

Setor da saúde



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, Brasil e China. E também 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 50 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 excelência ao longo do desenvolvimento de cada projeto, desde o seu início até à posterior manutenção. No fabrico das nossas portas, 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.

Orientados para a criação de laços

Na Manusa trabalhamos todos os dias para conseguir a plena satisfação dos nossos clientes. O nosso compromisso é inovar mantendo a vocação de serviço e fornecer-lhes tudo o que for necessário.

Desenvolvemos soluções hospitalares e contamos com os melhores parceiros para dar resposta a todas elas, desde a identificação das necessidades do utilizador à integração dos sistemas mais adequados, passando pela instalação e pós-venda.

Hospital
de Dia

Unitat d'Hemodiàlisi

Índice

| | |
|--|-----------|
| Introdução | 3 |
| Índice | 5 |
| Solução de 360° | 7 |
| Conceitos prévios | 9 |
| | |
| Portas herméticas | 11 |
| Porta de correr hermética | 13 |
| Porta de batente hermética | 17 |
| Porta de chumbo para radiologia | 21 |
| Porta hermética envidraçada | 25 |
| | |
| Acabamentos e acessórios | 29 |
| Visio+ hermético | 31 |
| Vector | 33 |
| Personalização | 35 |
| Caixilharia e acabamentos em HPL | 37 |
| Acessórios portas herméticas | 39 |
| | |
| Outras soluções para o setor da saúde | 39 |
| Portas automáticas de correr | 42 |
| Portas semi-herméticas | 42 |
| Portas telescópicas rebatíveis | 43 |
| Portas oscilobatentes | 43 |
| Janelas fixas | 44 |
| Portas antipânico integrais | 44 |
| Portas corta-fogo de vidro | 45 |
| Portas rápidas | 45 |
| Sistemas de controlo de acesso | 46 |
| Soluções à medida | 48 |
| | |
| Perguntas frequentes | 50 |

Soluções de 360°

A Manusa oferece um **serviço integral com soluções eficazes** para todas as zonas de um complexo hospitalar.

Todas elas contribuem para manter a **higiene, segurança e comodidade** tanto dos trabalhadores como dos pacientes, podendo ser totalmente personalizáveis consoante os requisitos solicitados.

Além disso, oferece a possibilidade de equipar os dispositivos da Manusa com sistemas de controlo de acesso ou geri-los remotamente graças à **tecnologia IoT** integrada nos nossos operadores.



Hermeticidade e salas brancas

Princípios básicos

Não atrair

- É muito importante evitar fugas de pó de filtros HEPA e caixilharia, assim como manter a pressão regulada na divisão. Para conseguir um grau ideal de higiene e limpeza todas as pessoas que entrarem na sala devem fazê-lo depois de trocar de roupa e receber um duche de ar. Do mesmo modo, para introduzir materiais e equipamentos na divisão, estes devem estar bem limpos.

Não acumular

- Evitar que os equipamentos técnicos tenham esquinas e arestas que dificultem a limpeza é fundamental para ter controladas as salas brancas. Evitar colocar condutas e tubagens à vista e criar uma rotina de limpeza é importante para conseguir as condições ambientais necessárias.

Não gerar

- Usar roupa livre de pó ou não utilizar materiais que o gerem facilmente é outro fator que se deve ter em conta como princípio básico para conseguir uma sala branca. Não se deslocar desnecessariamente nem introduzir objetos que não se destinem a ser utilizados também ajuda.

Eliminar rapidamente

- Para aumentar o fluxo de renovação do ar será importante evitar colocar aparelhos geradores de ar próximo de acumulações de pó e criar um padrão de ar adequado que evite a aderência.

Conceitos prévios

PRESSÃO POSITIVA

Função: manter a assepsia da sala limpa

Como: evitando a entrada de ar não tratado ou contaminado

Processo para conseguir uma pressão positiva:

- Através de purificadores forçados de ar o ar exterior é recolhido, purificado e transferido para o interior.
- Durante este processo, as bactérias são queimadas e eliminadas.
- A recuperação de ar a partir do interior é menor do que o ar introduzido.
- Este processo apenas pode ser garantido através da selagem dos vãos de entrada.
- A porta hermética assegura a eficácia deste processo.

PRESSÃO NEGATIVA

Função: manter a assepsia das zonas contíguas a uma zona contaminada.

Como: evacuando o ar contaminado.

Processo para conseguir uma pressão negativa:

- Através da recuperação forçada do ar contaminado e da sua eliminação para o exterior após passar por um processo de limpeza do ar.
- A recuperação de ar deve ser maior do que o ar introduzido.
- Este processo apenas pode ser garantido através da selagem dos vãos de entrada.
- A porta hermética assegura a eficácia deste processo.

CORREDOR LIMPO E CORREDOR SUJO

Corredor limpo: acesso de pacientes e pessoal a salas de operações em ambiente limpo e seguro.

Corredor sujo: utilizado durante a manutenção de salas limpas, e para a saída de resíduos e instrumentos utilizados durante o processo de operação.

- A sala de operações deve ter uma porta hermética de entrada a partir de um corredor limpo e outra de saída para um corredor sujo.
- A porta hermética evita a contaminação de um corredor limpo separando e diferenciando as três zonas.
- Ambas as portas devem funcionar em modo de adufa entre si.

Portas herméticas

Higiene

As portas herméticas Manusa, devido ao seu desenho de superfícies niveladas e ao uso de materiais de fácil limpeza, conseguem maximizar a higiene nos ambientes hospitalares.

Segurança

Redução da carga de trabalho de instalação, aumentando assim a sua esperança de vida e reduzindo substancialmente o número de avarias, o que se traduz num menor custo de manutenção.

Funcionalidade

O avançado e exclusivo mecanismo desenhado pela Manusa confere às nossas portas um excelente comportamento de baixa permeabilidade ao ar, assim como, um prático e cómodo funcionamento para o utilizador.

Estética

Linhas minimalistas e acabamentos perfeitos em qualquer superfície. As nossas portas oferecem um desenho adaptado a cada espaço e necessidade.





Porta de correr hermética



Salas de operações



Salas brancas



Laboratórios

De abertura central ou lateral, as portas de correr herméticas Manusa reúnem as vantagens de uma porta automática com a hermeticidade e higiene requeridas em ambientes limpos.

A porta de correr hermética consiste em uma ou duas folhas móveis que se deslocam lateralmente de forma automática, libertando uma ampla zona de passagem livre para o tráfego de pessoas, enquanto sela hermeticamente o perímetro do vão uma vez fechada. Também permite a abertura da folha, em caso de falha de energia elétrica, através de um puxador para poder abrir a porta.

Para garantir a correta hermeticidade, a folha realiza uma descida de 15 mm em direção ao chão e uma aproximação de 10 mm ao caixilho do aro para vedar hermeticamente o perímetro do vão.

Características técnicas

As portas de correr herméticas fazem parte das soluções oferecidas pela Manusa para laboratórios, hospitais e ambientes relacionados com o setor da saúde e todo o tipo de salas brancas em ambientes industriais, onde o ar possui condições especiais.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

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

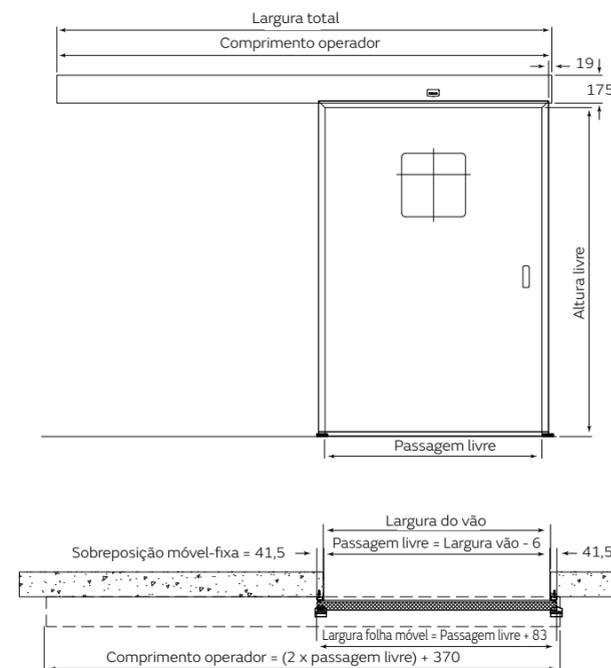
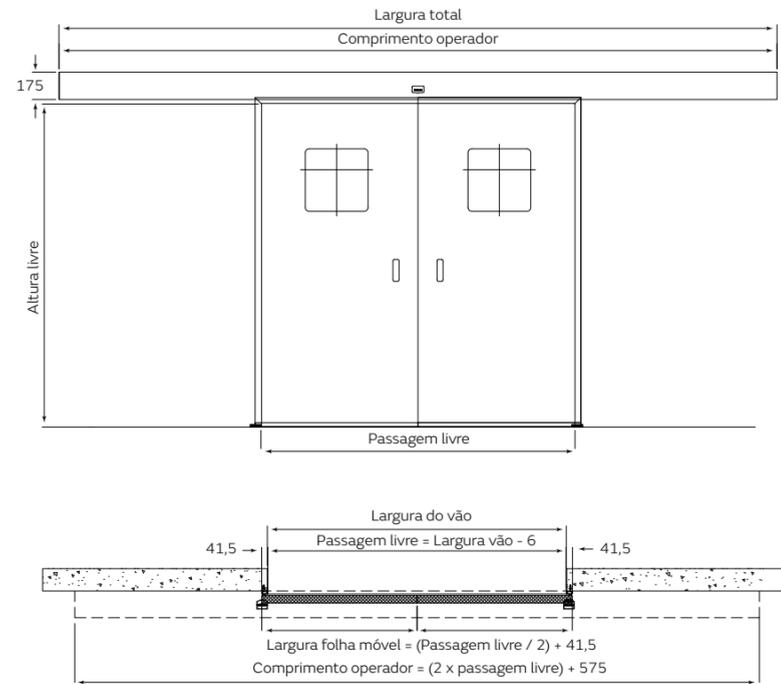
CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR

| | |
|--|----------------------|
| Velocidade de abertura regulável por folha | ≤ 1 m/s |
| Velocidade de fecho regulável por folha | 0,15 a 0,6 m/s |
| Aceleração máxima | 0,8 m/s ² |
| Peso máximo folhas LD (lateral/central) | 1x90 Kg / 2x65 Kg |
| Peso máximo folhas HD (lateral/central) | 1x200 Kg / 2x150 Kg |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASSIS OPERADOR

| | |
|--|----------------|
| Dimensões operador (altura x profundidade) | 175 x 220 mm |
| Comprimento máximo operador | 5900 mm |
| Passagem livre lateral (mín./máx.) | 495 / 1800 mm |
| Passagem livre central (mín./máx.) | 1070 / 2660 mm |
| Altura livre máxima recomendada | 2400 mm |

Planos



-  O conjunto da porta garante uma baixa permeabilidade ao ar
-  Abertura central ou lateral
-  Desenho liso com superfícies niveladas
-  Acabamento em aço inoxidável, laminado de alta intensidade (HPL) ou misto

Informação técnica e acabamentos

Porta de correr hermética

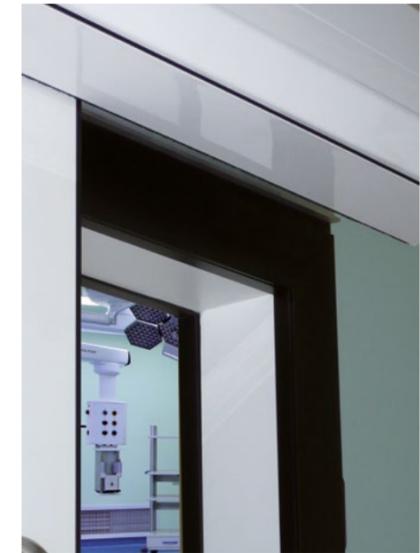
As folhas das portas de correr herméticas estão disponíveis em HPL, em aço inoxidável AISI-304 e AISI-316, este último especialmente indicado para ambientes corrosivos ou salinos, misto (HPL e aço inoxidável) e vidro*.

As prestações de baixa permeabilidade ao ar das nossas portas são permitidas graças à junta de estanqueidade instalada em todo o perímetro da folha. O operador Visio + hermético e o caixilho do aro MK40 permitem garantir o correto funcionamento de uma porta hermética de correr sobre qualquer tipo de parede. Ao fechar a/s folha/s aproximam-se do aro MK40 selando o perímetro do vão.

As portas de correr herméticas Manusa foram ensaiadas com o objetivo de determinar a permeabilidade ao ar do produto a baixas pressões. Estes ensaios foram realizados com sobrepressões positivas e negativas sobre a porta de correr.

Existe a opção de colocar um visor de vidro na folha, ficando o mesmo nivelado com a folha, num design elegante e de fácil limpeza, disponível em diferentes formas e medidas. O visor pode ter incorporado no seu interior uma persiana veneziana automática ou vidro eletropolarizado. Também existe a opção de realizar o visor no tamanho máximo, deixando um caixilho perimetral de 150 mm com acabamento HPL ou inox.

* Para outros acabamentos, consultar o Dep. técnico.





Porta de batente hermética



Salas de operações



Salas brancas



Laboratórios

Portas de batente herméticas de abertura lateral (1 folha) ou central (2 folhas), as quais podem ser manuais ou automáticas através da incorporação de um operador de batente.

Este produto foi especialmente idealizado para o setor da saúde com o objetivo de garantir a limpeza, graças à superfície lisa do caixilho, assim como à ausência de parafusos à vista; e graças à segurança, com elementos que garantem a continuidade elétrica para a correta descarga eletrostática.

Ao fechar a folha, esta é selada lateralmente e superiormente contra o caixilho. Na parte inferior dispõe de um sistema mecânico que desce para realizar a função relativamente ao solo. O seu design permite manter a pressão positiva ou negativa dentro da sala limpa consoante necessário.

Características técnicas

As porta de batente herméticas são fabricadas sob um rigoroso controlo de qualidade para garantir um funcionamento conforme aos mais elevados padrões de cumprimento de medidas higiénicas.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Alimentação standard | 230 V ± 10% CA 50/60 Hz |
| Potência nominal | 85 W |
| Binário máx. de saída do eixo | 45 Nm |
| Alimentação dos dispositivos externos | 15 VCC - 12 W Máx. |
| Temperatura de funcionamento | -10 °C a 50 °C |
| Serviço | Continuação |

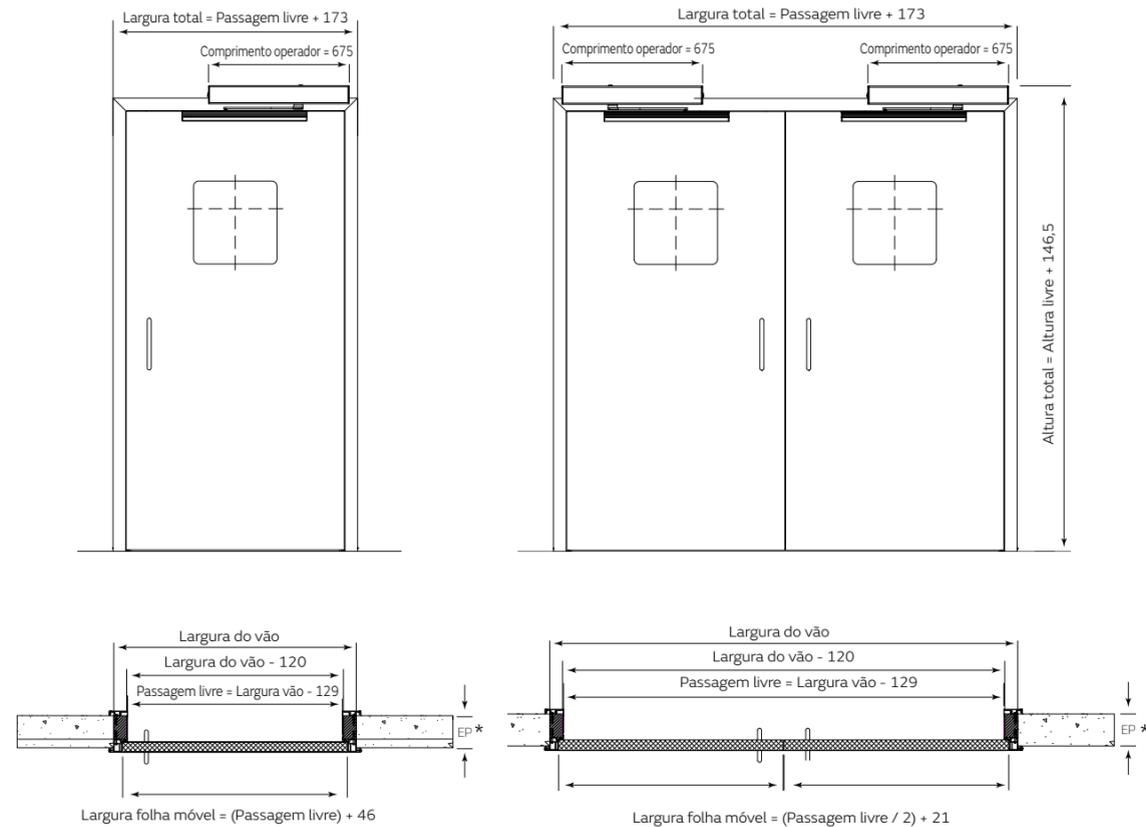
CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Tempo de abertura | 3 s (70°/s) ÷ 6 s (20°/s) |
| Tempo de fecho | 4 s (40°/s) ÷ 15 s (20°/s) |
| Força de fecho (segundo EN 1154) | EN4 ÷ EN6 |
| Ângulo máximo de abertura | 110° |
| Largura da folha da porta | 700 ÷ 1400 mm |
| Grau proteção | IP40 |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASSIS OPERADOR

| | |
|---|--------------------------|
| Dimensões operador (altura x largura x comprimento) | 89 x 130 x 675 mm |
| Dimensões mínimas porta lateral | 605 x 1934 mm (PL x HL) |
| Dimensões máximas porta lateral | 1154 x 2457 mm (PL x HL) |
| Dimensões máximas porta lateral EM CHUMBO | 929 x 2457 mm (PL x HL) |
| Dimensões mínimas porta central | 1260 x 1934 mm (PL x HL) |
| Dimensões máximas porta central | 2358 x 2457 mm (PL x HL) |
| Dimensões máximas porta central EM CHUMBO | 1916 x 2457 mm (PL x HL) |

Planos



Abertura central ou lateral



Abertura manual ou automática



O conjunto da porta garante uma baixa permeabilidade ao ar



Acabamento em aço inoxidável, laminado de alta intensidade (HPL) ou misto

Informação técnica e acabamentos

Porta de batente hermética



As folhas das portas de correr herméticas estão disponíveis em HPL, em aço inoxidável AISI-304 e AISI-316, este último especialmente indicado para ambientes corrosivos ou salinos, misto (HPL e aço inoxidável) e vidro*.

Em instalações onde a porta de batente fique entre dois espaços com diferentes pressões entre si, recomenda-se que a porta seja projetada e instalada de forma que a pressão positiva atue sempre no sentido de fecho da folha, ajudando, assim, a manter a mesma na posição fechada.



A caixilharia MKB é especialmente concebida para garantir o correto funcionamento de uma porta de batente hermética sobre qualquer tipo de parede. Permite revestir o vão onde pretendemos colocar a porta em ambas as faces, oferecendo um bloco sólido e sem irregularidades que garanta o correto acoplamento da folha. O seu design permite a sua adaptação a qualquer parede com espessuras superiores a 60 mm. Também existe a opção de realizar o visor no tamanho máximo, deixando um caixilho perimetral de 150 mm com acabamento HPL ou inox.

As dobradiças ficam completamente ocultas e integradas entre a caixilharia e a folha. Quando a porta está fechada, em nenhum momento as dobradiças ficam à vista.

* Pré-caixilharia estrutural em obra. Necessária para a fixação da caixilharia Manusa.

* Para outros acabamentos, consultar o Dep. técnico.

Porta de chumbo para radiologia



Radiologia



Salas de operações

As portas automáticas em chumbo para salas de radiologia garantem o isolamento dos espaços graças à sua lâmina de chumbo na folha e o tratamento antirradiação aplicado ao vidro do óculo.

A porta oferece uma proteção integral contra as radiações já que a folha contém lâminas contínuas de chumbo no interior, que por sua vez se sobrepõem ao chumbo das paredes das salas de radiologia. É possível instalar também um óculo com chumbo para permitir a visibilidade e evitar a passagem dos raios X.

Pensada para a proteção radiológica de salas de raios X, dispõe de um design higiênico e sanitário, muito resistente a impactos, químicos e humidade. Para uma utilização intensiva de grande durabilidade e segurança ambiental radiológica.

Características técnicas

De abertura de correr central ou lateral, assim como de batente de 1 ou 2 folhas, também estão disponíveis em configuração tanto hermética como não hermética.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

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

CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR *

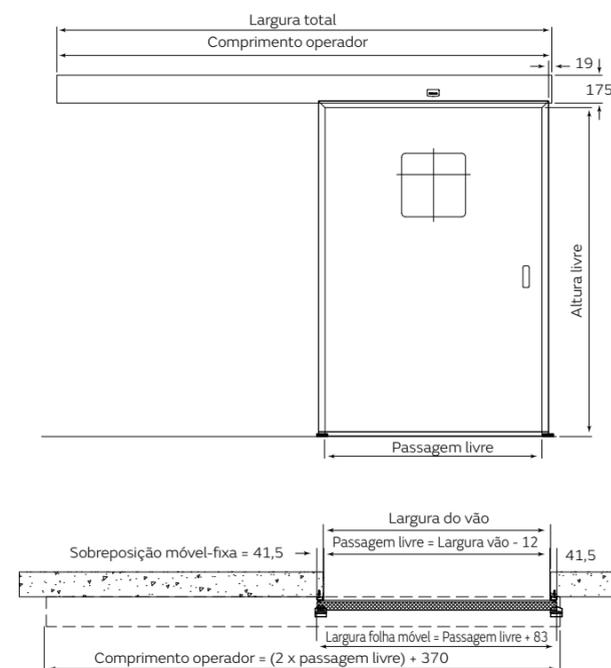
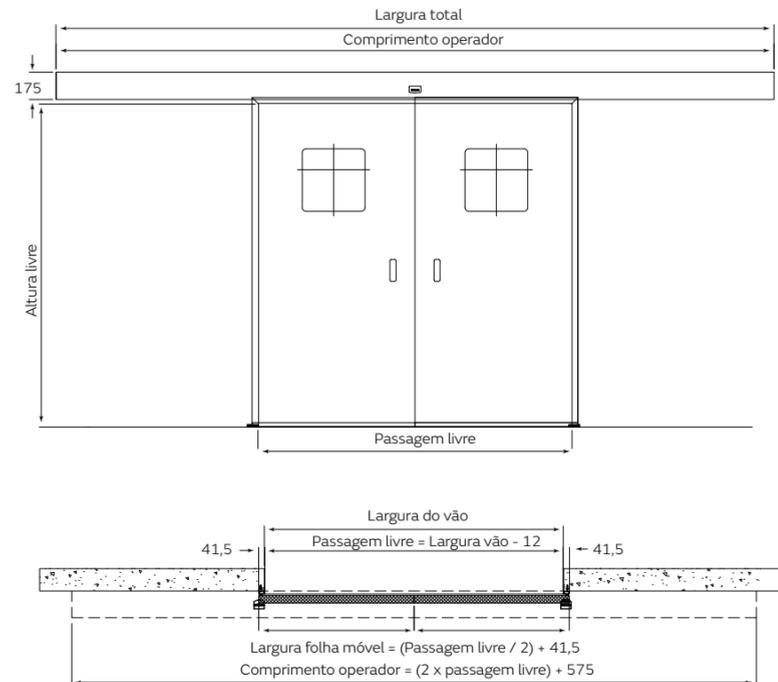
| | |
|--|----------------------|
| Velocidade de abertura regulável por folha | ≤ 1 m/s |
| Velocidade de fecho regulável por folha | 0,15 a 0,6 m/s |
| Aceleração máxima | 0,8 m/s ² |
| Peso máximo folhas LD (lateral/central) | 1x90 Kg / 2x65 Kg |
| Peso máximo folhas HD (lateral/central) | 1x200 Kg / 2x150 Kg |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASSIS OPERADOR *

| | |
|--|----------------|
| Dimensões operador (altura x profundidade) | 175 x 220 mm |
| Comprimento máximo operador | 5900 mm |
| Passagem livre lateral (mín./máx.) | 495 / 1800 mm |
| Passagem livre central (mín./máx.) | 1070 / 2660 mm |
| Altura livre máxima recomendada | 2400 mm |

* As características cinemáticas e técnicas correspondem ao operador hermético. Para operador não hermético, consultar o Dep. técnico.

Planos



- Isolamento graças à lâmina de chumbo
- Abertura de correr ou batente
- Desenho liso com superfícies niveladas
- Porta hermética ou não hermética consoante necessidades.

Informação técnica e acabamentos

Porta de chumbo para radiologia

As folhas das porta de correr de chumbo estão disponíveis em HPL e em aço inoxidável AISI-304 e AISI-316. A espessura standard do chumbo é de 2 e 3 mm.*

As prestações de baixa permeabilidade ao ar das nossas portas são permitidas graças à junta de estanqueidade instalada em todo o perímetro da folha. O operador Visio + hermético e o caixilho do aro MK40 permitem garantir o correto funcionamento de uma porta hermética de correr sobre qualquer tipo de parede. Ao fechar a/s folha/s aproximam-se do aro MK40 selando o perímetro do vão.

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.

Opção de visor com vidro de câmara e vidro com chumbo para permitir a visibilidade e evitar a passagem dos raios X.

Existem também portas para **salas de ressonância magnética**, com malha de cobre no interior.



* Para outras espessuras, consultar o Dep. técnico.



Porta hermética envidraçada



Estas portas são ideais para salas de observação pela ampla visibilidade que oferecem no interior, ao mesmo tempo que isolam hermeticamente.

Produto idealizado especificamente para garantir uma baixa permeabilidade ao ar, já que ao fechar a/s folha/s se aproximam da caixilharia e do solo, selando hermeticamente o perímetro do vão.

Desta forma, mantemos uma pressão positiva ou negativa dentro da sala branca, com a vantagem adicional de se tratar de folhas completamente envidraçadas.

Uma aplicação característica são as salas das UCI, onde estas folhas permitem vigiar e supervisionar o paciente a partir do exterior da sala.

A caixilharia foi concebida para revestir o vão de passagem pela face da folha, permitindo adaptar-se a qualquer parede e assegurando uma superfície plana de contacto com a folha para garantir a hermeticidade.

Características técnicas

Permitem a vigilância médica por parte do pessoal hospitalar de cada um dos módulos que formam as Unidades de Cuidados Intensivos, reanimação, pré-anestesia, etc.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS GRUPO MOTOR

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

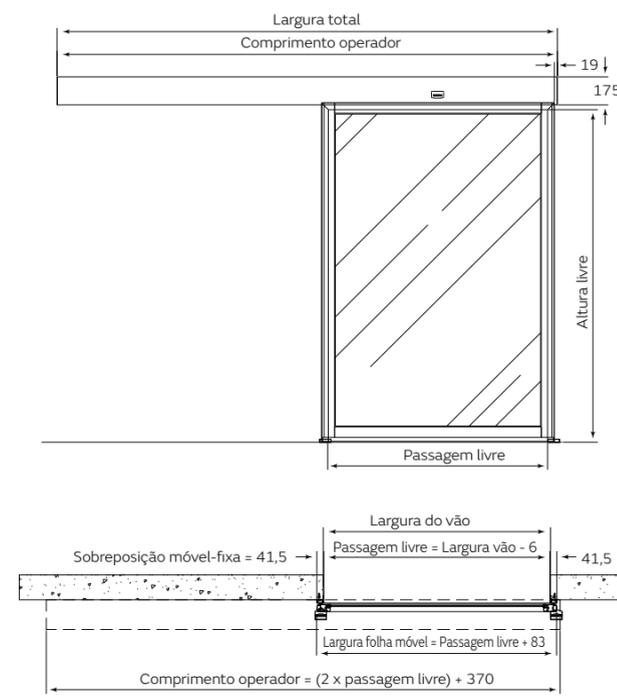
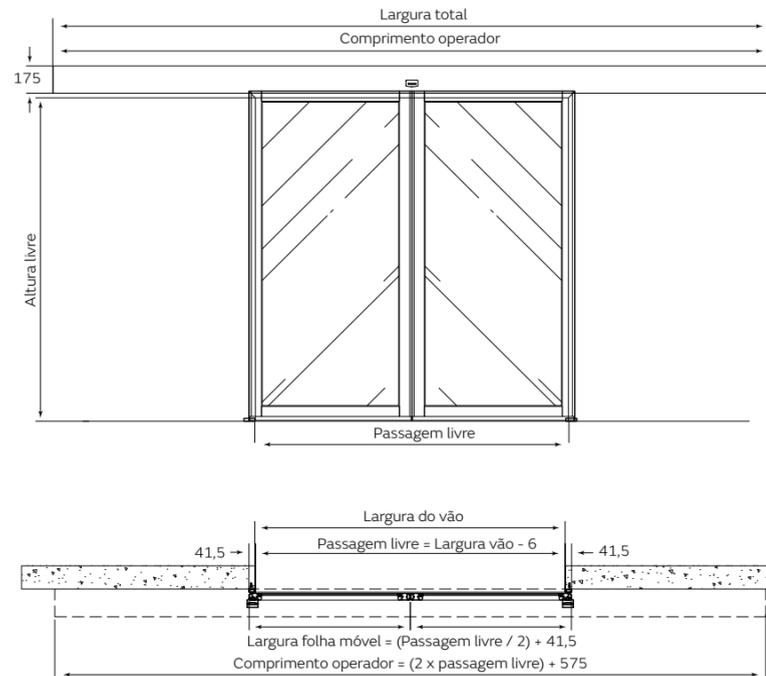
CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GRUPO MOTOR

| | |
|--|----------------------|
| Velocidade de abertura regulável por folha | ≤ 1 m/s |
| Velocidade de fecho regulável por folha | 0,15 a 0,6 m/s |
| Aceleração máxima | 0,8 m/s ² |
| Peso máximo folhas LD (lateral/central) | 1x90 Kg / 2x65 Kg |
| Peso máximo folhas HD (lateral/central) | 1x200 Kg / 2x150 Kg |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CHASSIS OPERADOR

| | |
|--|----------------|
| Dimensões operador (altura x profundidade) | 175 x 220 mm |
| Comprimento máximo operador | 5900 mm |
| Passagem livre lateral (mín./máx.) | 495 / 1800 mm |
| Passagem livre central (mín./máx.) | 1070 / 2660 mm |
| Altura livre máxima recomendada | 2400 mm |

Planos



-  O conjunto da porta garante uma baixa permeabilidade ao ar
-  Visibilidade idónea para sala de observação
-  Acabamento em alumínio extrudido.
-  Vidro eletropolarizado ou vidro-ecrã (opcional)



Informação técnica e acabamentos

Porta hermética envidraçada

Fabricada em alumínio, o que permite um acabamento anodizado ou lacado, este último em toda a gama RAL.

As folhas realizadas em carpintaria de alumínio extrudido de 44 mm de espessura emolduram o vidro em todo o seu perímetro através de junta de envidraçado. Admite todo o tipo de vidros convencionais de segurança: laminados, temperados, de espessuras standard entre 6 e 10 mm.

Caso se pretenda uma maior visibilidade na porta hermética envidraçada, é possível adicionar uma folha fixa, caso seja de abertura lateral, ou duas fixas para a porta de abertura central. Desta maneira, consegue-se a máxima visibilidade do paciente, minimizando a contaminação virológica.

Opcionalmente, quando for necessário um certo grau de privacidade, existe a opção de instalar vidro eletropolarizado, ecrãs de vidro ou persiana veneziana automática, que conferem maior opacidade ou transparência à porta segundo for conveniente em cada momento.

Personalização, acabamentos e acessórios

Na Manusa dispomos de uma ampla gama de acessórios aplicáveis em ambientes sanitários, que facilitam o acesso de forma segura e higiénica, além de evitarem qualquer tipo de contacto.

Os nossos acessórios foram desenhados para potenciar a funcionalidade de cada uma das nossas portas.



Visio+ hermético

O operador Visio+ hermético da Manusa permite a administração e gestão de acessos inteligentes de forma segura e remota. Permite contactar o serviço de manutenção de forma imediata, além de poder gerir todos os espaços de forma independente, atribuindo os acessos de forma personalizada e de acordo com os requisitos solicitados.



Trinco automático

Dois modelos disponíveis: standard ou Fail-Safe



Perfis

Múltiplas combinações.

Fácil acesso

Cobertor com dobradiça flexível para facilitar o acesso.



Motores trifásicos CA

Tecnologia Direct Drive



Solução de rolamento

Carril de rolamento e carros, para garantir um funcionamento silencioso.



Eletrônica de controlo de altas prestações

Tecnologia Inverter VV-VF e Gestão de Controlo Motor Avançada, para uma suavidade de movimentos única. Bateria auxiliar.

Filtro

Assegura o cumprimento da normativa e permite reduzir o custo em caso de falha por sobretensão de rede.

Bus Manusa*

Maiores possibilidades e facilidade de ligação dos acessórios.

Produto certificado pelos seguintes laboratórios:



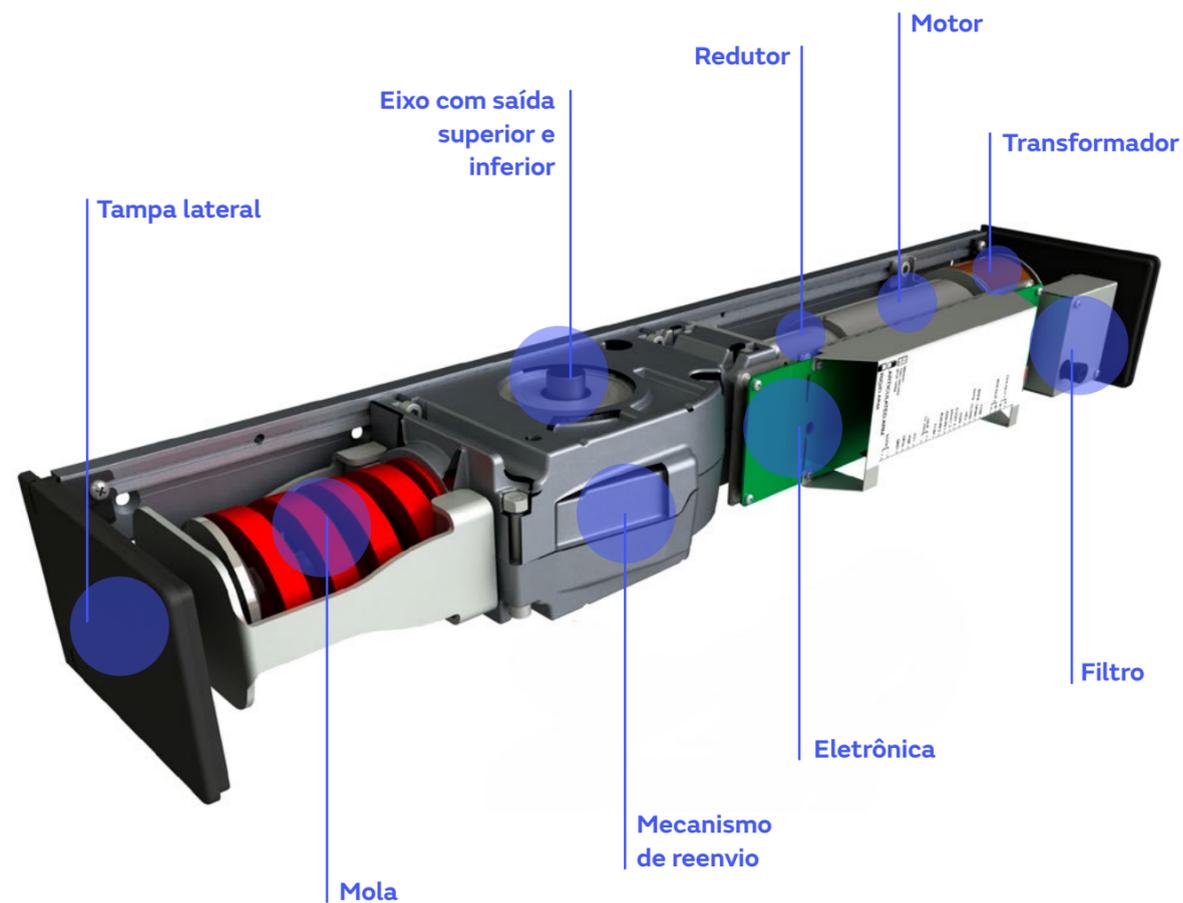
Certificados associados:



Certificado de **durabilidade de 1 milhão de ciclos** de acordo com a norma UNE 16361:2014+A1:2017

* BUS MANUSA: sistema de conexão entre a eletrônica de controlo e os acessórios, que proporciona a máxima fiabilidade e facilidade de instalação. Permite o reconhecimento automático dos acessórios sem necessidade de desligar o operador (Plug & Play).

Vector



Certificados associados:



Vector é um operador eletromecânico avançado empregado para automatizar qualquer tipo de porta batente de pedestres, podendo ser aplicado a uma porta nova ou existente. Operador de eficiência excelente e funcionalidades avançadas, especialmente projetado para uso intensivo, capaz de automatizar uma ampla variedade de portas rápidas a portas muito pesadas. Vector é disponibilizado com braços de arraste ou impulso, com variações de porta lateral de uma folha e central de duas folhas.

- Design **compacto** sem impacto estético relevante.
- Projeto formal bonito destacando linhas suaves.
- Fechamento da porta por **mola assistida por motor** em operação normal.
- Fechamento da porta por **mola** para o caso de falta de alimentação elétrica.
- Modos disponíveis de **baixo consumo de energia** e de activação **Push&Go**.
- **Instalação fácil** e monitoramento simples devido ao seu monitor duplo integrado.
- Seletor de modo integrado: manual, automático e “stop aberto”.
- Possibilidade de fazer um sistema de adufa com outras portas.
- Seletor de 5 modos e selector de modo com chave (opcional).

Braço de arraste

Fixado no parede no mesmo lado das dobradiças.



Braço de arraste



Braço de impulso

Fixado no parede no lado oposto das dobradiças.

- Braço de impulso curto $0 \leq x \leq 150$
- Braço de impulso comprido $150 \leq x \leq 300$



Personalização

Fecho de portas **

Fecho de portas encastrado EN 2-4.

Acabamento HPL ***

- Consta de resina fenólica no equipamento standard, certificado antibacteriano segundo norma JIS Z 2801.
- Cores standard: azul, verde, branco e bege.

Pega **

- Apenas pega
- Pega + Chave
- Pega + Trinco
- Apenas chave

Puxador

- Puxador tubular 600 mm *
- Puxador tubular 250 mm *
- Ranhura encastrada

* Puxador antibacteriano

A Manusa oferece a opção do tratamento Bioproof® opcional que consiste na aplicação de pintura em pó incolor, que proporciona uma resistência superior a vários micro-organismos nocivos para a saúde. Com este tratamento, consegue-se a eliminação de entre 99,5 e 100% dos mesmos.

** Apenas disponível para portas manuais, não são compatíveis com portas automáticas.

*** Disponível com classificação Bs2d0: significa que apresenta boa reação ao fogo (próxima da não inflamabilidade), uma moderada emissão de fumos e não liberta gotas nem partículas inflamadas persistentes.

Visor

O visor permite uma visualização rápida do interior da sala. Pode ser personalizado da seguinte maneira:

- **Formas e tamanhos:** circular, oval, quadrado, retangulares, etc.
- **Ecrã de vidro:** envidraçado duplo, que pode ainda ter no interior uma persiana veneziana automática, que isola totalmente do exterior, evita a sujidade, assim como a deterioração por humidade ou contacto.
- **Vidro eletropolarizado:** alterna de estado entre opaco e transparente com a passagem da corrente elétrica. A sua maior utilidade é a separação de ambientes, conferindo-lhes privacidade instantânea.



• Outros acabamentos disponíveis, consultar o Dep. técnico

Caixilharia para portas herméticas

A caixilharia das portas herméticas da Manusa foi concebida para garantir o correto funcionamento das portas herméticas sobre qualquer tipo de parede.

Portas herméticas de correr

O caixilho do aro MK40 para portas de correr herméticas foi desenhado para revestir os vãos de passagem numa ou duas faces da parede.

Foi especificamente idealizado para garantir a hermeticidade, a limpeza e a segurança da porta. O seu inovador sistema de montagem por clip permite que o caixilho seja aplicável em toda o tipo de superfície com acabamento escolhido pelo cliente e permite a sua adaptação a qualquer espessura de parede, podendo-se empregar também como elemento puramente decorativo.

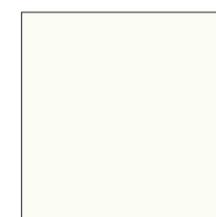
Portas herméticas batentes

O caixilho MKB para portas de batente herméticas foi também concebido para garantir o melhor funcionamento da porta. Permite revestir o vão onde pretendemos colocar a porta em ambas as faces, oferecendo um bloco sólido e sem irregularidades, também chamado caixilho block, que garanta o correto acoplamento e suporte da folha.

Acabamentos em HPL

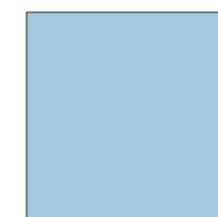
Por razões técnicas da impressão, podem existir diferenças entre a cor imprimida e a cor real do material.

CORES STANDARD



Branco

Ref. 0085FH



Ártico

Ref. 0718FH



Verde-mar

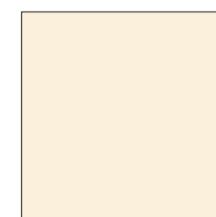
Ref. 0630FH



Cinzento silício

Ref. 0742FH

CORES NÃO STANDARD



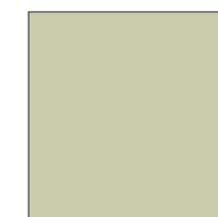
Branco sanitário

Ref. 0733FH



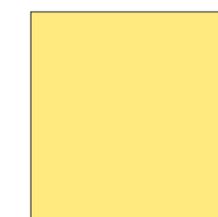
Bege claro

Ref. 0624FH



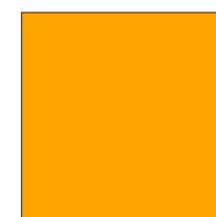
Papilio

Ref. 0061FH



Camomila

Ref. 2124FH



Diabolo

Ref. 0012FH



Atlântico

Ref. 0717FH

Acessórios portas herméticas

ACIONAMENTO: Sistemas de acionamento para controlar a abertura de forma segura.



Sensor DDS-S
Sensor lateral para segurança.



Sensor híbrido DDS-A e DDS-B
Sensor híbrido de presença e movimento.



Radar planar
Sensor de movimento.



Radar planar 2.0
Sensor de movimento direcional



Óptima Prox+
Acionador sem contacto. Acabamento em preto e branco



Sistema de mãos livres
Para cartões codificados



Fotocélula
Evita fechos imprevistos



Botão e botão de cotovelo
Dispositivo para abrir a porta. Disponível em versão digital, em superfície e encastrável. Acabamento em branco ou prateado.

COMANDOS: para controlar o modo de operação das portas e gerir anomalias.



Seletor Óptima+
Seletor para controlo da porta automática. Acabamento em branco e preto.



Óptima Pocket+
Seletor sem fios para controlo da porta automática.



Seletor Smart
Seleciona o modo de operação através de ecrã LCD.



Comando à distância
Para a gestão de forma remota e combinável com outros comandos.



Seletor Óptima
Seletor básico para controlo da porta automática.



App seletor DoorWifi
Aplicação móvel para a gestão remota da porta.

CONTROLO: Sistemas para otimizar a gestão das entradas e saídas de forma eficiente.



Interface Manulink
Software de controlo. Permite controlo remoto e programação horária.



Sistema Openlinx
Interconector e controlador de portas. Gestão remota do funcionamento das portas automáticas a partir de navegador web e integração com buses de comunicação industriais e imóticos

SEGURANÇA: Dispositivos que permitem controlar a entrada e saída, proporcionando o máximo de proteção aos utilizadores.



Teclado numérico
Também disponível em versão sem fios



Chave exterior
Também disponível em versão sem fios



Trinco
Permite a abertura ou fecho da porta através de outros acessórios, como a chave exterior, o comando à distância ou o seletor de comando.
Trinco de chão ***
Trinco ERP ***
Trinco folha ***

OUTROS ACESSÓRIOS DE CONTROLO

Dispositivo e-Sat Manusa, Configurador de serviço técnico.

OUTROS ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS

Iluminação folhas Ledglass *** Desenhos personalizados mediante iluminação LED.

Vidro-ecrã *** Persiana de lâminas integrada nas folhas.

Vidro eletropolarizado *** Permite mudar a transparência das folhas por necessidades de privacidade.

Controlo de afluência *** Sistema de contagem de pessoas e medição de afluência para conhecer o tráfego de entrada e saída.

* Consultar fichas técnicas.

** As características refletidas neste documento são facultadas a título informativo e não possuem caráter contratual.

*** Consultar o departamento comercial.

O fabricante reserva-se o direito de fazer modificações sem aviso prévio.



Outras soluções

Soluções que se adaptam às necessidades de segurança de qualquer entorno.

Desde a Manusa focamo-nos na gestão integral de soluções para o acesso e segurança de pessoas e lugares.

Garantimos a segurança de qualquer entorno, instalando soluções que cumpram as normativas mais exigentes. Os nossos produtos adaptam-se às necessidades dos diferentes setores e aos requisitos de cada projeto, mediante sofisticados sistemas de segurança para tranquilidade de clientes e utilizadores.

Portas automáticas de correr

As portas automáticas de correr são as mais práticas e funcionais do mercado, já que podem ser instaladas em entradas principais, corredores, quartos, salas de espera, etc.

De abertura central, lateral, telescópica, curva e semicircular, disponíveis em folhas transparentes ou com caixilho total.



Setorização



Entrada



Farmácias

Portas telescópicas rebatíveis

Este tipo de porta permite combinar a abertura telescópica com as folhas rebatíveis.

As folhas móveis dobram-se umas sobre as outras para libertar o máximo espaço de passagem num dos lados da porta. Adicionalmente, as folhas também se abatem empurrando manualmente para o exterior e dobram-se numa lateral, para permitir um espaço extra de passagem.

É ideal para corredores ou zonas estreitas onde seja necessário uma abertura total para a passagem de macas, equipamentos de UCI, etc.



Setorização

Portas semi-herméticas



Porta semi-hermética de correr sanitária concebida para salas onde se trabalha com baixo diferencial de pressão. Adequada para entornos sanitários como hospitais, salas brancas ou laboratórios.

Este tipo de porta incorpora caixilharia de embocadura de alumínio e felpas adicionais na folha para reduzir a permeabilidade ao ar da mesma.

Fabricada em alumínio, permite acabamentos em vidro, resina fenólica (HPL) ou a combinação de ambos.



Setorização



Salas brancas



Laboratórios



Farmácias

Portas oscilobatentes



Este tipo de porta é especialmente indicado em situações onde o espaço de instalação é mínimo e se necessita do máximo de passagem livre, como pode ser o caso do corredor de um hospital.

A sua abertura é particularmente rápida e suave, podendo-se regular de forma independente velocidade e força.



Setorização



Janelas fixas

As janelas fixas foram desenhadas para o controlo visual da sala a partir do exterior, instalando-se principalmente em salas de operações, UCI, salas de radiologia, etc.

Opcionalmente, incorpora proteção em chumbo, sistema para regular a privacidade através de ecrã de vidro simples ou duplo com câmara de ar, com persiana veneziana automática e ainda ou vidro eletropolarizado. Se preferir, também se pode realizar com perfis resistentes ao fogo.



UCI



Radiologia



Salas de operações

Portas antipânico integrais

Produto especialmente indicado para portas situadas em saídas de evacuação.

Em funcionamento normal, a porta dotada deste tipo de folhas funciona no modo normal, mas em caso de emergência, as folhas abatem-se simplesmente empurrando manualmente para o exterior rebatendo-se a 90°, permitindo duplicar as unidades de emergência para o dobro e dando-lhe assim uma ampla passagem e ao mesmo tempo cumprir as exigências dos planos de segurança dos edifícios ao nível dessas mesmas unidades..

Existem diferentes opções de folhas, a de 40, 44 ou 45 mm de espessura para cobrir as opções estéticas e funcionais necessárias.



Setorização



Saída de emergência



Parque de estacionamento



Portas corta-fogo de vidro

As portas automáticas “E” ou “EI” de vidro ajudam a 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 situa.

A porta permanece fechada e durante um determinado período de tempo (30 ou 60 minutos, conforme o modelo) não surgem chamas nem gases, nem ocorre uma transferência significativa de calor na superfície da porta não exposta ao fogo.



Setorização



Parque de estacionamento

Portas rápidas

Ampla gama de produtos que se adapta perfeitamente às necessidades de qualquer projeto sanitário.

As portas rápidas permitem dividir zonas de interior ou exterior com vãos de diferentes medidas, encerrar zonas de alto tráfego tanto de pessoas como de maquinaria, e até setorizar zonas que requeiram condições de estanqueidade concretas.

- Porta rápida de enrolar para salas brancas
- Portas seccionais
- Persianas de enrolar



Laboratórios



Salas brancas



Entrada de ambulâncias



Sistemas de controlo de acesso

Os sistemas de controlo permitem registar as entradas e saídas das pessoas nas áreas em que seja necessário, como no caso de escritórios, blocos operatórios, farmácias, etc. Além de permitirem a integração de diferentes sistemas de controlo, tais como cartões RFID, leitores de impressão digital, sistemas de reconhecimento facial ou por voz, etc.

Também oferecemos uma solução integral que inclui os obstáculos de passagem, o software e os leitores, ou então, caso se queira preservar o software atual de gestão do centro de saúde, trocar unicamente os obstáculos de passagem, conservando e integrando o software e os leitores atuais.

Na Manusa, contamos com uma ampla variedade de soluções, as quais se adaptam às necessidades do complexo sanitário.

Corredores com painéis batentes bidirecional

- Os corredores com painéis batentes combinam-se para formar passagens, são caracterizados por sua operação silenciosa e por monitoramento do acesso por barreiras de fotocélulas que permitem a detecção de intrusão.

Corredores com painéis batentes unidirecional

- Os corredores são a solução mais segura para monitorar o acesso a áreas com acesso limitado, restrito ou com necessidades de controle rigorosas. Combinam a verificação biométrica de identidade com os controles da lista de vigilância e bancos de dados de avaliação de risco.

Catracas

- Elas estão disponíveis em diferentes tipos de catraca: um composto por uma única catraca de pé em uma única coluna, e outro, composto por uma catraca compacta de coluna dupla. As catracas Manusa oferecem uma solução confiável, confortável e econômica com a melhor tecnologia.



Controlo de acesso para instalações sanitárias

Inovador sistema de abertura para portas Manusa que permite controlar a entrada e saída das instalações sanitárias através de um sistema de validação ou botões. Existem quatro sistemas de abertura possíveis que podem ser adaptados às necessidades do cliente.

- Controle para uma porta
- Controle para duas portas
- Controle para porta com botão interno único
- Controle para porta com botão externo único

Este sistema de acesso foi desenhado para poder adaptar-se tanto à abertura de uma só porta, banheiros compartilhados com duas portas de acesso ou de um sistema de adufa. Esta solução é aplicável a qualquer tipo de porta automática, seja batente ou deslizante.

É composto por um operador em linha e por um sistema de inteligência própria da Manusa formado por uma caixa de controlo e uma interface com botões de abertura, de fecho e de fecho com bloqueio. Os botões oferecem também a possibilidade de se iluminarem para indicar o estado da porta e das instalações sanitárias (ocupado e livre).

Esse sistema pode ser instalado em locais onde é necessário ter um controle avançado e eletromecânico de acesso ao banheiro, seja em hospitais, lares de idosos, creches, etc. e onde a possibilidade de ter usuários com mobilidade reduzida seja alta.



Soluções à medida

Dispomos de uma ampla equipa de I+D+i com a experiência e o know-how suficientes para realizar qualquer projeto que queira. Oferecemos soluções de 360º que integram todos os elementos que possamos encontrar num hospital, já que contamos com a mais recente tecnologia que facilita a otimização de todos os processos e a geração de soluções inteligentes.

Gestão remota

A incorporação da tecnologia IoT permite o controlo da conectividade e o controlo remoto de qualquer acesso da Manusa.

- Todas as ações que necessite fazer sobre os acessos poderão ser geridas a partir do telemóvel.
- Atribuição de chaves e autorizações de acesso.
- Criação de espaços para gerir e agrupar os diferentes acessos.
- Diferentes tipologias de perfil que permitem adequar as funcionalidades às necessidades de cada um.

Sistema de adufa (encravamento entre portas)

Alguns hospitais dispõem de salas que precisam de ser controladas para evitar a transmissão de agentes patogénicos, como as UCI, área de queimados graves, laboratórios, etc. Nestes casos, é muito importante a segurança e manter um estrito controlo de acesso, e o sistema de adufa permite isso mesmo.

A Manusa oferece várias opções de controlo e conectividade externa que podem ser integradas com outros sistemas de controlo do hospital, podendo ser geridas e supervisionadas.



UCI



Setorização



Farmácias



Laboratórios

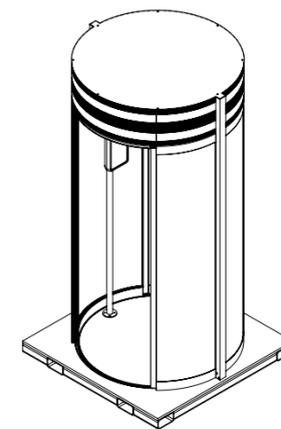
Sistema de eclusa com porta porta deslizante



Conformidade com o regulamento EN 16005.

Totalmente customizável.

Integração de sistemas de controle de acesso (cartões, biometria).



Sistema de eclusa com porta deslizante circular

Ampla gama de acessórios de acionamento e segurança:
Sensores de movimento, sensores de pressão, sensores térmicos, sistemas de câmeras de visão, leitores de cartões, leitores biométricos, sistemas de reconhecimento facial, leitores RFID, sistemas volumétricos.

Perguntas frequentes sobre portas herméticas

O que diferencia uma porta de correr hermética de uma porta não hermética?

As portas de correr de fecho hermético da Manusa ajudam a preservar a sala livre de qualquer contaminação externa, selando a entrada para manter um diferencial de pressão entre as duas salas contíguas. Também otimizam a utilização do ar tratado dentro de uma área cirúrgica e reduzem os custos de funcionamento de um bloco operatório ou sala limpa.

No caso das salas brancas ou blocos operatórios, o ar limpo é bombeado a partir do interior, mantendo uma sobrepressão que evita a entrada de organismos patogénicos e a porta automática hermética minimiza as fugas de ar, de forma que o sistema de pressurização trabalha com um melhor rendimento.

Nas morgues acontece o contrário, trabalha-se com pressão negativa para evitar que os organismos patogénicos saiam. Neste caso, o ar é filtrado do exterior para o interior, onde um sistema de purificação o renova.

Onde se pode instalar uma porta hermética envidraçada?

Uma aplicação característica são as salas das UCI, quartos de isolamento, quartos de internamento, recobros entre outros e onde onde estas folhas permitem vigiar e supervisionar o paciente a partir do exterior da sala. A sua hermeticidade é garantida quando a folha se aproxima do caixilho e do chão, selando hermeticamente o perímetro do vão, permitindo manter uma pressão positiva ou negativa (segundo as especificações do entorno) dentro da sala branca, com a vantagem de se tratar de folhas completamente envidraçadas.

Em que material são feitas as folhas das portas de chumbo para radiologia?

As portas herméticas de chumbo são fabricadas com a mesma estrutura que as herméticas standard, ou seja, bastidor de alumínio, enchimento de poliisocianurato (PIR) de alta densidade, as camadas de chumbo da espessura solicitada e a prancha vista do acabamento da folha em HPL ou aço inoxidável.

Que manutenção e reparação das portas herméticas oferece a Manusa?

Na Manusa contamos com uma equipa profissional que o ajuda a garantir o bom funcionamento das nossas portas e a proteger as pessoas que circulam diariamente por elas. Atualizar o seu equipamento com base nas normativas vigentes é chave para evitar acidentes, já que a segurança do utilizador está acima de tudo.



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.manusa.com

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 93 591 57 00
manusa@manusa.com

www.manusa.com

FÁBRICA

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

+34 93 591 57 00
fabrica@manusa.com

www.manusa.com

D90014-PT 