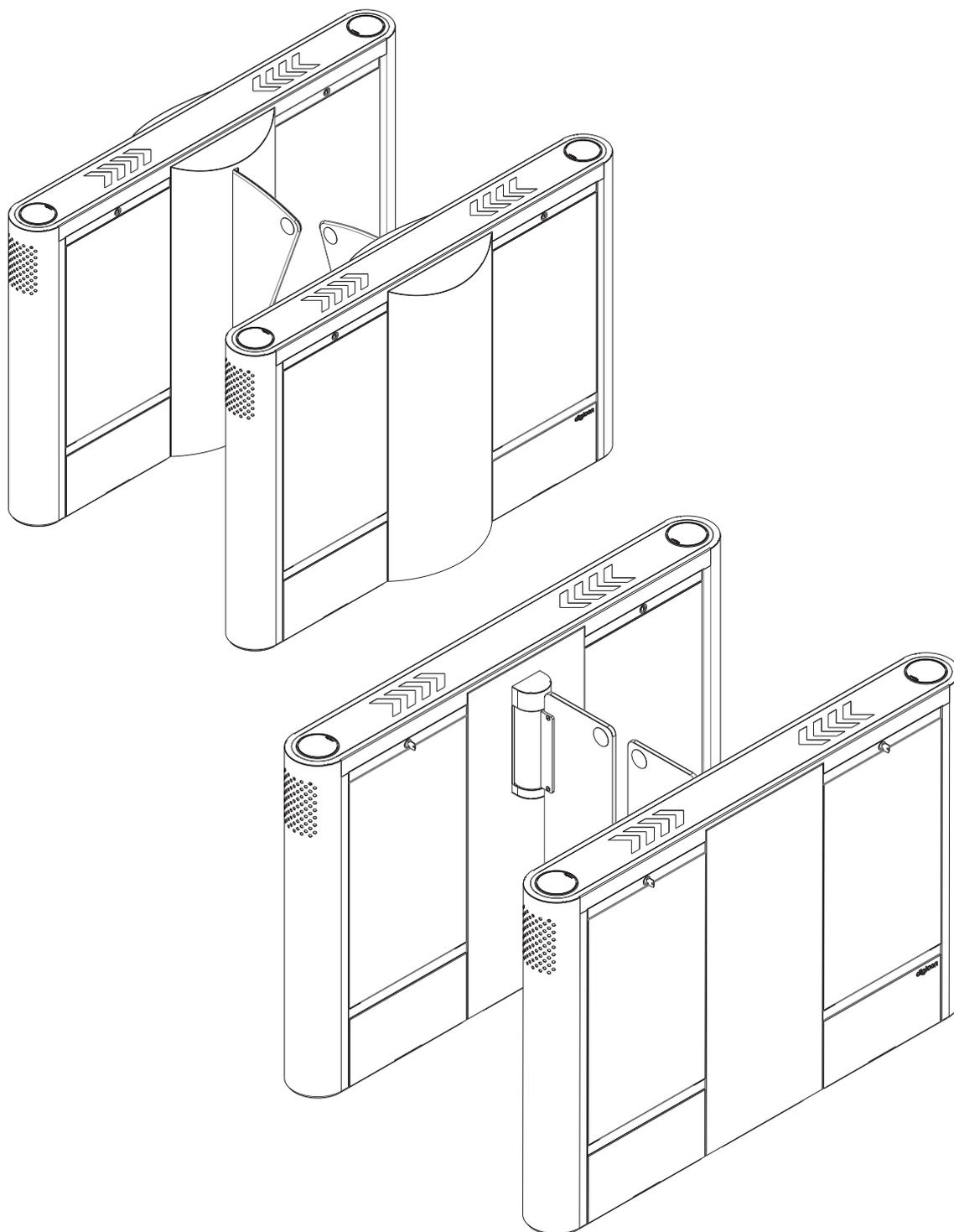


dGate



digicon

Revisão	Data	Revisor	Histórico
09	06/03/2020	<ul style="list-style-type: none">• Theo Souza;• Vinicius Duarte;• Nicholas Hahn;• Cledisson Escobar;• Jorge Grass;• Leandro Dandolini.	<ul style="list-style-type: none">• Novo layout do manual;• Novo capítulo de funcionalidades do bloqueio dGate;• Atualização de imagens.
10	05/06/2020	<ul style="list-style-type: none">• Nicholas Hahn;• Vinicius Duarte;• Leandro Dandolini;• Diogo Zarth.	<ul style="list-style-type: none">• Atualização de informações de interconexões dos bloqueios;• Calibração das portas;• Revisão no capítulo de segurança;• Revisão no capítulo de instalação;• Atualização do termo de garantia.

© **Copyright– Digicon S.A.**
Controle Eletrônico para Mecânica – 2018

*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: 069.31.182
Versão: 10 - Português

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. Introdução	07
2. Apresentação.....	07
3. Orientações	07
4. Instruções de segurança	08
4.1 Símbolos	08
4.2 Precauções de utilização	09
4.3 Local de instalação	09
4.4 Precauções gerais de manutenção	10
5. Características do bloqueio dGate	11
5.1 Funcionamento do bloqueio dGate	12
6. Instalação e montagem	13
6.1 Abertura da embalagem	13
6.2 Preparação para fixação	14
6.3 Posicionamento e fixação no piso	14
6.4 Acesso ao bloqueio dGate após a montagem	17
7. Ligação elétrica	18
7.1 Painel elétrico	18
7.2 Interconexões	19
7.2.1 Cabeamento básico	20
7.3 Ligação à rede elétrica	25
7.4 Ligação dos sinais de controle	26
8. Bloqueio dGate	28
8.1 Placa controladora MCP	28
8.2 Pictogramas	29
8.3 Barreiras dos sensores	30
8.4 Anti-pânico	31
8.5 Funcionalidades	32
8.5.1 Modos de controle de passagem	33
8.5.2 Configuração de velocidade de portas	34
8.5.3 Configuração de controle de acesso com portas abertas	34
8.5.4 Sistema de proteção anti-esmagamento	34
8.5.5 <i>Timeout</i> de passagem	35
8.5.6 Detecção de sentido de passagem	36
8.5.7 Detecção de retorno de usuário	36
8.5.8 Detecção de usuários parados	36
8.5.9 Detecção de invasão do bloqueio	37
8.5.10 Detecção de usuário carona	37
8.5.11 Definição de zona de segurança patrimonial	38
8.5.12 Acúmulo de habilitações de passagem	39
9. Itens opcionais	39
9.1 Kit coletor com urna	39

10. Manutenção	40
10.1 Porta	40
10.1.1 Rotina de calibração	41
10.2 Defeitos e possíveis causas	42
10.3 Manutenção preventiva	43
11. Características técnicas.....	45
11.1 Dimensões	45
11.2 Outras informações	47
12. Limpeza	48
12.1 Manutenção e conservação do aço inox	48
12.2 Manutenção e conservação do policarbonato (portas)	49
13. Garantia e Assistência Técnica	50
Anotações	51

1. Introdução

Leia este manual atentamente, ele contém informações importantes que ajudarão a entender os processos de desembalagem, instalação, configuração, operação, manutenção preventiva e corretiva do equipamento.

Todos estes procedimentos foram cuidadosamente desenvolvidos para que garantam o funcionamento adequado do bloqueio **dGate** em todas as situações para as quais ele foi projetado, além de aumentar a vida útil dos componentes e peças móveis e proporcionar o conforto e a segurança que os usuários precisam.

2. Apresentação

Quando a inovação encontra a robustez e o design encontra a confiabilidade, você encontra a melhor solução em controle de acesso. A Digicon apresenta uma solução pensada nos mínimos detalhes para trazer inovação, qualidade e design ao mercado de controle de acesso. O **dGate** nasce como resultado de um intenso processo de pesquisa em tendências mundiais e um exaustivo trabalho de engenharia.



3. Orientações

- Leia atentamente as informações 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.
- Este equipamento possui partes móveis que podem expor o usuário a ferimentos se não forem observadas as instruções de segurança e funcionamento.
- Por razões de segurança, crianças que estiverem nas proximidades da unidade ou durante a passagem pelo equipamento, devem ser sempre supervisionadas por um adulto.
- A Digicon recomenda o uso da característica de segurança máxima ao usuário sempre que o uso do equipamento por crianças seja frequente.
- A Digicon se reserva o direito de modificar as características de seus produtos a qualquer momento para adaptá-los aos desenvolvimentos tecnológicos mais recentes.
- A Digicon se reserva o direito de alterar as informações contidas neste manual sem notificação prévia.
- 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.

4. Instruções de Segurança

4.1 Símbolos

	Você pode encontrar este símbolo no manual do produto. Ele indica instruções importantes de operação ou manutenção.
	Você pode encontrar este símbolo afixado ao produto. Ele indica um terminal energizado onde uma tensão perigosa pode estar presente.
	Você pode encontrar este símbolo afixado ao produto. Ele indica um terminal de terra de proteção.

- **Leia e guarde as instruções:** Leia atentamente todas as instruções de segurança e operação antes de operar este equipamento e guarde-as para referência futura.
- **Siga as instruções e os avisos de atenção:** Siga todas as instruções de operação e uso. Preste atenção a todos os avisos e precauções nas instruções de operação, bem como aqueles que estão afixados a este equipamento.
- **Terminologia: Os termos definidos abaixo são usados neste documento. As definições dadas são baseadas nas que são encontradas nas normas de segurança.**

Profissional técnico - O termo *profissional técnico* aplica-se a pessoas treinadas e qualificadas que têm permissão para instalar, substituir ou prestar assistência técnica a equipamentos elétricos. Recomenda-se que o *profissional técnico* use sua experiência e habilidades técnicas para evitar possíveis ferimentos para si e para outros devido a riscos que existem em áreas de acesso restrito.

Usuário e Operador - Os termos *usuário* e *operador* aplicam-se a pessoas que não sejam profissionais técnicos.

- **Risco de choque elétrico**

Choque elétrico pode causar lesões corporais ou mesmo a morte. Evite o contato direto com tensões perigosas em todos os momentos. A conexão do aterramento de proteção, quando fornecida, é essencial para uma operação segura e deve ser verificada antes de conectar o equipamento à rede elétrica.

- **Este equipamento atende aos padrões de segurança aplicáveis.**

	AVISO Para reduzir o risco de choque elétrico, execute as instruções que estão incluídas nas instruções de instalação e operação. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.
	AVISO Para reduzir o risco de choque elétrico, antes da manutenção, desligue a energia elétrica do equipamento ao mudar a chave do disjuntor para a posição OFF. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.

Conheça os seguintes avisos e diretrizes de segurança:

Tensões perigosas

- Somente profissionais técnicos qualificados podem realizar a instalação ou substituição do equipamento.
- Somente profissionais técnicos qualificados podem remover as portas do equipamento e acessar qualquer um de seus componentes com exceção da urna coletora de cartões e do disjuntor.
- Antes de executar qualquer manutenção, desligue a energia elétrica do equipamento ao mudar a chave do disjuntor para a posição OFF.

Aterramento

- Não viole o aterramento de proteção usando um cabo de extensão, um cabo de alimentação ou um autotransformador sem um condutor de terra de proteção.
- Tenha cuidado para manter o aterramento de proteção deste equipamento durante manutenção ou reparo e para restabelecer o aterramento de proteção antes de colocar este equipamento novamente em operação.

4.2 Precauções de utilização

Este produto contém peças móveis que podem facilmente machucar crianças. Por conta disso, **não recomendamos que crianças** utilizem este equipamento sem o devido acompanhamento de um adulto.

4.3 Local de instalação

Ao selecionar o local de instalação, cumpra o seguinte:

Terra de proteção - O aterramento de proteção da instalação elétrica do prédio deve atender aos requisitos nacionais e locais.

Condições ambientais – O local de instalação deve ser seco, limpo e ventilado. Não use este equipamento onde possa estar em risco de contato com a água. Certifique-se de que este equipamento opere em um ambiente que atenda aos requisitos conforme estabelecido nas especificações técnicas deste equipamento, que podem ser encontradas neste manual.

• Requisitos de instalação



AVISO

Permita somente pessoal qualificado para instalar este equipamento. A instalação deve estar em conformidade com todas as normas e regulamentos locais.

• Sobrecarga da rede elétrica

Conheça os efeitos da sobrecarga antes de conectar este equipamento à rede elétrica.



CUIDADO

Considere a conexão deste equipamento à rede elétrica e o efeito que a sobrecarga pode ter sobre a proteção de sobrecorrente e a fiação elétrica. Consulte a informação de consumo neste manual.

Um dispositivo de desconexão facilmente acessível deve ser instalado externamente ao equipamento ou conjunto de equipamentos.

4.4 Precauções gerais de manutenção

	<p>AVISO Evite choque elétrico! Abrir ou remover as portas deste equipamento pode expô-lo a tensões perigosas.</p>
	<p>AVISO Para reduzir o risco de choque elétrico, antes da manutenção, desligue a energia elétrica do equipamento ao mudar a chave do disjuntor para a posição OFF. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.</p>
	<p>CUIDADO Essas precauções de manutenção são apenas para orientação dos profissionais técnicos qualificados. Para reduzir o risco de choque elétrico, não realize nenhuma manutenção diferente da contida nas instruções de operação, a menos que esteja qualificado para fazê-lo. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.</p>

Esteja ciente das seguintes precauções gerais e orientações:

- **Manutenção** – Manutenção é necessária quando este equipamento for danificado de qualquer forma, como por exemplo, qualquer cabo de alimentação rompido ou plugue danificado, líquido for derramado ou objetos caírem neste equipamento, for exposto à chuva ou umidade, não funcionar corretamente ou diferente do descrito neste manual ou sofrer qualquer tipo de queda ou pancada. Antes da manutenção, desligue a energia elétrica do equipamento ao mudar a chave do disjuntor para a posição OFF. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.
- **Relógio de pulso e joias** - Para segurança pessoal e para evitar danos a este equipamento, durante manutenção e reparo não use objetos eletricamente condutores, como um relógio de pulso ou joias.
- **Descargas atmosféricas** - Não trabalhe neste equipamento, nem conecte ou desconecte cabos, durante períodos de descargas atmosféricas.
- **Etiquetas** - Não remova as etiquetas de aviso. Substitua as etiquetas de aviso danificadas ou ilegíveis por outras novas.
- **Portas** - Não abra as portas deste equipamento e tente realizar manutenção, a menos que seja solicitado a fazê-lo no manual do produto. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.
- **Umidade** - Não permita que umidade entre neste equipamento.
- **Verificações de segurança** - Antes de iniciar a manutenção do equipamento, garanta que a passagem que sofrerá manutenção esteja devidamente isolada e com a correta sinalização de segurança a fim de evitar acidentes com os usuários. Após realizar a manutenção, montar o equipamento e realizar as verificações de segurança para garantir a utilização segura, remova a sinalização e libere a passagem para funcionamento.

Descarga Eletrostática

A descarga eletrostática (ESD) resulta do acúmulo de eletricidade estática no corpo humano e outros objetos. Esta descarga estática pode degradar os componentes e causar falhas.

Tome as seguintes precauções contra a descarga eletrostática:

- Mantenha os componentes na embalagem antiestática até a instalação.
- Evite tocar nos componentes eletrônicos ao instalar um módulo ou placa.

5. Características do bloqueio dGate

O Bloqueio **dGate** possui um sistema motorizado para abertura e fechamento das portas de acesso o qual é acionado após identificação e autorização de acesso do usuário habilitado. Um sistema de sensores é utilizado para identificar e evitar a passagem de pessoas não autorizadas ou tentativa de carona.

- Disponível em aço inox e aço carbono pintado em epóxi pó;
- Portas do tipo AW (Angel Wings Doors - portas retráteis) e tipo SW (Swing Doors - portas pivotantes), em Policarbonato com 12mm de espessura;
- Portas laterais com abertura por chave com segredo, para acesso ao interior do equipamento, facilitando acesso à configuração e manutenção;
- Controlador microprocessado específico que permite configurar a velocidade de movimentação da porta otimizando fluxo de passagem;
- Motor **dPower** de alto desempenho com abertura silenciosa e movimentação precisa, em modelos com portas tipo AW;
- Possui sinalizador acústico (Beep) para controle de acesso configurável;
- Sistema de Detecção: 10 sensores infravermelhos para detecção de passagem e funcionalidades de segurança patrimonial e integridade do usuário;
- Sistema anti-esmagamento: as portas abrem ao detectar obstáculo;
- Sistema anti-fraude com aviso sonoro e detecção de tentativa de usuário carona, tentativa de passagem em sentido contrário e tentativa de passagem sem validação;
- Controle de sentido: permite operação bidirecional, pode ser configurável para trabalhar em diferentes sentidos e/ou modos de controle de passagem;
- Abertura de emergência: abertura automática em caso de falta de energia ou de acionamento de alarme de emergência;
- Possui espaço interno específico para integrar a controladora de acesso;
- Alimentação full range (de 100 a 240Vca);
- Baixo consumo de energia em modo standby;
- Pictograma superior de operação expansível em até dois módulos de leds RGB de alto brilho com controle de cor;
- Pictograma frontal de orientação com leds RGB;
- Microcontrolador dedicado para o controle do motor;
- Motor *brushless* de alta durabilidade;
- Controle de posicionamento das portas monitorado por um encoder magnético, livre de desgastes mecânicos;
- Portas laterais e tampa superior disponíveis em inox ou vidro;
- Permite instalar leitor de proximidade nas extremidades;
- Disponível com opção de leitor de código de barras 2D;
- Disponível com opção de leitor biométrico.

5.1 Funcionamento do bloqueio dGate

O controle de acesso **dGate** possui um sistema motorizado para abertura e fechamento das portas de acesso que é acionado após identificação e autorização de acesso do usuário.

Um sistema de sensores é utilizado para identificar e evitar a passagem de pessoas não autorizadas ou tentativa de carona.

O **dGate** utiliza o exclusivo motor **dPower**, desenvolvido especialmente para este equipamento.

O **dPower** permite um giro controlado, suave, silencioso e confortável para o usuário.

Algumas características do motor:

- Robusto;
- Confiável;
- Alta performance;
- Controle eletrônico;
- Silencioso.

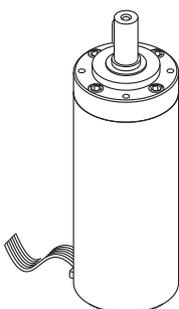
O equipamento possui mecanismo de operação acionado por motor de ímãs permanentes do tipo brushless (sem escovas). O acionamento do conjunto motriz é feito através de corrente contínua modulada através de sinais PWM para posterior acionamento dos conjuntos de bobinas.

Como o motor não utiliza um conjunto de escovas para o acionamento elétrico, não existe desgaste mecânico de contatos elétricos, prolongando a vida do motor.

O mecanismo de acionamento do equipamento (motor de ímãs permanentes do tipo brushless) é do tipo selado e construído em carcaça robusta, com dissipação de calor por convecção natural ou forçada, tendo seus elementos mecânicos, lubrificados de maneira permanente.

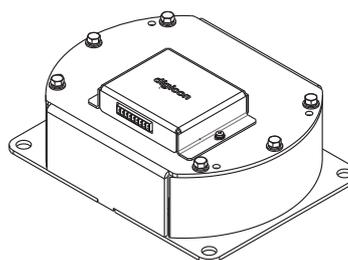
Motor SW:

Tensão: 24Vdc
Potência: 60W
Torque: 6,96Nm
Ruído: <45dB



Motor AW:

Tensão: 24 Vdc
Potência: 72W
Torque: 17Nm
Ruído: <20dB



6. Instalação e montagem

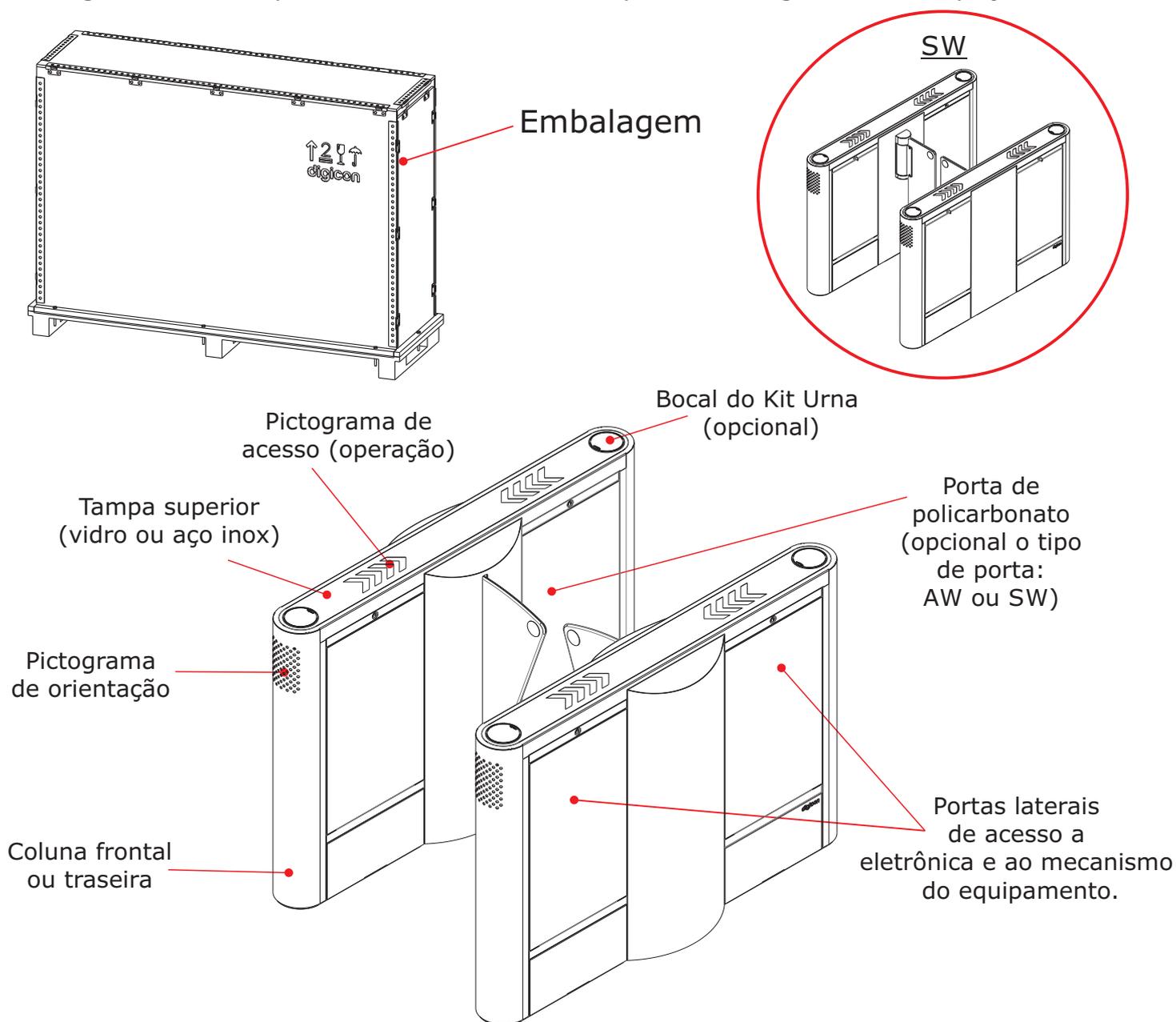


AVISO

Permita somente pessoal qualificado para instalar este equipamento. A instalação deve estar em conformidade com todas as normas e regulamentos locais.

6.1 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 e montagem. Todas as embalagens da Digicon são acompanhadas de um *checklist*, que serve de guia nessa inspeção.



NOTA: A tampa é configurada conforme combinação comercial.

6.2 Preparação para fixação

Antes de instalar o bloqueio **dGate**, verifique:

1. Se o local escolhido para a instalação do equipamento é firme e nivelado;
2. Se há fonte de energia ou tomada próximo ao local (dutos para ligação); Verificar no capítulo de interconexão;
3. Se o local escolhido é adequado para a instalação do controlador de acesso (ambientes cobertos);
4. Se o piso está em condições de receber chumbadores (mínimo de 4 cm de concreto FCK15 M.P.A. ou equivalente);
5. Se as caixas de embutir e a tubulação elétrica e lógica, estão instaladas adequadamente;
6. Se todas as ferramentas necessárias estão disponíveis.

*NOTA - Uma vez que a instalação do bloqueio **dGate** requer a perfuração do piso, é extremamente importante que o local de instalação seja escolhido com cuidado.*

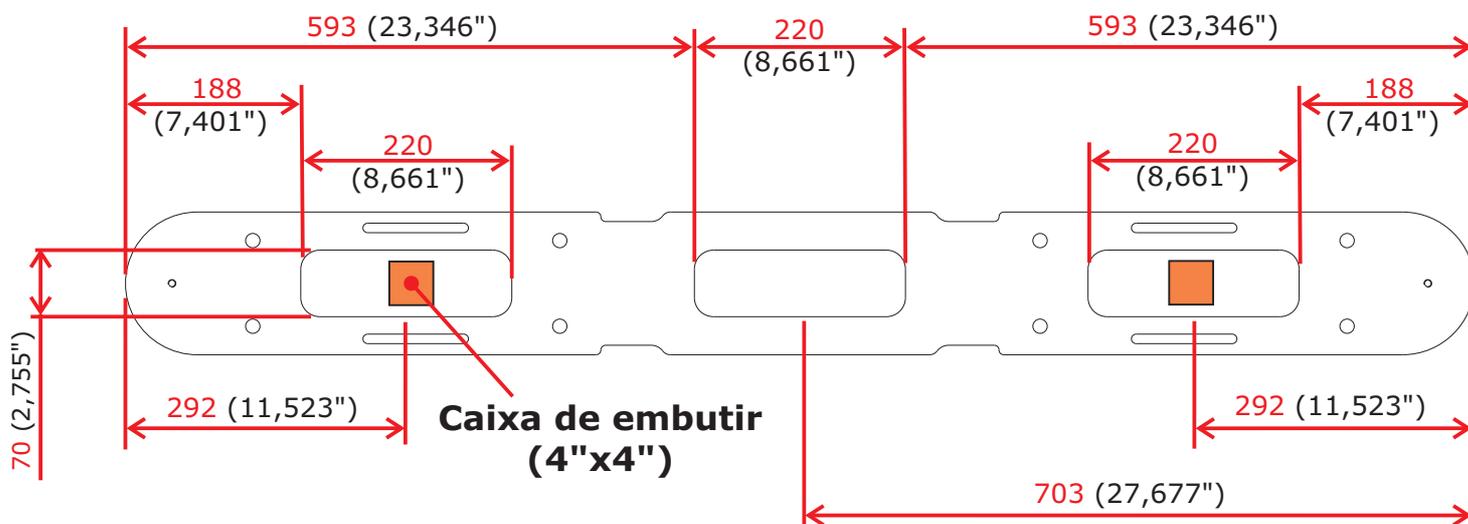
6.3 Posicionamento e fixação no piso

As imagens abaixo indicam o posicionamento das caixas de embutir que devem estar previamente instaladas antes da fixação do bloqueio no piso e também a disposição dos pontos de fixação.

A superfície deve ser firme e estar nivelada para garantir um bom alinhamento dos sensores.

• Posicionamento das caixas de embutir:

Segue abaixo um gabarito de medidas para facilitar a instalação das caixas de embutir que são instaladas antes do bloqueio. Existe duas aberturas embaixo do bloqueio, uma do lado direito e outra do lado esquerdo, e as caixas de embutir devem ser posicionadas no centro dessas aberturas.

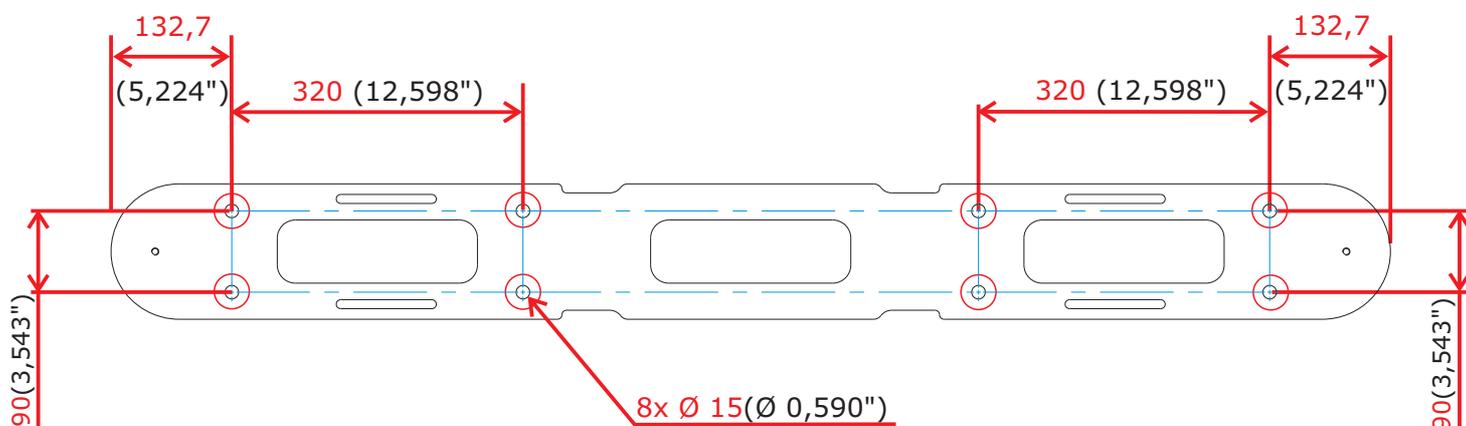


NOTA -

- As medidas dos bloqueios **dGate** são ilustradas em milímetros e (polegadas).
- Em modelos PNE o corpo do bloqueio **dGate** AW mede 360 mm de largura.

• Pontos de fixação:

A fixação pode ser feita através de chumbadores mecânicos, também conhecidos como parabolt, ou através de fixação química.



NOTA - Para o aperto dos parafusos, usar de ferramenta um extensor longo.

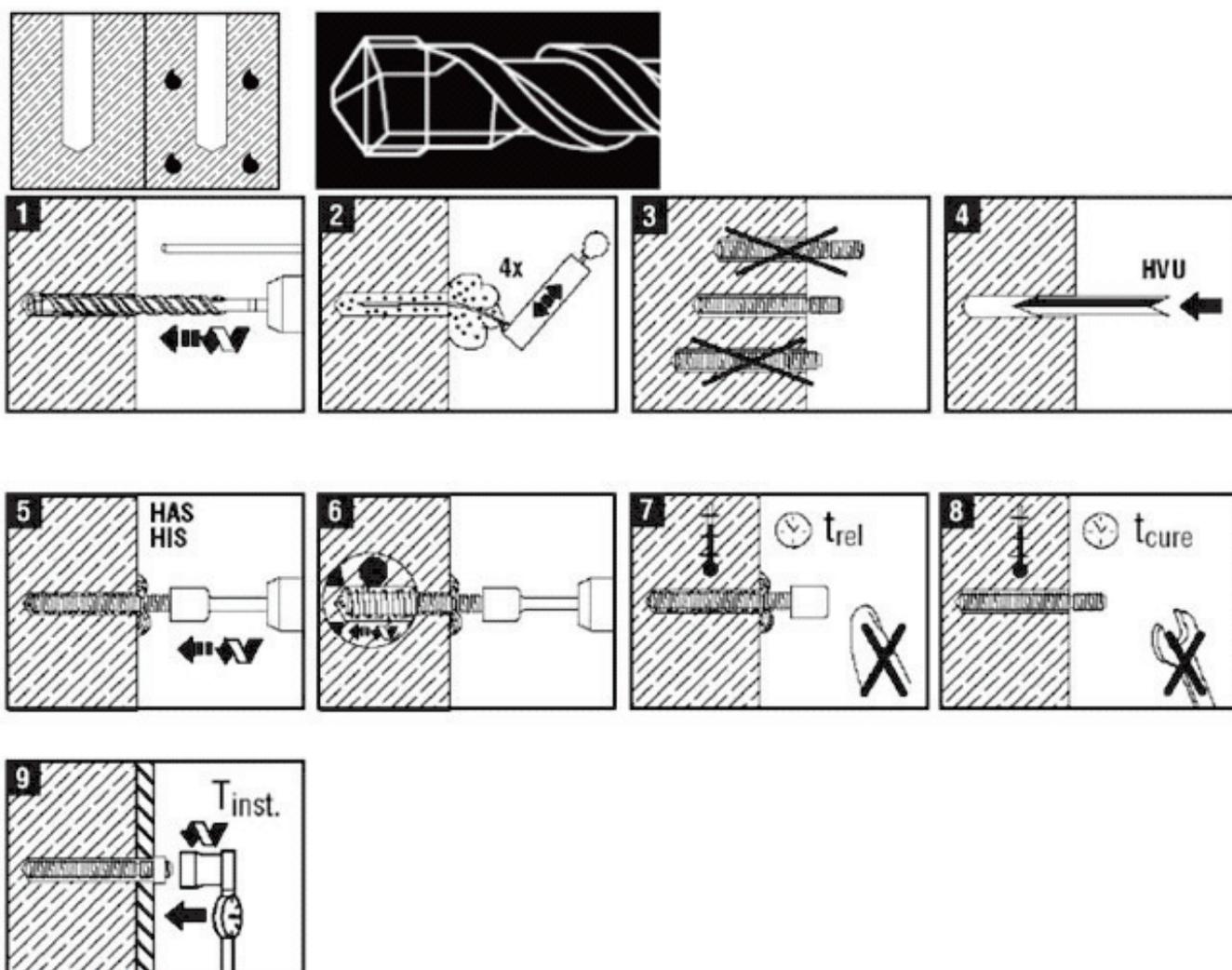
*NOTA - As medidas dos bloqueios **dGate** são ilustradas em milímetros e (polegadas).*

Passo a passo fixação no piso:

- 1.** Utilizando uma broca de 12mm (0,47") fazer o furo com profundidade de 90mm. (Barra roscada M10);
- 2.** Limpar o furo com soprador ou aspirador para tirar o resíduo de pó;
- 3.** Colocar a barra roscada dentro do furo para medir a profundidade. A barra tem uma marca que deve ficar rente ao solo;
- 4.** Colocar a cápsula HVU dentro do furo;
- 5.** Prender a barra roscada na furadeira e parafusa-la até bater no fundo do furo ou até a marca da barra roscada ficar rente ao solo;
- 6.** Aplicar a furadeira até que o material químico suba até a superfície;
- 7.** Não tocar na barra roscada para dar o tempo de reação química (10 min);

Dados de acordo com a ETA 05/0255/0256/0257, edição 2010-03-01 / 2006-01-20	
Temperatura do material base	Tempo de cura necessário para a fixação poder receber a carga total t_{cure}
20°C to 40°C	20min
10°C to 19°C	30min
0°C to 9°C	1h
-5°C to -1°C	5h

NOTA - É indicado fixação química, mas se for de preferência o uso de parabolts, cuidar para que o piso seja adequado.

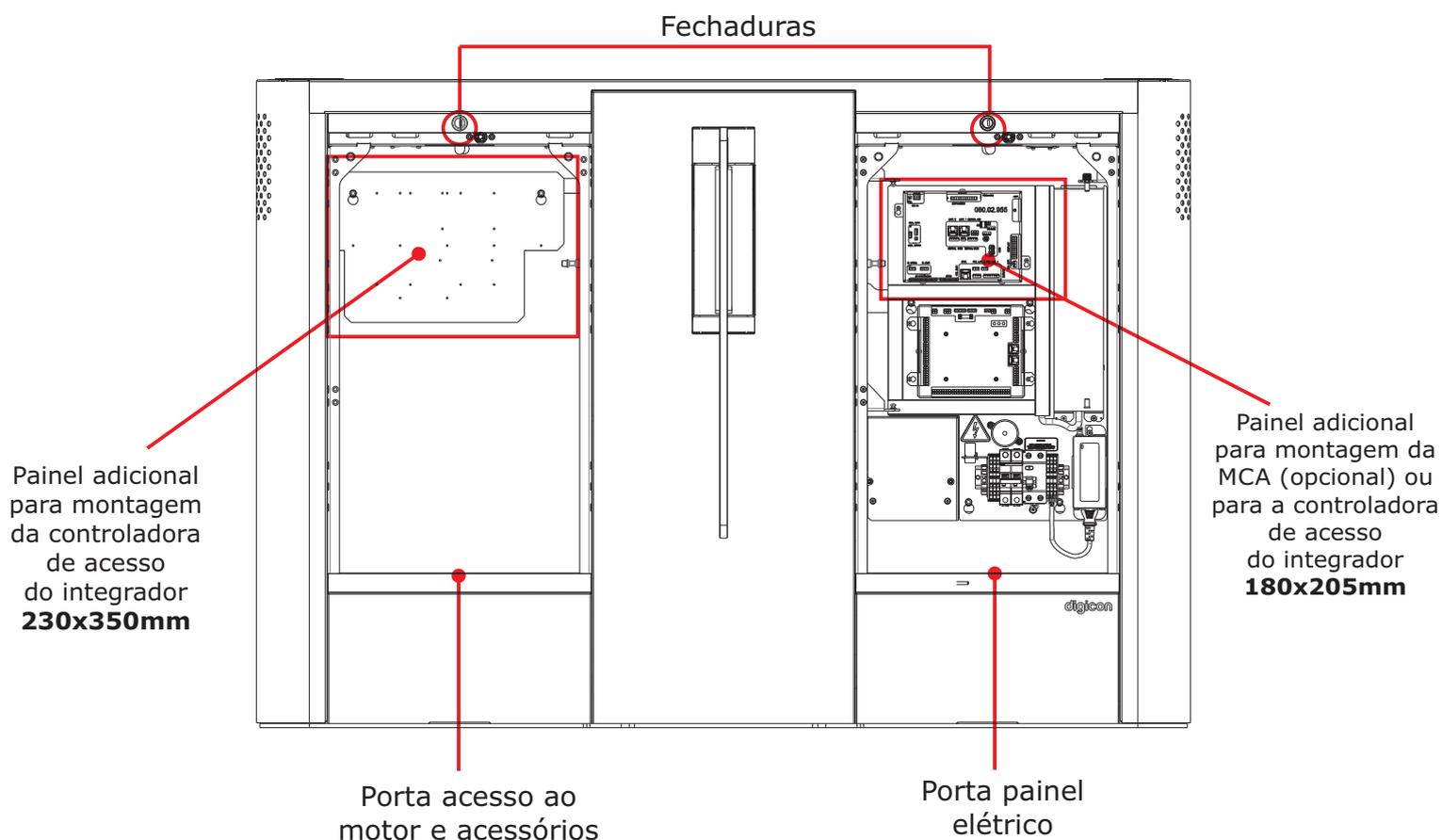


6.4 Acesso ao bloqueio dGate após a montagem

	<p>AVISO Evite choque elétrico! Abrir ou remover as portas deste equipamento pode expô-lo a tensões perigosas.</p>
	<p>AVISO Para reduzir o risco de choque elétrico, antes da manutenção, desligue a energia elétrica do equipamento ao mudar a chave do disjuntor para a posição OFF. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.</p>

Depois que o bloqueio **dGate** estiver instalado e montado, o acesso à parte interna do equipamento poderá ser efetuado com a chave que acompanha o equipamento, por duas vias:

- Pela porta que dá acesso ao painel elétrico;
- Pela porta que dá acesso ao motor ou algum acessório que for acrescentado, por exemplo: kit urna.



7. Ligação elétrica

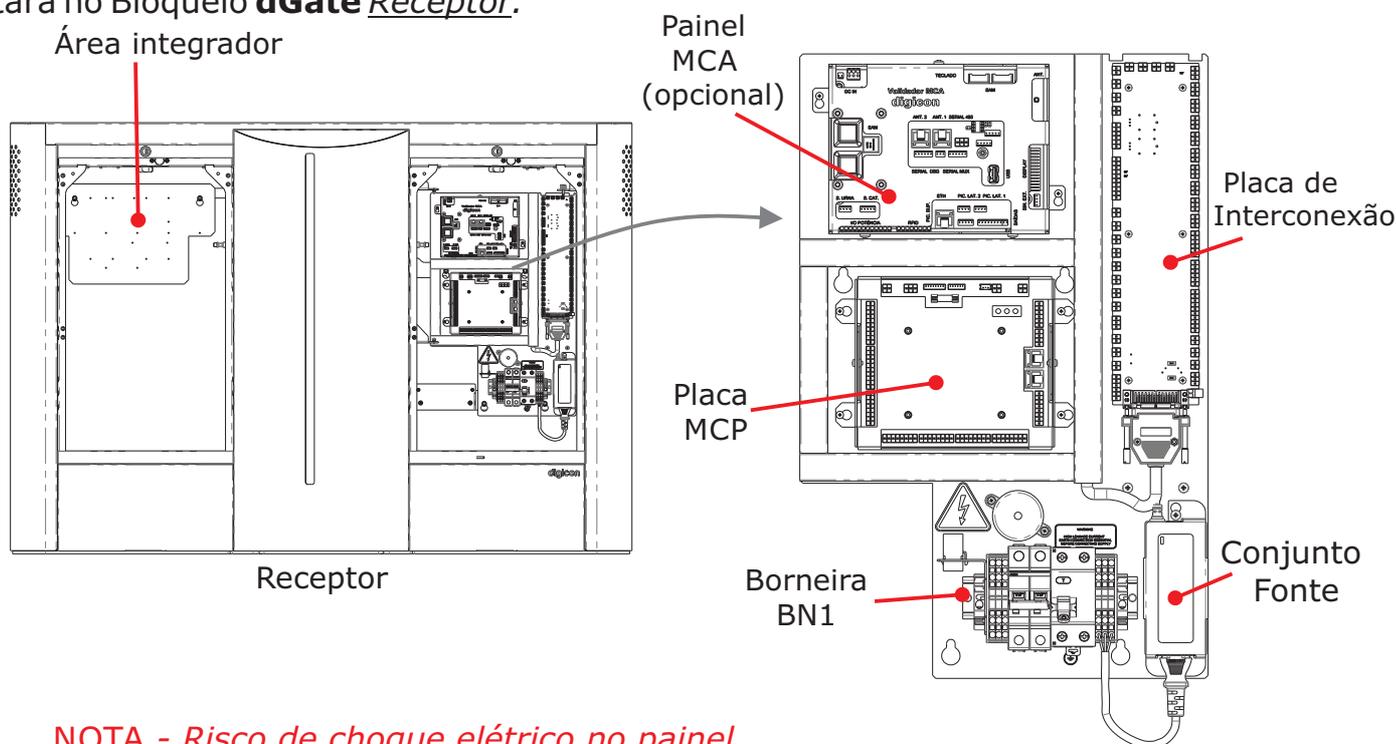


AVISO

Para reduzir o risco de choque elétrico, antes da manutenção, desligue a energia elétrica do equipamento ao mudar a chave do disjuntor para a posição OFF. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.

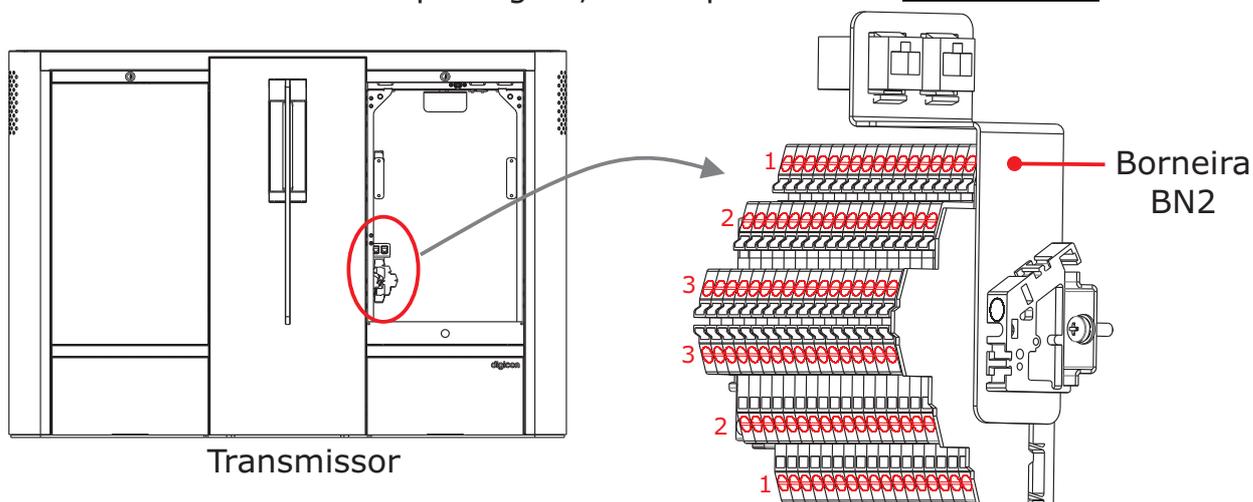
7.1 Painel elétrico

No painel elétrico estão instalados o módulo MCP (Módulo de Controle de Passagem), fontes (12Vcc) e a placa de interconexão. Caso o integrador necessite de maior espaço físico, o bloqueio **dGate** contém uma outra área destinada a essa função. Nele também estão as ligações dos sensores de passagem e energia elétrica. O Painel Elétrico sempre estará no Bloqueio **dGate Receptor**.



NOTA - Risco de choque elétrico no painel.

A Borneira BN2 fica no outro lado da passagem, no Bloqueio **dGate Transmissor**.



7.2 Interconexões

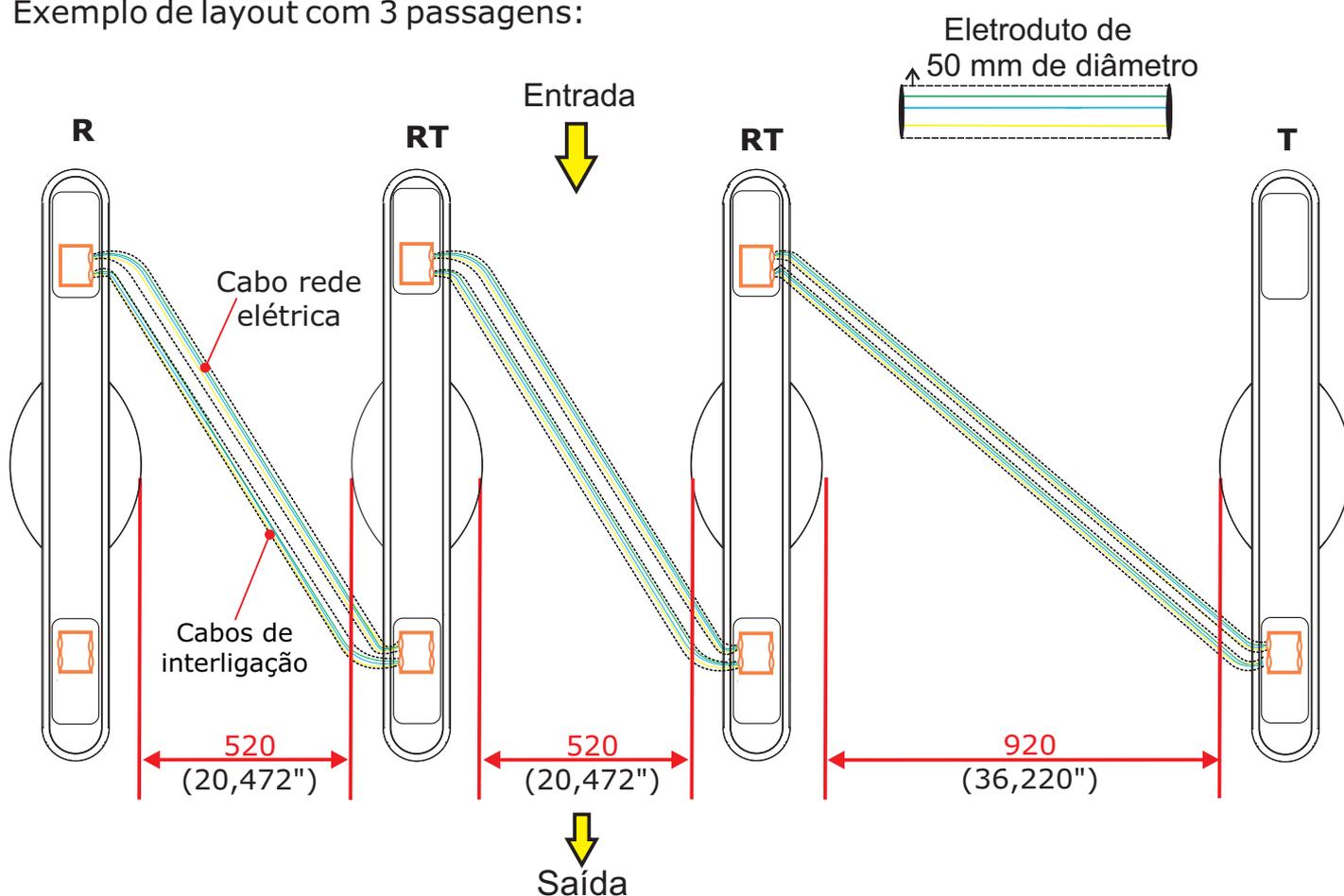
Para formação de uma passagem sempre serão necessários dois bloqueios **dGate**. Do lado direito, observando a passagem no sentido entrada para saída, haverá um equipamento do tipo Receptor, já no outro lado, na esquerda, será necessariamente um bloqueio do tipo Transmissor.

Receptor (R): É o lado que concentra o painel elétrico, onde estão instalados: placa de interconexão, módulo de controle de passagem (MCP), borneira de alimentação secção elétrica (BN1) e os sensores receptores. Todos os cabos saem de fábrica no lado Receptor;

Transmissor (T): É o lado que concentra a borneira de interconexão (BN2) e sensores transmissores.

NOTA - Para formação de um layout completo, com mais de uma passagem, existem módulos de bloqueios Híbridos chamados de RT (Receptor+Transmissor).

Exemplo de layout com 3 passagens:



NOTA -

- Esta infraestrutura é somente uma sugestão da Digicon;
- O vão de passagem tanto para **dGate AW** quanto para **dGate SW** são de 520mm e 920mm(PNE). Ou seja, com as porta abertas deve ter essas medidas.

NOTA -

- *As medidas dos bloqueios **dGate** são ilustradas em milímetros e (polegadas).*
- *As cores dos cabos são ilustrativas. A distância entre as caixas de passagens variam conforme a largura do bloqueio.*
- *Separe a rede elétrica da rede lógica.*

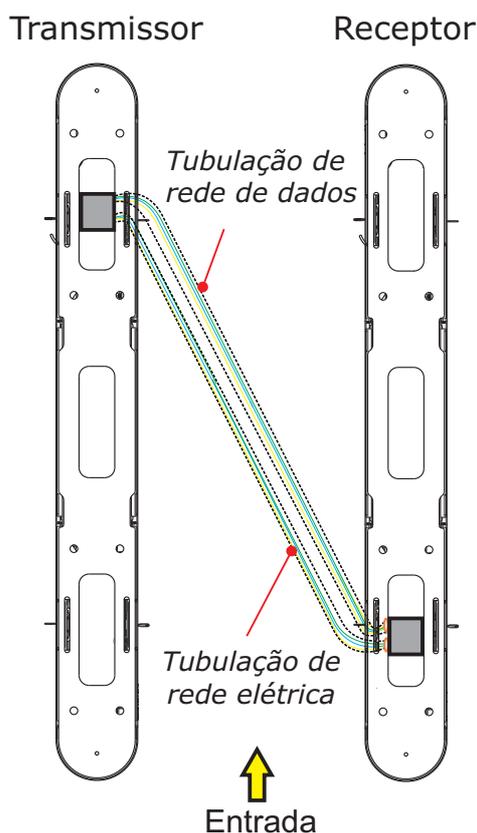
7.2.1 Cabeamento básico

Tubulação de dados:

- 037.12.210 Cabo sinais pictograma de orientação saída;
- 037.12.357 Cabo de comunicação RS 485 Motor 2;
- 037.12.352 Cabo alimentação sensores barreira emissor.

Tubulação de rede elétrica:

- 037.12.356 Cabo de alimentação fonte AC motor 2.

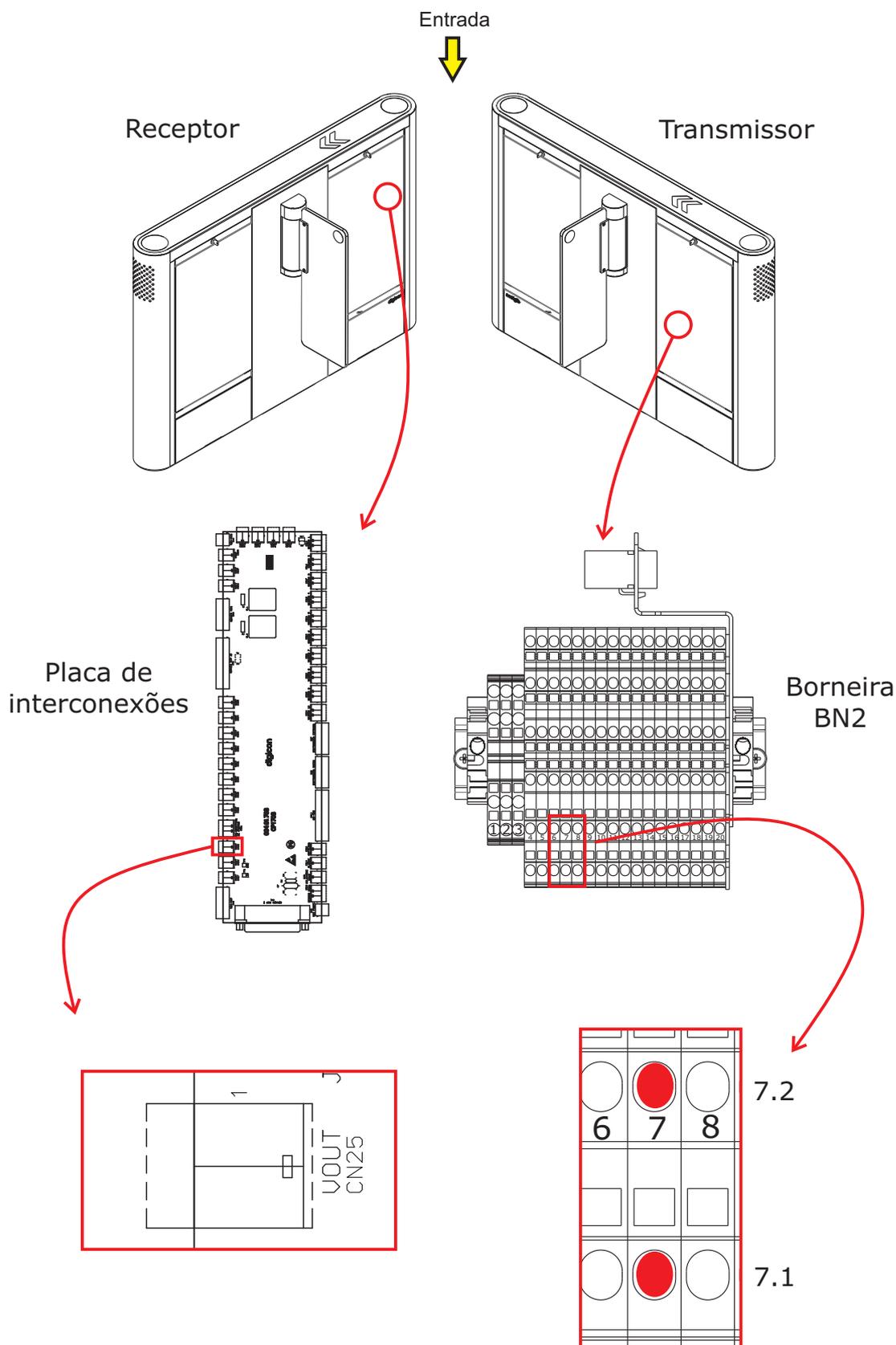


NOTA -

- *A Digicon fornece cabos de interligação com comprimento de **5 metros**.*
- *A profundidade dos dutos deve ser dimensionada para que os cabos sejam suficientes.*

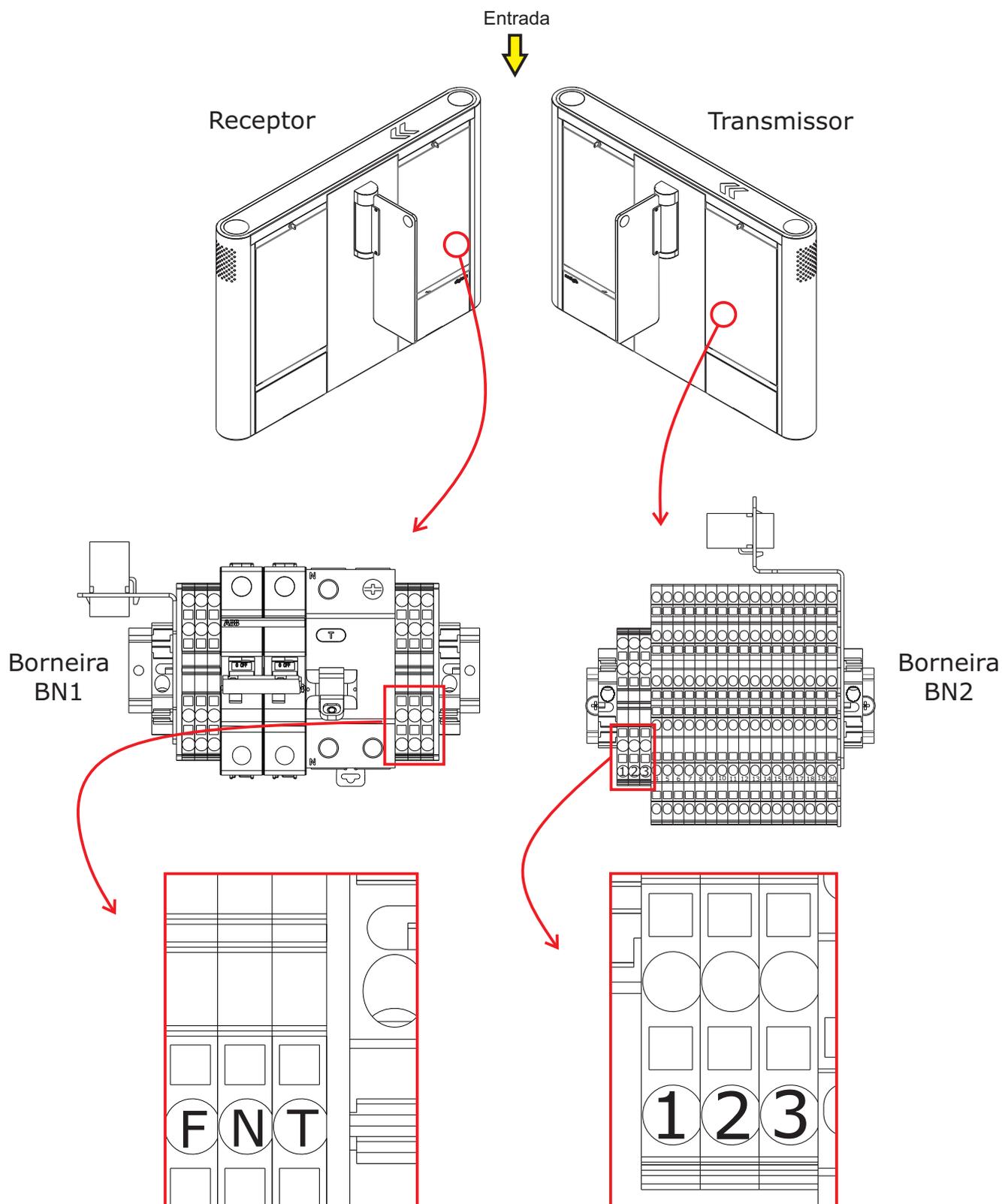
Interconexão cabo 037.12.352

- No **dGate Receptor**, conectar o cabo de alimentação na placa de interconexão no conector **Cn25**, conforme anilhas de identificação;
- No **dGate Transmissor**, conectar o cabo de alimentação na BN2 no **borne 7**, conforme anilhas de identificação.



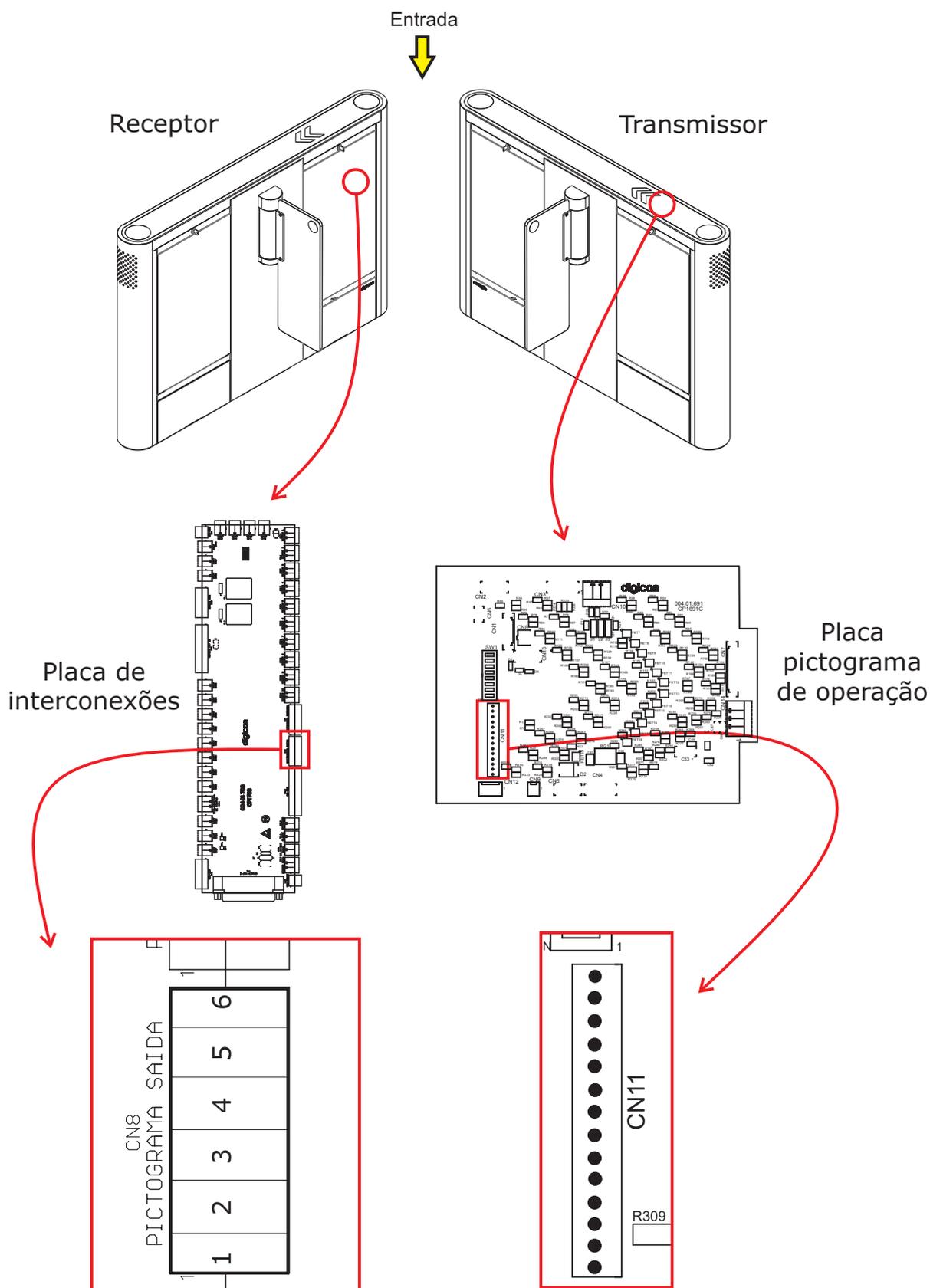
Interconexão cabo 037.12.356

- No **dGate Receptor**, conectar o cabo de alimentação na BN1 nos **bornes F-N-T**, conforme anilhas de identificação;
- No **dGate Transmissor**, conectar o cabo na BN2 nos **bornes 1-2-3**, conforme anilhas de identificação.



Interconexão cabo 037.12.210

- No **dGate Receptor**, conectar o cabo de pictograma de operação na placa de interconexão no conector **CN8**, conforme anilhas de identificação;
- No **dGate Transmissor**, conectar o cabo de pictograma de operação na placa de pictograma no **CN11**, conforme anilhas de identificação.



7.3 Ligação à rede elétrica

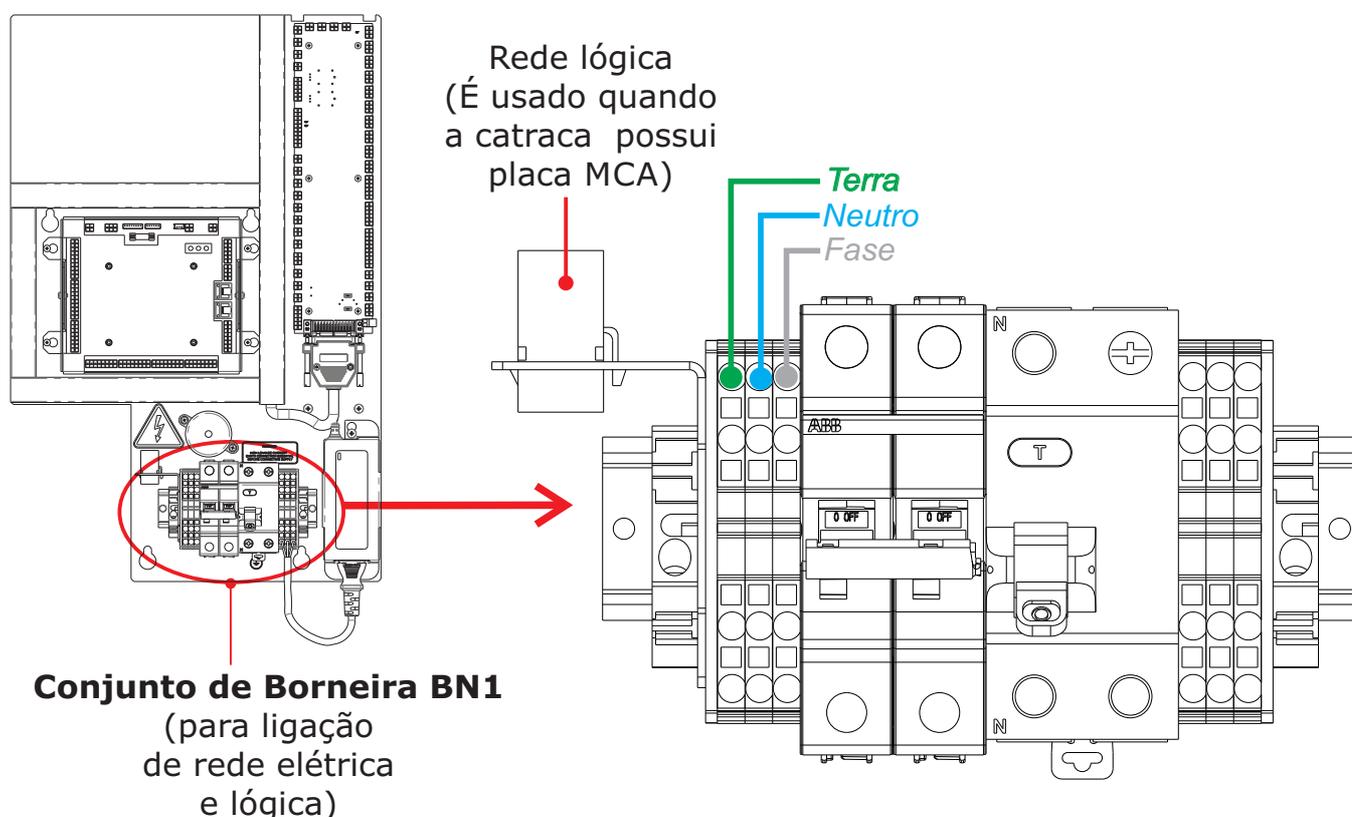


AVISO

Para reduzir o risco de choque elétrico, antes da manutenção, desligue a energia elétrica do local onde será instalado o equipamento e garanta que os condutores da rede elétrica estejam desenergizados. Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.

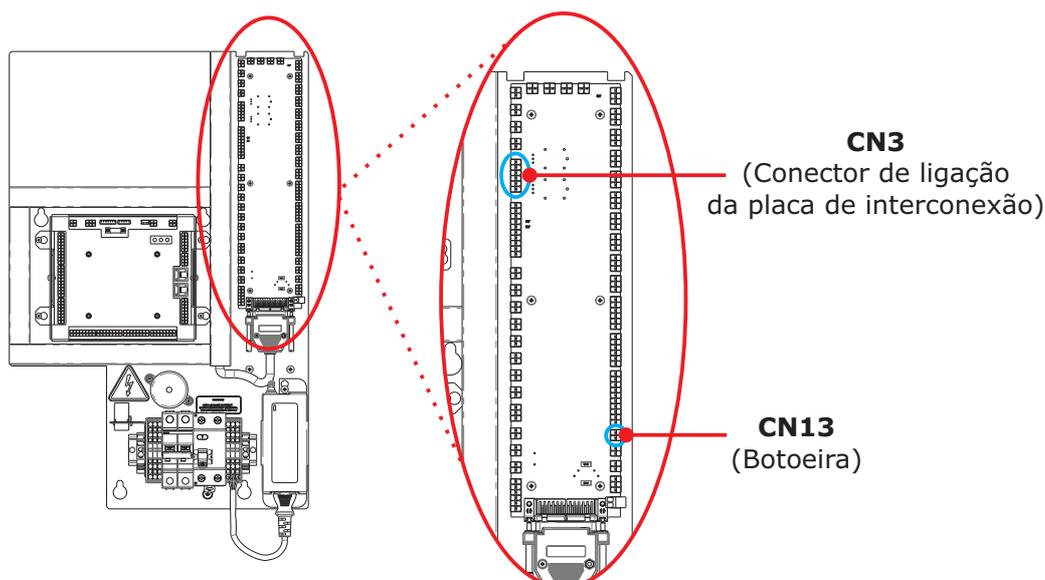
O bloqueio **dGate** é alimentado com tensão de 100 a 240 Vca. Deve ser utilizado a norma NBR 5410 como referência para as instalações elétricas dos equipamentos.

O bloqueio **dGate** possui um painel elétrico com uma borneira onde devem ser conectados os cabos de energia (fase e neutro) e cabo de aterramento.



NOTA - Recomendamos que o cabo CA e de aterramento sejam de boa qualidade e com dimensões compatíveis com a distância até o quadro de distribuição. O cabo de dados deve ser do tipo CAT5E.

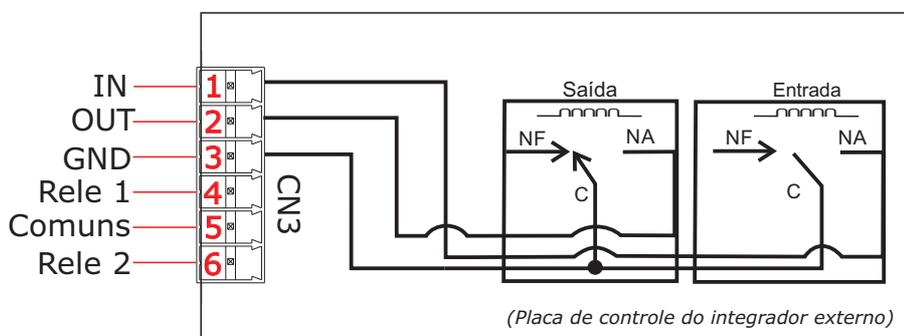
7.4 Ligação dos sinais de controle



Habilitação de passagem por contato seco

O bloqueio **dGate** dispõe da funcionalidade de habilitação de passagens em sentido de entrada ou saída por contato seco. A habilitação de entrada se dá pelo contato do pino IN (pino 1 do conector CN 3) com o pino GND (pino 3 do conector CN 3). Por sua vez, a habilitação de passagem em sentido de saída é realizada pelo contato do pino OUT (pino 2 do conector CN 3) com o pino GND.

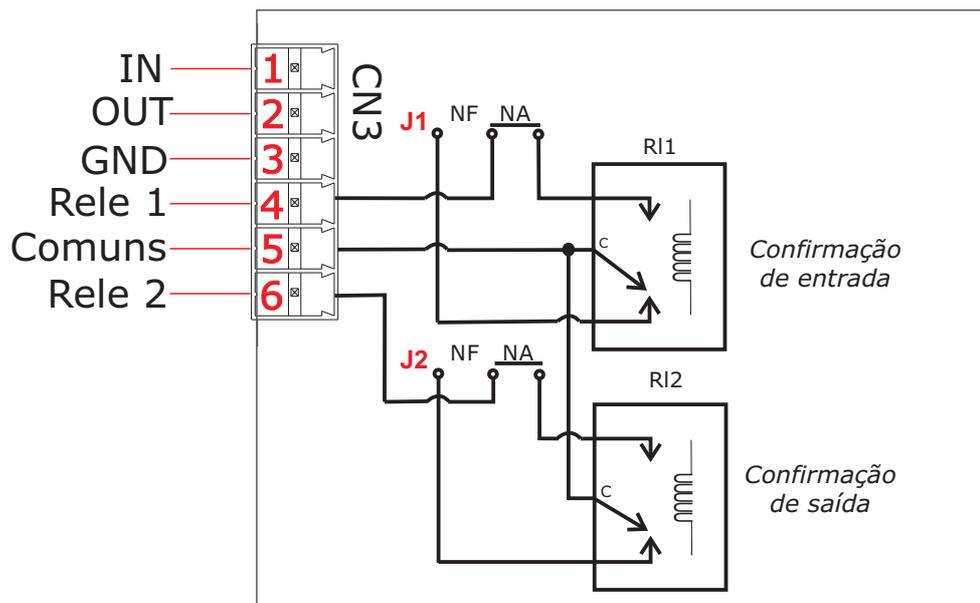
Na ilustração abaixo conta o diagrama elétrico de habilitação de passagem, onde os contatos são realizados por dois relés externos ao **dGate**.



Confirmação de passagem por contato seco:

O bloqueio **dGate** também conta com um contato seco de confirmação de passagem para informar a um outro sistema integrado ao bloqueio quando o usuário finalizou a sua passagem. Ao final de uma passagem completa em sentido de entrada, o Rele 1 realiza o contato dos terminais Rele 1 e Comuns do conector CN3 (pinos 4 e 5, respectivamente). De forma similar, havendo uma passagem completa em sentido de saída, o bloqueio **dGate** sinaliza aos sistemas integrados a realização desta passagem através do contato dos terminais Comuns e Rele 2 do conector CN3 (pinos 5 e 6, respectivamente). Por padrão, os terminais Rele 1 e Rele 2 possuem seus estados normal em modo NA (normalmente aberto), em relação ao pino Comuns, mas cada terminal pode ser configurado, separadamente, para operar em modo NA ou NF (normalmente fechado) em relação ao terminal Comuns através do posicionamento dos jumpers J1 e J2 respectivamente, dispostos ao lado do conector CN3.

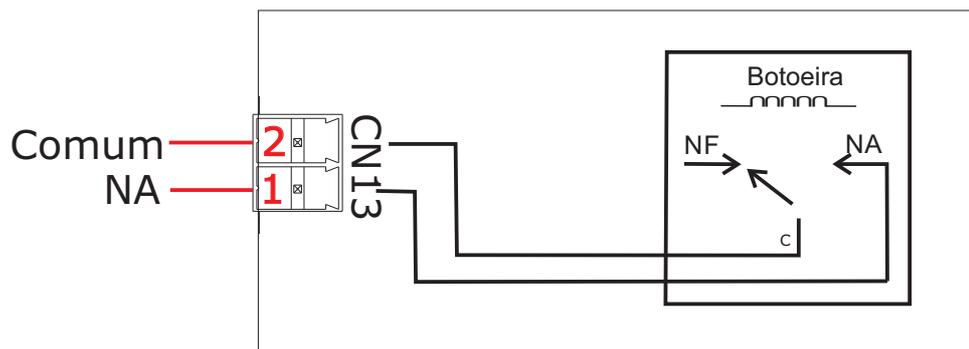
A ligação elétrica presente no conector CN3 é exibida na figura abaixo.



Acionamento de emergência:

O conector CN13 possibilita a integração de um contato para situações de emergência. Ao realizar uma ligação entre seus dois terminais (pinos 1 e 2), o bloqueio **dGate** abre as portas em sentido de saída, deixando livre a passagem em ambos os sentidos, por todo o tempo em que seus pinos do conector CN13 permanecerem em contato.

A figura abaixo exemplifica a ligação de um contato de emergência; neste exemplo o contato é realizado por um relé externo ao **dGate**.



8. Bloqueio dGate

O bloqueio **dGate** é composto por dois módulos: R e T. O módulo **dGate R** é o módulo mestre do bloqueio. Este módulo é equipado com a placa controladora MCP, responsável pelo controle do funcionamento de ambos os módulos R e T do bloqueio.

Ambos os módulos R e T apresentam pictogramas, para gerarem indicações luminosas intuitivas aos usuários.

NOTA - Os pictogramas do dGate são idênticos para ambos os módulos.

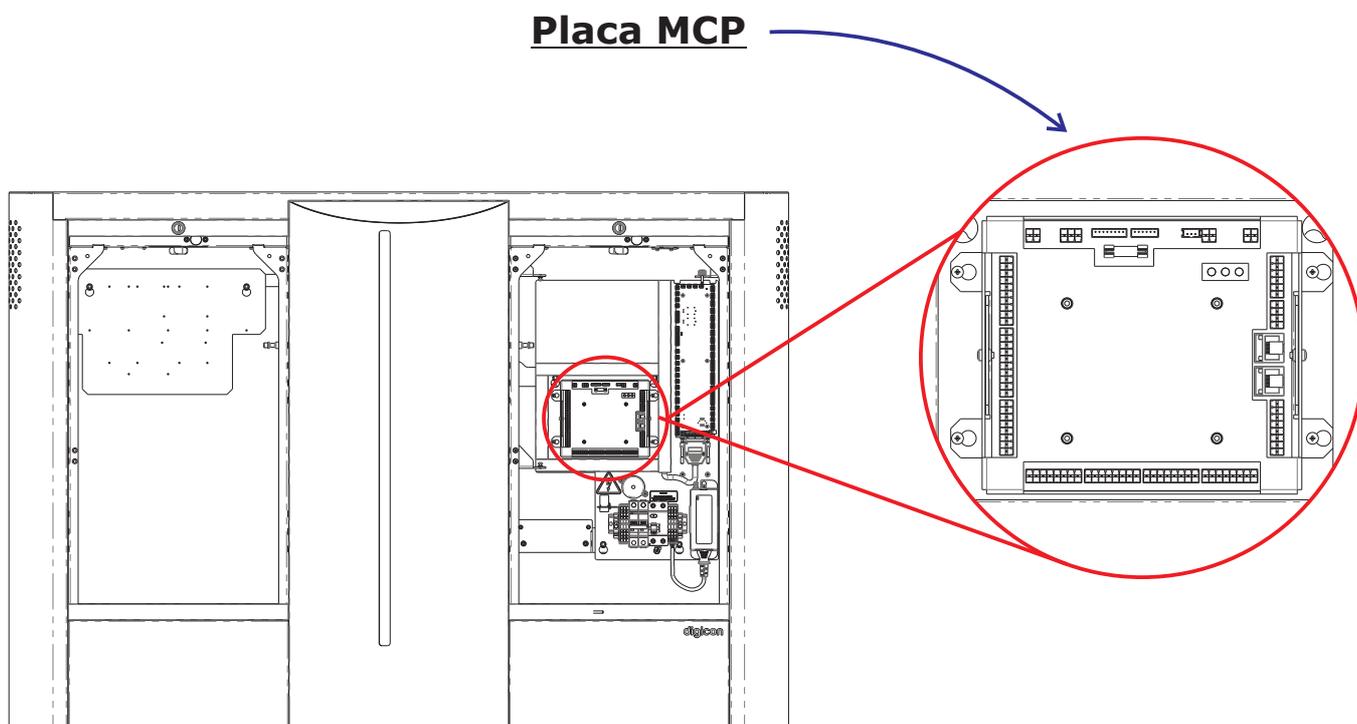
Os módulos também contêm os motores responsáveis movimentação das portas do bloqueio.

8.1 Placa controladora MCP

A placa controladora MCP possui a funcionalidade de controlar a passagem do usuário, as indicações dos pictogramas, a leitura dos sensores, e todo o processamento da lógica do sistema; de acordo com os sinais recebidos de um sistema de controle de acesso. A Digicon possui o sistema MCA como solução em gerenciamento de controle de acesso.

- Para mais informações consulte o departamento comercial:
vendas.aceeso@digicon.com.br

A controladora MCP pode ser acessada pela porta lateral interna, em sentido de entrada, do bloqueio R.



8.2 Pictogramas

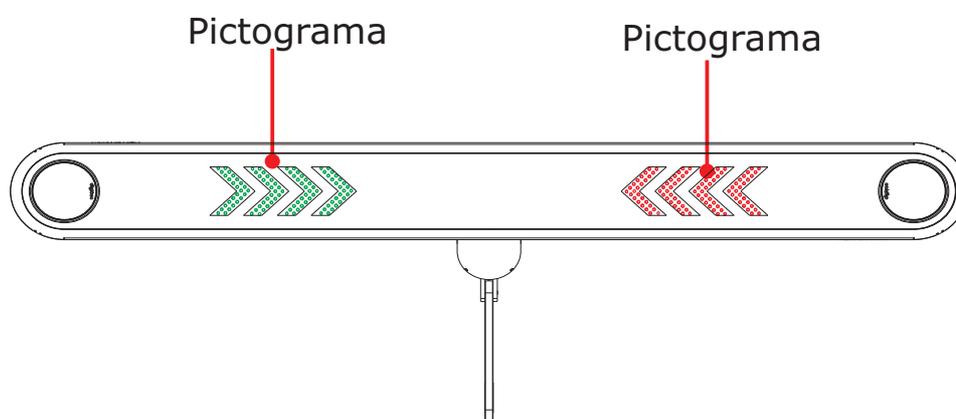
O bloqueio **dGate** possui quatro pictogramas, que se diferem em tipos e posicionamento: dois pictogramas frontais de orientação (um de entrada e outro de saída), e dois pictogramas superiores de operação (sendo também um para sentido de entrada e outro para o sentido de saída). O funcionamento de ambos tipos de pictogramas são descritos a seguir.

- **Pictograma de operação(superior):**

Os pictogramas de operação estão instalados na parte superior do equipamento, sendo dispostos à direita do usuário que se aproxima do bloqueio tanto em sentido de entrada quanto de saída, e podem apresentar as cores verde (acesso permitido) ou vermelha (acesso negado), direcionando o fluxo de passagem pelo equipamento.

O pictograma vermelho piscante, em qualquer dos lados, significa passagem não permitida.

O pictograma verde fluindo na direção de passagem, significa acesso permitido.



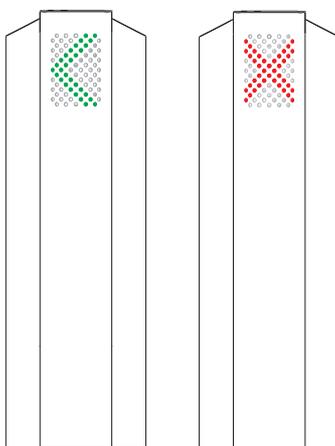
- **Pictograma de orientação (frontal):**

O pictograma de orientação está instalado nas extremidades do equipamento e é representado por uma seta verde ou um "X" vermelho.

O pictograma vermelho informa ao usuário que o bloqueio **dGate** não está operando neste sentido ou que no momento sua passagem não é permitida.

O pictograma verde informa ao usuário o sentido que o bloqueio **dGate** está operando.

- Sentido habilitado ou desabilitado, por exemplo, o bloqueio pode ser configurado em apenas um sentido de passagem (apenas entrada).



- Sentido permitido ou negado, por exemplo, quando algum usuário libera passagem no sentido oposto é negado o fluxo.

8.3 Barreiras dos sensores

São destinados para detecção de sentido de passagem, proteção de usuários e detecção de passagem indevida.

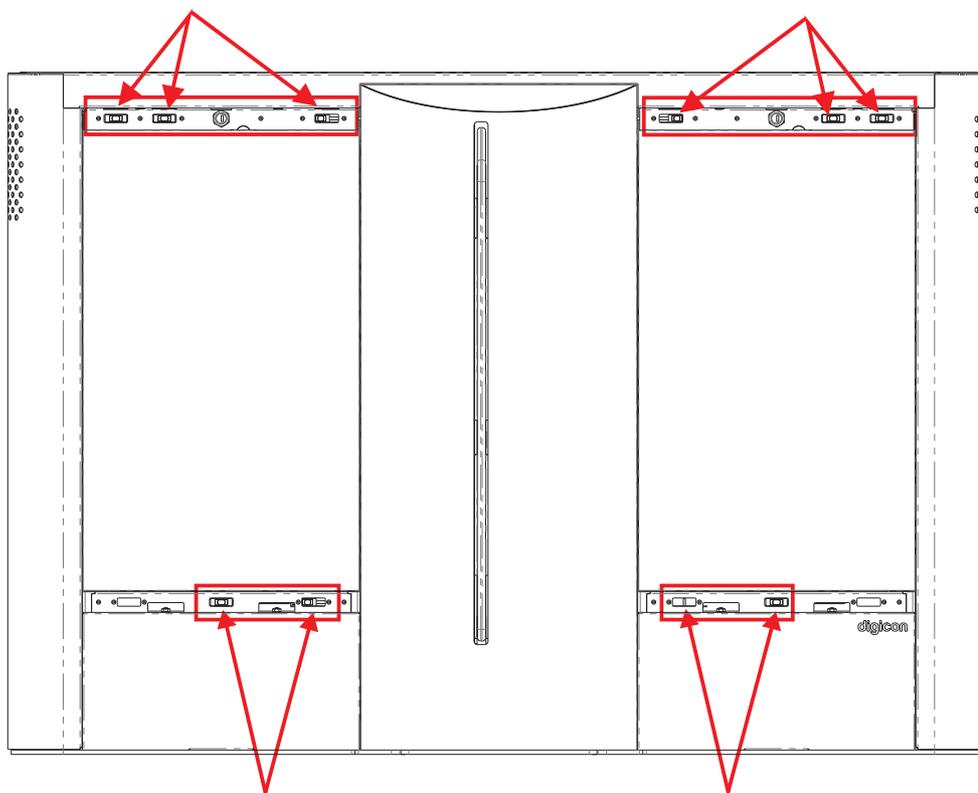
O bloqueio **dGate** utiliza sensores infravermelhos (IR) para controlar a passagem do usuário pelo corredor de passagem.

O **dGate** possui um total de dez sensores IR, formando as barreiras que informam ao módulo MCP o posicionamento do usuário dentro do corredor de passagem.

Na parte central existem sensores responsáveis pelo sistema de segurança (antiesmagamento).

Em conjunto com os sensores, o módulo MCP gerencia a configuração de diversos modos de operação do **dGate**, permitindo o controle do sentido de passagem (operação bidirecional), o controle do nível de segurança desejado (prioriza segurança patrimonial ou a segurança do usuário) e o modo de operação (livre, controlado, bloqueado).

Localização dos sensores de passagem e segurança.



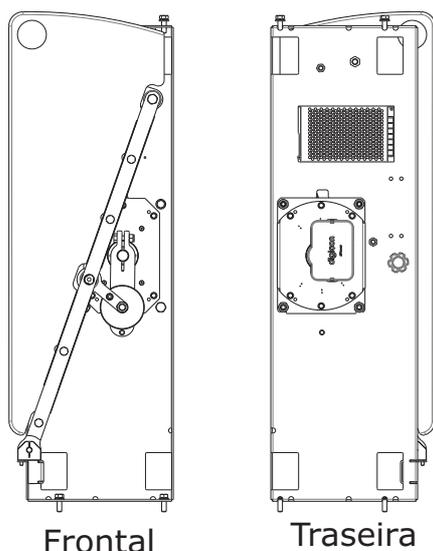
Localização dos sensores de passagem e segurança.

8.4 Anti-pânico

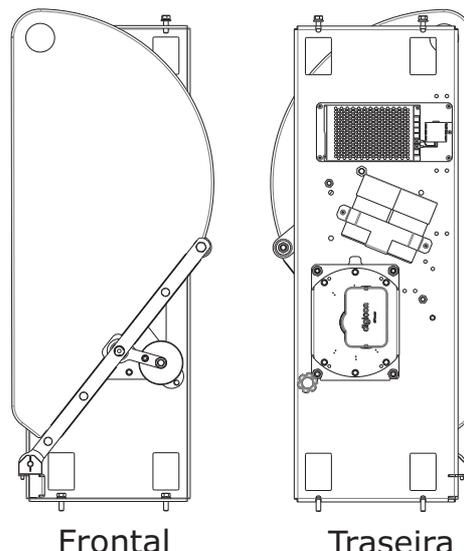
Mecanismo dGate AW:

O mecanismo simples utiliza energia gravitacional acumulada em um contra peso, ao desenergizar o bloqueio, as portas abrem. No modelo para portadores de necessidades especiais (PNE), a abertura ocorre por sistema eletrônico de armazenagem de energia temporário, ao desligar o bloqueio a placa de controle do motor abre as asas.

Simple



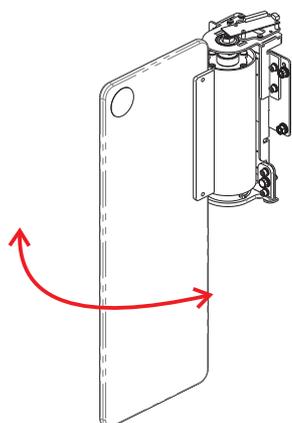
PNE



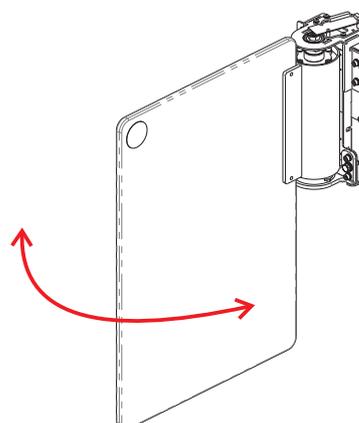
Mecanismo dGate SW:

Quando o bloqueio modelo SW está desenergizado a porta fica no estado de repouso (portas fechadas), porém destravada, basta o usuário apenas empurrar a porta para poder passar.

Simple



PNE



8.5 Funcionalidades

O **dGate** possui diversas funcionalidades para customizar a sua operação. Estas funcionalidades são configuráveis via *software*, por um técnico habilitado, e são detalhadas abaixo.

Funcionalidades **dGate**:

- Modos de controle de passagem selecionáveis, independentes para passagens em sentido de entrada ou saída;
- Configuração de velocidade de portas independente para abertura e fechamento;
- Configuração de controle de acesso com portas abertas;
- Sistema de proteção anti-esmagamento;
- *Timeout* de passagem;
- Detecção de sentido de passagem;
- Detecção de retorno de usuário;
- Detecção de usuários parados;
- Detecção de invasão do bloqueio;
- Detecção de usuário carona;
- Modo de segurança patrimonial;
- Acúmulo de habilitações de passagem;

8.5.1. Modos de controle de passagem

O sistema **dGate** permite ser configurado para controlar passagens de entrada ou saída em diferentes modos, independentemente para cada um dos sentido de passagem.

Cada sentido de passagem pode ser configurado para operar em 3 diferentes estados: Liberado, Bloqueado, e Controlado. Quando operando em estado de passagem liderada, toda e qualquer passagem neste sentido é permitida, tendo o usuário habilitado a passagem ou não. No modo de passagem bloqueado ocorre a situação contrária, onde toda e qualquer tentativa de passagem será bloqueada, independentemente de o usuário estar habilitado ou não. Com o sentido de passagem operando em modo controlado a liberação de passagem só ocorre para usuários devidamente habilitados.

Com o arranjo das diferentes possibilidades de configuração para cada sentido de passagem, o bloqueio **dGate** pode ser configurado para operar nos seguintes modos:

Modo de Operação	Passagem em Sentido de Entrada	Passagem em Sentido de Saída
Modo 1	Proibida	Proibida
Modo 2	Controlada	Proibida
Modo 3	Proibida	Controlada
Modo 4	Controlada	Controlada
Modo 5	Liberada	Proibida
Modo 6	Proibida	Liberada
Modo 7	Controlada	Liberada
Modo 8	Liberada	Controlada
Modo 9	Liberada	Liberada

Padrão de fábrica:

- *Modo de Operação = Modo 4 (Entrada Controlada/Saída Controlada).*

8.5.2 Configuração de velocidade de portas

O bloqueio **dGate** permite a seleção da velocidade de movimentação das portas em 5 diferentes níveis, sendo o nível 1 referente à movimentação lenta e nível 5 à movimentação rápida.

A configuração de velocidade de portas é independente para cada movimento permitindo seleção de velocidade de abertura de portas diferente da velocidade de fechamento das mesmas.

O **dGate** abre as portas sempre a favor do sentido de passagem habilitado, ou seja, da entrada em direção a saída quando habilitada uma passagem de entrada, e da saída em direção a entrada quando habilitada uma passagem de saída.

As configurações de velocidades selecionadas para abertura e fechamento serão as mesmas tanto para habilitação de passagem em sentido de entrada quanto em sentido de saída.

Padrão de fábrica:

- Velocidade de Abertura = Nível 3.
- Velocidade de Fechamento = Nível 3.

8.5.3 Configuração de controle de acesso com portas abertas

Para um controle de acesso mais amigável e receptivo ao usuário, o **dGate** permite a configuração do estado de repouso com portas abertas. Neste estado de repouso o controle de acesso é feito em lógica inversa, barrando os usuários não habilitados.

Após a apresentação da habilitação de passagem válida de um usuário, a **dGate** permanece com suas portas abertas independentemente do sentido de passagem do usuário, permitindo a entrada ou saída do ambiente controlado. De maneira contrária, ao detectar o avanço de um usuário não habilitado para passagem de qualquer sentido, o **dGate** realiza o fechamento das portas e impede a conclusão da transposição de ambientes.

Padrão de fábrica:

- Controle de acesso com portas abertas = Desabilitado.

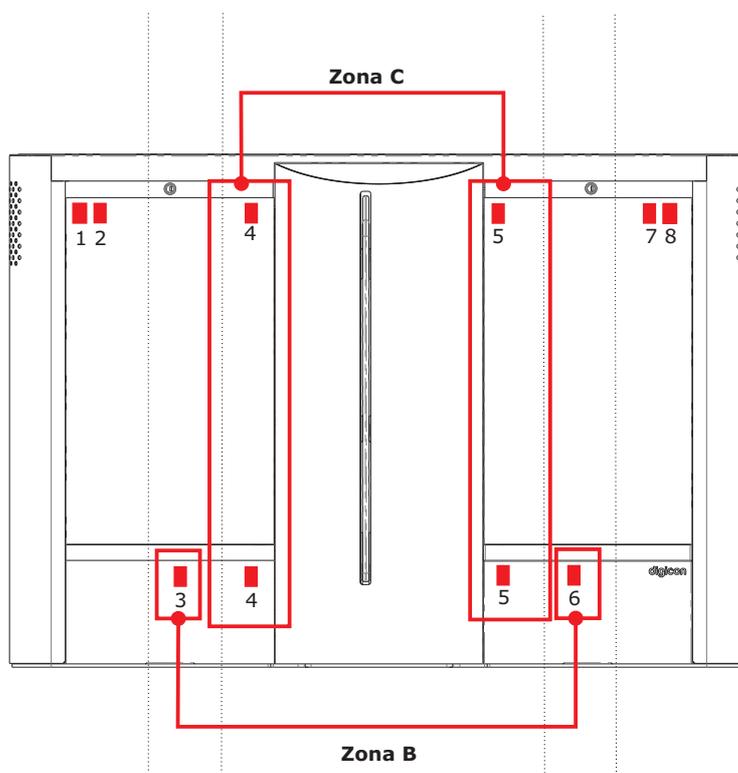
8.5.4 Sistema de proteção anti-esmagamento

A funcionalidade de proteção anti-esmagamento visa incrementar a segurança dos usuários do **dGate**. Ao habilitar esta funcionalidade, o sistema não realiza movimentos de abertura ou fechamento de portas caso os sensores presentes nas regiões em que as portas se deslocariam apresentem indicação de obstrução por usuários ou objetos.

Caso a obstrução seja realizada antes do sistema iniciar a movimentação das portas, essa ação será adiada até que o usuário ou objeto desobstrua o curso do movimento. Caso a movimentação das portas já tenha sido iniciada antes do momento em que se dá a obstrução, o sistema cessa o movimento das portas e retorna a sua posição anterior, adiando a execução do movimento até que o curso do mesmo tenha sido liberado.

A região contemplada pelo sistema anti-esmagamento compreende, inicialmente, os sensores mais próximos do eixo de movimentação das portas (**Zona C**), mas pode ser configurada de modo a englobar também os sensores das regiões médias de curso de entrada e de saída (**Zona B**).

Uma vez habilitada a proteção anti-esmagamento do sistema, está atuará em todas as movimentações dos motores, sejam elas de abertura ou fechamento, tanto para liberações de passagens em sentido de entrada quanto para saída.



8.5.5 Timeout de passagem

O *timeout* de passagem é o intervalo de tempo máximo em que o bloqueio manterá a habilitação de passagem para o usuário validado. Este intervalo de tempo pode ser configurado, em frações de 100ms.

Não havendo configuração de *timeout* de passagem o **dGate** permanecerá aberto indefinidamente, aguardando uma passagem no sentido de habilitação.

Após ocorrência do *timeout* de passagem, o sistema **dGate** cancela a habilitação de passagem e fecha as portas do bloqueio (caso não haja nenhum impedimento pela funcionalidade anti-esmagamento).

A contabilização do tempo de *timeout* também pode ser configurada para que a sua contagem seja reiniciada quando o sistema detectar a entrada de um usuário no sentido de habilitação de passagem ou em sentido contrário, mesmo que o usuário não complete a passagem. O reinício de contagem do tempo de *timeout* pode ser habilitado separadamente para cada um dos casos supracitados.

Quando restar apenas 3 segundos para o sistema atingir o valor configurado de *timeout*, o **dGate** indicará aos usuários, até que se atinja o valor de *timeout*, através de aviso sonoro intermitente (*beep*), alerta luminoso em vermelho e verde alternantes no pictograma superior no sentido de habilitação, e alerta luminoso vermelho piscante no pictograma superior de sentido contrário à habilitação.

Padrão de fábrica:

- *Timeout de passagem = Habilitado.*
- *Tempo de Timeout = 7s.*
- *Reinício de contagem por detecção de usuário = Habilitado.*
- *Reinício de contagem por detecção de usuário em sentido contrário = Habilitado.*

8.5.6 Detecção de sentido de passagem

O **dGate** possui a funcionalidade de detecção de sentido de passagem, ou seja, o sistema reconhece o sentido de movimento do usuário através da leitura de seus sensores ao longo do período em que o usuário realiza a passagem.

Com a detecção de sentido de movimento é possível configurar o **dGate** para permitir passagens em sentido contrário, onde, por exemplo, uma liberação de entrada permitirá tanto uma passagem de entrada quanto uma passagem de saída. Uma aplicação prática desta funcionalidade é a possibilidade de que um usuário que já está dentro do ambiente controlado habilite, no terminal de saída, a entrada de um outro usuário que está localizado fora do local.

Quando a permissão de passagem em sentido contrário estiver desabilitada, ao constatar a invasão do bloqueio no sentido contrário ao movimento de passagem habilitado, o **dGate** realiza o fechamento de suas portas, evitando a conclusão do movimento em sentido contrário. As portas fecharão com a velocidade de fechamento anteriormente configurada.

A funcionalidade de não permissão de passagens em sentido contrário atua em instantes após haver ocorrida a habilitação de passagem. Para impedir a habilitação de passagem durante a constatação de uma invasão de sentido contrário, consultar a seção 8.5.9 (Detecção de invasão do bloqueio).

Padrão de fábrica:

- *Permitir passagem em sentido contrário = Habilitado.*

8.5.7 Detecção de retorno de usuário

Com a detecção de sentido de passagem do usuário também é possível configurar no **dGate** a funcionalidade de permissão de retorno de usuário. Com essa funcionalidade ativa, o bloqueio permitirá que um usuário que já concluiu o movimento de passagem pela zona de bloqueio possa retornar ao ponto de origem da movimentação. Com essa função desabilitada o equipamento fechará as portas ao detectar o retorno (caso não haja nenhum impedimento pela funcionalidade anti-esmagamento).

Padrão de fábrica:

- *Permitir retorno de usuário = Habilitado.*

8.5.8 Detecção de usuários parados

A varredura constante dos sensores para o monitoramento do movimento do usuário aliada a temporização em que o usuário ocupa cada região da passagem do equipamento, permitem a funcionalidade de detecção de usuário parado e a escolha de ação realizada pelo **dGate** nestes casos.

A situação de usuário parado é definida quando após uma habilitação de passagem o usuário permanecer na mesma região interna ao bloqueio sem movimentação em avanço ou regresso por um determinado intervalo de tempo. O tempo máximo de permanência do usuário na mesma região sem que este seja considerado um usuário parado é configurável.

Constatada a detecção do usuário, o sistema **dGate** permite que seja habilitado um fechamento de portas suave e/ou a emissão de avisos sonoros.

O fechamento de portas pela detecção de usuário parado se dá de maneira suave, prezando a segurança do equipamento e do usuário. Nesta funcionalidade não há possibilidade de configuração de velocidade de fechamento de portas sendo sempre realizado o movimento lento. Esta funcionalidade não é atendida quando a função anti-esmagamento estiver ativada e o usuário estiver dentro da zona de proteção configurada. O aviso sonoro após a detecção do usuário parado sobre o bloqueio é uma funcionalidade padrão, mas que também pode ser desabilitada via configuração. O alerta se dá por apitos intermitentes (*beeps*).

Padrão de fábrica:

- *Tempo para considerar usuário parado = 5s.*
- *Fechamento de portas ao detectar usuário parado = Desabilitado.*
- *Emitir alerta sonoro ao detectar usuário parado = Habilitado.*

8.5.9 Detecção de invasão do bloqueio

A invasão do bloqueio é caracterizada pela entrada do usuário na área interna aos sensores do bloqueio sem que tenha uma habilitação de passagem. O **dGate** apresenta a funcionalidade de configurar as ações perante uma situação de invasão do bloqueio.

Quando não permitida a invasão do bloqueio, o **dGate** emite alertas sonoros intermitentes juntamente com indicação luminosa em vermelho nos pictogramas assim que o usuário invasor adentrar a área de monitoramento dos sensores.

Outra configuração permitida é a não habilitar passagens havendo invasão em qualquer sentido do bloqueio, seja ela no sentido normal de passagem ou em sentido contrário tentativa de habilitação. Ao operar com esta funcionalidade, o **dGate** só habilitará a passagem do usuário caso nenhum sensor esteja detectando obstruções no interior do equipamento no momento em que o usuário apresentar um crédito de passagem.

A funcionalidade de não liberação de passagem quando constatada a invasão do bloqueio se refere somente a invasões durante a tentativa de validação de crédito. Nestes casos os créditos de passagem não são descontados até que se haja uma liberação

Padrão de fábrica:

- *Permitir invasão do bloqueio = Habilitado.*
- *Não permitir habilitação ao detectar invasão = Desabilitado.*

8.5.10 Detecção de usuário carona

O usuário carona é definido como um segundo usuário não habilitado o qual tenta realizar uma passagem imediatamente atrás de um usuário habilitado. O **dGate** possui um sistema de detecção de usuário carona.

A funcionalidade possibilita configurar o bloqueio do usuário fraudulento (carona), permitindo apenas a passagem do usuário habilitado. O fechamento das portas ocorre no intervalo entre os dois usuários, considerando a velocidade de fechamento configurada no equipamento, e é acompanhado de indicações luminosas em vermelho nos pictogramas e alerta sonoro intermitente.

Esta funcionalidade é conflitante com o sistema anti-esmagamento e não atuará no fechamento das portas caso essa ação possa atingir algum usuário que esteja dentro da área de segurança configurada, porém, os alertas sonoros e luminosos são emitidos normalmente.

Padrão de fábrica:

- *Permitir usuário carona = Habilitado.*

8.5.11 Definição de zona de segurança patrimonial

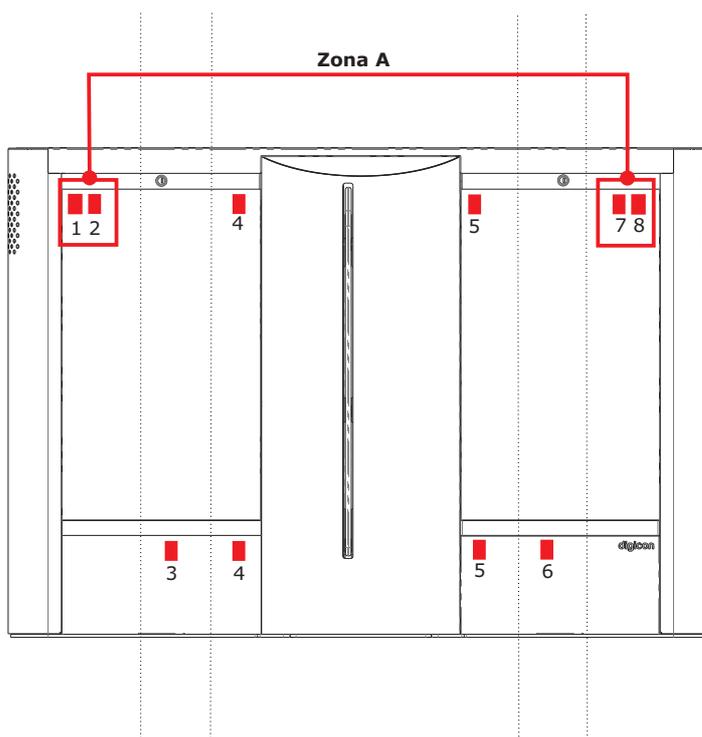
Visando aumentar a segurança no controle de acesso ao ambiente, o bloqueio **dGate** possui a funcionalidade definição de uma zona de segurança patrimonial; em que, quando configurada, a **dGate** só atuará na abertura das portas após o usuário habilitado adentrar a zona de segurança.

Com a funcionalidade ativa, o crédito de passagem é descontado do usuário na apresentação da habilitação, juntamente com as indicações visuais e auditivas de habilitação de passagem. A abertura das portas, por sua vez, só se dará quando o usuário adentrar a zona de segurança (**Zona A**).

A zona de segurança patrimonial tem como o objetivo de diminuir o período de abertura de portas, diminuindo as possibilidades de fraude ao sistema de controle de acesso.

Padrão de fábrica:

- *Liberação somente em zona de segurança patrimonial = Desabilitado.*



8.5.12 Acúmulo de habilitações de passagem

O acúmulo de habilitações de passagens é definido pela possibilidade de um usuário habilitar mais de uma passagem sem ter concluído (com sucesso) a primeira passagem habilitada. Quando ativada, esta funcionalidade tem efeito tanto sobre movimentos de entrada quando de saída, e pode ser utilizada por qualquer usuário que tenha mais de um crédito de passagem.

Em termos práticos, esta funcionalidade possibilita que um usuário com múltiplos créditos habilite mais de uma passagem de mesmo sentido, podendo liberar o acesso a outros usuários não habilitados.

Padrão de fábrica:

- *Acúmulo de habilitações de passagem = Desabilitado.*

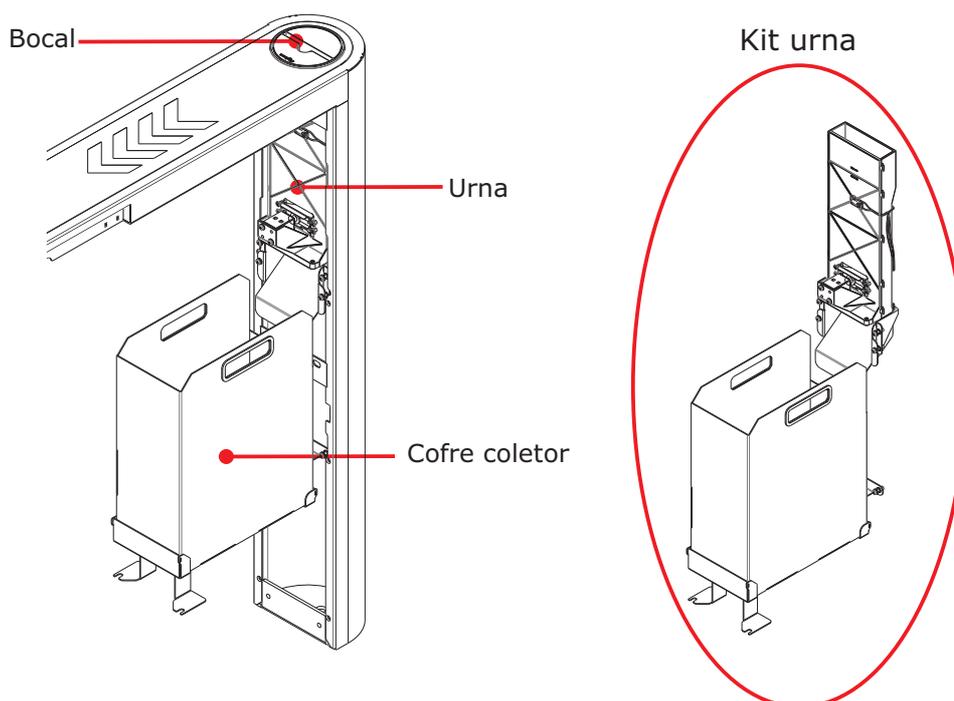
9. Itens opcionais

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 do bloqueio **dGate** às necessidades do cliente. Veja a seguir a descrição de cada um desses itens.

9.1 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 solenoide e uma urna armazenadora.

A figura a seguir mostra os itens que acompanham o kit coletor com urna e pode servir de guia para a montagem do mesmo.



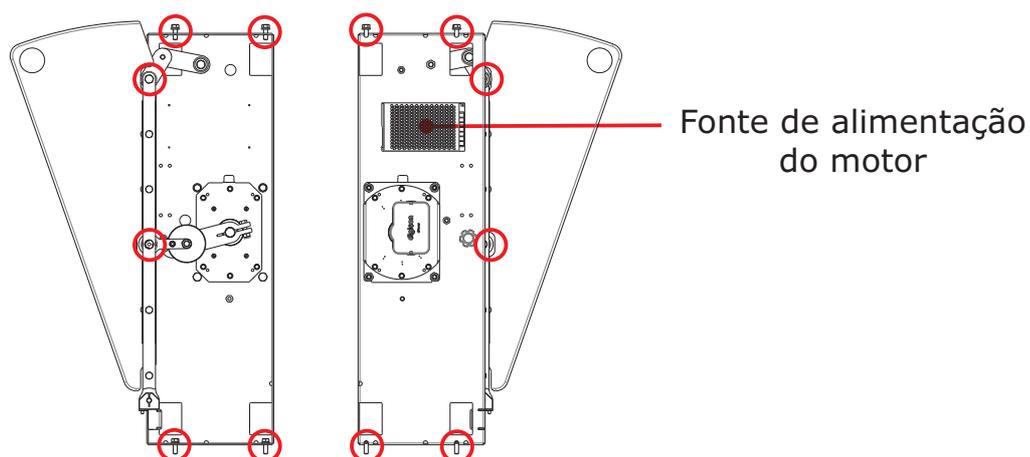
10. Manutenção

10.1 Porta

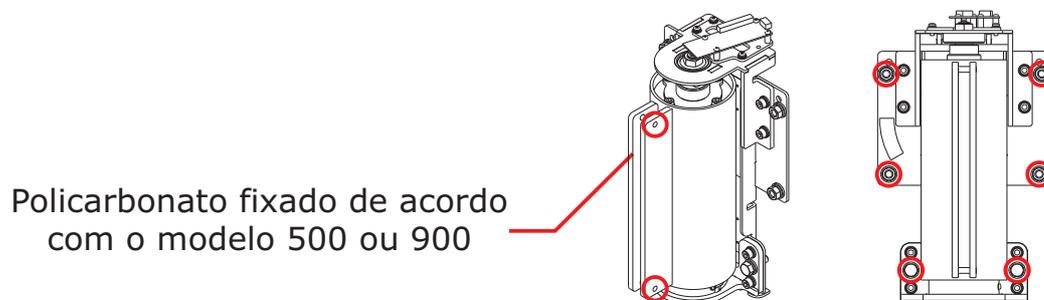
A cada seis meses é necessários a verificação na fixação dos suportes das portas. Este ajuste deverá ser executado com torquímetro com valor de 17 N.m.

Pontos de fixação: ○

Mecanismo dGate AW:

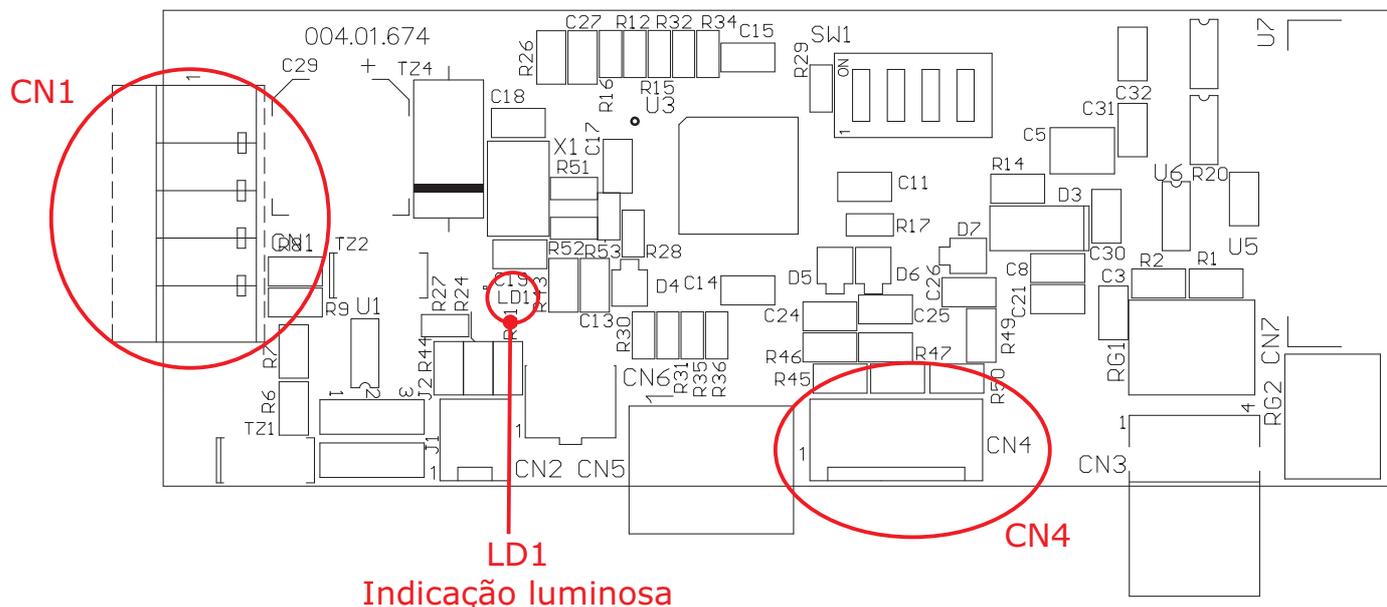


Mecanismo dGate SW:



10.1.1 Rotina de calibração

Placa de controle do motor (CP1674) 019.01.836:



- Desligar a placa de motor removendo o cabo de alimentação e comunicação do conector CN1;
- Remover o cabo do sensor hall CN4 e alimentar a placa novamente inserindo o conector CN1;
- Aguardar o término da inicialização sinalizada através do LD1 comutando entre verde e vermelho;
- Desligar a placa novamente removendo o conector CN1, inserir o conector CN4 e alimenta-la novamente através do conector CN1 para que ela possa realização do processo de calibração automática;
- Neste momento a porta deverá estar desobstruída, a mesma irá até os finais de curso, horário e anti-horário e centralizará.

10.2 Defeitos e possíveis causas

Problema	Possíveis causas	Ação
O bloqueio dGate não liga.	Equipamento não está recebendo alimentação da rede CA ou disjuntor desligado.	Verificar o disjuntor e a rede elétrica.
Aviso sonoro sem a presença de obstrução no bloqueio.	Sensores da passagem desalinhados ou falha de conexão elétrica dos mesmos.	Verificar se o bloqueio está perfeitamente alinhado e após isso utilize o software MCP tester para identificar o(s) sensor(es) com defeito.
Pictogramas não ligam.	Falta de alimentação CA no equipamento, falha de alimentação CC no equipamento, fusível na MCP aberto, cabos rompidos.	Verifique a rede CA, o fusível da MCP e o cabeamento.
Pictogramas mostram mensagens erradas	Cabo de dados do display com mal contato ou falha de conexão na borneira.	Verificar cabo de dados e borneira.
Ao habilitar passagem as portas abrem e não fecham	Verificar os sensores dos bloqueios; pois eles podem estar considerando que existe um usuário no bloqueio.	Utilizar o software MCP-tester para verificar o sensor defeituoso. Após isso, execute um realinhamento ou substituição do sensor.
Portas desalinhadas	Calibração de portas.	Realizar procedimento de calibração.
Freio mecânico da porta	Conexão cabo de acionamento do freio.	Verificar conexão do cabo da bobina do freio com o CN3 da placa de controle do motor.
	Dip Switch placa de controle do motor.	SW1-01 deve estar em ON.

10.3 Manutenção preventiva

Para a estimativa dos tempos de manutenção preventiva assumiu-se 1600 passagens/dia e mês de 30 dias. Como são valores de referência, os mesmos podem se alterar em função do modo de utilização do cliente, devendo este fazer os ajustes necessários para obtenção dos novos tempos.

Base de cálculo:

Ciclos de passagens	1600	* Estimativa de passagens em um dia
Mês (dias)	30	
Ciclos em um mês	48000	
Ciclos	Mês de manutenção	
300 mil	6 meses	
500 mil	10 meses	
1 milhão	22 meses	
1500 milhões	32 meses	

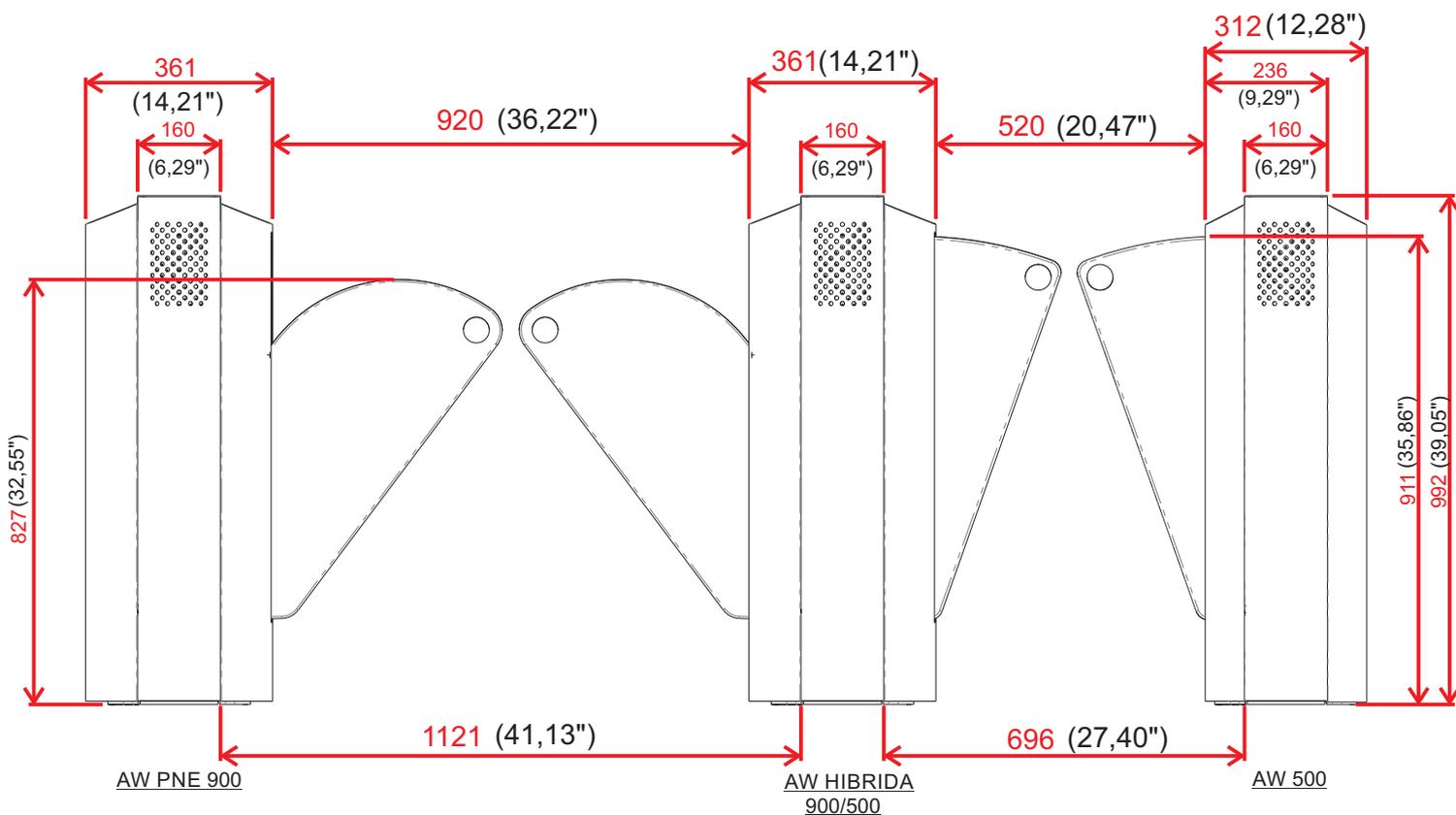
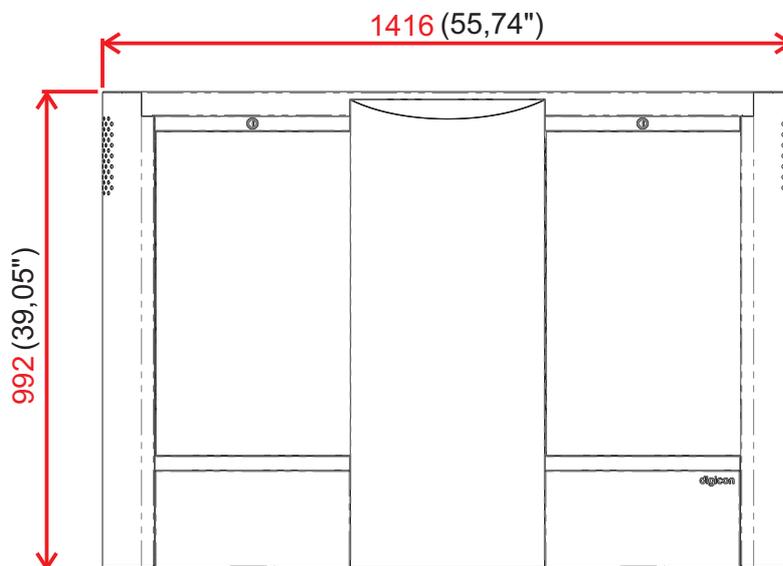
Reserve todos os serviços de manutenção apenas para profissionais técnicos qualificados.

Ação	Frequência
Calibrar as portas	1x / 3 meses
Analisar o funcionamento das portas, visando à busca de ruídos, mecanismos pesados e acionamentos fora do padrão	1x / 6 meses
Analisar o acionamento dos pictogramas laterais e superiores do equipamento	1x / 6 meses
Verificar conexões eletrônicas nas placas de controle, motor, interconexão e pictogramas.	1x / 6 meses
Verificar conexões entre MCA e placa de controle e validar habilitações de passagem e confirmação (se tiver placa MCA)	1x / 6 meses
Analisar o acionamento do buzzer através de validações e entradas inválidas	1x / 6 meses
Verificar a tensão de 24V nas fontes que alimentam o motor	1x / 6 meses
Verificar o funcionamento do freio mecânico das portas	1x / 6 meses
Verificar o funcionamento do(s) leitor(es) biométrico(s)	1x / 6 meses
Verificar o funcionamento do(s) leitor(es) de cartão sem contato	1x / 6 meses
Verificar o funcionamento do coletor de cartões e urna	1x / 6 meses
Verificar o funcionamento do display	1x / 6 meses
Verificar o aperto dos parafusos de fixação das portas	1x / 6 meses
Verificar funcionamento dos rolamentos	1x / 10 meses
Verificar visualmente as chavetas	1x / 6 meses
Verificar o funcionamento do motor	1x / 22 meses
Verificar visualmente a condição das portas	1x / 6 meses
Verificar a funcionalidade das fechaduras	1x / 22 meses

11. Características técnicas

11.1 Dimensões

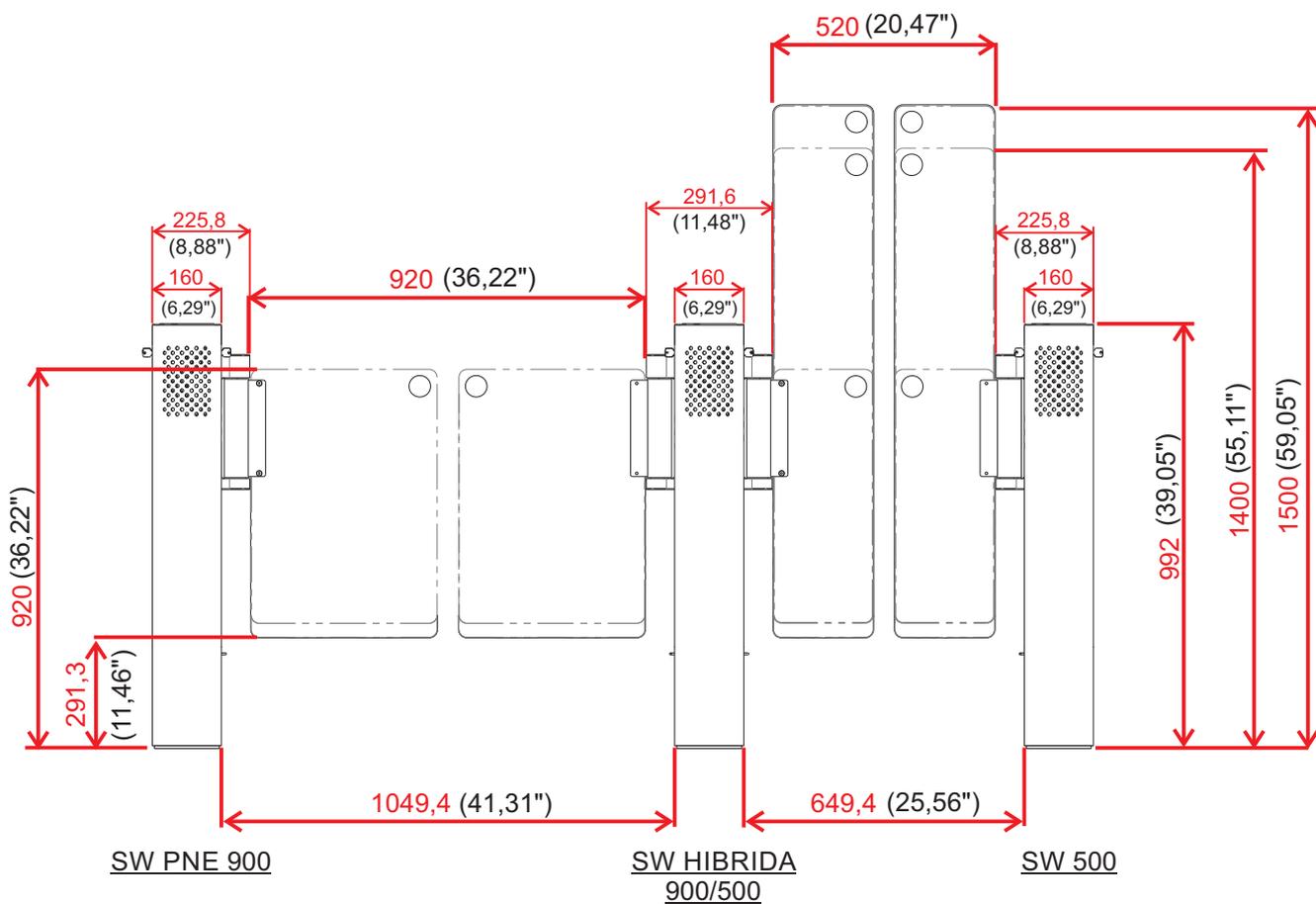
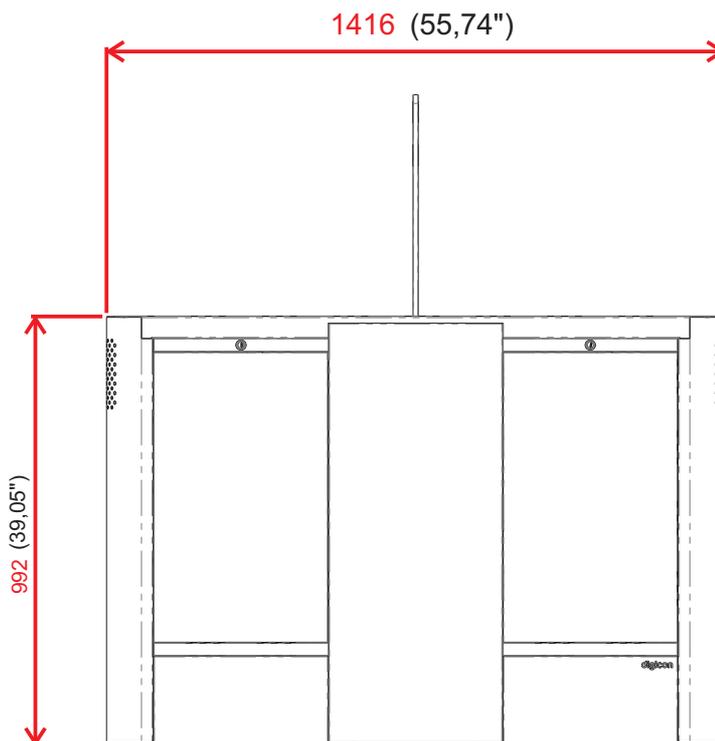
Bloqueio dGate AW:



NOTA -

- Em modelos PNE o corpo do bloqueio mede 360 mm de largura.
- As medidas dos bloqueios **dGate** são ilustradas em milímetros e (polegadas).

Bloqueio dGate SW:



NOTA - As medidas dos bloqueios **dGate** são ilustradas em milímetros e polegadas.

11.2 Outras informações

Dados Técnicos	Características
Alimentação	100 - 240 Vca (Seleção automática)
Frequência	50/60 Hz
Tempo médio abre/fecha a porta	1 segundo
Tempo médio Ciclo de operação	6 segundos
Peso	150 kg por módulo embalado
Consumo	<p><u>Passagem AW 500</u></p> <p>Inicialização: 382W Standby: 60W Operação: 252W</p> <p><u>Passagem AW 900</u></p> <p>Inicialização: 425W Standby: 40W Operação: 403W</p> <p><u>Passagem SW 500/900</u></p> <p>Inicialização: 36W Standby: 32W Operação: 92W</p>
Capacidade mínima de cartões na urna coletora	120 cartões
MTBF (Mean time between failures)	Maior que 10.000 horas
MCBF (Mean cycles between failures)	Maior que 500.000 ciclos
Temperatura de operação	-5°C e 50°C

12. Limpeza

12.1 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 bicarbonato 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.

12.2 Manutenção e conservação do policarbonato (portas):

Limpeza de rotina: Escolha um dia seco e de preferência com baixa umidade, pois a fuligem que pode estar depositada na porta terá sua remoção facilitada.

Preferencialmente, e se possível, retire o item de policarbonato (porta) para melhor manuseio de limpeza.

Molhe as portas de policarbonato com água. Molhe até perceber que o excesso de sujeira se desprende. A insistência pela quantidade de água se deve ao fato que se passarmos um pano sobre a granulação da fuligem acabaríamos lixando o policarbonato e não limpando. O resultado disso seria uma porta embaçada e sem brilho (fosca).

Separe um pano de algodão (100%) e um detergente neutro de marca conceituada. Não use vassouras convencionais, elas riscarão o policarbonato.

Misture o detergente neutro com água num balde até que bastante espuma seja gerada e passe suavemente a solução com o pano num único sentido, o de queda da água. Nunca passe o pano em movimentos circulares. Enxágue bem e repita o processo até que o resultado esteja satisfatório.

Não deixe que o sol seque a solução sobre o policarbonato. Podem aparecer manchas.

Respingos de Tinta no Policarbonato: É comum, quando da pintura de paredes, aparecerem respingos de tinta látex sobre a placa de policarbonato. Não use solventes como tinner, gasolina, benzina ou acetona. O álcool Isopropílico ou o querosene podem resolver o problema. Procure limpar antes que a tinta seque e lave a região com a solução de água e detergente neutro.

Frequência de Limpeza do Policarbonato: Não existe um período determinado para a limpeza. A quantidade de fuligem dispersa no ar, gerada por ruas de terra, fábricas e construções na localidade pode provocar uma limpeza mais frequente. Comece com uma limpeza mensal e analise. Depois, adapte esse período para um mais conveniente. Limpar sem arranhar.

NOTA - 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.

13. 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 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;
- 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."

- 3.** A garantia será prestada ao comprador somente mediante apresentação de nota fiscal (original ou cópia). O atendimento é realizado mediante abertura de chamado nos e-mails:

- Área de Controle de Acesso e Ponto: sac.vca@digicon.com.br
- Área de Mobilidade Urbana: sac.mobilidadeurbana@digicon.com.br

Informações necessárias para abertura de chamado:

Nome da Empresa:

CNPJ:

Endereço Completo:

Nome do Responsável:

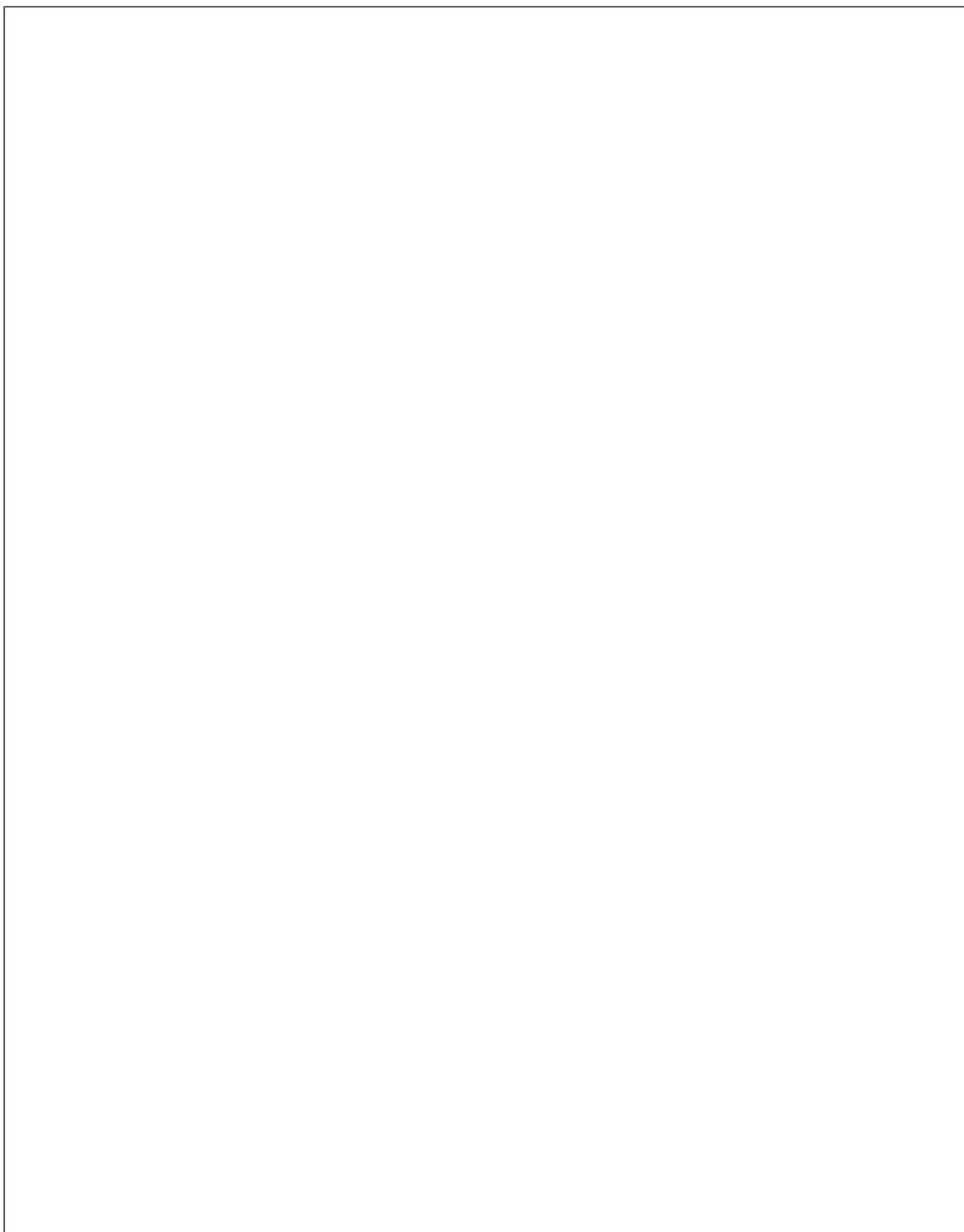
Telefone de Contato:

Modelo (s) do (s) Equipamento (s) com defeito:

Número (s) de Série do (s) Equipamento (s) com defeito (s):

Defeito (s) Apresentado (s):

Anotações:



digicon

Matriz/RS

Fábrica, Assistência Técnica e Vendas

Rua Nissin Castiel, 640 - Distrito Industrial.

Gravataí/RS CEP 94045-420

Vendas: (0xx51) 3489.8700 / 3489.8700

Assistência técnica: (0xx51) 3489.8903

E-mail: vendas.aceeso@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.aceeso@digicon.com.br

Home page: www.digicon.com.br

