



MATCH

Ecosistema End of Arm

Cualquier robot. Cualquier pinza.
Cualquier efector final.

THE KNOW-HOW FACTORY

MATCH

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

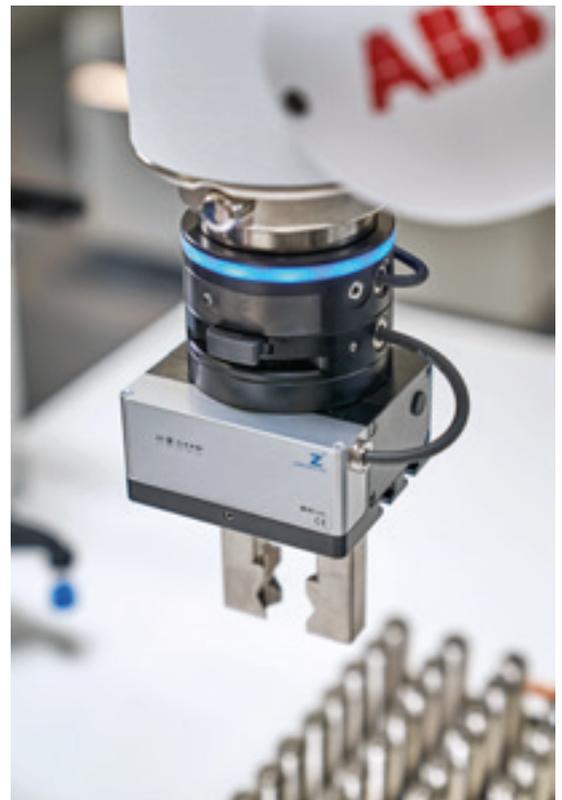
ORIENTADO AL CLIENTE DE FORMA CONSECUENTE

NUESTRO ÉXITO SE REMONTA A MUCHOS AÑOS EN LOS QUE SIEMPRE HEMOS INTENTADO OFRECER A NUESTROS CLIENTES SOLUCIONES INNOVADORAS Y PERSONALIZADAS. NOS HALLAMOS EN CONTINUO CRECIMIENTO Y, EN LA ACTUALIDAD, HEMOS LOGRADO UN NUEVO HITO: EL ESTABLECIMIENTO DE THE KNOW-HOW FACTORY. ¿HAY ALGÚN SECRETO PARA ESTE ÉXITO?

Principio. El crecimiento de nuestra empresa siempre se ha basado en productos y servicios excelentes. Asimismo, la empresa Zimmer destaca por ofrecer soluciones ingeniosas e importantes innovaciones técnicas. Por este motivo, sobre todo los clientes con pretensiones de liderazgo tecnológico acuden a nosotros. Justo cuando algo es complicado, Zimmer Group encuentra la mejor solución.

Estilo. Nuestro razonamiento y nuestra forma de proceder son interdisciplinarios. Así, facilitamos soluciones de proceso en seis ámbitos tecnológicos, y no solo en el desarrollo sino también en la producción. En este sentido, la oferta de Zimmer Group está orientada a todos los sectores. Facilitamos soluciones para todo tipo de problemas individuales del cliente. En todo el mundo.

Motivación. Quizás uno de los pilares más importantes de nuestro éxito sea la orientación al cliente. Somos prestadores de servicios en el mejor sentido de la palabra. Con Zimmer Group, nuestros clientes disponen de un contacto central para satisfacer sus necesidades. Con una elevada competencia de soluciones y una amplia oferta de una sola mano, atendemos a nuestros clientes de forma personalizada.



DOS SOCIOS POTENTES – UNA ÚNICA PLATAFORMA

MATCH

Así es como se llama la nueva plataforma multifuncional End of Arm de los dos líderes tecnológicos y especialistas en manipulación Zimmer Group y Schmalz. Equipada con una amplia gama de productos e interfaces de comunicación universal, MATCH es compatible con cualquier robot estándar de peso ligero - un sistema ideal para cobots y robots de 6 ejes convencionales.



En el futuro, los componentes MATCH podrán reconocerse por este símbolo.

Dos socios potentes

Con la nueva plataforma MATCH, Zimmer Group y Schmalz combinan lo mejor de dos mundos vinculados a las pinzas. A partir de esta colaboración ha surgido algo único: un sistema modular con el que el cliente podrá cumplir de forma flexible

todo tipo de requisitos y solucionar cualquier aplicación de robótica. Asimismo, ambas empresas ofrecen, además de su gran competencia en soluciones, una red de distribución mundial para soporte y asistencia técnica.

Tan versátiles como el sistema – las aplicaciones

Tanto si se trata de robótica móvil o colaborativa, o de aplicaciones completamente automatizadas: con solo un sistema flexible, el usuario dispone de soluciones prácticamente ilimitadas, desde aplicaciones en la producción o el montaje, pasando por aplicaciones de intralogística, hasta la automatización en laboratorios.

Las tareas típicas para ello son Pick&Place, picking, embalaje y paletización, comprobación y prueba. Se dispone de distintas pinzas mecánicas y de vacío, adaptadas a la pieza de trabajo y a la tarea de manipulación. En caso de que cambien los requisitos, el sistema podrá adaptarse rápida y fácilmente.



Conexión y comunicación estandarizadas

Adaptado a cualquier robot estándar de peso ligero: un sistema ideal para cobots y robots de 6 ejes convencionales.



Fácil instalación

Conexión mecánica mediante cambiador rápido y parametrización con el asistente de configuración.



Flexible

Cualquier robot, cualquier pinza y cualquier efector final. Alta flexibilidad mediante una amplia gama.



Control de procesos completo

Registro, evaluación y visualización de datos de valor añadido incluida conexión a la nube.

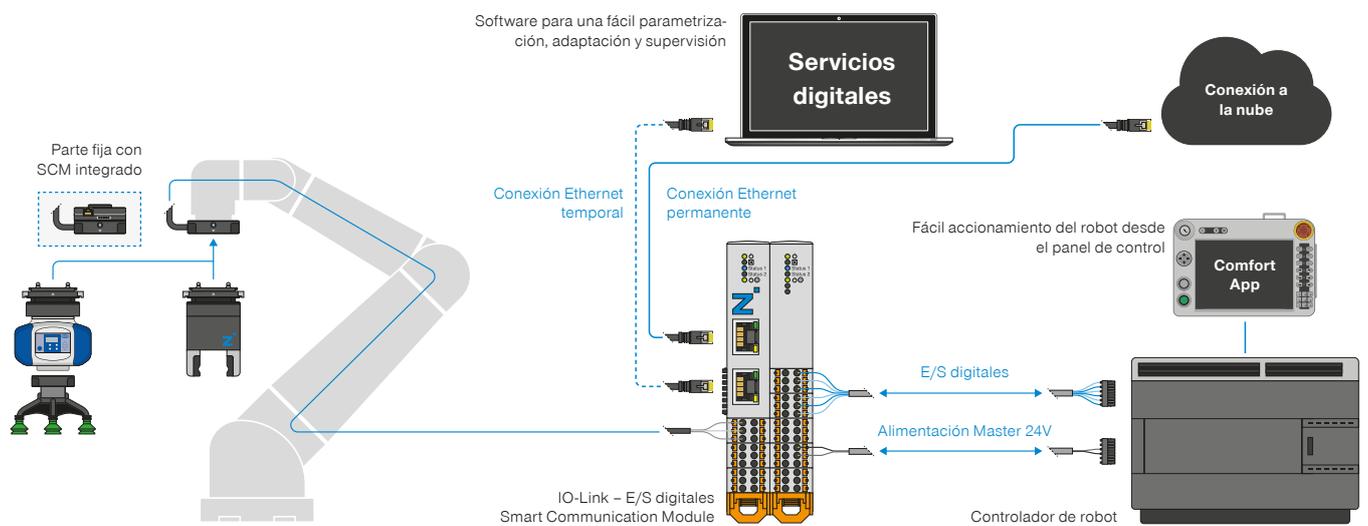
FÁCIL INSTALACIÓN

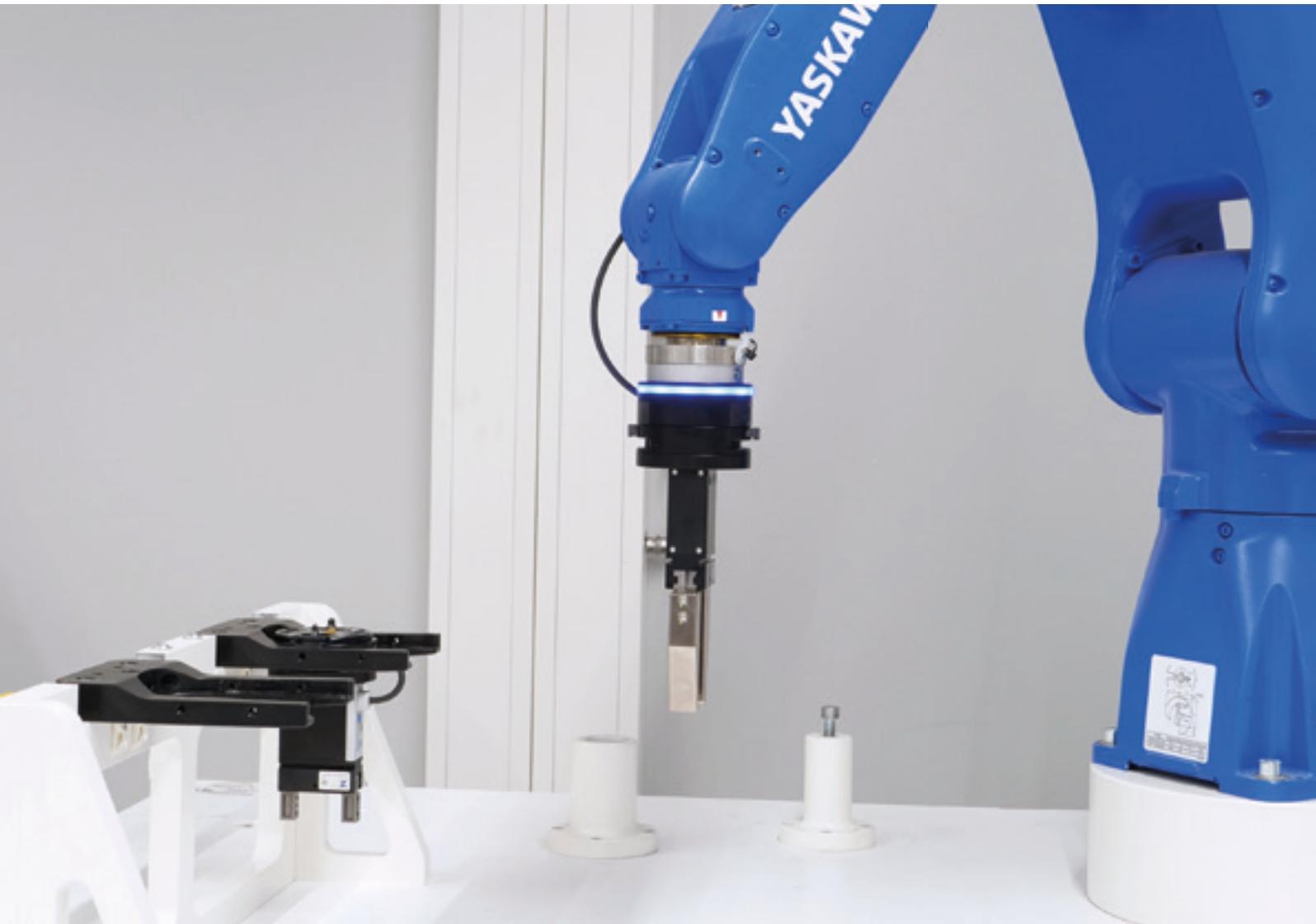
GRACIAS A LOS SERVICIOS DIGITALES

La instalación

La instalación de MATCH es muy fácil. El sistema se monta y configura en unos pocos pasos cómodamente en la brida de sujeción al robot. Gracias al apoyo mediante servicios digitales y/o al ecosistema conjunto (módulo SCM con

guideZ, expertZ, monitorZ y Comfort App/conexión a la nube), la parametrización puede llevarse a cabo de forma intuitiva y muy fácil.





CUALQUIER ROBOT, CUALQUIER PINZA, Y CUALQUIER EFECTOR FINAL

Compatibilidad con cualquier robot estándar

El portafolio de los productos MATCH abre innumerables posibilidades de aplicación en todos los sectores. Sea cual sea la solución modular que elija, se lo prometemos: Es un

MATCH. La interacción entre el robot y la pinza está garantizada por el concepto de conexión inteligente.

Robot

Adaptado a cualquier robot estándar de peso ligero: un sistema ideal para cobots y robots de 6 ejes convencionales.



Módulo de comunicación para el módulo IO-Link

Para el módulo de cambio rápido con E/S digitales, no es necesario el SCM. Con el módulo de cambio rápido RS485 se integra el SCM.



SCM



Conexión a la nube



Servicios digitales

Módulo de cambio rápido (lado robot)



E/S digitales



IO-Link



RS485

Pinzas, incluido el módulo de acoplamiento

Una cartera de componentes de agarre compatibles en constante expansión.



Generador de vacío

Módulos de acoplamiento para componentes de agarre (Vacío)



Componentes de agarre (Vacío)



TRANSPARENCIA TECNOLÓGICA MEDIANTE INTERFACES ESTANDARIZADAS

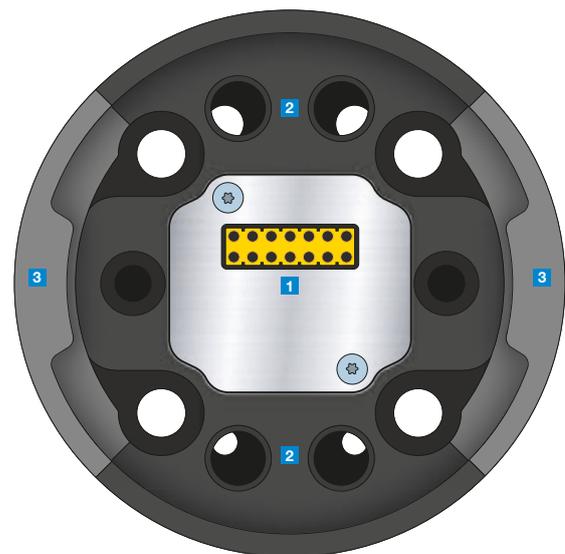
Interfaces estandarizadas

El sistema de cambio rápido dispone de distintas interfaces. Junto a una interfaz mecánica compatible y una conexión neumática, también se ofrecen interfaces eléctricas. Esta

transparencia tecnológica permite utilizar muchos tipos de robots distintos con una gran variedad de efectores finales.

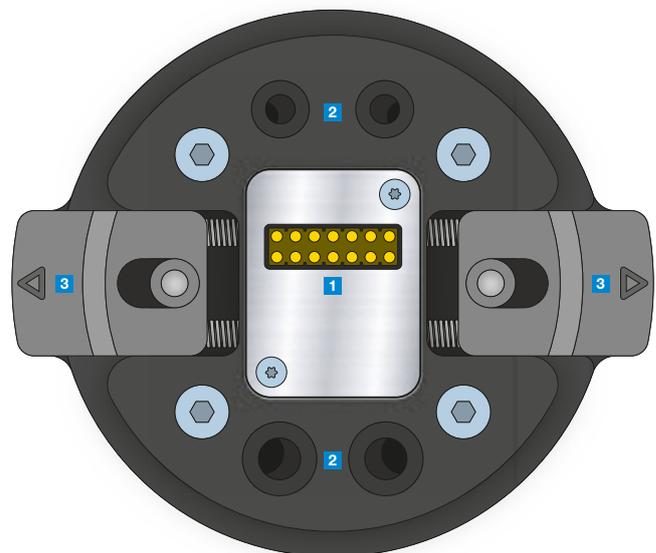
1 Sistema eléctrico

El sistema de cambio rápido es apto para hot plug y puede cambiarse bajo tensión durante el funcionamiento. El campo de pines integrado transfiere tanto corriente de carga como de señales.



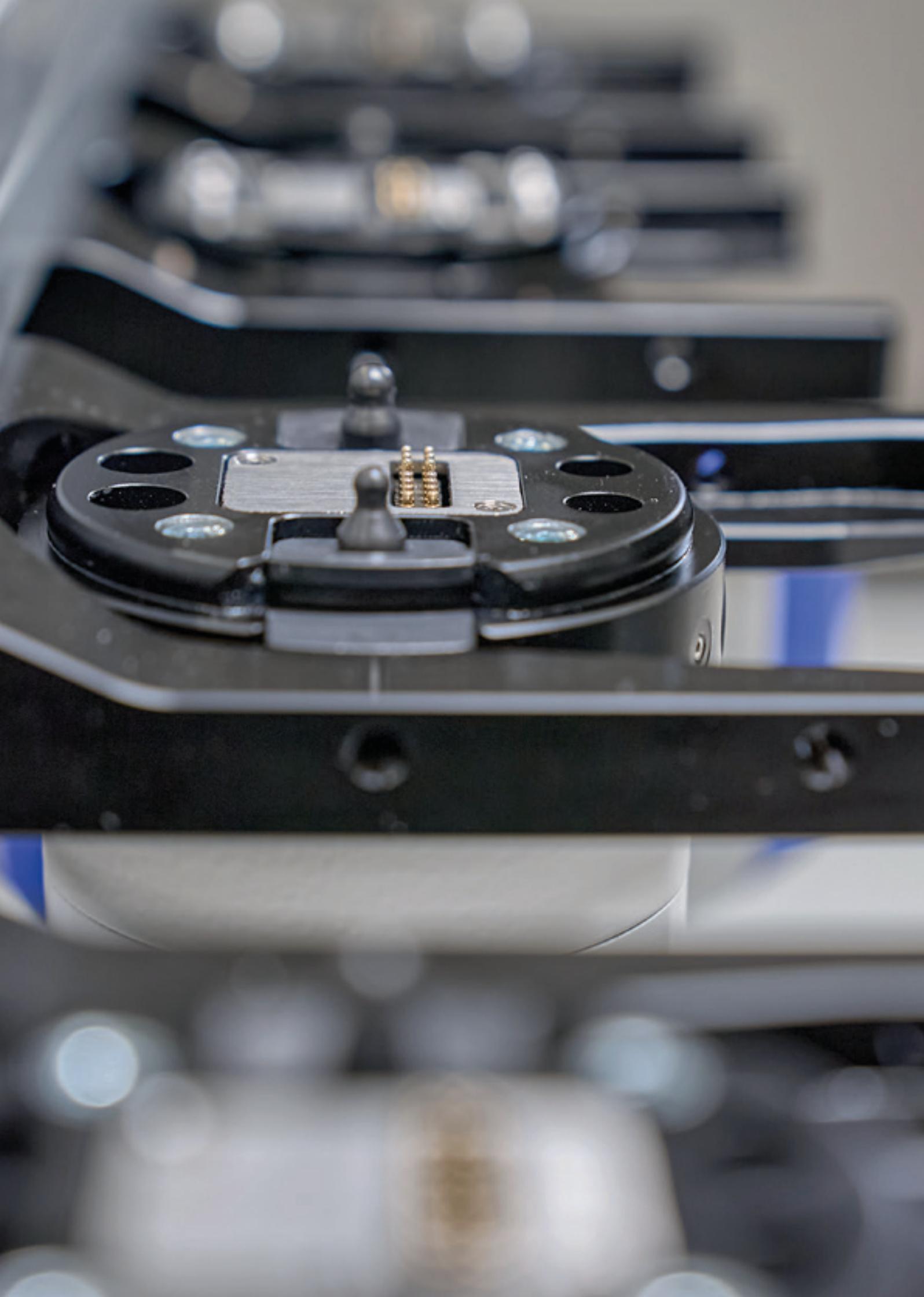
2 Sistema neumático/vacío

Cuatro pasos de aire interiores y dos exteriores suministran aire comprimido o vacío a los sistemas de agarre conectados. El amplio dimensionado permite el funcionamiento de potentes generadores de vacío neumáticos, p. ej. para aspirar cajas.



3 Sistema mecánico

Su excelente calidad garantiza en este caso una larga vida útil (> 100 000 ciclos). El antigiro garantiza una posición claramente definida de la parte suelta frente a la parte fija y una orientación claramente definida del efector final en la estación de reposo.

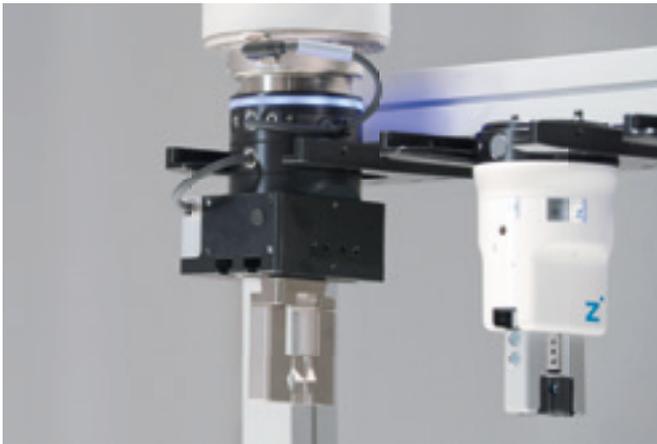


FUNCIÓN DE CAMBIO RÁPIDO MANUAL Y AUTOMATIZADO

Cambio cómodo y rápido

El cambio rápido permite cambiar los componentes de forma fácil y rápida de dos modos. Por un lado, se puede realizar un cambio automático en una estación de reposo, por otro lado también es posible un cambio manual, tardando el cambio en los dos modos unos pocos segundos. Gracias al

sistema de Easy click, integrado en el efector final que debe cambiarse, es posible un reemplazo manual con una sola mano, con un sistema que a la vez incluye un dispositivo anticaída.



Cambio automatizado (sin accionamiento externo).



Cambio manual con función de una mano en unos pocos segundos.



El sistema de cambio rápido es apto para hot plug y puede cambiarse bajo tensión durante el funcionamiento. Su excelente calidad, así como los materiales utilizados (elementos de bloqueo muy resistentes) garantizan una larga vida útil (> 100 000 ciclos).



Un anti giro garantiza una posición claramente definida del efector final en la estación de reposo. Además, durante el cambio manual se garantiza que el efector final esté unido al robot en la misma orientación.



En el modo de ajuste, los pines y las marcas ópticas en la estación de reposo permiten un posicionamiento fácil y claro del efector final. En el modo continuo, el pin desaparece en la estación de reposo permitiendo así un mayor grado de libertad durante el proceso de cambio. Aparte, la estación de reposo puede ser fijada de tres modos distintos.



La estación de reposo dispone de un conjunto opcional de sensores. Junto con la señal Connect de serie, se garantiza un sistema 100 % seguro. Como complemento, en la parte fija también hay un indicador LED óptico.

ECOSISTEMA INTELIGENTE – SOFTWARE INTUITIVO

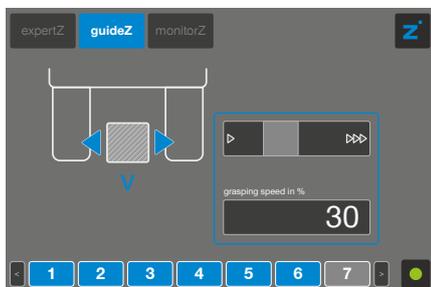
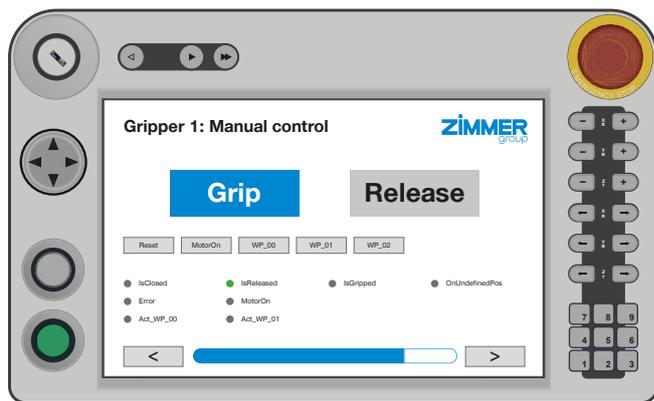
Solución de software intuitiva

Zimmer Group y Schmalz disponen de un ecosistema propio con el que el usuario puede utilizar múltiples servicios digitales. De este modo, el usuario tiene a su disposición, además del módulo de comunicación SCM (pasarela de

enlace maestro), el software de control intuitivo guideZ para la posterior configuración de la pinza, así como Schmalz Connect Suite para el diagnóstico de equipos IO-Link en la nube.

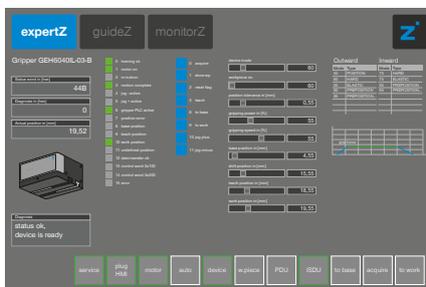
Comfort App

La Comfort App adaptada al fabricante del robot permite accionar y operar la pinza cómoda y directamente mediante el respectivo panel de control del robot. El modo de ajuste más sencillo y todos los comandos necesarios para un modo automático sin problemas.



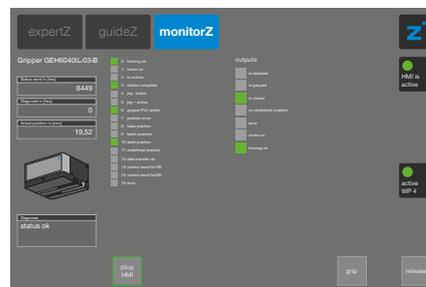
Configuración con guideZ

guideZ es un asistente para la puesta en marcha rápida y extremadamente sencilla de componentes. Permite la implementación con guía de usuario y la puesta en marcha para cualquier persona. Puede alternarse entre los modos guideZ, expertZ y monitorZ con el mismo módulo de software.



Perfección mediante expertZ

expertZ es la herramienta de software para los expertos en pinzas. Con ella se pueden perfeccionar los parámetros de la pinza definidos con „guideZ“ para la aplicación en cuestión.



Vigilancia mediante monitorZ

monitorZ permite supervisar las posiciones y los estados de la unidad de pinza durante el funcionamiento en una pantalla. Puesto que ello permite detectar los fallos prematuramente, también aumenta de forma permanente la disponibilidad de la instalación.

SCM

SMART COMMUNICATION MODULE

IO-Link se une a la E/S digital

El Smart Communication Module (SCM) es una pasarela de enlace adecuada para todos los componentes IO-Link, del grupo Zimmer. El SCM puede accionar dos equipos con sus dos canales y ofrece de forma funcional la conversión directa de IO-Link a E/S digital. De este modo, permite integrar dispositivos IO-Link en una infraestructura digital y aprovechar prácticamente en su totalidad el alcance de funciones ampliado del dispositivo IO-Link.

SUS VENTAJAS

- ▶ Conversión de IO-Link a entradas y salidas digitales (E/S digitales) y de E/S digitales a IO-Link
- ▶ Control muy sencillo de las pinzas IO-Link mediante E/S digital 24 V
- ▶ La configuración y el aprendizaje se lleva a cabo con el software intuitivo guideZ
- ▶ Se puede utilizar con una o dos pinzas, en función de la flexibilidad que se necesite
- ▶ Se puede entrenar la pinza con hasta 15 piezas de trabajo distintas

SCM

Incluye el Smart Communication Module, e incluye el paquete de software guideZ, expertZ, monitorZ



SCM + Comfort

Incluye el Smart Communication Module, e incluye el paquete de software guideZ, expertZ, monitorZ + Comfort App



SCM + Comfort (listo para conectar)

Incluye el Smart Communication Module, e incluye el paquete de software guideZ, expertZ, monitorZ + Comfort App
+ Elementos de unión específicos para el robot



Paquete startZ

Incluye el Smart Communication Module, ya sea como módulo externo, o incorporado a la brida, e incluye el paquete de software guideZ, expertZ, monitorZ
+ Pinza
+ Comfort App
+ Elementos de unión específicos para el robot
+ Herramienta y material de fijación



startZ

INNOVACIÓN EN UNA CAJA

PLUG&
WORK

Roboter Starter Box

startZ representa una de las posibilidades más sencillas para convertir en el menor plazo posible una aplicación en una realidad. En una caja se hallan todos los componentes necesarios para ello. Desde la pinza pasando por el módulo de comunicación, y el software para controlarlo, todo está integrado: todo está integrado.



SUS VENTAJAS

- ▶ Todos los componentes, en una caja, listos para trabajar
- ▶ Software de control intuitivo guideZ
- ▶ Comfort App específica para cada fabricante para accionar la pinza mediante el propio panel de control del robot
- ▶ Material de fijación incluido
- ▶ Se incluyen todas las herramientas de montaje necesarias

Pinza

El elemento central entre la pieza y el robot. Dedos universales incluidos para garantizar un primer uso sin problemas.

Módulo de comunicación

La interfaz entre el controlador del robot y la pinza con software intuitivo para el ajuste de los parámetros de agarre.

Comfort App

La aplicación para accionar la pinza desde el panel de control del robot. La solución confortable para el modo de ajuste y el modo automático.

Herramienta

Todos los accesorios necesarios para su montaje están incluidos.

Elementos de unión

Se incluyen todos los cables y accesorios necesarios para el funcionamiento y el ajuste de la instalación.

FABRICANTES DE ROBOTS

Ampliamos constantemente nuestra gama en torno a startZ. Encontrará una vista general de los tipos de robot que respaldamos, así como más información en nuestra página

www.zimmer-group.com/es/starterbox



CONTROL DE PROCESOS COMPLETO EN TODAS LAS APLICACIONES

Su ecosistema

MATCH le garantiza pleno apoyo y control de procesos, desde la puesta en marcha pasando por el funcionamiento en curso hasta la supervisión de procesos. Los servicios digitales, como funciones HMI para la configuración y el manejo, el registro de datos de procesos/Condition Monitoring, la evaluación y visualización y la conexión a la nube ofrecen un valor añadido en todas las fases del ciclo de vida del producto.

Encontrará más información sobre nuestro sistema de cambio rápido MATCH en el área de productos de Zimmer Group en www.zimmer-group.es.

SUS VENTAJAS

- ▶ Un sistema para robots de peso ligero, cobots y robots convencionales
- ▶ Cambio automático en el dispositivo
- ▶ Cambio manual con la función Easy Click
- ▶ Gran diversidad de efectores finales
- ▶ Compatibilidad y flexibilidad: las principales tecnologías para manipulación (pinzas de vacío y mecánicas) combinadas
- ▶ Innovador ecosistema digital
- ▶ Larga vida útil, también en el funcionamiento continuo automatizado



Si en una aplicación de Pick&Place se manipulan todo tipo de piezas, MATCH proporciona una solución adecuada.



La robótica móvil juega un rol cada vez más importante en la logística. En este caso, es imprescindible un sistema automatizado flexible que ponga a disposición tantas herramientas de agarre como se precisen.

