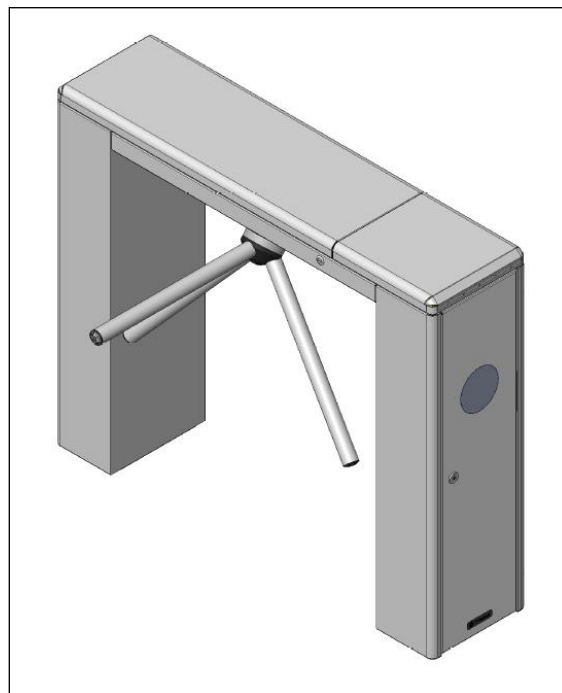


# ***SLIM HIGH FLOW***

## ***Modelo HF***



## ***MANUAL TÉCNICO***

## Índice

1.	Apresentação .....	2
2.	Instruções Importantes de Segurança .....	3
3.	Descrição do Produto .....	4
4.	Composição do Equipamento (Equipamento Básico) .....	5
5.	Especificações Técnicas.....	6
6.	Instalação .....	7
7.	Ligando o equipamento .....	11
8.	Integrações.....	12
9.	Instruções de Uso.....	20
10.	Mecanismo Panzer II .....	21
11.	Manutenção Preventiva .....	22
12.	Lubrificantes e Adesivos .....	23
13.	Vista explodida do mecanismo Panzer .....	24
14.	Lista de peças do mecanismo Panzer .....	25
15.	Esquema de ligação – Módulo Básico PWAC III.....	26
16.	Componentes eletrônicos .....	27
17.	Dimensões gerais .....	29
18.	Garantia.....	30

## 1. Apresentação

A **Wolpac** empresa especializada em equipamentos de Controle de Acesso, orgulha-se em ser reconhecida no mercado pela funcionalidade e eficiência de seus produtos, cujas qualidades e garantia técnica são colocadas, a partir de agora, à sua disposição.

Esclarecimentos adicionais, comentários e sugestões sobre este manual poderão ser obtidos através da divisão de suporte técnico exercida por nossa coligada **ATA SERVICE**.

**Site.:** [www.wolpac.com/assistenciatecnica](http://www.wolpac.com/assistenciatecnica)

Certifique-se que a versão deste manual é a mais atualizada! Pois a **Wolpac** reserva-se o direito de efetuar qualquer alteração neste documento, ou nas especificações técnicas do produto sem comunicar prévia ou posteriormente qualquer entidade.

Seja bem-vindo à tecnologia **Wolpac**.

## 2. Instruções Importantes de Segurança

### Instruções Gerais

As principais características do Slim High Flow, a forma como deve ser instalada, bem como os cuidados a serem tomados para o correto funcionamento do equipamento, encontram-se descritos neste manual. Leia atentamente antes de iniciar qualquer tipo de operação para garantir o total e pleno desempenho do produto.

A Wolpac realiza todos os esforços para garantir que este manual é periodicamente revisto e sempre que forem introduzidas alterações significativas ao projeto. No entanto, a nossa política de melhoria contínua pode resultar em algumas pequenas diferenças entre a unidade fornecida e a descrição fornecida neste documento.

### Cuidados Elétricos

A energia elétrica utilizada na alimentação deste equipamento possui voltagem suficiente para por em risco a vida de uma pessoa. Antes de realizar alguma manutenção ou reparo, você deve garantir que o equipamento possui isolamento elétrico e realizar testes comprovando que este isolamento é completo.

Quando o fornecimento de energia não pode ser interrompido, testes funcionais, manutenção e reparos de unidades elétricas devem ser realizados apenas por pessoas plenamente capacitadas em relação ao perigo envolvido e que sejam tomadas as devidas precauções e treinamentos.

### Notas sobre Propriedade

Todas as informações contidas neste documento são de propriedade da **Wolpac**, a posse deste manual e a utilização das informações são estritamente limitadas apenas às pessoas previamente autorizadas pela Wolpac.

Não é permitida a reprodução, transcrição, armazenamento em servidores e tradução para qualquer idioma deste documento ou parte do mesmo sem a prévia autorização da Wolpac.

### Alterações do Equipamento

Nenhuma alteração do produto pode ser feita sem a autorização da Wolpac, que será responsável pela garantia que a alteração proposta é aceitável em aspectos de segurança e funcionalidade do equipamento. Apenas pessoas autorizadas pela Wolpac podem fazer alterações no equipamento.

### Boas Práticas de Utilização

O equipamento que estiver sendo instalado não deve ser abandonado a menos que todos os potenciais perigos elétricos e mecânicos tenham sido sanados com segurança. Uma pessoa responsável deve ser deixada a cargo do equipamento quando houver um potencial de instalação insegura.

Os seguintes pontos abaixo indicam boas práticas que contribuirão para a segurança e evitarão danos ao equipamento:

- Tenha certeza de que toda a alimentação elétrica está desligada e desconectada antes de proceder qualquer tipo de trabalho no equipamento;
- Nunca deixe o equipamento em um potencial estado inseguro;
- Utilize somente ferramentas corretos, preferencialmente indicados neste manual;
- Quando estiver trabalhando com o equipamento, retire qualquer jóia que possa ser condutiva, ou roupa que possa se enroscar nas partes mecânicas do equipamento.

### Aviso Importante

O Slim High Flow é um produto de segurança, qualquer criança ou menor que for utilizar o equipamento deve ser supervisionado e acompanhado por um adulto responsável. A Wolpac não se responsabiliza por nenhum incidente se esta regra não for aplicada.

### 3. Descrição do Produto

O bloqueio Slim High Flow é um equipamento de controle de acesso tipo gabinete para alto fluxo (igual ou inferior a 5.000 ciclos\*/dia) e médio nível de segurança, podendo ser utilizado nos dois sentidos de passagem, equipado com um módulo de controle capaz de processar e prover informações ao sistema no qual o equipamento estiver integrado/interligado.

O equipamento pode ser configurado para trabalhar em diferentes estados e posições de instalação definindo desta forma o sentido de fluxo de A para B ou vice-versa, conforme especificação do cliente.

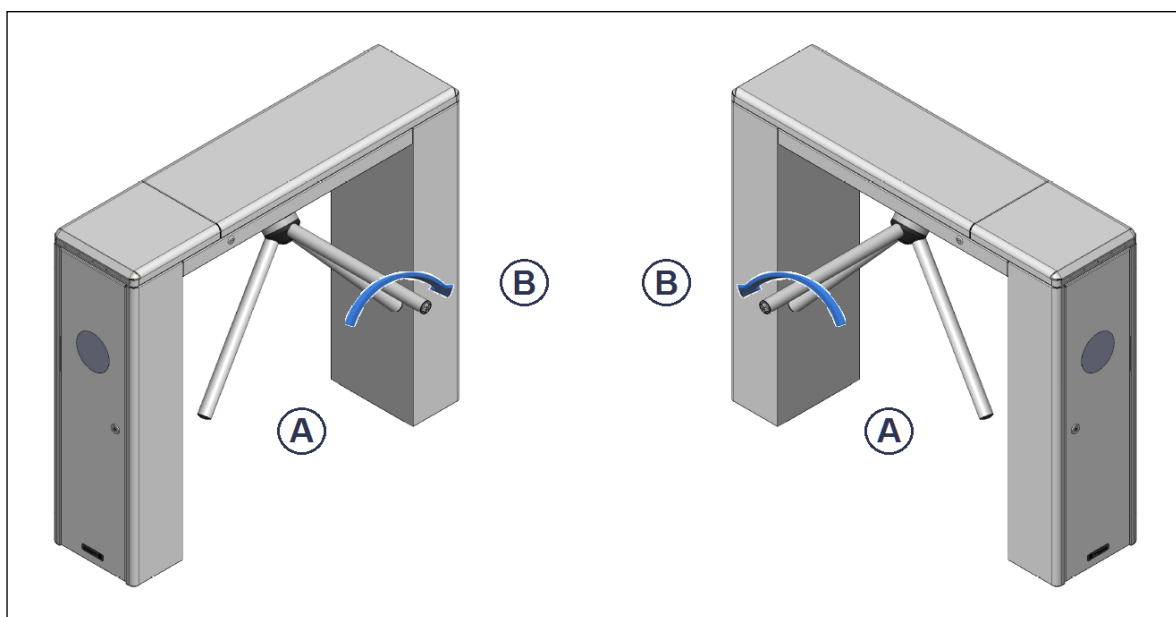
A configuração do estado operacional do equipamento é realizada através do software de configuração do módulo de controle PWAC III (fornecido pela Wolpac).

Os comandos operacionais do equipamento podem ser realizados através de sinais digitais (I/O) ou pela porta serial disponível.

#### Aplicações:

- Estações de trens
- Estações Ferroviárias
- Estações Rodoviárias
- Estações de BRT (Bus Rapid Transit)
- Parques de Diversões
- Hospitais de grande com grande fluxo de usuários

#### Detalhe das posições de instalação e sentidos de passagem



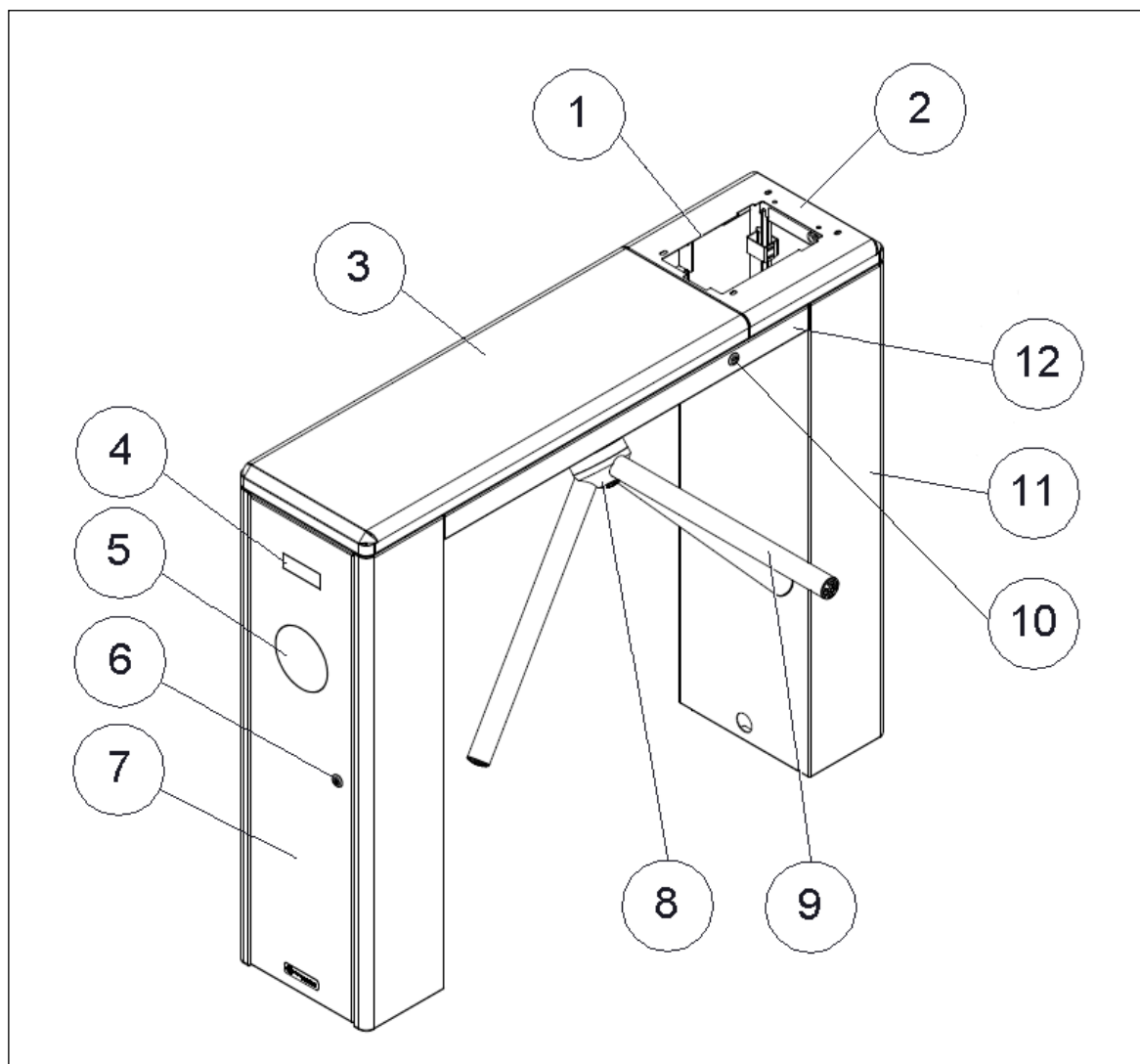
Posição de instalação à **esquerda** do usuário

Posição de instalação à **direita** do usuário

\* Definição de ciclo: É a passagem de um usuário pelo equipamento, independente do sentido de passagem.

## 4. Composição do Equipamento (Equipamento Básico)

### Unidade Típica



#### Legenda:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Rasgo para integração de validador | 9. Braço em Inox                             |
| 2. Tampo menor superior               | 10. Fechadura de acesso à caixa do mecanismo |
| 3. Tampo maior superior               | 11. Coluna do gabinete                       |
| 4. Relógio Contador LCD               | 12. Caixa do mecanismo                       |
| 5. Pictograma de orientação           |  |
| 6. Fechadura da porta frontal         |  |
| 7. Porta Frontal                      |  |
| 8. Cabeçote                           |  |

## 5. Especificações Técnicas

<b>Material:</b>	Tampo	Aço Inox AISI 304 escovado
	Gabinete	Aço Inox AISI 304 escovado
	Cabeçote	Aço carbono pintado com tinta epóxi a pó com acabamento em aço inox
	Braços	Aço Inox AISI 304 escovado com tampas protetoras em material plástico
<b>Dimensões:</b>		Veja pág. 31 deste manual
<b>Instalação:</b>		Sentido de passagem à direita ou esquerda (Fig. pág.4)
<b>Funcionalidade:</b>		Eletromecânico para o controle de passagem nos dois sentidos
<b>Mecanismo:</b>		<p>O controle da operação do equipamento é realizado por um mecanismo eletromecânico localizado na parte interna do gabinete. Seu travamento é automático após a passagem de um usuário pelo equipamento.</p> <p>Como opcional o mecanismo pode ser equipado por um sistema mecânico de travamento, que deve ser acionado através de uma fechadura mecânica posicionada na parte inferior da caixa do mecanismo próximo ao cabeçote de fixação dos braços.</p>
<b>Interrupção de Energia:</b>		Nos casos de interrupção de energia ou eventos de emergência, o equipamento foi desenvolvido para ficar livre em ambos os sentidos, voltando ao seu funcionamento normal após o restabelecimento da energia interrompida.
<b>Interface:</b>		O equipamento é equipado com um módulo de controle chamado PWAC III responsável pelo controle de passagem do usuário, bem como os sinais operacionais e orientativos, como alarmes sonoros e pictogramas.
<b>Fonte de alimentação:</b>		Chaveada "Fullrange" (110/220V)
<b>Consumo máximo:</b>		60 W
<b>Índice de proteção:</b>		IP-53
<b>MCEF (Média de ciclos entre falhas):</b>		10 milhões de ciclos
<b>MTEF (Média de tempo entre falhas):</b>		Acima de 100.000 horas
<b>MTTR (Média de tempo para reparo):</b>		Máx. 30 min.
<b>Temperatura de trabalho:</b>		-5 à 50°C
<b>Temperatura de armazenagem:</b>		-10 à 55°C
<b>Umidade relativa:</b>		Máx. 95% sem condensação
<b>Peso aproximado:</b>		90 Kg.

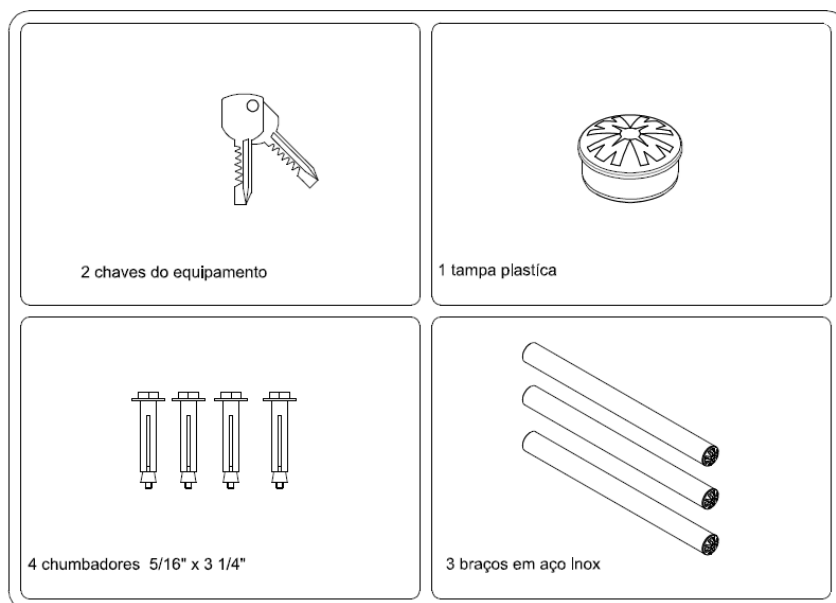
## 6. Instalação

### Desembalando o produto

Ao receber o produto no local de instalação, verifique se todos os itens estão completos e não danificados. Em caso de algum dano ocorrido pelo transporte do produto, a extensão da avaria deve ser reportada ao transportador e caso necessário, reportar o incidente para a Wolpac.

Tenha em mãos o Manual Técnico que deve ser disponibilizado pela Wolpac. A Wolpac não se responsabiliza por qualquer prejuízo ou dano ocorrido pelo não cumprimento das instruções contidas neste Manual Técnico disponibilizado com o produto.

### Itens e acessórios



### Nota!

Todas as ferramentas necessárias para a instalação do equipamento, bem como a forma de como devem ser realizadas as furações e fixação do equipamento no piso estão descritas neste Manual Técnico.

### Preparação do piso

Antes da instalação do seu equipamento os seguintes itens abaixo devem ser verificados:

- Condições do ambiente de instalação;
- Características da energia de alimentação do produto;
- Espaço físico do local;
- Lay-out de cabeamento;



### Condições do ambiente

Para o correto funcionamento do equipamento instalado, as seguintes condições devem ser encontradas:

- Temperatura de trabalho entre -5 à 50°C
- Umidade relativa não superior à 95%
- Ambiente sem a presença de pó de metal
- Ambiente sem a presença de componentes sólidos, líquidos e gasosos poluentes que venham a corroer cabos e componentes metálicos do equipamento.

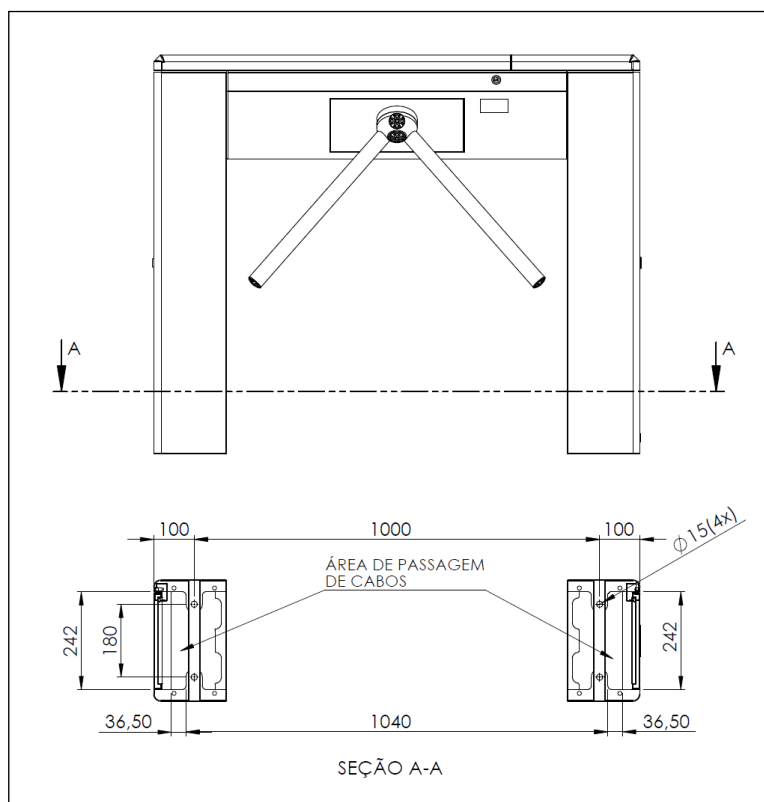
### Condições gerais do piso

O piso deve ser plano com uma tolerância de caimento de não superior a 2%, na área de instalação do equipamento.

O concreto utilizado deve seguir especificações de resistência e possuir camada mínima de 100 mm no local de ancoragem dos chumbadores.

Chumbadores químicos podem ser utilizados em casos em que não há camada de concreto suficiente ou em pisos especiais, como granito.

### Detalhe Fixação



### Conexões elétricas

#### Nota!

**A instalação elétrica deste produto deve ser realizada por uma equipe técnica e capacitada. O manuseio, instalação e especificações dos cabos devem estar de acordo com as instruções baseadas neste manual.**

## **Preparação básica da instalação elétrica**

Para o equipamento **Slim High Flow** são requeridos dois tipos de cabeamento:

- Cabeamento de alimentação
- Cabeamento de comunicação de sinais

Seguem abaixo instruções para a instalação do cabeamento do equipamento:

- Conduítes do piso com diâmetro não inferior a 1" (25,4 mm).
- Instale conduítes de alimentação e de transmissão de sinais de forma que fiquem separados, evitando possíveis problemas de ruídos.
- Instale os conduítes longe de cabeamento de alta voltagem ou cabeamento de rádio frequência, motores elétricos e outras máquinas.
- Posicione os conduítes o mais longe possível dos furos de ancoragem do equipamento no piso.
- Todos os cabos e conduítes são fornecidos pelo cliente e devem estar no local antes da instalação.
- Verifique se fonte de energia principal está isolada.

### **Importante!**

**Além da alimentação do equipamento, a conexão do aterramento é essencial para um bom e seguro funcionamento do produto.**

### **Especificações**

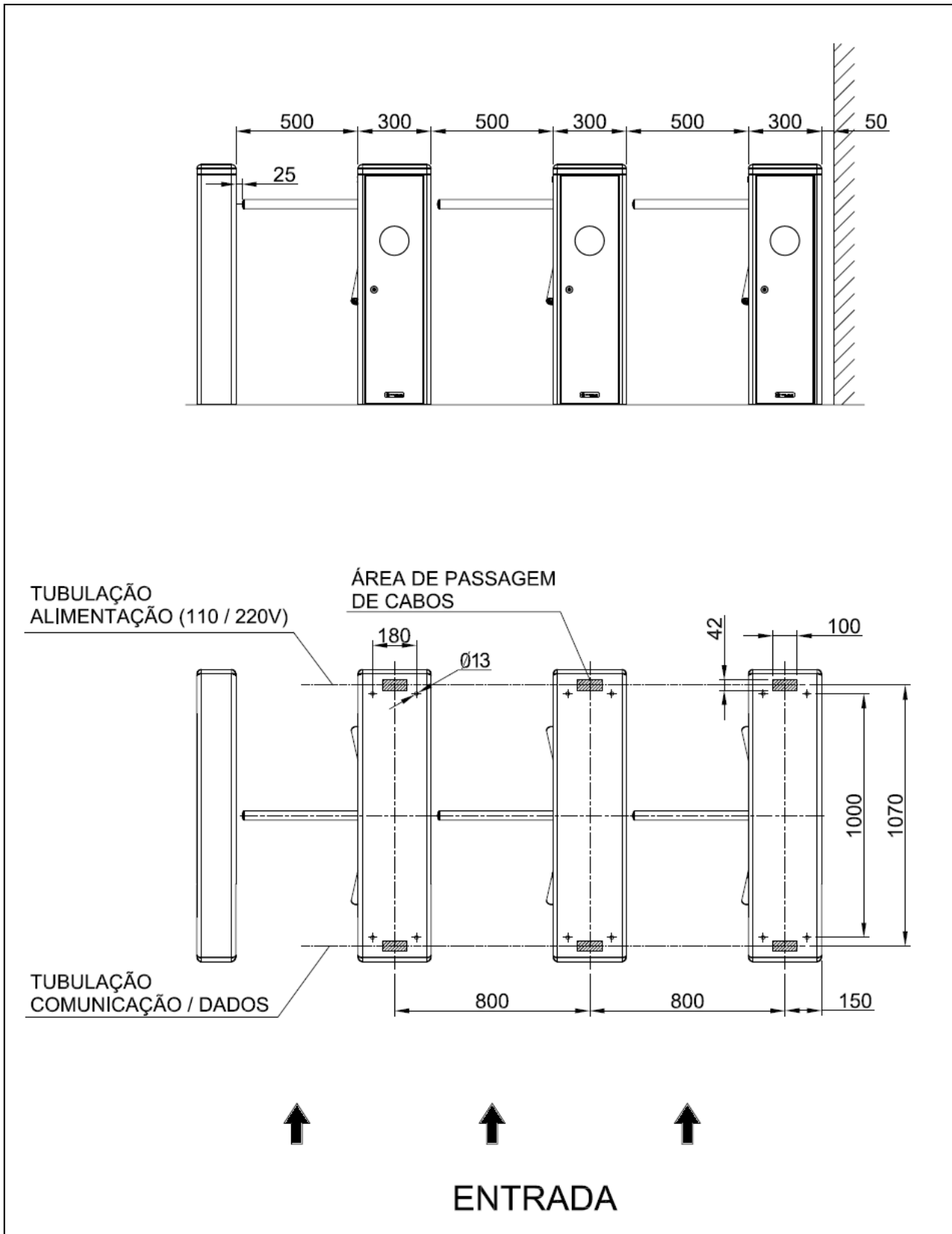
Para a alimentação do equipamento devem ser utilizados cabos elétricos condutores com seção mínima de 1,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG), ligando-se o equipamento diretamente ao quadro de energia elétrica, sem a utilização de tomadas ou conectores.

O equipamento aceita uma variação de +/- 10% sobre o valor nominal da tensão de alimentação, sendo que a fonte do produto trabalha em ambas as tensões 110 e 220V.

### **Importante!**

**Para instalações com grandes oscilações de tensão é recomendada a utilização de estabilizadores de voltagem.**

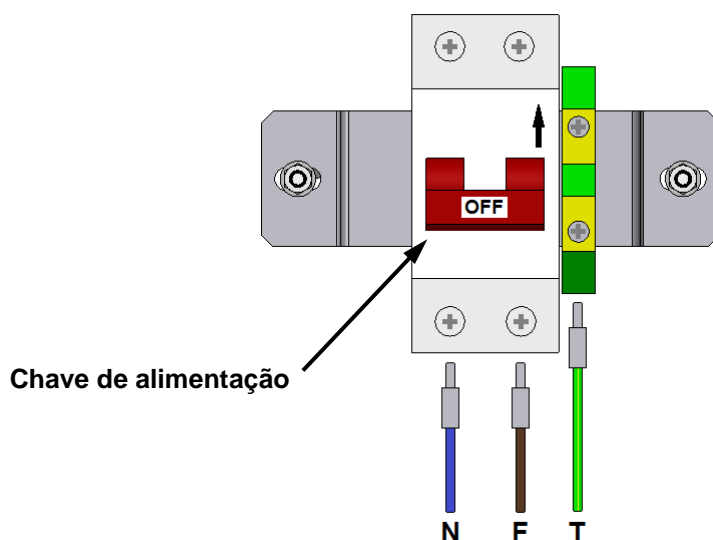
**Instalação em série**



## 7. Ligando o equipamento

Após a realização de toda a etapa de instalação do produto, proceda com os seguintes passos:

1. Confira se a interligação elétrica foi realizada corretamente;



2. Acione a chave de alimentação;
3. Após o acionamento da chave de alimentação verifique se o equipamento executa as funções abaixo:
  - a. Pictogramas de orientação ascendem, nas cores do sentido de passagem configurado, verde para sentido de passagem autorizado ou vermelho para sentido de passagem não autorizado;
  - b. Mecanismo executa a função configurada, bloqueado / livre / Controlado;

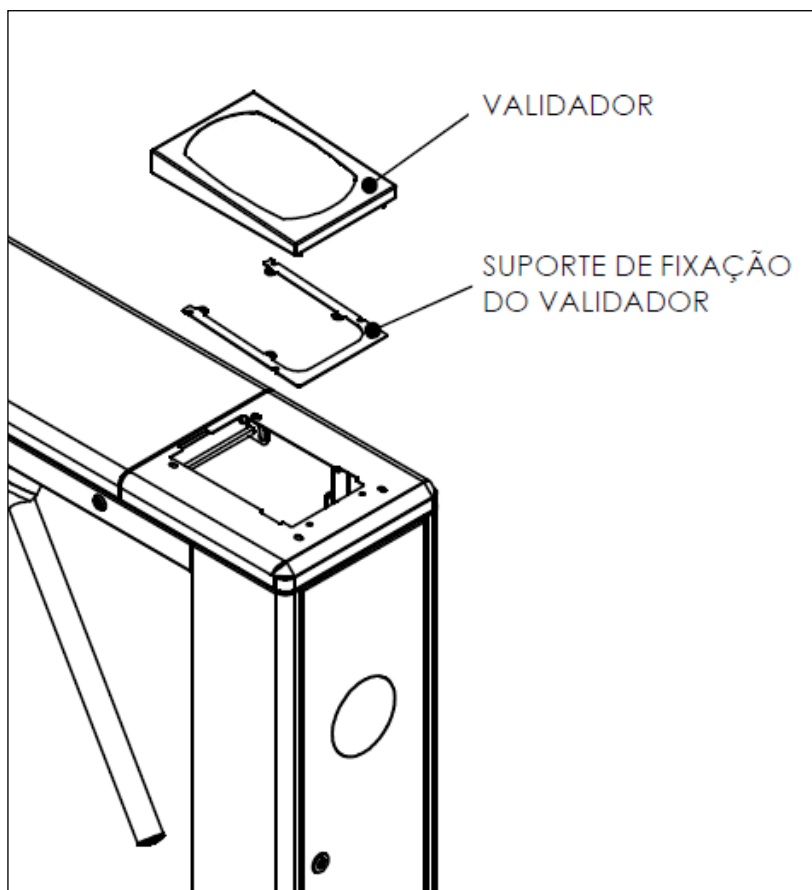
Observação: Caso alguma das ações descritas não se realizar, as interligações devem ser verificadas, incluindo a ligação do cabo de aterramento, bem como a presença de energia elétrica. Após a checagem, as etapas devem ser refeitas e persistindo o problema, a assistência técnica deve ser acionada pelo endereço eletrônico [www.wolpac.com/assistenciatecnica](http://www.wolpac.com/assistenciatecnica).

**Parabéns! O equipamento está pronto para o uso e integração!**

## 8. Integrações

### Integração mecânica do Validador

O equipamento Slim High Flow foi desenvolvido de modo a proporcionar uma simples e eficiente integração com o validador proposto. As formas de integração bem como suas configurações devem ser definidas antes da liberação de fabricação do produto, abaixo exemplo de suporte de fixação de validador:



\* Exemplo de fixação de validador Smart Card de forma sobreposta, para formas embutidas, ou outros modelos poderá haver mudanças físicas no gabinete do equipamento.

### Nota!

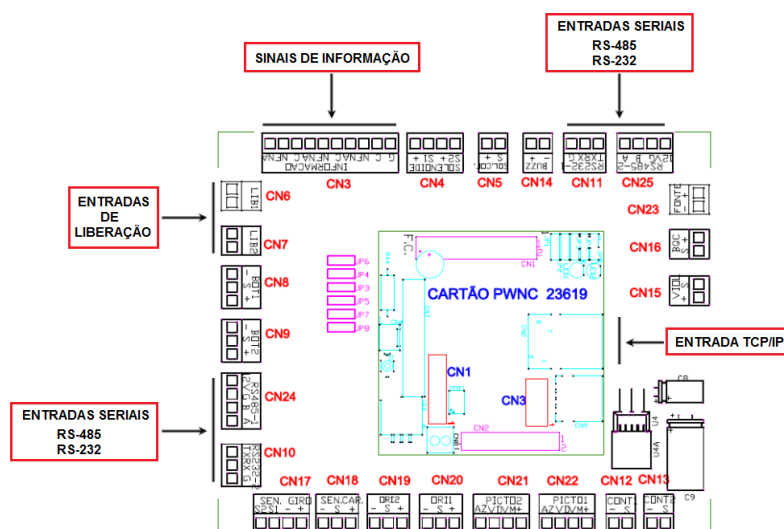
**Parafusos de fixação que fazem parte da fixação do validador não são inclusos ao Kit de instalação do mesmo.**

## Integração eletroeletrônica - Módulo de Controle PWAC III

O módulo de controle PWAC III é um conjunto eletrônico microprocessado capaz de integrar, de forma completa, qualquer sistema de controle de acesso proprietário, contando com entradas e saídas para receber sinais de liberação de passageiros e envio de informações ao sistema de controle operante, como passagens realizadas e alarmes.

Por se tratar de um conjunto microprocessado o módulo de controle poderá ser configurado / operado de acordo com especificações predefinidas pelo sistema a ser integrado, para isso o módulo conta com uma interface RS-232 / 485 e TCP/IP para comunicação, as configurações são realizadas através do software de configuração fornecido pela Wolpac.

## Cartão PWAC III



### Características Técnicas:

Consumo a vazio:	300 mA (com display LCD)
Consumo máximo:	3,5 A
Temperatura de operação:	-15 °C a +60 °C
Dimensões mecânicas:	140 x 115 x 30 mm (com a placa núcleo (PWNC))

**Obs.: Para maiores informações e configurações do módulo PWAC III, favor consultar manual específico da placa eletrônica.**

### Conexão com computador

Para realizar a conexão do módulo PWAC III é necessária a instalação do software PCT\_PWAC3, que é fornecido pela Wolpac, a interface utilizada é a comunicação Ethernet TCP/IP, utilizando um conector RJ-45 localizado no próprio módulo.

### Utilizando o software de configuração (PW Professional III)

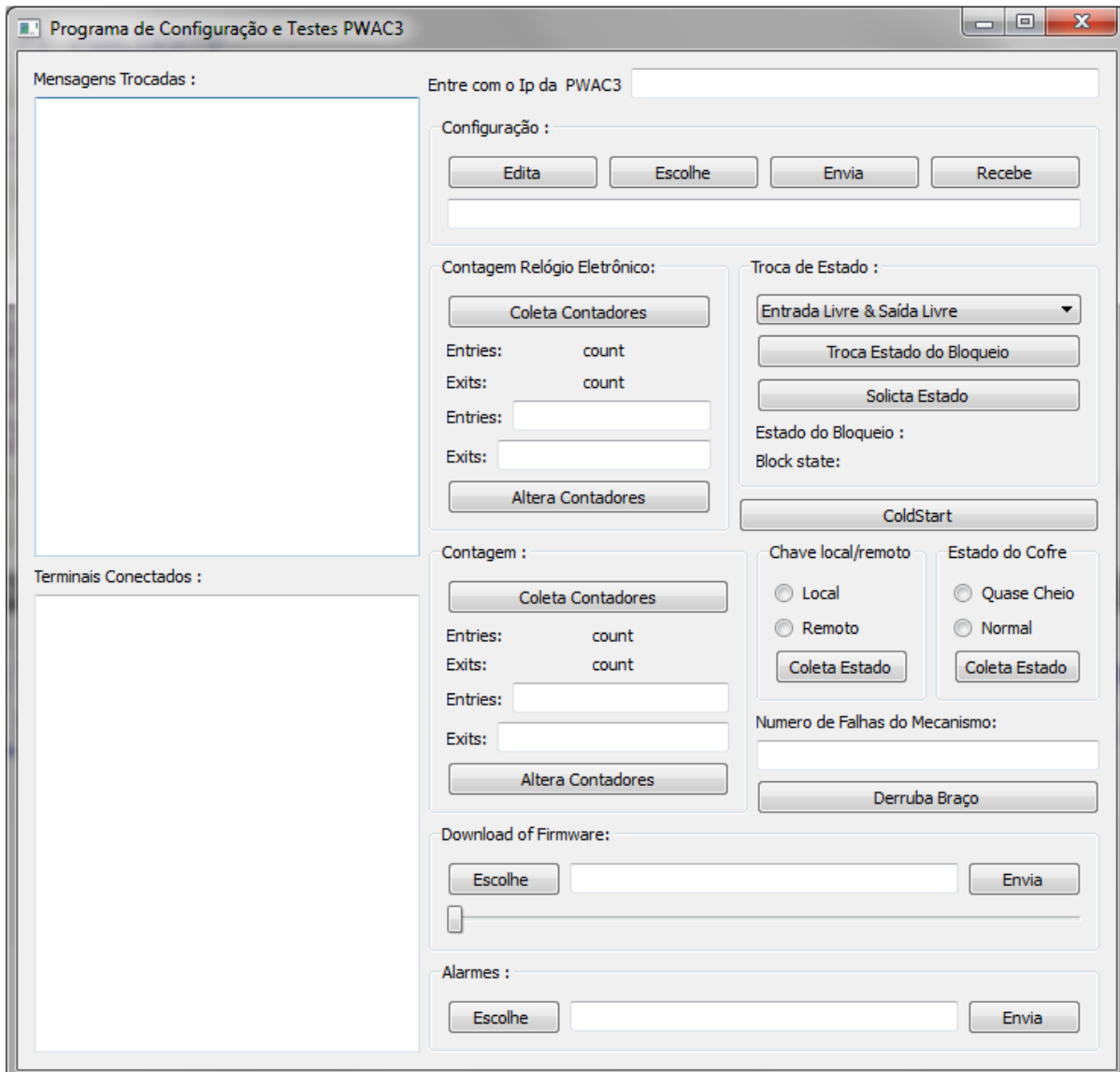
1. Copie o arquivo **PCT\_PWAC3.zip** numa pasta conveniente.
2. Descompacte o arquivo
3. Execute o programa PCT\_PWAC3.exe
4. Caso, ao executar o programa, aparecer uma mensagem de erro acusando a falta de alguma DLL, então execute o software vcredist\_sp1\_x86.exe que está contido na mesma pasta.

## Características básicas do software

O software tem por função editar/carregar/coletar o arquivo de configuração da PWAC III e também testar/demonstrar todas as mensagens trocadas pela PWAC III com o sistema supervisorio.

Algumas funções do equipamento devem ser configuradas de acordo com o hardware existente ou mesmo conforme requisitos de funcionamento.

Ao executar o PCT\_PWAC3.EXE a seguinte tela é exibida:



The screenshot shows the 'Programa de Configuração e Testes PWAC3' window. It features a title bar with standard Windows window controls. The main interface is divided into several sections:

- Mensagens Trocadas :** A large empty text area on the left side.
- Terminais Conectados :** Another large empty text area below the first one.
- Entre com o Ip da PWAC3 :** A text input field at the top right.
- Configuração :** A section containing four buttons: 'Edita', 'Escolhe', 'Envia', and 'Recebe', with an empty text field below them.
- Contagem Relógio Eletrônico :** A section with a 'Coleta Contadores' button, labels for 'Entries: count' and 'Exits: count', two input fields, and an 'Altera Contadores' button.
- Troca de Estado :** A section with a dropdown menu set to 'Entrada Livre & Saída Livre', buttons for 'Troca Estado do Bloqueio' and 'Solicita Estado', and a 'ColdStart' button.
- Contagem :** A section with a 'Coleta Contadores' button, labels for 'Entries: count' and 'Exits: count', two input fields, and an 'Altera Contadores' button.
- Chave local/remoto :** A section with radio buttons for 'Local' and 'Remoto', and a 'Coleta Estado' button.
- Estado do Cofre :** A section with radio buttons for 'Quase Cheio' and 'Normal', and a 'Coleta Estado' button.
- Numero de Falhas do Mecanismo :** An input field with a 'Derruba Braço' button below it.
- Download of Firmware :** A section with an 'Escolhe' button, an input field, and an 'Envia' button.
- Alarmes :** A section with an 'Escolhe' button, an input field, and an 'Envia' button.

### Caixa de mensagens

Na caixa de texto localizada no canto superior esquerdo são exibidas todas as mensagens trocadas entre o software e os terminais a ele conectados.

Esta caixa de texto tem por finalidade dirimir eventuais dúvidas dos desenvolvedores de software



### Caixa de Terminais Conectados

Abaixo à caixa de mensagens, localiza-se a caixa de Terminais Conectados, onde são exibidos todos os terminais conectados ao software.



### Endereço IP

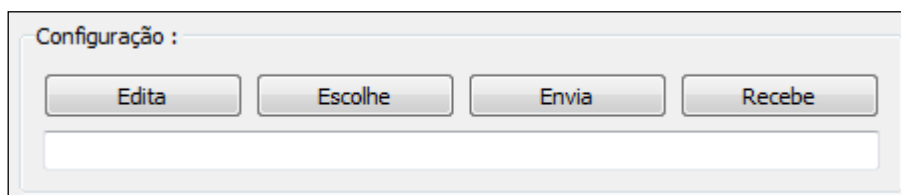
No canto superior direito temos uma linha de edição aonde deve ser inserido o IP da PWAC III com a qual desejamos enviar e receber comandos.

Entre com o Ip da PWAC3



## Configurações

O conjunto de controles é responsável pela edição/carga/coleta do arquivo de configuração.



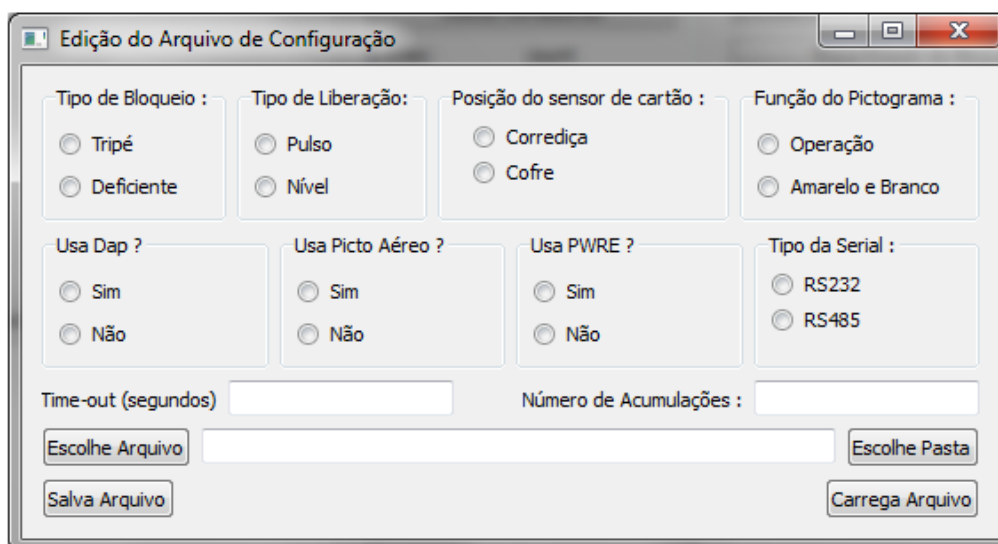
Este conjunto de controles é responsável pela edição/carga/coleta do arquivo de configuração.

### Nota!

**Antes da realização de qualquer alteração na configuração de fábrica é conveniente coletar a configuração existente, para, havendo qualquer problema, retornar à configuração de fábrica.**

## Coleta e Envio de configuração

- Para coletar a configuração existente, selecionar “Recebe”.
- Para escolher o arquivo de configuração a ser enviado, basta clicar em “Escolhe” e será aberto uma caixa de diálogo para escolha do arquivo.
- Para enviar o arquivo, selecionar “Envia”.
- Para editar o arquivo selecionar “Edita” e a seguinte tela será exibida:



- Para o carregamento de um arquivo existente e alteração de apenas os valores que interessam, deve-se selecionar “Carrega Arquivo”.
- Para a escolha da pasta onde se encontra o arquivo, deve-se selecionar “Escolhe Pasta”.
- Para a escolha do arquivo a editar, deve-se selecionar “Escolhe Arquivo”.
- Após a conclusão das alterações, selecionar “Salva Arquivo”.

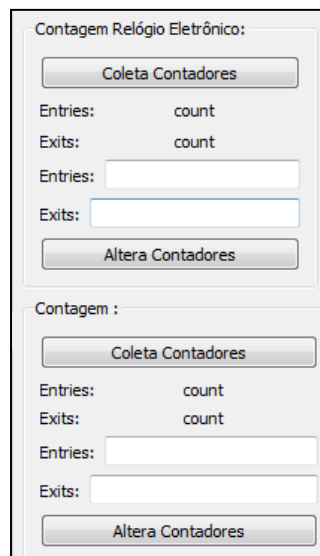
### Tipos de Configuração

- Seleção do tipo bloqueio (tripé ou deficiente).
- Seleção do tipo de liberação (pulso ou nível).
- Posição do sensor de cartão (corrediça ou cofre).
- Função dos pictogramas (operação ou amarelo/branco).
- Utilização, ou não, do display da área paga.
- Utilização, ou não, de pictograma aéreo.
- Utilização, ou não, de relógio eletrônico Wolpac.
- Seleção do tipo de comunicação com validador, RS232 ou RS485.

### Contagem de relógio eletrônico

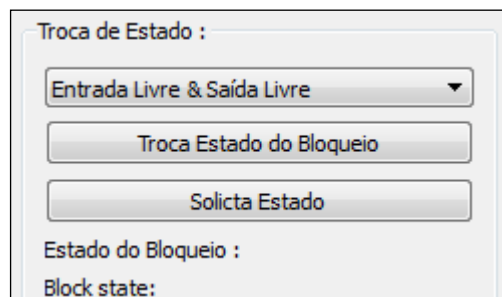
O módulo PWAC III possui contadores internos que podem ser acessados nos controles que estão abaixo do rótulo “Contagem”.

Caso o módulo PWAC III estiver conectado ao relógio eletrônico Wolpac, os dados deste, podem ser acessados pelos controles que estão abaixo do rótulo “Contagem Relógio Eletrônico”.

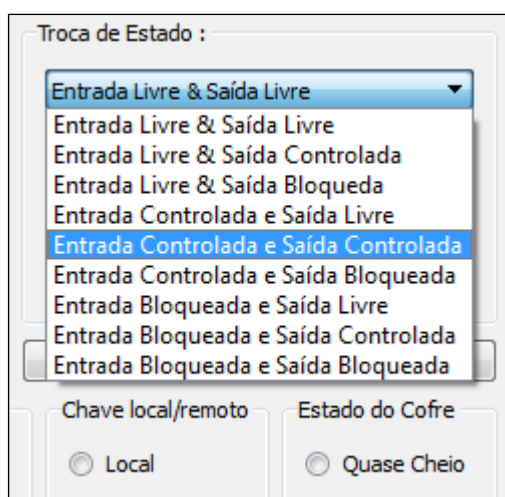


### Configuração do estado operacional do bloqueio

A mudança do estado operacional é realizada pelos controles abaixo:



Ao selecionar na caixa combinada abaixo do rótulo “Troca de Estado”, é exibido todos os possíveis estados em que a PWACIII pode assumir:



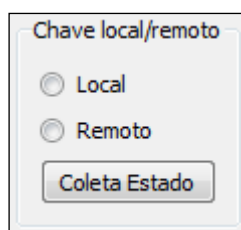
### Função ColdStart

Ao selecionar o botão “ColdStart” todos os dados do bloqueio são apagados, a saber: configuração, endereço IP e contagens.



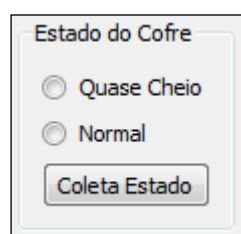
### Função Chave “Local / Remota”

Através desta função “Chave local/remota” é informado o estado da chave local/remoto (desde que a PWAC III possua este acessório).



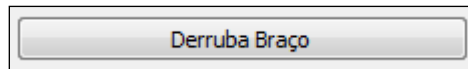
### Função “Estado do Cofre”

Através desta função “Estado do Cofre” é informado o estado do cofre (desde que a PWAC III possua este acessório).



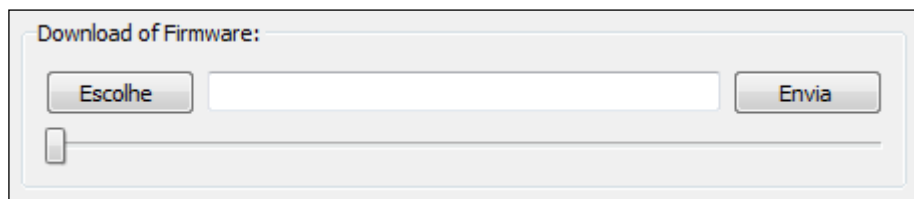
### Função “Derruba Braço”

Ao selecionar esta função, o braço do bloqueio é desarmado (desde que o equipamento possua este acessório).



### Download de Firmware

Para a realização do download de firmware é utilizado o grupo de controles abaixo:



- Clicando em “Escolhe” é aberta uma caixa de diálogo para escolher o novo firmware.
- Clicando em “Envia” o novo firmware é enviado para a PWAC III.

### Nota!

**Se o processo for interrompido antes de sua finalização o firmware da PWAC III pode ficar corrompido o que fará com que a mesma tenha que ser levada ao laboratório para ser gravada usando-se um gravador específico.**

### IMPORTANTE!

O software de configuração poderá possuir versão específica de acordo com o projeto a ser implantado o equipamento, certifique-se que com o departamento técnico da Wolpac a compatibilidade do firmware da PWAC III com o software de configuração caso não ocorrer a correta instalação e interfaceamento do sistema.

## 9. Instruções de Uso

As informações contidas neste item devem ser utilizadas como base para a instrução dos usuários sobre o uso correto do equipamento Slim High Flow.

### Utilizando o Slim High Flow

O Slim High Flow é equipado com um mecanismo (Panzer II) que trabalha no regime de travamento, podendo trabalhar na forma uni ou bidirecional (em um ou nos dois sentidos), onde o equipamento encontra-se normalmente liberada e mediante uma tentativa de passagem de um usuário não autorizado, um dispositivo eletromecânico chamado solenoide é acionado e a passagem é bloqueada. Mediante um sinal de liberação, por meio de um leitor ou simplesmente um botão de liberação, a passagem do usuário é permitida sem o acionamento do solenóide.

No caso de um usuário não proceder com a ultrapassagem pelo equipamento, o módulo de controle, quando no modo “Pulso Momentâneo”, aguardará por um tempo determinado e após este tempo (Time Out), o módulo eliminará a liberação realizada e estará pronto para receber a liberação de um próximo usuário.

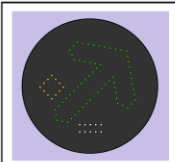
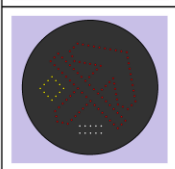
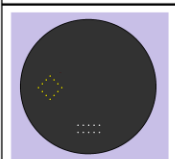
A ultrapassagem do usuário é facilitada pelo processo de amortecimento existente em seu mecanismo, provido de desacelerador linear de movimentos (espécie de amortecedor regulável com dupla função). Além de tornar suave o impulso exercido no início da operação, facilitando a passagem de pessoas com dificuldades de locomoção, faz com que os braços sejam freados gradativamente, da metade até o final do ciclo, eliminando-se a possibilidade de contragolpes que venham atingir as pernas dos usuários.

### Notas

- **O equipamento deve ser utilizado por uma pessoa de cada vez;**
- **Não tente empurrar para baixo com as mãos o braço do equipamento enquanto você estiver passando pelo bloqueio;**
- **Não passe pelo bloqueio utilizando malas ou pacotes grandes na sua frente ou arrastando por trás de você;**
- **Não arraste bolsas e/ou similares por cima do gabinete do equipamento;**
- **Nenhum item deve estar preso no tripé do equipamento, pare e não continue forçando a passagem na mesma direção.**

### Orientação aos usuários

Logo abaixo foram colocadas instruções básicas de como utilizar o equipamento Slim High Flow, com as seguintes instruções visuais oferecidas pelo pictograma de orientação. Estas foram desenvolvidas para que os usuários possam se acostumar com a utilização do produto de maneira rápida e prática.

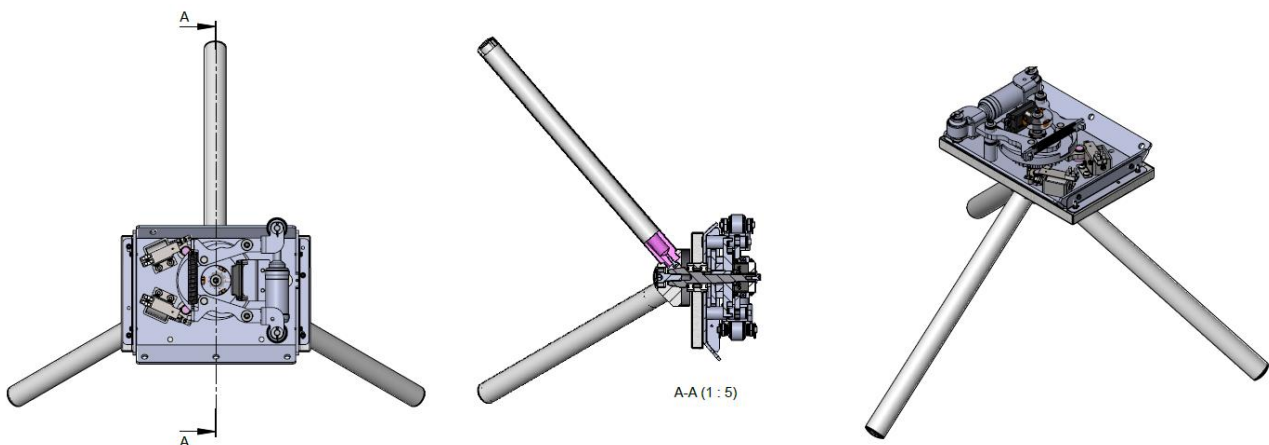
	<p><b>Pictograma Seta Verde</b> Sentido de passagem livre ou equipamento autorizado para receber uma validação.</p>
	<p><b>Pictograma Seta Vermelha com Tarja</b> Sentido de passagem bloqueado.</p>
	<p><b>Pictogramas especiais</b> Losango Amarelo: Passagens Especiais / Gratuidades Barras Brancas: Falhas / Alarmes</p>

## 10. Mecanismo Panzer II

Está localizado na caixa do mecanismo, é fixado por parafusos de fácil acesso e sua retirada é efetuada pela parte inferior do bloqueio de forma completa, facilitando deste modo a manutenção do mesmo.

- Mecanismo de giro provido de desacelerador linear de movimentos (espécie de amortecedor de dupla função), com ação específica de desacelerar gradativamente o movimento dos braços e frená-los no final do giro, proporcionando suavidade e comodidade na passagem do usuário e impossibilitando dois ou mais ciclos por liberação;
- Dispositivo anti-retorno do tipo disco-catraca, travado por trique anti-retorno, com capacidade para torques pesados de até 2000 N;
- Mecanismo rolamentado com eixo central em aço-liga SAE 8640, resistente à tração e torção;
- Came de repouso fabricado em aço carbono, que determina os pontos de parada através de um balancim pivotante, que atua associado ao conjunto de mola/desacelerador;
- Cabeçote em aço carbono usinado de forma orbital e angular que possui rasgo interno cônico e chavetado para não permitir a fuga angular do posicionamento dos braços do equipamento;
- Braços em tubos de aço inox 304 fixados em espigas de aço e roscados no cabeçote, com parafusos de trava sem cabeça de difícil acesso;
- Seus componentes recebem tratamentos superficiais que propiciam durabilidade e resistência à corrosão, tratamentos como bicromatização e pintura epóxi a pó;
- Equipado com mola de tração de alta carga, garantindo maior durabilidade ao sistema de giro;
- Mecanismo robusto capaz de suportar o bloqueio de uma pessoa de 150 kg a 5 km/h.
- Sistema de trava mecânica, para impedir o giro do equipamento em caso de falta de energia (opcional).

### Vista geral do mecanismo Panzer II



## 11. Manutenção Preventiva

Estimando-se o fluxo de no máximo 150.000 usuários por mês, em condições normais de uso é recomendada uma verificação mais efetiva e possível substituição dos componentes abaixo citados:

Quantidade de ciclos (x 1000)					
	1000	1500	2000	5000	10000
Solenoides		X			
Molas	X				
Rolamentos			X		
Sensores				X	
Triques			X		
Amortecedor					X

### Nota!

A cada intervenção deverá ocorrer uma limpeza para a retirada de poeira e qualquer corpo estranho das partes internas do equipamento.

Para a remoção de resíduos, utilizar flanela seca (ou tecido que não solte fiapos). Não utilizar benzinhas, solventes, ácidos ou outros produtos químicos agressivos, nem esponjas de aço ou estopa na limpeza do equipamento.

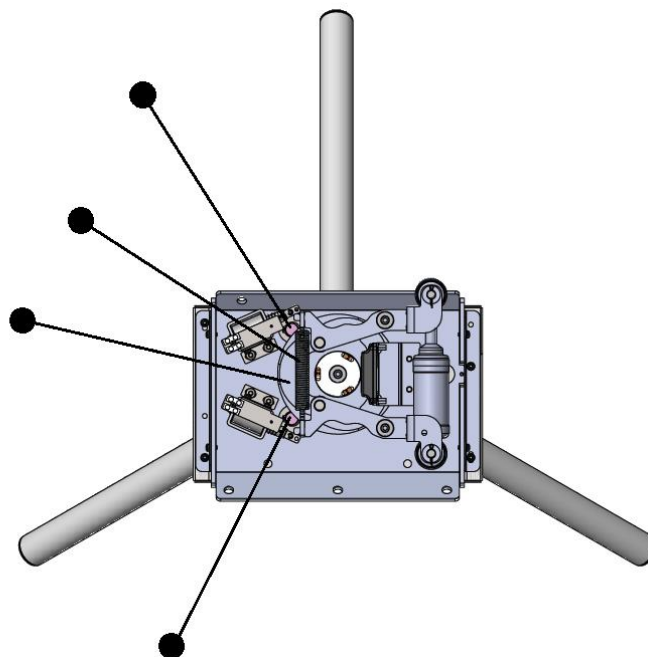
As operações descritas abaixo deverão ser realizadas a cada 3 meses ou 450.000 ciclos, o que ocorrer primeiro, podendo ser alterado conforme a intensidade do fluxo de pessoas.

- Verificar se o giro ocorre suavemente, observando a atuação da mola e do desacelerador linear;
- Observar se os componentes de trava como a catraca e os triques de trava não possuem desgaste excessivo;
- Verificar se o rolamento do balancim está girando quando o came é movimentado;
- Testar solenoides verificando se eles estão acionando livremente;
- Observar se todos os parafusos e porcas estão apertados e travados;
- Verificar se todos os cabos estão conectados e posicionados de forma que não prejudique o acionamento das peças móveis do equipamento;
- Checar se os conectores e terminais estão fixados corretamente;
- Proceder com testes elétricos verificando pictogramas, travamento dos braços etc.
- Neste mecanismo há algumas peças que requerem cuidados especiais, sendo necessária a lubrificação dos itens mecânicos conforme descrito e demonstrado na figura abaixo, além de ser imprescindível a utilização de lubrificantes específicos descritos no **item 12**;

### Atenção!

O equipamento contém itens mecânicos e elementos eletroeletrônicos, qualquer negligência durante uma intervenção pode causar graves consequências para sua segurança e para o bom funcionamento do produto. Assim quando houver a necessidade de se efetuar uma intervenção técnica deve-se antes cortar a alimentação, a manipulação de elementos deverá se proceder com cuidado e por pessoas capacitadas para desenvolver tais serviços.

● **Principais pontos de lubrificação**



**Obs.: O uso excessivo de lubrificante poderá ser prejudicial ao equipamento!**

## 12. Lubrificantes e Adesivos

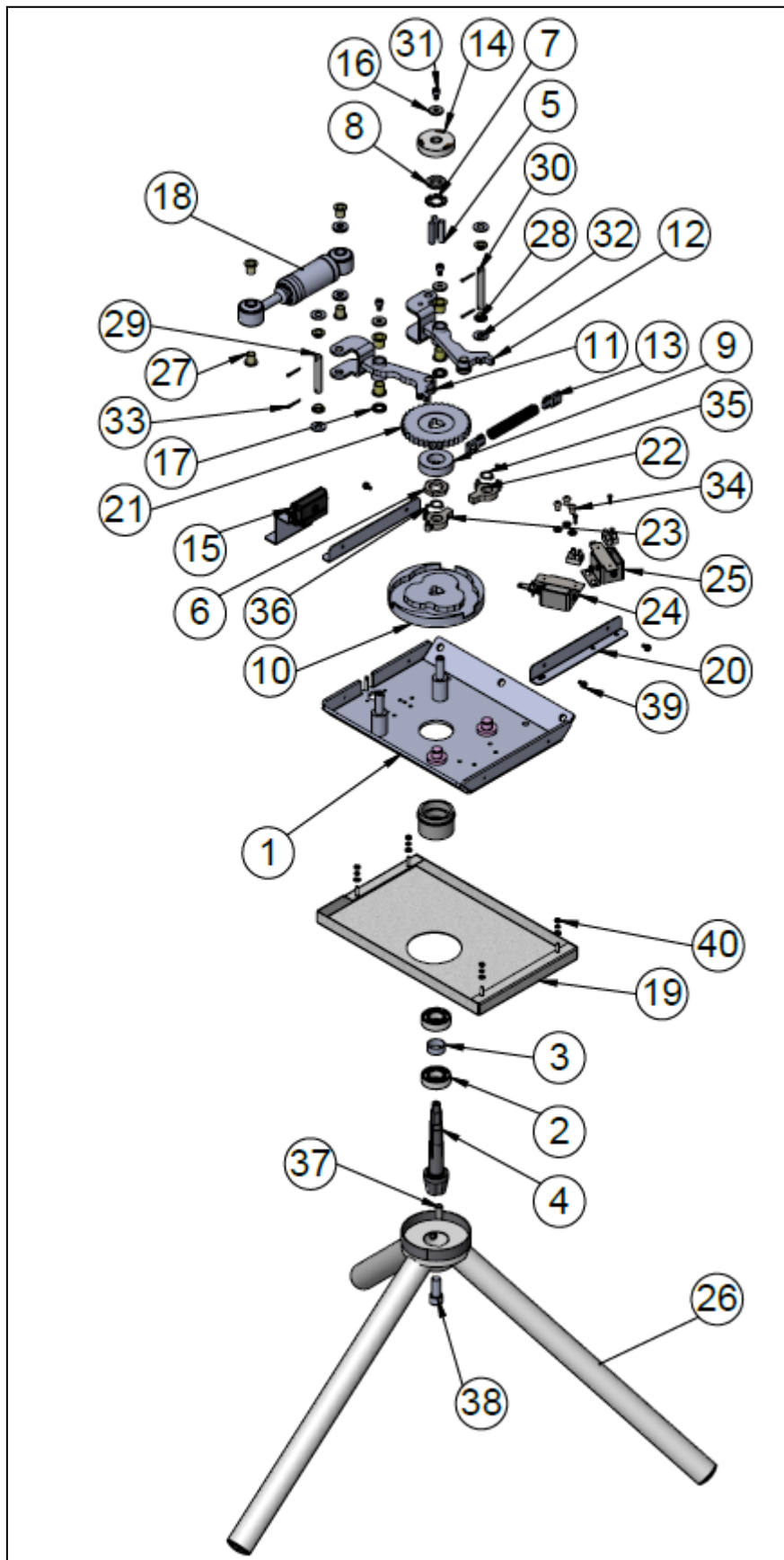
A fim de se evitar desgastes prematuros das partes mecânicas do equipamento, sujeitas às ações de abrasão e corrosão, recomendamos conforme tabela abaixo a utilização do(s) seguinte(s) lubrificante(s). Assim como, nas peças e componentes de fixação (porcas, parafusos etc.), o uso de adesivos é recomendado para se manter o bom funcionamento dos mesmos:

Lubrificante	Aplicação
Graxa lubrificante MP-2	Pinos dos triques
	Mola
	Came

Adesivo	Aplicação	Exemplos de aplicação
Permabond HH 120 (Alto torque)	Fixação de parafusos ou outros elementos roscados que não tenham sua remoção prevista	Fixação do parafuso do eixo
		Porca KM3 do eixo do mecanismo
		Porcas de fixação do balancim
Permabond HH 115 (Médio torque)	Fixação de parafusos ou outros elementos roscados que tenham sua remoção prevista	Parafusos de fixação de suportes (sensores, solenoides etc.)
		Porca de fixação do rolamento do came
		Parafusos de fixação dos solenoides



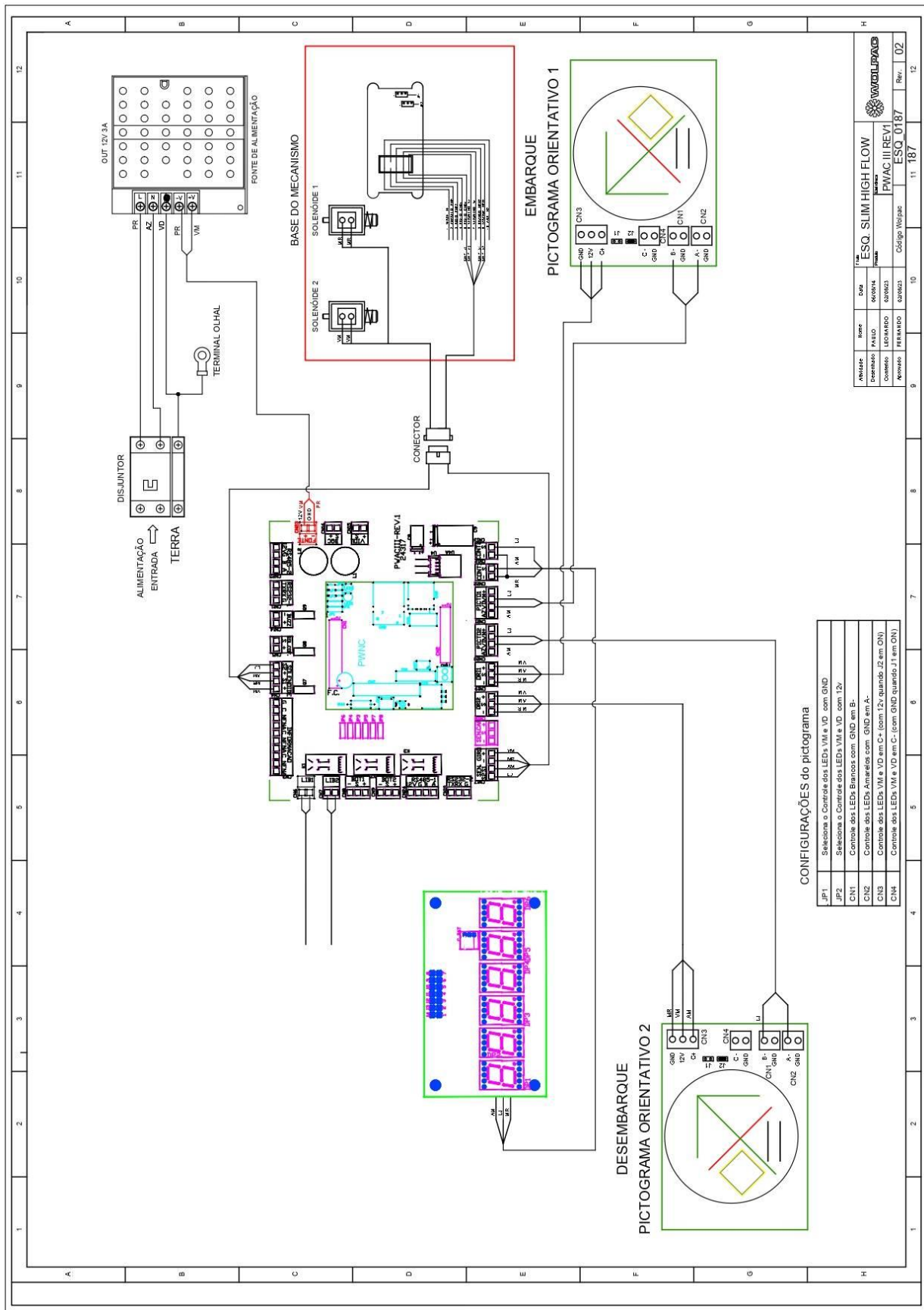
### 13. Vista explodida do mecanismo Panzer II



## 14. Lista de peças do mecanismo Panzer

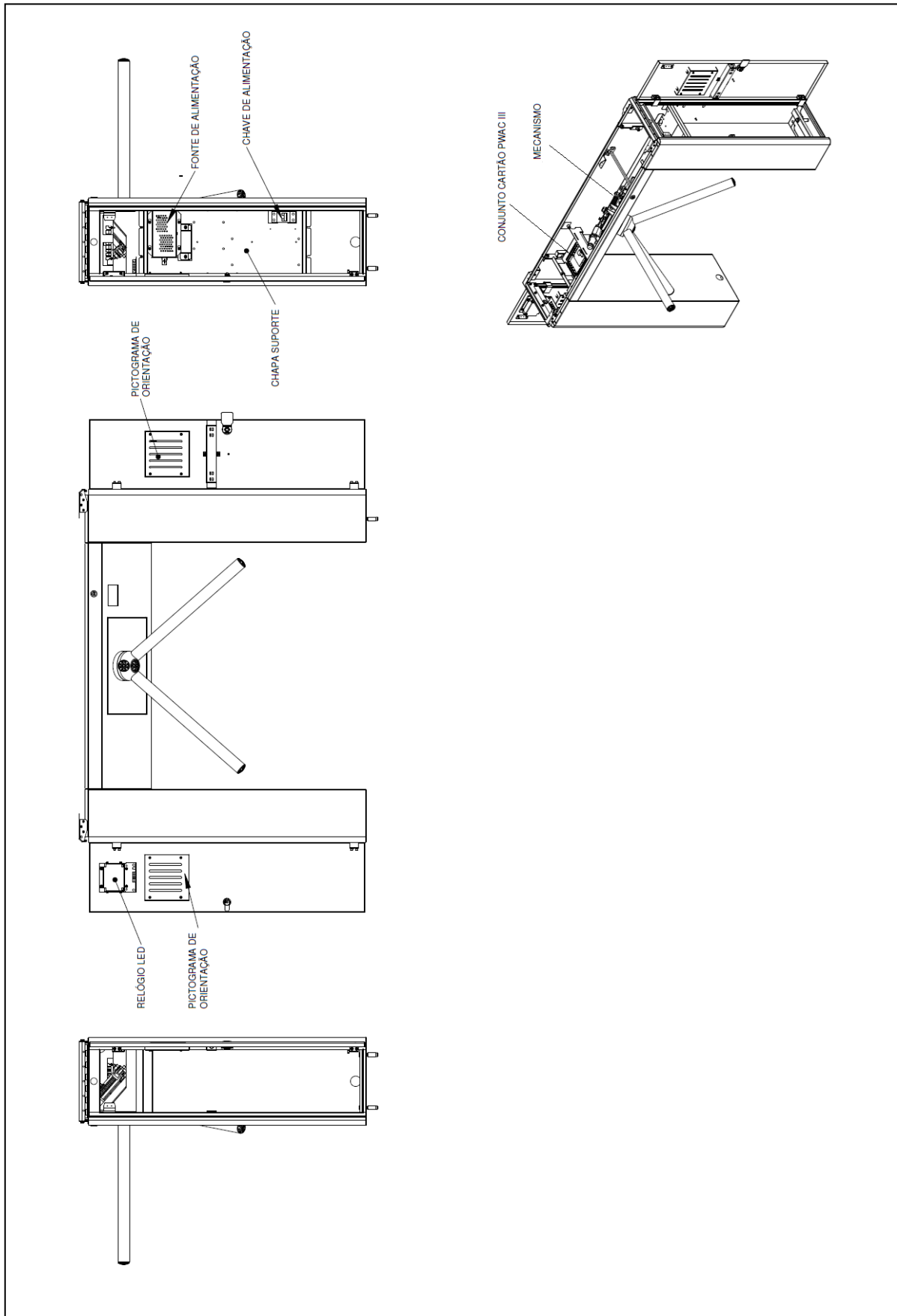
40	4	FIXAÇÃO > 00299 / 00327 / 00316	FIXAÇÃO M4
39	4	FIXAÇÃO > 02937 / 00327 / 00316	FIXAÇÃO M4
38	1	PARAFUSO DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/ SEXT. INTERNO M12 X 30	19704
37	1	CHAVETA CILÍNDRICA Ø10 X 23mm	19983
36	2	Anel de retenção RS 2.3	00340
35	2	Anel Elástico para Eixo de 15mm	00337
34	4	FIXAÇÃO > 18000 / 04561	FIXAÇÃO M6
33	4	CONTRAPINO ZINCADO 3/32" x 5/8"	00354
32	8	ARRUELA LISA 10 mm	04674
31	3	PARAF.DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/SEXT.INT.M6x10	00251
30	1	EIXO MAIOR DA ARTICULAÇÃO DO AMORTECEDOR	31480
29	1	EIXO MENOR DA ARTICULAÇÃO DO AMORTECEDOR	31479
28	4	BUCHA IGUS JFM-1012-05	30488
27	4	BUCHA IGUS JFM-1012-15	30487
26	1	CONJ. CABEÇOTE NC 49° - INOX	23156
25	1	CONJ. MÓDULO SOLENÓIDE ESQUERDO (MECANISMO PANZER II)	31681
24	1	CONJ. MÓDULO SOLENÓIDE DIREITO (MECANISMO PANZER II)	31680
23	1	TRIQUE DA TRAVA WT. DIREITO	07157
22	1	TRIQUE DA TRAVA WT. ESQUERDO	09337
21	1	CATRACA DO MECANISMO	15148
20	2	COMPLEMENTO DO ACABAMENTO (MECANISMO PANZER II)	31682
19	1	SUBCOJ. ACAB. DO MECANISMO S/ TRAVA	15502
18	1	AMORTECEDOR NAKATA (AC-31114)	30486
17	2	ESPAÇADOR DE Ø20 x 3mm com FURO Ø12,5mm	30485
16	3	ESPAÇADOR DE Ø20 x 3mm com FURO Ø6,5mm	30484
15	1	CONJ. MÓDULO SENSOR E SOLENÓIDE (MECANISMO TIGER II)	31494
14	1	CAME ACIONADOR DO RELÓGIO DIGITAL EM LED	28029
13	1	CONJ. MOLA	31500
12	1	CONJ. BALANCIM DIREITO (MECANISMO TIGER II)	31488
11	1	CONJ. BALANCIM ESQUERDO (MECANISMO TIGER II)	31486
10	1	CAME (MECANISMO TIGER II)	31496
9	1	ESPAÇADOR DE Ø50 x 14mm com FURO Ø24,5mm	30483
8	1	PORCA DE FIXAÇÃO KM3	06559
7	1	ARRUELA DE TRAVA MB 3.0	05936
6	1	PORCA SEXTAVADA M20 x 1 (31,75 x 6)	03657
5	3	CHAVETA PARALELA QUADRADA TIPO A 6 x 6 x 36mm	06550
4	1	EIXO CENTRAL (MECANISMO PANZER II)	31679
3	1	ESPAÇADOR DOS ROLAMENTOS (BQC)	07705
2	2	ROLAMENTO 6004ZZ	00388
1	1	SUBCONJ. BASE (MECANISMO PANZER II)	31677
<b>Item</b>	<b>QT.</b>	<b>Denominação</b>	<b>Cód. Wolpac</b>

# 15. Esquema de ligação – Módulo Básico PWAC III



## 16. Componentes eletrônicos

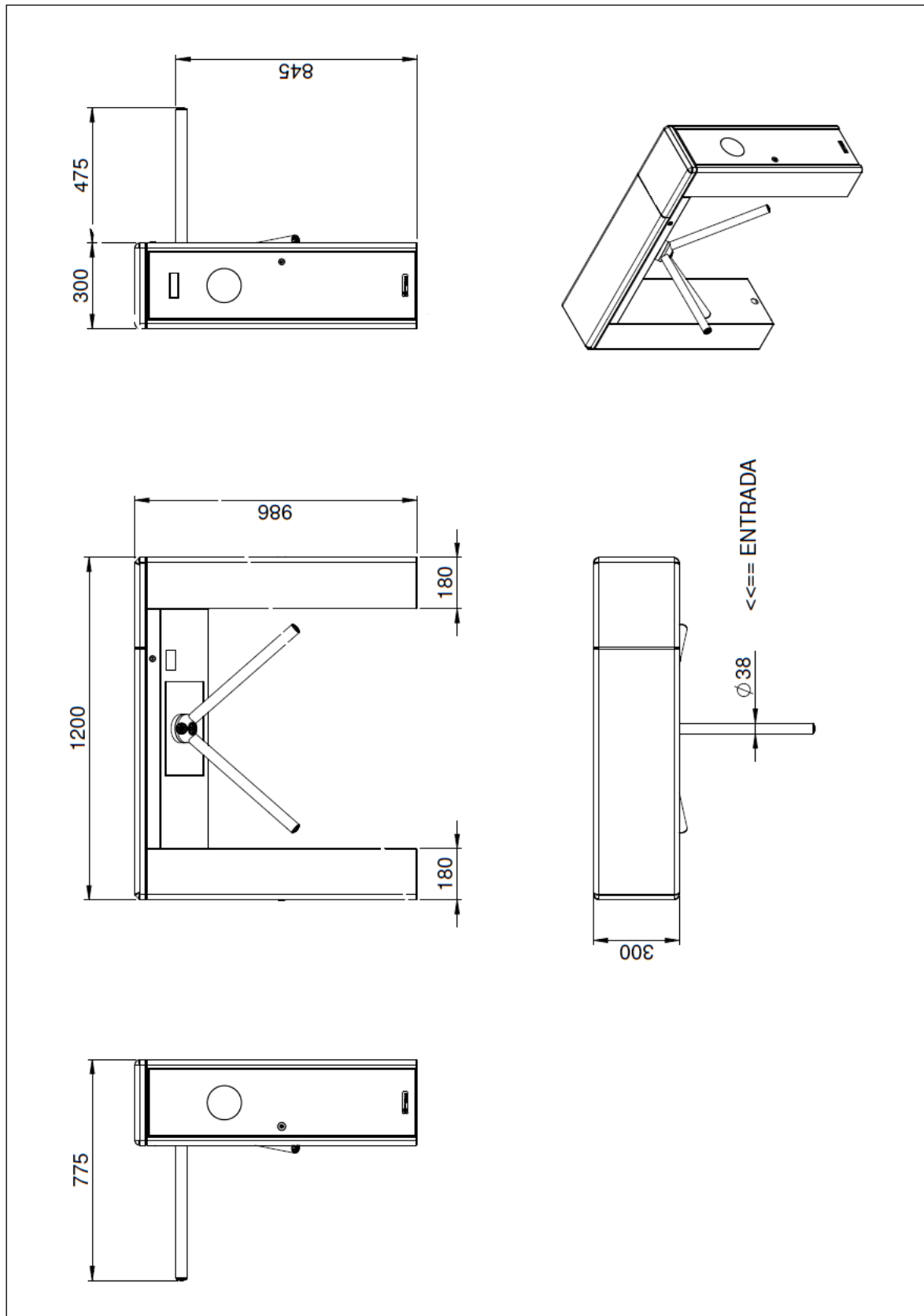
### Localização dos componentes



### Códigos dos componentes

Item	Descrição	Qt. por equip.	Código Wolpac
1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ENTRADA DE 100V A 240V, SAÍDA 12V 3A S8FS-CO3512	1	28112
2	CHAVE DE ALIMENTAÇÃO	1	17469
3	CONJUNTO CARTÃO PWAC III	1	25452
4	CARTÃO PICTOGRAMA ORIENTATIVO ESQUERDO REV.1	1	19878
5	CARTÃO PICTOGRAMA ORIENTATIVO DIREITO REV.1	1	19879
6	RELÓGIO LED WOLPAC	1	28217

## 17. Dimensões gerais



## 18. Garantia

**I - Este produto é garantido pela Wolpac – Sistemas de Controle Ltda por um período de 365 dias (garantia limitada), contra eventuais defeitos de material ou fabricação, desde que observadas as seguintes condições:**

- a) Para que a garantia tenha validade é imprescindível que, o produto mantenha seus lacres intactos e sua etiqueta de identificação não apresente sinais de violação.
- b) O período de garantia será contado a partir da data de entrega do produto ao primeiro adquirente, mesmo que o produto seja transferido a terceiros, por isso é necessário a apresentação do documento fiscal.
- c) Nos primeiros 90 (noventa) dias do período de garantia, estão cobertos os custos de peças e serviços de reparo efetuados obrigatoriamente nos Centros de Serviços Técnicos Autorizados Wolpac. Para o período restante, estão cobertos apenas os custos de peças que eventualmente necessitem substituição para reparo do produto, ficando excluídos os custos relativos aos serviços de reparo (mão de obra), a remoção do produto (envio e retorno) e a locomoção e estadia do técnico especializado.
- d) Os produtos enviados aos Centros Autorizados devem estar acondicionados em embalagens que garantam a integridade física dos mesmos, sendo que as despesas de envio e retorno são de responsabilidade do cliente.
- e) Os produtos enviados aos Centros Autorizados devem estar acompanhados de uma breve descrição do problema apresentado.
- f) A Wolpac não se responsabiliza por eventuais perdas ou prejuízos advindos ao proprietário do produto, durante o período em que o produto estiver em manutenção.
- g) As peças substituídas serão de propriedade da Wolpac.

**II - Resultará nula e sem efeito esta garantia, defeitos causados por:**

- a) Uso indevido ou erro de operação do produto.
- b) Manutenção e/ou alteração no produto não aprovada previamente pelo Centro de Serviço Técnico Autorizado Wolpac.
- c) Serviços de instalação, desinstalação e remanejamento do produto não autorizado pela Wolpac.
- d) Surtos e/ou picos de tensão na rede elétrica típicos de algumas regiões, para as quais deve-se utilizar dispositivos estabilizadores para correção.
- e) Casos fortuitos e de força maior.
- f) Transporte do produto em embalagem inadequada.
- g) Furto ou roubo.

*Os Centros de Serviços Técnicos Autorizados Wolpac dispõem de equipes para prestação de serviços no local da instalação dos produtos, pelos quais serão cobradas taxas de atendimento e, eventualmente, de execução de serviços, de acordo com o momento relativo ao período de garantia.*

*Nenhuma Revenda Credenciada ou Centro de Serviço Técnico Wolpac tem autorização para modificar as condições aqui estabelecidas ou assumir outros compromissos em nome da Wolpac.*

**WOLPAC CONTROLES EFICIENTES**

Comercial e Fábrica

Rua Iijima, 554

Ferraz de Vasconcelos – SP – Brasil

Tel.: (5511) 4674-8000

[www.wolpac.com.br](http://www.wolpac.com.br)