

» PUERTA RAPIDA ENROLLABLE MARCA FERROFLEX MOD. FRIGOCAM.

# FRIGOCAM



## 1 - DESCRIPCIÓN

La **puerta enrollable** de aluminio para cámaras de frío y congelación es una **puerta rápida** de apertura vertical.

La puerta se compone de dos perfiles laterales que sirven de guía al **telón flexible**. Este 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. Cuando se acciona el cierre, la puerta desciende mediante la combinación del peso inferior del telón y la acción del motorreductor, asegurando la estanqueidad de la puerta mediante cepillos perfilados en las guías laterales y superiores.

La puerta permite configurar el **motor** en posición frontal o lateral.

La **barrera de fotocélulas de seguridad** emplazada dentro de la guía de la puerta permite que, cuando detecte un obstáculo, invierta la maniobra, elevándose.

La parte inferior del telón dispone de un **faldón amarillo/negro** y un **cuerpo estabilizador** otorgándole a la puerta el peso necesario para el correcto funcionamiento de la misma y una visibilidad clara de la zona de libre de paso.

El **cuadro de mando** para accionar la puerta ha sido especialmente diseñado para aplicaciones y entornos industriales.

Para puertas en los que lo requerimientos térmicos sean extremos (-30°C) también se dispondrá de una serie de **resistencias calefactoras** que mantendrán la puerta en condiciones de trabajo óptimas.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS GRUPO MOTOR</b>	
	<b>ELECTROMATEN</b>
Alimentación estándar	230V III ±10% 50-60Hz.
Tipo de motor	Trifásico auto-freno
Potencia nominal	0,75CV / 0,55kW
Freno	DC no independiente
Protección del motor	Guarda-motor hasta 4A
Grado de protección	IP54 + Kit antihumedad para el freno + resistencia calor reductor
Desbloqueo	Palanca y manivela
Final de carrera	Digital por encoder integrado
<b>CARACTERÍSTICAS CINEMÁTICAS GR. MOTOR</b>	
Velocidad de apertura	0.8 m/s
Velocidad de cierre	0.8 m/s
Tiempo de inversión de maniobra	Según norma europea UNE-EN 13241-1
Velocidad de apertura y cierre regulable	Hasta 2 m/s(Opcional)



» PUERTA RAPIDA ENROLLABLE MARCA FERROFLEX MOD. FRIGOCAM.

CARACTERÍSTICAS CUADRO ELÉCTRICO	
Dimensiones	264x484x186mm
Montaje	Vertical
Alimentación cuadro	· Monofásica 1x230V ±5% 50/60Hz sólo con variador y/o SAI
Potencia absorbida	1 x 230V AC, máx. 1.5Kw
Protección a la entrada de alimentación	0.5A de respuesta lenta
Protección a la salida de Maniobra	1A de respuesta lenta
Consumo del cuadro de control	±15VA (sin transmisión ni consumidor externo de 230V)
Alimentación externa 1	230V a través de L1 y N - Protección por fusible baja intensidad
Alimentación externa 2	24V DC Irregular Máx. 700mA resistente Protección por fusible
Entradas de control	24V DC / tipo 10mA Duración mínima señal > 100ms
Contacto de relé	En caso de carga inductiva se contrarrestarían con diodos independientes y con las correspondientes medidas antiparasitarias. Carga de contacto a 230V máx. 200mA
Humedad del aire	< 93%, sin condensaciones
Vibración	Montaje en obra rígida no expuesta a vibraciones
Grado de protección	IP 56

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURA	Modelo hasta 0°	Modelo hasta -30°
	Sentido apertura	Vertical
Emplazamiento	Interior y Exterior	
Dimensiones cabezal (alto x prof.) [mm]	225 x 205	
Desarrollo máximo del cabezal [mm]	4500	4000 (con motor lateral)
Guías laterales	Aluminio anodizado	
Dimensiones guías laterales (alto x prof.) [mm]	128 x 75	
Ancho libre mínimo / máximo [mm]	1000 / 4000*	
Altura libre máxima recomendada [mm]	4000*	
Resistencias Termo-activas	Calefactor en reductor	Calefactores en todo el perímetro de la estructura + calefactor en reductor

\*Posibilidad de fabricar en dimensiones superiores bajo estudio técnico.

CARACTERÍSTICAS TELÓN	Modelo hasta 0°	Modelo hasta -30°
	Tejido	Poliéster AT 1100 dtex
Recubrimiento	Espuma	PVC 2 caras + espuma
Peso	Aprox. 1350 g/m <sup>2</sup>	Aprox. 3150 g/m <sup>2</sup>
Acabado	Lacado 1 Cara	Lacado 2 Caras
Resistencia a la tracción	4000N/5cm UNE EN ISO 1421	4000N/5cm UNE EN ISO 1421
Resistencia al desgarre	800N/5cm EN ISO 13937-2	800N/5cm EN ISO 13937-2
Adherencia	100N/5cm	100N/5cm
Resistencia a la temperatura	-25° + 70°	-35° + 70°
Ignífugo	M2 UNE 23727/90	M2 UNE 23727/90
Solidez a la luz	6 – 8	6 – 8
Resistencia eléctrica en superficie	<5x10e90 OHMs	<5x10e90 OHMs
Reducción de ruido	12%	12%

3 – NORMATIVA DE APLICACIÓN

Directiva de Baja Tensión	2014/35/CE
Directiva de Compatibilidad Electromagnética	2014/30/CE
Reglamento de Productos de la Construcción	305/2011/CE
Directiva de Máquinas	2006/42/CE
Dispositivos de detección	EN 12978

4 – DECLARACIÓN DE PRESTACIONES



»PUERTA RAPIDA ENROLLABLE MARCA FERROFLEX MOD. FRIGOCAM.

Prestaciones declaradas:

Emisión de sustancias peligrosas	Pasa
Resistencia a la carga del viento	Clase 2
Apertura segura	Pasa
Resistencia mecánica	Pasa
Fuerza de maniobra	Pasa
Durabilidad	100.000 ciclos

5 – ACABADOS

El chasis del producto está fabricado en aluminio, lo que permite todos los acabados disponibles para este material:

**Anodizado:**

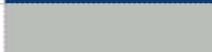
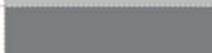
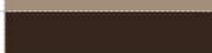
El anodizado consiste en una capa superficial protectora, generada a partir de un proceso electrolítico. El grosor mínimo del anodizado es de 15 micras. Disponible en anodizado plata mate.

**Lacado:**

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

**Telón:**

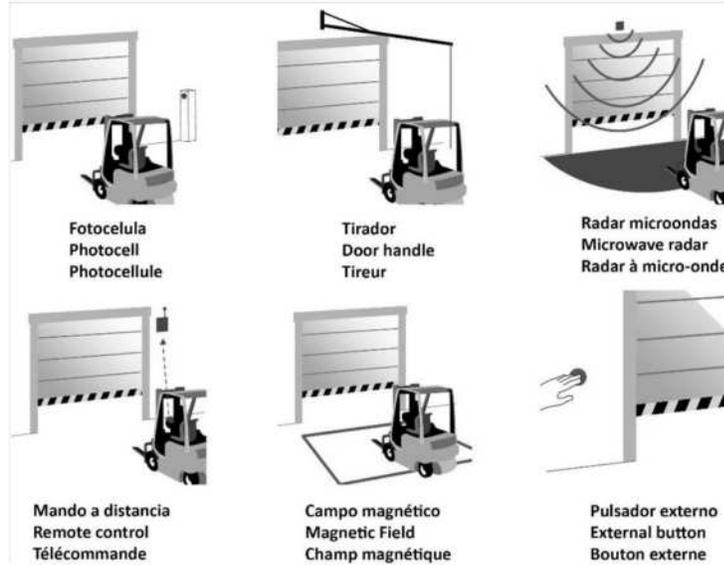
La lona de poliéster se baña sobre una capa de PVC tintado disponible en los siguientes colores:

GAMA RAL TELÓN -30°C (Posibilidad de Lona Bicolor)			
	BLANCO RAL 9016		AZUL RAL 5005
	AMARILLO RAL 1003		AZUL RAL 5010
	NARANJA RAL 2008		GRIS RAL 7038
	CREMA RAL 1014		GRIS RAL 7037
	ROJO RAL 3020		MARRÓN CLARO RAL 1019
	VERDE RAL 6026		MARRÓN RAL 8014
	AZUL RAL 5002		NEGRO RAL 9005
GAMA RAL TELÓN 0°C (Espuma)			
	BLANCO RAL 9016		
	GRIS RAL 7038		



» PUERTA RAPIDA ENROLLABLE MARCA FERROFLEX MOD. FRIGOCAM.

6 – ACCESORIOS



<p><b>DETECCIÓN</b></p> <p><b>Sensor de movimiento</b> (Opcional) Detector de movimiento por microondas, área de detección ajustable.</p> <p><b>Sensor de presencia y movimiento</b> (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.</p> <p><b>Campo magnético</b> (Opcional) Detector de lazo para la detección de vehículos. Con una salida de relé para detectar la presencia de vehículos. Ajuste fino manual para ignorar objetos no relevantes como bicicletas, carritos, etc.</p>
<p><b>MANDO DE APERTURA</b></p> <p><b>Selector para doble altura</b> (Opcional) Interruptor selector 2 posiciones.</p> <p><b>Caja control extra</b> (Opcional) Caja de control externa con pulsadores de subida, bajada y paro de emergencia con enclavamiento.</p> <p><b>Tirador de techo</b> (Opcional) Interruptor externo alternativo de apertura de tipo tirador con cable de acero.</p> <p><b>Mando a distancia</b> (Opcional) Emisores de código cambiante a 433/868 Mhz, funcionalidad de 5 canales mediante combinación de pulsadores. La programación se realiza mediante contacto.</p> <p><b>Pulsador externo</b> (Serie) Caja de control externa con un pulsador alternativo.</p>
<p><b>SEGURIDAD</b></p> <p><b>Fotocélula</b> Conjunto de Barrera de fotocélulas emisor-receptor alimentado por 12-24 VAC / DC. Salida electrónica PNP para el funcionamiento normal. Tanto el emisor como el receptor están hechos de material de Aluminio de alta resistencia apto para uso en exteriores y bajas temperaturas.</p>
<p><b>CONTROL Y COMUNICACIONES</b></p> <p><b>Encoder</b> Su función es la de convertir el movimiento mecánico (giros del eje) en pulsos digitales interpretados por el controlador para detener la maniobra de movimiento, actúa como final de carrera para motores <i>GFA Elektromaten</i>.</p> <p><b>Sistema de alimentación ininterrumpida – SAI</b> (Opcional) Proporciona energía eléctrica por un tiempo limitado y durante un apagón eléctrico a la puerta automática. La carga es alimentada directamente desde la red a través de un dispositivo de regulación automática (AVR). Potencia evaluada 1500 VA / 2000 VA.</p> <p><b>Variador de frecuencia</b> Dispositivo de control del motor permitiendo una regulación de la velocidad rotacional por medio del control de la frecuencia de alimentación suministrada, así como la inversión del movimiento rotacional del mismo en casos en que lo requiera. Ideal para el control de las velocidades de apertura, descenso de la puerta y control de la rampa de aceleración y desaceleración.</p>



»PUERTA RAPIDA ENROLLABLE MARCA FERROFLEX MOD. FRIGOCAM.

**VARIOS**

Indicadores luminosos:

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

**7 – OBSERVACIONES GENERALES**

**SUMINISTRO**

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

**INSTALACIÓN**

A la **altura útil de la puerta:**

- Sumarle 550 de dintel para el emplazamiento del bombo, motor, anclajes, lona, etc.

Aunque:

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

Al **ancho útil:**

- Sumarle 260mm 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 350mm.

**IMPORTANTE:** En las puertas instaladas en "túnel" o de las cuales dispongamos de medidas totales de fabricación, deben descontarse 30mm de ancho y 30mm 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.

