

# ONAYLANMIŞ BİR ÇÖZÜM

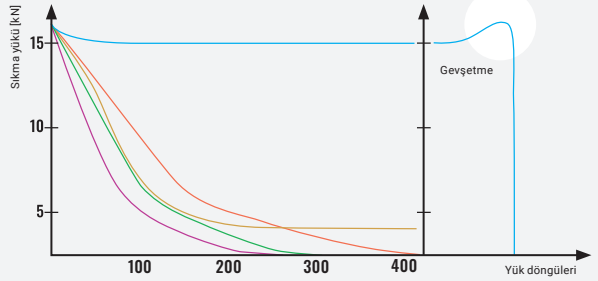
Cıvatalı bağlantı yerlerinde meydana gelen vibrasyonu ölçmek için yaygın olarak Junker testi kullanılmaktadır. Junker testi sırasında ortaya çıkan grafik uygulanan diğer yöntemlerdeki sıkma yükünün Nord-Lock pulları dışında önemli ölçüde düştüğünü göstermektedir.

\*DIN 65151 standardına göre



▶ Junker testinin nasıl uygulandığını izlemek için QR-kodunu taratın

## Junker testi



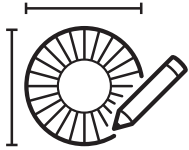
%70 akma noktasında Nord-Lock pullu civata üzerinde normal M8 somun

Fiberli somun

50 mm kavrama boyu ile civata üzerinde normal M8 somun

Yaylı rondela

Civata üzerinde normal M8 somun



## SİZE ÖZEL BİR ÇÖZÜME MI İHTİYACINIZ VAR?

Eğer standart aralığımızda aradığımız pulları bulamıyorsanız, sizler için özel bir çözüm geliştirmekten memnuniyet duyarız.

### Müşteriye özel tasarım seçenekleri:

- Geliştirilmiş korozyon direncine sahip kaplamalar
- Özel kalınlık
- Renkli kaplamalar
- Özel malzemeler
- Özel iç ve dış çap
- İlave kanallar
- Sola dönümlü pullar
- Benzersiz lazer işaretleme

# İNÖVASYON VE MÜHENDİSLİĞİN MERKEZİ NORD-LOCK GROUP



NORD-LOCK



SUPERBOLT



BOLTIGHT



Expander

Nord-Lock Group, cıvatalı çözümler konusunda küresel bir liderdir. 1982 yılında, cıvatalı bağlantıları güvenli bir şekilde emniyete alan orijinal Nord-Lock® kama kilit teknolojisi hayata geçirilmiştir. O zamandan günümüze kadar geçen sürede, Superbolt® mekanik gerdirme ekipmanlarını, Boltight® hidrolik gerdirme elemanlarını ve Expander® pimlerini içeren yenilikçi cıvatalama teknolojilerimiz ve bu konudaki uzmanlığımız, pazardaki en kapsamlı teknoloji haline gelmiştir.

Söz konusu tüm bu çalışmalar, alanındaki en yüksek kalite standart gereksinimlerini karşılayacak şekilde, yerinde geliştirilmekte ve üretilmektedir. Dünya genelinde, alanında uzman çalışanlardan oluşan ekiplerimiz müşterilerimiz ile yakın temas halinde çalışmaktadır.

Nord-Lock Bağlantı Teknolojileri A.Ş.

Tel: +90 216 222 03 77

E-mail: info.tr@nord-lock.com

www.nord-lock.com

NORD-LOCK  
GROUP

NORD-LOCK  
GROUP

# NORD-LOCK® KAMA-KİLİT PULLARI

CIVATALARIN GEVŞEMESİNİ ENGELLER



NORD-LOCK®

## MONTAJ ESNASINDA EN ZORLAYICI KISIM CİVATALARIN DOĞRU YÜK İLE SIKILMASI VE EMNİYETE ALINMASI OLARAK KARŞIMIZA ÇIKMAKTADIR

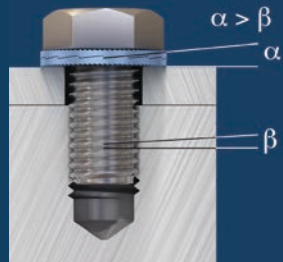
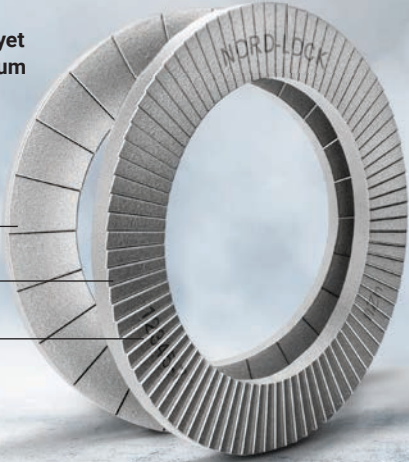
Milyarlarca civata, tam anlamıyla modern toplumu bir arada tutmaktadır. Civataların tasarımlarından kaynaklı olarak sahip oldukları en zayıf nokta ise: zamanla gevşeyebilmeleridir.

## BU NOKTADA CİVATALARIN GEVŞEMESİNİ ENGELLEYEN NORD-LOCK PULLARI ÇÖZÜM OLARAK SUNULMAKTADIR.

Nord-Lock pulları, civata baş kısmının/somunun altında oluşturdukları kama etkisi nedeniyle, civataların gevşemesinin önüne geçer. Söz konusu bu malzemeler, dünya genelinde, vibrasyona ve çeşitli dinamik yüklere maruz kalan bağlantı noktalarını emniyete alma özellikleri ile bilinmektedir.

Nord-Lock civata emniyet sistemlerinde, maksimum güvenlik için bir çift pul kullanılmaktadır.

Kamlar  
Radyal Dişler  
Lazer Markalama



### Nasıl Çalışır

'α' kama açısı, 'β' dişler arası açıdan daha büyük olduğu için oluşan bir kama kilitleme etkisi, en zorlu koşullar altında dahi, bağlantı elemanını dönme kaynaklı gevşemeye karşı korur.

# DÜNYANIN EN ZORLU ÇALIŞMA ALANLARI İÇİN PULLAR



**ÇELİK**  
M3-M130 #5 to 5"



**PASLANMAZ ÇELİK**  
M3-M80 #5'e 3 1/8"



**254 SMO®**  
M3-M39 #5'e 1 1/2"



**ALAŞIM C-276 & 718**  
M4-M20 #5'e 1 1/2"

## NORD-LOCK® ORJİNAL PULLARI

Nord-Lock pulları, plansız üretim duruşu, kaza ve garanti dahilinde yapılacak işlem risklerini önemli ölçüde azaltırken, operasyonel güvenilirliği arttırır, bakım maliyetlerini düşürür.

Tüm Nord-Lock çelik pulları piyasada yer alan en yüksek tuz püskürtme dayanımı değerine sahiptirler – 1,000 saat.



Tork kılavuzuna erişebilmek için QR-kodunu tarayın.

### Test Edilmiş ve Sertifikalı

Nord-Lock pulları en yüksek spesifikasyonlara ve kalite standartlarına uygun olarak üretilmekte olup, pulların sahip olduğu bu değerler sertifikasyon konusunda yetkin kurumların yanı sıra bağımsız enstitüler tarafından da onaylanmıştır.



### TORQUELATOR

Uygulama ile uygulanan ön yük değeri ve Nord-Lock pullarının bu yük değerine karşılık gelen tork kuvvetleri hesaplanmaktadır.

[torquelator.nord-lock.com](http://torquelator.nord-lock.com) adresinde yer alan uygulama hesap için kullanılabilir.

### BAĞLANTI ELEMANI BOYUT REHBERİ

Uygulama, civatalı bağlantı hesaplamaları yapılırken, bağlantı elemanı verilerinin toplanmasına yardımcı olmaktadır.

[fastener-standards.nord-lock.com](http://fastener-standards.nord-lock.com) adresinde yer alan uygulamadan rehber ulaşılabilir.

