



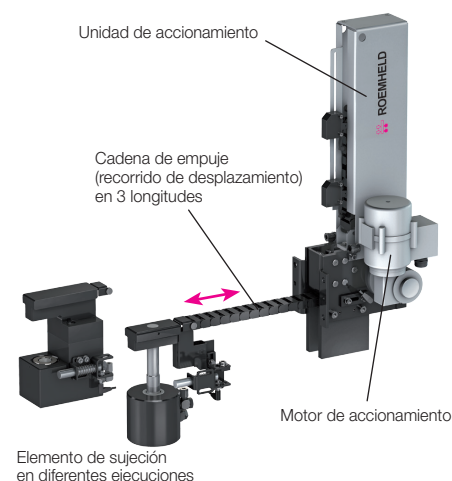
Sistemas de sujeción rápida Flexline con cadena de empuje

Elemento de sujeción, ranura en T y recorrido de desplazamiento de selección flexible con accionamiento eléctrico o neumático



Ventajas

- Disponibles 9 elementos de sujeción diferentes
- Disponibles 4 ranuras en T diferentes
- Disponibles 3 recorridos de desplazamiento diferentes
- Motor de accionamiento eléctrico o neumático
- Los componentes modulares son fácilmente intercambiables y de fácil mantenimiento, por eso hay gran disponibilidad de recambios
- El diseño técnico y los planos, pueden estar listos en pocos minutos
- Los tubos hidráulicos flexibles requieren un mantenimiento mínimo y además soportan elevadas presiones contra reventón



Aplicación

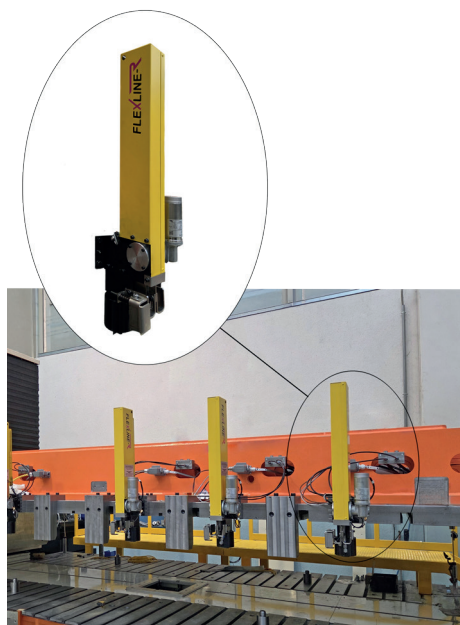
Los sistemas de sujeción rápida se utilizan para el bloqueo automático de diversos troqueles en la mesa superior.

Descripción

El elemento de sujeción montado en el sistema de sujeción rápida se desplaza mediante la cadena de empuje con accionamiento eléctrico o neumático desde la posición de aparcamiento hasta la posición de bloqueo en el borde de sujeción del troquel posteriormente retrocede de nuevo hasta la posición inicial de aparcamiento.

La ranura en T de la máquina sirve de guía para la cadena de empuje y del elemento de sujeción. La cadena de empuje sirve al mismo tiempo como cadena de empuje para la toma de las líneas hidráulicas y eléctricas del elemento de sujeción.

Ejemplo de aplicación



Ejecuciones

Los sistemas de sujeción rápida Flexline se pueden suministrar en las siguientes variantes:

● Elementos de sujeción

Cilindros de pistón hueco, cilindro de sujeción con bloqueo, cilindros de sujeción por muelle o elemento de sujeción por introducción

● Ranuras en T 28, 32 ó 36 mm ó 1 1/16"

● Recorridos de desplazamiento (recorrido de desplazamiento del elemento de sujeción) 660, 820 ó 1100 mm

● Motor de accionamiento eléctrico o neumático

● Control de posición opcional (regulable)

microinterruptor "posición final" y "posición intermedia"

● Control de posición "posición del troquel" montado a la derecha o a la izquierda

● Caja de cadena cincado o lacado en color cliente

● Opción: construcción con componentes conformes a la norma UL

● Enchufes Harting diferentes para corriente del motor y señales de interrogación disponibles

● Opción: caja del zócalo para el montaje en la máquina

Datos técnicos

Ranura en T	28 mm y 36 mm (DIN 650) / 32 mm (similar a DIN 650) y 1 1/16"
Velocidad de desplazamiento	150 mm/s
Opción motor de accionamiento	Varios motores trifásicos (Características técnicas véase hoja 2) Motor neumático Corriente continua 24 V C.C. Motor de corriente alterna 120 V C.A. 60 Hz
Conexión del motor	Enchufe Harting con longitud del cable 500 mm
Conexión para el control	Enchufe Harting con longitud del cable 500 mm
Controles:	
1. Posición de aparcamiento	Sensor inductivo 24 (10–30) V C.C., NO
2. Posición de troquel	Sensor inductivo 24 (10–30) V C.C., NO
Opción:	
3. "Posición final" (fin de cadena)	Microrruptor CO (NO + NC)
4. "Posición intermedia"	Microrruptor CO (NO + NC)
Conexión hidráulica	Racores tubo 8 mm con tuerca de racor M 16x1,5 (longitud del tubo flexible 500 mm)
Temperatura de servicio	máx. 70 °C
Referencia	8228 (ejecución básica)

Esquema de selección

Usted mismo puede fácilmente configurar la variante deseada. Con las ventajas, que reciben para la configuración elegida un plano con dimensiones y pueden enviarnos directamente a nosotros dicha configuración para la preparación de la oferta.

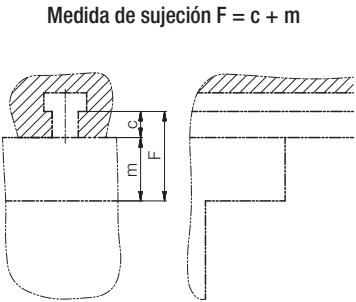
Elemento de sujeción		Dimensión D x L	Fuerza de sujeción	Presión de servicio	Carrera total S	Carrera de sujeción St	Gasto de aceite bloqueo/desbloqueo
☐ Cilindro de pistón hueco doble efecto		Ø 95 x 88	104 kN	400 bar	12 mm	8 mm	2,6/2,6 cm³/mm
☐ Cilindro de pistón hueco simple efecto		Ø 90 x 105	104 kN	400 bar	12 mm	8 mm	2,6/ - cm³/mm
☐ Cilindro de pistón hueco doble efecto		Ø 105 x 88	100 kN	245 bar	12 mm	8 mm	4,1/4,1 cm³/mm
☐ Cilindro de pistón hueco simple efecto		Ø 100 x 112	100 kN	245 bar	12 mm	8 mm	4,1/ - cm³/mm
☐ Cilindro de sujeción doble efecto, con bloqueo		Ø 100 x 128	100 kN	100 bar	8 mm	4 mm	31/31 cm³/mm (22 cm³ para carrera de aproximación 0–3 mm)
☐ Cilindro de sujeción por muelle simple efecto		Ø 120 x 134	100 kN	260 bar	7 mm	1 mm	- /7,9 cm³/mm
☐ Elemento de sujeción por introducción doble efecto		80 x 75	78 kN	400 bar	12 mm	8 mm	2/1,5 cm³/mm
☐ Elemento de sujeción por introducción simple efecto		80 x 75	78 kN	400 bar	12 mm	8 mm	2 cm³/mm
☐ Elemento de sujeción por introducción de doble pistón doble efecto		140 x 70	100 kN	400 bar	23 mm	19 mm	2,5 / 1,9 cm³/mm

Ancho ranura a	Desplazamiento máx. del elemento de sujeción V
☐ 28 mm (DIN 650)	☐ 660 mm (H = 574 mm)
☐ 32 mm	☐ 820 mm (H = 654 mm)
☐ 36 mm (DIN 650)	☐ 1100 mm (H = 794 mm)
☐ 1 1/16" (27 mm)	

Motor	☐ a la izquierda	☐ a la derecha	☐ detrás	Motor R			MotorT		
				a la izquierda / a la derecha / detrás			a la izquierda / a la derecha / detrás		
☐ 400 V ±10 %, 50 Hz, 3~ AC [0,37 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme a UL)				141 mm	141 mm	81,5 mm	206,5 mm	223,5 mm	340 mm
☐ 420–480 V ±10 %, 60 Hz, 3~ AC [0,3-0,37 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme a UL)				141 mm	141 mm	81,5 mm	206,5 mm	223,5 mm	340 mm
☐ 380 V ±10 %, 50 Hz, 3~ AC [0,34 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme a UL)				141 mm	141 mm	81,5 mm	206,5 mm	223,5 mm	340 mm
Opción									
☐ Motor neumático [6 bar, 0,36m³/min]				119 mm	119 mm	59 mm	188 mm	206 mm	306 mm
☐ Motor de corriente continua 24 V.C.C. [5 A, 60 W]				119 mm	119 mm	59 mm	188 mm	206 mm	306 mm
☐ Motor de corriente alterna 120 V.C.A. 60 Hz, 1~ AC [0,89 A, 45 W, ~150 mm/s] (conforme a UL)				130 mm	130 mm	70,5 mm	199,5 mm	217 mm	333 mm

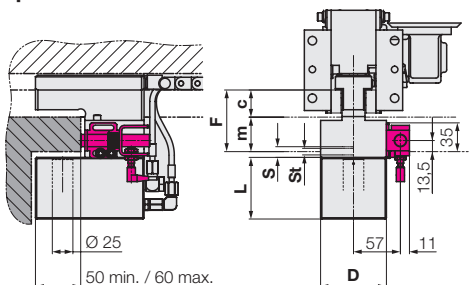
Control de posición	Caja de cadena
☐ Posición del troquel S2 - izquierda, NO	☐ cincado, no lacado
☐ Posición del troquel S2 - derecha, NO	☐ lacado RAL XXXX
☐ Posición final S3 + dimensión K, CO	
☐ Posición intermedia S4 + dimensión Z, CO	

Harting para motor y controles de posición	Asignación de contactos tipo 2290
☐ Harting HAN modular 3x5 ES	☐ Harting HAN 3 HvE / HAN 10 E "2290"
☐ Harting HAN 3 HvE / HAN 10 E	☐ Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES "2290"
☐ Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES	
☐ Equivalente incluido en el suministro (opción elegible: si/no)	
Opción	
☐ Harting HAN 10 ES para motor neumático	
☐ Harting HAN 10 ES para motor de 24 V.C.C.	
☐ Harting HAN 6 ES / HAN 10 ES (para motor de corriente alterna monofásico 115 V.C.A., 60 Hz)	
Medida de sujeción	Indicación de la medida de sujeción F (±St/2) en [mm]
F = mm	F = c + m (m = borde de sujeción del troquel, c = altura del alma de la ranura en T)

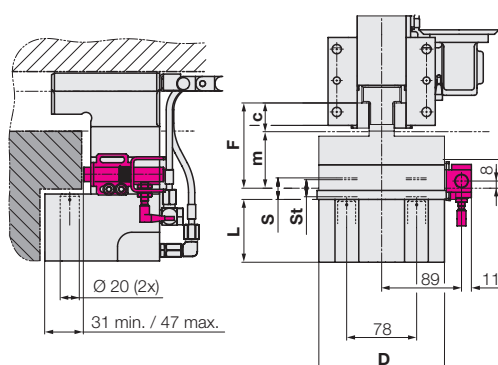


F mín. 70 mm, máx. 128 mm par cilindro de pistón hueco
F mín. 70 mm, máx. 112 mm para cilindro de sujeción por muelle y cilindro de sujeción con bloqueo
F mín. 72 mm, máx. 128 mm para elemento de sujeción por introducción + ranura en T 28 + 1 1/16"
F mín. 77 mm, máx. 128 mm para elemento de sujeción por introducción + ranura en T 32
F mín. 82 mm, máx. 128 mm para elemento de sujeción por introducción + ranura en T 36
F mín. 70 mm, máx. 128 mm para elemento de sujeción por introducción de doble pistón + ranura en T 28 + 1 1/16"
F mín. 72 mm, máx. 128 mm para elemento de sujeción por introducción de doble pistón + ranura en T 32
F mín. 72 mm, máx. 128 mm para elemento de sujeción por introducción de doble pistón + ranura en T 36

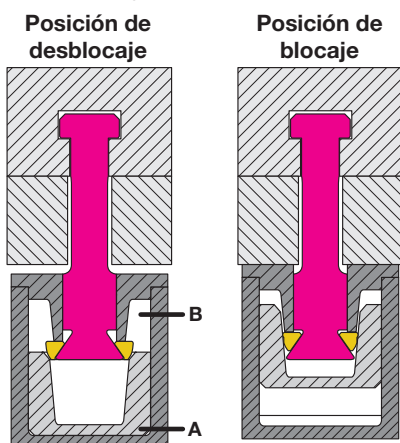
Elementos de sujeción por introducción



Elementos de sujeción por introducción de doble pistón



Cilindro de sujeción doble efecto, con bloqueo



Funcionamiento

Para el bloqueo, alimentar con presión la conexión A. El elemento de sujeción se desplaza mediante el mecanismo de cuña integrado con una carrera rápida de aproximación al borde de sujeción del troquel.

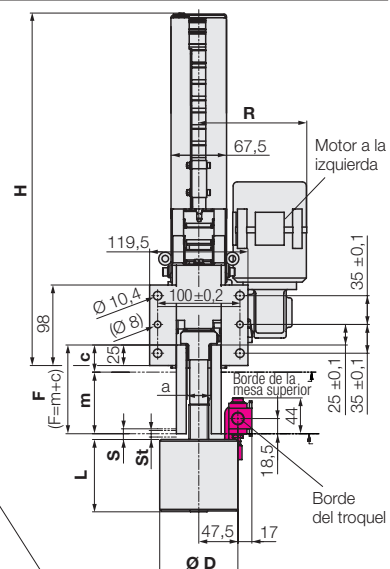
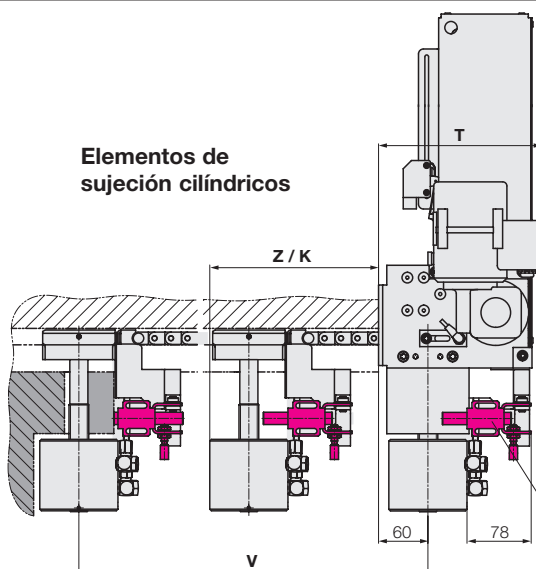
Después de establecer la fuerza de sujeción 100 kN con una presión de servicio de sólo 100 bar, la posición de bloqueo se bloquea por autor-retención mecánica, de manera que la fuerza de sujeción se conservará totalmente, incluso en caso de fallo de la presión hidráulica.

Por motivos de seguridad, recomendamos mantener la presión hidráulica.

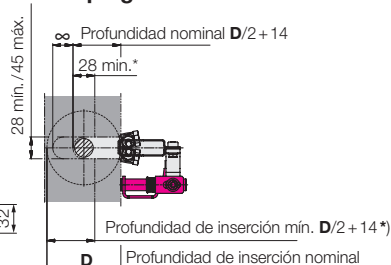
Para el desbloqueo, aliviar la conexión A y alimentar con presión la conexión B.

El bloqueo mecánico se elimina y el elemento de sujeción se desplaza en la posición de desbloqueo.

Elementos de sujeción cilíndricos



Clamping slot in the die



Consulta S2
«Posición de troquel», regulable

*) Si la profundidad de la ranura de sujeción < profundidad nominal, puede que deba adaptarse el ajuste de la consulta S2 «Posición de troquel». Si fuera preciso, también puede alargarse el perno de accionamiento (M6).

Altura H de la caja de conexión
sólo 654, 574 ó 794 mm
según el recorrido de desplazamiento

Control "posición intermedia" S4, regulable

Control "posición final" S3
(fin de cadena), regulable.

Unidad de
/ accionamiento

Accionamiento manual
de emergencia
(4 mm hexágono interior)

Recorrido de
desplazamiento V
(660, 820, 1100 mm)

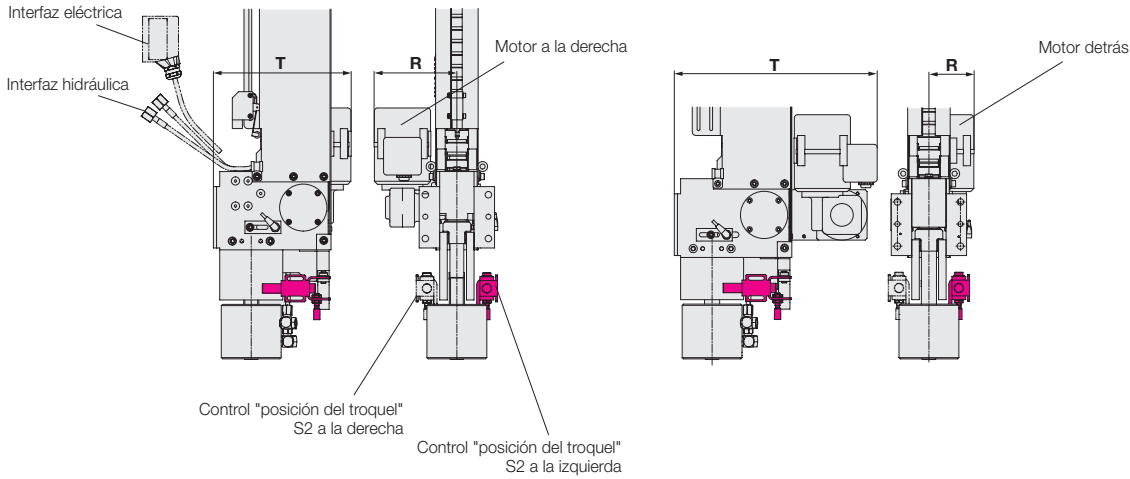
Brida de
conexión

Cadena
de empuje

Control
"posición de aparcamiento"
S1, regulable

Control
"posición del
S2, regulable

Elemento de sujeción



Interfaz eléctrica

Enchufe Harting para el motor + control de posición
Asignación de contactos y ejecución del enchufe véase esquema eléctrico
(Ejecución especial o sin enchufe sobre demanda)

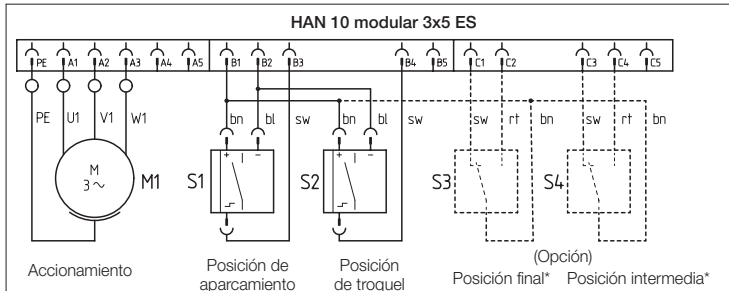
Interfaz neumática (motor neumático)

Conexión R para avanzar el elemento de sujeción (al troquel)
Conexión L para retroceder el elemento de sujeción (a la estación de aparcamiento)
Rosca de conexión G 1/4 (conectores enchufables se suministran con el elemento)
Presión de servicio de 6 hasta 7 bar
Tubo flexible para entrada de aire Ø LW 6 mm (Ø exterior 8 mm)

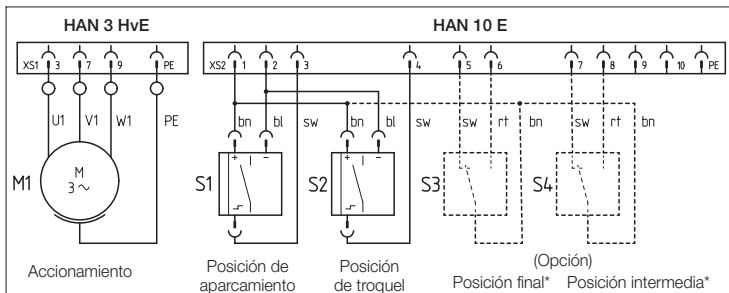
Interfaz hidráulica

Conexión A para bloqueo
Conexión B para desbloqueo
De serie: M16x1.5 tuerca de racor
Conexión para tubo Ø 8 mm

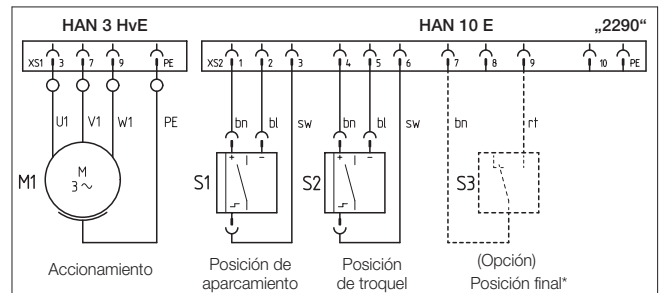
Asignación de contactos de las ejecuciones del enchufe Harting



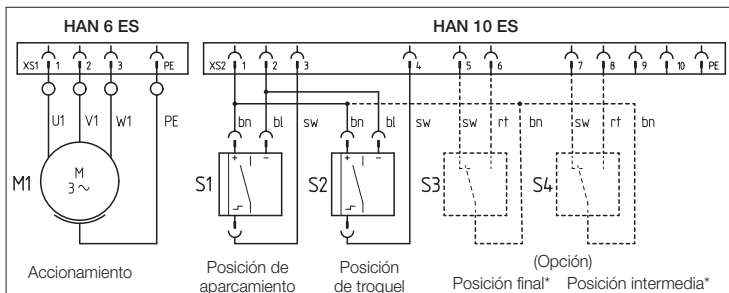
*) en posición * no accionada!



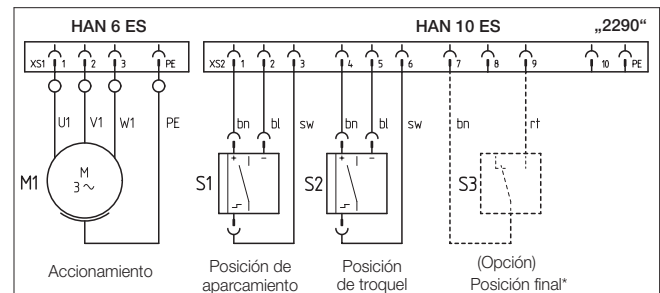
*) en posición * no accionada!



*) en posición * no accionada!

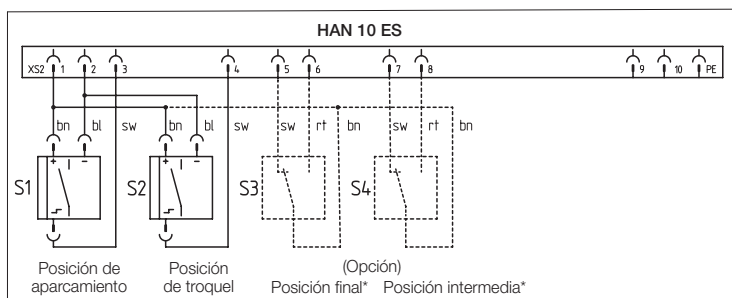


*) en posición * no accionada!



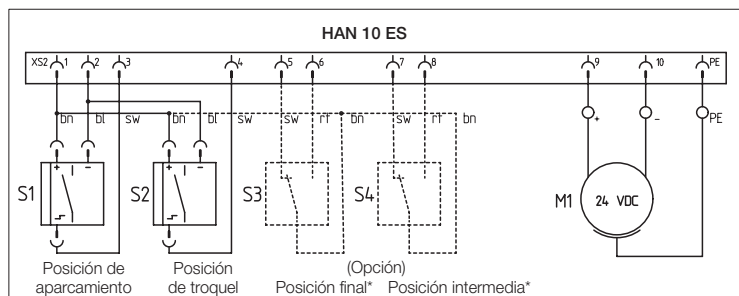
*) en posición * no accionada!

Motor neumático



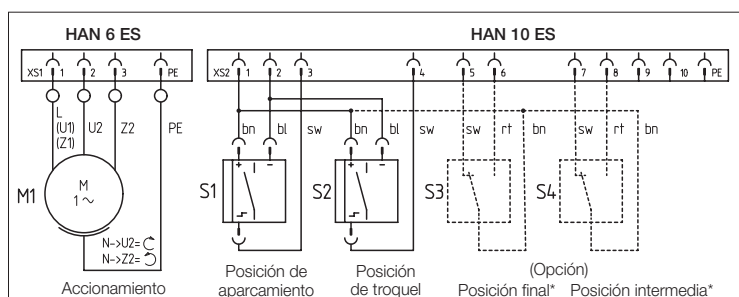
* en posición * no accionada!

Corriente continua 24 V C.C.



* en posición * no accionada!

Motor de corriente alterna monofásico 120 V C.A. 60 Hz



* en posición * no accionada!

Ejecuciones especiales del sistema de sujeción rápida

Si no pueden resolver su tarea de sujeción con las posibilidades de selección de "Flexline", por favor, consúltenos. Con una ejecución especial según las especificaciones del cliente, con frecuencia casi estándar, es posible satisfacer sus necesidades en numerosos casos.

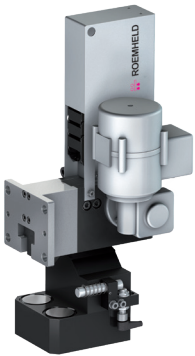
Ejecuciones especiales posibles:

- Soluciones de sujeción para un espacio limitado
- Disposición especial de los orificios de fijación
- Otra dimensión de la ranura en T (p.ej. ranura en T 22)
- Desplazamiento adaptado V (p.ej. > 1100 mm)
- Elementos de sujeción con, por ejemplo:
 - fuerza de sujeción especial
 - presión de servicio especial
 - carrera de sujeción especial St modificada
 - medida de sujeción F modificada
 - construcción adaptada
 - funcionamiento diferente
- Otra tensión del motor u otro principio de accionamiento
- Posibilidades de conexión eléctricas o hidráulicas especiales
- Componentes de determinados fabricantes o especificaciones
- Otros deseos y configuraciones según las especificaciones del cliente

Ejemplos para posibles ejecuciones especiales

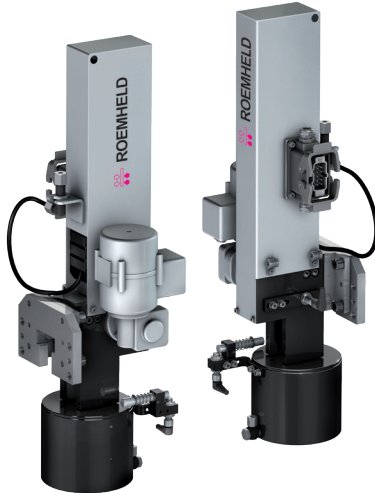
Elementos de sujeción por introducción especial con dos pistones de sujeción

- desplazamiento corto



Placa adaptadora con disposición especial de los orificios de fijación

- Conexión eléctrica e hidráulica especial

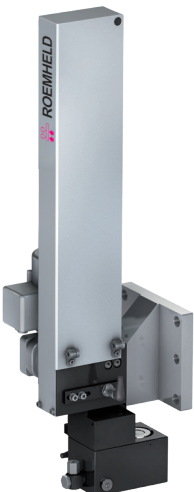


Gran desplazamiento con altura de construcción mínima mediante caja de cadena especial

- Controles de posición adicionales



Placa de brida especial con disposición especial de los orificios de fijación



Consola suplementaria con nueva posición de aparcamiento por grandes contornos interferentes en el lugar de utilización

