

Puertas de protección para máquinas

Rápidas, seguras y confiables

Serie MS

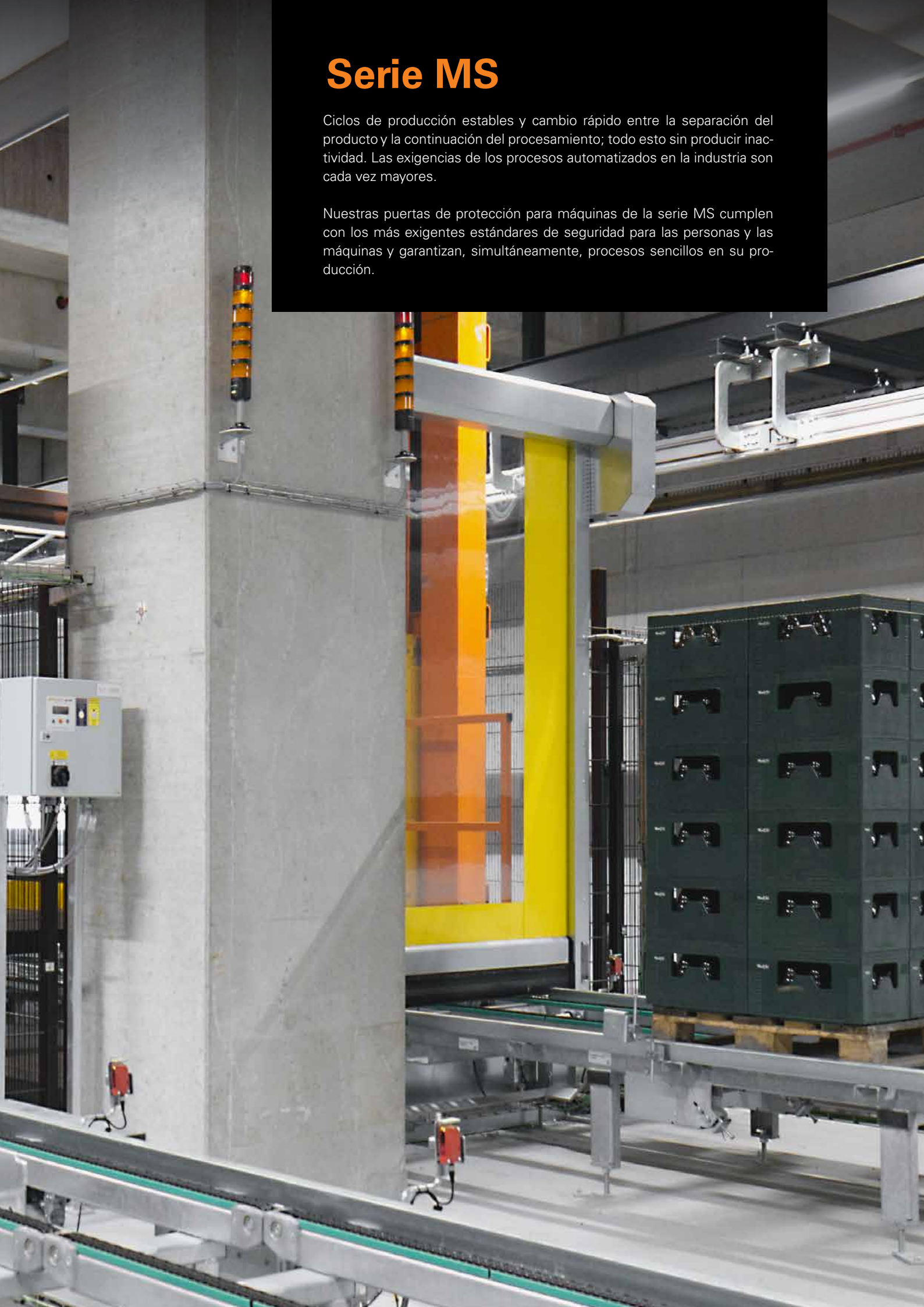




Serie MS

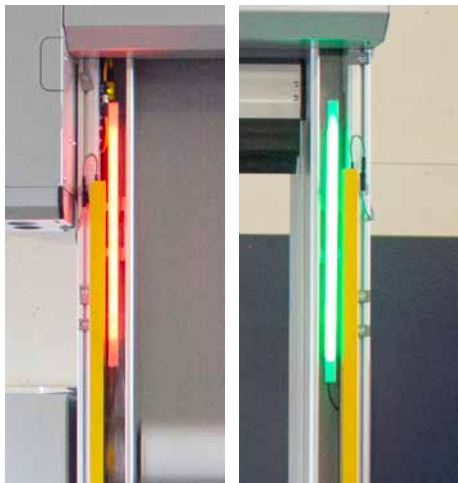
Ciclos de producción estables y cambio rápido entre la separación del producto y la continuación del procesamiento; todo esto sin producir inactividad. Las exigencias de los procesos automatizados en la industria son cada vez mayores.

Nuestras puertas de protección para máquinas de la serie MS cumplen con los más exigentes estándares de seguridad para las personas y las máquinas y garantizan, simultáneamente, procesos sencillos en su producción.



EFA-SRT® MS PERFORMANCE EN RESUMEN:

- Seguridad funcional
Nivel de rendimiento «d»
- Hasta 1 000 000 de ciclos de carga por año
- Marcos transparentes y fáciles de abrir
- Fijación flexible de las piezas (por ej., uniones de cerca / sensores, etc.)
- Cubierta plegable para un mantenimiento fácil
- Accionamiento giratorio hasta en ocho posiciones
- Velocidad de hasta 2,0 m/s
- Hoja de la puerta de PVC flexible
- Ciclo de vida de 12 años
- Tamaños estándar hasta An=6200 mm, Al=5500 mm



Cubierta del marco transparente con bordes de LED integrados y función de semáforo.

MARCOS TRANSPARENTES

La puerta enrollable de accionamiento rápido EFA-SRT® MS Performance cuenta con cubiertas del marco transparentes a través de las cuales se pueden hacer controles visuales. También se pueden integrar bordes LED e instalar funciones de semáforo.

La puerta de protección para máquinas de gran rendimiento. EFA-SRT® MS Performance

La EFA-SRT® MS Performance es ideal para áreas con exigencias específicas del cliente, ya que puede adaptarse de manera flexible a las necesidades individuales. Los nuevos marcos hechos de perfiles de aluminio extrusionado facilitan el armado, en casi cualquier posición, de las piezas y las uniones de cerca enviadas. En total y de manera opcional, es posible integrar hasta cuatro interruptores de final de carrera en los marcos. Gracias a la excelente construcción, nuestros trabajadores capacitados pueden construir la puerta en poco tiempo en el local, ya sea de manera independiente o junto a una pared.

La puerta, que necesita muy poco mantenimiento, incluye una cubierta frontal plegable y cubiertas desmontables para cables, entre otros. Estas aceleran y facilitan el servicio. La EFA-SRT® MS Performance puede funcionar con hasta un millón de ciclos de carga al año. Dependiendo de la variante, el accionamiento se puede girar hasta en ocho posiciones. Gracias a las cubiertas transparentes del marco, también es posible integrar bordes LED en esta puerta para que pueda funcionar como semáforo.

CONSTRUCCIÓN BIEN PENSADA

Los nuevos marcos hechos de perfiles de aluminio extrusionado le permiten a la EFA-SRT® MS Performance tener una fijación flexible de piezas, como por ejemplo, cercas o sensores. Las canaletas para cable integradas posibilitan la separación segura y clara de los cables. El mantenimiento se hace fácilmente a través de una cubierta frontal plegable.

NÚMERO MÁXIMO DE CICLOS DE CARGA

Con el diseño típico y optimizado de EFAFLEX, la EFA-SRT® MS Performance puede realizar más de un millón de ciclos de carga por año sin ningún tipo de problemas. Esto no lo puede realizar ninguna otra puerta en el mercado.

SOLUCIONES PARA CADA LUGAR DE INSTALACIÓN

Sin importar las condiciones del lugar de instalación, la EFA-SRT® MS Performance de EFAFLEX puede instalarse junto a una pared o de dos maneras independientes (estándar o al ras de la parte delantera). Dependiendo de la variante de accionamiento, el motor de la puerta puede girar a diferentes posiciones.



LA TÉCNICA DE SEGURIDAD MÁS MODERNA

La puerta enrollable de accionamiento rápido EFA-SRT® MS Performance cuenta con una rejilla de luz de seguridad en el nivel de cierre. Si la rejilla de luz detecta a una persona o un obstáculo en el nivel de cierre, el funcionamiento de la hoja de la puerta se detiene, incluso antes de que se produzca un contacto. De esta manera, se brinda un mayor nivel de seguridad para las personas y las máquinas. Adicio-

nalmente, nuestras puertas de protección para máquinas pueden complementarse con la opción de seguridad para la cabeza. En ese caso, al lado del operador se lo equipa con una rejilla de luz de seguridad frente al nivel de cierre que no permite que se cierre la puerta tan pronto como se encuentra con un obstáculo.



EFA-SRT® MS EN RESUMEN:

- Seguridad funcional
Nivel de rendimiento «d»
- Velocidad de hasta 1,8 m/s
- Instalación independiente
de la puerta
- Hoja de la puerta de PVC flexible
- Posibles variantes alternativas
de cortina
- Máximo de siete ciclos por minuto
- Tamaños estándar hasta
An=6000 mm, Al=3500 mm

La protección compacta para máquinas.

EFA-SRT® MS

La puerta enrollable de accionamiento rápido EFA-SRT® MS para la protección de máquinas cumple con todos los requisitos de la integrabilidad con los dispositivos de protección exigidos gracias a su diseño compacto y el poco espacio que ocupa. La hoja estándar de la puerta es completamente transparente y se reviste en serie con cintas de advertencia. También pueden entregarse, sin ningún problema, cortinas y cortinas de protección contra la transpiración que sean de colores, con alta resistencia a los desgarros y transversalmente estables. Por supuesto, todas las variantes de las cortinas están libres de sustancias que afectan la reticulación del barniz.

ACCIONAMIENTO FUNCIONAL

La combinación entre un control potente del convertidor de frecuencias y un accionamiento adaptado de manera funcional permite un alto número de ciclos en los procesos de fabricación. En cuanto al accionamiento de la EFA-SRT® MS, este cuenta con un mango de accionamiento y una protección contra la rotura del engranaje, además de un encoder absoluto.

CONTROL INNOVADOR DE LA PUERTA

El control de la puerta de uso universal funciona con un nivel de rendimiento (NR) «d» para circuitos de control relevantes para la seguridad, y lo acciona un control de equipos de mayor importancia.

CARACTERÍSTICAS BIEN PENSADAS

Debido a la falta de un mecanismo de compensación de peso, los marcos laterales tienen una ejecución muy estrecha, por lo que se reduce considerablemente la proporción de mantenimiento y desgaste. Una cubierta transparente ofrece una visión libre del interruptor de final de carrera de seguridad integrado de la cat. 4/PI «e» conforme a DIN EN ISO 13849-1. Gracias a los apoyos opcionales de suelo, la puerta puede instalarse de manera independiente. Los pocos desniveles del suelo se compensan gracias a tornillos de nivelado.

LA TÉCNICA DE SEGURIDAD MÁS MODERNA

La puerta enrollable de accionamiento rápido EFA-SRT® MS cuenta con un borde de contacto de seguridad en el borde de cierre principal, además de una barrera de luz. Si la barrera de luz detecta a una persona o un obstáculo en el nivel de cierre, el funcionamiento de la hoja de la puerta se detiene, incluso antes de que se produzca un contacto. De esta manera, se brinda un mayor nivel de seguridad para las personas y las máquinas.

Adicionalmente, nuestras puertas de protección para máquinas pueden complementarse con la opción de seguridad para la cabeza. En ese caso, al lado del operador se lo equipa con una rejilla de luz de seguridad que no permite que se cierre la puerta tan pronto como se encuentra con un obstáculo.



Opción de seguridad para la cabeza con rejilla de luz de seguridad

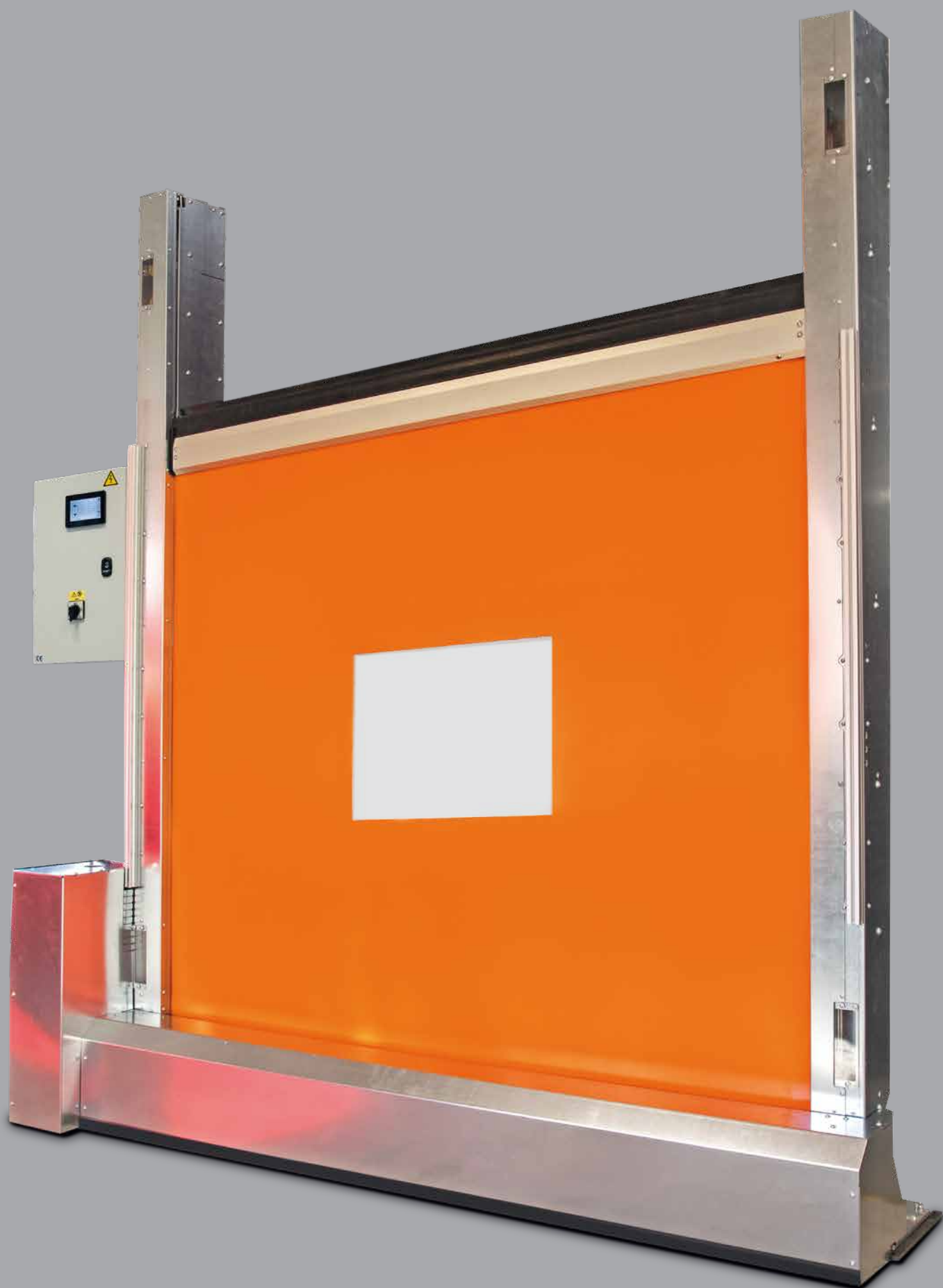


Interruptor de final de carrera de seguridad integrado



MATERIALES DE GRAN CALIDAD

Gracias a los materiales de gran calidad y el diseño inteligente, nuestras puertas pueden reciclarse sin tener que clasificar sus componentes. Usamos, preferiblemente, aluminio, acero y componentes eléctricos de proveedores locales y europeos que sigan el cumplimiento normativo de los materiales.



La puerta de accionamiento rápido Upside-Down.

EFA-SRT® MS USD

La EFA-SRT® MS USD es la primera puerta de protección para máquinas de EFAFLEX que se cierra de abajo para arriba. La puerta de accionamiento rápido Upside-Down tiene funciones seguras, ocupa poco espacio y necesita poco mantenimiento, y fue especialmente diseñada para el uso industrial intenso. En los marcos de la puerta enrollable, se encuentra un potente dispositivo de arrastre que tira la protección de cierre hacia arriba.

LA MEJOR ESTABILIDAD

Gracias a los apoyos para el suelo integrados en los marcos laterales, esta puerta enrollable se soporta por sí sola y puede instalarse de manera independiente. El uso de un montaje de pared no está considerado. Los botones de protección en el borde externo de la cortina de la puerta hacen que esta se mantenga en el carril de guía.

POSIBILIDADES INDIVIDUALES DE FABRICACIÓN

Las dimensiones de la puerta se pueden configurar con anchos de entre 600 y 6000 milímetros y con alturas de entre 1000 y 4500 milímetros. La cortina flexible de la puerta puede venir en diferentes diseños y colores.

LA TÉCNICA DE SEGURIDAD MÁS MODERNA

La EFA-SRT® MS USD cuenta con un bloqueo conforme a la DIN EN ISO 14120 y, de esa manera, funciona como dispositivo de protección independiente, de accionamiento eléctrico y de separación móvil, además de como dispositivo de apoyo para personas. En conjunción con el sistema de control de la máquina, la puerta garantiza la mayor seguridad para las personas y las máquinas en entornos industriales y comerciales. Un interruptor de posición final segura funciona como bloqueo entre la puerta y el equipo. Para garantizar la protección de los dedos, el eje enrollador y el accionamiento están totalmente revestidos con perfil de chapa.

OPCIONES IMPORTANTES:

- Diseño del armario de distribución de la EFA-TRONIC®, la EFA-TRONIC® Professional MS o la EFA-ProfiNetSafe®
- Concepto de control de la EFA-ProfiNetSafe®, especialmente hecho a la medida de las exigencias de la industria automovilística
- Opción de seguridad para la cabeza: protección patentada de uso específico gracias a una rejilla de luz de seguridad

EFA-SRT® MS USD EN RESUMEN:

- Uso como dispositivo de protección separador móvil
- Hoja de la puerta de PVC flexible y transparente
- Seguridad funcional Nivel de rendimiento «d»
- Velocidad máxima de hasta 1,8 m/s
- Máximo de siete ciclos por minuto
- Tamaños estándar hasta
An=6000 mm, Al=4500 mm



Interruptor de final de carrera de seguridad integrado



Armario de distribución de la EFA-ProfiNetSafe®



Puerta de protección para máquinas diseñada para la industria.

EFA-SST® MS

La puerta en espiral de accionamiento rápido EFA-SST® MS, como dispositivo de protección independiente y separador, cumple con todas las exigencias de una puerta moderna de protección para máquinas y se desarrolló especialmente para el uso industrial. Como únicos fabricantes de puertas industriales, también apostamos por nuestra técnica de espiral y la cadena flexible de bisagras para lograr el excelente rendimiento de nuestras puertas de protección para máquinas.

COMPENSACIÓN DE PESO DE BAJO MANTENIMIENTO

La compensación de peso de la puerta de protección para máquinas EFA-SST® MS se efectúa a través de paquetes de muelle de tracción con control electromecánico de funciones que casi no necesitan mantenimiento.

CONTROL INNOVADOR DE LA PUERTA

El control de la puerta de uso universal funciona con un nivel de rendimiento (NR) «d» para circuitos de control relevantes para la seguridad, y lo acciona un control de equipos de mayor importancia.

ADITAMENTOS OPCIONALES

Otras cubiertas frontales opcionales garantizan la protección de los dedos en caso de alturas reducidas. Por supuesto, la EFA-SST® MS ofrece una cubierta transparente que permite tener una visión libre del interruptor final de carrera de seguridad integrado de la cat. 4/PI «e» conforme a DIN EN ISO 13849-1.

LA TÉCNICA DE SEGURIDAD MÁS MODERNA

La puerta de protección para máquinas EFA-SST® MS de EFAFLEX cuenta con un borde de contacto de seguridad en el borde de cierre principal, además de una barrera de luz. Si la barrera de luz detecta a una persona o un obstáculo en el nivel de cierre, el funcionamiento de la hoja de la puerta se detiene, incluso antes de que se produzca un contacto. Esto aumenta el nivel de seguridad de las personas y las máquinas.

Adicionalmente, nuestras puertas de protección para máquinas pueden complementarse con la opción de seguridad para la cabeza. En ese caso, al lado del operador se lo equipa con una rejilla de luz de seguridad que no permite que se cierre la puerta tan pronto como se encuentra con un obstáculo.

EFA-SST® MS EN RESUMEN:

- Velocidad máxima de hasta 2,7 m/s
- Hoja de la puerta de lamas de aluminio altamente resistentes y compactas
- Lamas transparentes duraderas
- Compensación de peso mediante identificación de ruptura de muelles
- Rendimiento muy silencioso
- Máximo de siete ciclos por minuto
- Tamaños estándar hasta An=3000 mm, Al=3000 mm

INSTALACIÓN INDEPENDIENTE DE LA PUERTA

Gracias a su construcción básica autosuficiente y los apoyos complementarios para el suelo, es posible instalar la puerta en espiral de accionamiento rápido de manera independiente. Es posible nivelar los pocos desniveles del suelo con tornillos.







Más información sobre
protección para máquinas en:
www.efaflex.mx/proteccion-de-maquinas



Ensayo de tipo de la CE como componente de seguridad y dispositivo de protección separador móvil conforme a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE del Instituto para la Seguridad en el Trabajo (IFA).

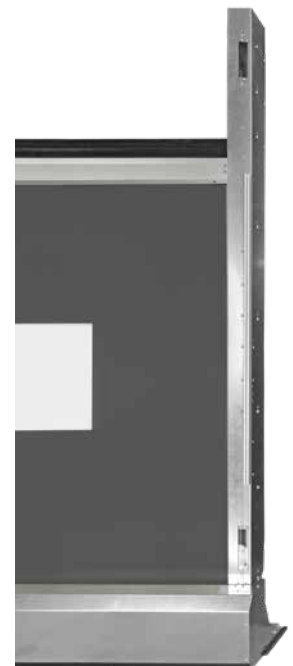
EFA-SST® MS



EFA-SRT® MS



EFA-SRT® MS USD



Protección para máquinas

1 ACCIONAMIENTO

La EFA-SRT® posee un mango de accionamiento con encoder absoluto y una protección contra la rotura del engranaje.

2 CONTROL DE LA PUERTA

El control de uso universal funciona con un nivel de rendimiento (NR) «d» para circuitos de control relevantes para la seguridad.

3 COMPENSACIÓN DE PESO

En la EFA-SST® MS se efectúa a través de paquetes de muelle de tracción con control electromecánico de funciones que casi no necesitan mantenimiento.

4 BLOQUEO

Interruptor de final de carrera de seguridad cat. 4/PI «e» conforme a DIN EN ISO 13849-1. Cubierta transparente desmontable para ajuste y cambio.

5 APOYO PARA EL SUELO

Apoyos opcionales para la instalación independiente del sistema de puerta. Es posible nivelar los pocos desniveles del suelo con tornillos.

6 SEGURIDAD

Borde de contacto de seguridad en el borde de cierre principal en combinación con una barrera de luz adicional.

Datos técnicos de las puertas de protección para máquinas de accionamiento rápido

		Serie MS							
		EFA-SRT® MS						EFA-SST® MS	
		Performance				A		USD	
Tamaño		L	S	L	S	L	S		
Aplicación	Puerta interior	●	●	●	●	●	●	●	●
Resistencia al viento máx.*	conforme a DIN EN 12424 en las clases	0	0	0	0	0	0	–	4
Fuerzas reales / cierre seguro	conforme a DIN EN 13241 en las clases	se cumple	se cumple	se cumple	se cumple	se cumple	se cumple	se cumple	se cumple
Permeabilidad del aire*	conforme a DIN EN 13241 en las clases	0	0	0	0	0	0	–	0
Aislamiento acústico directo R _w *	en dB conforme a DIN EN 717-1	12	12	12	12	12	12	12	23
Tamaño de la puerta (en mm)	Anchura An máx.	3500	6200	3000	5000	3000	6000	6000	3000
	Altura Al máx.	3500	5500	3000	3500	3000	3500	4500	3000
Velocidad máxima de la hoja de la puerta*	en m/s	2,0	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7
Recogida de la hoja de la puerta	Espiral redonda	–	–	–	–	–	–	–	●
Construcción	Marco de chapa de acero galvanizado	○	○	●	●	●	●	●	●
	con recubrimiento pulvimetalúrgico conforme a RAL	○	○	○	○	○	○	○	○
	Marcos aluminio anodizado	●	●	–	–	–	–	–	–
Hoja de la puerta	EFA-CLEAR® Lama transparente para una pared	–	–	–	–	–	–	–	○
	EFA-VENT® Lama de ventilación	–	–	–	–	–	–	–	○
	EFA-ALUX® Lama de aluminio	–	–	–	–	–	–	–	●
	Color según RAL (sin ventana)	–	–	–	–	–	–	–	○
	Cortina flexible de PVC, transparente con cintas de emergencia en diferentes colores	●	●	●	●	●	●	●	–
	tejido flexible en diferentes colores con/sin ventana	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	–
Características de reacción al fuego	Clase de material DIN 4102	B2/B1 ○	B2/B1 ○	B2/B1 ○	B2/B1 ○	B2/B1 ○	B2/B1 ○	B2/B1 ○	B2
	Clase de material SE DIN EN ISO 340	○	○	○	○	○	○	○	–
Compensación de peso mediante		–	–	–	–	–	–	Peso	Muelle
Concebida para aprox. ... ciclos de carga por año		1 000 000	1 000 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000
Accionamiento	Motor eléctrico	●	●	●	●	●	●	●	●
Control	EFA-TRONIC® Professional MS	●	●	●	●	●	●	●	●
	EFA-TRONIC®	○	○	○	○	○	○	○	○
	EFA-ProfiNetSafe®	○	○	○	○	○	○	○	○
Cable de alimentación	Corriente eléctrica 230 V/50 Hz	○	○	○	○	○	○	○	○
	Corriente eléctrica 400 V/50 Hz	●	●	●	●	●	●	●	●
	Disyuntor	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)
Accionamiento de emergencia	automática después de activación manual	–	–	–	–	–	–	–	○
	accionamiento manual	●	●	●	●	●	●	●	–
Dispositivos de seguridad	EFA-TLG® Rejilla de luz de la puerta en nivel de cierre de la puerta	●	●	–	–	–	–	–	–
	Borde de seguridad	○	○	●	●	●	●	●	●
	Barrera de luz	○	○	●	●	●	●	–	●
	Rejilla de luz externa	○ HSO	○ HSO	○ HSO	○ HSO	○ HSO	○ HSO	○	○ HSO

● Estándar, ○ bajo pedido, – no disponible, HSO = opción de seguridad para la cabeza,

*depende de la hoja de la puerta, la recogida de la hoja de la puerta y del tamaño de la puerta, ¡se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas!

EFAFLEX
Tor- und Sicherheitssysteme
GmbH & Co. KG
Fliederstraße 14
DE-84079 Bruckberg/Alemania
Teléfono +49 8765 82-0
www.efaflex.com
info@efaflex.com

EFAFLEX® es una marca registrada
y protegida por la ley.
Sujeto a cambios técnicos. Algunas
ilustraciones muestran equipamiento
opcional. Concepción global:
www.creativconcept.de 02 | 2025