SMC

Expertise – Passion – Automation

Un mundo de soluciones para ti

Industria Packaging

“Nuestro compromiso con la industria del envase y embalaje se mantiene firme”

“Te brindamos toda nuestra experiencia y soporte en todas las etapas de tu proceso productivo”

Industria Packaging

Un mundo de soluciones para ti

El embalaje surge como medio para facilitar el suministro de mercancías desde el productor hasta el consumidor. Sin embargo, en la actualidad, las funciones de embalaje van mucho más allá de contener, proteger y preservar.

El modelo de consumo actual, basado en las necesidades individuales del cliente, ha incorporado la comunicación, la promoción y la diferenciación como parte de las funcionalidades esenciales de los productos.

Los nuevos requisitos, aparte de la rentabilidad, las soluciones ligeras, la demanda y la siempre presente sostenibilidad, han hecho que nosotros, los proveedores, nos adaptemos y evolucionemos al tiempo que lo hacen las nuevas necesidades de nuestros clientes.

No obstante, nuestro compromiso con la industria del packaging se mantiene firme.

Termoformado, llenado, sellado, retractilado, formado de cajas, transporte, embalaje de cajas o paletización son algunas de las etapas de tu proceso productivo. Y disponemos de soluciones para todas ellas, con el correspondiente beneficio para ti:

- Mejora el rendimiento y la seguridad - Equipos de control de temperatura
- Asegura las condiciones higiénicas de tus productos y procesos – Productos y soluciones compatibles con tu proceso productivo
- Garantiza la calidad del producto final– Soluciones de disipación de electricidad estática
- Aumenta la productividad – Aplicaciones de alta cadencia
- Consigue la flexibilidad inteligente que tus clientes demandan – Smart Flexibility
- Funcionamiento perfecto en entornos con micropolvo – Productos resistentes a la intemperie .

Con el paso de los años hemos demostrado nuestro compromiso con la eficiencia energética ayudando a reducir las facturas de nuestros clientes. Somos conscientes de la variedad de procesos que existen en tu sector industrial y nuestro portafolio incluye soluciones para cada uno de ellos, para aumentar la eficiencia energética sin comprometer la productividad.

Te brindamos nuestra experiencia y soporte en todas las etapas de tu proceso productivo, propocionándote asistencia en todo el mundo. Nuestros expertos locales están a tu disposición, para . analizar todo lo referente a tu aplicación.

Industria del Packaging

1 Termoformado
2 Llenado
3 Sellado
4 Retractilado
5 Formado de cajas
6 Transporte
7 Embalaje de cajas
8 Paletizado

Garantiza la calidad del producto final
Soluciones para eliminar la electricidad estática

Aumenta la productividad
Aplicaciones de alta cadencia

1 Termoformado
2 Llenado
3 Sellado
4 Retractilado
5 Formado de cajas
6 Transporte
7 Embalaje de cajas
8 Paletizado

Asegura las condiciones higiénicas de tus productos y procesos
Productos y soluciones compatibles con tu proceso productivo

1 Termoformado
2 Llenado
3 Sellado

Mejora el rendimiento y la seguridad
Equipos de control de temperatura

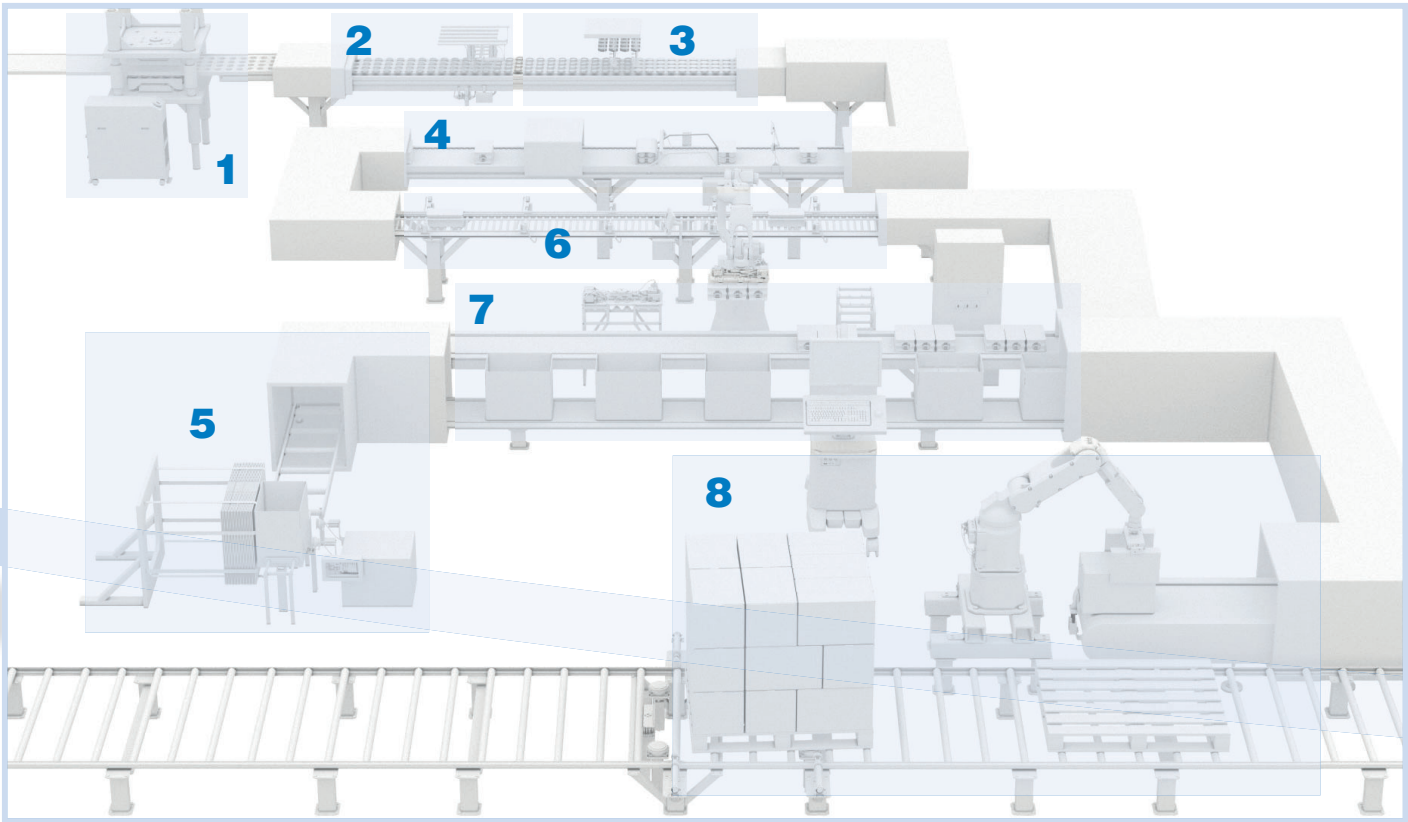
1 Termoformado
2 Llenado
3 Sellado
4 Retractilado

Consigue la flexibilidad inteligente que tus clientes demandan
Smart Flexibility

Funcionamiento perfecto en entornos con micropolvo
Productos resistentes a la intemperie

1 Termoformado
2 Llenado
3 Sellado
4 Retractilado
5 Formado de cajas
6 Transporte
7 Embalaje de cajas
8 Paletizado

5 Formado de cajas
6 Transporte
7 Embalaje de cajas
8 Paletizado



Equipos de control de temperatura

Mejora el rendimiento y la fiabilidad

Cualquier aplicación que contenga un dispositivo que genere calor es susceptible de requerir un chiller que garantice su fiabilidad. El envase y embalaje incluye diversos procesos con generadores de calor, y uno de los más sensibles es probablemente el termoformado.

Procesos afectados

Aparte del termoformado, es probable que otros procesos de la industria del packaging, como el retractilado, conlleven el uso de generadores de calor. Hemos podido ver envoltorios de productos finales totalmente arruinados en las instalaciones de nuestros clientes, con los elevados costes que conlleva el rechazo de productos en las etapas finales del proceso productivo.

Otros procesos incluyen la manipulación de alimentos y, para mantener y conservar dichos alimentos en las condiciones de frío adecuadas, requieren un control de la temperatura. En las aplicaciones de llenado y sellado hay que tener especial cuidado, ya que la temperatura podría poder en peligro tu producto y tus ganancias.

Consecuencias de un control inadecuado de la temperatura en dispositivos que generan calor

En pocas palabras, la temperatura puede aumentar hasta el punto de reducir la vida útil del componente o, incluso, de provocar un fallo de la máquina. Sin llegar a estos extremos, nuestra experiencia nos ha permitido comprobar que un control inadecuado de la temperatura genera elevadas tasas de rechazo, baja calidad de los productos y falta de fiabilidad del proceso global.

Beneficios de un control adecuado de la temperatura

Mejorar la calidad de tu producto final y ampliar la vida útil de los componentes de tu maquinaria.

En términos más generales, podrás abordar los problemas existentes en tu cadena de producción y aumentar el rendimiento global de tus máquinas (OEE).

Sean cuales sean tus necesidades de refrigeración, tenemos una solución para ti

El uso de un chiller SMC no solo te aportará fiabilidad y precisión, sino que también te aportará tranquilidad:

- Consigue la solución inteligente que te proporcionará un control proactivo. Anticípate a los cambios mediante el control remoto y la gestión de las anomalías e incidentes en el sistema de refrigeración.
- Mejora el rendimiento y la fiabilidad de tu máquina gracias a una mayor estabilidad de temperatura.
- Asegúrate una asistencia técnica en todo el mundo, agiliza los procesos con tus proveedores y benefíciate de la unificación en el pedido de productos.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Chillers

Series HRS/HRSE/HRSH

Disponemos de una amplia gama de modelos, desde básicos hasta modelos de altas prestaciones que se adaptarán a las necesidades de tus aplicaciones.
Nuestra gama de chillers ofrece una amplia variedad de tamaños, precisión de estabilidad de la temperatura y funciones adicionales para que puedas elegir la que mejor se adapte a tus necesidades.

Reducido consumo de potencia con un triple variador
Esta tecnología adapta el nivel de refrigeración a la demanda en tiempo real, evitando así el excedente de energía (Serie HRSH).

Chiller orientado a la Industria 4.0
- Funciones operativas
- Función de autodiagnóstico
- Función de comunicación.

Potencia de calefacción disponible sin uso de resistencia eléctrica
Estabilidad de la temperatura, incluso en invierno (Serie HRS/HRSH).

La experiencia del especialista:

Linnet Villanueva
Especialista de productos de control de temperatura
SMC España

Nuestro cliente produce una amplia variedad de productos de panadería y pastelería a gran escala, incluyendo galletas, donuts, muffins o brownies.

Dependiendo del proceso, la máquina de termoformado que estaban utilizando requería refrigeración en diversos puntos, incluyendo los moldes y el sellado.

Estaban teniendo muchos problemas debido a la calidad y temperatura del agua, la vida útil de algunos componentes se había reducido de manera significativa y, en los peores casos, estaba afectando a la fiabilidad de todo el proceso y a la calidad del producto final, con numerosas paradas innecesarias de las máquinas.

Tras analizar la aplicación, ofrecimos al cliente nuestro chiller compacto de la serie HRS para controlar y mantener la temperatura necesaria de la máquina. El notable aumento del rendimiento de la aplicación y el soporte técnico proporcionado por SMC fueron dos de los factores que convencieron a nuestro cliente.

Además, nuestro chiller se integró fácilmente en el panel de mandos y las funciones de comunicación permitieron el funcionamiento remoto y el control de alarmas, así como un control sencillo del sistema gracias a su display digital.

También puede interesarte

Controlador de temperatura y humedad del aire
Serie IDH

Consigue un suministro de aire comprimido con una temperatura estable y un punto de condensación y una presión precisos y fiables. Condiciones garantizadas. Condiciones constantes de aire comprimido que mejorarán el rendimiento y la fiabilidad de tu proceso.

Productos y soluciones compatibles con tu proceso productivo

Asegura las condiciones higiénicas de tus productos y procesos

Todas las grandes tendencias que están revolucionando el sector del packaging, como las cuestiones de la sostenibilidad y el compromiso con el cliente o las demandas del comercio electrónico, quedan en segundo plano cuando hablamos de garantizar las condiciones higiénicas del contenido de dichos envases y embalajes.

Centrados en las condiciones de tu equipo

Cuando hablamos de requisitos de higiene, resistencia a la corrosión y limpieza, la industria del packaging no transige. Al final del día, la salud es lo más importante para todos nosotros.

Los fabricantes de alimentos, bebidas y productos farmacéuticos deben asegurarse de que su proceso de embalaje no es una fuente potencial de contaminación. Alcanzar unas condiciones de máxima higiene y seguridad alimentaria para los productos es una demanda común, especialmente si tenemos en cuenta que organismos internacionales como la FDA están legislando cada vez más esta cuestión.

Benefíciate de nuestras capacidades

Para procesos como manipulación y calentamiento de ingredientes, limpieza y desinfección, llenado, sellado y colocación de tapones, que son muy sensibles a la condiciones higiénicas, contamos con una amplia variedad de soluciones que:

- satisfacen la legislación y reglamentación sobre packaging
- han sido fabricadas con materiales aprobados y duraderos
- son resistentes a los agentes de limpieza.

En resumen, nuestra gama cumple con los más altos estándares de seguridad que tus procesos demandan.

En las siguientes páginas descubrirás nuestras soluciones más destacadas para garantizar las condiciones higiénicas de tus productos y procesos:

- Diseño higiénico
- Resistencia a la corrosión
- Resistencia al calor
- Conformidad con la FDA
- Sala limpia.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Diseño higiénico

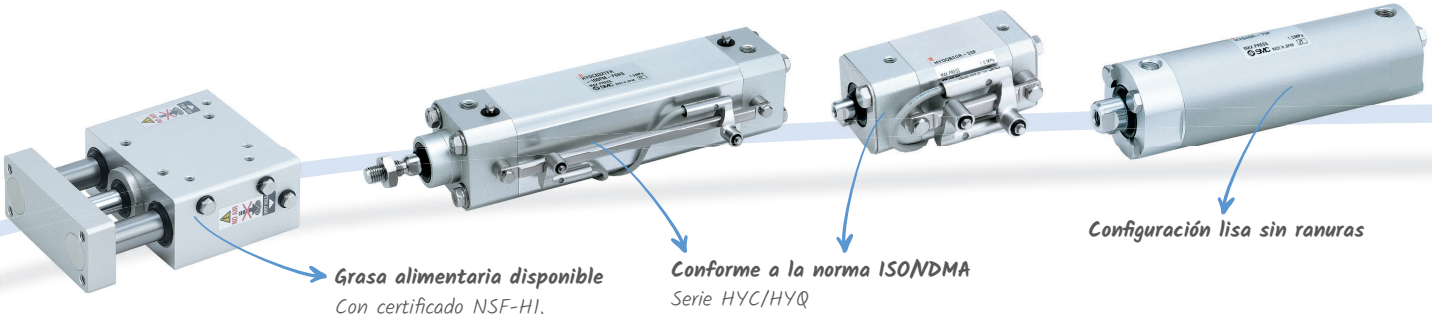
El procesamiento y envasado de productos alimenticios debe ser conforme a requisitos altamente específicos. Los procesos de automatización no solo tienen que ser seguros y eficientes, la limpieza y la higiene también son prioridades absolutas.

Nuestros productos han sido diseñados para satisfacer principios higiénicos tales que ningún producto ni ser vivo pueda acceder a ellos desde el exterior y ningún material orgánico pueda acumularse en su interior. De esta forma, mejoras la facilidad de limpieza, reduciendo el riesgo de contaminación biológica (patógenos), física y química (alérgenos).

Cilindros

Serie HY

Increíble resistencia al agua gracias a su nuevo sistema de lubricación interna; casquillos de vástago mejorados y nuevo diseño.
La vida útil se multiplica por cinco en comparación con el cilindro resistente al agua convencional.
Solución ideal para zonas con salpicaduras y/o zonas libres de alimentos.



Grasa alimentaria disponible
Con certificado NSF-H1.

Conforme a la norma ISO/NDMA
Serie HYC/HYQ

Configuración lisa sin ranuras

Electroválvula NAMUR

Serie VFN2120N-X23/36

El cuerpo de plástico PPS proporciona una elevada resistencia a altas temperaturas y a la corrosión química, por lo que resulta ideal para uso en aplicaciones que requieran lavado.

Sellado resistente al agua
Conector M12 de acero inoxidable y protección IP67.

También puede interesarte

Bloque de válvulas con diseño higiénico y protección IP69K

Serie SY-X500

Desarrollada para la industria de alimentación y bebidas, ya que posee una protección IP69K para lavado y limpieza.
Permite montar las válvulas fuera del armario de protector y más cerca de los actuadores para un mejor control.
Tu aplicación también se beneficiará de una solución compacta, ligera y fácil de mantener.

Resistente a la corrosión

En las plantas de procesamiento de alimentos, la importancia de la limpieza es extremadamente elevada; es necesario asegurarse de eliminar toda presencia microbiana de las superficies y equipos mediante el uso de desinfectantes y antisépticos. Dado que la mayoría de estos antisépticos pueden ser bastante corrosivos para los metales, garantizamos que nuestros productos soportarán todos estos químicos altamente corrosivos en toda clase de aplicaciones.

Cilindros de acero inoxidable

Serie CJ5/CG5-S

Cilindros resistentes a salpicaduras de agua

Serie CG1-Z/CM2-Z/CQ2-Z/CA2-Z/MB-Z/MGP

Cilindros ISO

Serie CP96/C85

Resistente a las salpicaduras de agua

Bomba de proceso

Serie PAF

Excelente resistencia a la corrosión gracias a un nuevo diseño del material para contacto con líquido PFA y del material PFA para zonas húmedas de contacto.

Filtro regulador

Serie AW-X2622

Puede soportar un rango de temperaturas desde -40 °C hasta 80 °C.

La experiencia del especialista:

Massimo Gaetti
Responsable de industria alimentaria, SMC Italia

Nuestro cliente es productor de productos lácteos, tales como leche, yogur y queso. En la parte de la línea de prensado del proceso de fabricación del queso están teniendo problemas de calidad con los cilindros con cuerpo de aluminio que habían instalado.

El prensado de los quesos es realizado por los cilindros de forma lenta. Como el cilindro está en contacto directo con los productos de limpieza, el cuerpo de aluminio está sufriendo corrosión, con las correspondientes implicaciones de mantenimiento y coste.

Le propusimos nuestra serie CG5. Este cuerpo fabricado en acero inoxidable es la mejor garantía frente a la corrosión y el rascador a prueba de salpicaduras previene la entrada de agua al cilindro, garantizando una mayor vida útil en zonas húmedas.

Además, SMC instaló componentes de acero inoxidable a lo largo de toda la línea, tales como racores y reguladores de caudal, eliminando cualquier problema potencial de corrosión en esta línea y garantizando un proceso más fiable para esta explotación láctea.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Pensando siempre en los detalles

Reguladores de caudal

Serie ASG

Se puede usar en zonas en las que el lavado podría degradar los reguladores de caudal estándar, por ejemplo en aplicaciones de industria alimentaria y packaging.
Material:
- Cuerpo: Acero inoxidable 316
- Sellante: FKM especial
- Asiento: Acero inoxidable 303.

Racores

Series KQG2/KFG2/KQB2/
Serie KKA

Racores con alta resistencia a la corrosión.
Material:
- Acero inoxidable 316
- Acero inoxidable 304 (Serie KKA).

Tubos técnicos

Serie TL/TIL

Compatible con productos químicos tales como ácidos, bases y agua ultrapura.
Material: Super PFA.

Resistente al calor

El uso de altas temperaturas para preservar y garantizar la seguridad alimentaria se basa en el efecto de la destrucción microbiana. Nuestra gama de soluciones resistentes al calor te permitirá encontrar el socio perfecto para satisfacer tus necesidades.

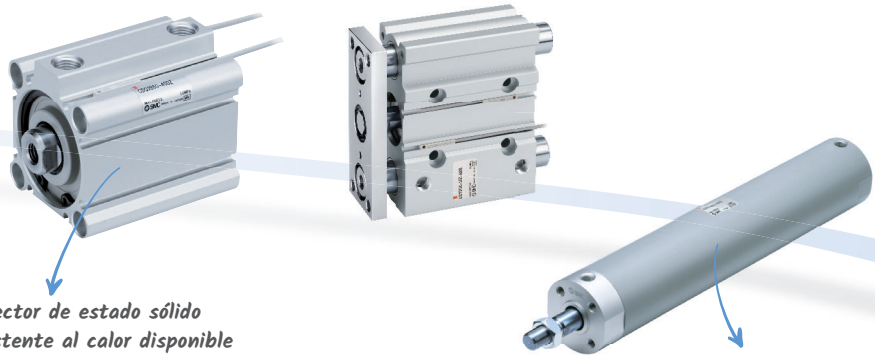
Cilindros resistente a altas temperaturas (-10 a 150 °C)

Serie CQ2-Z/MGP/CG1-Z/CG5-S/
CM2-Z/CA2-Z/CQS/MB-Z/CU/CS2/
CXS/CJ2-Z/CJP2

Cilindros ISO (-10 a 150 °C)

Serie CP96/C85

El material de sellado y la grasa han sido modificados para que se puedan usar incluso a temperaturas elevadas.



Detector de estado sólido resistente al calor disponible

Materiales respetuosos con el medio ambiente

Equipo de conexionado de polímero fluorado de alta pureza (máx. 200 °C)

Serie LQ

El uso del nuevo PFA elimina virtualmente la generación de partículas y carbono orgánico total (TOC), por lo que resulta perfecto para las aplicaciones más exigentes.

Diseño de junta plana
Permite un cambio rápido de tubos.

Pensando siempre en los detalles

Racores (Máx. 150 °C)

Serie KFG2/KQG2

Adecuado para uso con vapor y está exento de grasa.
Material: Acero inoxidable 316

Tubos (Máx. 260 °C)

Series TH/TIH/TL/TIL/TLM/TILM/TD/TID

Material:
- FEP
- Super PFA
- PTFE modificado.

Para todos tus requisitos de sala limpia

Si tu aplicación está dentro de un ambiente controlado muy sensible a los contaminantes, hemos adaptado nuestra gama de productos para incluir soluciones de: esterilización, baja contaminación de partículas, resistencia a productos químicos, alta calidad de sellado o propiedades antiestáticas.

Desde nuestra gama neumática básica que incluye válvulas, cilindros, pinzas y equipo de tratamiento de aire hasta los racores y tubos. Además de sensores de presión y actuadores eléctricos. Todos ellos conformes con el estándar ISO 14644-1, mediante el control de la calidad del aire que, por su parte, reduce el riesgo de cualquier contaminación o interferencia con el procesamiento de alimentos y la fabricación de medicamentos.

Algunos de ellos se detallan a continuación.

Cilindros lineales

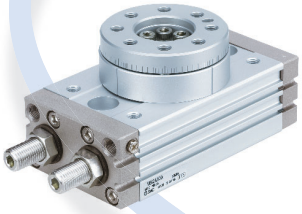
Serie 10/11-CG1-Z/CJ2-Z/CQ2-Z/CQS

Clase ISO 4 (modelo de alivio 10-)
Clase ISO 3 (modelo de vacío 11-).

Actuadores de giro

Serie 11-MSQ

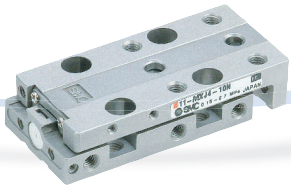
ISO Clase 3 (modelo de vacío 11-).



Cilindros guiados

Serie 13-MXS/11-MXJ

ISO Clase 5 (modelo de vacío 13- con tratamiento especial en la guía).
ISO Clase 5/6 (modelo de vacío 11-).



Actuadores eléctricos

Serie 11-LEFS/LEFG-S/LEJS

ISO Clase 4 (modelo de vacío 11-).

También puede interesarte

Racores

Serie KP

ISO Clase 3

Reguladores

Serie SRF/SRH/SRP

ISO Clase 3 (SRH Serie)
ISO Class 5 (Serie SRF/SRP).

Filtro

Serie SF

ISO Clase 7

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Conforme con la FDA (Agencia Federal de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos)

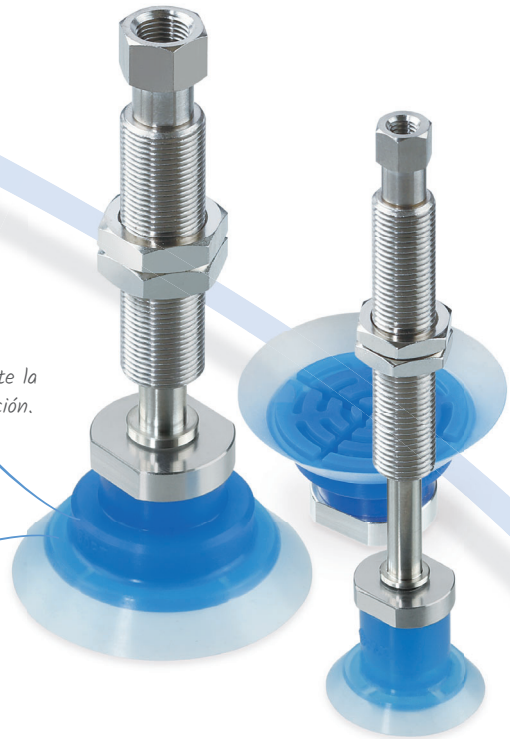
Los procesos de control y limpieza son claves para garantizar un producto estandarizado que no se vea alterado en ninguna etapa del proceso. Con este objetivo, se usan materiales que cumplen con las diferentes reglamentaciones del sector.

Nuestros productos conformes con la FDA son la mejor opción para un uso seguro en la industria alimentaria, médica y cosmética, ya que el material no tiene ningún efecto sobre el cuerpo humano, incluso aunque entre en contacto con alimentos envasados o equipo médico. Por tanto, los productos fabricados son seguros y no ponen en riesgo la salud de los consumidores finales.

Ventosas de vacío

Serie ZP3P

La goma de silicona es conforme con la prueba de disolución 21CFR§177.2600 de la FDA.



Ventosa de color azul
Fácil de identificar durante la inspección de contaminación.

Labio de ventosa fino y flexible
Mayor rendimiento de adsorción para piezas envueltas en film o cuando la forma de la pieza cambia fácilmente al elevarla.

Tubos técnicos

Series TH/TIH/TL/TIL/TLM/TILM/TD/TID/TU-X214

Conforme con las pruebas de disolución CFR§177.1550 y CFR§177.2600 de la FDA.

- ***Compatible con un amplio rango de fluidos***
  Compatible con productos químicos tales como ácidos, bases y agua ultrapura.
- ***Amplia gama de tamaños y longitudes.***
  Solución industrial personalizada.
- ***Diferentes colores disponibles***
  Fácil instalación y mantenimiento tras la inspección de contaminación.

Soluciones de control y eliminación de electricidad estática

Garantiza la calidad del producto final

Asegúra el Clean Label 2.0, adoptando un diseño «esencialista», desde la primera vez

Los problemas de alineación de la etiqueta o su incorrecta colocación son solo algunos de los numerosos efectos provocados por la electricidad estática. Pero puede ser uno de los más engorrosos, dado el énfasis que pone la industria en las etiquetas como una herramienta crítica de información y marketing.

Consecuencias de un control inadecuado de la electricidad estática

Deterioro de la facilidad de trabajo, adhesión de polvo a las piezas, descargas eléctricas para los operarios de las máquinas, dificultades en la separación de impurezas, etc. Son solo algunos de los efectos que hemos observado en las instalaciones de nuestros clientes.

Las buenas noticias son...

El problema de la estática se puede resolver de forma rápida, sencilla y eficiente: utilizando un ionizador. La implementación de un ionizador no conlleva ninguna complicación en la instalación o mantenimiento. En realidad lo único que necesitas es encontrar el ionizador correcto y conectarlo, y podrás olvidarte de las molestas paradas imprevistas, los productos desordenados y las descargas.

Neutralizar la electricidad estática y garantizar la calidad del proceso y del producto es muy sencillo.

En SMC contamos con una amplia variedad de ionizadores para casi cualquier aplicación de packaging, tales como retractilado, transporte, etiquetado, formación de cajas, estuchado y encartonado.

Con los ionizadores de SMC y el apoyo de nuestros equipos técnicos experimentados, podrás:

- Olvidarte de los rechazos de productos, las ineficientes horas de mantenimiento y los periodos de inactividad de las máquinas provocados por la electricidad estática. Conéctalo y disfruta inmediatamente de sus ventajas.
- Optimizar la calidad de sus procesos. La instalación de la solución más adecuada le permitirá reducir los tiempos de producción y mejorar la calidad de sus productos de una manera sencilla.
- Crear un entorno seguro para sus trabajadores, eliminando las descargas producidas por la estática
- Asegurar de que dispones de la solución antiestática correcta, ya que contamos con una amplia gama de productos para medir, eliminar y controlar la electricidad estática.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

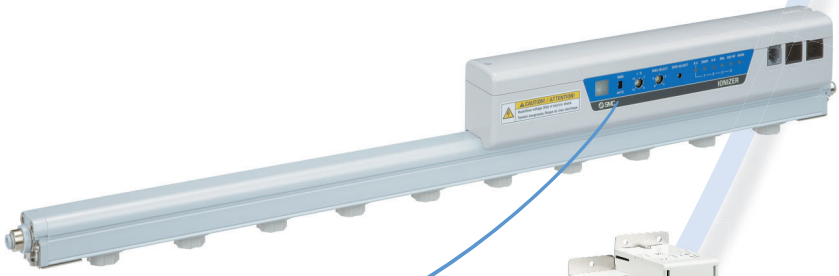
Estas son nuestras soluciones para garantizar la calidad del producto final

Neutralización de la electricidad estática + eliminación del polvo

Ionizador de tipo barra
Serie IZS40/41/42

Ionizador de tipo barra con controlador remoto
Serie IZT40/41/42

Rápida y eficaz eliminación de la electricidad estática de superficies planas.
Adecuado para un amplio rango de aplicaciones.
Especialmente beneficiosa para la industria de fabricación de films de altas prestaciones.



Distancia de neutralización de la electricidad estática
Soplado de aire para una distancia de hasta 2 m y eliminación del polvo.

Controlador independiente
Monitorizar y operar las barras instaladas en una ubicación inaccesible.

Ionizador de tipo boquilla
Serie IZN10E

Maximizar una neutralización eficiente de la electricidad estática.
Adecuado para neutralizar la electricidad estática de alimentadores de piezas o vasos de plástico. También recomendado para aplicaciones de limpieza técnica para prevenir la adhesión de polvo.

Diseño compacto y delgado
Instalación en espacios reducidos.

Sensor y monitor ópticos

También puede interesarte

Neutralización de la electricidad estática

Ionizador de tipo ventilador
Serie IZF10/IZF21/31

Ionizador portátil con uso altamente versátil que no requiere suministro de aire.
Adecuados para neutralizar la electricidad estática de la atmósfera que rodea las piezas.

Neutralización de la electricidad estática + Eliminación de polvo + Recogida de polvo

Cleaning Box
Serie ZVB

Integración de los tres procesos de limpieza técnica (desionización,soplado y aspirado) en una única unidad.
Aplicable cuando manipulas la pieza a mano o mediante robot.

La experiencia del especialista:

Daniel Rellstab
Especialista de producto
Actuadores eléctricos e ionizadores, SMC Suiza

Un fabricante de cosméticos empaqueta sus productos para el cuidado de la piel en cajas de plástico. Cuando una caja está empaquetada, la embala con una película de plástico.

Debido a los requisitos de alta calidad de este sector industrial, en el interior de la película de plástico no debe haber polvo ni otras partículas atrapadas. Si quedan partículas, la caja en cuestión es rechazada durante un control de calidad posterior.

Nuestra propuesta fue una combinación de un ionizador tipo barra y uno tipo boquilla. La barra se emplea para descargar y la boquilla para limpiar el film antes del proceso de embalaje.

El cliente probó con éxito este tándem. Garantizar la ausencia de partículas o polvo en el interior del embalaje mejoró la regularidad del cliente en este proceso, así como su eficiencia global.

Otras soluciones de control y neutralización de electricidad estática disponibles

Sensor electrostático
Serie IZD10

Detecta y controla el potencial electrostático de un objeto/lugar. El sensor es un conjunto precableado que incluye cabezal, amplificador y cable con conexiones volátiles.

Monitor electrostático
Serie IZE11

Monitor para uso con el sensor IZD10. El monitor tiene un display en 2 colores y múltiples funciones, tales como mantenimiento de valor superior e inferior, así como diagnóstico de errores.

Medidor de electricidad estática portátil
Serie IZH10

Detecta fácil y rápidamente la carga electrostática, en cualquier lugar. Este medidor incluye dos botones de función y una pantalla LED con retroiluminación.

Tubos antiestáticos
Serie TAS/TAU

Diseñados para conexionado de suministro de aire a presión, al tiempo que previenen la electricidad estática.
Material:
- Nylon conductivo + material de nylon no inflamable (serie TAS)
- Poliuretano conductivo (serie TAU)

Racores antiestáticos
Serie KA

Se puede usar en aplicaciones exentas de cobre y en vacío.
Resina conductiva utilizada para el cuerpo y las juntas de los racores y tubos.

Ventosas de vacío de material conductivo
Serie ZP/ZP2/ZP3

El NBR conductivo o el uretano antiestático ayudan a garantizar la descarga de la electricidad estática.
Amplia variedad de diseños de ventosas a elegir.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Aplicaciones de alta cadencia

Aumenta la productividad

Productividad, productividad y productividad

Se trata de una de las melodías más populares en la industria del packaging.

Además, tratar con sistemas que deben manejar miles de unidades cada hora, como las formadoras de cajas, los transportadores y los robots de manipulación, resulta una tarea bastante exigente. Se trata de líneas en las que cualquier mínima parada no prevista se traduce directamente en considerables pérdidas económicas.

El nuevo estándar de la industria consiste en medir la eficiencia total del equipo (OEE, Overall Equipment Effectiveness), no solo en términos de alcanzar altas velocidades de embalaje, sino también de menores tiempos de inactividad.

Con ese propósito, nuestras soluciones proporcionan alta cadencia a tu aplicación, así como fiabilidad para evitar el paradas prolongadas del sistema y cualquier periodo de inactividad.

Impulsar la competitividad

Las soluciones de alta cadencia y sellado metálico estándar te permitirán cumplir tus requisitos de productividad mientras minimizas tus periodos de inactividad por mantenimiento.

Para aplicaciones robóticas, te ofrecemos nuestros cilindros J. Su característica especial es que son mucho más compactos y ligeros; con una huella reducida que permite optimizar las dinámicas y por tanto, el tiempo de ciclo de tus robots.

En pocas palabras, SMC ofrece equipos de alta eficiencia para mejorar la producción de productos finales. Al integrar estos productos, estarás adaptando tu proceso a las necesidades y requisitos del packaging actual y del futuro.

Gracias a nuestra amplia experiencia, podemos adaptar de forma óptima nuestras soluciones y entregarte un producto que satisfaga tus requisitos específicos, tales como alta cadencia y frecuencia, compacidad, peso ligero y fiabilidad.

Soluciones de alta cadencia

En el embalaje, la alta cadencia es algo muy demandado. En la actualidad, los productos deben producirse y embalarse de forma más rápida y eficiente que nunca para garantizar un suministro adecuado.

Los procesos deben optimizarse al máximo mejorando la repetitividad, la disponibilidad y el rendimiento, aumentando así la capacidad mientras se reducen los costes.

La solución: Nuestros productos de automatización específicos para aplicaciones de alta cadencia y frecuencia, tales como el termoformado, el termosellado, las máquinas de embalaje en retráctil flow-pack, empaquetadoras automáticas y sistemas de inspección.

Cilindro de gran capacidad de energía cinética

Serie RHC

Con un diseño de amortiguación más prolongada que es capaz de detener cargas pesadas o a alta velocidad, y todo ello conservando la simplicidad de un cilindro de amortiguación neumática estándar. Incluso con el mejorado rendimiento de la serie RHC, el ajuste e la amortiguación sigue siendo tan sencillo como ajustar la válvula del tornillo de regulación.

Gran capacidad de absorción de energía
Entre 10 y 20 veces más que los cilindros para uso general (serie CG1)

Válvula de 2 vías de alta velocidad

Serie SX10

Válvula de alta velocidad, compacta y ligera. Presenta un bajo consumo energético y una alta frecuencia. También puedes reducir el trabajo de instalación mediante el uso del montaje de tipo desconexión rápida.

Larga vida útil
5 mil millones de ciclos

Elevada velocidad de respuesta
ON en 0.45 ms, OFF en 0.4 ms.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

La velocidad también se refiere a evitar las paradas imprevistas – Sellado metálico, una elección para toda una vida

Los requisitos de alta cadencia, agravados por el mantra de la productividad en el embalaje, hacen imprescindible evitar las paradas no planificadas. Reducir las actividades de mantenimiento es esencial para reducir los costes operativos de tu planta de producción y para conseguir una productividad sostenible mediante la optimización de procesos.

Con este objetivo en mente, en SMC hemos diseñado desde hace décadas juntas metálicas para nuestros cilindros y válvulas, convirtiendo nuestro sellado metálico en el estándar de la industria.

Junto a nosotros, puedes evitar fácilmente las costosas pérdidas del sistema de producción, ya que garantizamos que nuestros cilindros y válvulas con sellado metálico durarán hasta 100 y 200 millones de ciclos. El sellado es prácticamente inmune al desgaste, por lo que éste durará lo mismo que tu máquina. Total fiabilidad.

Cilindros de baja fricción

Serie MQQ/MQM/MQP

Estos cilindros pueden cubrir una variedad de velocidades de accionamiento y controles de producción que no es posible conseguir con los cilindros estándar. Su mínima resistencia de deslizamiento y alta estabilidad permiten satisfacer los requisitos de la industria del packaging.
A tu alcance: actuación continua a alta velocidad, así como una larga vida útil.

Baja presión de arranque
De tan solo 0.005 MPa.

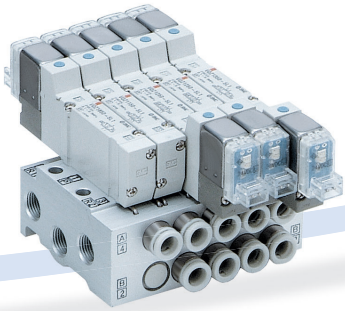
Resistencia a cargas laterales
Rodamiento lineal a bolas integrado.

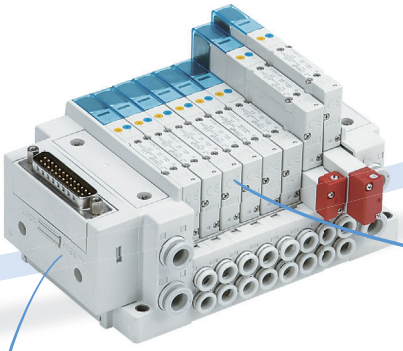
Movimiento lineal delicado y preciso
Sin balanceo.

Electroválvulas pilotadas

Serie SY-NEW/VQC/VQZ

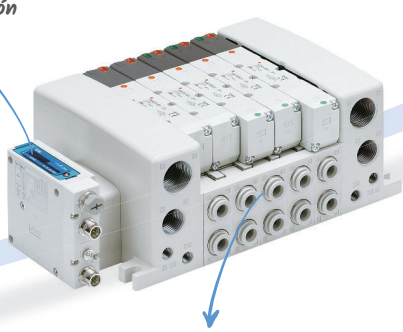
Nuestros bloques de electroválvulas integrados pueden reducir los costes, minimizar los requisitos de espacio y mejorar la integridad y fiabilidad del sistema al eliminar la necesidad de tuberías y racores redundantes que pueden generar fugas, roturas o degradarse con el tiempo. En conjunto, se reduce las dimensiones de instalación necesarias.





Una amplia gama de configuraciones de cableado

Flexibilidad para elegir la conexión eléctrica más adecuada



Alta resistencia a la intemperie
Protección IP67.

Más compacto y ligero – La tendencia

La industria está experimentando un aumento considerable en la integración de robots, que se encuentran en continua expansión. El hecho que el espacio sea algo esencial hace que la necesidad de obtener maquinaria más pequeña y eficiente sea cada vez mayor.

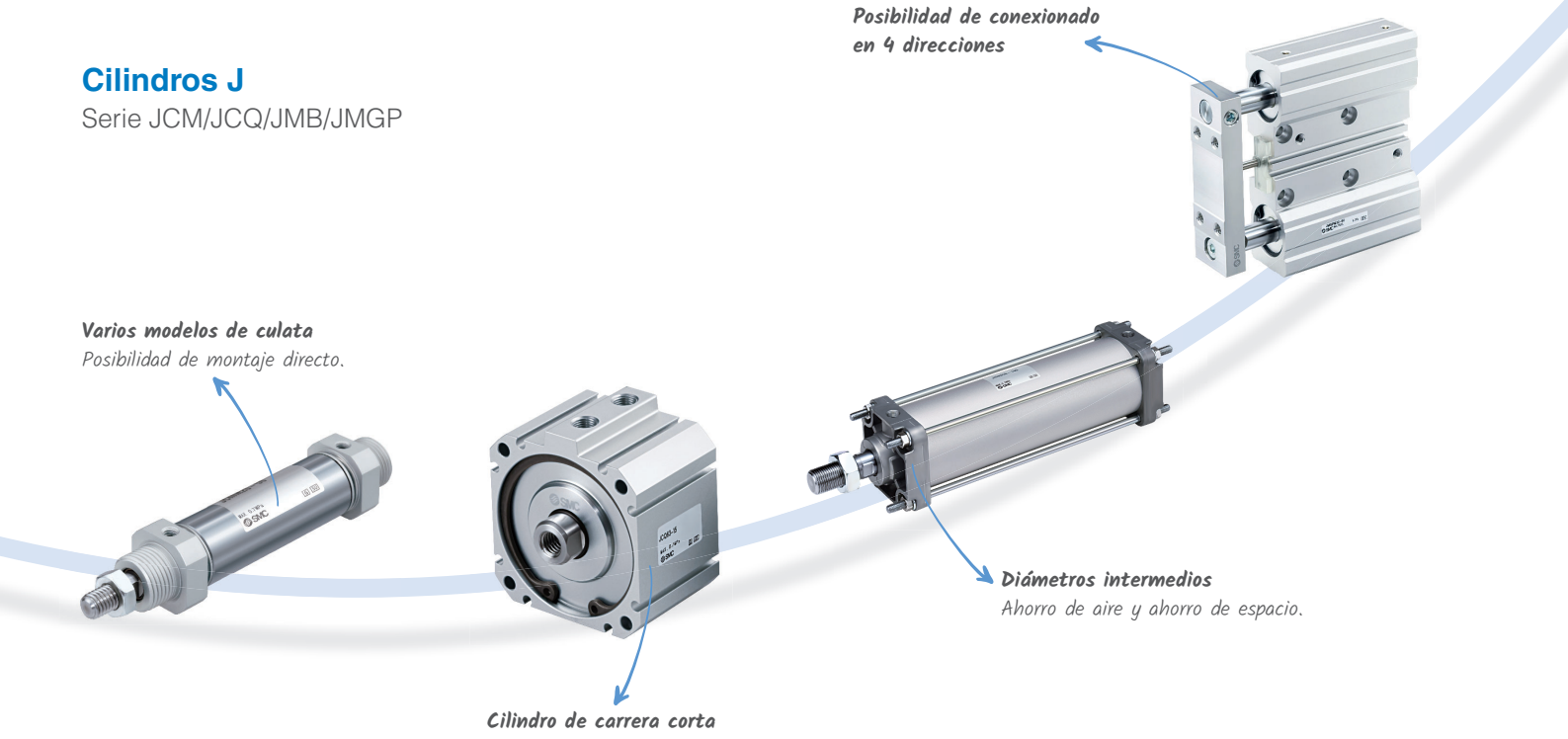
Esta tendencia se está convirtiendo en una realidad obligada en la industria del packaging debido a las líneas de transporte o a la manipulación robótica.

Nuestra gama de productos consigue exactamente eso, productos más compactos con dimensiones de instalación reducidas en comparación con los existentes en el mercado. Desarrollar el producto en respuesta a tus condiciones exactas de funcionamiento nos permite conseguir un cilindro con un cuerpo más compacto.

Además, disponemos de diámetros intermedios que se comercializan por primera vez en la industria, para ayudarte a satisfacer las demandas que te permitirán reducir tus costes y aumentar tu productividad. Con dichos diámetros se mantiene el mismo rendimiento del cilindro, pero reduciendo el tamaño del producto, ya que el tamaño se puede optimizar adaptándolo a tus especificaciones. Además, ofrecemos soluciones ligeras, mejorando tu tiempo de ciclo al reducir las cargas de inercia en las partes móviles de los robots.

Cilindros J

Serie JCM/JCQ/JMB/JMGP



La experiencia del especialista:

Steve Arnold
Responsable de industria food &packaging,
SMC UK

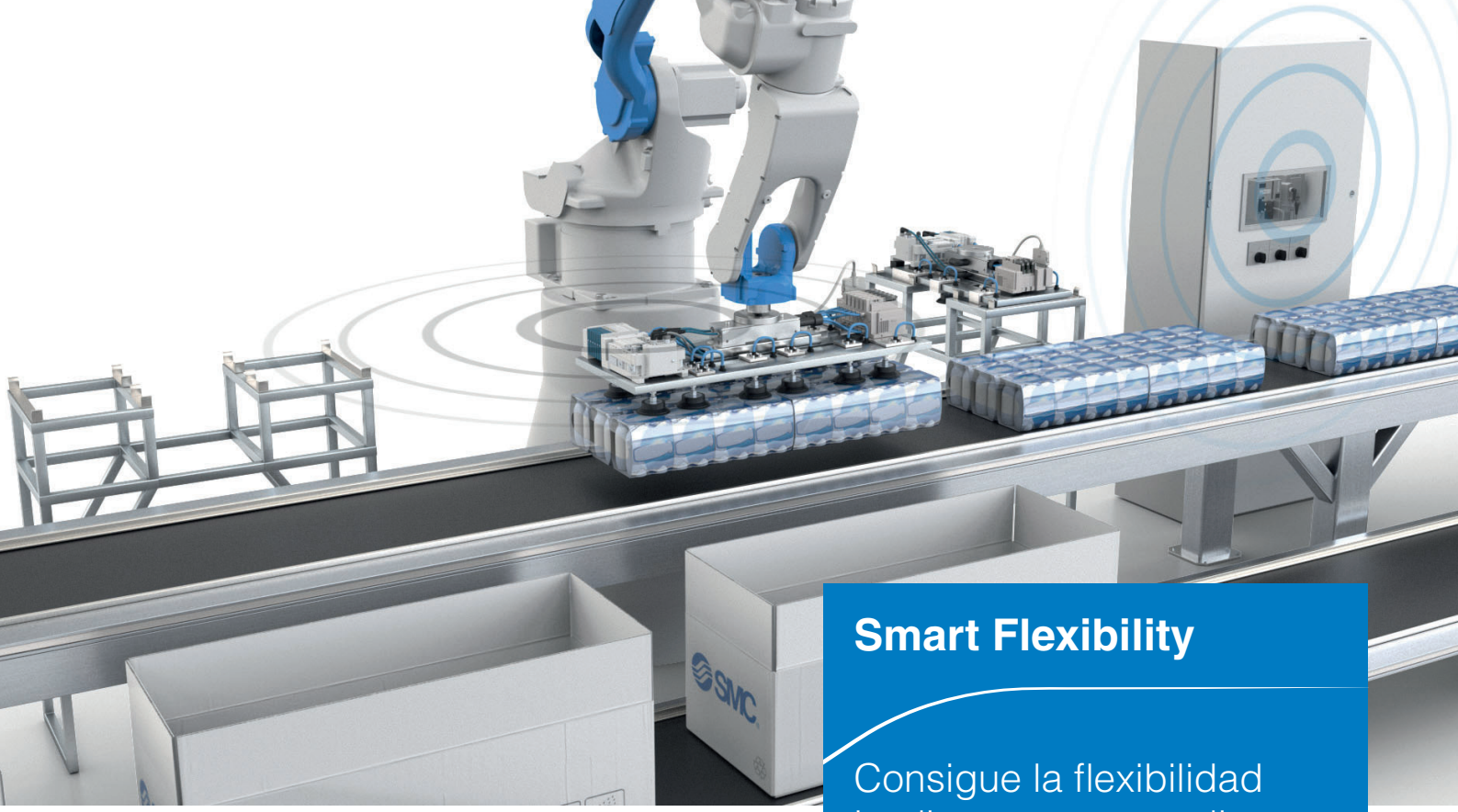
La aplicación a la que nos enfrentamos en la línea de producción de alimentos infantiles era el movimiento de 60 bolsas con una pinza robótica desde un alimentador hasta la máquina de envasado. La funcionalidad del proceso no satisfacía los requisitos de velocidad, ya que los cilindros instalados por la competencia eran demasiado pesados.

Ofrecimos a nuestro cliente nuestros cilindros de tamaño compacto y peso ligero, la serie JCQ, reduciendo el peso de cada unidad de 585 g a 275 g para poder aumentar la velocidad el robot.

La pinza robótica estaba equipada con 18 cilindros JCQ, por lo que, considerando todas las piezas de la aplicación, el peso se redujo de 10.53 kg a 4.95 kg.

Esto resolvió un importante problema de funcionalidad, con una remarcable mejora de la velocidad del proceso. Además de obtener una solución de peso ligero, también fue posible reducir las dimensiones totales de la máquina.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu



Smart Flexibility

Consigue la flexibilidad inteligente que tus clientes demandan

Las fábricas inteligentes necesitan ofrecer productos personalizados a precios asequibles sin comprometer la calidad. Esto lleva el proceso de producción a un segundo nivel. Las máquinas tienden a integrar módulos que son inteligentes y fácilmente adaptables a los cambios para aumentar la flexibilidad de producción, junto con un mantenimiento inteligente para un soporte durante toda la vida útil del producto.

¿Cómo interactúan la Industria 4.0, las fábricas inteligentes, la digitalización, etc. con la industria del packaging? En primer lugar, las nuevas tecnologías son la clave para el desarrollo de embalajes individuales y de los formatos especiales que demandan los consumidores.

SMC contribuye a facilitar la configuración y puesta en marcha de tus instalaciones de la siguiente forma:

- Cambios de formatos, con cambios en los raíles guía, las bandas laterales o las cadenas articuladas, son una realidad con nuestra completa gama de actuadores eléctricos y controladores que ofrecen alta cadencia de producción y capacidad para realizar los cambios de forma rápida y flexible.

- Nuestras soluciones de alta capacidad y «speed-networking» te ofrecen un elevado nivel de acceso y feedback de los componentes de automatización mediante la monitorización de las condiciones. Nuestras soluciones de comunicación garantizan el control del proceso, algo esencial para poder tomar decisiones en tiempo real y que redundará de forma directa en el aumento de la producción.

- Nuestra solución wireless única en el mercado, que ofrece a la industria del packaging una comunicación fiable de última generación y libertad de movimientos. Introduce flexibilidad en tus máquinas con un simple cambio de disposición de máquinas y rápida conexión. Puedes usarlo fácilmente en cualquier sitio, ya que cualquier aplicación resulta ideal para cambios de herramientas en brazos robóticos o mesas giratorias.

- Por último, pero no por ello menos importante, nuestras soluciones IO-Link ofrecen nuevas oportunidades de automatización, además de resolver los problemas que surgen actualmente en la industria del packaging. Esta inteligencia integrada te permite minimizar el tiempo de control global del ajuste, aumentando la disponibilidad de la máquina.

Todo esto permite reducir los costes y el tiempo de puesta en el mercado, ampliando el control de la producción para llevar la fiabilidad y rendimiento del sistema de embalaje a un nuevo nivel, ¡con nuestra solución global!

Soluciones de packaging inteligentes y flexibles

La digitalización no detiene a la industria del packaging. La tendencia del mercado va claramente hacia embalajes individuales y formatos especiales. ¿Qué significa eso? Significa que necesitas máquinas totalmente automatizadas y altamente flexibles que puedas ajustar fácilmente a los diferentes formatos y variantes especiales con solo pulsar un botón.

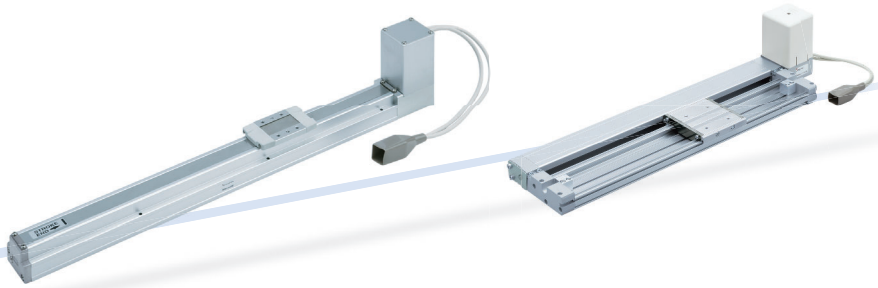
Nuestros actuadores eléctricos son, por definición, una solución flexible, al menos en cuanto a velocidad, fuerza o posicionamiento. Casi todos los movimientos mecánicos tienen una versión eléctrica gracias a varios tipos de actuadores eléctricos. Y la adaptabilidad es precisamente la esencia de nuestra gama de soluciones eléctricas; tú decides y eliges, y las soluciones se adaptan a tus necesidades.

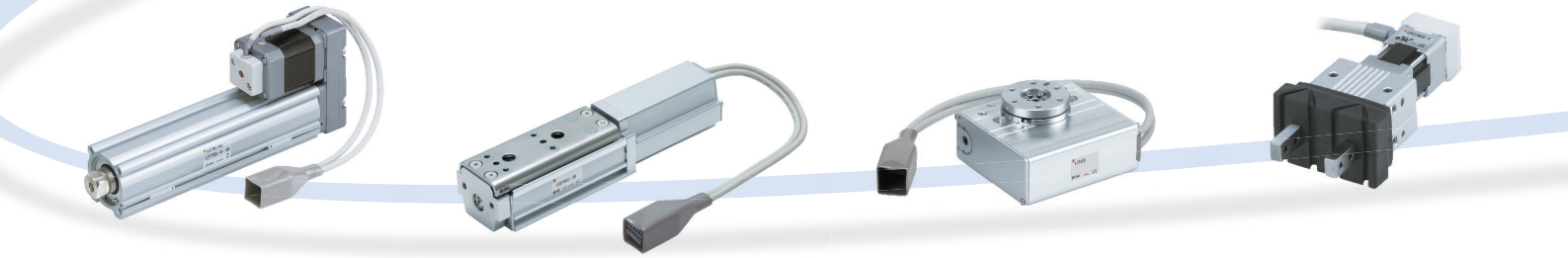
Nuestros actuadores eléctricos te permitirán combinar la alta velocidad habitual en las máquinas de funcionamiento continuo con la capacidad de realizar cambios de formato de forma rápida y flexible, reduciendo los tiempos de configuración y aumentando la productividad del sistema.

Actuadores eléctricos

Serie LE

Una solución para cada aplicación – Alineación, giro, agarre,… todo un mundo de movimientos a tu disposición; un movimiento que se puede adaptar a las especificaciones de tus aplicaciones.





No obstante, si prefieres usar tu propio motor y tu propio controlador, podemos ofrecerte nuestros actuadores eléctricos sin motor que son compatibles con motores de 100/200/400 W equivalentes de los siguientes fabricantes:

OMRON Corporation
Siemens AG
Beckhoff Automation GmbH
YASKAWA Electric Corporation
Panasonic Corporation
Delta Elecronics, Inc.
FANUC Corporation
FASTECH Co., Ltd.
FUJI ELECTRIC CO., LTD.
KEYENCE Corporation
Mitshubishi Electric Corporation
NIDEC SANKYO Corporation
Rockwell Automation, Inc. (Allen-Bradley)
SANYO DENKI CO., LTD.
ORIENTAL MOTORCo., LTD.

Actuador eléctrico, modelo sin motor

Serie LEF/LEJ/LEY(G)

Te permite elegir libremente

En general, se puede utilizar para posicionamiento preciso de piezas, manipulación, traslado por carga y descarga de piezas, traslado vertical, traslado a alta velocidad o ensamblaje/inspección/traslado automático, entre otras aplicaciones.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

En la actualidad, en la industria del packaging existe una gran demanda de controladores que incorporen funciones de detección y diagnóstico de fallos. El motivo es que estas funciones permiten detectar de forma temprana los defectos en los productos, corregir las desviaciones en los procesos de producción y, principalmente, avisar de posibles situaciones que pongan en riesgo vidas humanas o el propio proceso.

Benefíciate de nuestros controladores inteligentes e innovadores que te ofrecen un control directo de los actuadores eléctricos, proporcionan comunicación en tiempo real y a alta velocidad, así como una mayor seguridad, además de una variedad de opciones de ahorro.

Controladores & Drivers

Serie JXC/LEC

Disfruta de múltiples opciones para el control del movimiento:
- Comandos I/O digitales, parametrización directa en el controlador.
- Controladores/Drivers multieje.
- Comandos de buses de campo, conexión directa a la red de buses de campo mediante diversos protocolos de comunicación.

24 Controlador/Driver VDC
IO-Link
EtherNet/IP
EtherCAT
PROFINET
DeviceNet
PROFIBUS
CC-Link V2
SSCNET III / SSCNET III/H
MECHATROLINK-II / MECHATROLINK-III
Servomotor AC

La experiencia del especialista:

Pierre Leclercq KAM para Sidel Group, SMC Francia

Hace unos meses visitamos a un cliente del sector de bebidas. El cliente sopla botellas a gran escala usando una paletizadora totalmente automatizada que forma capas de botellas acabadas apiladas sobre un palé con separadores de capas.

Las capas se colocan sobre palés y se mantienen en su posición con una estación de enderezamiento que requiere un ajuste manual en función del tipo y tamaño de botellas que se esté fabricando.

El ajuste requiere mucho trabajo y mucho tiempo cada vez que se realiza un cambio. Eran incapaces de realizar ajustes en tiempo real, provocando frecuentes errores de posicionamiento.

La instalación de nuestro LEYG, junto con la serie JXC para comunicarse con un total de cuatro actuadores, permitió al cliente configurar el software en una estación de control con panel táctil. Esto permitió realizar ajustes en tiempo real de la posición de los actuadores durante la operación de paletizado usando un sistema de inspección visual a medida que las botellas salían de la máquina, sin necesidad de realizar más ajustes manuales.

También puede interesarte

Mesa eléctrica de precisión

Serie LAT3

Controlador de mesa eléctrica de precisión

Serie LATCA

Mesa eléctrica de precisión en miniatura 3-en-1 única para transporte, empuje y medición con elevada velocidad de respuesta. Fácil programación gracias al controlador LATCA, para ponerla en funcionamiento con tan sólo 3 parámetros. Además, es compatible con comunicación en serie Modbus.

EXpande tus opciones de comunicación industrial

El uso del bus de campo en los procesos de fabricación ha mejorado sustancialmente la manera de gestionar las comunicaciones, proporcionándonos un ahorro sustancial en términos de cableado, conectores, tiempo de instalación y configuración, esquemas eléctricos o documentación.

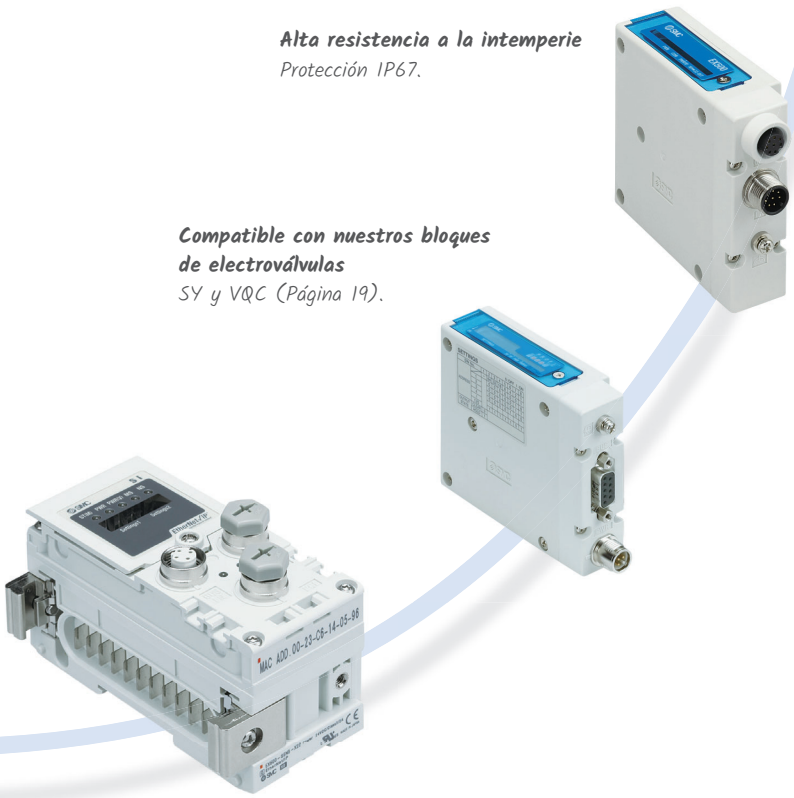
En el desarrollo de nuestra gama de sistemas de comunicación industrial vía bus de campo, hemos ido un paso más allá y hemos ampliado el número de posibilidades, teniendo presente la flexibilidad y versatilidad que el mercado del packaging demanda actualmente.

Con la gama EX de SMC podrás entrar en la era de la Industria 4.0 respaldado por sus capacidades de control remoto. Nuestras soluciones ofrecen un elevado nivel de acceso y feedback de los componentes de automatización a través de sistemas de control para un mantenimiento predictivo. Esto también está respaldado por la adaptabilidad de la gama EX, ya que nuestras soluciones ofrecen la posibilidad de gestionar diferentes componentes neumáticos como válvulas, cilindros o equipo de instrumentación en cualquier red común. Además, podrás actualizar, ampliar o integrar fácilmente tu máquina con nuestra solución de una forma sencilla.

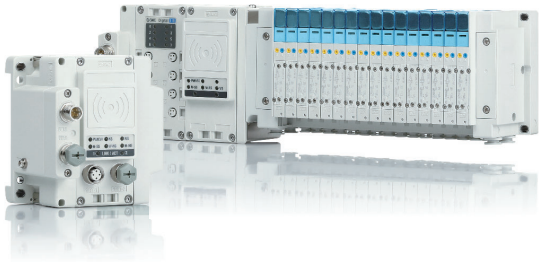
Sistemas de bus de campo

Serie EX

Nuestras soluciones están disponibles en los protocolos:
Ethernet POWERLINK, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, DeviceNet™, CC-Link, IO-Link, CANopen, Modbus y AS-Interface.
Saca el máximo partido a sus capacidades:
- Función webserver: Permite el acceso remoto a través de un navegador web y permite realizar comprobaciones de estado, ajustes de parámetros y forzar activaciones, entre otros.
- Función QuickConnect™: Permite accionar rápidamente los dispositivos EtherNet/IP™ y unirse a una red EtherNet/IP™ (función de Fast Start-Up para PROFINET)
– Función de autodiagnóstico: Hace posible determinar el periodo de mantenimiento e identificar las piezas que requieren mantenimiento.



También puede interesarte



Sistema wireless de comunicación industrial

Serie EX600-W

Un sistema de bus de campo, inalámbrico, descentralizado, compatible con EtherNet industrial, que permite conectar diversas unidades esclavas a una unidad maestra sin tener que usar cables.

Con el sistema de bus de campo inalámbrico de SMC te beneficiarás de menos cables y conectores, menos instalación y mantenimiento y menor riesgo de rotura y desconexión, para obtener una comunicación totalmente fiable y resistente al ruido.

Puedes usarlo en cualquier sitio ya que cualquier aplicación resulta ideal para cambios de herramientas en brazos robóticos o mesas giratorias/de indexación. Introduce flexibilidad en tus máquinas con un sencillo cambio de disposición de máquinas y rápida conexión.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

SMC, tu proveedor de soluciones IO-Link

IO-Link representa una fuerte tendencia relacionada con la industria 4.0, un paso adelante hacia la comunicación en la fabricación. Nuestros sensores IO-Link, el maestro IO-Link y los actuadores eléctricos IO-Link son solo algunos de nuestros productos inteligentes que pueden ayudar a mejorar tu productividad y a reducir costes con un menor tiempo de arranque y máxima flexibilidad.

SMC te ayuda a aumentar la inteligencia de tu fábrica con un proceso de packaging de alta calidad, mayor disponibilidad de las máquinas envasadoras y empaquetadoras y la posibilidad de realizar un diagnóstico remoto. Esta monitorización de las condiciones facilita y reduce el tiempo necesario para la sustitución de los sensores y actuadores. Además, el personal de mantenimiento puede llevar a cabo un mantenimiento preventivo de las máquinas, por ejemplo, durante una parada de funcionamiento planificada y evitar así los periodos de inactividad no previstos.

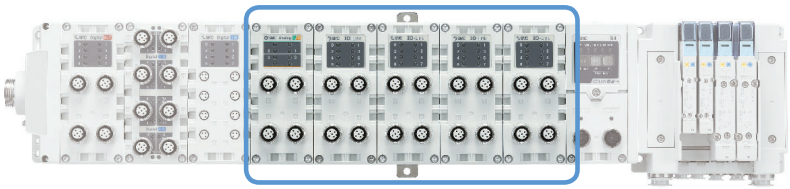
IO-Link con SMC: Las 6 ventajas

- Mayor disponibilidad de datos
- Diagnósticos de producto
- Cableado estándar
- Acceso remoto
- Fácil sustitución del dispositivo
- No manipulable

- Reducción de los costes globales
- Aumento de la eficiencia del proceso
- Mejora de la disponibilidad de la máquina.

Maestro

Maestro IO-Link
Serie EX600-X60



Sensores

Sensor digital de presión y vacío de alta precisión para aire
Serie ZSE20B(F)-L/ISE20B-L

Sensor digital de presión de alta precisión para aire y fluidos generales
Serie ISE7□/7□G

Sensor de caudal digital para agua
Serie PF3W7□-L

Sensor de posición del actuador
Serie D-MP□

Actuadores

Unidad de control válvulas
Serie EX260-SIL1

Controlador para motor paso a paso
Serie JXCL1

Transductor electroneumático
ITV10□0/20□0/30□Serie 0-X395

Productos resistentes a entornos adversos

Funcionamiento perfecto en entornos con micropolvo

Por último, pero no por ello menos importante, etapas importantes del proceso

El uso de robots en aplicaciones de packaging va en aumento e incluye aplicaciones en la industria de alimentos y bebidas, farmacéutica y dispositivos médicos. En estas industrias, los productos llegan a un punto del proceso de producción en el que son recogidos, embalados y paletizados. En ese punto, los robots manipulan hojas y cajas de cartón o colocan pesadas pilas de cajas sobre las cintas transportadoras para paletizarlas.

En estos procesos se crean importantes cantidades de polvo, tanto en suspensión como sobre las superficies planas, causando numerosos problemas al equipo. Para evitar dichos problemas, en SMC nos hemos centrado en productos resistentes a las diferentes adversidades ambientales (polvo, humedad, temperatur...etc). Así, ofrecemos diferentes tipos de protección para que puedan funcionar a la perfección en entornos generales y con micropolvo (10 a 100 µm).

Funcionamiento 100 % fiable y seguro

Nuestros cilindros específicos previenen la entrada de polvo y partículas gracias a una película de grasa uniforme que se forma sobre la superficie del vástago y que mejora la durabilidad. Por tanto, el número de ciclos de funcionamiento puede mejorarse incluso en entornos generales, mientras la longitud total y las dimensiones de montaje son las mismas que las de la versión estándar de casi todas las series.

Con nuestra gama de pinzas te podrás beneficiar de su resistencia al polvo y durabilidad, junto con una destacable rigidez y precisión gracias a un diseño que garantiza una mayor productividad como consecuencia de su gran repetitividad y fiabilidad.

Todas estas soluciones incluyen características técnicas diferenciadas que las hacen ideales para aplicaciones en las áreas mencionadas. Además, la instalación de nuestras soluciones en este tipo de entornos críticos elimina problemas como la oxidación, la fatiga y las vibraciones que son causados por el polvo, la humedad y los daños por contacto.

Cilindros

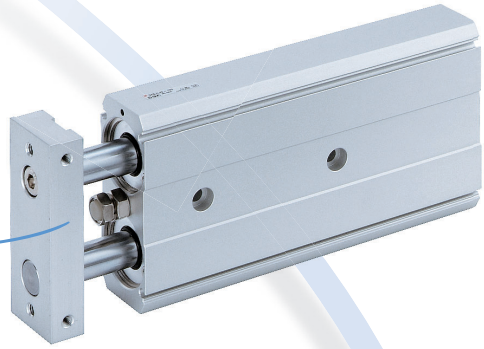
- Especificación de lubricación estable
La durabilidad es 4 veces mayor que la del modelo estándar en entornos con micropolvo.

- Rascador reforzado (-XC4)
La durabilidad es 2 veces mayor que la del modelo estándar en entornos con micropolvo.

Cilindro con doble vástago

Serie CXS

Posibilidad de montar la pieza en 3 caras



Cilindro neumático

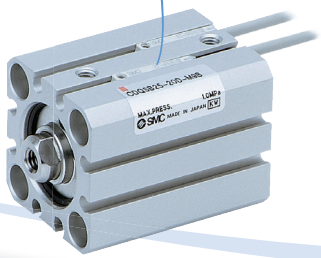
Serie CM2-Z/CG1-Z/CA2-Z

Diversas opciones de fijación de montaje

Cilindro compacto

Serie CQS/CQ2-Z/MGP

Posibilidad de montar detectores magnéticos en hasta 4 superficies.



Mesa lineal de alta rigidez

Serie MXQ-Z

2 tamaños de guía para cada diámetro

También puede interesarte

Plato de centrado/posición para líneas de transporte

Serie MACM

Hemos desarrollado un producto único en el mercado que permite ahorrar espacio y energía en el proceso de alineación y posicionamiento de piezas pesadas en líneas de transporte. El resultado es una línea de transporte más compacta, puesto que pueden usarse cilindros más pequeños. Su sencillo ajuste e instalación hace que el soporte y el servicio posventa sean mínimos.

Pinzas

- Cubierta antipolvo

Elige entre tres materiales diferentes para la cubierta antipolvo para uso en entornos adversos: Goma de cloropreno (CR - Negra), goma fluorada (FKM - Negra) y goma de silicona (SI - Blanca).

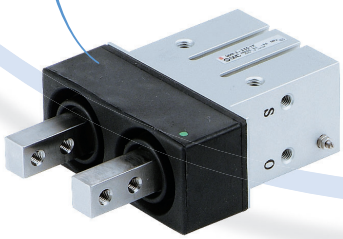
Pinza neumática de apertura paralela

Series MHZJ2/MHZAJ2/MHZJ2-X6100/ MHZL2-X6110

Pinza neumática de apertura paralela

Serie MHK

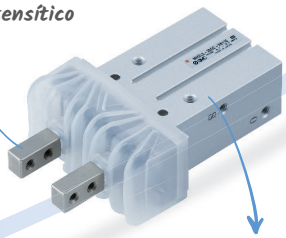
Repetitividad de alta precisión
±0.01 mm.



Pinza neumática de apertura paralela de 3 dedos

Serie MHSJ3/MHSHJ3

Acero inoxidable martensítico



Elevada flexibilidad de montaje
Puede montarse de 5 maneras en 3 direcciones.

Mecanismos de cuña deslizante
Permite obtener una gran fuerza de amarre con un diseño compacto.

La experiencia del especialista:

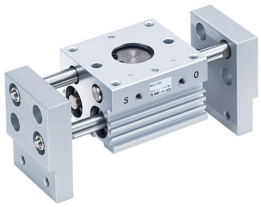
Martin Büttner
Ingeniero de Ventas
Experto en packaging,
SMC Dinamarca

Una empresa de packaging internacional había instalado cilindros neumáticos fabricados por un proveedor local que funcionaban como tope para las cajas que llegaban por la cinta transportadora. Después de esto, dos robots paletizaban las cajas antes de la estación de enfardado de palés. Las pinzas neumáticas usadas para manipular las cajas eran del mismo proveedor local.

Estaban experimentando muchos problemas con la durabilidad y el rendimiento de los cilindros y de las pinzas, ya que, durante la operación, en el entorno había una cantidad considerable de polvo de las cajas de cartón.

Conseguimos desarrollar una solución de éxito con nuestros cilindros guíados de la serie MGP con gran resistencia al polvo y nuestras pinzas neumáticas de la serie MHZ2 con cubierta antipolvo. Nuestra solución superó las expectativas del cliente al duplicar la vida útil de los productos en un entorno con micropolvo. Además, SMC fue capaz de proporcionar un soporte técnico especialista y mejores plazos de entrega.

También puede interesarte



Pinza neumática de gran apertura paralela

Serie MHL2-Z

Con nuestras pinzas neumáticas de gran apertura podrás amarrar piezas grandes, pequeñas o pesadas gracias a su gran carrera de apertura/cierre y a su mecanismo de doble émbolo.

Ideal para todas las aplicaciones de manipulación, especialmente en entornos en los que exista una gran cantidad de polvo o partículas extrañas, como la fabricación de formadoras de cajas de cartón.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Eficiencia energética

Activa tu eficiencia energética con SMC

Cómo activar tu eficiencia

Las empresas con visión de futuro están examinando su consumo de energía para reducir costes y seguir siendo competitivas. Para apoyar la eficiencia energética se pueden llevar a cabo numerosas acciones que impulsen las reducciones y tengan un impacto en el uso global de la energía.

Así, en una línea de embalaje, la selección de componentes es uno de los puntos más importante para maximizar la eficiencia energética, ya que las pérdidas de energía son notables cuando los componentes no se han asignado adecuadamente a la aplicación. Por ejemplo, si no se requiere energía extra, puede resultar útil reducir el nivel de presión de la línea y aumentarlo solo cuando sea necesario, mediante elementos que puedan funcionar de manera intermitente o seleccionando elementos que usen solo lo esencial.

El derroche de energía se puede reducir recuperando parte de la energía generada, algo sencillo de llevar a cabo.

Además, existen otras oportunidades de conservación en la propia línea de embalaje. El reto es que el consumo de aire comprimido de la línea no siempre es visible. Monitorizar tu consumo es clave para un plan eficaz de eficiencia energética.

Por último, es esencial ser eficiente, incluso si el ahorro es escaso. Si consideramos la cantidad de horas de trabajo a lo largo de todo el año, estas soluciones pueden amortizarse por sí mismas en un breve periodo de tiempo.

Recorramos juntos el camino hacia la eficiencia energética

Nuestra gama incluye soluciones para aumentar la eficiencia energética sin comprometer la productividad en aplicaciones de soplado, adsorción, etiquetado, formación de cajas, estuchado y paletizado. Contamos con equipos de especialistas en todo el mundo para ayudarte, haciendo más con menos.

Nuestras propuestas para implementar la eficiencia energética:

- Genera solo lo que necesites – La energía más eficiente es la que no consumimos

- Recupera lo que generas – La energía recuperada vale por dos

- Monitoriza tu consumo – Cuando medimos, tomamos mejores decisiones

- Utiliza solo lo necesario – El aire es gratis, el aire comprimido no lo es. Utilízalo de forma responsable

- Sé eficiente – Mejora un poco cada día.

Genera
solo lo que necesitas

Generar solo lo que necesitas es el primer paso para hacer un uso eficiente de la energía Está claro que no es sencillo, ya que el exceso de oferta no es algo que puedas detectar fácilmente. Pero, en base a la experiencia, cuando se aplican medidas, los resultados son considerables.

Unidad de vacío
Serie ZK2

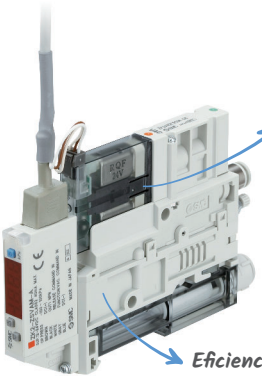
El presostato digital con función de ahorro energético corta el suministro de aire cuando la presión alcanza el vacío deseado. Se consigue reducir en más del 90 % el consumo de aire en las líneas de transmisión, manipulación y paletización, ya que el aire se consume únicamente y de forma intermitente cuando la presión de vacío disminuye del valor fijado.

Regulador de caudal para ahorro de aire
Serie AS-R/AS-Q

Nuestro regulador de caudal reduce la presión de la carrera de retroceso a 0.2 MPa. Con ello se puede conseguir una reducción del 31 % en aplicaciones como el etiquetado o la elevación. Combina múltiples ajustes para simplificar las operaciones.

Multiplicador de presión + depósito de aire
Serie VBA

Con nuestro multiplicador de presión podrás suministrar presión donde y cuando se necesite, sin tener que crear una elevada demanda en el compresor. Así mantenemos la productividad y un consumo global eficiente desde el punto de vista energético.

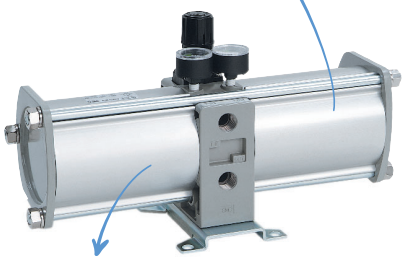


Diseño todo en uno
Componentes integrados para ser compacto y ligero.

Eficiencia de evacuación mejorada
Eyector de 2 etapas

Función de alimentación y descarga rápida
Evita retrasos en el tiempo de respuesta.

Reducción de ruido
El ruido metálico es absorbido por un amortiguador y silenciador de alta reducción de ruido



2 a 4 veces más presión

Recupera
lo que generas

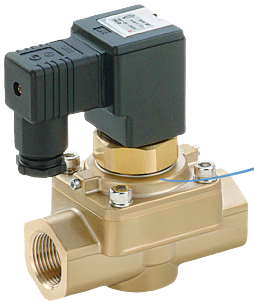
En la actualidad, los fabricantes de embalajes plásticos diseñan pensando en la reutilización; el número de bolsas y cajas de plástico reutilizables usadas para la distribución de productos está en rápido crecimiento.

¿Por qué no aplicar esto mismo al aire?

Diseña tu sistema con nuestro soporte y reutiliza el aire comprimido.

Electroválvula pilotada de 2 vías
Serie VCH

Nuestra válvula para aplicaciones de alta presión se puede utilizar hasta una presión máxima de 5 MPa. Ideal para recuperación de energía, es la solución perfecta para aplicaciones de baja presión combinadas con otras de alta presión. En aplicaciones con un elevado consumo de aire, como la fabricación de botellas de PET, permite suministrar energía libre al resto de los sistemas de aire comprimido.



Posibilidad de uso en entornos adversos
Protección IP65.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Monitoriza tu consumo

Con la instalación de sensores en tu máquina podrás obtener información actualizada en tiempo real sobre el consumo de energía. Gracias a dicha monitorización, podrás tomar decisiones basadas en información para mejorar la productividad, el rendimiento y la eficiencia global de tu máquina.

Echa un vistazo a continuación a algunas de nuestras soluciones «listas para usar», porque sabemos que no te gustan las instalaciones y configuraciones complicadas. Mide y monitoriza.

Flujostato digital

Serie PF3A7□H/PFMC/PFMB

Detecta fugas y monitoriza el consumo de la línea principal, la línea de derivación o de equipo específico con un solo producto en tu línea de embalaje.

Más información de un vistazo
Display en 3 colores y 2 pantallas.

Presostato digital de alta precisión

Serie ISE70/71

Esta nueva generación proporciona valores cuantitativos de forma continua, así como salidas digitales cuando se alcanzan los puntos de ajuste de presión. Adecuada para fabricación de alta cadencia en la industria alimentaria.

Garantiza una mayor visibilidad desde cualquier punto
Display en ángulo y posibilidad de giro de 336°.

Flujostato digital para agua

Serie LFE/PF3W

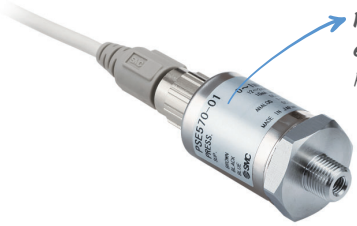
Flujostato digital compacto y ligero. Ideal para aplicaciones que requieran una monitorización constante del caudal de agua de refrigeración o de limpieza.

Sin obstrucción
Sin obstáculos ni piezas móviles en la vía de fluido.

Sensor de presión para fluidos generales

Serie PSE570

Sensor de presión para fluidos generales que es fácil de conectar y suficientemente robusto para soportar altas presiones de prueba y picos repentinos de tensión. La solución perfecta para aplicaciones como la medición de presión en máquinas de moldeo de botellas de PET o control de contrapresión en máquinas de transporte.



Posibilidad de uso en entornos adversos
Protección IP65.

También puede interesarte

Sistema de detección automático de fugas

Serie ALDS

Una solución para localizar y medir las fugas estáticas. La serie ALDS incluye un flujostato y una electroválvula de 3 vías para medir automáticamente el caudal proporcionado, tanto en la posición de reposo como en la de trabajo, recopila todos los datos y determina dónde están las fugas.

Se puede integrar fácilmente en la máquina sin necesidad de ningún sistema de supervisión externo adicional. Además, proporciona al personal de mantenimiento la ubicación exacta (válvula, tubo o cilindro) y el alcance de la fuga en Nl/min.

Utiliza solo lo necesario

Cuando adquieres un nuevo componente, ¿tienes en cuenta que el diseño sea eficiente desde el punto de vista energético?

Una gran cantidad de energía se desperdicia durante su transporte a través del sistema de aire comprimido, por ejemplo, en los tubos, racores, conectores y válvulas. El objetivo debe ser reducir dicho derroche con un diseño eficiente.

SMC pone a tu disposición algunas soluciones especialmente diseñadas para reducir el consumo de energía.

Ventosa para vacío con eyector integrado

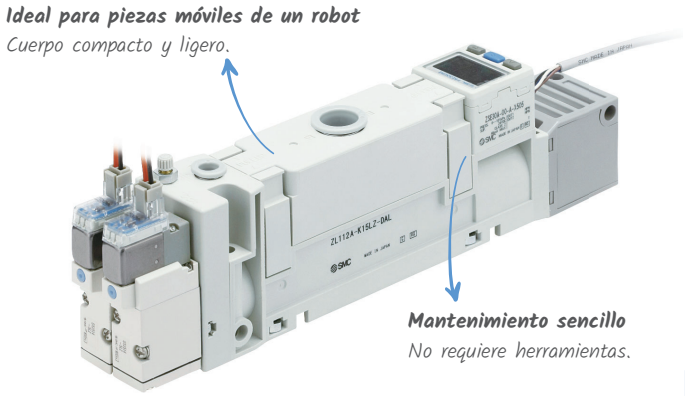
Serie ZHP

Puedes conseguir el mismo rendimiento con un menor consumo de energía usando el eyector y la ventosa para vacío integrados en una unidad individual compacta.
Sin tubos entre la ventosa y el eyector. Este producto es adecuado para aplicaciones que requieran generación de vacío en espacios reducidos o para conexionado en serie, por ejemplo, para la manipulación robótica, la paletización y el embalaje de cajas.

Eyector de vacío multietapa

Série ZL

Mejora la relación entre el consumo de aire y la capacidad de succión. Su diseño permite conseguir más del doble del caudal de succión manteniendo el suministro de aire y eliminando la necesidad de eyectores adicionales, aumentando por tanto la eficiencia energética.
El producto es adecuado para piezas con una superficie irregular que sufren importantes fugas, tales como los materiales de cartón o madera utilizados en aplicaciones de embalaje.



Válvula de retención de vacío

Serie ZP2V

Disponemos de una solución personalizada para los casos en los que se produce un cambio en la geometría de las piezas. La succión se desactiva automáticamente cuando no hay pieza, lo que supone una considerable reducción de las pérdidas de presión de vacío. Además, podrás simplificar tu circuito de control con un único eyector para múltiples ventosas.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consulta el catálogo general de cada una de las series en www.smc.eu

Amplificador de aire

Serie ZH-X185

Una solución sencilla, inteligente y fácil de usar que, gracias al efecto Coanda, multiplica el flujo de aire y la succión de aire en 4 y 3 veces, respectivamente, ahorrando hasta un 70 % del consumo de aire. Benefíciate de 3 tipos de aplicaciones: soplado, succión y transporte

Sin mantenimiento
Sin piezas móviles.

Encendido/apagado instantáneo

Pistola de soplado

Serie VMG

Boquilla de alta eficiencia

Serie KNH

Nuestras pistolas de soplado de la serie VMG presentan una mínima pérdida de presión en comparación con los modelos convencionales, por lo que pueden alcanzar un rendimiento equivalente a menores presiones y con menor consumo de aire.
Y, si necesitas maximizar tu eficiencia en el soplado de aire, puedes usar nuestras boquillas para un impacto de soplado más focalizado. Disponemos de una amplia variedad a elegir, con instalación en una pistola de soplado o directamente en una tubería.

Efecto Bernoulli
El empuje de soplado de aire puede mejorarse en un 10 %.

Filtro de vacío

Serie ZFC/AFJ

Para evitar la entrada de agua y/o partículas al sistema, te proponemos nuestros filtros para vacío. Al fin y al cabo, un aire de mala calidad circulando por tu sistema puede provocar importantes pérdidas. Mantener el aire comprimido seco y filtrado ayuda a aumentar la disponibilidad de tu máquina y la fiabilidad del proceso, mientras se reducen tus costes de mantenimiento. Altamente recomendable en el embalaje de alimentos, como la ventosa de adsorción en la línea de vacío para transferir cajas de cartón de embalaje o contrachapado, para eliminación de partículas antes del eyector y para prevenir que el agua usada para limpiar la pieza entre en el eyector cuando la ventosa se adhiere a la pieza.

Modelo de gran caudal (AFJ-T)
Modelo de eliminación de gotas de agua (AFJ-S)

Presión positiva y negativa en una única unidad.

Sé eficiente

Ser eficientes es lo que nos ayuda a cerrar realmente el círculo.

Para nosotros, la eficiencia energética forma parte de nuestra filosofía de mejora continua.

Todas las soluciones mostradas anteriormente no han sido concebidas como acciones aleatorias e inconexas, sino como un conjunto que va más allá de estas páginas. Y la clave es ser eficiente día a día.

Para implementar realmente la eficiencia en nuestras instalaciones, debemos adoptar un enfoque holístico e intentar ver el potencial de eficiencia energética en todas nuestras actividades y decisiones del día a día.

Activa tu eficiencia

Notas

Expertise – Passion – Automation

SMC Corporation
Akihabara UDX 15F, 4-14-1
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Teléfono: 03-5207-8249
Fax: 03-5298-5362

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

Impresión YO 33 Impreso en España
PACK01-A-ES

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.