

# ***WOLFLAP III***



## ***MANUAL TÉCNICO***

## Índice

1.	Apresentação .....	2
2.	Instruções Importantes de Segurança .....	3
3.	Descrição do Produto .....	4
4.	Modelos dos equipamentos .....	5
5.	Composição do Equipamento .....	6
6.	Especificações Técnicas.....	7
7.	Instalação .....	8
8.	Ligando o equipamento .....	16
9.	Integração Eletrônica – Módulo PCCS V .....	17
10.	Instruções de Uso.....	19
11.	Mecanismo Wolflap III.....	21
12.	Manutenção Preventiva .....	22
13.	Lubrificantes e Adesivos .....	23
14.	Regulagens e Intervenções Técnicas .....	24
15.	Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Standard .....	25
16.	Lista de Peças do mecanismo Wolflap Standard .....	26
17.	Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Large .....	27
18.	Lista de Peças do mecanismo Wolflap Large .....	28
19.	Lista de componentes eletrônicos.....	29
20.	Dimensões gerais .....	30
21.	Garantia.....	32

# 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 da Wolflap III, 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 seja 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 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

A Wolflap III 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 produto Wolflap III é um equipamento de controle de acesso tipo porta de vidro utilizado para médio fluxo (igual ou inferior a 2.000 ciclos\*/dia) e médio nível de segurança, podendo ser utilizado nos dois sentidos de passagem, equipado com um módulo eletrônico 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.

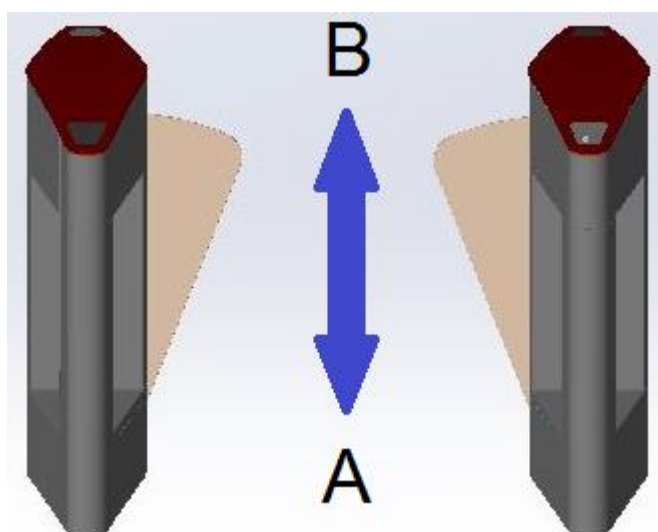
A configuração do estado operacional do equipamento é realizada através do software de configuração do módulo de controle PCCS V (fornecido pela Wolpac), por meio de interface serial RS-232 para comunicação com computador e Bluetooth para comunicação com smartphone, as configurações são realizadas através do software ou aplicativo de configuração do módulo de controle PCCS V, este fornecido pela Wolpac.

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

#### Aplicações:

- Empresas
- Indústrias
- Escolas
- Edifícios Comerciais
- Clubes
- Parques
- Transporte público de médio fluxo

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

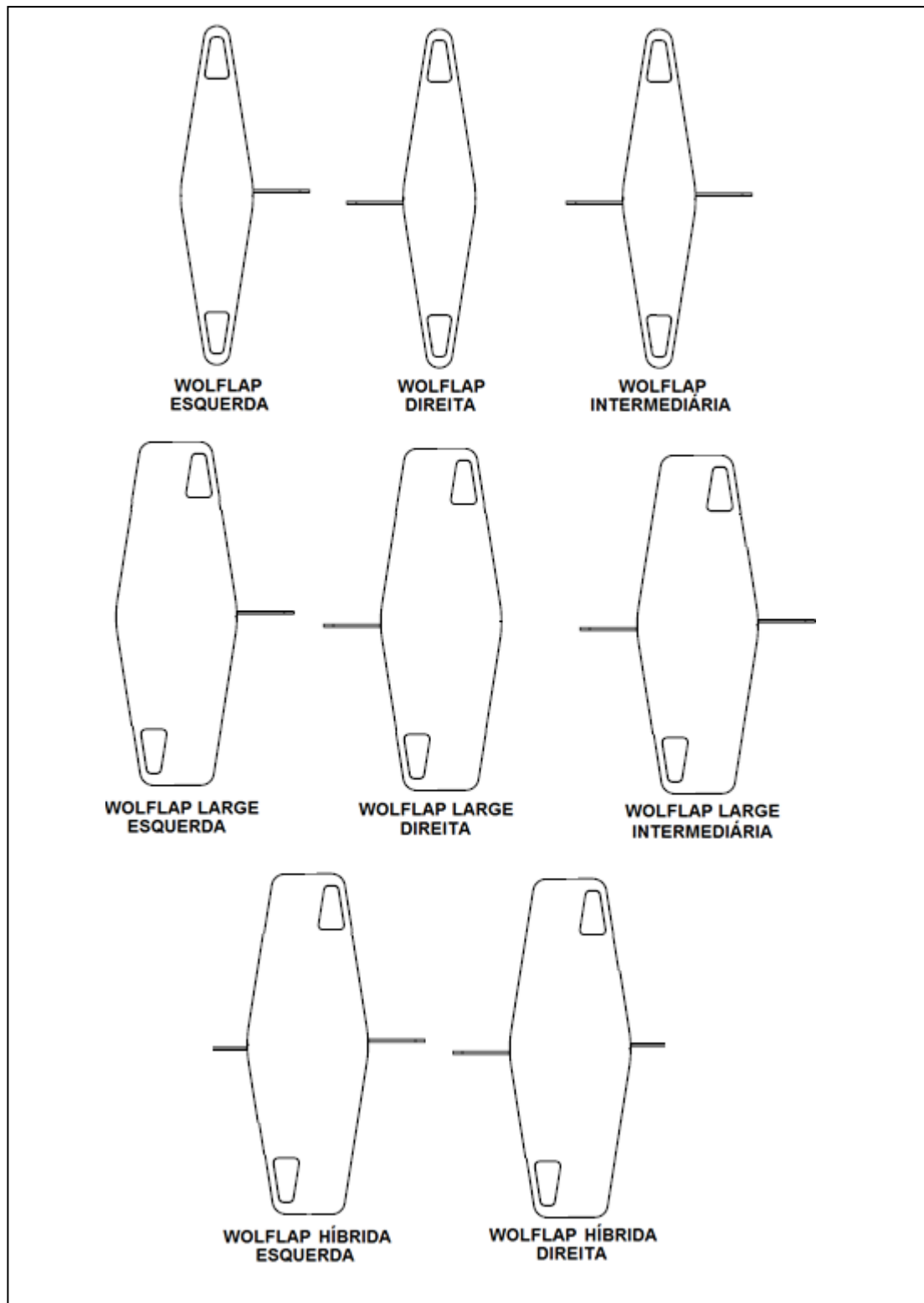


Posição de instalação à  
**esquerda** do usuário

Posição de instalação à  
**direita** do usuário

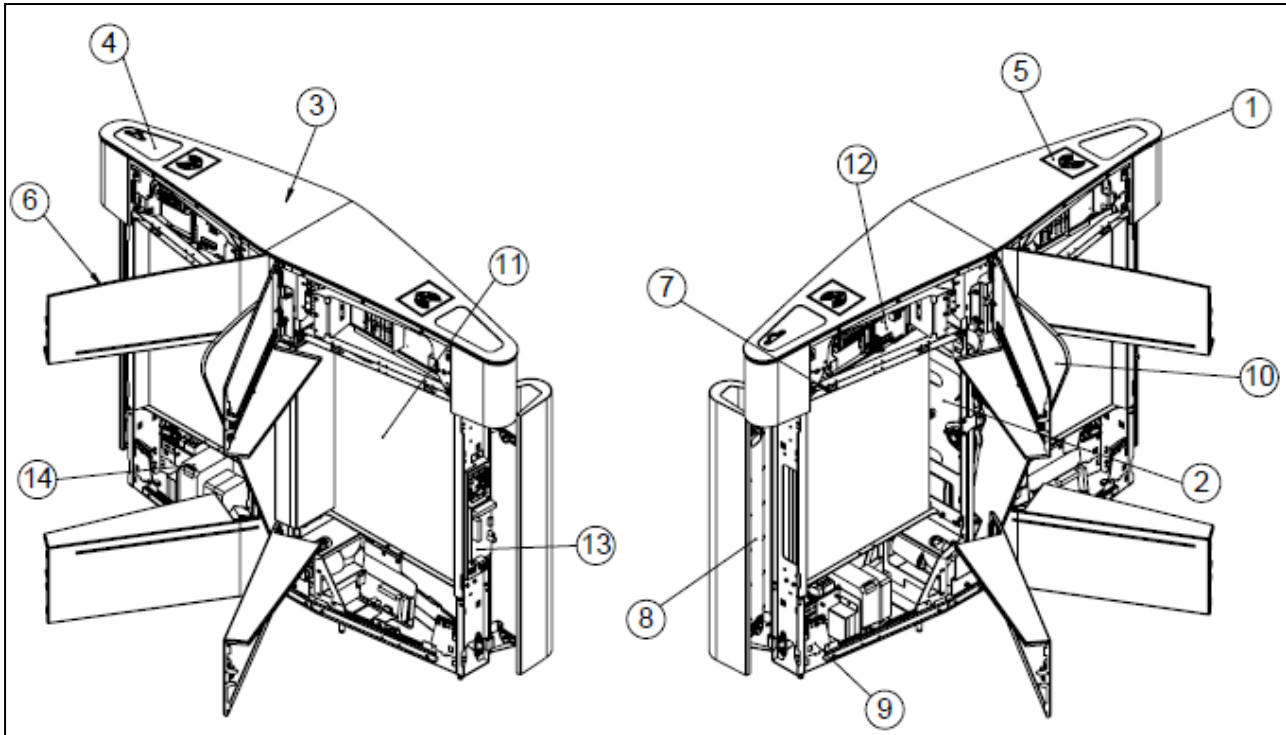
\* Definição de ciclo: É a passagem de um usuário pelo equipamento, independente do sentido de passagem, podendo ser determinado por uma abertura e fechamento dos painéis.

## 4. Modelos dos equipamentos



## 5. Composição do Equipamento

### Unidade Típica



#### Legenda:

1. Pictograma de Orientação
2. Mecanismo do Bloqueio
3. Tampo Superior em Vidro
4. Moldura de Integração
5. Pictograma Operacional
6. Porta Lateral
7. Sensores Fotoelétricos
8. Cofre para Cartões
9. Estrutura em Aço Carbono
10. Painel de Vidro
11. Vidros Centrais
12. Placa WKC
13. Conjunto Eletrônico
14. Chave de Alimentação e Fontes

## 6. Especificações Técnicas

<b>Material:</b>	Tampo	Vidro temperado fumê 8 mm de espessura
	Gabinete	Aço Inox AISI 304 escovado
	Estrutura	Aço carbono pintado com tinta epóxi a pó
	Painel	Vidro temperado transparente 12 mm de espessura
	Vidros Centrais	Vidro temperado fumê 8 mm de espessura
<b>Dimensões:</b>	Veja páginas 28, 29 e 30 deste manual	
<b>Instalação:</b>	Sentido de passagem à direita ou esquerda (Fig. pág.4)	
<b>Funcionalidade:</b>	Motorizado para o controle de passagem nos dois sentidos	
<b>Mecanismo:</b>	O controle da operação do equipamento é realizado por um mecanismo motorizado localizado na parte interna do gabinete. Seu fechamento é automático após a passagem de um usuário pelo equipamento.	
<b>Interrupção de Energia:</b>	Nos casos de interrupção de energia ou eventos de emergência, o equipamento foi desenvolvido para que os painéis se abram automaticamente, deixando o vão de passagem livre para o usuário, voltando ao seu funcionamento normal após o restabelecimento da energia interrompida.	
<b>Interface:</b>	Equipamento equipado com o módulo de controle chamado PCCS V, 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 "Bi-volt" (110/220V)	
<b>Consumo máximo:</b>	300 W	
<b>Índice de proteção:</b>	IP-42	
<b>MCEF (Média de ciclos entre falhas):</b>	5 milhões de ciclos	
<b>Temperatura de trabalho:</b>	-5 à 55°C	
<b>Temperatura de armazenagem:</b>	-10 à 55°C	
<b>Umidade relativa:</b>	Máx. 95% sem condensação	
<b>Peso aproximado:</b>	110Kg para o equipamento modelo standard e 150Kg para equipamento modelo Large.	
<b>Local de Instalação:</b>	Não instalar em rotas de fuga ou de forma a obstruir saídas de emergência.	



## 7. Instalação

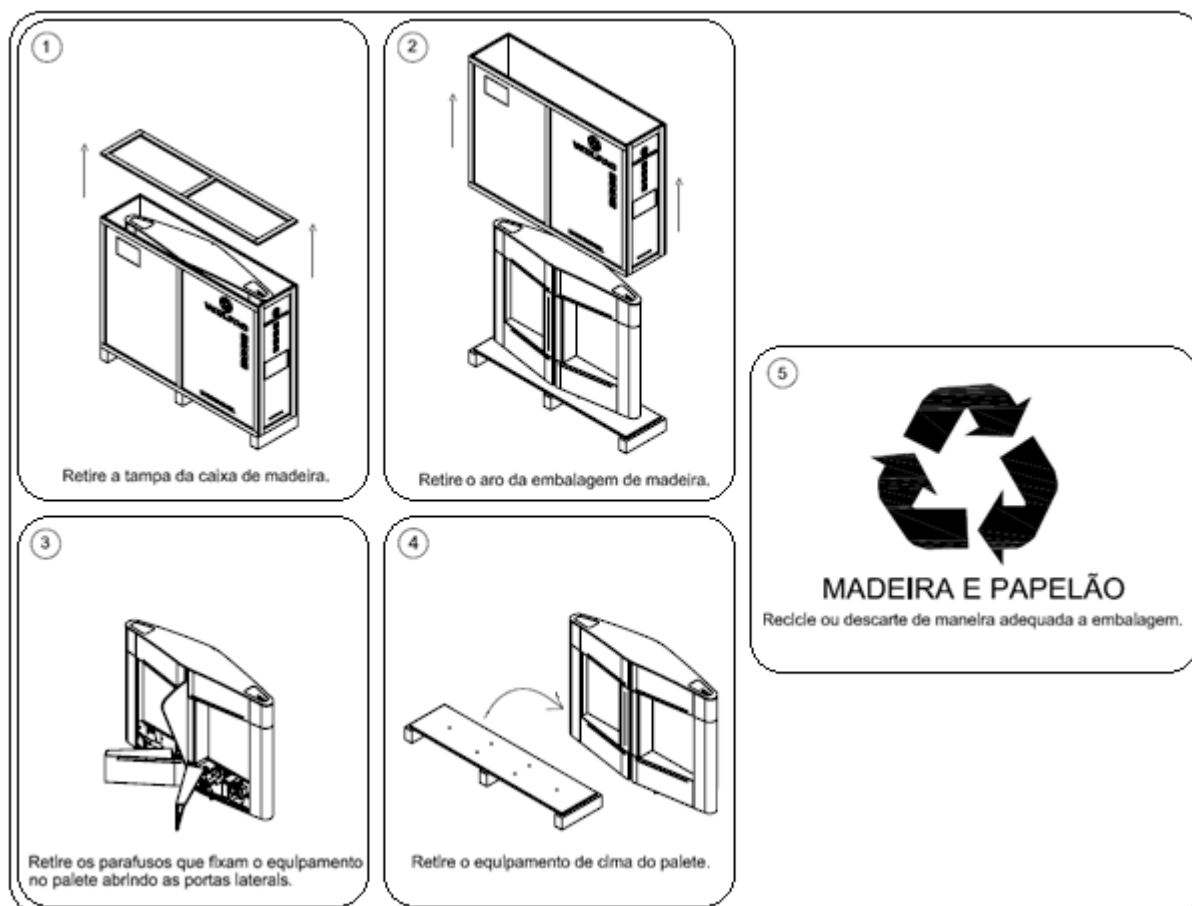
### Desembalando o produto

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.

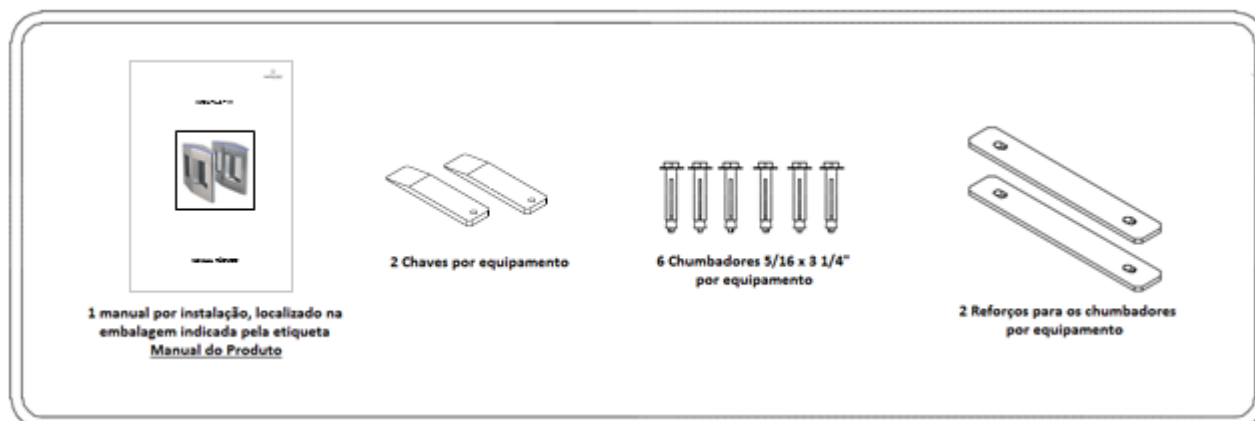
Tenha em mãos o guia de instalação que deve ser encontrado dentro da embalagem do equipamento.

A Wolpac não se responsabiliza por qualquer prejuízo ou dano ocorrido pelo não cumprimento das instruções contidas neste Manual Técnico ou no Guia de Instalação disponibilizado com o produto.

### Instruções para desembalar



## 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 no Guia de Instalação.

## 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.

### Cuidado!

**Não expor o equipamento a condições climáticas ruins ou ação direta dos raios solares.**

## 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 onde não há camada de concreto suficiente ou em pisos especiais, como granito.

Sob o piso devem ser previstos conduítes, com diâmetro mínimo de 1 ¼" (32 mm), prevendo-se caixas de passagens nos pontos indicados no desenho de instalação (Fig. pág.11).

## **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 **Wolflap III** são requeridos dois tipos de cabeamento:

- Cabeamento de alimentação
- Cabeamento de interligação elétrica (acompanha o produto)

Seguem abaixo instruções para a instalação do cabeamento do equipamento:

- Conduítes do piso com diâmetro não inferior a 1 ¼" (32 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, e outras máquinas.
- Posicione os conduítes o mais longe possível dos furos de ancoragem do equipamento no piso.
- Todos os cabos de alimentação, comunicação e conduítes são fornecidos pelo cliente e devem estar no local antes da instalação (Excluindo apenas o cabo de interligação entre os equipamentos, pois este é fornecido com o produto).
- 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**

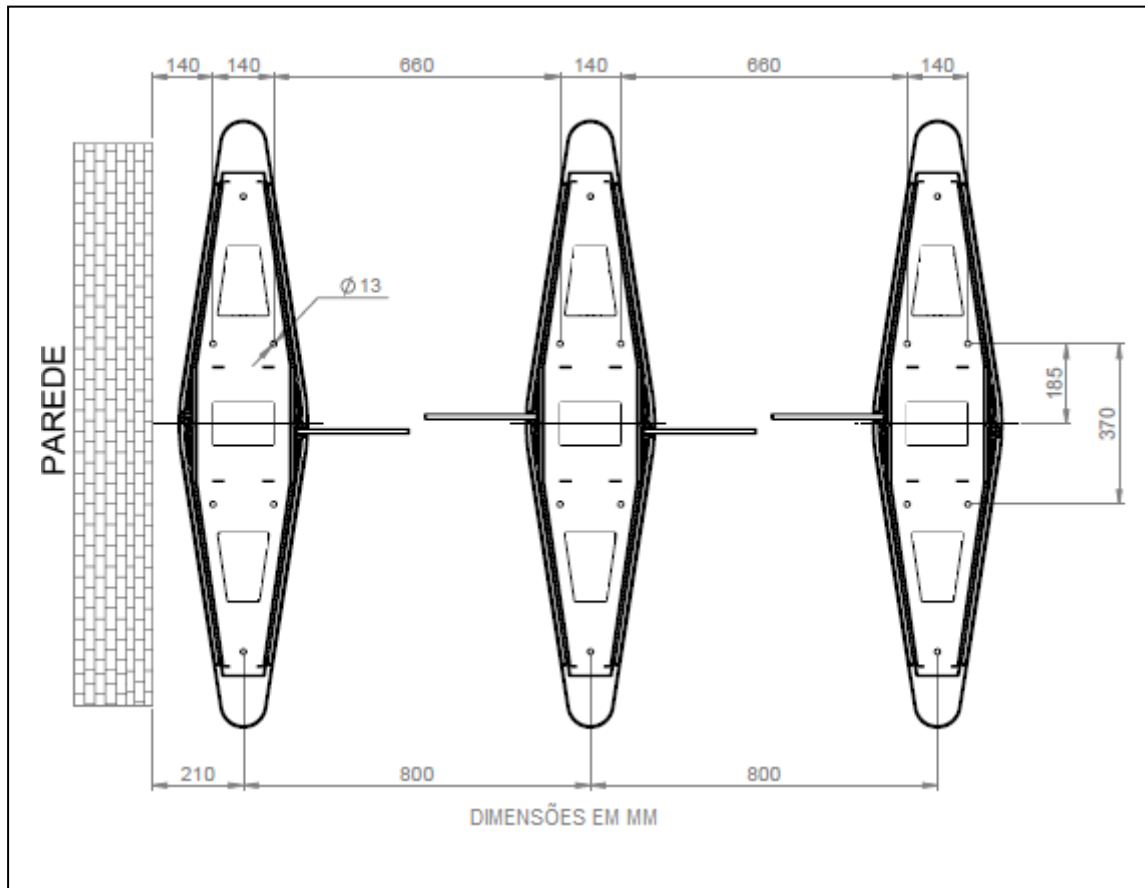
Para a alimentação do equipamento devem ser utilizados cabos elétricos condutores com seção mínima de 1,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG), ligando-se o equipamento diretamente ao quadro de energia elétrica, sem a utilização de tomadas ou conectores.

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.

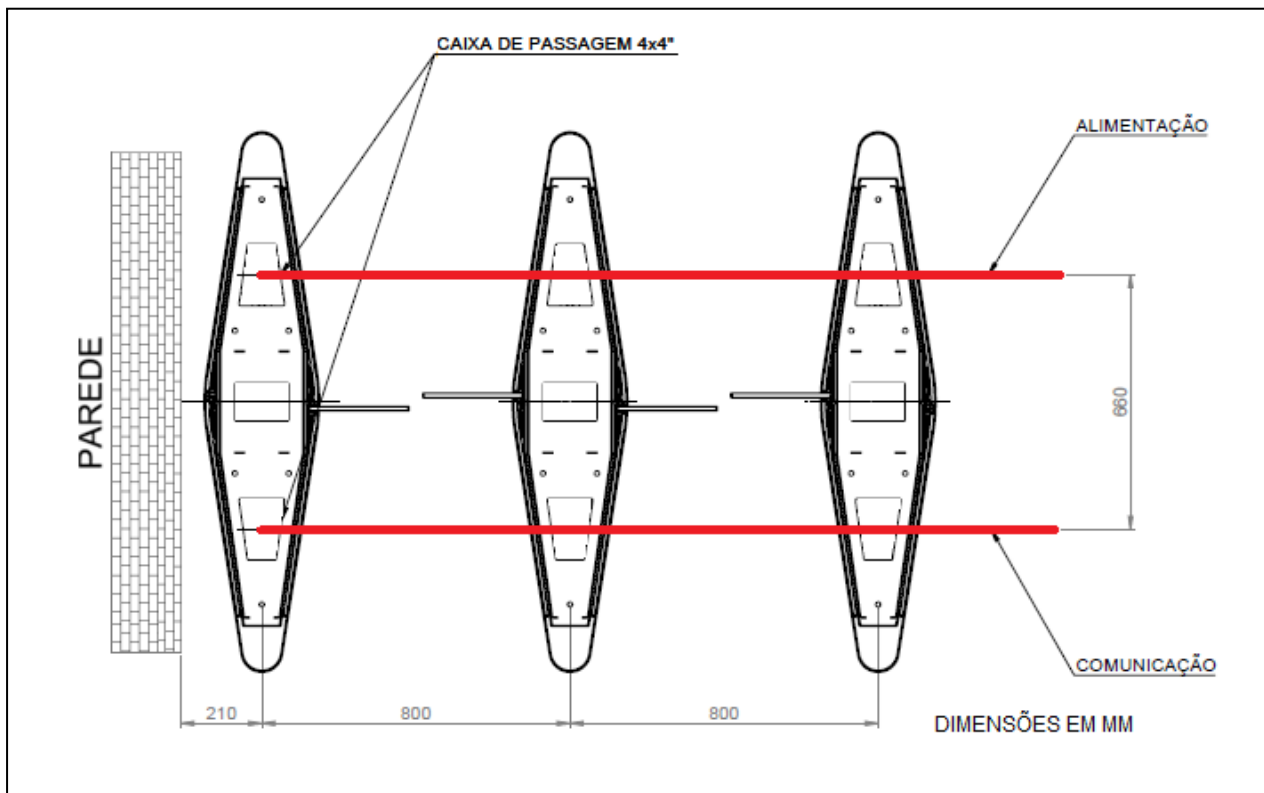
### **Importante!**

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

## **Detalhe Fixação**

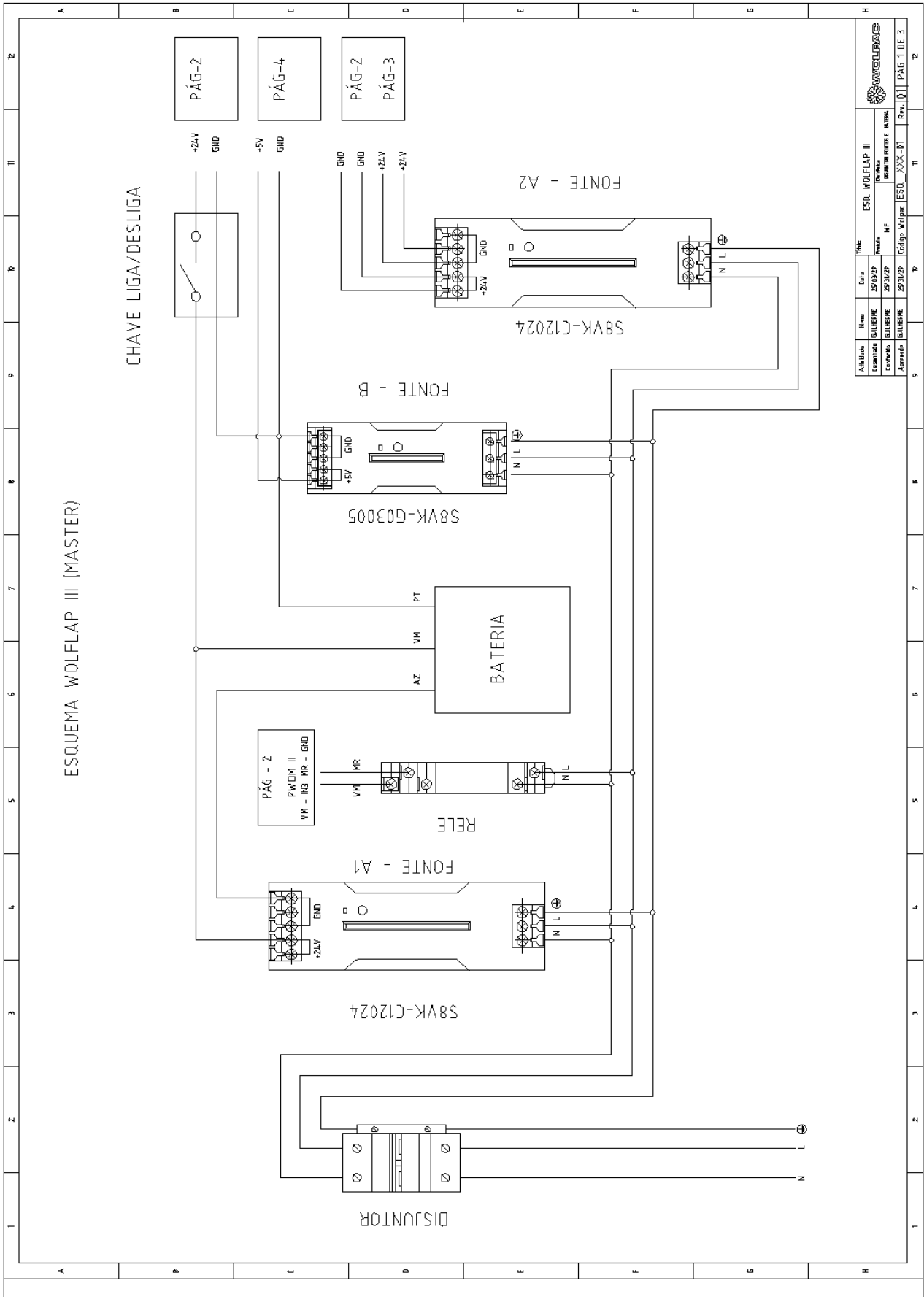


**Vista superior da instalação em sequência**



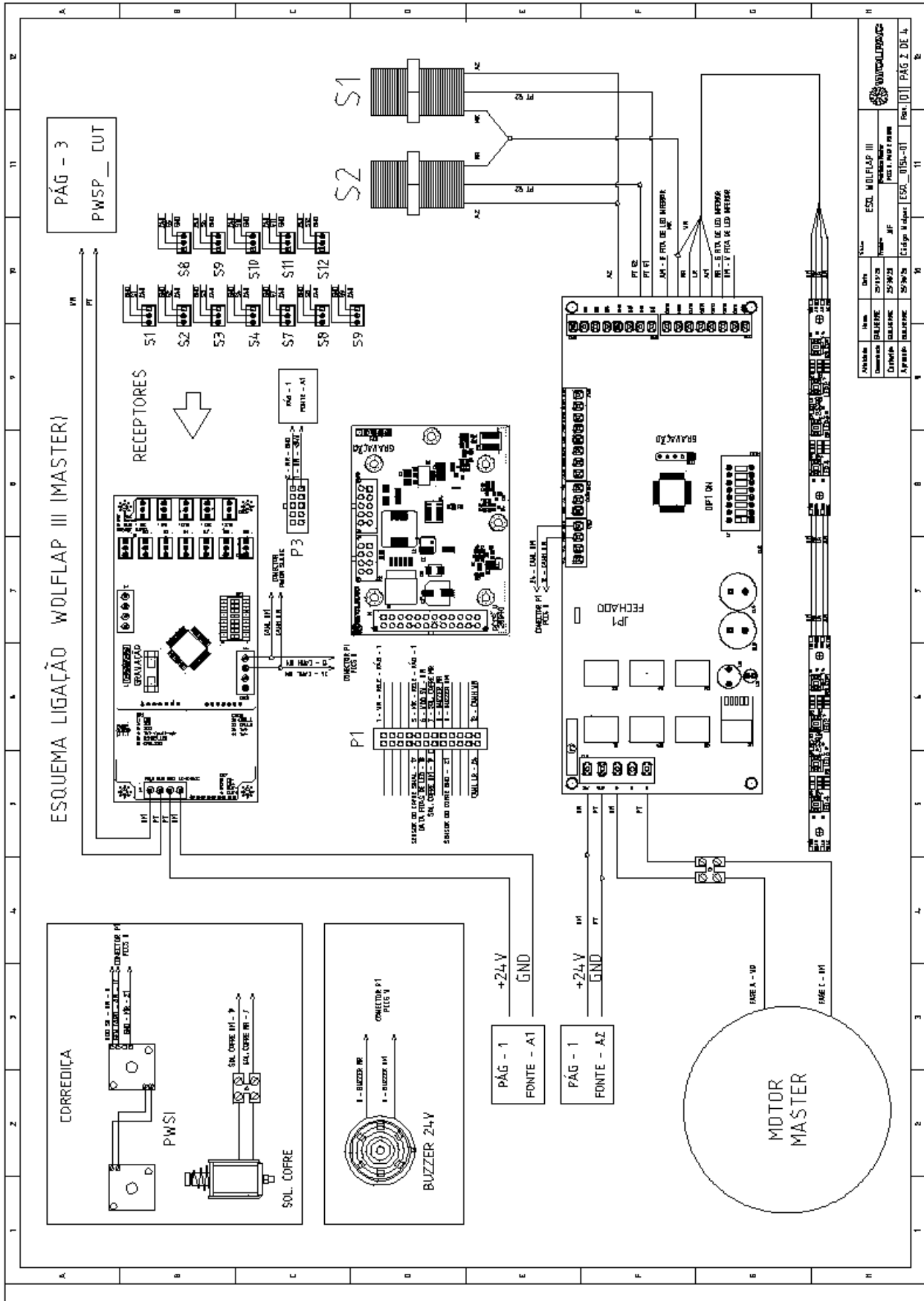


### Esquemas de ligação



Atividade	Nome	Data	Proj.	ESQ. WOLFLAP III
Elaboração	DALEIRNE	25/03/20	Projeto	WOLFLAP III
Confirmação	DALEIRNE	25/03/20	Projeto	WOLFLAP III
Aprovação	DALEIRNE	25/03/20	Projeto	WOLFLAP III

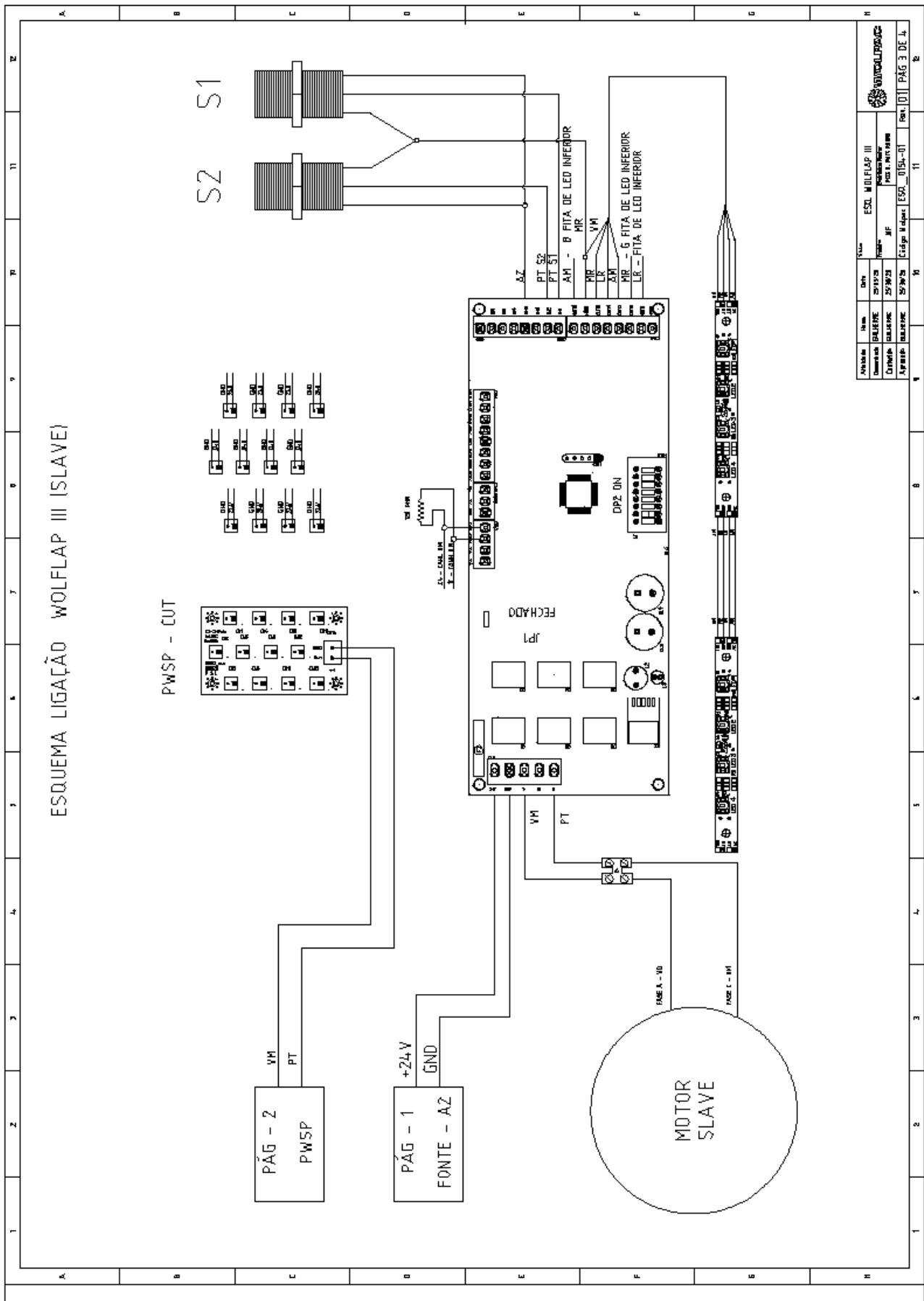
Rev. 01 | PAG 1 DE 3

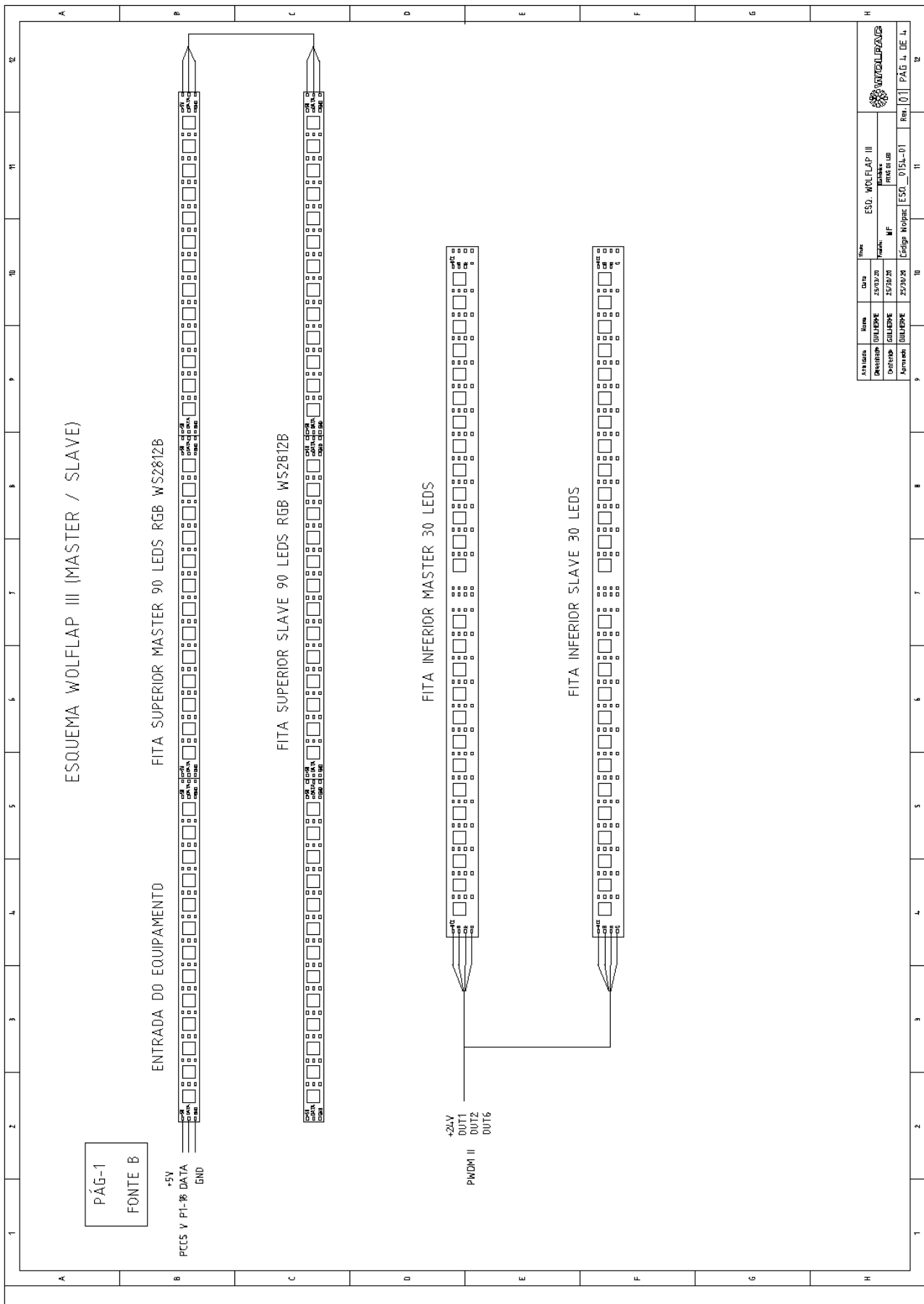


Atividade	Nome	Data	Assinatura
Elaboração	ESL WOLFLAP III	25/02/20	[Assinatura]
Dimensionamento	Projeto	25/02/20	[Assinatura]
Comprovação	Projeto	25/02/20	[Assinatura]
Aprovação	Projeto	25/02/20	[Assinatura]

ESL WOLFLAP III  
Projeto para o sistema  
Projeto para o sistema  
Projeto para o sistema  
Projeto para o sistema

Rev. 01 PÁG 2 DE 4



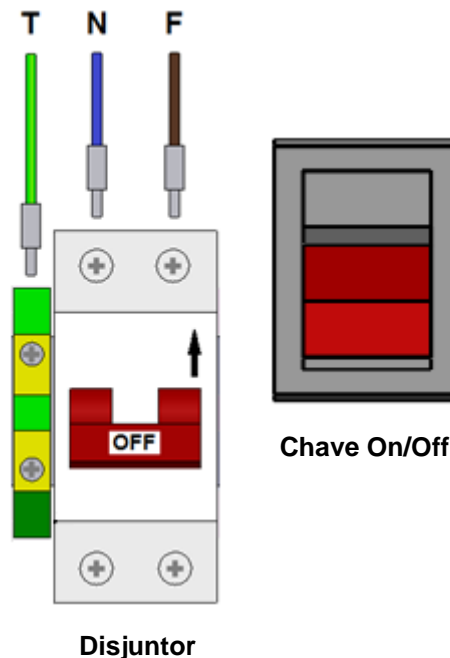




## 8. Ligando o equipamento

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. Consulte o esquema elétrico para mais detalhes.



2. Acione o Disjuntor do equipamento;
3. Ligue a chave on/off do equipamento;
4. Após o acionamento da chave de alimentação verifique se o equipamento executa as funções na seqüência abaixo:
  - a. Um beep sonoro é acionado durante aproximadamente 3 segundos, indicando o funcionamento de todos os sensores fotoelétricos;
  - b. Os pictogramas operacionais piscam três vezes, exibindo as três cores operacionais (verde, vermelho e azul);
  - c. Novamente um beep sonoro é acionado, porém desta vez por três vezes com os pictogramas acesos na cor azul;
  - d. Após o beep sonoro os painéis de vidro se movimentarão realizando o ciclo de abertura e fechamento por duas vezes consecutivas, neste caso observe os pictogramas de orientação que indicará a cor vermelha;
  - e. Transcorrido o período do item anterior o equipamento ficará travado em ambos os sentidos com os pictogramas acesos na cor azul.

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!**

## 9. Integração Eletrônica – Módulo PCCS V

O módulo de controle PCCS V 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 passagens 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 de acordo com especificações predefinidas pelo sistema a ser integrado, para isso o módulo conta com interface CAN e Bluetooth para comunicação com um computador ou smartphone, as configurações são realizadas através do software ou aplicativo de configuração do módulo de controle PCCS V, este fornecido pela Wolpac.

### Conexão com Smartphone

Para realizar a conexão do módulo PCCS V é necessário que o aparelho Smartphone esteja com o Bluetooth habilitado. Ao ativar, ele irá buscar todos os dispositivos próximos disponíveis e encontrará Wolflap III, então, basta clicar e aguardar o pareamento.

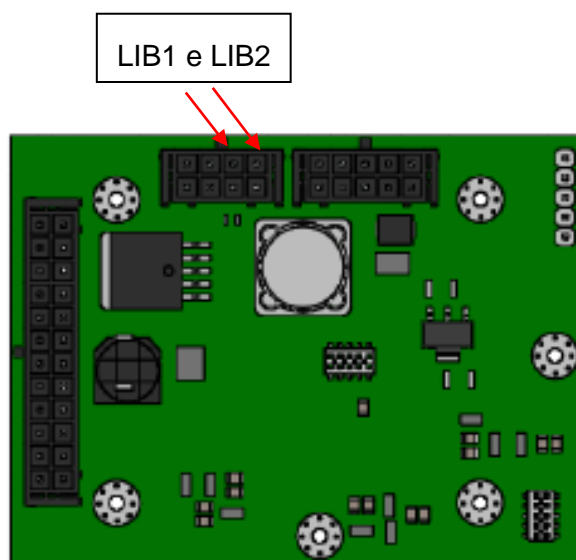
Feito isso abra o Aplicativo Wolflap III. Pronto, agora o usuário tem a Wolflap III em suas mãos, podendo assim efetuar liberações de passagem, time out e outras configurações com facilidade, isso de acordo com o Hardware existente ou mesmo conforme requisitos de funcionamento.



### Entradas de sinais de liberação de passagem

Os sinais de entrada de liberação podem ser originados em contato seco. As tabelas a seguir especificam a as entradas LIB1 e LIB2.

### Localização das entradas de sinais LIB2 e LIB1



### Configuração de sinais de liberação

Os sinais de entrada de liberação podem ser originados em contato para nível baixo (GND). Entradas de liberação, LIB1 liberação a direita do usuário e LIB2 liberação a esquerda do usuário.

Conector PCCS V	Nº da Via	Sinais
P2	1	LIB1
P2	5	VDD5
P2	2	LIB2
P2	6	VDD5

(\*) tensão isolada = Quando o GND do sistema de validação for independente do GND do módulo

(\*) tensão não isolada = Quando o GND do sistema de validação for comum ao GND do módulo

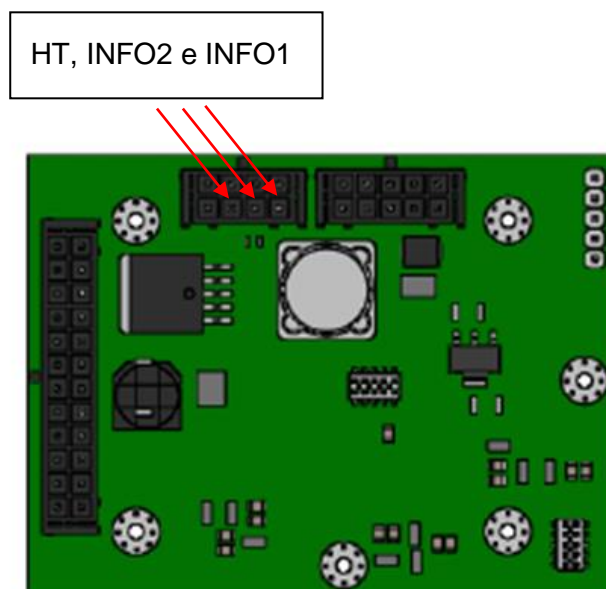
A largura mínima do pulso de liberação da De 200ms (não configurável via programa de teste).

### Informações de passagem

O cartão possui informações de passagem positivas ou negativas podendo ser configurados.

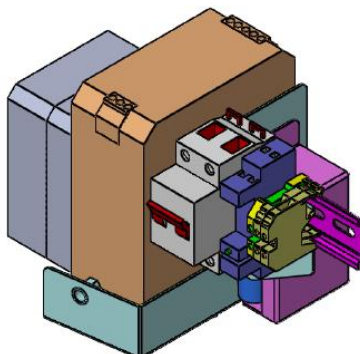
Conector PCCS V	Nº da Via	Sinais
P2	3	INFO 1 (Informação 1) +/-
P2	4	INFO 2 (Infomacão 2) +/-
P2	7	HT (Half Turn) +/-

### Localização das saídas de informação de passagem.



## Entrada de alimentação

Os cartões eletrônicos devem ser energizados por uma fonte de alimentação estabilizada especialmente para atender a linha de bloqueio de segurança Wolpac. Essa fonte é full range e pode trabalhar em tensão de 127 V / 220V.



## 10. Instruções de Uso

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

### Utilizando a Wolflap III

A Wolflap III é equipada com um mecanismo motorizado que mantém o vão de passagem do usuário normalmente fechado através de seus painéis de vidro, podendo trabalhar na forma uni ou bidirecional (em um ou nos dois sentidos), e mediante um sinal de liberação, por meio de um leitor ou simplesmente um botão de liberação, a passagem do usuário é permitida através da abertura dos painéis de vidro.

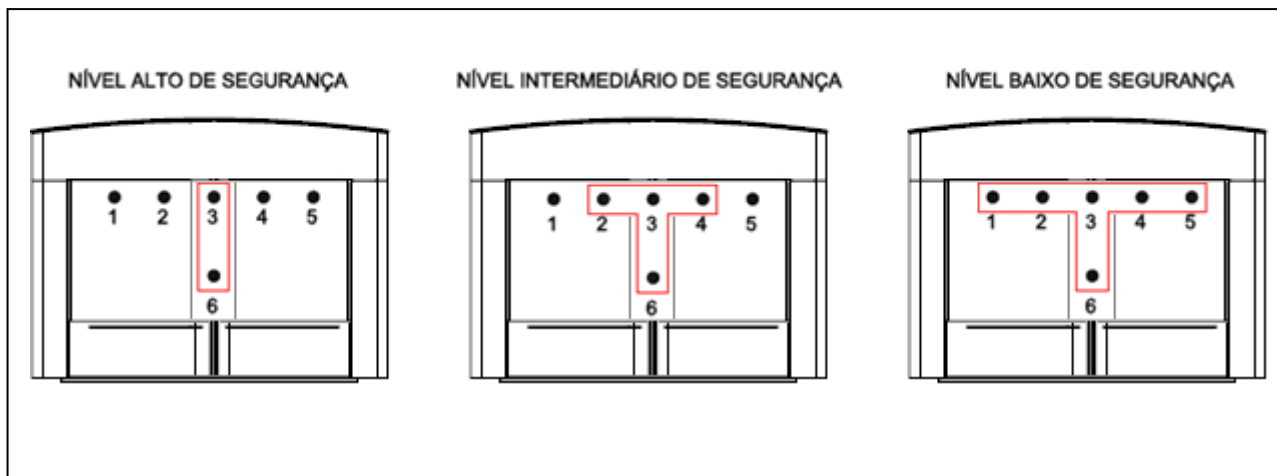
No caso de um usuário não proceder com a ultrapassagem pelo equipamento, o módulo de controle, quando no modo “Pulso Momentâneo”, aguardará por um tempo determinado e após este tempo (Time Out), o módulo eliminará a liberação realizada, fazendo com que os painéis de vidro voltem a proceder com o fechamento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

A ultrapassagem do usuário é monitorada através de sensores fotoelétricos posicionados estrategicamente ao longo de seu gabinete, permitindo um acompanhamento eficaz do movimento do usuário. Isto, além de permitir a segurança do usuário ao utilizar o equipamento, também garante a segurança contra a violação do sistema.

No caso de intenção de passagem dupla, ou seja, dois usuários que pretendem percorrer o caminho livre apenas para uma liberação, o equipamento fecha o painel imediatamente e por meio de sinal sonoro, alerta o ocorrido.

O equipamento permite ainda uma configuração de controle, prezando por um maior ou menor nível de segurança do local, isto permitido pelo sistema de monitoramento dos sensores de barreira e a lógica de processamento das informações, logo abaixo seguem as configurações:

## LAY-OUT DA POSIÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS SENSORES



Para configuração do sistema de segurança da Wolflap III é necessário o software de configuração do produto, para mais informações, consultar Manual PCCS V.




### Notas Importantes!

- O equipamento deve ser utilizado por uma pessoa de cada vez;
- Não tente segurar com as mãos o painel do equipamento enquanto você estiver passando pelo vão de passagem;
- Não passe pelo bloqueio utilizando malas ou pacotes grandes na sua frente, procure puxá-los, arrastando por trás de você;
- Não arraste bolsas e/ou similares por cima do gabinete do equipamento;
- Nenhum item deve estar preso nos painéis de vidro do equipamento, caso isto ocorra, pare e não continue forçando a passagem na mesma direção.

### Instruções para usuários

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

O pictograma de orientação altera a cor conforme o pictograma de operação.

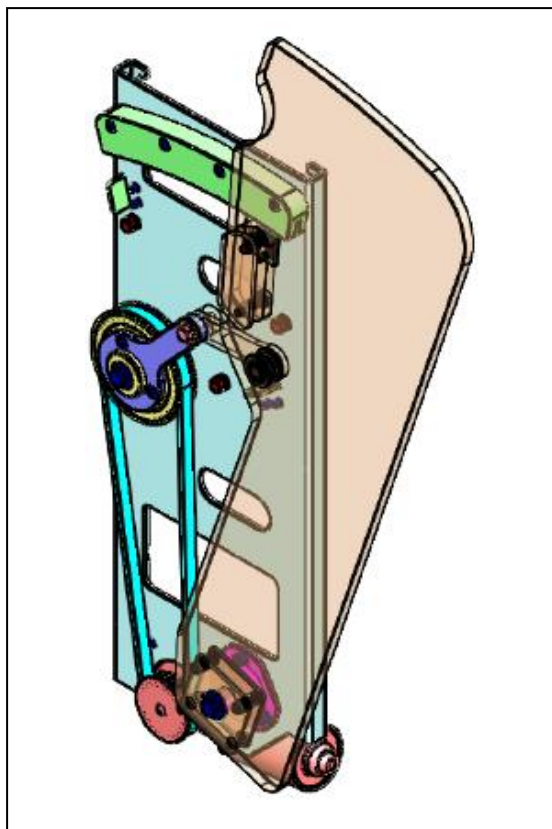
	<p><b>Azul</b> Equipamento em modo de operação normal, apresente o cartão ou outro sistema de liberação.</p>
	<p><b>Verde</b> Solicitação de liberação autorizada, proceda com a ultrapassagem pelo equipamento.</p>
	<p><b>Vermelho</b> Passagem não autorizada ou tentativa de violação, deve-se apresentar novamente o cartão ou solicitar auxílio de uma pessoa autorizada.</p>

## 11. Mecanismo Wolflap III

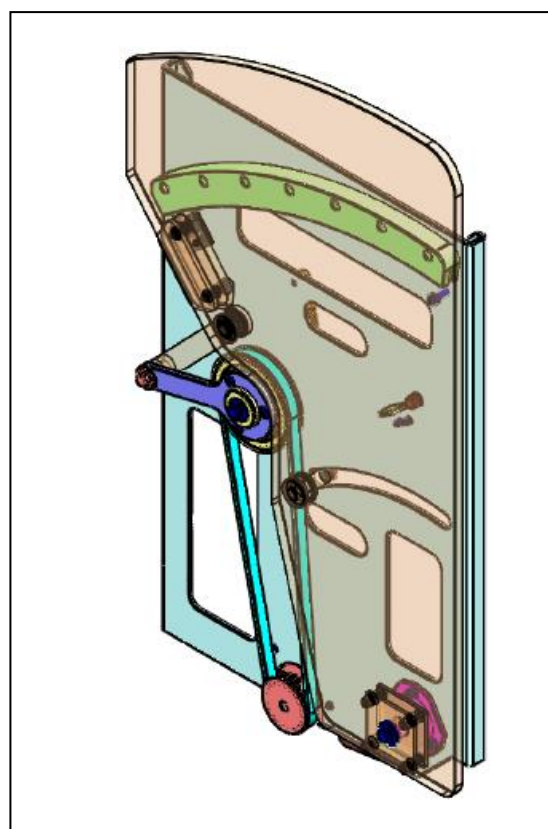
Está fixado na parte interior da estrutura do equipamento por parafusos de fácil acesso e sua retirada é efetuada pela parte frontal do equipamento de forma completa, sendo necessária a retirada de portas frontais, facilitando deste modo a manutenção do mesmo.

- Mecanismo acionado por motor elétrico de corrente contínua 24V;
- Alavanca acionadora do painel de vidro em aço carbono resistente à torção;
- Pontos de giros rolamentados;
- Painel em vidro transparente de segurança temperado com 12 mm de espessura;
- Roldanas de movimento da alavanca e guia do vidro em material plástico de engenharia (Poliacetil);
- Correia dentada de transmissão para o movimento da alavanca acionadora do painel;
- Sensores para monitoramento dos pontos de parada do painel de vidro;
- Seus componentes recebem tratamentos superficiais que propiciam durabilidade e resistência à corrosão, tratamentos como bicromatização e pintura epóxi a pó;

Vista geral do mecanismo Wolflap Standard



Vista geral do mecanismo Wolflap Large



## 12. Manutenção Preventiva

Estimando-se o fluxo de no máximo 60.000 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)				
	500	1000	1500	2000
Roldanas	X			
Molas		X		
Rolamentos			X	
Sensores				X
Guias de Poliacetal		X		

### Nota!

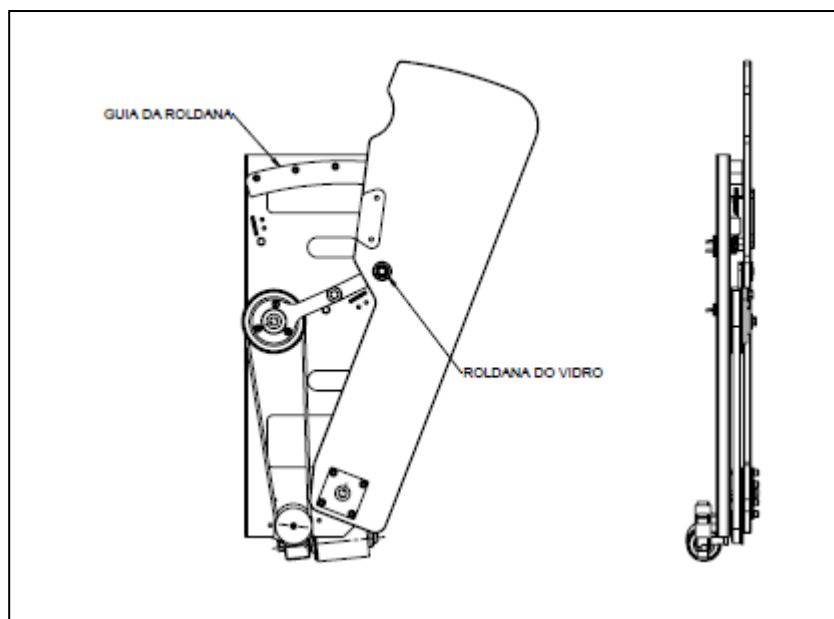
**A cada intervenção deverá ocorrer uma limpeza para a retirada de poeira e qualquer corpo estranho das partes internas do equipamento.**

**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 4 meses ou 240.000 ciclos, o que ocorrer primeiro, podendo ser alterado conforme a intensidade do fluxo de pessoas.**

- Verificar se o movimento do painel ocorre suavemente, observando a atuação da roldana e alavancas de acionamento do mecanismo;
- O ajuste dos sensores é efetuado em fábrica durante o processo de montagem, mas devido ao uso constante do equipamento poderão ser necessárias novas regulagens a fim de manter a eficiência do sistema de monitoramento;
- Observar se os componentes de movimento e atrito como buchas e guias não possuem desgaste excessivo;
- Testar solenoides verificando se os mesmos estão acionando livremente (no caso de coleta de cartão);
- 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, sensores 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 13**;

- Principais pontos de lubrificação



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

### 13. 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	Mola de tração (Mecanismo Large)
	Pinos de giro da mola de tração (Mecanismo Large)
Graxa lubrificante Molikote (Branca)	Roldana de Poliacetal do vidro
	Guia Superior de Poliacetal

Adesivo	Aplicação	Exemplos de aplicação
Permabond HH 120 (Alto torque)	Fixação de parafusos ou outros elementos roscados que não tenham sua remoção prevista	Parafuso de fixação do eixo do ponto de giro do painel
		Parafusos de fixação do mancal do ponto de giro do painel
		Parafusos de fixação dos batentes da alavanca
Permabond HH 115 (Médio torque)	Fixação de parafusos ou outros elementos roscados que tenham sua remoção prevista	Parafusos de fixação do mecanismo
		Parafusos de fixação de suportes (sensores, solenóides, etc.)
		Parafusos de fixação das guias superiores



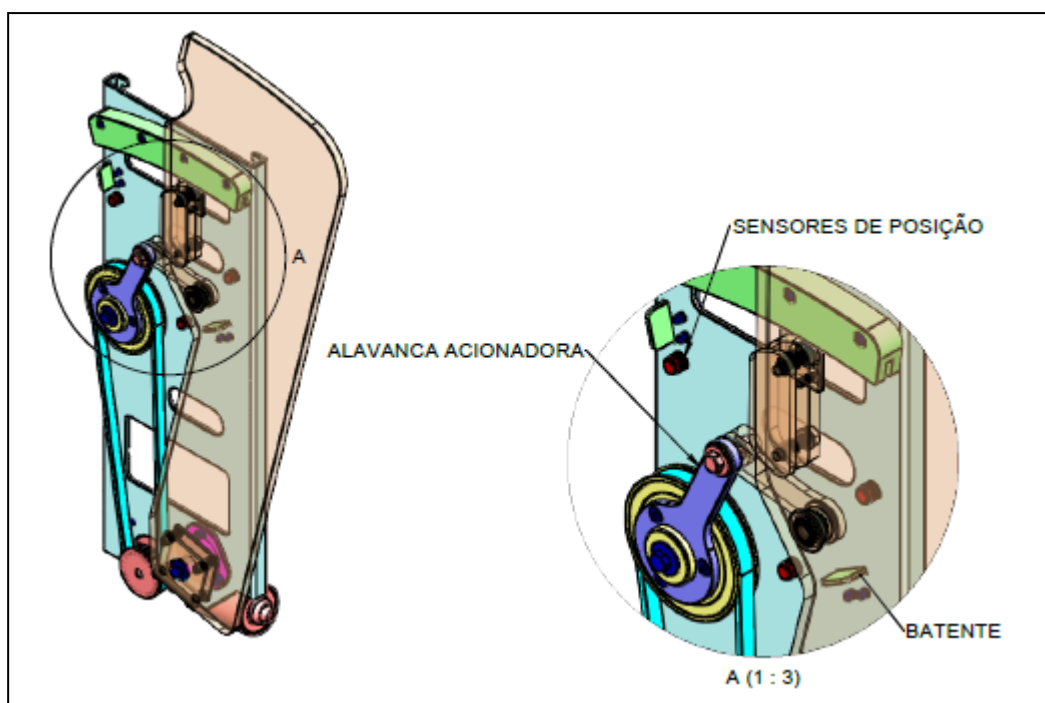
## 14. Regulagens e Intervenções Técnicas

### Atenção!

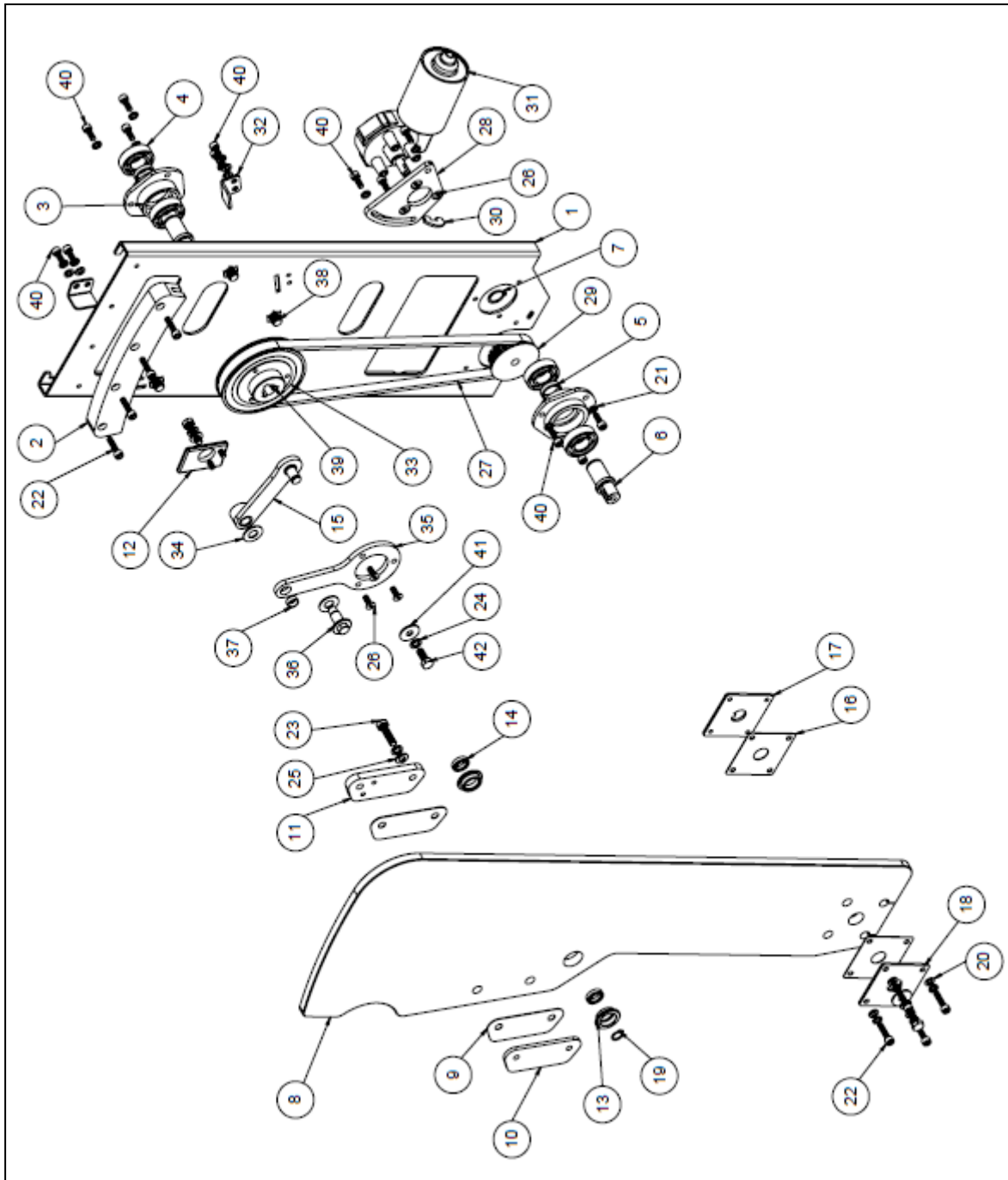
O equipamento contém itens mecânicos e elementos eletro-eletrônicos, qualquer negligência durante uma intervenção pode causar graves conseqüências para sua segurança e para o bom funcionamento do produto. Assim quando houver a necessidade de se efetuar uma intervenção técnica deve-se antes cortar a alimentação,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

### Mecanismo de amortecimento de giro

- A regulagem no sistema de batentes do equipamento é realizada na própria fábrica, não sendo necessário uma nova regulagem ou substituição dos batentes.



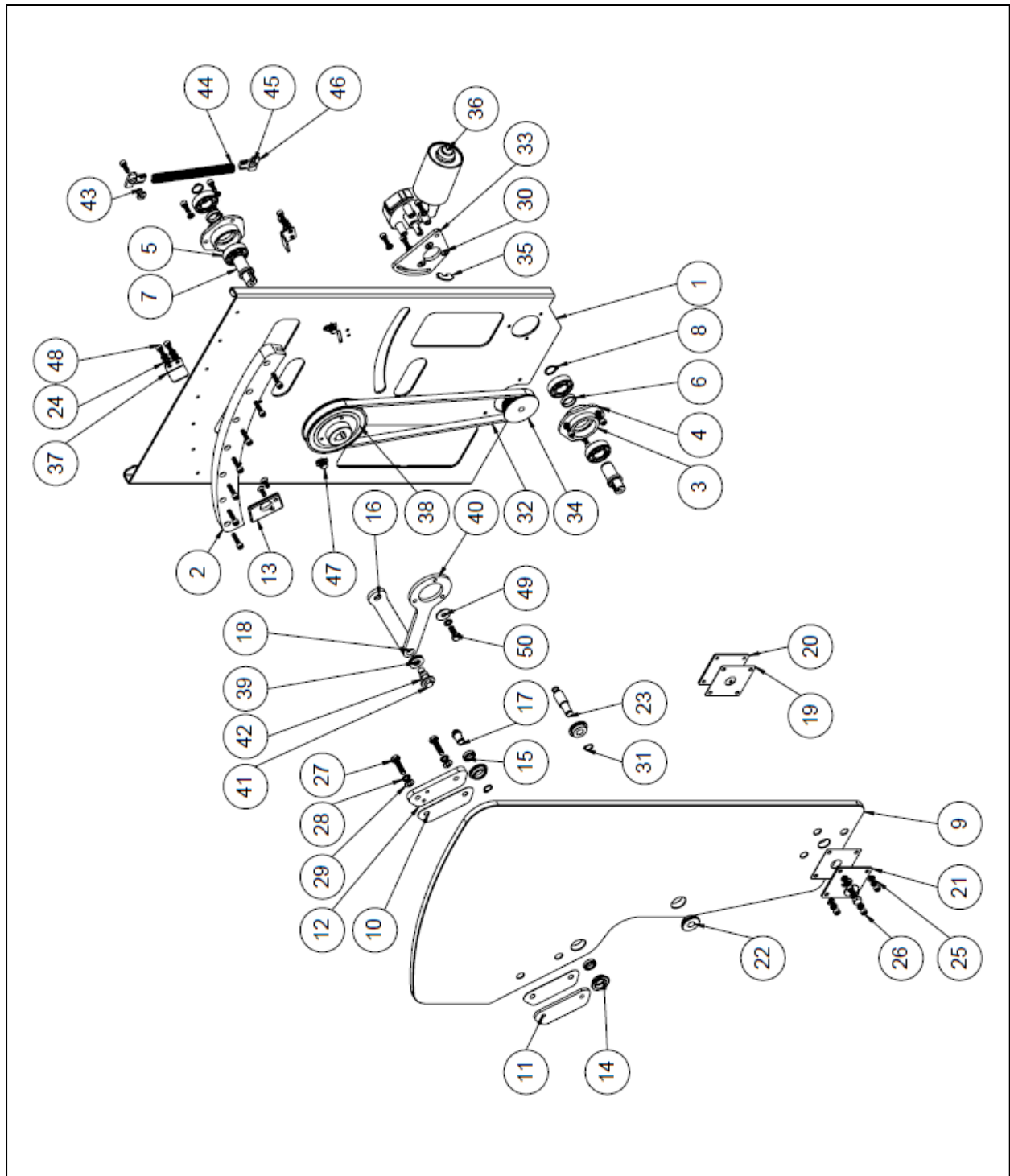
## 15. Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Standard



## 16. Lista de Peças do mecanismo Wolflap Standard

42	2	PARAFUSO DIN933 M8 x20 mm	06377
41	2	ARRUELA LISA M8 ESPECIAL	24198
40	16	PARAF.DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/SEXT.INT.M6x16	00245
39	1	CHAVETA PARALELA QUADRADA 6x6x16 mm	17561
38	3	SENSOR INDUTIVO NPN M12X1	14731
37	1	BUCHA DRY-MET - JUNÇÃO DAS ALAVANCAS	23583
36	1	PINO ROSCADO DE FIXAÇÃO DAS ALAVANCAS	30861
35	1	ALAVANCA DA POLIA - STANDARD	30860
34	2	ARRUELA PA ESPAÇADORA - ALAVANCA MOVEL	24199
33	1	POLIA MOVIDA	31425
32	2	BATENTE MECANISMO	30858
31	1	MOTOREDUTOR BOSCH	17105
30	1	CHAVETA DA POLIA	26170
29	1	POLIA MOTORA	26209
28	1	SUPORTE DO MOTOR	26210
27	1	CORREIA SINCRONIZADORA larg 12mm	26372
26	8	PARAFUSO DIN7991 M6 X 16 mm	04330
25	2	ARRUELA LISA 8 mm	06308
24	4	ARRUELA DE PRESSÃO 8 mm	00234
23	2	PARAFUSO DIN933 M8 x30 mm	00244
22	8	PARAFUSO DIN912 M6 X 25	03283
21	20	ARRUELA DE PRESSÃO 6 mm	04561
20	20	ARRUELA LISA 6 mm	04670
19	1	Anel de retenção E-12	15137
18	1	REFORÇO DIANTIERO DA PORTA	17114
17	1	REFORÇO TRASEIRO DA PORTA	17113
16	2	CORTIÇA CENTRAL CATRACA WOLFLAP	17221
15	1	SUBCONJ. ALAVANCA MÓVEL	30854
14	2	ROLAMENTO DE ESFERAS 61801 2Z	23588
13	2	BUCHA PARA ROLAMENTO - ALAVANCA MOVEL	24167
12	1	GUIA DE PARALELISMO DA PORTA	30853
11	1	SUPORTE DA GUIA	30852
10	1	SUPORTE DA PORTA	30851
9	2	CORTIÇA DE FIXAÇÃO DA PORTA DO BLOQUEIO	30850
8	1	PORTA DO BLOQUEIO WOLFLAP III STANDARD	30849
7	2	ANEL DE RETENÇÃO P/ EIXOS E-20 mm	00338
6	2	EIXO DO MECANISMO	30847
5	2	ESPAÇADOR DE ROLAMENTOS	24183
4	4	ROLAMENTO 6004ZZ	00388
3	2	SUBCONJ. DO MANCAL DO MECANISMO	30844
2	1	GUIA DE PARALELISMO DA PORTA	29854
1	1	CHAPA PRINCIPAL DO MECANISMO	31197
Item	QT.	Denominação	Cód. Wolpac

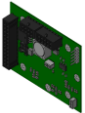

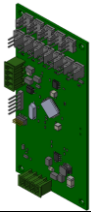

## 17. Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Large



## 18. Lista de Peças do mecanismo Wolflap Large

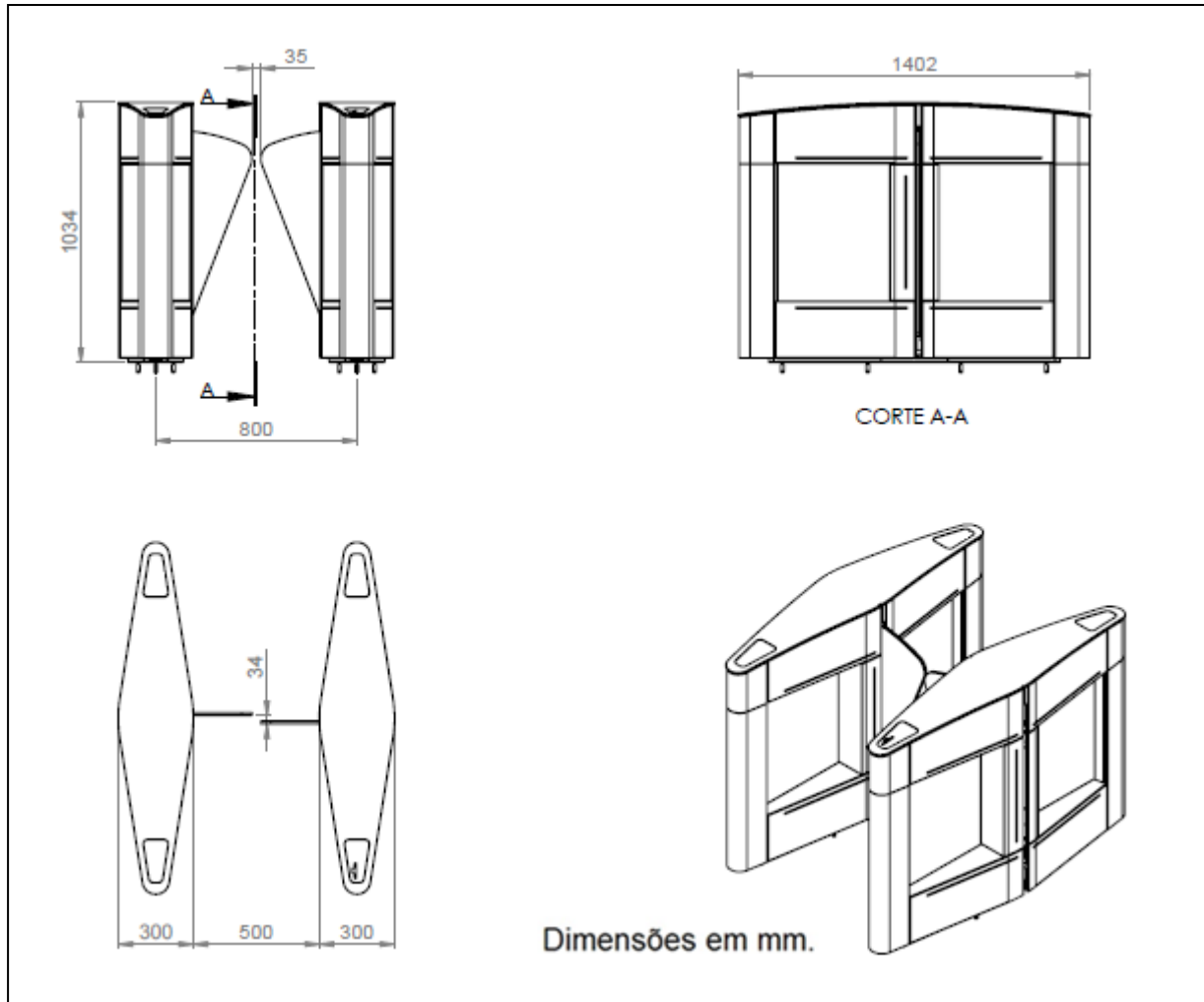
50	2	PARAFUSO DIN933 M8 x20 mm	06377
49	2	ARRUELA LISA M8 ESPECIAL	24198
48	14	PARAF.DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/SEXT.INT.M6x16	00245
47	2	SENSOR INDUTIVO NPN M12X1	14731
46	2	OLHAL DA MOLA - WOLFLAP LARGE	24201
45	2	BUCHA DRY-MET - OLHAL DA MOLA	23584
44	1	MOLA HELICOIDAL	23582
43	1	PINO RED. c/ PARAL. EXT. - PTO. FIXO DA MOLA	31142
42	1	BUCHA DRY-MET - JUNÇÃO DAS ALAVANCAS	23583
41	1	PINO ROSCADO DE FIXAÇÃO DAS ALAVANCAS	30861
40	1	ALAVANCA DA POLIA - LARGE	31141
39	2	ARRUELA PA ESPAÇADORA - ALAVANCA MOVEL	24199
38	1	POLIA MOVIDA	30859
37	2	BATENTE MECANISMO	30858
36	1	MOTOREDUTOR BOSCH	17105
35	1	CHAVETA DA POLIA	26170
34	1	POLIA MOTORA	26209
33	1	SUPORTE DO MOTOR	26210
32	1	CORREIA SINCRONIZADORA LARG 12mm	26372
31	2	ANEL DE RETENÇÃO E-12	15137
30	5	PARAFUSO DIN7991 M6 X 16 mm	04330
29	2	ARRUELA LISA 8 mm	06308
28	4	ARRUELA DE PRESSÃO 8 mm	00234
27	2	PARAFUSO DIN933 M8 x30 mm	00244
26	11	PARAFUSO DIN912 M6 X 25	3283
25	17	ARRUELA DE PRESSÃO 6 mm	04561
24	8	ARRUELA LISA 6 mm	04670
23	1	PINO DE FIXAÇÃO DO PTO. MOVEL DA MOLA	31140
22	2	BUCHA PARA FIXAÇÃO DO PTO. MOVEL DA MOLA	24172
21	1	REFORÇO DIANTIERO DA PORTA	17114
20	1	REFORÇO TRASEIRO DA PORTA	17113
19	2	CORTIÇA CENTRAL CATRACA WOLFLAP	17221
18	1	BUCHA DA ALAVANCA	30855
17	1	PINO DA ALAVANCA	30857
16	1	ALAVANCA MÓVEL - LARGE	31139
15	2	ROLAMENTO DE ESFERAS 61801 2Z	23588
14	2	BUCHA PARA ROLAMENTO - ALAVANCA MOVEL	24167
13	1	GUIA DE PARALELISMO DA PORTA	30853
12	1	SUPORTE DA GUIA	30852
11	1	SUPORTE DA PORTA	30851
10	2	CORTIÇA DE FIXAÇÃO DA PORTA DO BLOQUEIO	30850
9	1	PORTA DO BLOQUEIO WOLFLAP III	30886
8	2	ANEL DE RETENÇÃO P/ EIXOS E-20 mm	00338
7	2	EIXO DO MECANISMO	30847
6	2	ESPAÇADOR DE ROLAMENTOS	24183
5	4	ROLAMENTO 6004ZZ	00388
4	2	FLANGE DO MANCAL	30846
3	2	MANCAL DO MECANISMO	30845
2	1	GUIA EXT. DE PARALELISMO DA PORTA DE VIDRO	29853
1	1	CHAPA PRINCIPAL DO MECANISMO	30799
Item	QT.	Denominação	Cód. Wolpac

## 19. Lista de componentes eletrônico

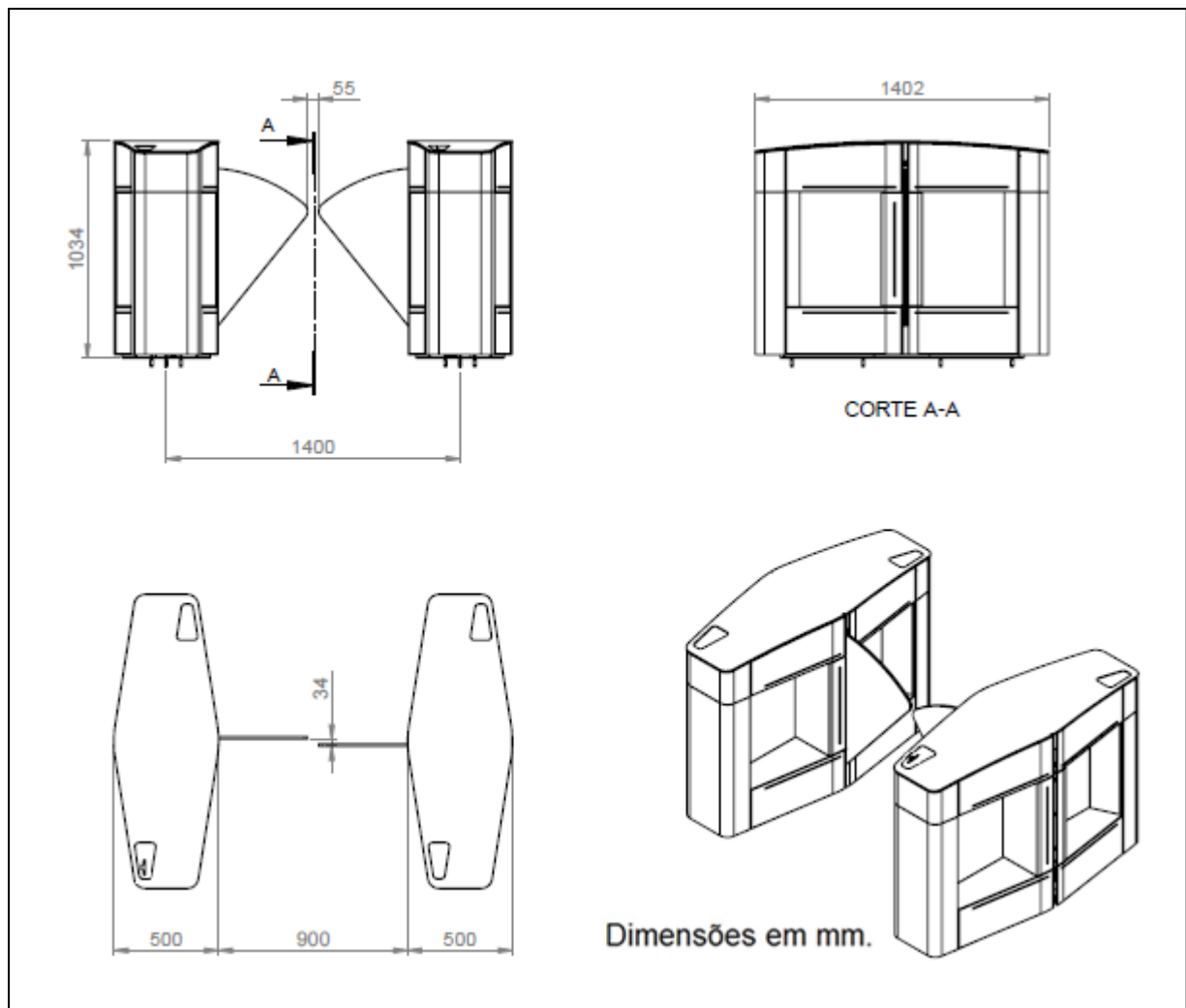
ITENS ELETRÔNICOS				
ITEM	QT.	DENOMINAÇÃO	CÓD. WOLPAC	IMAGEM
1	1	CARTÃO PCCS V	28940	
2	1	S8VK-C24024 (OMRON) 24V / 10A	31279	
3	1	S8VK-C06024 (OMRON) 24V / 2,5A	31280	
4	1	S8VK-G03005 (OMRON) 5V/5A	31281	
5	1	BATERIA de LI - ION 21,6 V 13,2 AH	31282	
6	2	CARTÃO PWDMMI - PLACA WOLPAC DRIVER DO MOTOR	28847	
7	1	CARTÃO PLACA PWSP PLACA WOLPAC SENSORES DE PASSAGEM	30528	
8	6/12	SENSOR FOTOELÉTRICO NPN	17150	

## 20. Dimensões gerais

### Wolflap Standard



## Wolflap Large





## 21. 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)