

Acoplamiento de seguridad con ASK acoplado

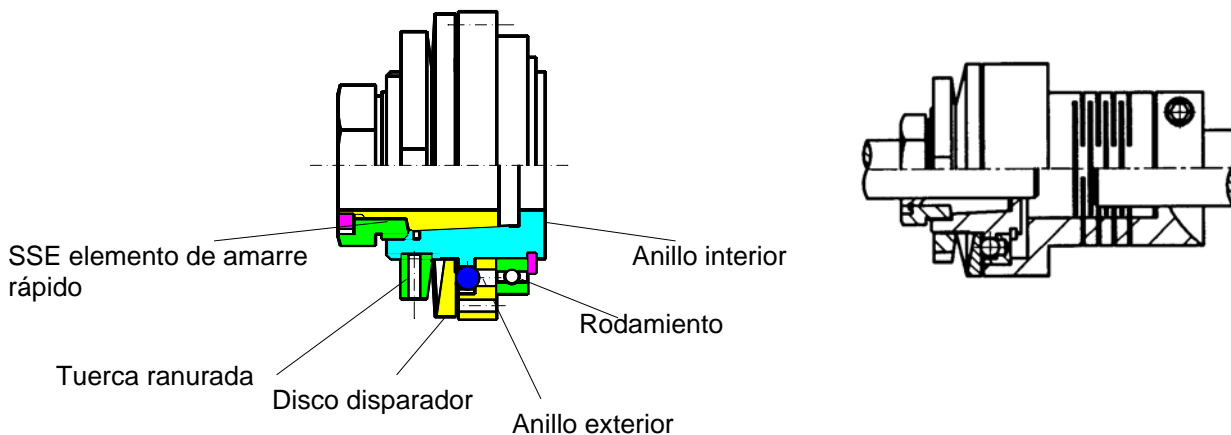
medidas en mm

tamaño SIK	005	010	020	035	050	070	115	170	300	600
tamaño ASK	040	040	050	050	060	080	080	080	100	100
<b>medidas en mm</b>										
∅ D	62	62	69	79	79	106	106	106	142	142
∅ DA	40	40	50	50	60	80	80	80	100	100
∅ DN	55	55	60	65	65	85	85	85	120	120
∅ D1	6-15	6-15	6-20	6-25	6-25	15-40	15-40	15-40	30-50	30-50
∅ D2	10-19	10-19	15-26	15-26	18-30	25-42	25-42	25-42	30-55	30-55
E	14	14	18,5	18,5	24	29	29	29	37	37
S	1	1	1,2	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	2,2	2,2
L	78	78	97	100	115	143	143	143	160	160
L1	36	36	50	50	50	80	80	80	80	80
M	5,5	5,5	10,5	10,5	12,5	12,5	12,5	12,5	15	15
N	11	11	21	21	25	25	25	25	30	30
G DIN 912	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10
tornillos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Momento de apriete del tornillo M <sub>a</sub> max. Nm	8,45	8,45	14,5	14,5	35	35	35	35	70	70
Llave de montaje	DIN 911									
<b>Datos técnicos</b>										
Ausrückmoment Nm	2,5-5	5-10	10-20	18-35	25-50	35-70	55-115	90-170	150-300	300-600
Masa ca. Kg	0,6	0,6	0,9	1,8	1,8	3,1	3,1	3,1	7,1	7,1
Momento de inercia 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>	0,3	0,3	0,6	1,3	1,3	3,8	3,8	6,1	16,6	16,6

**Material** Acoplamiento de seguridad / acero templado - ASK Acoplado/AL  
**Ejemplo de pedido:** SIK 020 15H7 / ASK 050 18 H7

SIK 020 15H7/ASK 050 18 H7 = Tipo SIK 020 cont ASK 050 Acoplado	D1 = 15 H7 ajuste	D2 = 18 H7 ajuste
-----------------------------------------------------------------	-------------------	-------------------

Por favor, soliciten instrucciones de montaje y plano de aplicación en CAD.



**SIK Acoplamiento de seguridad para accionamiento indirecto**  
**SIK-ASK Acoplamiento de seguridad para accionamiento directo**

## Ventajas y propiedades

Los largos tiempos de parada de máquina y accionamientos producidos por fallos de programación, manipulación, rotura de herramienta, etc. se evitan mediante la instalación de acoplamientos de seguridad tipo SIK. Los elementos SIK son compactos y dotados de amarradores rápidos, que limitan el impulso y retención en fracciones de segundo y proporcionan una limitación del momento de par.

Los acoplamientos SIK protegen la máquina y evitan largas paradas.

## Instalación y efectos

La transmisión de fuerza se realiza absolutamente libre de torsión y sin holguras, las bolas dispuestas de forma asimétrica son oprimidas contra el anillo externo por medio de un dispositivo de disco a través de un muelle instalado el efecto. La fuerza se transmite por medio del anillo exterior al interior a través de la arandela dentada o del ASK al cual está amarrado. El anillo interior es amarrado mediante un elemento de amarre rápido SSE. En caso de sobrecarga se gira el anillo exterior con la jaula de bolas contra el anillo interior y las bolas se oprimen contra el resorte de disco. El acoplamiento no debe ser oprimido de nuevo de forma mecánica. Basta con girar en sentido contrario y las dos partes (anillo interno y externo) vuelven automáticamente a su posición fija.

**Atención: torsión <50-60 min-1**

## Aplicaciones para acoplamientos SIK

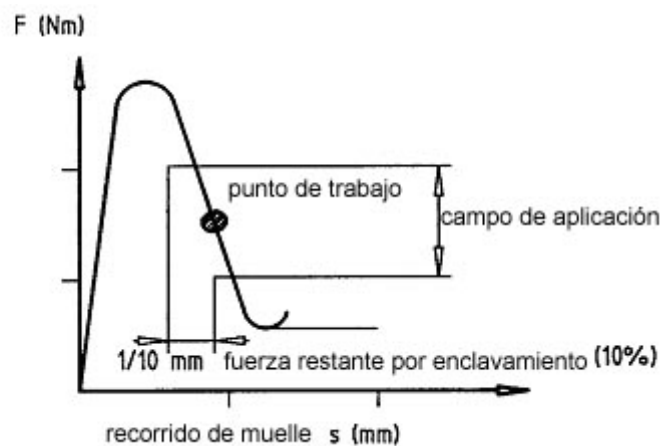
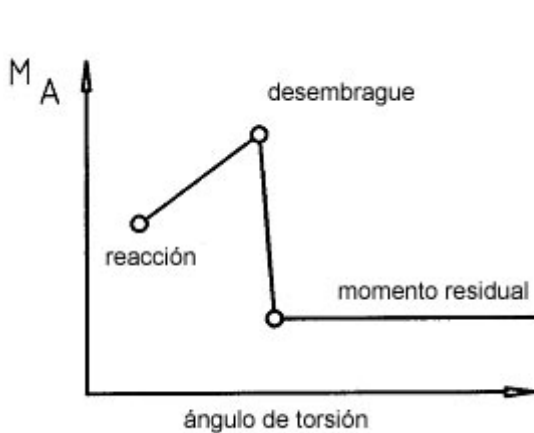
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máquinas-herramienta</li> <li>- Instalaciones de transporte y traslación</li> <li>- Robots industriales/manipuladores</li> <li>- Maquinaria de transformación de plásticos</li> <li>- Transmisiones</li> <li>- Maquinaria para la madera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinaria textil</li> <li>- Instalaciones transfer</li> <li>- Maquinaria para impresión</li> <li>- Puertas y accionamientos                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interconexiones</li> </ul> </li> <li>- Máquinas de inyección</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Comportamiento de desembrague

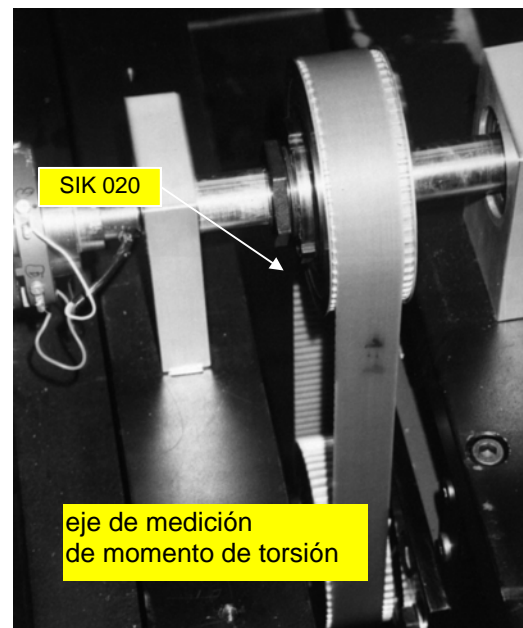
En acoplamientos de seguridad habituales se produce un aumento de la tensión por sobrecarga. El momento de par aumenta y produce daños en muchos casos. Los acoplamientos SIK están dotados de muelles degresivos y según un principio patentado, sólo compuestos por los elementos indispensables para su construcción. Los acoplamientos SIK proporcionan un comportamiento de desembrague dinámico óptimo. Numerosos tests de durabilidad con análisis rigurosos lo confirman.

Fig. A aseguradores normales

Fig. B VMA SIK



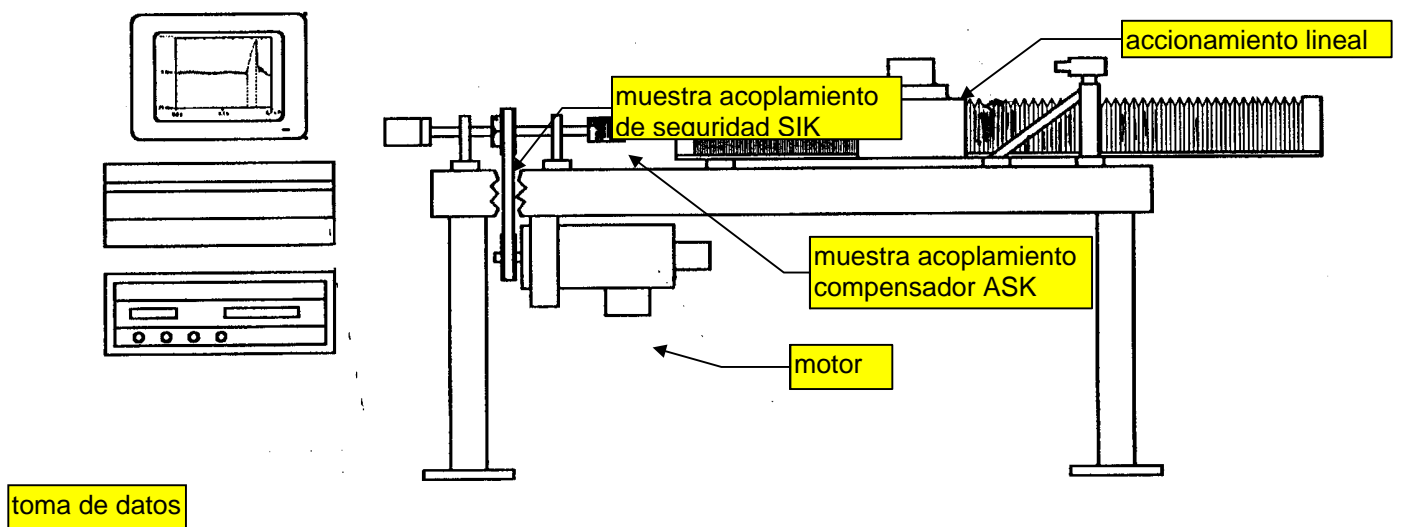
VMA-banco de pruebas en Technology de Tokio/Japón



## Descripción del banco de pruebas

Banco de pruebas para comprobación del comportamiento de accionamientos mecánicos con acoplamientos de seguridad SIK, así como el comportamiento dinámico de acoplamiento compensador ASK en un accionamiento de avance.

### Disposición general del banco de pruebas



En máquinas-herramienta con control numérico, las sobrecargas (colisiones) siempre producen grandes daños.

Con ayuda de acoplamientos de seguridad mecánicos, se limitan estos daños en la máquina.

En el banco de pruebas mostrado, se comprueba el comportamiento de los acoplamientos de seguridad en cuanto a su capacidad de desembrague. En base a este fundamento, se puede optimizar el dispositivo de paro de los acoplamientos SIK.