



# SAPANJET

Yük Kaldırma ve Sabitleme Ekipmanları - [www.sapanjet.com](http://www.sapanjet.com)

## 2012 ÜRÜN KATALOĞU

Yük Kaldırma ve Sabitleme Uygulamaları İçin İlk Tercihiniz...

[www.sapanjet.com](http://www.sapanjet.com)



**Dikkat:** Germe kayışları düğümlenmemelidir, aksi halde büyük ölçüde mukavemetlerini kaybederler.

**25 mm TOKA** - Germe Kapasitesi 250 daN  
Sapanjet - ST-25-01 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
250 daN	Çalışma Kapasitesi daN	-	-	250	4 mt	2051501	-
	Bant Genişliği mm	25	25	25			



**50 mm TOKA** - Germe Kapasitesi 750 daN  
Sapanjet - ST-50-01 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
750 daN	Çalışma Kapasitesi daN	-	-	750	4 mt	2051502	-
	Bant Genişliği mm	50	50	50			



**25 mm MİNİ** - Germe K. 250/500 daN  
Sapanjet - ST-25-03 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
250/500 daN	Çalışma Kapasitesi daN	250	500	500	3 mt	2051503	2051504
	Bant Genişliği mm	25	25	25	4 mt	2051505	2051506

Sonsuz Bağlama



Kancalı Model



\*Dj tip kancalı ve S tipi kancalı olarak imal edilebilir.  
\*Farklı boylar isteğe tabidir. Bizi Arayın.

**35 mm ORTA BOY** - Germe K. 500/1000 daN  
Sapanjet - ST-35-01 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
500/1000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	500	1000	1000	6 mt	2051507	2051508
	Bant Genişliği mm	35	35	35	4 mt	2051509	2051510

Kancalı Model



Sonsuz Bağlama







**Dikkat:** Germe kayışları en az yılda bir kere uzman tarafından kontrol edilmek zorundadır. Kullanma şartlarına bağlı olarak bu daha da sık olabilir.

### 50 mm POLİP - Germe Kapasitesi 1500/3000 daN Sapanjet - SP-50-01 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
1500/3000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	1500	3000	3000	8 mt	2051511	2051512
	Bant Genişliği mm	50	50	50	10 mt	2051513	2051514
					12 mt	2051515	2051516

\*Polipropilen spanzetlerin kolonları uzama yapar.  
\*İhracat Yükleme ve hafif işler için uygundur.

### 50 mm POLYESTER - Germe Kapasitesi 2000/4000 daN Sapanjet - SP-50-02 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
2000/4000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	2000	4000	4000	8 mt	2051517	2051518
	Bant Genişliği mm	50	50	50	10 mt	2051519	2051520
					12 mt	2051521	2051522

\*60 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'dir.  
\*İhracat Yükleme ve hafif işler için uygundur.

### 50 mm POLYESTER - Germe Kapasitesi 2500/5000 daN Sapanjet - SP-50-03 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
2500/5000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	2500	5000	5000	8 mt	2051523	2051524
	Bant Genişliği mm	47-50	47-50	47-50	10 mt	2051525	2051526
					12 mt	2051527	2051528

#### EMNİYET KEMERİ MODELLERİ



\*Emniyet kemeri kolonundan imal edilmiştir.  
\*60 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den düşüktür.  
\*Emniyet kemeri kolonu rengini bize bildiriniz.  
\*Tır dorse ve keskin olmayan köşeler için uygundur.



**Dikkat:** Polyester germe kayışları -40°C ile +120°C ortam sıcakları arasında emniyetli bir şekilde kullanıldığı gibi çalışma süreleri ve yapıda oluşan değişiklikler göz önünde bulundurularak asit ve baz ortamlarda da kullanılabilir.

**50 mm POLYESTER** - Germe Kapasitesi 3000/6000 daN  
Sapanjet - SP-50-04 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
3000/6000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	3000	6000	6000	8 mt	2051529	2051530
	Bant Genişliği mm	50	50	50	10 mt	2051531	2051532
					12 mt	2051533	2051534

\*70 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den düşüktür.  
\*Kolon rengini bize bildiriniz.  
\*Sert dış yüzeyi sayesinde keskin köşelerde etkilidir.

**50 mm POLYESTER** - Germe Kapasitesi 3000/6000 daN  
Sapanjet - SP-50-05 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
3000/6000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	2500	5000	5000	8 mt	2051535	2051536
	Bant Genişliği mm	50	50	50	10 mt	2051537	2051538
					12 mt	2051539	2051540

\*70 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den düşüktür.  
\*Kolon Fosforludur. Fosforu sayesinde karanlıkta parlak,



**50 mm POLYESTER** - Germe Kapasitesi 4000/8000 daN  
Sapanjet - SP-50-06 En-12195-2



Teknik Özellikler					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
4000/8000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	4000	8000	8000	8 mt	2051541	2051542
	Bant Genişliği mm	50-52	50-52	50-52	10 mt	2051543	2051544
					12 mt	2051545	2051546

\*90 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den düşüktür.  
\*Kolon rengini bize bildiriniz.  
\*Fosforlu olarak imal edilebilir.  
\*Sert dış yüzeyi sayesinde keskin köşeler için uygundur.





**Dikkat:** Spanzetlerin tamir işleri sadece uzmanlar tarafından yapılır. İmalatçısı, müsaade edilen çekme kuvveti/Lashing Capacity ve malzeme cinsi tesbit edilemeyen gerdirme kayışları tamir edilemez olarak kabul edilir.

**75 mm POLYESTER** - Germe Kapasitesi 5000/10000 daN  
Sapanjet - SP-50-10 En-12195-2



### Teknik Özellikler

					Kolon Boyu	Sonsuz	Kancalı Model
5000/10000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	5000	10000	10000	8 mt	2051547	2051548
	Bant Genişliği mm	75	75	75	10 mt	2051549	2051550
					12 mt	2051551	2051552

\*160 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den düşüktür.  
\*Kolon rengini bize bildiriniz.  
\*Sert dış yüzeyi sayesinde keskin köşelerde etkilidir.

**50 mm LAMALI SET** - Germe Kapasitesi 5000/10000 daN  
Sapanjet - SP-50-20 En-12195-2



### Teknik Özellikler

					Kolon Boyu		
2500/5000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	5000	10000	10000	3 mt	2051553	2051554
	Bant Genişliği mm	50	50	50			



\*80 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den düşüktür.  
\*Araçları tekerlekten sabitlemek için kullanılır.  
\*Takozlar kırılmaz malzemeden imal edilmiştir.  
\*Tekli kancalı ve çiftli kancalı modelleri vardır.

**40 mm ÇEKİ HALATI-** Germe Kapasitesi 1500/3000 daN  
Sapanjet - SP-40-05 En-12195-2

### Teknik Özellikler

				Kolon Boyu	Kancalı Model	Mapalı Model	Karabinalı Model
1500/3000 daN	Çalışma Kapasitesi daN	1500	3000	3 mt	2051555	2051556	2051557
	Bant Genişliği mm	35-40	35-40	4 mt	2051558	2051559	2051560
				5 mt	2051561	2051562	2051563



\*40 gr kolon ağırlığıdır. Uzama %7'den fazladır.  
\*Kolon rengini bize bildiriniz.  
\*Fosforlu olarak imal edilebilir.  
\*Kancalı, mapalı ve karabinalı olarak imal edilebilir.





**Dikkat:** Keskin köşeli ürünlerin gerdirilmesinde mutlaka SAPANJET koruma köşebentini kullanınız. Sapanjet koruma köşebentleri ile sapanjetlerin ömrünü oldukça uzatırsınız ve güvenli bir sabitleme uygulaması yapmış olursunuz...

### 50 mm SPANZET KORUMA KÖŞEBENTİ

Sapanjet - SP-50-30

#### Teknik Özellikler

50 mm Kırılmaz Plastikten İmal Kolon İçin



Kolon Genişliği  
50 mm

Ürün Kodu  
2051564

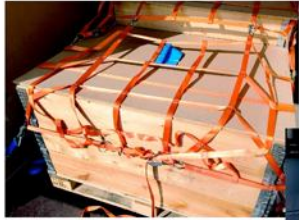
- \*Kolonların keskin köşelerde kesilmelerini önler.
- \*Kırılmaz plastikten imal edilmiştir.
- \*Kolon gerdirildikten sonra da monte edilebilir.
- \*60mm'ye kadar geniş kolonlar için uygundur.
- \*Daha geniş ebatlar için Sapanjet bayinize başvurun.
- \*Siyah dışında farklı bir renkte imal edilebilir.

### KOLONLU YÜK EMNİYET AĞI - Germe Kapasitesi 1500/3000 daN

Sapanjet - SP-25-40 En-12195-2

#### Teknik Özellikler

1500/3000 daN Çalışma Kapasitesi daN  
Bant Genişliği mm  
Kolon Aralığı mm



			Ağ Ebatı	Kancalı Model 3 Ton	Mapalı Model 2 Ton	Karabinalı Model 1.5 Ton
1500	3000	2 mt <sup>2</sup>	2051565	2051566	2051567	
25-40	25-40	3 mt <sup>2</sup>	2051568	2051569	2051570	
200	200	4 mt <sup>2</sup>	2051571	2051572	2051573	

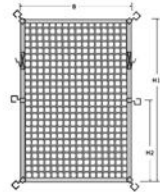
Bugün küçük paketler, yarın motor blokları, ertesi gün hasır kutu plakalar - yükleme sanatında taşıyıcılar son derece esnekler. Buna yüklerin hareketliliği ve yükün yüksek dinamik zorlanmaları da eklenir. Yükü sabitlemek için yüke göre uygun yük sabitleme elemanlarını aramanıza gerek yoktur. Biz size en uygun çözümünü zaten sunuyoruz.

### HALATLI YÜK EMNİYET AĞI - Germe Kapasitesi 1500/3000 daN

Sapanjet - SP-25-41 En-12195-2

#### Teknik Özellikler

1500/3000 daN Çalışma Kapasitesi daN  
Halat Kalınlığı mm  
Göz Aralığı mm



			Ağ Ebatı	Kancalı Model 3 Ton	Mapalı Model 2 Ton	Karabinalı Model 1.5 Ton
1500	3000	3 mt	2051574	2051575	2051576	
5-8	5-8	4 mt	2051577	2051578	2051579	
80	80	5 mt	2051580	2051581	2051582	

Servis ve onarım işleri için kullanılan station wagon tipi binek araçların ağır alet kutularından çok çeşitli yedek parçalara kadar her şeyi taşımaları gerekir. Ayrıca servis personeli şimdiye kadar her parçanın yeterince emniyetli bir şekilde yerleştirilmesi için gereken zamanı henüz bulamamıştı. Kendini uygulamalarla kanıtlamış binek araçlar için ağımız istenilen tipte parçalı yüklerin hızlıca sabitlenmesi için dahice bir çözümdür.





**Dikkat:** Spanzetlerin tamir işleri sadece uzmanlar tarafından yapılır. İmalatçısı, müsadde edilen çekme kuvveti/Lashing Capacity ve malzeme cinsi tesbit edilemeyen gerdirme kayışları tamir edilemez olarak kabul edilir.

## Spanzetler için bilinmesi gerekenler

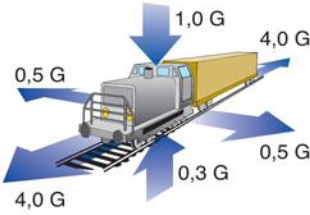
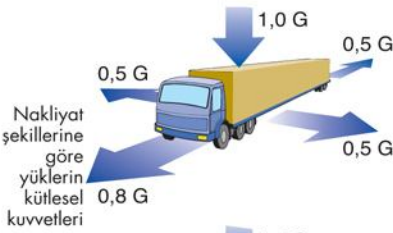
### 1. Kanuni Esaslar

Germe kayışlarının kullanılması ile ilgili teknik talepler ve VDI talimatları 2700 ff, VBG 12 ve DIN EN 12640 tanımlanmıştır. Germe kayışları için olan bu mevzuat yakında tüm Avrupa'yı kapsayacak bir norm ile değiştirilecektir.



### 2. Genel Kurallar

Yükleme emniyeti, nakil vasıtasının ve nakliye güzergahının seçimi ile başlar. Yük dağılımının, yükleme yüzeyi, dikmeler ve yan duvarlarının dayanıklılığının yanı sıra gemi, tren yada kamyonla taşımadaki farklı kuvvetlerin de göz önünde tutulması gerekir.



### 3. Emniyete alma kuvvetlerinin tesbiti

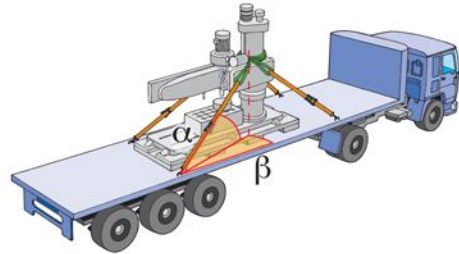
Esas olarak iki emniyet metodu ayırt ederiz: şekle bağlı veya kuvvete bağlı emniyet.

Şekle bağlı emniyet, örneğin yükün; alın duvarlarına ve yan duvarlara yada dikmelere karşı desteklenmesidir. Ana düşünce her durumda gerekli destek kuvvetlerini sağlayabilmektir.

Kuvvete bağlı yükleme emniyetinde ise alttan germe ve çapraz/verev germe yöntemleri sayılabilir. Alttan germede yükün kaymasını ve aşağı düşmesini emniyete almak için sürtünme ve ön gerilim kuvvetleri meydana getirilir. Sürtünme; yük ile germe elemanı yüzeyleri arasında, bir gerdirme aracının oluşturduğu ön germe kuvveti sebebi ile meydana gelir.

	Kuru	Yaş	Yağlı
Tahta/Tahta	0.20 - 0.50	0.20 - 0.25	0.05 - 0.15
Metal/Tahta	0.20 - 0.50	0.20 - 0.25	0.02 - 0.10
Metal/Metal	0.10 - 0.25	0.10 - 0.20	0.01 - 0.10
Beton/Tahta	0.30 - 0.60	0.30 - 0.50	0.10 - 0.20
	0.6	0.6	

Değişik malzemelerin VDI 2700'e göre kayma-sürtünme katsayısı  $\mu$ =



Ön gerilme kuvvetinin hesabı ( $F_v$ ) basitleştirilmiş aşağıdaki formülle yapılır. (Açısız)

$$F_v = G \cdot \frac{(0.8 - \mu)}{\mu}$$

$F_v$  = Ön gerilme kuvveti  
 $G$  = Ağırlık  
 $0.8$  = İvme  
 $\mu$  = Sürtünme katsayısı

Çapraz/verev gerdirmede Germe açıları  $X$  ve  $\beta$  göz önüne alınmalıdır. İdeal durumda açısı  $20^\circ-45^\circ$  ve eğim açısı  $30^\circ-90^\circ$  arasında bulunur.



Meydana gelen açılar göz önüne alınarak çapraz/verev gerdirme

$$F_{zul} = \frac{G [daN] \cdot (0.8 - \mu)}{nw (\mu \cdot \cos \beta + \sin \beta \cdot \cos \alpha)}$$

$F_{zul}$  = İzin verilen çekme kuvveti (LC=Lashing capacity)  
 $G$  = Yük ağırlığı [daN]  
 $0.8$  = Hareket yönündeki germe  
 $nw$  = Araçlarının sayısı  
 $\mu$  = Sürtünme katsayısı

Örnek : 6 tonluk bir yükün (RH-Kaydırmaz paspas) ile (açısız) desteklenmesi durumunda gerekli ön gerilme

$$F_v = 6.000 \cdot \frac{(0.8 - 0.6)}{0.6} = 2.000 daN$$





### 4. Spanzet germe kayışlarının yapısı ve bakımı

Gerdirmeye kayışları tek parçalı ve iki parçalı olarak ayrılırlar. Tek parçalı germe kayışı yükün etrafının çemberlenmesine yarar ve bu yüzden bir bağlantı elemanına ihtiyaç duymaz. İki parçalı gerdirmeye kayışı; sabit bir uç (FE), bağlantı elemanı (VE), bant ve germe elemanı (SE) ve boştaki uç (LE) dan oluşur (bant ve bağlantı elemanı VE)

#### Dikkat

Teller, halat çeşitleri veya uzamış halkalı zincirler gibi tesbit elemanlarına izin verilmez.

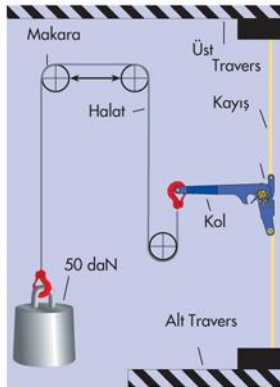


Sabit uç ve boştaki uç norma göre her zaman bütün teknik ayrıntıları içeren bir etiketle işaretlenmelidir.

Sabit uç ve boş uçlar EN 12195-2 standartlarına göre tüm teknik bilgileri içeren aynı etiket ile işaretlenmelidir.

EN 12195-2 standardında STF (Standart Tension Force) beyanı bağlama kemeri etiketi üzerinde talep edilmektedir. **Etiket üzerinde sadece bu beyanı olan bağlama kemeri yük gerdirmeye amacı için kullanılmalıdır.** Bundan başka, izin verilebilir çekme kuvveti (F zul) Lashing Capacity (LC) (Halat kapasitesi) nin yerine geçer. LC (halat kapasitesi) bağlama kemerlerindeki izin verilebilir yükü tanımlar ve etiket, Avrupa çapında kullanılan tüm bağlama kemerlerinin üzerinde gösterilmekle yükümlüdür.

STF 12195-5 standardında 50 N' luk bir el kuvveti kullanılarak bulunur ve asgari % 10 LC ancak % 50 LC ' den fazlasına ulaşmamalıdır. Bunun haricinde standart gergi kolunun mukavemet testini, gergi elemanlarının ve kemer bandı kısıklarındaki dalgalı akım testini tanımlar.



Polyester germe kayışları -40°C ile 120°C ortam sıcakları arasında emniyetli bir şekilde kullanıldığı gibi çalışma süreleri ve yapıda oluşan değişiklikler göz önünde bulundurularak asit ve baz ortamlardada kullanılabilir.

Eğer taşınacak malzemeler keskin kenarlı ise önlem olarak koruma kılıfları ve kenar koruyucular kullanılmalıdır. Pürüzlü yüzeye sahip yüklerin taşınmasında sadece sürtünme koruyucu kılıf yeterlidir.



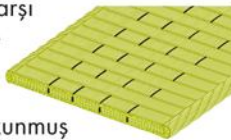
Kenar koruyucuları veya koruyucu kılıflar kullanınız!

Germe kayışları en az yılda bir kere bir uzman tarafından kontrol edilmek zorundadır. Kullanma şartlarına bağlı olarak bu daha da sık olabilir. Tamir işleri sadece imalatçı veya onun görevlendireceği bir şahıs tarafından yürütülebilir. İmalatçısı, müsadde edilen çekme kuvveti/Lashing Capacity ve malzeme cinsi tesbit edilemeyen gerdirmeye kayışları tamir edilemez olarak kabul edilir.



#### Aşınmaya Dayanıklı!

Aşınmaya karşı etkin şekilde kaplanmış, termik ince lif, içine dokunmuş boru şeklinde şerit ve %4 ün altında kalan esneme payı, işte anti blokajlı ABS-germe kayışı. Şimdi yeni ve aşınmaya dayanıklı yüksek teknoloji iplikleri ile daha da mükemmel. Sonuç: Uzun çalışma ömrü için daha büyük bir emniyet!



### İki katmanlı dişli daha fazla germe gücü sağlar

Gerdirmeye işlemi esnasında son diş, şimdiye kadar kol kuvvetine bağlıydı. Patentli iki katmanlı sürücü dişli sayesinde germe işlemi pratik yarım adımlar ile daha fazla emniyet ve kolaylık sağlar. Böylece küçük adımlar ile daha fazla germe gücü ve daha pratik kullanım elde edilir.



### Kalite demek dayanıklılık ve uzun ömür demektir

Sıcak, soğuk, nem ve tuzlu su, darbe ve kötü kullanım, zor şartlar: SpanSet kaliteli ABS gerger en kötü şartlarda dahi sizi yarı yolda bırakmaz. Emniyet ve rahat kullanımda cabası.



### Yenilikçi "Kaydırmaz kayış Sistemi"

Standart gerdirmeler kayışı tek harekette açarak boşaltırlar. Açma esnasında eğer yük sabit değilse tehlikeli biçimde devrilebilir. ABS gerdirmeye sistemi ön gerilme gücünü küçük adımlarla çözer ve bu şekilde yükün devrilme riskine karşı önlem alınmasını sağlar.





2012 OCAK FİYAT LİSTEMİZ YAYINLANDI! KATALOĞUMUZDAKİ ÜRÜN KODLARINA GÖRE LİSTELENMİŞ FİYATLARIMIZ AŞAĞIDIR.



### TOKALAR

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051501	25MM 4MT TOKA	13.00 TL
2051502	50MM 4MT TOKA	15.00 TL
2051301	25MM SADE TOKA	10.00 TL
2051302	50MM SADE TOKA	12.00 TL



### BÜYÜK BOY SPANZET

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051511	50MM 8MT POLİP S.	15.00 TL
2051512	50MM 8MT POLİP K.	16.00 TL
2051513	50MM 10MT POLİP S.	16.00 TL
2051514	50MM 10MT POLİP K.	17.00 TL
2051515	50MM 12MT POLİP S.	17.00 TL
2051516	50MM 12MT POLİP K.	18.00 TL
2051517	50MM 8MT İPES S.	16.00 TL
2051518	50MM 8MT İPES K.	17.00 TL
2051519	50MM 10MT İPES S.	17.00 TL
2051520	50MM 10MT İPES K.	18.00 TL
2051521	50MM 12MT İPES S.	18.00 TL
2051522	50MM 12MT İPES K.	19.00 TL
2051523	50MM 8MT EMK. S.	19.00 TL
2051524	50MM 8MT EMK. K.	20.00 TL
2051525	50MM 10MT EMK. S.	20.00 TL
2051526	50MM 10MT EMK. K.	21.00 TL
2051527	50MM 12MT EMK. S.	21.00 TL
2051528	50MM 12MT EMK. K.	22.00 TL
2051529	50MM 8MT KPES S.	24.00 TL
2051530	50MM 8MT KPES K.	25.00 TL
2051531	50MM 10MT KPES S.	25.00 TL
2051532	50MM 10MT KPES K.	26.00 TL
2051533	50MM 12MT KPES S.	26.00 TL
2051534	50MM 12MT KPES K.	27.00 TL
2051535	50MM 8MT FPES S.	24.50 TL
2051536	50MM 8MT FPES K.	25.50 TL
2051537	50MM 10MT FPES S.	25.50 TL
2051538	50MM 10MT FPES K.	26.50 TL
2051539	50MM 12MT FPES S.	26.50 TL
2051540	50MM 12MT FPES K.	27.50 TL
2051541	50MM 8MT KLN. S.	32.00 TL
2051542	50MM 8MT KLN. K.	33.00 TL
2051543	50MM 10MT KLN. S.	34.00 TL
2051544	50MM 10MT KLN. K.	35.00 TL
2051545	50MM 12MT KLN. S.	36.00 TL
2051546	50MM 12MT KLN. K.	37.00 TL
2051305	50MM SADE MAKİNA	10.00 TL



### EN BÜYÜK SPANZET

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051547	75MM 8MT SONSUZ	119.00 TL
2051548	75MM 8MT KANCALI	119.00 TL
2051549	75MM 10MT SONSUZ	125.00 TL
2051550	75MM 10MT KANCALI	125.00 TL
2051551	75MM 12MT SONSUZ	136.00 TL
2051352	75MM 12MT KANCALI	136.00 TL



### MİNİ SPANZET

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051503	25MM 3MT SONSUZ	6.00 TL
2051504	25MM 3MT KANCALI	8.00 TL
2051505	25MM 4MT SONSUZ	8.00 TL
2051506	25MM 4MT KANCALI	10.00 TL
2051303	25MM SADE MAKİNA	4.00 TL



### ORTA SPANZET

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051507	40MM 6MT SONSUZ	12.00 TL
2051508	40MM 6MT KANCALI	13.00 TL
2051509	40MM 4MT SONSUZ	11.00 TL
2051510	40MM 4MT KANCALI	12.00 TL
2051304	40MM SADE MAKİNA	8.00 TL



### LAMALI SETLER

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051553	50MM TEK KANCALI	27.00 TL
2051554	50MM ÇİFT KANCALI	25.00 TL
2051564	50MM KORUMA KÖ.	2.50 TL



### ÇEKİ HALATLARI

ÜRÜN KODU	ÜRÜN ÖZELLİĞİ	FİYATI
2051555	3MT KANCALI	22.50 TL
2051556	3MT MAPALI	10.00 TL
2051557	3MT KARABİNALI	10.00 TL
2051558	4MT KANCALI	23.50 TL
2051559	4MT MAPALI	11.00 TL
2051560	4MT KARABİNALI	11.00 TL
2051561	5MT KANCALI	24.50 TL
2051562	5MT MAPALI	12.00 TL
2051563	5MT KARABİNALI	12.00 TL





## 2012 ÜRÜN KATALOĞU

**SAPANJET BAYİSİ KAŞESİ**



Yük Kaldırma ve Sabitleme Uygulamaları İçin İlk Tercihiniz...

[www.sapanjet.com](http://www.sapanjet.com)