



Endüstriyel Sapan Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş.



www.esthalat.com



hakkımızda

45 Yıllık mühendislik tecrübemizi, kaliteden asla ödün vermeyen firma kültürümüzü Endüstriyel Sapan İmalatına taşımaya karar vererek Est Halat A.Ş.'yi kurduk

Seçkin taleplerinizi;
En iyi kalite malzemeler
Fabrikasyon uzmanlığımız
Yarım asırlık tecrübemiz
ve
Dinamik ekibimiz ile karşılamaya hazırız.

www.esthalat.com

Safkan Yerli



Macera mı
İstiyorsunuz?



Hareketsiz mi
Kaldınız?



Güç İşleriniz mi
Var?



Başınız mı
Belada?

Resimler, uluslararası uygulamalar değerlendirilerek derlenmiştir.

Her an Yanınızdayız...





Çift Kat Polyester Gözlü Sapanlar

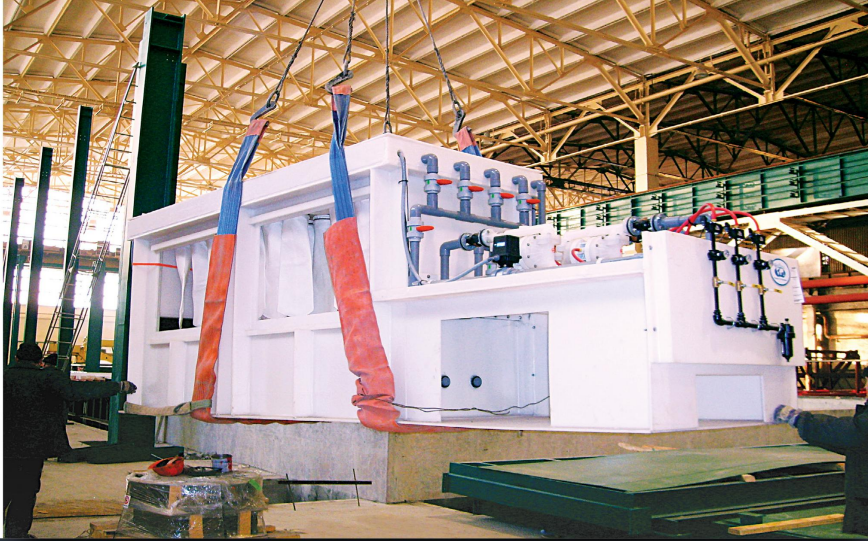


TS EN 1492 - 1 AC 2008 DIN 60005 Normlarında Üretilmiştir

KLASİK 6:1 WLL

STOK NO (stock no)	RENK KODU (color cod)	TON (t)						SAPAN BOY															
			M=1.00	M=0.8	M=2.00	M=1.4	M=1.0																
			a > 7° a > 45°	a > 45° a > 60°																			
PESED61	EFLATUN (VIOLET)	1.0	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18			
PESED62	YEŞİL(GREY)	2.0	2.0	1.6	4.0	2.8	2.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18			
PESED63	SARI (YELLOW)	3.0	3.0	2.4	6.0	4.2	3.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18			
PESED64	GRİ(GREY)	4.0	4.0	3.2	8.0	6.6	4.0	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18				
PESED65	KIRMIZI (RED)	5.0	5.0	4.0	10.0	7.0	5.0	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18				
PESED66	KAHVE (BROWN)	6.0	6.0	4.8	12.0	8.4	6.0	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18					
PESED68	MAVİ(BLUE)	8.0	8.0	6.4	16.0	11.2	8.0	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18					
PESED610	TURUNCU (ORANGE)	10.0	10.0	8.0	20.0	14.0	10.0	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18						
PESET616	TURUNCU (ORANGE)	16.0	16.0	12.8	32.0	22.4	16.0	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18						
PESEF620	TURUNCU (ORANGE)	20.0	20.0	16.0	40.0	28.0	20.0	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18						

* Özel ölçülerde imalat yapılabilir.



Çift Kat Polyester Gözlü Sapanlar

Çok geniş kullanım alanlarına sahip, kullanımı kolay ve hafiftir. Yükünüze zarar vermeyen, mapı yeri olsun olmasın her türlü bağlanabilen ve yük formuna uyum sağlayabilen, sağlam, güvenli kullanabileceğiniz sapanlardır.

- İnşaat sektörü
- Kimya Sektörü
- Makina sektörü
- İhracatçılar





Sonsuz Polyester Lifli Sapanlar



maximmax

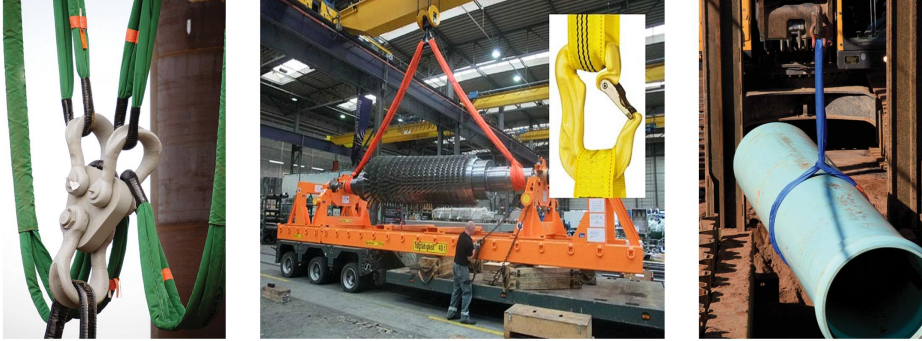
TS EN 1492 - 2 AC 2007 Normlarında Üretilmiştir.

KLASİK 6:1 WLL

STOK NO (Stock No)	RENK KODU (Color Code)	BİRİM						SAPAN BOY (MT)														
			M=1.00	M=0.8	M=2.00	a > 7° a > 45°	a > 45° a > 60°		1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16		
PESR61	1	TN	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0		1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16		
PESR62	2	TN	2.0	1.6	4.0	2.8	2.0		1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16		
PESR63	3	TN	3.0	2.4	6.0	4.2	3.0		1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16		
PESR64	4	TN	4.0	3.2	8.0	6.6	4.0		2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18		
PESR65	5	TN	5.0	4.0	10.0	7.0	5.0		2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18		
PESR66	6	TN	6.0	4.8	12.0	8.4	6.0		3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20		
PESR68	8	TN	8.0	6.4	16.0	11.2	8.0		3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20		
PESR610	10	TN	10.0	8.0	20.0	14.0	10.0		3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20		
PESR612	12	TN	12.0	9.6	24.0	16.8	12.0		3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20		
PESR616	16	TN	16.0	12.8	32.0	22.4	16.0		3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20		
PESR620	20	TN	20.0	16.0	40.0	28.0	20.0		4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22		
PESR624	24	TN	24.0	19.2	48.0	33.6	24.0		5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24		
PESR630	30	TN	30.0	24.0	60.0	42.0	30.0		5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24		
PESR640	40	TN	40.0	32.0	80.0	56.0	40.0		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	26		
PESR650	50	TN	50.0	40.0	100.0	70.0	50.0		6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	26		

PESR760	60	TN	60.0	48.0	120.0	84.0	60.0		10	12	14	15	16									
PESR780	80	TN	80.0	64.0	160.0	112.0	80.0		10	12	14	15	16									
PESR7100	100	TN	100.0	80.0	200.0	140.0	100.0		10	12	14	15	16									
PESR7120	120	TN	120.0	96.0	240.0	168.0	120.0		10	12	14	15	16									

* Özel ölçülerde imalat yapılabilir.



Sonsuz Polyester Lifli Sapanlar

Yüksek mukavemetli, polyester liflerden oluşan sonsuz sapanlardır. Gözü bulunmayan, istediğiniz yerinden uygulama yapılabilen, kısaltma aparatı ile kullandığınızda uzunluk problemi olmayan, dengesiz yüklerle uyum sağlayan, yüksek tonajlı (120 ton) imalatı yapılabilen sapanlardır.

- Savunma Sanayii
- Liman İşletmeciliği
- Tekne İmalat Sanayii
- Makinacılar



Yük Sabitleme Bantı (Spanzet)



maximmax

STOK NO (Stock No)	BANT GENİŞLİĞİ (Width)	GERGİ KAPASİTESİ (Capacity)	BOY (MT) (Length)		
YSB2	35 MM	2 TN	6	8	
YSB5	50 MM	5 TN	8	10	12
YSB7	75 MM	7 TN	10	12	14
YSB10	100 MM	10 TN	12	14	16



Yük Sabitleme Bantı (Spanzet)

Her türlü yükünüzü güvenli sabitleyeceğiniz, Avrupa normlarına uygun, taşımacılıkta devrim yaratan, uzunluk sorunu olmayan, ayarlı girgir sistemi ile kullanılan, kaliteli bantlardan üretilen, gevşeme sorunu olmayan ve kolayca bağlama yapabileceğiniz ürünlerdir.

- Nakliyeciler
- Oto Taşıyıcıları
- Kurtarıcılar
- Uçak Kargo
- Ambarlar
- Otomotiv Sektörü
- Savunma Sanayii

Tek Kullanımlık Sonsuz Bant Sapanlar



Tek Kullanımlık Sonsuz Bant Sapanlar

Boyalı ya da boyasız imalatı yapılabilen, yüksek mukavemetli, emniyet kat sayısına istediğinize göre dizayn edilebilen, yükünüzün üzerinde sevk edilip, indirme kaldırma işleminizi hızlandırıp, işinizi kolaylaştıran tek kullanımlık sapanlardır.

- Boru imalatı yapan fabrikalar → Makina yapan fabrikalar → Mobilya imalatçıları
- Profil imalatı yapan fabrikalar → İhracatçılar

4:1 5:1 6:1 7:1 Emniyet faktörlerinde üretim yapılabilir.
TS EN 1492 - 1 AC 2008 DIN 60005 Normlarında Üretilmiştir.

STOK NO (Stock No)	RENK KODU (Color Code)	BİRİM						SAPAN BOY (MT)													
			M=1.00	M=0.8	M=2.00	M=1.4	M=1.00														
PESTR41	1	TN	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16			
PESTR42	2	TN	2.0	1.6	4.0	2.8	2.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16			
PESTR43	3	TN	3.0	2.4	6.0	4.2	3.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16			
PESTR44	4	TN	4.0	3.2	8.0	5.6	4.0	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16				
PESTR45	5	TN	5.0	4.0	10	7.0	10	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16				
PESTR46	6	TN	6.0	4.8	12	8.4	12	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16				
PESTR48	8	TN	8.0	6.4	16	11.2	16	4	5	6	8	10	12	14	16						

* Özel ölçülerde imalat yapılabilir.

Tek Kullanımlık Gözlü Bant Sapanlar



Tek Kullanımlık Gözlü Bant Sapanlar

Boyalı ya da boyasız imalatı yapılabilen, yüksek mukavemetli, emniyet kat sayısına istediğinize göre dizayn edilebilen, yükünüzün üzerinde sevk edilip, indirme kaldırma işleminizi hızlandırıp, işinizi kolaylaştıran tek kullanımlık sapanlardır.

- Boru imalatı yapan fabrikalar → Makina yapan fabrikalar → Mobilya imalatçıları
- Profil imalatı yapan fabrikalar → İhracatçılar

4:1 5:1 6:1 7:1 Emniyet faktörlerinde üretim yapılabilir.
TS EN 1492 - 1 AC 2008 DIN 60005 Normlarında Üretilmiştir.

STOK NO (Stock No)	RENK KODU (Color Code)	BİRİM						SAPAN BOY (MT)													
			M=1.00	M=0.8	M=2.00	M=1.4	M=1.00														
PESTE41	1	TN	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16			
PESTE42	2	TN	2.0	1.6	4.0	2.8	2.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16			
PESTE43	3	TN	3.0	2.4	6.0	4.2	3.0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16			
PESTE44	4	TN	4.0	3.2	8.0	5.6	4.0	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16				
PESTE45	5	TN	5.0	4.0	10	7.0	10	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16				
PESTE46	6	TN	6.0	4.8	12	8.4	12	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16				
PESTE48	8	TN	8.0	6.4	16	11.2	16	4	5	6	8	10	12	14	16						

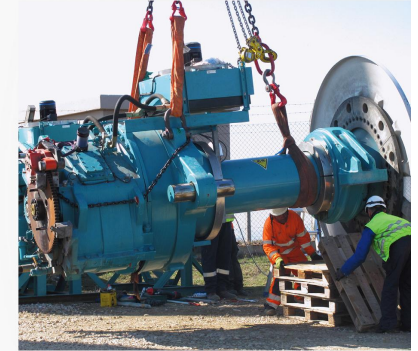
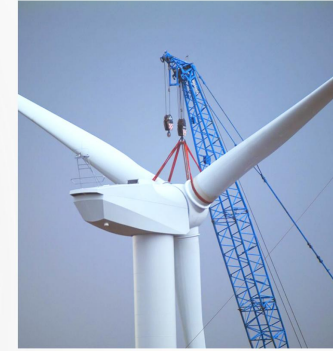
* Özel ölçülerde imalat yapılabilir.

Özel Tasarım Sapanlar

Ağırlık Testi İçin Su Balon Sapanları



Rüzgar Enerji Santralleri Montaj Sapanları



Yat Limanları Tekne Sapanları



Hayvan Kurtarma Sapanları



Özel Tasarım Sapanlar

Kullanım alanlarınıza göre genişlik, uzunluk, mukavemet kısıltma ayar ve tokalama sistemi yapılabilen ve yardımcı ürünler ile kullanılabilen sapanlardır.

- Rüzgar Enerji Santral Montajları
- Ağırlık Test Balon İmalatçıları
- Yat Limanı ve Tersaneleri
- Veterinerler
- Arama Kurtarma Ekipleri
- At Yetiştiricileri
- Medikal Sektörü



SAKLAMA KOŞULLARI

- Sapanlarınızı asarak saklayınız.
- Sapanlarınızı nemli kuru ortamda bulundurunuz.
- Havalanmasına olanak sağlayınız.
- Güneş ışığına (Ultraviyole ışınları) maruz bırakmayınız.
- Floresan ışığı altında saklamayınız.
- Sapanların yüksek sıcaklık olan alanlara uzak olmasını sağlayınız.
- Sıkışma veya ezilme risklerinin olmadığı alanlarda saklayınız.
- Atmosferik veya sıvı kimyasallar ile temas etmesini engelleyiniz.
- Deniz suyuna maruz kalmış halatların ılık su ile yıkayıp gölge bir ortamda kurumaları sağlanacaktır.
- Kullanılmamış sapanları paketi ile saklayınız sertifikasını çıkarmayınız.
- Su ile ıslanmış halatları kurutucuda kurutmayınız. Doğal ortamda kuruması için olanak sağlayınız.
- Tutuşma riski nedeni ile alevden uzak tutunuz. Sentetik malzemedir kolay alev alır.
- Yukarıdaki maddelerin oluşması durumunda halatınızın ömrü kısılır ve KOPMA RISKİ oluşur.

SAKLAMA SICAKLIKLARI

Polyester ve polyamide: -40 °C to 100 °C,
Polypropylen: -40 °C to 80 °C.

Düşük sıcaklıklarda nemli bir ortam var ise sapan dokuması içinde buzlanma oluşur.

Bu buz parçaları kesici görevi görür ve sapan içerden zarar verir.

Oda sıcaklığına (21°C) gelinceye kadar kullanım dışı bırakılmalıdır.

SAPANLARIN KULLANIM DIŞI BIRAKILMASI

Sapanın;

Etiketi hasarlı veya kopuk ise,
Koruma kılıfı veya dokuması hasarlı ise,
Polyamid (Nylon) sapanlar asite maruz kaldı ise,
Polyester sapanlar alkali çözeltilere maruz kaldı ise,
Polipropilen sapanlar organik solventlere maruz kaldı ise, (boya veya tiner gibi)

KULLANILACAK SAPAN KONTROLÜ

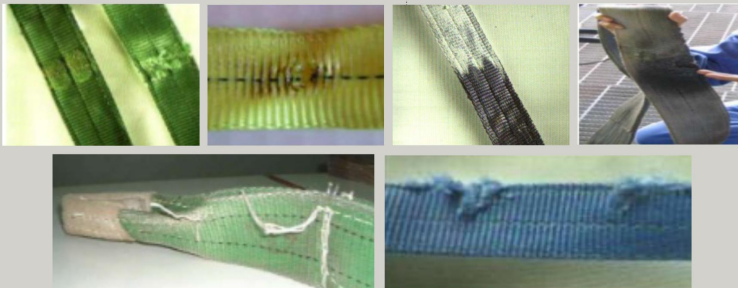
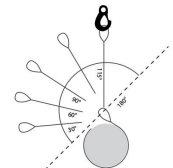
Sapanın;

- Kesilmiş, yıpranmış veya yaralanmış olmadığından emin olmalısınız.
- Yanık, kimyasala temas etmiş kısımlarının olmadığına emin olmalısınız.
- Kalınlığını kontrol ediniz. Dokuma içine nüfuz etmiş kum vb. maddeler bölgesel kalınlık oluşturmurlar. Kullanım esnasında sürtünme ile zımpara etkisi oluşacak ve liflenme veya liflerin kopmasına neden olacaktır.
- Koruyucu kılıfı varsa hasarlı olmadığından emin olmalısınız.
- Renk değişimi olmadığından emin olunuz. Güneş ışığı, yüksek sıcaklık veya kimyasala maruz kalmış sapan renk değişimine uğrayacaktır.
- Etiketin okunaklı olduğundan emin olmalısınız.
- Dokuma veya dikişlerinde hasar olmadığından emin olmalısınız.
- Düğüm atılmış, kıvrılmış veya tamir görmüş sapan asla kullanılmamalıdır.
- Sapanın gözlerinde de yukarıdaki kontrolleri yapmayı unutmayınız. Yukarıdaki kontroller her uygulama öncesinde kullanıcı tarafından yapılmalıdır Ayrıca işinizin risk durumuna göre inspektörlere periyodik kontroller de yaptırılmalıdır

SAPAN KULLANIMI ve UYGULAMA ESASLARI

- Yeni halat kullanılacaksa halat paketi açıldığında sertifikası ve halat etiketi kontrol edilecektir.
- Kullanılmış halatla kaldırılacaksa bu halatın bakım kartı alınış tarihi seri no kontrol edilecektir.
- Malzeme mapa yani kaldırma yardımcı aksesuarları bağlanarak kaldırılacak eğer aksesuar kullanamayacaksa sarma işlemi ile yapıp sapanla malzeme arasına ped konulacaktır. (keskin köşeli malzemelerde)
- Polyester sapanların emniyet katsayısı en az 6/1 olması tavsiye olunur.
- Sertifikasız ve etiketsiz yada etiketi yırtılmış sapan kullanılmayacaktır.
- Stoklarınızda bulunan polyester sapanların her 6 ayda bir üretici firmanın inspektörleri tarafından kontrol edilmeleri ve belgelendirilmeleri sağlanacaktır.
- Çalışma ortamı kontrolü yapılarak ve eğer asidik ortamlarda kullanılacaksa sapan seçimi buna göre olacaktır.
- Yükün kaldırılma aşamasında vinç operatörü halatı vurdurmadan önce halat boşluğu alınarak çok yavaş kaldırılacaktır.
- Sapanın kullanılması aşamasında kesinlikle yere sürüyerek aşınmasını önleyerek taşıma yapılmamalıdır.
- Yükün merkezi ile sapan bacağı açısı tesbit edilerek sapan seçimi yapılacaktır.

Bağlama Açıları	Anma Kapasitesi %
120 °	100
90-120 °	87
60-89°	74
30-59°	62
0-29	49





Endüstriyel Sapan Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

► Çalı Sanayi Bölgesi Eflatun Sk. No:9
Nilüfer - BURSA / TÜRKİYE

► Tel : 0.224 482 21 50
► Fax : 0.224 482 21 55

hasanmenguc@eksas.com
info@eksas.com
www.esthalat.com
www.eksas.com

