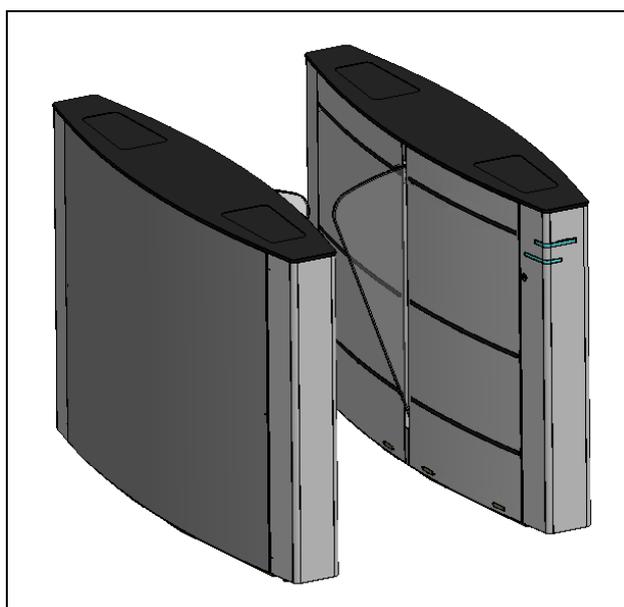


WOLFLAP II



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	13
9.	Integração Eletrônica – Módulo PWCM	14
10.	Instruções de Uso.....	17
11.	Mecanismo Wolflap	19
12.	Manutenção Preventiva	20
13.	Lubrificantes e Adesivos	21
14.	Regulagens e Intervenções Técnicas	22
15.	Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Standard	23
16.	Lista de Peças do mecanismo Wolflap Standard	24
17.	Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Large	25
18.	Lista de Peças do mecanismo Wolflap Large	26
19.	Lista de componentes eletrônicos.....	28
20.	Dimensões gerais.....	29
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

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 II, 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 uma potencial 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 II 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 II 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.

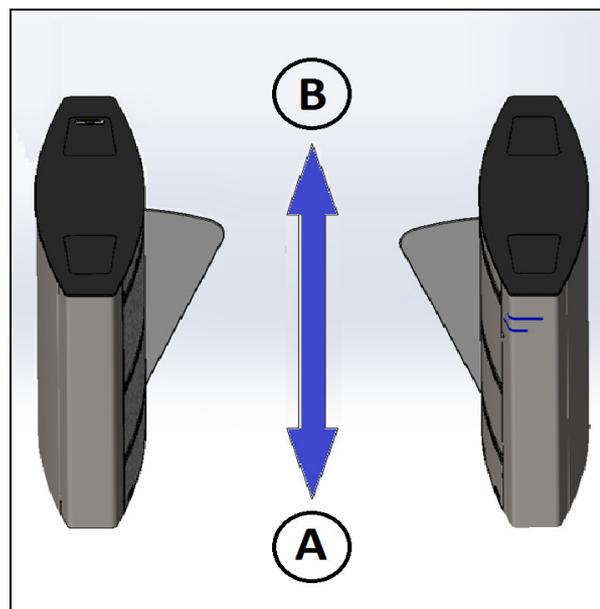
A configuração do estado operacional do equipamento é realizada através do software de configuração do módulo de controle PWCM (fornecido pela Wolpac), por meio de interface serial RS-232.

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

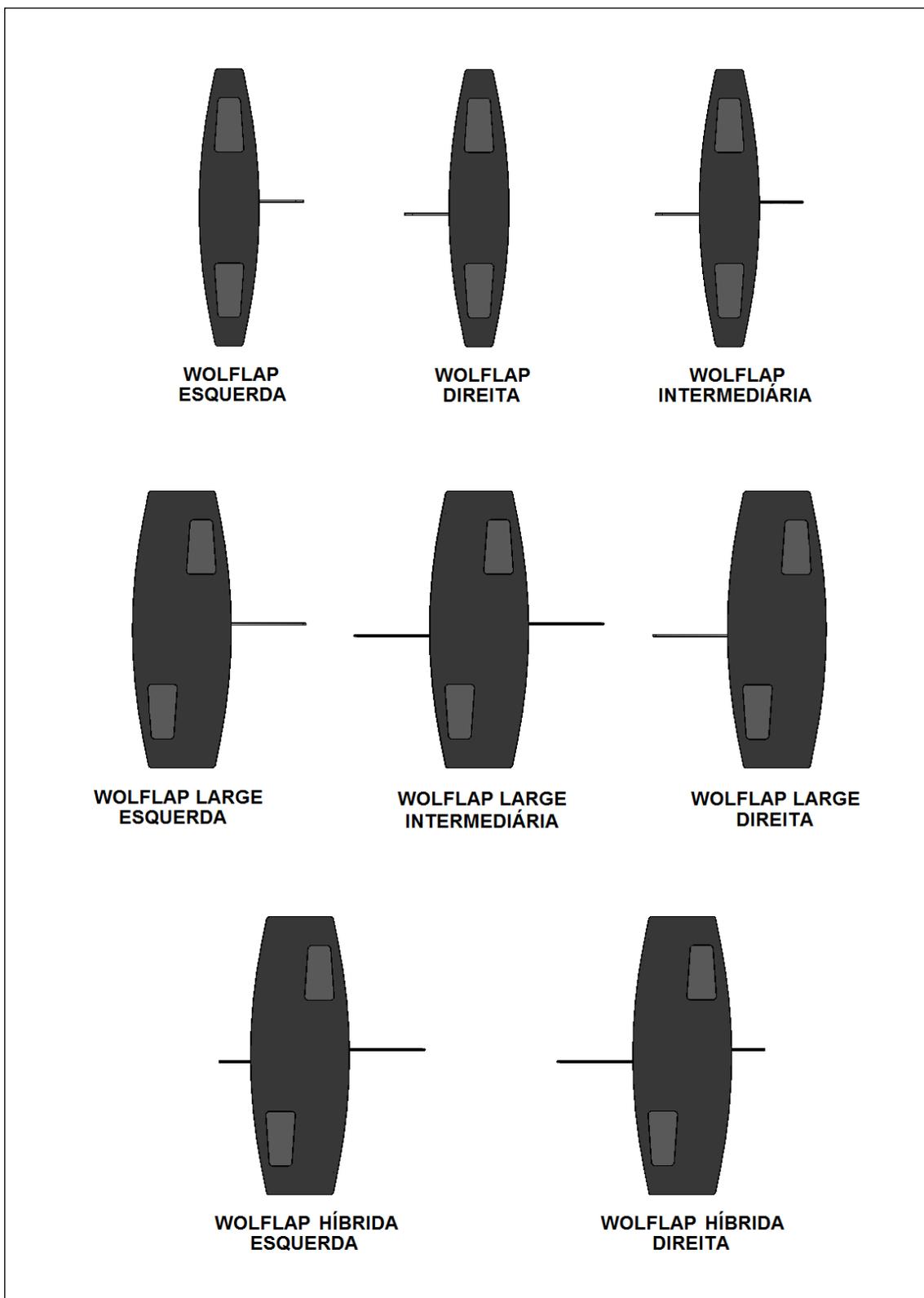


Posição de instalação à
esquerda do usuário

Posição de instalação à
direita do usuário

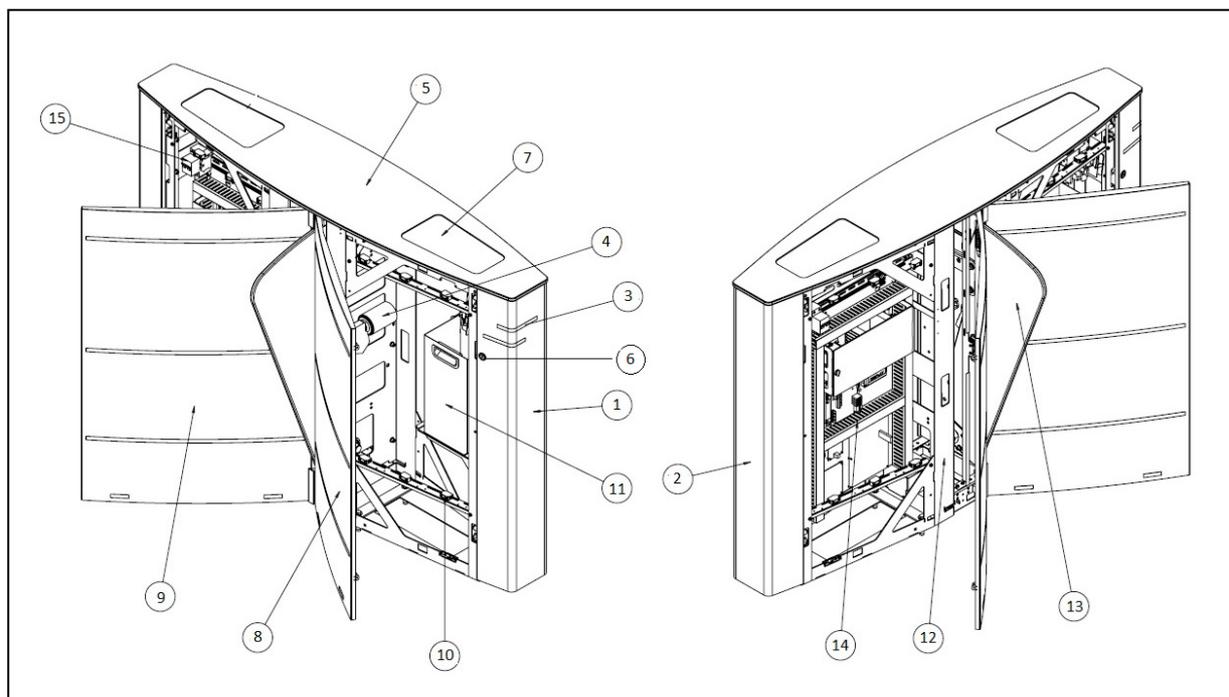
* Definição de ciclo: É a passagem de um usuário pelo equipamento, independente do sentido de passagem, podendo ser determinado por uma abertura e fechamento dos painéis.

4. Modelos dos equipamentos



5. Composição do Equipamento

Unidade Típica



Legenda:

1. Coluna com Pictograma
2. Coluna sem Pictograma
3. Pictograma de Orientação
4. Mecanismo da Porta
5. Tampo Superior em Vidro
6. Fechadura de acesso
7. Display Fumê (Pictograma operacional)
8. Porta Lateral Menor
9. Porta Lateral Maior
10. Sensores Fotoelétricos
11. Cofre para cartão
12. Estrutura em aço carbono
13. Painel de Vidro
14. Conjunto eletrônico
15. Chave de Alimentação

6. Especificações Técnicas

Material:	Tampo Gabinete Estrutura Painel	Vidro Temperado Fumê 10 mm de espessura Aço Inox AISI 304 escovado Aço carbono pintado com tinta epóxi a pó Vidro temperado transparente 12 mm de espessura
Dimensões:		Veja páginas 28, 29 e 30 deste manual
Instalação:		Sentido de passagem à direita ou esquerda (Fig. pág.4)
Funcionalidade:		Motorizado para o controle de passagem nos dois sentidos
Mecanismo:		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.
Interrupção de Energia:		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.
Interface:		O equipamento é equipado com um módulo de controle chamado PWCM responsável pelo controle de passagem do usuário, bem como os sinais operacionais e orientativos, como alarmes sonoros e pictogramas.
Fonte de alimentação:		Chaveada “Bi-volt” (110/220V)
Consumo máximo:		500 W
Índice de proteção:		IP-42
MCEF (Média de ciclos entre falhas):		1 milhão de ciclos
MTEF (Média de tempo entre falhas):		20.000 horas
MTTR (Média de tempo para reparo):		Máx. 45 min.
Temperatura de trabalho:		-5 à 50 °C
Temperatura de armazenagem:		-10 à 55 °C
Umidade relativa:		Máx. 95% sem condensação

Peso aproximado:

130 Kg para o equipamento modelo standard e 170 para equipamento modelo Large.

Local de Instalação:

Não instalar em rotas de fuga ou de forma a obstruir saídas de emergência.

7. Instalação

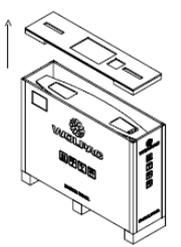
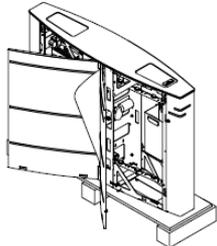
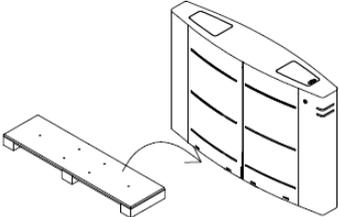
Desembalando o produto

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.

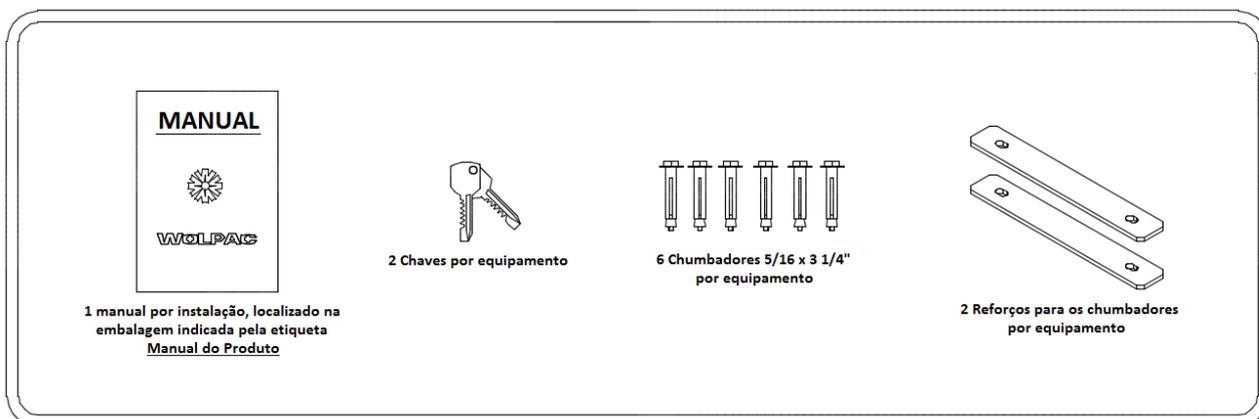
Tenha em mãos o guia de instalação que deve ser encontrado dentro da embalagem do equipamento.

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

<p>1</p>  <p>Retire a tampa da caixa de madeira.</p>	<p>2</p>  <p>Retire o calço de proteção com os perfêrcos.</p>	<p>3</p>  <p>Retire o aro da embalagem de madeira.</p>
<p>4</p>  <p>Retire os parafusos que fixam o equipamento no palete abrindo as portas laterais.</p>	<p>5</p>  <p>Retire o equipamento de clima do palete.</p>	<p>6</p>  <p>MADEIRA E PAPELÃO Recicle ou descarte de maneira adequada a embalagem.</p>

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 II** 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

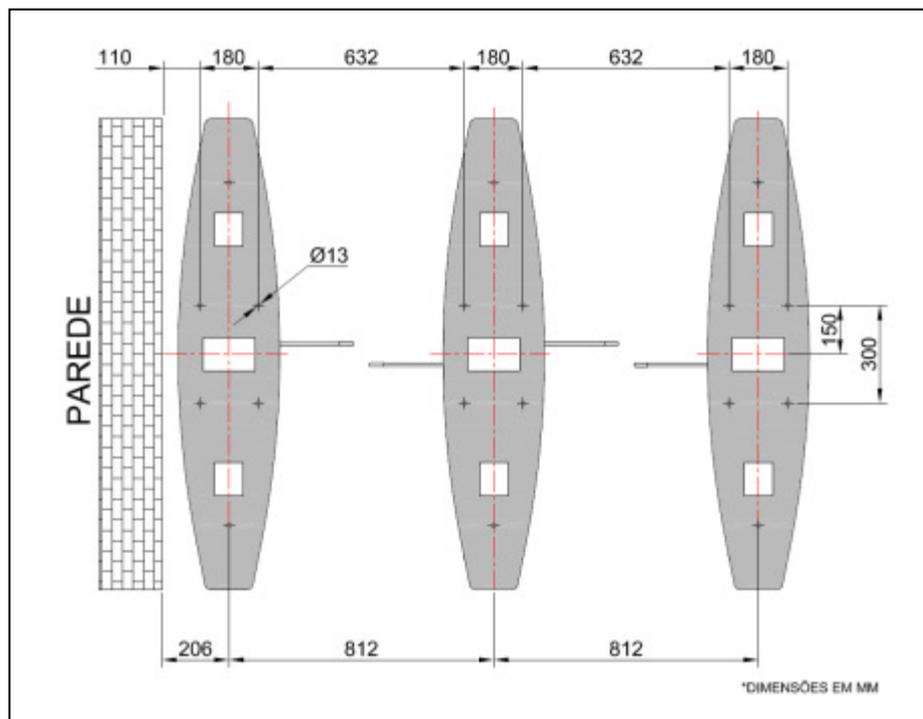
Para a alimentação do equipamento devem ser utilizados cabos elétricos condutores com seção mínima de 1,5 mm² (14 AWG), ligando-se o equipamento diretamente ao quadro de energia elétrica, sem a utilização de tomadas ou conectores.

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.

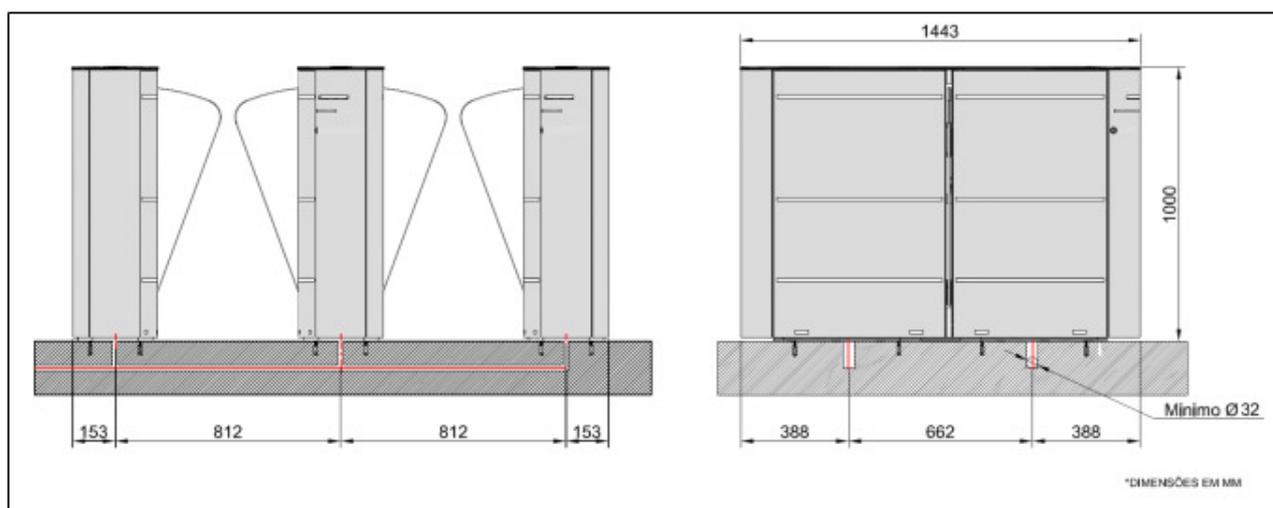
Importante!

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

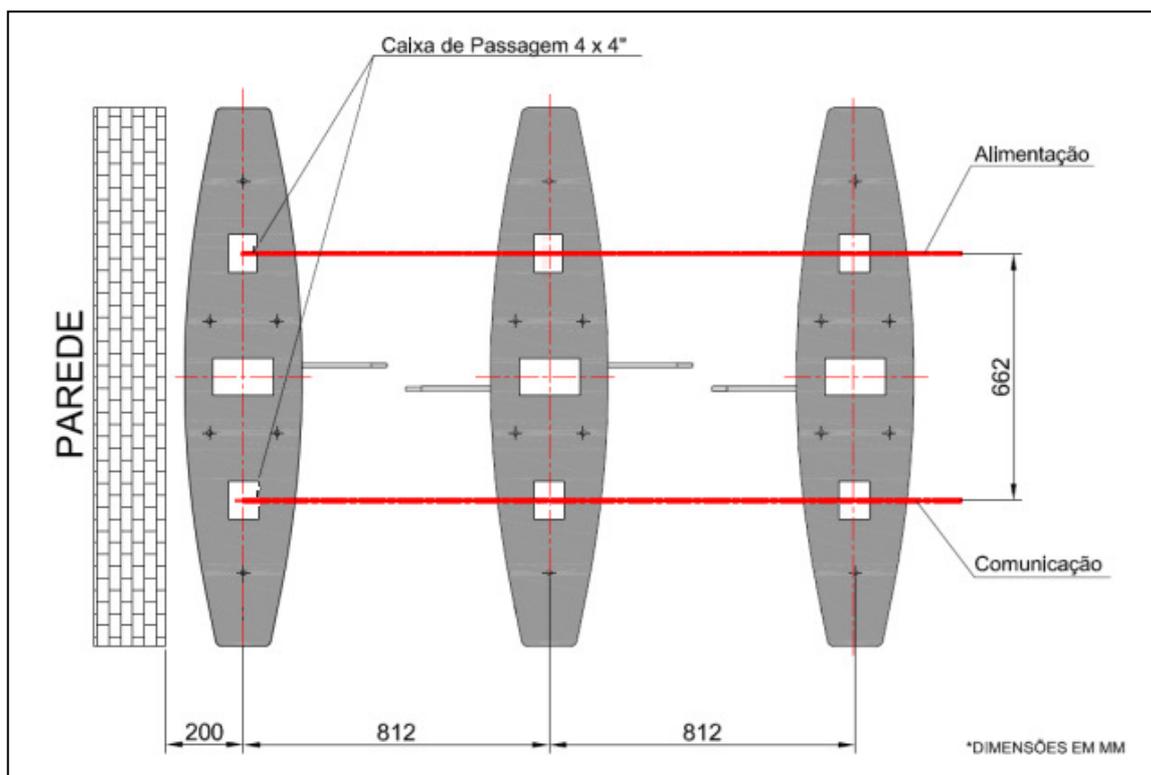
Detalhe Fixação



Instalação em sequência



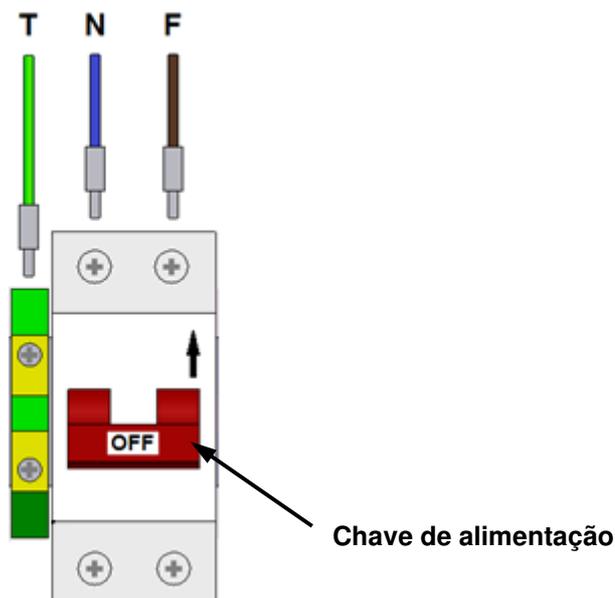
Vista superior da instalação em sequência



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;



2. Acione a chave de alimentação;
3. 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 de tempo 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.

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

9. Integração Eletrônica – Módulo PWCM

O módulo de controle PWCM 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.

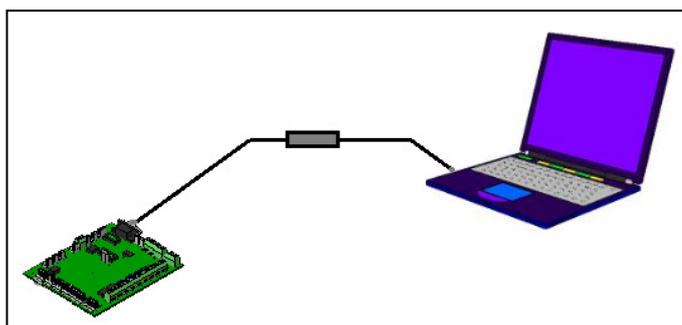
Por se tratar de um conjunto microprocessado o módulo de controle poderá ser configurado de acordo com especificações predefinidas pelo sistema a ser integrado, para isso o módulo conta com uma interface RS-232 para comunicação de um computador, as configurações são realizadas através do software de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

Conexão com computador

Para realizar a conexão do módulo PWCM é necessário que computador tenha entrada para comunicação RS-232, caso o mesmo não possua esta interface, é recomendada a utilização de um conversor RS-232 / USB, que pode ser adquirido junto ao departamento comercial Wolpac.

Utilizando o software de configuração (PWCM Full)

1. Instalar no microcomputador o programa de configuração;
2. Conectar cabo de comunicação entre o computador e o conector **CN10** da placa PWCM;
3. Executar o programa **PCT_PWCM_V202** (Wolflap Standard) e **PCT_PWCM_V300** (Wolflap Large);
4. Escolher a porta serial (COM1, COM2, COM3 ou COM4);
5. Iniciar a comunicação clicando no botão “Abrir COM”.



Configuração do firmware

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

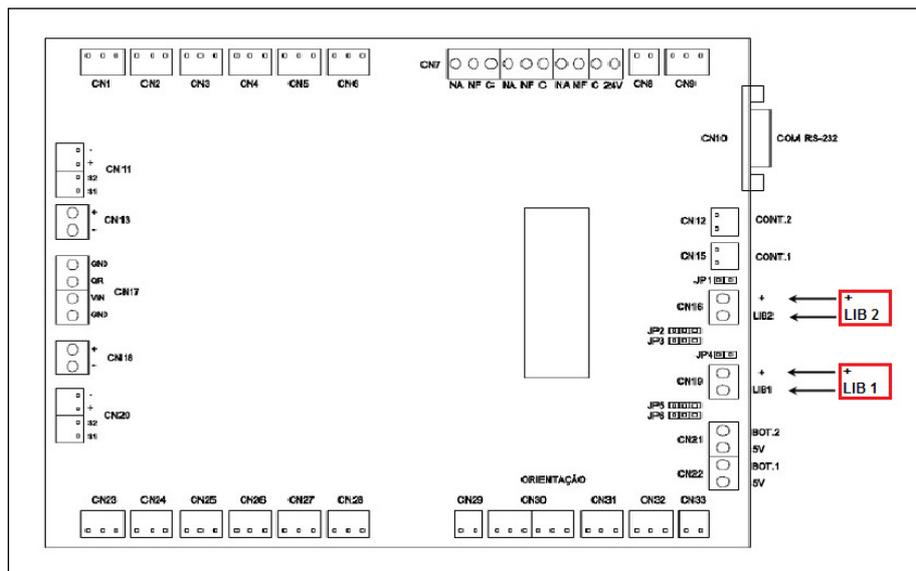
Importante!

O equipamento adquirido possui uma configuração padrão de fábrica baseada em nossa experiência de utilização. Tenha certeza da real necessidade de modificar esta configuração!

Entradas de sinais de liberação de passagem

Os sinais de entrada de liberação podem ser originados em contato seco ou tensão de 5 a 12 Vdc. As tabelas a seguir especificam a configuração dos jumper's para as entradas LIB1 e LIB2. Para tensões DC, deve-se observar a polaridade, a serigrafia (+) existente nas entradas de liberação indica o pólo positivo.

Localização das entradas de sinais



Configuração de sinais de liberação

LIB 1

Jumper	Contato seco NA	Contato seco NF	Tensão DC não isolada *	Tensão DC isolada *
JP4	Aberto	Fechado	Aberto	Aberto
JP5	1-2	2-3	2-3	Aberto
JP6	2-3	2-3	2-3	1-2

LIB 2

Jumper	Contato seco NA	Contato seco NF	Tensão DC não isolada *	Tensão DC isolada *
JP1	Aberto	Fechado	Aberto	Aberto
JP2	1-2	2-3	2-3	Aberto
JP3	2-3	2-3	2-3	1-2

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

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

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

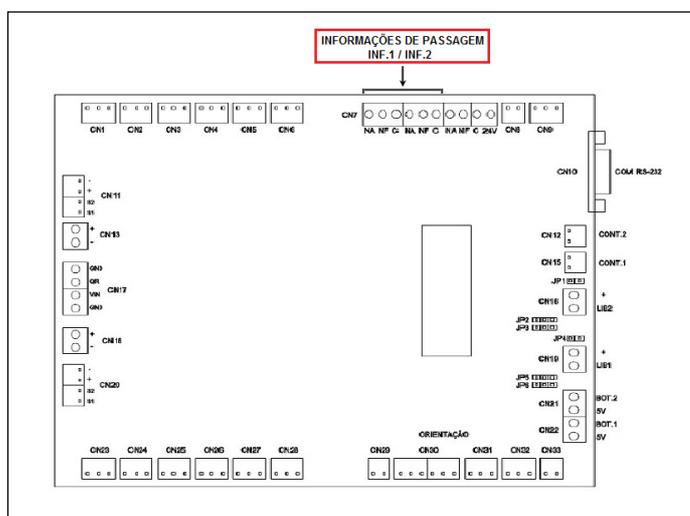
Informações de passagem

Os sinais de informação de passagem (final de giro) indicam o momento e o sentido da passagem e são originados através de relés – contato normalmente aberto (NA) ou normalmente fechado (NF), com largura de pulso de 1seg.

Para sistemas de validação que necessitam de pulso de tensão como resposta de informação de passagem, basta energizar o comum dos relés com a tensão desejada, desde que respeitado os limites máximos abaixo:

- 30 Vdc – 2 A
- 110 Vdc – 0,5 A
- 125 Vac – 0,5 A

Localização das saídas de informação de passagem

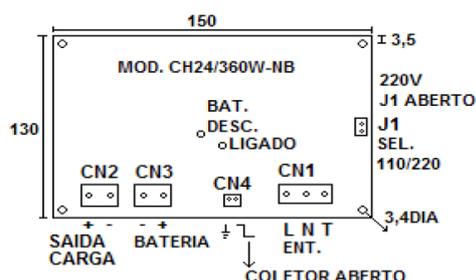


Entrada de alimentação

O cartão PWCM deve ser energizado por uma fonte de alimentação estabilizada especialmente para atender a linha de bloqueio de segurança Wolpac. A fonte possui entrada de tensão selecionada através de jumper, sua saída e de 24v e 15A.

Placa da fonte 24v	
entrada	jumper
110Vac	J1 = fechado
220Vac	J1 = aberto

A figura abaixo mostra o lay-out da fonte chaveada.



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 II.

Utilizando a Wolflap II

A Wolflap II 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, isto permitido pelo sistema de monitoramento dos sensores de barreira e a lógica de processamento das informações, logo abaixo seguem as configurações:



Para configuração do sistema de segurança da Wolflap II é necessário o software de configuração do produto, para mais informações, consultar Manual PWCM (IT-132).

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 II, 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.

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

11. Mecanismo Wolflap

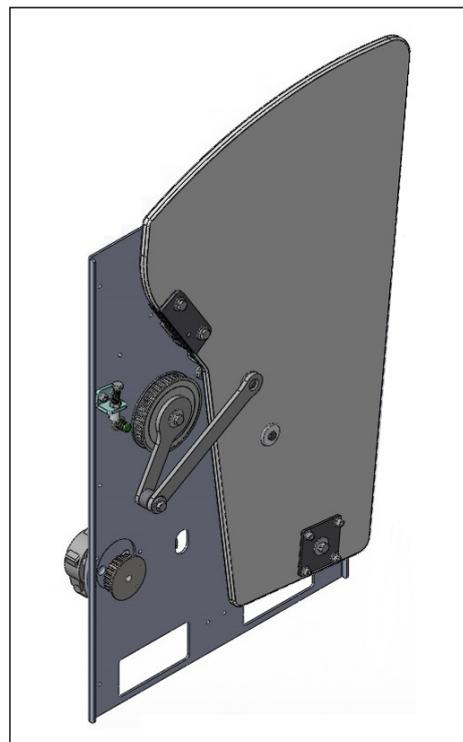
Está fixado na parte interior da estrutura do equipamento por parafusos de fácil acesso e sua retirada é efetuada pela parte frontal do equipamento de forma completa, sendo necessária a retirada de todas as portas frontais, facilitando deste modo a manutenção do mesmo.

- 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;
- Pontos de parada definidos por batentes de Plastiprene com a função de minimizar impactos;
- 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 (Nylon);
- Correia dentada de transmissão para o movimento da alavanca acionadora do painel (Large);
- Sensores indutivos 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	
Batentes	X			
Sensores				X
Guias de Nylon		X		

Nota!

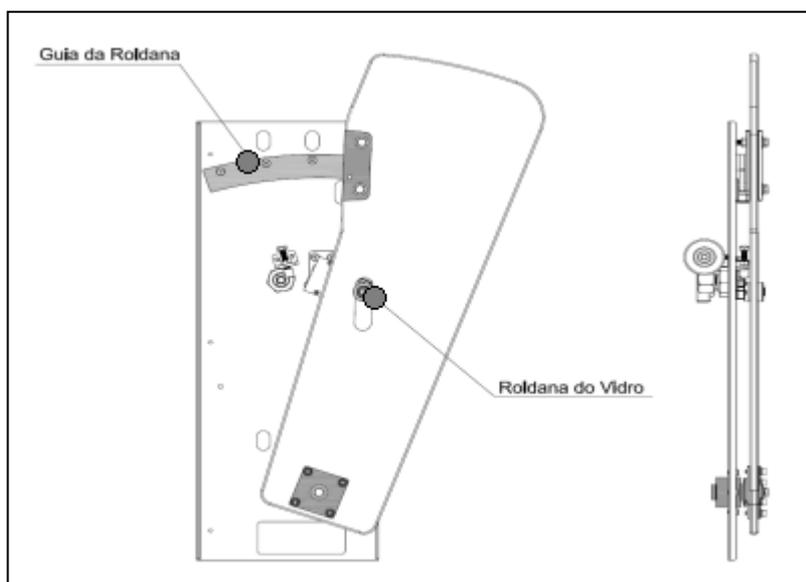
A cada intervenção deverá ocorrer uma limpeza para a retirada de poeira e qualquer corpo estranho das partes internas do equipamento.

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 indutivos e fotoelétricos 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;
- Verificar se a roldana da alavanca está girando quando o painel é movimentado;
- Testar solenóides 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 12**;

● **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 Nylon do vidro
	Guia Superior de Nylon

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!

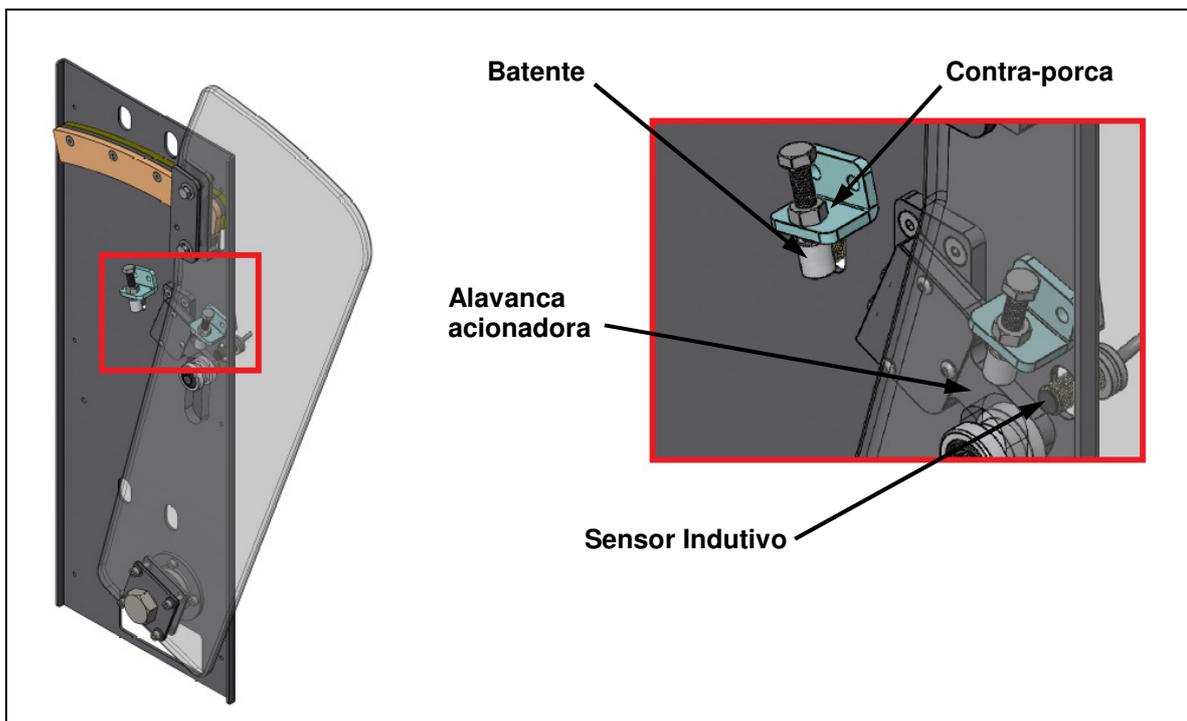
O equipamento contém itens mecânicos e elementos eletro-eletrônicos, qualquer negligência durante uma intervenção pode causar graves conseqüências para sua segurança e para o bom funcionamento do produto. Assim quando houver a necessidade de se efetuar uma intervenção técnica deve-se antes cortar a alimentação,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

Mecanismo de amortecimento de giro

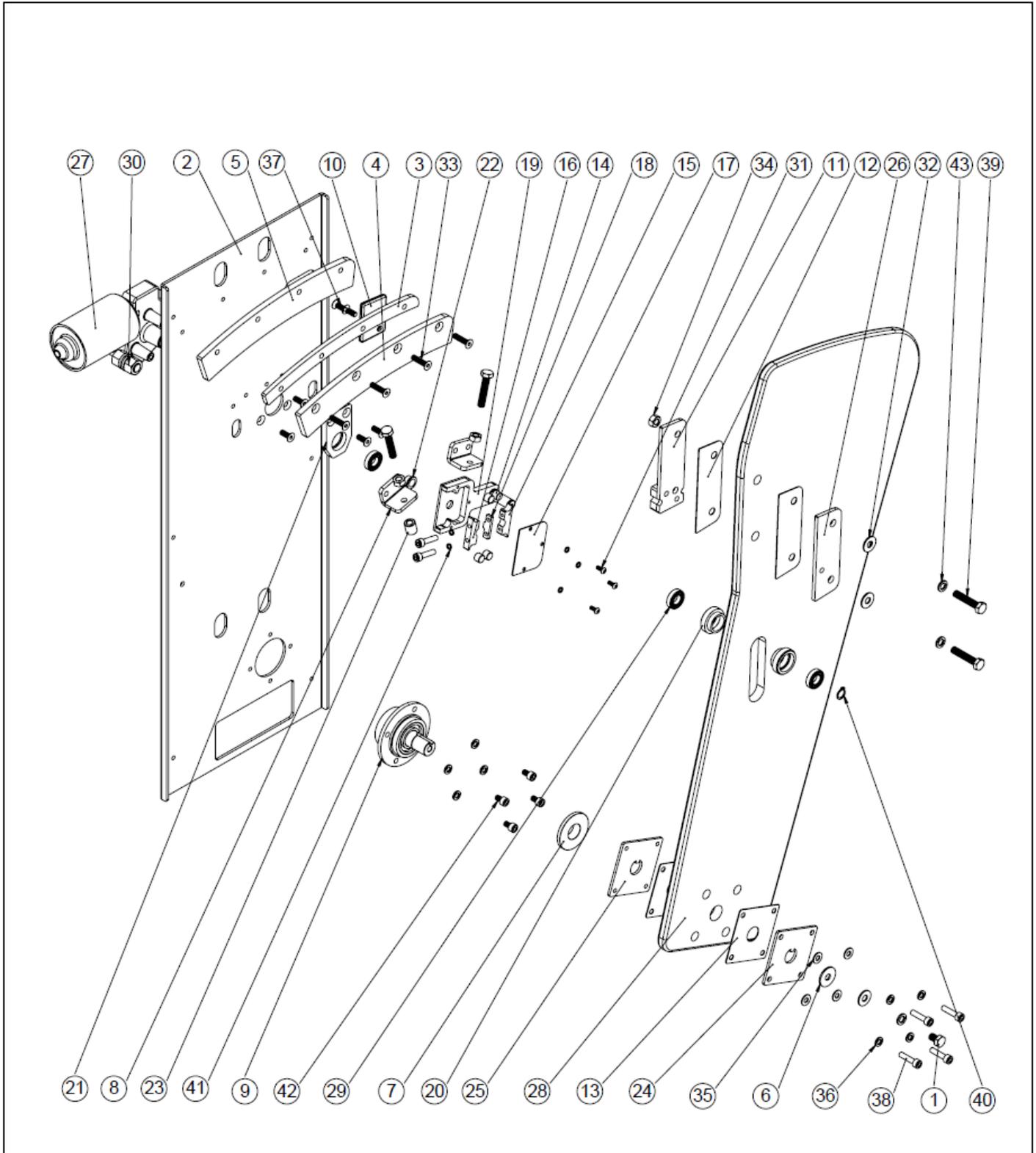
A regulagem no sistema de batentes do equipamento é realizada na própria fábrica, mas com o tempo de utilização poderá ser necessária uma nova regulagem, ou substituição dos batentes, localizados no mecanismo do produto.

Para a regulagem do sistema de batentes deve-se utilizar uma chave de boca de 1/2" para soltar as contra-porcas de fixação. Para que o mecanismo funcione de forma correta, ou seja, sem impactos bruscos no final do movimento do painel, os batentes devem ser posicionados de forma que a alavanca acionadora do painel de vidro acione primeiro os sensores indutivos e somente após este acionamento a alavanca deve encostar nos batentes.

Após o ajuste volte a travar a contra-porca do sistema do batente, para que não venha a soltar em detrimento ao uso.



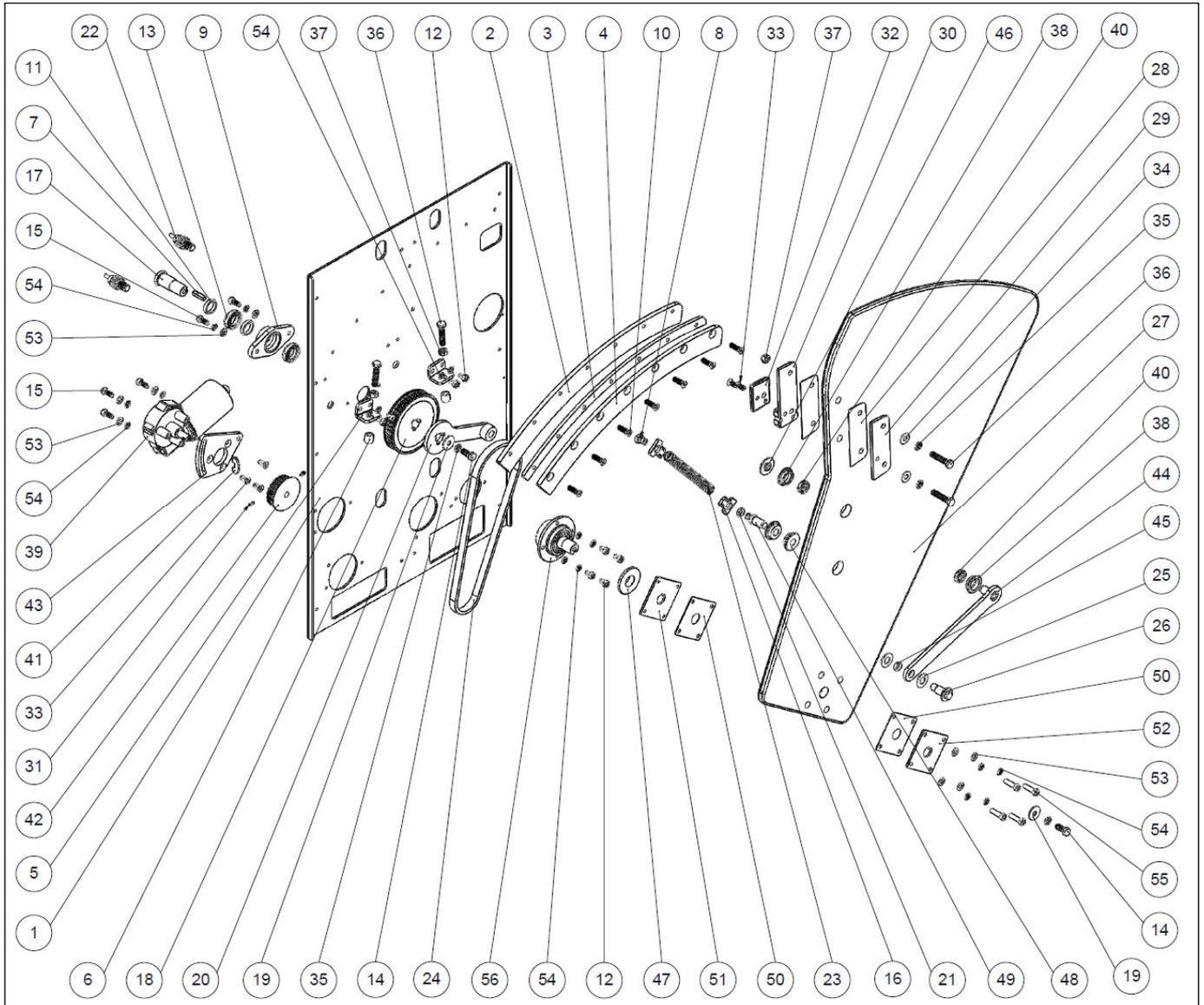
15. Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Standard



16. Lista de Peças do mecanismo Wolflap Standard

Item	QT.	Denominação	Cód. Wolpac
1	1	PARAFUSO DIN933 M8 x12 mm	50535
2	1	CHAPA PRINCIPAL DO MECANISMO STANDARD	25199
3	1	ESPAÇADOR DA GUIA DE PARALELISMO	24340
4	1	GUIA EXT. DE PARALELISMO DA PORTA DE VIDRO	24339
5	1	GUIA EXT. DE PARALELISMO DA PORTA DE VIDRO	24338
6	1	ARRUELA LISA M8 ESPECIAL	24198
7	1	ESPAÇADOR ENTRE ROLAMENTO E PORTA DE VIDRO	24197
8	2	BATENTE (CHAPA)	24195
9	1	CONJ. MANCAL DE APOIO DO VIDRO	24177
10	1	GUIA DE PARALELISMO DO VIDRO	24166
11	1	SUBCONJ. GUIA DE PARALELISMO DO VIDRO	24163
12	2	CORTIÇA LATERAL CATRACA WOLFLAP	17222
13	2	CORTIÇA CENTRAL CATRACA WOLFLAP	17221
14	4	MOLA PLASTIPRENE	17128
15	1	MANCAL DE MOVIMENTO ALAVANCA L.D.	17127
16	1	MANCAL DE MOVIMENTO ALAVANCA L.D.	17126
17	1	TAMPA DA ALAVANCA ARTICULADORA	17125
18	1	CHAPA GUIA DO EIXO DO MOTOR	17124
19	1	SUBCONJUNTO DA ALAVANCA ARTICULADORA	17120
20	2	GUIA DO GIRO DA PORTA	17119
21	1	SUORTE DO ROLAMENTO	17118
22	1	BUCHA DO MOTOREDUTOR	17117
23	2	BATENTE DE AMORTECIMENTO DO BRAÇO	17116
24	1	REFORÇO DIANTIERO DA PORTA	17114
25	1	REFORÇO TRASEIRO DA PORTA	17113
26	1	SUORTE DA PORTA	17112
27	1	MOTOREDUTOR	17105
28	1	PORTA DA CATRACA WOLFLAP	16552
29	3	Rolamento 6901 ZZ	15134
30	2	SENSOR INDUTIVO NPN M12X1 REF. BES-516-329-G-E4-Y-00,5	14731
31	3	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M4 X 10	07622
32	3	ARRUELA LISA 8 mm	06308
33	4	PARAFUSO DIN7991 M6 X 20 mm	05644
34	3	PORCA SEXTAVADA M8	05112
35	4	ARRUELA LISA 6 mm	04670
36	8	ARRUELA DE PRESSÃO 6 mm	04561
37	7	PARAFUSO DIN7991 M6 X 16 mm	04330
38	6	PARAFUSO DIN912 M6 X 25	03283
39	4	PARAFUSO DIN933 M8 x40 mm	02523
40	1	ANEL DE RETENÇÃO E-11	00335
41	5	ARRUELA DE PRESSÃO 4 mm	00327
42	4	PARAF. DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/SEXT.INT.M6x10	00251
43	3	ARRUELA DE PRESSÃO 8 mm	00234

17. Vista Explodida do Mecanismo Wolflap Large

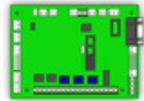


18. Lista de Peças do mecanismo Wolflap Large

Item	QT.	Denominação	Cód. Wolpac
1	1	CHAPA PRINCIPAL	26208
2	1	GUIA INTERNA DE PARALELISMO	23961
3	1	ESPAÇADOR DA GUIA	24190
4	1	GUIA EXTERNA DE PARALELISMO	23960
5	2	BATENTE	24195
6	2	BATENTE DE AMORTECIMENTO	17116
7	1	CHAVETA PARALELA	05920
8	1	PINO REDUTOR	24196
9	1	MANCAL	24180
10	7	PARAFUSO DIN7991 CABEÇA CHATA C/ SEXT. INT. M6 X 25	05644
11	2	ESPAÇADOR DE ROLAMENTO	24183
12	8	PARAFUSO DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/ SEXT. INT.M6 X 10	00251
13	2	ROLAMENTO 6804 ZZ	23587
14	2	PARAFUSO DIN933 CABEÇA SEXTAVADA M8 X 20	06377
15	5	PARAFUSO DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/ SEXT. INT.M6 X 16	00245
16	2	OLHAL DA MOLA	24201
17	1	EIXO DE GIRO DAS ALAVANCAS	24184
18	1	POLIA SINCRONIZADORA C/ FLANGE - 40 8M 20	26231
19	2	ARRUELA LISA M8 ESPECIAL	24198
20	1	ALAVANCA FIXA	24186
21	2	BUCHA DRY-MET Ø14 x 12 x 4,7mm	23584
22	2	SENSOR INDUTIVO NPN	14731
23	1	MOLA HELICOIDAL CILINDRICA DE TRAÇÃO	23582
24	1	CORREIA SINCRONIZADORA - 720 8M larg.12mm	23586
25	2	ARRUELA PA ESPAÇADORA	24199
26	1	PINO ROSCADO	24200
27	1	PORTA	24161
28	2	CORTIÇA LATERAL	17222
29	1	SUORTE DA PORTA	17112
30	1	SUBCONJUNTO GUIA DE PARALELISMO	24163
31	2	PARAFUSO DIN916 S/ CAB.C/SEXT.INT.M4X10 C/ RECARTILHA	26256
32	1	GUIA DE PARALELISMO	24166
33	5	PARAFUSO DIN7991 CABEÇA CHATA C/ SEXT. INT. M6 X 16	04330
34	2	ARRUELA LISA 8MM	06308
35	4	ARRUELA DE PRESSÃO 8MM	00234
36	4	PARAFUSO DIN933 CABEÇA SEXTAVADA M8 X 40	02523
37	3	PORCA SEXTAVADA M8	05112
38	2	BUCHA PARA ROLAMENTO	24167
39	1	MOTOR 24V 46W	17105
40	2	ROLAMENTO 6801 ZZ	23588
41	1	CHAVETA DA POLIA	26170
42	1	POLIA SINCRONIZADORA C/ FLANGE - 22 8M 20	26209
43	1	SUORTE DO MOTOR	26210
44	1	ALAVANCA MÓVEL	24168

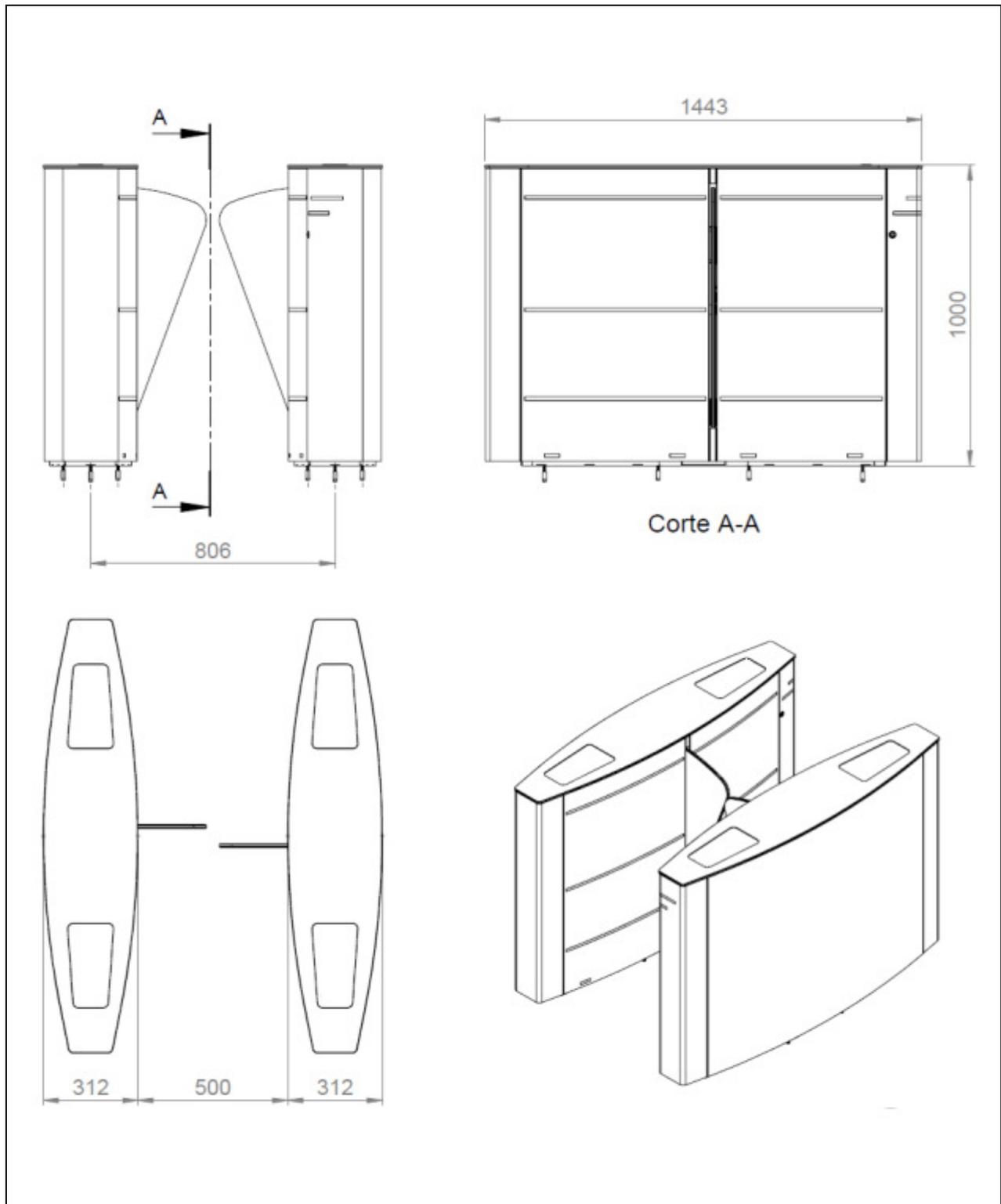
45	1	BUCHA DRY-MET Ø14 x 12 x 6mm	23583
46	1	ARRUELA DE APOIO DO ROLAMENTO	24171
47	1	ESPAÇADOR	24197
48	2	BUCHA PARA FIXAÇÃO	24172
49	1	PINO DE FIXAÇÃO	24173
50	2	CORTIÇA CENTRAL	17221
51	1	REFORÇO TRASEIRO DA PORTA	17113
52	1	REFORÇO DIANTEIRO DA PORTA	17114
53	13	ARRUELA LISA 6MM	04670
54	17	ARRUELA DE PRESSÃO 6MM	04561
55	4	PARAFUSO DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/ SEXT. INT.M6 X 25	03283
56	1	CONJ. MANCAL DE APOIO DO VIDRO	24177

19. Lista de componentes eletrônicos

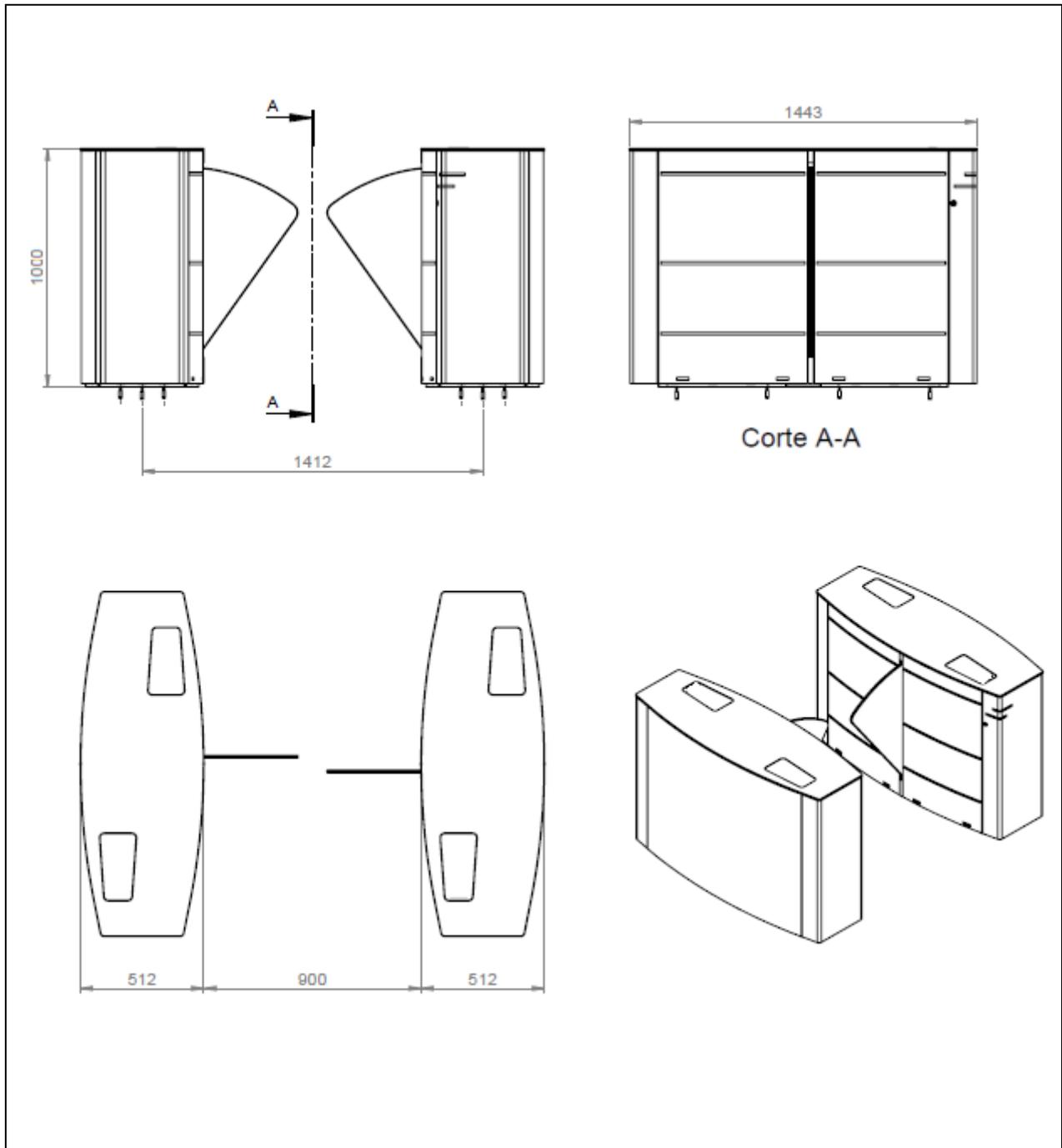
ITENS ELETRÔNICOS				
ITEM	QT.	DENOMINAÇÃO	CÓD. WOLPAC	IMAGEM
1	1	CARTÃO PWCM	17543	
2	1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA C/ NOBREAK (WOLFLAP STANDARD)	17524	
3	1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA C/ NOBREAK (WOLFLAP LARGE)	24031	
4	1	BATERIA CHUMBO ÁCIDA SELADA 12V 4,5 AH	03469	
5	1	CARTÃO PWDM	23617	
6	1	CARTÃO PWPS (PICTOGRAMA PULSANTE)	17602	
7	6/12	SENSOR FOTOELÉTRICO NPN	17150	

20. Dimensões gerais

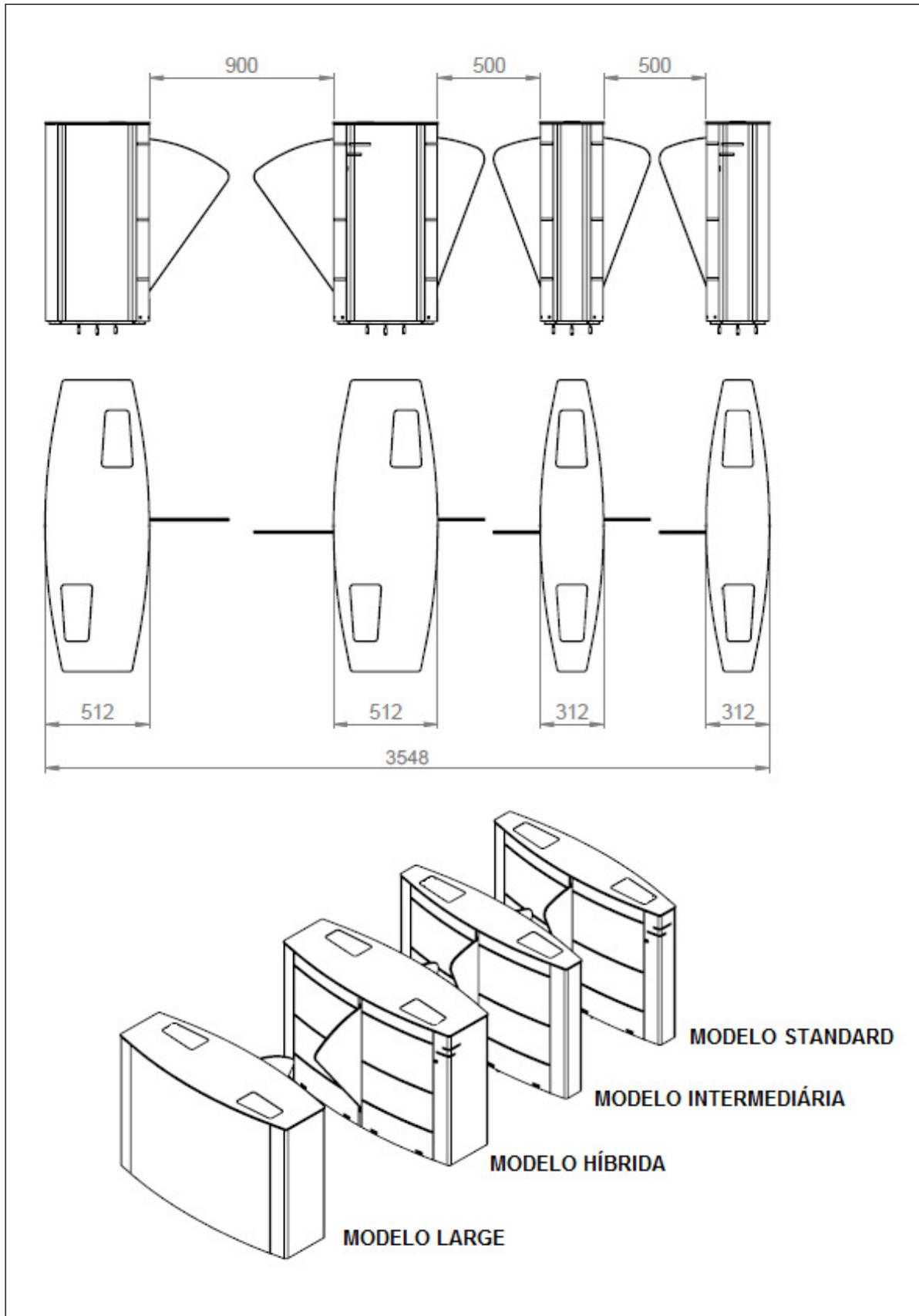
Wolflap Standard



Wolflap Large



Instalação em sequência dos modelos disponíveis



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