



Metal Work Mechatronics



Metal Work.

50 años líderes en neumática para la automatización.

Metal Work tiene sus raíces en la ingeniería mecánica tradicional, y ha crecido a lo largo del tiempo siguiendo una evolución tecnológica natural. Hoy en día, el grupo Metal Work se compone de unidades I+D y de producción, con visión y presencia 360° en el campo de la automatización.

Metal Work Mechatronics es el resultado de medio siglo de experiencia en el diseño y la fabricación de componentes innovadores y de máxima calidad, la síntesis de tecnologías de última generación, y de servicios a la industria de la automatización.

El equipo de Metal Work Mechatronics consiste en ingenieros y empresas pertenecientes al grupo Metal Work que han unido sus conocimientos para ofrecer al mundo de la automatización y la ingeniería mecánica automatizada un amplio rango de productos y consultoría, diseño y servicios de asistencia orientados a satisfacer los requerimientos específicos de cada cliente.

Metal Work ha sido sinónimo de la fabricación de componentes neumáticos durante **over** 50 años.



Tratamiento de aire



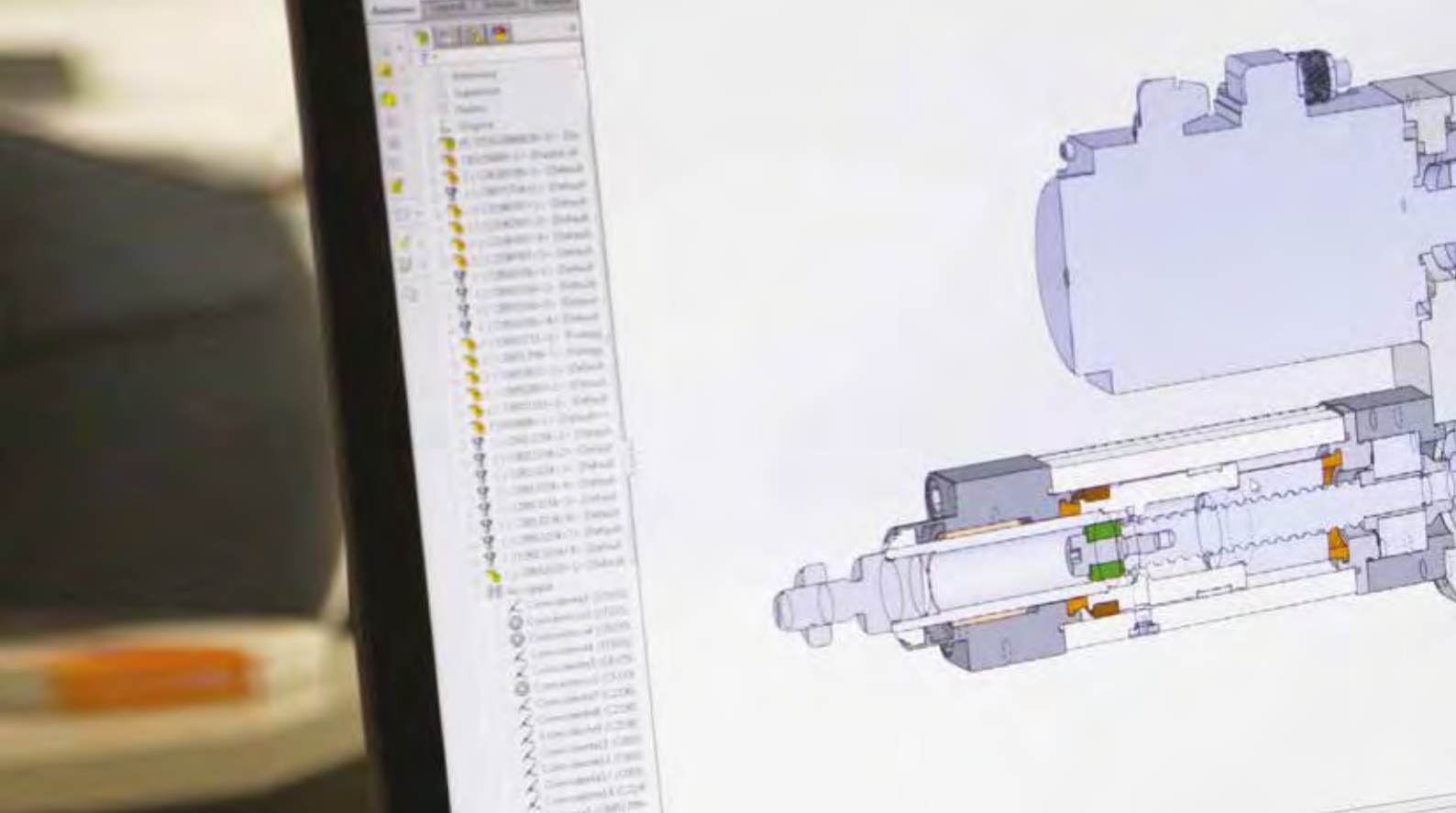
Racores y accesorios



Válvulas neumáticas,
electroneumáticas,
mecánicas



Actuadores neumáticos
y eléctricos



Metal Work Mechatronics: know how y sinergia a su servicio.

Metal Work Mechatronics engloba la experiencia y las soluciones desarrolladas por las empresas pertenecientes al grupo Metal Work.

Metal Work Sales Network

Los conocimientos técnicos y asistencia a cliente en Metal Work van más allá de las unidades de producción. El equipo de ingenieros mecánicos del grupo y la red de ventas, formados por 46 delegaciones de Metal Work Service en Italia y alrededor del mundo, tienen un profundo conocimiento del producto y sus aplicaciones que viene del día a día sobre el terreno, y apoyado por la última generación de tecnologías de la información como un CRM.

El amplio know-how del equipo de ventas permite un soporte activo en el diseño, la realización de paneles neumáticos y centrales hidráulicas, así como el diseño e instalación de sistemas de control (integradores de sistemas) directamente en las instalaciones del cliente.

Alfameccanica

El buque insignia del grupo Metal Work, Alfameccanica produce componentes para la industria de la manipulación, y a lo largo de los años ha desarrollado su propio portafolio de productos incluyendo pinzas, actuadores y guías para cilindros, todos ellos de la máxima calidad, altas prestaciones y preciso diseño.

La gama de productos ha sido extendida y complementada recientemente con los productos V-Lock, idea original de una efectiva cooperación con la empresa suiza Montech, una firma histórica en la producción de componentes para la manipulación.

El rango de producto estándar se completa con la serie de actuadores especiales diseñados y desarrollados para satisfacer los requerimientos específicos de cada cliente, utilizando aleaciones especiales de aluminio de calidad superior o acero inoxidable.



Fluid Force

Fluid Force entra en escena cuando la neumática se encuentra con la hidráulica. Este dinámico negocio alardea de décadas de experiencia en el diseño y producción de componentes híbridos aire-aceite. Frenos hidráulicos utilizados para regular el movimiento de la neumática, actuadores in-line y rotativos son un buen ejemplo.

A lo largo de los años, Fluid Force ha desarrollado una serie de productos complementarios, como bombas aire-aceite o multiplicadores de presión aire-aceite.

Las grandes cualidades en mecánica y el alto nivel de precisión han hecho de Fluid Force un punto de referencia en el grupo Metal Work para el montaje de cilindros eléctricos equipados tanto con motores estándar como especiales.

Metal Work Automation

Metal Work Automation es la empresa del grupo que diseña y construye máquinas de producción que son utilizadas por Metal Work para fabricar sus propios componentes.

De esta forma, toda la gama de productos y la experiencia del grupo, además de estar a disposición del cliente es continuamente puesta a prueba y evaluada directamente en nuestras propias carnes. El análisis constante de los expertos ingenieros involucrados en la construcción de la máquina, permite la mejora continua de las prestaciones y cualidades de cada componente.



Productos / Cilindros eléctricos

Serie ELEKTRO ISO 15552

Los cilindros Elektro ISO 15552 se caracterizan por una interfaz de conexión conforme a la norma correspondiente.

La extensión del vástago se controla mediante un sistema con un tornillo endurecido y un husillo de recirculación de bolas.

El pistón tiene una banda de guía calibrada para reducir al mínimo el juego y la vibración durante la rotación del husillo de bolas.

Este cilindro puede equiparse con un sistema antigiro integrado. El pistón viene con imanes y el cilindro tiene ranuras longitudinales para alojar sensores.

El vástago del pistón tiene un diámetro exterior y un grosor incrementados para hacerlo más rígido y resistente a las cargas radiales y de pico.

Los cilindros incorporan un sistema de engrase de los tornillos y pueden utilizarse numerosos accesorios para su instalación, incluida una charnela intermedia. El motor puede seleccionarse entre una gama optimizada, que incluye motores PASO A PASO y BRUSHLESS.

Si el cliente lo desea, pueden suministrarse bridas adaptadoras utilizar una marca concreta de motor.



Serie ELEKTRO ISO 15552 EK

La serie ELEKTRO ISO 15552 EK destaca por algunas opciones de diseño que han permitido reducir la longitud y reducir costes, con algunas características técnicas diferentes.

Incorpora un sistema de engrase para lubricar el tornillo/tuerca del husillo a bolas. Sólo disponible una versión con motor en línea, que es más corta que el cilindro ELEKTRO ISO15552 equivalente.

Un soporte de acero para fijar al cabezal trasero, con una interfaz adaptada a los accesorios del cilindro ISO 15552, para fijar el cilindro por la parte trasera.

El cilindro se puede suministrar con un motor PASO A PASO o BRUSHLESS con o sin freno de estacionamiento.



Serie ELEKTRO SSC

La serie ELEKTRO SSC difiere de la serie ISO 15552 ELEKTRO en algunas opciones de diseño, incluida la ausencia de los cabezales delantero y trasero.

El cilindro está disponible con dos carreras definidas, 30 mm y 55 mm respectivamente.

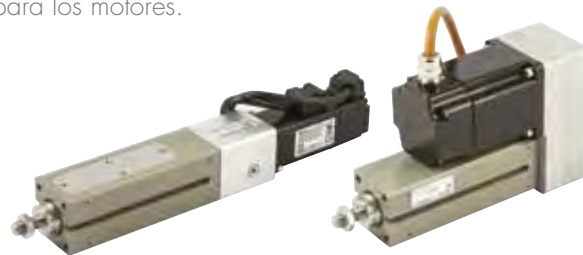
El vástago del pistón se desplaza hacia delante mediante un tornillo de acero templado y endurecido y un husillo de recirculación de bolas o un tornillo de acero inoxidable y una tuerca de tecnopolímero.

El cilindro está equipado con un sistema antirrotación que puede desmontarse fácilmente en caso necesario. En el vástago hay un imán que proporciona una señal de final de carrera y en el cuerpo del cilindro hay dos ranuras longitudinales para alojar los sensores de tipo Square.

En el cuerpo del cilindro hay una placa fácilmente desmontable para facilitar la relubricación del tornillo. El cilindro está disponible en versión en línea o reenviada.

El motor puede seleccionarse entre una gama optimizada, que incluye motores PASO A PASO y BRUSHLESS.

También tenemos los accionamientos más adecuados para los motores.



Serie ELEKTRO ROUND DC

Los cilindros ROUND DC son la solución ideal para aplicaciones que requieren el control de velocidad, empuje y aceleración. El motor de DC se alimenta a 24 V CC y es accionado por un simple control On-Off. Está diseñado para funcionamiento alternativo «trabajo-reposo» no continuo.





Productos / Ejes eléctricos

Shak

El eje eléctrico accionado con correa Shak se caracteriza por la óptima calidad constructiva y una elevada rigidez del cuerpo formado por un robusto aluminio extruido. El movimiento del carro se lleva a cabo por ruedas ajustables sobre unas guías templadas. El movimiento se transmite con una correa reforzada conectada al motor.

El eje Shak se puede montar con motores sin escobillas (BRUSHLESS) o paso a paso (STEPPER). La versión de motor con escobillas puede equiparse con una reducción cuando sea necesario hacer el máximo par posible. La lubricación de la guía se simplifica por unas boquillas ubicadas sobre la placa del carro.

El aluminio extruido y la placa móvil tienen una interfaz V-lock para un fácil montaje de otros componentes mediante elementos QS o K.

A parte de la motorización estándar es posible montar otros motores a elección del cliente. La posición de cero (homing) se obtiene mediante un sensor inductivo de proximidad incluido en el suministro.



Hay disponibles dos tallas, SHAK 340 y SHAK 470, con carreras prefijadas. Para cada talla es posible elegir el lado sobre el cual montar el motor (4 posiciones); hay disponible una versión sin motor con salida con eje, ubicado en una posición prefijada.

El montaje del cilindro puede hacerse tanto horizontal como vertical; en caso vertical es aconsejable utilizar motor con freno de estacionamiento que interviene en caso de interrupción del suministro eléctrico, pero no en caso de sobrecarga del motor. Para el correcto funcionamiento del freno de estacionamiento es necesario respetar los límites impuestos por las curvas de carga axial en función de la velocidad.

Entre los accesorios hay disponible un sistema de guiado de cables por canal porta-cables y un soporte de fijación relativa.



Shak Gantry

El sistema Shak Gantry permite formar una estructura constituida por dos ejes paralelos (eje X motor y eje X esclavo) montando encima un eje transversal (eje Y). Los dos ejes paralelos son unidos mediante una transmisión de aluminio y dos acoplamientos elásticos que se encargan de absorber pequeños desalineaciones eventuales.

La morfología del conjunto y de la configuración de la transmisión facilita el desmontaje del mismo.

Gracias a la transmisión, el carro del eje motor y del eje esclavo (ambos dotados de una interfaz V-Lock típica) se mueven de forma síncrona.

En el cuerpo del aluminio extruido de ambos ejes se encuentra la interfaz V-Lock para una fijación a la estructura de apoyo mediante elementos QS.

El sistema de movimiento es el mismo que el del eje único SHAK, con sus mismas ventajas.

Este producto va equipado con una motorización sin escobillas (brushless) con reductor, para garantizar una óptima capacidad de carga sin renunciar a la dinámica y la velocidad típicas de este producto.

Además de la motorización estándar propuesta en el catálogo es posible personalizar el cilindro mediante el montaje de otros motores. La posición de cero (homing) viene dada por un sensor inductivo de proximidad incluido en el suministro.

Hay disponibles dos tallas, SHAK GANTRY 340 y SHAK GANTRY 470, con carreras estándar prefijadas. Para cada talla es posible escoger sobre qué lado montar el motor (derecha o izquierda).

El sistema SHAK GANTRY está optimizado para su montaje en horizontal; el suministro se entrega con motores con freno de estacionamiento, que intervienen solo en caso de fallo en la alimentación eléctrica pero no en caso de sobrecarga del motor.

Entre los accesorios se ofrece un sistema de guiado de cables por canal porta-cables y un soporte de fijación relativa.

CANTILEVER - SVAK axis

El eje SVAK puede utilizarse como eje Z del sistema cartesiano: se trata de un eje eléctrico sin transmisión por correa caracterizado por un conjunto motor reductor integrado en el carro, en vez de encontrarse en el exterior en uno de sus extremos.

Esta solución se conoce como "cantilever". En una aplicación típica, el carro se encuentra fijo mientras la guía exterior se mueve.

El SVAK puede ser utilizado bien en horizontal o vertical, pero el uso más frecuente es en vertical; por este motivo el motor se entrega con freno de estacionamiento, para bloquear el eje cuando no está alimentado eléctricamente.

El SVAK utiliza el sistema modular universal V-Lock tanto para fijar el carro a su soporte, como para fijar componentes al extremo de la guía.

La guía, hecha en aluminio adonizado, aloja en sus lados dos guías templadas y rectificadas que corren sobre ruedas solidarias al carro con juego ajustable. El movimiento se obtiene con una polea dentada, con un sistema para ajustar la tensión. Sobre el carro se encuentran unas boquillas para la lubricación de la guía.

Este producto cuenta con un motor Brushless con reductor de velocidad mediante polea dentada con una reducción 1:2; esta elección trata de garantizar una óptima capacidad de carga sin renunciar a la dinámica y a la velocidad típica de este producto.

Además de la motorización estándar propuesta en el catálogo es posible personalizar el cilindro utilizando otros motores. La posición de cero (homing) viene dada mediante un sensor inductivo de proximidad incluido en el suministro.

Entre los accesorios se ofrece un sistema de guiado de cables por canal porta-cables y un soporte de fijación relativa.



CANTILEVER - VBK axis

Eje eléctrico sin vástago accionado por correa de la serie VBK, específicamente diseñado para su uso en aplicaciones en las que la unidad de motor permanece estacionaria y el perfil extruido en movimiento (la denominada solución en voladizo). VBK tiene una estructura de aluminio extruido anodizado y un sistema y un sistema de guía lineal con raíles y patines de recirculación de bolas.

Las aplicaciones típicas implican el uso del eje verticalmente, por ejemplo como eje Z en un pórtico cartesiano, con la serie BK Gantry o SHAK de Metal Work. Sin embargo, el VBK también puede ser instalado individualmente en orientación horizontal o vertical.

Una correa dentada de poliuretano reforzada con acero proporciona la transmisión. El perfil parabólico del diente dentado de la correa garantiza un alto rendimiento reduciendo el ruido y las vibraciones. El cuerpo central aloja la unidad compuesta por una polea motriz y dos rodillos (configuración «omega»).

El eje, que puede pedirse con una carrera de mm, viene completo con un sistema de tensado de correa y canales para la relubricación de las pastillas. Los orificios roscados y de centrado se encuentran en el

cuerpo central y las tapas de los extremos, lo que permite múltiples opciones de montaje. El bloque extruido presenta el característico perfil V-Lock y una abertura interior por la que se pueden pasar cables y tuberías.

El eje VBK está disponible con o sin accionamiento. El accionamiento estándar incluye un motor brushless con un freno de retención, combinado con una caja de reducción planetaria de precisión disponible en tres relaciones de transmisión diferentes. La unidad de motor puede montarse a ambos lados del cuerpo central, mientras que el lado sin motor está protegido por una cubierta de seguridad.



SK axis

Eje eléctrico sin vástago accionado por husillo con bastidor portante de aluminio extruido anodizado, que confiere al cilindro una óptima rigidez a la torsión y a la flexión. Está disponible en dos tamaños, SK-0 y SK-2.

Para el tamaño SK-0, dos guías en forma de V discurren directamente sobre el exterior de la sección extruida y soportan un carro móvil de resina acetálica resistente al desgaste. Gracias al soporte del patín, el carro solo transmite fuerzas axiales al sistema de alimentación compuesto por una tuerca de tecnopolímero autolubrificante y un tornillo de acero inoxidable.

El tamaño SK-2 dispone de un carro accionado por dos robustos patines de recirculación de bolas precargadas que garantizan una gran precisión de movimiento.

El carro dispone de una placa de interfaz de fijación intercambiable que puede pedirse con fijaciones VLock.

Hay disponibles varios accionamientos de motor PASO A PASO y BRUSHLESS, disponibles con freno de motor opcional y/o encoder integrado.



BK axis

Eje eléctrico sin vástago accionado por correa con una estructura de cojinetes de aluminio extruido anodizado. El eje está disponible en dos tamaños, BK-1 y BK-2. La interfaz de deslizamiento caracterizada por el perfil VLock con orificios roscados.

El tamaño BK-1 está disponible en dos variantes: la «Media» utiliza ruedas que se desplazan por guías endurecidas y templadas con rodamientos de dos hileras de bolas. La versión «Pesada» consiste en un sistema de guiado con raíl y patines de recirculación de bolas.

El tamaño BK-2 está disponible en dos variantes, ambas con raíl y patines de recirculación de bolas. El tipo «Heavy» tiene dos patines y el «Heavy XL» tiene una guía más larga y cuatro patines.

Hay disponibles motores BRUSHLESS y PASO A PASO, con freno de motor opcional y/o encoder integrado.

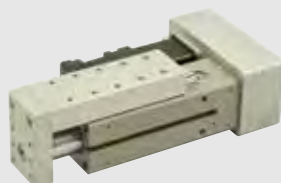


Guía CS

Guía eléctrica compacta, equipada con un carril-guía y un patín de recirculación de bolas capaz de soportar elevadas cargas radiales en el vástago. Disponible en carrera de 55 mm, la guía de la serie ELEKTRO CS presenta las mismas características de la serie ELEKTRO SSC en términos de compacidad extrema y diseño puro, incluido el cuerpo de aluminio resistente al desgaste.

Accionado por un husillo de acero templado y una tuerca de bolas, el vástago de acero inoxidable se acopla, mediante una estructura rígida de aluminio, a un patín de recirculación que se desplaza a lo largo de un raíl guía integrado en el cuerpo principal.

La guía ELEKTRO de la serie CS está disponible en versión de perfil estándar o en versión VLock. El motor eléctrico puede conectarse en línea con la guía o reenviado; en este último caso, se dispone de tres configuraciones diferentes. El motor puede seleccionarse entre una gama optimizada que comprende tanto motores PASO A PASO como BRUSHLESS.



Actuador rotativo RBA

Actuador rotativo eléctrico compacto que proporciona un ángulo de rotación ilimitado en ambas direcciones.

La potencia del motor se transmite a la carga mediante una transmisión por correa dentada con una relación de transmisión específica, lo que garantiza alto rendimiento en dimensiones reducidas. La correa se mantiene en la tensión correcta mediante un tensor excéntrico ajustable.

La polea motriz presenta un orificio pasante que permite el paso de tuberías y cables para facilitar la integración con otros dispositivos.

Este actuador puede utilizarse como mesa giratoria fija o aplicarse a un eje móvil, como el VBK, con lo que se amplía la gama de aplicaciones. El RBA está disponible con o sin motor.

El accionamiento estándar del RBA permite elegir entre un motor brushless y motor paso a paso con encoder. Ambas versiones están disponibles con freno de retención.





Productos / Control

e.Motion

e.Motion es un dispositivo electrónico programable diseñado para controlar todos los motores eléctricos con consigna por tren de impulsos, como los motores sin escobillas (brushless) y paso a paso (stepper).

Esta solución es ideal para los clientes que no están familiarizados con la programación, o para aplicaciones donde un PLC de control no es posible.

Mediante una interfaz simple e intuitiva y un lenguaje de programación natural y al mismo tiempo completo y potente, e.Motion permite tener el total control del eje eléctrico ya esté equipado con motor del catálogo Metal Work o con otro tipo de motor.

El hardware y el software de e.Motion han sido desarrollados completamente por Metal Work: esto permite una absoluta personalización y adaptabilidad a cualquier requerimiento.



Gracias al software especial de dimensionamiento nuestros ingenieros son capaces de ofrecer al cliente un asesoramiento de la elección idónea de entre la amplia gama de productos Metal Work, así como una asistencia completa en la programación del e.Motion ofreciendo toda la información para la puesta en marcha de la aplicación.

e.Drive

e.Drive es un sistema independiente, ideal para aplicaciones «stand alone» que no requieren el uso de un PLC.

Puede utilizarse para controlar, de forma fácil e intuitiva, cilindros eléctricos que utilizan motores PASO A PASO con una corriente nominal hasta 6A, bifásicos, con cuatro, seis u ocho hilos de salida.

Se conecta a un PC a través de un puerto USB y ofrece un entorno de configuración, programación y depuración, lo que permite al usuario usuario crear ciclos de trabajo complejos, ya que puede configurar entradas y salidas tanto digitales como analógicas gracias a un lenguaje de fácil manejo (MW DRIVE).

Se suministra con dos placas electrónicas alojadas en una caja metálica diseñada para fijarse a la pared o, con un accesorio, a un carril DIN con conectores de tornillo extraíbles para el cableado. Las tarjetas electrónicas pueden controlar la lógica «motion control» y la etapa de alimentación.



La etapa de potencia está formada por un accionamiento chopper bipolar mini-step bipolar. El sistema e-Drive ofrece una tensión de alimentación de hasta 55 VDC para la alimentación y de 24 VDC para la parte lógica, dimensiones compactas y gran flexibilidad de uso.

e.Direct

Hoy está disponible el nuevo accionamiento e.direct para motores de corriente continua. El nuevo accionamiento e.direct se ha desarrollado específicamente para el control de motores de corriente continua (24 VDC) aplicados en cilindros Metal Work, por ejemplo en cilindros de la serie ELEKTRO ROUND DC.

Se trata de un accionamiento que permite un sencillo control de un cilindro eléctrico y que dispone de las funciones básicas para la conexión a una botonera de mando y a sensores de final de carrera. El accionamiento también permite ajustar la velocidad y leer encoders con sensor Hall.



El software de control, preinstalado en el accionamiento, evita la tensión electromecánica en el motor, tanto durante la aceleración como en el frenado. Además, permite una parada precisa, evitando recorridos adicionales no deseados.



Productos / Actuadores

En una aplicación típica en mecatrónica, nuestros cilindros y ejes eléctricos se completan a la perfección con nuestra gama de pinzas, tanto lineales como actuadores neumáticos rotativos.

Actuadores lineales

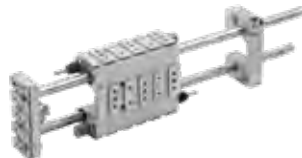
Entre los actuadores lineales citamos como ejemplo nuestros cilindros compactos guiados con casquillos de bronce o de bolas, suministrados en versión con o sin amortiguación; las guías para cilindros ISO 15552 6432, con parada neumática, elástica o hidráulica;

Metal Work ofrece un panorama completo de guías, actuadores lineales guiados, actuadores rotativos de dos o más posiciones, pinzas de dos o tres mordazas, paralelas o angulares.

guía plana tipo S10, S11 y S12; de precisión S13 y S14; y cilindros sin vástago con guía y patines de bolas.



Cilindro compacto guiado CMPGK



Guía GD-K V-LOCK



Guía S13



LEPK Quick & place

Actuadores rotativos

En cuanto a los actuadores rotativos, como no mencionar nuestro robusto y potente R1, para pares hasta 120Nm.

O bien nuestro rotativo R3, con finales de carrera elásticos o con desaceleradores hidráulicos.

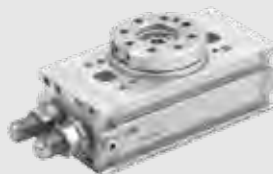
Pasando también por nuestro DAP-K, que ofrece la posibilidad de tener hasta 4 posiciones de paro regulable.



R1



R2



R3



R5



DAP-K



Productos / Pinzas

La producción de Metal Work comprende una amplia gama de pinzas:

- de dos garras paralelas: P1, P2, P3
- para carreras largas P4 y GPL-K
- de tres garras: P12
- de dos garras angulares: P7
- articulada: P9



P1



P2



P3



P4



GPL-K



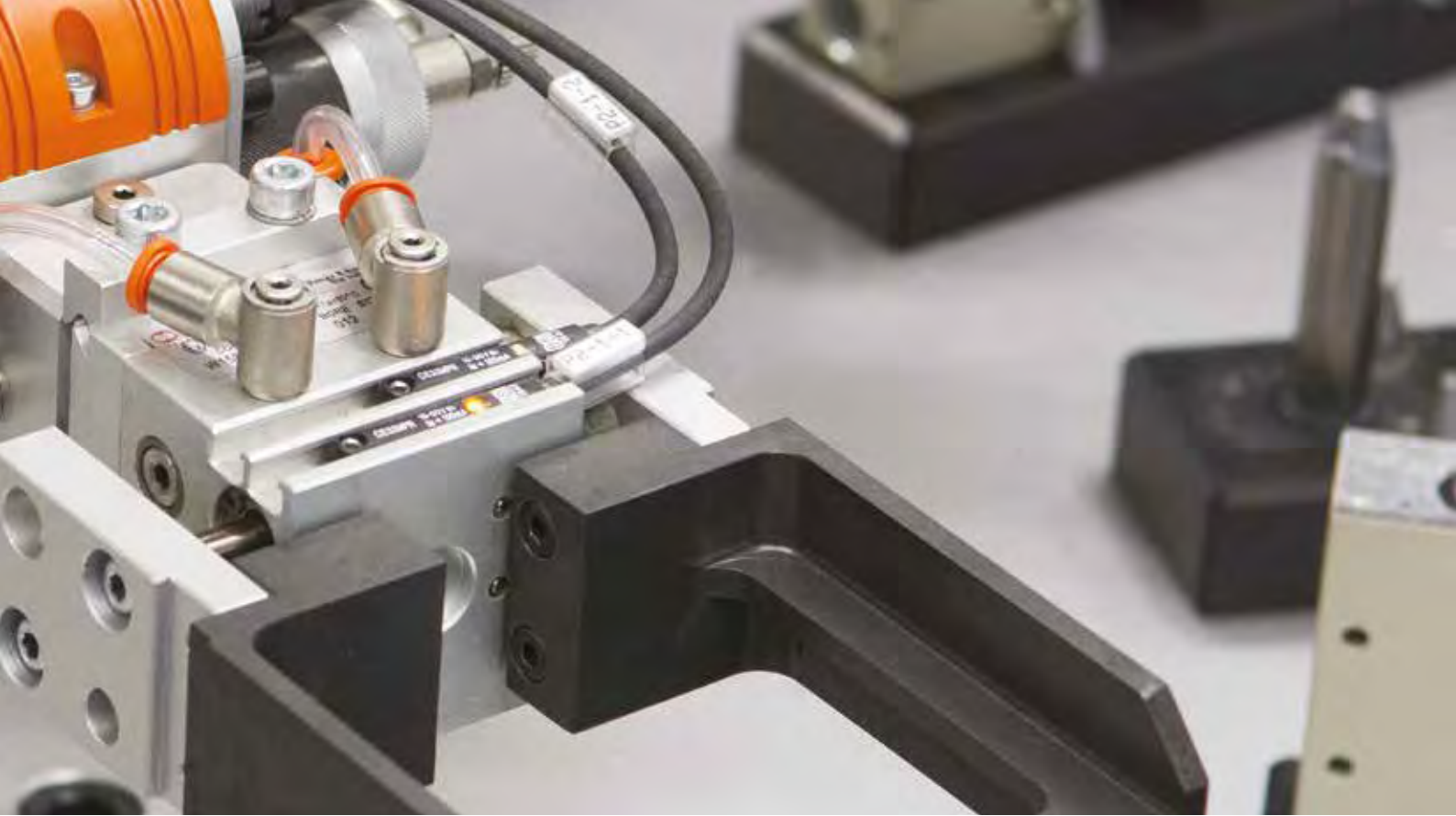
P7



P9



P12



Productos personalizados

Alfameccanica realiza miles de productos personalizados, en aluminio, aleación de acero, o acero inoxidable, estudiando en colaboración con el cliente en base a su necesidad específica.



Unidad de agarre de piezas con ventosa



Cilindro de cierre con 90° rotación de desbloqueo



Placa con abrazadera de bloqueo



Sistema de bloqueo de piezas con desbloqueo giratorio, con alimentación híbrida



Cilindro de cierre y bloqueo de piezas



Cilindro compacto guiado



Cilindro compacto multi-fijación



Cilindro diám. 125 con vástago 60



Carrera corta mini



Compacto mini



Stopper



Productos / EB 80

Driven by customers, designed by Metal Work

EB80 es el resultado de un largo estudio para recoger los deseos del cliente y traducirlos en soluciones. Consiste en un sistema electro-neumático que incluye en un solo grupo electroválvulas, alimentación eléctrica, gestión de señales digitales y analógicas, de entrada y de salida.

EB80 puede llevar electroválvulas de varias funciones neumáticas con conexiones de 4, 6, 8 y 10 mm de diámetro. El caudal de entrada es de hasta 1200 NI/min (\varnothing 10). El número máximo de válvulas controladas es de 38 con conexión multipolar y de 128 en la versión con bus de campo. El módulo de cabecera con bus de campo, puede gestionar hasta un máximo de 128 DI + 128 DO + 16 AI + 16 AO.

EB80 se distingue por la calidad de los materiales y de la fabricación, en beneficio de una alta fiabilidad. Además, la extrema flexibilidad de configuración hace de la EB80 una solución altamente personalizable.



Fiabilidad



Ambiente y eficiencia energética



Personalización



Gestión de recambios y almacén



Certificación



Mantenimiento



Prestaciones



Interfaz de usuario y usabilidad



Amplia gama



EL MUNDO EB 80

CONEXIÓN ELÉCTRICA - E

E025	E044	E0EN	E0EC	E0PN	E0CN	E0PB	E0PL	E0IO	E0LK	E0CC	E0AD
Conexión eléctrica EB 80 25-pin	Conexión eléctrica EB 80 44-pin	Conexión eléctrica EB 80 EtherNet/IP	Conexión eléctrica EB 80 EtherCAT	Conexión eléctrica EB 80 Profibus IO	Conexión eléctrica EB 80 CANopen	Conexión eléctrica EB 80 Profibus DP	Conexión eléctrica EB 80 Ethernet POWERLINK	Conexión eléctrica EB 80 IO-Link	EB 80 Electrical connection IO-Link 64 OUT	EB 80 Electrical connection CC-Link IE Field Basic	Conexión eléctrica adicional EB 80

MÓDULO DE SEÑAL - S

S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08
Módulo EB 80 con 8 entradas digitales MS	Módulo EB 80 con 8 salidas digitales MS	Módulo EB 80 con 6 salidas digitales MS + suministro eléctrico	Módulo EB 80 con 4 entradas analógicas MS	Módulo EB 80 con 4 salidas analógicas MS	Módulo EB 80 con 16 entradas digitales de bloque terminal	Módulo EB 80 con 16 salidas digitales de bloque terminal	Módulo EB 80 con 4 salidas analógicas MS para medición de temperaturas

PARTE INCLUIDA EN LA CONEXIÓN ELÉCTRICA - E con bus de campo

SUMINISTRADOR DE AIRE COMPRIMIDO - P

P_Z00	P_Z	P_Z60	P91Z90
Suministrador de aire comprimido Escape silencioso	Suministrador de aire comprimido Escape conducido	Suministrador de aire comprimido Escape separado	Módulo solo para versión eléctrica

VÁLVULAS

Z_	L_	W_	L_	V_	K_	O_	G_	J_	R_	NO	Y8
2 válvulas 2/2 NC	2 válvulas 3/2 NC (válvula como 3/3 OC)	2 válvulas 3/2 NO (válvulas como 5/3 CC)	3/2 NC + 3/2 NO	Monostable 5/2	Bistable 5/2	5/3 CC	3/2 NC alto flujo	3/2 NO alto flujo	Válvula Shut-off	Válvula Dummy	Bypass

PLACA FINAL CERRADA - C

C1	C2	C3
Placa final cerrada para silos con conector multipolar	Placa final cerrada para silos con bus de campo	Placa final para conexión eléctrica de silos con bus de campo a silos adicionales

SOPORTE INTERMEDIO - M

M_Z0	M_Z	M_Z6
Módulo intermedio - escape silencioso	Módulo intermedio - escape conducido	Módulo intermedio - escape separado

BASES PARA VÁLVULAS - B

B3	B4
Base de 3 posiciones para válvulas	Base de 4 posiciones para válvulas

RACOR Y

R2
Racor Y

MÓDULO MULTI-FUNCIÓN

Rácores con funciones neumáticas



Products / Reguladores proporcionales y caudalímetros

Reguladores Regtronic

Los reguladores proporcionales de la serie REGTRONIC se utilizan para regular con precisión la presión de un sistema, cuyo valor varía en función de la orden de entrada.

Los reguladores de control remoto se controlan mediante un cable M12x1 y Voltios, mA y conector RS232 o IO-Link.

Los reguladores con pantalla pueden controlarse a través de un cable o directamente mediante las teclas situadas debajo de la pantalla. El valor de presión y una serie de informaciones y diagnósticos son visibles en todo momento en la pantalla gráfica.

Los LED y las teclas de la interfaz de usuario están en un solo lado. El software de programación y lectura es sencillo e intuitivo.

El control de la presión tiene lugar en un «bucle cerrado», mediante:

- un sensor electrónico de presión de precisión que mide la presión aguas abajo;
- un sistema de control que la compara con la presión ajustada;
- dos miniválvulas solenoides que ajustan la presión para alcanzar el valor fijado.



Caudalímetros Metal Work Serie Flux

La familia de caudalímetros Metal Work, Serie FLUX consta de cinco versiones: FLUX 0, FLUX 1, FLUX 2, FLUX 3 y FLUX 4.

Empezando por la versión miniaturizada FLUX 0 que puede medir caudales de hasta 200 NI/min, llegamos a las nuevas versiones que miden caudales de hasta 15000 NI/min (FLUX 4).

Tienen un robusto cuerpo de aluminio anodizado con roscas de entrada y salida de G 1/2" (FLUX 1), G 1" (FLUX 2), G 1 1/2" (FLUX 3) y G 2" (FLUX 4) sobre las que se monta la electrónica de medición y control. En la entrada, un dispositivo de linealización del caudal garantiza una óptima precisión de medición.

Están disponibles con o sin pantalla y con un conector M12 para la alimentación y la gestión de las señales. Los dispositivos pueden alimentarse con una tensión que varía entre 12 VDC (-10%) y 24 VDC (+30%). Las versiones con pantalla disponen también de un transductor de temperatura y presión que, gracias a un algoritmo del software del aparato, minimiza los errores de medición en el rango de temperatura del catálogo. Todas las versiones tienen protección IP65

Las pantallas muestran los valores de caudal, presión y temperatura, además de gráficos de cantidades instantáneas y acumuladas.





Servicio

El know-how y la amplia gama de productos Metal Work Mechatronics se completa con un servicio de asesoramiento y asistencia de primerísimo nivel, bien telefónico o in situ.

El objetivo primordial es el de ayudar a nuestros clientes a definir los productos y soluciones de acuerdo con sus necesidades, ya se trate de un simple componente, de un motor o de un sistema compuesto como por ejemplo el EB80.

El soporte continúa en la post-venta. Un cualificado equipo de profesionales, dotados de modernos instrumentos de diagnóstico y desarrollo, acompaña al cliente in-situ u on-line durante la fase de puesta en marcha o la instalación de la máquina.

Nuestro personal se actualiza constantemente mediante formación orientada particularmente a productos de última generación. Metal Work organiza a su vez cursos de formación y reciclaje para empresas y escuelas, tanto externamente como en la sede de Metal Work.

Nuestro laboratorio está a disposición de los clientes para la ejecución de pruebas específicas para la simulación de nuevas aplicaciones.

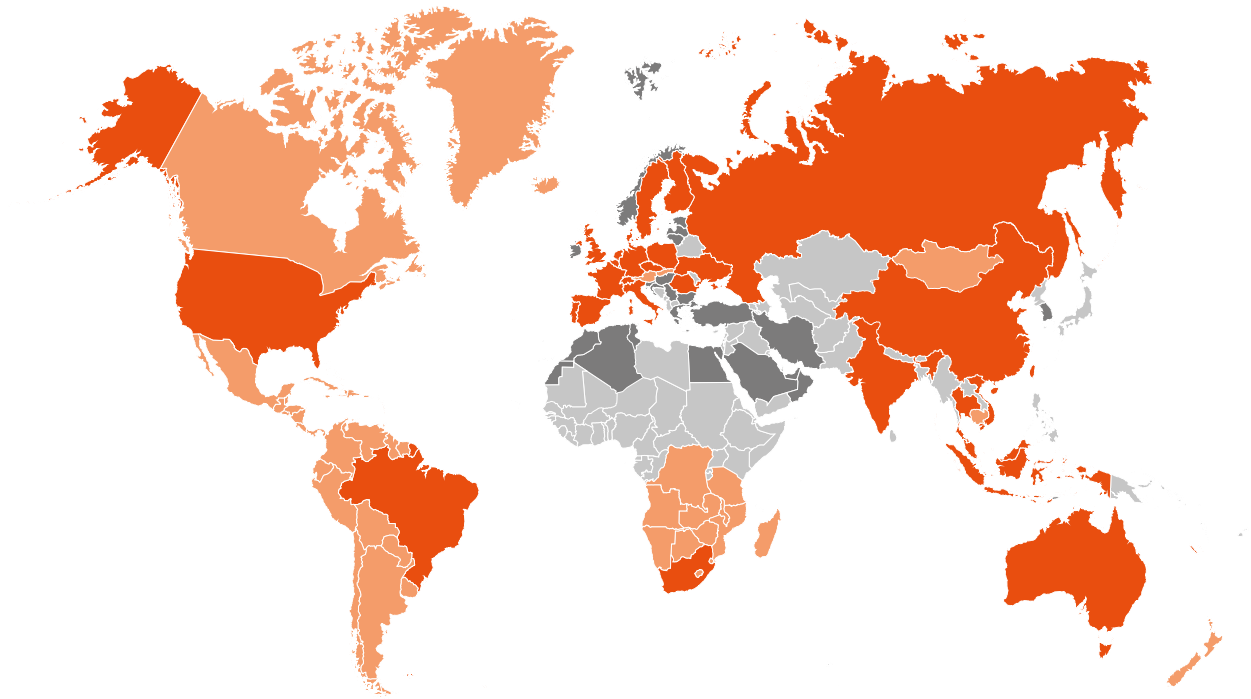


Aplicaciones

Metal Work Mechatronics opera en el mercado con experiencia específica en todos los sectores industriales relacionados con la mecatrónica. Como ejemplo mostramos algunas de las innumerables aplicaciones desarrolladas por nuestros clientes en cooperación con nuestro equipo de expertos.



Nuestra red de ventas.



■ Grupo de empresas Metal Work

■ Distribuidores autorizados

Nuestras filiales en Italia



Bari
Bergamo
Bologna
Brescia
Cremona

Lecco
- Varese
Mantova
Modena
Monza Brianza

Novara
Parma
Prato
Rimini
Torino

Treviso
Verona
Vicenza

Nuestras filiales en el mundo



Alemania
Australia
Bélgica
Brasil
China
Dinamarca
España

Finlandia
Francia
Holanda
India
Indonesia
Malasia
Polonia

Portugal
República checa
Rumanía
Rusia
Singapur
Sudáfrica
Suecia

Suiza
Tailandia
Ucraina
Uk
Usa
Vietnam

