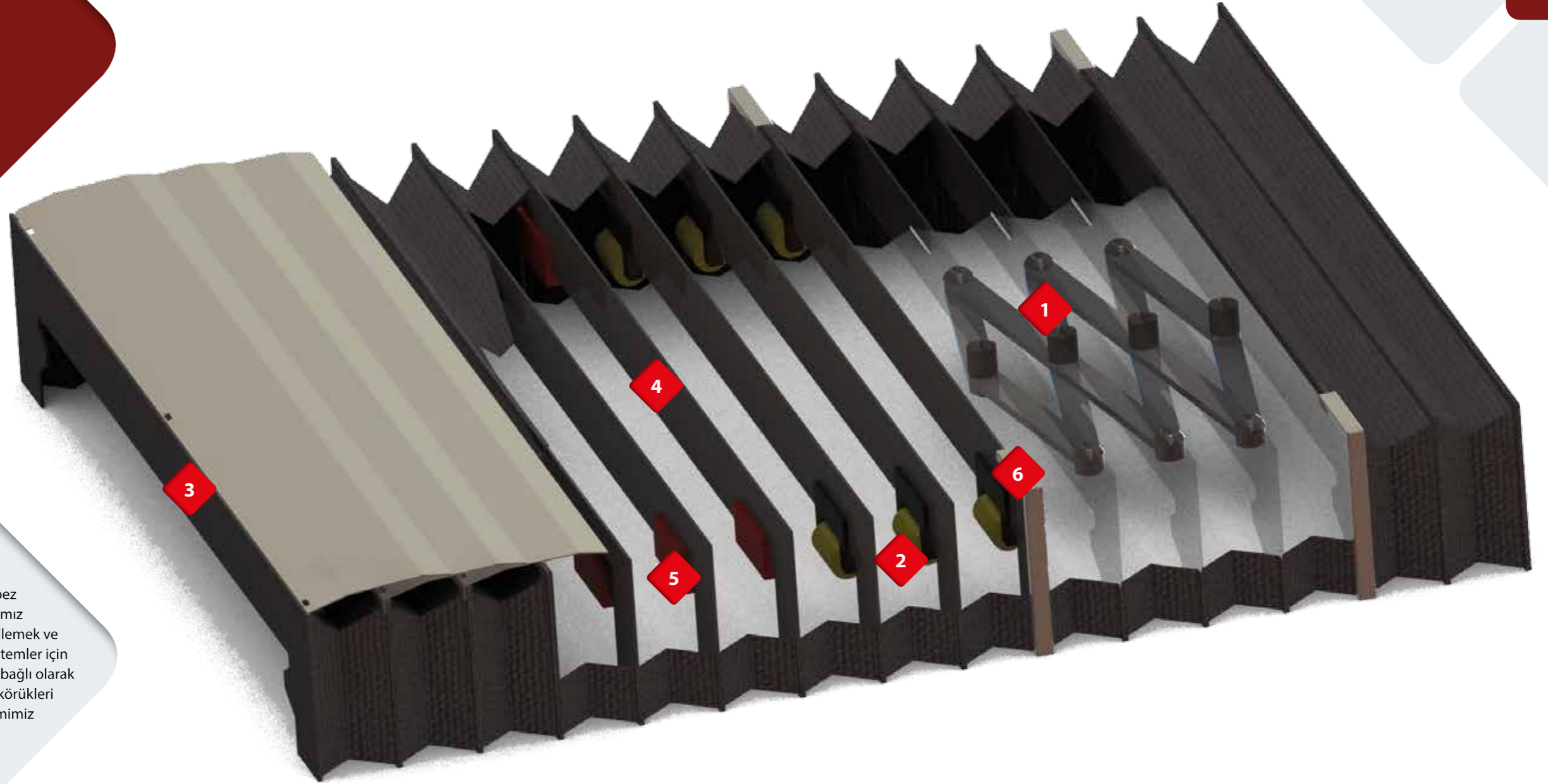


↓ BEZ KÖRÜKLER



İnsan ve makine için
mükemmel korumadır.

Kozanlı Mühendislik

2006 yılından bu yana makine parçaları için bez
körükları tasarlamakta ve üretmektedir. Amacımız
makinanızın kirlı ortamlardan zarar görmesini engellemek ve
makine ömrünüzü arttırmaktır. Bez körukler çeşitli sistemler için
tasarlanabilir. Uzatma sistemleri gerekebilir ve ortama bağılı olarak
üzeri saclı istenebilir; lazer makinaları için özel ışın körukleri
istenebilir. Kullandığımız malzemeler ARGE birimimiz
tarafından test edilmiştir.

Kozanlı Mühendislik

makinanız için en kullanışlı ve
güvenlisini tasarlayıp, imal
etmektedir.

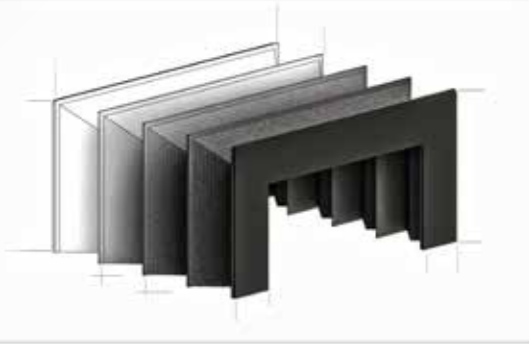
Kozanlı Covers Bez Körüğünün Avantajları;

- Maksimum fonksiyonel güvenilirlik
- Dikişli uygulamalar
- Maksimum dayanıklılık
- Minimum servis gereksinimi
- Yedek parça ilaveleriyle uzun ömürlüdür.

- 1 Kontrol sistemleri (makaslar, yarım makaslar)
- 2 Rulmanlar
- 3 Flanş
- 4 Orta destekler (PVC)
- 5 Kayar eleman
- 6 Destek Bağlantı



BEZ KÖRÜK ÇEŞİTLERİ



U Körük

- Değişken ölçüler
- Kızak formunda düzenlenebilir
- Ekonomik maliyet



Kutu Körük

- Hareketli makine parçalarını korumak
- Yüksek mukavemetli form
- Değişken ölçüler



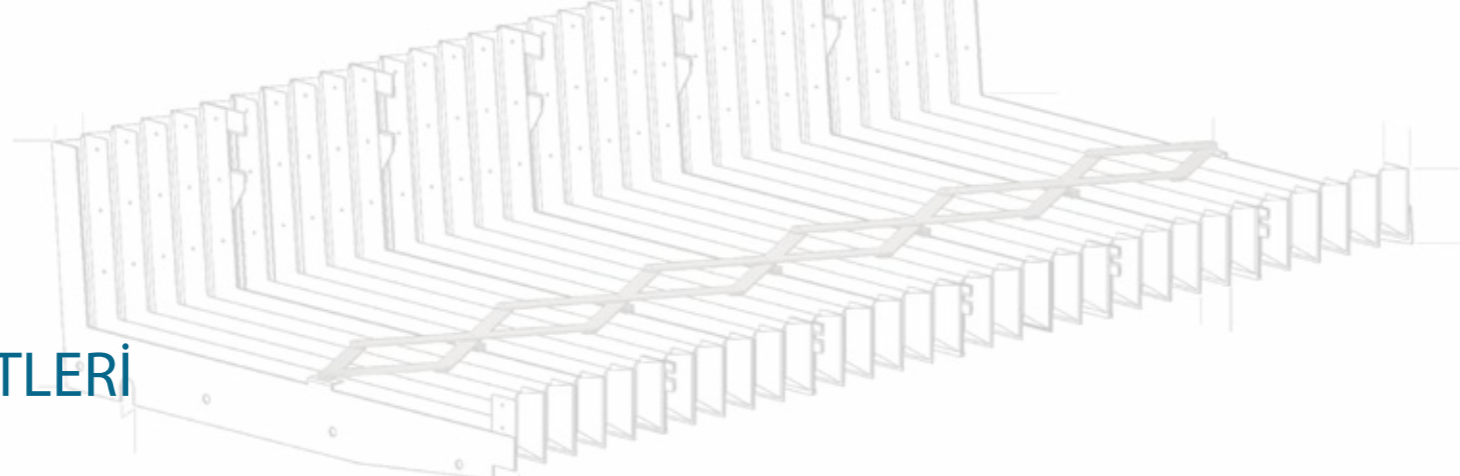
Saclı Bez Körük

- Ağır talaşlı üretime karşı etkin koruma
- Pas ve asitlenmeye karşı dirençli saclar
- Değişken ölçüler



Kızak Körüğü

Lineer kızakların üzerlerine monte edilen körüklerdir. Kızakları kir, toz ve diğer dış etkenlerden korumak amaçlı kullanılırlar.



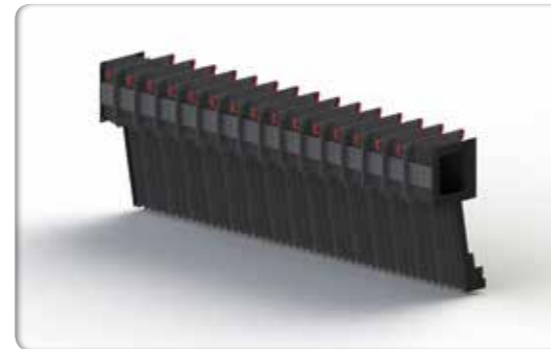
Dikişli Mil Körükleri

Dikişli dairesel bez körükler küçük ve orta uygulamalarda ekonomik çözüm olarak düşünülebilir. Bu ürünler genellikle pnömatik silindirler, şaftlar ve mi mekanizmalarında kullanılmaktadır.



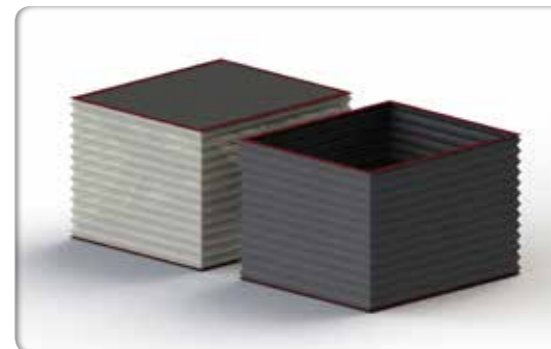
Katlamalı Çokgen Mil Körükleri

Hem kısa hem de uzun stroklar da uygulanabilen bir yöntemdir. Geometrisi değişken olabilir. Flanşlı ve boşaz kelepçe bağlantılı imal edilebilir.



Plazma / Lazer Işın Körükleri

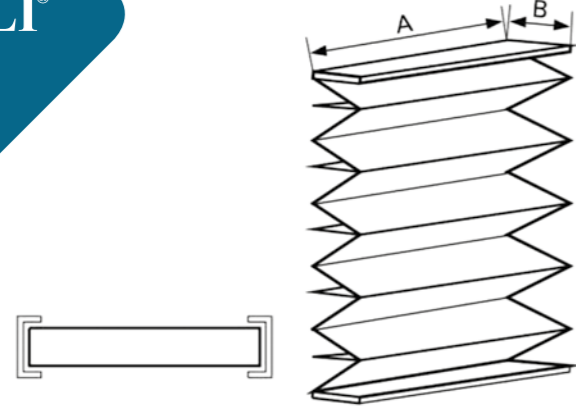
Modern kesme makinaları (lazer, plazma, su jeti) jet kanalları ve mekanik parçalar (spindle, kızaklar) için bez körükler kullanılır. Işın kanalları çok yüksek kalitede iyi yataklanmış, hassas ve çok temiz olması gerekir. Üretim yapılan alanda kalan körükler sıçrayan kaynak parçalarına, nem ve fazla katlanıp açılma yorulmalarına dayanıklı olması gerekir. Sıçrayan kaynak parçalarının sıcaklığı 600°C ye kadar çıkabilmektedir. İstenen kompakt montaj boyutları tasarlanabilir.



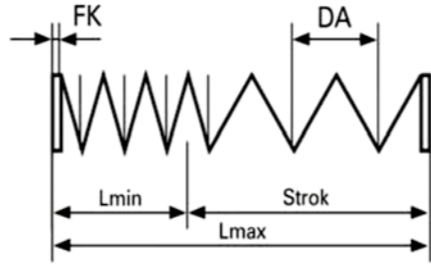
Platform Körüğü

Kaldırma platformlarında iş güvenliği açısından, kaldırma mekanizmasından kaynaklanacak kazaları önler. Mekanizmayı kir, toz ve sistemi etkileyecek dış etkenlerden korur.

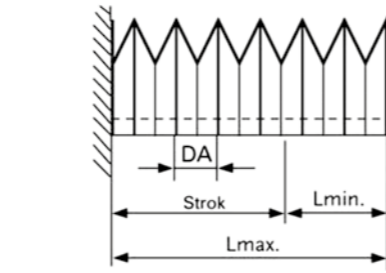
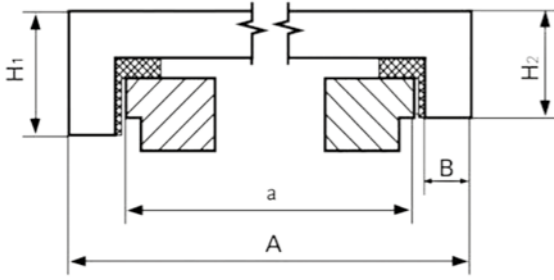
BEZ KÖRÜK



Perde Körük

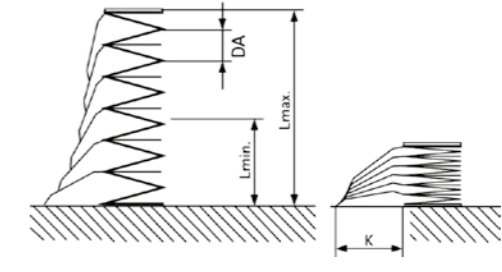
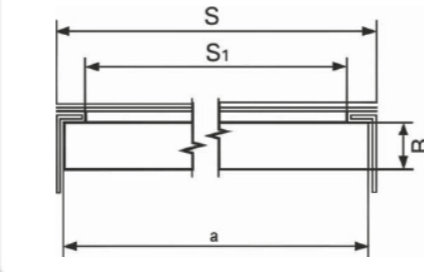


U Bez Körük

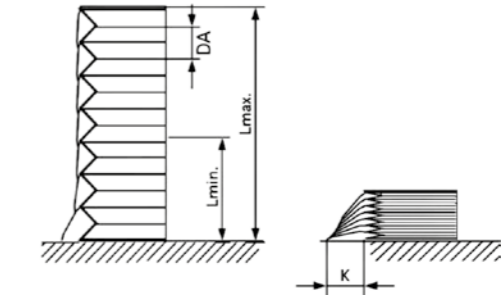
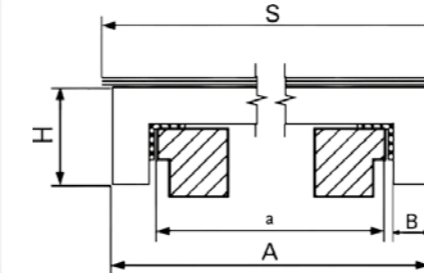


SACLI BEZ KÖRÜK

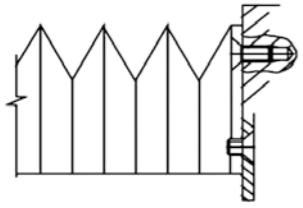
Perde Körük



U Bez Körük

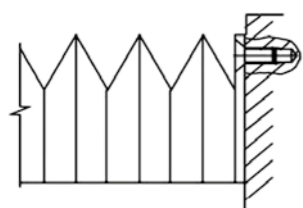


Körük Bağlantı Uygulamaları



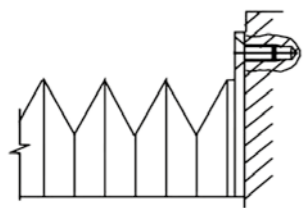
Son Dilime Bağlama (Standart)

- Çelik, alüminyum veya PVC
- Körük makinasının üstüne içten ya da dıştan civatalanır.
- Şekil ve bağlantı delikleri tasarıma göre değişebilir.



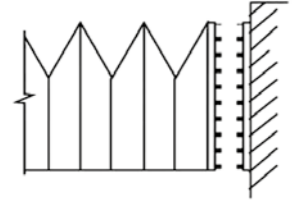
Son Dilime Bağlama (Dışa Çıkıntılı Bağlama)

- Çelik, alüminyum veya PVC olabilir.
- Körük makinasının üstüne dıştan bağlanır.
- Şekil ve bağlantı delikleri tasarıma göre değişebilir.



Son Dilime Bağlama (Flanşlı Bağlama)

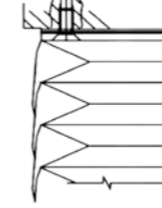
- Çelik, alüminyum veya PVC olabilir.
- Körükler içeriden yardımcı bir flanşla tutturulur.
- Şekil ve bağlantı delikleri tasarıma göre değişebilir.



Son Dilime Bağlama (Cırt Bant ile Bağlama)

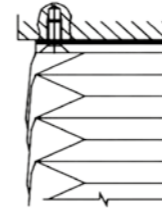
- Yapıştırıcı bant ya da cırt cırt ile son dilim makinadaki karşılığa bağlanır.

Önerilen Bağlamalar



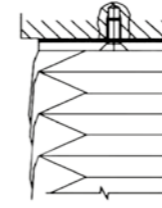
Son Dilime Bağlama (Standart)

- Çelik, alüminyum veya PVC
- Körük makinasının üstüne içten ya da dıştan civatalanır.
- Şekil ve bağlantı delikleri tasarıma göre değişebilir.



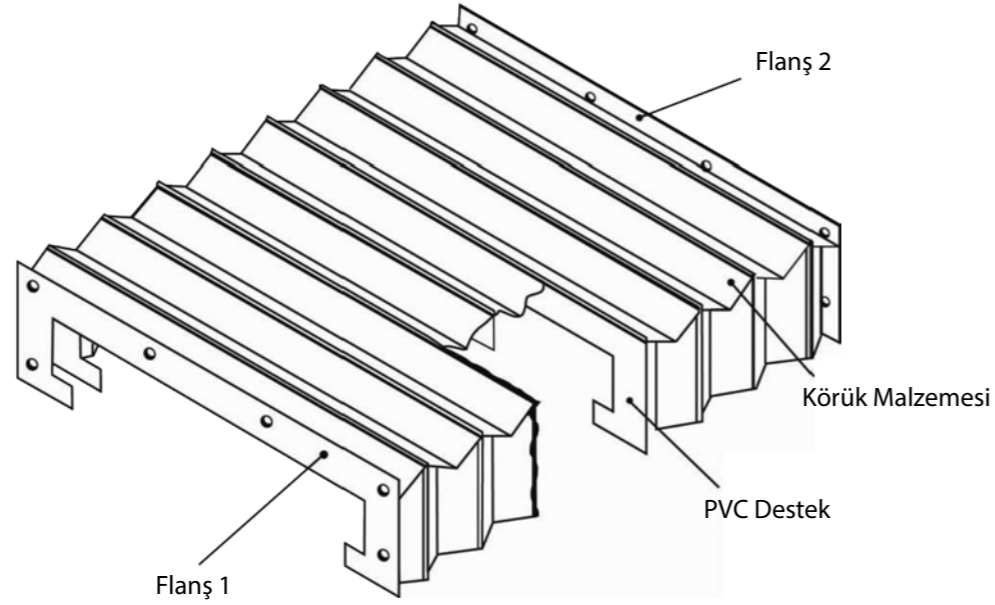
Son Dilime Bağlama (Flanşlı)

- Sadece hareketli saclar için uygundur.
- Çelik, alüminyum veya PVC olabilir.
- Körük makinasının üstüne içten ya da dıştan civatalanır.
- Şekil ve bağlantı delikleri tasarıma göre değişebilir.



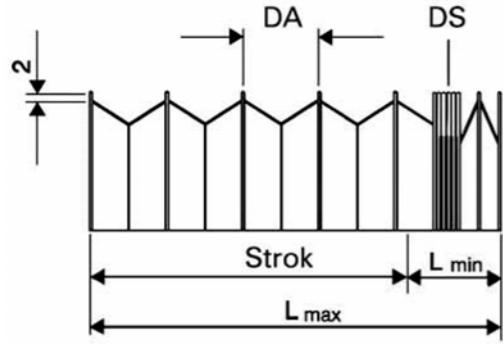
Son Dilime Bağlama

- Çelik, alüminyum veya PVC olabilir.
- Makinasının üstüne içten civatalanır.
- Şekil ve bağlantı delikleri tasarıma göre değişebilir.

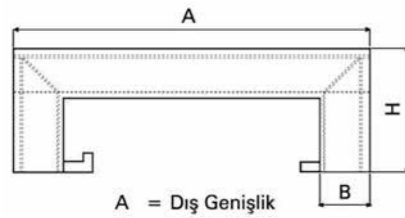


→ Kapalı Boy Hesabı

DA = Dilim Açılımı = $(B \times 2) - 12$
 KK = Kumaş Kalınlığı*
 DK = PVC Destek Kalınlığı**
 FK = Flanş Kalınlığı***
 DS = Dilim Sayısı = $(L_{max} + 2)$
 Lmin = $(KK \times 12 + DK) \times DS + (FK \times 2)$



L max = Açık Boy
 L min = Kapalı Boy
 Strok = Açık Boy - Kapalı Boy
 DA = Bir Dilim Açılımı

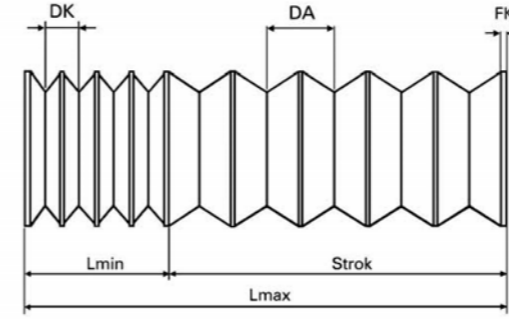
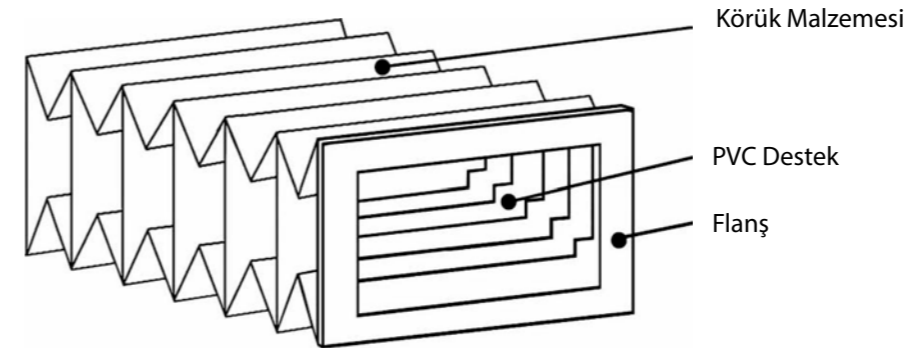


A = Dış Genişlik
 H = Dış Yükseklik
 B = Dilim Derinliği
 DS = Dilim Sayısı

→ Örnek Hesap

Dilim Derinliği : 25 mm
 AçıkBoy : 1.200 mm
 Bir Dilim Açılımı = $(25 \times 2) - 12 = 38$
 DilimSayısı = $\frac{1200 + 2}{38} = 33$
 Lmin = $(0.25 \times 12 + 1) \times 33 + (2 \times 2) = 136$
 Sonuç:
 L max = 1200 mm
 L min = 136 mm
 Strok = 1000 mm

*Kumaş kalınlığı (bakınız syf. 20-21)
 **PVC destek kalınlığı (bakınız syf. 22)



DD = Dilim Derinliği
 DS = Dilim Sayısı
 DK* = Dilim Kapalı Boy
 DA = Dilim Açık Boy
 Lmax = Tam açık Boy
 Lmin = Kapalı Boy
 FK = Flanş Kalınlığı

*DK ölçüsü kullanılan PVC ve kumaş tipine göre değişkendir. Detaylı bilgi için lütfen firmamızdan teknik destek alınız.

→ Uzunluk Hesaplama

Lmax = Strok + Lmin

Lmin = $(DS \times DK) + (2 \times FK)$

DS = $\frac{L_{Max}}{DD \times T}$

DK = PVC Kalınlığı + (Kumaş kalınlığı x 6)
 ↑
 Katlama sayısı

T: Bir dilimin max. açılma uzunluğunun, dilim derinliğine oranıdır. Bu değer 2 olması gerekirken, pratikte farklılık oluşturmaktadır. Dilim derinliğine göre değişen T faktörü için; alttaki tabloyu kullanınız.

Dilim Derinliği	T
DD = 15 mm	1,3
DD = 20 mm	1,4
DD = 25 mm	1,52
DD = 30 mm	1,6
DD = 35 mm	1,65
DD = 40 mm	1,7
DD = 45 mm	1,73
DD = 50 mm	1,76

Bu formüller; projelerinizin tasarım aşamasında kullanacağınız L max / L min ölçülerini tespit etmek için kullanılır, Bulunan ölçüler yaklaşık değerlerdir. Detaylı bilgi için; lütfen firmamıza danışınız.



KOZANLI COVERS Bez körük imalatında yüksek kaliteli ithal kumaşlar kullanılmaktadır. Ortam şartlarına uygun olarak kumaş ve imalat yöntemi seçmektedir. Belirleyici faktörlerde, körüğün talaş ve ısıya ilişkin özelliği yanı sıra, talaş ve madde türleri de önem taşımaktadır.

Kullanılan materyallerin tam detaylarını aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz.

GENELLİKLE KULLANILAN MATERYALLER

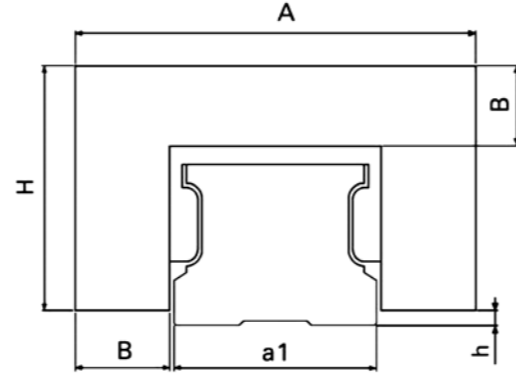
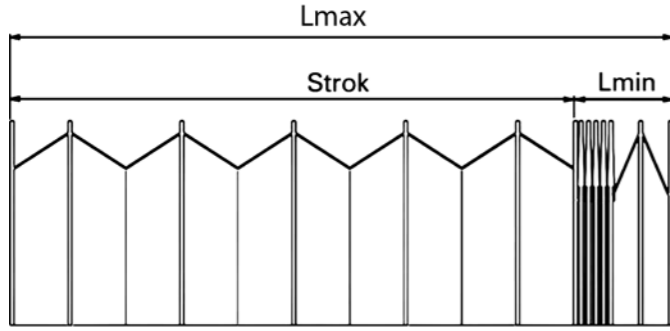
Poliüretan (PUR)	: 120 c kadar sıcaklık direnci
Dickson-PTL (Üretici)	: Alüminyum kaplı parlak kumaş 400 c kadar sıcaklık direnci (Sadece dikişli versiyonlarda)
NOMEX	: Ateşe dayanıklı materyal, Lazer uygulamaları için uygundur
Polivinil (PVC)	: Materyal yanmaya devam etmez (kendini söndürme)
TEFLON (PTFE)	: Anti-yapışkan, yüksek kimyasal ve termal direnç, tozsu uzaklaştırıcı korozyona dayanıklı bulabilirsiniz.

MATERYALLER TABLOSU

Ürün Kodu	Kumaş		Cinsi	Kalınlık mm	Renk	Körük Tipleri				Aşınmaya Karşı Direnç	Cycles	Yağ,Gres Yağı, Soğutma Sıvısına Karşı Direnç	Yüzey Sağlamlığı	Talaş,Kaynaktan Sıçrayan Demir Tozlarına Karşı Direnç	Kendini Söndürme	Ateşe Karşı Direnç	Kapama ölçüsü Max L=1000 mm
	İç	Dış				Kaynaklı	Saclı	Daire Dikişli	Yapıştırma, Özel Şekiller								
EK 201	PUR	PUR	Conex	0.31	Siyah	✓			✓	+	70,000	+	+	+	++	++	90
EK 202	PUR	PANOX	Panox	0.40	Siyah	✓		✓	✓	+	60,000	-	+	+	++	++	115
EK 203	PUR	PUR	Conex	0.35	Siyah	✓	✓			++	60,000	++	++	++	++	++	100
EK 211	KEVLAR	ALU	Glass Fibre	0.45	Gümüş			✓		+	35,000	-	+	++	++	++	135
EK 212	KEVLAR	ALU	Glass Fibre	0.35	Gümüş			✓		+	35,000	-	+	++	++	++	120
EK 301	PUR	PUR	Polyester	0.34	Siyah	✓	✓			++	55,000	++	++	-	-	-	100
EK 302	PUR	PUR	Polyester	0.21	Siyah	✓	✓			++	45,000	++	++	-	-	-	80
EK 303	PUR	PUR	Polyester	0.34	Beyaz	✓	✓			++	50,000	++	++	-	-	-	100
EK 304	PUR	PUR	Polyester	0.31	Siyah	✓	✓			++	60,000	++	++	-	-	-	90
EK 401	PVC	PVC	Polyester	0.30	Siyah			✓		+	30,000	+	+	-	-	-	50
EK 402	PVC	PVC	Polyester	0.50	Siyah			✓		+	25,000	+	+	-	-	-	80

- Uygun değil
- + İyi
- ++ Çok iyi

LİNEER KIZAKLAR İÇİN KÖRÜKLER



STANDART KÖRÜK ÖLÇÜLERİ

Kızak Genişliği A1	Dilim Derinliği B	Körük Genişliği A	Toplam Yükseklik H	Ara Boşluk h
15	20	58	37	5
20	20	63	42	6
25	20	69	44	7
30	20	73	52	8
35	20	78	52	9
45	20	90	62	10

a1 ölçüsü 55-65 aralığını teknik departmanla görüşünüz.

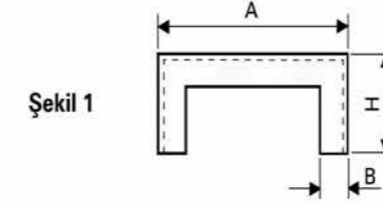
PVC KALINLIĞI

PVC Destek Malzemesi	Kalınlık (mm)
PVC 05	0.50*
PVC 10	1.00
PVC 15	1.50
PVC 20	2.00

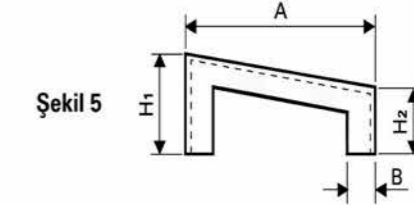
* Saçlı bez körük uygulamalarında tavsiye edilmez.

* Standart bez körük uygulamalarında PVC 10 seçilmelidir.

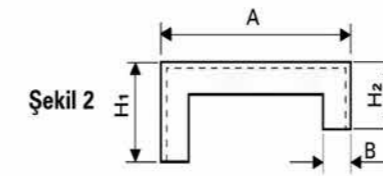
BEZ KÖRÜK UYGULAMA TİPLERİ



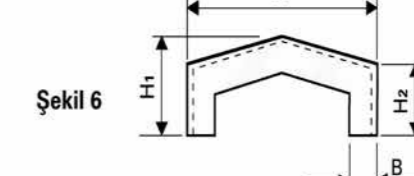
Şekil 1



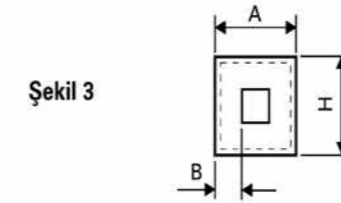
Şekil 5



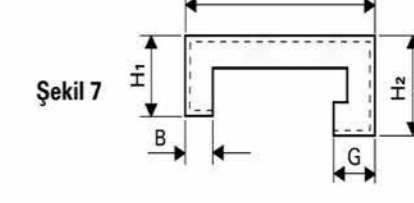
Şekil 2



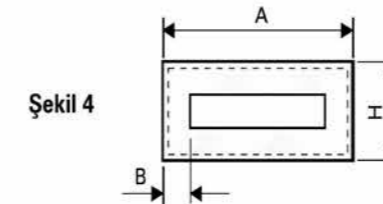
Şekil 6



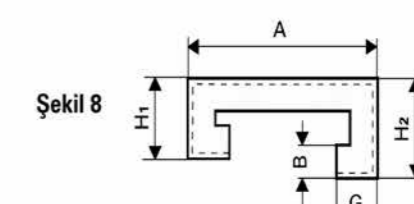
Şekil 3



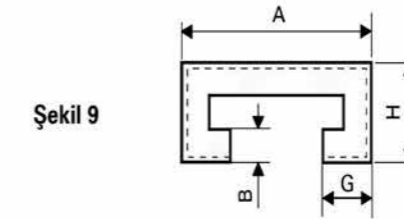
Şekil 7



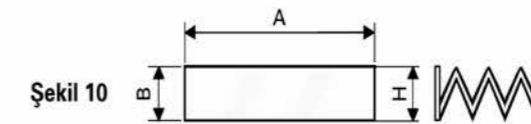
Şekil 4



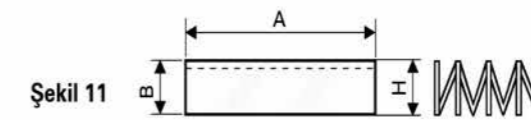
Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11



BEZ KÖRÜKLER İÇİN SERVİS VE MONTAJ

Körüğünüzün uzun ömürlü olması için; lütfen aşağıdaki bakım ve onarım talimatlarını uygulayınız.

- Körukler makine ve makine parçalarını, özellikle kızaklarınızı, soğutma sıvısı, talaş, kir ve pislikten korumak için kullanılır.
- Köruk sistemi makinalarınıza özel olarak tasarlanmıştır.
- Eğer yedek parça yada köruk siparişiniz olursa köruk üzerindeki etiketten seri numarasını vermeniz yeterlidir.

KOZANLI® ÜRÜN KODU :
www.kozanli.com.tr İMALAT NO :

➤ A. TEHLİKE VE GÜVENLİK

- Kesinlikle köruk üzerine basmayınız ve yürümeyiniz.
- Körukler ağırlık kaldırmaya elverişli olarak tasarlanmamıştır, bu yüzden ağır yük PVC'leri kıracaktır.
- Köruklerimiz endüstriyel makineler için tasarlanmıştır.
- Onarım ve montaj, eğitimli personel tarafından yapılmalıdır.



➤ B. GARANTİ

- Genel olarak körukler makinalara giydirme şeklindedir.
- Garanti sadece malzeme ve işçilik dâhildir.
- Körukler yanlış montaj, bakım eksikliği, aşırı ağırlık yüzünden deforme olmuş ve zarar görmüşse garanti kapsamına dahil edilemez.



➤ C. MONTAJ

1. Köruk kılavuzlarının (plastik, delrin, pirinç) makinaların kızaklarına uygun olup olmadığını kontrol ediniz.
 - Eğer kılavuz malzemesi çelik makara ise kızak yüzeylerinin sertleştirilmiş olması gerekir.
 - Kılavuz yüzeyleri pürüzsüz olmalıdır.
 - Körukün uygun yüzeyde hareket ettiği kontrol edilmelidir.
2. Körukler genelde sıkıştırılmış (minimum) konumda monte edilir.
3. Gerekirse montaj delikleri körukü uyacak şekilde değiştirilebilir.
4. Güvenli montaj için civataların önüne pul yerleştirin ve sıkın.
5. Çizime ve teknik özelliklere uygun olarak makinalara doğru bağlandığına emin olunuz.
6. Körukü kılavuzlar üzerinde gezdirerek alıştırmak ve aksaklıkları kontrol etmek gerekir.
 - Eğer köruk dalga yapıyor ve düzensizlik belirgin ise körukün zarar görmemesi için; lütfen bizi bilgilendiriniz.
 - Körukü asla zorlamayınız.

➤ D. BAKIM

- Köruklerin uzun ömürlü ve fonksiyonel çalışması için düzenli bakım yapılması gerekir.
- Görsel ve fonksiyonel bakım haftalık olmalıdır.
- Yıpranmış ürünlerin kısa sürede tamir edilmesi ya da değiştirilmesi tavsiye edilir.
- Yıpranmaların nedeni araştırılmazsa köruk deformasyonları kaçınılmaz olur.

Bakım ve Eskimiş Parçaların Değişmesi

- Köruk Kumaşı
- Üzeri Saclı ise saclar
- Kılavuzlar ve tekerlekler (pirinç, çelik, plastik)
- Makaslar
- Montaj Flaşları