



WITTENSTEIN

Grupo WITTENSTEIN

Empresa y productos



Contacto

WITTENSTEIN SLU
c/Berguedà, 1 esc.A plta 3
08820 El Prat de Llobregat

Correo electrónico:
info@wittenstein.es
Tel. : +34 93 479 13 05

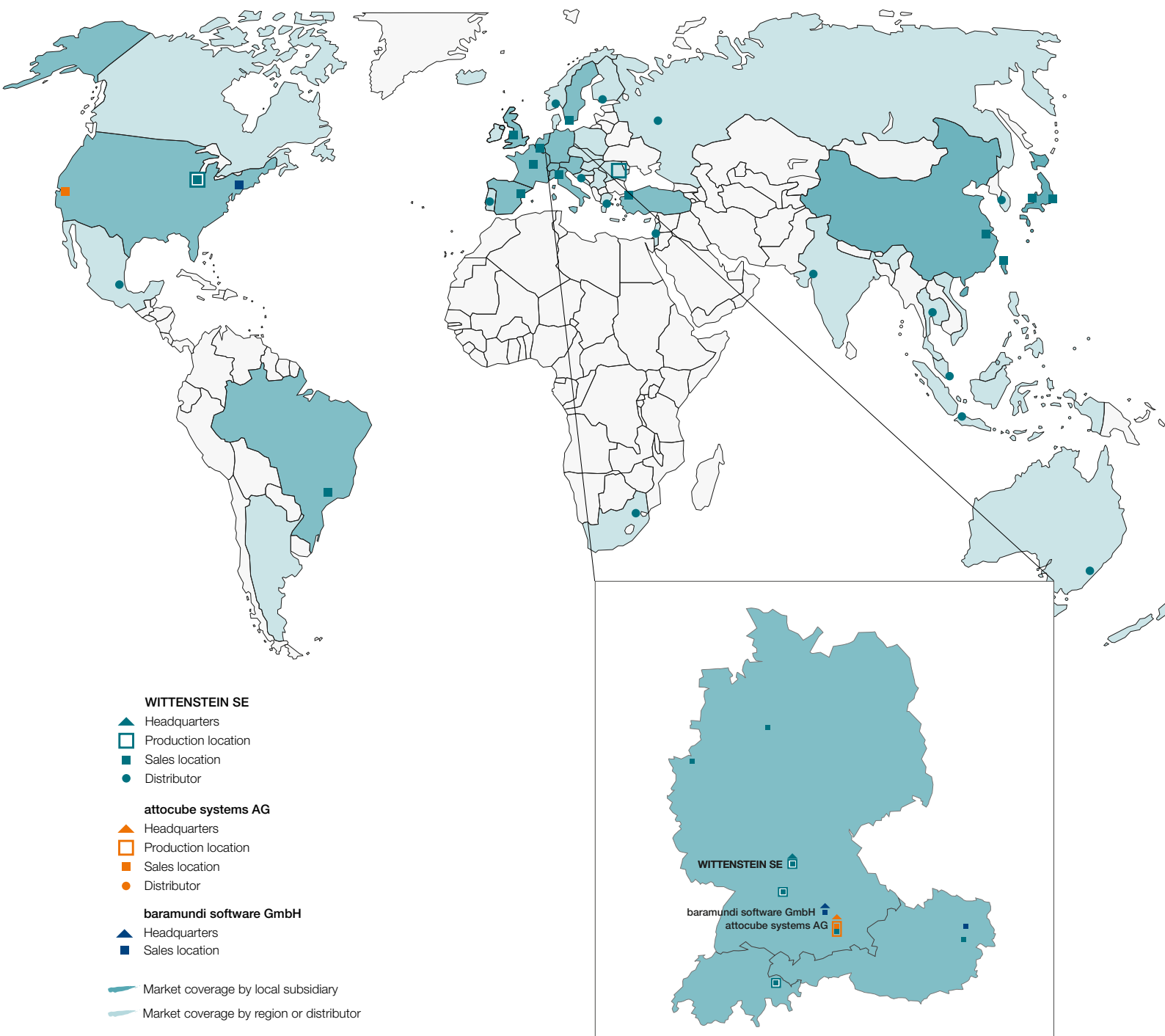


Índice

WITTENSTEIN: impulsor de innovaciones en la tecnología de accionamiento mecatrónica	4
El Grupo WITTENSTEIN	6
Concepto de servicio de WITTENSTEIN	8
Herramientas de dimensionamiento de WITTENSTEIN	10
WITTENSTEIN Service Portal	11
Producción higiénica y segura	12
WITTENSTEIN alpha: empresa y productos	14
WITTENSTEIN alpha en todos los ejes	18
Reductores planetarios de bajo juego	20
Reductores ortogonales	22
Reductor sin fin corona	25
Sistemas lineales	26
INIRA®	27
Servoactuadores	28
WITTENSTEIN cyber motor: empresa y productos	30
Servomotores y actuadores	34
Motores especiales	36
Accionamientos a medida del cliente	37
Servorreguladores	38
Sistemas de servoaccionamiento	39
Accesorios para sistemas de servoaccionamiento	39
WITTENSTEIN galaxie: empresa y productos	40

WITTENSTEIN

Con nuestras sucursales, representaciones y lugares de producción, operamos en todo el mundo y constituimos el primer punto de contacto presencial para nuestros clientes.



Impulsor de innovaciones en la tecnología de accionamiento mecatrónica

WITTENSTEIN desarrolla, produce y distribuye sistemas y soluciones específicas para movimientos con una alta dinámica, máxima precisión de posicionamiento y una interconexión inteligente en la tecnología de accionamiento mecatrónica. Nuestro objetivo consiste en ofrecer soluciones innovadoras y preparadas para el futuro que le ayuden a mantenerse a la vanguardia. Para ello, hemos combinado unidades de negocio estratégicas con competencias básicas específicas.

Encontrará nuestros productos en la industria, en las personas, en el espacio y en el interior de la tierra. Entre otras cosas, ofrecemos reductores planetarios de alta precisión, sistemas de accionamiento electromecánicos completos y servosistemas y motores AC. Los campos de aplicación son, por ejemplo, los robots, la máquina herramienta, la tecnología médica, así como la industria aeroespacial.

El Grupo WITTENSTEIN

Unidades de negocio estratégicas



WITTENSTEIN | alpha

WITTENSTEIN alpha GmbH
Sistemas lineales y servoaccionamientos
de alta precisión



WITTENSTEIN | cyber motor

WITTENSTEIN cyber motor GmbH
Servomotores de alta dinámica y electrónica
de accionamiento



WITTENSTEIN | galaxie

WITTENSTEIN galaxie GmbH
Reductores y sistemas de accionamiento



Cifras y hechos

Versión del 31/03/2022

Facturación en EUR

461,7 millones

Cuota de capital propio

52 %

Empleados en todo el mundo

2785

Cuota de formación

6 %



WITTENSTEIN motion control GmbH
Sistemas de accionamiento para condiciones extremas



attocube systems AG
Soluciones de accionamiento y medición nanoprecisas



baramundi software GmbH
Gestión segura de infraestructura TI en oficina y producción



Áreas de competencia

Construcción de máquinas e instalaciones

- Robótica, automatización y manipulación
- Semiconductores y montaje electrónico
- Procesamiento de madera
- Procesamiento de plásticos y cauchos
- Alimentos y embalaje
- Máquinas herramienta

Digitalización

Simulación

Exploración de petróleo y gas

Nanotecnología

Técnica de medición y ensayo

Automoción y E-Mobility

Industria aeroespacial

Energía

Concepto de servicio de WITTENSTEIN

PREVENTA

Planificación



Competencia de asesoramiento

- Las mejores soluciones gracias a un cálculo competente de las aplicaciones y el diseño de accionamientos
- Soluciones a medida del cliente y máxima capacidad de innovación

Cursos de formación para el cliente y webinars

- Contenidos configurados individualmente y programas de formación específicos
- Grabaciones de los webinars de WITTENSTEIN para conocer los productos y las soluciones

CAD POINT

- Fichas de datos técnicos y datos 3D: la información deseada con unos pocos clics

cymex® select

- La innovadora herramienta de dimensionamiento rápido
- Selección de productos eficiente e individualizada en cuestión de segundos
- Hoja de medidas y datos CAD con un solo clic

Inversión



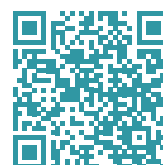
Optimización del accionamiento cymex®

- cymex®: el acreditado software para optimizar el sistema de accionamiento
- cymex® permite dimensionar y evaluar fácilmente todo el accionamiento (aplicación + transformación + motor + reductor)
- Soporte y amplia experiencia en dimensionamiento

Servicio speedline®

- En situaciones críticas donde el tiempo apremia, nuestro servicio speedline® le garantiza su productividad y le aporta el ahorro de tiempo que necesita
- Coordinación del pedido completo, desde la solicitud hasta la entrega, incluidas las aclaraciones técnicas
- Servicio individual de recogida y entrega para ahorrar más tiempo

Nuestros servicios
a simple vista



POSVENTA

Aprovechamiento



Ayuda profesional para un arranque seguro

- Asistencia durante la instalación y la puesta en servicio
- Formación individual para la puesta en servicio
- Instrucciones de servicio con informaciones sobre la puesta en servicio y el montaje
- Integración óptima del sistema en su aplicación

WITTENSTEIN Service Portal

- Asistencia durante todo el ciclo de vida de su producto WITTENSTEIN
- Acceso inmediato a información del producto
- Montaje y puesta en servicio rápidos
- Play IIoT con Smart Services

Conservación



Mantenimiento

- Una actuación proactiva minimiza el riesgo de averías
- Gestión personal e inmediata de sus problemas urgentes de mantenimiento
- Reparación a medida con la máxima calidad y cuidado

Modernización específica de la aplicación

- Modernización profesional de sistemas de accionamiento mecánicos
- Comprobación fiable de la compatibilidad de soluciones actuales

Más información
sobre el WITTENSTEIN
Service Portal



Herramientas de dimensionamiento de WITTENSTEIN



Nuestra gama de software le conduce a la selección del accionamiento óptimo:

Puede descargarse cómodamente las hojas de dimensiones y los datos CAD, seleccionar fácil y rápidamente el reductor adecuado o diseñar detalladamente los procesos cinemáticos complejos: nuestras soluciones de software facilitan diferentes vías para realizar una selección óptima y fiable de los accionamientos en todos los ejes.

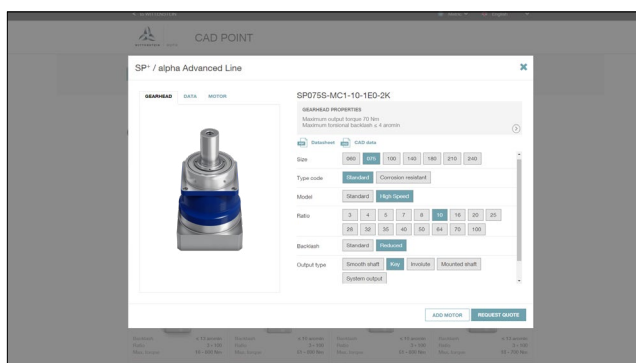


CAD POINT

– Your smart catalog

- Datos de rendimiento, hojas de dimensiones, datos CAD de todos los reductores
- Documentación precisa del producto seleccionado
- Disponible online, sin inicio de sesión

<https://cad-point.wittenstein-group.com/es>

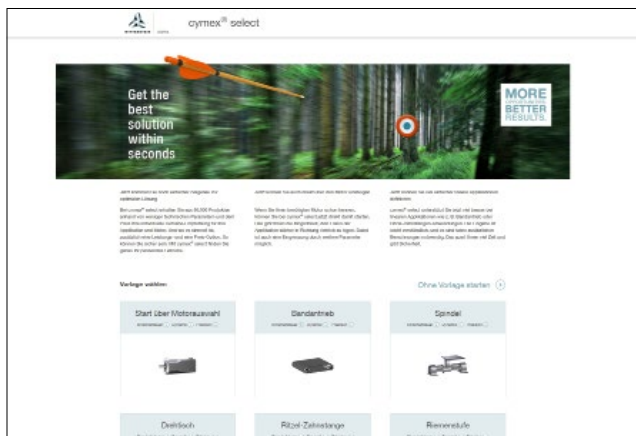


cymex® select

– Best solutions within seconds

- Selección de productos eficiente y personalizable en cuestión de segundos
- Las tres mejores recomendaciones de productos para sus necesidades
- Innovadora lógica de cálculo basada en el rendimiento y el precio
- Disponible online, sin inicio de sesión
- Solicitud de oferta rápida y directa

<https://cymex-select.wittenstein-group.com/>

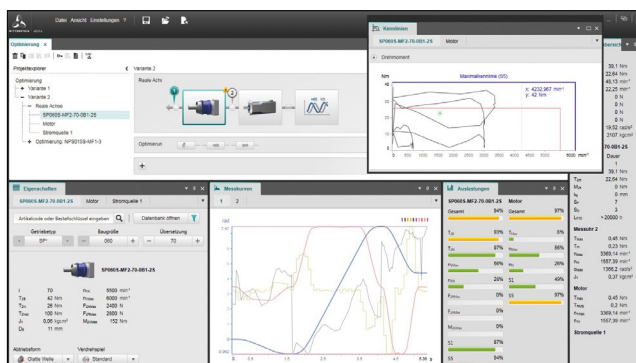


cymex®5

– Calculate on the best

- Cálculo detallado de los sistemas de accionamiento completos
- Recreación exacta de las magnitudes de movimiento y carga
- Software disponible como descarga para diseños complejos

<https://alpha.wittenstein.de/en-en/cymex-5/>



WITTENSTEIN Service Portal



El WITTENSTEIN Service Portal disponible en la web le ayudará durante el ciclo de vida completo de su producto WITTENSTEIN: desde la instalación y la puesta en servicio hasta la reparación o sustitución del accionamiento. Aquí recibirá información actual y relevante para su producto, explicaciones, datos técnicos, tutoriales en vídeo sobre montaje y puesta en servicio, documentación, archivos de firmware, así como la información de contacto. En el WITTENSTEIN Service Portal también es posible solicitar productos de sustitución y registrar la devolución de productos para su inspección o reparación de manera fácil y rápida.



Rápido

Recibirá información clara para el producto actual sin tiempos de espera ni necesidad de búsquedas.

Acceso sencillo

Mediante un ordenador o dispositivo móvil podrá acceder al WITTENSTEIN Service Portal y navegar de forma intuitiva.

Actual

Ganará seguridad, puesto que los datos, documentación y software están actualizados.

Personal

Si necesita más asistencia, podrá contactar directamente con la persona de contacto competente y correcta.

Comprensible

Tendrá acceso a firmware tanto en el estado de la entrega como en su versión más actual.

Internacional

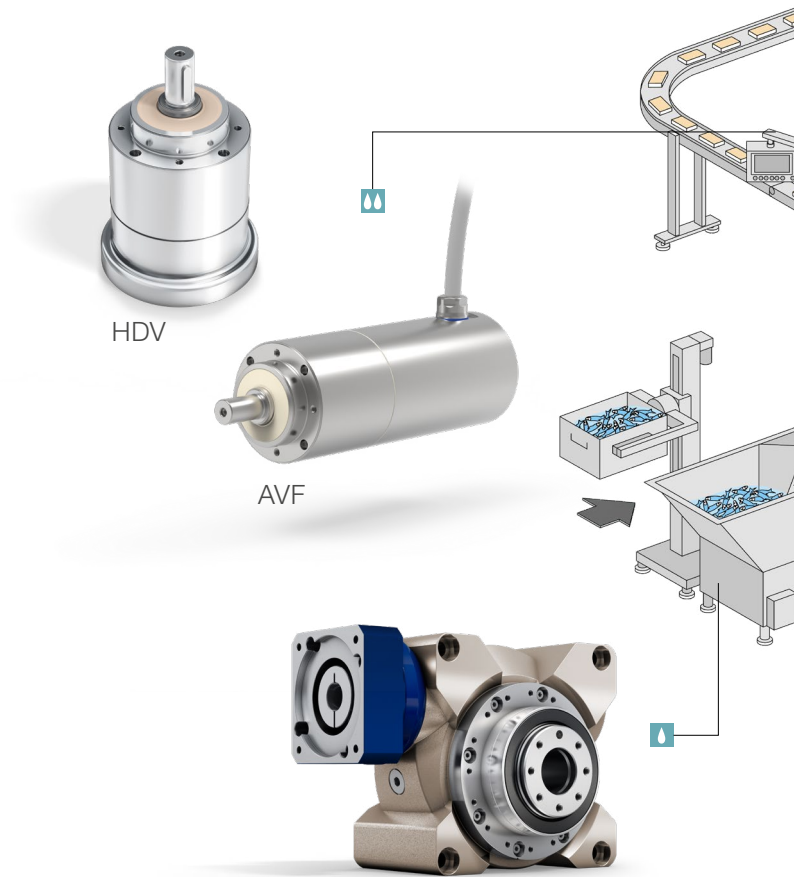
El Service Portal está disponible en seis idiomas (EN, DE, ES, IT, FR, TR).

Producción higiénica y segura

Diseño higiénico sistemático para la mejor integración de procesos y limpieza segura con nueva libertad constructiva: ofrecemos productos resistentes a la corrosión y soluciones integrales en Hygienic Design, basados en nuestra dilatada experiencia en soluciones de accionamiento para sistemas higiénicos.

Nuestro catálogo para uso integrado incluye numerosas variantes: desde reductores planetarios hasta servoactuadores compactos.

Como miembro del EHEDG (Grupo Europeo de Ingeniería y Diseño Higiénicos/European Hygienic Engineering & Design Group), lideramos este campo y desarrollamos nuestros productos de acuerdo con las directrices del EHEDG. Permitimos a nuestros clientes cumplir las mayores exigencias con máxima eficiencia en sus máquinas.



VT+ en diseño resistente a la corrosión



Miembro del EHEDG

Aplicaciones en la industria alimentaria



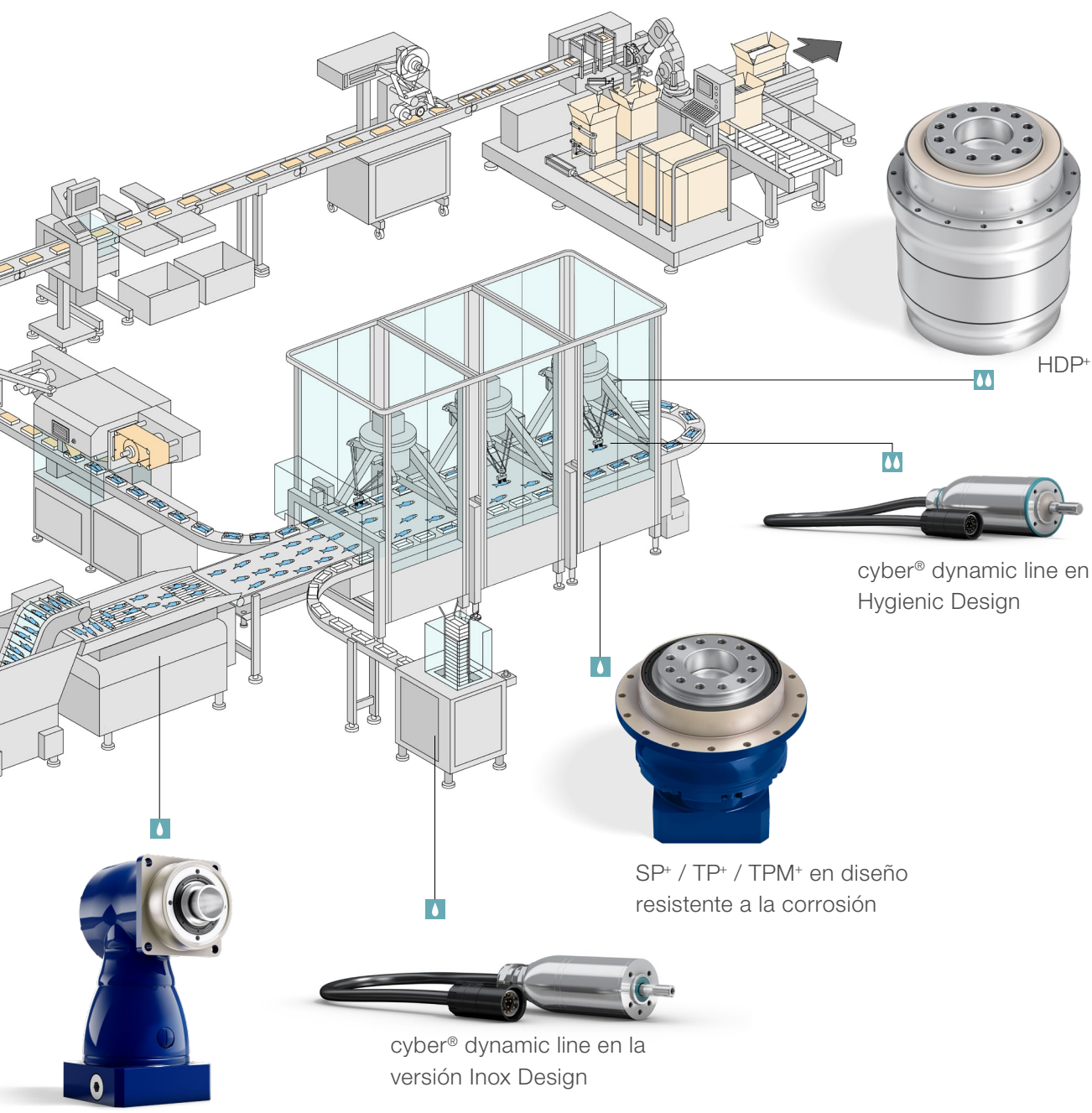
Procesamiento de pescado



Llenado y envasado de productos lácteos



Porcionamiento de productos cárnicos



HG+ en diseño resistente a la corrosión



Aplicación en entornos mojados y húmedos (en zonas expuestas a salpicaduras), cercanía al proceso



Aplicaciones en zonas húmedas, incluyendo la limpieza a alta presión, así como el contacto con productos de limpieza y químicos (sector de la alimentación), integración en el proceso

SP+ / TP+ / TPM+ en diseño resistente a la corrosión

cyber® dynamic line en la versión Inox Design

cyber® dynamic line en Hygienic Design

HDP+

Más información sobre productos Hygienic Design 

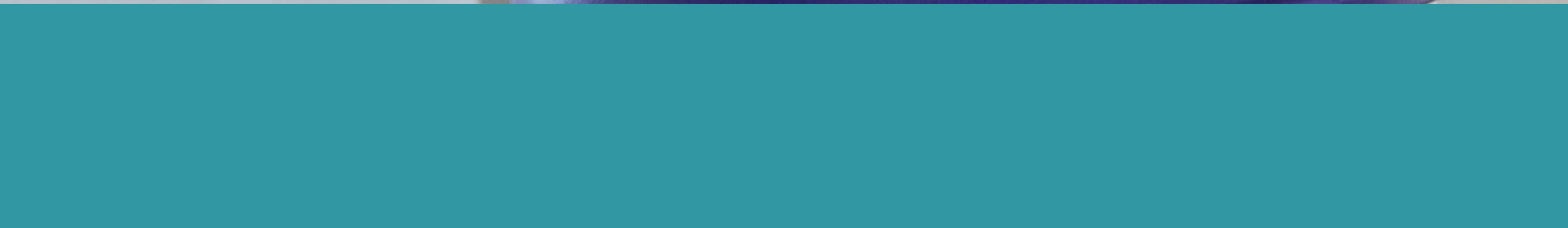


axenia en uso: Aplicación en Provisur Technologies 





WITTENSTEIN alpha
Empresa y productos



WITTENSTEIN alpha

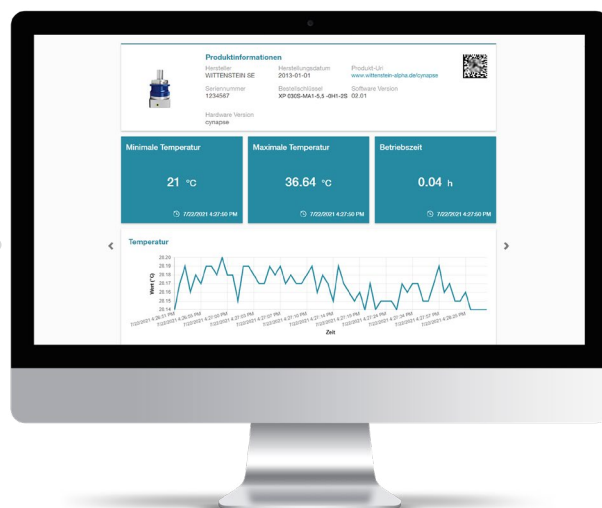
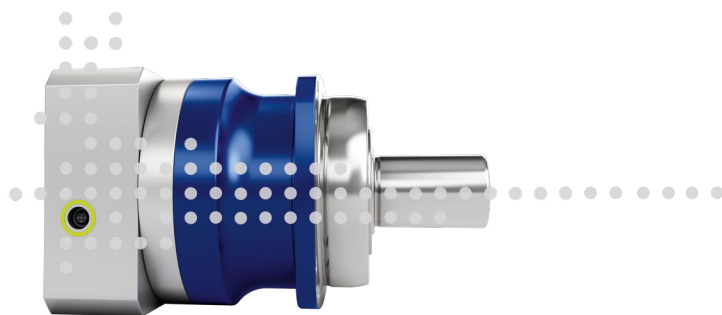
Sistemas lineales y servoaccionamientos de alta precisión

WITTENSTEIN alpha desarrolla, produce y distribuye accionamientos y sistemas de control y regulación para áreas en las que se requiere un máximo de precisión. Nuestros productos marcan las pautas continuamente a nivel mundial.

Hemos dividido nuestro catálogo de productos en cuatro segmentos para satisfacer los requisitos de cada aplicación: en los segmentos Premium y Advanced, nos centramos en la tecnología y las prestaciones, mientras que en los segmentos Value y Basic, nos centramos en el precio y las prestaciones según las necesidades.



Smart Services con cynapse®



Collect. Analyze. Visualize.

Su paso al mundo digital: los reductores con cynapse® recopilan los datos de funcionamiento de forma autónoma. En combinación con nuestros Smart Services, le permitimos analizar y procesar fácilmente los datos de sus máquinas.

- Monitor cynapse®: visualización del comportamiento de funcionamiento
- Data Gateway: procesamiento e integración de los datos del sensor
- Programación de cynapse®: determinación del valor umbral
- Comprobación de anomalías: Detección de desviaciones

Aplicaciones

JASA confía en nuestros servorreductores para las envasadoras verticales

La empresa neerlandesa JASA Packaging Solutions representa la innovación, la calidad y la flexibilidad en la tecnología de envasado. Las envasadoras verticales de acero inoxidable de JASA pueden utilizarse para numerosos productos y embalajes de la industria alimentaria. Son rápidas, eficientes, higiénicas y flexibles en el uso. En las máquinas suelen utilizarse servorreductores de WITTENSTEIN, especialmente reductores hipoides y planetarios de las líneas de productos alpha Advanced Line y alpha Value Line.



«Nunca he oído que hayamos tenido que sustituir un reductor WITTENSTEIN defectuoso en algún sitio».

Hendrik van den Berg
Director de I+D en JASA Packaging Solutions



La precisión puede ser dinámica: nuestra tecnología de accionamiento para la automatización de prensas



El último sistema de encadenamiento de prensas de Strothmann Machines & Handling sienta las bases: la FeederPlus 6neo transporta hasta 16 chapas conformadas para carrocerías de vehículos por minuto (cada una con un peso de hasta 60 kg) de una prensa a la siguiente con precisión milimétrica y, al mismo tiempo, de forma dinámica. Los reductores, servoactuadores y sistemas de piñón y cremallera de WITTENSTEIN alpha permiten este extraordinario rendimiento. Gracias a su densidad de potencia, también pueden lidiar con elevadas potencias de accionamiento y fuerzas de rodamiento en un tamaño extremadamente compacto.

«Considerar a WITTENSTEIN un simple proveedor de componentes no haría justicia a nuestros años de cooperación».

Andreas Senge
Director del grupo de productos de automatización de prensas y sistemas de manipulación en Strothmann

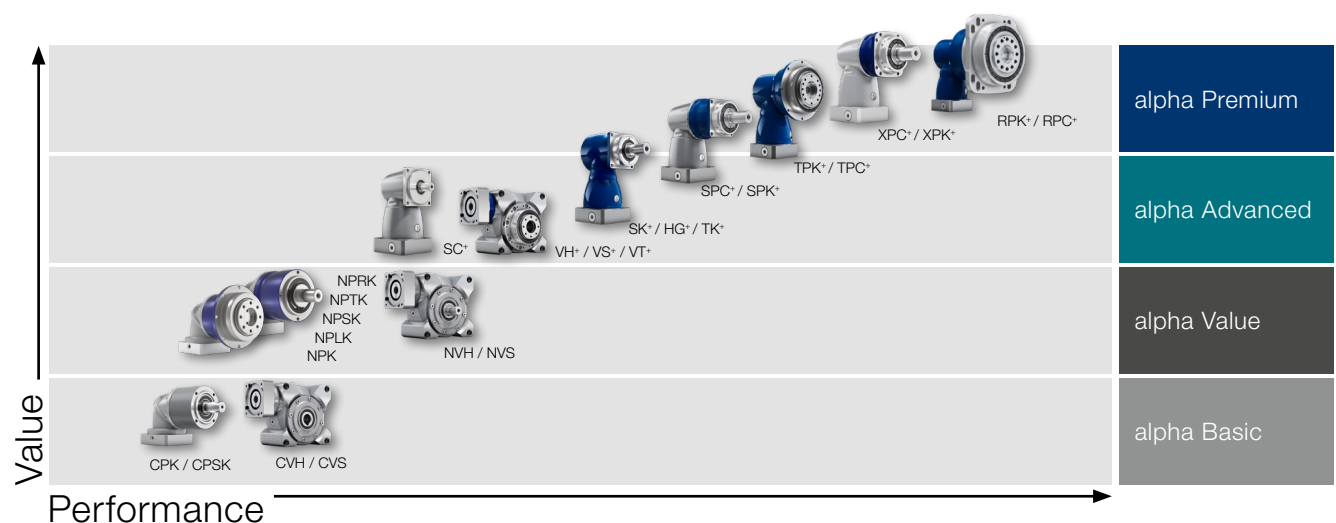
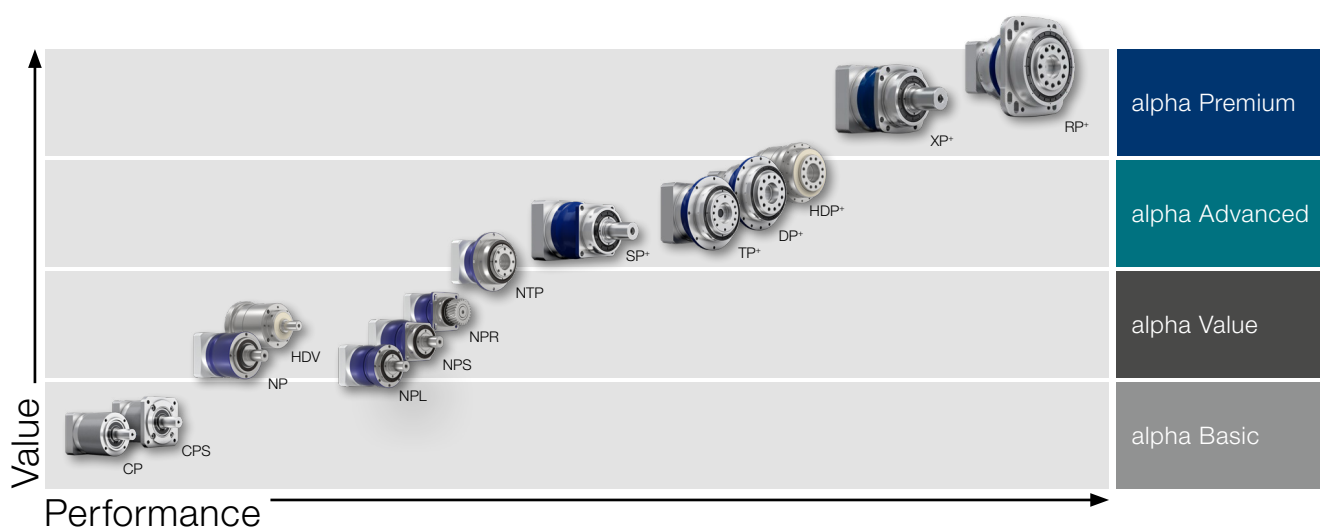


WITTENSTEIN alpha en todos los ejes

Servorreductores

Máxima precisión, respuesta dinámica y densidad de par superior a la media son los principales requisitos para un servorreductor fiable.

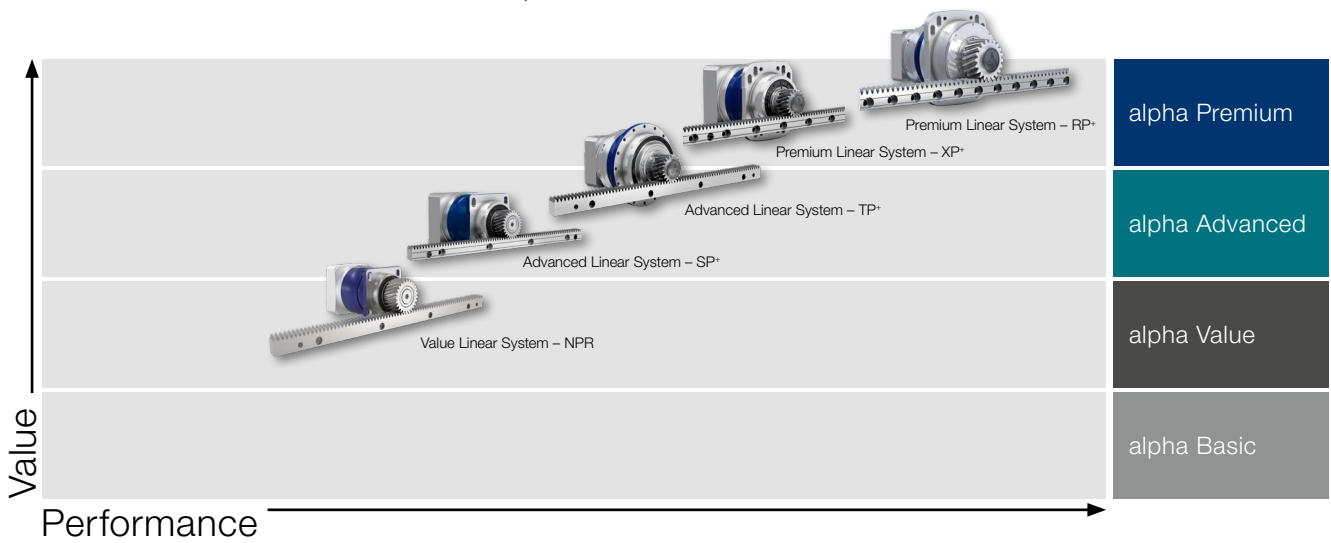
En WITTENSTEIN alpha encontrará servorreductores para cada aplicación y cada gama de prestaciones. Nuestros reductores ortogonales y reductores planetarios de bajo juego reflejan nuestra pasión por la innovación y la máxima precisión.



Sistemas lineales

Nuestro «know-how» no reside únicamente en la unión de los componentes del sistema lineal (reductor, motor, piñón y cremallera), sino en una solución de sistema que le convencerá. Ponemos a su disposición sistemas lineales a la medida de sus aplicaciones

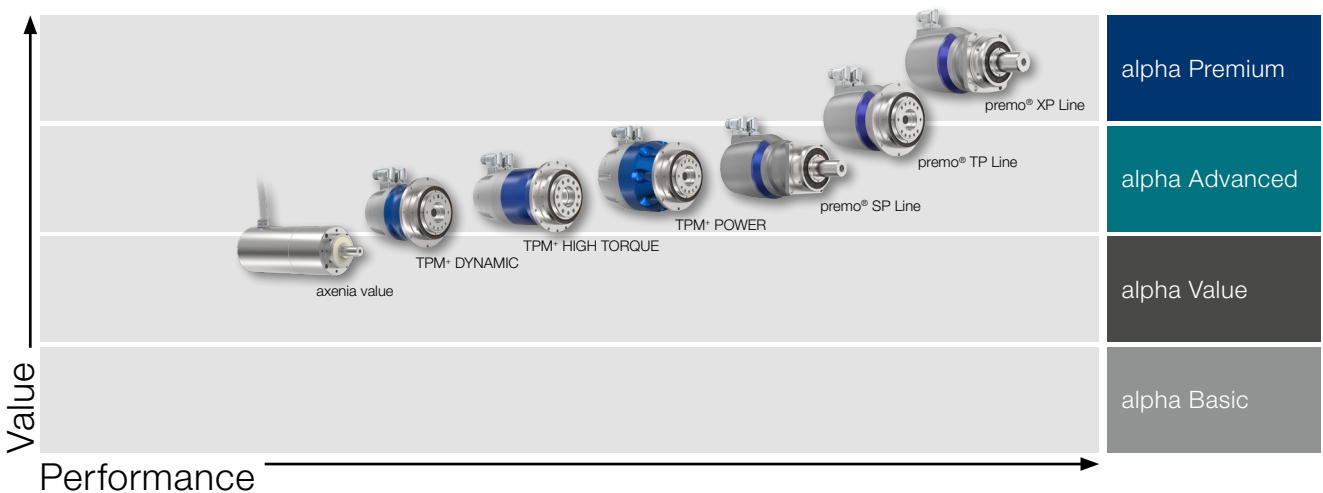
para responder a los requisitos individuales que debe cumplir el accionamiento lineal en materia de suavidad de rodadura, precisión del posicionamiento y fuerza de avance.



Servoactuadores

Nuestros servoactuadores destacan por una elevada densidad de potencia, un bajo momento de inercia de masa, una gran rigidez y un reducido juego torsional. Gracias a estas excelentes propiedades técnicas,

los servoactuadores pueden contribuir a aumentar la productividad y a ahorrar energía.



Reductores planetarios de bajo juego



CP
alpha Basic



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 12 arcmin
- Máx. par: 17-800 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

CPS
alpha Basic



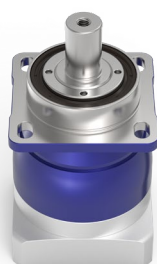
- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 12 arcmin
- Máx. par: 48-272 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

LPB+
alpha Value



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 8 arcmin
- Máx. par: 37-305 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

NPR
alpha Value



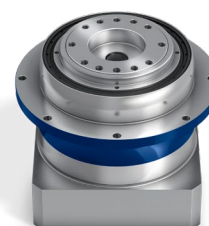
- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 8 arcmin
- Máx. par: 51-800 Nm
- Otros modelos:
Brida con agujeros colisos
(Estándar), Lubricación de calidad alimentaria

SP+
alpha Advanced



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: $\leq 1-4$ arcmin
- Máx. par: 48-5700 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros colisos, ATEX (2014/34/EU), Lubricación de calidad alimentaria, Diseño resistente a la corrosión, Momento de inercia optimizado

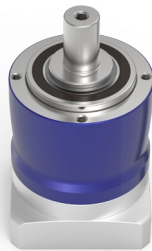
TP+
alpha Advanced



- Reducción: 4-302,5
- Máx. juego: $\leq 1-3$ arcmin
- Máx. par: 43-40000 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria, Diseño resistente a la corrosión, Momento de inercia optimizado



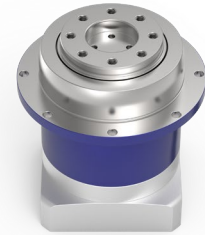
NP alpha Value



NPS / NPL alpha Value



NPT alpha Value



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 8 arcmin
- Máx. par: 18-800 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 8 arcmin
- Máx. par: 51-800 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 8 arcmin
- Máx. par: 18-700 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

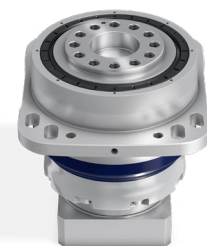
DP+ alpha Advanced



XP+ alpha Premium



RP+ alpha Premium



- Reducción: 16-55
- Máx. juego: $\leq 1-3$ arcmin
- Máx. par: 50-1402 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria,
Diseño resistente a la corrosión,
Momento de inercia optimizado

- Reducción: 3-100
- Máx. juego: $\leq 1-4$ arcmin
- Máx. par: 56-4400 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros
colisos, Lubricación de calidad
alimentaria, Momento de inercia
optimizado

- Reducción: 4-220
- Máx. juego: $\leq 1-3$ arcmin
- Máx. par: 352-10450 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros
colisos (Estándar), Lubricación de
calidad alimentaria, Momento de
inercia optimizado

Reductores angulares



CPK alpha Basic



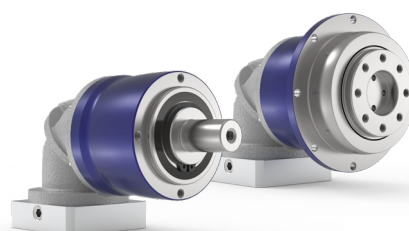
- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 13 arcmin
- Máx. par: 14-700 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

CPSK alpha Basic



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 15 arcmin
- Máx. par: 33-272 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

NPK / NPTK alpha Value



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 11 arcmin
- Máx. par: 14-700 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

SC+ alpha Advanced



- Reducción: 1-2
- Máx. juego: ≤ 4 arcmin
- Máx. par: 12-378 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

SPC+ alpha Advanced



- Reducción: 4-20
- Máx. juego: $\leq 2-4$ arcmin
- Máx. par: 48-1936 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

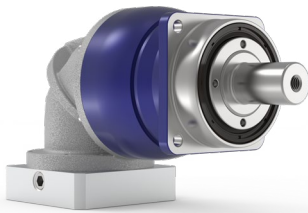
TPC+ alpha Advanced



- Reducción: 4-20
- Máx. juego: $\leq 2-4$ arcmin
- Máx. par: 48-2560 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

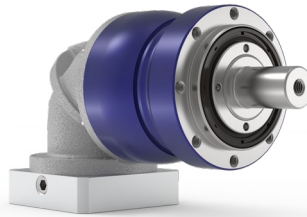


NPSK alpha Value



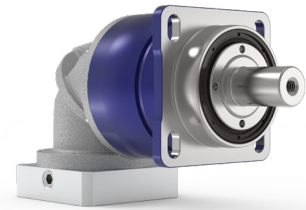
- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 11 arcmin
- Máx. par: 33-700 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

NPLK alpha Value



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 11 arcmin
- Máx. par: 33-700 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

NPRK alpha Value



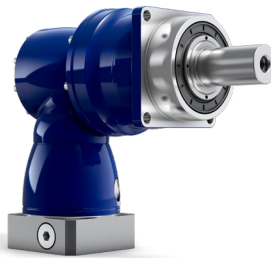
- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 11 arcmin
- Máx. par: 33-700 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

SK+ / HG+ / TK+ alpha Advanced



- Reducción: 3-100
- Máx. juego: ≤ 4 arcmin
- Máx. par: 20-768 Nm
- Otros modelos: ATEX (2014/34/EU),
Lubricación de calidad alimentaria,
Diseño resistente a la corrosión

SPK+ alpha Advanced



- Reducción: 12-10000
- Máx. juego: $\leq 2-4$ arcmin
- Máx. par: 80-5700 Nm
- Otros modelos: Lubricación de cali-
dad alimentaria, Diseño resistente a
la corrosión

TPK+ alpha Advanced



- Reducción: 12-10000
- Máx. juego: $\leq 1,3-4$ arcmin
- Máx. par: 80-10450 Nm
- Otros modelos: Lubricación de cali-
dad alimentaria, Diseño resistente a
la corrosión

Reductores angulares



XPC+ alpha Premium



- Reducción: 4-20
- Máx. juego: $\leq 2-4$ arcmin
- Máx. par: 48-2646 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros colisos, Lubricación de calidad alimentaria

XPK+ alpha Premium



- Reducción: 12-1000
- Máx. juego: $\leq 2-4$ arcmin
- Máx. par: 40-2520 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros colisos, Lubricación de calidad alimentaria

RPC+ alpha Premium



- Reducción: 22-55
- Máx. juego: $\leq 1,3$ arcmin
- Máx. par: 1402-7535 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros colisos (Estándar), Lubricación de calidad alimentaria

RPK+ alpha Premium

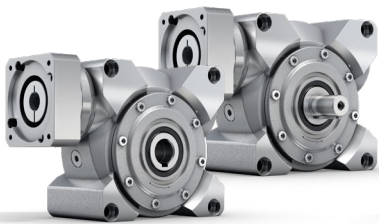


- Reducción: 48-5500
- Máx. juego: $\leq 1,3$ arcmin
- Máx. par: 1100-10450 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros colisos (Estándar), Lubricación de calidad alimentaria

Reductores sin fin corona

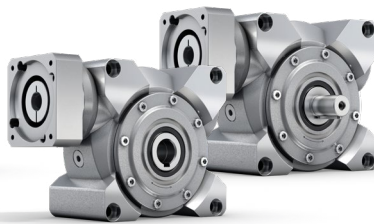


CVH / CVS alpha Basic



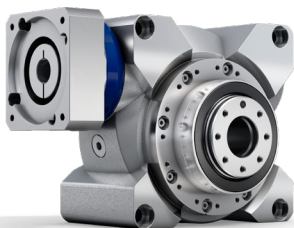
- Reducción: 7-40
- Máx. juego: ≤ 15 arcmin
- Máx. par: 68-301 Nm
- Otros modelos: Lubricación de calidad alimentaria

NVH / NVS alpha Value



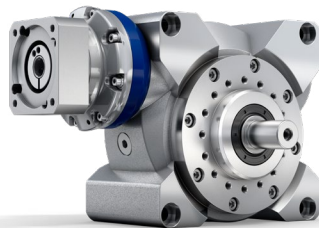
- Reducción: 4-400
- Máx. juego: ≤ 6 arcmin
- Máx. par: 74-365 Nm
- Otros modelos: Lubricación de calidad alimentaria, Diseño resistente a la corrosión

VT+ alpha Advanced



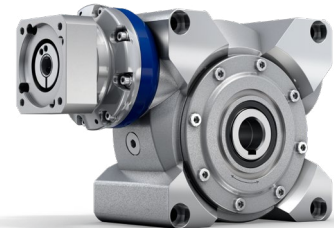
- Reducción: 4-400
- Máx. juego: $\leq 2-3$ arcmin
- Máx. par: 165-1505 Nm
- Otros modelos: Lubricación de calidad alimentaria, Diseño resistente a la corrosión

VS+ alpha Advanced



- Reducción: 4-400
- Máx. juego: $\leq 2-3$ arcmin
- Máx. par: 165-1505 Nm
- Otros modelos: Lubricación de calidad alimentaria, Diseño resistente a la corrosión

VH+ alpha Advanced



- Reducción: 4-400
- Máx. juego: $\leq 2-3$ arcmin
- Máx. par: 74-1505 Nm
- Otros modelos: Lubricación de calidad alimentaria, Diseño resistente a la corrosión

Sistemas lineales

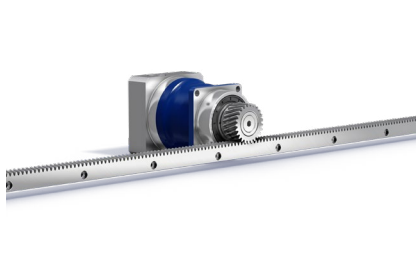


Value Linear Systems alpha Value



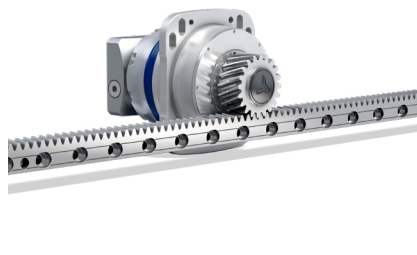
- Adaptado a aplicaciones lineales con requerimientos concretos en cuanto a suavidad de rodadura, precisión de posicionamiento y fuerza de avance

Advanced Linear Systems alpha Advanced



- Adaptado a aplicaciones lineales con requerimientos medio-altos en cuanto a suavidad de rodadura, precisión de posicionamiento y fuerza de avance
- Disponible con el sistema de montaje innovador de cremalleras INIRA®

Premium Linear Systems alpha Premium



- Adaptado a aplicaciones lineales con requerimientos altos a muy altos en cuanto a suavidad de rodadura, precisión de posicionamiento y fuerza de avance
- Disponible con el sistema de montaje innovador de cremalleras INIRA®

Sistema de lubricación



- Lubricador para lubricación en cantidades mínimas
- Solución lista para instalar, bajos costes de mantenimiento
- Hasta 16 puntos de lubricación
- Diferentes versiones de piñones de lubricación

Cremalleras



- Distintas versiones disponibles
- Adecuadas para los sistemas Value, Advanced y Premium Linear Systems
- Revolucionario método de montaje INIRA®

Piñones



- Piñones a la medida de reductores y cremalleras
- Amplia selección disponible
- Piñones montados de fábrica disponibles

INIRA®

La revolución en el montaje de cremalleras

INIRA® reúne nuestros innovadores conceptos para el montaje fácil, seguro y eficiente de cremalleras. Con INIRA® clamping e INIRA® adjusting, hemos hecho que el proceso de montaje sea ahora mucho más rápido, preciso y ergonómico. INIRA® pinning marca nuevas pautas en la fijación y revoluciona aún más el montaje de cremalleras.

INIRA® clamping

Hasta ahora, la fijación de cremalleras (por ejemplo, con abrazaderas de tornillos) conllevaba grandes esfuerzos. INIRA® clamping integra el dispositivo de fijación en la cremallera. La fijación se realiza de forma rápida y ergonómica con un casquillo de montaje, que se desplaza sobre el cabezal del tornillo de fijación.

INIRA® adjusting

En combinación con INIRA® clamping, INIRA® adjusting constituye la solución ideal para un ajuste óptimo de la unión entre dos segmentos de cremalleras. Con la herramienta innovadora de ajuste, la unión se puede ajustar con precisión milimétrica y excelente seguridad.

INIRA® pinning

El método utilizado hasta el momento para fijar cremalleras lleva tiempo. En él, es necesario realizar taladros precisos y retirar cuidadosamente las virutas generadas. Con INIRA® pinning, le ofrecemos una nueva solución completa para fijaciones sin virutas, que reducen considerablemente el trabajo de montaje.



Más información
sobre INIRA®



Servoactuadores



premo® SP Line alpha Advanced



- Reducción: 16-100
- Máx. juego: $\leq 3-5$ arcmin
- Máx. par: 32-315 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

premo® TP Line alpha Advanced



- Reducción: 16-100
- Máx. juego: $\leq 1-3$ arcmin
- Máx. par: 35-380 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria

premo® XP Line alpha Premium



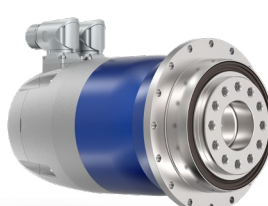
- Reducción: 16-100
- Máx. juego: $\leq 2-4$ arcmin
- Máx. par: 35-450 Nm
- Otros modelos: Brida con agujeros colisos, Lubricación de calidad alimentaria

TPM+ DYNAMIC alpha Advanced



- Reducción: 16-91
- Máx. juego: $\leq 1-3$ arcmin
- Máx. par: 30-1300 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria,
Diseño resistente a la corrosión

TPM+ HIGH TORQUE alpha Advanced



- Reducción: 22-220
- Máx. juego: ≤ 1 arcmin
- Máx. par: 230-3100 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria,
Diseño resistente a la corrosión

TPM+ POWER alpha Advanced



- Reducción: 4-100
- Máx. juego: $\leq 1-3$ arcmin
- Máx. par: 15-1600 Nm
- Otros modelos:
Lubricación de calidad alimentaria,
Diseño resistente a la corrosión

precision meets motion

premo[®]: servoactuadores rotativos

Precisión absoluta unida a un movimiento perfecto

La idea central de la primera plataforma de servoactuadores totalmente escalable de WITTENSTEIN es ofrecer al usuario una flexibilidad sin compromisos: motores y reductores con características de potencia escalonadas en función de la aplicación pueden configurarse modularmente en servoactuadores individuales. El resultado es un módulo enormemente versátil con prestaciones individualizadas, capaz de hacer frente a prácticamente cualquier requerimiento a nivel de tecnología de accionamiento, integración y especificaciones del respectivo sector industrial.

Codificador

- Resolver (versión estándar)
- Codificador (opcional) con EnDat 2.1, EnDat 2.2, HIPERFACE[®], HIPERFACE DSL[®], DRIVE-CLiQ

Conexión eléctrica

- Diseño recto o en ángulo recto.
- Conexión monocable para protocolo DSL y EnDat 2.2

Asignación de pines

Asignaciones especiales de pines para potencia y señal

Sensor de temperatura PTC

Freno de retención

Freno de parada adaptado con imán permanente

Juego torsional

Juego del reductor reducido (opcional)

Tensión de funcionamiento:

320 y 560 V_{CC}

Lubricación

- Lubricación estándar (aceite o grasa)
- Aceite y grasa de calidad alimentaria

Modelo de reductor

Diferentes formas para la salida y la brida de la carcasa



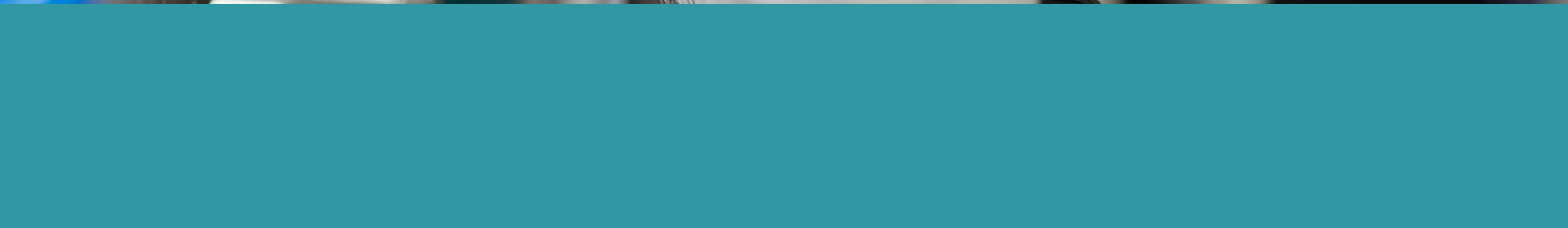
Más información
sobre premo[®]





WITTENSTEIN cyber motor Empresa y productos





WITTENSTEIN cyber motor

Servomotores de alta dinámica y electrónica de accionamiento

WITTENSTEIN cyber motor desarrolla, produce y distribuye servomotores tecnológicamente avanzados con altas exigencias electrónicas y sistemas de accionamiento completos con una máxima densidad de potencia. Contamos con una amplia experiencia, sobre todo en motores especiales para vacío ultraalto, entornos radioactivos y altas temperaturas.

Colaboramos estrechamente con nuestros clientes en proyectos individuales. En el proceso de desarrollo intercambiamos información, aprendemos unos de otros y llegamos juntos a nuevas ideas. Las soluciones que nacen de este proceso ayudan a nuestros clientes a desmarcarse de la competencia.



La nueva generación de nuestro sistema de servoaccionamiento de pequeño formato apto para la industria marca la pauta en el sector.



Las características destacadas de los reguladores cyber® simco® drive 2: Son un 30 % más compactos que la versión anterior y, con su interfaz de Ethernet múltiple, ofrecen la máxima conectividad. Otras de sus ventajas son la funcionalidad de sincronización CIP en tiempo real, inteligencia descentralizada y función de seguridad STO. Los nuevos reguladores también han hecho posible la materialización del sistema de accionamiento compacto, el cyber® dynamic system. El modelo

con motor integrado destaca por su inteligencia descentralizada directa al eje y su ahorro de espacio en el armario de distribución. Los servomotores de la cyber® dynamic line también están disponibles de forma opcional con encoder multivuelta (BG32/40), freno de retención (BG40), reductor planetario o accionamiento por husillo. Todo esto ofrece nuevas posibilidades a la hora de diseñar la máquina.



WITTENSTEIN cyber motor

Aplicaciones

Nuestros sistemas de servoaccionamiento de pequeño formato dosifican líquidos con la máxima precisión

La tarea era exigente: en una máquina formadora de productos para pastillas de detergente líquido de Harro Höfliger GmbH, los líquidos con viscosidades variables debían dosificarse en pastillas de forma precisa y fiable, hasta seis millones de veces al día. A fin de superar dicho reto, los desarrolladores de Harro Höfliger optaron por sistemas de servoaccionamiento de pequeño formato resistentes a la corrosión en versión de acero inoxidable de WITTENSTEIN cyber motor. Su tamaño compacto, que ahorra espacio y peso, también convenció de inmediato. La disponibilidad de motor y regulador de un solo proveedor garantiza soluciones óptimas a nivel técnico sin riesgos de interfaces.



«La precisión repetible de la dosificación resulta esencial tanto desde el punto de vista de la fiabilidad del proceso como de la calidad del producto».

Hubert Rypalla
Jefe de proyectos en Harro Höfliger



Dos pasos del proceso en uno:
nuestros servomotores sin carcasa lo hacen posible



Atornillado y sellado de tapones en un único paso y completamente en la zona higiénica, mejor protección contra la recontaminación de los productos, mayor fiabilidad del proceso: el nuevo aplicador de sellado por inducción InduTwist de IMAGINE Engineering ofrece todas estas ventajas. Los servomotores sin carcasa de cyber® kit line de WITTENSTEIN cyber motor se utilizan como accionamientos compactos de alta dinámica para el nuevo tipo de aplicador de tapones roscados.

«Hemos elegido los servomotores sin carcasa de cyber® kit line como accionamientos compactos de alta dinámica para el nuevo aplicador de tapones roscados».

Klaus Baltes, ingeniero
Gerente de IMAGINE Engineering GmbH



Servomotores y actuadores

Servosoluciones

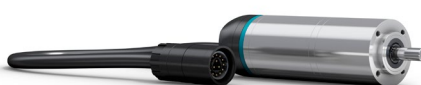


cyber® dynamic motor



- Motores síncronos rotativos
- Tamaño: 17-40 mm
- Tensión de circuito intermedio: $48 V_{DC}$
- Máx. par: 0,035-21 Nm
- Velocidad máxima: 5000-21 000 rpm
- Opcional: Encoder absoluto, Freno, reductor planetario o diseño integral en acero inoxidable

cyber® dynamic actuator R



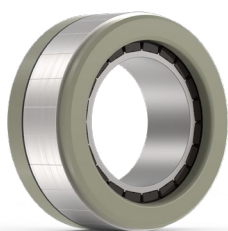
- Servoactuadores rotativos
- Tamaño: 17-40 mm
- Tensión de circuito intermedio: $48 V_{DC}$
- Máx. par: 0,1-22 Nm
- Velocidad máxima: 56-2500 rpm
- Opcional: Encoder absoluto, Freno, Diseño integral en acero inoxidable

cyber® dynamic actuator L



- Actuadores lineales
- Tamaño: 17-40 mm
- Tensión de circuito intermedio: $48 V_{DC}$
- Fuerza máxima: 200-2000 N
- Velocidad máxima: 300-900 mm/s
- Opcional: Longitudes de carrera, diseño integral en acero inoxidable, interfaces de encoder, freno de retención

cyber® kit line small



- Motores síncronos rotativos (sin carcasa)
- Tamaño: 50-85 mm
- Tensión de circuito intermedio: $48 V_{DC}$ und $560 V_{DC}$
- Máx. par: 1-30 Nm
- Velocidad máxima: 2500-10 000 rpm

cyber® kit line large



- Motores síncronos rotativos (sin carcasa)
- Tamaño: 290-530 mm
- Tensión de circuito intermedio: $560 V_{DC}$
- Máx. par: 1000-9000 Nm
- Velocidad máxima: ≤ 250 rpm

Servomotores y actuadores

Servosoluciones a medida del cliente

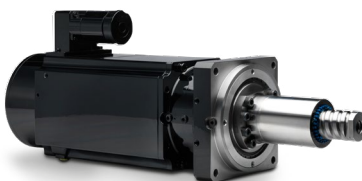


cyber® power motor



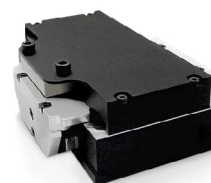
- Motores síncronos rotativos
- Tamaño: 19-440 mm
- Máx. par: 0,02-1000 Nm
- Velocidad máxima: 4000-25 000 rpm
- Opcional: Freno de retención, eje hueco, refrigeración por líquido

cyber® force actuator



- Actuadores lineales
- Tamaño: 40-270 mm
- Fuerza máxima: 0,5-750 kN
- Velocidad máxima: 290-2300 mm/s
- Opcional: Accionamiento de husillo, eje hueco, guía, incl. dispositivo antigiro

cyber® linear motor



- Motores síncronos lineales
- Fuerza máxima: 100 N
- Velocidad máxima: 5 m/s
- Aceleración máxima: 500 m/s²
- Opcional: Guía lineal, encoder de posición

cyber® torque motor



- Motores síncronos rotativos
- Tamaño: 50-540 mm
- Máx. par: 0,02-1700 Nm
- Velocidad máxima: 0-4000 rpm
- Opcional: Freno de retención, eje hueco, refrigeración por líquido

cyber® kit motor



- Motores síncronos rotativos (sin carcasa)
- Tamaño: 19-440 mm
- Máx. par: 0,02-1700 Nm
- Velocidad máxima: 2000-25 000 rpm
- Opcional: Adaptación del bobinado, sensor Hall

Aviso:

Las imágenes y datos técnicos mostrados son ejemplos de servosoluciones a medida del cliente.

Estaremos encantados de desarrollar para usted una solución a la medida de sus necesidades de accionamiento. Aproveche nuestra dilatada experiencia, la gran competencia de nuestros empleados y nuestra amplia gama de servicios.

Contact us.
info@wittenstein.es



Motores especiales

Servosoluciones a medida del cliente



cyber® cleanroom motor



- Motores compatibles con salas blancas
- Uso en sala blanca hasta clase ISO1
- Máxima libertad de partículas
- Opcional: Reductor, freno de retención

cyber® hygienic motor



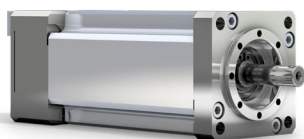
- Motores con diseño higiénico
- Hermeticidad máxima alcanzable: hasta IP69X
- Adecuado para contacto directo con los alimentos
- Opcional: Reductor, freno de retención

cyber® ex motor



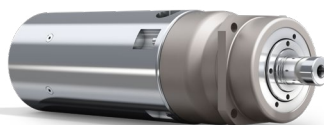
- Motores a prueba de explosión
- Zona 1 y 2 con riesgo de explosión
- Hasta el rango de temperatura T4: 135 °C
- Opcional: Reductor, freno de retención

cyber® vacuum motor



- Motores compatibles con vacío
- Presión: hasta 10^{-8} mbar
- Temperatura ambiente: hasta 200 °C
- Opcional: Reductor, freno de retención

cyber® radhard motor



- Motores a prueba de radiaciones
- Energías radiantes: hasta 5 MGy
- Temperatura ambiente: hasta 200 °C
- Opcional: Reductor, freno de retención

cyber® hightemp motor



- Motores de alta temperatura
- Temperatura ambiente: hasta 260 °C
- Presiones: hasta 2100 bar
- Opcional: Reductores, bombas, actuadores lineales

Aviso: Las imágenes y datos técnicos mostrados son ejemplos de servosoluciones a medida del cliente.

Accionamientos a medida del cliente



WITTENSTEIN cyber motor GmbH desarrolla accionamientos completamente adaptados a las necesidades específicas de los clientes. Esto permite a nuestros clientes diferenciarse de la competencia y maximizar sus beneficios.

Configuración individual del accionamiento

- Motores sin carcasa
- Accionamiento completo
- Actuador lineal
- Sistema/módulo

Datos de rendimiento individuales

- High speed
- High torque
- High dynamic
- High efficiency

Adaptación individual a las condiciones ambientales

- Alta y baja temperatura
- Hygienic Design
- A prueba de explosión
- Resistente a las radiaciones
- Compatible con vacío

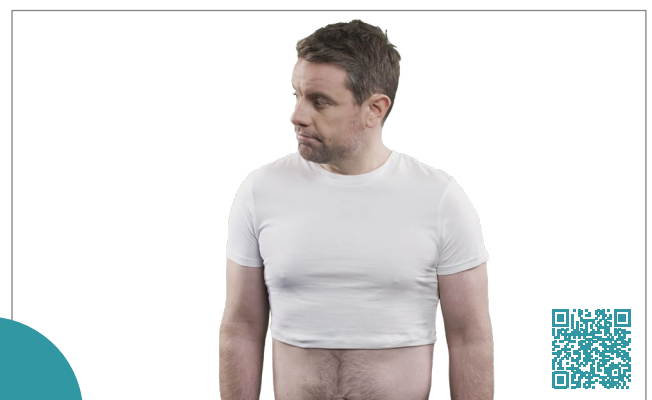


En la modernización o el diseño de nuevas instalaciones y máquinas, suele haber requisitos especiales en cuanto a prestaciones, espacio de instalación o condiciones ambientales. Gracias a una elevada integración vertical, WITTENSTEIN cyber motor ofrece amplias posibilidades de adaptación. Las especificaciones siempre se elaboran en estrecha colaboración con el cliente para desarrollar un accionamiento totalmente adaptado a su aplicación.

Really customized



instead of customized



Servorreguladores

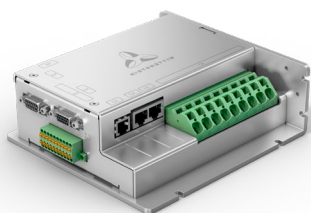
Servosoluciones



cyber® simco® drive 2



cyber® simco® drive 1



- Voltaje de alimentación: 12-60 V_{DC}
- Corriente máxima: 15-200 A_{eff}
- Potencia máxima: 750-10.000 W
- Clase de protección: IP20/IP65

- Voltaje de alimentación: 12-60 V_{DC}
- Corriente máxima: 100 A_{eff}
- Potencia máxima: 5000 W
- Clase de protección: IP20

Servosoluciones a medida del cliente

cyber® power drive



- Voltaje de alimentación:
100-800 V_{DC}
- Corriente máxima: 300-500 A_{eff}
- Potencia máxima: 150-250 kVA

Sistemas de servoaccionamiento

Servosoluciones

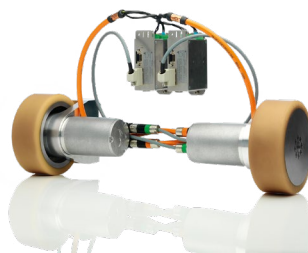


cyber® dynamic system



- Tamaño: 40 mm (Motor)
- Tensión de circuito intermedio: 12-60 V_{DC}
- Máx. par: 1-22 Nm
- Velocidad máxima: Hasta 5000 rpm
- Opcional: Codificador absoluto (monovuelta y multivuelta) y reductor o husillo

cyber® iTAS® system



- Tamaño: 004-050
- Tensión de circuito intermedio: 24-48 V_{DC}
- Máxima fuerza de propulsión: 380-5200 N
- Velocidad nominal: hasta 2,6 m/s
- Opcional: Freno de servicio, transmisor del número de revoluciones adicional, conexión de rueda

Accesorio para sistemas de servoaccionamiento

cyber® power supply

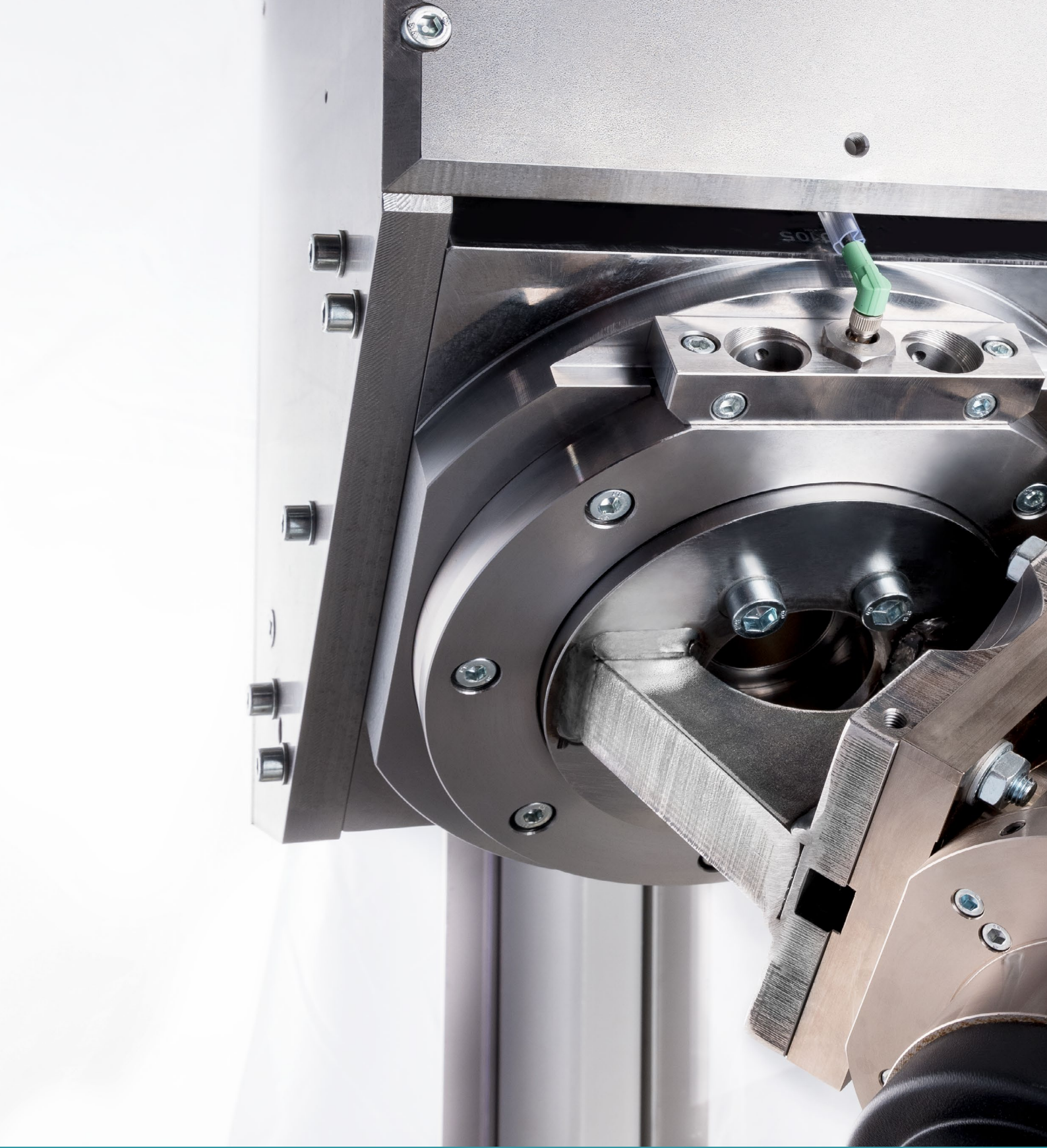


- Versión: Fuentes de alimentación monofásicas y trifásicas
- Entrada: AC 100-240 V / AC 380-480 V
- Salida: DC 24-48 V
- Potencia: 120-960 W

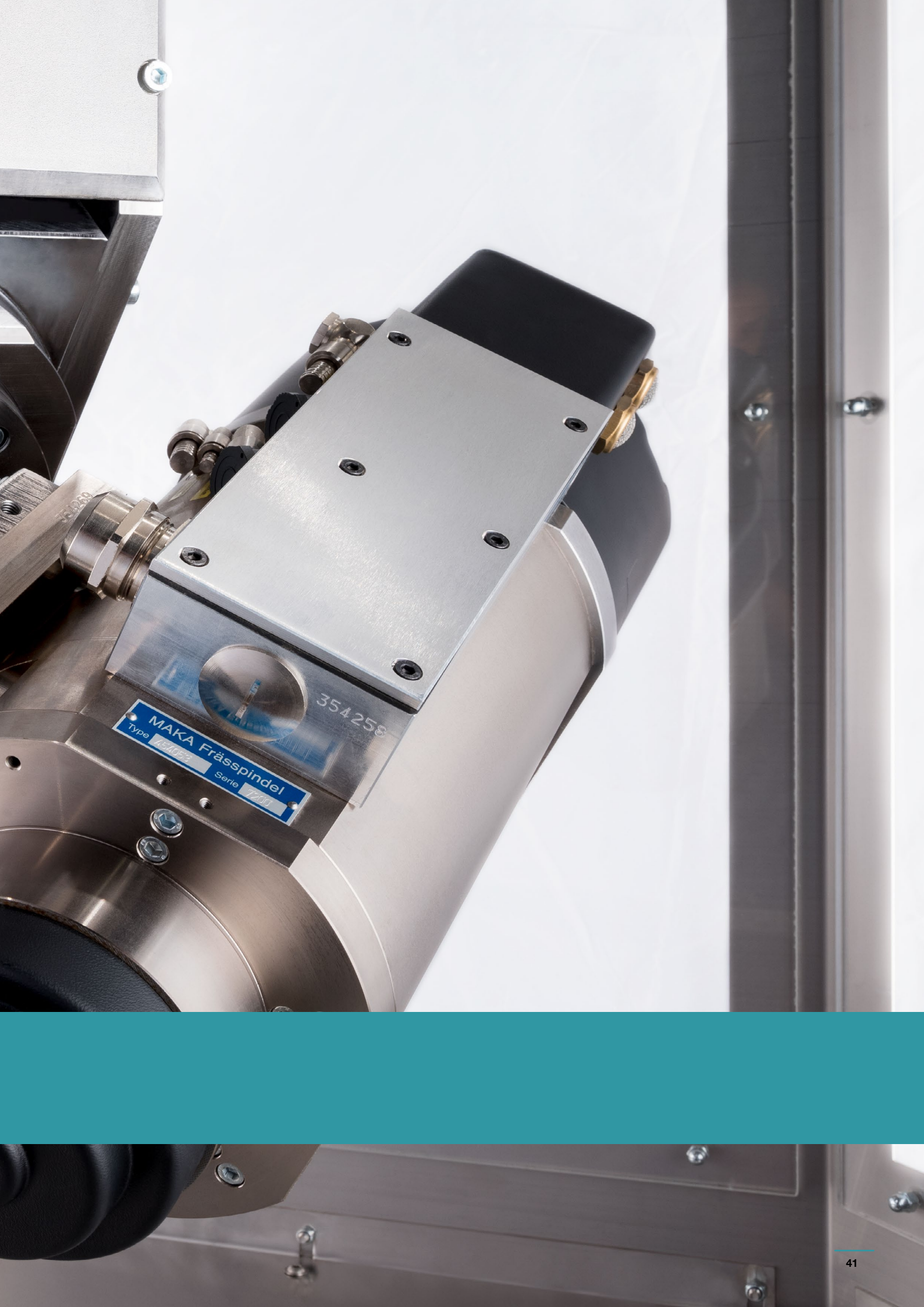
cyber® distribution box



- Voltaje de alimentación: 12-60 V_{DC}
- Entrada de alimentación de tensión: 1 (Corriente máxima: 45 A)
- Salidas de alimentación de tensión: 6 (Corriente máxima: 30 A)
- Entradas/salidas de interfaces de bus de campo: 2/2 (Ethernet)



WITTENSTEIN galaxie
Empresa y productos



MAKA Frässpindel
Type 434053
Serie 7200

354258

WITTENSTEIN galaxie

Reductores y sistemas de accionamiento superiores

WITTENSTEIN galaxie desarrolla, produce y distribuye reductores y sistemas de accionamiento innovadores basados en un diseño funcional totalmente nuevo. Con nuestros conocimientos únicos somos el líder global en tecnologías mecatrónicas de accionamiento rotatorias.

Nuestras innovaciones ayudan a nuestros clientes a diseñar sus máquinas con parámetros de rendimiento inalcanzables hasta el momento. De esta manera, pueden mejorar de forma sostenible su posición en el mercado. Además, nuestras soluciones permiten que los productos puedan ser producidos de forma eficiente y ahorrando recursos.



Un diseño fundamentalmente nuevo

Con Galaxie® hemos abordado el tema del accionamiento de una forma totalmente nueva. El resultado: un tipo de reductor esencialmente nuevo. Su extraordinaria cinemática posibilita un contacto superficial casi completo durante la transmisión de fuerza. Gracias a ello, nuestros reductores y engranajes compactos de eje hueco Galaxie® logran datos de rendimiento inimaginables hasta ahora. Entre ellos, cabe destacar su extrema densidad de par, rigidez torsional, calidad de sincronización, precisión de posicionamiento y su total ausencia de juego.

De contacto lineal a contacto de superficie
El núcleo de las innovaciones del nuevo Galaxie® es el contacto casi completo con la superficie en la transmisión de fuerza. En comparación con el dentado evolvente clásico con contacto lineal convencional,

logra una superficie de dientes portante 6,5 veces superior. La cinemática es elementalmente nueva: Por primera vez, varios dientes individuales se guían a lo largo de un dentado de corona interno. El dentado se conforma como si se tratara de una espiral logarítmica. De esta manera, los dientes engranan con el dentado interno de la corona con un contacto superficial.

Next Technology Drive

Galaxie® logra datos de rendimiento inimaginables hasta ahora: el reductor tiene juego cero y rigidez total, incluso en paso cero. El dentado sigue la espiral logarítmica y garantiza la máxima precisión de sincronización. Sus características de rendimiento superan significativamente los valores de los reductores de eje hueco tradicionales con el mismo diámetro exterior.



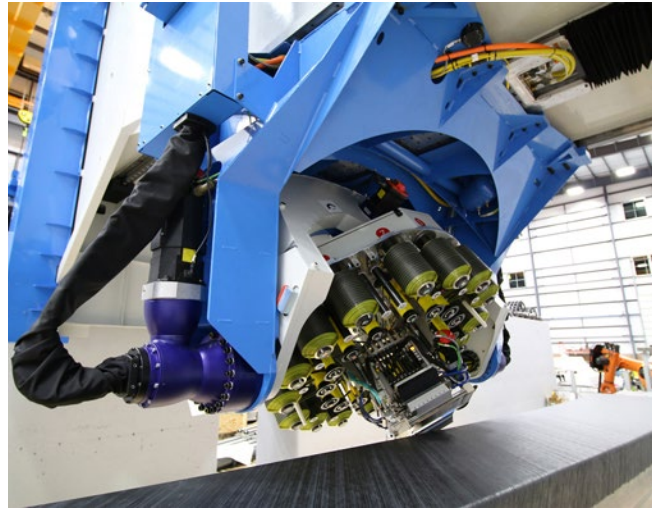
La combinación de las características técnicas de la revolucionaria tecnología Galaxie (sin juego, sin mantenimiento, rigidez torsional y densidad de par) da como resultado nuestro galardonado sistema de reductores.

WITTENSTEIN galaxie

Aplicaciones

Dinámica y precisión extremas

Electroimpact es una empresa líder consolidada en el desarrollo y la fabricación de herramientas y sistemas de automatización para la industria aeroespacial. En estrecha colaboración con Electroimpact, los ingenieros de WITTENSTEIN desarrollaron un diseño de la máquina AFP con el reductor Galaxie®. El aumento de la productividad, la reducción de la carga en los componentes de la máquina y la mejora de la precisión del posicionamiento permitieron fabricar piezas de gran tamaño, como los largueros y el revestimiento exterior de las alas de los aviones, en una sola pieza.

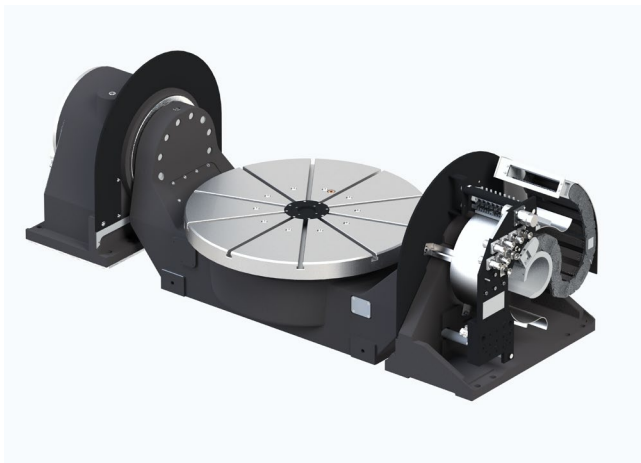


«La potencia de estas máquinas supone un salto cualitativo con respecto a nuestros trabajos anteriores. Resulta positivo que no tengamos que exigir tanto al proceso».

Todd Rudberg
Director de AFP, Electroimpact



Gracias a Galaxie® G, las piezas pueden girarse con gran precisión.



El fabricante de máquinas de precisión Peiseler ha integrado el reductor de eje hueco Galaxie® G215 de WITTENSTEIN en el sistema de accionamiento de su nuevo dispositivo de giro de 2 ejes ZASG 400. El resultado: Una unidad de giro con diseño compacto y gran rentabilidad que desplaza las piezas hasta su posición de mecanizado de forma rápida y extremadamente precisa. El Galaxie® G215 está integrado en el dispositivo de giro de 2 ejes en combinación con un accionamiento directo integrado, con refrigeración por agua y un sistema de medición directa. En el caso de ZASG 400, no se necesita un segundo motor para el funcionamiento del pórtico, lo que no solo reduce los costes por el ahorro de un componente, sino también en lo relacionado con el control.

«Con Galaxie®, se logró un downsizing, lo que redujo el consumo de energía de ZASG 400 para la potencia de accionamiento y la refrigeración en un 75 %».

Olaf Schaupp, ingeniero
Director de diseño y apoderado, Peiseler



Galaxie®

Reductor + brida
= máxima flexibilidad



Galaxie® G

Reductor libre de juego a medida del cliente con etapa planetaria previa coaxial y brida opcionales.



Galaxie® GH

Reductor Galaxie® con etapa hipoide previa y brida, opcionalmente con etapa previa coaxial adicional y eje hueco.

Reductor + motor
= actuador ultracompacto de
eje hueco



Galaxie® D

Accionamiento compacto de eje hueco con motor síncrono de excitación permanente integrado con sistemas de encoder disponibles en el mercado y refrigeración por agua.

Reductor + interfaz de accionamiento
= gran eje hueco + diseño extremadamente corto



Galaxie® GS

Reductor compacto libre de juego a medida del cliente con eje hueco e interfaz de accionamiento.

Galaxie®

Rigidez

Posicionamiento en caso de variaciones de carga extremas hasta 5 veces superior al estándar del mercado

TCO

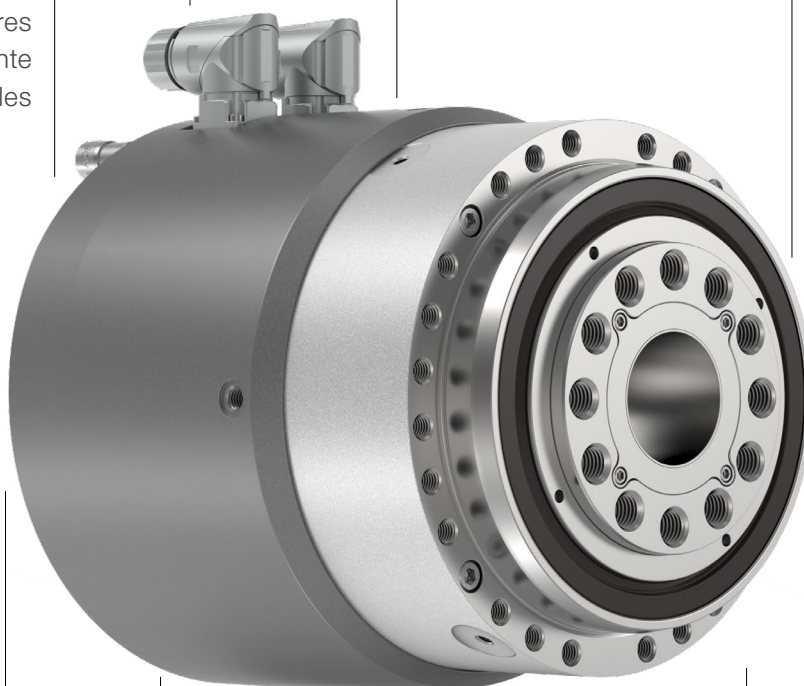
Aumento de la productividad de hasta un 40 % mediante el uso de tecnología innovadora

Densidad de par

Par triple para reductores geoméricamente comparables

Amortiguación

La lámina lubricante hidrodinámica sobre los dientes genera propiedades amortiguadoras



Eficiencia energética

Hasta un 50 % menos de consumo de energía gracias al downsizing

Capacidad de sobrecarga

El contacto superficial de los dientes permite una sobrecarga triple del par máximo

Mass Customized

Un sistema de accionamiento perfectamente adaptado a su aplicación sin concesiones

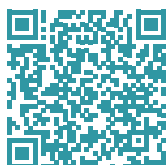
Mayor vida útil

Dentado prácticamente sin desgaste basado en espiral logarítmica en lugar de evolvente

Sin juego

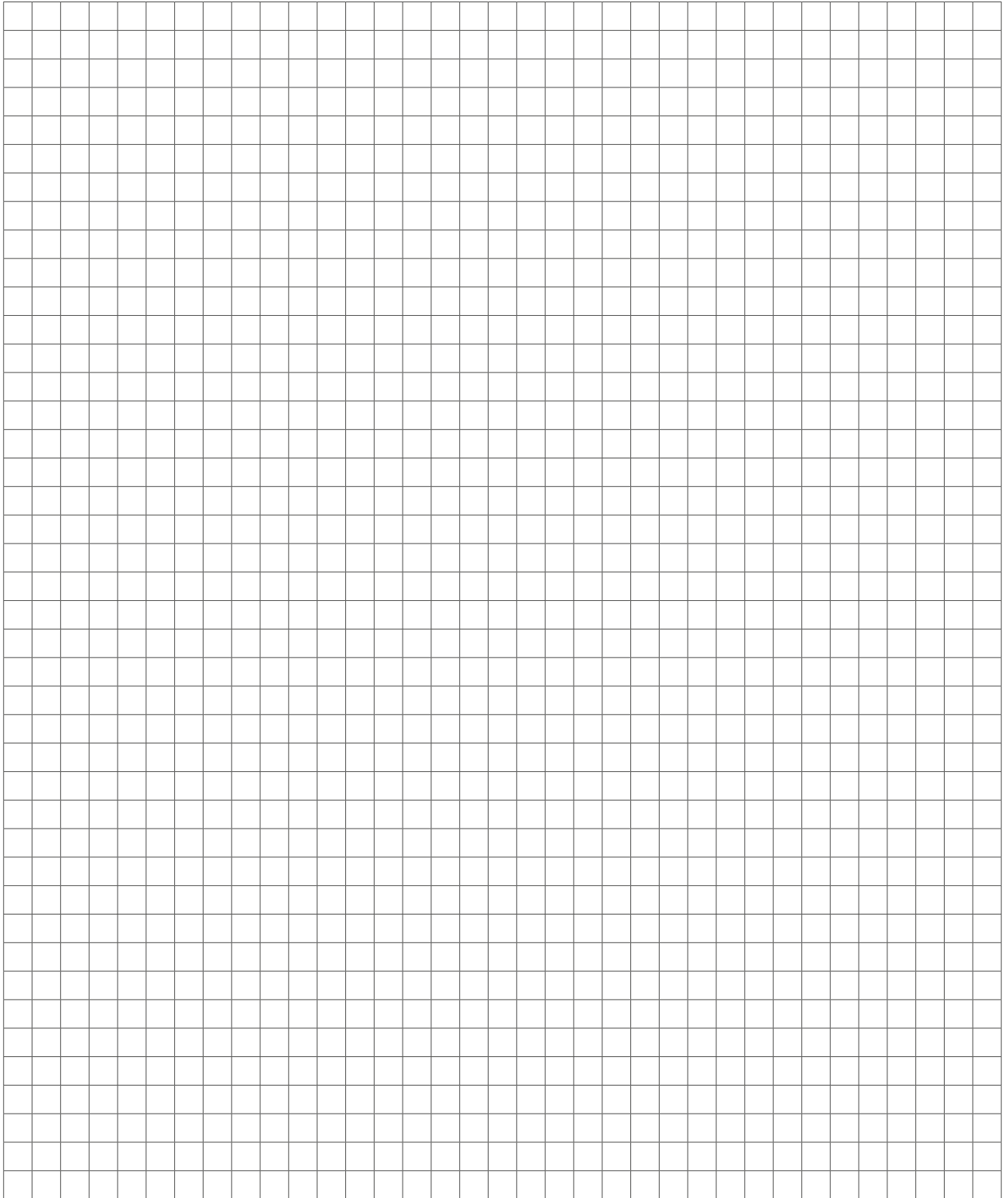
Durante toda la vida útil

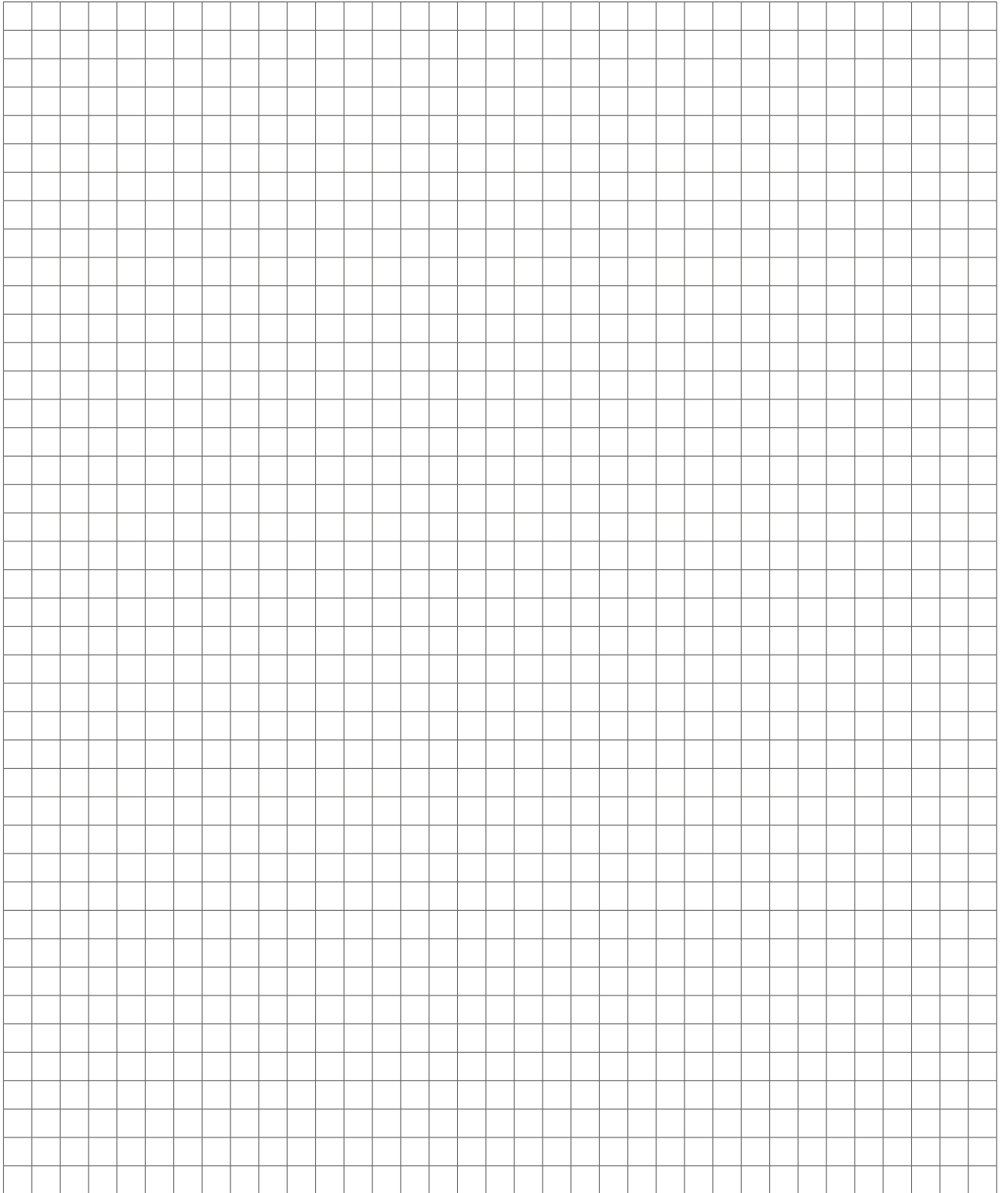
Más información sobre reductores Galaxie®



Informe técnico sobre reductores Galaxie®









WITTENSTEIN S.L.U. · Carrer del Berguedà 1 · 08820 Prat de Llobregat

WITTENSTEIN – para ser **uno con el futuro**

www.wittenstein.es