

DUREL AMORTİSÖR (TAMPON) YAYLARI – RAKİPSİZ ENERJİ EMİLİMİ

KL/DH20/1150227142/07. 11.



DUREL polimer yaylarına sahip amortisörler (tamponlar) vagonların maruz kalacağı etkilere karşı azami koruma sağlamakta olup, ideal dinamik davranışı mümkün kılmaktadır. Yan, ya da merkezi amortisörlere takıldıklarında, DUREL amortisör yayları ilerici özellikteki yay karakteristikleri sayesinde artırılmış koruma ve dinamik davranış sunmaktadır. DUREL polimer yaylarının eşsiz sönümlenme yeteneği – tehlikeli maddelerin emniyetli bir biçimde taşınmasına ilişkin giderek artan bir husus olarak – hem seyahat konforunu hem de yük araçlarının, lokomotiflerin, otobüslerin ve özel raylı araçların emniyetini artırırken, darbe enerjisinin de %50'den fazlasını azaltmaktadır. DUREL amortisör yayları ayrıca çarpma amortisörlerinde (tamponlarında) kullanılmaktadır.

DUREL yüksek performanslı yayları termo-plastik polimerlerden yapılmıştır. Sürekli kaliteleri en emniyetli ve en güvenli tampon işlemini sağlamaktadır. Özellikle, güvenilirlikleri bakımından, zor koşullar altında DUREL yayları birçok ülkede onaylanmış olup, artık dünya çapında kullanılmaktadır.

GENİŞ BİR YELPAZEDEKİ ENDÜSTRİLER İÇİN – DUREL AMORTİSÖR YAYLARI

OLAĞANÜSTÜ KOŞULLAR
ALTINDA GÜVENİLİRLİK VE
RAKİPSİZ ENERJİ EMİLİMİ



YOUR POLYMER SPRING EXPERTS

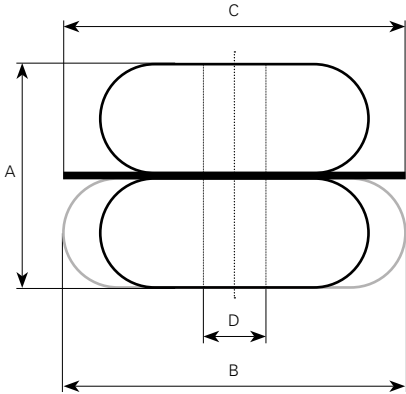
TEKNİK ÖZELLİKLER

- Her türden amortisör kasası için uygundur
- Arttırılmış emniyet ve seyahat konforu için en üst düzeyde enerji emilimi, titreşim ve gürültü sönmüleme
- İlgili EN ve UIC standartlarıyla uyumludur
- -76 °F ve 122 °F (-60 °C ve +50 °C) sıcaklıklarında çalışan uygun malzeme seçimi yapmak için

YAY BİLEŞİMİ

Bireysel yay grupları, ilgili ürün resimlerinde gösterildiği gibi, sırasıyla polimer pedler ve ara disklerden oluşmaktadır.

- A** Kurulu yükseklik
- B** Tam harekette ped çapı
- C** Ara diskin çapı
- D** Kılavuz çubuğu çapı



- Yayların sürekli güneşten korunması gerekmektedir.
- Ürün özellikleri basım zamanında geçerlidir.
- Bu broşürün içeriği ve teknik veriler değişebilir.
- Veriler ilgili özellik tablosunda gösterilmiştir.



DUREL DP30K

Amortisör yayı (kompakt yay) Kategori A

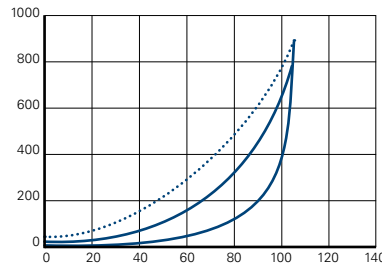
- Yük araçlarındaki, lokomotiflerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- EBA* Sertifikasyon No. 05B09A; UIC 526-1 ve EN 15551 uyumlu

- Enerji emilimi: > 22 kJ
- Darbe enerjisi: > 53 %
- Öngerilme kuvveti: > 20 kN
- Maks. son kuvvet: < 880 kN
- Hareket: > 105-5 mm
- Ağırlık: 6,5 kg

A 272 ±2 mm **C** 165 mm
B 165 ±2 mm **D** 25-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



.....1. Hareket — 3. Hareket Hareket s [mm]



DUREL DP30

Amortisör yayı Kategori A+/40 kJ (dinamik)

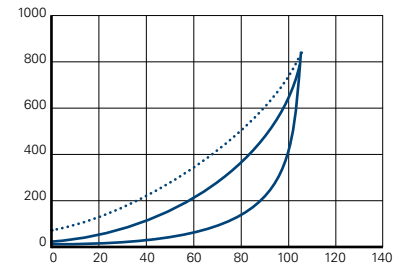
- Yük araçlarındaki, lokomotiflerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- EBA* Sertifikasyon No. 01J07A; UIC 526-1 ve EN 15551 uyumlu

- Enerji emilimi: > 24 kJ
- Darbe enerjisi: > 55 %
- Öngerilme kuvveti: > 10 kN
- Maks. son kuvvet: < 840 kN
- Hareket: > 105-5 mm
- Ağırlık: 7,7 kg

A 301 ±2 mm **C** 165 mm
B 165 ±2 mm **D** 25-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



.....1. Hareket — 3. Hareket Hareket s [mm]

*Alman Federal Demiryolu Başkanlığı



DUREL DP50K

Amortisör yayı (kompakt yay)
Kategori B

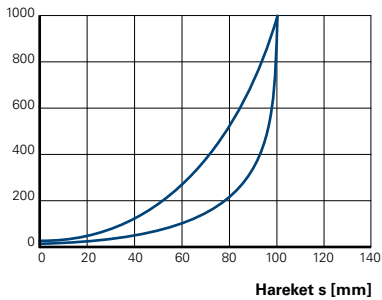
- Yük araçlarındaki, lokomotiflerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- UIC 526-1 ve EN 15551 uyumlu

- Enerji emilimi: > 34 kJ
- Darbe enerjisi: > 53 %
- Öngerilme kuvveti: > 20 kN
- Maks. son kuvvet: < 1.200 kN
- Hareket: > 105-5 mm
- Ağırlık: 9,4 kg

A 277 ±2 mm **C** 185 mm
B 185 ±2 mm **D** 25-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



DUREL DR20

Otobüs (vagon) amortisör yayı

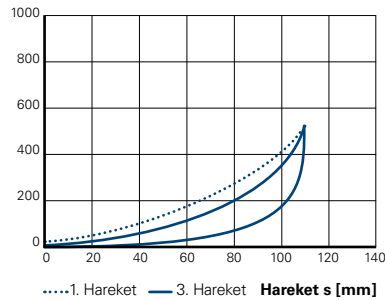
- Otobüslerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- EBA* Sertifikasyon No. 02K26A; UIC 528 ve EN 15551 uyumlu

- Enerji emilimi: > 18 kJ
- Darbe enerjisi: > 50 %
- Öngerilme kuvveti: > 10 kN
- Maks. son kuvvet: < 700 kN
- Hareket: > 110-5 mm
- Ağırlık: 6,8 kg

A 310 ±2 mm **C** 165 mm
B 165 ±2 mm **D** 45-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



DUREL DR35K

Amortisör yayı (kompakt yay)
otobüsler, lokomotifler ve özel raylı araçlar için

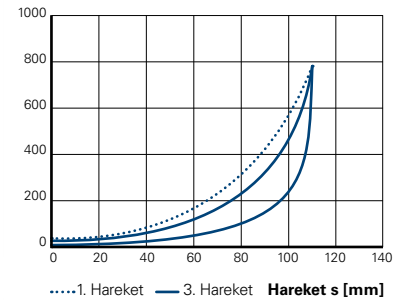
- Otobüslerdeki, lokomotiflerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- UIC 528 ve EN 15551 uyumlu

- Enerji emilimi: > 23 kJ
- Darbe enerjisi: > 53 %
- Öngerilme kuvveti: > 10 kN
- Maks. son kuvvet: < 800 kN
- Hareket: > 110-5 mm
- Ağırlık: 7,5 kg

A 280 ±2 mm **C** 165 mm
B 165 ±2 mm **D** 25-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]





DUREL DH20

Hidrolik kombinasyonlu şok emicileri için kombinasyon yayı Kategori C

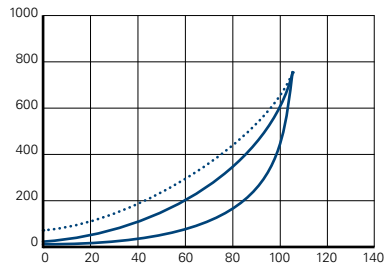
- Yük araçlarındaki, lokomotiflerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- EBA onaylıdır* EP70D hidrolik kombinasyonlu şok emiciler ile birlikte, kullanım içindir, UIC 526-1 ve EN 15551 uyumludur

- Enerji emilimi: > 22 kJ
- Darbe enerjisi: > 50 %
- Öngerilme kuvveti: > 20 kN
- Maks. son kuvvet: < 750 kN
- Hareket: > 105-5 mm
- Ağırlık: 8 kg

A 337 ±2 mm C 165 mm
B 165 ±2 mm D 50-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



.....1. Hareket — 3. Hareket Hareket s [mm]



DUREL DH30

Hidrolik kombinasyonlu şok emicileri için kombinasyon yayı

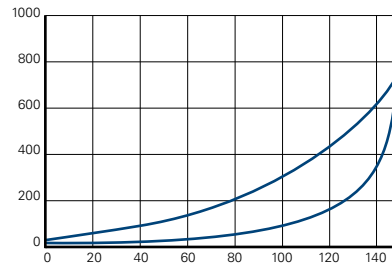
- Yük araçlarındaki, lokomotiflerdeki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- EBA onaylıdır* EP100D hidrolik kombinasyonlu şok emiciler ile birlikte, kullanım içindir, UIC 526-3 ve EN 15551 uyumlu
- 150 mm'lik hareket için yay

- Enerji emilimi: > 30 kJ
- Darbe enerjisi: > 50 %
- Öngerilme kuvveti: > 15 kN
- Maks. son kuvvet: < 1.000 kN
- Hareket: > 150-5 mm
- Ağırlık: 9,9 kg

A 337 ±2 mm C 189 mm
B 189 ±2 mm D 50-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



.....1. Hareket — 3. Hareket Hareket s [mm]



DUREL DP50L

Yenileme amaçlı amortisör yayı

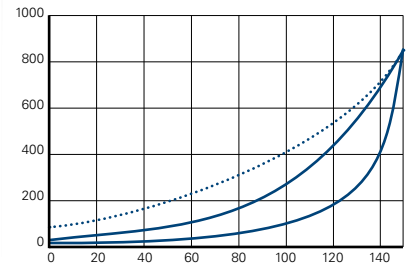
- Yük araçlarındaki ve özel raylı araçlardaki kullanım içindir
- 150 mm'lik hareket için yay

- Enerji emilimi: > 36 kJ
- Darbe enerjisi: > 50 %
- Öngerilme kuvveti: > 15 kN
- Maks. son kuvvet: < 950 kN
- Hareket: > 150-5 mm
- Ağırlık: 10,2 kg

A 412 ±2 mm C 165 mm
B 165 ±2 mm D 25-1 mm

Statik özellikler

Kuvvet F [kN]



.....1. Hareket — 3. Hareket Hareket s [mm]



GENİŞ BİR YELPAZEDEKİ SANAYİ İÇİN ÖZELLEŞTİRİLMİŞ YAY SİSTEMLERİ GELİŞTİRMEKTEYİZ

Yenilikçi uygulamalar bireysel olarak özelleştirilmiş çözümler ve profesyonel hizmet gerektirmektedir. Standart ürünlerimiz ile hazırlanan tekliflerimizce karşılanamayan tasarım özellikleri mi arıyorsunuz? DUREL özel verilen ölçülerde yaylar geliştirmekte ve üretmektedir. Talebiniz küçük miktarlarda olsa bile.

İhtiyaçlarınıza uygun çözümler sunuyoruz. Ürünlerinin başarısına önemli ölçüde katkıda bulunan, bir dizi ürünü müşterilerin istediği özelliklere uygun olarak tasarlamaktayız.

Bunu yaparken de, bizler tasarım, üretim ve kalite kontrol bakımından hacimli üretim için geçerli aynı yüksek kalite standartlarına odaklanmaktayız.

Fikirleriniz ve iş hedefleriniz konusunda bizimle görüşün. Size özel bir tasarım geliştirmekten mutluluk duyarız.





Daha fazlasını öğrenmek ister misiniz?

Yetenekli ve özverili ekibimiz, bireysel olarak hazırlanmış özel çözümler ile ilgili olabilecek herhangi bir sorunuza ya da tasarım niteliklerine cevap vermekten oldukça memnun olacaktır. Cevabınızı sabırsızlıkla bekliyoruz.

DUREL POLİMER YAYLARI – AVANTAJINIZA HIZLI BİR BAKIŞ

- Yarı statik şartlar altında sönümleme değeri üçüncü darbeye %50'yi aşarak, var olan AB standartlarının bile üzerine çıkmaktadır
- Düşük ağırlık ve kompakt hacme rağmen rakipsiz enerji emilimi
- Güvenilirlik ve dayanıklılık bakımından geleneksel metal, kauçuk ve/veya hidrolik esaslı yayların performansını aşmaktadır
- Progresif yay eğrisi
- Raylı araçlar tüm kullanım süresi boyunca bakım gerektirmemesi ve böylelikle de uygun fiyatlı seçenek olması
- Mükemmel sürünme direnci ve esneme yorgunluğu mukavemeti
- İki yüzey arasında sürtünme etkisinin (stick-slip) ya da gürültü emisyonunun olmaması
- Kimyasallar, gres ve solventlere karşı mükemmel direnç, tipik çalıştırma koşulları altında malzemenin aşınmasını ve malzeme özelliklerinin kaybını önlemektedir
- -76 °F'tan 122 °F'a kadar (-60 °C'tan +50 °C'a kadar)*; geniş çalışma sıcaklığı aralığı; Nispeten sabit olan sertlik herhangi bir iklim koşulu altında tutarlı bir performans sağlamaktadır

*sıcaklıklarında çalışan uygun malzeme seçimi yapmak için

DAYANIKLI. GÜVENİLİR. EMNİYETLİ.



YOUR POLYMER SPRING EXPERTS