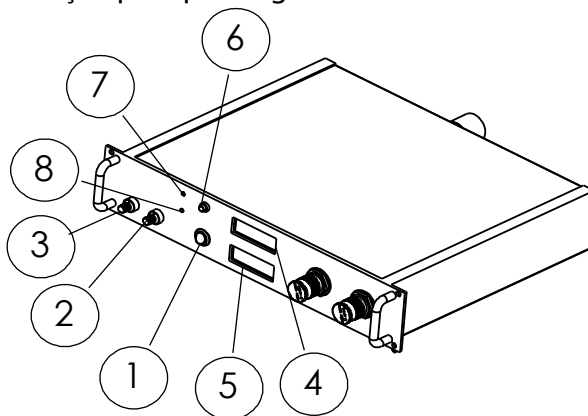
**Importante!!!**

***O valor adequado da alta tensão e função dos seguintes fatores:***

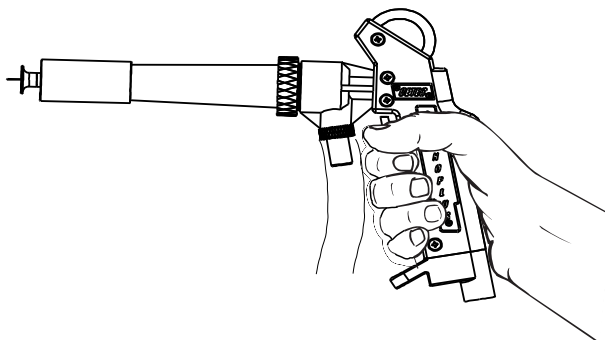
- Tipo de tinta;
  - Tipo de pintura (original ou repintura)
  - Geometria da peça;
  - etc.
- 
- Portanto, uma indicação precisa do valor da alta tensão necessária para cada caso não é possível.
  - Recomendamos que sejam feitos testes prévios para cada combinação dos fatores acima, a fim de se obter o melhor rendimento da pintura.

## 7. Regulando o Eq. de retoque

- Ligue o *Autoplus Job*, pressionando a chave Geral (**posição 1**), na parte frontal da fonte.
- Aguarde que as informações correspondentes do fabricante sejam excluídas do display e apareçam as correspondentes de medição para prosseguir.

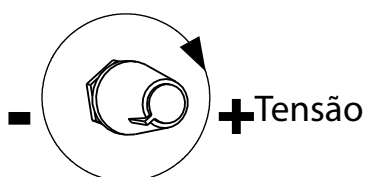


- Com a pistola apontada para o interior da cabine, pressione o gatilho.



### **A unidade da Tensão é expressada em (kV)**

- Visualize no display (**posição 4**) o campo da Tensão identificado como **U**.
- Gire o potenciômetro da Tensão (**posição 2**) sentido horário, até que o indicador de Acionamento acenda (**posição 8**).



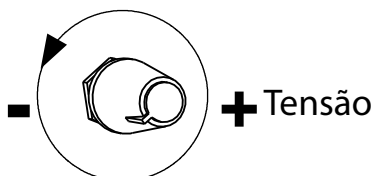
**A liberação do pó só ocorre quando a alta tensão supera o valor de aproximadamente 30 kV.**



### **Importante!**

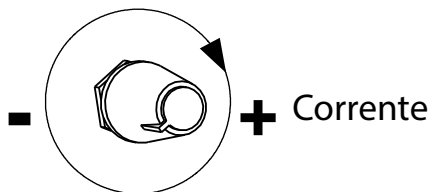
**Caso esteja pintando uma peça com cantos internos, apresentando bloqueios do acesso da tinta (efeito elétrico Gaiola de Faraday).**

- Deve reduzir a escala da tensão, girando o potenciômetro (**posição 2**), sentido anti-horário.



**A unidade da Corrente é expressada em ( $\mu A$ ), microamperes.**

- Visualize no display (**posição 4**) o campo da Corrente identificado como **I**.
- Regule o potenciômetro da corrente (**posição 3**), aumentando sua escala, girando sentido horário.



- **O valor adequado da alta tensão e função dos seguintes fatores:**

- Tipo de tinta;
- Tipo de pintura (original ou repintura)
- Geometria da peça;
- etc.

**Portanto, uma indicação precisa do valor da alta tensão necessária para cada caso não é possível.**

**Recomendamos que sejam feitos testes prévios para cada combinação dos fatores acima, a fim de se obter o melhor rendimento da pintura.**



### ***Importante!*** **Reinicialização**

- **Este equipamento possui um sistema eletrônico de desarme por excesso de corrente**
  - **a fim de garantir a segurança do operador.**

**Caso estiver pintando e o indicador de acionamento desarmar ( posição 8 ):**

**Motivo: Devido a sobrecarga.**

- **Aperte o Botão de Reinicialização ( posição 6 ) durante 2 segundos, o qual acionará o indicador de Reinicialização ( posição 7 ).**
- **Prossiga com a operação**
- **Caso siga ocorrendo o desarme, contate a Assistência Técnica.**  
**0800 777 9204**



## **8.RESOLVENDO PROBLEMAS**

- **Rack**
- **Reciprocador**
- **Equipamento de retoque**
- **Aplicação de tinta**
- **Peneirador e reservatório**

### **8.1 Rack**

**Problema:** *Equipamento não Liga*

**Possíveis causas:** *Falta de energia da rede de alimentação  
Fusível queimado*

**Solução:** -Verificar se o equipamento esta conectado à rede elétrica, e se esta possui o nível de tensão adequado (220VAC).  
-Verificar se a chave geral esta na posição “ligado”  
-Verificar se o fusível, na parte inferior da caixa da fonte de alta tensão, não esta queimado.  
Caso o fusível esteja queimado substitui-lo por um igual valor, ou seja **250V – 5A**.

### **8.2 Reciprocador**

**Problema:** *Reciprocador não sobe*

**Possíveis causas:** *Falta de energia da rede de alimentação  
Fusível queimado*

**Solução:** *Sensor inferior acionado*  
-Verificar se o equipamento esta conectado à rede elétrica, e se esta possui o nível de tensão adequado (220VAC).  
-Verificar se a chave geral esta na posição “ligado”  
-Verificar se o fusível, na parte inferior da caixa da do inversor não esta queimado.  
- Verificar se o sensor inferior esta acionado, caso esteja, suba manualmente o carro das pistolas e ligue o equipamento. Após, distancie o sensor para seu devido curso.

**Problema:** *Reciprocador batendo nos topos das guias*

**Possíveis causas:** *Curso do reciprocador desregulado  
Velocidade acima do permitido*

**Solução:** -Verificar se o equipamento esta com um curso além do permitido ou exagerado.  
-Verificar se se o reciprocador esta utilizando o curso máximo e ultrapassando a velocidade de 70hz.

**Problema:** *Reciprocador trepidando*

**Possíveis causas:** *Falta de lubrificação*

**Solução:** -Verificar se as guias do equipamento estão lubrificadas, caso não estejam, lubrifique com óleo lubrificante de penetração.

**Caso o problema persista, contatar assistência técnica.**

**Problema:** *Inversor desprogramado*

**Possíveis causas:** *Pane no sistema*

**Solução:** -Este é um problema que se resolve realizando a reprogramação.

<b>Programação do inversor WEG CFW-08</b>		
<b>1</b>	Senha para liberação	P000=5
<b>2</b>	Velocidade de aceleração	P100=0.7
<b>3</b>	Velocidade de parada	P101=0.3
<b>4</b>	Frequência Mín. De partida	P133=0.0
<b>5</b>	Ajuste de frequência Máx.	P134=99.00
<b>6</b>	Corrente de saída do motor	P206=3
<b>7</b>	Controle remoto	P220=1
<b>8</b>	Liberação de porta analógica	P222=0
<b>9</b>	Seleção de comandos	P230=1
<b>*</b>	Para resetar	P204=5

### 8.3 Equipamento de retoque

**Problema:** *Equipamento não Liga*

**Possíveis causas:** *Falta de energia da rede de alimentação  
Fusível queimado*

**Solução:**

- Verificar se o equipamento esta conectado à rede elétrica, e se esta possui o nível de tensão adequado (220VAC).
- Verificar se a chave geral esta na posição "ligado"
- Verificar se o fusível, na parte inferior da caixa da fonte de alta tensão, não esta queimado.

Caso o fusível esteja queimado substitui-lo por um igual valor, ou seja **250V – 1A**.

### 8.4 Aplicação de tinta

**Problema:** *Pintura deficiente/ Locais de difícil acesso da peça*

**Possíveis causas:** *Efeito Gaiola de Faraday  
Pistola muito afastada da peça a ser pintada*

**Solução:**

- Reduzir a alta tensão e aumentando a corrente, o fluxo de pó deve ser regulado de forma a se conseguir pintar essas partes. **(ver Pág. 17 e 18)**
- A distância ideal para uma aplicação efetiva é de 250mm da ponta da pistola a peça.

**Problema:** *Pó não adere na peça*

**Possíveis causas:** *Cabo de alta tensão (azul) afastado da resistência na pistola  
Gancheira isolada  
Falta de aterramento na cabine /pistola*

**Solução:**

- Desrosquear o prensa cabo de alumínio que se encontra na parte interna da pistola.
- Pressionar o cabo de alta tensão até encostar na resistência que se encontra dentro do tubo da pistola. Apertar novamente o prensa cabo.
- Verificar se o aterramento da cabine esta correto e se as gancheiras não estão isoladas.

**Uma constante limpeza nas gancheiras é exigido pela CETEC.**

## **8.5 Peneirador e reservatório**

**Problema:** *Tinta não chega no peneirador*

**Possíveis causas:** *Mangueiras dobradas ou entupidas*

**Solução:** -Verificar se as mangueiras provenientes do coletor ou recuperador de pó estão conectadas corretamente, pode ocorrer em alguns casos que as mangueiras estejam dobradas obstruindo a passagem do pó.

**Problema:** *Pó vazando pela tampa*

**Possíveis causas:** *O respiro entupido*

**Solução:** -Desentupir o respiro do reservatório utilizando o bico de ar do equipamento.

**Problema:** *Pó vazando pela câmara de sucção*

**Possíveis causas:** *Anel O'ring danificado ou fora de sua posição  
Ejetor quebrado*

**Solução:** -Verificar se o anel O'ring esta danificado, ou fora de sua posição.  
- Devida uma má utilização ou um golpe no ejitor pode que esteja quebrado. Deve ser trocado urgente para garantir a aplicação bem sucedida.

**Problema:** *Aro do peneirador entupido*

**Possíveis causas:** *Tinta em pó úmida  
Sujeira no aro*

**Solução:** -Retirar a tampa do peneirador, afrouxar o parafuso do aro e realizar a limpeza fora do equipamento, com o bico de ar do peneirador.

**Problema:** *Entupimento das câmaras de transferências*

**Possíveis causas:** *Tinta pó umedecida  
Rede de ar comprimido com umidade*

**Solução:** -Desmontar e limpar as câmaras de transferências.  
Verificar se a rede de ar comprimido esta comprometido com umidade.

**Os problemas e soluções informados em este manual, são citados para um bom funcionamento de seu equipamento, caso tenha dúvidas entre em contato com nosso departamento técnico.**

### **Assistência Técnica**



**0800 777 9204**



***assistenciatecnica@cetecindustrial.com.br***



## Componentes da linha automática de reciprocador

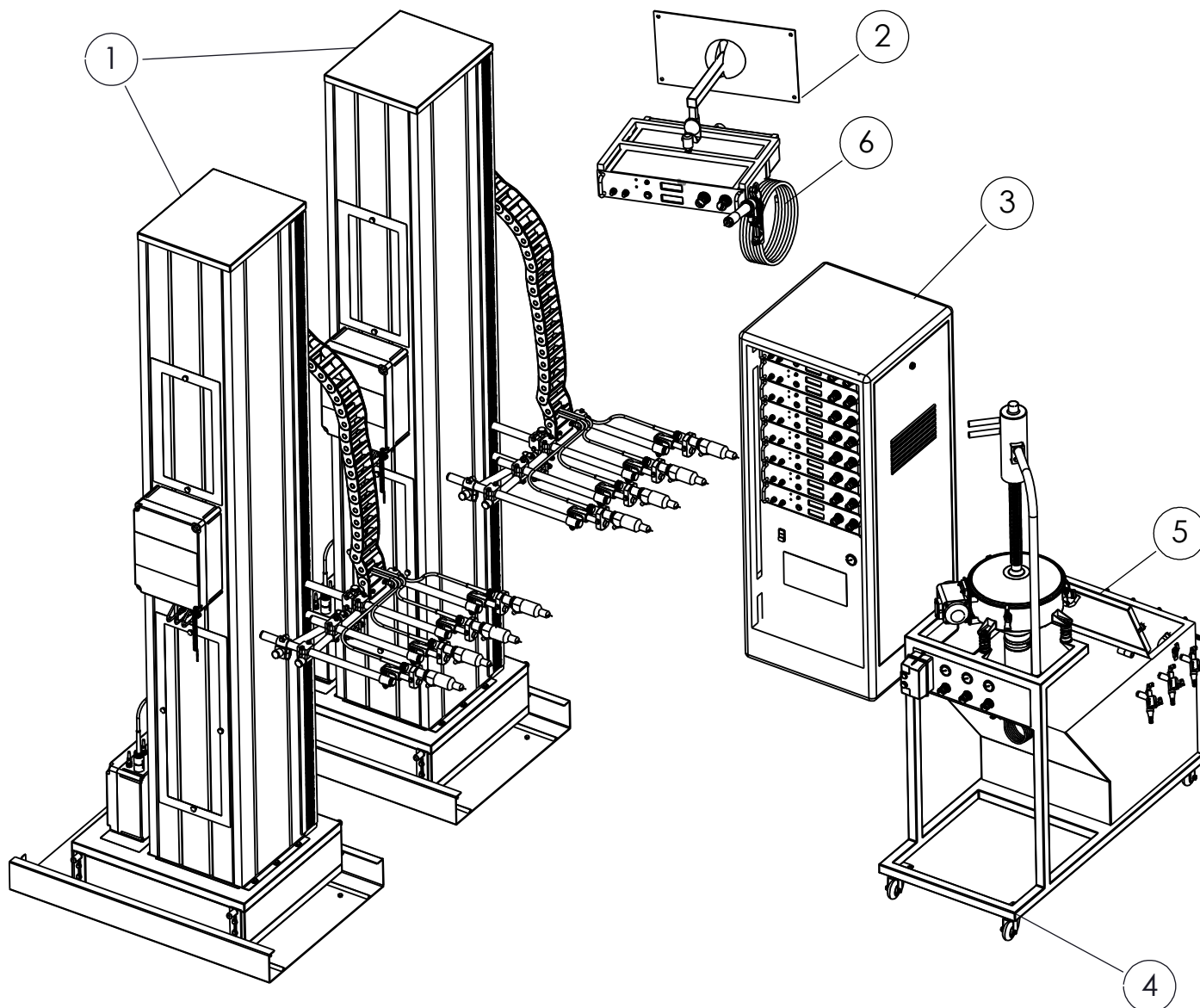
*A seguir informamos os componentes,*

*assim terá maior facilidade e conhecimento sobre o produto.*

**Caso precise repor algum componente, solicite ao seu fornecedor, informando:**

***Item - Quantidade - Descrição - Código***

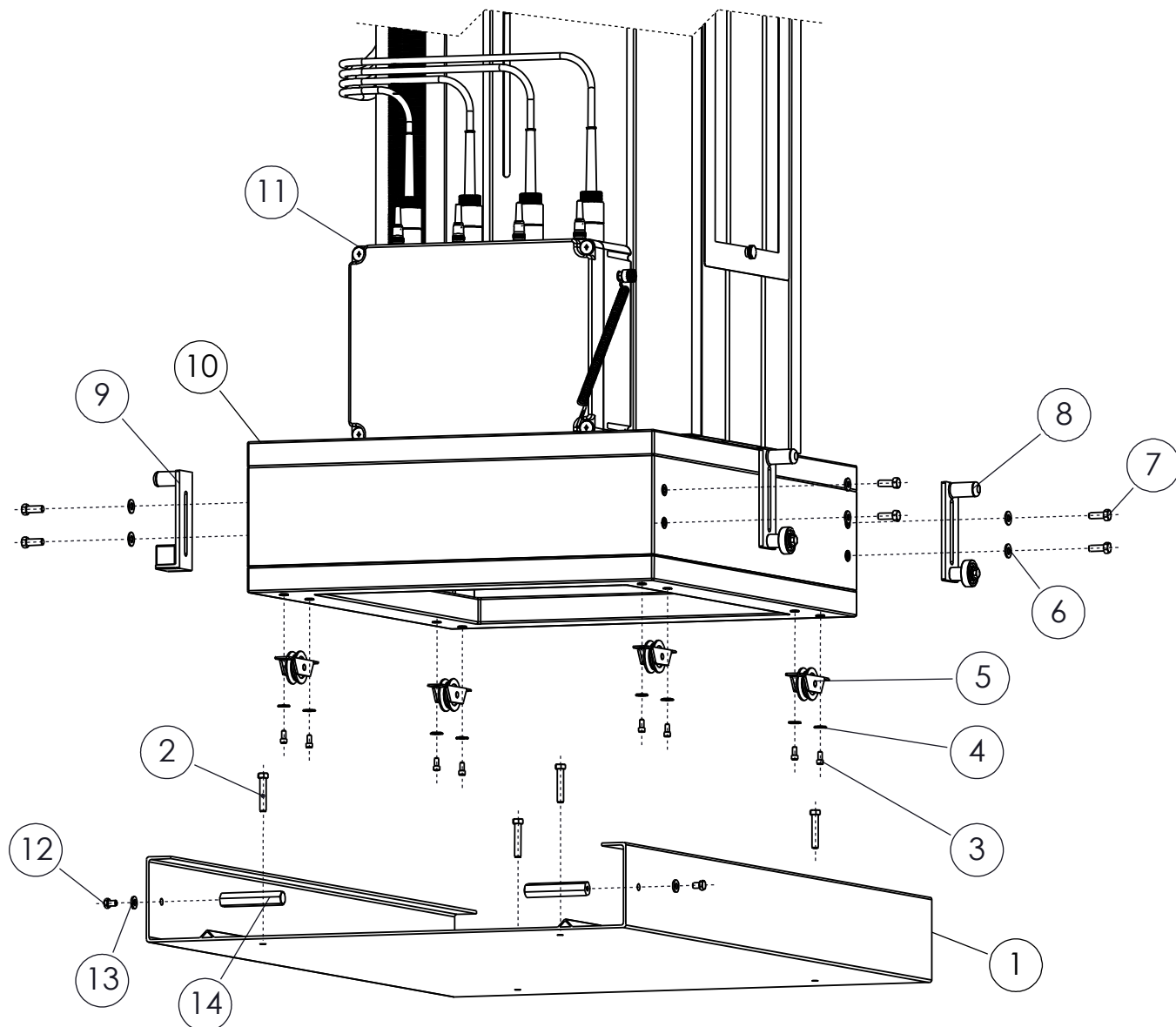
**Linha automática – Reciprocador    Código: 502.802**



ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	2	Reciprocador	-	500.333
2	1	Equipamento para retoque autoplus	-	500.173
3	1	Rack da linha automática	-	501.558
4	1	Penetec 02	-	500.337
5	1	Reservatório grande 200 kg	-	500.328
6	1	Pistola tecnoplus	-	500.429

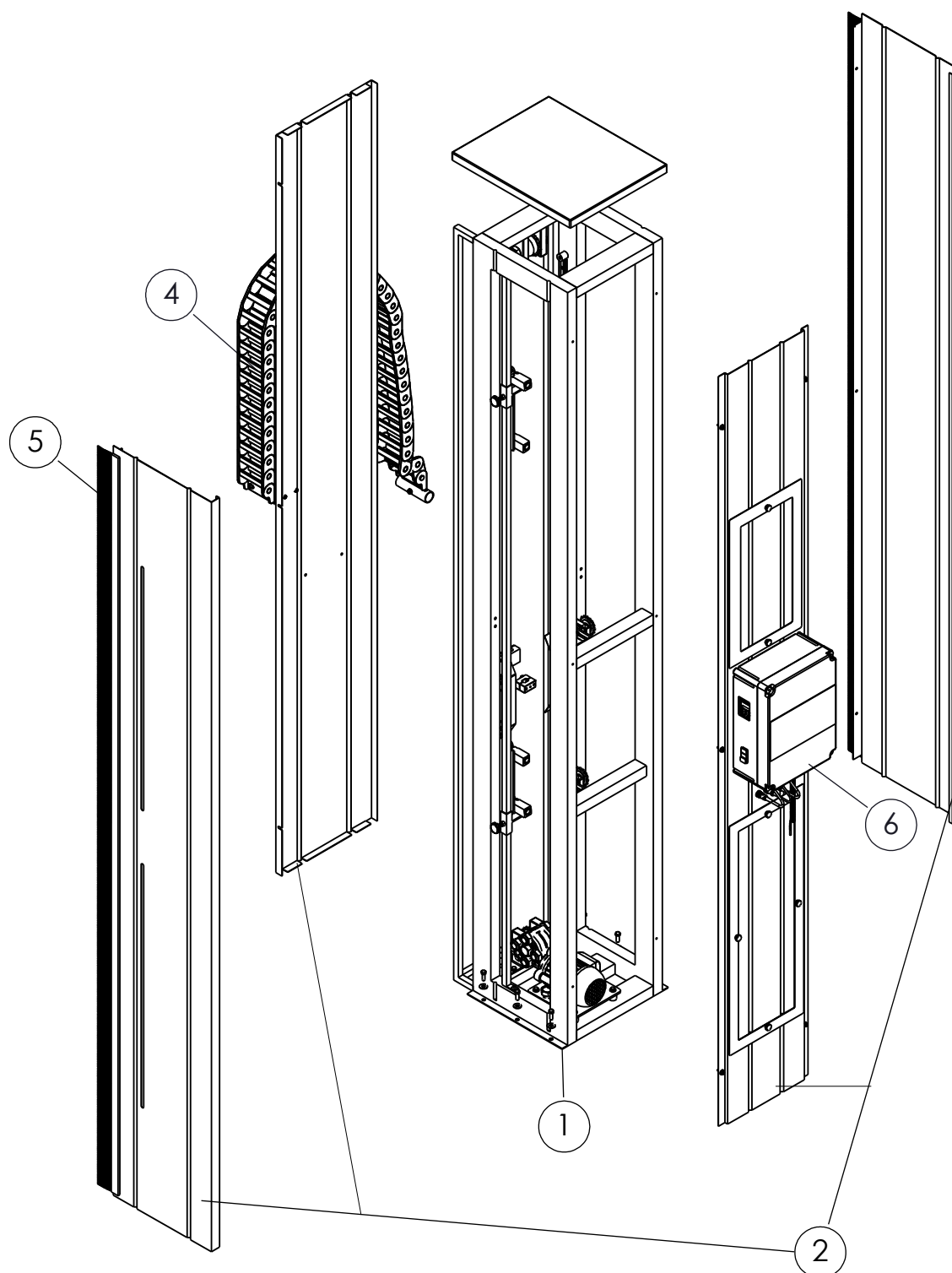
## Estrutura do reciprocador

### 1.1 Base do reciprocador



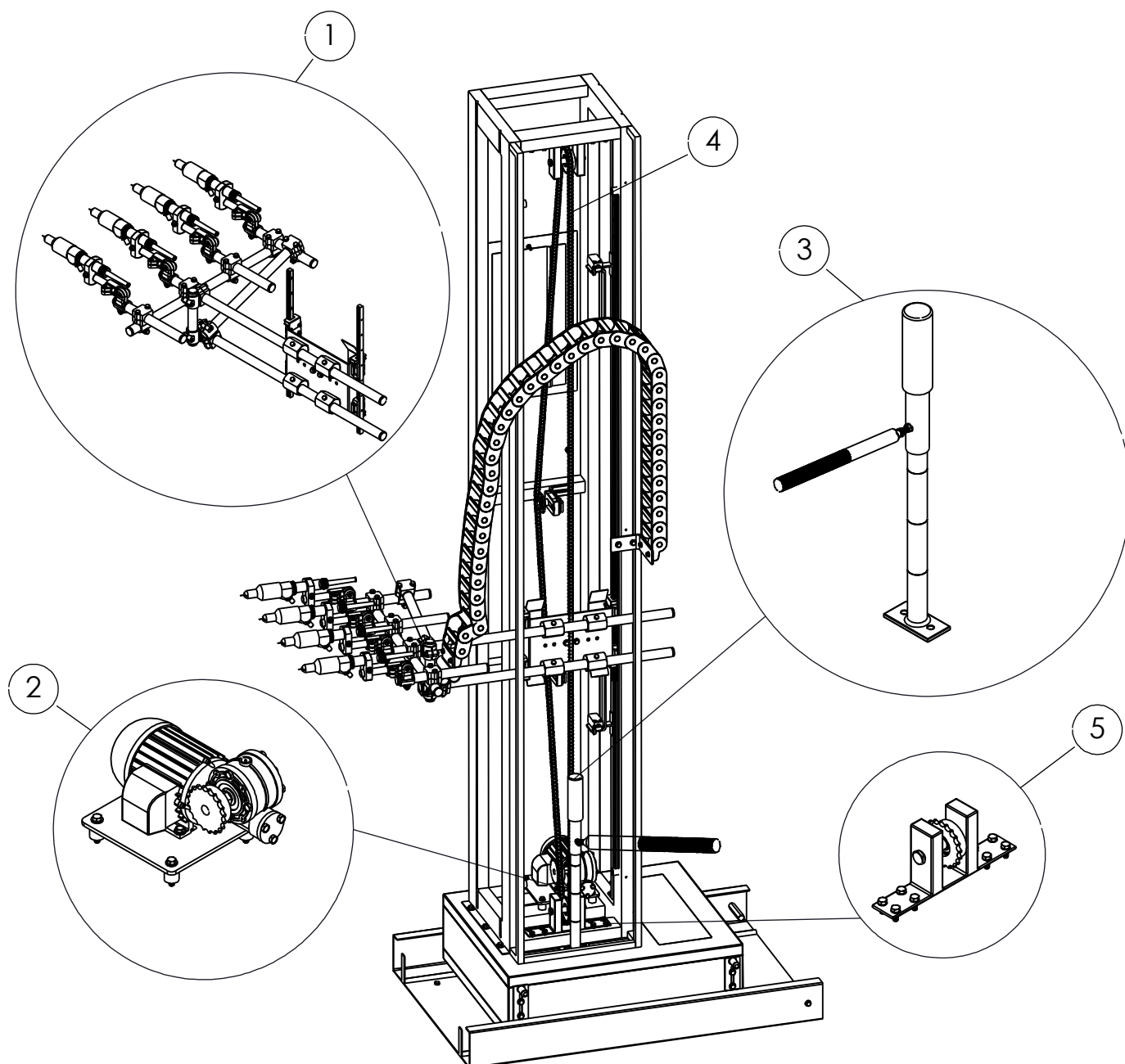
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Base fixa do reciprocador	-	501.623
2	4	Parafuso para fixação da base	-	não incluso
3	8	Parafuso allen 1/4 x 3/4	-	500.625
4	8	Arruela lisa	-	502.116
5	4	Roldana 2"	-	500.757
6	8	Arruela 3/8	-	501.148
7	8	Parafuso sextavado 3/8 x 1/2	-	500.624
8	3	Guia da base do reciprocador	-	501.777
9	1	Trava da base do reciprocador	-	501.767
10	1	Base do reciprocador (fabricada sob-medida)	-	502.182
11	1	Caixa de cascatas da linha automática	-	502.775
12	4	Parafuso M8x20	-	500.373
13	4	Arruela M8	-	500.627
14	2	Top da base móvel do reciprocador	-	501.765

## 1.2 Estrutura e carenagens



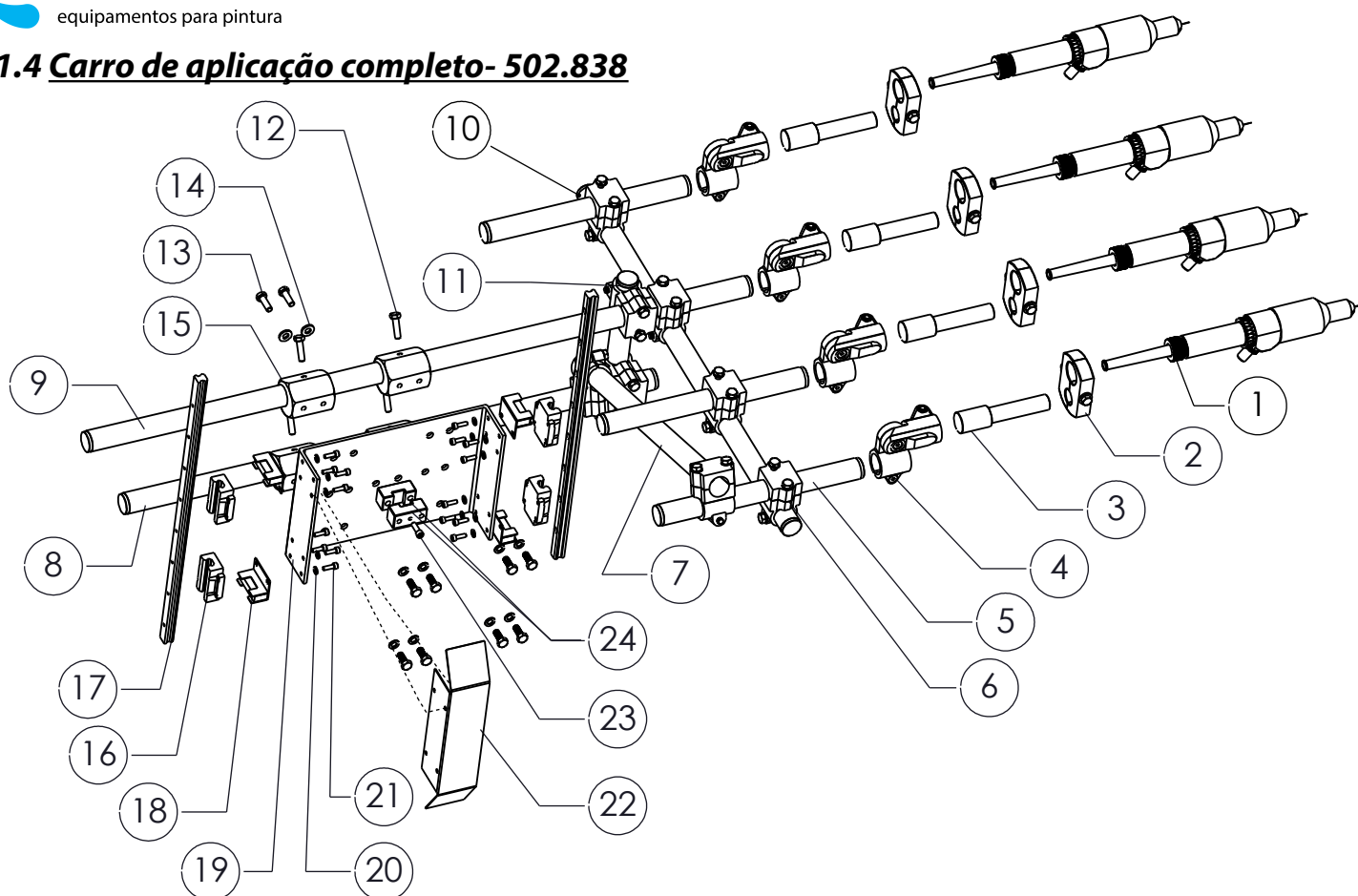
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Estrutura torre do reciprocador	-	501.775
2	1	Carenagem do reciprocador	-	500.503
3	1	Esteira	-	501.518
4	2	Escova de nylon	-	502.148
5	1	Caixa do inversor	-	502.803

### 1.3 Movimento e aplicação do reciprocador



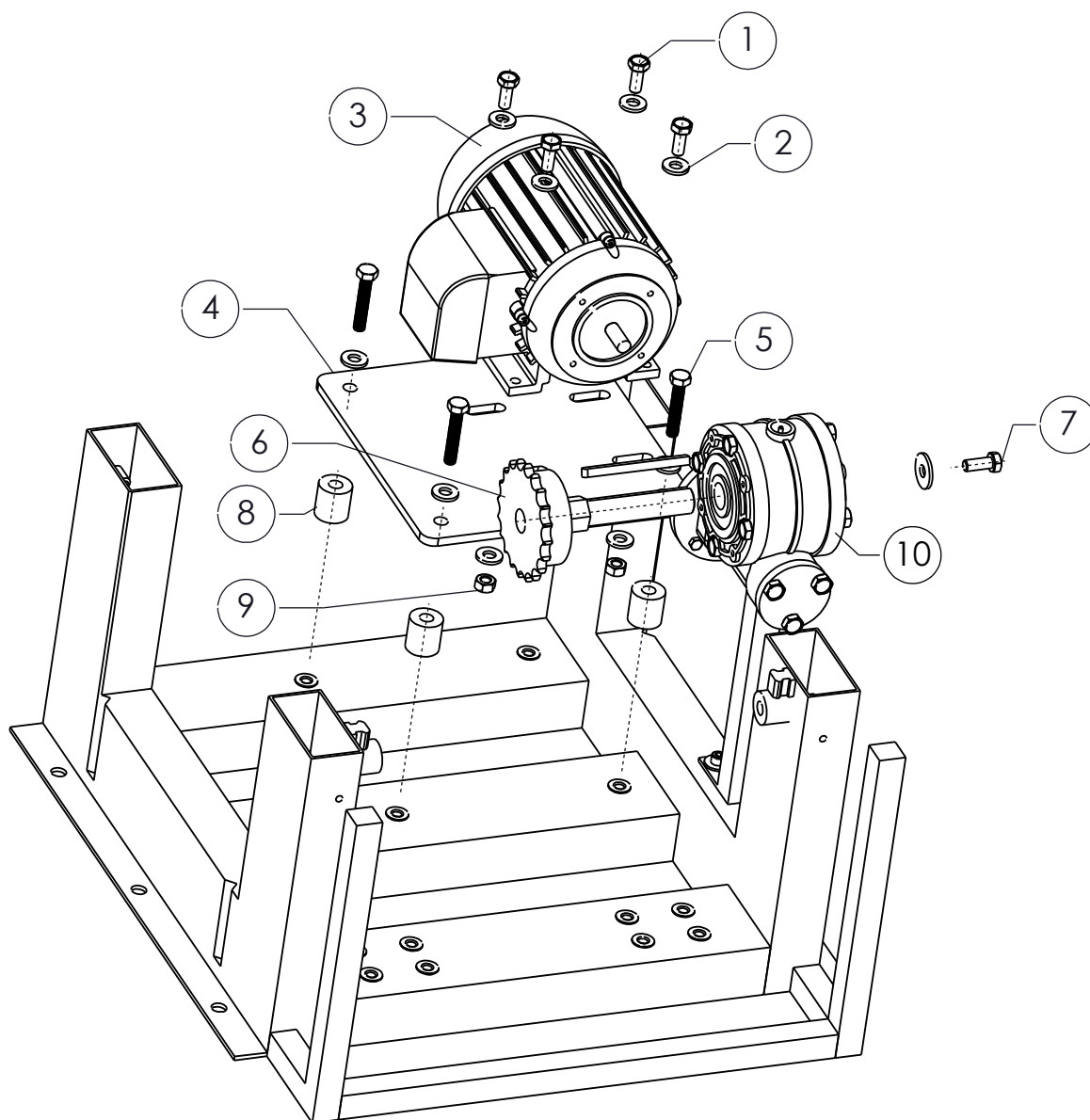
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Carro de aplicação completo	-	502.838
<b>* As medidas e geometrias dos braços das pistolas dependem da cabine e geometria da peça.</b>				
2	1	Motor do reciprocador completo	-	502.828
3	1	Amortecedor do carro	-	502.833
<b>* A altura do amortecedor depende da silueta da cabine.</b>				
4	1	Corrente 08B	-	501.278
5	2	Conjunto suporte da corrente	-	502.832

### 1.4 Carro de aplicação completo- 502.838



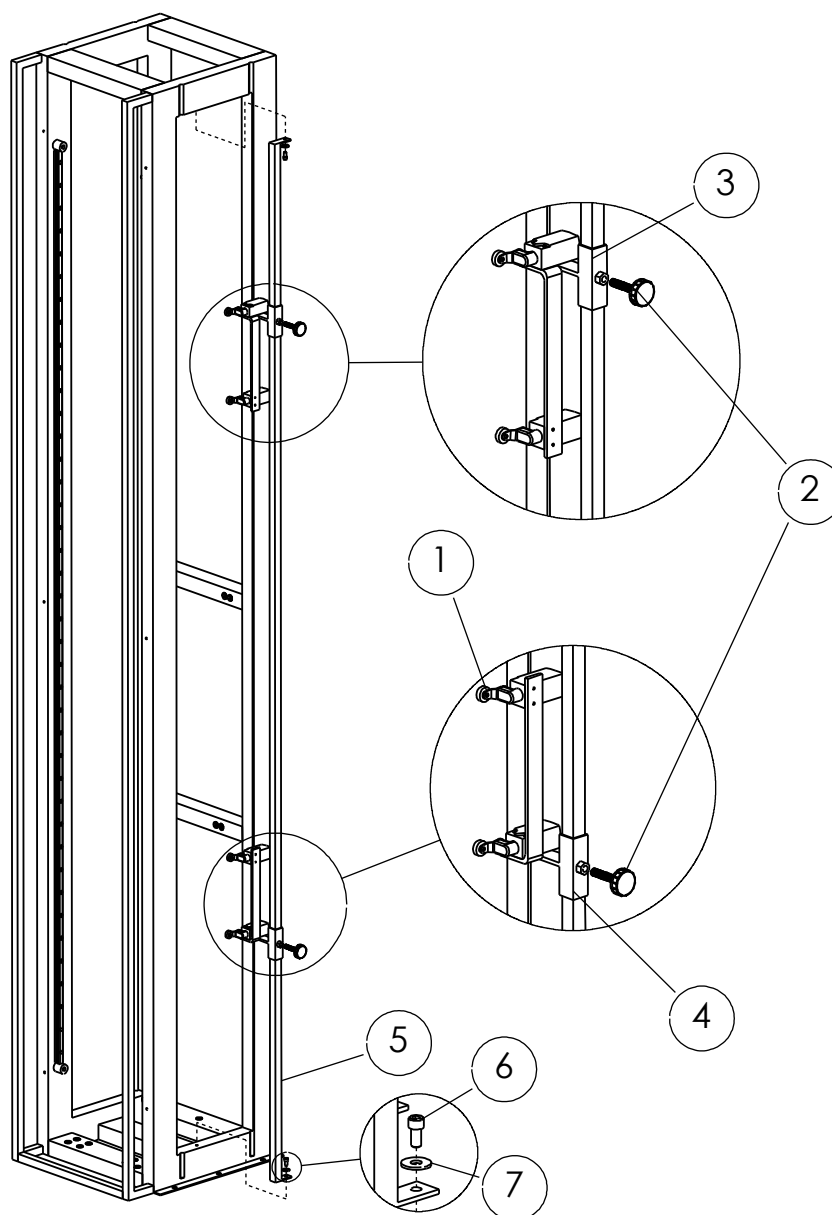
**Obs: A configuração do carro de aplicação, depende da cabine e da geometria das peças.**

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	4	Pistola tecno plus metálica automática	Consumível	501.553
2	4	Suporte tipo abraçadeira PP	-	500.550
3	4	Pino guia da articulação	-	501.641
4	4	Articulação	-	501.472
5	4	Braço das pistolas do reciprocador (feito a medida)	-	501.785
6	7	Conexão de alumínio (Qtde. de acordo com a linha)	-	502.140
7	1	Braço de apoio (sob medida - p/ 4 pistolas)	-	502.819
8	1	Braço de movimento do carro inferior (sob medida)	-	502.823
9	1	Braço de movimento do carro superior (sob medida)	-	502.824
10	1	Braço principal transversal (sob medida)	-	502.825
11	1	Braço distanciador	-	502.826
12	12	Parafuso M8 x20	-	500.373
13	2	Parafuso M8 x 30	-	502.642
14	10	Arruela M8	-	500.627
15	4	Adaptador do braço	-	502.464
16	4	Carro linear	-	501.281
17	2	Guia linear	-	501.135
18	4	Raspador da guia linear	-	501.772
19	1	Chapa dobrada em U	-	501.611
20	16	Arruela M5	-	500.866
21	16	Parafuso allen M5x16	-	500.864
22	1	Chapa de inversão do motor	-	501.771
23	1	Fixador da corrente	-	501.770
24	1	Parafuso allen 1/4 x 3/4	-	500.625

**1.5 Motor do reciprocador completo – 502.828**


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	4	Parafuso sextavado M8 x 20	-	500.373
2	13	Arruela lisa M8	-	500.627
3	1	Motor 0.33CV	-	500.407
4	1	Chapa de fixação do motor	-	501.774
5	4	Parafuso sextavado M8 x 40	-	500.839
6	1	Eixo com engrenagem do motor com chave	-	502.827
7	1	Parafuso sextavado M8 x 16	-	500.821
8	4	Distanciador da chapa de fixação	-	501.776
9	4	Porca M8	-	500.822
10	1	Redutor	-	501.626

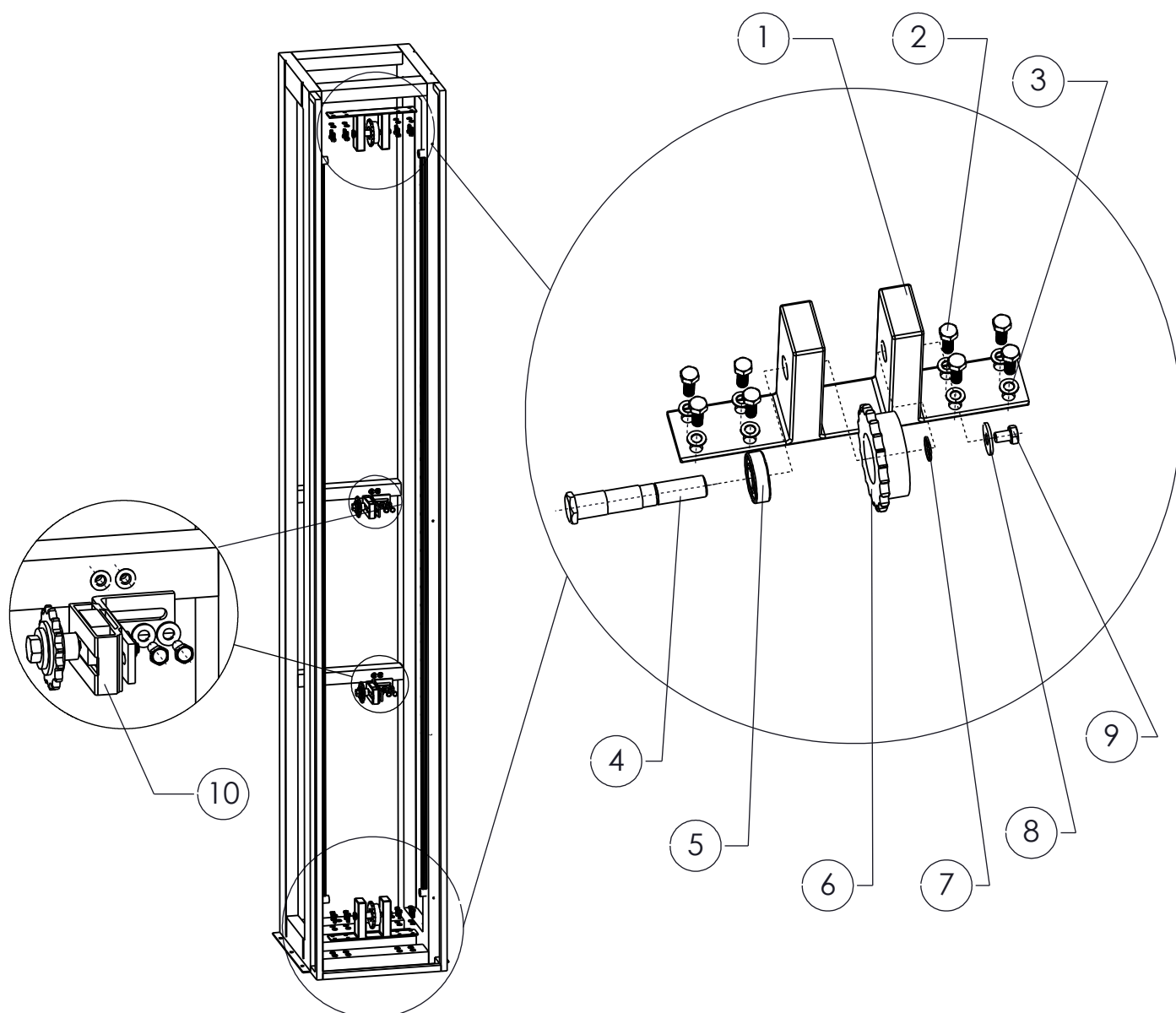
## 1.6 Sistema de curso do reciprocador – 502.829



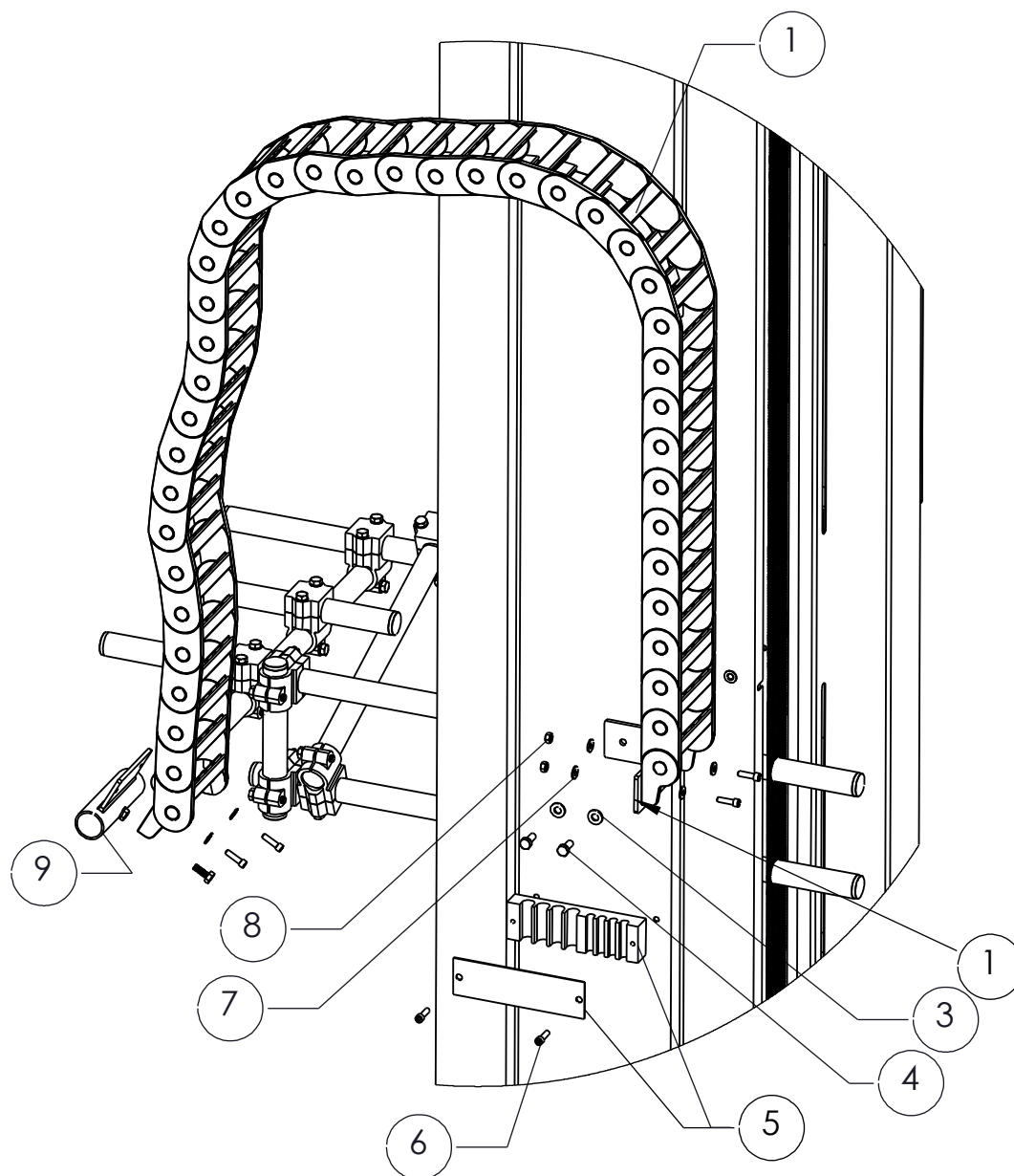
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	4	Fim de curso	-	501.283
2	2	Maniplo 3/8	-	500.623
3	1	Suporte do fim de curso superior	-	502.830
4	1	Suporte do fim de curso inferior	-	502.831
5	1	Haste do sistema de curso	-	501.766
6	2	Parafuso allen 1/4"	-	500.625
7	2	Arruela lisa 1/4"	-	500.626



## 1.7 Sistema de engrenagens

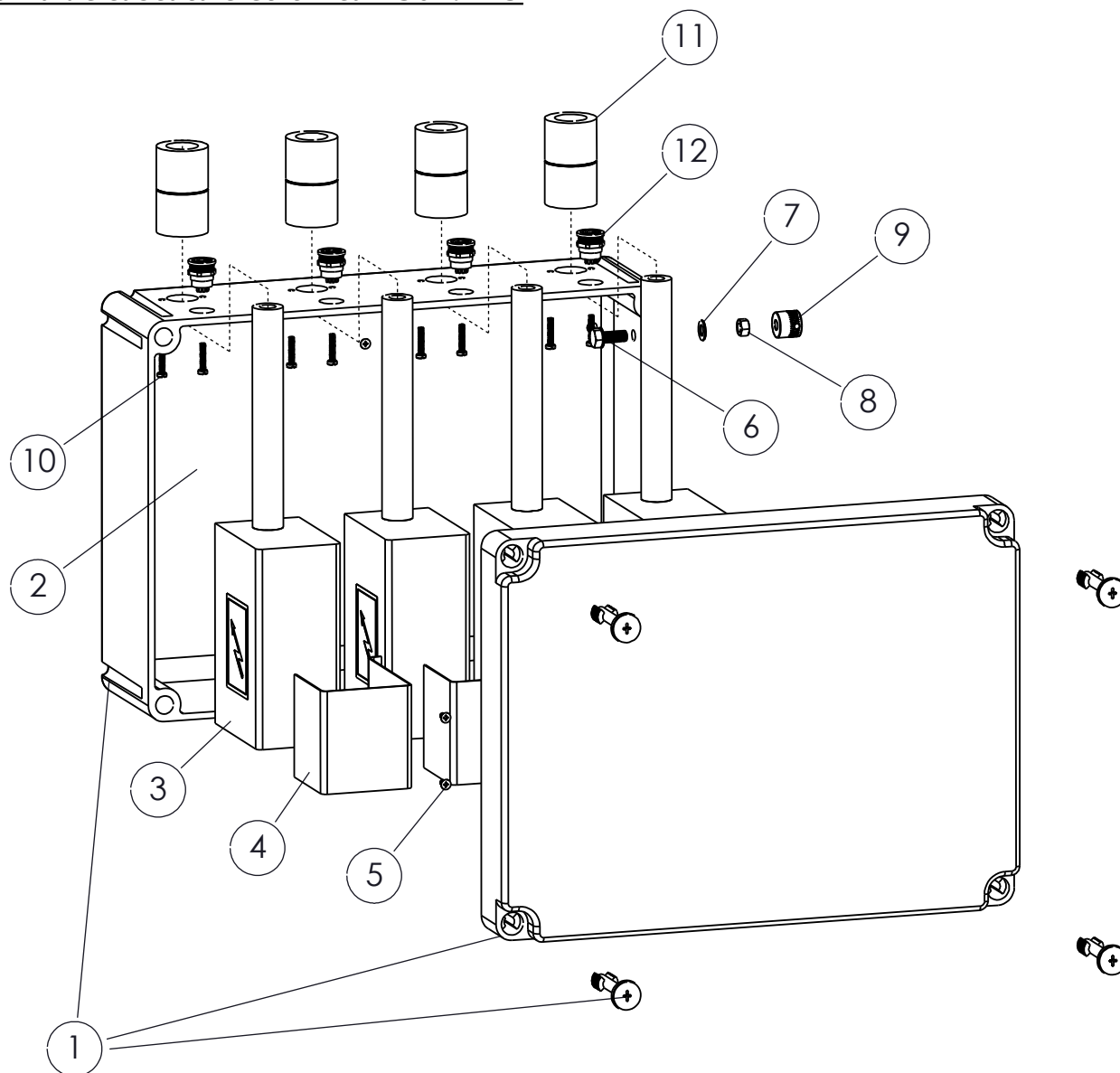


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	2	Estrutura suporte da corrente	-	501.769
2	20	Parafuso M8 x 20	-	500.373
3	20	Arruela lisa M8	-	500.627
4	2	Eixo do rolamento	-	501.768
5	2	Rolamento esfera	-	501.291
6	2	Engrenagem 1/2"	-	501.280
7	2	Anel elástico I39	-	501.637
8	2	Arruela M8 zincada	-	500.627
9	2	Parafuso M8x16	-	500.821
10	2	Tencionador da corrente	-	501.277

**1.8 Esteira e fixação**


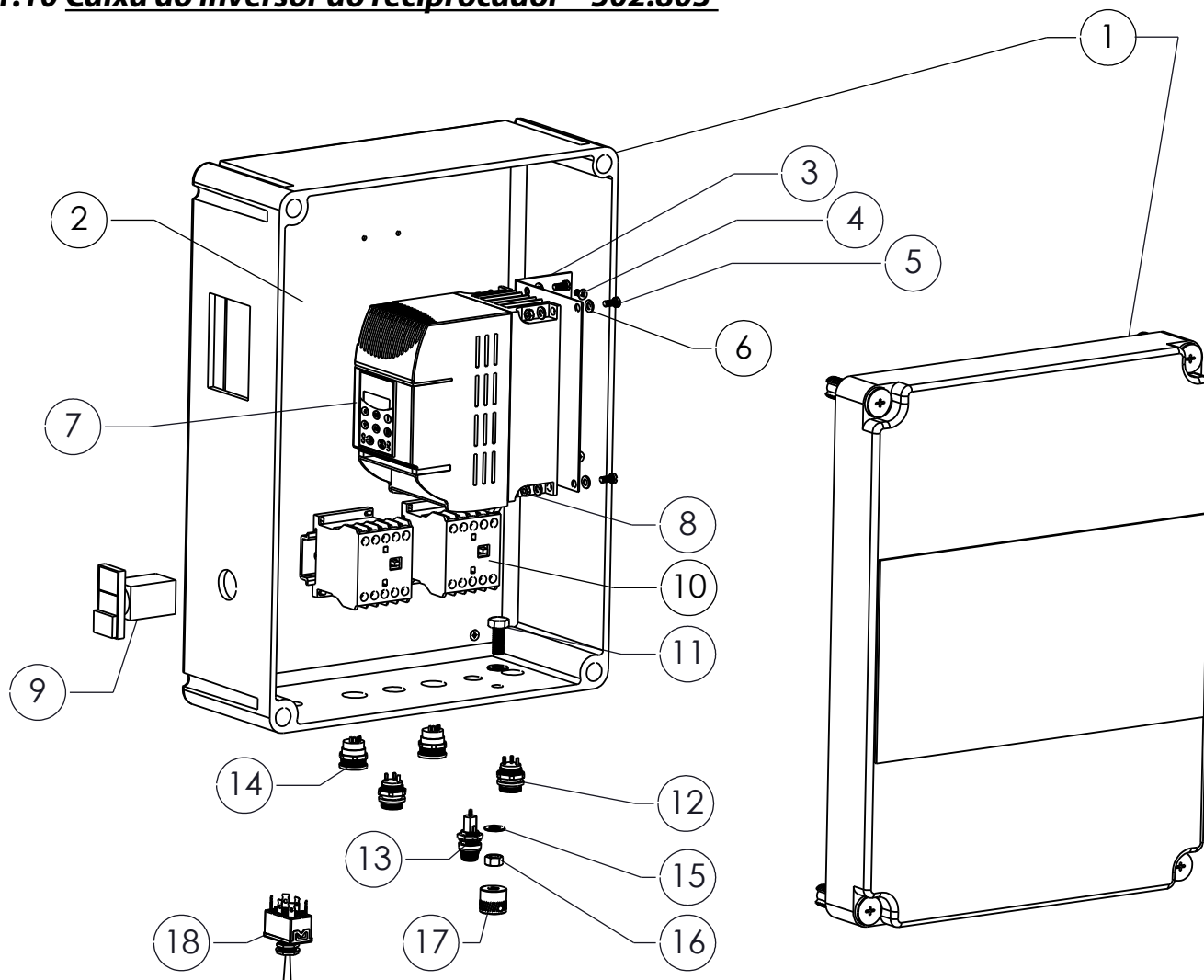
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Esteira porta cabo grande	-	501.518
2	1	Suporte fixo da esteira	-	502.835
3	2	Arruela lisa M8	-	500.627
4	2	Parafuso M8 x 20	-	500.373
5	1	Suporte fixo das mangueiras e cabos	-	501.773
6	2	Parafuso allen 1/4"	-	500.625
7	2	Arruela 1/4"	-	502.205
8	2	Porca 1/4"	-	501.203
9	2	Suporte de fixação da esteira móvel	-	501.780

### 1.9 Caixa de cascata eletrônica – 502.775



ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Caixa PBL 400	-	502.466
2	1	Chapa dos componentes caixa PBL 400	-	502.535
3	4	Cascata eletrônica (1 x Fonte do Rack)	-	500.045
4	4	Suporte para cascata (1 x Cascata)	-	500.564
5	8	Parafuso M4x5 (2 x Suporte de cascata)	-	500.143
6	1	Parafuso M8x20	-	500.373
7	2	Arruela M8 zincada	-	500.627
8	1	Porca M8	-	500.822
9	1	Adaptador cabo terra	-	500.643
10	8	Parafuso M4x20 (2 x Bucha roscada)	-	500.139
11	4	Bucha roscada ( 1 x Cascata)	-	500.022
12	4	Conector fêmea 5 pinos ( 1 x Fonte do Rack)	-	500.064

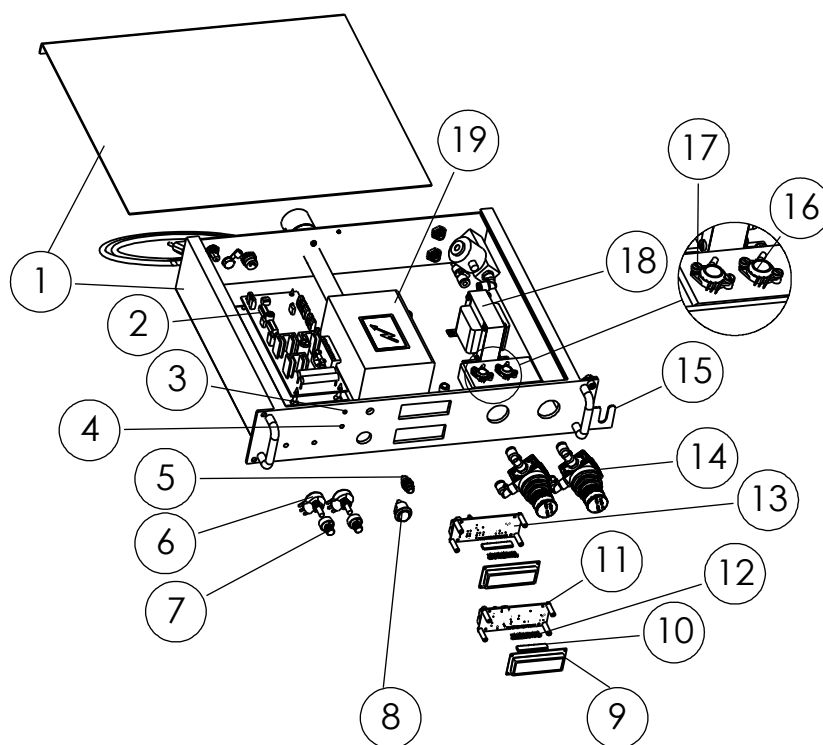
### 1.10 Caixa do inversor do reciprocador – 502.803



ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Caixa PBL 400	-	502.466
2	1	Chapa dos componentes caixa PBL 400	-	502.535
3	1	Suporte para fixação do inversor	-	501.941
4	4	Parafuso M4x5 (2 x Suporte de cascata)	-	500.143
5	4	Parafuso M4 x 20	-	500.139
6	8	Arruela M4	-	500.006
7	1	Inversor Weg	-	500.397
8	4	Porca M4	-	500.154
9	1	Botão de comando com proteção	-	500.377
10	2	Contatora Weg 10E	-	500.402
11	1	Parafuso M8 x 20	-	500.373
12	2	Conector 3 vias macho	-	500.062
13	1	Porta fusível	-	500.161
14	2	Conector 5 pinos fêmea	-	500.064
15	2	Arruela M8	-	500.627
16	1	Porca M8	-	500.822
17	1	Adaptador cabo terra	-	500.643
18	1	Chave alavanca grande	-	500.829

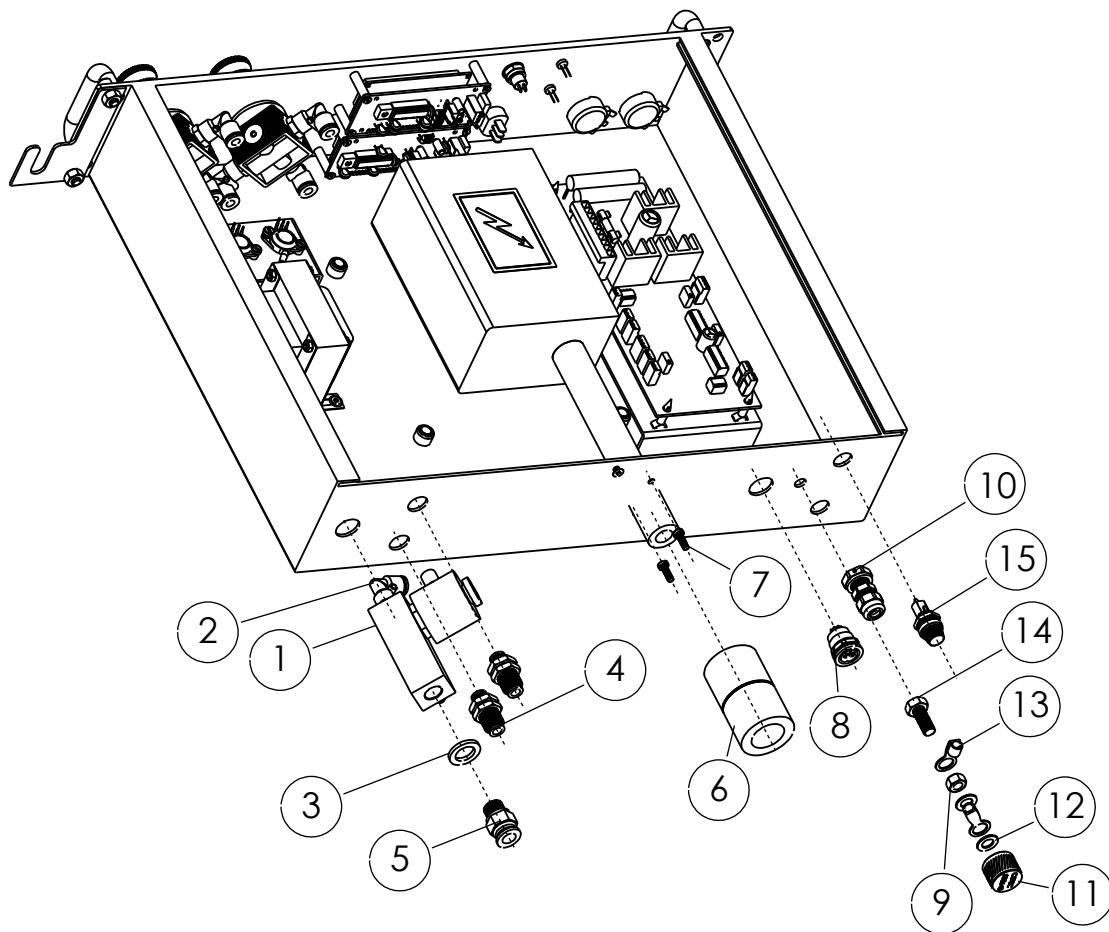
## 2. Equipamento de retoque Autoplus – 500.173

### • Parte Frontal



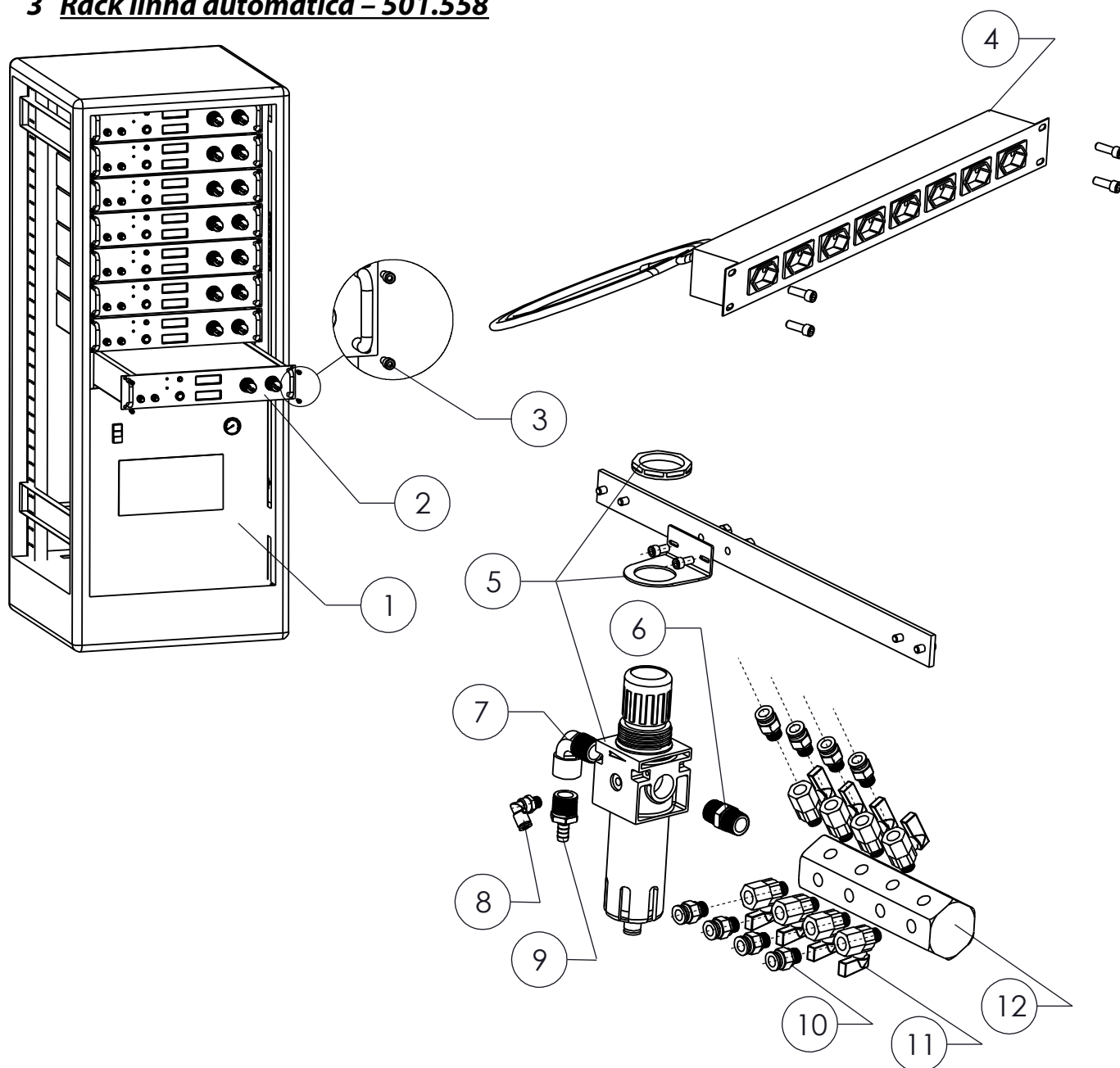
LED	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Caixa da fonte Autoplus job	-	502.599
2	1	Placa osciladora	Consumível	501.619
3	1	LED 5 mm verde	-	502.480
4	1	LED 5 mm amarelo	-	502.479
5	1	Chave botão com trava vermelha	-	501.938
6	2	Potenciômetro	-	500.163
7	2	Knob da fonte	-	500.111
8	1	Botoeira Geral redonda	-	501.919
9	2	Display LCD	-	502.471
10	2	Barra conectora 16 pinos	-	502.478
11	1	Placa Manômetro	-	502.540
12	2	Barra de 16 pinos	-	502.483
13	1	Placa Display	-	502.539
14	2	Regulador de ar	-	500.175
15	1	Suporte para a pistola	-	502.602
16	2	Sensor de pressão Freescale	-	502.490
17	4	Parafuso M3x8	-	500.144
18	1	Trafo	-	500.215
19	1	Cascata eletrônica	Consumível	500.045

• **Parte Traseira**



ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Válvula solenoide c/ bloco	-	502.272
2	3	Cotovelo 1/4 x 1/4	-	500.068
3	1	Arruela do espigão 5/16	-	501.199
4	2	União para painel 1/4 x 1/4	-	500.231
5	1	Conexão reta Fêmea 3/8 x 1/4	-	500.608
6	1	Bucha roscada	-	500.022
7	2	Parafuso M4 x 12	-	500.137
8	1	Conector acionamento 5 pinos	-	500.064
9	1	Porca M8	-	500.822
10	1	Prensa cabo pequeno	-	500.146
11	1	Adaptador para cabo terra	-	500.633
12	1	Arruela lisa p/M8	-	500.627
13	3	Cabo aterramento da fonte	-	502.537
14	1	Parafuso M8 x 20	-	500.373
15	1	Porta fusível	-	500.161

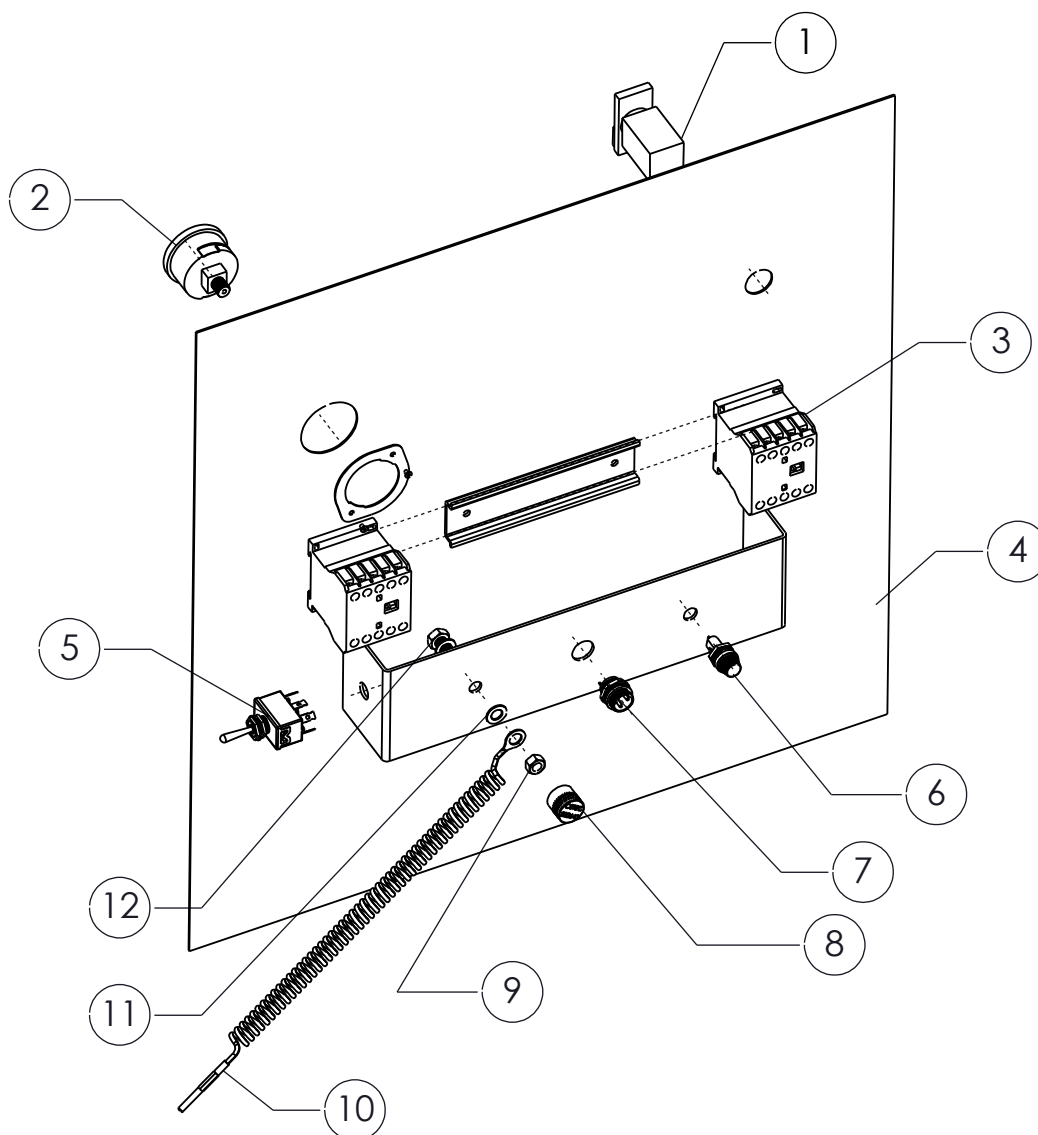
### 3 Rack linha automática – 501.558



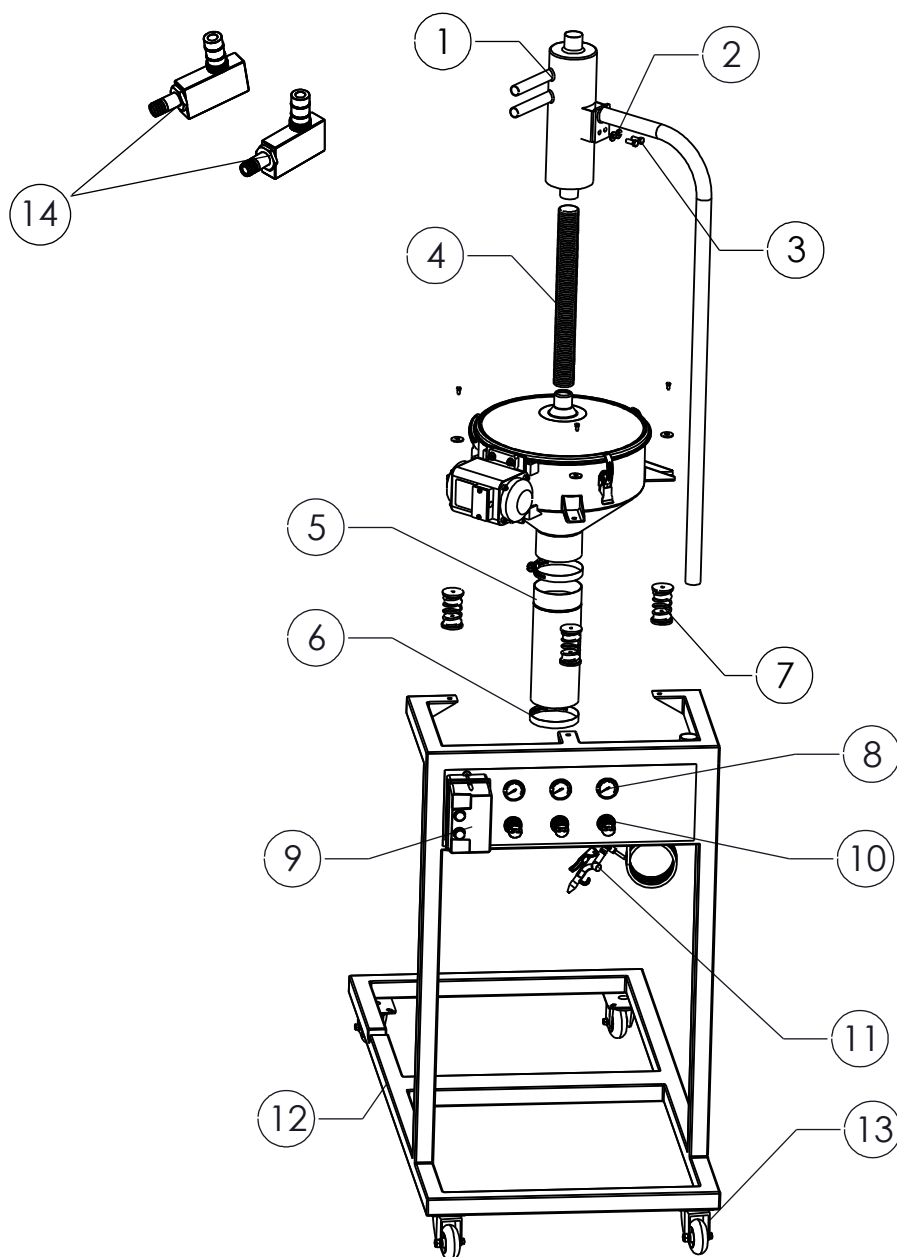
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Painel do rack	-	502.694
2	8	Fonte autoplus job automático(Qtde x pedido)	-	500.721
3	42	Parafuso 1/4" x 3/4"	-	500.625
4	1	Calha com 08 tomadas	-	501.823
5	1	Conjunto preparação de ar	-	500.319
6	1	Niple duplo 1/2"	-	501.289
7	1	Cotovelo MF 1/2" NPT	-	501.304
8	1	Cotovelo 1/8" x 6mm	-	500.067
9	1	Espigão 1/2" x 1/2"	-	500.789
10	8	Conexão reta macho 3/8" x 1/4"	-	500.608
11	8	Válvula esfera 1/4" x 1/4"	-	500.426
12	1	Bloco distribuidor manifold	-	500.393



### 3.1 Painel do rack da linha automática – 502.694

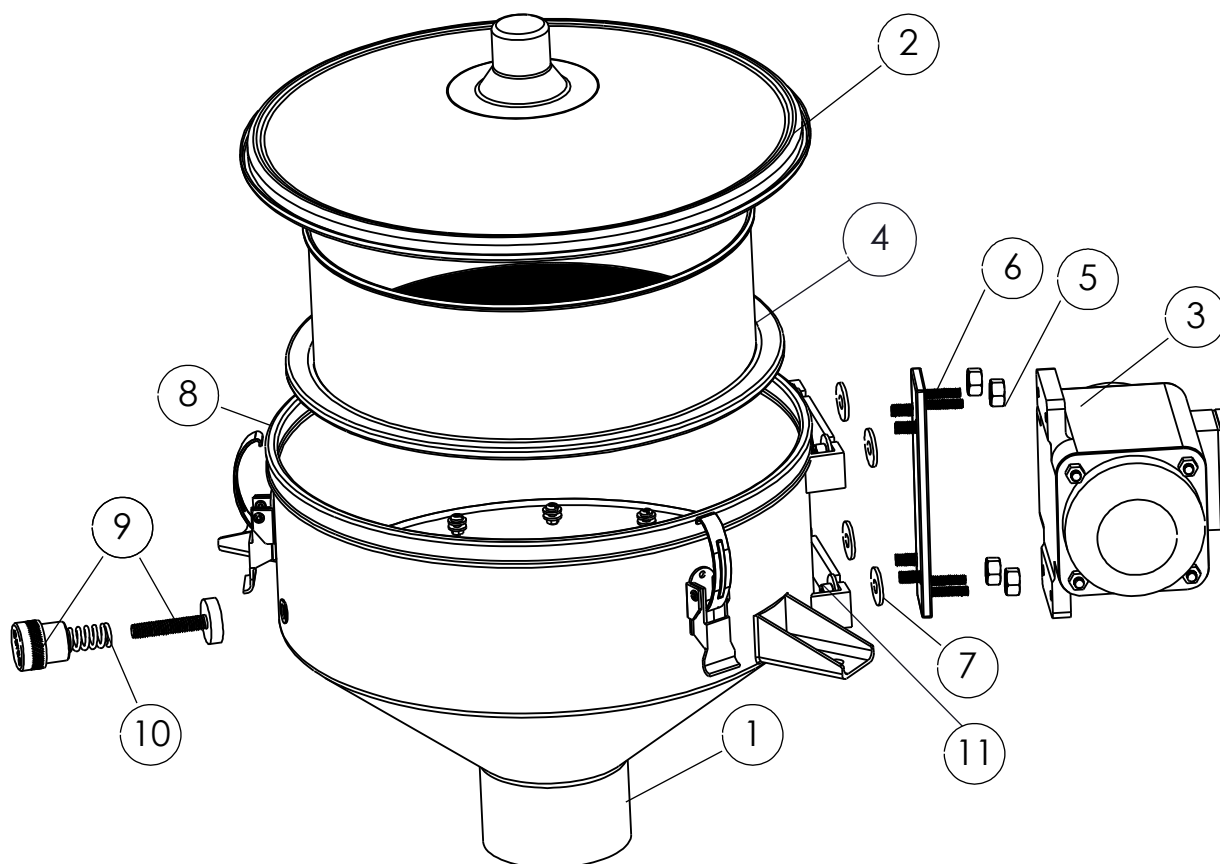


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Botão de comando com proteção	-	500.377
2	1	Manômetro para painel	-	500.127
3	2	Contatora WEG 09	-	500.402
4	1	Chapa painel do rack	-	502.836
5	1	Chave alavanca grande	-	500.829
6	1	Porta fusível pequeno	-	500.161
7	1	Conector 3 vias macho	-	500.062
8	1	Adaptador cabo terra	-	500.643
9	1	Porca M8	-	500.822
10	1	Cabo terra 1,5 mts	-	501.040
11	2	Arruela M8	-	500.627
12	1	Parafuso M8 x 20	-	500.373

**4 Purificador de tinta Penetec 02 – 500.337**


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Conjunto mini ciclone completo	-	502.837
2	24	Arruela lisa M8	-	500.627
3	24	Parafuso M8 x 20	-	500.373
4	0,32 mt	Mangueira corrugada 1 1/2"	-	500.118
5	0,30 mt	Mangueira 4" laranja	-	500.308
6	2	Abraçadeira 4"	-	500.356
7	3	Amortecedor helecoidal	-	501.307
8	1	Manômetro de painel	-	500.127
9	3	Chave de partida blindada	-	501.563
10	1	Regulador de ar	-	500.175
11	2	Bico de limpeza	-	500.489
12	1	Estrutura penetec 02	-	500.490
13	5 mt	Rodizio GL	-	500.757
14	2	Câmara de transferência completa	Consumível	500.198

#### 4.1 Cuba do peneirador e acessórios



ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Cuba do peneirador	-	500. 321
2	1	Tampa da Cuba	-	500. 394
3	1	Motor vibrador asten	-	500. 289
4	1	Aro do peneirador Completo Mesh 60	-	500. 862
5	4	Porca 1/4"	-	501. 203
6	1	Suporte para motor da asten	-	502. 757
7	4	Arruela M8	-	500. 627
8	90 cm	Borracha de vedação 16x6	-	500. 020
9	1	Parafuso com manípulo de alumínio	-	501. 740
10	1	Mola do peneirador	-	500. 497
11	4	Porca M8	-	500. 822
12	1	Parafuso com manípulo de alumínio	-	501. 740

**O aro do peneirador pode ser fabricado com diferentes tipos de mesh:**

**#40**

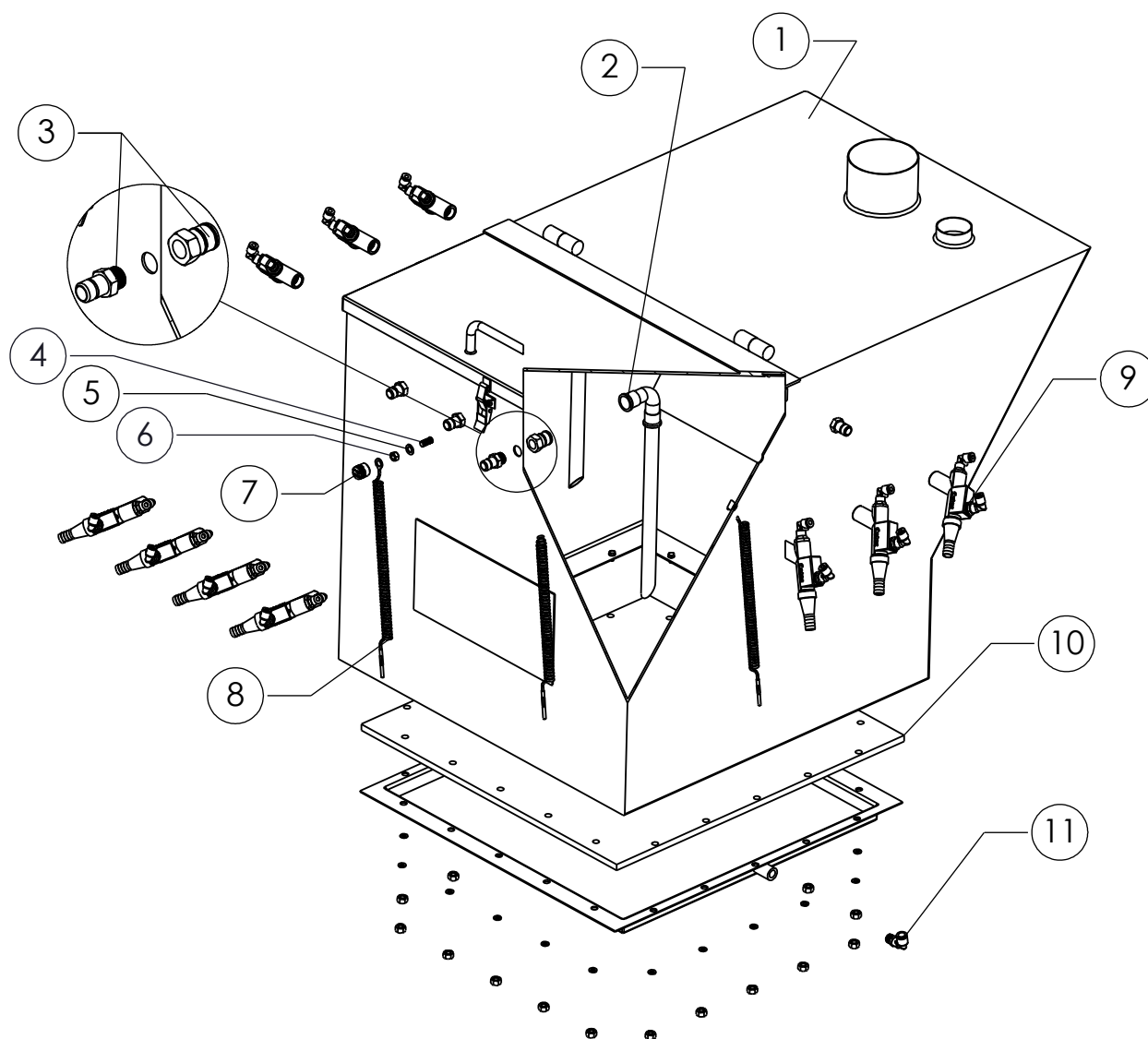
**#60**

**#80**

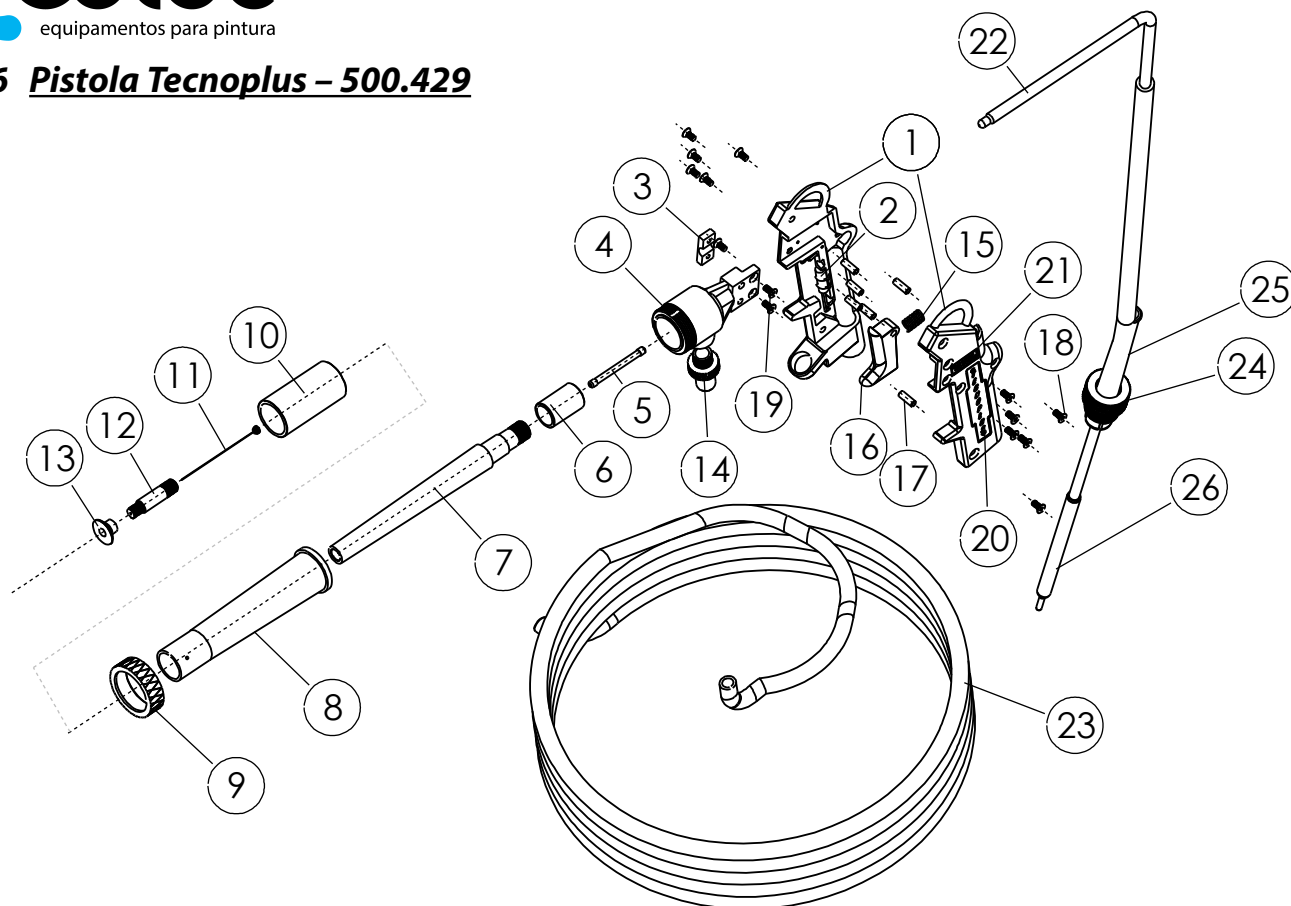
**#100**

**Consulte o fabricante de sua tinta.**

**Solicite a um vendedor Cetec, de acordo com sua necessidade.**

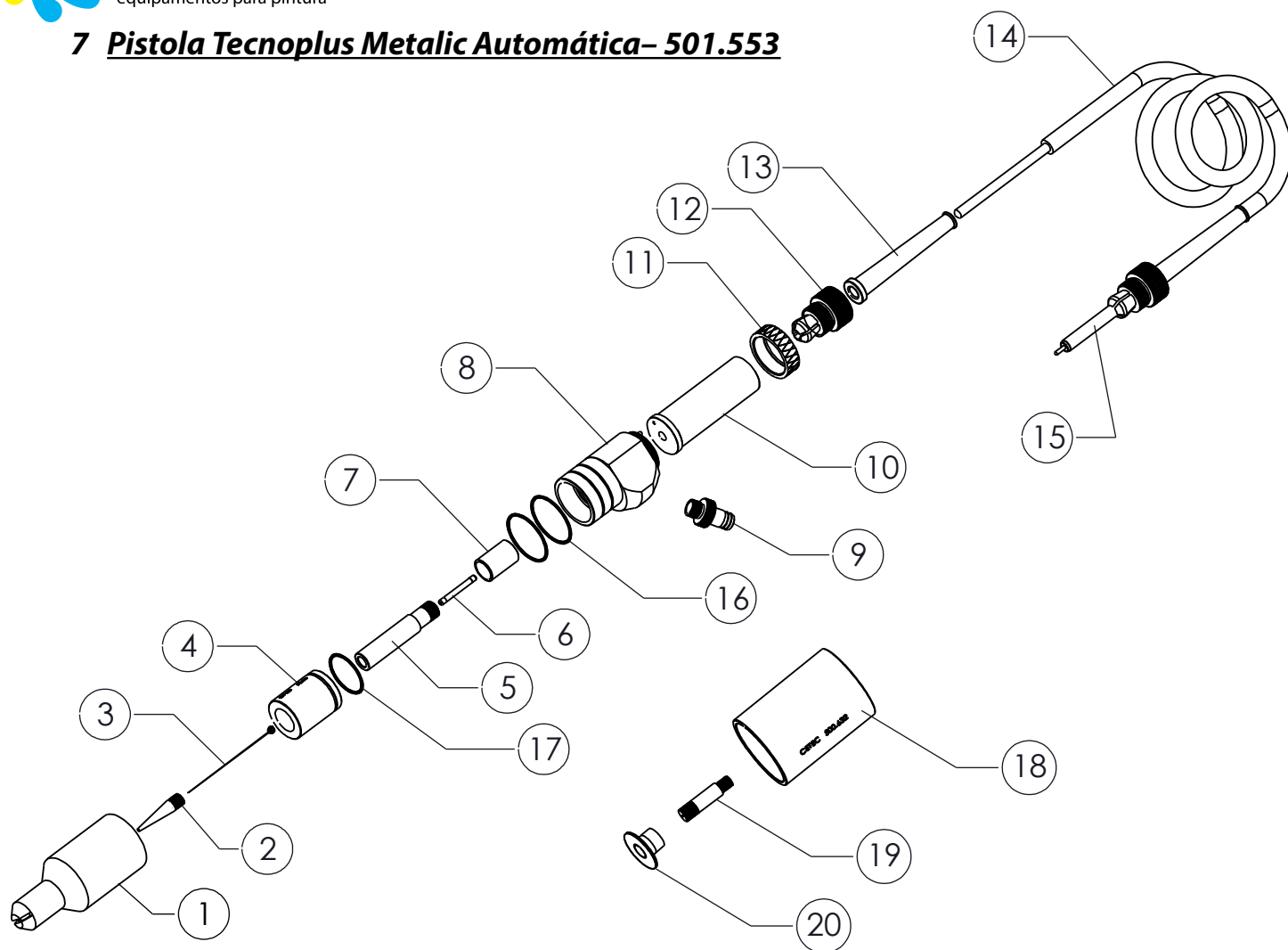
**5 Reservatório grande 200 kg – 500.328**


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Estrutura do reservatório 200 Kg	-	502. 697
2	10	Pescador Reservatorio 200 Kg	-	500. 259
3	10	Conjuntro entrada de pó	-	500. 686
4	24	Parafuso M8 x 20	-	500. 373
5	48	Arruela M8	-	500. 627
6	24	Porca M8	-	500. 822
7	4	Adapatador do cabo terra	-	500. 643
8	4	Cabo terra 1,5 mts	-	501. 040
9	10	Câmara de sucção completa	Consumível	500. 035
10	1	Placa microporosa fluidizada	Consumível	502. 415
11	1	Cotovelo 1/4\" x 1/4\"	-	500. 068

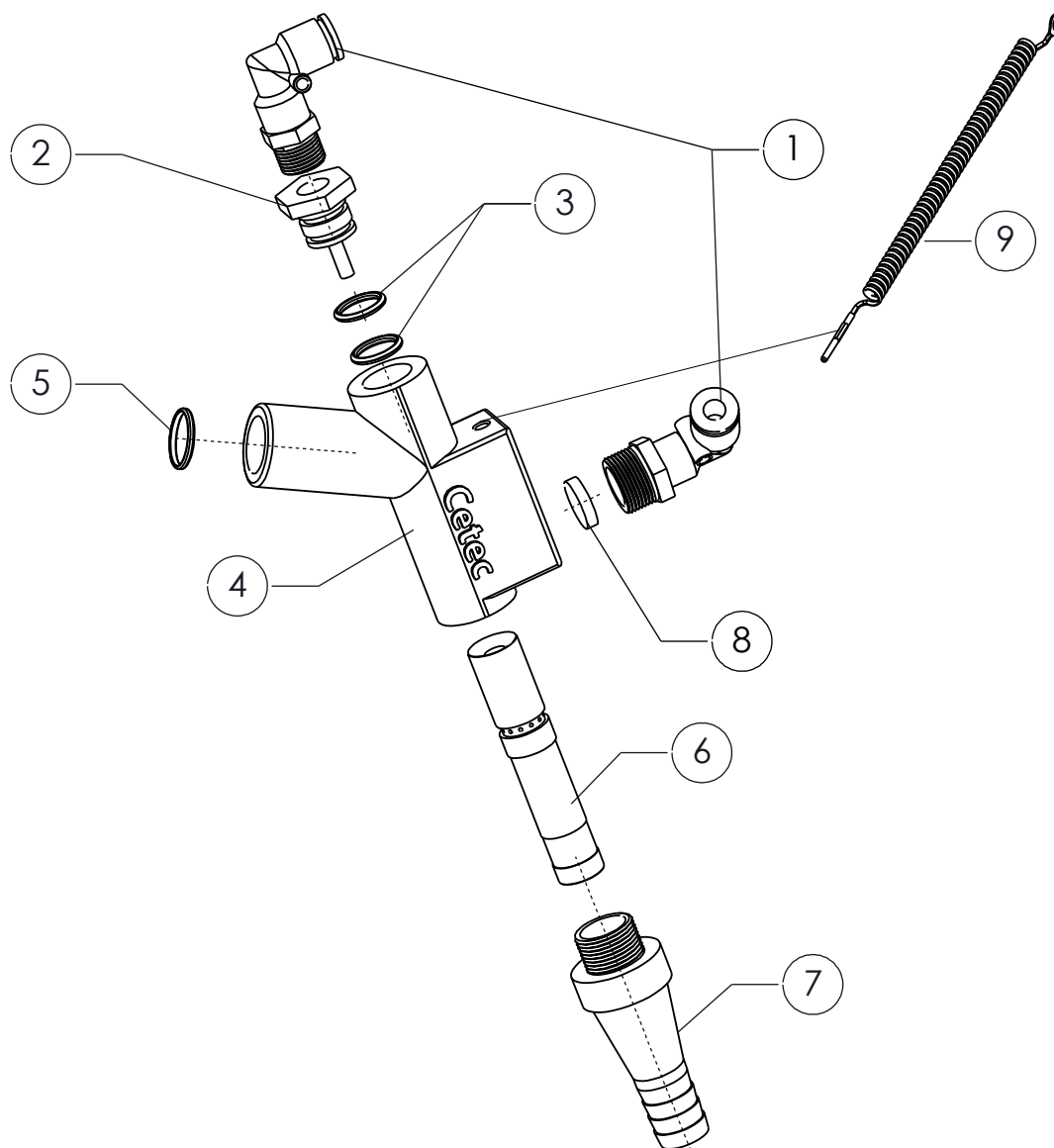
**6 Pistola Tecnoplus – 500.429**


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Empunhadora Tecnoplus injetada	-	501.561
2	1	Sensor Tecno	-	500.297
3	1	Prensa cabo Tecno	-	500.434
4	1	Cabeçote pistola Tecno	Consumível	500.300
5	1	Resistência 150 m verde <b>(Padrão de fábrica)</b>	Consumível	502.163
5	1	Resistência 150 m Marrom <b>(Reposição)</b>	Consumível	500.197
6	1	Luva do tubo interno Tecno	Consumível	500.117
7	1	Tubo interno Tecno	Consumível	500.227
8	1	Tubo externo Tecno	Consumível	500.265
9	1	Porca tubo externo	Consumível	500.311
10	1	Capa tubo externo	Consumível	500.318
11	1	Eletrodo	Consumível	500.345
12	1	Prolongador Tecno	Consumível	500.272
13	1	Dispensador 20 mm Tecno	Consumível	500.271
14	1	Niple entrada de tinta Pistola Tecno	Consumível	500.135
15	1	Mola do gatilho	-	500.438
16	1	Gatilho Tecno completo	-	500.439
17	6	Bucha em latão M4	-	500.437
18	12	Parafuso de fixação M4 x 8	-	500.436
19	2	Parafuso do prensa cabo M4 x 12	-	500.435
20	2	Etiqueta em alumínio Tecnoplus	-	501.605
21	2	Etiqueta em alumínio Cetec	-	501.604
22	1	Cabo AT de comando	Consumível	500.332
23	1	Mangueira cristal 1/2 x 5mts	Consumível	500.125
24	1	Prensa cabo da bucha roscada	Consumível	500.164
25	1	Luva de borracha	-	500.115
26	1	Resistência banana	Consumível	500.198

**7 Pistola Tecnoplus Metalic Automática- 501.553**

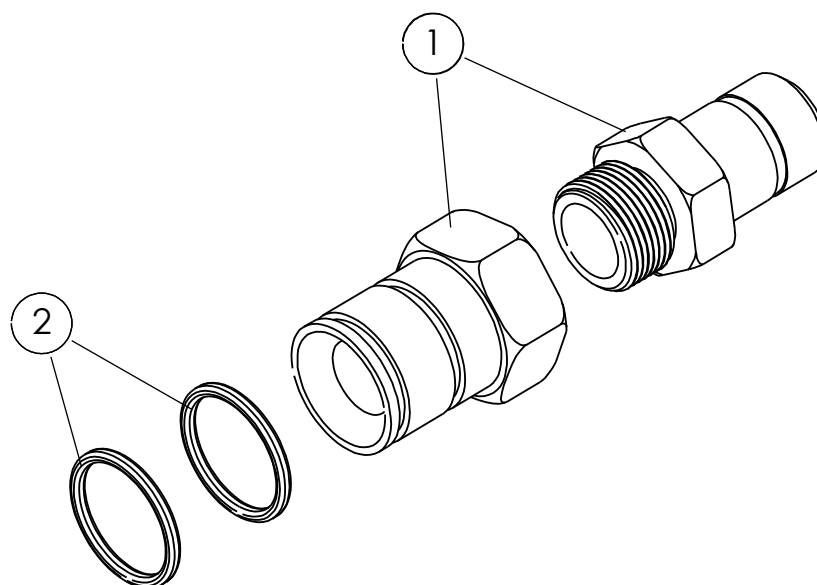


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Jato plano tecnoplus metalic	Consumível	500.717
2	1	Prolongador jato plano	Consumível	500.449
3	1	Eletrodo	Consumível	500.345
4	1	Tubo externo tecnoplus metalic	Consumível	500.638
5	1	Tubo interno tecnoplus metalic	Consumível	500.639
6	1	Resistência fusível 160 MF	Consumível	500.197
7	1	Luva do tubo interno	Consumível	500.117
8	1	Cabeçote tecnoplus metalic	Consumível	500.680
9	1	Niple entrada de tinta Pistola Tecno	Consumível	500.449
10	1	Distanciador do cabeçote tecnoplus metalic	-	501.573
11	1	Porca do tubo externo	-	500.311
12	2	Prensa cabo da bucha roscada	-	500.164
13	2	Luva de borracha	-	500.115
14	5 mt	Cabo de AT pistola tecnoplus	-	500.858
15	1	Resistência banana	Consumível	500.198
16	2	Anel O'ring 20-29	-	500.832
17	1	Anel O'ring 20-22	-	500.450
18	1	Capa tecnoplus metalic	-	500.632
19	1	Prolongador tecno	Consumível	500.272
20	1	Dispensor 20 mm Tecno	Consumível	500.271

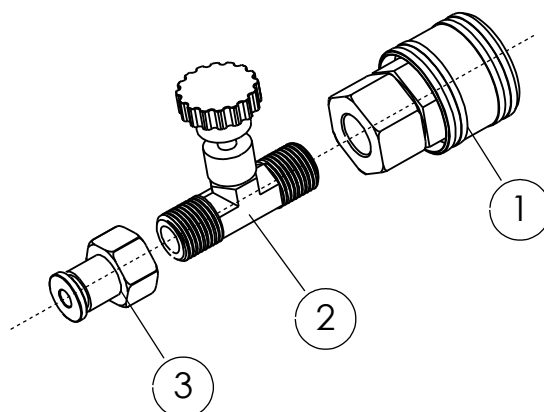
**8 Câmara de sucção – 500.035**


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Cotovelo 1/4 x 1/8	-	500.069
2	1	Venture sextavado	-	501.905
3	2	Anel O'ring venture	-	501.736
4	1	Câmara de sucção	-	500.034
5	1	Anel O'ring câmara	-	500.833
6	1	Ejetor	Consumível	500.081
7	1	Trava do ejeter	Consumível	500.217
8	1	Pastilha porosa	Consumível	502.777
9	1	Cabo terra 1,5mts	-	501.040



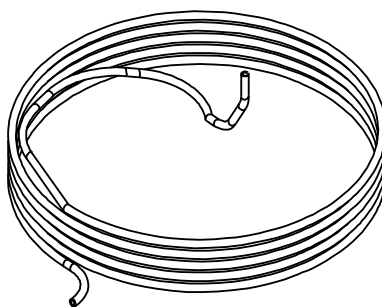
**9 Conjunto entrada de pó – 500.686**


ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Conjunto entrada de pó	-	500.686
2	2	Anel O'ring do pescador	-	500.262

**10 Conjunto entrada de ar – 502.308**


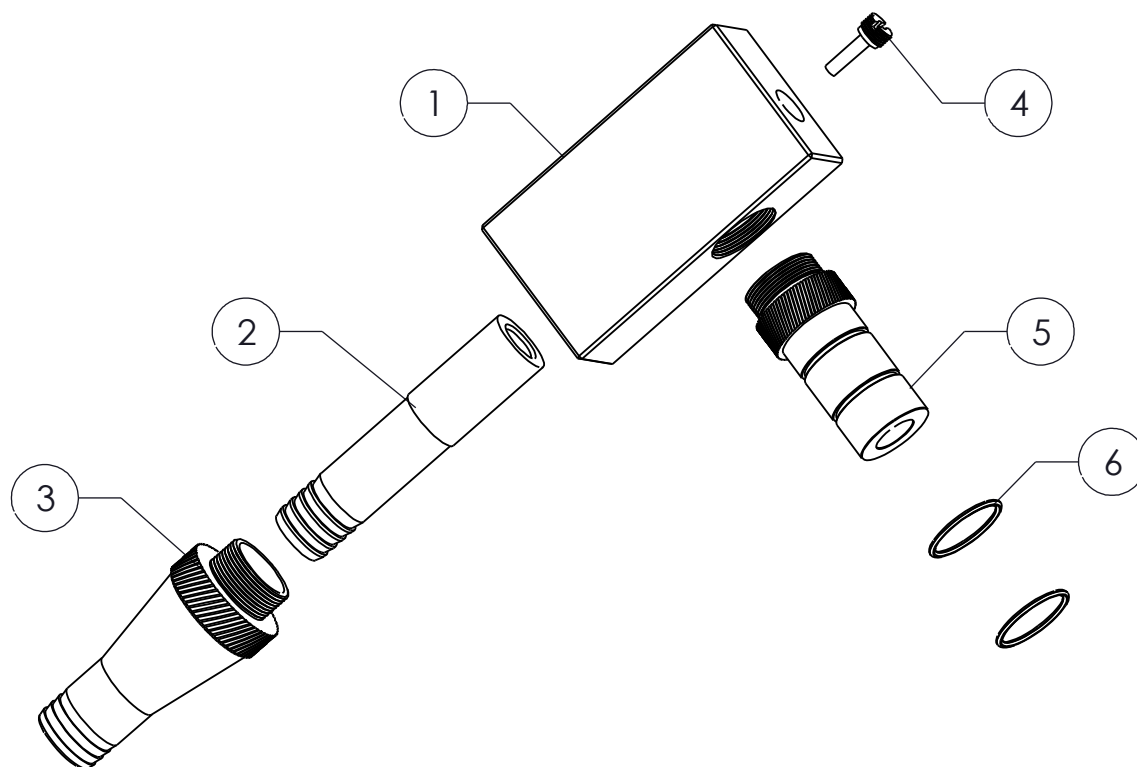
ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Engate rápido	-	500.083
2	1	Válvula agulha 1/4 x 1/4	-	500.235
3	1	Conexão reta fêmea	-	502.294

## 11 Mangueiras e cabos



QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
x MT	Mangueira 1/4 " x 1,5 mts azul	Consumível	500.119
x MT	Mangueira 1/4 " x 1,5 mts vermelha	Consumível	502.462
x MT	Mangueira 1/4 " x 1,5 mts natural	Consumível	500.120
-	Cabo terra da câmara 1,5 mts verde / amarelo	-	501.040
-	Cabo de alimentação injetado 2 pinos	-	501.128
-	Cabo para acionamento do automatico 7mts	-	500.756
-	Cabo para acionamento do automatico 10 mts		502.557
x MT	Mangueira cristal 1/2"	Consumível	500.125
x MT	Mangueira cristal 3/4"	Consumível	501.931
x MT	Mangueira corrugada 1 1/2"	Consumível	500.118

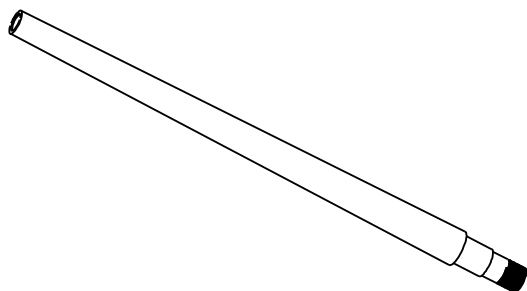
## 12 Câmara de transferência completa – 500.198



ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	RAZÃO DE TROCA	CÓDIGO
1	1	Câmara de transferência	-	501.372
2	1	Ejetor da câmara de transferência	Consumível	500.730
3	1	Trava do ejedor da câmara de transferência	-	501.369
4	1	Venturi da câmara de transferência	-	502.437
5	1	Espigão da câmara de transferência	-	501.201
6	2	Anel O'ring 20-16	-	500.833

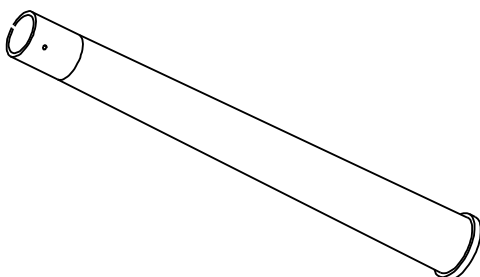
## Acessórios

1.



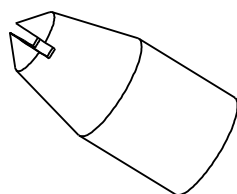
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	Tubo interno alongado	500.298

2.



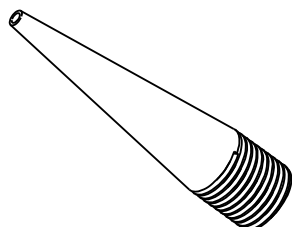
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
2	Tubo externo alongado	500.292

3.

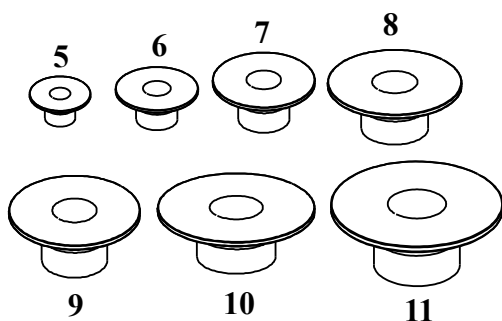


ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
3	Bico jato plano	500.451

4.

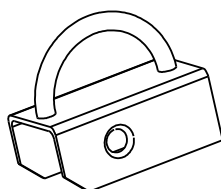


ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
4	Prolongador jato plano	500.449

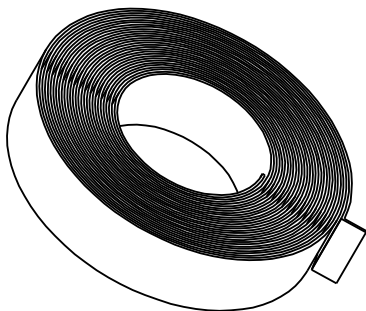


ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
5	Dispesor tecno 14 mm	500.269
6	Dispesor tecno 16 mm	500.270
7	Dispesor tecno 20 mm	500.271
8	Dispesor tecno 22 mm	500.302
9	Dispesor tecno 26 mm	500.420
10	Dispesor tecno 30 mm	500.830

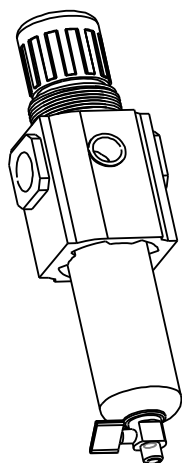
12.



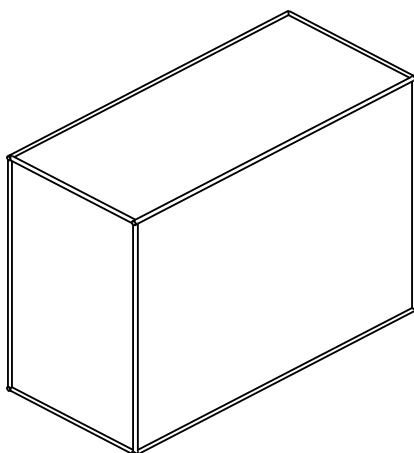
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
12	Alça da pistola	502.334

**Acessórios**
**13.**


ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
13	Capa da mangueira 5 mts	502.217

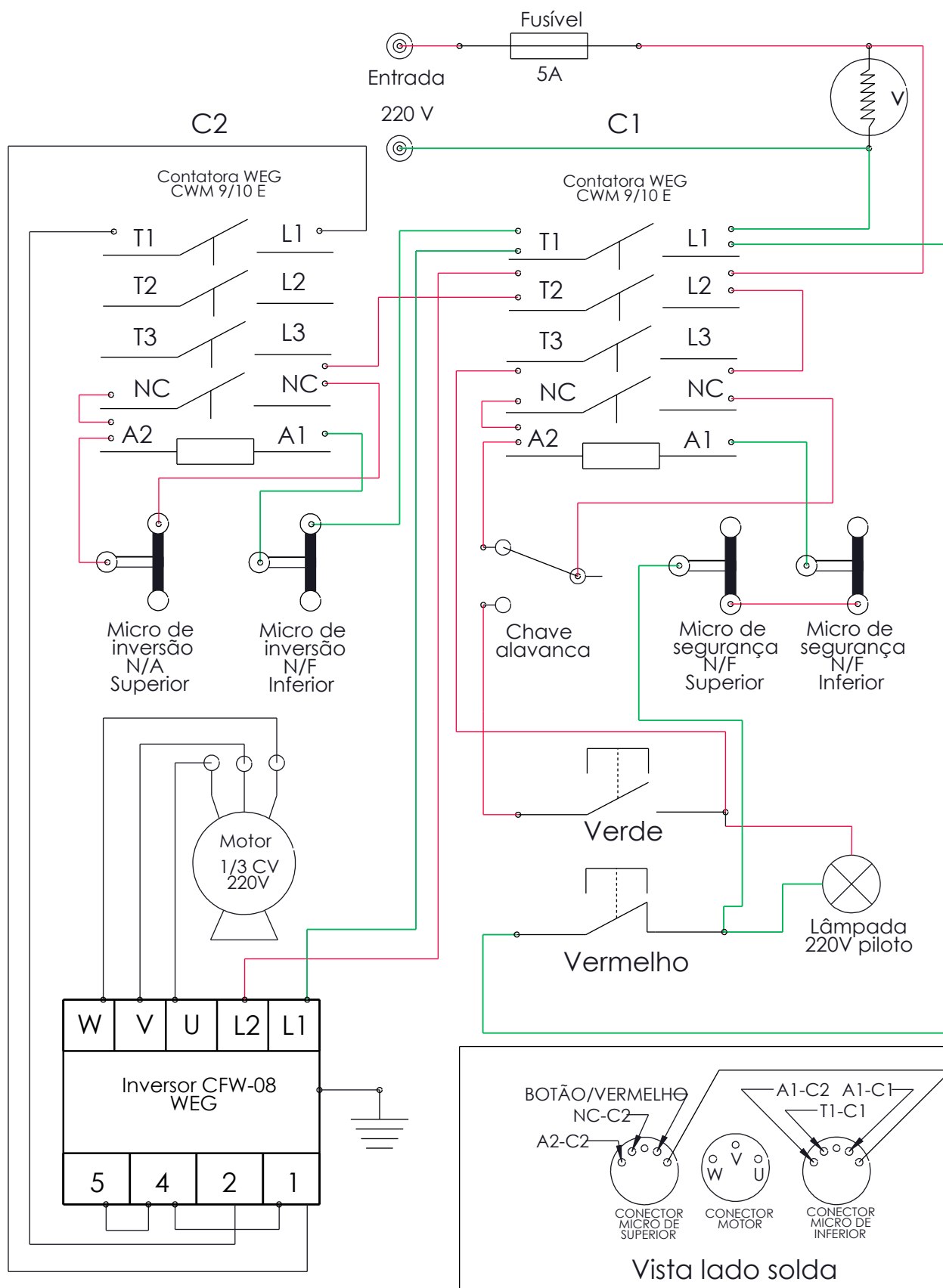
**14.**


ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
14	Conjunto preparação de ar	500.319

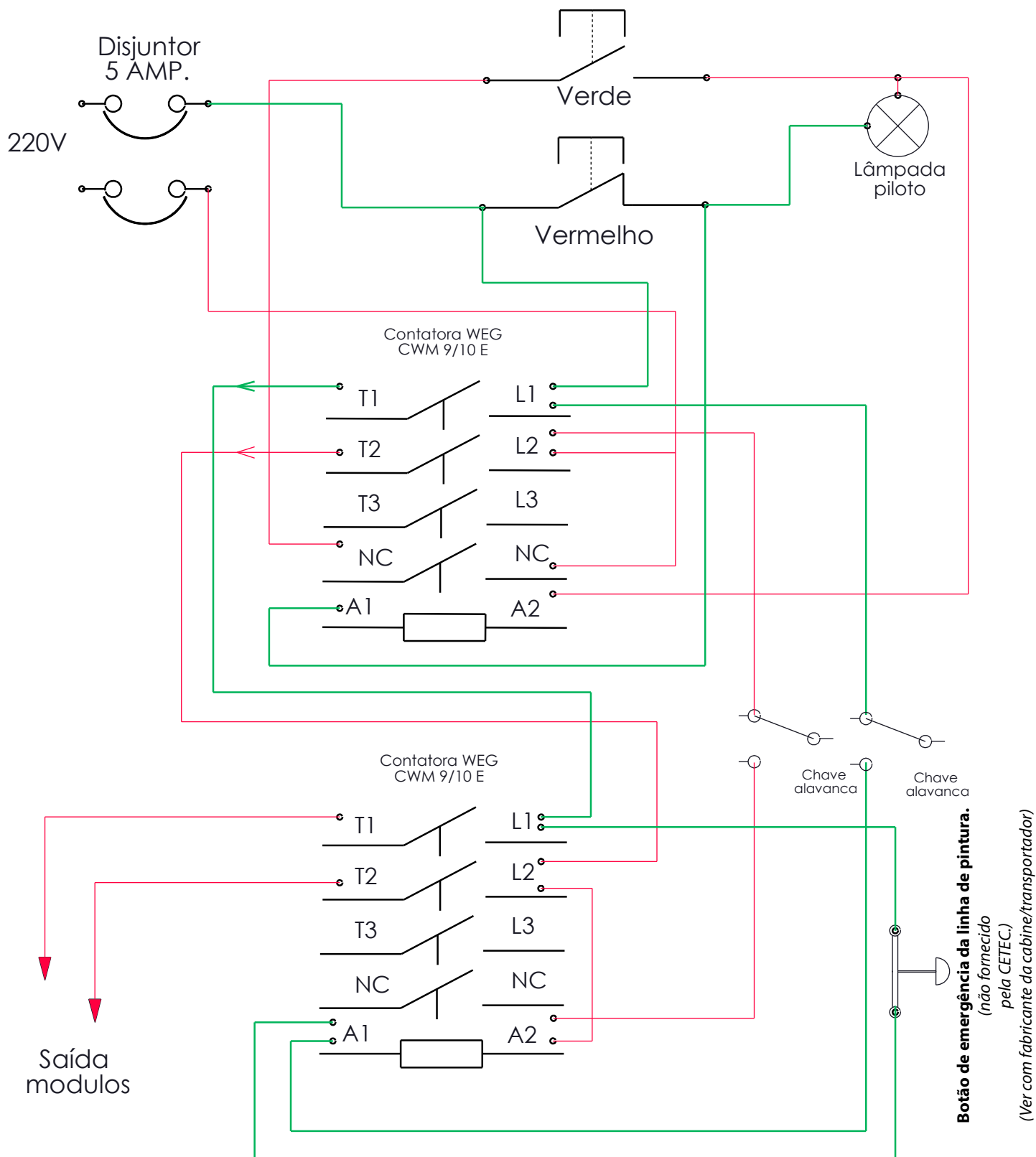
**15.**


ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
15	Capa plástica Tecplus Job	502.538

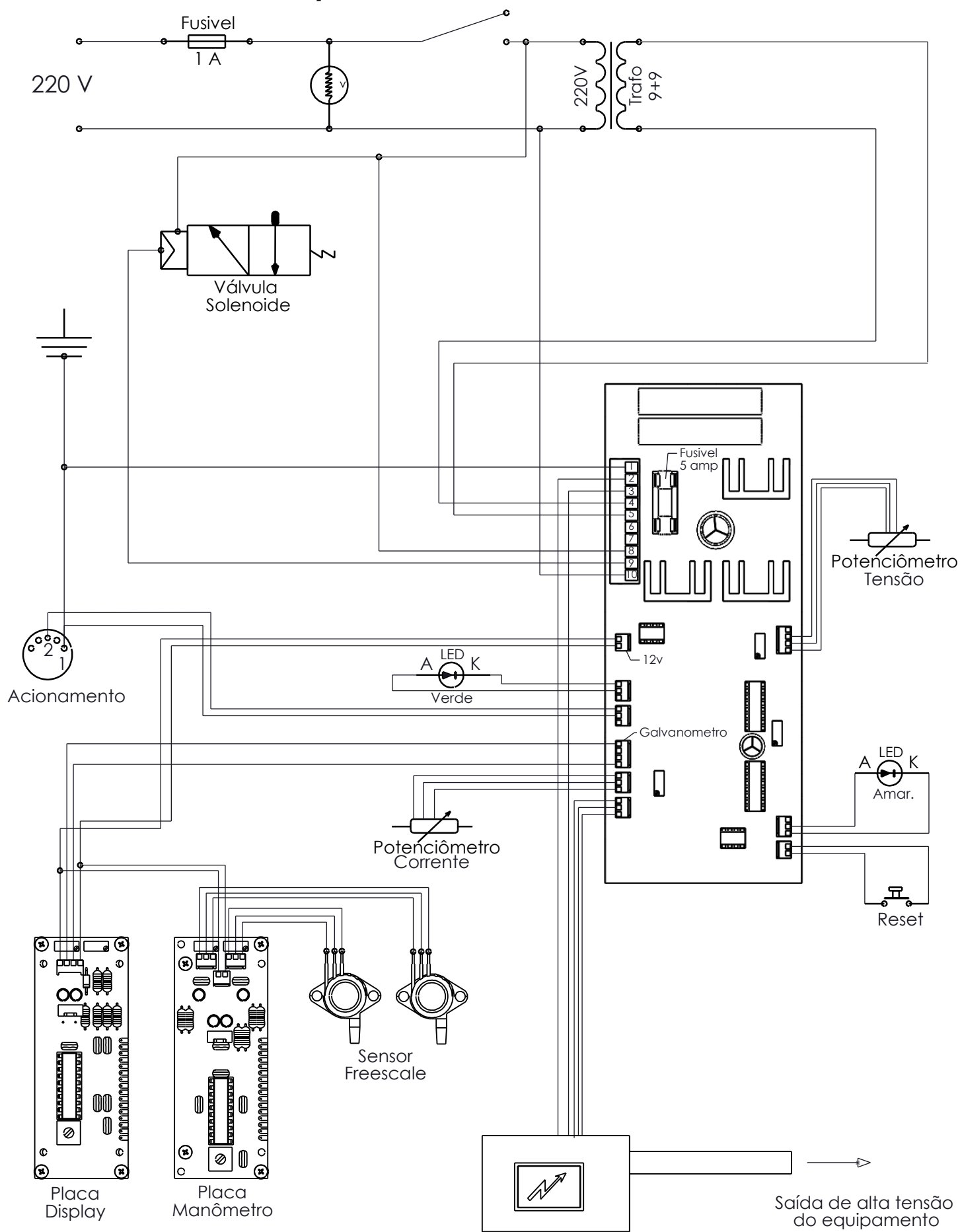
**Esquema elétrico caixa do inversor – 502.803**



## **Esquema elétrico painel do Rack**

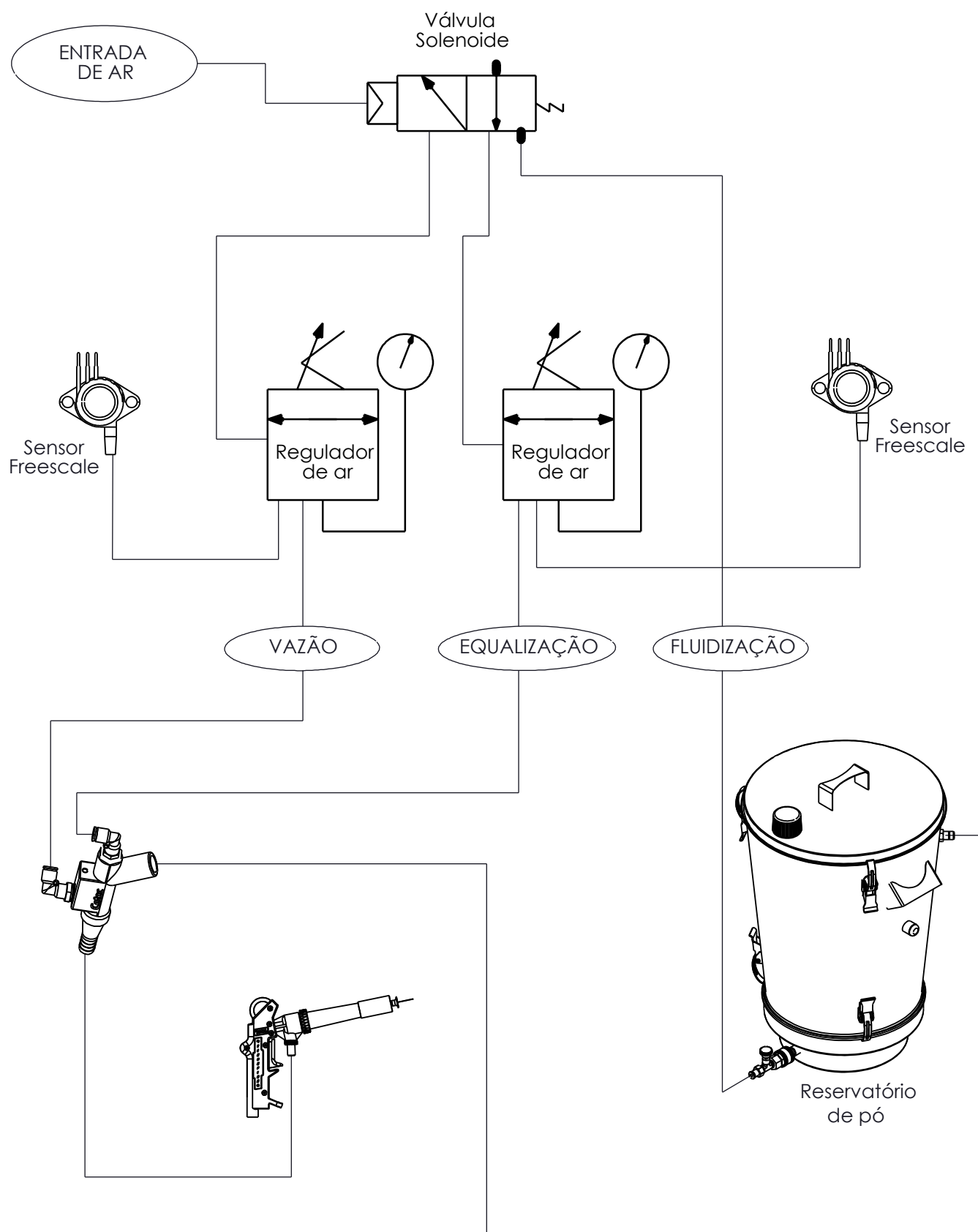


**Esquema elétrico fonte de alta tensão**





**Esquema pneumático fonte de alta tensão**



**Recomendações de manutenção periódica**

**As recomendações a seguir são necessárias para o bom funcionamento de seu equipamento e qualidade de pintura a ser obtida.**

**Importante!**

**Realize estes procedimentos sempre com o equipamento desligado, evitando danos humanos e materiais.**

**Diariamente**

- Limpar filtro de ar dos reservatórios
- Limpar gancheiras.
- Limpe o aro do peneirador, utilizando o bico de limpeza do equipamento.

**Semanalmente**

- Limpar pistolas de aplicação, trocando a pasta dielétrica de seu interior.
- Verificar se a corrente do reciprocador não esta esticada, caso esteja com folga ajuste através do tensionador.
- Limpe e lubrifique as guias do equipamento com óleo lubrificante de penetração.
- Verificar se o filtro de ar do rack esta contaminado com óleo proveniente do compressor.
- Realizar uma limpeza profunda nas gancheiras.

**Caso tenha dúvidas entre em contato com nosso departamento técnico.**

**Assistência Técnica**

**0800 777 9204**



**assistenciatecnica@cetecindustrial.com.br**

## **Termo de Garantia**

***Este equipamento está garantido pelo prazo de 12 (doze) meses posto fábrica CETEC SP.  
(exceto as peças que são consumíveis)***

***Os serviços de garantia a serem prestados na CETEC posto fábrica, estarão isentos de quaisquer taxa.  
Caso o cliente solicite a assistência técnica em sua empresa será cobrado o  
Chamado Técnico e a Hora Técnica.***

**A garantia será concebida pela CETEC, gratuitamente, desde que as peças ou componentes apresentam defeitos de fabricação ou montagem, exceto as peças que são consumíveis e devem ser substituídas.**

**A ocorrência de quaisquer dos fatos abaixo citados determina o cancelamento automático e a perda da garantia:**

- Defeitos decorrentes de acidentes e agentes da natureza.
- Inconformidades geradas pela instalação elétrica, ar comprimido ou falta de aterramento.
- Violações de serviços prestados por terceiros.
- Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas do MANUAL DE INSTALAÇÃO.
- A utilização de peças não originais.
- Alteração do equipamento ou qualquer característica do projeto original.
- Violação do lacre durante o prazo de garantia.

**CERTOS DE SUA COMPREENSÃO E COLABORAÇÃO**

**72.679.665/0001-84**  
Cetec Equipamentos para pintura  
Av. Jacobus Baldi, 547  
Jardim Iracema - CEP 05847-000  
SÃO PAULO-SP