



Institucional

O Grupo ASSA ABLOY é líder mundial no desenvolvimento e fabricação de soluções de segurança e abertura de portas. No Brasil, o grupo é representado por marcas de grande importância nacional e internacional como La Fonte e Yale, que estão sempre em contato com as mais de 150 empresas-irmãs em todo o mundo, disponibilizando ao consumidor os melhores sistemas de segurança do mercado.

Com um portfólio completo e diversificado, a ASSA ABLOY Brasil disponibiliza através das suas marcas, produtos que atendem às necessidades de diferentes canais de negócio. São soluções completas para sistemas de segurança de portas em projetos residenciais, comerciais, industriais e institucionais, tais como, fechaduras mecânicas, elétricas, biométricas e digitais, cofres digitais, maçanetas, barras antipânico, dobradiças, molas, cilindros, acessórios e cadeados, entre outros comercializados pelo grupo.

Neste catálogo você encontrará soluções para rota de fuga de marcas importantes e de alta qualidade, La Fonte, Metalika, Yale, Tesa, Abloy, ASSA ABLOY.

A La Fonte é líder em ferragens e fechaduras de alto padrão desde 1960. A empresa conta com toda a tecnologia e produtos do Grupo para oferecer ainda mais segurança e qualidade, disponibilizando sistemas de segurança cada vez melhores no mercado.

A Metalika é líder de mercado na fabricação de portas corta-fogo no Brasil, com larga experiência no mercado de proteção contra incêndios. A Metalika está sempre se aprimorando e buscando soluções inovadoras para atender às necessidades de projetos de pequeno a grande porte.

A marca Yale, líder mundial em segurança e fechaduras, foi estabelecida em 1847 quando seu criador, Linus Yale Jr. inventou o famoso mecanismo de mola e pinos e o perfil de chave que são amplamente utilizados até hoje na indústria da segurança. Oferece em seu portfólio produtos que agregam tecnologia e conveniência, facilitando o dia a dia da família de pessoas com mobilidade reduzida.

As marcas Tesa, Abloy e ASSA ABLOY possuem em seu portfólio de produtos, soluções para abertura de portas que agregam tecnologia e alta qualidade para os mais variados tipos de projetos institucionais, comerciais e industriais.



Terminologia e Normas

Rotas de fuga e saídas de emergência

É um caminho contínuo, protegido e sinalizado através de símbolos apropriados que definem o trajeto a ser percorrido pelo indivíduo, no caso de necessidade urgente de evacuação do local até a área de refúgio, garantindo sua integridade física.

Porta corta-fogo para saída de emergência

Toda porta corta-fogo possui um grau de resistência ao fogo (geralmente classificadas em minutos de resistência) e é utilizada como parte de um sistema corta-fogo (porta, dobradiças, dispositivos antipânico e de fechamento automático) e que tem como objetivo impedir que o fogo e a fumaça se espalhem por um edifício em caso de incêndio, permitindo uma evacuação segura do mesmo. Cada país possui suas próprias regulamentações em relação às portas corta-fogo, assim como as orientações regionais do Corpo de Bombeiros.

A definição técnica de porta corta-fogo é: “Porta constituída por folha(s), batente e ferragens que impedem ou retardam a propagação do fogo, calor e gases, de um ambiente para o outro”. Ainda, “As portas de saídas de emergência devem permanecer sempre fechadas, com o auxílio do dispositivo de fechamento automático, e nunca trancadas a chave, no sentido de evasão.” - ABNT, NBR 11742 Porta corta-fogo para saída de emergência, 2003, p.4.

No Brasil, a legislação exige que toda porta corta-fogo deve permanecer sempre fechada, por isso molas aéreas se mostram como o dispositivo mais confiável e seguro para executar o efetivo autofechamento da porta no momento de emergência.

A utilização de molas aéreas em sistemas corta-fogo deve ser feita apenas com modelos de molas testadas conforme a norma europeia EN 1154. Molas com força de fechamento inferior ao nível 3, não são recomendadas para portas corta-fogo.

Normas Nacionais Relacionadas

- NBR 11785 – Requisitos para Barras Antipânico

Norma brasileira que determina as exigências quanto à fabricação, resistência e funcionamento de barras antipânico destinadas a saídas de emergência.

- NBR 11742 – Porta corta-fogo para saída de emergência

Norma brasileira que determina as exigências quanto à fabricação, resistência e funcionamento de portas corta-fogo destinadas a saídas de emergência.

- NBR 6479 – Determinação da resistência ao fogo

Norma brasileira que certifica e determina os ensaios para a classificação da resistência ao fogo do CONJUNTO CORTA-FOGO, composto por: porta corta-fogo, batente e ferragens (dobradiças, barras antipânico e molas aéreas).

- IT 11/2011 – Instrução de saída de emergência

Instrução técnica do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo que determina o dimensionamento e as exigências quanto a saídas de emergência.

- NBR 11711 – Portas corta-fogo industriais

Norma brasileira que determina as exigências quanto à fabricação, à resistência e ao funcionamento de portas e vedadores corta-fogo com núcleo de madeira para isolamento de riscos em ambientes comerciais e industriais.

Portas Corta-Fogo

Normas Internacionais Relevantes

- EN1125 - Panic exit devices

Norma europeia que trata de dispositivos antipânico acionados por uma barra horizontal, utilizada quando se preveem situações de pânico e não se tem conhecimento prévio das rotas de fuga.

- EN179 – Emergency exit devices

Norma europeia que trata de dispositivos de emergência acionados por uma maçaneta, utilizada quando as pessoas estão familiarizadas com as saídas de emergência e onde se tem pouco risco de se criar uma situação de pânico.

- ANSI/BHMA A156.3 – American National Standards for Exit devices

Norma norte-americana que estabelece os padrões para barras antipânico.

- UL305 – Panic Hardware

Norma internacional que trata de dispositivos de emergência acionados por uma barra, utilizada em situação de pânico ou emergência.

- UL/cUL: Norma de Segurança para Prevenção de Fogo e Outros Acidentes

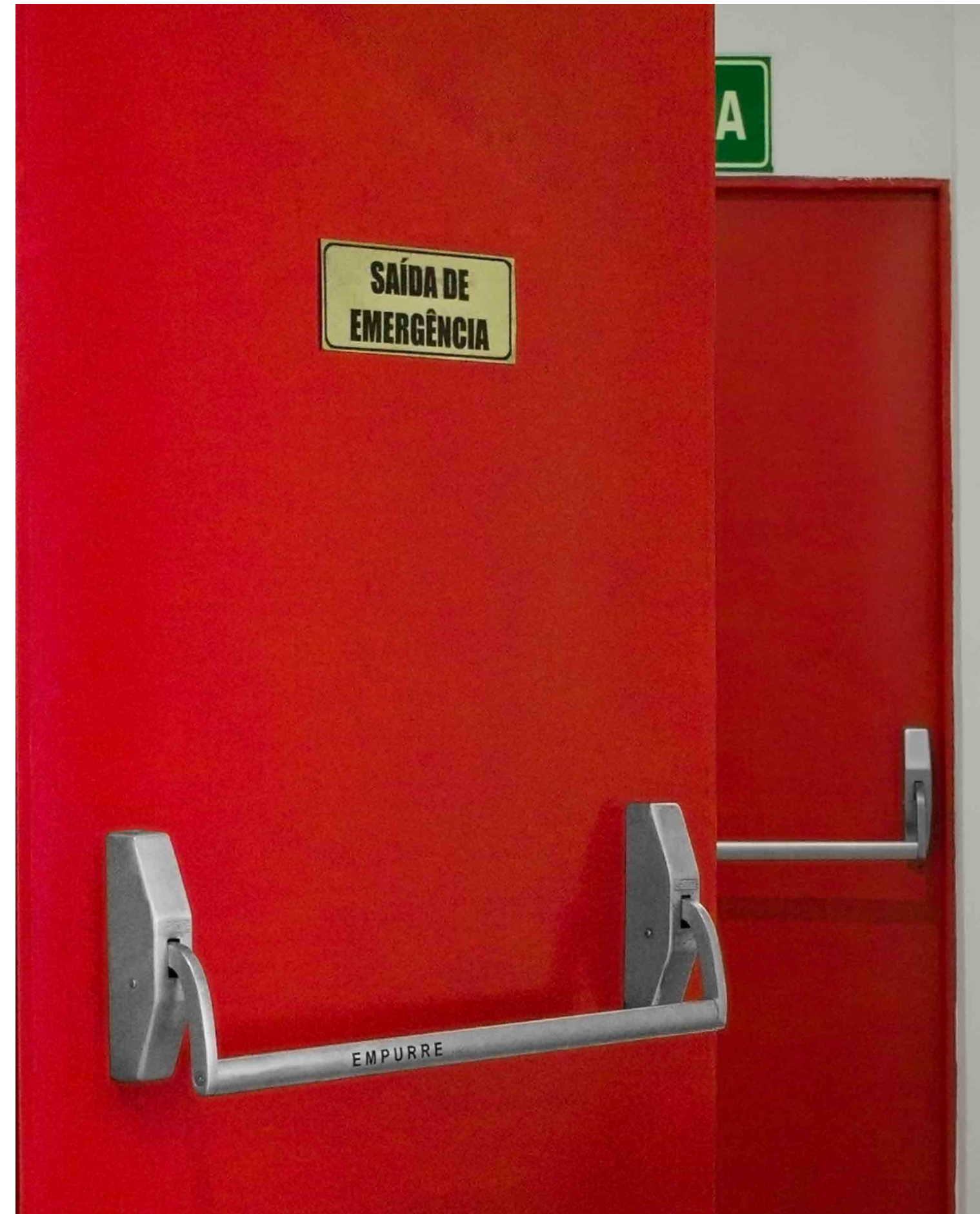
A norma cUL é uma versão da UL adaptada para ser compatível com a norma CSA (Canadian Standard Association). Os produtos listados pela cUL são considerados aprovados pela CSA.

- AENOR RP047 – Dispositivos Antipânico

Regulamentação da Associação Espanhola de Normatização e Certificação para dispositivos antipânico para saídas de emergência acionados por uma barra horizontal.

- EN1154 – Controlled Door Closing Devices

Norma europeia que trata de dispositivos de controle de fechamento de portas.

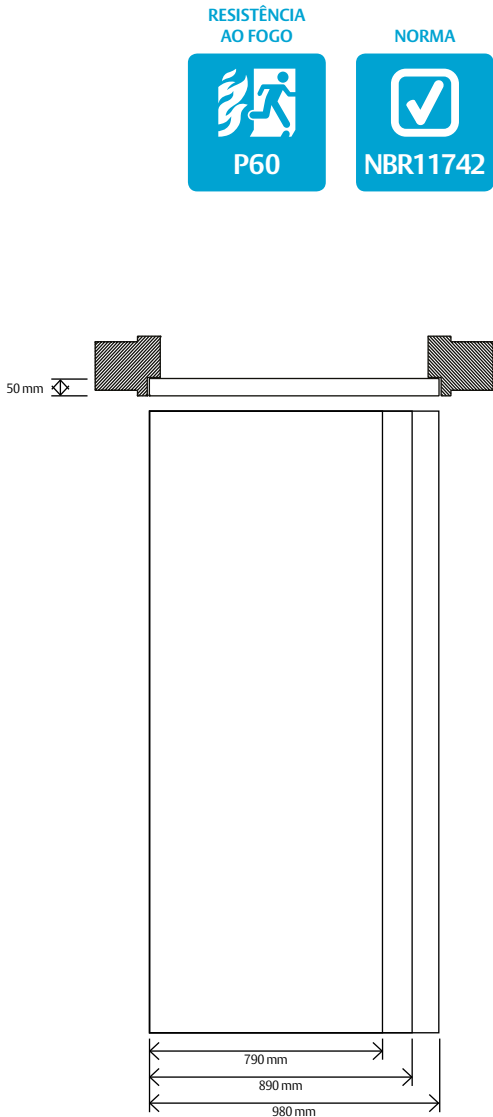
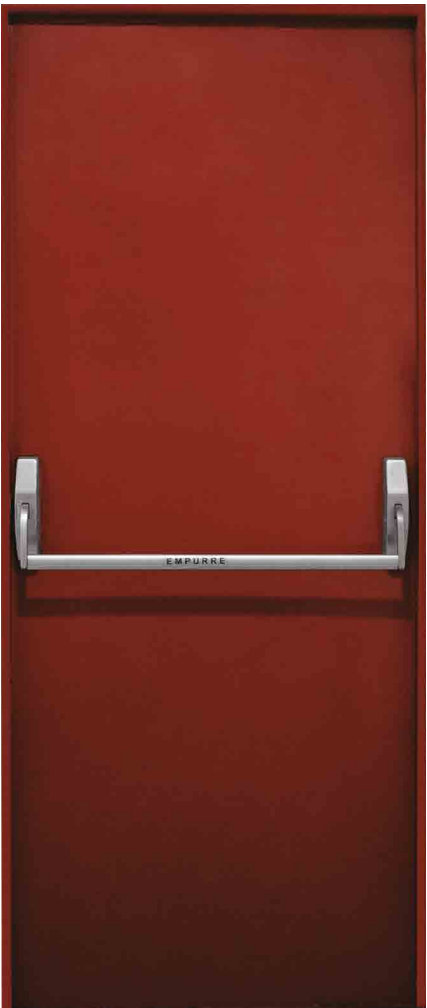


Classe P60

A porta corta-fogo classe P-60 da Metalika é recomendada para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 2h (CF-120), fechamento de acesso à antecâmara

das escadas de saídas de emergência e proteção de escritórios em edifícios comerciais e industriais, conforme instruções da Norma Brasileira, NBR 11742.

METALIKA®
ASSA ABLOY



Modelo		Porta Simples*			Porta Dupla*		
		L=790 mm	L=890 mm	L=980 mm	L=1580 mm	L=1780 mm	L=1960 mm
Aço	Fech c/ chave	55001	55002	55003	55010	55011	55012
	Fech s/ chave	55004	55005	55006	55013	55014	55015
	Preparada para Barra e mola**	55007	55008	55009	55016	55017	55018

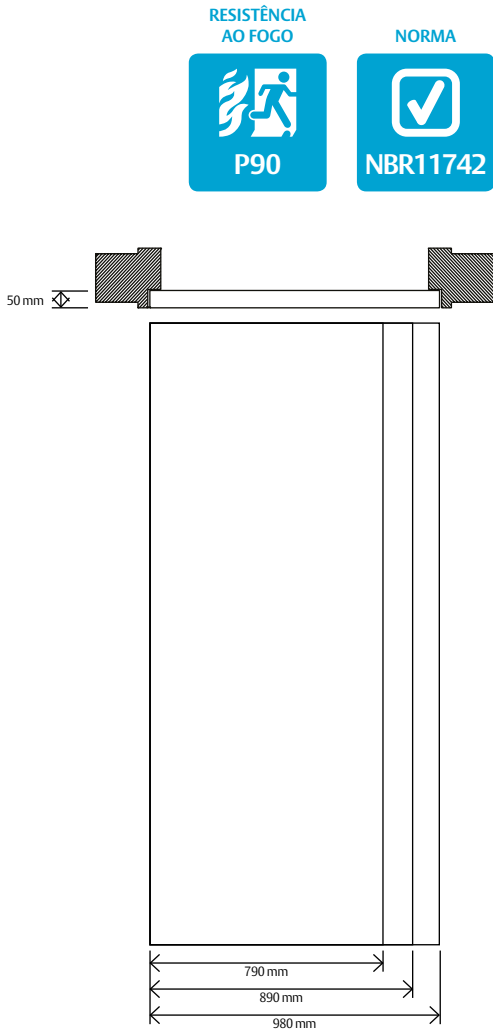
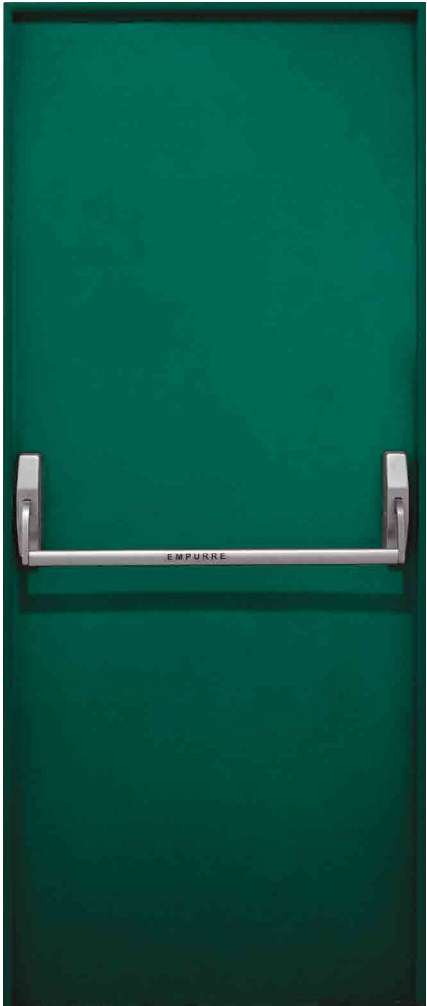
*Medidas especiais sob consulta.
**Não contém barras e molas. Vendidas separadamente.

Classe P90

A porta corta-fogo classe P-90 da Metalika é recomendada para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 3h (CF-180), utilizada também para substituição de porta corta-fogo de madeira revestida de metal exclusivamente com uma folha e em passagens para pessoas nas

interligações de escritórios com locais de industrialização, comercialização e armazenamento. A P-90 também é recomendada para o fechamento do acesso a recintos de medição, proteção e transformação de energia elétrica, conforme instruções da Norma Brasileira, NBR 11742.

METALIKA®
ASSA ABLOY



Modelo		Porta Simples*			Porta Dupla*		
		L=790 mm	L=890 mm	L=980 mm	L=1580 mm	L=1780 mm	L=1960 mm
Aço	Fech c/ chave	55037	55038	55042	55091	55092	55094
	Fech s/ chave	55043	55044	55048	55095	55096	55098
	Preparada para Barra e mola**	55049	55050	55054	55099	55100	55102
1 Face Inox	Fech c/ chave	55055	55056	55060	55103	55104	55106
	Fech s/ chave	55061	55062	55066	55107	55108	55110
	Preparada para Barra e mola**	55067	55068	55072	55111	55112	55114
2 Faces Inox	Fech c/ chave	55073	55074	55078	55115	55116	55118
	Fech s/ chave	55079	55080	55084	55119	55120	55122
	Preparada para Barra e mola**	55085	55086	55090	55123	55124	55126

*Medidas especiais sob consulta.
**Não contém barras e molas. Vendidas separadamente.

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	90 min
Largura máxima da folha	1200 mm
Altura máxima da folha	2100 mm
Espessura da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Espessura da chapa	0,5 mm
Material interno	Manta cerâmica
Peso da folha da porta	38 kg
Garantia	5 anos

Acabamento:	
Ø X-001 (Sem acabamento)	
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)	
OBS: Pinturas e revestimentos especiais sob consulta.	

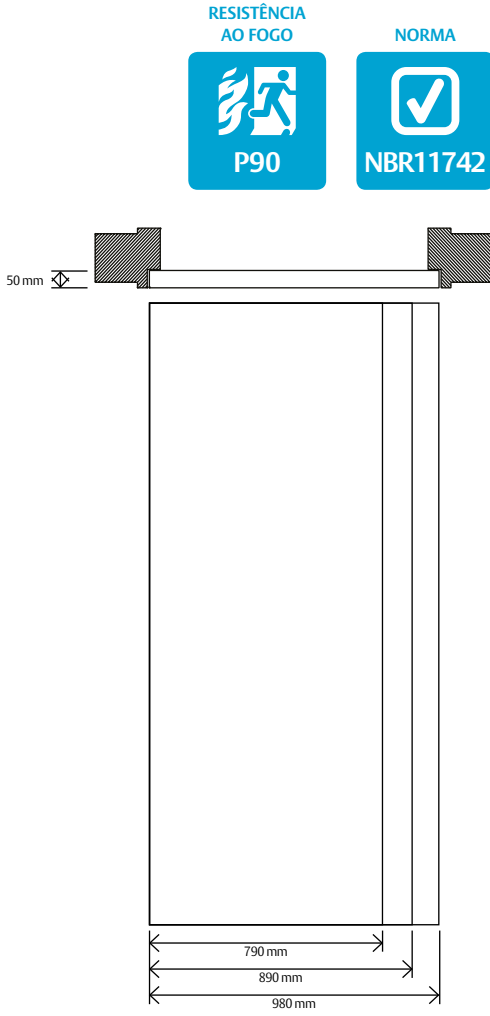
Classe P90 de Segurança

A porta corta-fogo classe P-90 de Segurança da Metalika é recomendada para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 3h (CF-180), utilizada também para substituição de porta corta-fogo de madeira revestida de metal exclusivamente com uma folha e em passagens para pessoas nas interligações de escritórios com locais de

industrialização, comercialização e armazenamento. A P-90 também é recomendada para o fechamento do acesso a recintos de medição, proteção e transformação de energia elétrica, conforme instruções da Norma Brasileira, NBR 11742. A porta é fabricada com chapa de aço de alta resistência, devidamente estruturada e composta de fechadura tetra.

METALIKA®

ASSA ABLOY



RESISTÊNCIA AO FOGO



P90

NORMA



NBR11742



Modelo		Porta Simples*			Porta Dupla*		
		L=790 mm	L=890 mm	L=980 mm	L=1580 mm	L=1780 mm	L=1960 mm
Aço	Fech c/ chave	–	55041	–	–	–	–
	Fech s/ chave	–	–	–	–	–	–
	Preparada para Barra e mola**	–	–	–	–	–	–
1 Face Inox	Fech c/ chave	–	55059	–	–	–	–
	Fech s/ chave	–	–	–	–	–	–
	Preparada para Barra e mola**	–	–	–	–	–	–
2 Faces Inox	Fech c/ chave	–	55077	–	–	–	–
	Fech s/ chave	–	–	–	–	–	–
	Preparada para Barra e mola**	–	–	–	–	–	–

*Medidas especiais sob consulta.
**Não contém barras e molas. Vendidas separadamente.

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	90 min
Largura máxima da folha	1200 mm
Altura máxima da folha	2100 mm
Espessura da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Espessura da chapa	1,25 mm
Material interno	Manta cerâmica
Peso da folha da porta	62 kg
Garantia	5 anos
Acabamentos:	
Ø X-001 (Sem acabamento)	
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)	
OBS: Pinturas e revestimentos especiais sob consulta.	

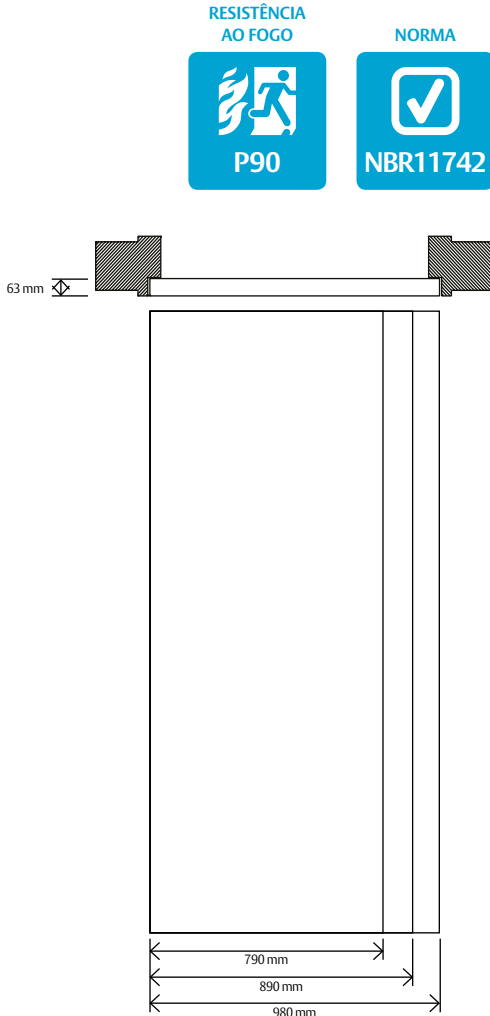
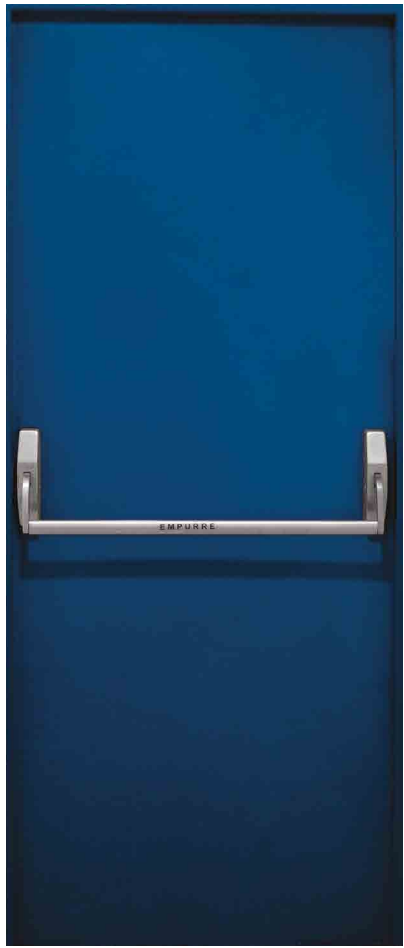
Classe P90 Acústica

A porta corta-fogo classe P-90 Acústica da Metalika é recomendada para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 3h (CF-180), utilizada também para substituição de porta corta-fogo de madeira revestida de metal exclusivamente com uma folha e em passagens para pessoas nas interligações de escritórios com locais de industrialização, comercialização e armazenamento. A P-90 também

é recomendada para o fechamento do acesso a recintos de medição, proteção e transformação de energia elétrica, conforme instruções da Norma Brasileira, NBR 11742. A porta é fabricada com matérias-primas de grande resistência mecânica, com alto poder de isolamento de ruídos, compatível mesmo em temperaturas elevadas. Provida de gaxeta de vedação e batente com fechamento inferior.

METALIKA®

ASSA ABLOY



RESISTÊNCIA AO FOGO



P90

NORMA



NBR11742



Modelo		Porta Simples			Porta Dupla		
		L=790 mm	L=890 mm	L=980 mm	L=1580 mm	L=1780 mm	L=1960 mm
Aço	Fech c/ chave	–	55040	–	–	55093	–
	Fech s/ chave	–	–	–	–	–	–
	Preparada para Barra e mola**	–	55052	–	–	55101	–
1 Face Inox	Fech c/ chave	–	55058	–	–	55105	–
	Fech s/ chave	–	–	–	–	–	–
	Preparada para Barra e mola**	–	55070	–	–	55113	–
2 Faces Inox	Fech c/ chave	–	55076	–	–	55117	–
	Fech s/ chave	–	–	–	–	–	–
	Preparada para Barra e mola**	–	55088	–	–	55125	–

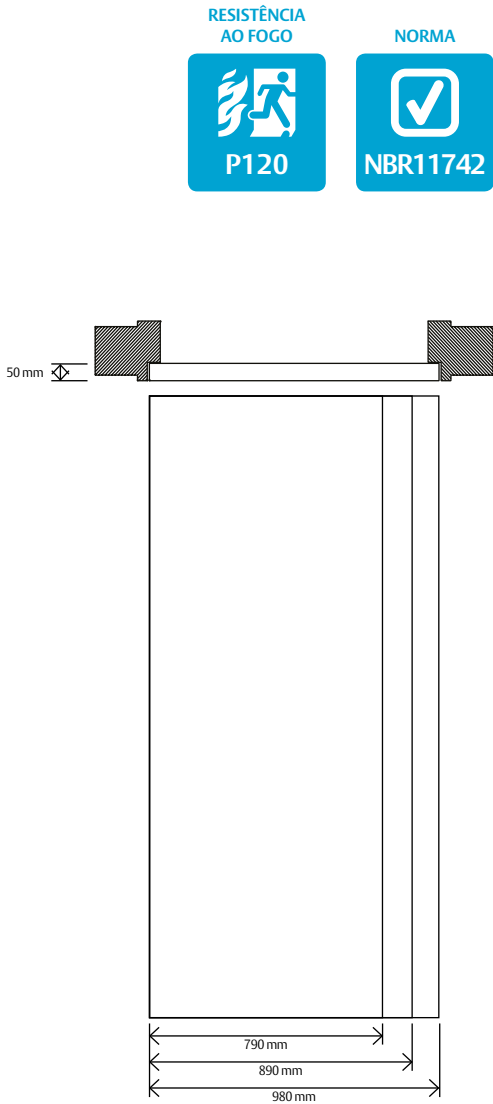
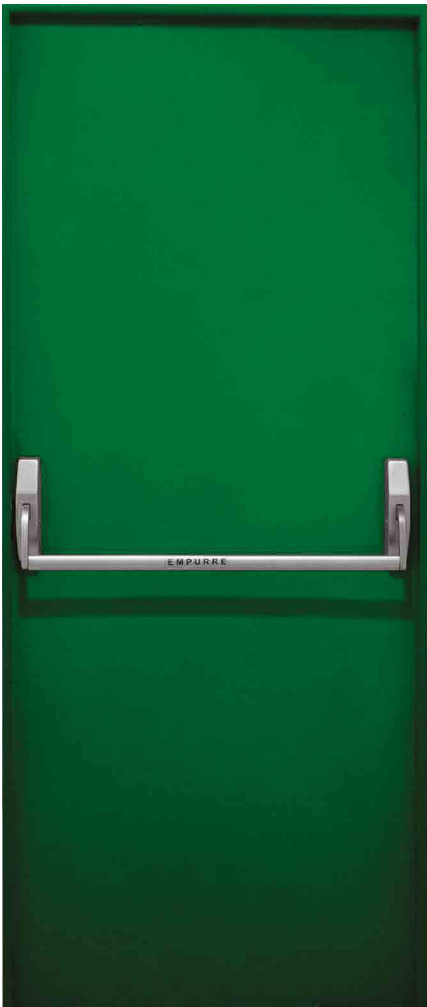
**Não contém barras e molas. Vendidas separadamente.

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	90 min
Largura máxima da folha	1200 mm
Altura máxima da folha	2100 mm
Espessura da porta	63 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Gaxeta de vedação	✓
Espessura da chapa	0,95 mm
Trava de segurança	✓
Material interno	Manta cerâmica e gesso
Peso da folha da porta	53 kg
Garantia	5 anos
Acabamento:	
Ø X-001 (Sem acabamento)	
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)	
OBS: Pinturas e revestimentos especiais sob consulta.	

Classe P120

A porta corta-fogo classe P-120 da Metalika é recomendada para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo de resistência 4h (CF-240) e substituição de porta corta-fogo de madeira revestida de metal exclusivamente com uma folha

METALIKA®
ASSA ABLOY



Modelo		Porta Simples*			Porta Dupla*		
		L=790 mm	L=890 mm	L=980 mm	L=1580 mm	L=1780 mm	L=1960 mm
Aço	Fech c/ chave	55019	55020	55021	55028	55029	55030
	Fech s/ chave	55022	55023	55024	55031	55032	55033
	Preparada para Barra e mola**	55025	55026	55027	55034	55035	55036

*Medidas especiais sob consulta.
**Não contém barras e molas. Vendidas separadamente.

Acessórios de Porta Corta-Fogo

Fechadura de sobrepor tipo trinco sem chave

Cromada:

Utilizada em portas com revestimento em inox



Pintada Preta:

Sob encomenda



Galvanizada:

Fechaduras padrão para portas corta-fogo de aço



Fechadura com chaves tetra para porta de abrir para fora

Preta:

Utilizada habitualmente em casa de máquinas dos elevadores



Cromada:

Utilizada em portas para ambientes que possuem revestimentos em inox



Fechadura com chave tetra para porta de abrir para dentro

Preta:

Utilizada habitualmente em casa de máquinas dos elevadores



Cromada:

Utilizada em portas para ambientes que possuem revestimentos em inox



Dobradiça tubular de 4" regulável por mola

Zincada:

Dobradiça padrão para portas corta-fogo de aço



Cromada:

Dobradiça padrão para portas corta-fogo com revestimento em inox



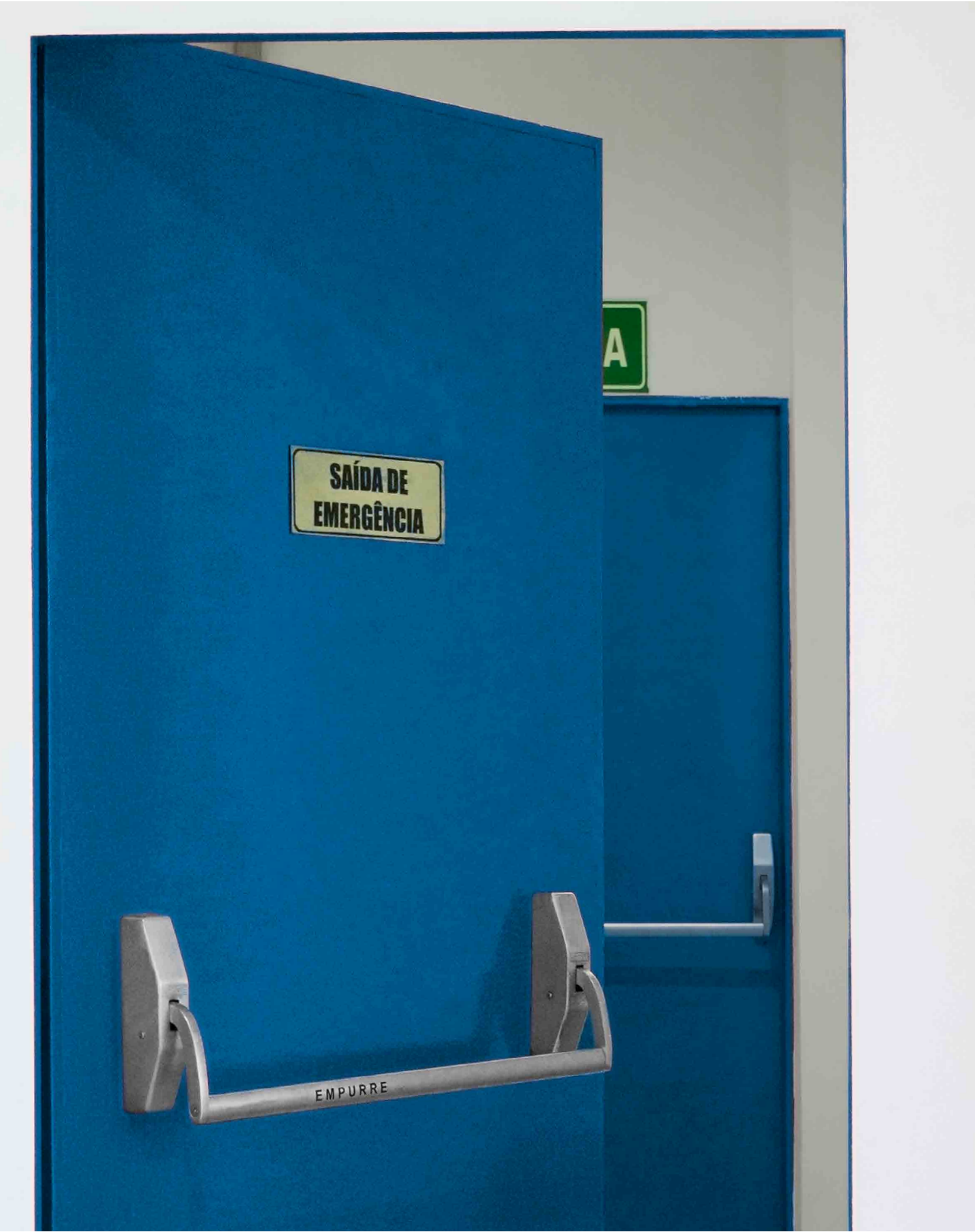
Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	120 min
Largura máxima da folha	1200 mm
Altura máxima da folha	2100 mm
Espessura da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Espessura da chapa	0,5 mm
Material interno	Manta cerâmica
Peso da folha da porta	45 kg
Garantia	5 anos

Acabamento:

Ø X-001 (Sem acabamento)

XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)
OBS: Pinturas e revestimentos especiais sob consulta.

Batentes para Porta Corta-Fogo

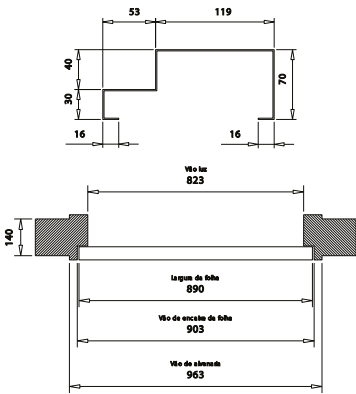


Batentes para Porta Corta-Fogo

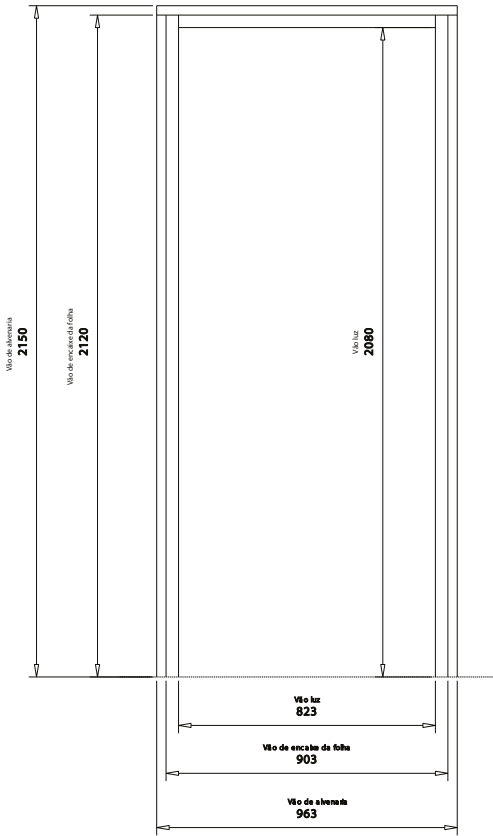
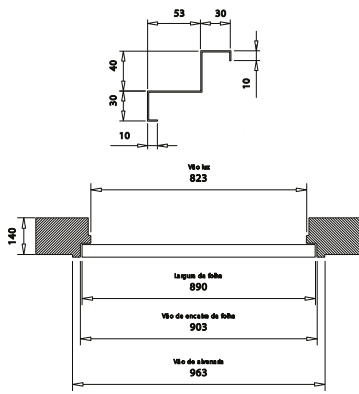
Batentes para porta corta-fogo, especialmente desenvolvidos para aplicação em conjunto com as portas corta-fogo Metalika. Os batentes são confeccionados em chapa de aço galvanizado nº 18 (1,2 mm).

METALIKA®
ASSA ABLOY

Batente Corta-Fogo Envolvente



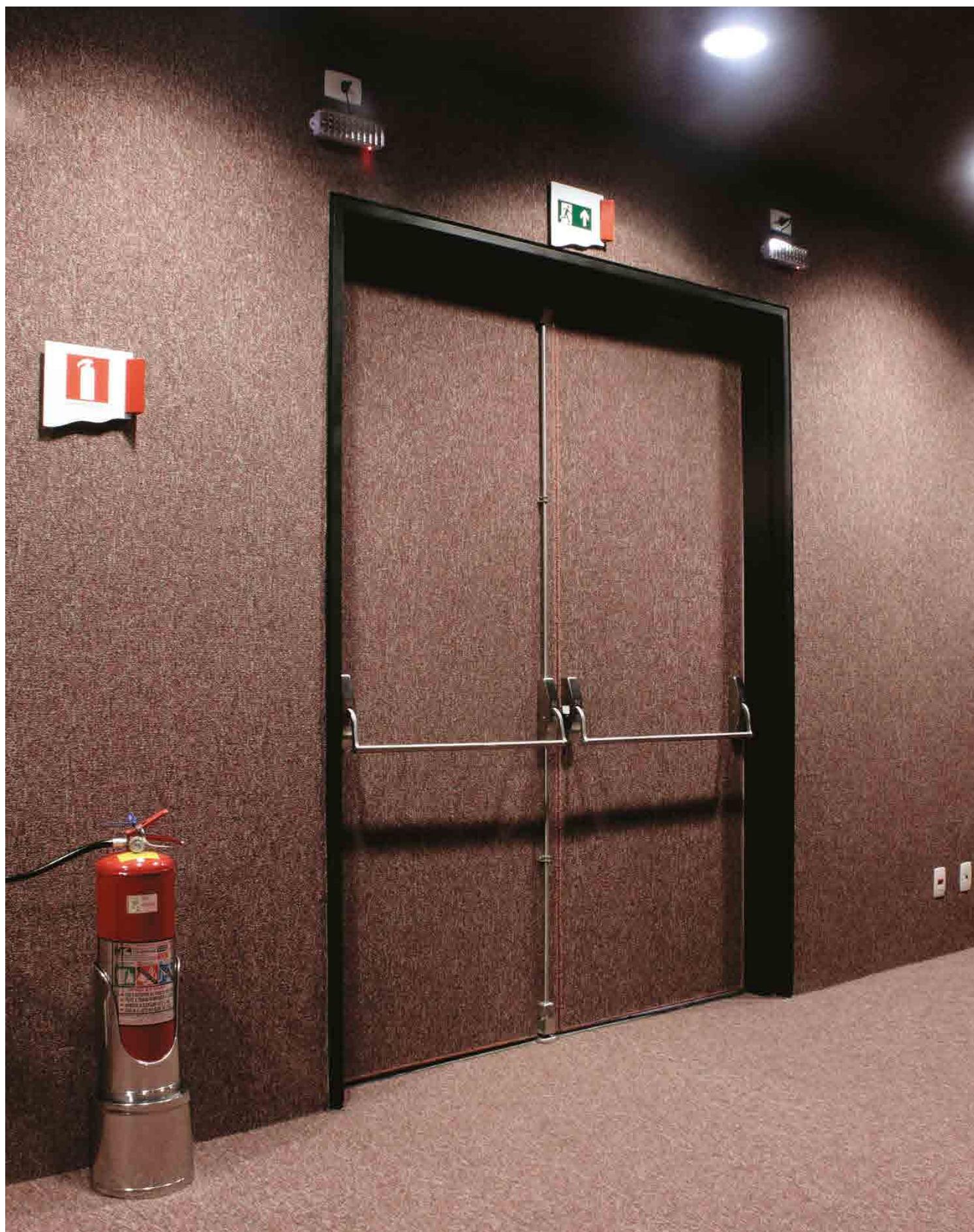
Batente Corta-Fogo Convencional



Padrões de fabricação		
Folha da porta Largura x altura (mm)	Vão alvenaria Largura x altura (mm)	Vão luz Largura x altura (mm)
790 x 2100	863 x 2150	723 x 2080
890 x 2100	963 x 2150	823 x 2080
980 x 2100	1053 x 2150	913 x 2080
Porta dupla		
1800 x 2100	1900 x 2150	1765 x 2080

Modelo		Porta Simples			Porta Dupla		
		L=803 mm	L=903 mm	L=993 mm	L=1605 mm	L=1805 mm	L=1985 mm
Aço	Convencional	56001	56002	56003	56004	56005	56006
	Envolvente	56013	56014	56015	56016	56017	56018
Inox	Convencional	56007	56008	56009	56010	56011	56012
	Envolvente	56019	56020	56021	56022	56023	56024

Acabamento:
Ø X-001 (Sem acabamento)
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)



Para especificar o produto correto, é importante conhecer os detalhes técnicos de sua aplicação. Com apenas algumas perguntas, é fácil identificar os principais requerimentos, facilitando a especificação do produto ideal para cada situação.

1. Aplicação: Porta corta-fogo ou não?

Porta corta-fogo:



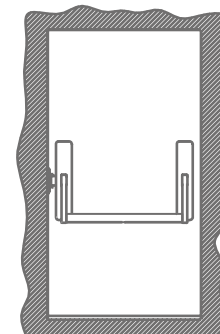
Saída de emergência:



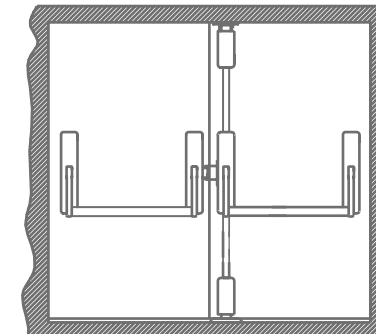
A especificação se a porta é corta-fogo ou não é feita por um especialista da área (ex.: consultor de segurança contra incêndio) e deve constar na planta do projeto. Se a porta for uma porta corta-fogo, a escolha do produto ficará limitada a produtos certificados para essa aplicação.

2. Tipo de porta: Folha simples ou dupla?

Folha simples:



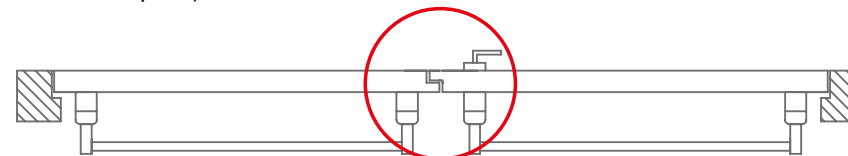
Folha dupla:



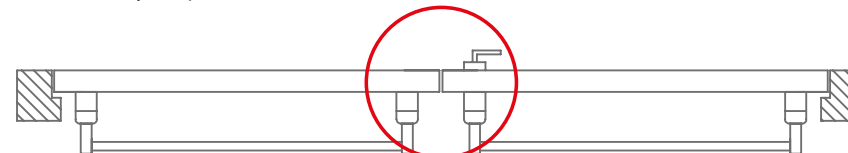
- Para garantir o correto funcionamento da barra em portas duplas, é recomendado o uso de um selecionador de porta. A largura da saída de emergência varia de acordo com a densidade de pessoas dentro do ambiente, sendo que algumas aplicações requerem que o produto tenha versões para portas de folha simples ou dupla.

3. Configuração de Porta: Com ou sem sobreposição de folhas?

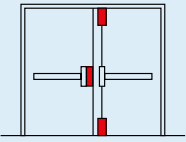
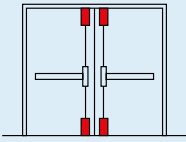
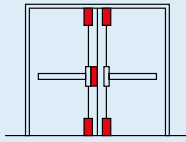
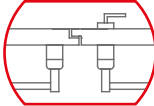
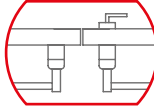
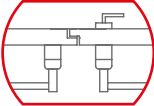
Com sobreposição de folhas:



Sem sobreposição de folhas:

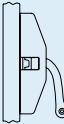
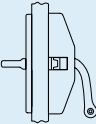
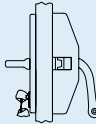
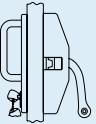


Quando a instalação da barra for em porta dupla, a configuração da porta pode limitar a forma de instalação da barra antipânico e sua quantidade de pontos de travamento. Confira na tabela as opções disponíveis para portas com e sem sobreposição de folhas.

3 pontos de travamento	4 pontos de travamento	5 pontos de travamento
		
		
Com sobreposição	Sem sobreposição	Com sobreposição

4. Qual o tipo de acionamento externo necessário?

Existem 4 tipos básicos de acionamento externo da barra antipânico. Alguns deles permitem o livre acesso pelo lado externo da porta, enquanto outros permitem o acesso externo sem impedir o funcionamento da barra, garantindo um alto nível de segurança.

S Aplicação sem espelho	M Espelho com maçaneta	M/C Espelho com maçaneta e cilindro	P/C Espelho com puxador e cilindro
			
Sem acesso pelo lado externo	Acesso livre pelo lado externo	Acesso pelo lado externo somente quando o cilindro estiver destrancado	Acesso pelo lado externo apenas ao portador de chave

5. Qual é o nível ideal de resistência à corrosão?

A escolha de um acabamento de maior resistência à corrosão vai implicar diretamente na durabilidade e na estética do produto, ao longo de sua vida útil.

Grau de resistência	Utilização da fechadura
4	Com condições severas quanto a umidade e intempéries (Ex.: regiões litorâneas e industriais)
3	Com umidade e intempéries (Ex.: áreas externas urbanas e rurais)
2	Com umidade e sem intempéries (Ex.: cozinhas e banheiros)
1	Sem umidade e sem intempéries (Ex.: salas e dormitórios)

6. Qual é a frequência de uso?

As normas internacionais classificam os dispositivos antipânico de maneira diferente em relação ao tráfego e ao número mínimo de ciclos que o produto deve ser testado. A NBR 11785, por exemplo, requer um mínimo de 100.000 ciclos, enquanto a norma AENOR RP047 possui 4 graus de classificação, exigindo desde 200.000 até 2.000.000 de ciclos. Considerando que as rotas de fuga não são utilizadas apenas em caso de emergência, criamos a classificação a seguir,

Classificação	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5
Nº de ciclos	100.000	200.000	500.000	1.000.000	2.000.000
NBR 11785	Mínimo	–	–	–	–
UL 305	Mínimo	–	–	–	–
EN 1125	–	Classe 6	Classe 7	–	–
ANSI/BHMA A156.3	Grau 3	Grau 2	Grau 1	–	–
AENOR RP047	–	A	B	C	D
	Indicada para rotas de fuga com uso apenas em situações de emergência.	Indicada para rotas de fuga com uso apenas em situações de emergência.	Indicada para rotas de fuga com tráfego leve, além de situações de emergência.	Indicada para rotas de fuga com tráfego moderado, além de situações de emergência.	Indicada para rotas de fuga com tráfego intenso, além de situações de emergência.

7. Qual é a classe necessária de resistência ao fogo?

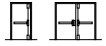
Os conjuntos corta-fogo fabricados no Brasil são classificados de acordo com a NBR 11742. As barras antipânico certificadas para uso em portas corta-fogo são classificadas de acordo com o tempo de resistência ao fogo:

30 minutos	60 minutos	90 minutos	120 minutos	180 minutos
P-30 NBR 11742	P-60 NBR 11742	P-90 NBR 11742	P-120 NBR 11742	P-180 UL/cUL 180
conjunto corta-fogo cujo tempo mínimo de resistência ao fogo é de 30 minutos	conjunto corta-fogo cujo tempo mínimo de resistência ao fogo é de 60 minutos	conjunto corta-fogo cujo tempo mínimo de resistência ao fogo é de 90 minutos	conjunto corta-fogo cujo tempo mínimo de resistência ao fogo é de 120 minutos	conjunto corta-fogo cujo tempo mínimo de resistência ao fogo é de 180 minutos

Tabela de referência e aplicações

Pontos de Travamento	Porta Simples			Porta Dupla		
	1 ponto	2 pontos	3 pontos	3 pontos	4 pontos	5 pontos
Modelo						
La Fonte EVO CF	T1	T2	T3	T1 + T2	T2 + T2	T2 + T3
La Fonte NT PUSH	NT1	NT3	–	NT2	–	–
Yale 2100 (F)	2100 (F)	–	–	2100 (F)	–	–
TESA	1970	–	–	–	–	–

Acionamento Externo	Opções				Montagem
	S	P/C	M	M/C	
Modelo					
La Fonte EVO CF	✓	–	✓	✓	Sobrepor
La Fonte NT PUSH	✓	✓	✓	✓	Sobrepor
Yale 2100 (F)	✓	✓	✓	✓	Sobrepor
TESA	✓	–	–	✓	Embutir

Quick Guide	Corta-fogo	Folha	S	P/C	M	M/C	Corrosão	Tráfego
Modelo								
La Fonte EVO CF	P-120	✓	✓	–	✓	✓	3	Grau 3
La Fonte NT PUSH	P-90	✓	✓	✓	✓	✓	3 4	Grau 4
Yale 2100 (F)	UL-180	✓	✓	✓	✓	✓	4	Grau 2
TESA	EN1125-90	✓	–	–	–	✓	3	Grau 2

Evolution Touch Corta-fogo

A Barra Antipânico Evolution Touch é a solução de melhor custo-benefício para aplicação em portas corta-fogo. Design e alta performance, com sistema de acionamento por toque em barra horizontal. Seu sistema modular permite versatilidade na instalação, atendendo aos mais variados tipos de portas. Compatível com as necessidades de projetos residenciais até comerciais de alto tráfego.



TRÁFEGO



G-3

RESISTÊNCIA À CORROSÃO



ALTA

RESISTÊNCIA AO FOGO

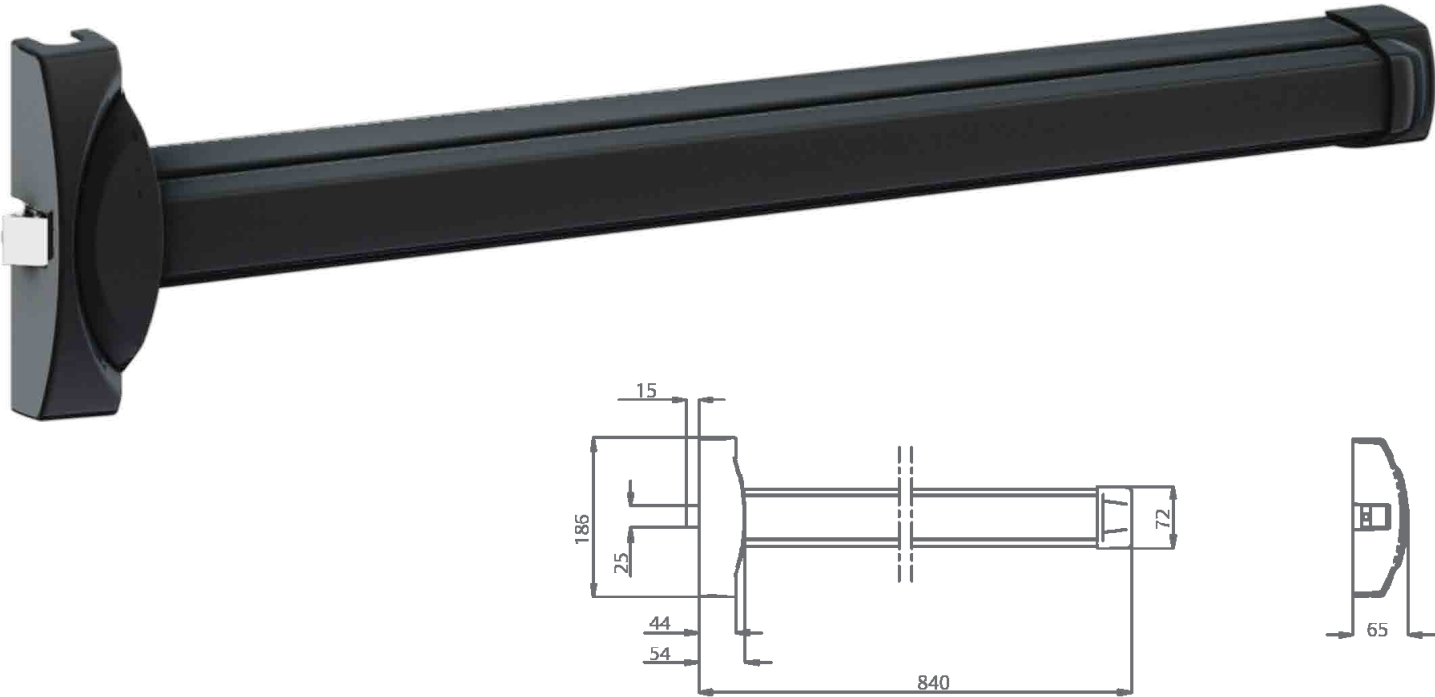


P120

NORMA



NBR11785



Produtos de Travamento	Porta Simples			Porta Dupla		
	1ponto*	2 pontos	3 pontos	3 pontos	4 pontos	5 pontos
Acionamento Externo						
 S	09215	09223	09231	09215 09223	09223 09223	09231 09223
 M/C	09219	09227	09235	09219 09223	09227 09223	09235 09223
 M	09217	09225	09233	09217 09223	09225 09223	09233 09223

*A versão corta-fogo da Barra Evolution Touch é aplicada apenas para o modelo com um travamento.

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	120 min
Largura máxima da porta	950 mm
Altura máxima da porta	2500 mm
Espessura máxima da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Resistência à corrosão	3
Tráfego	G3
Modular	Sim
Eletrônica	–
Garantia	5 anos

Acabamentos:

 060-PBR (Branco)

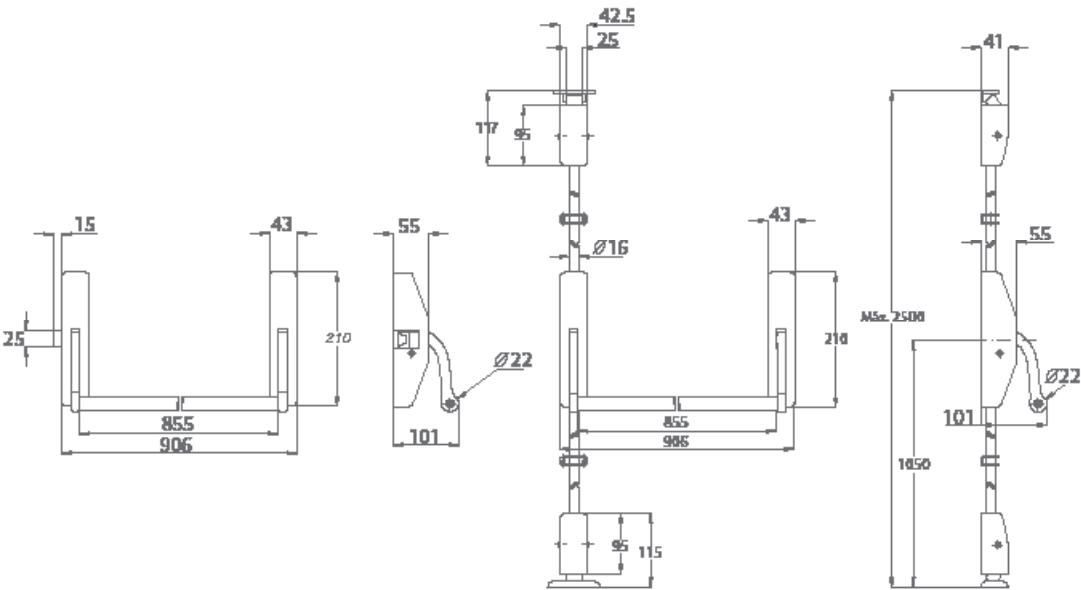
 069-PPF (Preto Fosco)

 065-PPT (Prata)

XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)

NT Push

As barras antipânico NT possuem mais de 25 anos de tradição, sendo uma das primeiras barras antipânico inteiramente projetadas e fabricadas no Brasil. Especialmente desenvolvidas para portas de saída de emergência e rotas de fuga, saídas de



Modelo (1,20 m)	Porta Simples			Porta Dupla		
	1 ponto*	2 pontos	3 pontos	3 pontos (NT2)	4 pontos	5 pontos
 Acionamento Externo						
 S	09072 (esq.) 09071 (dir.)	09153	-	09093 (esq.) 09079 (dir.)	-	-
 M/C	09078 (esq.) 09077 (dir.)	09159 (esq.) 09158 (dir.)	-	09102 (esq.) 09101 (dir.)	-	-
 M	09074 (esq.) 09073 (dir.)	09155 (esq.) 09154 (dir.)	-	09095 (esq.) 09094 (dir.)	-	-
 P/C	09076 (esq.) 09075 (dir.)	-	-	09100 (esq.) 09096 (dir.)	-	-

*A versão corta-fogo da barra NT Push é aplicada apenas para o modelo com 1 travamento

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	90 min
Largura máxima da porta	1200 mm
Altura máxima da porta	2500 mm*
Espessura máxima da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	–
Resistência à corrosão	4
Tráfego	G4
Modular	Não
Eletrônica	–
Garantia	5 anos

*Kits extensores para portas até 3,7 m de altura vendidos separadamente

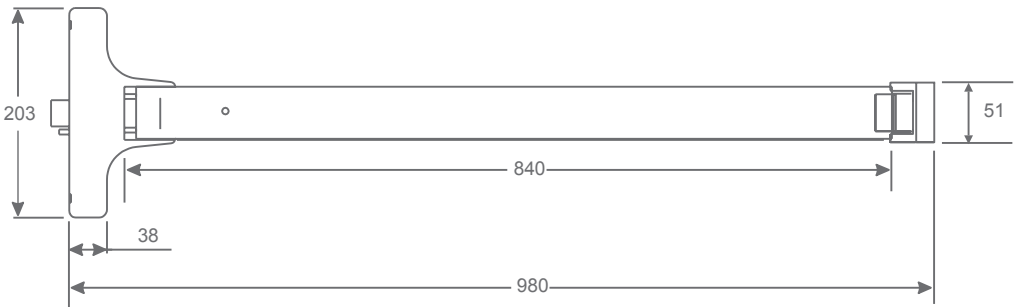
Acabamentos:	
	028-CRA (Cromado Acetinado)
	069-PPF (Preto Fosco)
	060-PBR (Branco)
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)	

XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)



Yale 2100 (F)

Indicada para uso em saídas de emergência e portas corta-fogo de ambientes com alto tráfego de pessoas, como shopping centers, igrejas, hospitais, centros de convenção e arenas esportivas. A série 2100 (F) de barras antipânico Yale é a escolha ideal para as



Modelo	Porta Simples			Porta Dupla		
	1 ponto	2 pontos	3 pontos	3 pontos	4 pontos	5 pontos
Acionamento Externo						
 S	09674	–	–	09682	–	–
 M/C	09677	–	–	09685	–	–
 M	09676	–	–	09684	–	–
 P/C	09675	–	–	09683	–	–

*A versão corta-fogo da barra 2100 (F) é aplicada apenas para o modelo com 1 travamento.

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	180 min
Largura máxima da porta	1000 mm
Altura máxima da porta	2200 mm
Espessura máxima da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Resistência à corrosão	4
Tráfego	G2
Modular	Não
Eletrônica	–
Garantia	5 anos

Acabamento:

040-INL (Inox Lixado)

XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)



Tesa 1970

Barra antipânico para uso em conjunto com fechadura eletromecânica de embutir. As barras antipânico TESA foram projetadas para funcionar com o mínimo de esforço físico e o máximo de desempenho. Sua gama de opções permite que

ela seja a escolha ideal para ambientes industriais e públicos, principalmente em aplicações conjuntas com sistema de controle de acesso eletrônico.



TRÁFEGO

G-2

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

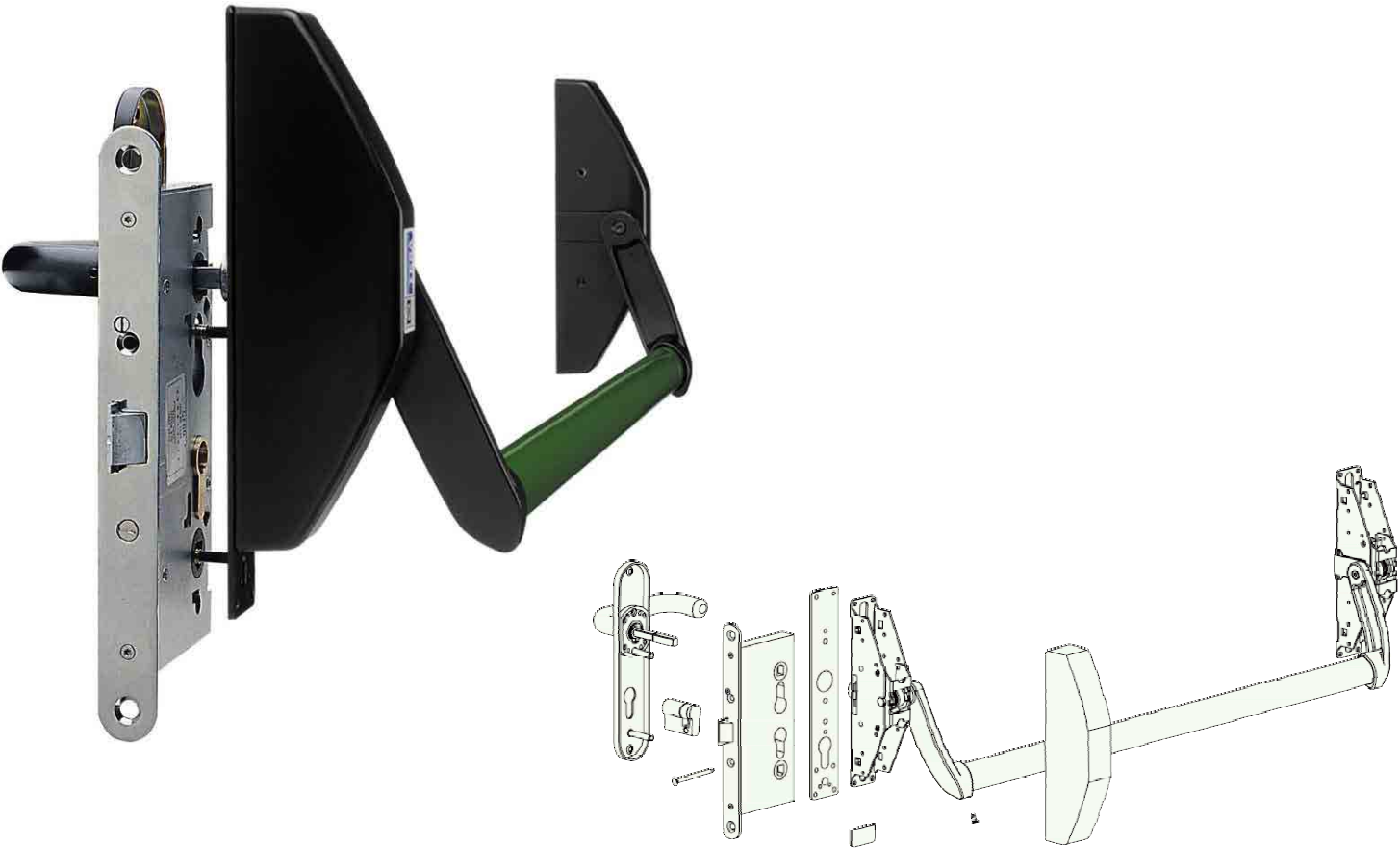
ALTA

RESISTÊNCIA AO FOGO

P90

|3|7|6|B|1|3|2|A|A|

EN125



Itens que compõem o kit:

- Acompanha espelho e maçaneta em inox para o lado externo;
- Fechadura solenoide Abloy (EL560 de 55 ou 100 mm);
- Cilindro Abloy CY331N (perfil euro em aço);
- Cabo Abloy EA219 e passa cabo Abloy EA280;
- Contra chapa Abloy EA324;
- Barra antipânico TESA 1970 preta.

Modelo	Porta Simples	
	1 ponto	
Acionamento Externo	EL560-55 mm	EL560-100 mm
M/C	09712	09713

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	90 min
Largura máxima da porta	1000 mm
Altura máxima da porta	2200 mm
Espessura máxima da porta	50 mm
Reversível (direita ou esquerda)	✓
Resistência à corrosão	3
Tráfego	G2
Modular	Não
Eletrônica	Fechad. Abloy EL 560
Garantia	1 ano

Acabamento:

069-PPF (Preto Fosco)

XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)

Molas Aéreas



Guia de Especificação

Escolher uma mola aérea envolve uma série de considerações e critérios a serem seguidos:

- Porta corta-fogo ou porta comum;
- Peso da porta;
- Tipo de aplicação/ montagem/ tipo de porta;
- Frequência de uso;
- Resistência à corrosão;
- Porta simples ou dupla;
- Ângulo de abertura;
- Funções necessárias.

Aplicação em portas corta-fogo

Toda porta corta-fogo possui um grau de resistência ao fogo (geralmente classificadas em minutos de resistência) e é utilizada como parte de um sistema corta-fogo (porta, dobradiças, dispositivos antipânico e de fechamento automático) e que tem como objetivo impedir que o fogo e a fumaça se espalhem por um edifício em caso de incêndio, permitindo uma evacuação segura do mesmo. Cada país possui suas próprias regulamentações em relação às portas corta-fogo, assim como as orientações regionais do Corpo de Bombeiros.

No Brasil, a legislação exige que toda porta corta-fogo deve permanecer sempre fechada, por isso molas aéreas se mostram como o dispositivo mais confiável e seguro para executar o efetivo autofechamento da porta no momento de emergência.

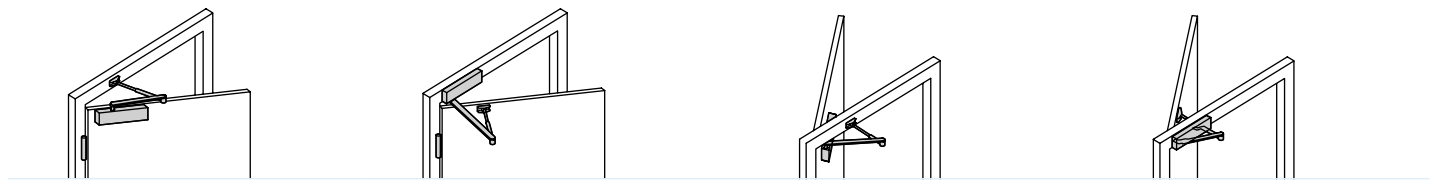
A utilização de molas aéreas em sistemas corta-fogo deve ser feita apenas com modelos de molas testadas conforme a norma europeia EN 1154. Molas com força de fechamento inferior ao nível 3, não são recomendadas para portas corta-fogo.

Neste guia você encontrará indicações dos modelos certificados quanto à resistência ao fogo.

A definição técnica de porta corta-fogo é: “Porta constituída por folha(s), batente e ferragens que impedem ou retardam a propagação do fogo, calor e gases, de um ambiente para o outro.” Ainda, “As portas de saídas de emergência devem permanecer sempre fechadas, com o auxílio do dispositivo de fechamento automático, e nunca trancadas a chave, no sentido de evasão.”- ABNT, NBR 11742 Porta corta-fogo para saída de emergência, 2003, p.4.

Tipos de Montagem

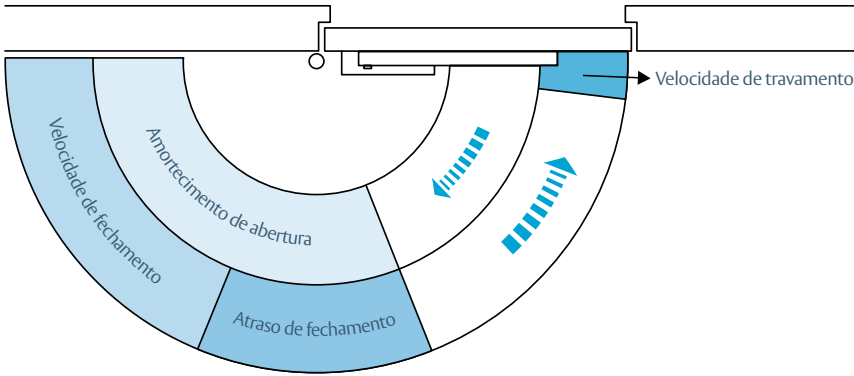
Normal Interno	Invertida Interno	Normal Externo	Invertida Externo
Montagem na folha da porta pelo lado interno: Montagem do corpo da mola na folha da porta, no lado onde os eixos das dobradiças são aparentes	Montagem no batente pelo lado interno: Montagem do corpo da mola no batente, no lado onde os eixos das dobradiças são aparentes	Montagem na folha da porta pelo lado externo: Montagem do corpo da mola na folha da porta, no lado onde os eixos das dobradiças não são aparentes	Montagem no batente pelo lado externo: Montagem do corpo da mola no batente, no lado onde os eixos das dobradiças não são aparentes



Guia de funções

- Amortecimento de abertura (back check)
Amortiza o impulso de uma abertura brusca da porta. Evita danos e impactos entre a porta e a parede.
- Ajuste de potência
Possibilita o ajuste da força de fechamento conforme as dimensões da porta e as condições do ambiente.
- Ajuste de velocidade
Possibilita o ajuste da velocidade e tempo do fechamento, independentemente de outros ajustes, como o de potência.

- Retardo de fechamento (delayed closing)
Prolonga o fechamento da porta para que indivíduos com as mãos ocupadas tenham tempo suficiente para passar antes do fechamento da porta. Principalmente indicado para hospitais.
- Velocidade de travamento
Possibilita o ajuste da força do golpe final de fechamento da porta, assegurando que o trinco da fechadura realmente trave.



Potência da mola

De acordo com testes efetuados, a norma europeia EN1154 identifica sete classes de potência de molas em função ao peso e tamanho da porta a ser aplicada.

Com as informações do peso, tamanho e utilização da porta, seleciona-se o modelo da mola de acordo com sua potência:

Potência da mola	Peso máximo da porta (kg)	Largura máxima da porta (mm)	Molas Aéreas de Sobrepor				
			2234	DC200	DC300	DC250	DC270
1	20	750	–	–	–	✓	–
2	40	850	✓	✓	–	✓	–
3	60	950	✓	✓	✓	✓	–
4	80	1.100	✓*	✓	✓	✓	–
5	100	1.250	–	–	✓	✓	–
6	120	1.400	–	–	✓	–	✓
7	160	1.600	–	–	–	–	✓
Ajuste da força (potência)			✓	✓	✓	✓	✓
Controle de velocidade de fechamento			✓	✓	✓	✓	✓
Controle de velocidade de travamento			✓	✓	✓	✓	✓
Amortecimento de abertura			✓	✓	✓	✓	✓
Retardo de fechamento			–	–	–	✓*	–
Corta-fogo			✓	✓	✓	✓*	✓*

*Opcional

Nota: As informações das portas apresentadas são para instalações padrão. No caso de portas excepcionalmente altas ou pesadas, ou sujeitas a correntes de ar e vento, ou instalações especiais, uma mola de potência maior deve ser utilizada.

Tipos de braço



2234

A mola aérea 2234 possui uma das melhores relações de custo-benefício entre as molas aéreas disponíveis no mercado. Ela é ideal para portas e portões de tráfego médio/alto, além de ser aplicável a portas corta-fogo.

Sua alta resistência à corrosão torna ela ideal para aplicação em locais sujeitos a intempéries, e a função BC (back check), que controla o movimento de abertura, amortece a ação de movimentos bruscos, como, por exemplo, golpes de vento.



POTÊNCIA

2/3/(4)

TRÁFEGO

MÉDIO

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

ALTA

RESISTÊNCIA AO FOGO

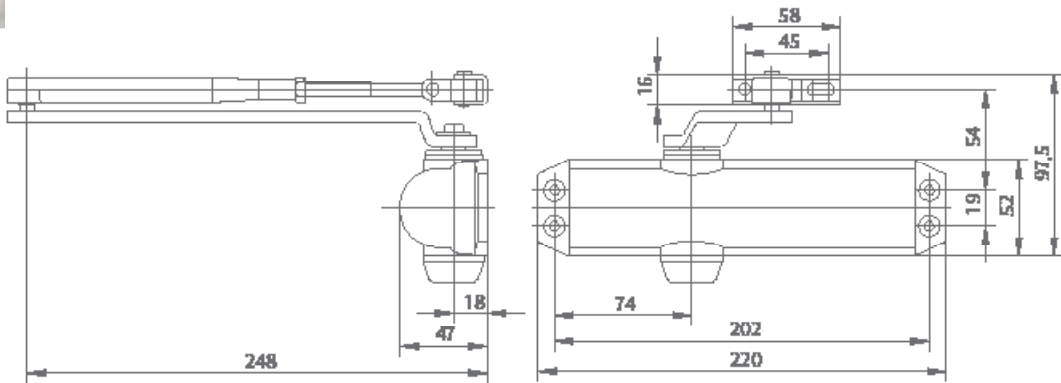
120min

CONTROLE DE VELOCIDADE

DUPLA

AMORTECIMENTO DE ABERTURA

BACK CHECK



Características Técnicas	
Força de fechamento	2/3/(4)*
Ajuste de força	Ajustável no braço
Largura máxima da porta	850/950/(1.100) mm
Peso máximo da porta	40/60/(80) kg
Reversível (à direita ou à esquerda)	✓
Tempo de resistência ao fogo	120 min
Controle de velocidade de fechamento	180° - 15°
Controle de velocidade de travamento	15° - 0°
Amortecimento de abertura	Acima de 75°
Ângulo máx de abertura	180° (2/3) - 105° (4)
Resistência à corrosão	Alta (umidade e intempéries)
Tráfego	Médio
Altura x largura x profundidade	52 x 220 x 47 mm
Garantia	3 anos

*Potência 4 atingida em função da instalação do braço.

Códigos dos Produtos		
2234	Embalagem	
	Caixa	Blister
Tipo de braço		
Braço Padrão	01.218	–
Braço de Parada	01.222*	–
Braço Deslizante	–	–
*Disponível somente no acabamento PPT.		
Acabamentos:		
060-PBR (Branco)	069-PPF (Preto Fosco)	
065-PPT (Prata)		
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)		

DC200

As molas aéreas da série DC200/300 são a solução ideal para portas de tráfego intenso, como em edifícios comerciais, prédios públicos, hospitais, escolas, entre outras edificações institucionais. A potência ajustável através de válvula permite o ajuste

perfeito da força de fechamento, padronizando e agilizando o processo de instalação. Com uma resistência à corrosão máxima, elas são recomendadas para ambientes sujeitos a intempéries e regiões litorâneas.



POTÊNCIA

2-4

TRÁFEGO

INTENSO

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

MÁXIMA

RESISTÊNCIA AO FOGO

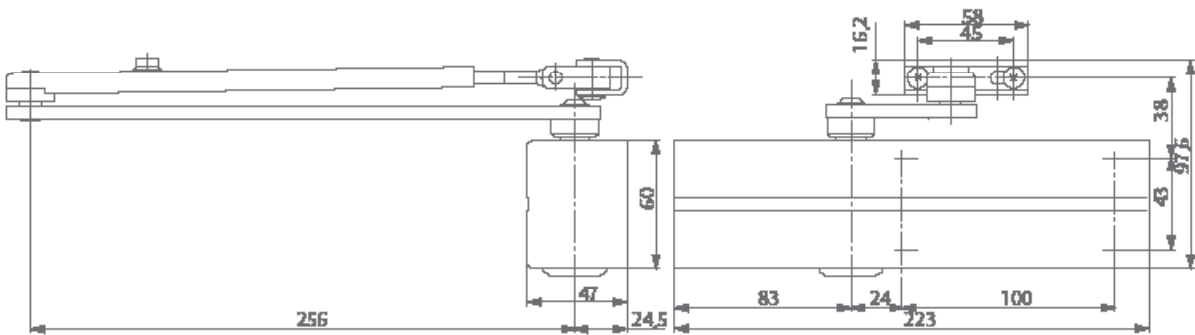
120min

CONTROLE DE VELOCIDADE

DUPLA

AMORTECIMENTO DE ABERTURA

BACK CHECK



Características Técnicas	
Força de fechamento	2 - 4
Ajuste de força	Ajustável na válvula
Largura máxima da porta	1100 mm
Peso máximo da porta	80 kg
Reversível (à direita ou à esquerda)	✓
Tempo de resistência ao fogo	120 min
Controle de velocidade de fechamento	180° - 15°
Controle de velocidade de travamento	15° - 0°
Amortecimento de abertura	Acima de 75°
Ângulo máx de abertura	180°
Resistência à corrosão	Máxima (condições severas)
Tráfego	Intenso
Altura x largura x profundidade	60 x 223 x 47 mm
Garantia	5 anos

Códigos dos Produtos		
DC200	Embalagem	
	Caixa	Blister
Tipo de braço		
Braço Padrão	01.230	–
Braço de Parada	01.231	–
Braço Deslizante	01.233	–
Acabamento:		
065-PPT (Prata)		
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)		

DC300

As molas aéreas da série DC200/300 são a solução ideal para portas de tráfego intenso, como em edifícios comerciais, prédios públicos, hospitais, escolas, entre outras edificações institucionais.

A potência ajustável através de válvula permite o ajuste perfeito da força de fechamento. Com uma resistência à corrosão máxima, elas são recomendadas para ambientes sujeitos a intempéries e regiões litorâneas.



POTÊNCIA

3-6

TRÁFEGO

INTENSO

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

MÁXIMA

RESISTÊNCIA AO FOGO

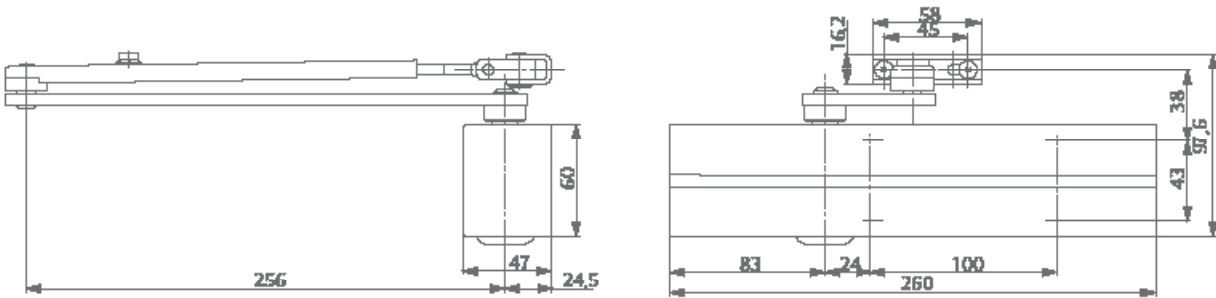
120min

CONTROLE DE VELOCIDADE

DUPLA

AMORTECIMENTO DE ABERTURA

BACK CHECK



Características Técnicas	
Força de fechamento	3 - 6
Ajuste de força	Ajustável na válvula
Largura máxima da porta	1400 mm
Peso máximo da porta	120 kg
Reversível (à direita ou à esquerda)	✓
Tempo de resistência ao fogo	120 min
Controle de vel de fechamento	180° - 15°
Controle de vel de travamento	15° - 0°
Amortecimento de abertura	Acima de 75°
Ângulo máx de abertura	180°
Resistência à corrosão	Máxima (condições severas)
Tráfego	Intenso
Altura x largura x profundidade	60 x 260 x 47 mm
Garantia	5 anos

Códigos dos Produtos		
DC300	Embalagem	
	Caixa	Blister
Tipo de braço		
Braço Padrão	01.234	–
Braço de Parada	01.235	–
Braço Deslizante	01.237	–
Acabamento:		
065-PPT (Prata)		
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)		

DC250

A mola aérea DC250 é a solução ideal para aplicações comerciais e institucionais devido às suas aplicações de tráfego intenso, além da alta performance em corrosão.

O sistema de ação por came da mola aérea DC250 confere excepcional eficiência e confiabilidade em seu funcionamento.



POTÊNCIA

1-5

TRÁFEGO

INTENSO

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

MÁXIMA

RESISTÊNCIA AO FOGO

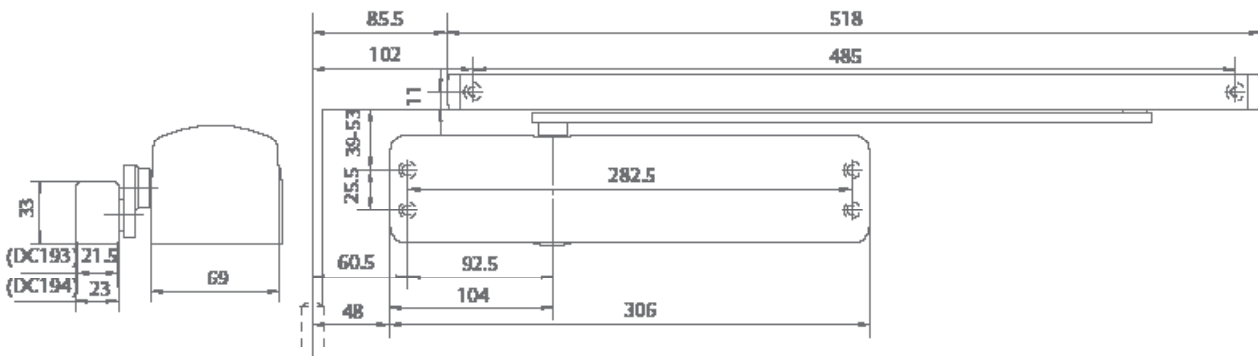
120min

CONTROLE DE VELOCIDADE

DUPLA

AMORTECIMENTO DE ABERTURA

BACK CHECK



Características Técnicas	
Força de fechamento	1 - 5
Ajuste de força	Ajustável na válvula
Largura máxima da porta	1.250 mm
Peso máximo da porta	100 kg
Reversível (à direita ou à esquerda)	✓
Tempo de resistência ao fogo	120 min
Controle de vel de fechamento	180° - 7°
Controle de vel de travamento	7° - 0°
Amortecimento de abertura	Acima de 75°
Ângulo máx de abertura	180°
Resistência à corrosão	Máxima (condições severas)
Tráfego	Intenso
Altura x largura x profundidade	69 x 306 x 63 mm
Garantia	5 anos

Códigos dos Produtos		
DC250	Embalagem	
	Caixa	Blister
Tipo de braço		
Braço Padrão	–	–
Braço de Parada	–	–
Braço Deslizante	01.247	–
Acabamentos Disponíveis:		
040-INL (Inox Lixado) 065-PPT (Prata)		
XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)		

DC270

A mola aérea DC270 é a solução ideal para aplicações comerciais e institucionais devido à sua performance superior em condições de tráfego intenso. Alia-se às suas características técnicas e seu design arquitetônico promovido em especial pelo braço deslizante e a capa de acabamento. O sistema de ação por came da mola aérea DC270 confere excepcional eficiência e confiabilidade em seu funcionamento.

POTÊNCIA

6-7

TRÁFEGO

INTENSO

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

MÁXIMA

RESISTÊNCIA AO FOGO

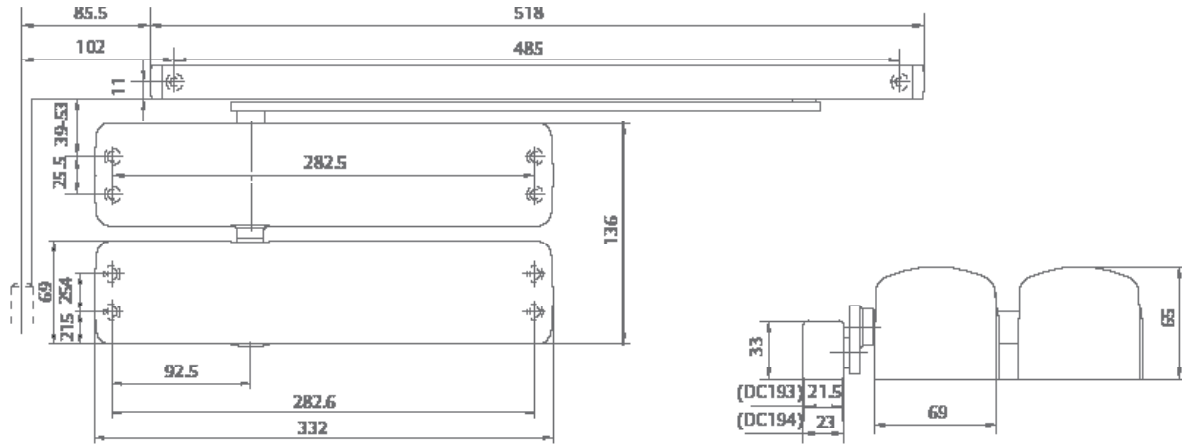
120min

CONTROLE DE VELOCIDADE

DUPLA

AMORTECIMENTO DE ABERTURA

BACK CHECK



Características Técnicas		Códigos dos Produtos	
Força de fechamento	6 - 7	DC270	Embalagem
Ajuste de força	Ajustável na válvula		
Largura máxima da porta	1.600 mm	Tipo de braço	Caixa
Peso máximo da porta	160 kg		Blister
Reversível (à direita ou à esquerda)	✓	Braço Padrão	-
Tempo de resistência ao fogo	120 min	Braço de Parada	-
Controle de vel de fechamento	170° - 15°	Braço Deslizante	01.248
Controle de vel de travamento	15° - 0°		
Amortecimento de abertura	Acima de 75°		
Ângulo máx de abertura	170°		
Resistência à corrosão	Máxima (Condições severas)		
Tráfego	Intenso	Acabamentos Disponíveis:	
Altura x largura x profundidade	136 x 332 x 65 mm	040-INL (Inox Lixado)	065-PPT (Prata)
Garantia	5 anos	XXXXX (Código do Produto) + XXX (Código do Acabamento)	

Portas Industriais



Porta de Correr

Ideal para docas de shopping centers e galpões, tanto para separação de risco quanto compartimentação. É indicada a aplicação em locais de maior espaço e que precisam de facilidade para carga e descarga de caminhões. Nossas portas de correr oferecem uma saída rápida e segura para todas as pessoas e veículos.

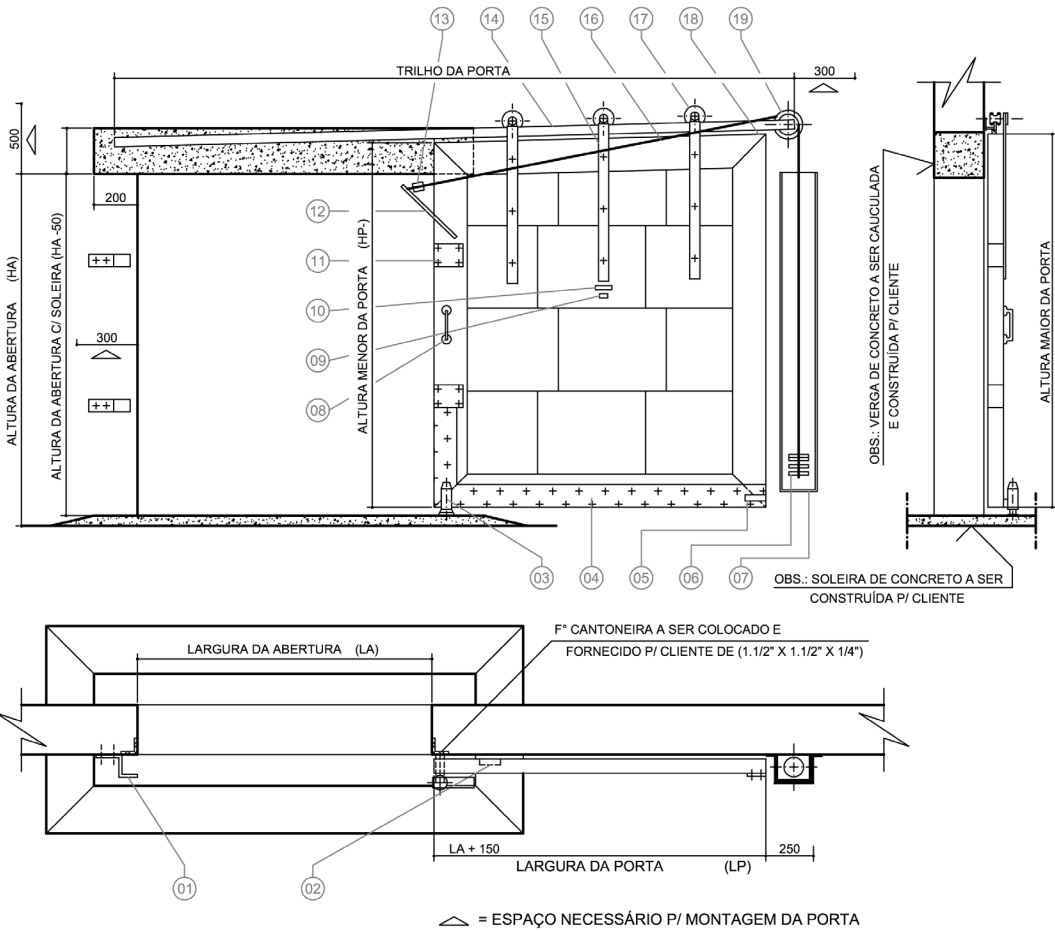
METALIKA®
ASSA ABLOY

RESISTÊNCIA
AO FOGO


P240

NORMA


NBR11711



19	POLIA GUIADORA
18	CANTONEIRA SEGURADORA
17	POLIA SUSPENSORA
16	CABO DE AÇO Ø 3/16
15	SUSPENSOR F.º CH DE 2.1/2" X 1/2"
14	TRILHO F.º CHATO DE 2.1/2" X 1/2"
13	FUSÍVEL
12	SUORTE DO FUSÍVEL
11	CHAPA PROTETORA TIPO "U"
10	ETIQUETA DA EMPRESA
09	SELO DE CONFORMIDADE DA A.B.N.T.
08	PUXADOR TIPO ARCO
07	PROTECTOR DE CONTRA PESO
06	CONTRA PESO
05	CUNHA
04	CHAPA PROTETORA
03	RÔLO GUIADOR
02	PUXADOR TIPO EMBUTIR
01	TRANQUETA

ITEM	DENOMINAÇÕES
METÁLIKA IND. E COM. DE ART. METÁLICOS LTDA.	
NORMA DA A.B.N.T. NBR-11711	
P.C.F. CORREDIÇA AUTOMÁTICA	
MTK-20711-01	

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	240 min
Largura máxima da folha	5000 mm
Altura máxima da folha	5000 mm
Espessura da porta	70 ou 100 mm
Reversível (à direita ou à esquerda)	–
Sistema de fechamento	Automático
Material interno	Madeira
Peso da folha da porta	60 ou 80 kg/m²
Revestimento	Folha de flandres
Proteção do revestimento	Zarcão nos dois lados da folha de flandres
Garantia	1 ano

Porta de Giro

Indicadas para uso em indústrias de produtos químicos, explosivos, borracha e indústria têxtil. Também podem ser usadas em locais maiores, mas sua funcionalidade nesses lugares foca na criação de uma rota de fuga para as pessoas, não na praticidade para descarregamento.

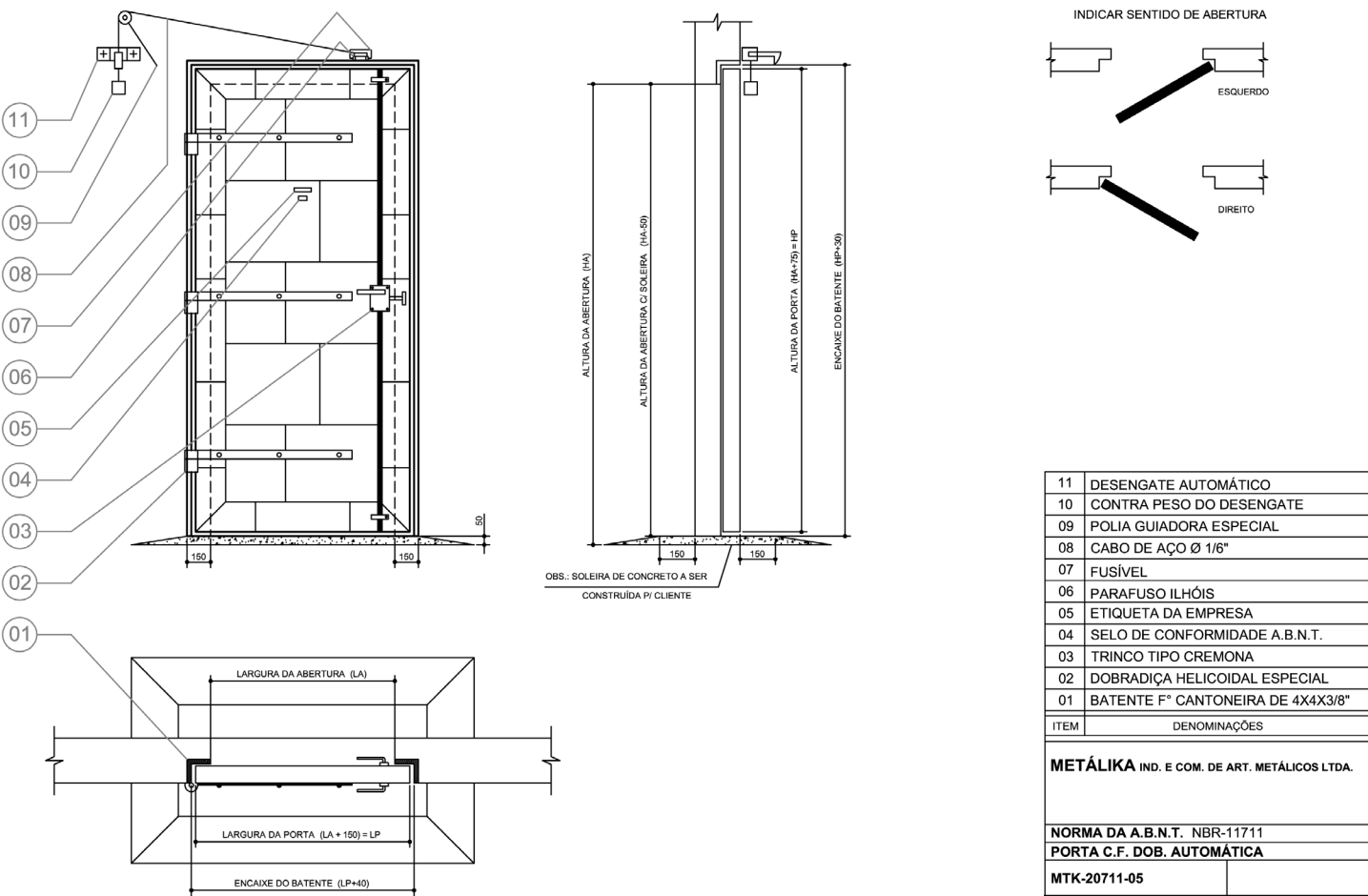
METALIKA®
ASSA ABLOY

RESISTÊNCIA
AO FOGO


P240

NORMA


NBR11711



Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	240 min
Largura máxima da folha	1500 mm
Altura máxima da folha	3000 mm
Espessura da porta	70 ou 100 mm
Reversível (à direita ou à esquerda)	–
Material interno	Madeira
Peso da folha da porta	60 ou 80 kg/m²
Revestimento	Folha de flandres
Proteção do revestimento	Zarcão nos dois lados da folha de flandres
Garantia	1 ano

Porta Guilhotina

A porta guilhotina foi desenvolvida para oferecer melhor aproveitamento de espaço, além de segurança. Sua aplicação é indicada para locais onde não há espaço para uma porta de giro ou uma grande porta de correr, pois ela possui acionamento de cima, que não impede a passagem de objetos, pessoas e cargas que estiverem atrás dela no momento de abertura.

METALIKA®
ASSA ABLOY

RESISTÊNCIA
AO FOGO

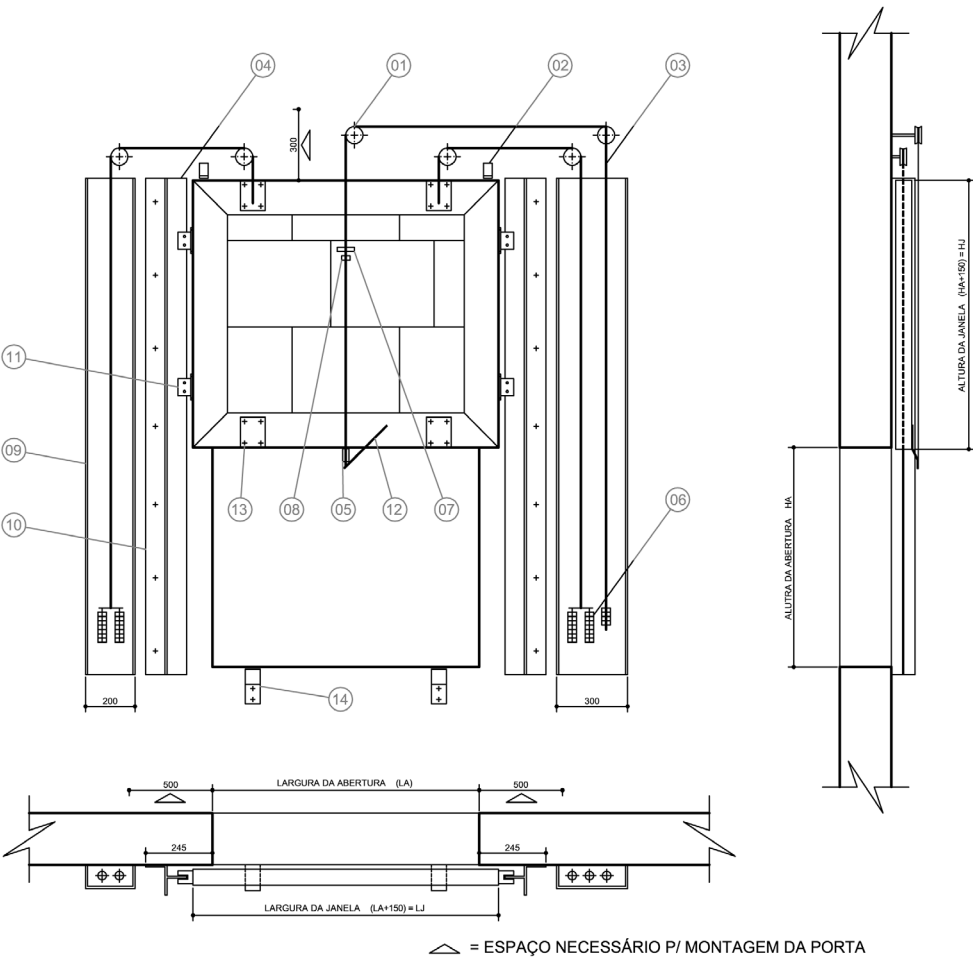


P240

NORMA



NBR11711



01	POLIA GUIADORA
02	STOP
03	CABO DE AÇO DE 3/16"
04	GUIA FIXA
05	FUSÍVEL
06	CONTRA PESO DE F°F°
07	SELO DE CONFORMIDADE A.B.N.T.
08	ETIQUETA
09	PROTETOR DE CONTRA PESO
10	CANTONEIRA SUPORTE DA GUIA FIXA
11	GUIA MÓVEL
12	SUPORTE DO FUSÍVEL
13	CHAPA PROTETORA TIPO "U"
14	TRANQUETA
ITEM	DENOMINAÇÕES
METÁLIKA IND. E COM. DE ART. METÁLICOS LTDA.	
NORMA DA A.B.N.T. NBR-11711	
JANELA C.F. GUILHOTINA AUTOMÁTICA	
MTK-20711-06	

Características Técnicas	
Tempo de resistência ao fogo	240 min
Largura máxima da folha	3000 mm
Altura máxima da folha	3000 mm
Espessura da porta	70 ou 100 mm
Reversível (à direita ou à esquerda)	–
Material interno	Madeira
Peso da folha da porta	60 ou 80 kg/m²
Revestimento	Folha de flandres
Proteção do revestimento	Zarcão nos dois lados da folha de flandres
Garantia	1 ano

Com o compromisso de oferecer inovação tecnológica e satisfação, aliadas às melhores soluções em segurança, ASSA ABLOY é a líder da categoria no fornecimento de produtos que combinam o melhor em design e performance. O Grupo ASSA ABLOY é líder mundial na fabricação e no fornecimento de soluções em fechaduras e dedica-se à satisfação das necessidades dos usuários em segurança, proteção e conveniência.

ASSA ABLOY Brasil Sistemas de Segurança Ltda.

Rua Augusto Ferreira de Moraes, 618 / CEP 04763-001 - Socorro - São Paulo - SP - Brasil
Tel.: (11) 5693-4700 | Fax: (11) 5693-4848 ou (11) 5693-4849
SAC 0800 77 22 000 | falecom@assaabloy.com.br | www.assaabloy.com.br

METALIKA Indústria e Comércio de Artefatos Metálicos.

Avenida Santa Ifigênia, 333 / CEP 07242-100 - GP 02 - Vila Paraíso - Guarulhos - SP - Brasil
Tel.: (11) 2489-3040 | correio@metalika.com.br | www.metalika.com.br

ASSA ABLOY