

Puerta rápida enrollable de aluminio Alumroll



1. Descripción

La puerta enrollable de aluminio 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 motor-reductor, asegurando la estanqueidad de la puerta mediante cepillos o goma perfilada en las guías laterales.

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.

Opcionalmente también dispone de un sistema de seguridad basado en una fotocélula reflectiva junto a una banda inferior resistiva que invierte la maniobra al ser golpeada.

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

2. Componentes del sistema

- Guías
- Cabezal
- Grupo Motor
- Lona

3. Características técnicas

Características técnicas grupo motor		
	ELEKTROMATEN	FFX
Alimentación estándar	400V/230V III $\pm 10\%$ 50Hz.	
Tipo de motor	Trifásico autofrenante	
Potencia nominal	0,5CV / 0,37kW	0,75CV / 0,55kW
Freno	DC no independiente	DC separado 230Vac-103Vdc con rectificador de media onda
Protección del motor	Cuadro GFA	Guarda-motor hasta 4A
Grado de protección	IP 54	
Temperatura de funcionamiento óptimo	-20 a +40°C	
Desbloqueo	Palanca y manivela	Palanca y tornillo inferior
Final de carrera	Digital por encoder integrado	Digital por encoder

Características cinemáticas grupo motor		
Velocidad de apertura	0.7m/s	0.9m/s
Velocidad de cierre	0.7m/s	0.9m/s
Tiempo de inversión de maniobra	Según norma europea UNE-EN 13241-1:2004 + A1:2011	
Velocidad de apertura y cierre regulable	Hasta 2 m/s(Opcional)	

Características cuadro eléctrico		
	ELEKTROMATEN TS970	FFX
Dimensiones	155x386x126mm	264x484x186mm
Montaje	Vertical	
Alimentación cuadro	400V/230V III AC $\pm 5\%$ 50/60Hz Monofásica 1x230V $\pm 5\%$ 50/60Hz sólo con variador y/o SAI	
Potencia absorbida	3 x 400V AC, máx. 3Kw	
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	± 15 VA (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. 150mA resistente. Protección por fusible	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. Cargo de contacto a 230V máx. 200mA	
Temperatura de funcionamiento	0 a 40°C	
Temperatura de almacenamiento	0 a 50°C	
Humedad del aire	< 93%, sin condensaciones	
Vibración	Montaje en obra rígida no expuesta a vibraciones.	
Grado de protección	IP 54 (conector-CEE). IP 65 en distribución	IP 56

Características estructurales		
Sentido apertura		Vertical
Emplazamiento		Interior y exterior
Dimensiones cabezal (alto x prof.) [mm]		225 x 205
Guía de cremallera		Poliétileno
Aluminio Anonizado	Desarrollo máximo del cabezal [mm]	4260
	Dimensiones guías laterales [mm]	128 x 75
	Ancho libre mínimo / máximo [mm]	1000 / 4000
	Altura libre mínimo / máximo [mm]	4000

Características lona	
Tejido	Poliéster AT 1100 dtex
Recubrimiento	PVC 2 caras
Peso	900 g/m ²
Acabado	Lacado 2 Caras
Resistencia a la tracción	4000N/5cm UNE EN ISO 1421
Resistencia al desgarre	800N/5cm EN ISO 13937-2
Adherencia	100N/5cm
Resistencia a la temperatura	-30° + 70°
Ignífugo	ISO 3795-89
Solidez a la luz	6 – 8
Resistencia eléctrica en superficie	<5x10e90 OHMs
Reducción de ruido	12%
Cremallera	POM autolubricado

4. 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
Dispositivos de detección	EN 12978

5. Declaración de prestaciones

Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: Sistema 3, según UNE-EN 13241-1.
 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

6. Acabados

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

Lacados:

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.

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

Telón:

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

Gama RAL

	Blanco	RAL9016		Verde	RAL6026		Gris	RAL7038
	Amarillo	RAL1003		Azul	RAL5002		Marrón	RAL1019
	Naranja	RAL2008		Azul	RAL5005		Marrón	RAL 8014
	Crema	RAL1014		Azul	RAL5010		Negro	RAL9005
	Rojo	RAL3020		Gris	RAL7037			

7. Accesorios

Opciones de apertura

Selector paro doble altura (Opcional)

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

Botonera Auxiliar (Opcional)

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

Tirador de techo (Opcional)

Interruptor externo alternativo de apertura de tipo tirador con cable de acero.

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)

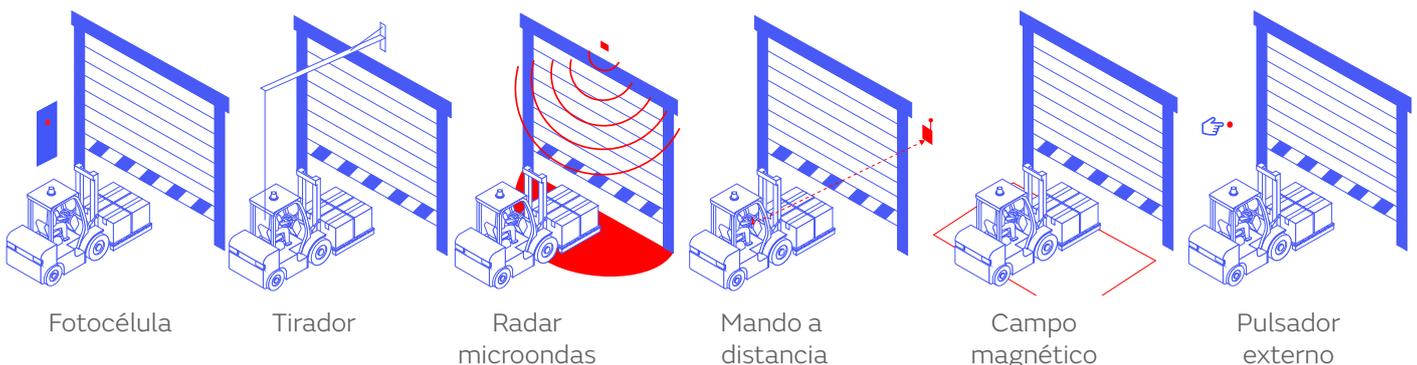
Detector de movimiento por microondas, área de detección ajustable y con reconocimiento de dirección.

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.



Seguridad

Barrera fotocélula (Serie)

Dispositivo de seguridad para el control de automatizaciones, utiliza haces infrarrojos de emisor-receptor colocados sobre 2 columnas con un alcance máximo de 10m. Cuenta con un máximo de 50 elementos de detección.

Fotocélula + Banda de contacto (Opcional)

Es una fotocélula de reflexión sobre espejo polarizada. Esta fotocélula está diseñada para soportar los adversos entornos industriales. La distancia de detección de 12m 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 PC/ABS reforzado con dos prensaestopas para una conexión fácil. Y actúa junto a un perfil de goma resistiva de seguridad sensible al contacto especialmente adecuada para aplicaciones con fuertes cargas mecánicas.

Kit formado por un transmisor y un receptor para la comunicación de bandas resistivas o bandas mecánicas hacia el cuadro de maniobra via radio.

Control y comunicaciones

Encoder

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.

Tarjeta inversor

Dispositivo de control del motor capaz de una inversión de movimiento giratorio mediante electrónica en situaciones en las que se detecta resistencia física en la banda de contacto.

Sistema de alimentación ininterrumpida – SAI (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.

Variador de frecuencia(Opcional)

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.

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
- Transparente de gran visibilidad (hasta 1500mm de alto).
- Mirilla microperforada anti-insectos.
- Plafón transparente.

Indicadores luminosos:

- 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

8. 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

A la altura útil de la puerta:

- Sumarle 480mm de dintel para el emplazamiento del bombo, motor, anclajes, lona, etc.

Además:

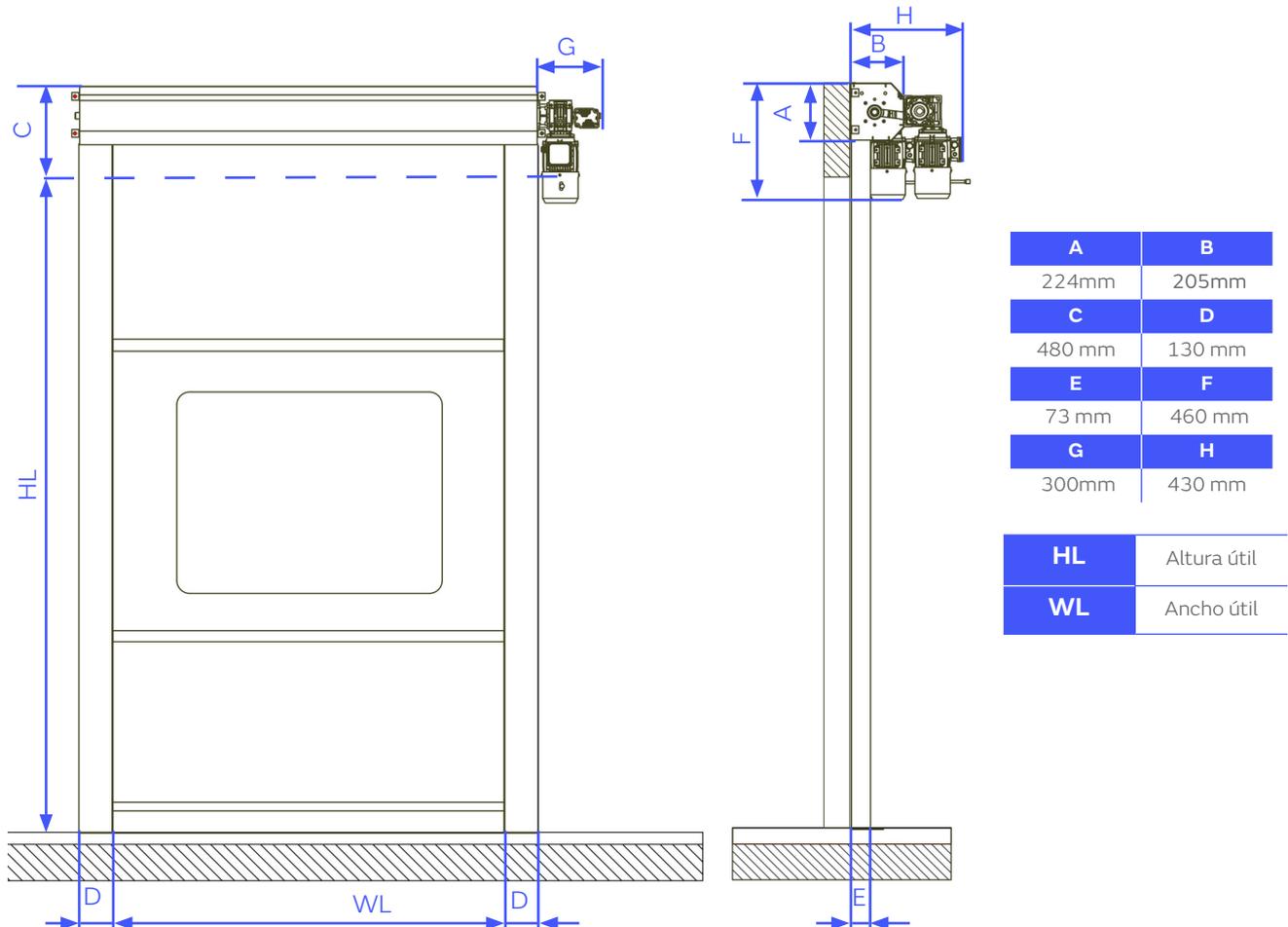
- El dintel se puede reducir ligeramente ajustando los finales de carrera.

Al ancho útil:

- Sumarle 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.
- 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.



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:
Calle Mestral, 15, 08210 Polinyà · Barcelona · España
service.ff@ferroflex.net +34 900 827 700