ARANDELAS - HLS20 - ARANDELA HEICO-LOCK HLS-20 M20 ALA STANDAR

¡Los sistemas de arandelas de seguridad HEICO-LOCK®, de calidad, para uniones atornilladas en aplicaciones críticas!

Las arandelas HEICO-LOCK® ofrecen la máxima seguridad con vibraciones y cargas dinámicas extremas. Cuando la unión atornillada se aprieta, los nervios radiales exteriores de las arandelas HEICO-LOCK® se fijan sobre las superficies de contacto. En caso de carga dinámica del sistema de seguridad, solo podrá haber movimiento entre las cuñas interiores. Esto llevará al incremento de la fuerza de apriete.

- Sistema de seguridad certificado, tanto a bajos como a altos niveles de precarga
- Especialmente indicado para cargas dinámicas - también con uso de lubricantes
- Reutilizable
- Fácil montaje y desmontaje (las arandelas están pre-ensambladas por pares mediante un adhesivo)
- Indicado también para tornillos de alta resistencia 8.8, 10.9 y 12.9 y las correspondientes tuercas
- En acero o acero inoxidable en versión estándar y ancha
- Disponibles de M3 - M76 y ¼"- 3" - medidas especiales bajo demanda



DATOS TÉCNICOS



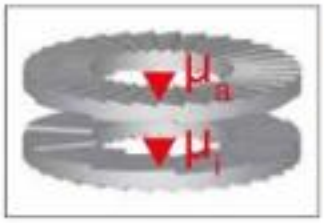
1. Diferencia de dureza: $H_{HEICO} > H_{Material}$

- La dureza de superficie de las arandelas de seguridad HEICO-LOCK® es superior a los tornillos habituales (p.ej. clase de dureza: 8.8 ; 10.9 ; 12.9)
  Acero (endurecido, recubrimiento de láminas de zinc) 485 ± 25 HV0.3
  Acero inoxidable A4 (superficie endurecida) > 520 HV0.1



2. Diferencia de ángulo: $\alpha > \beta$

- El ángulo **α** de las cuñas entre las dos partes de las arandelas HEICO-LOCK® es superior al ángulo **β** del paso de rosca del tornillo
- La dilatación del espesor de las arandelas HEICO-LOCK® debido a la inclinación es superior a la posible desviación longitudinal del tornillo a lo largo de la rosca



3. Diferencia de rozamiento: $\mu_a > \mu_i$

- Las caras internas con cuñas de las dos mitades de la arandela tienen un coeficiente de rozamiento μ_i notablemente inferior respecto a la superficie exterior μ_a provista de los nervios radiales
- Cualquier rotación del tornillo/tuerca, causado por las cargas dinámicas, solo permite un movimiento entre las cuñas de las dos mitades de las arandelas



4. Diferencia de la tensión previa: $F_{dyn} > F_{stat}$

- Cualquier rotación del tornillo/tuerca dilata el espesor de las arandelas HEICO-LOCK® por el efecto de las cuñas e incrementa la fuerza de apriete
- Esto lleva a un incremento de la tensión previa respecto a la posición en reposo y en consecuencia al auto bloqueo del tornillo

EJEMPLOS DE MONTAJE



Tornillo hexagonal pasante asegurado a ambos lados



Tornillo hexagonal asegurado en un agujero ciego



Tornillo cilíndrico asegurado en un agujero ciego



Sin función de seguridad en combinación con arandelas que giran libremente

