

# DIE HARDLOCK SICHERUNGSMÜTTERN – DIE GEPRÜFTE LÖSUNG FÜR SCHWINGUNGSPROBLEME



GERMANY

**DIE HARDLOCK SICHERUNGSMÜTTERN SIND VON HERSTELLERN IN DIESEN UND VIEL ANDEREN INDUSTRIEBRANGEN BEVORZUGT...**

**Bahn und Bahnfahrzeuge, Weichen und Signalanlagen, Infrastruktur und Elektroverbindungen, Stahlbaukonstruktionen, Sicherheitsmaschinen und –anlagen, Schiffbau, Autoindustrie, Bergbaumaschinen, Windturbinen und Türme, Hochspannungsmasten und viel, viel mehr...**

Die Serien der lockerungsfesten Hardlock Sicherungsmuttern haben sich einen guten Ruf für vollständige Kundenzufriedenheit erworben, nicht nur in Japan, sondern in der ganzen Welt. Das Konzept basiert auf dem Keileffektprinzip.

Jede Hardlock Nut Mutter entspricht den amerikanischen Schwingungs- und Stoßtests NAS3350 & 3354 (National Aerospace Standard - Nationale Luft- und Raumfahrtnorm) spielend leicht. Die Testergebnisse einer nach der DIN 65151 getesteten Hardlock Mutter waren besser als die Ergebnisse anderer Sicherungsmuttertyps.

Der Anwendungsbereich, in dem die Hardlock Muttern ein Vorteil sind, ist fast unbegrenzt.

Wo Schwingungs- und Stoßfestigkeit zu einem Ingenieurproblem werden, sollen die Hardlock Sicherungsmuttern berücksichtigt werden. Die Sicherheit und die besonders hohe Lockerungsfestigkeit aller Hardlock Muttertype werden alle Kundenanforderungen – einfache und schnelle Montage, Wiederverwendungsmöglichkeit (mehrere Dutzend Mal), kleine Instandhaltungskosten wegen seltener Wartung und Kontrolle, gerecht.

**DIE HARDLOCK MUTTER – EINFACH KRAFT. BRAUCHT NICHT EINGEPASST ZU WERDEN.**

**KANN OHNE FUNKTIONSVERLUST WIEDERVERWENDET WERDEN. FÜR DIE INSTALLATION IST NUR EIN SCHRAUBENSCHLÜSSEL FORDERLICH**

## WIE IST DAS MÖGLICH?

Die konkave Mutter wird auf die Schraube gedreht, bis die konzentrische konische Vertiefung über dem exzentrischen konischen Vorsprung der konvexen Mutter liegt. Die konvexe Mutter wird stationär festgehalten, entweder indem sie eingepasst oder indem sie mit einem Schraubenschlüssel festgehalten wird, falls sie nicht eingepasst ist. Ein Anzugsmoment zwischen den beiden Muttern wird induziert.

Dabei handelt es sich nicht nur um ein senkrecht Installationsmoment – P3 (entlang des Gewindes), sondern gleichzeitig wird auch eine waagerechte Kraft (P1 und P2) durch den exzentrischen konischen Vorsprung der konvexen Mutter induziert. Die konkave Mutter wird in einer Richtung auf das Schraubengewinde gezogen, während die konvexe Mutter in die entgegengesetzte Richtung gezogen wird.

Die Sperrsicherung der Hardlock Mutter wird somit durch drei Sperrkräfte gesichert.

Die wiederholte Verwendung reduziert die Sperrfähigkeit der Hardlock Sicherungsmuttern nicht, und es gibt auch keinen ungewöhnlichen Verschleiß der Muttern oder des Schraubengewindes infolge der wiederholten Abnahme der Muttern und der anschließenden Wiederverwendung.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Staytite Ltd, wo Sie weitere Informationen, technische Daten, Warenproben für weitere Tests beauftragen und Kontakt mit Ihrem Landeshandelsvertreter aufnehmen können.

