



## SOLUÇÕES DE CONTROLO DE ACESSOS

# SOLUÇÕES INTEGRADAS PARA GESTÃO, CONDICIONAMENTO E controlo de ACESSOS

O controlo do acesso aos edifícios é o primeiro passo para garantir a segurança de instalações, bens e pessoas.

A Infocontrol disponibiliza soluções integradas para gestão e controlo de acessos, e pode acompanhá-lo desde a conceção da solução até à instalação e suporte:

- Software
- Hardware, equipamentos de controlo de acessos
- Instalação
- Coordenação do projeto
- Formação
- Manutenção e suporte

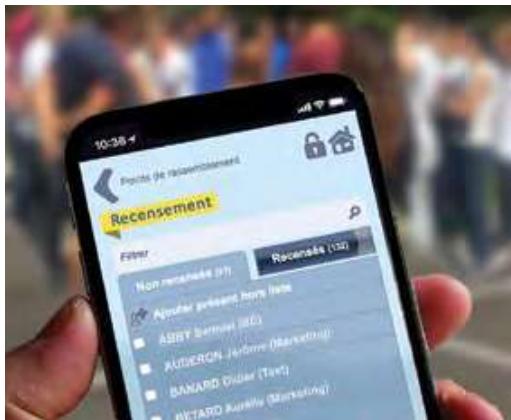
Podemos fornecer uma solução completa ou apenas componentes para completar a sua solução. A maioria dos equipamentos apresentados neste catálogo, como é o caso dos torniquetes, barreiras, cancelas e pilares, podem ser integrados com sistemas de controlo de acessos pré-existentes.

## ÍNDICE

SOFTWARE DE CONTROLO DE ACESSOS   KELIO SECURITY	3
LEITORES DE ACESSOS	5
TORNIQUETES	7
Torniquetes de meia-altura tipo tripode	7
Torniquetes para mobilidade reduzida	11
Speed Gates	12
Série Glass Line	15
Torniquetes tipo gaiola	16
PORTAS GIRATÓRIAS EM VIDRO	19
ACESSÓRIOS	20
CONDICIONAMENTO DE ACESSO A VEÍCULOS	21
Barreiras fixas anti-atropelamento	21
Cancelas   Barreiras	22
Pilares – Bollards	23

## SOFTWARE DE CONTROLO DE ACESSOS

### KELIO SECURITY



**Sistema completo para controlar o acesso a edifícios, que permite:**

- Controlar e condicionar acessos;
- Definir perfis de acesso;
- Configurar direitos de acessos de acordo com o horário de trabalho dos seus colaboradores, conectando o software de acessos com o software de gestão de tempos (relógio de ponto);
- Aceder a uma lista de pessoas presentes no local em caso de emergência. O sistema disponibiliza em tempo real uma listagem de incêndio e verifica os funcionários em falta através de check point;
- Gerir o consumo energético, em linha com os acessos autorizados e o horário de trabalho.

### Solução de controlo de acessos modular, alinhada com as especificidades de cada instalação

O Kelio Security é adequado para organizações de todas as dimensões e setores, independentemente do nível de segurança pretendido. É uma solução modular e escalável:

- Multi-site, com supervisão central;
- Software compatível com múltiplos leitores, equipamentos de controlo de acessos e equipamento de vídeo-vigilância;
- Solução adaptável a alterações ao longo do tempo.



### Software simples de utilizar, que vai ao encontro dos novos requisitos de segurança

Solução totalmente customizável, user-friendly, com módulos adicionais para se integrar com a sua política de segurança e com novos cenários de utilização:

- Kelio Visitantes: efetua a gestão de perfis de acesso temporários para os seus visitantes – colaboradores temporários, funcionários de entregas, agentes externos, etc. – e notifica quando essas pessoas chegam às instalações. Permite a existência de receções virtuais com agendamento e permissão de entrada através de QRCode, disponibilizado diretamente através da agenda de Outlook.
- Kelio Reserva de Salas: Faça a gestão das marcações de salas de reunião de forma efetivamente condicionada e mantenha os equipamentos que lá se encontram em segurança.
- Kelio Security no telemóvel: Permite a gestão de pontos de acesso a partir do seu telemóvel.



## SOFTWARE DE CONTROLO DE ACESSOS

### Vasta gama de leitores e equipamentos de controlo e condicionamento de acessos

- Leitores de proximidade e proximidade de longa distância (mãos livres)
- Leitores biométricos
- Leitores com tecnologia Mifare
- Torniquetes
- Cancelas e barreiras
- Pilares

### Descrição

O Kelio Security permite efetuar a supervisão em tempo real de todas as irregularidades registadas ao nível das regras do controlo de acessos, disponibilizando uma poderosa ferramenta de pop-ups de aviso que, de uma forma simples e efetiva, permite saber a cada segundo como está a ser gerida a segurança às suas instalações. Para além disto o sistema poderá ser integrado com os sistemas de segurança existentes, utilizando as mais variadas formas de instalação, que vão da tradicional ligação em RS 485 a partir de um ponto de rede, até ligações ethernet ou Wi-Fi nos casos onde não exista uma estrutura de rede física.

### Principais funcionalidades do Kelio Security

- Controlo de acessos com níveis de segurança programáveis
- Gestão de pessoas através de perfis autorizados
- Historial de eventos por filtros
- Gestão individual de portas
- Gestão do anti-retorno
- Gestão de tentativas de acesso não autorizadas (pessoas e (ou) números de cartões)
- Impressão da listagem de presenças para evacuação em caso de incêndio
- Abertura controlada de portas através de software
- Integração total com os softwares de gestão de tempos Kelio (autorização de acesso conforme o horário de trabalho)
- O cartão pode ser utilizado para modificar o nível de segurança de um acesso em tempo real.



### Principais características

- Tecnologia 100% Java. O acesso à aplicação é feito através de um Web browser.
- Intuitivos e ergonómicos, os sistemas de controlo de acessos Kelio SECURITY permitem uma instalação muito simples.
- Funcionamento autónomo: todas as regras e autorizações são armazenadas no concentrador de forma a permitir que o servidor funcione autonomamente.
- Todos os eventos do sistema são rastreados para permitir um follow-up customizado dos acessos.
- Gestão até 10000 funcionários, sendo possível personalizar individualmente os direitos e autorizações.



SAIBA MAIS

### Mais-valias do Kelio Security

- Supervisão gráfica das zonas de acesso
- Plantas tridimensionais das zonas controladas
- Contagem em tempo real do número de pessoas por zona
- Interacção com outros dispositivos de alarme (incêndio, intrusão)
- Sistema de alerta através de janelas pop-up



## LEITORES DE ACESSOS

Os leitores de controlo de acessos permitem uma identificação única para cada colaborador ou visitante de uma forma rápida e eficaz. Podem ser utilizados equipamentos biométricos ou com leitura de cartões para utilização no interior ou no exterior.

### KELIO PASS | KELIO PASS ANTI-VANDALISMO

Nova geração de leitores de acessos, com um design inovador.

- Seguro, discreto e resistente
- Botão integrado



KELIO PASS



KELIO PASS ANTI-VANDALISMO

<b>Compatibilidade</b>	EM 125 kHz/ Mifare DESfire EV1
<b>Ligação</b>	RS485 ou Ethernet com alimentação POE
<b>Utilização</b>	Para utilização interna ou externa
<b>Índice de proteção</b>	IP54 / IP54 IK10 na versão anti-vandalismo
<b>Temperatura de funcionamento</b>	-15°C a + 60°C

### KELIO VISIO X4 | KELIO VISIO X7

Terminal comunicante.



<b>Ecrã</b>	X4: 4,3" X7: 7"
<b>Tipos de leitores</b>	Proximidade, biometria e teclado
<b>Aplicações</b>	Abertura de porta, reserva de salas, gestão de visitantes (apenas Kelio Visio X7)
<b>Leitura de distância proximidade</b>	até 4 cm
<b>2 em um</b>	Compatível com a solução de gestão de tempos (relógio de ponto)
<b>Utilização</b>	Para uso interno
<b>Opções</b>	Wi-Fi, GPRS

## LEITORES DE ACESSOS

### LEITORES DE ACESSOS COM TECLADO

Leitor de cartões multi-usos com teclado



- Leitores de acessos com cartão e teclado, prático para a gestão de visitantes e de pontos de acesso partilhados
- Código e Cartão para utilização de colaboradores e visitantes
- Compatibilidade: EM 125 kHz, Mifare Desfire EV1

### BIOENTRY PLUS

Leitor biométrico de acessos de alta segurança

- Em conformidade com o RGPD
- Leitura através de impressão digital e (ou) cartão

Compatibilidade dos cartões	Mifare; 125Mhz; HID
Ligação e alimentação	PoE ( no caso dos equipamentos para aplicação em exteriores)
Versões	Versão para interior e versão para exterior
Temperatura de funcionamento	- 20°C a +50°C
Índice de proteção	IP65 (no caso do modelo para exteriores)



## TORNIQUETES DE MEIA ALTURA TIPO TRIPÓIDE Simples | Duplos



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

#### Sistema de controlo

Todas as entradas são protegidas contra sobretensões. Compatível com todos os sistemas de controlo de acessos com funcionamento através de contacto seco. Está disponível módulo de controlo opcional RS232/ RS485/ TCP IP.

#### Modo de emergência

O sistema permite a passagem livre (queda de braços em opção) em modo de emergência e em caso de falha de corrente.

#### Condições ambientais de funcionamento

- 20°C a +68°C (-50°C com unidade de aquecimento opcional), taxa de humidade 95% sem condensação; modelo de exterior IP 54 (IP 56 em opção). No modelo FRK 777 apenas versão com IP44 para interior; 1 milhão de ciclos.

### 500 E | 500 E D

Modelos com profundidade reduzida e com pouco impacto visual. Aconselhados para locais com pouco espaço disponível.



500 E



500 E D

<b>Dimensões (mm)</b>	500 E: 955 A x 300 L (+470 braço) x 450 P 500 E D: 955 A x 600 L (+470 x 2 braços) x 450 P
<b>Funcionamento</b>	Sistema bidirecional com funcionamento manual (elétrico em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado e modos de acesso restrito.
<b>Braços</b>	Ø40 mm x 2mm (2 x no modelo duplo) Aço inoxidável 304 (opção aço inoxidável 316)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado (opção acabamento brilhante)
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade do mecanismo em sistema manual:</b> 97 passagens por minuto (97 + 97 no modelo duplo); nominal: ~ 20 passagens por minuto (~ 20 + ~20 no modelo duplo) <b>Capacidade em sistema automático:</b> 48 passagens por minuto (48 + 48 no modelo duplo); nominal: ~16 passagens por minuto (~16 + ~16 no modelo duplo)
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,4W (~4,4W + ~4,4W no modelo duplo) máx. ~12 W (~12 W + ~12W no modelo duplo)
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, unidade elétrica, braço retrátil, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, indicadores de passagem no topo, coberturas superiores personalizadas para acomodar diversos acessórios.

## TORNIQUETES DE MEIA ALTURA TIPO TRIPÓIDE Simples | Duplos

### 602 | 602 D

Modelos com profundidade reduzida e com pouco impacto visual. Aconselhados para locais com pouco espaço disponível. Estética melhorada para locais onde o design é valorizado.



<b>Dimensões (mm)</b>	602: 1000 A x 300 L (+470 braço) x 450 P 602 D: 1000 A x 600 L (+470 x 2 braços) x 450 P
<b>Funcionamento</b>	Sistema bidirecional com funcionamento manual (elétrico em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado, modos de acesso restrito, etc.
<b>Braços</b>	Ø40 mm x 2mm   Aço inoxidável 304 (opção aço inoxidável 316)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado (opção acabamento brilhante)
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade em sistema manual:</b> 97 passagens por minuto (97 + 97 no modelo duplo); nominal: ~ 20 passagens por minuto (~ 20 + ~20 no modelo duplo) <b>Capacidade em sistema automático:</b> 48 passagens por minuto (48 + 48 no modelo duplo); nominal: ~16 passagens por minuto (~16 + ~16 no modelo duplo)
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado no topo e na parte lateral.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,5W máx. ~13 W (~13 W + ~13W no modelo duplo)
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, unidade elétrica, queda de braços, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, coberturas superiores personalizadas para acomodar diversos acessórios.

### 702 R N1

Modelo com nível de segurança superior: corpo do equipamento com cerca de 1 metro de comprimento, o que impede a transposição do torniquete. Com alvéolos para colocação discreta de leitores de acesso. Estética melhorada para locais onde o design é valorizado.



<b>Dimensões (mm)</b>	1000 A x 280 L (+ 470 braço) x 1210 P
<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bidirecional com funcionamento elétrico (manual em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado, modos de acesso restrito, etc. O sistema é desbloqueado ao receber uma entrada e o motor é ativado por um leve empurrão do braço para permitir a passagem.
<b>Braços</b>	Braço retrátil Ø40 mm x 1,2mm Aço inoxidável 304 (opção aço inoxidável 316)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado (opção acabamento brilhante)
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade em sistema manual:</b> 97 passagens por minuto; nominal: ~ 20 passagens por minuto <b>Capacidade em sistema automático:</b> 48 passagens por minuto; nominal: ~16 passagens por minuto.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado no topo e na parte lateral, mecanismo elétrico, braços retráteis
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~17 W máx. ~40 W
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, mecanismos manuais, coberturas superiores personalizadas para acomodar diversos acessórios.

## TORNIQUETES DE MEIA ALTURA TIPO TRIPÓIDE Simples | Duplos



### 700 E N1 | 700 E N1 D

Modelos com nível de segurança superior: corpo do equipamento com cerca de 1 metro de comprimento, o que impede a transposição do torniquete.



700 E N1



700 E N1 D

<b>Dimensões (mm)</b>	700 E N1: 955 A x 280 L (+470 braço) x 1080 P 700 E N1 D: 955 A x 550 L (+470 x 2 braços) x 1080 P
<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bidirecional com funcionamento manual (automático em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado, modos de acesso restrito, etc.
<b>Braços</b>	Ø40 mm x 2mm (Ø40 mm x 2mm + Ø40 mm x 2mm no modelo duplo)   Aço inoxidável 304 (opção aço inoxidável 316)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado (opção acabamento brilhante)
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade em sistema manual:</b> 97 passagens por minuto (97 + 97 no modelo duplo); nominal: ~ 20 passagens por minuto (~ 20 + ~ 20 no modelo duplo) <b>Capacidade em sistema automático:</b> 48 passagens por minuto (48 + 48 no modelo duplo); nominal: ~16 passagens por minuto (~16 + ~16 no modelo duplo)
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,4 W (~4,4 W + ~4,4 W no modelo duplo) máx. ~12 W (~12 W + ~12 W no modelo duplo)
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, unidade automática, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, indicadores de passagem, coberturas superiores personalizadas para acomodar diversos acessórios.

## TORNIQUETES DE MEIA ALTURA TIPO TRIPÓIDE Simples | Duplos

### 700 R

Modelo com nível de segurança superior: corpo do equipamento com cerca de 1 metro de comprimento, o que impede a transposição do torniquete.



<b>Dimensões (mm)</b>	955 A x 280 L (+ 470 braço) x 1060 (P)
<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bidirecional com funcionamento manual (elétrico em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado, modos de acesso restrito, etc.
<b>Braços</b>	Ø40 mm x 2mm   Aço inoxidável 304 (opção aço inoxidável 316)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado (opção acabamento brilhante) e cantos arredondados
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade em sistema manual:</b> 97 passagens por minuto; nominal: ~ 20 passagens por minuto <b>Capacidade em sistema automático:</b> 48 passagens por minuto; nominal: ~ 16 passagens por minuto
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,4 W máx. ~12 W
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, unidade automática, sistema áudio, queda de braços, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, indicadores de passagem, coberturas superiores personalizadas para acomodar diversos acessórios.

### FKR 777

Modelo estilizado para ambientes onde se procura design e estética diferenciadoras. Topo do equipamento em granito negro.



<b>Dimensões (mm)</b>	900 A x 310 L (+ 470 braço) x 1150 P
<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bidirecional com funcionamento manual (elétrico em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado, modos de acesso restrito, etc.
<b>Braços</b>	Três braços Ø40 mm em acrílico transparente (opção aço inoxidável 304 ou 316)
<b>Corpo</b>	Topo em granito natural (padrão Star Galaxy Black) para uma maior estética. O corpo inferior é composto por painéis de acrílico cinzento-escuro semi-transparentes.
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade em sistema manual:</b> 97 passagens por minuto; nominal: ~ 20 passagens por minuto <b>Capacidade em sistema automático:</b> 48 passagens por minuto; nominal: ~ 16 passagens por minuto
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado no topo e nas laterais
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,5 W máx. ~13 W
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, unidade automática, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, seleção de diferentes materiais para a tampa superior.

# TORNIQUETES PARA MOBILIDADE REDUZIDA



## CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Funcionamento</b>	Sistema bidirecional controlado eletronicamente.
<b>Asa</b>	Disponível nos comprimentos standard 450 ou 900 mm. Moldura em aço inoxidável 304 Ø 33,7 mm x 1,5 mm com painel de acrílico (2 asas no modelo duplo)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado (opção acabamento brilhante)
<b>Fluxo</b>	Abertura da asa/ tempo de fecho: ~ 1,5 – 2,5 segundos
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de direção e estado
<b>Modo de emergência</b>	O sistema permite a passagem livre em modo de emergência e em caso de falha de corrente.
<b>Sistema de controlo</b>	Todas as entradas são protegidas contra sobretensões. Compatível com todos os sistemas de controlo de acessos com funcionamento através de contacto seco. Está disponível módulo de controlo opcional RS232/ RS485/ TCP IP.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V, 60/50 Hz, AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~11 W (~11 W + ~11 W no modelo duplo) máx. ~65 W (~65 W + ~65 W no modelo duplo)
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	- 20°C a +68°C (-50°C com unidade de aquecimento opcional), taxa de humidade 95% sem condensação; modelo de exterior IP 54 (IP 56 em opção); 1 milhão de ciclos
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, sensor de alarme, unidade de aquecimento, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), indicadores luminosos de passagem, chapa de montagem no chão.

### 605 S | 605 S D

Equipamentos com braço motorizado com abertura em ambos os sentidos. Modelos com pouca ocupação de espaço. Adequados para utilização em linha com torniquetes modelo 602.

#### Dimensões (mm):

605 S: 1000 A x 300 L (+ 450 ou 900 asa) x 450 P

605 S D: 1000 A x 600 L (+450 x 2 ou 900 x 2 asa) x 450 P



### 705 E N1

Equipamento com braço motorizado com abertura em ambos os sentidos. Modelos com pouca ocupação de espaço. Adequados para utilização em linha com torniquetes modelo 700 E N1.

#### Dimensões (mm):

955 A X 280 L (+450 ou 900 asa) x 450 P



## SPEED GATES



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Funcionamento</b>	Sistema controlado eletronicamente com movimento imediato da asa para passagens bidirecionais rápidas. Modos de passagem livre com deteção por fotocélula, acesso restrito, acesso controlado numa ou em ambas as direções.
<b>Modo de emergência</b>	O sistema permite a passagem livre em modo de emergência e em caso de falha de corrente (através de bateria interna de backup). No modelo Paddle Gate PG 02 o sistema pode ser manualmente aberto em caso de falha de corrente.
<b>Sistema de controlo</b>	Todas as entradas são protegidas contra sobretensões. Compatível com todos os sistemas de controlo de acessos com funcionamento através de contacto seco. Está disponível módulo de controlo opcional RS232/ RS485/ TCP IP.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC <b>Unidade lateral:</b> em standby ~10 W   em funcionamento 39 W <b>Unidade central:</b> em standby ~20 W   em funcionamento 78 W
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	- 20°C a +68°C, taxa de humidade 95% sem condensação; modelo de interior IP 44; 1 milhão de ciclos

### HG 01

Modelo com estética requintada. Topo do equipamento em granito negro. Alvéolos para colocação discreta de leitores de acesso. Sensores de volumetria.



<b>Dimensões (mm)</b>	<b>Unidade lateral:</b> 1030 A x 325 L (+ 275 asa) x 1465 P <b>Unidade central:</b> 1030 A x 325 L (2 x 275 asa) x 1465 P
<b>Características da asa rotativa</b>	Vidro temperado de 10 mm iluminado por LED's RGB, resistente a impactos (polycarbonato em opção)
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento brilhante. Pedra de granito natural no topo (Padrão Star Galaxy Black) como característica standard, para maior estética (outros materiais e padrões disponíveis).
<b>Fluxo</b>	<b>Velocidade de abertura:</b> 0,5 segundos. <b>Velocidade de fecho:</b> 0,5 segundos <b>Nominal:</b> ~ 30/ 60 passageiros por minuto * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores matriciais de direção e estado, tampa superior em granito natural, placas em aço inoxidável e acrílico em ambas as direções.
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Painéis laterais em vidro temperado, unidade de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, sensor de alarme, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão.

**NOTA:** Uma faixa de passagem consiste num mínimo de dois speed gates lado a lado.

## SPEED GATES

### HG 02 GL | HG 02 GL DP

Modelo com estética requintada. Topo do equipamento em vidro. Alvéolos para colocação discreta de leitores de acesso. Sensores de volumetria.

**Menor impacto visual:** menor comprimento do corpo do torniquete, para locais com menos espaço.

No modelo duplo, a largura de passagem é superior, permitindo a passagem de cadeiras de rodas e bagagem.



HG 02 GL



HG 02 GL DP

<b>Dimensões (mm)</b>	HG 02 GL: Unidade central: 1030 A x 300 L (+ 275 x 2 asas) x 1000 P; Unidade lateral: 1030 A x 300 L (275 asa) x 1000 P HG 02 GL DP: Unidade lateral: 1030 A x 300 L (+ 400 asa) x 1000 P
<b>Largura de passagem</b>	900 mm no modelo duplo, sendo o mesmo compatível com cadeiras de rodas e volumes.
<b>Características da asa</b>	Vidro temperado de 10 mm iluminado por LED's RGB, resistente a impactos. Policarbonato em opção no modelo simples. Asas em acrílico colorido como opção no modelo duplo.
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento brilhante. Vidro temperado no topo (pedra de granito natural com padrão Star Galaxy Black em opção) como característica standard, para maior estética (outros materiais e padrões disponíveis).
<b>Fluxo</b>	<b>Velocidade de abertura:</b> 0,5 segundos. <b>Velocidade de fecho:</b> 0,5 segundos <b>Nominal:</b> ~ 30/ 60 passagens por minuto * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores de estado em LED RGB, tampa superior em vidro temperado, de cor negra.
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Painéis laterais em vidro temperado (modelo simples), unidade de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, sensor de alarme, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão.

**NOTA:** Uma faixa de passagem consiste num mínimo de dois speed gates lado a lado.

### PADDLE GATE PG 02

Modelo com pouco impacto visual, para colocação em ambientes com elevado fluxo de passagem. Arestas com inclinação para colocação de leitores de acesso.



<b>Dimensões (mm)</b>	1000 A X 50-70 L (+ 473 asa) X 1485 P
<b>Largura de passagem</b>	900 mm. Compatível com cadeiras de rodas e volumes.
<b>Características da asa</b>	Vidro temperado 12 mm iluminado a azul quando em standby, a verde durante a passagem e a vermelho em estado de alarme (asas em acrílico como opção).
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 com 3 mm de espessura e pintura eletroestática a pó.
<b>Tampa superior e painéis laterais</b>	Tampa superior em acrílico 10mm, painéis laterais entre os postes verticais em acrílico 6mm (vidro temperado em opção)
<b>Indicadores</b>	Os indicadores são fornecidos verticalmente em ambos os postes e indicam a direção de passagem na tampa superior. Indicadores da tampa superior iluminados a azul em standby, a verde durante a passagem e a vermelho em estado de alarme.
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade do mecanismo:</b> ~1-120 passagens por minuto <b>Nominal:</b> ~ 25/ 50 passagens por minuto * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidade de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, sensor de alarme, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão, diferentes alturas das asas.

**NOTA:** Uma faixa de passagem consiste num mínimo de dois speed gates lado a lado.

## SPEED GATES

### SLIDING GATE 55 | SLIDING GATE 90

Modelos com estética requintada. Topo do equipamento em granito negro. Alvéolos para colocação discreta de leitores de acesso. Sensores de volumetria. Asas retráteis de corpo inteiro para um maior nível de segurança.

O modelo Sliding Gate 90 tem largura de passagem de 90 cm, permitindo o acesso a cadeiras de rodas e volumes.

#### SLIDING GATE 55



#### SLIDING GATE 90



<b>Dimensões (mm)</b>	Sliding Gate 55: 1030 A x 325 L (+ 250 asa) x 1465 P Sliding Gate 90: 1030 A x 325 L (+ 385 asa) x 1465 P
<b>Características da asa</b>	Vidro temperado 12mm resistente a impactos (polycarbonato em opção). Iluminado por LED's RGB (Sliding Gate 90) Opções de altura: 900 mm   1200 mm   2000 mm.
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento brilhante. Pedra de granito natural (padrão Star Galaxy Black) como característica standard, para maior estética (outros materiais e padrões disponíveis).
<b>Fluxo</b>	<b>Velocidade de abertura:</b> 0,5 segundos. <b>Velocidade de fecho:</b> 0,5 segundos. <b>Nominal:</b> ~ 30/ 60 passagens por minuto * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores matriciais de direção e estado, tampa superior em granito natural, placas de cobertura dos leitores em aço inoxidável e acrílico em ambas as direções, funcionalidade de passagem de volumes.
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Painéis laterais em vidro temperado, unidade de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, sensor de alarme, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, barreira (separador), chapa de montagem no chão.

**NOTA:** Uma faixa de passagem consiste num mínimo de dois speed gates lado a lado.

## SÉRIE GLASS LINE



GL A1 | GL A2

**Estética apurada:** asas em vidro, corpo em aço inox e topo em granito. Com cilindro auto-rotativo. Modelos adequados para passagem de cadeiras de rodas e grandes volumes.



GL A1



GL A2

<b>Dimensões (mm)</b>	GL A1: 1030 A x 230 L (+ 500 ou 900 asa) GL A2: 1500 A x 230 L (+ 900 asa)
<b>Funcionamento</b>	Sistema bidirecional com motor DC controlado eletronicamente.
<b>Características da asa</b>	Vidro temperado 10mm resistente a impactos (polycarbonato em opção nos dois modelos). Acrílico em opção no modelo GL A2). Disponível em 550 ou 900 mm de largura (GL A1).
<b>Corpo</b>	Peca circular em aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento brilhante. Tampa superior em pedra de granito natural (padrão Star Galaxy Black) com 20 mm de espessura para maior estética (vidro temperado de 10 mm ou aço inoxidável 20 mm em opção).
<b>Fluxo</b>	<b>GL A1:</b> Velocidade de abertura: 1,5 segundos. Velocidade de fecho: 2,5 segundos <b>GL A2:</b> Velocidade de abertura: 2,5 segundos. Velocidade de fecho: 3,5 segundos
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicador de estado circular em LED RGB
<b>Sistema de controlo</b>	Todas as entradas são protegidas contra sobretensões. Compatível com todos os sistemas de controlo de acessos com funcionamento através de contacto seco. Está disponível módulo de controlo opcional RS232/ RS485/ TCP IP.
<b>Modo de emergência</b>	O sistema permite a passagem livre em modo de emergência e em caso de falha de corrente.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~2W máx. ~65W.
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	- 20°C a +68°C (em opção -50°C com unidade de aquecimento), taxa de humidade 95% sem condensação; modelo de interior IP 44 (para versões de exterior está disponível opção IP 56); 1 milhão de ciclos
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidade de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, leitor de cartões, barreira (separador). <b>Funcionalidade exit gate</b> a utilizar em percursos de saída de emergência conforme EltVTR 1997-12 e DIN EN 60950-1:2011-01 (GL A1 FWZ)

## TORNIQUETES TIPO GAIOLA

### CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bidirecional com funcionamento manual (elétrico em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado e modos de acesso restrito.
<b>Fluxo (exceto modelo ST 38)</b>	<b>Capacidade do mecanismo (sistema manual):</b> ~ 60 passagens por minuto nos modelos simples; ~60 + ~60 passagens por minuto nos modelos duplos; <b>Nominal:</b> ~18 passagens por minuto nos modelos simples; ~18 + ~18 passagens por minuto nos modelos duplos. * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Sistema de controlo</b>	Todas as entradas são protegidas contra sobretensões. Compatível com todos os sistemas de controlo de acessos com funcionamento através de contacto seco. Está disponível módulo de controlo opcional RS232/ RS485/ TCP IP.
<b>Modo de emergência</b>	O sistema permite a passagem livre em modo de emergência e em caso de falha de corrente. Opção de bloqueio de segurança como opção.
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	-20°C a +68°C (em opção -50°C com unidade de aquecimento), taxa de humidade 95% sem condensação; modelo de exterior IP 56 (IP 66 em opção); 1 milhão de ciclos

### COM 3 BRAÇOS

#### BT 312 S | BT 312 D

Equipamentos com 3 secções, com topo fechado, permitindo a colocação de controladores de acessos no interior. Com indicadores luminosos.



BT 312 S



BT 312 D



<b>Dimensões (mm)</b>	BT 312 S: 2261 A x 1500 L x 1370 P BT 312 D: 2261 A x 2200 L x 1370 P
<b>Características do Braço</b>	Rotor com 3 secções (120 graus) – 1 par de rotores no modelo duplo. Cada secção contém nove braços em aço galvanizado Ø42x2,5 mm ou em aço inoxidável Ø40x2 mm (Ø38, Ø42 e Ø45 mm em opção).
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado, pintura electroestática ou opções mistas (em opção aço galvanizado revestido para modelos de exterior).
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores LED de direção e estado, e refletor.
<b>Requisitos de energia</b>	110/220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~6W máx. ~16,2W (~6W + ~6W máx. ~16,2W + ~16,2W no modelo duplo).
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, slot para moedas/sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, limitador de lugares para aplicação em estádios, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade motorizada, unidade de aquecimento, separadores, suporte de montagem de leitor de cartões, indicador de queda de braço.

# TORNIQUETES TIPO GAIOLA

## COM 3 BRAÇOS

### ECOLINE 300 S | ECOLINE 300 D

Modelos com topo minimizado para menor impacto visual.



Ecoline 300 S



Ecoline 300 D

<b>Dimensões (mm)</b>	Ecoline 300 S: 2180 A x 1490 L x 1220 P Ecoline 300 D: 2180 A x 2210 L x 1220 P
<b>Características do Braço</b>	Rotor com 3 secções (120 graus) – 1 par de rotores no modelo duplo. Cada secção contém nove braços em aço galvanizado Ø42x2,5 mm ou em aço inoxidável Ø40x2 mm (Ø38, Ø42 e Ø45 mm em opção).
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado, pintura electroestática ou opções mistas (em opção aço galvanizado revestido para modelos de exterior).
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores LED de direção e estado, e refletor.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,5W (~4,5W + ~4,5W no modelo duplo) máx. ~13,5W (~13,5W + ~13,5W no modelo duplo).
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, limitador de lugares para aplicação em estádios, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade motorizada, unidade de aquecimento, separadores, suporte de montagem de leitor de cartões.

### ST 38

Modelo com topo minimizado para menor impacto visual.



<b>Dimensões (mm)</b>	Modelo simples: 2180 A x 1450 L x 1277 P Modelo duplo: 2180 A x 2236 L x 1277 P
<b>Características do Braço</b>	Rotor com 3 secções (120 graus) – 1 par de rotores no modelo duplo. Cada secção contém nove braços em aço galvanizado Ø42x2,5 mm ou em aço inoxidável Ø40 (Ø38, Ø42 e Ø45 mm em opção).
<b>Corpo</b>	Aço galvanizado com pintura electroestática ou aço inoxidável 304. Cobertura com proteção à prova de água para modelos de exterior.
<b>Filtros</b>	<b>Capacidade do mecanismo (sistema manual):</b> ~ 60 passagens por minuto (~ 60 + ~ 60 passagens por minuto no modelo duplo); Nominal ~10-25 passagens por minuto no modelo simples (~10-25 + ~10-25 passagens por minuto no modelo duplo); <b>Capacidade do mecanismo (sistema motorizado):</b> ~ 48 passagens por minuto (~ 48 + ~ 48 passagens por minuto no modelo duplo); Nominal ~10-25 passagens por minuto no modelo simples (~10-25 + ~10-25 passagens por minuto no modelo duplo); * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores LED de direção no topo.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,5W (~4,5W + ~4,5W no modelo duplo) máx. ~13,5W (~13,5W + ~13,5W no modelo duplo).
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto (RF ou cabo), unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, limitador de lugares para aplicação em estádios, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade motorizada, unidade de aquecimento, separadores, suporte de montagem de leitor de cartões, indicador de queda de braços, sensor de passagem.

## TORNIQUETES TIPO GAIOLA

### COM 4 BRAÇOS

#### ECOLINE 400 S | ECOLINE 400 D

Equipamentos com perfis tubulares. Modelos de alta segurança com 4 secções.

Topo minimizado para menor impacto visual.



Ecoline 400 S



Ecoline 400 D

<b>Dimensões (mm)</b>	Ecoline 400 S: 2120 A x 1240 L x 900 P Ecoline 400 D: 2120 A x 1910 L x 1180 P
<b>Características do Braço</b>	Rotor com 4 secções (90 graus) – 1 par de rotores no modelo duplo. Cada secção contém nove braços em aço galvanizado Ø42x2,5 mm ou em aço inoxidável Ø40 mm (Ø38, Ø42 e Ø45 mm em opção).
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado, pintura eletroestática ou opções mistas (em opção aço galvanizado revestido para modelos de exterior) com indicador de queda de braço.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores LED de direção e estado, e refletor.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~4,5W (~4,5W + ~4,5W no modelo duplo) máx. ~13,5W (~13,5W + ~13,5W no modelo duplo).
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, limitador de lugares para aplicação em estádios, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade motorizada, unidade de aquecimento, separadores, suporte de montagem de leitor de cartões.

#### BT 402 S | BT 402 D

Modelos de alta segurança com 4 secções. Topo fechado e perfis que possibilitam a colocação de leitores de acesso.



BT 402 S



BT 402 D

<b>Dimensões (mm)</b>	BT 402 S: 2261 A x 1300 L x 1215 P BT 402 D: 2261 A x 1910 L x 1215 P
<b>Características do Braço</b>	Rotor com 4 secções (120 graus) – 1 par de rotores no modelo duplo. Cada secção contém nove braços em aço galvanizado Ø42x2,5 mm ou em aço inoxidável Ø40 (Ø38, Ø42 e Ø45 mm em opção).
<b>Corpo</b>	Aço inoxidável 304 (opção 316) com acabamento escovado, pintura eletroestática ou opções mistas (em opção aço galvanizado revestido para modelos de exterior).
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores LED de direção e estado, e refletor.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~6W (~6W + ~6W no modelo duplo) máx. ~16,2W (~16,2W + ~16,2W no modelo duplo).
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, limitador de lugares para aplicação em estádios, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade motorizada, unidade de aquecimento, separadores, toldo, suporte de montagem de leitor de cartões.

## PONTAS GIRATÓRIAS EM VIDRO



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Sistema de controlo</b>	Todas as entradas são protegidas contra sobretensões. Compatível com todos os sistemas de controlo de acessos com funcionamento através de contacto seco. Está disponível módulo de controlo opcional RS232/ RS485/ TCP IP.
<b>Modo de emergência</b>	O sistema permite a passagem livre em modo de emergência e em caso de falha de corrente. Opção de bloqueio de segurança como opção.
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	-20°C a +68°C (em opção -50°C com unidade de aquecimento), taxa de humidade 95% sem condensação; modelo de exterior IP 56 (IP 66 em opção); 1 milhão de ciclos

### BT 400 GL

Pórtico em vidro para entradas de edifícios. Formato quadrado.

Com iluminação no teto e asas de abertura internas em modo livre (emergência).



<b>Dimensões (mm)</b>	2280 A X 1350 L X 1350 P
<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bidirecional motorizado (manual em opção) com vários modos de funcionamento: acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado e modos de acesso restrito.
<b>Características das asas de passagem</b>	Rotor com 4 secções (90 graus). Cada secção é composta por asas rotativas em vidro temperado de 10mm.
<b>Corpo</b>	Estrutura principal de suporte em aço inoxidável 304 com paredes laterais em vidro temperado. Cobertura superior resistente à água com moldura em alumínio.
<b>Fluxo</b>	<b>Capacidade do mecanismo (sistema manual):</b> ~ 48 passagens por minuto. <b>Nominal:</b> ~15 passagens por minuto * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores LED de direção e estado, iluminação LED no teto
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~6W máx. ~16,2W.
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, slot para moedas/ sistema de moedas inteligente e caixa de moedas, leitor de cartões, limitador de lugares para aplicação em estádios, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade de aquecimento, separadores, suporte de montagem de leitor de cartões.

## PORRAS GIRATÓRIAS EM VIDRO

### BT 402 GL

Pórtico em vidro para entradas de edifícios. Formato cilíndrico.  
Com iluminação no teto e asas de abertura internas em modo livre (emergência).



<b>Dimensões (mm)</b>	2300 A X 2500 L
<b>Funcionamento</b>	Sistema de passagem bi-direcional manual (motorizado em opção) com modos de funcionamento seleccionáveis incluindo acesso controlado em ambos os sentidos, um sentido livre (entrada ou saída) e outro com acesso controlado e modos de acesso restrito.
<b>Características das asas de passagem</b>	Rotor com 4 secções (90 graus). Cada secção é composta por asas rotativas em vidro laminado de 6 + 6 mm (vidro temperado em opção).
<b>Corpo</b>	Estrutura principal de suporte em aço inoxidável 304 com paredes laterais em vidro laminado de 6 + 6 mm (vidro temperado em opção). Cobertura superior resistente à água com moldura em alumínio. Manutenção realizada a partir do teto da cabina.
<b>Fluxo</b>	Capacidade do mecanismo (sistema manual): ~ 60 passagens por minuto. Nominal: ~18 passagens por minuto * A utilização de diferentes unidades de controlo de acessos pode alterar o fluxo de passagem.
<b>Funcionalidades standard</b>	Indicadores matriciais de direção e estado, iluminação LED no teto.
<b>Requisitos de energia</b>	110/ 220-240 V. 60/50 Hz. AC (% ± 10) 24 VDC em standby ~6,8W máx. ~17W.
<b>Acessórios e aplicações opcionais</b>	Unidades de controlo remoto, unidade de interface para PC, RS485, RS232 e LAN, contador de passagens, sistema áudio, chapa de montagem no chão, leitor de cartões, indicadores animados, bateria interna e carregador, unidade de aquecimento, separadores, suporte de montagem de leitor de cartões, sensores fotoelétricos para impedir passagens não autorizadas.

## ACESSÓRIOS

- Queda automática
- Controlos manuais
- Contadores de entrada analógicos
- Mecanismos de abertura com moeda
- Pilaretes para colocação de leitores de cartão

## BARREIRAS FIXAS ANTI-ATROPELAMENTO



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Velocidade</b>	Em funcionamento standard ~2,5 – 6 segundos (ascendente/descendente), dependendo da dimensão da barreira.
<b>Em funcionamento de emergência</b>	~1,5 segundos em sentido ascendente através de um acumulador hidráulico opcional – pode variar consoante a dimensão da barreira.
<b>Sistema de controlo</b>	Unidade de controlo PLC 24 VDC colocada no quadro elétrico. Solenóides 24 VDC (em opção 12 VDC/ 220 VAC).
<b>Alimentação</b>	Standard 380V AC trifásico 50/60 Hz, motor 3,3 – 5,5 KVA (varia consoante a dimensão da barreira). Opção: 220V, 100V monofásico 50/60 Hz; ou 24 VDC (apenas para alguns modelos/ dimensões)
<b>Nível de proteção IP</b>	IP 55 – Unidade hidráulica IP 67 – Eletrónica (opcional), proteção com caixa IP 68 – Pistão hidráulico

### HRB ROAD BLOCKER

(modelo de robustez superior)

Barreira rodoviária anti-terrorismo de elevada capacidade, com certificação M50 (K12) – à prova de choque.



<b>Dimensões</b>	entre 1 e 6,5 metros de largura
<b>Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensores de descida, subida, emergência e externos (ex. detetor de loop, detetor de beam, sinalização, controlo remoto, etc.)</li> <li>Alertas do sistema com sinal sonoro durante a operação de descer e subir.</li> <li>Sirene ruidosa em caso de alarme ou emergência</li> <li>Pode descer e subir automaticamente em caso de emergência (conforme preferências do utilizador).</li> <li>Pode descer e subir manualmente em caso de falha de corrente ou durante o serviço de manutenção, através de uma bomba manual e válvula manual.</li> <li>Disponível modo de levantamento automático da barreira após passagem do veículo (opcionalmente com detetor de loop sincronizado)</li> <li>Paragem da barreira controlada por sensor em ambas as posições (topo, base)</li> </ul>
<b>Nível de impacto</b>	Testado para M50 P1 (K-12) e certificado (HRB 30 R 90) de acordo com a ASTM 2656-07. Concebida e fabricada para cumprir com H30.

### RB ROAD BLOCKER

(modelo residencial)



Equipamento hidráulico de dimensão variável para condicionamento de passagem. Permite um efetivo condicionamento em instalações com grau de segurança médio com montagem à superfície.

<b>Dimensões</b>	entre 1 e 6 metros de largura
<b>Nível de impacto</b>	Concebida e fabricada para cumprir com H40 P1 (K-8).

## CANCELAS | BARREIRAS

Cancelas para parques de estacionamento públicos e residenciais

- Fáceis de instalar e utilizar
- Estrutura robusta e duradoura
- Diversas opções e acessórios
- Compatível com qualquer tipo de sistema de controlo de acessos

### BR1S | BR3S | BR6S



<b>Dimensões corpo (mm)</b>	290 L x 1010 A x 360 P
<b>Funcionamento</b>	Eletromecânico
<b>Material da estrutura (acabamento)</b>	Aço galvanizado com pintura eletroestática
<b>Cor da estrutura</b>	Laranja (RAL1033)
<b>Acesso ao interior da estrutura</b>	Através de tampas trancadas no topo e lado
<b>Comprimento da haste</b>	Várias medidas entre 4,5 e 6 metros
<b>Material da haste</b>	Alumínio
<b>Cor da haste</b>	Anodizado (opção: pintura eletroestática em cores RAL)
<b>Sub-estrutura do corpo/ stand</b>	Cimento, 500 x 500 x 250 A mm
<b>Alimentação</b>	220 V 60/50Hz AC (%±10)
<b>Consumo elétrico</b>	Em standby: 8W. Em funcionamento: 220 – 270 W (dependendo do comprimento da haste)
<b>Locking/ interlocking</b>	Redução mecânica
<b>Velocidade</b>	1 – 6 segundos
<b>Controlo manual</b>	Através de alavanca manual
<b>Condições ambientais de funcionamento</b>	-20°C a +68°C (opcionalmente – 50°C com unidade de aquecimento), taxa de humidade 95% sem condensação
<b>Grau IP</b>	IP 54, adequado para utilização exterior
<b>Peso</b>	4,5 Kg (sem braço)
<b>Opções e acessórios</b>	Sensor de segurança (fotocélula), detetor de loop, indicador flash no topo, faixa de LEDs na haste (4 tipos de flash), semáforo, poste de apoio do braço, perna de suporte, braço dobrável, cortina para haste da barreira, almofada de borracha para o braço, sensor de impacto da haste da barreira, bateria e unidade de carregamento, controlo remoto wireless (receptor e transmissor), controlo remoto manual.

## PILARETES – BOLLARDS



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensores de descida, subida, emergência e externos (ex. detetor de loop, detetor de beam, sinalização, controlo remoto, etc.)</li> <li>Alertas do sistema com sinal sonoro durante a operação de descer e subir.</li> <li>Sirene ruidosa em caso de alarme ou emergência</li> <li>Pode descer e subir automaticamente em caso de emergência (conforme preferências do utilizador). Programado para parar como programação standard.</li> <li>Pode descer e subir manualmente em caso de falha de corrente ou durante o serviço de manutenção, através de uma bomba manual e descarga manual.</li> <li>Disponível modo de levantamento automático do pilarete após passagem do veículo (opcionalmente com detetor de loop sincronizado)</li> </ul>
<b>Sistema de controlo</b>	Unidade de controlo PLC 24 VDC colocada no quadro elétrico. Solenóides 24 VDC (em opção 12 VCD/ 220 VAC)
<b>Alimentação</b>	Standard 380V AC trifásico 50/60 Hz, motor 2,2 – 5,5 KW (varia consoante o número de pilaretes a ser alimentados). Opção: 220V, 110V monofásico 50/60 Hz; ou 24 VDC (apenas para alguns modelos/ dimensões)
<b>Nível de proteção IP</b>	IP 55 – Unidade hidráulica IP 67 – Eletrónica (opcional), proteção com caixa IP 68 – Pistão hidráulico

### HBD

(modelo de robustez superior)

Pilarete de alta segurança com estrutura fixa e com certificação M50-K12.



**Dimensões** 1700 mm A x 270 mm Ø

**Velocidade** Em funcionamento standard ~2,5 – 5 segundos (ascendente/ descendente), dependendo do número de pilaretes.  
Em funcionamento de emergência ~1,5 segundos em sentido ascendente através de um acumulador hidráulico opcional.

**Nível de impacto** Testado para M50 (K-12) & M40 (K-8) e certificado de acordo com a ASTM 2656-07 (apenas HBD 275 H 90).

### TBD

(modelo para condicionamento de tráfego)

Pilarete motorizado de alta segurança com cabine de controlo.



**Dimensões** 2805 mm A x 220 mm Ø  
Caixa no subsolo: 1605 x 690 mm

**Velocidade** Em funcionamento standard ~1,8 – 4 segundos (ascendente/ descendente), dependendo do número de pilaretes.  
Em funcionamento de emergência ~1,5 segundos em sentido ascendente através de um acumulador hidráulico opcional.

### OUTRAS SOLUÇÕES DE SEGURANÇA:

- Smartguard: Sistema de segurança para residências sénior
- Babymatch: Sistema de segurança anti-rapto para maternidades e unidades pediátricas
- Chamada de enfermeiras/ auxiliares
- Sistema de alertas para escolas