

WOLTOR III



MANUAL TÉCNICO

Índice

1. Apresentação	2
2. Características Técnicas	3
3. Características Básicas	4
4. Mecanismo	5
5. Instalação	6
6. Conexões elétricas e eletrônicas.....	8
7. Módulo Eletrônico PCCSV	9
8. Funcionamento	13
9. Regulagens e Intervenções Técnicas.....	13
10. Manutenção	14
11. Lubrificantes e Adesivos	15
12. Manutenção Preventiva	16
13. Itens e Reposição Mecanismo.....	16
14. Mecanismo WOLTOR III Explodido	17
15. Layouts e Desenhos Técnicos	18
16. Garantia	20

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.

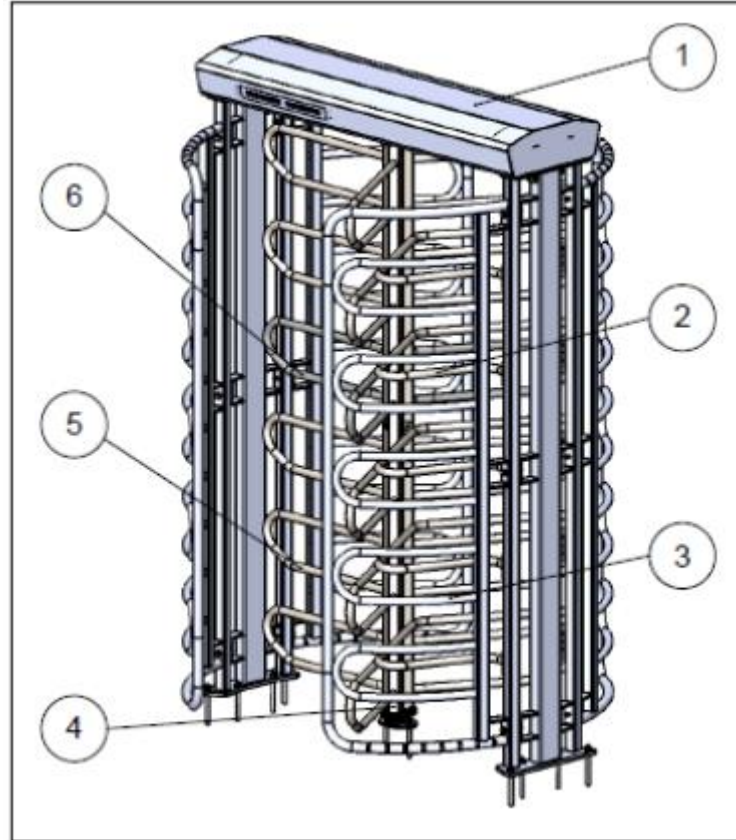
Seja bem-vindo à tecnologia **Wolpac**.

2. Características Técnicas

- O Woltor III é uma catraca modelo torniquete para um rígido controle de acesso, resistente a fraudes e vandalismo. Permite o controle do fluxo unidirecional ou bidirecional e inúmeros processos de interfaceamento e de comunicação.
- Configurações com duas ou mais passagens, para aplicações onde há grande tráfego de pessoas tais como estações de trem, indústrias e outras, podem ser fornecidas sob encomenda, mediante consulta específica (sequências TD123, Woltor II e outros).
- Em sua construção são empregados materiais e componentes nobres: epóxi ou poliéster na pintura, aço inox 304, e termoplásticos de alta resistência mecânica;
- Sua eletrônica, desenvolvida para um interfaceamento seguro e isolado, contém circuitos de proteção para solenoides e sensores indutivos que asseguram excepcional longevidade para as funções que esses componentes executam. Sua lógica de funcionamento é configurada de acordo com as necessidades dos sistemas interfaceados;
- Placa de interface com múltiplas funções (opcional);
- Funcionamento por sistema de travamento, impedindo passagens desautorizadas nos dois sentidos de passagem.
- Braços curvados em forma de U que são soldados na haste central, tornando-se impossível removê-los, sendo 5 braços em aço carbono e 1 braço em inox;
- Cobertura confeccionada em uma única peça repuxada, com rebaixos e saliências de reforço, proporcionando uma estrutura monobloco com resistência para suportar mecanismos de trava, de transmissão e ainda abrigar parte eletroeletrônica;
- Abertura de 120° nos vãos de passagens não restringindo o movimento do usuário;
- Possui sistema de amortecimento de giro no início e no fim do movimento que proporciona segurança e conforto na passagem do passageiro, protegendo-o contra colisão do frontal do pé na estrutura modular à sua frente e calcanhar e tendão contra colisão da estrutura modular posterior, além de maior durabilidade ao equipamento;
- Possui sinalização visual no tampo superior, feita por LEDs tricolor, azul, verde e vermelho, indicativos de estado, liberação e bloqueio;
- Pode ser integrado com sistema de sinalização sonora no tampo superior como indicativo de liberação e bloqueio;
- Trabalha com rolamentos axial e radial (maior suavidade e menor desgaste);
- Semi montado, com estrutura tubular resistente e fechamento lateral em chapas de aço carbono;
- Travamento emergencial, acionado através de queda de energia ou botão de pânico, onde permite a saída livre pelo equipamento e bloqueando o sentido de entrada;
- Peso aproximado de 200 Kg.

3. Características Básicas

Vista Geral



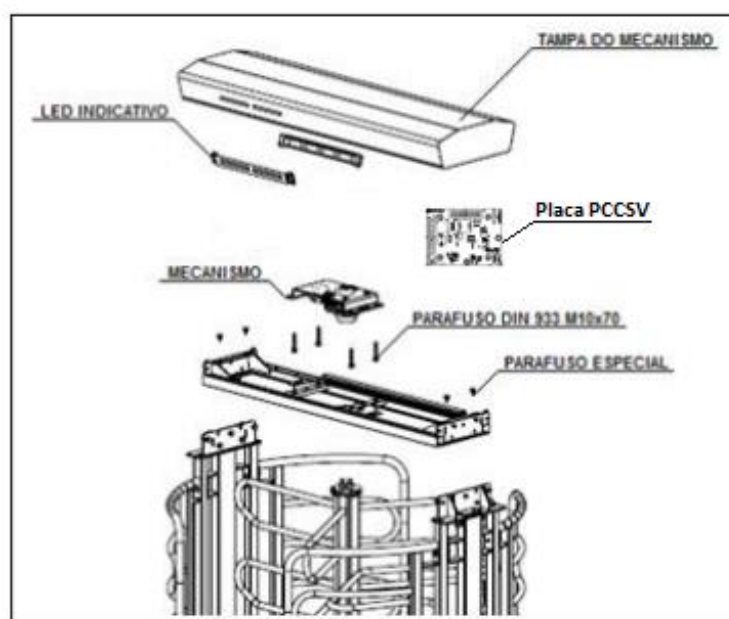
Legenda:

- 1 – Tampa Superior
- 2 – Pente do Fechamento
- 3 – Fechamento Lateral
- 4 – Estrutura Girante
- 5 – Braços em Aço Carbono
- 6 – Braços em Aço Inox

4. Mecanismo

Está localizado na parte de cobertura da catraca, a manutenção se dá retirando a tampa inferior para ter acesso aos parafusos especiais e remover a tampa superior. O mecanismo encontra-se fixo por quatro parafusos cabeça sextavada DIN933 M10x70.

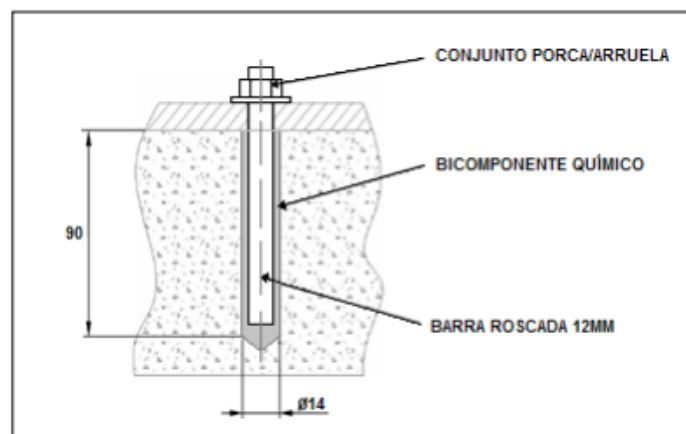
- Mecanismo de giro provido de desacelerador linear de movimentos (espécie de amortecedor de dupla função), com ação específica de desacelerar gradativamente o movimento dos braços e frená-los no final do giro, proporcionando suavidade e comodidade na passagem do usuário e impossibilitando dois ou mais ciclos por liberação;
- Dispositivo de trava e anti-retorno do tipo disco-catraca com capacidade para altos torques;
- Triques de trava em aço com tratamento de dureza que garante resistência ao desgaste e suportam impactos;
- Pinos dos triques com tratamento superficial de bissulfeto de molibdênio, que propicia lubrificação e proteção contra oxidação;
- Mecanismo rolamentado com eixo central em aço-liga SAE 8640, resistente à tração e torção.
- Came de repouso, que determina os pontos de parada através de dois balancins pivotantes, que atuam associados ao conjunto de mola/desacelerador.
- Solenoide de acionamento de alta durabilidade;
- Seus componentes recebem tratamentos superficiais que propiciam durabilidade e resistência à corrosão, tratamentos como bi cromatização e pintura epóxi a pó;
- Peças intercambiáveis;



5. Instalação

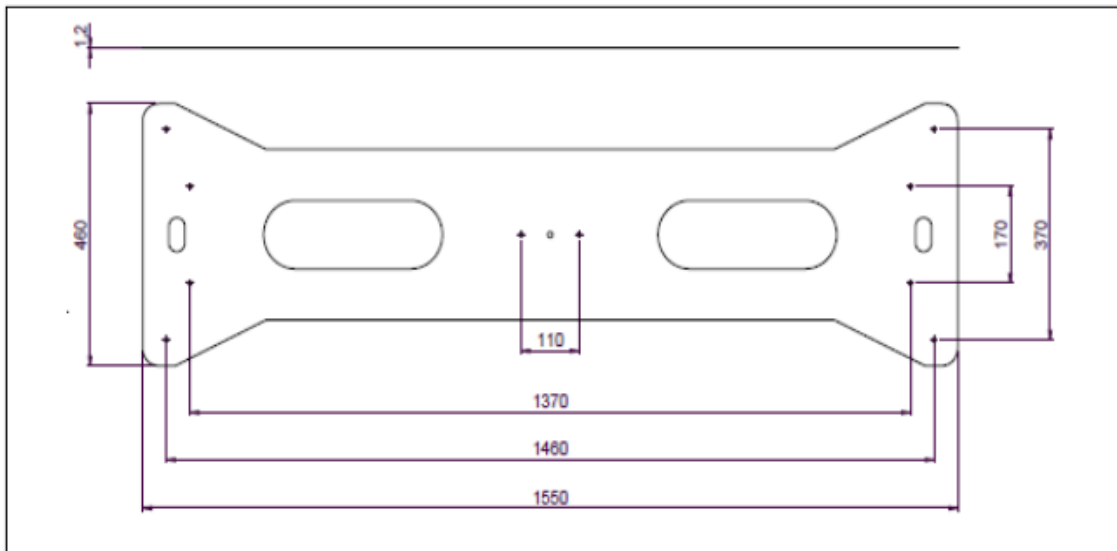
Preparação para a instalação do equipamento sobre o piso:

- Estudo da superfície de fixação (planicidade e rigidez), onde o piso deverá estar nivelado e possuir resistência adequada para a fixação do conjunto que pesa aproximadamente 200 kg, contrapiso de concreto com espessura mínima de 80 mm.
- O local onde será instalado o Woltor III deverá possuir um pé direito mínimo de 2,35m.
- O equipamento Woltor III está em conformidade com os requisitos para obtenção do índice de proteção IP54. Sua estrutura, características físicas, vedações e carenagens foram projetadas para resistir à exposição às condições climáticas adversas.
- Estudo da disposição dos equipamentos segundo a implantação prevista;
 - Preparação da passagem de cabos elétricos (alimentação e comunicação). Os pontos de alimentação deverão ficar próximos ao local onde será instalado o equipamento (preferencialmente pelo lado direito do equipamento para entrada).
- Perfuração do piso seguindo as orientações descritas no procedimento abaixo. Procedimento de furação e fixação do equipamento com chumbadores químicos
 - Marcar a furação, com o auxílio de um gabarito de montagem (fornecido opcionalmente pela Wolpac);
 - Furar com broca de \varnothing 8 mm e repassar com broca de \varnothing 14 mm na profundidade de 90 mm, e em seguida Introduzir o material bicomponente;
 - Introduzir a barra roscada de 12 mm no furo e aguardar o tempo necessário de cura recomendado pelo fabricante;
 - Posicionar o equipamento no local da instalação e introduzir manualmente as arruelas e porcas.
 - Fazer o aperto final, com o auxílio da chave de boca;
 - Verificar se o equipamento fixado está firme em seu local de instalação.

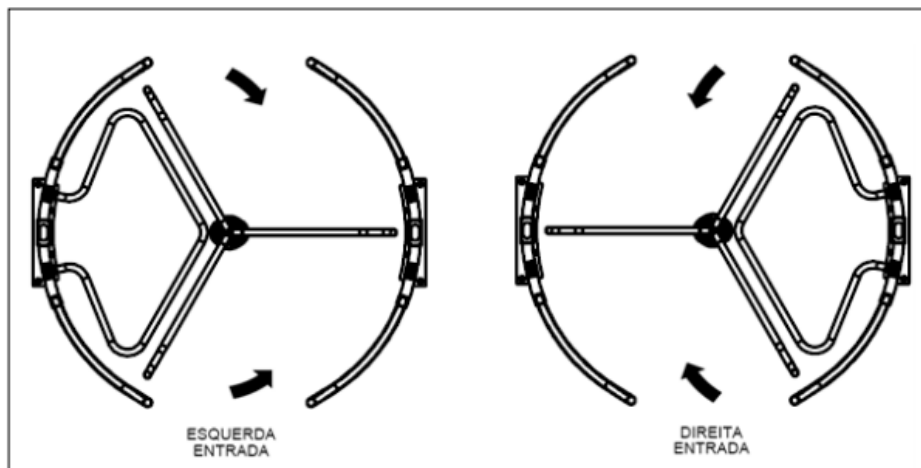


Obs.: Os chumbadores químicos são fornecidos com o equipamento.

5.1 Gabarito para fixação do equipamento



5.2 Posição de Instalação



6. Conexões elétricas e eletrônicas

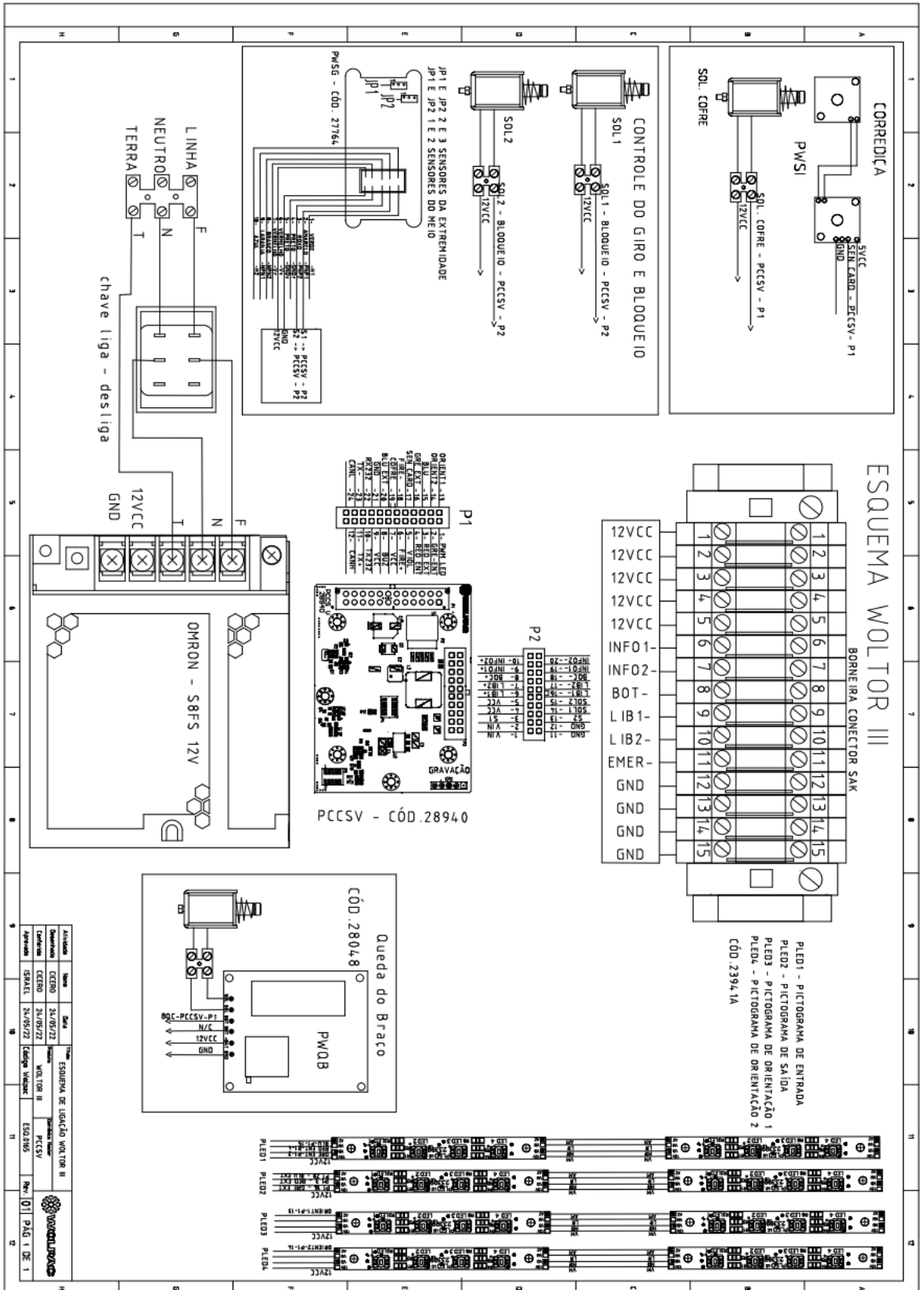
Nota!

Para instalação elétrica deste equipamento deverá ser previsto um ponto de alimentação (110V/220V), devendo-se efetuar todas as ligações conforme os esquemas descritos neste manual.

O controle da catraca é composto por uma interface eletrônica microcontrolada (Placa PCCSV) configurável e com proteções elétricas, cabendo a ela o controle de solenoides, sensores indutivos e de contagem, podendo ainda controlar pictogramas e realizar revistas aleatórias.

O conjunto eletrônico propicia um interfaceamento seguro, isolado e eficiente com leitores, validadores e outros equipamentos.

Esquema de ligação do equipamento – Placa PCCSV + Fonte



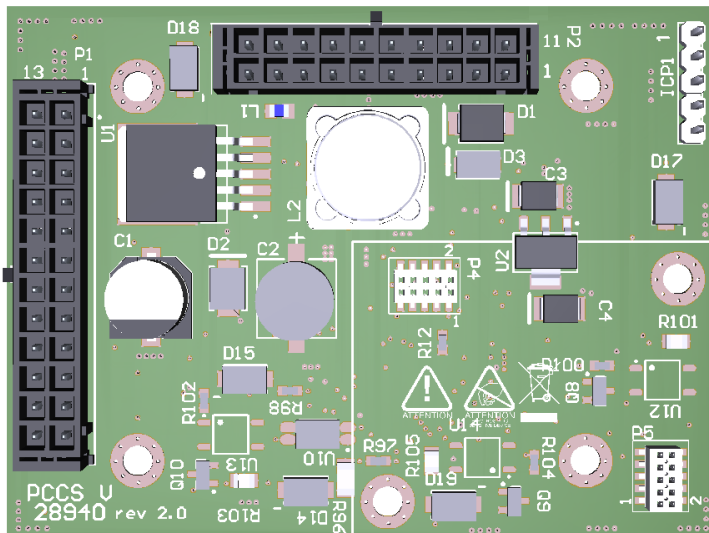
7. Módulo Eletrônico PCCSV

Integração eletroeletrônica - Módulo de Controle PCCSV

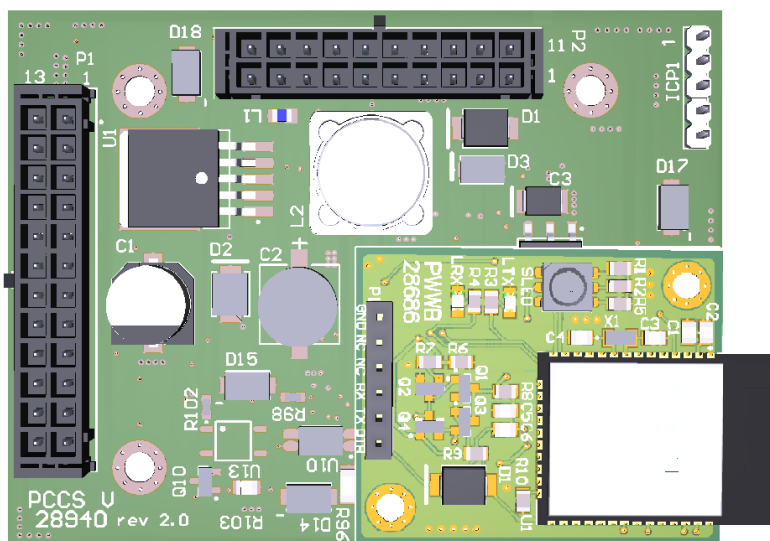
O módulo de controle PCCSV é um conjunto eletrônico microcontrolado capaz de integrar, de forma completa, qualquer sistema de controle de acesso proprietário, contando com entradas e saídas para receber sinais de liberação de passagens e envio de informações ao sistema de controle operante, como passagens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

Por se tratar de um conjunto microcontrolado 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 Bluetooth para comunicação com aplicativo **WOLPACTEC**.

Módulo Eletrônico PCCSV



Módulo Eletrônico PCCSV com módulo bluetooth



Conexão com Smartphone

Configure os equipamentos e softwares da Wolpac Magnetic de maneira rápida, simples e segura. Através da tecnologia Conexão Sem Fio, você ajusta as configurações do equipamento diretamente pelo seu Smartphone, utilizando a tecnologia Bluetooth.

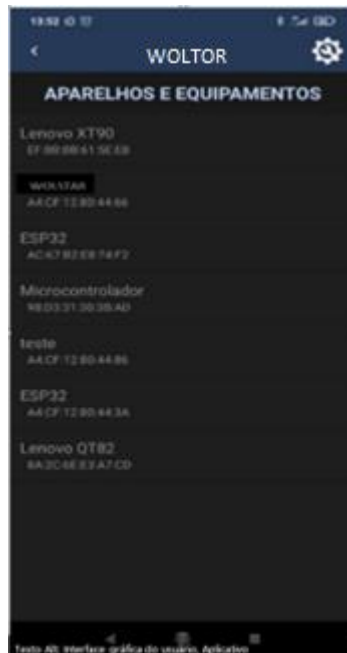


1. Instale em seu smartphone o aplicativo de configuração;
2. Efetue o login no APP WOLPACTEC;
3. Faça o pareamento entre os dois equipamentos;
4. Selecione os comandos desejados e envie para o WOLTOR.

2. Tela de Login



3. Pareamento



4. Tela de configuração



Para realizar a conexão do módulo de Controle PCCSV com smartphone é necessário Sistema Operacional Android versão 5.1 ou superior.

Configuração do Aplicativo

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!

Tipos de bloqueio

- Entrada livre e saída livre;
- Entrada bloqueada e saída bloqueada.

Tipos de controle

- Entrada controlada e saída livre;
- Saída controlada e entrada livre;
- Entrada controlada e saída controlada.

Tipo de liberação

Os sinais de liberação do equipamento, originados por nível de tensão elétrica, podem ser enviados em três modos:

- Pulso momentâneo (o sinal não poderá ser inferior a 1 seg.)
- Nível por sinal contínuo, onde é enviado um sinal de aviso de travamento após a passagem do usuário, porém o módulo de controle não realiza o bloqueio da próxima passagem.

A resposta da eletrônica embarcado do produto em relação à solicitação de liberação é imediata.

Número máximo de passagens acumuladas

Este número pode ser configurável entre 0 (nenhuma acumulação) e 3. Esta função é funcional apenas quando o tipo de liberação for pulso momentâneo.

Time Out de passagem

Este tempo pode ser configurado entre 0 (sem timeout) e 10 segundos. Esta função é funcional apenas quando o tipo de liberação for pulso momentâneo.

Tempo para acionamento do cofre

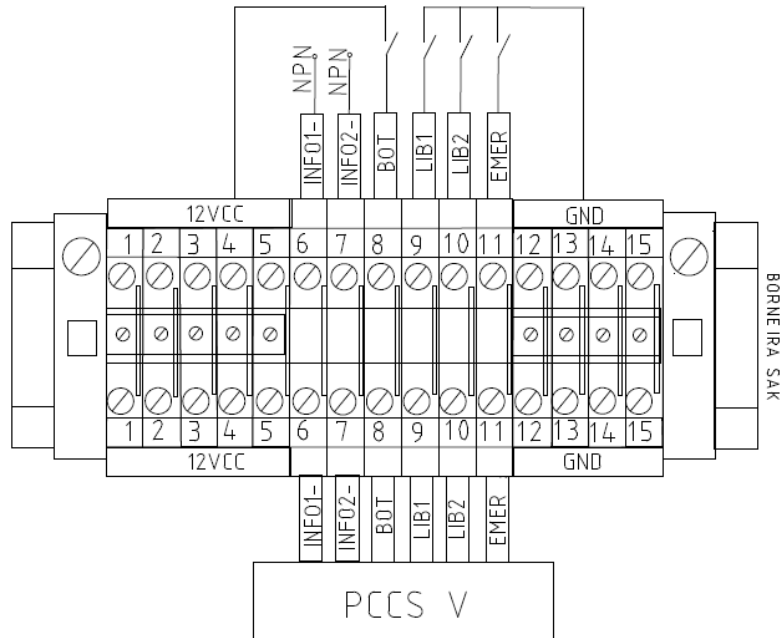
Significa o tempo em que um cartão inválido ou objeto permanecerá no dispositivo de recolhimento antes de ser enviado para o cofre. Neste caso não haverá liberação da passagem.

Interface do Integrador

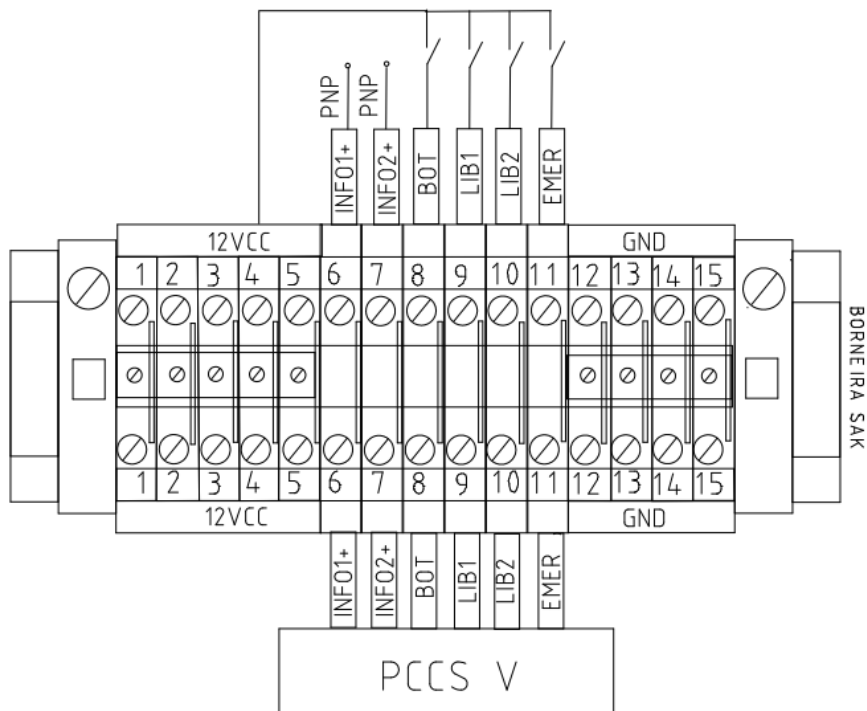
Nota!

VCC e GND são configuráveis para os sinais abaixo, exceto para o BOT.

Opção 1 -



Opção 2 -



SAÍDAS INFO1 E INFO2		
OPÇÃO 1	Saída ativa	Saída não ativa
Polaridade NA	GND	Circuito aberto

SAÍDAS INFO1 E INFO2		
OPÇÃO 2	Saída ativa	Saída não ativa
Polaridade NA	VCC	Circuito aberto

Descrição dos sinais de entrada e saída

- **BOT** – Libera entrada e saída;
- **INFO1** – Informação de passagem - entrada;
- **INFO2** - Informação de passagem - saída;
- **LIB1** – Libera entrada;
- **LIB2** – Libera saída;
- **EMER** – Passagem Livre.

8. Funcionamento

Descrição do funcionamento 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.

O mecanismo do equipamento Woltor III funciona em um sistema de travamento onde a catraca 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. Quando o equipamento recebe 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 solenoide.

9. Regulagens e Intervenções Técnicas

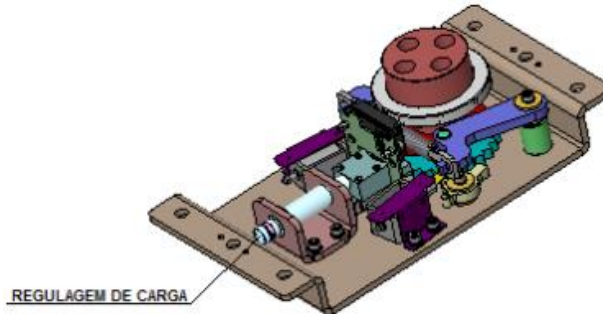
Atenção!

O equipamento contém uma mecânica e vários 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.

Mecanismo de amortecimento de giro da catraca

A regulagem no sistema de amortecimento de giro da catraca é realizada na própria fábrica, mas com o tempo de utilização poderá ser necessária uma nova regulagem no sistema de

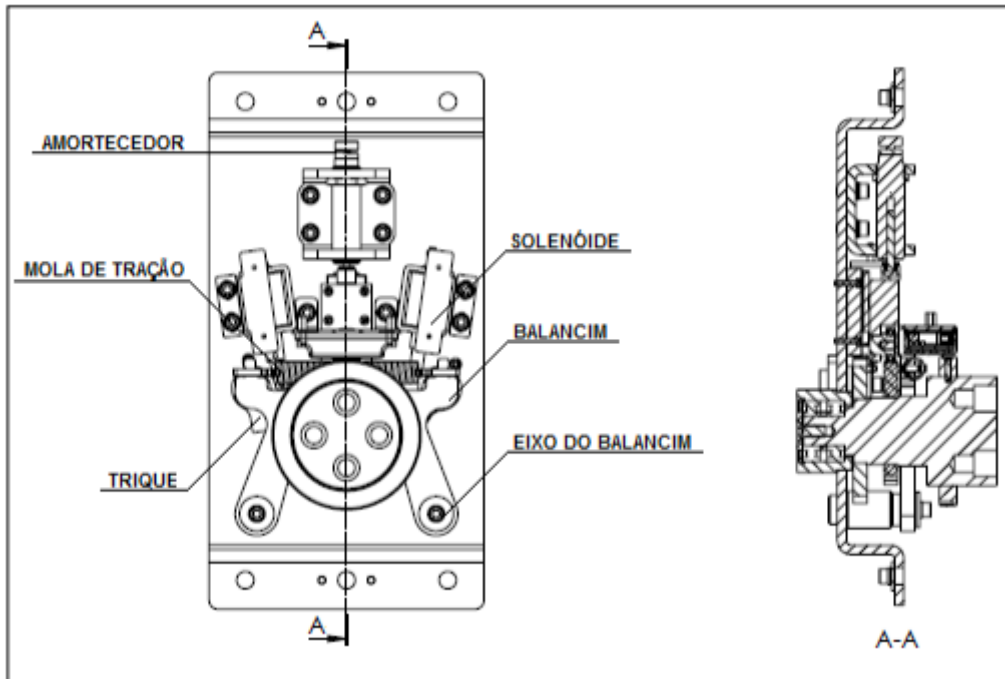
amortecimento localizado no mecanismo da catraca. Para a regulagem do sistema de amortecimento deve-se primeiramente soltar o parafuso tipo “Allen” do desacelerador linear de movimentos utilizando uma chave tipo “Allen” 1,5 mm e logo após deve-se girar o anel numerado do desacelerador buscando uma regulagem ideal, realizada a regulagem deve-se novamente apertar o parafuso para travar o anel.



10. Manutenção

As operações descritas abaixo deverão ser realizadas a cada 6 meses ou 120.000 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 o disco catraca e os triques de trava não possuem desgaste excessivo.
- Verificar se a roldana do balancim está girando quando o came é movimentado.
- Testar solenoides verificando se eles estão acionando livremente.
- Neste mecanismo há algumas peças que requerem cuidados especiais e se necessário engraxar os itens mecânicos como mola do balancim, came, pinos dos triques etc. Para que haja assim um correto funcionamento dele.
- 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.
- Proceder com testes elétricos verificando pictogramas, travamento dos braços etc.



11. Lubrificantes e Adesivos

A fim de se evitar o desgaste prematuro das partes do equipamento sujeitas à ação abrasiva e corrosão são recomendadas as seguintes aplicações de lubrificante e logo abaixo a recomendação das aplicações dos adesivos para parafusos e porcas:

Lubrificante	Utilização
Graxa Lubrificante MP2	<ul style="list-style-type: none"> • Pinos dos Triques • Guia da Mola do Balancim • Ponteira do Desacelerador • Eixo do Balancim • Came do Desacelerador
Adesivos	Utilização
Permabond HH 120 (Alto Torque)	<ul style="list-style-type: none"> • Fixação de parafusos ou outros elementos roscados que não tenham sua remoção prevista
Permabond MM 115 (Médio Torque)	<ul style="list-style-type: none"> • Fixação de parafusos ou outros elementos roscados que devem ser retirados para manutenção

12. Manutenção Preventiva

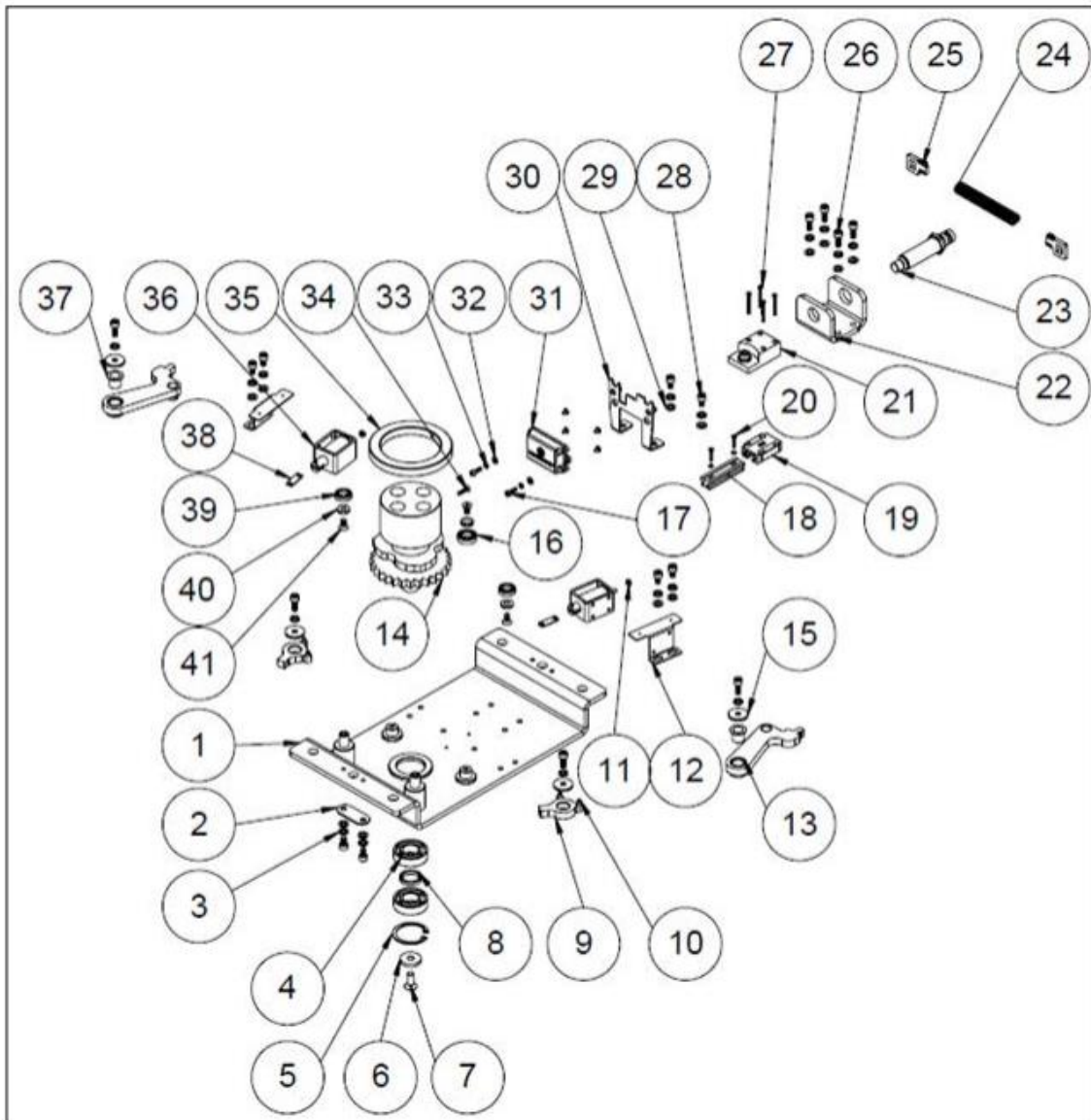
Estimando-se o mínimo de 20.000 usuários por mês, em condições normais de uso:

	500	1000	1500
Solenóides	X		
Molas	X		
Rolamentos		X	
Kit Sensor			X
Triques de Trava		X	

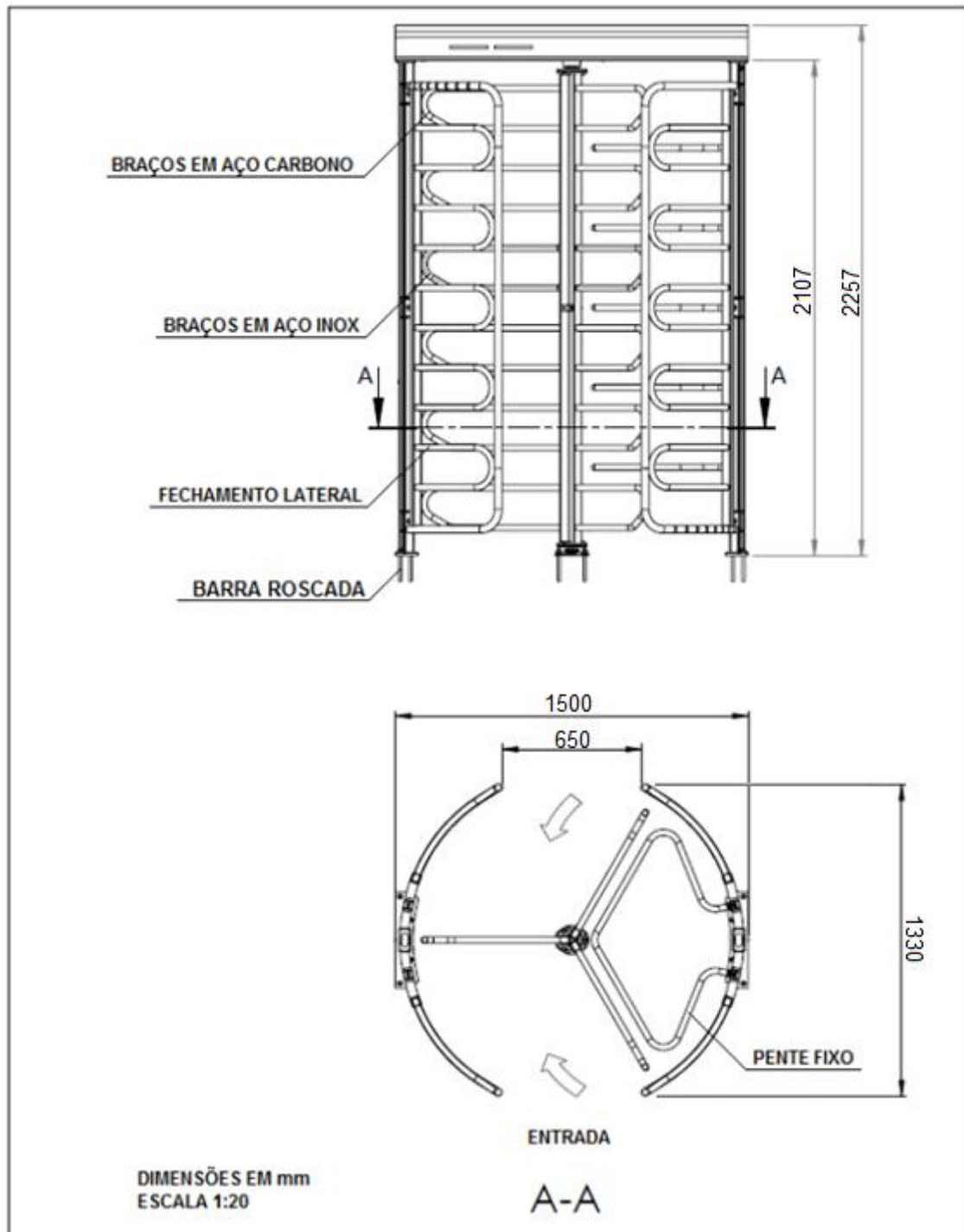
13. Itens de Reposição Mecanismo

ITEM	QT.	DENOMINAÇÃO	CÓD.WOLPAC
41	3	PARAFUSO DIN7991 M6x12	4460
40	3	ARRUELA DE FIX. DO ROLAMENTO CENTRAL	29083
39	2	ROLAMENTO 6801 ZZ	23588
38	2	PUXADOR DO TRIQUE	15159
37	2	BUCHA IGUS JFM-1214-15	24209
36	2	SOLENOÍDE MOD.030 - 12V - (100%)	15200
35	1	SUPORTE DOS IMÃS DO SENSOR PSWG	29116
34	1	PARAFUSO DIN965 M4x16 INOX	18406
33	2	ARRUELA DE PRESSÃO 4 mm	327
32	2	ARRUELA LISA 4 mm	316
31	1	CAIXA PLÁSTICA PARA PWSG	28514
30	1	SUPORTE DA CAIXA PLÁSTICA PARA PWSG	29111
29	12	ARRUELA LISA 6 mm	4670
28	8	PARAF.DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/SEXT.INT.M6x10	251
27	4	PARAFUSO DIN 7985 CABEÇA CILÍNDRICA C/ FENDA CRUZ M3x30	284
26	8	PARAF.DIN912 CABEÇA CILÍNDRICA C/SEXT.INT.M6x16	245
25	2	CONJUNTO MOLA DO MECANISMO	29096
24	1	MOLA DE TRACAO Ø 21x152	29098
23	1	CONJUNTO DO AMORTECEDOR	29115
22	1	SUPORTE DO DESACELERADOR	29094
21	1	BLOCO DO DESACELERADOR	29091
20	4	PARAFUSO DIN7985 CABEÇA CILÍNDRICA C/ FENDA CRUZ M3x30	284
19	1	GUIA TW-04-15	29114
18	1	GUIA TS-04-15	29113
17	2	PARAFUSO DIN912 M4x12 mm (INOX)	24773
16	1	ROLAMENTO 6901ZZ	15134
15	4	ARRUELA DO BALANCIM E TRIQUE	29082
14	1	DISCO CATRACA	29108
13	1	CONJUNTO BALANCIM DIREITO DO MECANISMO	29100
12	2	SUPORTE DO SOLENOIDE 030	15152
11	2	PORCA SEXTAVADA M4	299
10	4	PINO DE ENGATE DO TRIQUE	7161
9	1	TRIQUE DA TRAVA	7159
8	1	ESPAÇADOR DOS ROLAMENTOS	29090
7	1	PARAFUSO DIN 7991 CABEÇA CHATA C/ SEXT. INT. M8x20	18603
6	1	ARRUELA DE FIXAÇÃO DO EIXO	29095
5	1	ANEL DE RETENÇÃO P/ FURO I-42 mm	7842
4	2	ROLAMENTO 6004ZZ	388
3	18	ARRUELA DE PRESSÃO 6 mm	4561
2	1	PLACA DE APOIO PARA O IÇAMENTO MECANISMO	29099
1	1	BASE DO MECANISMO	29084

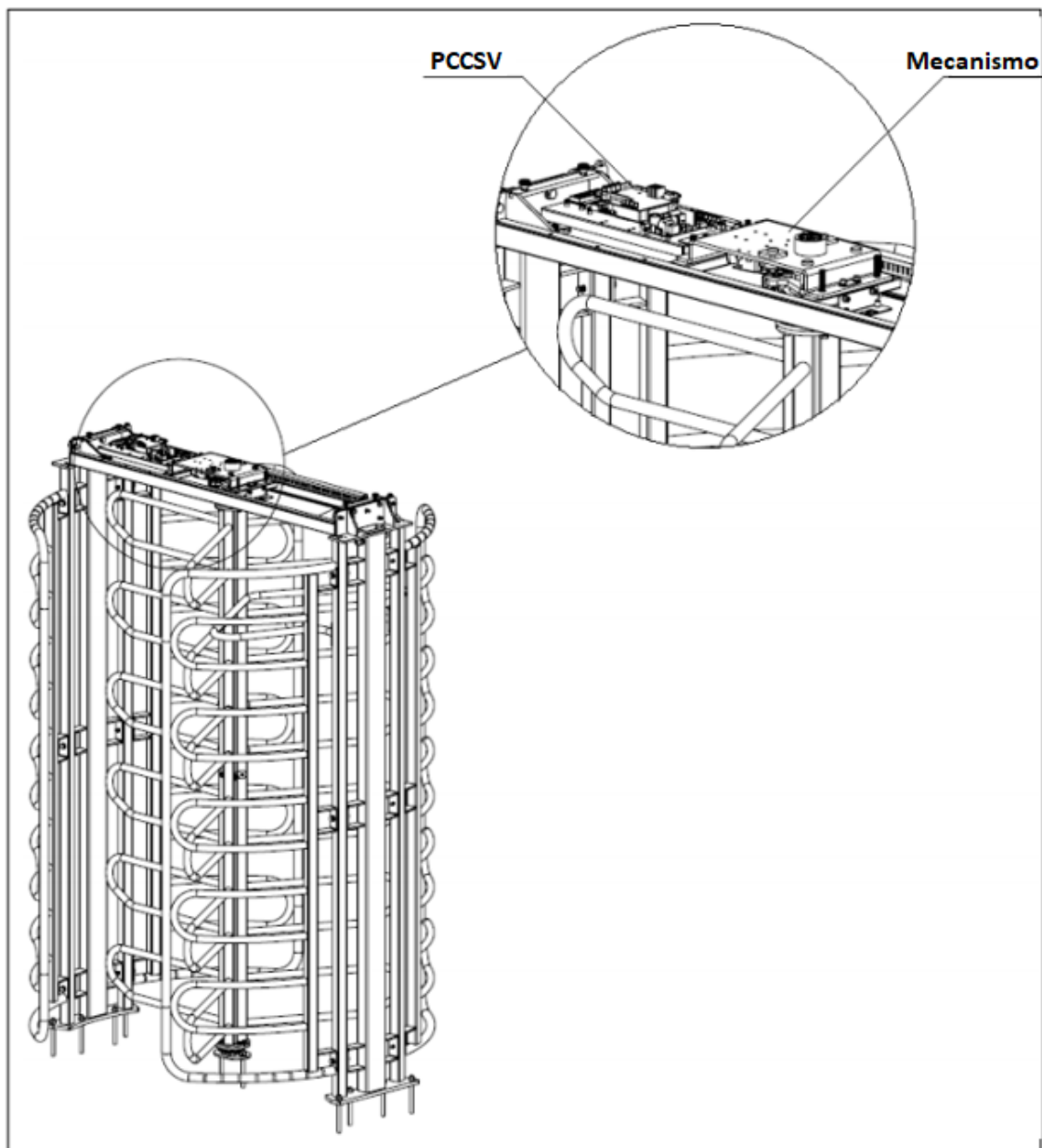
14. Mecanismo WOLTOR III Explodido



15.Layouts e Desenhos Técnicos



15.2 Localização dos componentes



16. 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