



**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK

PROGRAMA GENERAL

# Grupo ROEMHELD



## TECNOLOGÍA DE SUJECIÓN

Elementos de sujeción  
Sistemas de sujeción de punto cero  
Centrales hidráulicas de sujeción  
Cilindros hidráulicos

ws.roemheld.es

## TÉCNICA DE CAMBIO DE TROQUELES Y MOLDES

Sujeción de troqueles y moldes  
Técnica magnética de sujeción  
Técnica de cambio de troqueles y moldes  
Cilindros de bloqueo

wz.roemheld.es

## TECNOLOGÍA DE MONTAJE Y MANIPULACIÓN

*moduhub* Técnica de manipulación  
Prensas de almacenamiento  
Técnica de propulsión

mh.roemheld.es



# ROEMHELD

HILMA ■ STARK



## Contenido

	Página
Cilindros hidráulicos Elementos de sujeción para piezas a mecanizar .....	4-5
Sistemas de sujeción para piezas a mecanizar Mordazas de máquinas .....	6-7
Sistemas de sujeción de punto cero ..	8
Placas - escuadras - cubos .....	9
Centrales hidráulicas de sujeción Generadores de presión .....	10
Componentes hidráulicos .....	11
Elementos electro-mecánicos de sujeción Dispositivos de sujeción FSS .....	12
Técnica de manipulación .....	13
Técnica de sujeción para moldes Cilindros de bloqueo .....	14-15
Técnica de sujeción magnética .....	16
Soluciones de sistemas para la técnica de fabricación .....	17
Técnica de propulsión .....	18

## Calidad como obligación

Para encargarse del papel líder en la competición de calidad nacional así como internacional, el Grupo ROEMHELD se siente empeñado con un proceso continuo de perfeccionamiento. Así se garantiza siempre la calidad elevada de los procesos y de los productos con las exigencias cambiantes en el mercado.

La certificación según EN ISO 9001:2000 garantiza además la observación de las directrices de normas.

Además el objetivo declarado es hacer de los productos y servicios del Grupo ROEMHELD un símbolo de calidad reconocido a escala mundial. Esto garantizara a largo plazo que el Grupo ROEMHELD puede ofrecer productos eficaces y económicos y contribuir de manera decisiva al éxito de sus clientes.

## Soluciones del catálogo o como ejecución personalizada

Además de la oferta más amplia de elementos y sistemas del catálogo disponible en el campo de la técnica de sujeción, el Grupo ROEMHELD continuamente desarrolla, diseña, produce y suministra en cooperación con sus clientes soluciones personalizadas.

El presente programa general sobre los productos del Grupo ROEMHELD muestra en lo esencial el programa del catálogo.

Póngase en contacto con la empresa en cuestión del Grupo ROEMHELD para ejecuciones personalizadas.

## Internacional orientado a una asistencia mundial

Al lado de los clientes nacionales, atendidos 17 oficinas y representantes de venta en Alemania, la exportación es cada vez más importante. Hoy en día, el Grupo ROEMHELD alcanza una cuota de exportación del 50 %, elevándose a través de las exportaciones indirectas a más del 65 %.

Gracias a sociedades subsidiarias en Gran Bretaña, Francia, los E.E.U.U., China, Japón y Corea del Sur así como numerosos representantes de venta, se garantiza a escala mundial un asesoramiento intensivo, una venta eficaz y un servicio extenso para los clientes del Grupo ROEMHELD.

## Sostenibilidad la protección del medio ambiente es importante para nosotros

Las empresas del Grupo ROEMHELD tienen sus propios sistemas de gestión ambiental. Estos garantizan que se reduzcan al mínimo los impactos de la producción en el mundo exterior, que las emisiones se produzcan sólo en la medida necesaria y que se utilicen los recursos como la energía, agua, aire y materias primas de manera sostenible si es posible.

El sistema de gestión medioambiental de ROEMHELD está certificado según EN ISO 14001.



## ROEMHELD un grupo fuerte

El grupo ROEMHELD es conocido en todo el mundo por sus soluciones de alto rendimiento en tecnología de sujeción y manipulación para la industria manufacturera. El grupo incluye a Römheld GmbH Friedrichshütte y STARK Spannsysteme GmbH.

Junto con sucursales nacionales e internacionales y una red global de socios de ventas y servicios, ofrecemos a nuestros clientes soporte experto cerca de ellos. Nuestra amplia gama de productos cubre un amplio espectro de elementos hidráulicos de sujeción, posicionamiento y manipulación, así como soluciones de sistemas para la tecnología de montaje y producción. Las marcas ROEMHELD, HILMA y STARK son sinónimo en todo el mundo de precisión, fuerza innovadora y experiencia en aplicaciones.

### Römheld GmbH Friedrichshütte

Römheldstraße 1 – 5  
35321 Laubach  
Alemania

[www.roemheld.es](http://www.roemheld.es)



### Römheld GmbH Friedrichshütte

Oficina:  
Auf der Landeskronen 2  
57234 Wilnsdorf-Wilden  
Alemania

[www.roemheld.es](http://www.roemheld.es)



### Stark Spannsysteme GmbH

Römergrund 14  
6830 Rankweil  
Austria

[www.stark-roemheld.com](http://www.stark-roemheld.com)







## Cilindros hidráulicos | Elementos de sujeción hidráulicos para piezas a mecanizar

**Cilindros hidráulicos para movimientos lineales de todo tipo**  
presión máx. de servicio: hasta 500 bar

### Garras giratorias

#### Elementos de sujeción con pistón giratorio

con/sin control de posición  
fuerza máx. de sujeción: 0,6 ... 41 kN  
carrera de sujeción: 6 ... 50 mm



### Garras giratorias, configurable

#### Elementos de sujeción configurables

Brida inferior, brida superior, versión atornillable  
giratoria a la derecha o a la izquierda o no giratoria



### Elementos de apoyo

#### Elementos para apoyar piezas a mecanizar

simple o doble efecto  
carga máx.: 4 ... 102 kN  
diámetro del bulón: 16 ... 50 mm  
carrera del bulón: 6 ... 20 mm



### Elementos de sujeción en taladros

#### Elementos de sujeción para la sujeción en taladros

con/sin función de centraje / con tracción hacia abajo  
con/sin control de apoyo  
diámetro del orificio: 6,6 ... 46 mm  
fuerza máx. de sujeción inclinada: 0,6 ... 24,5 kN



### Bridas a palanca

#### Elementos de sujeción con accionamiento de una palanca de sujeción

con/sin control de posición  
fuerza máx. de sujeción: 1,3 ... 21,5 kN  
carrera de sujeción/campo de sujeción: 2,0 ... 9,0 mm



### Elementos de sujeción en posición flexible

#### Elementos de sujeción para la sujeción "flotante"

para la sujeción exterior e interior  
con/sin control de posición  
fuerza máx. de sujeción: 7,5 kN





### Mordazas para útiles

#### Sistemas de sujeción compactos y normalizados para el uso sobre dispositivos

con mandíbula fija, sujeción autocentrante o en posición flexible  
fuerza máx. de sujeción: 6,5 ... 15 kN  
ancho de mandíbula: 40 ... 65 mm



### Elementos de posicionado y de sujeción autocentrante

#### Elementos de sujeción para el posicionado y la sujeción autocentrante

para la sujeción exterior e interior  
fuerza máx. de sujeción: 5 ... 44 kN  
precisión de repetición del bloqueo:  $\pm 0,005$  mm



### Cilindros enroscables

#### Cilindros hidráulicos compactos y pistones para montaje para enroscar

diámetro del pistón: 8 ... 50 mm  
carrera: 4 ... 40 mm



### Garras de sujeción / cilindros de sujeción

#### Elementos de sujeción para la sujeción en huecos estrechos

con/sin control de posición  
con/sin autorretención  
fuerza máx. de sujeción: 2,5 ... 50 kN



### Cilindros tipo bloque

#### Cilindros hidráulicos con cuerpo tipo bloque de acero, aluminio o bronce

con/sin control de las posiciones finales  
Opcional:

Con sistema de medición de recorrido, rascador de hielo, inoxidable, refrigeración, pistones múltiples, cilindros tándem, alta temperatura y mucho más.

diámetro del pistón: 16 ... 200 mm  
carrera: 8 ... 200 mm



### Correderas hidráulicas

#### Cilindros hidráulicos con guías integradas

con/sin control de las posiciones finales  
diámetro del pistón: 25 ... 100 mm  
carrera: 20 ... 200 mm



### Cilindro hidráulicos

#### Cilindros hidráulicos en ejecución de tubo

con/sin control de las posiciones finales  
diámetro del pistón: 25 ... 80 mm  
carrera: 60 ... 1200 mm



### Cilindros universales

#### Cilindros hidráulicos con cuerpo circular

para regulación axial  
diámetro del pistón: 10 ... 63 mm  
carrera: 8 ... 100 mm



### Cilindros tipo vástago hueco

#### Cilindros de sujeción con orificio pasante en el pistón

diámetro del pistón: 20 ... 80 mm  
fuerza máx. de compresión: 10 ... 153 kN  
carrera de sujeción: 6 ... 40 mm





## Sistemas de sujeción para piezas a mecanizar | Mordazas de máquinas

Dispositivos normalizados de accionamiento mecánico, mecánico-hidráulico o hidráulico para piezas a mecanizar

### Mordazas para máquinas

de accionamiento mecánico-hidráulico o hidráulico  
sujeción contra mandíbula fija

- con multiplicación hidráulica de la fuerza
  - cámara de husillo completamente cerrada
- Ancho de las mandíbulas: 100, 125 und 160 mm  
Ancho máximo: hasta 1227 mm

### HILMA.NC



### Sistemas de sujeción para el mecanizado en 5 ejes

de accionamiento mecánico o hidráulico  
sujeción contra mandíbula fija o autocentrante

- construcción compacta
  - trayectorias de herramientas sin colisiones
- Ancho de las mandíbulas: 60 ... 125 mm  
Ancho máximo: hasta 1000 mm

### HILMA.MCP

### HILMA.SCS

### HILMA.UC



### Sistemas de sujeción dobles

de accionamiento mecánico,  
mecánico-hidráulico o hidráulico  
sujeción contra mandíbula fija

- carga y descarga segura por función tercera mano
- Ancho de las mandíbulas: 80 ... 160 mm

### HILMA.DS

### HILMA.NC

### HILMA.DUO







### Sistemas de sujeción múltiples

#### de accionamiento mecánico sujeción contra mandíbula fija

- construcción compacta
  - construcción modular
- Ancho de las mandíbulas: 24 ... 120 mm

### HILMA.MSH



### Sistemas de centraje y de sujeción

#### hidráulico doble efecto sujeción autocentrante

- gran precisión de repetición de la sujeción  $\pm 0,01$  mm
  - fijación y posibilidades de fijación para mandíbulas personalizadas
- Ancho de las mandíbulas: 100, 125 y 160 mm

### HILMA.ZH



### Automatización

#### hidráulico doble efecto sujeción contra mandíbula fija

- también disponible con sistema de medición de carrera (eléctrico o mediante caudal)
  - procesos de preparación se pueden automatizar
- Ancho de las mandíbulas: 100 ... 125 mm  
Carrera hidráulica: hasta 250 mm

### HILMA.ASH



### Mandíbulas de sujeción (extracto)

Mandíbulas sobrepuestas dentadas  
Mandíbulas de distancia  
Mandíbulas de volteo con escalones finos  
Reglas con escalones finos  
Mandíbulas moldeadas  
Mandíbulas centrales  
Mandíbulas oscilantes  
Mandíbulas de precisión con escalones  
Mandíbulas en prisma  
Mandíbulas de base QIS con imanes permanentes  
Mandíbulas de cambio QIS lisas  
Mandíbulas de cambio QIS dentadas  
Mandíbulas de cambio QIS con rodillo  
Mandíbulas de cambio QIS con escalones  
Mandíbulas de cambio QIS con prismas  
Mandíbulas de cambio QIS blandas  
Mandíbulas centrales flotantes  
Mandíbulas SlimFlex  
Mandíbulas de sujeción blandas  
Mandíbulas de sujeción con altura adicional  
Mandíbulas de sujeción con ancho adicional  
Mandíbula de sujeción con regla dentada  
Mandíbulas dentadas especiales  
Mandíbulas de volteo con escalones  
Insertos intercambiables redondos dentados  
Insertos intercambiables dentados/lisos  
Insertos intercambiables con revestimiento de metal duro/lisos  
Mandíbulas de cambio



### Sistemas de sujeción de torre

#### sujeción contra mandíbula fija

#### HILMA.TS con 4 lados de sujeción

#### HILMA.TS TriStar con 3 lados de sujeción

#### accionamiento mecánico

Ancho de las mandíbulas: 80, 100 y 125 mm

### HILMA.TS TriStar



### HILMA.TS



### HILMA.SCT





## Sistemas de sujeción de punto cero

**Sistemas de sujeción de punto cero para el posicionado y la sujeción precisos de piezas a mecanizar y de útiles**

### STARK.classic

Simple efecto, hidráulico o neumático  
Control de tensión, control de apoyo,  
soplado, paso de medios  
fuerza de atracción: 30 kN  
fuerza máx. de retención: 55 kN



### STARK.basic

Simple efecto, neumático  
bloqueo: mecánico  
desbloqueo: neumático  
fuerza máx. de retención: 1,5 ... 9 kN



### STARK.balance

Simple efecto, hidráulico  
bloqueo: mecánico  
desbloqueo: hidráulico  
fuerza de atracción: 20 kN  
fuerza máx. de retención: 38 kN



### STARK.airtec

Simple efecto, neumático  
bloqueo: mecánico  
desbloqueo: neumático  
fuerza de sujeción: 20 kN  
fuerza máx. de retención: 55 kN



### STARK.hydratec

Doble efecto, hidráulico  
bloqueo: hidráulico  
desbloqueo: hidráulico  
fuerza de sujeción: 20 kN  
fuerza máx. de retención: 38 kN



### STARK.connect

Simple efecto, neumático  
bloqueo: mecánico  
desbloqueo: neumático  
fuerza de atracción: 3 ... 10 kN  
fuerza máx. de retención: 10 ... 30 kN



### STARK.sweeper

bloqueo: mecánico  
desbloqueo: hidráulico o neumático  
fuerza de atracción: 20 kN  
fuerza máx. de retención: 38 kN



### STARK.metec

**Sistema mecánico de sujeción en punto cero**  
bloqueo: mecánico  
desbloqueo: mecánico  
fuerza máx. de retención: 12 ... 50 kN



### STARK.plaintec

Doble efecto, hidráulico  
bloqueo: hidráulico  
desbloqueo: hidráulico  
fuerza máx. de retención: 50 kN



### Conectores

**universales y compactos para hidráulica, neumática, vacío y equipo eléctrico**



### STARK.easyclick

Simple efecto, neumático  
bloqueo: mecánico  
desbloqueo: neumático  
fuerza de atracción: 5 kN  
fuerza máx. de retención: 10 kN







## Placas – escuadras – cubos

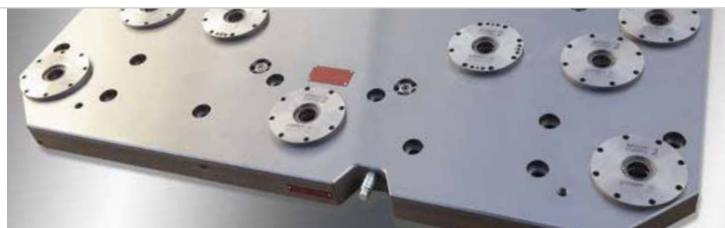
**De elementos normalizados se hacen sistemas para la flexibilización – con tiempo mínimo de preparación**  
– mecánico – hidráulico – neumático – eléctrico – simple efecto – doble efecto –

### Placas con cierre rápido

#### para el fresado

de componentes normalizadas, adaptadas a la máquina y la tarea de mecanizado.

- completamente montado con ensayo funcional y de medidas en 3D

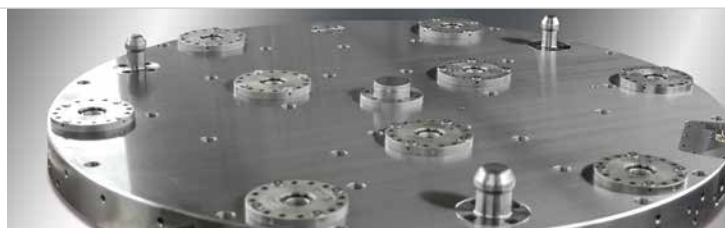


### Placas con cierre rápido

#### para el torneado

de componentes normalizadas, adaptadas a la máquina y la tarea de mecanizado.

- control de bloqueo normalizado
- dispositivo de ayuda a la inserción para el pre-centraje



### Cubo con cierre rápido

#### para el fresado

de componentes normalizadas, adaptadas a la máquina y la tarea de mecanizado.

- la función de tercera mano (DHF) evita la caída de las partes



### Placas con cierre rápido

#### para la automatización

de componentes normalizadas, adaptadas a la máquina y la tarea de mecanizado.

- conector de medios como interfaz para dispositivos de sujeción neumáticos o hidráulicos y controles de señales





**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK



## Centrales hidráulicas de sujeción | Generadores de presión

Centrales hidráulicas de sujeción, centrales hidráulicas, bombas de sujeción hidroneumática intermitente y bombas de accionamiento mecánico para la generación y el control de la presión hidráulica

### Centrales hidráulicas D 8.013

**con panel de mando a dos manos**

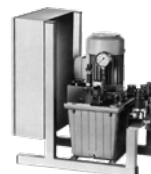
caudal: 0,9 ... 4,5 l/min  
presión máx. de servicio: 50 ... 500 bar  
volumen del depósito: aprox. 11 l  
tensión: 400 V C.A.



### Centrales hidráulicas D 8.015

**con regulación proporcional de la presión**

caudal: 0,9 l/min  
presión máx. de servicio: 500 bar  
volumen del depósito: aprox. 11 l  
tensión: 400 V C.A.



### Centrales hidráulicas D 8.031

**versiones de base**

caudal: 0,9 ... 24 l/min  
presión máx. de servicio: 50 ... 500 bar  
volumen del depósito: 11, 27, 40 y 63 l  
tensión: 400 V C.A.



### Centrales hidráulicas D 8.026

**de construcción modular**

caudal: 0,9 ... 24 l/min  
presión máx. de servicio: 120 ... 500 bar  
volumen del depósito: 11, 27, 40 y 63 l  
tensión: 400 V C.A.



### Centrales hidráulicas D 8.0115

**completamente montadas  
funcionamiento intermitente  
economizador de energía**

caudal: 0,8 ... 3,5 l/min  
presión máx. de servicio: 160 ... 500 bar  
volumen del depósito: aprox. 5 l  
tensión: 400 V C.A.



### Bombas de accionamiento manual

**Bombas hidráulicas para cilindros de simple efecto**

accionamiento por palanca manual o pedal  
caudal por embolada: 2 ... 12 cm<sup>3</sup>

**Bombas de husillo**

volumen desplazado de aceite: 21 cm<sup>3</sup>



### Bombas de sujeción hidroneumática intermitente

**para cilindros de simple y doble efecto**

caudal: 0,85 ... 1,5 l/min  
presión neumática: 0,85 ... 5,0 bar  
presión máx. de servicio: 500 bar







## Componentes hidráulicos

Elementos para la alimentación de aceite y el control de elementos hidráulicos

### Válvulas hidráulicas

Válvulas distribuidoras y válvulas de cierre  
Válvulas de estrangulación y  
válvulas reguladoras de presión  
Válvulas limitadoras de presión  
Válvulas antirretorno, Válvulas de  
secuencia, Combinaciones de válvulas



### Acumuladores hidráulicos

Acumulador de membrana para aceite  
hidráulico con gas de llenado nitrógeno  
volumen nominal: 13 ... 750 cm<sup>3</sup>  
orificios: G $\frac{1}{4}$  ... G $\frac{1}{2}$   
presión máx. de servicio: 250 ... 500 bar



### Racores y distribuidores giratorios

Distribuidores giratorios y ejes  
distribuidores giratorios  
para la alimentación de aceite a presión a  
dispositivos giratorios u oscilantes  
presión máx. de servicio: 500 bar



### Multiplicadores de presión

hidráulico-hidráulico o  
neumático-hidráulico  
simple y doble efecto  
presión máx. de salida: 500 bar



### Receptor de presión

Interruptor de pistón  
con punto de conexión regulable sin escalones  
montaje adosado o G $\frac{1}{4}$

Sensores de presión  
con transmisión de radio  
unidad receptora con interfaces de datos



### Elementos de conexión

para aceite hidráulico,  
aire comprimido y vacío  
paso nominal: 3 ... 8  
caudal máx.: 8 ... 35 l/min  
presión máx. de servicio: 300 ... 500 bar



### Elementos de conexión múltiple

de 2 hasta 12 vías  
paso nominal: 5 ... 8  
acoplamiento sin o con presión  
presión máx. de servicio: 300 bar



### Filtros de alta presión

Filtros en línea, filtros insertables  
y filtros rectificadores  
grado de filtración: 10 y 100  $\mu$ m  
material: acero fino y acero  
presión máx. de servicio: 350 y 500 bar



### Unidades y sistemas de conexión

de accionamiento mecánico o automático  
para elementos de  
simple o doble efecto  
presión máx. de servicio: 400 y 500 bar



### Elementos para tuberías

Racordajes conexión  
Tubos flexibles / aceite hidráulico  
Tubos de acero de precisión  
Uniones de conexión enchufables  
Manómetros / abrazaderas para  
tubos







## Elementos de sujeción electro-mecánicos

### Garras giratorias eléctricas

fuerza máx. de sujeción: 7 kN  
carrera de sujeción: 23 mm  
ángulo de giro: máx. 180°  
tensión: 24 V C.C.



### Elementos de sujeción eléctricos en forma de cuña

fuerza máx. de retención: 130 ... 320 kN  
carrera de sujeción: 20 mm  
tensión: 24 V C.C.



## Dispositivos de sujeción FSS

**Sistemas de sujeción y de apoyo flexibles para la sujeción de piezas a mecanizar de pared delgada con superficies de forma libre**

### Elementos de sujeción y de apoyo

#### Elementos con su propio accionador lineal y técnica de sujeción en vacío

Ø vástago del pistón: hasta 70 mm  
carreras: 100 hasta 1000 mm  
fuerza máx. de apoyo axial: 1,2 ... 12,0 kN



El núcleo de un dispositivo de sujeción FSS son los elementos de sujeción y de apoyo que se pueden utilizar en cualquier cantidad y conjuntamente forman la superficie de apoyo para la pieza a mecanizar. Ya que cada elemento puede ser posicionado individualmente según la geometría respectiva de la pieza a mecanizar, con los dispositivos de sujeción se pueden regular de manera flexible los apoyos para el bloqueo y el apoyo de las piezas a mecanizar. En función de la superficie y la geometría se pueden obtener fuerzas de sujeción de 300 N y más por elemento.



## Técnica de manipulación

### Módulos de giro - eje horizontal

**para girar, bascular o pivotar la pieza a montar alrededor del eje horizontal**

de accionamiento mecánico o eléctrico

opción: orientación

opción: conexión de medios

peso de la pieza a montar: hasta 200 kg



### Módulos de giro - eje vertical

**para girar, bascular o pivotar la pieza a montar alrededor del eje vertical**

de accionamiento mecánico o eléctrico

opción: orientación

opción: conexión de medios

peso de la pieza a montar: hasta 1000 kg



### Módulos de elevación

**para elevar y descender de manera guiada la pieza a montar**

accionados por un accionador hidráulico o eléctrico

peso de la pieza a montar: hasta 600 kg

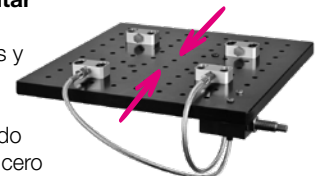
carreras máx.: 200 ... 1000 mm



### Dispositivos de sujeción

**para el bloqueo de piezas a montar sobre módulos *moduhub***

- elementos de sujeción hidráulicos y mecánicos con placa de sujeción universal
- placas de montaje de cambio rápido con sistema de sujeción de punto cero



### Módulos carro

**para el desplazamiento manual de módulos individuales o también de combinaciones de módulos**

con freno

carga máx.: 2000 y 6000 N



### Accesorios

Placas base, placas adaptadoras, placas de brida, placas de mesa, unidades de alimentación, pulsadores manuales y de pedal, botoneras de mando, alimentación de energía para sistemas móviles, módulos de mando



### Módulos base soporte

**Bastidor inferior para 1 ó 2 módulos**

para compensar las desigualdades de la superficie y para una buena estabilidad

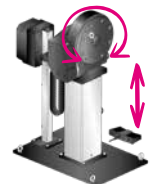
carga máx.: 6000 y 8000 N



### Sistemas estacionarios

**Para elevar, girar e inclinar piezas de trabajo para una manipulación segura en el montaje manual**

Peso de las piezas de trabajo: hasta 400 kg



### Prensas de almacenamiento

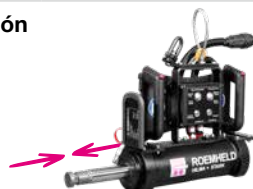
**Dispositivo hidráulico de extracción para el montaje de rodamientos**

Dispositivo hidráulico de tracción

para el montaje de rodamientos

Fuerza de tracción máx. 100 kN

carrera: de hasta 200 mm

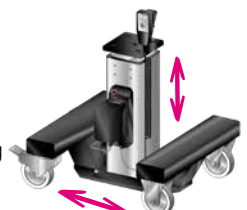


### Sistemas móviles

**Para el transporte y el montaje de piezas de trabajo**

**Al ahorrar procesos de traslado, se aumenta la seguridad en el trabajo y el rendimiento.**

Peso de las piezas de trabajo: hasta 600 kg







## Técnica de sujeción para moldes

Sistemas de sujeción y de cambio de troqueles para la automatización de prensas

### Elementos de sujeción hidráulicos

#### Cilindros tipo vástago hueco

para montajes posteriores en la mesa inferior y la mesa superior de la prensa

#### Cilindros de sujeción por muelle

para un bloqueo de larga duración por muelle

#### Elementos de sujeción angular

para el bloqueo en bordes de sujeción estrechos



#### Reglas de sujeción

elemento de sujeción plano para la mesa inferior y la mesa superior de la prensa

fuerza máx. de sujeción: 30 ... 116 kN, carrera del pistón: hasta 8 mm

#### Reglas de sujeción doble T

para utilizar la superficie completa de la mesa inferior y la mesa superior de la prensa

fuerza máx. de sujeción: 16 ... 320 kN

#### Elementos de sujeción por introducción

para la inserción en ranuras en T

fuerza máx. de sujeción: 19 ... 78 kN, carrera del pistón: hasta 12 mm



#### Elementos de sujeción en forma de cuña

elementos de sujeción robustos para borde de sujeción recto o inclinado

fuerza máx. de sujeción: 1250 kN

#### Garras de sujeción tipo bloque

con bloqueo mecánico por autorretención

fuerza máx. de sujeción: 200 kN



#### Elementos basculantes de sujeción a tracción

fuerza máx. de sujeción: 104 ... 160 kN

#### Elementos de sujeción giratorio/giratorio escamotable

sin bordes que molesten al introducir los troqueles

fuerza máx. de sujeción: 60 ... 164 kN

#### Sistemas de sujeción rápida

unidades de desplazamiento automáticas con elementos de sujeción



#### Elementos de sujeción a tracción

cilindros a tracción con tirante de tracción para puntos inaccesibles

#### Elementos de sujeción oscilante

con bloqueo mecánico

#### Acoplamiento de barras de transferencia

sistemas de sujeción rápida para prensas de transferencia







## Elementos de sujeción electro-mecánicos

### Elementos de sujeción de espiga

bloqueo por movimiento de agarre y tracción

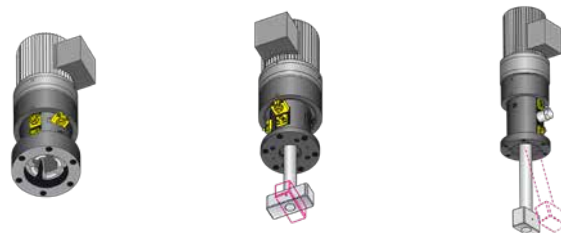
### Elementos de sujeción giratorio a tracción

bloqueo por movimiento de giro y de carrera

### Elementos de sujeción oscilante

bloqueo por movimiento oscilante y de carrera

fuerza máx. de sujeción: 70 ... 160 kN



### Elementos de sujeción eléctricos en forma de cuña

paquete compacto de fuerza electro-mecánica

fuerza máx. de sujeción: 160 kN, fuerza de retención: 300 kN



## Elementos de sujeción mecánicos

### Elementos de sujeción por introducción

fuerza máx. de sujeción: 40 ... 80 kN

### Tornillos de sujeción

fuerza máx. de sujeción: 40 ... 140 kN

### Tuercas de sujeción, mecánicas

fuerza de sujeción máx.: 60 ... 200 kN

### Tuercas de sujeción, hidro-mecánicas

fuerza de sujeción máx.: 60 ... 150 kN



## Técnica de cambio de troqueles

### Reglas de rodillos y bolas

con elevación hidráulica o por muelles

### Reglas de transferencia

sin elevación

### Insertos de rodillos y de bolas

con elevación por muelles



### Consolas portadoras colgantes

carga máx. por pareja: 5 ... 30 kN

### Consolas portadoras con pie de apoyo

carga máx. por pareja: 20 ... 250 kN

### Consolas portadoras giratorias

carga máx. por pareja: 10 ... 60 kN



### Carros para el cambio

para el manejo de troqueles hasta un peso de 1600 kg

con mesa de bolas, regulación vertical hidráulica

y estación de acoplamiento de seguridad

### Estación de cambio de troqueles, moldes y estampas

con sistema de accionamiento

para pesos de troqueles de hasta 250 kN

### Sistema directo de cadena de empuje con sistema Push-Pull

con accionamiento eléctrico

con accionamiento por cadena de empuje

peso del troquel hasta 40 t



## Cilindros de bloqueo

para el bloqueo de rotores de aerogeneradores onshore y offshore durante trabajos de mantenimiento

### Rotorlock

de accionamiento hidráulico, mecánico o electro-mecánico

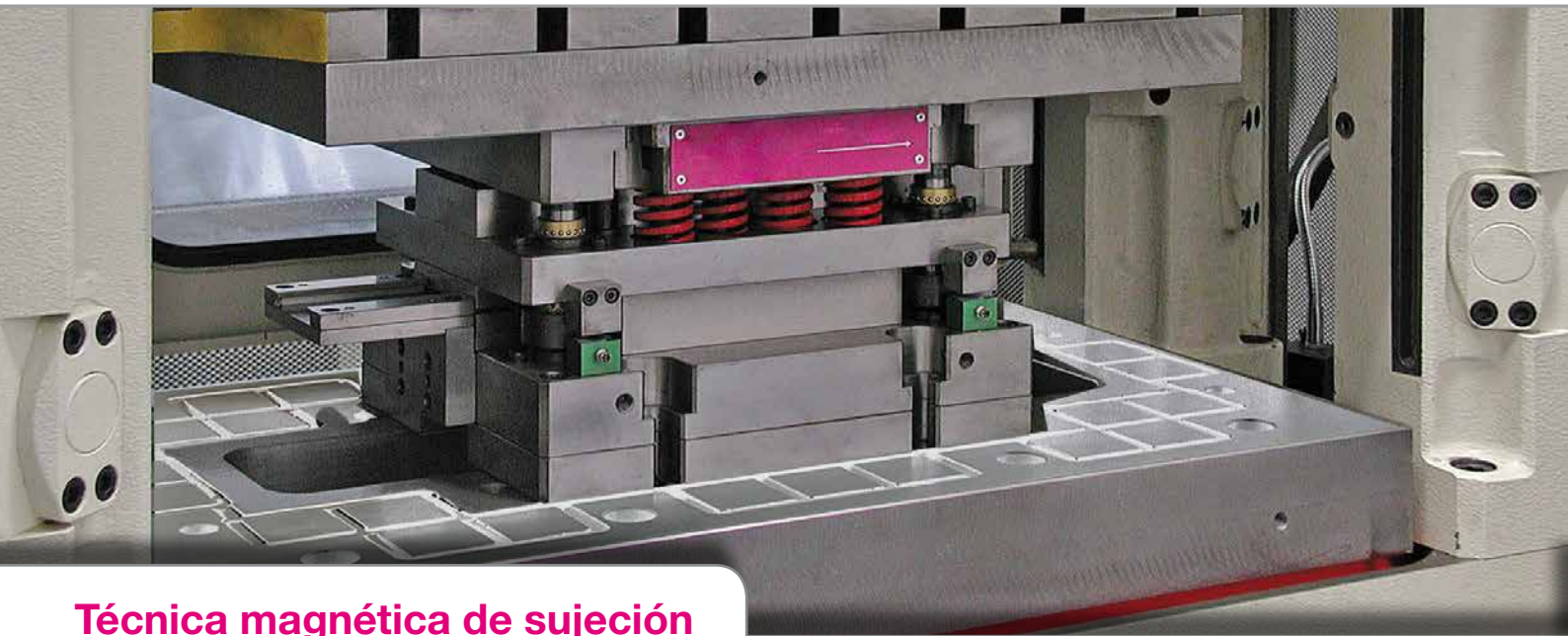
tamaños: hasta 7500 kN de fuerza transversal

con control de posición

protección contra la corrosión según DIN ISO 12944

campo máx. de temperaturas: -40 ... +70 °C





## Técnica magnética de sujeción

**R-MAG** placas y sistemas de sujeción magnética para máquinas de moldeo por inyección, prensas de conformado de chapa, prensas de caucho y portamoldes o máquinas de fundición a presión.

### R-MAG-P

**para la industria del plástico**  
campo máx.  
de temperaturas: 150 °C  
espesor de  
las placas: 38 o 55 mm



### R-MAG-F

**para moldes y aplicaciones especiales**  
campo máx.  
de temperaturas: 100 °C  
espesor de  
las placas: 38 o 55 mm



### R-MAG-M

**para el conformado de chapa**  
campo máx.  
de temperaturas: 100 °C  
espesor de  
las placas: 38 o 55 mm



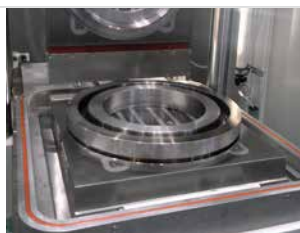
### R-MAG-D

**para máquinas de fundición a presión**  
campo máx.  
de temperaturas: 200 °C  
espesor de  
las placas: 55 mm



### R-MAG-R

**para la industria de goma y de Duroplast**  
campo máx.  
de temperaturas: 230 °C  
espesor de  
las placas: 55 mm







## Soluciones de sistemas para la técnica de fabricación

**Asesoramiento, concepción, planificación, ingeniería, diseño, producción, suministro, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de sujeción y de posicionado**

### Todo de un mismo proveedor

#### Desde la idea y la ingeniería hasta la puesta en marcha y el mantenimiento

Si se trata de la planificación de los sistemas de sujeción para una nueva máquina o de la optimización y flexibilización de procesos de sujeción ya existentes, nosotros les ayudamos con nuestros consejos y apoyo.

Sobre la base de sus exigencias desarrollamos para ustedes ideas y les acompañamos desde la ingeniería hasta la puesta en marcha y el mantenimiento.



### Conocimientos profesionales a demanda

#### Asesoramiento y servicios personalizados

Desde la consulta inicial gratuita hasta el servicio por encargo a través de todos los departamentos nuestras actividades están adaptadas a sus deseos y objetivos.

Si se trata de la elaboración de conceptos y de diseños técnicos para soluciones parciales o completas o de cálculos de amortización y de diseños detallados:

Usted mismo decide cuales son los servicios que quieren utilizar.



### Soluciones probadas y fiables

#### Sistemas de sujeción y de dispositivos compuestos de módulos estándares

La experiencia de la realización de diversos proyectos individuales en las diferentes empresas del Grupo ROEMHELD hoy nos permite ofrecer un programa único de productos modulares para sistemas de sujeción y de dispositivos.

La utilización de módulos estándares probados y fiables es la clave para gastos optimizados de fabricación y de construcción y garantiza la realización sin riesgo de soluciones individuales de sistema.



### Soluciones de sistema - directamente del fabricante de la técnica de sujeción

#### Sistemas de sujeción y de posicionado personalizados

Nuestros conocimientos en ingeniería y la multitud de tecnologías maduras de sujeción y de posicionado en el Grupo ROEMHELD nos permite la producción y el suministro de sistemas personalizados.

Ya que el diseño y la fabricación de los principales componentes se realizan dentro del Grupo ROEMHELD aprovechamos los amplios conocimientos y las técnicas de producción probadas, que junto con nuestros conocimientos en ingeniería garantizan una función madura y fiable del sistema completo.







## Técnica de propulsión

**Accionadores lineales de accionamiento eléctrico o mecánico para procesos de regulación en condiciones difíciles en la industria, la ingeniería de vehículos y la tecnología médica**

### Accionadores lineales de accionamiento eléctrico

**ejecución con interruptores finales o  
sistema de medida de la carrera**

fuerza elevadora máx.: 0,3 ... 6,0 kN  
carrera: 100 ... 600 mm  
tensión: 12 ó 24 V C.C.



### Accionadores lineales de accionamiento manual

**ejecución manual-hidráulico**

fuerza elevadora máx.: 4,5 ... 12,5 kN  
carrera: 140 ... 600 mm







**ROEMHELD**  
HILMA ■ STARK

## SOLUCIONES INNOVADORAS Y TENDENCIAS PIONERAS

Las soluciones innovadoras e inteligentes de la técnica de sujeción para las piezas a mecanizar, así como para los troqueles y moldes en la tecnología de conformado y el procesamiento de plásticos, forman el núcleo de la gama creciente de productos. Se complementa con componentes y sistemas de la técnica de montaje y de manipulación, la técnica de accionamiento y la automatización, así como sistemas de bloqueo para rotores de aerogeneradores.



### SUJECCIÓN DE PIEZAS

Elementos y sistemas de sujeción de piezas, componentes hidráulicos y cilindros hidráulicos

[ws.roemheld.es](http://ws.roemheld.es)



### SUJECCIÓN DE TROQUELES Y MOLDES

Elementos y sistemas de sujeción y cambio de herramientas y moldes en prensas, punzonadoras y máquinas de moldeo por inyección

[wz.roemheld.es](http://wz.roemheld.es)



### MONTAJE Y MANIPULACIÓN

Dispositivos y equipos para girar, elevar, inclinar y desplazar piezas pesadas, así como dispositivos de ajuste a presión, accionamientos lineales y dispositivos de montaje para bicicletas

[mh.roemheld.es](http://mh.roemheld.es)

#### Römhheld GmbH

Friedrichshütte  
Römhheldstraße 1–5  
35321 Laubach  
Germany

Phone +49 6405/89-0  
[info@roemheld.de](mailto:info@roemheld.de)  
[www.roemheld.es](http://www.roemheld.es)

SÍGANOS!    