

# DUREL POLİMER YAY SİSTEMLERİ – SON DERECE ESNEK



DUREL markası yüksek performanslı polimer yay sistemlerinde mükemmeliyeti temsil eder. Tüm dünyada, mühendislikte, endüstriyel uygulamalarda ve vagon araçlarında kullanılan, kendisini kanıtlanmış ve güvenilir yaylar üretmekteyiz. DUREL yayları kitlelerin hareket ettirilmesinin gerektiği, dinamik güçlerin güvenli bir biçimde azaltılmaya gerek duyulduğu ve kullanım kolaylığının kritik olduğu durumlardaki uygulamalarda kullanılmaktadır. Kanıtlanmış ve güvenilir standart yayların yanı sıra, DUREL hızlı, esnek ve fiyat konusunda da etkin özel çözümler sunmaktadır.

**DAYANIKLI. GÜVENİLİR. EMNİYETLİ.**



YOUR POLYMER SPRING EXPERTS



## GELECEK NESİL POLİMER YAYLAR

Dünyanın her yerinden müşteriler, zor koşullar altında bile güvenilir şekilde çalışmalarını sebebiyle yüksek performanslı polimer yaylarımıza güvenmektedir. Müşterilerimiz,  $-76^{\circ}\text{F}$  ila  $122^{\circ}\text{F}$  ( $-60^{\circ}\text{C}$  ila  $+50^{\circ}\text{C}$ ) sıcaklıklarda yaylarımızın kullanımına olanak tanıyan mükemmel sıcaklık stabilitesinin yanı sıra, bakım gerektirmezliğini, eşsiz enerji emilimini ve yüzde 50'den fazla orandaki darbe enerjisini takdir etmektedirler.

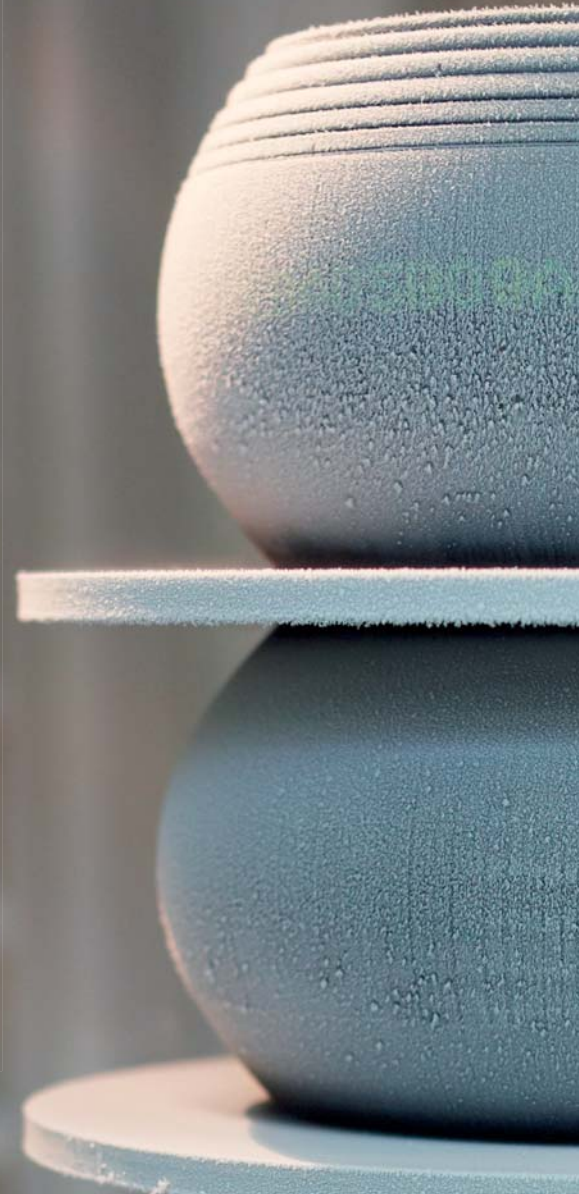
Bu özellikleri elde etmek için DUREL polimer yayları, özel süreçlerden geçirilmiş termo-plastik polye ester elastomerlerden (TPEE) imal edilmiştir. Kauçuk, poliüretan ya da diğer polimer malzemelerden üretilmiş yaylar ile kıyaslandığında, DUREL polimer yayları hafif ağırlıklı ve kompakt olmalarının yanı sıra, yüksek enerji emilimi, mükemmel enerji dağılımı ve dayanıklılık bakımından bu yayların karakteristiklerini fazlasıyla aşmaktadırlar. DUREL polimer yayların benzersiz tasarım özgürlüğünün yanı sıra eşsiz fiyat performans başarısı da göz önüne alınmalıdır.

## UYGULAMA ALANLARI

- Tarımsal mühendislik ve makine aksamı
- İnşaat mühendisliğine yönelik makineler ve inşaat malzemeleri
- İnşaat makineleri
- Robotik ve otomasyon
- Metal işleme
- Ahşap işleme makineleri
- Madencilik makineleri
- Geniş endüstriyel tesislerin mühendisliği ve inşası
- Doğal taş işleme makineleri
- Gemi inşası ve açık-deniz tedarik endüstrisi

**Yaylarımız aşağıda belirtildiği gibi geniş bir yelpazede ki endüstriyel uygulamalar için uygundur:**

- Otomasyonlu üretimdeki kalıp ve kalıp kesme makinelerinin kompresyonun azaltılması
- Bina yapılarının darbe enerjisi
- Yükleme bölümlerinin darbe enerjisi
- Çukur ile açık ocak madenciliği ve daha fazlasına yönelik araçlar. Bireysel gereksinimlerinize ilişkin olarak lütfen bizimle irtibata geçin.



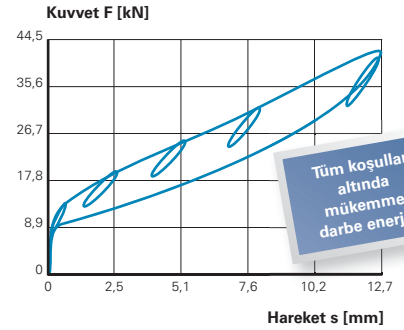




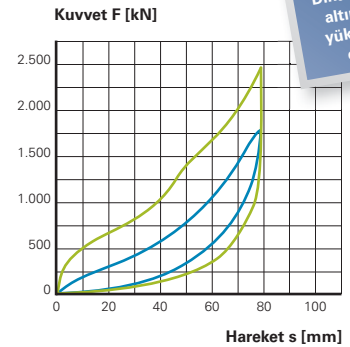
## AVANTAJINIZA HIZLI BİR BAKIŞ

- Yarı-statik yük aralığında bile yaylarımızın darbe enerji yüzdesi %50'yi aşmaktadır.
- Düşük ağırlık ve kompakt hacme rağmen rakipsiz enerji emilimi
- Kullanım ömrü, güvenilirlik ve dayanıklılık bakımından geleneksel metal, kauçuk ve/veya hidrolik esaslı yayları aşmaktadır.
- Uzun yıllar boyunca üstün boyutsal kararlılık ve tutarlı bir yay kalitesi
- Dinamik yük ve ani yük değişimleri altında mükemmel performans
- Progresif yay eğrisi
- Tüm kullanım süresi boyunca bakım gerektirmemesi ve dolayısıyla ekonomik olması
- Azaltılmış makine-durma süreleri
- Mükemmel sürünme direnci ve eğilme-yorulma dayanımı
- Kayma-sarsıntısı ya da gürültü emisyonunun olmaması
- Kimyasallara, yağlara ve çözücülere karşı mükemmel direnç, malzeme aşınmasının ve malzeme özellikleri kaybının önlenmesi
- -76°F'tan 122°F'a (-60°C'tan +50°C'a) kadar olan bir sıcaklıktaki geniş çalışma aralığı; nispeten sabit olan sertlik herhangi bir iklim koşulu altında tutarlı bir performans sergilemektedir
- Tamamen geri dönüştürülebilir
- Uygulamaya yönelik ve maliyet etkin tasarım
- Küçük miktarlar mevcuttur
- Kısa teslim tarihleri, kesin vaktinde teslim süreleri
- Kaliteli Alman Mali

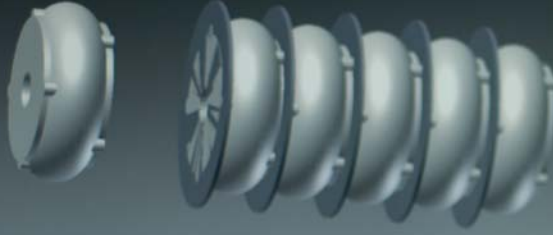
**Titreşimdeki darbe enerjisi:**  
Küçük hareketlerde bile titreşim birikmesi önlenmektedir



**Mekanik özellikleri olumlu yönde etkileyen velosite**



— Statik  
— Dinamik



## KAPSAMLI ÜRÜN PORTFÖYÜMÜZDEN BİR ALINTI

| Yay Bileşeni | Maksimum Güç | Statik Enerji Emilimi | Hareket | Serbest Yükseklik | İç Çap Yüksüz | Dış Çap Tam Harekette |
|--------------|--------------|-----------------------|---------|-------------------|---------------|-----------------------|
|              | [kN]         | [J]                   | [mm]    | [mm]              | [mm]          | [mm]                  |
| DI126915     | 20           | 55                    | 6,3     | 21,3              | 24,5          | 55,0                  |
| DI126100     | 54           | 100                   | 30,0    | 92,0              | -             | 94,0                  |
| DI126914     | 75           | 300                   | 10,7    | 31,0              | 42,9          | 87,0                  |
| DG2 Pad      | 160          | 400                   | 3,0     | 32,0              | 25,0          | 90,0                  |
| DI12         | 170          | 230                   | 2,0     | 17,7              | 36,0          | 80,0                  |
| DI126800     | 210          | 800                   | 24,0    | 80,0              | 40,0          | 145,0                 |
| DG2 Pad 3    | 300          | 900                   | 5,0     | 32,0              | 25,0          | 90,0                  |
| DK30 Pad 3   | 660          | 6.000                 | 27,5    | 93,0              | 74,0          | 210,0                 |
| DR20 Pad     | 700          | 3.600                 | 22,0    | 76,5              | 51,0          | 165,0                 |
| DH20 Pad     | 750          | 3.700                 | 17,5    | 67,5              | 52,0          | 165,0                 |
| DP30 Pad     | 840          | 4.000                 | 17,5    | 58,0              | 33,0          | 165,0                 |
| DZ15DF Pad   | 1.000        | 1.500                 | 12,6    | 41,5              | 26,0          | 127,0                 |
| DH30 Pad     | 1.000        | 4.300                 | 21,4    | 61,0              | 55,0          | 189,0                 |
| DK30 Pad 2   | 1.000        | 7.500                 | 28,0    | 93,0              | 74,0          | 210,0                 |
| DZ20 Pad     | 1.000        | 10.000                | 27,5    | 100,0             | 64,0          | 240,0                 |

- Tüm değerler yaklaşık olup, belirli bir uygulamaya bağlıdır.
- Aynı türdeki gruptan olan yay bileşenleri enerji kapasitesini genişletmek için kombine edilebilmektedir.
- Talep üzerine farklı pad'lerin kombine edilmesi.
- Talep üzerine özel boyutlar mevcuttur.
- Ürün özellikleri baskı zamanında geçerlidir.
- Bu broşürün ve teknik verilerin içerikleri değişebilir.
- İlgili özellik tablosunda gösterilen veriler geçerlidir.

Uygulamaya yönelik tasarım uzmanlık alanımızdır. DUREL nispeten daha küçük tasarım alanları için benzersiz bir dizi polimer yay ve darbe enerjisi sunmaktadır. Geleneksel darbe enerjisi çözümlerine kıyasla, mevcut kurulumlara entegre edildiğinde, %15'e kadar daha fazla bir enerji kapasitesi sunmaktadırlar.

İhtiyaçlarınıza yönelik doğru çözümü bulmanıza yardımcı olmak için sizlere danışmanlık sağlamaktan memnuniyet duyuyoruz.



YOUR POLYMER SPRING EXPERTS