



Ejes compactos

Serie AC

THE KNOW-HOW FACTORY



EJES COMPACTOS DE LA SERIE AC

ACCIONAMIENTOS LINEALES PARA SUS PROCESOS DE MANIPULACIÓN

MÁXIMO RENDIMIENTO EN UN ESPACIO MÍNIMO

Los ejes compactos son un elemento clave de la tecnología de automatización moderna. El diseño compacto de la serie AC permite una gran flexibilidad de fabricación y eficiencia en cualquier ámbito de aplicación. Combina un movimiento lineal preciso con accionamientos potentes e integrados, y ello en el mínimo espacio. Gracias a ello, pueden integrarse fácilmente en sistemas existentes, combinarse fácilmente

entre sí y de este modo aumentar la rentabilidad y el rendimiento de sus procesos automatizados. Gracias a la alta velocidad y a la rápida aceleración, en caso de espacios reducidos el rendimiento no se ve afectado. Descubra las ventajas de la serie AC y cómo aumentar la eficiencia de producción a un nuevo nivel.

	▶ Datos técnicos	
Tamaño	ACS40	ACS60
Carrera [mm]	100	150
Fuerza de avance máx. [N]	170	270
Velocidad [m/s]	0,8	1,0
Aceleración máx. [m/s ²]	20	17
Precisión de repetición +/- [mm]	0,01	0,01



FÁCIL CONFIGURACIÓN

Dos tamaños: 40 y 60.

Dos tipos de activación: IO-Link o CANopen.

Opcionalmente con o sin fijación.



NUESTRO KNOW-HOW – SUS VENTAJAS

Activación flexible:

IO-Link para una puesta en marcha sencilla y la realización de aplicaciones fáciles o CANopen para la interacción en tiempo real con otros elementos de la máquina.

Mecanismo con elementos roscados de bola con motor sin escobillas DC:

para movimientos rápidos y potentes con una gran precisión.

Función Safe Torque Off de serie:

máxima seguridad mediante una desconexión rápida y segura del par de giro.

Gran capacidad de carga y duración:

gracias a la guía lineal con patín doble y al carro de una pieza fresado en material macizo.

Perfiles de movimiento personalizados:

los parámetros de libre configuración permiten un movimiento adaptado perfectamente a su aplicación.

Poca necesidad de espacio:

construcción compacta sin cantos conflictivos con una relación de tamaño-carrera imbatible.

Precisión absoluta:

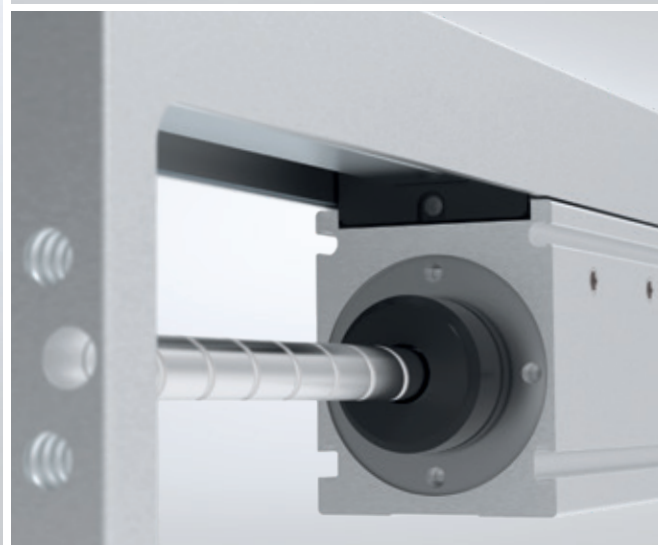
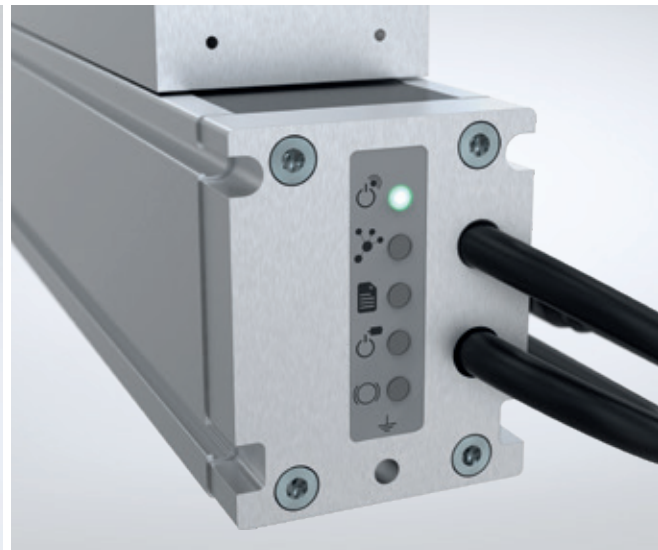
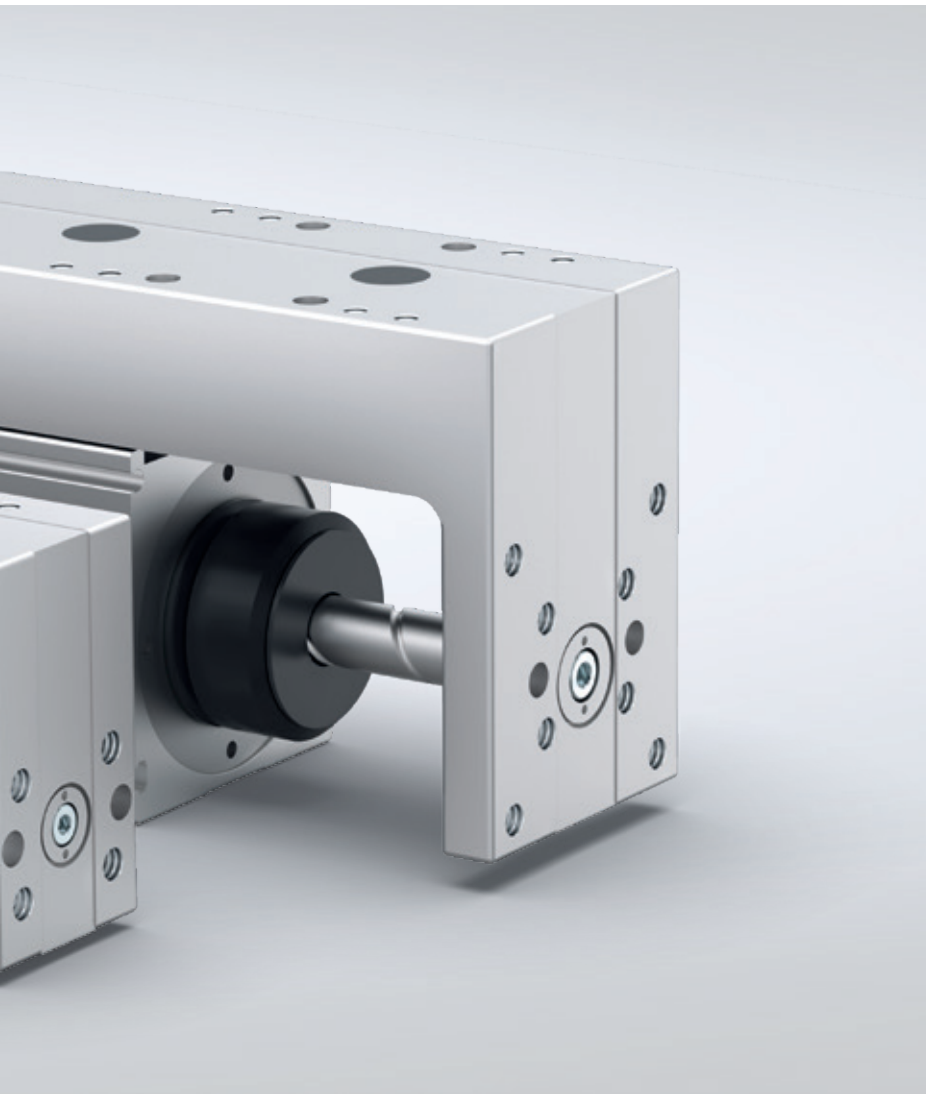
gran precisión de posicionamiento y repetición sin marchas de referencia gracias al sistema de medición de trayectos absoluto integrado.

Necesidad de mantenimiento mínima:

intervalos de lubricación de hasta 5 millones de ciclos con una vida útil de hasta 100 millones de ciclos.

Bajos costes operativos:

posibilidad de desconexión del motor en estado de parada también en aplicaciones verticales mediante la combinación con fijación.

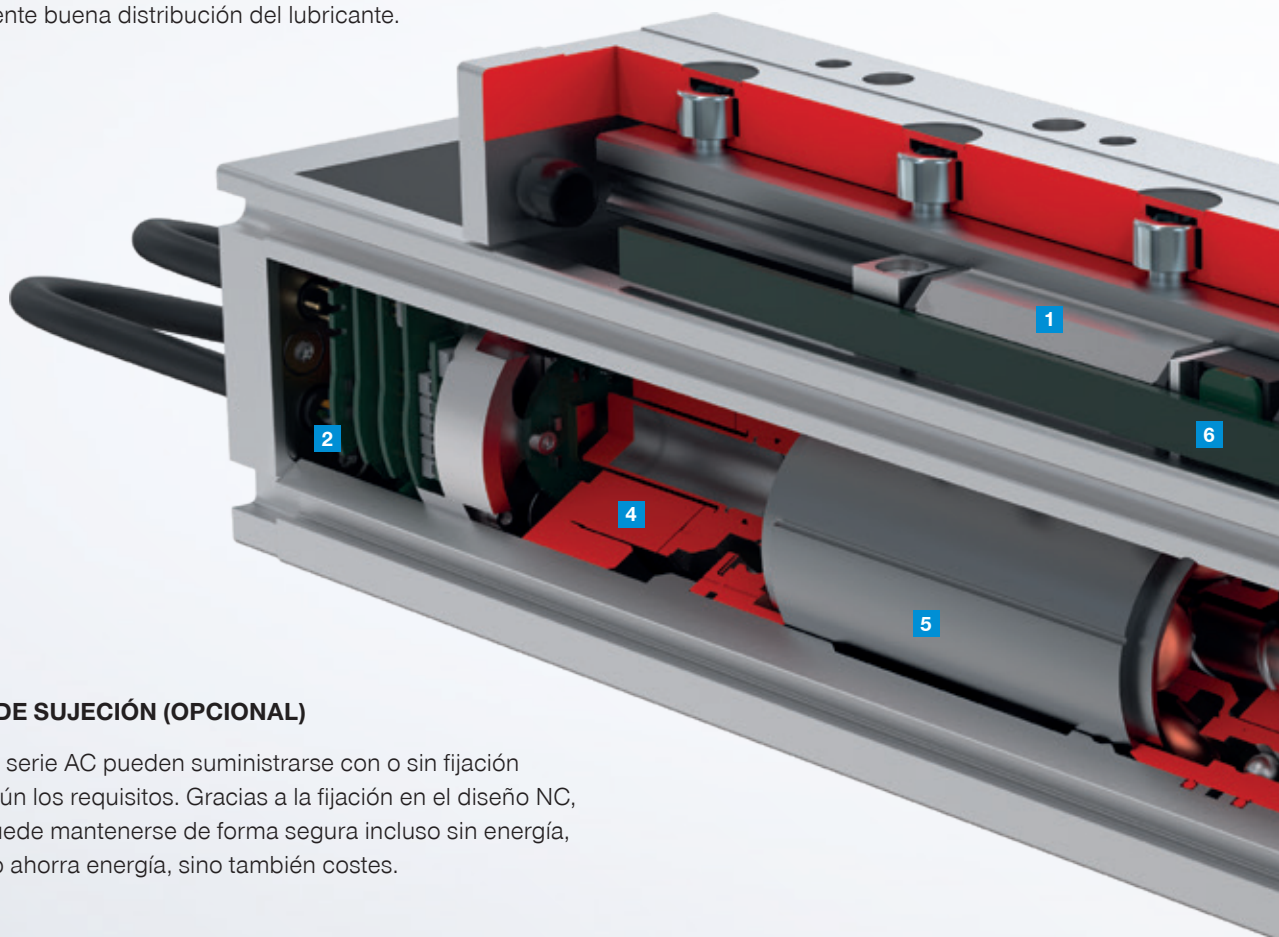


QUÉ INCLUYE

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS PROPIEDADES TÉCNICAS

1 DOS PATINES

Los dos patines en combinación con el carro de una pieza ofrecen una capacidad de carga y precisión máximas en el mínimo espacio. Las ventajas se aprecian con carreras cortas gracias al menor trayecto de recirculación de la bola y a la consiguiente buena distribución del lubricante.



4 ELEMENTO DE SUJECIÓN (OPCIONAL)

Los ejes de la serie AC pueden suministrarse con o sin fijación integrada según los requisitos. Gracias a la fijación en el diseño NC, la posición puede mantenerse de forma segura incluso sin energía, lo que no solo ahorra energía, sino también costes.

5 MECANISMO CON ELEMENTOS ROSCADOS DE BOLA CON MOTOR SIN ESCOBILLAS DC

Mecanismo con elementos roscados de bola de alta eficiencia con servomotor: una solución de accionamiento desarrollada especialmente para nuestros ejes compactos. Este tipo de accionamiento destaca por su alta dinámica y fuerza, y se utiliza ampliamente en distintos ámbitos, desde las máquinas-herramienta hasta los robots de precisión.

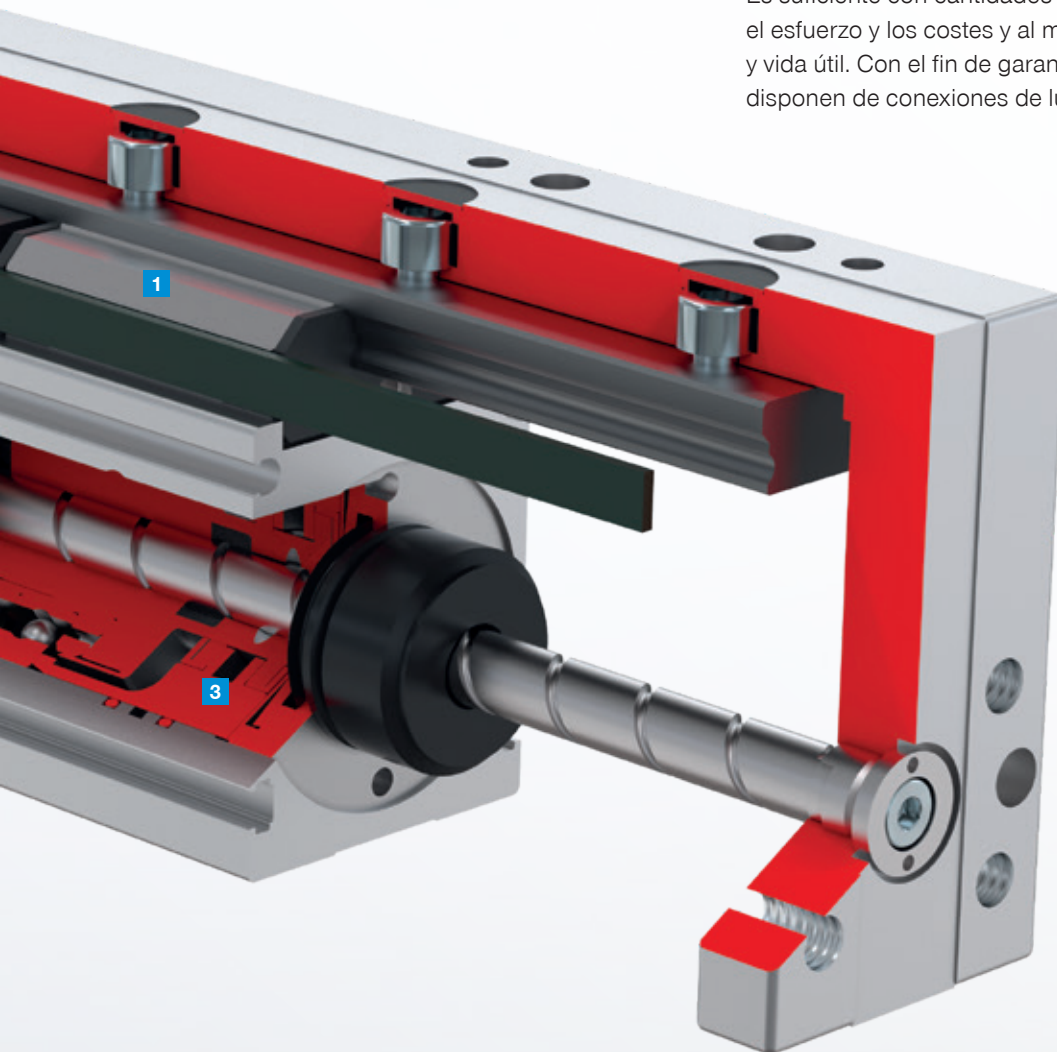


2 ELECTRÓNICA DE REGULACIÓN INTEGRADA CON

La electrónica de regulación integrada directamente en el eje (opcionalmente activación IO-Link o CANopen) con función Safe Torque Off para una mayor seguridad ahorra espacio y costes. De este modo, la aplicación puede ponerse en marcha más deprisa, ya que se suprimen los costosos trabajos de cableado y configuración.

3 SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Es suficiente con cantidades pequeñas de lubricante. Esto reduce el esfuerzo y los costes y al mismo tiempo ofrece una alta fiabilidad y vida útil. Con el fin de garantizar una buena accesibilidad, los ejes disponen de conexiones de lubricación en ambos lados.



6 SISTEMA DE MEDICIÓN DE TRAYECTOS TOTALMENTE LINEAL

El sistema de medición de trayectos integrado de serie registra continuamente la posición del carro. Con ello, puede iniciarse cualquier posición con la máxima precisión y precisión de repetición y se suprime la necesidad de marchas de referencia.

USO DE LOS EJES COMPACTOS

COMBINACIONES PARA CUALQUIER APLICACIÓN

RÁPIDOS, PRECISOS Y CON PRECISIÓN DE REPETICIÓN

Nuestros ejes compactos forman parte integral de los procesos automatizados en muchas industrias. Son ideales para aplicaciones en las que se requieren movimientos rápidos, precisos y con precisión de repetición, y ello millones de veces. Además, están impulsando la automatización en ámbitos como el montaje, la producción electrónica y la industria del envasado. También se utilizan en los

sistemas de ensayo y prueba automatizados para, por ejemplo, mover y medir componentes con rapidez y precisión. Los siguientes ejemplos le ofrecen una perspectiva detallada de aplicaciones específicas de ejes compactos y muestran cómo puede aumentar la eficiencia y la precisión de sus procesos de automatización.



Pick & Place



Paletizar



Separación



Apilado



Aplicación



Prensas



Montaje de elementos



comprobación



Atornillados

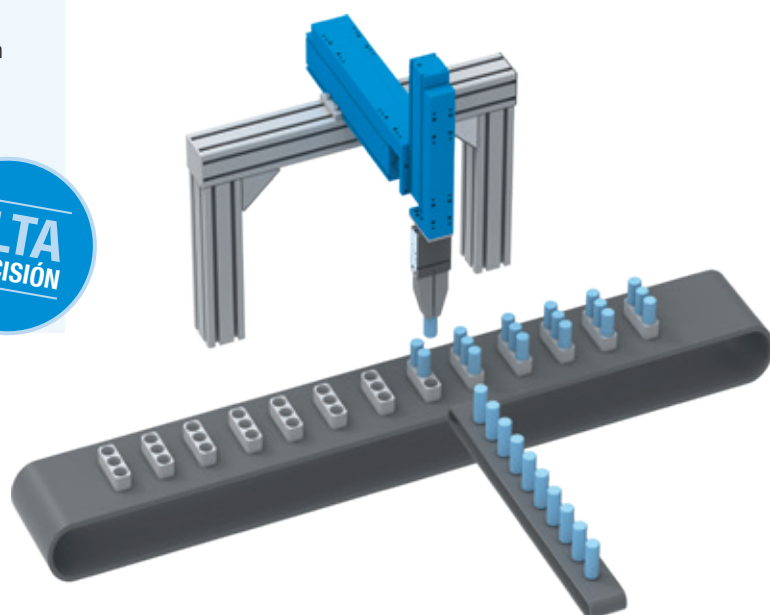
EJEMPLO DE APLICACIÓN 1: PICK & PLACE

En esta aplicación, nuestros ejes compactos destacan por los elevados números de ciclos y velocidades al colocar productos, como se requiere por ejemplo en la industria del

envasado. Esto permite una elevada producción y un claro aumento del rendimiento de producción.

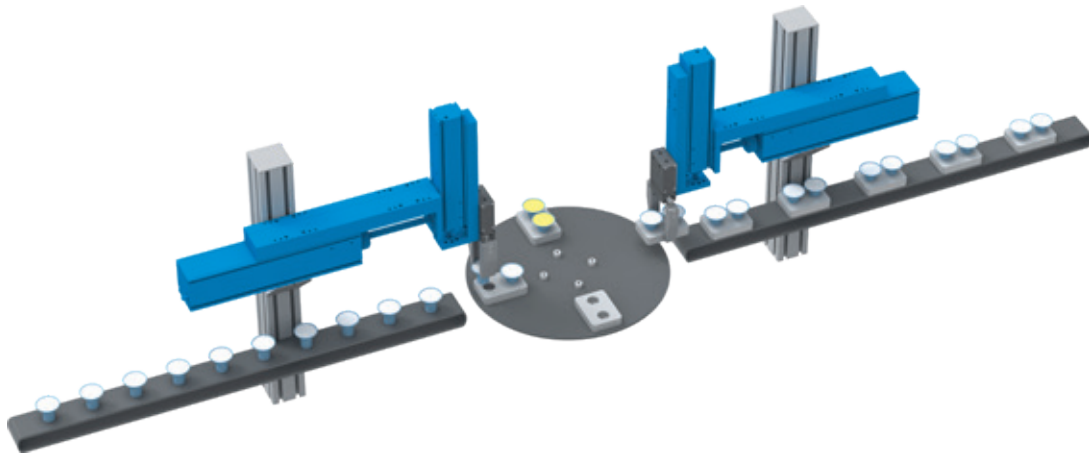
NUESTRO KNOW-HOW – SUS VENTAJAS

- ▶ Diversidad de efectores finales: compatibles con toda la gama de pinzas de Zimmer Group
- ▶ Tamaño compacto: relación sin igual de carrera y longitud constructiva
- ▶ Dinámica: velocidad y aceleración máximas



EJEMPLO DE APLICACIÓN 2: COOPERACIÓN INTELIGENTE DE EJES

Las secuencias precisas de movimientos cíclicos sincronizados son esenciales para los procesos con varios ejes, como en este caso, cuando se manipulan y prueban LED en la mesa rotativa. En caso de espacios reducidos, el diseño compacto de la serie AC también permite una ejecución precisa. Gracias a la precisión de los ejes compactos puede lograrse una alta calidad de producto y seguridad de proceso.



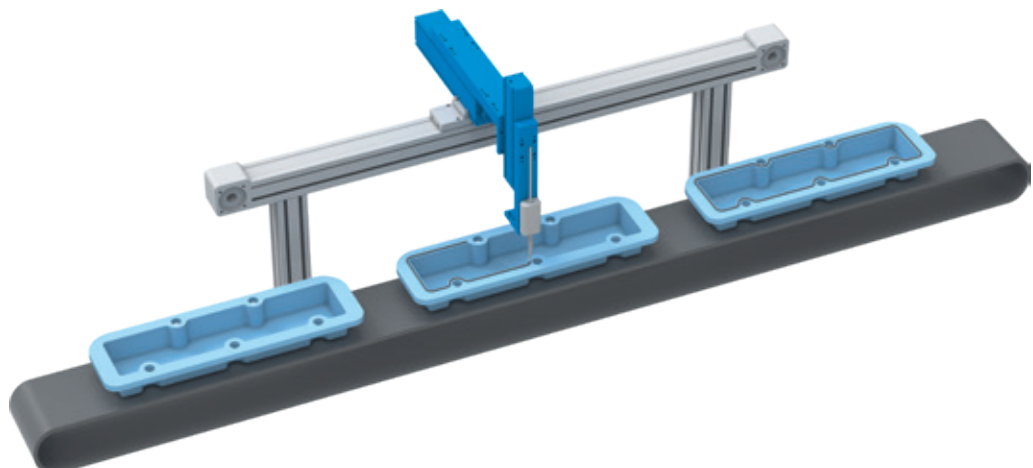
NUESTRO KNOW-HOW – SUS VENTAJAS

- ▶ Movimientos cíclicos sincronizados mediante CANopen
- ▶ La construcción rígida permite elevadas aceleraciones y velocidades para números de ciclos altos
- ▶ El actuador y el eje forman una unidad con un canto conflictivo mínimo



EJEMPLO DE APLICACIÓN 3: MOVIMIENTOS CÍCLICOS SINCRONIZADOS

Múltiples aplicaciones no solo requieren movimientos lineales sencillos, sino también perfiles de movimiento complejos mediante la combinación de varios ejes. Para la aplicación de una junta líquida en cubiertas, en este caso se combinaron ejes compactos con un dispensador. Mediante el uso de la tecnología CANopen es posible aplicar el sellante con precisión incluso en estructuras complejas en la cantidad correcta y en el punto adecuado.



NUESTRO KNOW-HOW – SUS VENTAJAS

- ▶ Combinación flexible de los ejes entre sí gracias al diseño inteligente
- ▶ Ventajas de rendimiento y costes frente a los robots articulados
- ▶ Fácil puesta en marcha y mantenimiento



ZIMMER GROUP – THE KNOW-HOW FACTORY

COMO KNOW-HOW FACTORY, TRABAJAMOS PARA TODOS LOS SECTORES Y LO SUMINISTRAMOS TODO DE UNA MANO. NUESTRA CARTERA ES MUY AMPLIA TANTO EN CUANTO A PROFUNDIDAD COMO ANCHURA.

¿TIENE UN PROBLEMA DE DESARROLLO? ¡SE LO SOLUCIONAMOS! EXÍJANOS EN LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO. MÚLTIPLES INNOVACIONES PROCEDEN DE NUESTRA EMPRESA. NOS APASIONA TODO LO NUEVO Y APOSTAMOS POR EL ESPÍRITU PIONERO EMPRESARIAL.

CONTACTO – EN TODO EL MUNDO

Con 17 delegaciones en todo el mundo y partners en más de 125 países, le ofrecemos un servicio excelente como líder tecnológico. ¡Póngase en contacto con nosotros!



www.zimmer-group.com/es/contacto

TECNOLOGÍA DE SISTEMA DE ZIMMER GROUP – LOS ESPECIALISTAS PARA SOLUCIONES ESPECIALES

Con más de 30 años de experiencia en desarrollo, nuestro departamento de tecnología de sistemas desarrolla soluciones especiales para el sector de la manipulación y la automatización.



www.zimmer-group.com/es/tecnologia-de-sistemas

ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN LAS 24 HORAS – NUESTRO STAND FERIA VIRTUAL

Con unas características impresionantes, como sobrevolar el stand virtual con una cámara, con acceso a los puntos de información y los modelos 3D, seguro que también le sorprenderemos virtualmente.



www.zimmer-group.com/es/expo

NUESTRAS NOVEDADES

Zimmer Group es conocido como grupo de expertos y por su espíritu inventivo. Esto nos permite ofrecer cada año muchas soluciones innovadoras y personalizadas. Encontrará lo más destacado de los productos aquí.



www.zimmer-group.com/es/novedades

SEDE CENTRAL:

ZIMMER GROUP

Am Glockenloch 2
DE 77866 Rheinau
T +49 7844 9139-0
F +49 7844 9139-1199
info.de@zimmer-group.com
www.zimmer-group.com