

puerta hermética para salas blancas



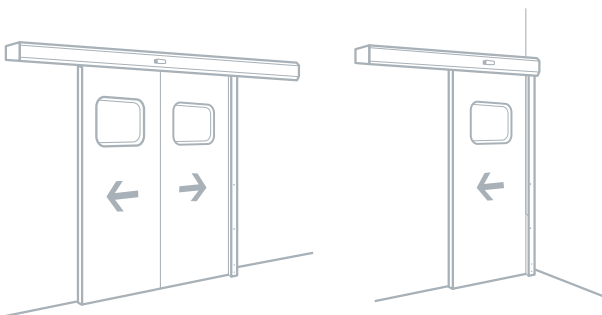
Máxima hermeticidad
para ambientes
higiénicos

PUERTA AUTOMÁTICA PARA SALAS BLANCAS La puerta automática más higiénica.

Es la propuesta de Manusa específica para salas blancas, que combina la circulación intensa de personas con altos niveles de hermeticidad. Es la elección más apropiada para aquellos accesos donde sea necesario mantener situaciones de sobrepresión a la vez que un ambiente limpio, y así cumplir con los más altos grados de exigencia.

La puerta hermética contribuye a mantener la sala blanca en óptimas condiciones higiénicas y climáticas, a la vez que asegura el cumplimiento de la normativa hospitalaria, sin renunciar tráfico elevado y a una seguridad total para los usuarios en cualquier situación.

Recomendada para quirófanos, clínicas, laboratorios, industria química y farmacéutica y salas blancas.



manusa

Puertas automáticas

puerta hermética para salas blancas



Puerta corredera de apertura lateral o central, consistente en una o dos hojas móviles que se desplazan lateralmente de forma automática o manual liberando una amplia zona de paso libre para el tráfico de personas, mientras sella herméticamente el perímetro del hueco una vez cerrada.

El operador Bravo especialmente diseñado para puerta hermética acciona las hojas a elevada velocidad de apertura con total seguridad y con un movimiento suave y silencioso. La incorporación de un eficaz sistema de guiado para la hoja móvil, permite que una vez completado el ciclo de cierre realice un desplazamiento de caída y aproximación contra el marco de embocadura garantizando así el sellado de la puerta y la hermeticidad de la sala. La concepción revolucionaria del operador Bravo para salas blancas, aporta una extraordinaria flexibilidad que permite su adaptación y configuración a cualquier requerimiento y a todo tipo de hueco donde se precise un alto grado de hermeticidad.

La solidez de la hoja móvil de 40 mm se determina por un marco exterior en perfilaría de aluminio extruido de gran espesor y un interior con la siguiente composición:

- Núcleo central aislante en poliuretano inyectado a 50 Kg/m³ de densidad tipo M1.
- Tablero interior en DM a ambos lados.
- Caras exteriores con acabado compacto de resina fenólica (HPL) o acero inoxidable (AISI 316).
- Mirilla perfectamente enrasada, con vidrio templado montado en cámara 6/28/6 con antihumedad.

Manusa posibilita la personalización de la puerta automática a cada requerimiento, ofreciendo una extensa gama de soluciones para la realización de los marcos perimetrales de embocadura e incluso un remate de muro variable, así como los elementos de control, mando, detección, seguridad y gestión necesarios para su perfecto funcionamiento.

Nuestra experiencia superior a cuatro décadas en el diseño, fabricación, venta, distribución, instalación y mantenimiento de puertas automáticas, unida a un parque de instalaciones nacional e internacional superior a las 50.000 unidades, avalan la confianza depositada en el "servicio integral Manusa" por nuestros clientes.

- ✓ **Diseño elegante y robusto**
- ✓ **Funcionamiento rápido, suave y silencioso**
- ✓ **Permeabilidad al aire Clase 4 (EN 12207)**
- ✓ **Sistema exclusivo de guiado y sellado**
- ✓ **Hoja hermética en diferentes acabados**
- ✓ **Amplia gama de accesorios**
- ✓ **Conectable a PC para gestión remota**
- ✓ **Servicio integral manusa**

Tipos de hojas



Acero inoxidable AISI 316



Hoja en aluminio prelacado



■ Elementos incluidos

□ Elementos opcionales

SELECTORES MANIOBRA

- Óptima (6 modos + averías)
- Mando a distancia (*Rolling code* infrarrojo)
- Interfaz para control externo
- Interfaz para control esclusa
- Gestión por ordenador "ManuLink"

ACCESORIOS

- Antipánico de emergencia por baterías
- 1 o 2 fotocélulas de seguridad
- Cerrojo automático en operador
- Llave exterior
- Paro de emergencia
- Tiradores para accionamiento manual
- Mirilla redonda o rectangular

ELEMENTOS DE DETECCIÓN

- Detección por sensor de presencia
- Detector de proximidad
- Pulsador de apertura normalizado
- Pulsador de apertura expandido
- Pulsador de codo
- Codificador numérico
- Tarjetero magnético

PARÁMETROS

- Autoajuste del operador
- Regulación de la velocidad de apertura
- Regulación de la velocidad de cierre
- Regulación de la fuerza de cierre
- Autodiagnóstico de averías
- Accionamiento normal o bi-estable
- Cierre automático tras apertura manual

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- Marco perimetral de embocadura
- Remate de muro variable
- Premarco de obra

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

- Garantía de 1 año
- Garantía de 5 años en motores
- 3 modelos de contrato de mantenimiento
- Mantenimiento por módem GSM - "Manutel"



Hoja fabricada en HPL verde, azul o blanco.



Otros colores consultar a fábrica.

Con los siguientes certificados:





DETECTOR PROXIMIDAD



PULSADOR DE CODO



MIRILLA RECTANGULAR



MIRILLA REDONDA



TIRADOR MANILLÓN

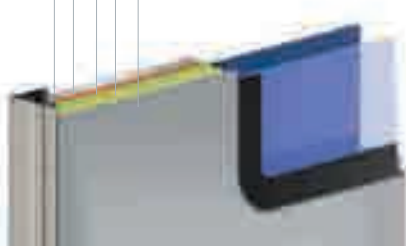


TIRADOR EMBUTIDO

Tipos de hojas

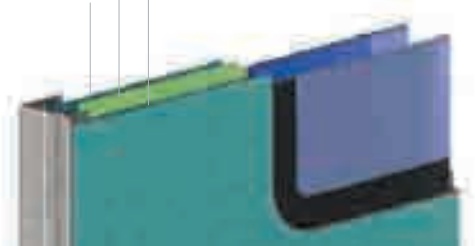
Exterior en acero inoxidable AISI 316

Poliuretano inyectado 50kg/m³ 30mm
DM 4mm
Acero inox 1mm
DM 4mm
Acero inox 1mm



Exterior en HPL

HPL 4mm
Poliuretano inyectado 50kg/m³ 32mm
HPL 4mm

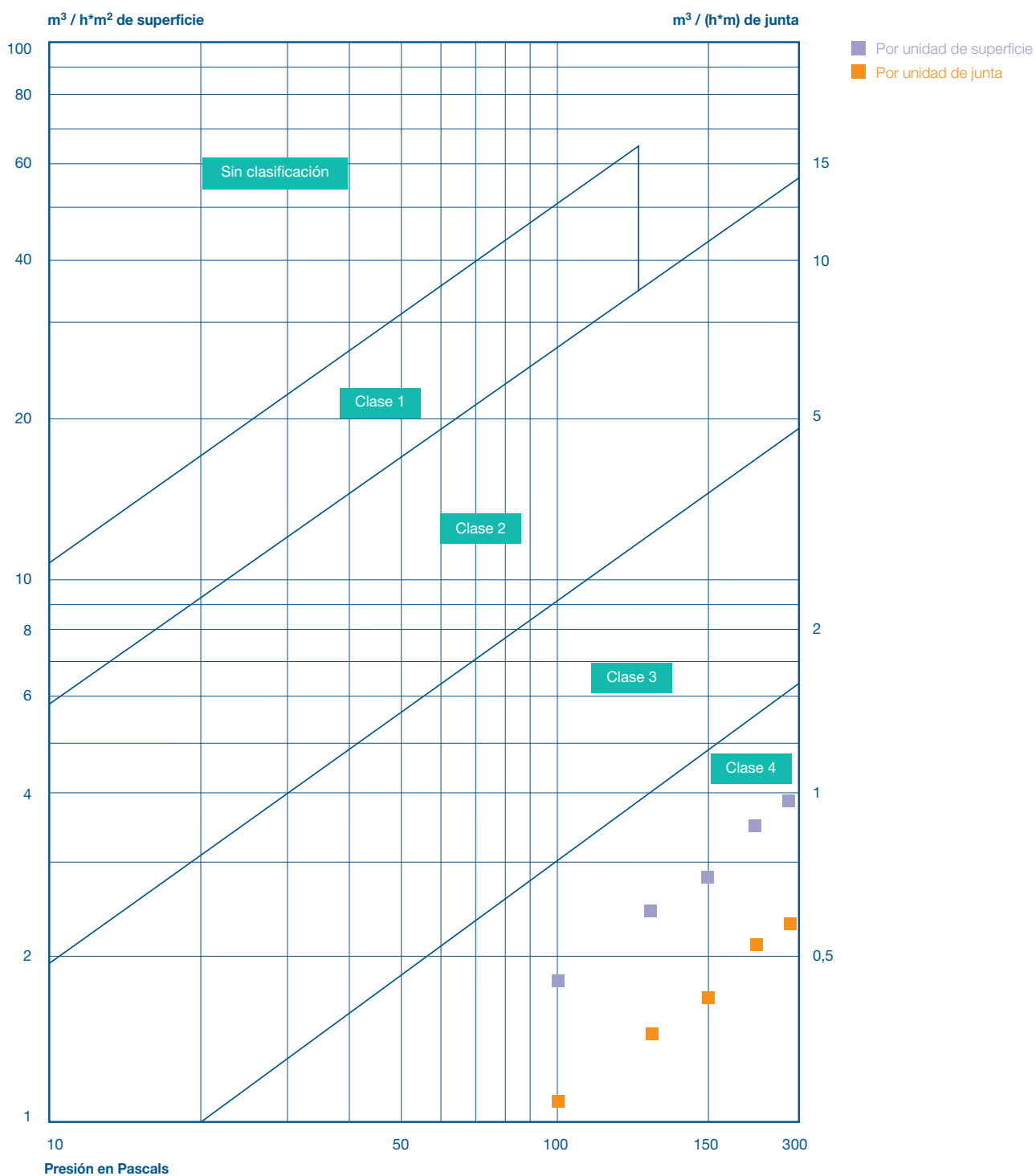


Permeabilidad al aire según norma EN 1026

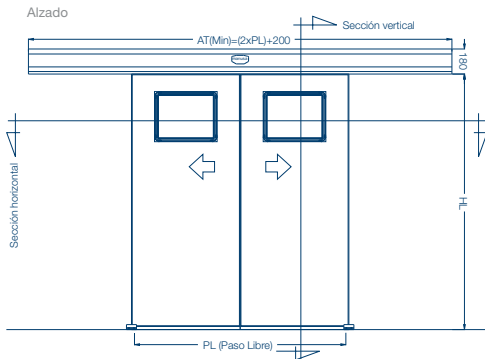
PRESIÓN en pascals	TIEMPO DE PASO 100 l. De aire sg.	CAUDAL PERDIDO		
		Total m ³ / h	Unidad de sup. m ³ / h * m ²	Unidad de junta m ³ / h * ml.
50	300,00	1,2	0,44	0,17
100	120,00	3,0	1,09	0,44
150	85,71	4,2	1,53	0,61
200	75,00	4,8	1,75	0,70
250	60,00	6,0	2,19	0,87
300	54,55	6,6	2,40	0,96

La clasificación según la norma EN 12207, es: Clase 4

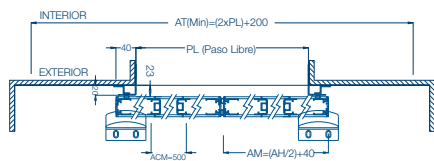
Permeabilidad al aire



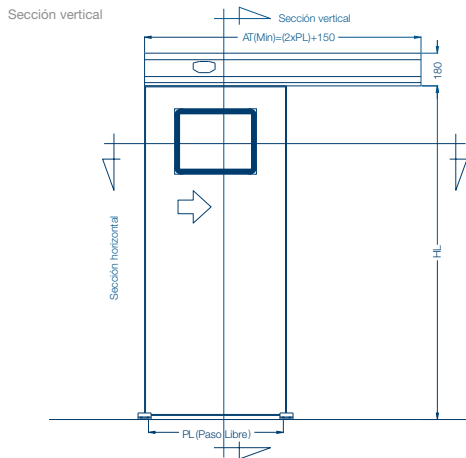
Dimensiones



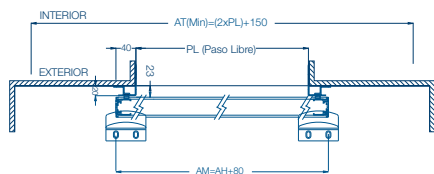
Sección Horizontal



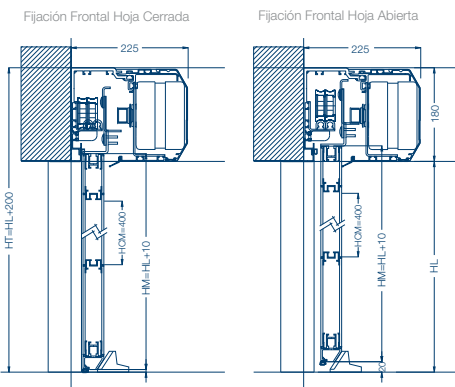
Alzado apertura lateral a derecha



Sección Horizontal



Sección Vertical



Características técnicas

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	OPERADOR BRAVO Central 2 Hojas	OPERADOR BRAVO Lateral 1 Hoja
Dimensiones del operador estándar	224x180 mm	224x180 mm
Longitud máxima del operador	6.000 mm	4.100 mm
Paso libre máximo	2.950 mm	1.800 mm
Paso libre mínimo	1.300 mm	650 mm
Altura libre máxima recomendada	2.300 mm	2.300 mm
Peso máximo hojas	2x85 Kg	1x85 Kg
PRESTACIONES MOTORAS	OPERADOR BRAVO Central 2 Hojas	OPERADOR BRAVO Lateral 1 Hoja
Velocidad de apertura regulable por hoja	50 a 100 cm/s	50 a 100 cm/s
Velocidad de apertura relativa de las 2 hojas	100 a 200 cm/s	---
Velocidad de cierre regulable por hoja	15 a 40 cm/s	15 a 40 cm/s
Fuerza de cierre ajustable entre	40 N a 140 N	40 N a 140 N
Aceleración	2 m/s ²	2 m/s ²
Regulación independiente velocidad/cierre	SÍ	SÍ
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	OPERADOR BRAVO Central 2 Hojas	OPERADOR BRAVO Lateral 1 Hoja
Alimentación estándar	230v 50-60Hz±15%	230v 50-60Hz±15%
Alimentación bajo pedido	115v 50-60Hz±20%	110v 50-60Hz±20%
Motor	2xAC. Trifásico	2xAC. Trifásico
Tecnología <i>inverter</i>	VV-VF	VV-VF
Acoplo directo a correa de transmisión	Sin reductor	Sin reductor
Consumo en funcionamiento	265 W	265 W
Fusible de protección	4A	4A
Temperatura de funcionamiento	20°C a 65°C	20°C a 65°C
Baterías antipánico (abrir o cerrar recargables)	Sí	Sí
SEGURIDAD	OPERADOR BRAVO Central 2 Hojas	OPERADOR BRAVO Lateral 1 Hoja
Reapertura espontánea de seguridad	SÍ - Regulable	SÍ - Regulable
Fotocélulas de seguridad conectables	1 o 2	1 o 2
NORMATIVA VIGENTE PR-EN 12650		
Baja tensión	73/23/CEE	
Compatibilidad electromagnética	89/336/CEE	
Productos de la construcción	89/106/CEE	
Seguridad de máquinas	89/392/CEE - 91/368/CEE - 93/44/CEE	
Permeabilidad al aire	Clase 4 según EN12207	

Manusa se reserva el derecho a modificar, en cualquier momento y sin previo aviso, las informaciones y datos publicados. Asimismo, estos datos son referenciales, no contractuales.

Las fotos, textos y gráficos son propiedad de Manusa.

❖ Distribuidor: ❖

❖

❖

manusa 
Puertas automáticas

OFICINA
Vía augusta, 17-19, 2º 1ª
08006 Barcelona - España
Tel. +34 93 218 37 37
Fax +34 93 217 97 64
www.manusa.com

FÁBRICA
Polígono Industrial Km. 1,2
43800 Valls - Tarragona (España)
Tel. +34 97 760 96 01
Fax +34 97 760 51 54