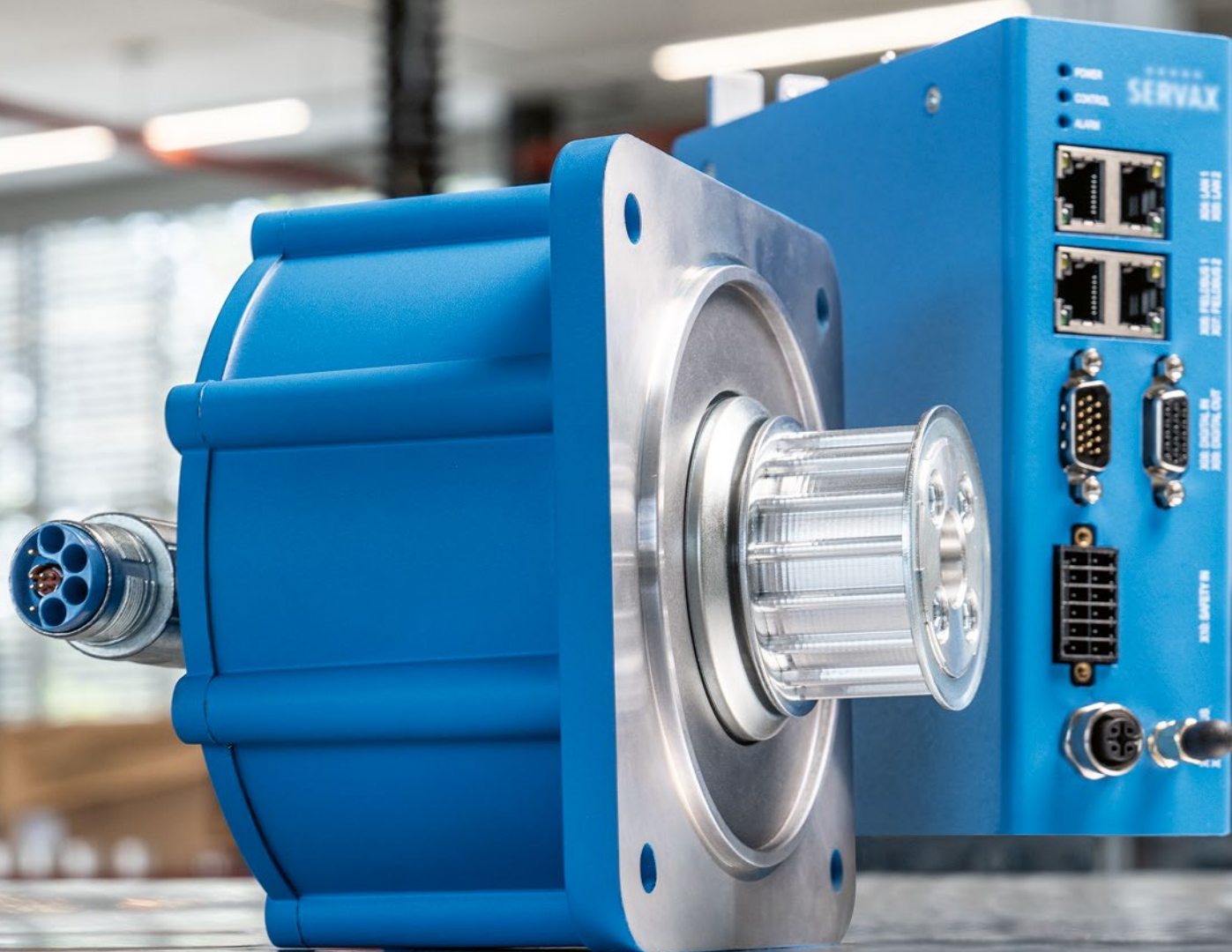
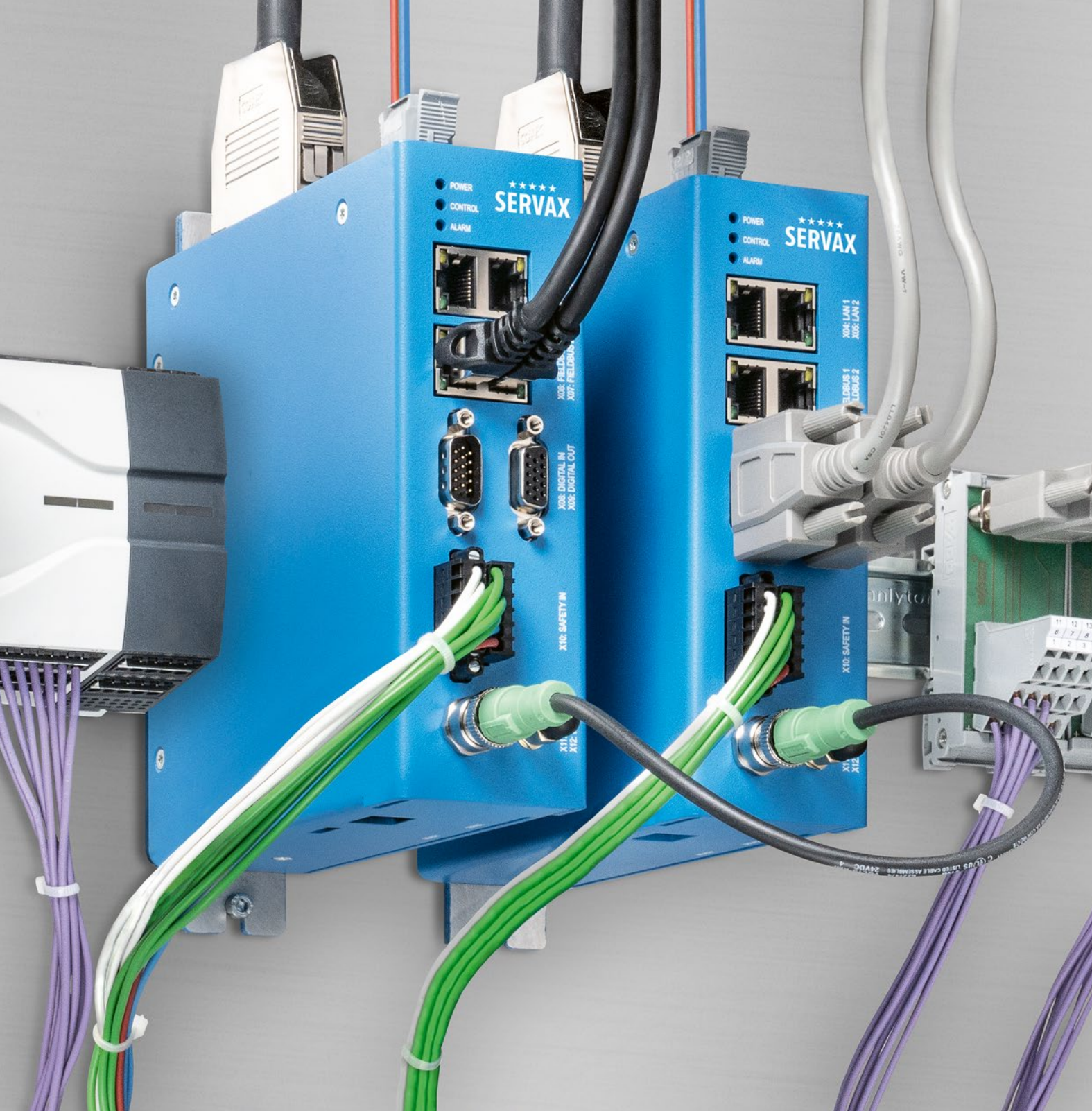


Sistema de accionamiento para puertas de seguridad de máquinas SMD2

El nuevo multitalento de los accionamientos para puertas de seguridad





Sistema de accionamiento de puertas de seguridad SMD2

Compacto, seguro, dinámico

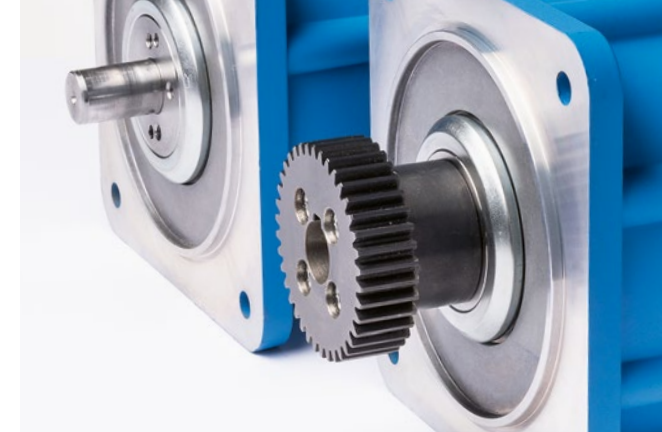
La nueva generación de los sistemas de accionamiento SERVAX para puertas de seguridad de máquinas SMD2 es el resultado de décadas de experiencia en el mercado y de avances tecnológicos, y la respuesta a las principales necesidades de los clientes.

El accionamiento de puertas de seguridad garantiza un alto nivel de seguridad a altas velocidades de marcha y ofrece una puesta en marcha y un manejo sencillos. Gracias a la gran diversidad de interfaces y a su diseño compacto, este producto de calidad suiza es ideal para una amplia gama de aplicaciones.

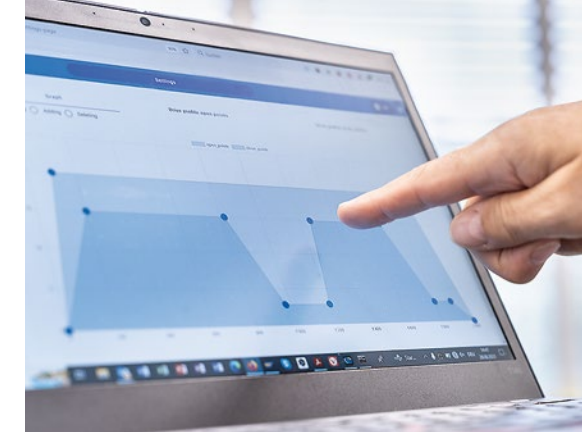


Los componentes principales del sistema SMD2

Multitalento con ventajas decisivas



Motor SMD2-M sin/con acoplamiento de fuerza premontado



Software de configuración basado en tecnología de servidor web

Máxima seguridad con elevada dinámica

Actualmente, gracias a SERVAX, con el mismo accionamiento se puede garantizar un alto nivel de protección personal y, al mismo tiempo, una elevada dinámica de la puerta de seguridad de la máquina. El sistema de accionamiento de puertas de seguridad SMD2 lo demuestra con su rendimiento y su arquitectura de accionamiento consistente de dos canales. Esto garantiza un control redundante del sistema, así como la conmutación segura del modo de funcionamiento de máxima protección de personas a máxima dinámica en el funcionamiento con robots. SERVAX ha diseñado sistemáticamente la arquitectura de hardware para una seguridad de fallo único según la categoría 3, y no ha escatimado esfuerzos para aumentar al máximo el nivel de seguridad.

El sistema tiene en cuenta automáticamente los cambios en las fuerzas de fricción de la carga y, de este modo, garantiza un tiempo de ciclo y una fuerza de cierre constantes. La fuerza de fricción de rodadura se compara cíclicamente con el valor de medición de referencia, para poder compensar las desviaciones.

Características de seguridad

- › Arquitectura consistente de controlador y codificador de dos canales
- › Seguridad funcional probada por TÜV-Süd según EN 13849-1 (PLd, cat. 3) para STO/SS1/SLS/SLT/SBC
- › Valores de perfil de desplazamiento ajustados automáticamente para el procedimiento de cierre conforme a la norma que se haya seleccionado (EN 14120/12453/16005)

Fuerza y dinámica

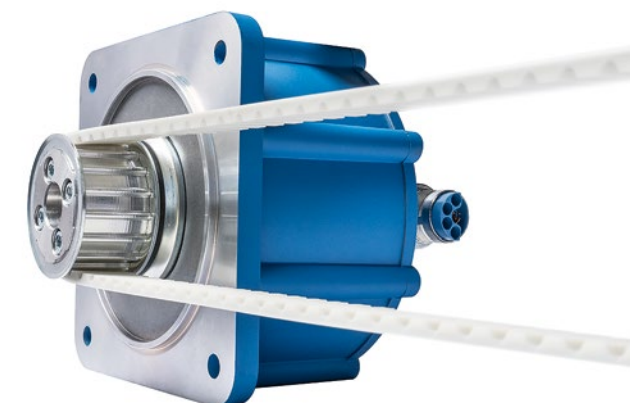
- › Funcionamiento dinámico con un tiempo mínimo de apertura/cierre. Ejemplo: 1,2 s para un peso de puerta de 200 kg con un ancho de apertura de 1000 mm; hasta 180 ciclos por hora
- › Aplicable a puertas de hasta 1000 kg
- › Determinación automática del ancho de apertura, el peso de la puerta y el perfil de la fuerza de fricción con compensación adaptativa de la fuerza

Puesta en marcha y manejo rápidos y sencillos

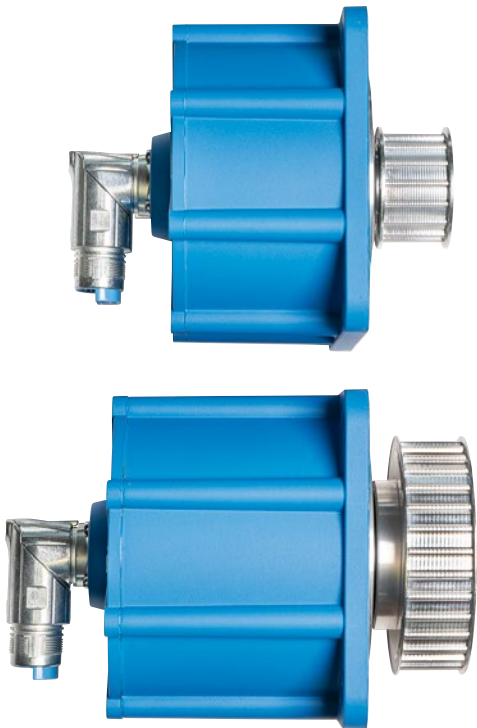
Al poner en marcha el sistema de accionamiento SMD2 en las puertas de su máquina, ahorrará un tiempo valioso gracias a los parámetros preconfigurados en gran medida en el software. Esto reduce el esfuerzo de coordinación, permite una puesta en marcha rápida y sencilla y permite así un funcionamiento continuo seguro y fiable desde el principio.

- › Sencilla conversión del sistema gracias a la compatibilidad mecánica del motor con las series anteriores
- › Placa de características del motor electrónica para una rápida puesta en marcha
- › Perfiles de desplazamiento libremente definibles con hasta 32 puntos de apoyo
- › Alta precisión de posicionamiento de 0,02 mm con polea de 51 mm de diámetro
- › Configuración multilingüe del sistema sin software, por medio de servidor web integrado

El sistema de accionamiento SMD2 se desarrolla en nuestra sede central de Suiza y se fabrica localmente. Junto con el exclusivo nivel de acabado de nuestros productos, esto nos garantiza un control total del proceso de desarrollo y producción para ofrecer una auténtica calidad suiza.



Transmisión de fuerza sin engranajes



Duradero y versátil

La selección cuidadosa de componentes del sistema que no requieren mantenimiento garantiza una alta disponibilidad operativa permanente del accionamiento de puertas de seguridad. Además, un sensor de temperatura integrado en el cabezal de bobinado permite al motor funcionar siempre con la carga óptima.

El controlador compacto del sistema de accionamiento de puertas de seguridad SMD2 ocupa poco espacio en el armario de distribución, por lo que contribuye a ahorrar costes a la hora de dimensionar el armario de distribución. Además, el sistema está equipado con una amplia variedad de interfaces de comunicación que garantizan la conexión con diversos sistemas de automatización de máquinas, también mediante protocolos de comunicación futuros.

- › Controlador compacto sin ventilador y motor síncrono sin engranajes
- › Tensión del sistema de 48VCC con ajuste de tensión anterior de 110–500VCA, monofásica/trifásica
- › Disponibilidad operacional inmediata gracias al encoder de valores absolutos multivuelas
- › Integración total en el control de la máquina mediante comunicación por bus a través de Profinet IO o CANopen
- › Funcionamiento de maestro-seguidor para un patrón de movimiento armonioso en el caso de elementos de puerta grandes o puertas esquineras

SMD2-M en dos clases de rendimiento

Datos técnicos

		SMD2-M-M-10	SMD2-M-M-15
Parámetros de la puerta	Peso de la puerta	20–300 kg	40–1000 kg
	Trayecto	200–8000 mm	
	Fuerza de tracción máx. ¹	529 / 353 / 264 N	792 / 529 / 396 N
	Velocidad de desplazamiento máx. ¹	1,6–3,2 m/s	
	Transmisión de fuerza	Correa dentada, cremallera dentada	
Motor SMD2-M	Tecnología	Accionamiento directo de imán permanente de 16 polos	
	Velocidad, nominal/máx.	400/600 min ⁻¹	400/600 min ⁻¹
	Corriente, nominal/máx.	7,4 / 21,4 A	10,1 / 29,5 A
	Par, nominal/máx.	4,7 / 13,5 Nm	6,9 / 20,2 Nm
	Consumo de energía (S3 20 %)	440 W	650 W
	Sistema codificador	Encoder de valores absolutos multivuelatas de 2 canales y 13 bits	
	Placa de características electrónica	Sí	
	Control de temperatura	Pt1000, en cabezal de bobinado	
	Grado de protección	IP65	
	Conexión eléctrica	Enchufe híbrido en ángulo recto, giratorio 270°, con enclavamiento rápido	
Control: SMD2-C	Peso	4,3 kg	5,7 kg
	Cable del motor del sistema	Tipos pref. de 3/5/7/10/15/20/25/30m, longitudes especiales bajo demanda	
	Tensión de alimentación	48 VCC	
	Consumo de energía máx.	1,6 kW	
	Temp. ambiente de funcionamiento	De +5 a +40 °C	
	Dispositivo de memoria	Memoria SD, enchufable, para sustitución de equipos	
	Dimensiones [An×Al×Pr]	52×160×160 mm	
	Resistencia de frenado	Integrada o externa	
	Entradas/salidas	– 13 entradas digitales – 8 salidas digitales	
	Tensión de control externa	12–24 VCC	
Seguridad funcional	Alimentación de tensión de control interna	– Entradas 24 VCC, 2,0 A en total – Salidas 24 VCC, 2,0 A en total	
	Controlador de tiempos de ciclo	Corriente = 50 µs, velocidad = 100 µs, posición = 200 µs	
	Repetibilidad de posición	±0,02 mm, con un diámetro efectivo de 51 mm	
	Comunicación por bus	TCP-IP, Profinet IO, CANopen para maestro/seguidor	
	Normas	CE (MD 2006/42/CE, IEC 61800-5-1 y -5-2)	
	Funciones	STO, SS1, SLS, SLT, SBC	
	Norma	IEC 61508 (SIL 2), IEC 62061 (SIL CL 2), EN 13849-1 (PL d, Cat. 3)	
	Arquitectura	Consistente de 2 canales con comparación cruzada	
	Entradas seguras, 2 canales	4	
	Salida segura, 2 canales	1, para SBC	

¹ Para diámetro efectivo de la rueda de accionamiento 51/76/102 mm, rango de ajuste admisible 45–153 mm

customized drives, perfectly crafted

Los accionamientos SERVAX han formado parte del corazón de las máquinas y los sistemas sofisticados durante décadas. Ofrecen claras ventajas para todas las áreas de la ingeniería mecánica, especialmente para la industria textil, la industria del mecanizado y la industria del procesamiento de plásticos. Destacan por su eficacia, su completa integración en el sistema, su diseño flexible, su rentabilidad, su baja emisión de calor y su disponibilidad inmediata.

Nuestra gama de productos incluye sistemas certificados para puertas automáticas de protección de máquinas y los versátiles sistemas de rectificado VITAX.

Estaremos encantados de mostrarle el valor añadido que puede lograr con accionamientos perfectamente integrados.

Póngase en contacto con nosotros.

www.servax.com