

Puerta enrollable Atex II.2.G



**Puerta enrollable
ATEX II.2.G**

Puerta enrollable Atex II.2.G

1. Índice

1. Índice	2
2. Descripción.....	2
3. Componentes del sistema	2
4. Características técnicas.....	3
5. Normativa de aplicación	4
6. Declaración de prestaciones.....	5
7. Acabados	5
8. Accesorios	6
9. Observaciones generales	7

2. Descripción

La puerta enrollable ATEX II.2.G ha sido concebida para zonas de paso con atmósferas explosivas. Por su diseño ofrece una gran resistencia al aire, y gracias a su reducido tamaño y estanqueidad, es ideal para almacenes y laboratorios.

La puerta se compone de dos perfiles laterales que sirven de guía al telón flexible. Éste telón se abre verticalmente, enrollándose en la parte superior de la puerta sobre un tambor que gira gracias a la acción de un motor reductor. La fuerza de éste se ejerce sobre un eje que permite variar el sentido de la maniobra al instante. Ofrece una alta seguridad mediante una fotocélula integrada en la guía lateral.

Puerta fabricada en estructura auto portante, con guías de chapa perfilada en acero de 2 mm de grosor, y cerramiento estanco con cepillos laterales.

Acabado en imprimación anticorrosiva y color RAL a elegir por el cliente mediante pintura de poliuretano.

Sistema de seguridad de doble fotocélula reflectiva que permite un paso seguro.

Telón de lona compuesta por tejido de poliéster de gran resistencia, bañada sobre una capa de PVC tintado en color a elegir según muestrario disponible.

Fabricada mediante soldadura de alta frecuencia que permite incorporar mirillas transparentes de gran visibilidad. El telón va reforzado con varillas transversales para mayor resistencia a la presión del aire.

Desbloqueo por palanca en caso de falta de corriente y elevación manual mediante manivela.

Cuadro de maniobras para instalaciones en zona no ATEX. Control de la maniobra a través de placa circuito impreso, con guarda motor regulable. Dispone de protector de motor con disparo térmico.

3. Componentes del sistema

- Guías
- Cabezal
- Grupo Motor
- Lona

Puerta enrollable Atex II.2.G

4. Características técnicas

Características técnicas grupo motor	
	ELECTROMATEN
Alimentación estándar	400V/230V III $\pm 10\%$ 50Hz
Tipo de motor	Trifásico autofrenante
Potencia nominal	0,5CV / 0,37kW
Par salida [Nm]	40
Velocidad salida [rpm]	120
Par máximo de mantenimiento [Nm]	135
Intensidad de operación [A]	2,0/1,2
Freno	DC no independiente
Grado de protección contra polvo	II 2G IIC Ex de T4 Gb
Grado de protección contra gas	II 2D IIC Ex de T130°C Db
Grado de protección IP	IP65
Temperatura de funcionamiento óptimo	-20 °C a +85 °C
Desbloqueo	Palanca y manivela
Final de carrera	Mecánico

Características cinemáticas grupo motor	
Velocidad de apertura	0,7 m/s
Velocidad de cierre	0,7 m/s
Tiempo de inversión de maniobra	Según norma europea UNE-EN 13241-1:2004 + A1:2011

Características cuadro eléctrico	
Dimensiones	375x375x150 mm
Montaje	Vertical
Alimentación cuadro	400V/230V III AC $\pm 10\%$ 50/60Hz
Protección de la red por fusibles	3x 10A inerte
Tensión de mando interna	24V DC
Guardamotor (gama de ajuste) [A]	0,9 - 1,25 o 2,2 - 3,2
Grado de protección	Barrera de seguridad 9001/01-280-085-101. Barrera de seguridad 9001/01-252-060-141. Aparato seccionador MTL5018
Material intrínseco relevante para la protección contra atmósferas explosivas	II(1/2) GD [EEx ia/ib] IIC/IIB. II(1) GD [EEx ia] IIC/IIB
Material intrínseco con etiquetado Ex - Barreras de seguridad - Aparato seccionador	24V DC / tipo 10mA Duración mínima señal > 100ms
Entradas de control	En caso de carga inductiva se contrarrestarían con diodos independientes y con las correspondientes medidas antiparasitarias.
Contacto de relé	-5 a 40°C
Temperatura de funcionamiento	< 80%, sin condensaciones
Humedad del aire	Montaje en obra rígida no expuesta a vibraciones
Vibración	IP 65
Grado de protección	375x375x150 mm

Puerta enrollable Atex II.2.G

Características estructurales	
	ACERO
Sentido apertura	Vertical
Emplazamiento	Interior y exterior
Dimensiones cabezal (alto x prof.) [mm]	240 x 240
Desarrollo máximo del cabezal [mm]	4300
Dimensiones guías laterales [mm]	125 x 110
Ancho libre mínimo / máximo [mm]	1000 / 4500
Altura libre mínimo / máximo [mm]	4500

Características lona	
Tejido	Poliéster AT 1100 dtex
Recubrimiento	PVC 2 caras
Peso	1700 g/m2 +/- 5 % EN ISO 2286.2
Acabado	Lacado 2 Caras
Espesor	1,3 mm +/- 5 %
Resistencia a la tracción	4000N/5cm UNE EN ISO 1421
Resistencia al desgarre	800N/5cm EN ISO 13937.2
Adherencia	100N/5 cm
Temperatura de trabajo	-30° a + 70°
Comportamiento al fuego	M2 UNE 23727/90
Solidez a la luz	7 - 8
Resistencia eléctrica en superficie	<5x10e9 OHMs
Reducción de ruido	12%
Propiedades	Antiestática

5. Normativa de aplicación

Directiva de Baja Tensión	2014/35/UE
Directiva de Compatibilidad Electromagnética	2014/30/UE
Reglamento de Productos de la Construcción	305/2011/CE
Directiva de Máquinas	2006/42/CE
Cuadro eléctrico	
• Equipos eléctricos para zonas con atmósfera explosiva	EN 50020
• Inspección y mantenimiento de equipos eléctricos en zonas con atmósfera explosiva	EN 60079-17
• Requisitos de seguridad para el uso de cancelas motorizadas	EN 12453
Dispositivos de detección	EN 12978

Puerta enrollable Atex II.2.G

6. Declaración de prestaciones

Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: Sistema 3, según normativa Europea 13241-1:2003

Prestaciones declaradas:

Estanqueidad al agua	2006/95/CE
Emisión de sustancias peligrosas	2004/108/CE
Resistencia a la carga del viento	305/2011/CE - Clase 2
Resistencia térmica	2006/42/CE
Permeabilidad al aire	NPD
Apertura segura	Pasa
Resistencia mecánica	Pasa
Fuerza de maniobra	Pasa
Durabilidad	>100.000 ciclos

7. Acabados

La estructura del producto está fabricada en acero lacado o en acero inoxidable.

Acero lacado:

Acero con un recubrimiento protector de pintura plástica polimerizada al horno. El grosor mínimo del lacado es de 60 micras. Disponible toda la gama RAL.

Lona:

Lona según tabla de modelos.

Gama RAL



Amarillo RAL 1018



Naranja RAL 3056



Rojo RAL 3020



Gris RAL 7166



Azul RAL 5031

Puerta enrollable Atex II.2.G

8. Accesorios

Mando de apertura

Selector paro doble altura (opcional)

Interruptor selector 2 posiciones, conexiones de terminal de abrazadera roscada.

Caja control extra (opcional)

Caja de control externa con pulsadores de subida, bajada y paro de emergencia, Ø40mm con enclavamiento.

Tirador de techo (opcional)

Interruptor de seguridad con cable sin rearme de paro simple para aplicaciones pesadas.

Mando a distancia (opcional)

Emisores de código cambiante a 433/868 Mhz, funcionalidad de 5 canales mediante combinación de pulsadores. La programación se realiza mediante contacto.

Pulsador externo (serie)

Caja de control externa con pulsadores alternativo.

Sensor de movimiento (opcional)

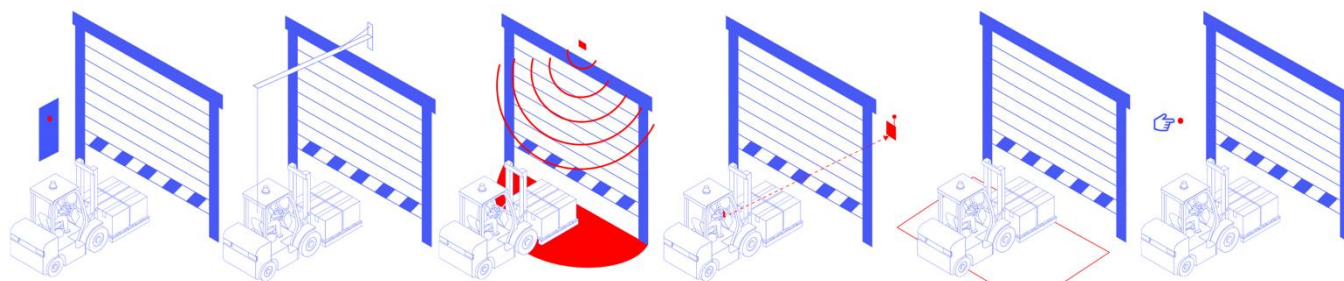
Detector de movimiento por microondas, área de detección ajustable y con reconocimiento de dirección.

Sensor de presencia y movimiento (opcional)

Detector de movimiento por microondas, para puertas industriales, con distinción persona / vehículo y reconocimiento de dirección, utilizable hasta 7 metros de altura y de -30°C a +60°C.

Campo magnético (opcional)

Detector de lazo para la detección de vehículos. Dos salidas de relé: presencia de vehículos y salida de pulsos para saber si el vehículo entra o sale (configurable). Ajuste fino manual para ignorar objetos no relevantes como bicicletas, carritos, etc.



Fotocélula

Tirador

Sensor de
movimiento

Mando a
distancia

Radar
microondas

Pulsador
externo

Seguridad

Doble Fotocélula

Es una fotocélula de reflexión sobre espejo polarizada. Esta fotocélula está diseñada para soportar los adversos entornos industriales. La distancia de detección de 12 m de esta fotocélula la hace muy útil en aplicaciones donde el polvo y las condiciones climáticas influyen en la capacidad de detección. Alojada en una caja metálica reforzada con dos prensaestopas para una conexión fácil.

Control y comunicaciones

Final de carrera mecánico

Puerta enrollable Atex II.2.G

Dispositivo mecánico que después de un determinado número de vueltas envía una señal modifica el estado del circuito eléctrico deteniendo la maniobra.

Premarco (opcional)

Soporte vertical autoportante para la instalación de la puerta en situaciones en las que no se disponga de pared o secciones suficientemente rígidas para poder colocar la puerta con seguridad.

Varios

Opciones de mirilla:

- Mirilla estándar.

Indicadores luminosos: (solo en zona no ATEX)

- Luminoso o luminoso y acústico con luz intermitente de led 230/24v color ámbar.
- Semáforo, baliza indicadora modular.

Posibilidad de personalización con logotipos e imágenes.

9. Observaciones generales

Suministro

La puerta se envía dentro de una jaula de madera de 45 cm x 45 cm x (Medida útil más larga de la puerta + 100 cm).

Instalación

Estructura de acero

A la altura útil de la puerta:

- Sumarle 500 mm de dintel para el emplazamiento del bombo, motor, anclajes, lona, etc.

Además:

- El dintel se puede reducir ligeramente ajustando los finales de carrera.

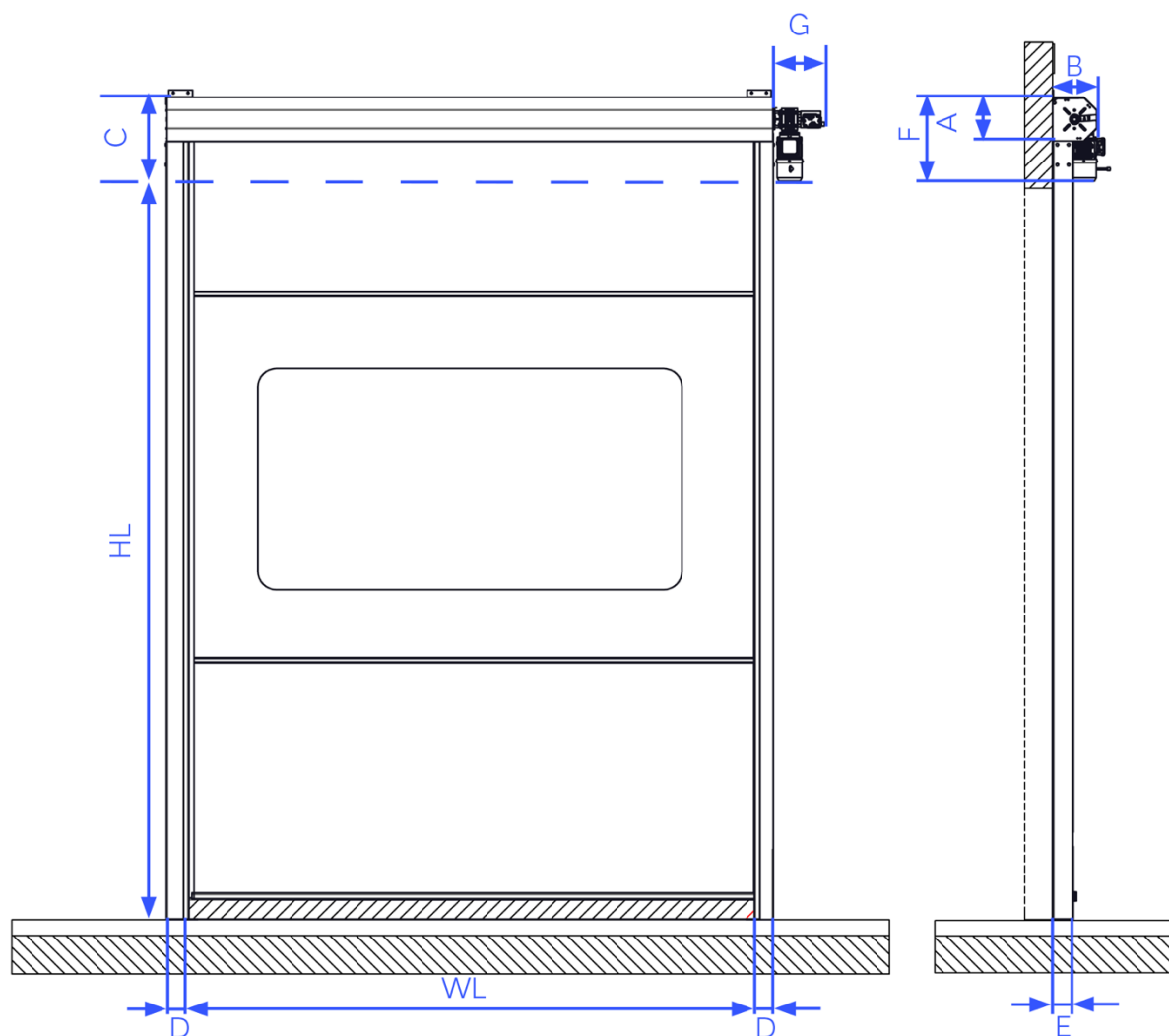
Al ancho útil:

- Sumarle 300 mm en concepto del ancho de las guías.

Además:

- Tener en cuenta la longitud necesaria para poder emplazar el motor en caso de que sea lateral y su posible sustitución, aproximadamente 320 mm
- En las puertas instaladas en "túnel" o de las cuales dispongamos de medidas totales de fabricación, deben descontarse 30 mm de ancho y 30 mm de alto como margen para el montaje. Cuando se pasa el pedido a fabricación, debe especificarse claramente si se han descontado o no.
- Fábrica, por defecto y si no se especifica lo contrario, descontará el margen antes de fabricar.

Puerta enrollable Atex II.2.G



A	B
250 mm	250 mm
C	D
500 mm	115 mm
E	F
110 mm	460 mm
G	H
320 mm	300

HL	Altura útil
WL	Ancho útil

Las características reflejadas en este documento se dan a título informativo, y no tienen carácter contractual.
El fabricante se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso.



Servicio técnico y contacto del fabricante:
Via Augusta, 85-87, 6ª Planta 08174 Sant Cugat del Vallès · Barcelona · España
manusa@manusa.com +34 902 321 400 | +34 935 915 700