

EFICACIA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD

LA TAREA: ¡ASEGURAR!

Las uniones atornilladas, tienden a aflojarse de forma automática bajo ciertas condiciones. Especialmente críticas son las vibraciones. Estas pueden superar el auto bloqueo de la unión atornillada. En consecuencia, pueden causar un mal funcionamiento o incluso se puede desmontar la unión atornillada. Debido a que en el diseño las cargas que actúan no siempre son conocidas y en la práctica, no siempre es posible planificar la suficiente seguridad en las distintas uniones atornilladas, se hace uso de elementos de seguridad. Sin embargo, algunos de estos elementos de seguridad

han sido superados tecnológicamente, puesto que no son eficaces en los diseños modernos con tornillería de alta resistencia. Las normas relacionadas han sido retiradas por el Instituto Alemán de Normalización (DIN). Otros elementos ya solo ofrecen una propiedad limitada, puesto que no impiden el aflojamiento automático, pero mantienen la unión. "Se aflojan pero no se caen".

Los elementos de seguridad que son eficaces mantienen la tensión previa incluso en condiciones extremas de funcionamiento.

Entre las pocas tecnologías que aseguran de forma eficaz una unión atornillada se encuentra el sistema de arandelas de bloqueo por cuña HEICO-LOCK®, cuya eficacia está demostrada con las normas de ensayo (entre otras DIN 65151, DIN 25201-4, NASM 1312-7).

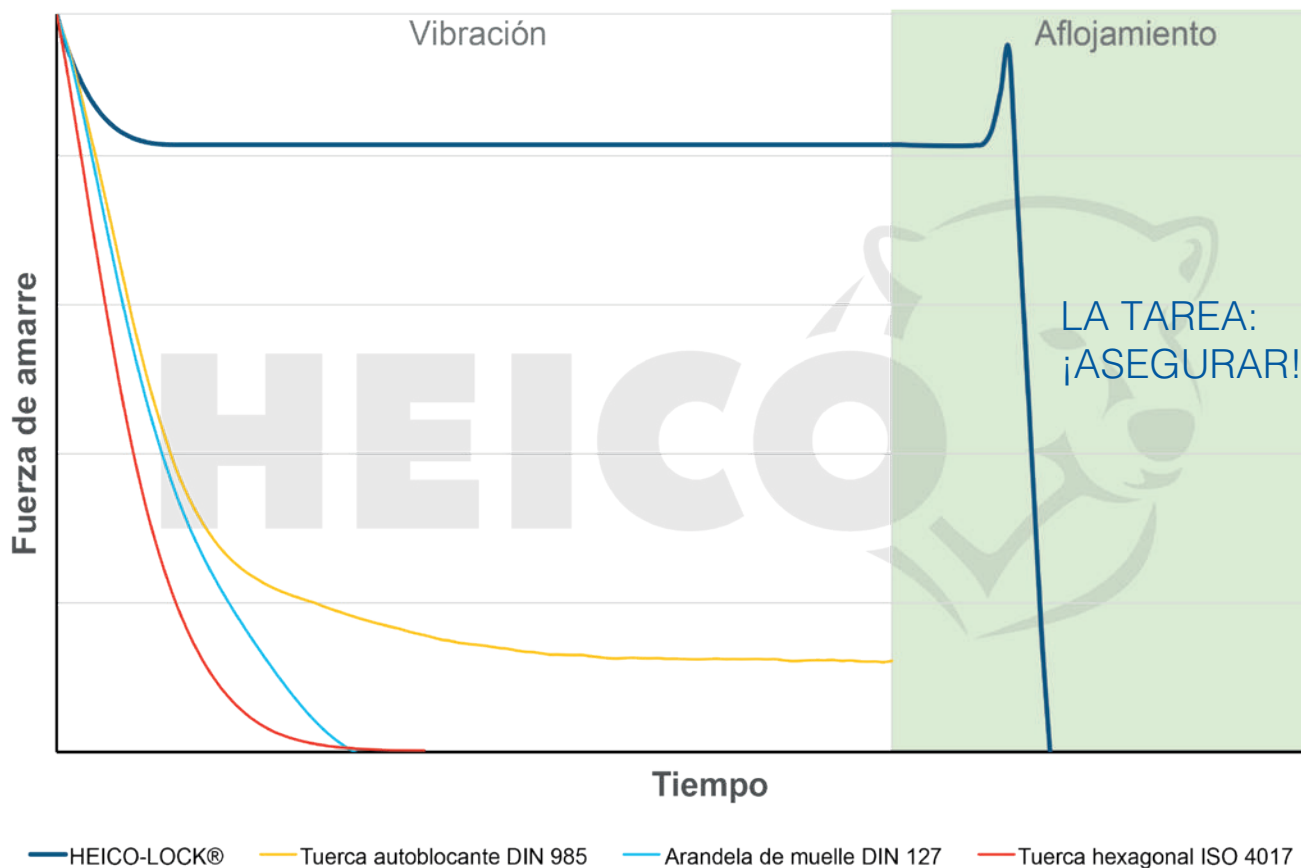


Diagrama: Desarrollo de la tensión previa mediante Ensayos de vibración según DIN 65151 / DIN 25201-4