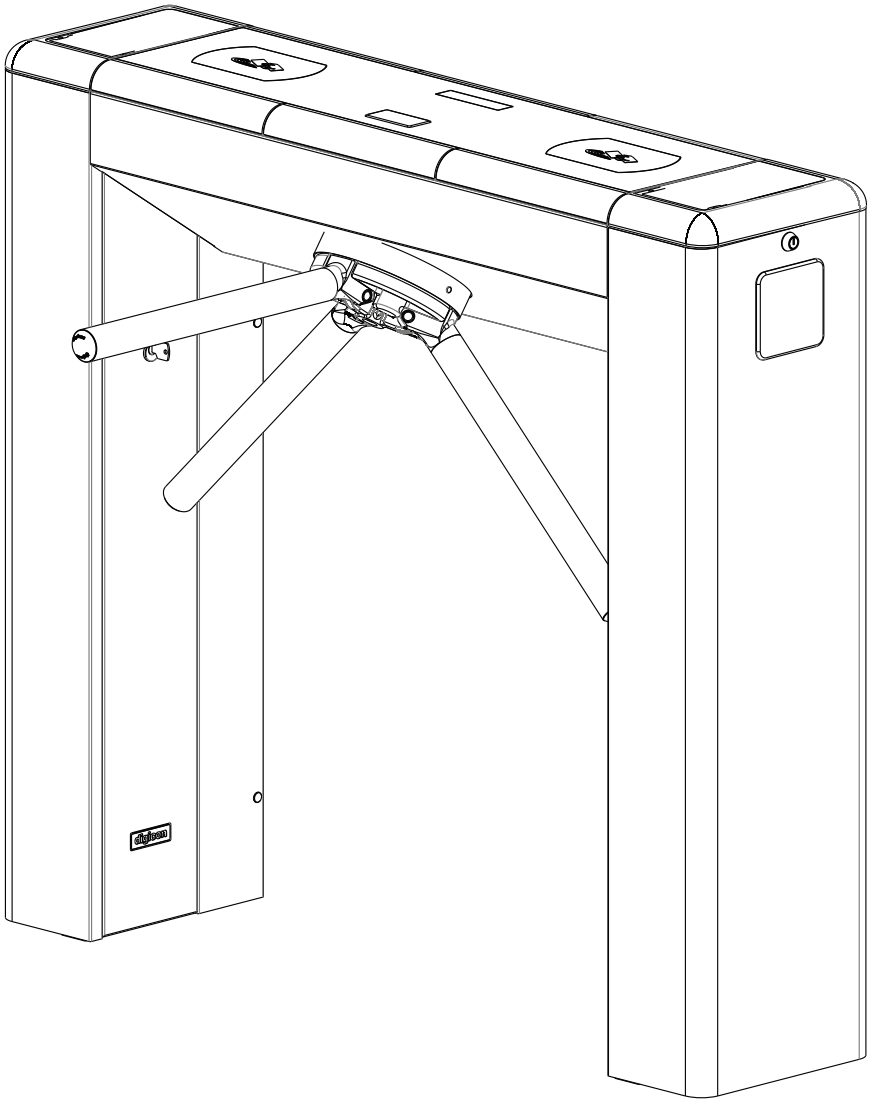
Manual do Produto

catrax automaticmaster



digicon

© *Copyright– Digicon S.A.*
Controle Eletrônico para Mecânica – 2014

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, arquivada num sistema de recuperação, ou traduzida para qualquer língua ou linguagem de computador de qualquer meio eletrônico, magnético, óptico, químico, manual ou de outra maneira, sem a permissão expressa por escrito da ***Digicon S.A.***

Código do manual: 069.31.160

Português - Revisão: 07

Este manual foi elaborado por: Digicon S.A. Controle Eletrônico para Mecânica

Setor de documentação - EDS

"Após a vida útil do produto, realizar o descarte do mesmo, de acordo com a Política Nacional de Resíduos" **.**

Índice

1. Instruções importantes 05
2. Orientações 06
3. Apresentação 06
4. Características da **CATRAX Automatic Master** 07
4.1 Funcionamento da **CATRAX Automatic Master** 08
5. Instalação/montagem 09
5.1 Abertura da embalagem 09
5.2 Perfuração do piso e fixação da coluna 10
5.3 Montagem dos braços 11
5.4 Acesso a catraca após a montagem 12
5.5 Ligação á rede elétrica 14
6. Instalação/montagem de itens opcionais 15
6.1 Kit fechamento do fundo 15
6.2 Kit coletor com urna 16
6.2.1 Ligação do kit coletor a placa controladora 16
6.3 Kit pictograma de operação 17
6.4 Kit pictograma de orientação 17
6.5 Fonte de alimentação 18
6.6 Kit contador eletromecânico 18
6.7 Placa controladora 19
6.7.1 Entradas 21
6.7.1.1 Sinais de retorno 22
6.7.1.2 eletroímãs 22
6.7.1.3 Alarme sonoro 23
6.7.1.4 Esquema de ligação 23
6.7.1.5 Pictograma 24
6.7.2 Saídas 24
6.7.3 Configuração da placa controladora 24
6.8 Dispositivo anti-pânico 25
6.8.1 Teste de manutenção 25
7. Manutenção 26
7.1 Rotina de manutenção preventiva e corretiva 26
7.2 Resolução de problemas 27
8. Características técnicas 28
9. Limpeza 30
9.1 Manutenção e conservação do aço ínox 30
10. Garantia e assistênca técnica 32

1. Instruções Importantes

Segue abaixo os símbolos que aparecerão ao decorrer do manual, indicando momentos importantes. É essencial prestar muita atenção neles.

DICA: *Vai lhe indicar algo que a Digicon considera importante.*

CUIDADO: *Indica o momento que deverá ter muita cautela ao manusear o equipamento/produto.*

ATENÇÃO: *Mostra o momento que sua postura de observador deve ser a mais produtiva possível.*

INFORMAÇÃO: *Apresenta curiosidades sobre o produto adquirido.*

QR CODE: *Apresenta informações adicionais ou links que detalham melhor o texto apresentado.*

2. Orientações

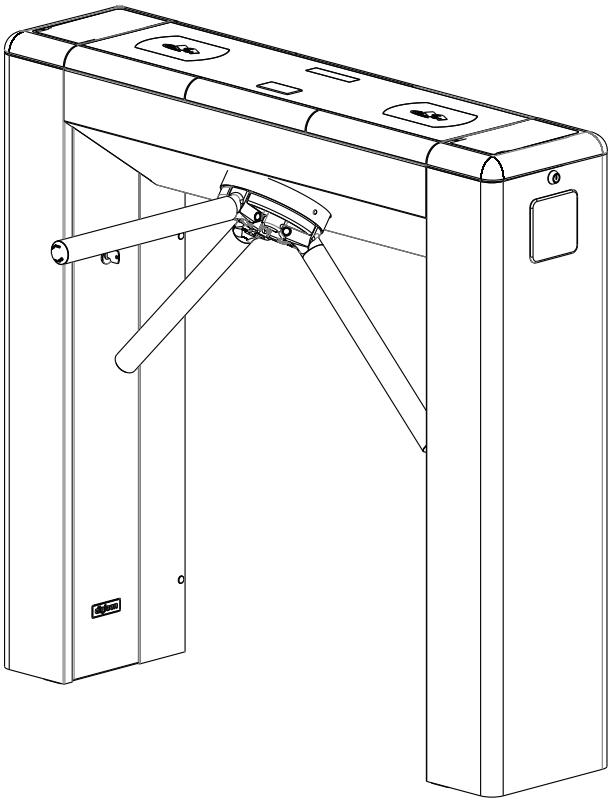
- Leia atentamente as informações e instruções constantes neste manual antes de utilizar o produto. Isso vai garantir o uso correto do equipamento e o aproveitamento máximo de seus recursos técnicos, além de prolongar sua vida útil.
- Este produto não apresenta vedação contra chuva, ou seja, é projetado para uso em ambientes cobertos.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- A Digicon se reserva o direito de modificar as características de seus produtos a qualquer momento para adaptá-los a desenvolvimentos tecnológicos mais recentes.
- A Digicon se reserva o direito de alterar as informações contidas neste manual sem notificação prévia.
- A Digicon não dá qualquer garantia contratual no que diz respeito às informações contidas neste manual e não poderá ser tida como responsável por erros que ele possa conter nem por problemas causados por sua utilização.
- As informações contidas neste manual são de propriedade exclusiva da Digicon e protegidas pela lei dos direitos autorais.
- Este manual não pode ser reproduzido, fotocopiado ou traduzido, em todo ou em parte, em qualquer tipo de mídia, sem a autorização da Digicon por escrito.

3. Apresentação

Seguindo um novo conceito tecnológico centrado em robustez e confiabilidade e contando com elementos inovadores em design, como variedade de cores, linhas e curvas, a Digicon lançou a linha **CATRAX Automatic Master**.
A CATRAX Automatic Master atende à grande maioria das tecnologias de controle de acesso atualmente disponíveis, consagrando-se como a melhor opção do mercado em controle de acesso.
Este manual apresenta uma descrição detalhada dos componentes e da forma de funcionamento da **CATRAX Automatic Master.** Para conhecer nossos outros produtos, visite o site www.digicon.com.br.

4. Características da Catrax Automatic Master

A **CATRAX Automatic Master**, controlador de acesso, apresenta três braços bidirecionais equidistantes a 120 graus com acabamento em aço inoxidável (AISI 304) escovado.



A estrutura da **CATRAX Automatic Master** pode apresentar acabamento externo em aço inoxidável (AISI 304) escovado ou aço carbono 1020 com pintura eletrostática em epóxi-pó na cor preta. Possui estrutura reforçada, cantos amplamente arredondados, e seus parafusos não ficam expostos, oferecendo espaço e conforto para praticamente qualquer solução de controle de acesso.

Buscando facilitar a montagem e a manutenção, a coluna da **CATRAX Automatic Master** apresenta um suporte interno em U (tipo gaveta) que já vem com furos padronizados para a fixação de placas eletrônicas opcionais. Além disso, furos adicionais poderão ser feitos pelo cliente, de acordo com suas necessidades. O acesso ao suporte é feito através de chave com segredo, e sua remoção e inserção são extremamente fáceis.

O painel superior é composto de uma tampa plástica e uma chapa em aço inox. A tampa, produzida em estrutura plástica injetada, pode ser adquirida nas cores verde, bordô ou preta, ou, sob consulta, em outra cor à escolha do cliente.

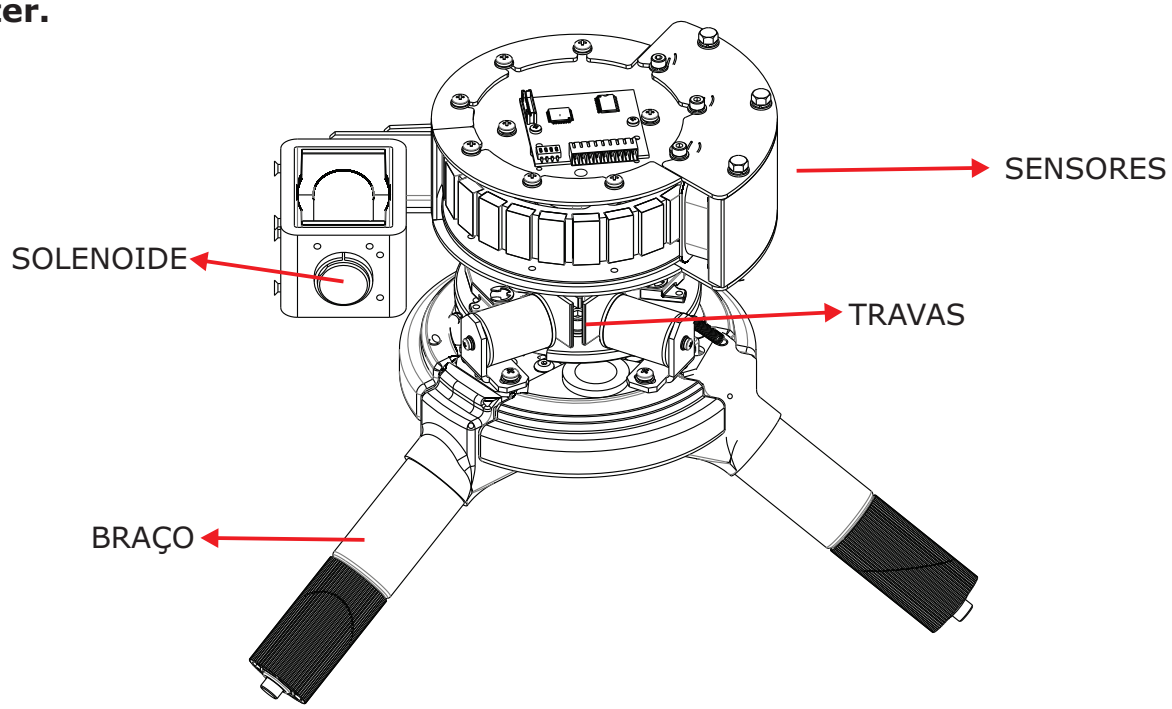
A chapa em aço inox da tampa central possibilita fácil configuração e personalização do produto, com baixo custo. A chapa também pode apresentar fendas para itens opcionais, como pictograma de operação (superior), pictograma de orientação (lateral), bocal para urna coletora, kit visor, ou a combinação desses itens.

Além da compatibilidade com a grande maioria das tecnologias disponíveis, a Digicon pode fornecer os seguintes itens opcionais: kit coletor com urna, kit pictograma, kit contador, fonte de alimentação, placa controladora e kit visor. Esses itens serão descritos com maiores detalhes no item 6 Instalação/Montagem de itens opcionais

DICA: *Para ver em detalhes as dimensões dos componentes da* ***CATRAX Automatic Master****, consulte o item 8 Características técnicas.*

4.1 Funcionamento da Catrax Automatic Master

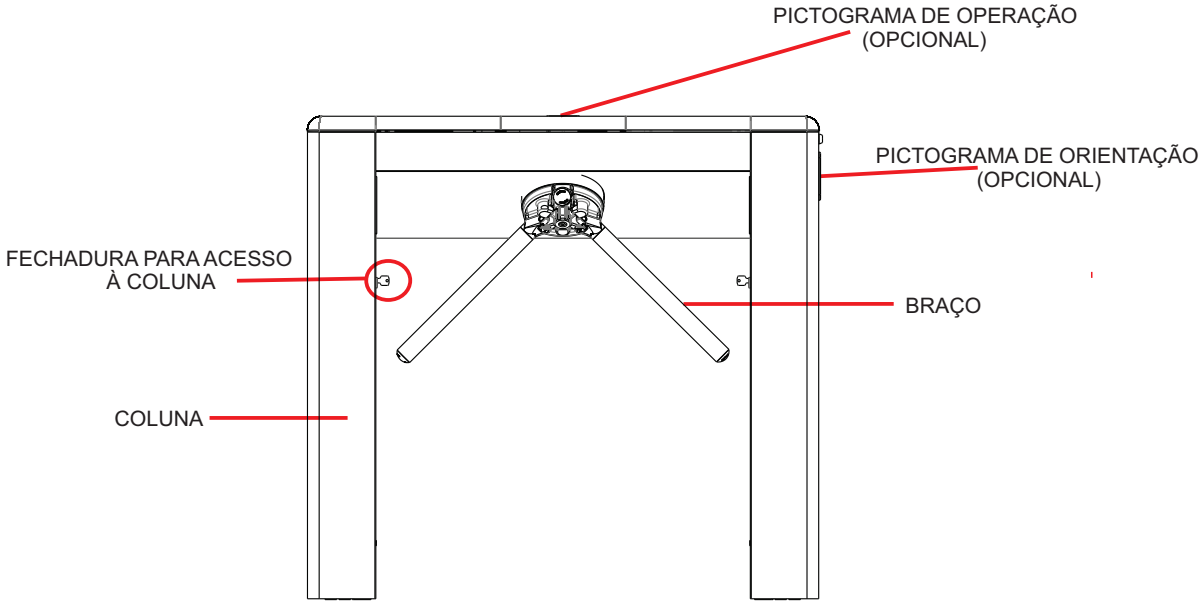
A **CATRAX Automatic Master** possui um sistema de giro motorizado bidirecional com dois eletroímãs de 24 Vcc para o acionamento das travas.
Inclui uma placa controladora micro processada, onde um sinal de habilitação de passagem é enviado através de uma das entradas, dependendo do sentido da passagem. Se este sinal for reconhecido, o equipamento permitirá o giro do braço da **CATRAX Automatic Master**. Depois que metade do giro (60 graus) estiver completa, um sinal de retorno será enviado durante 400 ms, informando o sentido da passagem. Após este sinal, não será possível voltar o braço para a posição anterior.
Dependendo da configuração e do modelo da **CATRAX Automatic Master**, se a passagem for forçada sem o sinal de habilitação, um eletroímã será acionado e impedirá a passagem. Além disso, o equipamento poderá emitir um sinal para alarme sonoro e/ou para a exibição de um X vermelho no painel superior (modelos com pictograma). Nesse caso, um sinal de retorno será enviado, indicando que o controlador de acesso foi forçado e informando o sentido.
A figura a seguir mostra o mecanismo de funcionamento da **CATRAX Automatic Master.**

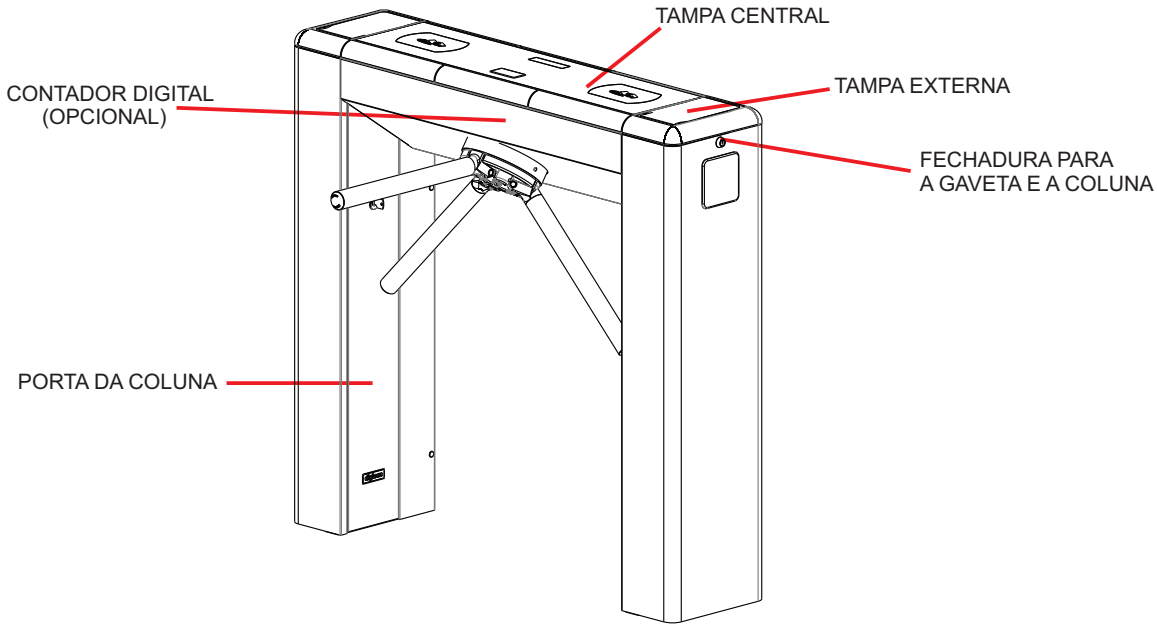


5.Instalação/Montagem

5.1 Abertura da embalagem

Como os itens constantes na embalagem podem ser variados (dependendo da solicitação do cliente), é extremamente importante que uma cuidadosa inspeção visual seja feita antes de se iniciar o processo de instalação. Todas as embalagens da Digicon são acompanhadas de um *checklist*, que serve de guia nessa inspeção.
Veja a seguir as partes que podem compor a **CATRAX Automatic Master**:



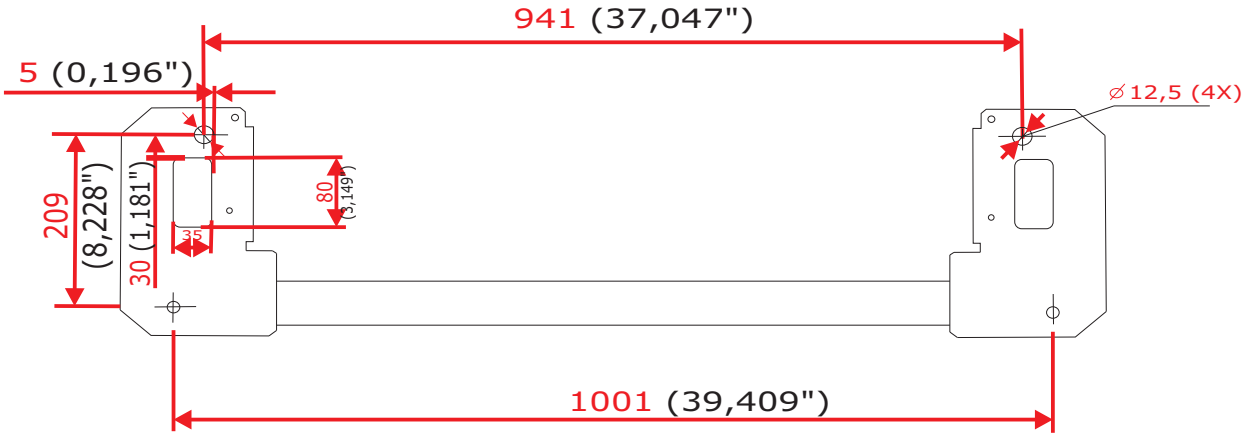


5.2 Perfuração do piso e fixação da coluna

Antes de instalar a **CATRAX Automatic Master**, verifique:
1. Se o piso está em condições de receber chumbadores (mínimo de 4 cm de concreto FCK15 M.P.A. ou equivalente).
2. Se há fonte de energia ou tomada próximo ao local (dutos para ligação).
3. Se o local escolhido é adequado para a instalação do controlador de acesso (ambientes cobertos).
4. Se o acesso às fechaduras da coluna da **CATRAX Automatic Master** está livre.
5. Se haverá espaço suficiente para o giro dos braços depois que a **CATRAX Automatic Master** estiver montada.

ATENÇÃO: *Para ver em detalhes as dimensões dos componentes da **CATRAX Automatic Master**, consulte o item 8 Características técnicas.*

Uma vez tomados esses cuidados, proceda à instalação propriamente dita:
1. Fure o piso com brocas "de 3/8" (repasse a broca de 12 mm "ou 1/2"). Faça dois furos em cada coluna da **CATRAX Automatic Master**, de acordo com as medidas indicadas na figura a seguir.



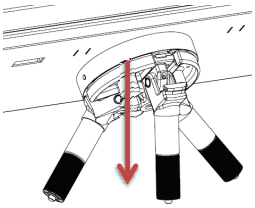
2. Limpe os furos, retirando os resíduos resultantes da furação.
3. Coloque a parte externa dos chumbadores nos furos. Deixe aproximadamente 25 mm do chumbador para fora do furo

DICA: *Recomendamos os chumbadores da marca Tecnart, modelo AF38110, 3/8x4".*

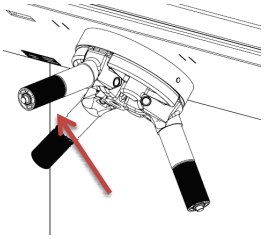
4. Posicione a coluna e fixe-a no piso com os quatro parafusos que acompanham os chumbadores. Use uma chave tipo cachimbo de 3/4" ou uma chave catraca articulada.

5.3 Montagem dos braços

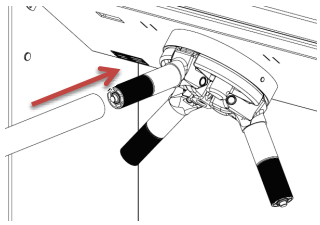
Após termos posicionado e alinhado as catracas em seu local de operação, temos agora que montar os braços. Para isso certifique-se de que você está com todos os itens necessários para esse procedimento e a catraca esteja desligada, pois será necessário girar o bojo para parafusar os braços.
Os braços são fornecidos desmontados. Para montá-los, observe as instruções fornecidas nas figuras a seguir.
A chave utilizada na montagem dos braços deve ser uma Allen nº 8 e os parafusos devem ser apertados ao máximo, para garantir uma boa fixação. Todos os três braços devem ser fixados no mesmo ponto central superior.



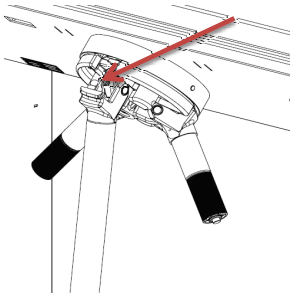
1ºDeixe o minibraço cair.



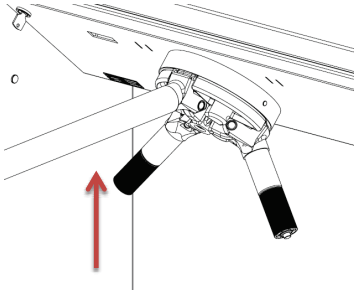
2ºCertificar: se a parte plástica do minibraço está encaixada na parte de aço.



3ºEncaixe o braço em aço inoxidável no minibraço.



4ºFixe o parafuso dentro do minibraço utilizando uma chave Allen nº 8.



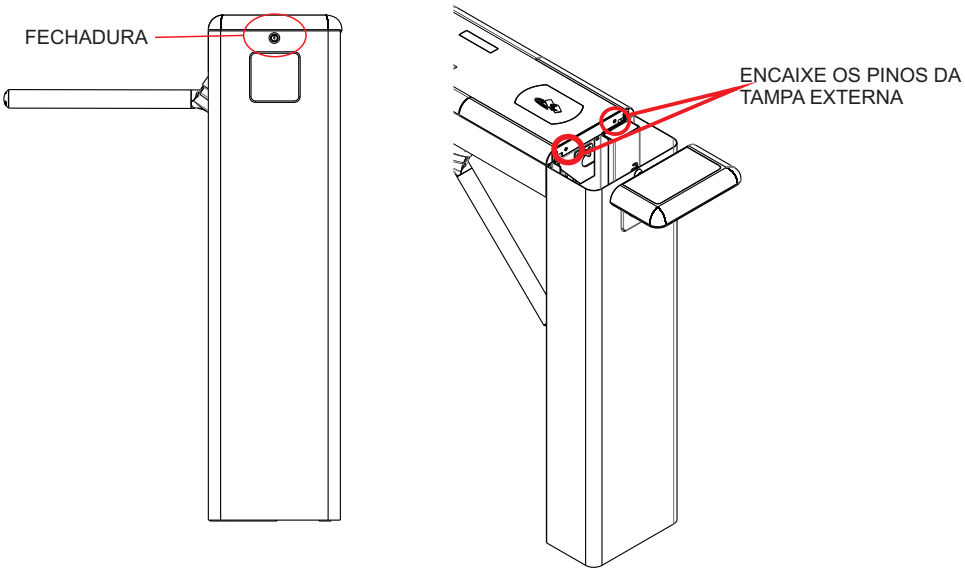
5ºColoque o braço novamente na posição normal.

Repita esta operação nos três braços e certifique-se de que todos os braços estão bem presos.

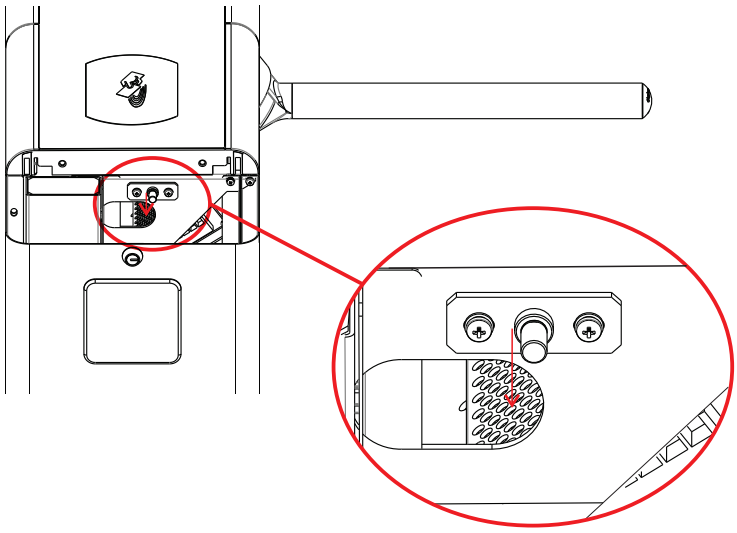
INFORMAÇÃO: - *O tampão de acesso aos parafusos é aberto/fechado por pressão (encaixe).*
*- Para fazer a montagem dos braços da **CATRAX Automatic Master**, use uma chave Allen nº 8.*

5.4 Acesso a catraca após a montagem

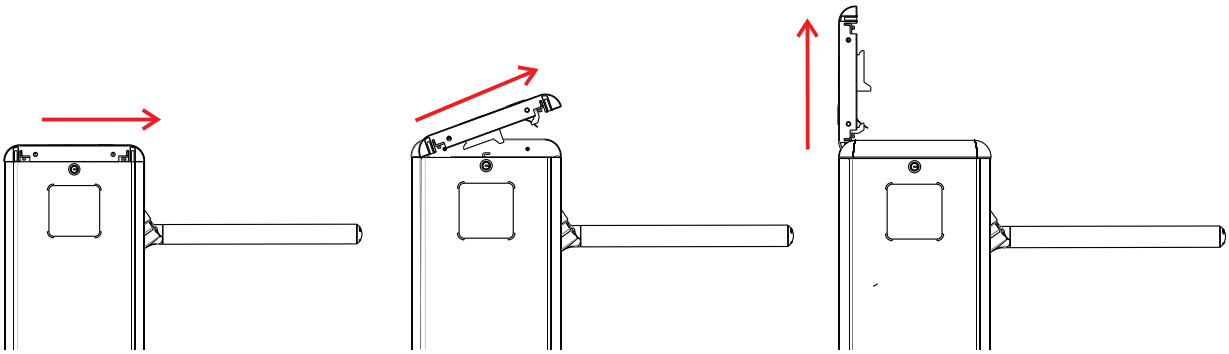
Depois que a **CATRAX Automatic Master** estiver instalada e montada, o acesso à parte interna do equipamento poderá ser efetuado com a chave que acompanha o equipamento, por três vias: tampas externas, tampa central ou porta coluna.
A seguir são dadas instruções para a abertura da **CATRAX Automatic Master** após sua montagem.
1. Destranque a **CATRAX Automatic Master** nas duas extremidades (com a chave que acompanha o produto). Depois, remova as tampas externas (elas são somente encaixadas). As tampas apresentam pequenos engates internos, que permitem sua sustentação na coluna durante a operação, como se pode ver na foto à direita, abaixo.



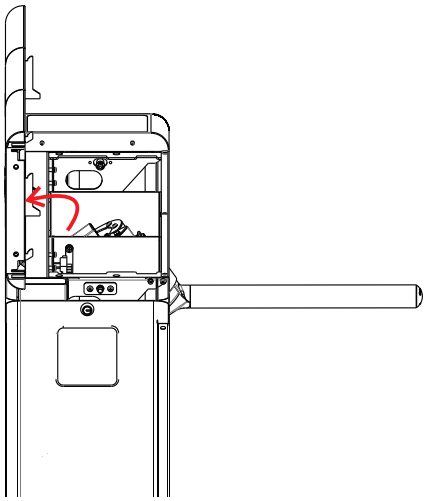
2. Antes de abrir a tampa central, é preciso desativar os pinos de segurança localizados em cada um dos lados da tampa.



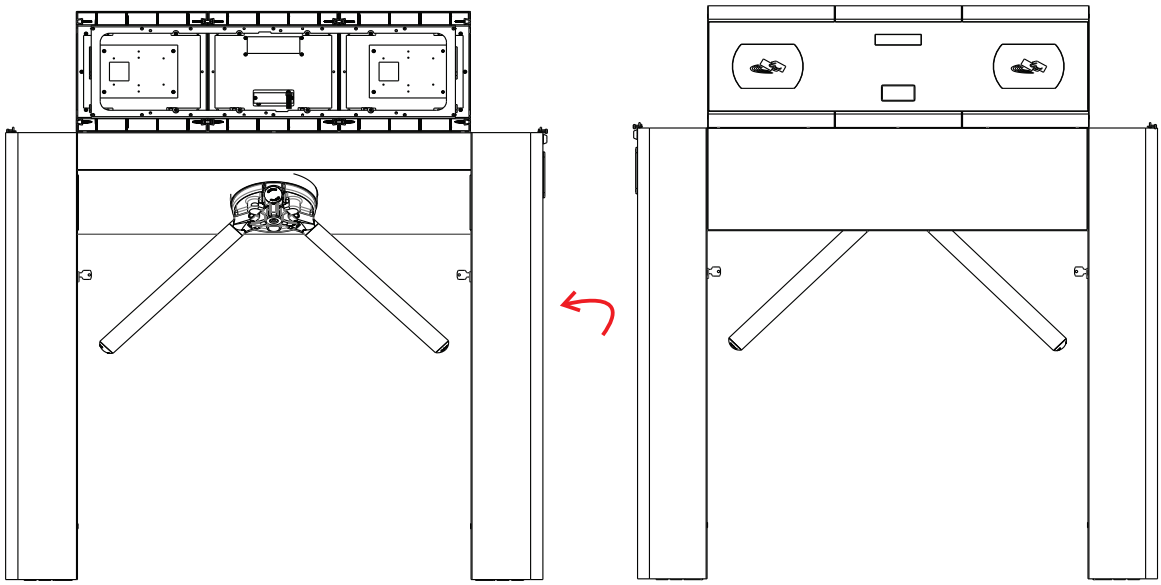
3. Abra a tampa seguindo a orientação dada nas figuras a seguir:



Observe que a estrutura do equipamento apresenta um dispositivo que mantém a tampa em posição vertical (detalhe a seguir).



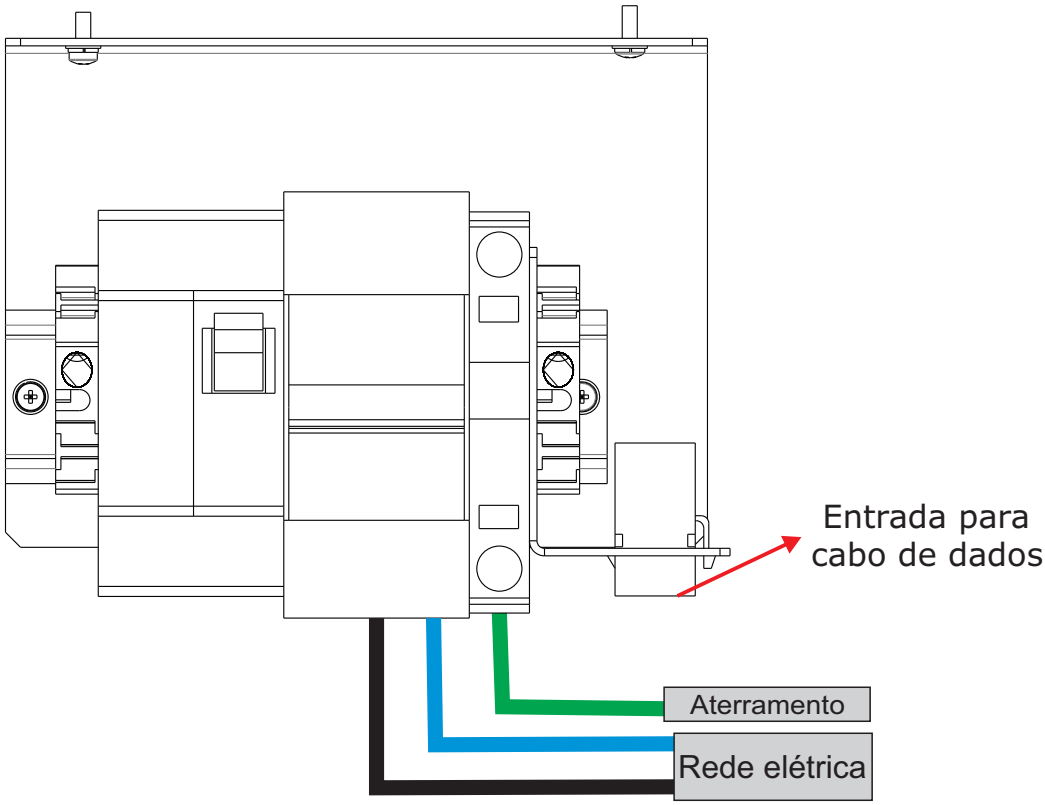
4. A figura a seguir mostra a **CATRAX Automatic Master** com todas as tampas abertas.



INFORMAÇÃO: *Para acessar a porta coluna, basta retirar a tampa externa no lado desejado.*

5.5 Ligação à rede elétrica

A Catraca é alimentada por uma fonte de 24 Vcc (localizada dentro da catraca). A alimentação da fonte pode ser de 100 a 240Vca. A Digicon recomenda utilizar a norma NBR 5410 como referência para as instalações elétricas dos equipamentos.
A catraca possui em uma de suas colunas disjuntores onde devem ser conectados os cabos de energia (alimentação elétrica) e cabo de aterramento.



CUIDADO: *As ligações elétricas devem ser feitas por profissionais habilitados.*

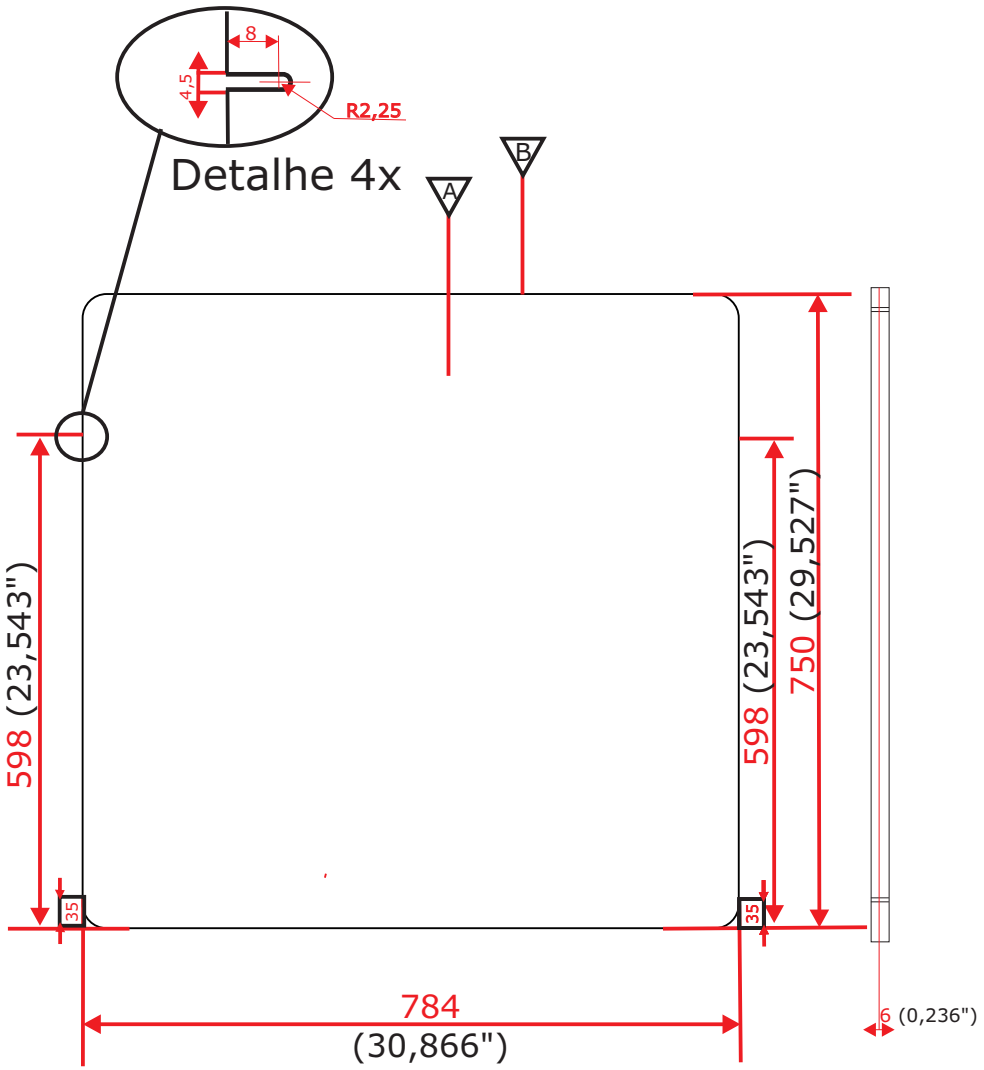
DICA: *Recomendamos que o cabo AC e de aterramento sejam de boa qualidade e com dimensões compatíveis com a distância até o quadro de distribuição.*

6. Instalação/montagem de itens opcionais

Apesar da compatibilidade com a maioria das tecnologias de controle de acesso atualmente disponíveis, a Digicon também oferece uma série de itens opcionais que permitem aprimorar e adequar o funcionamento da **CATRAX Automatic Master** às necessidades do cliente. Veja a seguir a descrição de cada um desses itens.

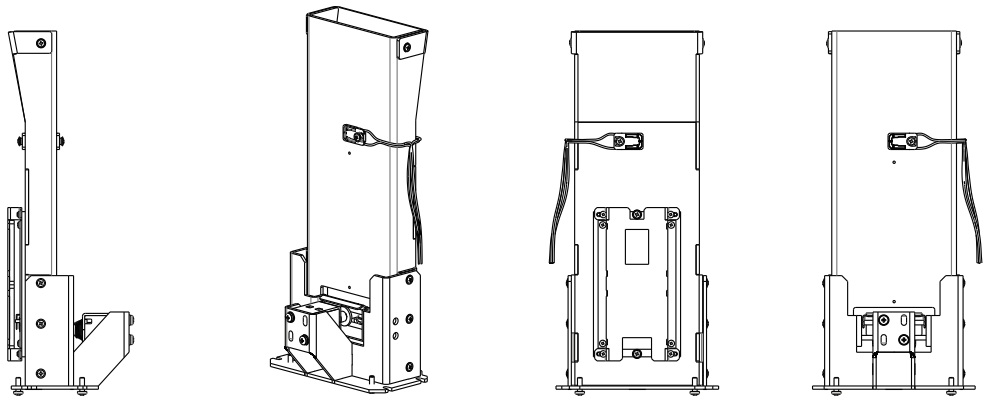
6.1 Kit fechamento do fundo

A **CATRAX Automatic Master** pode ser fornecida com uma chapa para fechamento do fundo entre as duas colunas. A chapa pode ser de vidro temperado 6 mm, acrílico 6 mm ou aço inox 1,2 mm, conforme a preferência do cliente. Além de prover bloqueio, a chapa permite a fácil personalização do produto, com baixo custo.
O kit fechamento do fundo vem com quatro fixadores, que prendem a chapa às colunas laterais, conforme mostra o desenho a seguir.

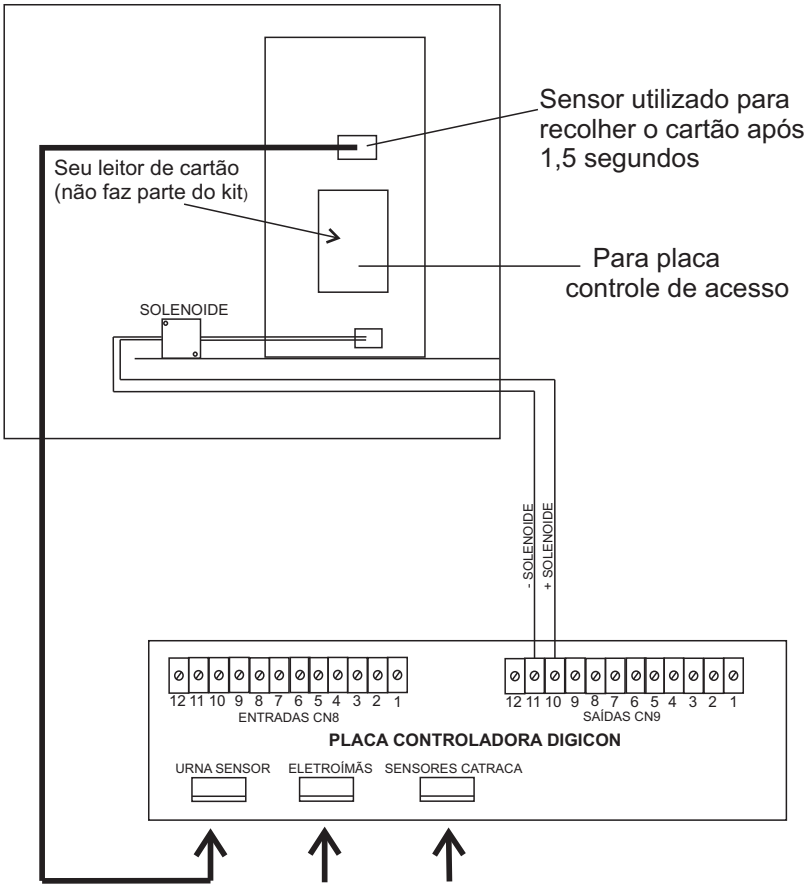


6.2 Kit coletor com urna

O kit coletor com urna possui um dispositivo de coleta, retenção e recolhimento de cartões ou crachás. É ideal para lugares onde há visitantes ou usuários eventuais. O kit é composto por um bocal, um dispositivo de retenção acionado por solenóide e uma urna armazenadora. A figura a seguir mostra os itens que fazem parte do kit coletor.



6.2.1 Ligação do kit coletor à placa controladora.

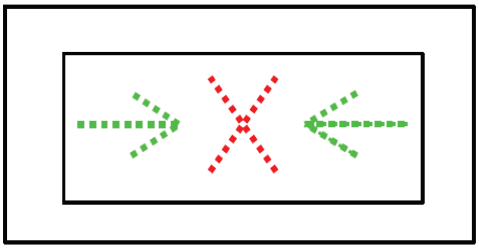


INFORMAÇÃO: - *A urna para cartões faz parte do kit e fica posicionada abaixo do kit coletor. O leitor de crachás não faz parte do kit.*

DICA: *Para obter informações sobre a configuração do kit coletor, consulte o item 6.7 Placa controladora.*

6.3 Kit Pictograma de Operação

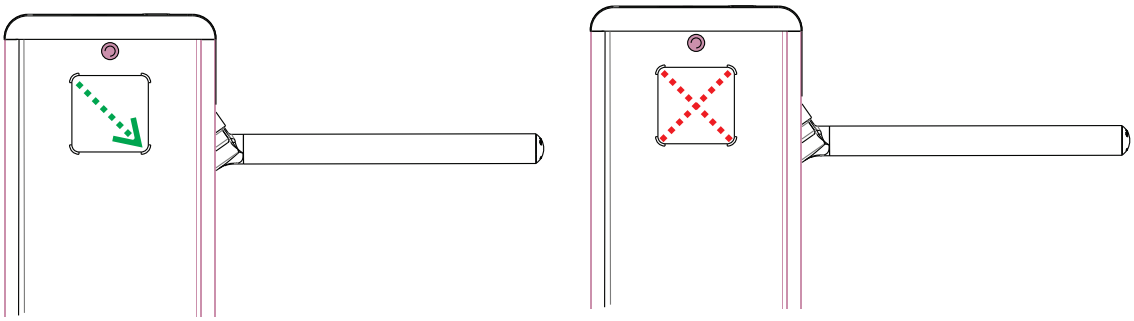
O kit pictograma de operação sinaliza visualmente o sentido da passagem (através de setas verdes), bem como seu bloqueio (X vermelho), na parte superior da **CATRAX Automatic Master**.



DICA: *Para informações sobre a configuração do pictograma, consulte o item 6.7 Placa controladora.*

6.4 Kit Pictograma de Orientação

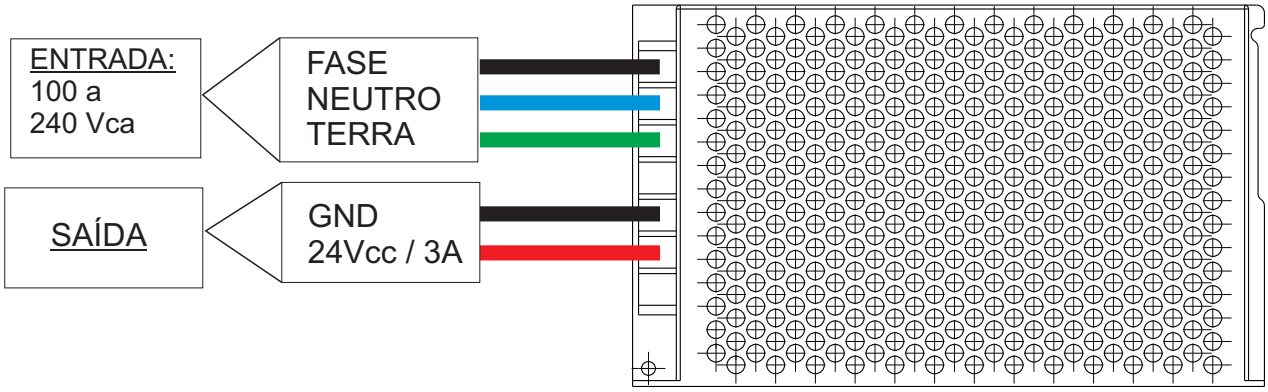
O kit pictograma de orientação também sinaliza visualmente o sentido da passagem (através de setas verdes) e seu bloqueio (X vermelho), porém na parte frontal/lateral da **CATRAX Automatic Master**.



DICA: *Para informações sobre a configuração do pictograma, consulte o item 6.7 Placa controladora.*

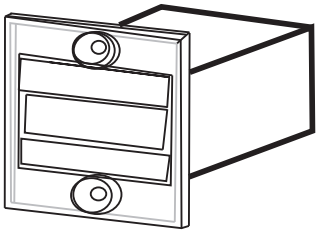
6.5 Fonte de Alimentação

Dentre as principais vantagens está a sua capacidade de adaptação às variações de voltagem frequentemente encontradas nos locais de instalação – a tensão de entrada pode variar entre 100 Vca à 240 Vca.
As características técnicas, proteções e dimensões específicas desta fonte foram cuidadosamente testadas e aprovadas em condições hostis de temperatura e ambiente, o que permite garantir uma alimentação adequada ao funcionamento do equipamento. Além das tensões de entrada e saída indicadas na figura a seguir, a fonte conta com proteção contra curto-circuito e superaquecimento.



6.6 Kit contador eletromecânico

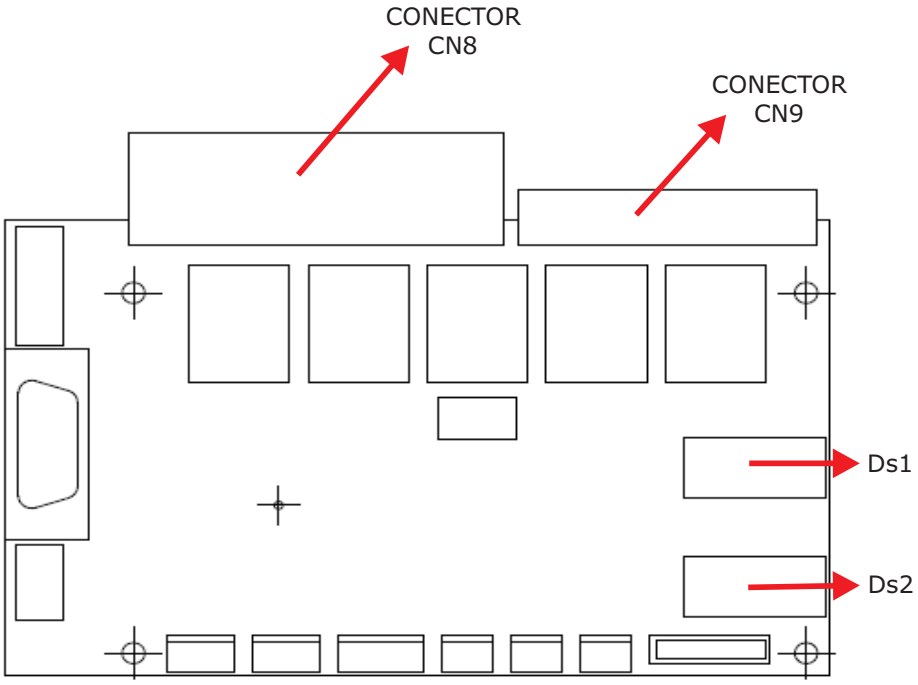
O Kit contador de pulsos apresenta seis dígitos sem retorno a zero e localiza-se na parte superior ao bojo da catraca.
O contador apresenta uma entrada em pulso, o que permite detectar giros de catracas para apenas um sentido ou outro. Esse dispositivo também conta com a possibilidade de contar pulsos simples (assim como os demais contadores disponíveis no mercado).



Características técnicas:
Alimentação: 24 Vcc - 5 Vcc (eliminador de pilhas)
Número de dígitos: 06 (sem retorno a zero)
Tamanho dos dígitos: 5 x 2 mm (altura x largura)

6.7 Placa Controladora

A placa controladora da **CATRAX Automatic Master** foi projetada para atender à grande maioria das tecnologias de terminais para controle de acesso disponível atualmente. A controladora possui características mecânicas e *layout* perfeitamente adequados às necessidades da **CATRAX Automatic Master**, sendo a melhor opção para a operação do equipamento.
As figuras a seguir mostram a placa controladora, com seus estrapes, conectores e dip-switch, e também a localização tanto da fonte de alimentação como da placa controladora na **CATRAX Automatic Master**.



A tabela a seguir descreve as funções dos conectores da placa controladora.

Sinal		Nome/Descrição
CN1		**SENSOR URNA**
	1	Anodo LED
	2	Sinal urna
	3	GND
	4	GND
CN2		**JTAG - Uso interno**
CN3		**SERIAL RS - 232**
	2	TX
	3	RX
	5	GND
CN4		**MOTOR**
	1	DATA +
	2	DATA -
	3	GND_485
	4	(+) 24V_EXT
	5	GND
CN5		**POWER - ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO**
	1	(+) 24Vcc
	2	GND
	3	(+) 24Vcc
CN6		**SENSORES CATRACA**
	1	Sinal sensor 1
	2	Anodo do LED 1
	3	Sinal sensor 2
	4	GND
	5	Anodo do LED 2
CN7		**AUDIO**
	1	SINAL
	2	GND
CN8		**ENTRADAS**
	1	(+) vext1 (habilita a passagem por tensão)
	2	HAB1 (habilita a passagem por contato seco - sentido direita para esquerda)
	3	GND
	4	Vext2 (habilita a passagem por tensão)
	5	HAB2 (habilita a passagem por contato seco - sentido esquerda para direita)
	6	GND
	7	(+) 24Vcc (disponível para auxiliar - máximo de 500 mA)
	8	Vext3 (habilita a passagem por tensão)
	9	BQC (aciona o sistema anti-pânico)
	10	GND
	11	Saída para pictograma amarelo

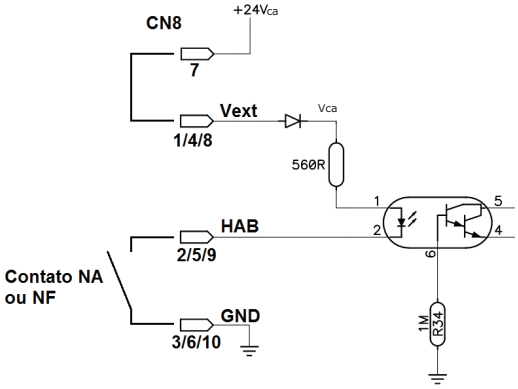
CN9		**SAÍDAS**
	1	Contato NA ou NF (retorno HAB1)
	2	Contato C (retorno HAB1)
	3	Contato NA ou NF (retorno HAB2)
	4	Contato C (retorno HAB2)
	5	Saída para indicativo X 9 coletor aberto NPN - máximo de 500 mA) fio laranja
	6	Saída para seta > (coletor aberto NPN - máximo de 500mA) fio azul
	7	Saída para seta < (coletor aberto NPN - máximo de 500mA) fio verde
	8	(+) 24Vcc (alimentação para setas indicadoras) fio vermelho
	9	GND (alimentação para setas indicadoras) fio preto
	10	(+) solenoide da urna coletora de crachá
	11	(-) solenoide da urna coletora de crachá
	12	Sinal sonoro (coletor aberto - NPN)
CN10		**SOL BQC**
	1	(+) 24Vcc
	2	SINAL
CN14		**SENSOR BQC**
	1	(+) 24Vcc
	2	SINAL
CN18		**ELETROÍMÃS**
	1	(+) eletroímã 1
	2	(-) eletroímã 1
	3	(+) eletroímã 2
	4	(-) eletroímã 2

INFORMAÇÃO: - *Os cabos do motor (CN4) e dos eletroímãs (CN18) são fornecidos juntamente com a* ***CATRAX Automatic Master****.*

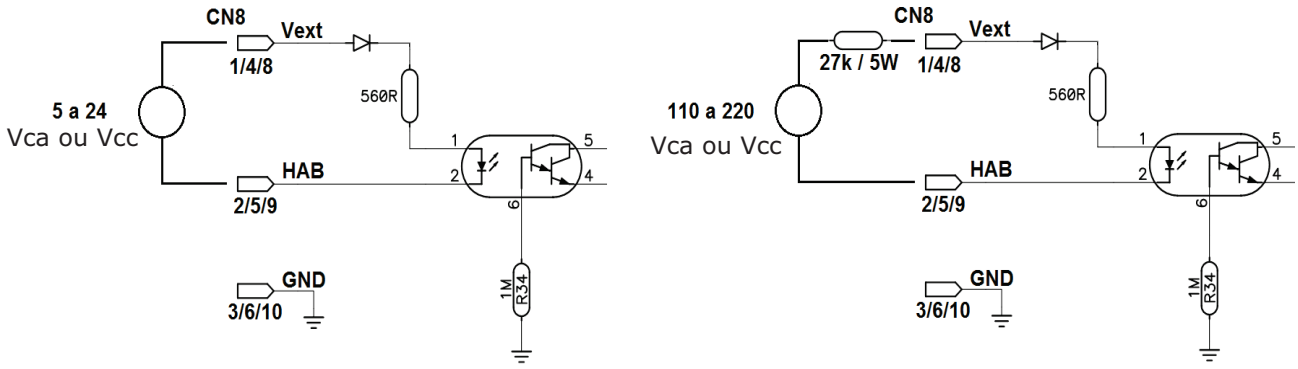
A seguir serão abordados os principais aspectos de configuração e os esquemas de ligação correspondentes à placa controladora da **CATRAX Automatic Master**.

6.7.1 Entradas

Os sinais de entrada ou habilitação de passagem (HAB1 e HAB2) ou anti-pânico (BQC) podem ser originados em contato de relé, botoeira, tensão de 5 a 24 Vca ou de 110 a 220 Vca.
Para acionamento através de contato de relé ou botoeira, faça a ligação de acordo com a figura a seguir:

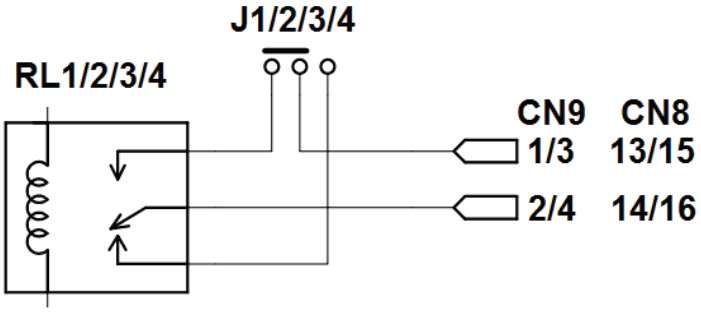


O acionamento através de pulso de tensão é a ilustrada na figura a seguir. É necessário observar a polaridade para tensões CC e usar um resistor externo para tensões altas (110 a 220 Vca).



6.7.1.1 Sinais de retorno

A placa controladora possui 4 sinais de retorno, sendo dois para indicar o momento e o sentido da passagem, um para burla da catraca e um para indicar o estado do sistema anti-pânico. Todos os sinais de retorno são originados por relé (contato normalmente aberto (NA) ou normalmente fechado (NF)). Faça a ligação das saídas de acordo com a figura a seguir:



ATENÇÃO: *Os contatos do relé tem capacidade máxima de 1A 125 Vca.*

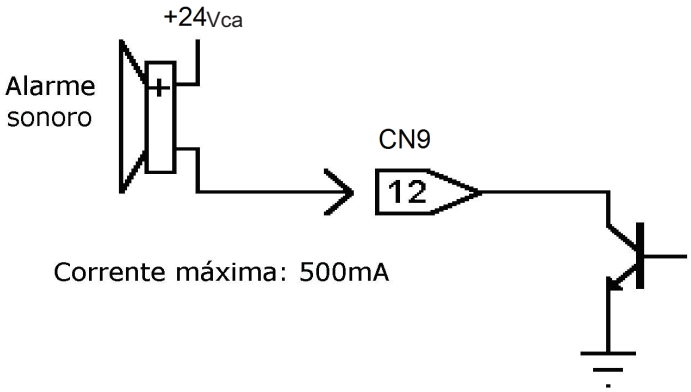
6.7.1.2 Eletroímãs

Os eletroímãs são acionados para bloquear a passagem. Ao contrário dos tradicionais solenoides, os eletroímãs não causam atrito entre a bobina e o dispositivo de tranca, evitando problemas de mau funcionamento. Além disso, o acionamento é feito através de um transistor, e não de relé, evitando a queima dos eletroímãs devido ao "colamento dos contatos" (não há desgaste mecânico).

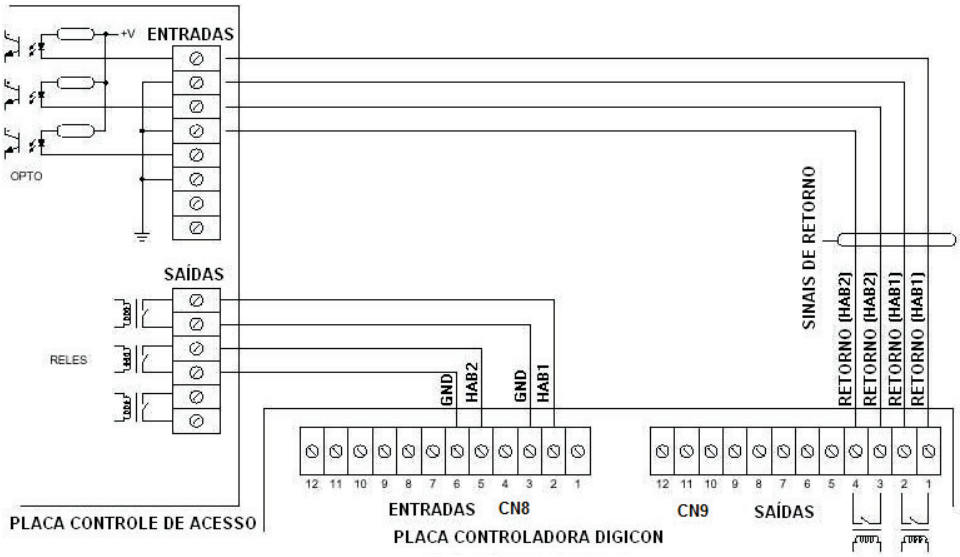
6.7.1.3 *Alarme Sonoro*

A saída de alarme sonoro é acionada por um transistor NPN (máximo de 500 mA) toda vez que a **CATRAX Automatic Master**:
- receber sinal de liberação (dois breves toques);
- não estiver liberada e for forçada durante 1 segundo (toques de 1 segundo);
- ficar parada no meio do giro por mais de 2 segundos (toques de 1 segundo).

Faça a ligação das saídas de acordo com a figura a seguir:

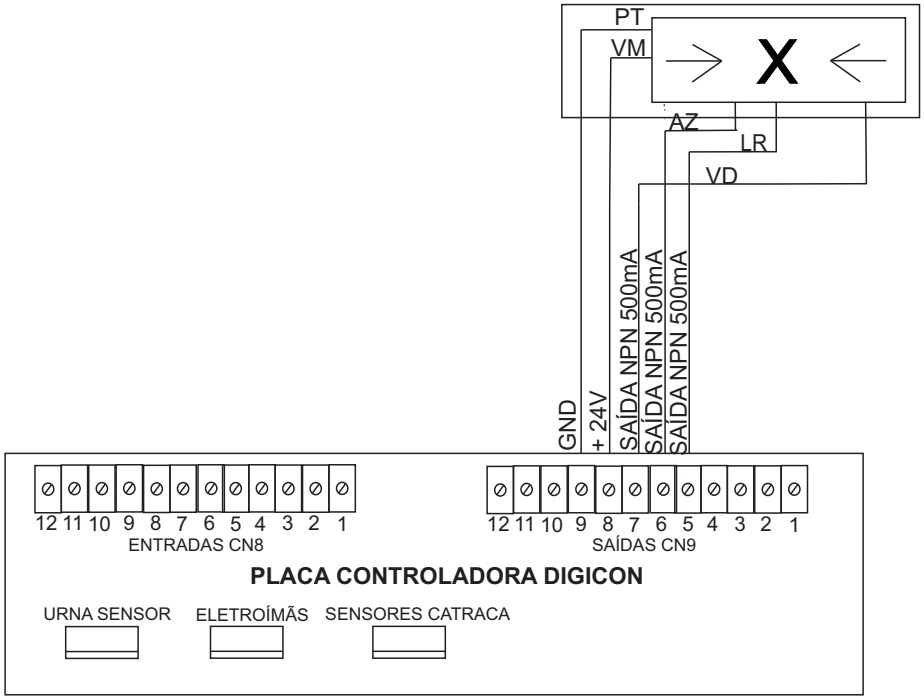


6.7.1.4 *Esquema de ligação*



6.7.1.5 *Pictograma*

As saídas de pictograma são acionadas por transistores NPN (máximo de 500 mA). No momento do acionamento, o GND é enviado através da saída correspondente.



6.7.2 Saídas

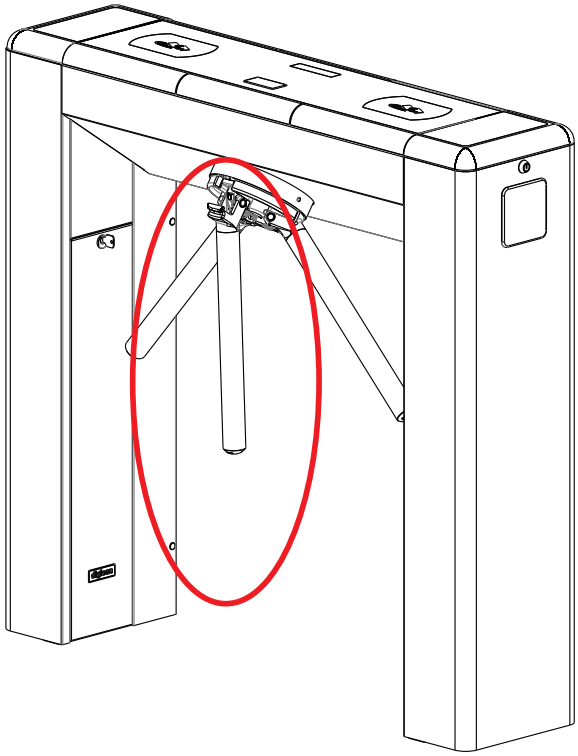
A placa da **CATRAX Automatic Maste**r apresenta saídas para sinais de retorno, eletroímãs, pictograma, urna coletora e alarme sonoro.

6.7.3 Configuração da Placa Controladora

Na versão atual as chaves DS1 e DS2 não têm funções pré-programadas.

6.8 Dispositivo Anti-pânico

A **CATRAX Automatic Maste**r possui um dispositivo eletromecânico para sistema ant-ipânico (também chamado de dispositivo braço-que-cai). O mecanismo é composto por um conjunto mecânico acionado por um solenoide de alto desempenho, mantendo o braço levantado durante a operação normal. Na falta de energia (quando a instalação não dispõe de no-break) ou através de um comando enviado pelo sistema, ou ainda através do acionamento de um botão de emergência na sala de controle, o dispositivo eletromecânico é desarmado, fazendo cair o braço que está bloqueando o acesso e deixando a passagem livre de qualquer barreira. Esse dispositivo poderá ser conectado em série, permitindo que todas as catracas sejam liberadas ao mesmo tempo a partir de um único ponto.



6.8.1 Teste de Manutenção

O mecanismo anti-pânico (braço-que-cai) foi desenvolvido visando facilitar a saída das pessoas em situações de emergência. Sendo assim, como medida de prevenção, recomendamos que sejam feitos testes e inspeções neste dispositivo regularmente (pelo menos 1 vez por mês). Se o mecanismo apresentar algum defeito, solicite manutenção a um técnico da Digicon ou a uma empresa credenciada.

Cada inspeção deverá executar a seguinte sequência operacional para cada um dos três braços:

- Coloque o braço na posição horizontal;
- Desligue a catraca;
- Verifique se o braço cai (se o braço não cair, entre em contato com a revenda ou com a Digicon);
- Ligue a catraca;
- Levante o braço até que ele fique na posição horizontal (o braço deve ficar na posição horizontal sem suporte externo; caso não fique na posição horizontal, entre em contato com a revenda ou com a Digicon);
- Repita o procedimento três vezes para o mesmo braço.
-

7. Manutenção

7.1 Rotina de manutenção preventiva e corretiva:

ATENÇÃO: *A manutenção preventiva e corretiva deve ser feita por um profissional treinado/habilitado pela empresa Digicon S.A.*

Eletroímãs - Periodicidade: a cada 700.000 ciclos
Essa rotina de manutenção exige o uso de um multímetro. Para verificar a necessidade de ações corretivas, deve-se desconectar o CN3 da placa do controlador de acesso e verificar a resistência dos eletroímãs. O valor deverá estar entre 11 e 12,5 ohms entre os pinos 1 e 2, 3 e 4 do conector do eletroímã. Após a medição, o CN3 deverá ser novamente conectado à placa.

Ações corretivas:
1. Se observar resistência incorreta, eletroímã em curto ou aberto troque o eletroímã.
2. Se o eletroímã não estiver funcionando, verifique a placa e a tensão.
3. Se o eletroímã estiver se movimentando, aperte os parafusos da base.

Ajuste dos eletroímãs (se necessário):
1. Force a tranca contra a roda dentada e o braço do equipamento até que a tranca fique totalmente dentro do primeiro dente (até que o braço trave).
2. Em seguida, solte os parafusos de fixação e pressione o eletroímã contra o batente da tranca, de forma que toda sua área fique encostada ao eletroímã.
3. Aperte novamente os parafusos.

Conjunto de trancas - Periodicidade: a cada 700.000 ciclos
Para verificar a necessidade de ações corretivas, deve-se:
- Verificar a posição correta da tranca.
- Conferir o desgaste do encaixe da tranca na roda dentada.

Ações corretivas:
1. Se a posição da tranca estiver incorreta, verifique o anel de retenção e a mola que tenciona o conjunto.
2. Se o encaixe da tranca na roda dentada estiver incorreto, troque a tranca ou a roda dentada.
3. Se houver desgaste na extremidade da tranca, troque a tranca.

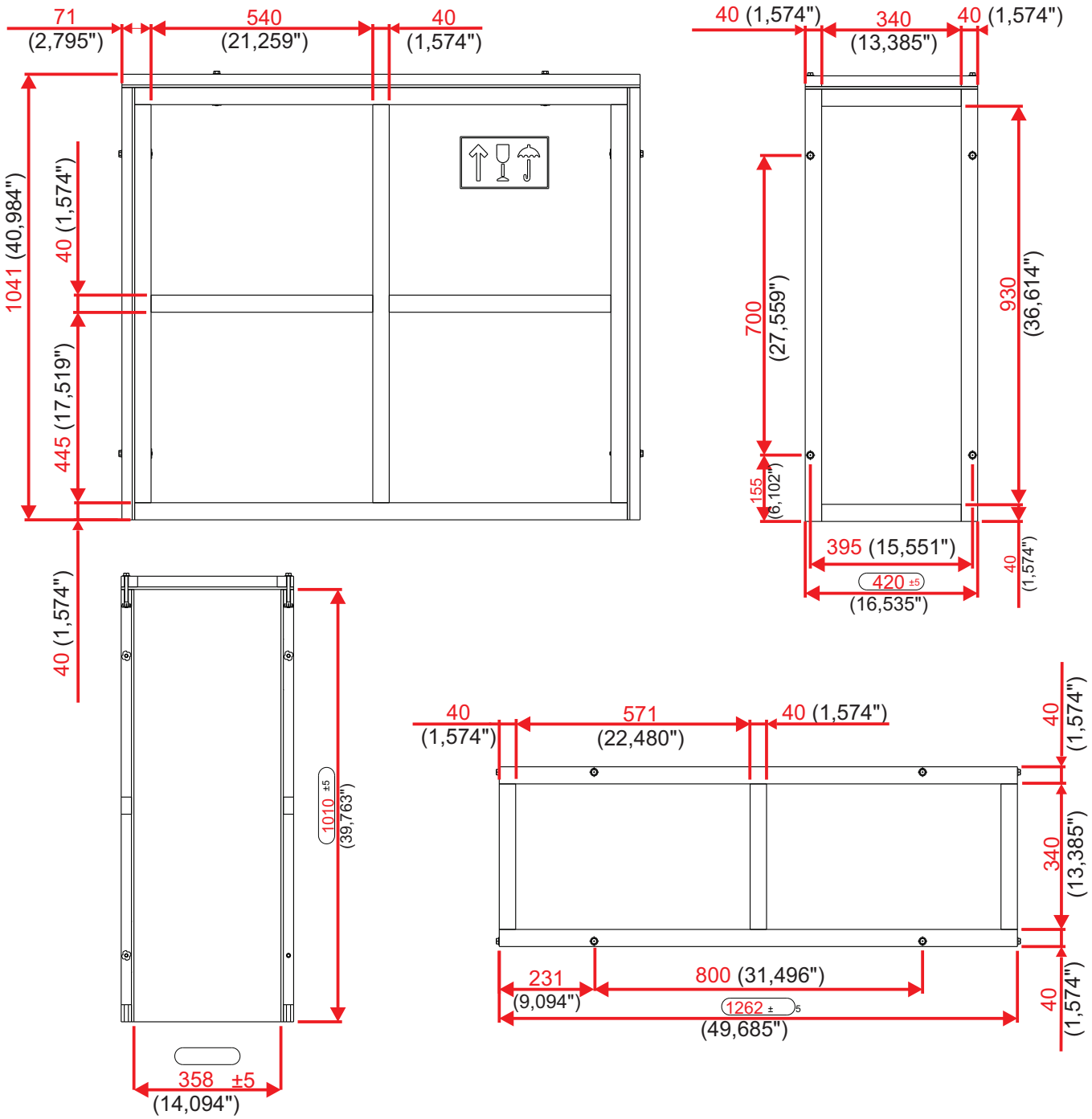
Conjunto da roda dentada - Periodicidade: a cada 700.000 ciclos
Para verificar a necessidade de ações corretivas, deve-se:
- Verificar o desgaste dos dentes da roda.
- Conferir a folga existente entre o eixo central, a roda dentada e a chaveta.

Ações corretivas:
1. Se observar desgaste dos dentes das peças, troque a roda dentada.
2. Se visualizar folga entre a roda dentada e o conjunto eixo/chaveta, troque a roda dentada ou a chaveta (para trocar a roda dentada, utilize um saca-polias).

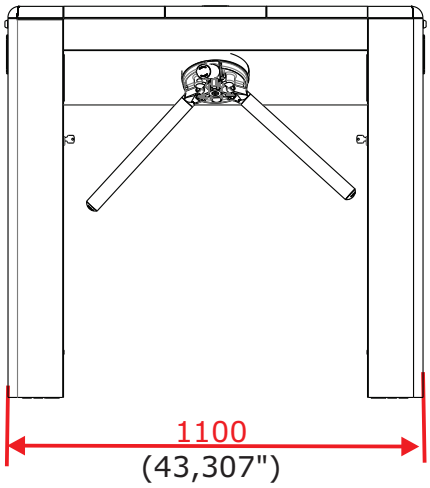
7.2 Resolução de Problemas

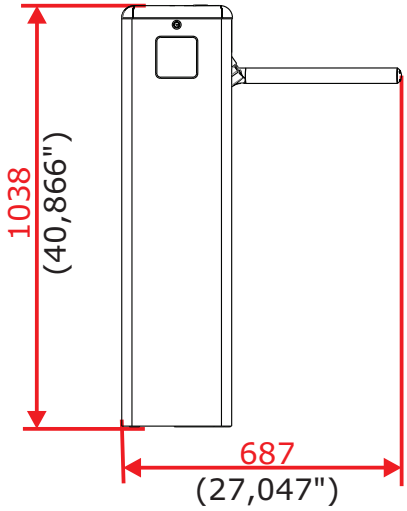
Defeito	Possíveis causas	Ação
• A **CATRAX Automatic Master** NÃO LIGA	• O cabo de entrada da fonte de alimentação está mal conectado. • O disjuntor está desligado.	• Verifique a fiação e o disjuntor.
• A **CATRAX Automatic Master** ESTÁ TRANCADA	• Os sensores ópticos estão obstruídos ou com defeito.	• Faça a rotina de manutenção preventiva nos sensores ou envie o equipamento para a Assistência Técnica.
• A **CATRAX Automatic Master** NÃO ACIONA O ELETROÍMÃ (SEMPRE LIBERADA)	• O cabo está rompido ou a distância entre o eletroímã e o dispositivo de tranca está desajustada.	• Ajuste o eletroímã ou envie o equipamento para a Assistência Técnica.
• O BRAÇO NÃO FICA NA POSIÇÃO CORRETA	• Há desgaste, sujeira, mola quebrada ou falta de lubrificação na base da esfera.	• Solicite a reposição da peça com defeito ou envie o equipamento para a Assistência Técnica.
• A **CATRAX Automatic Master** NÃO TRANCA NO PRIMEIRO DENTE	• A distância entre o eletroímã e o dispositivo de tranca está desajustada.	• Ajuste o eletroímã ou envie o equipamento para a Assistência Técnica.

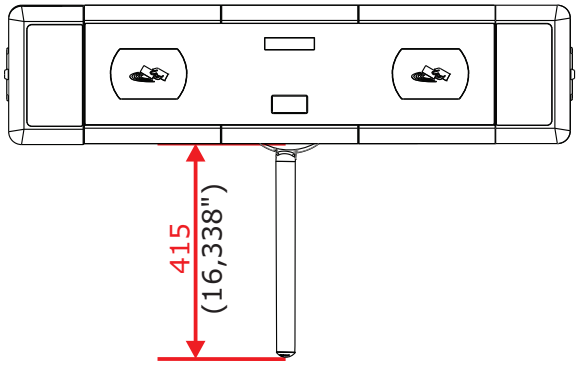
8. Características Técnicas



INFORMAÇÃO: *As medidas informadas neste manual são em milímetros e (polegadas).*







Outras informações	
Peso bruto:	Aproximadamente 60 kg (incluindo embalagem)
Distância entre os braços	120 graus
Alimentação dos eletroímãs:	12Vcc / 2A
Fonte de alimentação	Entrada: 100 Vca a 240 Vca 60HZ Saída: 24,0 Vcc +/- 5% 4,5 A
Temperatura de operação	De 0ºC à 50ºC
Potência	Consumo durante o giro é de 36 W

9. Limpeza

9.1 Manutenção e conservação do aço inox:

Não usar produtos químicos, alvejantes ou produtos de limpeza para uso doméstico;

Limpeza de rotina: Os melhores produtos para conservar o aço inox são a água, o sabão, os detergentes suaves e neutros e os removedores a base de amônia, diluídos em água morna e aplicados com um pano macio ou uma esponja de náilon. Depois basta enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com um pano macio.

Gordura, Óleos e Graxas: Limpe os depósitos grossos com um pano macio ou toalha de papel. Em seguida, aplique uma solução morna de detergente ou amônia. Depois siga os procedimentos de limpeza de rotina.

Marca de dedos: Remova com um pano macio ou toalha de papel umedecidos com álcool isopropílico (encontrado em farmácias de manipulação ou solvente orgânico (éter, benzina).

Rótulos, etiquetas ou películas: Descole o máximo que puder. Aplique sobre a peça água morna e esfregue com um pano macio. Se o adesivo persistir, seque e esfregue suavemente com álcool ou solvente orgânico. Mas cuidado: nunca raspe a superfície do aço inox com lâminas, espátulas ou abrasivos grossos.

Manchas de ferrugem: Com um cotonete embebido em água e ácido nítrico a 10%, faça aplicações tópicas, mantendo o local umedecido durante 20 a 30 minutos, repetindo a operação se necessário.
Manchas mais acentuadas exigirão que se esfregue vigorosamente a superfície manchada com uma pasta feita com abrasivo doméstico fino (sapólios), água e ácido nítrico a 10%, utilizando uma bucha de polimento.
O tratamento com ácido deverá sempre ser seguido de um enxágue em solução de amônia ou de bicarbonato de sódio e da limpeza de rotina.

Sujeira moderada/ manchas leves: Quando a limpeza de rotina não for suficiente, aplique uma mistura feita com gesso ou bicabornato de sódio, dissolvendo com álcool de uso doméstico, até formar uma pasta. Utilize um pano macio ou uma bucha de náilon para passar essa mistura na superfície do aço inox. Se preferir, use também uma escova de cerdas macias, tomando cuidado para não esfregar, faça-o da maneira mais suave possível, utilizando passadas longas e uniformes , no sentido do acabamento polido, caso houver. Evite esfregar com movimentos circulares.
Depois é só enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com pano macio.

Sujeira Intensa/ Manchas Acentuadas: Faça um aplicação de detergente morno ou quente, ou de uma solução de um removedor a base de amônia (removedores caseiros) e água. Se isso não for suficiente para amolecer alimentos queimados ou depósitos carbonizados, recorra a produtos mais agressivos, como removedores a base de soda cáustica empregados na limpeza doméstica.

Dica: *mesmo no caso de sujeiras mais resistentes, experimente começar a limpeza pelo método mais suave. Seja paciente e repita a operação um número razoável de vezes antes de recorrer a métodos de limpeza mais severos.*

10. Garantia e Assistência Técnica

A Digicon se responsabiliza pelo projeto, boa qualidade de mão-de-obra e materiais utilizados na fabricação de seus produtos, garantindo que os equipamentos e todas as suas partes estão livres de defeitos ou vícios de material e fabricação. A Digicon se compromete a substituir ou reparar, a seu exclusivo critério, em sua fábrica de Gravataí - RS ou em sua filial em Barueri - SP, qualquer peça ou equipamento que apresentar defeito de fabricação, sem ônus para o comprador, dentro das condições abaixo estipuladas:

1. Ficam a cargo do comprador as despesas de transporte de ida e volta do produto para a fábrica de Gravataí - RS ou para a filial em Barueri - SP.

2. O prazo de garantia é contado a partir da emissão da nota fiscal de venda e compreende:
a) 12 (doze) meses para os equipamentos, acessórios, partes e peças, incluindo o período de garantia legal de 90 (noventa) dias.

Garantia Legal:
O consumidor tem o prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, para reclamar de irregularidades (vícios) aparentes, de fácil e imediata observação no produto, como os itens que constituem a parte externa e qualquer outra acessível ao usuário, assim como, peças de aparência e acessórios em geral.

b) 90 (noventa) dias para consertos e assistência técnica.

3. A garantia será prestada ao comprador somente mediante apresentação de nota fiscal (original ou cópia).

4. A garantia não se aplica nos seguintes casos e condições:
a) defeitos e avarias causados por acidentes, negligência ou motivo decorrente de força maior;
b) defeitos e avarias causados por armazenagem inadequada ou por falta de utilização prolongada;
c) defeitos e avarias atribuíveis ao mau uso do equipamento;
d) defeitos e avarias causados por operação ou instalação indevida do equipamento.
e) decorrentes de vandalismo.
f) efeitos da natureza (queda de raio, inundação, etc.).
g) decorrentes de fundamento dos equipamentos em condições anormais de temperatura, tensão frequência ou umidade fora da faixa especificada no manual de instalação e operação do equipamento, desde que comprovados.
h) recondicionamento, cromagem, niquelagem e pintura.

5. A garantia estará automaticamente cancelada para o equipamento que:
a) sofrer modificações, adaptações ou quaisquer alterações realizadas pelo cliente ou por terceiros sem o consentimento expresso da Digicon;
b) sofrer manutenção ou reparos executados por pessoal não autorizado pela Digicon;
c) sofrer alteração de seu número de série ou violação da etiqueta de identificação;
d) não for pago nas condições, quantidades e prazos indicados na nota fiscal.

6. A Digicon não se responsabiliza por prejuízos eventuais decorrentes da paralisação dos equipamentos.

7. O conserto do equipamento em garantia será prestado nas instalações da Digicon.

Matriz/RS
Fábrica, Assistência Técnica e Vendas
Rua Nissin Castiel, 640 - Distrito Industrial.
Gravataí/RS CEP 94045-420
Vendas: (0xx51) 3489.8700 / 3489.8745
Assistência técnica: (0xx51) 3489.8903
E-mail: vendas.acesso@digicon.com.br

Filial/ SP
Desenvolvimento, Assistência Técnica e Vendas
Rua São Paulo, 82 - Alphaville.
Barueri/SP CEP 06465-130
Fone: (0xx11) 3738.3500
E-mail: vendas.acesso@digicon.com.br

Home page: www.digicon.com.br