



Portas corta-fogo

manusa 
intelligent access

Abertos ao futuro

Manter um firme compromisso com a excelência leva-nos a desenvolver produtos 100% Manusa. Assim garantimos que cumprem os mais altos padrões de qualidade, tanto em Espanha como nas nossas delegações de Portugal, Itália, Brasil e China. Tal como, no resto dos países, onde trabalhamos com distribuidores exclusivos que receberam cursos de formação nas nossas instalações. Para estar abertos ao mundo mantendo sempre o máximo nível de atenção e serviço exigido pelos nossos clientes. Onde quer que seja.

Abertos à liderança

Criado há mais de 60 anos, o Grupo Manusa cresceu até se converter numa empresa líder na criação, desenho e desenvolvimento de todo o tipo de acessos inteligentes. Graças a uma decidida aposta na inovação e na tecnologia colocamos a nossa experiência ao serviço de instalações espalhadas por todo o mundo. Adaptando-nos às últimas tendências do mercado e abrindo as portas do futuro, para estar mais próximo de si.

Abertos à excelência

Mantemos o máximo nível de exigência ao longo do desenvolvimento de cada projeto, desde o seu início até à posterior manutenção. No fabrico dos nossos acessos apenas empregamos materiais que cumprem os mais altos padrões de qualidade, submetendo-os aos mais rígidos controlos. Para garantir o seu perfeito funcionamento e a absoluta tranquilidade dos nossos clientes.

Abertos a si

Mais de 20 000 acessos desenhados, fabricados, instalados e mantidos todos os anos pela nossa experiente equipa de profissionais, em mais de 90 países, garantem a comodidade de milhões de pessoas. Porque nos orientamos pelo desenvolvimento de acessos e serviços com honestidade e dinamismo para nos ajustarmos, em cada momento, aos novos tempos e às necessidades reais das pessoas. Para continuar a ser um parceiro de confiança.

Abertos à inovação

Fiéis à nossa visão de constante reinvenção dos nossos materiais e produtos, conseguimos fabricar portas ignífugas de gama alta que entendem o mercado e se adaptam à mudança constante das suas necessidades.

Índice

Introdução	3
Portas corta-fogo de vidro	7
Porta automática EI de vidro	9
Portas herméticas corta-fogo	13
Porta hermética corta-fogo EI90	13
Porta hermética corta-fogo EI de chumbo	17
Acessórios portas corta-fogo	21
Portas corta-fogo industriais	23
Porta corta-fogo de correr industrial metálica	25
Porta rápida autorreparável com cortina corta-fogo EI120	29
Acessórios para portas corta-fogo industriais	33

Portas corta-fogo de vidro

Funcionalidade, estética e máxima segurança combinam-se nas portas corta-fogo de vidro.

Uma forma de delimitar zonas com maior risco de incêndio, evitando a propagação do fogo no seu exterior, sem ser necessário criar obstáculos desnecessários e mantendo sempre a estética do local onde se situam.

Funcionalidade

Portas automáticas de correr, de batente e elementos fixos com as prestações únicas da tecnologia Manusa.

Estética

Folhas de vidro, com transparência total e perfis de aço totalmente personalizáveis, adaptáveis a qualquer projeto arquitetónico.

Máxima segurança

As nossas portas resistentes ao fogo de vidro estão certificadas segundo as normas vigentes. Todo o conjunto da porta cumpre as propriedades corta-fogo.



Porta automática EI de vidro

Portas automáticas à prova de fogo que combinam a funcionalidade e estética de uma porta automática com propriedades ignífugas e isoladoras contra o fogo.

As portas à prova de fogo da Manusa foram desenhadas para cumprir uma função de setorização entre zonas, combinando a funcionalidade e a estética de uma porta automática com as propriedades de integridade e isolamento das portas corta-fogo.

A sua função é a de proteger os espaços da ação das chamas e impedir o aumento significativo de temperatura do lado contrário do fogo.

Tudo isto durante um período de tempo determinado, 30 ou 60 minutos, neste produto.

É importante destacar que a porta automática EI Vidro foi alvo de ensaios e foi certificada em todo o seu conjunto, cumprindo as normativas vigentes sobre resistência ao fogo. Todas as nossas portas EI estão disponíveis nas tipologias central e lateral, com e sem fixos.

Características técnicas

As nossas portas EI foram concebidas com toda a atenção ao pormenor, para que garantam a sua eficácia em caso de risco de incêndio em projetos arquitetónicos.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

Alimentação standard	220-240 V ±6% 50 Hz
Alimentação a pedido	100-120 V ±6% 60 Hz
Motor	2 x CA Trifásico
Potência nominal	265 W
Tecnologia inverter (exclusivo Manusa)	VV-VF
Fusível de proteção	4A
Temperatura de funcionamento	-15 °C a 50 °C
Baterias antipânico recarregáveis	2x12 V CC 700 mAh

CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR

	Porta E30	Porta EI60
Velocidade de abertura regulável por folha	≤ 1 m/s	≤ 0,7 m/s
Velocidade de fecho regulável por folha	0,15 a 0,6 m/s	0,15 a 0,6 m/s
Força de fecho ajustável entre	40 N a 140 N	40 N a 140 N
Aceleração máxima	2 m/s	2 m/s
Regulação independente velocidade/força	SI	SI
Peso máximo folhas	1x160 / 2x120 Kg	1x300 / 2x240 Kg

CLASSIFICAÇÕES DISPONÍVEIS

E30 - EI60



E 30

Classificação E (Integridade) é aquela em que, durante um determinado tempo, não aparecem chamas ou gases na superfície da porta não exposta ao fogo.



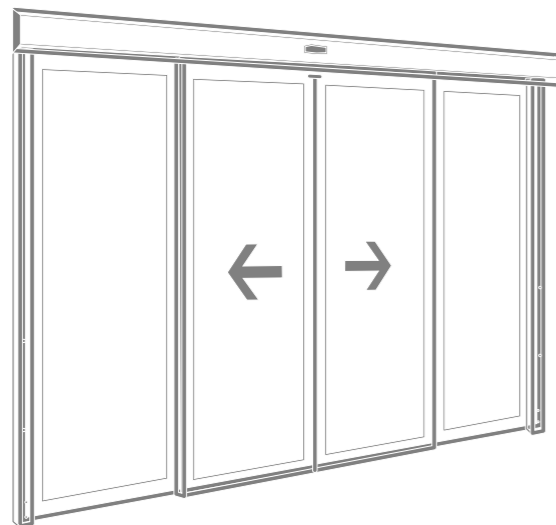
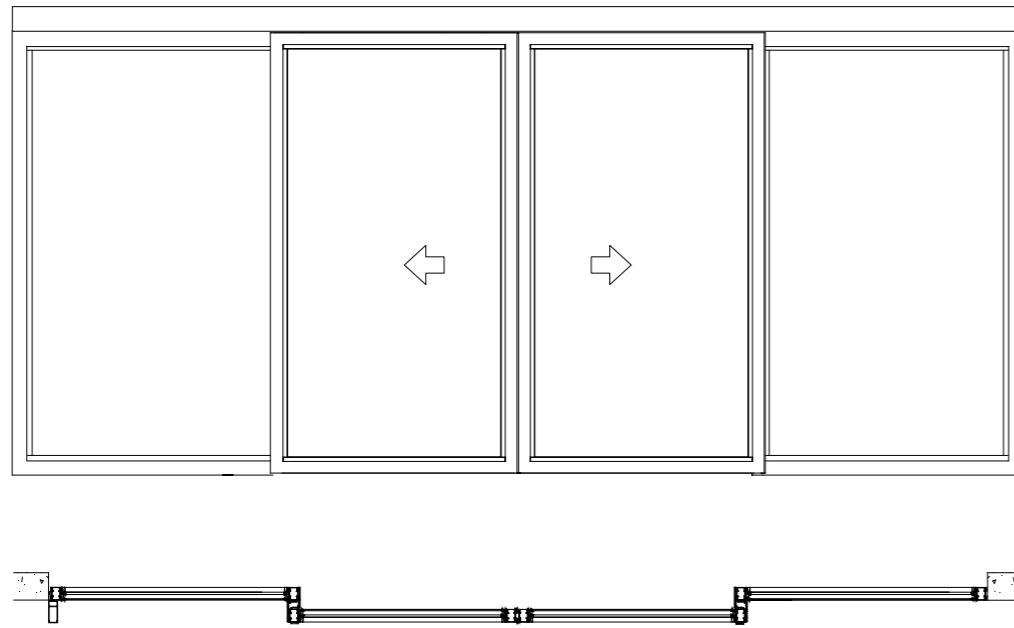
EI 60

Classificação EI (Integridade e Isolamento) é aquela em que, durante um determinado tempo, não aparecem chamas ou gases ou não se produz uma transferência de calor significativa na superfície da porta não exposta ao fogo.

* Medidas a consultar com o departamento comercial

** As características refletidas neste documento são facultadas a título informativo e não possuem caráter contratual. O fabricante reserva-se o direito de fazer modificações sem aviso prévio.

Desenhos



Conforme à normativa de resistência ao fogo.



Folhas em vidro obtendo o máximo de transparência.



Permite alto tráfego de produtos e pessoas.



Porta automática pedonal com sistema de fecho em caso de alarme de incêndio.



Informação técnica e acabamentos

Porta automática EI

As portas Manusa EI, alvo de ensaio em todo o seu conjunto, dispõem de um sistema de vedação com materiais ignífugos e/ou intumescentes de alta resistência e qualidade. Dispõe de um sistema complementar para o fecho mecânico das folhas que atua quando a central de alarme emite o aviso, assegurando sempre o fecho das folhas e a setorização do espaço.

Os vidros que a compõem são da máxima transparência e qualidade. Ainda assim, o grupo motor VISIO EI confere à porta uma grande agilidade nas folhas, evitando que seja vista como uma porta pesada.

Trata-se da melhor opção em portas automáticas para setorização, aptas para todo o tipo de superfícies onde quer que sejam necessárias: hospitais, escritórios, hotéis, restaurantes, estacionamentos, etc. São totalmente personalizáveis em termos de dimensões, adaptando-se às medidas do vão, dentro dos limites obtidos nos ensaios e uma ampla gama de acabamentos lacados e disponibilidade de uma ampla gama de acessórios.

Porta hermética corta-fogo EI 90



De abertura lateral sem folha fixa, é o componente essencial na proteção contra incêndios em edifícios e ambientes na área da saúde para a proteção contra os riscos de incêndio.

A porta deslizante hermética corta-fogo EI 90 (Estanquidade ao Fogo e Integridade Estrutural) é essencial em ambientes onde a resistência ao fogo e as características herméticas são uma prioridade, como hospitais ou laboratórios.

Para maior segurança das pessoas e do edifício, as portas estão equipadas com um sistema de fecho automático que é ativado em caso de incêndio.

Obteve a certificação em conformidade com a norma UNE-EN 1634-1 contra incêndios nos ensaios conjuntos da folha e do operador, bem como a classificação máxima de acordo com a norma de permeabilidade ao ar. Também passou com êxito os ensaios de fumo, tanto a quente como a frio, uma vez que impedir a passagem de fumo é fundamental para manter a visibilidade e a qualidade do ar nas vias de evacuação e noutras áreas seguras do edifício.

Características técnicas

As portas deslizantes herméticas corta-fogo EI 90 garantem um desempenho ótimo em situações críticas, combinando durabilidade, resistência ao fogo e integridade estrutural, satisfazendo assim as rigorosas normas de segurança aplicáveis a ambientes na área da saúde.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

Alimentação standard	220-240V ± 6% 50-60 Hz
Opção fonte alimentação	100-120V ± 6% 50-60 Hz
Motor	2 x AC Trifásico
Potência nominal	250 W
Tecnologia Inverter (exclusivo Manusa)	VV-VF
Fusível de proteção	3,15A (220V) / 5A (110V)
Temperatura de funcionamento	-15°C a 50°C
Temperatura transporte e armazenamento	-15°C a 50°C
Bateria recarregável antipânico	1 x 12 V DC 700 mAh

CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR

Velocidade de abertura regulável por folha	≤ 1 m/s
Velocidade de fecho regulável por folha	0,15 a 0,6 m/s
Aceleração máxima	2 m/s ²
Peso máximo da folha	1x200 Kg

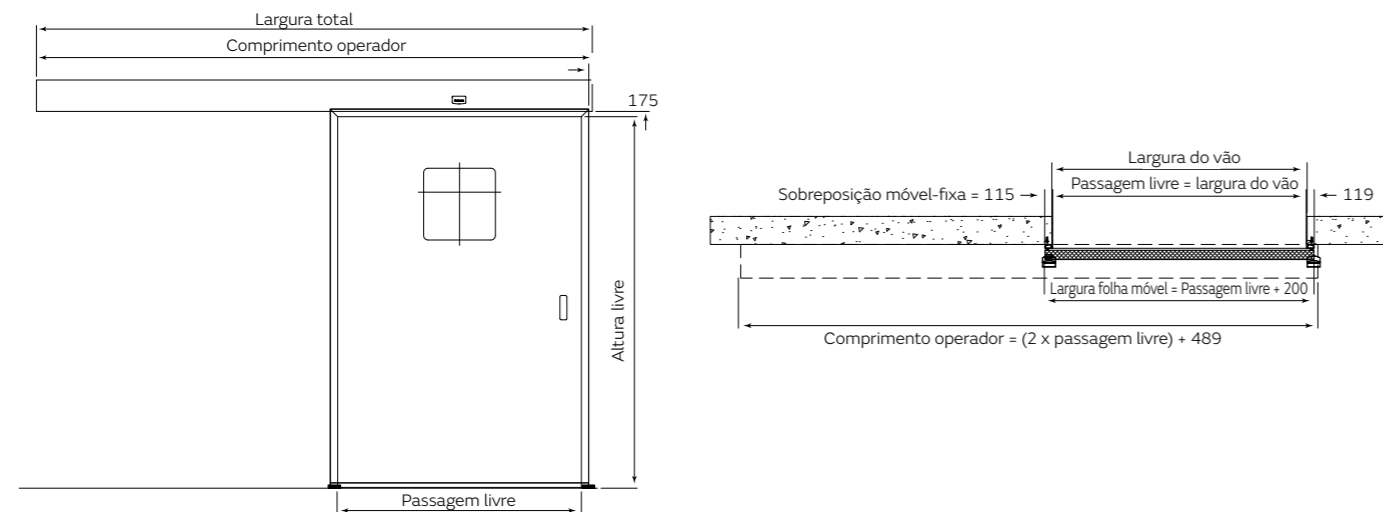
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASSIS OPERADOR


Dimensões operador (altura x profundidade)	175 x 238 mm
Comprimento máximo operador	5900 mm
Passagem livre lateral (mín./máx.)	600 / 1600 mm
Altura livre máxima recomendada	2400 mm


NORMAS E ENSAIOS


Resistência ao fogo de acordo com a norma UNE EN 1634-1:2016+A1:2018 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Operador do lado oposto ao do fogo (não exposto): EI₁ 60 cat.B / EI₂ 90 cat. A Operador do lado do fogo (exposto): EI₁ 45 cat. A / EI₂ 60 cat. B
Resistência ao fogo de acordo com a norma BS 476-22:1987 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Operador do lado oposto ao do fogo (não exposto): Integridade: 93 min./Isolamento: 93 min. Operador do lado do fogo (exposto): Integridade 72 min./Isolamento: 54 min.
Controlo de fumos de acordo com a norma UNE EN 13501-2:2023 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Extração e impulsão (amostra fora da câmara de fumo) à temperatura ambiente: Sa3 Sa4 Impulsão (amostra fora da câmara de fumo) a 200 °C: Sa4 S200
Permeabilidade ao ar de acordo com a norma UNE 85170:2016 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Pressões positivas: Classe 4 Pressões negativas: Classe 4
Permeabilidade ao ar UNE EN 12207: 2017 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Classe D


Planos



 Concebida para resistir a altas temperaturas

 Controlo do fumo para manter a visibilidade nas vias de evacuação

 A mais alta classificação de permeabilidade ao ar

 Integração de sistemas de segurança para as pessoas e o edifício

Informação técnica e acabamentos

Porta deslizante hermética corta-fogo EI 90

A folha hermética EI e o caixilho de embocadura formam, em conjunto, uma solução eficaz que oferece todas as garantias de uma porta hermética, mas também as de resistência à propagação do fogo e do fumo, protegendo a estrutura do edifício.

A folha hermética é revestida com laminado de alta pressão (HPL) que lhe confere durabilidade, resistência ao fogo e uma estética agradável. O seu perímetro, feito de uma combinação de alumínio e aço inoxidável, oferece uma elevada resistência estrutural e contribui para a integridade do sistema. Além disso, pode ser incorporada um pequena janela na folha, permitindo a observação direta do ambiente sem comprometer a resistência ao fogo ou a integridade estrutural. Este design não só cumpre as normas de segurança, como também se integra harmoniosamente no ambiente arquitetónico, adaptando-se a várias estéticas e requisitos de design. A porta hermética EI é essencial em aplicações onde a estanquidade ao fogo é crítica, como em hospitais, laboratórios ou salas limpas.

O caixilho de embocadura, por outro lado, é composto por tubos de aço inoxidável enchidos com silicato, criando uma barreira resistente e duradoura. O seu design permite uma fácil fixação à parede através de buchas e parafusos, garantindo uma instalação robusta e fiável. A inclusão de material intumescente no caixilho proporciona uma camada adicional de proteção. Em caso de incêndio, este material expande-se de forma controlada, vedando eficazmente quaisquer brechas e ajudando a impedir a propagação do fogo. A conceção do caixilho de embocadura garante a integridade estrutural e a capacidade de manter a estanquidade ao fogo, preservando a segurança de pessoas e bens.



*Em conjunto com o Operador Visio+ Hermético da Manusa (tipologia Hermético EI) + os acessórios necessários para a tipologia Hermética EI.



Porta hermética corta-fogo EI de chumbo

Solução ideal para ambientes socio-sanitários e farmacêuticos, que exigem proteção integral contra incêndios e radiação de raios X, sem comprometer a hermeticidade e a higiene.

Com abertura lateral e sem folha fixa, esta porta oferece uma combinação única de características, integrando resistência ao fogo de até 60 minutos com blindagem radiológica de até 3 mm de chumbo, garantindo assim a máxima segurança em áreas críticas, como salas de radiologia, laboratórios farmacêuticos ou instalações industriais sensíveis.

Para aplicações específicas em ambientes médicos, a folha hermética EI pode ser

fabricada com um reforço de até 3 mm de chumbo, atuando como uma barreira altamente eficaz contra a radiação ionizante, sem comprometer a estanqueidade do sistema nem a sua capacidade de compartimentação contra o fogo.

Este design não só garante a estanqueidade contra fumo, gases e pressão diferencial, como também responde às exigências normativas de segurança hospitalar e proteção radiológica.

Características técnicas

A combinação de resistência ao fogo com blindagem contra raios X tem sido um desafio tecnológico, uma vez que a porta utiliza os materiais mais avançados para proteger a camada de chumbo contra o fogo, permitindo oferecer uma solução tão avançada e, ao mesmo tempo, compacta.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

Alimentação standard	220-240V ± 6% 50 Hz
Opção fonte alimentação	100-120V ± 6% 60 Hz
Motor	2 x AC Trifásico
Potência nominal	250 W
Tecnologia Inverter (exclusivo Manusa)	VV-VF
Fusível de proteção	3,15A (220V) / 5A (115V)
Temperatura de funcionamento	-15°C a 50°C
Temperatura transporte e armazenamento	-15°C a 50°C
Bateria recarregável antipânico	1 x 12 V DC 700 mAh

CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR

Velocidade de abertura regulável por folha	≤ 1 m/s
Velocidade de fecho regulável por folha	0,15 a 0,6 m/s
Aceleração máxima	2 m/s ²
Peso máximo da folha	150 Kg (com operador Visio+ Herm. HD) / 250 Kg (com operador Visio+ Herm. HD com redutor)

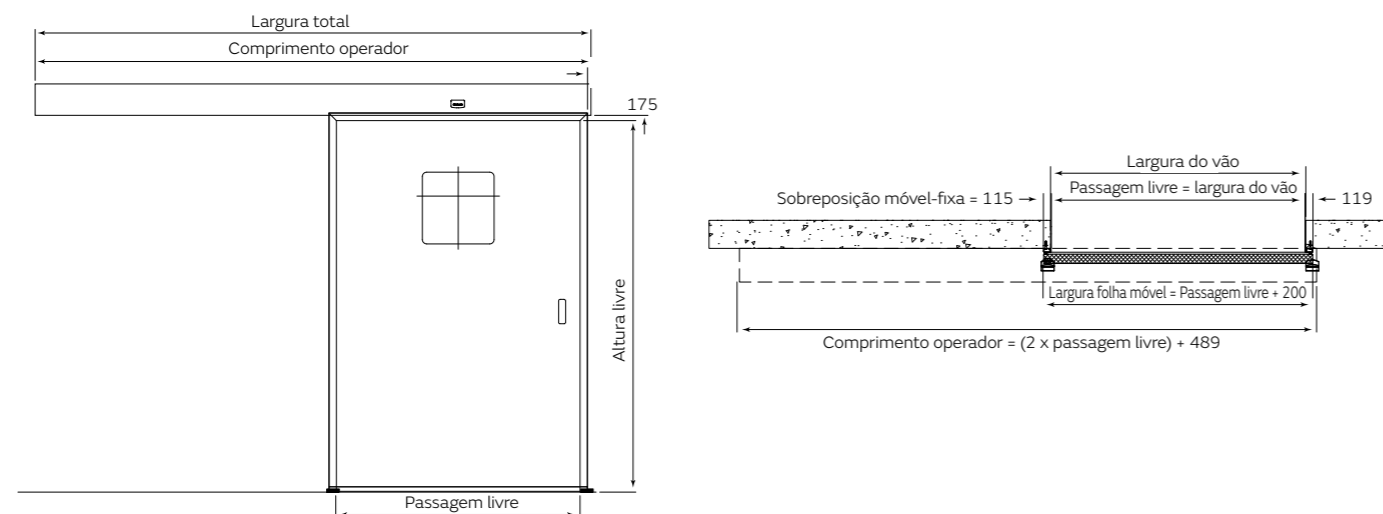
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASSIS OPERADOR


Dimensões operador (altura x profundidade)	175 x 218 mm
Comprimento máximo operador	5810 mm
Passagem livre lateral (mín./máx.)	600 / 1600 mm
Altura livre máxima recomendada	2400 mm


NORMAS E ENSAIOS


Resistência ao fogo de acordo com a norma UNE EN 1634-1:2016+A1:2018 ²	VARIANTE SEM CHUMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operador do lado oposto ao do fogo (não exposto): EI₁ 60 cat. B / EI₂ 90 cat. A Operador do lado do fogo (exposto): EI₁ 45 cat. A / EI₂ 60 cat. B
Resistência ao fogo de acordo com a norma BS 476-22:1987 ²	VARIANTE COM CHUMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operador no lado oposto ao fogo (não exposto): EI₁ 60 cat. B / EI₂ 60 cat. B Operador no lado do fogo (exposto): EI₁ 30 cat. A / EI₂ 30 cat. B
Resistência ao fogo de acordo com a norma BS 476-22:1987 ²	VARIANTE SEM CHUMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operador do lado oposto ao do fogo (não exposto): Integridade: 93 min. / Isolamento: 93 min. Operador do lado do fogo (exposto): Integridade: 72 min. / Isolamento: 54 min.
Controlo de fumos de acordo com a norma UNE EN 13501-2:2023 ²	VARIANTE COM CHUMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operador no lado oposto ao fogo (não exposto): Integridade: 83 min / Isolamento: 83 min Operador no lado do fogo (exposto): Integridade: 45 min / Isolamento: 34 min
Controlo de fumos de acordo com a norma UNE EN 13501-2:2023 ²	Extração e impulsão (amostra fora da câmara de fumo) à temperatura ambiente: Sa3 Sa4
	Impulsão (amostra fora da câmara de fumos) a 200 °C: Sa4 S200


Planos



 Concebida para resistir a altas temperaturas

 Controlo do fumo para manter a visibilidade nas vias de evacuação

 A mais alta classificação de permeabilidade ao ar

 Isolamento graças à lâmina de chumbo

Informação técnica e acabamentos

Porta hermética corta-fogo EI de chumbo



As folhas das portas estão disponíveis em HPL, o caixilho de embocadura, por outro lado, é composto por tubos de aço inoxidável enchidos com silicato, criando uma barreira resistente e duradoura.

Ambos os componentes, a folha hermética e o caixilho de embocadura, são essenciais em ambientes onde a resistência ao fogo e características herméticas são uma prioridade, como hospitais ou laboratórios. A sua construção robusta e a capacidade de resistir a altas temperaturas fazem deles um elemento-chave na proteção contra os perigos do fogo, proporcionando tranquilidade e cumprindo as exigentes normas de segurança.



A possibilidade de incorporar proteção com chumbo na folha amplia a sua aplicação a ambientes que requerem blindagem radiológica, garantindo uma solução versátil e segura para diversas exigências arquitetónicas e funcionais.

Opção de visor com vidro de câmara e vidro com chumbo para permitir a visibilidade e evitar a passagem dos raios X. Para o seu correto funcionamento é importante conhecer as variáveis das salas como a carga de trabalho, a distância do equipamento de radiologia para a porta, o uso da zona para o outro lado da porta, as características do aparelho de raios X, etc.

Acessórios para portas corta-fogo

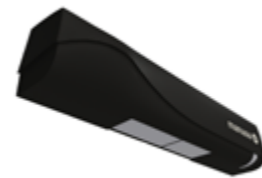


Interface



Seletor Óptima+

COMANDOS



Senseur DDS - A



Sensor DDS - B



Detetor Smart Prox



Radar Planar



Sistema de mãos livres



Botões

ACIONAMENTO



Sinal acústico



Fecho



Sensor DDS - S



Teclado numérico



Chave exterior

SEGURANÇA

ACESSÓRIOS APLICÁVEIS

	Seletor Óptima+	Interface	DDS-A	DDS-B	Smart Prox	Radar Planar	Sistema mãos livres	Botões	Sinal acústico	Fecho	DDS-S	Teclado numérico	Chave exterior
Porta automática EI de vidro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Porta hermética corta-fogo EI90	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●
Porta hermética corta-fogo EI de chumbo	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●

COMANDOS

ACIONAMENTO

SEGURANÇA

* Consultar fichas técnicas.

** As características refletidas neste documento são facultadas a título informativo e não possuem caráter contratual. O fabricante reserva-se o direito de fazer modificações sem aviso prévio.

Portas corta-fogo industriais

Qualidade, resistência e segurança em todas as nossas portas corta-fogo metálicas. Oferecemos uma ampla gama de portas e soluções resistentes ao fogo que constituem a solução perfeita, capaz de se adaptar a qualquer necessidade.

A diversidade de acabamentos e tipologias disponíveis permitem setorizar qualquer tipo de zona.

O desenvolvimento e inovação constante permite-nos melhorar a cada dia o nosso produto final, garantindo o cumprimento obrigatório das normativas europeias de fecho industrial.



Porta corta-fogo de correr industrial

metálica

As portas de correr industriais corta-fogo foram desenhadas para setorizar zonas em caso de incêndio e impedir a propagação do fogo fora das mesmas.

Este modelo de porta corta-fogo foi concebido para oferecer a máxima segurança. Em caso de alarme de incêndio conta com um sistema de fecho por roldana de mola, isolando assim a zona afetada pelo fogo. Conta com a homologação EI260, EI290, EI2120 e cumpre a norma UNE EN1634-1 de resistência ao fogo.

Os painéis que compõem a porta contêm no seu interior lâ de rocha basáltica, um material incombustível que permite alcançar a resistência ao fogo necessária, até 180 minutos no máximo.

As portas de correr industriais corta-fogo metálicas podem ser combinadas com portas rápidas para maior funcionalidade e estão disponíveis em 1 ou várias folhas, do tipo telescópico, oferecendo assim a possibilidade de se adaptarem a diferentes tipos de larguras do vão.

Além disso, são personalizáveis com mecanismo de fecho eletrónico ou automático, porta de passagem de 800mm x 2060mm.

Características técnicas

As portas de correr industriais metálicas estão disponíveis na variante manual ou automática e oferecem possibilidades de personalização tanto nos sistemas de fecho como no mecanismo de movimento.

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURA

Localização	Vão exterior e interior
Força de desbloqueio de abertura através puxador	Fap<70N EN UNE_EN 179
Força de desbloqueio de abertura através puxador	Fap<150N EN UNE_EN 179
Modelos disponíveis	Manual / Automática

CARACTERÍSTICAS PAINEL ISOLADOR

Material exterior	Aço galvanizado lacado
Material interior	Lã de rocha
Espessura	100 mm
Coefficiente transmissão térmica [W/m²C]	0,38

CATEGORIA DE HOMOLOGAÇÃO

EI260 - EI290 - EI2120 Cat. B

CLASSIFICAÇÃO EM ENSAIO DE REAÇÃO

UNE EN 13501-2

RESISTÊNCIA AO FOGO DE INSTALAÇÕES

UNE EN 1366-2

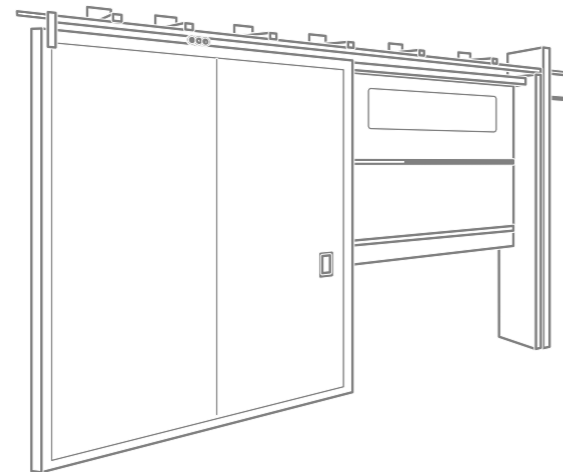
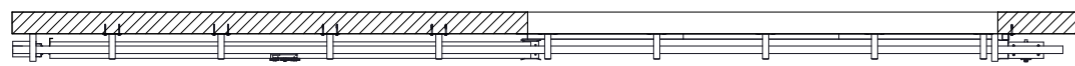
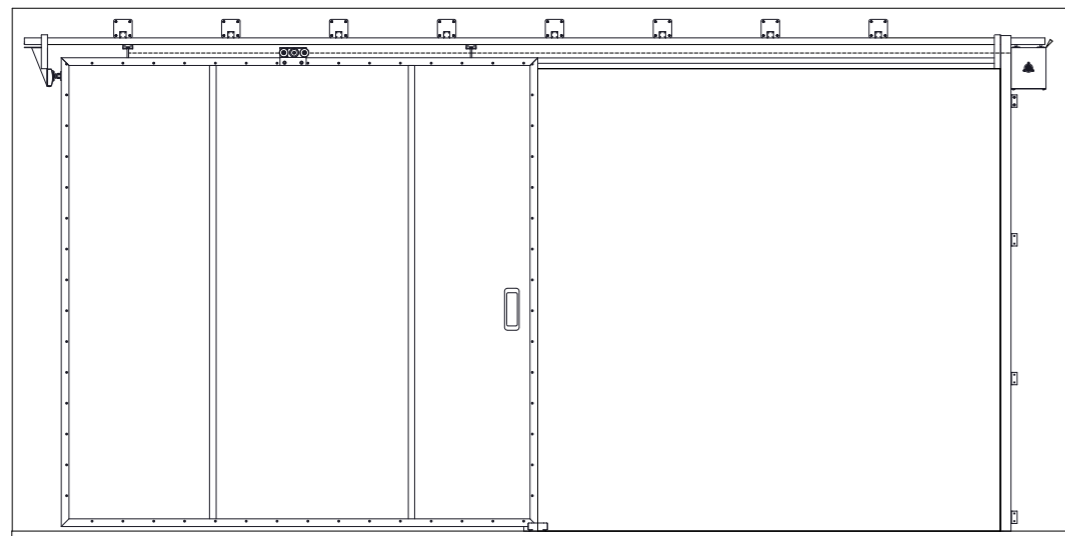
RESISTÊNCIA AO FOGO DE PORTAS E ELEMENTOS

UNE EN 1634-1

RESISTÊNCIA AO FOGO DE PORTAS DE AÇO

UNE 15269-7

Desenhos



Porta de correr com possibilidade de abertura na horizontal.



Possibilidade de se combinar com portas rápidas.



Em painel pré-lacado, fecho por roldana.



Disponível em 1, 2 folhas ou telescópica (segundo modelo).



Informação técnica e acabamentos

Porta de correr industrial

Todas as portas de correr industriais metálicas El Manusa foram concebidas e testadas segundo os mais altos padrões de qualidade e cumprimento de normativa de resistência ao fogo.

A grande possibilidade de acessórios opcionais que oferece, juntamente com a qualidade e variedade dos seus acabamentos, tornam-na a melhor opção para setORIZAR espaços, sobretudo industriais.

- Acabamento em lã de rocha de alta densidade e revestida com U perimetral em chapa galvanizada.
- Rollers de deslizamento.
- Fita de vedação intumescente antifumo lateral e superior.
- Sistema de ativação por eletroímã.
- Regulador de velocidade para evitar a velocidade excessiva.
- Possibilidade de incluir mecanismo eletrónico para o fecho automático.

Porta rápida com cortina corta-fogo EI120

Com lona autorreparável

A porta rápida com cortina corta-fogo EI120, uma inovação em acessos industriais para a segurança contra incêndios.

Uma nova solução porque combina uma porta rápida autorreparável com uma cortina corta-fogo não irrigada na mesma estrutura, formando um conjunto único.

A porta é constituída por duas lonas paralelas, uma para permitir o funcionamento como porta rápida e a outra como cortina corta-fogo EI120. Ambas as lonas são enroladas dentro de um cabeçote.

Cada uma delas tem o seu próprio sistema de acionamento independente para otimizar as características de funcionamento.

Esta porta destaca-se também pela otimização do espaço. Em comparação com uma porta corta-fogo deslizante lateral, como todo o sistema está numa única estrutura, libertamos os espaços laterais da porta, o que nos permite maximizar a zona de armazenamento.

Equipamento standard

A classificação EI120 da cortina proporciona até 120 minutos de resistência ao fogo, protegendo pessoas e bens. A porta liga-se ao sistema de alarme e deteção de incêndios para uma ativação automática em situações de emergência.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Abertura	Vertical
Dimensões máximas	2500 x 3000 mm
Uso	Interior
Cortina corta-fogo	EI 120
Estrutura	Aço lacado
Velocidade de abertura e fecho	Ajustável de 0,8 m/s a 2 m/s

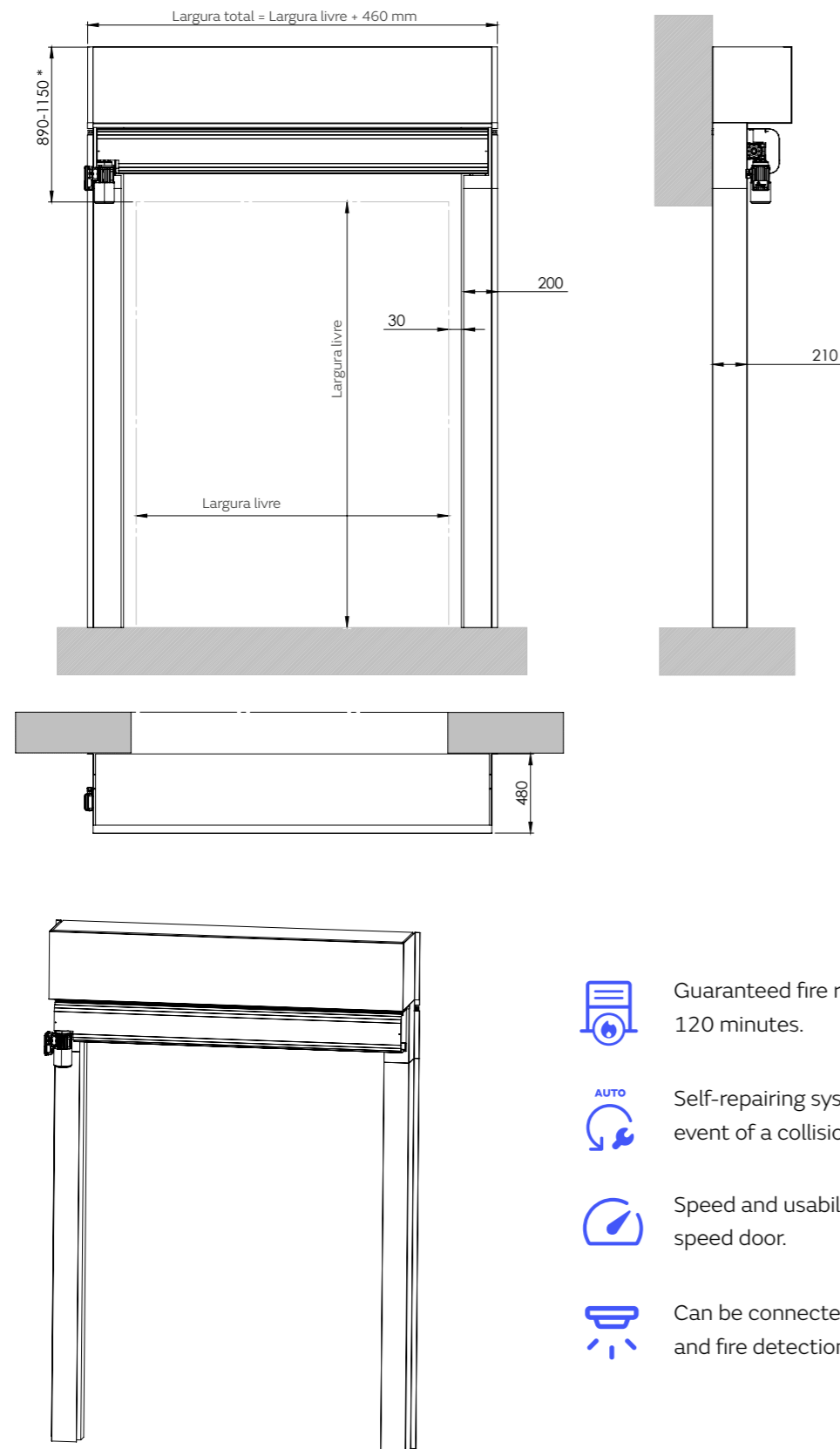
CARACTERÍSTICAS LONA





Tecido	Poliéster AT 1100 dteX
Revestimento	PVC 2 faces
Peso	900 g/m ²
Acabamento	Lacado 2 faces
Resistência à tração	4000N/5cm UNE EN ISO 1421
Resistência a rasgões	800N/5cm EN ISO 13937-2
Aderência	100N/5 cm
Temperatura de trabalho	-30° + 70°
Comportamento com fogo	ISO 3795-89
Solidez à luz	6 - 8
Resistência elétrica em superfície	<5x10e90 Ohms
Redução de ruído	12%
Cremalheira	POM autolubrificante 230 V III ±10% 50 Hz

CARACTERÍSTICAS CORTINAS CORTA-FOGO

Classificação	EI 120
Legislação	UNE EN 13501-2
Materiais	4 camadas de fibra de vidro, aço revestido a poliuretano, alumínio retardador de fogo e manta de fibra.

Planos



-  Guaranteed fire resistance of 120 minutes.
-  Self-repairing system in the event of a collision.
-  Speed and usability of a high-speed door.
-  Can be connected to an alarm and fire detection system.

* Planos de medidas orientativos. A Manusa reserva-se o direito a efetuar alterações ou modificações no desenho.

Equipamento opcional

Porta rápida autorreparável com cortina corta-fogo EI120

CARACTERÍSTICAS

Seletor paragem dupla altura

Botoneira auxiliar

Puxador de teto

Controlo remoto

Botão externo

Sensor de movimento















Sensor de presença e movimento

Campo magnético

Óculos: de forma quadrada e retangular. Posição horizontal e vertical



CORES LONA

RAL 9016		RAL5005	
RAL 1014		RAL7038	
RAL 5002		RAL9005	
RAL 7037		RAL2004	
RAL 8014		RAL6026	
RAL 1003		RAL 5010	
RAL 3002		RAL7016	

Acessórios para portas corta-fogo industriais



Maçaneta



Maçaneta com fechadura



Maçaneta cega



Barra antipânico tipo toalheiro



Barra antipânico tipo push



Puxador INOX*

OPÇÕES DE ABERTURA



Visor



Visor INOX

OPÇÕES DE VISOR



Fecho de portas

DISPOSITIVO DE FECHO



Amortecedores de impacto



Junta intumescente

SEGURANÇA

* Puxador em aço inoxidável, por encomenda.

Consultar fichas técnicas

As características aqui descritas são fornecidas a título informativo e não têm caráter contratual.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações sem aviso prévio



MANUSA BRASIL

Av. Dom Pedro I, 1745
09130-015 Vila Pires · Santo André
São Paulo · Brasil

+55 11 3705 6200
manusa.br@manusa.com
www.manusado brasil.com.br

MANUSA PORTUGAL

Estrada da Paiã, Km. 09
1675-078 Pontinha · Odivelas
Lisboa · Portugal

+351 214 787 270
portugal@manusa.com
www.manusa.com

SEDE CENTRAL

Avda. Via Augusta, 85-87, 6ª planta
08174 Sant Cugat del Vallès
Barcelona · Espanha

+34 935 915 700
manusa@manusa.com
www.manusa.com

FÁBRICA

Ctra. El Pla de Sta Maria, 235-239
Pol. Ind. de Valls
43800 Valls (Tarragona) · Espanha

+34 977 609 601
fabrica@manusa.com
www.manusa.com

