



Porta rápida para laboratórios e salas brancas



Ambientes de trabalho seguros, estanques e limpos



Na Manusa, trabalhamos para oferecer aos nossos clientes ambientes de trabalho seguros. Por este motivo, desenvolvemos uma nova porta para laboratórios e salas brancas que cumpre os mais altos padrões de segurança, estanqueidade e limpeza.

Esta porta dispõe de certificação de **Classe 5 de permeabilidade** ao ar segundo a UNE-EN 12426:2000, a mais alta na sua categoria.

O seu design foi otimizado para maximizar a higiene necessária neste tipo de ambientes, e a máxima hermeticidade, trabalhando com diferenças de pressão de até 50 pascais. Além disso, a nível estético, o design faz com que a porta fique integrada no entorno onde for instalada.

As portas rápidas proporcionam um excelente isolamento térmico e acústico, contribuindo para um ambiente de trabalho confortável e eficiente. Equipadas com sensores e mecanismos de segurança, as nossas portas garantem um funcionamento seguro e fiável, protegendo tanto o pessoal como as instalações.

Além disso, em função das necessidades de cada cliente, as lonas das portas rápidas podem ser personalizadas com iconografia, imagens, logótipos ou sinalética, consoante cada caso.

As portas Manusa são a solução mais segura, versátil e eficiente de que as suas instalações necessitam.



Eficiência operacional



Segurança



Eficiência energética



Isolamento térmico e acústico



Robustez e durabilidade



Personalização

Controlo de processos e sustentabilidade

Esta porta foi pensada para instalação em entornos que requeiram os mais altos níveis de segurança, estanqueidade e limpeza.

É uma porta desenhada especialmente para laboratórios e salas brancas que requeiram certificação de Classe 5 de permeabilidade ao ar, assim como instalações que, embora não estejam obrigadas a dispor de classe 5, procurem não apenas segurança para os seus processos, mas que também contribua para a otimização dos sistemas de ventilação e limpeza. Ao minimizar as fugas de ar, os equipamentos de AVAC podem operar de forma mais eficiente, o que reduz o consumo energético e, consequentemente, os custos operacionais.

Este modelo destaca-se porque tanto o motor como a eletrónica estão integrados dentro do mesmo cabeçote, melhorando a estética da porta, assim como a limpeza da mesma. Além disso, o novo design do motor reduz ao mínimo o ruído da porta em funcionamento.

Opção de instalar IOT Box, para integração da porta no seu entorno, mediante protocolo de comunicação Modbus. Outros protocolos a estudar.

Principais características

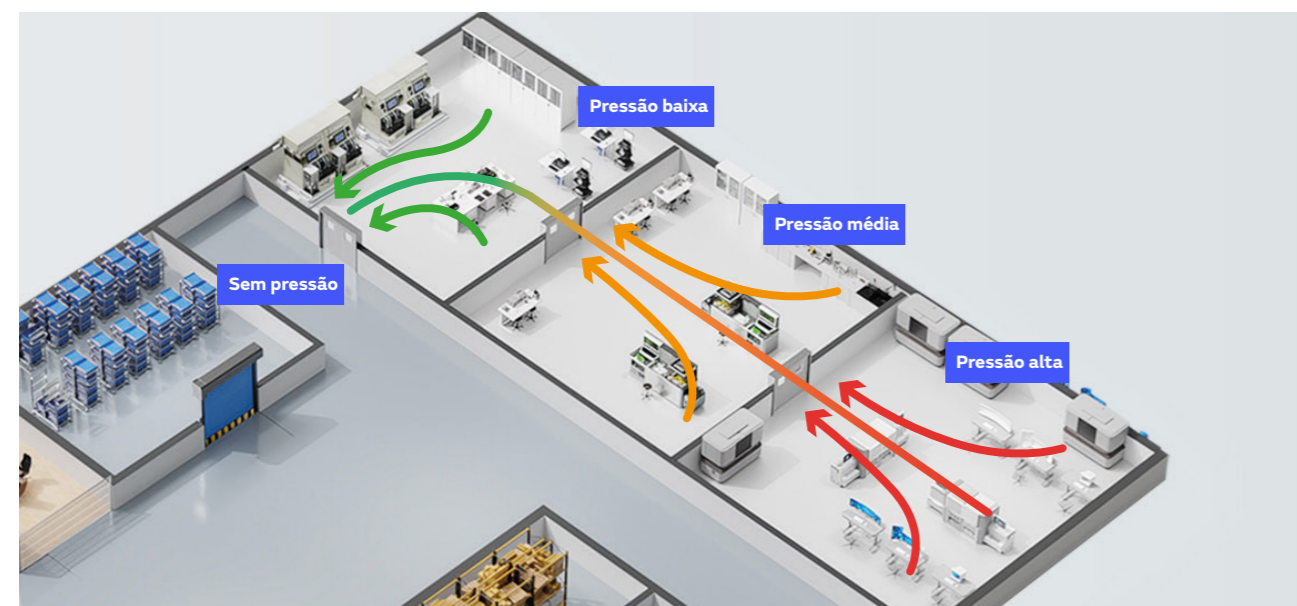
- Design exclusivo para salas brancas e laboratórios.
- Sistema de estanqueidade patenteado.
- Materiais específicos para o setor.
- Botões integrados na estrutura
- Sistema mecânico sem molas patenteado.
- Avental duplo para garantir a estanqueidade.
- Equipamento motor e sistema mecânico para redução do ruído.
- Eletrónica própria.
- Fácil limpeza com os componentes integrados no cabeçote.

Benefícios

Classe 5 de permeabilidade ao ar

A classe 5 representa o nível mais alto de estanqueidade alcançável, ideal para garantir a menor permeabilidade ao ar, assim como a maior segurança e eficiência nas salas brancas. Nestes entornos controlados, manter a sobrepressão gerada pelos sistemas AVAC é essencial para impedir a entrada de contaminantes. Uma porta com máxima estanqueidade não só minimiza o risco de contaminação, como também reduz significativamente o consumo energético dos sistemas AVAC. Ao diminuir as perdas de pressão, otimiza-se o uso de energia, alcançando assim uma grande poupança em custos operacionais.

Assim sendo, a classe 5 não só protege o ambiente, como também assegura uma maior poupança energética e económica.



Situação típica de salas brancas: sistema de salas formando uma cascata de sobrepressões para evitar a entrada de agentes contaminantes. A direção do ar é do interior para o exterior.

Plug & Play

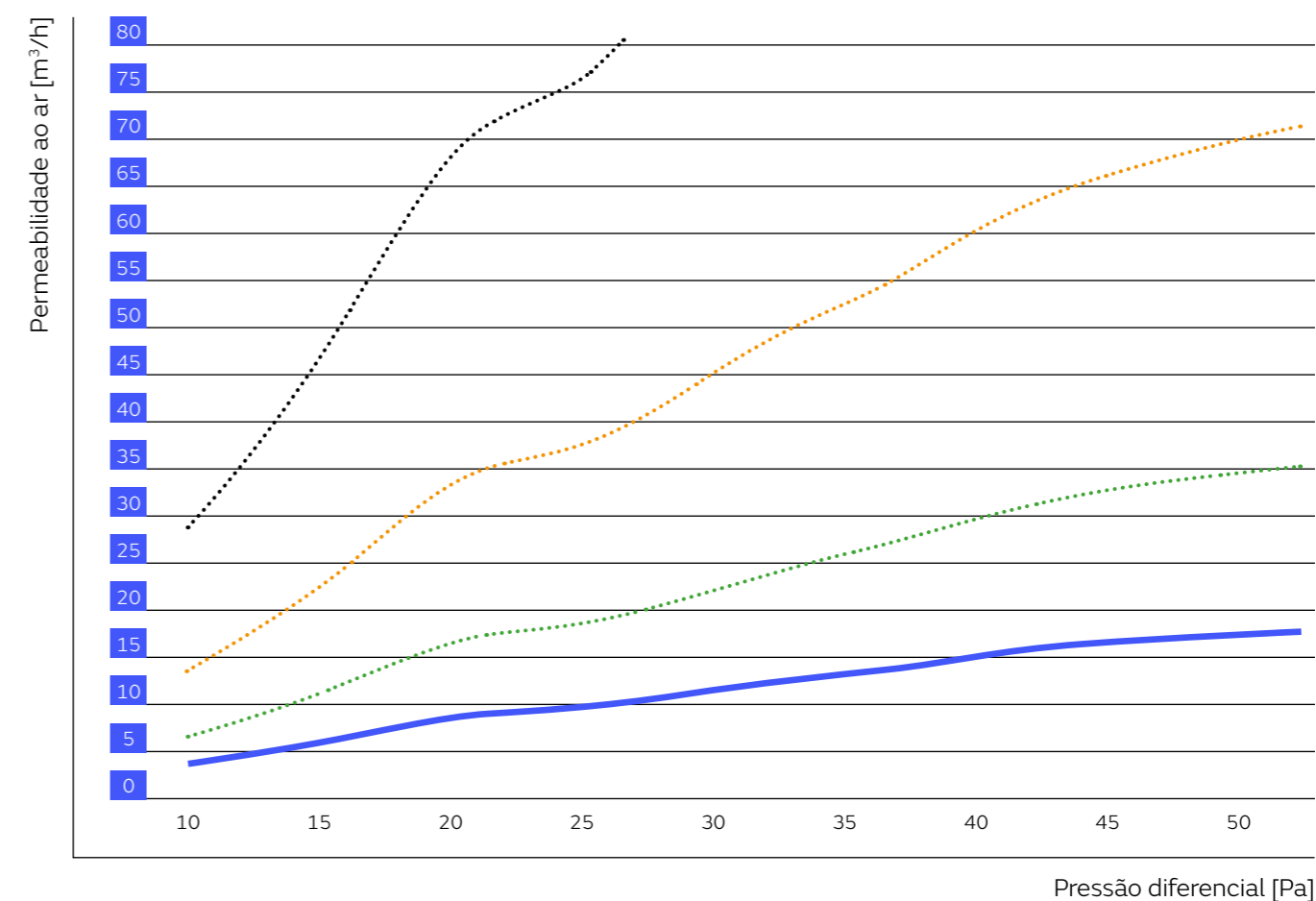
A instalação de maquinaria em salas brancas exige, em muitos casos, a interrupção temporária da produção para evitar riscos de contaminação. Quanto mais rápida for esta instalação, menor será o tempo de paragem, o que se traduz numa poupança direta para o cliente.

A nossa porta rápida incorpora a tecnologia Plug & Play, um sistema desenhado para minimizar tempos de instalação e entrada em funcionamento. Todas as montagens mecânicas e eletrónicas, assim como a configuração do software, são previamente realizadas de fábrica.

Isto permite que a instalação consista apenas em posicionar e conectar a porta, deixando para trás a montagem tradicional em obra. Com Plug & Play, otimizamos tempos e reduzimos os custos associados à paragem da produção e à instalação.

Permeabilidade ao ar *

Tamanho porta 12 m². Interpolação não linear para diferentes tamanhos de porta.



■ Porta classe 2 ■ Porta classe 3 ■ Porta classe 4 ■ Porta classe 5 (Nova porta da Manusa)

* Todas as classes de permeabilidade ao ar segundo UNE-EN 12426.



SEDE CENTRAL

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

+34 900 827 700
manusa@manusa.com

www.manusa.com

FÁBRICA

Tramuntana, 3 · Pol. Ind. Llevant
08213 · Polinyà
Barcelona · Espanha

+34 900 827 700
manusa@manusa.com

www.manusa.com