

Manual de Instruções



Catraca Fit 3 Expedidora

Sumário

1 APRESENTAÇÃO	5
1.1 CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	8
1.2 OPCIONAL NA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	10
1.2.1 Braço articulado.....	10
2 INSTALAÇÃO DA CATRACA	12
2.1 DIMENSÕES DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	12
2.2 INSTALAÇÃO FÍSICA DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	13
2.3 INSTALAÇÃO DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA.....	15
2.3.1 Instalação física da Catraca ao piso	15
2.3.2 Distância para instalação entre Catracas Expedidoras	17
2.4 FIXAÇÃO DOS BRAÇOS EM MECANISMOS DE BRAÇO FIXO.....	18
3 INSTALAÇÃO DO MECANISMO EXPEDIDOR DE CARTÕES22	
3.1 COMO SABER QUAL LADO INSTALAR A EXPEDIDORA DE CARTÕES.....	27
3.2 FIXAÇÃO DO MECANISMO DA EXPEDIDORA DE CARTÕES NA CATRACA.....	29
4 UTILIZAÇÃO DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	34
4.1 COMO CARREGAR CARTÕES NA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA.....	34
4.2 ABERTURA DA TAMPA DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	36
5 FONTE DE ALIMENTAÇÃO.....	40
6 CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	41
6.1 CONFIGURAÇÃO LOCAL DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA.....	44
6.2 QUANDO A CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA JÁ ESTIVER CONFIGURADA.....	49
7 MODO DE OPERAÇÃO.....	50
7.1 OPERAÇÃO DE “ENTRADA” NA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA.....	50
7.2 CARTÃO RETIRADO E USUÁRIO NÃO ACESSOU A CATRACA.....	52
7.3 CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA INDICA QUE NÃO HÁ CARTÕES.....	54
7.4 SINAL LUMINOSO NA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	55
7.5 UTILIZAÇÃO DA TECLA ESC	55
7.6 SINALIZAÇÃO COM SETAS LUMINOSAS NA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	56
7.7 TRANSMISSÃO DE BILHETES PARA O COMPUTADOR.....	57
7.8 COMUNICAÇÃO SOFTWARE E CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	57
7.9 TIPOS DE BILHETES NA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA.....	58
8 APÊNDICES	59
8.1 PLACAS DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA	59
8.1.1 PCI Inner Acesso (comunicação TCP/IP).....	59
8.1.2 PCI Catraca.....	60
8.1.3 Conexão do cabo de rede.....	60
8.2 BOTÃO EXTERNO DE LIBERAÇÃO.....	61
8.3 LEITORES DE PROXIMIDADE.....	64
8.4 CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO	66
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	67
8.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA.....	67
8.5.1 Composição do produto.....	67

8.5.2	<i>Aplicações</i>	67
8.5.3	<i>Catraca Fit 3 Expedidora</i>	67
8.5.4	<i>Características da Catraca Fit 3 Expedidora</i>	68
8.5.5	<i>Características do mecanismo de expedição de cartões</i>	68
8.5.6	<i>Características dos cartões</i>	68
8.5.7	<i>Características gerais da Catraca Fit 3 Expedidora</i>	69
8.5.8	<i>Características elétricas</i>	70
8.5.9	<i>Características mecânicas, peso, dimensões</i>	70
8.5.10	<i>Opcionais</i>	71
8.5.11	<i>Características do software Gerenciador de Inners</i>	71
9	HISTÓRICO DE REVISÕES DESTE MANUAL	72

Nota ao Usuário

Preparamos este manual para que você possa conhecer cada detalhe da *Catraca Fit 3 Expedidora*, assim como utilizá-la da maneira correta.

Recomendamos que o leia com atenção, seguindo todos os conselhos e orientações recomendados.

Esse manual é válido para:

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>MODELO</i>
<i>CATRACA FIT 3 EXPEDIDORA</i>	

1 Apresentação

A *Catraca Fit 3 Expedidora* tem como finalidade o controle de acesso de pessoas a estabelecimentos comerciais que fazem o uso de comandas, proporcionando economia ao estabelecimento, devido à automatização que o produto Topdata proporciona, dispensando a necessidade de ter um funcionário exclusivo para entrega de cartões.

Para ter acesso a um estabelecimento equipado com uma *Catraca Fit 3 Expedidora*, o usuário pressiona um botão e após retirar um cartão, terá a liberação do giro no sentido de entrada, conforme sinalização das setas luminosas. Esse cartão desempenhará o papel de comanda de consumo dentro do estabelecimento e servirá para o cliente efetuar suas compras.

Com o pressionamento do botão, um cartão será posicionado na catraca e ficará disponível para retirada, proporcionando assim agilidade no processo de entrada de seus clientes e gastando menos tempo, diminuindo o tempo de filas. Sempre após o acesso de um usuário, a catraca novamente assume a posição de bloqueio e não permitirá nenhuma entrada sem a retirada de um novo cartão.

Caso um cartão seja retirado e o usuário não entre, a *Catraca Fit 3 Expedidora* possui funcionalidade de sinalização luminosa e sonora desta situação, proporcionando ao estabelecimento o conhecimento desta ocorrência, ou seja, a catraca automaticamente indicará que existe um usuário com cartão e que não entrou no tempo configurado, ou que deseja retirar outro cartão e entrar com dois ou mais.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* possui a capacidade de carregamento de aproximadamente 220 cartões de uma só vez, o que dá grande autonomia ao produto. Seu gabinete é protegido com chave. Quando o nível destes cartões tornar-se baixo, a catraca possui sinalização visual para indicar a situação de “poucos cartões”, o que proporciona ao cliente de nossos produtos efetuarem a recarga em tempo hábil antes de acabarem os cartões. Caso todos os cartões tenham sido retirados e a catraca esteja “sem cartões” haverá sinalização própria e diferenciada para indicar esta situação.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* pode operar sem a necessidade de utilização de nenhum software de configuração, ou seja, sem computador para controle de suas funções e totalmente “off-line”, operando simplesmente através das definições atribuídas em sua “Configuração Local”. Através deste modo, a catraca pode ser configurada quanto à direção de liberação da entrada, se no sentido “Horário” ou “Anti-horário”, bem como se terá sua saída sempre “Bloqueada” ou “Liberada”.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* faz a expedição de cartões com a tecnologia RFID (Identificação por Radiofrequência). Quando necessário e for de interesse do cliente, ele poderá equipar seu estabelecimento com leitores RFID externos a catraca e acoplados ao seu sistema de informática, facilitando aos seus funcionários a identificação de seus clientes sem a digitação de seu número de identificação, simplesmente com a aproximação do cartão, tornando o processo de registro da compra e consumação mais simples, bem como a sua posterior cobrança. A Topdata fornece todas as bibliotecas de programação utilizadas e necessárias para a comunicação com a catraca expedidora e o cliente se assim preferir poderá desenvolver o seu próprio sistema de software customizado e voltado as suas necessidades. O tipo de comunicação utilizado é através da interface TCP/IP e a catraca pode ser conectada à rede já existente em seu estabelecimento.

A catraca possui ainda a funcionalidade que permite a conexão de um botão externo que terá a finalidade de efetuar a liberação de acesso tanto para entrada quanto para saída, sem que um cartão tenha que ser retirado.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* com mecanismo de expedição de cartões acoplado é um produto que alia robustez, segurança e confiabilidade dos produtos Topdata, com toda tecnologia embarcada no seu firmware, possibilitando a atualização deste produto através da comunicação TCP/IP.

Possui tecla especial com a finalidade de reiniciar o mecanismo expedidor de cartões. A utilização desse recurso é forçar a saída de qualquer cartão que esteja dentro do expedidor e que eventualmente não tenha sido colocado para a sua posição de saída.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* é, portanto um produto Topdata altamente indicado para estabelecimentos comerciais como lojas de conveniências, bares, restaurantes, padarias, entre outros que desejam automatizar o controle de acesso as suas dependências, dispensando a necessidade de um funcionário exclusivo para entrega de comandas.

1.1 Catraca Fit 3 Expedidora



A Catraca Fit 3 pode ter montado o seu mecanismo expedidor de cartões para o lado direito ou esquerdo, conforme necessidade de instalação:

Catraca Fit 3 Expedidora vista de frente, retirada dos cartões pelo lado esquerdo.



Sentido de “Entrada”

Catraca Fit 3 Expedidora vista de frente, retirada dos cartões pelo lado direito.



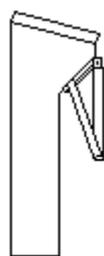
Sentido de “Entrada”

1.2 Opcional na *Catraca Fit 3 Expedidora*

1.2.1 Braço articulado

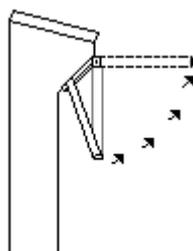
A *Catraca Fit 3 Expedidora* pode ser equipada com mecanismo de braço articulado, o qual possui a característica de fazer com que o braço que está na horizontal, posição de bloqueio da passagem do usuário, caia para a posição vertical, liberando a passagem dos usuários, quando há uma queda de energia ou quando a catraca é desligada.

A figura a seguir ilustra a posição do braço da catraca antes da catraca ser ligada.



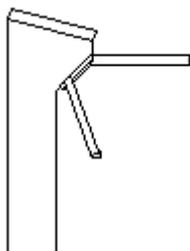
Posição 1 – passagem liberada

Após ligar a catraca o braço permanecerá nessa posição. É necessário que o braço seja levantado manualmente para a posição horizontal. O braço só permanecerá na posição horizontal se a fonte de alimentação do eletroímã estiver ligada.



O braço deve ser levantado manualmente da posição 1 para a posição 2, com a catraca alimentada.

Em funcionamento normal o braço da catraca fica na horizontal, como ilustrado na figura abaixo.



Posição 2 – passagem controlada

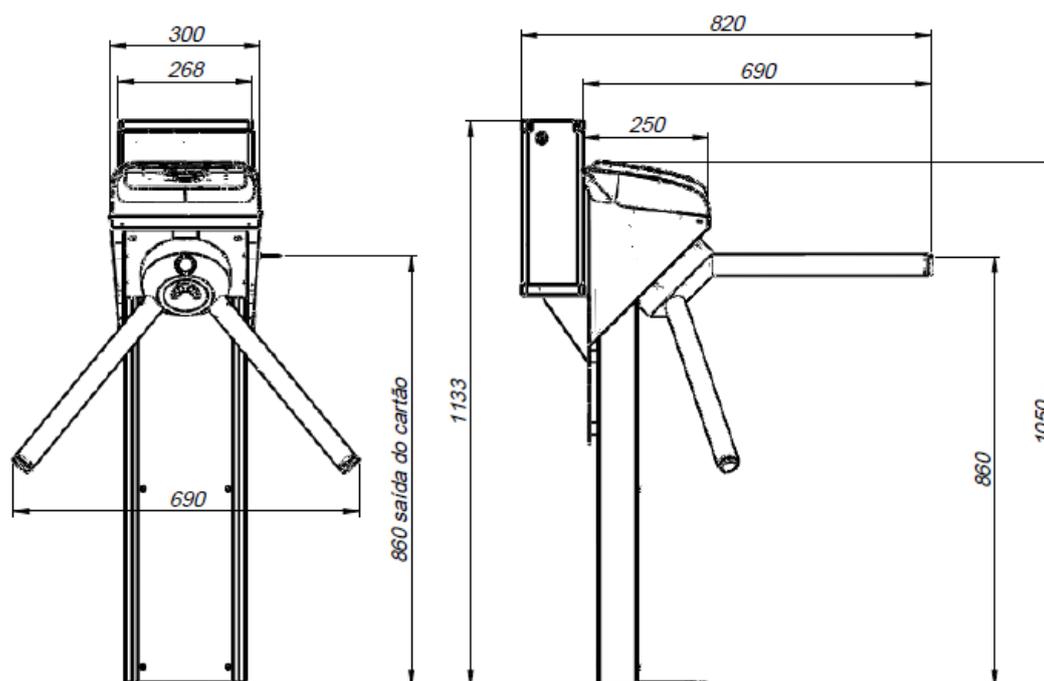
Caso a catraca seja desligada, ou em caso de falta de energia, o braço cairá automaticamente da posição 2 para a posição 1.

2 Instalação da Catraca

O local escolhido para instalação da *Catraca Fit 3 Expedidora* deve ser de fácil acesso para os usuários e protegido de sol, umidade e condensação.

O gabarito de furação acompanha o produto e deve ser utilizado para a instalação. A passagem dos cabos é realizada pela parte inferior do pedestal da Catraca. Este cabeamento deve previamente estar preparado com dutos separados para alimentação e comunicação de dados.

2.1 Dimensões da *Catraca Fit 3 Expedidora*



TOLERÂNCIA NAS MEDIDAS: $\pm 5\text{mm}$

2.2 Instalação física da *Catraca Fit 3 Expedidora*

Para fixar a *Catraca Fit 3 Expedidora* no chão deve-se usar chumbadores com buchas de aço 3/8" x 2. 1/2" , parabolt. Não utilizar buchas de plástico.



Realizar furo com broca de diâmetro igual ao diâmetro externo do chumbador através da peça a ser fixada conforme as medidas e as profundidades indicadas.



Os furos devem ser feitos conforme o posicionamento dos gabaritos do produto.

Limpar o furo e introduzir o chumbador conforme a figura a seguir:



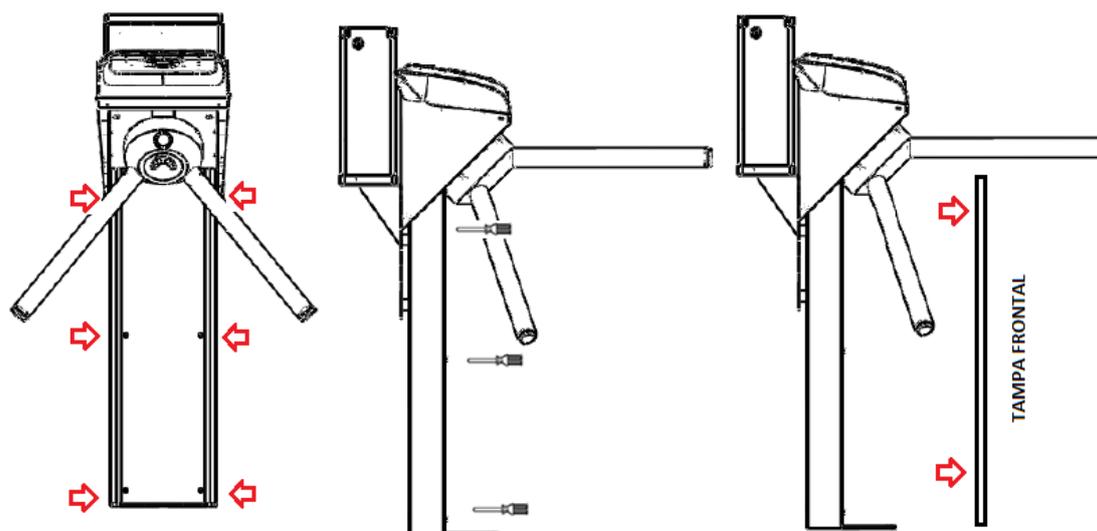
Apertar o parafuso provocando a expansão do chumbador.



2.3 Instalação da *Catraca Fit 3 Expedidora*

2.3.1 Instalação física da *Catraca* ao piso

Para ter acesso aos furos de fixação da *Catraca Fit 3 Expedidora* deve-se remover os 6 parafusos contidos na tampa frontal da catraca, conforme sequencia a seguir:



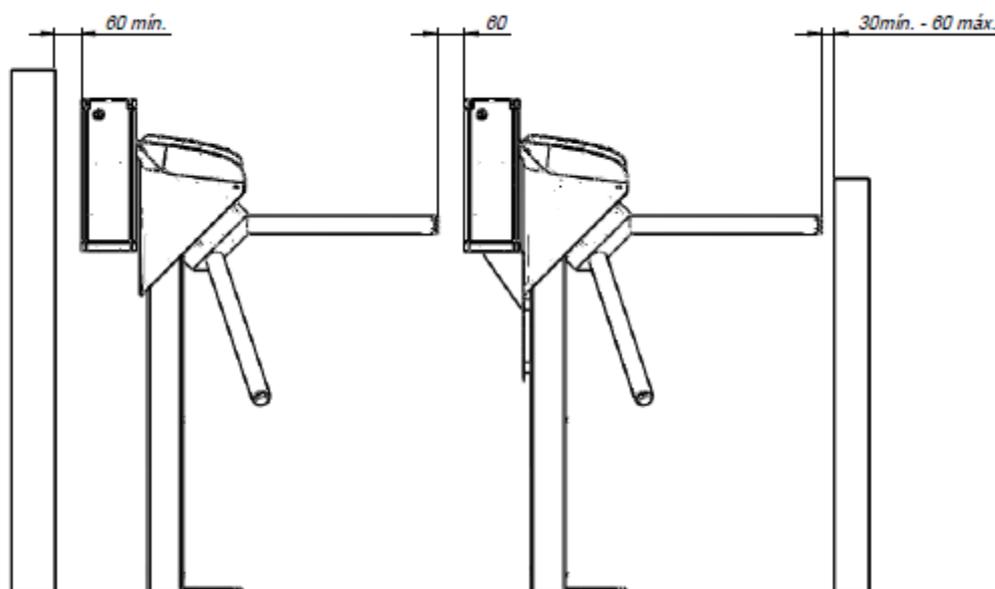
A conexão do cabo de alimentação da catraca e do cabo de rede é realizada após a retirada da tampa frontal do pedestal. O cabo de alimentação deve ser ligado em uma tomada 127V ou 220V. Da mesma forma, o cabo adaptador de rede usado para comunicação TCP/IP, encontra-se disponível no pedestal da *Catraca Fit 3*, conforme indicação da figura a seguir:



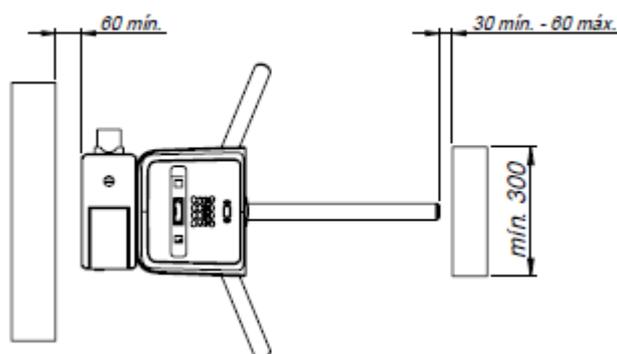
Conector do cabo de rede.

2.3.2 Distância para instalação entre *Catracas Expedidoras*

A seguir é apresentada a recomendação da Topdata com a distância mínima e máxima permitidas entre o braço de uma *Catraca Fit 3 Expedidora* até próxima catraca ou até o anteparo, que deve estar compreendida entre 30 mm e 60 mm.



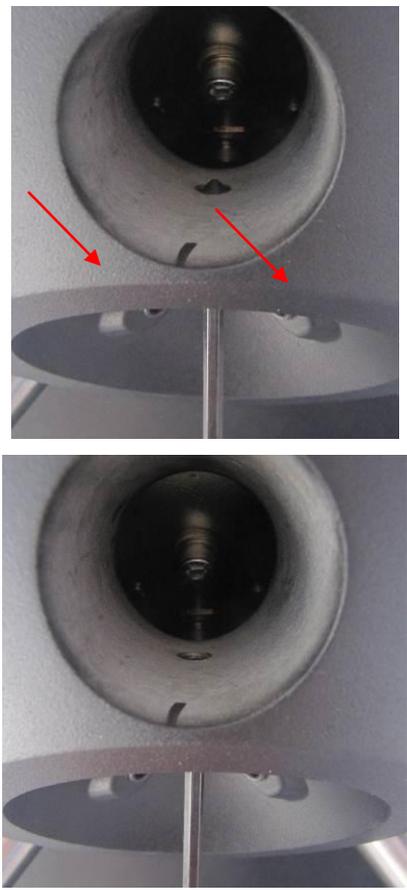
Chama-se de anteparo qualquer estrutura física localizada após o braço da catraca, que pode ser um muro, uma parede, grade ou mesmo outro tipo de estrutura metálica, porém que deve possuir uma largura mínima de 300 mm.

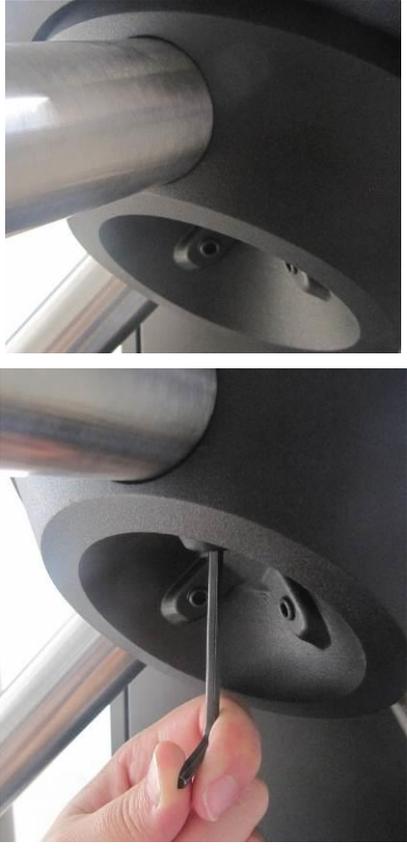


2.4 Fixação dos braços em mecanismos de braço fixo

A seguir é apresentado o procedimento de fixação dos braços na *Catraca Fit 3 Expedidora* no mecanismo.

Item	Descrição	Foto
1	Retirar os parafusos ponta reta que vão instalados no mecanismo utilizando Chave Allen 4mm.	

2	<p>Afrouxar os parafusos ponta cônica que vão instalados no mecanismo, até que fiquem totalmente para dentro do mesmo.</p>	
---	--	---

3	<p>Inserir o braço e apertar o parafuso ponta cônica que está no mecanismo. Dar meia volta no parafuso após sentir que encostou no braço.</p>	
---	---	---

4	<p>Inserir o parafuso ponta reta e apertar meia volta após sentir que encostou no parafuso ponta cônica.</p>	
---	--	--

3 Instalação do mecanismo expedidor de cartões

ATENÇÃO:

Devido ao transporte da sua *Catraca Fit 3 Expedidora* da Topdata até o seu destino final, é necessária a montagem alguns itens que compõem o produto em campo, conforme informações contidas neste capítulo.

Fixação do suporte do mecanismo da expedidora na catraca

Para realização deste procedimento será necessária à utilização de uma chave de boca tamanho 13.

Passo 1: O local de fixação do suporte do mecanismo da expedidora na Catraca Fit 3 é na sua parte traseira. Observar os dois pontos de fixação indicados:



Passo 2: O suporte de fixação deverá ter furos e ponto para passagem de cabos alinhado com a catraca:



Passo 3: Após perfeito alinhamento do suporte com a catraca, iniciar o processo de fixação dos 2 parafusos que acompanham o produto e que prendem o suporte do mecanismo ao pedestal da catraca. Esses parafusos são colocados pela parte da frente do pedestal da catraca (frontal):

Primeiro parafuso:



Segundo parafuso:



Passo 4: Com uma chave tamanho 13, apertar firmemente os dois parafusos do suporte junto à catraca.



Passo 5: Pronto, o processo de fixação do suporte ao pedestal da catraca foi finalizado e está pronto para instalação do mecanismo de expedir cartões.



3.1 Como saber qual lado instalar a expedidora de cartões

Em função de como estiver instalada fisicamente a sua catraca ao piso, será determinado qual lado será utilizado para retirada do cartão e liberação da catraca.

Deve-se identificar como a sua catraca irá operar quanto ao fluxo de entrada de pessoas e determinar como a expedidora deverá ser instalada. Na tabela a seguir, são demonstradas as duas situações possíveis:

- Retirada dos cartões pelo lado esquerdo.
- Retirada dos cartões pelo lado direito.

<i>Catraca Fit 3 Expedidora vista de frente, retirada dos cartões pelo lado esquerdo.</i>	<i>Catraca Fit 3 Expedidora vista de frente, retirada dos cartões pelo lado direito.</i>
 <p data-bbox="411 1868 715 1935"></p> <p data-bbox="300 1957 592 1995">Sentido de “Entrada”</p>	 <p data-bbox="963 1868 1251 1935"></p> <p data-bbox="847 1957 1139 1995">Sentido de “Entrada”</p>

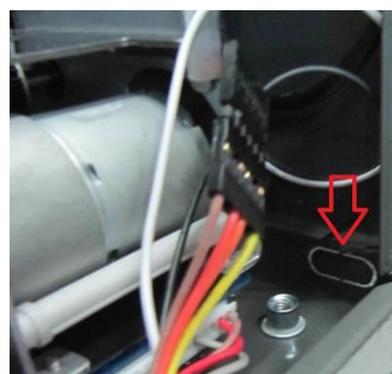
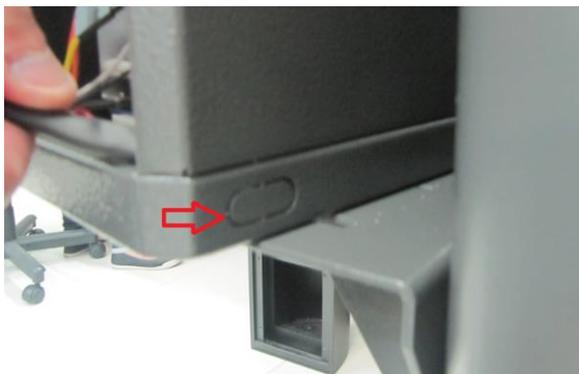
Lado da retirada dos cartões: Vista de frente, lado esquerdo da catraca.	Lado da retirada dos cartões: Vista de frente, lado direito da catraca.
Configuração local: Giro de entrada, sentido “Horário”.	Configuração local: Giro de entrada, sentido “Anti-horário”.

ATENÇÃO:

A importância de determinar qual o lado correto para instalar o mecanismo expedidor de cartões é em virtude do cabo que sairá do mecanismo expedidor e que será conectado a Catraca Fit 3. Para passagem deste cabo, haverá a necessidade de remoção de uma pequena chapa que cobre esta passagem.

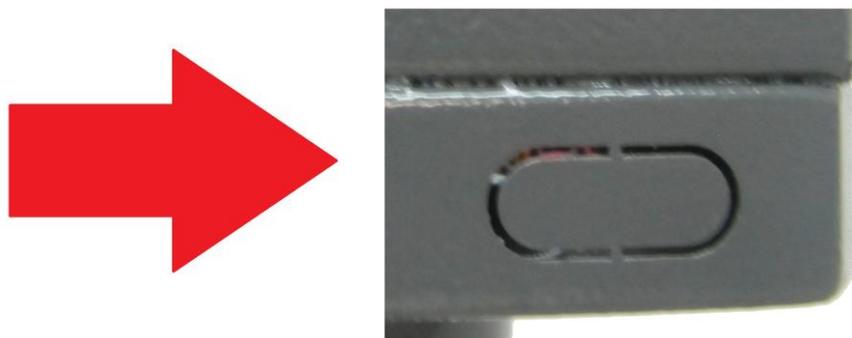
Esta chapa existe dos dois lados do expedidor de cartões, porém somente a chapa do lado interno que estará encostada na catraca é que deverá ser removida. A chapa que cobre o orifício do lado externo e que ficará visível não deve ser retirada.

- A chapa que será retirada, encosta na parte traseira da catraca:



- A chapa do lado externo não deve ser retirada:

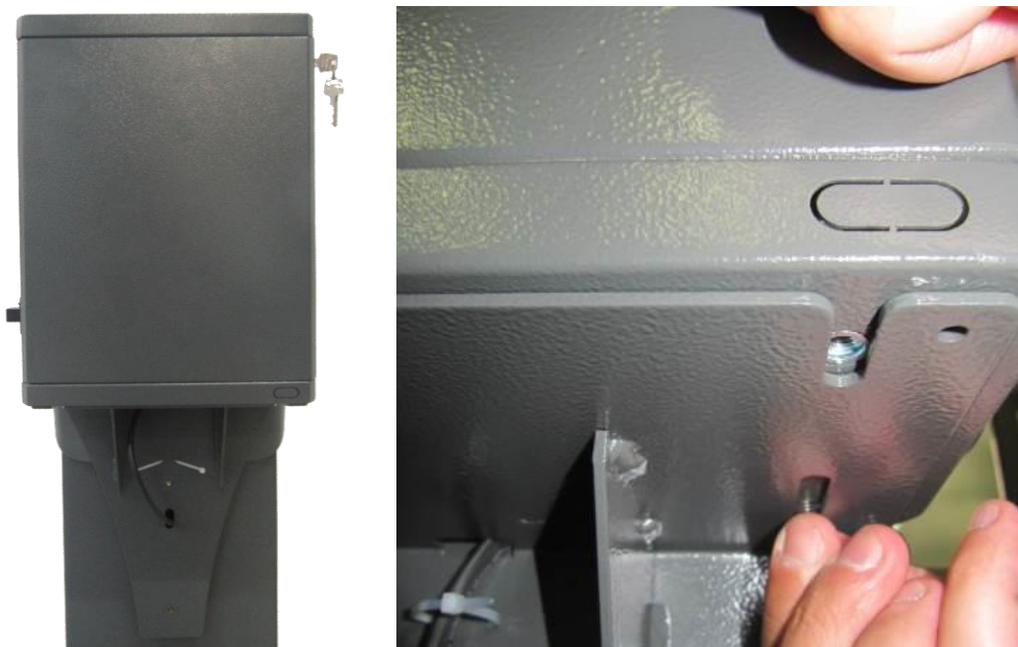
Não Remover



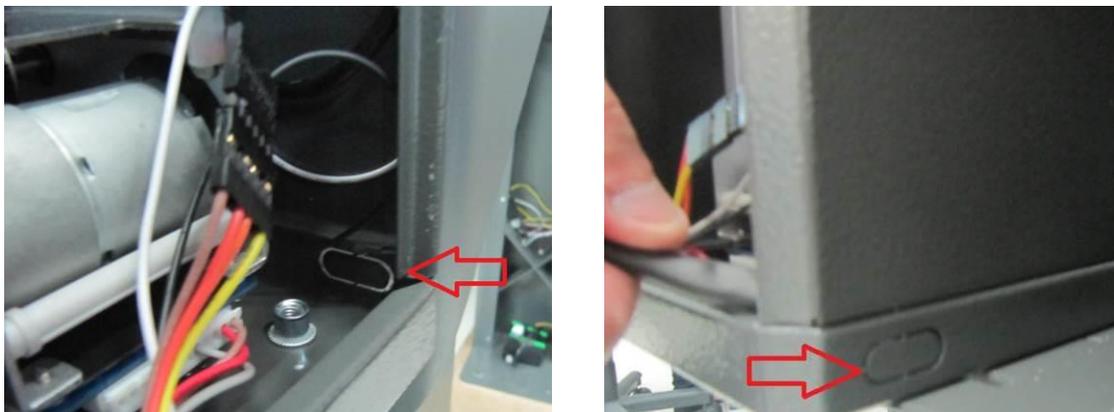
3.2 Fixação do mecanismo da expedidora de cartões na catraca

Para realização deste procedimento será necessária à utilização de uma chave de Allen número 07.

Passo 1: Apoiar o mecanismo expedidor de cartões no suporte da Catraca Fit 3. Nesta etapa, colocar pelo menos um parafuso para manter com segurança o mecanismo expedidor de cartões junto à catraca.



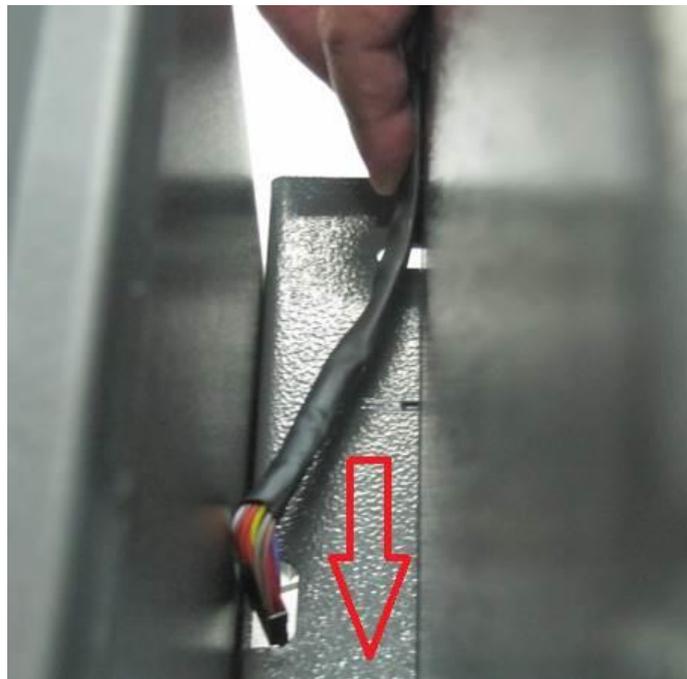
Passo 2: Após identificar qual lado deverá ser instalado o expedidor de cartões, remover a chapa que cobre a passagem do cabo:



Passo 3: Passar o cabo para fora do mecanismo expedidor de cartões:



Passo 4: O cabo do mecanismo expedidor de cartões deverá descer pelo orifício já existente na chapa do suporte conforme indicação a seguir:



Passo 5: O cabo da expedidora de cartões deverá passar entre as duas cintas que existem no pedestal da catraca na sua parte traseira, conforme indicação a seguir. Neste passo, as cintas ainda não devem ser apertadas:



Passo 6: O cabo da expedidora de cartões passará por outro orifício que permitirá a sua passagem ao interior do pedestal da catraca:



Passo 7: Conectar o cabo ao conector equivalente existente dentro do pedestal da catraca Fit 3 e que realizará a conexão da placa PCI INNER ACESSO ao mecanismo expedidor de cartões:



Passo 8: Uma vez que o cabo está devidamente conectado e com o comprimento adequado, as cintas existentes na parte traseira podem ser conectadas e apertadas:



Passo 9: Alinhar o mecanismo expeditor de cartões na catraca sobre o suporte e colocar os 4 parafusos necessários para a perfeita fixação. Para essa atividade, utilizar uma chave Allen número 07:



4 Utilização da *Catraca Fit 3 Expedidora*

4.1 Como carregar cartões na *Catraca Fit 3 Expedidora*

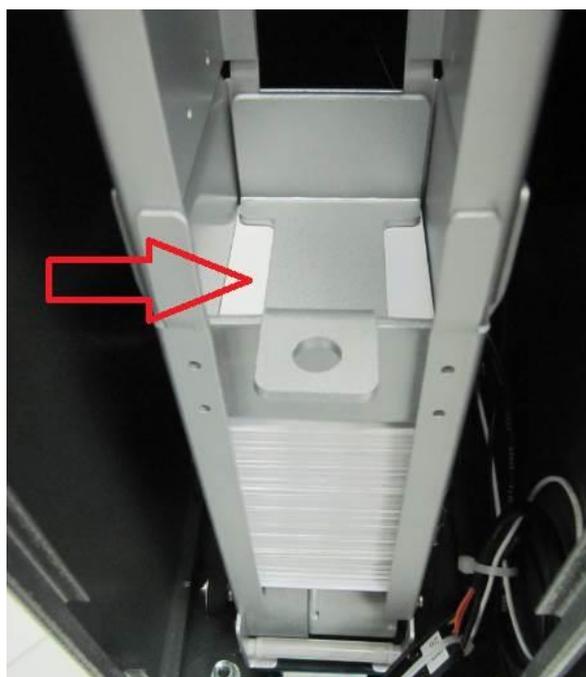
Passo 1: A *Catraca Fit 3 Expedidora* possui um gabinete de cartões protegido com fechadura e duas chaves que acompanham o produto. Esse gabinete tem capacidade armazenar aproximadamente 220 cartões. Para carregar os cartões, abrir o gabinete conforme indicação a seguir:



Passo 2: Colocar os cartões no gabinete. Como os cartões utilizados são de proximidade, não há um lado específico para sua colocação:



Passo 3: Ao término da carga dos cartões no gabinete, colocar a peça que acompanha o produto conforme posição indicada. Essa peça é importante para manter os cartões alinhados dentro do gabinete.



4.2 Abertura da tampa da *Catraca Fit 3 Expedidora*

A abertura da tampa da catraca Fit não é necessária para a instalação do produto. Caso seja necessário, seguir conforme indicações deste tópico:

Passo 1: Para abrir a tampa da *Catraca Fit 3 Expedidora* será necessário deslocar o seu mecanismo expedidor para trás em distância segura e suficiente para abertura da tampa.

Distância padrão:



Passo 2: Não é necessário retirar os parafusos que fixam o mecanismo expedidor a catraca. Basta soltá-los um pouco para o deslocamento do mecanismo para trás. Para essa atividade, utilizar uma chave Allen número 07:



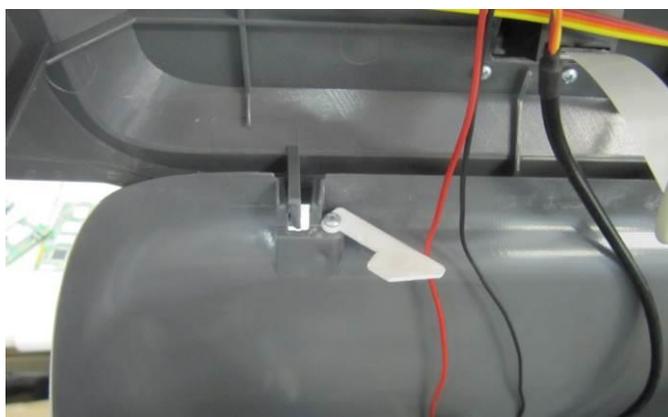
Passo 3: Deslocar o mecanismo expedidor para trás:



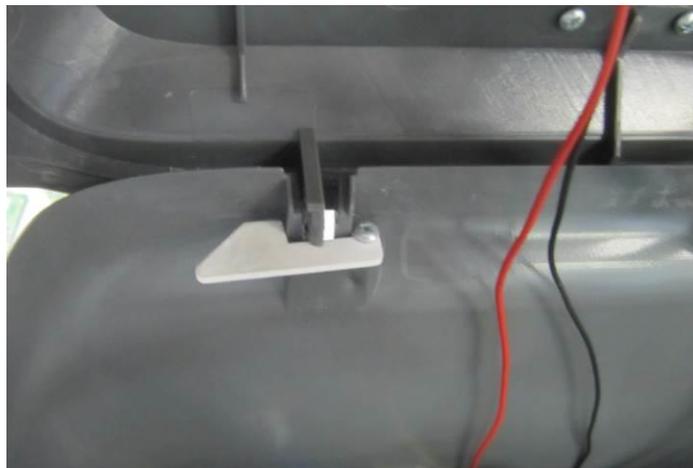
Passo 4: Localizar as travas na tampa da catraca Fit 3. Para destravar a tampa da catraca empurrar com ferramenta apropriada, que pode ser uma chave de fenda. Repetir para o outro lado:



Passo 5: Tampa da Catraca Fit 3 expedidora poderá ser aberta:



Passo 6: Mover o pino de segurança da tampa para a esquerda, para manter aberta:



Passo 7: *Catraca Fit 3 Expedidora* com a tampa aberta:



5 Fonte de alimentação

As fontes da *Catraca Fit 3 Expedidora* possuem uma caixa de proteção que mantém seu circuito protegido.

Na infraestrutura utilizada para a catraca, deve ser disponibilizada uma tomada 127V ou 220V.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* possui duas fontes de alimentação. Uma destas fontes terá saída de 5Vdc e 12Vdc e outra 5Vdc e 24Vdc.

A seguir, é apresentada a localização das fontes de alimentação:

Descrição	Foto
Posição das fontes de alimentação da <i>Catraca Fit 3 Expedidora</i>	

6 Configuração do sistema

Para definir a forma de operação da *Catraca Fit 3 Expedidora*, é preciso que seja efetuada a sua configuração.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* mantém a sua configuração mesmo quando for desligada. Através da configuração local são definidos os seguintes parâmetros:

- Número do Inner.
- Configurações TCP/IP.
- Possui leitor.
- Sentido do giro para entrada: horário ou anti-horário.
- Giro saída: liberado ou bloqueado.

O firmware da *Catraca Fit 3 Expedidora*, automaticamente assumirá as seguintes configurações: **Modelo de catraca definido como Fit, buffer segue, sem biometria e sem urna.**

A *Catraca Fit 3 Expedidora* possui um programa em sua placa principal chamado tecnicamente de firmware (FW). Para configurar uma *Catraca Fit 3 Expedidora*, mantenha pressionada a tecla “OK” do teclado ao mesmo tempo em que liga o equipamento na tomada de alimentação. Ao ser ligado com a tecla “OK” pressionada, o display mostra a mensagem de apresentação abaixo por alguns segundos:



Em seguida, a *Catraca Fit 3 Expedidora* entrará automaticamente no modo de configuração local. O display mostrará a seguinte mensagem:



Configuracao
Local

Na sequencia será exibida por alguns segundos, o endereço MAC da Catraca.



MAC:
0.18.E2.05.AA.32

Selecionar o idioma utilizado. No Brasil, escolha o idioma “Português” e clicar em “OK”:



Idioma/Language
Portugues

As quatro possibilidades de idiomas para ser escolhidas no firmware são: Português, Espanhol, Inglês e Francês.

Em seguida será perguntado se deseja apagar a memória:



Apagar Memoria?
Confirma?

IMPORTANTE: Este procedimento apaga a configuração e elimina todos os dados, configurações e registros coletados pela *Catraca Fit 3 Expedidora*. Portanto só deve ser executado por pessoa capacitada ou treinada, com bom conhecimento do sistema, executando esta função quando realmente for necessário.

Pressionar a tecla “ESC” no teclado, caso não deseje apagar nenhuma informação.

Pressionar a tecla “OK” no teclado, caso deseje apagar toda a memória da Catraca Fit 3 Expedidora. “ESC” para desistir. O tempo deste processo varia entre 2 e 5 minutos, dependendo da quantidade de registros a serem apagados.



```
Apagando memoria
Aguarde ...
```

6.1 Configuração local da *Catraca Fit 3 Expedidora*

No início da configuração local na *Catraca Fit 3 Expedidora* será solicitado que seja configurado o seu número identificador. Podem ser configurados até 255 Inners em rede TCP/IP.

IMPORTANTE: o software Gerenciador de Inner permite o controle com até 255 equipamentos. Dois equipamentos não podem ser configurados com o mesmo número quando ligados em rede, pois nesse caso apresentarão problemas na comunicação.



```
Num. do Inner:  
Obs. de 1 a 255
```

Após digitar o número, confirme com “OK”, ou então tecle “ESC” e digite o número novamente.



```
Num. do Inner:001  
Confirma?
```

Será exibida uma mensagem solicitando o IP do servidor. Deve-se entender por servidor a máquina onde será instalado o software para o controle dos equipamentos. O servidor deve obrigatoriamente ter um IP fixo. Caso não utilize nenhum software para comunicação, salvar a configuração com o valor padrão que for exibido no display (192.168.000.100).



```
IP do Servidor:  
192.168.000.100
```

Em seguida deve-se definir se a *Catraca Fit 3 Expedidora* será configurada com IP fixo ou com IP DHCP (dinâmico). A *Catraca* só poderá ser configurada para IP DHCP se a rede tiver um serviço de DHCP ativo.

Se optar por IP fixo pressione “OK”. O administrador da rede deve ser consultado para definir o IP do Inner e informar a máscara de sub-rede. E em caso de comunicação através de redes diferentes será necessário também o Gateway. Caso não utilize nenhum software para comunicação, salvar a configuração com os valores padrões exibida no display.



```
Configuracao IP:  
IP Fixo
```

Se optar por configurar a Catraca com IP DHCP pressione a tecla de seta para cima ou para baixo até exibir no display “DHCP” e pressionar a tecla “OK”. Nesse caso, não será necessário informar a máscara de Sub Rede e o IP do Gateway.



```
Configuracao IP:  
DHCP
```

Se a opção IP fixo for selecionada o Inner solicitará que seja informado o IP. Configurar o IP e pressionar “OK”.



```
IP do Inner:  
192.168.001.001
```

Configurar a máscara de Sub-Rede e pressionar “OK”.



```
Mascara Sub-Rede  
255.000.000.000
```

Nas instalações em rede local não é necessário configurar o IP do Gateway. Será exibida uma mensagem questionando “Sem Gateway? Confirma?”.



```
Sem Gateway?  
Confirma?
```

Caso seja necessário o uso do Gateway deve-se pressionar “ESC” e configurar o IP do Gateway. Clicar em “OK” para confirmar.



```
Gateway:  
000.000.000.000
```

Caso a catraca possua leitor proximidade indicar na tela a seguir:



```
Possui leitor?  
Sim
```

Em seguida na configuração local a Catraca pergunta se deve ser utilizada a porta de comunicação TCP/IP padrão. A porta padrão é a 3570, que é utilizada pelo software Gerenciador de Inners. Pressionar a tecla “OK”:



```
Porta Padrao?  
Confirma?
```

A porta sempre será 3570, independente do número do Inner. Caso seja necessário optar por outra porta pressione “ESC” e entre com o número da porta desejada.

A próxima configuração define qual é o sentido do giro do braço da catraca na “Entrada”. O sentido pode ser “Anti-horário” ou “Horário”.

<p><i>Catraca Fit 3 Expedidora vista de frente, retirada dos cartões pelo lado esquerdo.</i></p>	<p><i>Catraca Fit 3 Expedidora vista de frente, retirada dos cartões pelo lado direito.</i></p>
 <p>Sentido de “Entrada”</p>	 <p>Sentido de “Entrada”</p>
<p>Lado da retirada dos cartões: Vista de frente, lado esquerdo da catraca.</p>	<p>Lado da retirada dos cartões: Vista de frente, lado direito da catraca.</p>
<p>Configuração local: Giro de entrada, sentido “Horário”.</p>	<p>Configuração local: Giro de entrada, sentido “Anti-horário”.</p>

Se a opção “Anti-horário” for selecionada, quando um cartão for retirado a catraca terá o sentido de entrada liberado para o sentido “Anti-horário”:

Giro na entrada
Anti-horario

Se a opção “**Horário**” for selecionada, quando um cartão for retirado a catraca terá o sentido de entrada liberado para o sentido “**Horário**”:



Giro na entrada
Horario

A configuração a seguir, define como será o comportamento da catraca ao tentar realizar um giro no sentido de saída. As opções são catraca com a saída sempre liberada ou catraca com a saída sempre bloqueada.

Se a opção “**Liberado**” for selecionada, o giro da catraca na direção de “**Saída**” ficará liberado:



Giro de saida
Liberado

Se a opção “**Bloqueado**” for selecionada, o giro da catraca na direção de “**Saída**” ficará bloqueado e o usuário não poderá sair pela catraca:



Giro de saida
Bloqueado

Após estes procedimentos a *Catraca Fit 3 Expedidora* estará configurada. A seguinte mensagem será exibida no display:



Configuracao local
OK

6.2 Quando a *Catraca Fit 3 Expedidora* já estiver configurada

Quando a *Catraca Fit 3 Expedidora* for ligada e já estiver configurada, o display mostrará a mensagem de apresentação abaixo por alguns segundos.



Em seguida, no display será exibido o número do Inner está configurado, o número do IP do computador que foi configurado como servidor.



Num. do Inner: 001
192.168.000.001

Em seguida a *Catraca Fit 3 Expedidora* entrará no modo de operação padrão exibindo a mensagem:



Pressione o
botao

IMPORTANTE: Caso seja necessário alterar algum parâmetro da configuração local (número do Inner, configuração TCP/IP) deve-se entrar na “Configuração Local” novamente e alterar a configuração que for necessária.

7 Modo de operação

O modo de operação da Catraca é determinado pela configuração que lhe é transmitida a partir do computador. Para executar esta configuração utilize o software Gerenciador de Inners. Para obter informações sobre as possibilidades de configuração, consulte o menu “Ajuda” do software Gerenciador de Inners.

7.1 Operação de “Entrada” na *Catraca Fit 3 Expedidora*

A *Catraca Fit 3 Expedidora* em repouso exibe no display a mensagem “**Pressione o botão**”, permanecendo nesta condição até que o botão verde seja pressionado:



Pressione o
botao

Na situação de posicionamento de um cartão, a seguinte mensagem pode ser exibida por alguns instantes:



Posicionando o
cartao

Após a *Catraca Fit 3 Expedidora* posicionar o cartão para retirada, a seguinte mensagem permanece no display até que o cartão seja retirado:



Retire o
cartao

O cartão expedido é retirado em local visível na catraca:



Após a retirada do cartão, ocorrerá a liberação do giro da catraca no sentido de “Entrada” com a exibição da seguinte mensagem e indicação da seta luminosa na tampa da catraca.

A exibição da mensagem “Entrada liberada” permanecerá no display por até 5 segundos ou até a conclusão do giro. A alteração do tempo de espera para realização do giro também pode ser realizado através do software.

Se a catraca estiver configurada para liberar a entrada para o sentido anti-horário a seta luminosa acionada será a do lado esquerdo da tampa da catraca:



Se a catraca estiver configurada para liberar a entrada para o sentido horário a seta luminosa acionada será a do lado direito da tampa da catraca:



Sempre após o acesso de um usuário, a catraca novamente assume a posição de bloqueio e não permitirá nenhuma entrada sem a retirada de um novo cartão.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* retornará a situação de repouso com a mensagem "Pressione o botão", permanecendo nesta condição até que o botão seja pressionado:

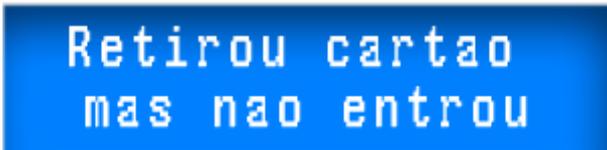
A close-up photograph of the TOPDATA catraca's display panel. The central blue LCD screen displays the text "Pressione o botão" in white, arranged in two lines: "Pressione o" on the top line and "botão" on the bottom line.

7.2 *Cartão retirado e usuário não acessou a catraca*

Caso um cartão seja retirado e o usuário não entre, a *Catraca Fit 3 Expedidora* possui uma funcionalidade com sinalização luminosa e sonora desta condição, proporcionando ao estabelecimento o conhecimento desta ocorrência, ou seja, a

catraca automaticamente indicará que existe um usuário com cartão que não entrou:

Display exibirá a mensagem: Mensagem “Retirou cartão mas não entrou” é exibida no display da catraca.



Retirou cartao
mas nao entrou

Sinalização luminosa: Indicação através de um sinal luminoso existente em sua tampa, no ciclo de acender e apagar a cada segundo.



Aviso sonoro: Indicação através de um sinal sonoro diferenciado.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* também sinalizará as situações em que, por algum motivo, o cartão retirado não for validado (lido). O display exibirá a mensagem a seguir:



Cartao nao foi
validado

A catraca será liberada pelo tempo configurado no software. Durante esse tempo a mensagem “**Entrada liberada**” continua sendo exibida. As mensagens também serão mantidas no display se o usuário interromper o giro do braço no meio do processo e deixar o braço parado. Após o giro a catraca volta a ficar bloqueada aguardando que um novo cartão seja retirado.

IMPORTANTE: O evento de “**Entrada**” somente é registrado na memória da *Catraca Fit 3 Expedidora* após o giro da catraca ser concluído.

7.3 *Catraca Fit 3 Expedidora* indica que não há cartões

A *Catraca Fit 3 Expedidora* possui capacidade máxima de 220 cartões. Quando acabarem os cartões, um sensor interno de detectará que os cartões acabaram e a seguinte mensagem é apresentada no display:



Recarregar
Cartoes

7.4 Sinal luminoso na *Catraca Fit 3 Expedidora*

A *Catraca Fit 3 Expedidora*, possui integrado ao mecanismo expedidor de cartões um sinalização luminosa para indicar:



- **Apagado:** *Catraca Fit 3 Expedidora* está com cartões ou desligada.
- **Sempre aceso:** Indica que a *Catraca Fit 3 Expedidora* está com poucos cartões. Normalmente esta sinalização pode começar a ocorrer quando o gabinete tem menos de 20 cartões e permanecerá enquanto novos cartões não forem carregados ou o mecanismo expedidor de cartões estiver vazio.
- **Piscando:** Sinal luminoso piscando, um segundo aceso, um segundo apagado, indica que a *Catraca Fit 3 Expedidora* está sem nenhum cartão.
- **Piscando por 5 segundos acompanhado de aviso sonoro:** Indica que um cartão foi retirado e o usuário não entrou através da *Catraca Fit 3 Expedidora* ou o cartão retirado não foi validado.

7.5 Utilização da tecla *ESC*

Através da tecla *ESC* do teclado da *Catraca Fit 3 Expedidora*, o mecanismo do expedidor de cartões é reiniciado. A utilização desse recurso é forçar a saída

de qualquer cartão que esteja dentro do expedidor e que não tenha sido colocado para a sua posição de saída.

7.6 Sinalização com setas luminosas na *Catraca Fit 3 Expedidora*

A *Catraca Fit 3 Expedidora* possui em sua tampa duas setas luminosas de sinalização na cor verde que indicam para qual lado a catraca liberou o giro.

A condição em repouso é ter apagados as duas setas.

As setas são acionadas de acordo com o sentido de passagem em que foi permitido o acesso.

Se a catraca estiver configurada para liberar a entrada para o sentido anti-horário a seta luminosa acionada será a do lado esquerdo da tampa da catraca:



Se a catraca estiver configurada para liberar a entrada para o sentido horário a seta luminosa acionada será a do lado direito da tampa da catraca:



7.7 Transmissão de bilhetes para o computador

A recepção dos bilhetes da *Catraca Fit 3 Expedidora* no computador é feita através do software Gerenciador de Inners ou software desenvolvido pelo cliente.

Este software pode ser configurado para receber os bilhetes do Inner mesmo quando você estiver utilizando outros aplicativos no computador. Nos casos em que a conexão com o computador não for permanente, a catraca armazena os bilhetes em sua memória interna.

7.8 Comunicação software e *Catraca Fit 3 Expedidora*

A configuração da catraca via computador pode ser feita através do software Gerenciador de Inners ou através de outro software desenvolvido com as bibliotecas de comunicação da *Catraca Fit 3 Expedidora*. Através desta configuração serão definidos os parâmetros necessários para a operação da catraca.

A *Catraca Fit 3 Expedidora* permite a configuração através do software dos seguintes parâmetros:

Comandos	Descrição
Modo de operação	Off-line.
Relógio	Envia relógio e horário de verão. A data e hora serão utilizadas para a correta geração das marcações na memória da catraca. Lembrar que essa informação não será exibida no display da <i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> .
Configuração do leitor 1	Permite configurar e enviar configurações para o leitor 1, com o tipo de leitor como: <ul style="list-style-type: none"> • Acura Aba Track II • TopProx Aba Track II • Wiegand • Wiegand com FC • Wiegand com FC sem separador
Configuração do acionamento 1	Configurar o acionamento 1, se o sentido de saída será liberado ou bloqueado.
	Coleta das marcações realizadas off-line e que estão na

Coleta de bilhetes	memória da <i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> .
--------------------	--

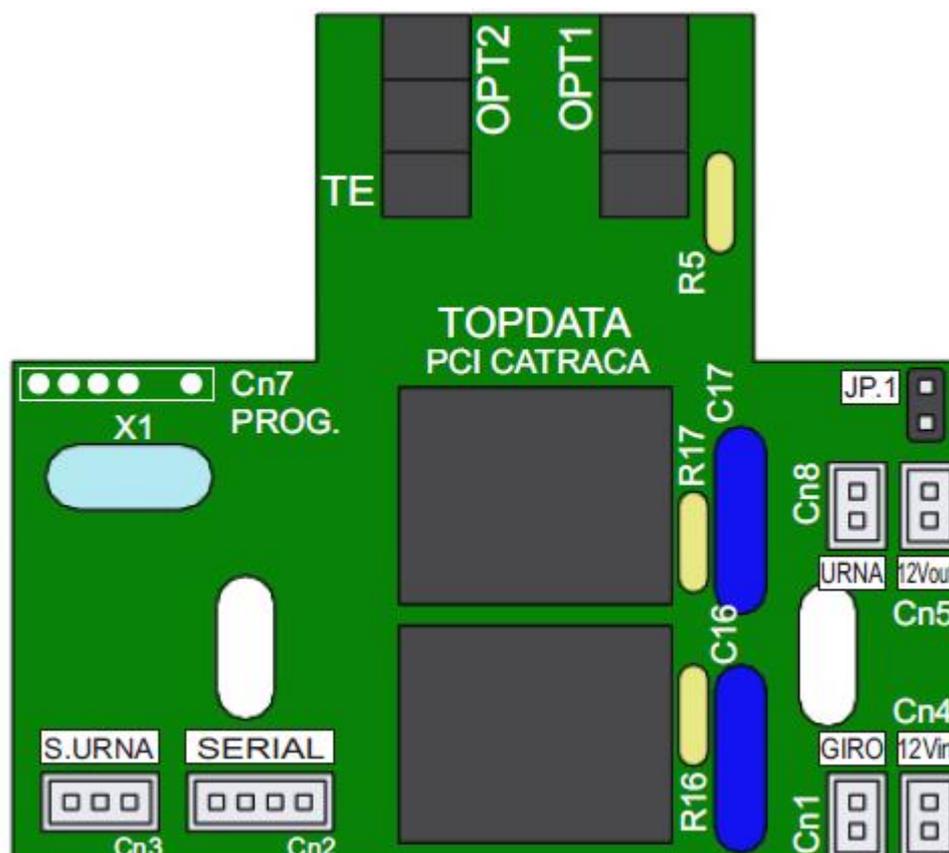
7.9 Tipos de bilhetes na *Catraca Fit 3 Expedidora*

Tipo	Bilhetes <i>Catraca Fit 3 Expedidora</i>
010	Registro do tipo de “Entrada” após o usuário retirar o cartão ou após a catraca ser liberada pelo botão libera ou por comando de software, quando o giro no braço da catraca é realizado.
012	<i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> expirou o tempo para espera do giro, após usuário pegar o cartão e não entrar.
013	Cartão retirado não foi validado, catraca não foi liberada para entrada.
002	<i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> expirou o tempo para espera do giro, após botão libera ou comando liberou o giro, mas o usuário não entrar. * Bilhete disponível somente na versão 1.0.3 ou anterior.

Tipo	Bilhetes de sinalização da quantidade de cartões
003	<i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> com cartões.
004	<i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> está com poucos cartões.
005	<i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> está sem cartões.
006	<i>O botão para liberar o cartão foi pressionado enquanto a catraca estava em repouso.</i>

8.1.2 PCI Catraca

A PCI Catraca possui 2 relês, sendo utilizada em conjunto com a PCI Inner Acesso para o controle de giro, travamento e acionamento do sinal luminoso da *Catraca Fit 3 Expedidora*.



8.1.3 Conexão do cabo de rede

A *Catraca Fit 3 Expedidora* precisam de um ponto de rede TCP/IP com cabo CAT 5, para comunicação com o Gerenciador de Inners. Deve ser instalado em redes 10/100.



O conector RJ45 do cabo de rede deve ser conectado na catraca, conforme modelo utilizado.

A PCI INNER ACESSO possui leds em sua placa indicar estados durante a comunicação.

- Led verde: acesso para 100Mbit/s, apagado para 10Mbit/s
- Led laranja: indica link e pisca quando há tráfego na rede.

Conector “Rede” com os leds indicativos:



Se necessário a catraca pode operar com cabo de rede com ligação convencional, interligando única e exclusivamente a catraca ao computador de controle.

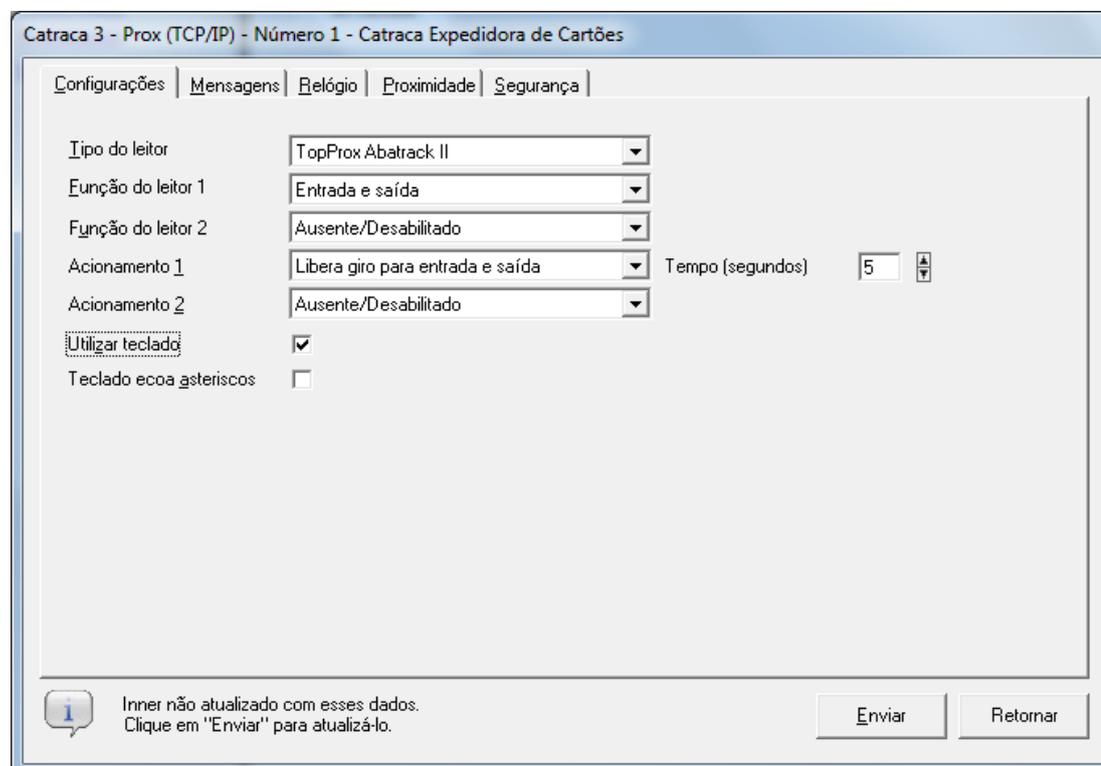
8.2 Botão Externo de Liberação

A opção “Botão Externo de Liberação” é uma funcionalidade para uso somente no modo off-line.

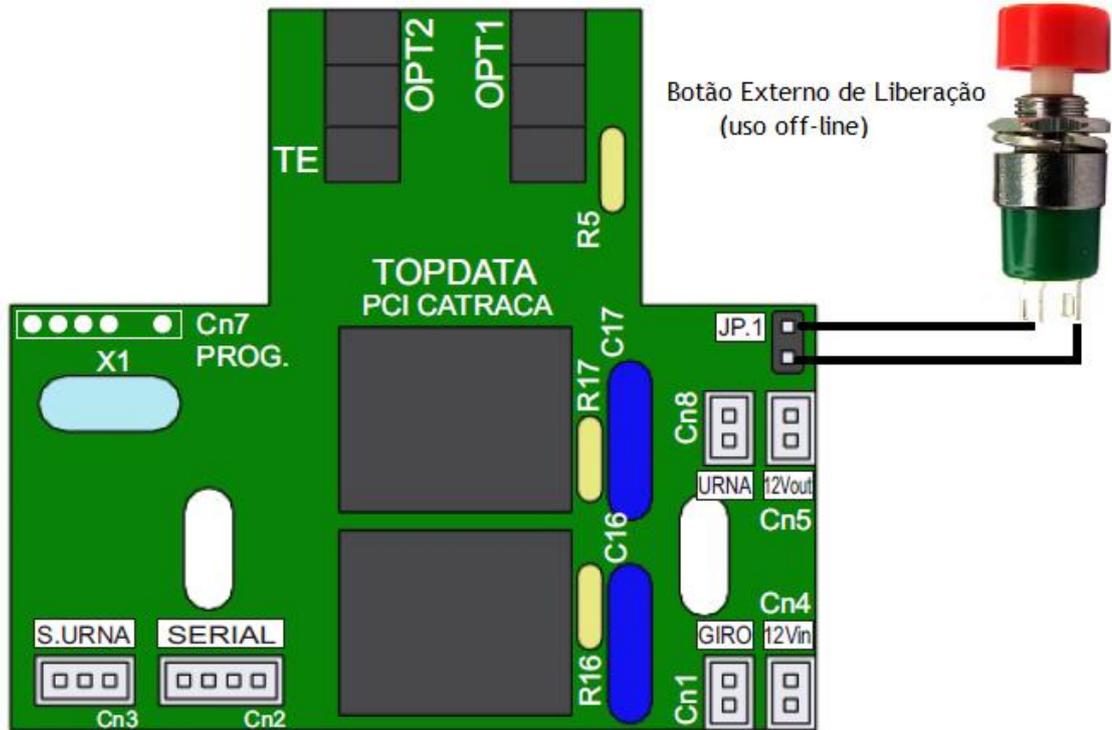


Por padrão, após fazer a configuração local como “*Catraca Fit 3 Expedidora*” o botão já estará habilitado, com o tipo “Normalmente Aberto” acionando o relê 1 por 5 segundos. Seu uso deve ser somente off-line.

Para seu funcionamento via software é obrigatório que no Gerenciador de Inners, na opção “Acionamento 1” definir que tipo de dispositivo será controlado, por quanto tempo deverá ser acionado.



O “Botão Externo de Liberação” na *Catraca Fit 3 Expedidora* é conectado na PCI CATRACA, no conector JP.1, conforme mostra imagem a seguir:



8.3 Leitores de proximidade

Os leitores de proximidade utilizam a tecnologia RFID de 125 KHz ou TopSmart de 13,56 MHz para efetuar a leitura de cartões sem a necessidade de contato.

Os leitores de proximidade utilizados na *Catraca Fit 3 Expedidora* apresentam duas formas de codificação: ABA Track II e Wiegand 26. O que difere os leitores entre os fabricantes é o número de dígitos, conforme a tabela a seguir:

Fabricante do Cartão	ABA Track2 Quantidade de Dígitos	Wiegand 26 Quantidade de Dígitos
TopProx	14	06
TopSmart	10	06

O diagrama de ligação dos leitores de proximidade nas Catracas para ABA-Track II e Wiegand são iguais, ou seja, não há diferença em sua ligação quando utilizar na *Catraca Fit 3 Expedidora*.

Regulamentação Leitor PCI TopProx Pro:

A *Catraca Fit 3 Expedidora*, dependendo do modelo do produto, usa o Leitor PCI TopProx Pro para realizar a leitura de determinados modelos de cartões Prox.

Este leitor é regulamentado pela Anatel conforme dados abaixo:

- Modelo: Leitor PCI TopProx Pro
- Fabricante: Topdata Sistemas de Automação Ltda
- Número de homologação: 00266-16-02118
- País de origem: Brasil

Modelo: PCI TOP PROX PRO



00266-16-02118

"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."

Regulamentação Leitor TopSmart

A *Catraca Fit 3 Expedidora*, dependendo do modelo do produto, utilizam o Leitor TopSmart para realizar a leitura de determinados modelos de cartões Mifare. Este leitor é regulamentado pela Anatel conforme dados abaixo:

- Modelo: Leitor TopSmart
- Fabricante: Topdata Sistemas de Automação Ltda.
- Número de homologação: 07897-17-02118
- País de origem: Brasil



07897-17-02118

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados

8.4 Capacidade de Armazenamento

A capacidade de armazenamento de marcações da *Catraca Fit 3 Expedidora* são de 30.000 marcações, válido para todos padrões e tipos compatíveis de cartões, independente da quantidade de dígitos utilizada.

PADRÃO DO CARTÃO	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO
Válido para todos os padrões e tipos compatíveis de cartões, independente da quantidade de dígitos utilizada.	30.0000 registros

Especificações Técnicas

8.5 Especificações técnicas da *Catraca Fit 3 Expedidora*

8.5.1 Composição do produto

- *Catraca Fit 3 Expedidora*
- Software de configuração Gerenciador de Inner
- Gabarito de furação
- Chave do gabinete de cartões

8.5.2 Aplicações

- Automatizar o controle de acesso, dispensando a necessidade de um funcionário para entrega de comandas.
- Indicada para estabelecimentos comerciais diversos.
- Lojas de conveniências.
- Bares.
- Restaurantes.
- Padarias.

8.5.3 *Catraca Fit 3 Expedidora*

Expedidora com leitor de proximidade

- Leitor de proximidade 125 kHz, Aba Track, Wiegand e Wiegand com Facility Code.
- Leitor de proximidade TopSmart Card 13,56 MHz - AbaTrack, Wiegand e Wiegand com Facility Code.

Tipo de braço

- Mecanismo de braço fixo (modelo padrão). Trata-se de um sistema de mecanismo com três braços em tubo de aço inox polido.
- Mecanismo de braço articulado.

Para as catracas com mecanismo de braço articulado, o braço cai para a posição vertical liberando a passagem dos usuários quando a alimentação da catraca é interrompida.

8.5.4 Características da *Catraca Fit 3 Expedidora*

- Sinalização visual e sonora para ocorrência de cartão retirado sem giro da catraca.
- Configuração da direção de liberação da entrada: sentido “Horário” ou “Anti-horário”.
- Configuração da saída nos modos sempre “Bloqueada” ou “Liberada”.
- Tecla com a função de reset do mecanismo expedidor de cartões para remoção de cartões internos.
- Pode operar sem a necessidade de utilização de nenhum software de configuração.

8.5.5 Características do mecanismo de expedição de cartões

- Mecanismo da expedidora de cartões de cartões acoplado a catraca.
- Gabinete da expedidora de cartões protegido com fechadura e chave.
- Autonomia de armazenamento de cartões: 220.
- Sinalização para situação de “Poucos cartões”.
- Sinalização para situação de catraca “Sem cartões”.

8.5.6 Características dos cartões

- Uso de cartões de Proximidade em PVC com superfície texturizada fina, formato ISO, 125 KHz ou TopSmart 13,56 MHz.



As dimensões físicas do cartão:

- Largura: 53,97 mm
- Comprimento: 85,60 mm
- Espessura: 0,78 mm (mín) a 1,15 mm (máx)

8.5.7 Características gerais da *Catraca Fit 3 Expedidora*

Firmware

- Atualização de firmware via software em campo, permitindo a utilização da Catraca durante o processo de atualização. Não necessita abrir o produto para realizar a atualização.

Comunicação

- Comunicação: Ethernet 10/100Mbps (TCP/IP).
- IP fixo ou DHCP.
- Conexão TCP/IP iniciada pela Catraca Fit 3 Expedidora .

Modo

- Funcionamento no modo off-line.

Capacidade de armazenamento

- Capacidade máxima de armazenamento: 30.000, independente da quantidade de dígitos do cartão.
- Memória não volátil.

Relógio

- Relógio interno com precisão de 1 (um) minuto por ano.
- Horário de Verão.
- Possibilidade de ajuste do relógio no próprio equipamento ou via software.
- Bateria interna para manter o relógio atualizado.
- Calendário Perpétuo.

Teclado

- Teclado com 16 (dezesesseis) teclas de silicone tipo manta.
- Teclado utilizado para configuração do produto.
- Tecla com função especial para reiniciar mecanismo expedidor de cartões.

Display

- Display com backlight, 2 (duas) linhas, 16 (dezesesseis) colunas.

Pictogramas de sinalização

- Pictogramas com setas indicativas de acordo com o sentido que ocorre a liberação.

Botão auxiliar

- Permite a liberação dos braços através de um botão externo de liberação.

8.5.8 Características elétricas

- Alimentação: 100 a 240Vac, Full-Range, 60Hz
12VDC (opcional)
- Consumo em stand-by: 12W
- Consumo em uso: 29W
- Corrente máxima de consumo na entrada (AC): 1A
- Condições ambientais: Uso interno

Temperatura 0 a 45°C

Sem condensação

8.5.9 Características mecânicas, peso, dimensões

Catraca Fit 3 Expedidora

- Dimensões:
 - Sem os braços - 300x1133x380 (Largura x Altura x Profundidade)
 - Com os braços - 690x1133x820 (Largura x Altura x Profundidade)
- Peso Total: 30,7 Kg

- Peso da Catraca 24 Kg
- Peso Mecanismo de expedição de cartões: 6,7 Kg.
- Equipamento com pedestal em aço carbono com pintura epóxi e tampa em plástico ABS de alta resistência.
- Sistema de mecanismo com 3 braços em tubo de aço inox polido.

8.5.10 Opcionais

- Mecanismo com braço articulado

8.5.11 Características do software Gerenciador de Inners

- Configuração dos produtos da linha Inner
- Coleta de dados dos produtos da linha Inner

8.5.11.1 Quantidade de Catracas controladas por software

- Gerenciador de Inners: 255.

9 Histórico de revisões deste manual

Revisão	Data	Alterações
Revisão 01	27/01/2017	- Primeira versão do manual da <i>Catraca Fit 3 Expedidora</i> .
Revisão 02	30/08/2017	- Atualização das imagens. - Atualização das especificações técnicas.
Revisão 03	31/08/2017	- Atualização do cartão texturizado
Revisão 04	26/09/2017	- Atualização de imagens.
Revisão 05	01/03/2018	- Atualização da Fonte de alimentação.
Revisão 06	01/03/2018	- Atualização de etiquetas Anatel
Revisão 07	12/03/2018	- Atualização da instalação dos braços na Catraca (parafuso ponta reta passou a ser enviado no mecanismo).
Revisão 08	07/03/2019	- Atualização referente ao botão para expedição do cartão. - Atualização das imagens. - Revisão ortográfica.
Revisão 09	01/07/2019	- Revisão ortográfica - Correção da especificação.
Revisão 10	10/07/2019	- Correção da especificação.
Revisão 11	11/02/2020	- Correção da especificação dos cartões.
Revisão 12	18/08/2020	- Atualização da especificação técnica referente as medidas da catraca.
Revisão 13	08/10/2020	- Atualização referente a inclusão do bilhete 006
Revisão 14	23/09/2021	- Compatibilidade com cartões TopSmart