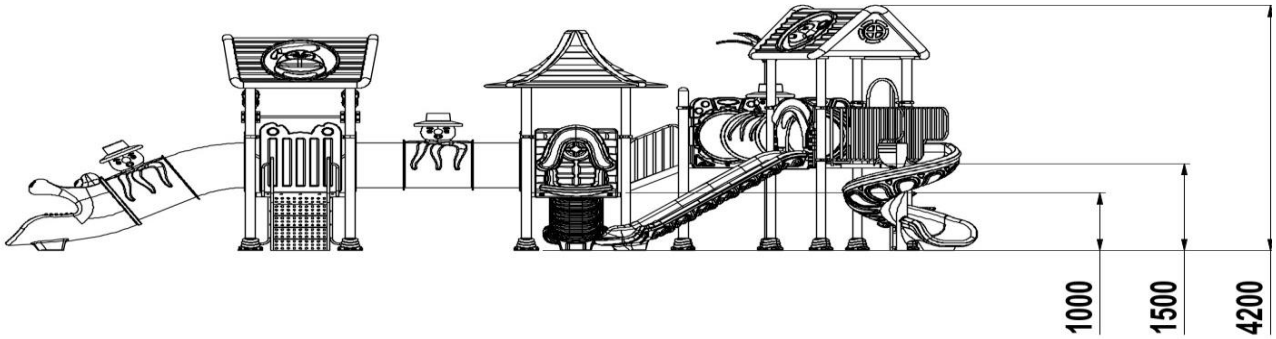
TİME SERİSİ – 303

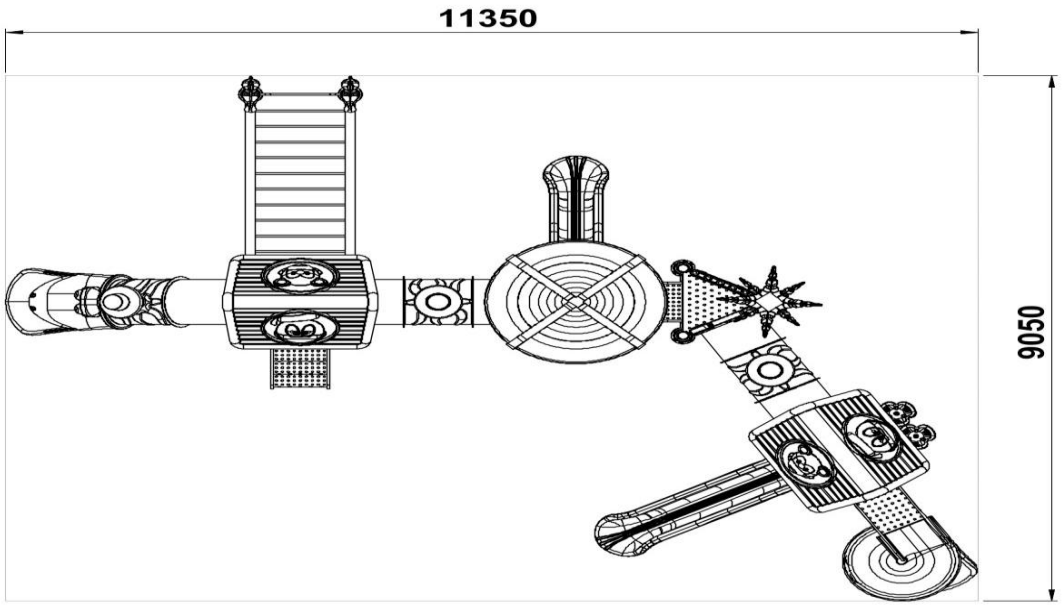
Yaş Aralığı	Kullanıcı Sayısı	Düşme Yüksekliği	Tepe Yüksekliği	Montaj Alanı	Oturma Alanı	Güvenlik Alanı
5+	20	1,5m	4,20m	102m^2	9,05m*11,35m	13*15m

ÜRÜN AĞACI

Ev Çatı	2	Adet
Konik Çatı	1	Adet
116*116 Kare Platform	3	Adet
60*90 Spiral Uzatma Platform	1	Adet
Üçgen Platform	1	Adet
H:50 Kuleden Kuleye Merdiven	1	Adet
H:50 Kuleden Kuleye Merdiven Korkuluğu	1	Takım
H:100 Yerden Kuleye Merdiven	1	Adet
H:100 Yerden Kuleye Merdiven Korkuluğu	1	Takım
Çit Pano	1	Adet
Ördek-Fare Figürlü Pano	2	Adet
Figürlü Düz Kaydırak Girişi	2	Adet
H:100 Düz Kaydırak	1	Adet
H:100 Dalgalı Kaydırak	1	Adet
H:100 Figürlü Tüp Kaydırak	1	Adet
H:150 Spiral Kaydırak	1	Adet
H:200 Figürlü Tüp Geçit	2	Adet
Spiral Kaydırak Metal Korkuluğu	1	Takım
H:100 Mantar Tırmanma	1	Adet
Tarzan Tırmanma	1	Takım
Palmiye Figür	1	Adet
Ağaçkakan Figürü	2	Adet
285 Cm Kule Borusu	10	Adet
335 Cm Kule Borusu	5	Adet
180 Cm Spiral İç Borusu	1	Adet
Ø 27 Galvanizli Pano İç Boru 100 Cm	9	Adet
Ø 114 Şapka Tapası	2	Adet
Ø 114 Ankraj Kapağı	17	Adet
Ø 114 Plastik Kelepçe	24	Adet
Ø 114 Dik Ağız	24	Adet

TEKNİK ÇİZİM





Taşıyıcı Konstrüksiyon

- Kule, kaydırak, çatı, merdiven, korkuluk vb. oyun grubu elemanlarını taşıyacak olan ana kolonlar 114 mm çapında, 2 mm et kalınlığındaki sanayi borusundan imal edilmektedir.
- 114 mm çapındaki sanayi borularının üste açık kısımları su ve nemden kaynaklanabilir paslanmayı önleyecek şekilde detaylandırılmış yarım küre formunda 4-6 mm et kalınlığında enjeksiyon kalıplarla şekillendirilmiş kendinden renkli plastik tapalarla kapatılıp perçinlenmektedir.

Polietilen Aksam

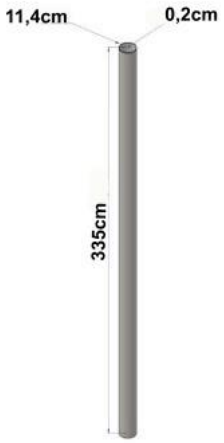
- Oyun gruplarında kullanılacak polietilen malzemelerin hammaddesi alçak yoğunluklu lineer polietilendir.
- Çocuk sağlığına zarar verecek herhangi bir kimyasal madde içermeyen ve EN 1176-1,3 sertifikasına sahip orijinal hammadde kullanılmaktadır.
- Elektriklenmeyi önlemek için polietilenin içine anti statik madde ilave edilmektedir.
- Polietilen hammadde içerisinde kullanılan boyalarda çinko bulunmamakta ve ışık hassasiyeti 6-8 skaları arasındadır.
- Polietilen malzemelerde sürtünme ve basıncın olduğu bölgelerde kalınlık en az 5 mm olmaktadır.

Elektro Statik Boya

- Tüm metal aksam imalatı yapıldıktan sonra 10 dakika süre ile 70 derece sıcaklıktaki %5 konsantrasyonlu toz ve yağ alma banyosundaki durulamadan sonra 15 dakika süre ile 50 derece sıcaklıktaki % 1 konsantrasyonlu demir fosfat banyosuna daldırılmaktadır.
- Daha sonra tekrar temiz su ile durulanır ve kurutma işlemleri yapılır.
- Statik boya işleminden önce kurutma aşamasında dinlendirme sürecinde metal aksam üzerinde hava sirkülasyonları neticesinde yerleşebilen toz ve partiküllerden kaynaklanabilir paslanmayı engelleyecek şekilde zımparalama işlemi uygulanmaktadır.
- Bu aşamadan sonra malzeme elektro statik sistemde güneşte ısınmasını (renk solmasını) önleyen 35 mikron kalınlığında polyester esaslı toz boya ile kaplandıktan sonra en az 200-220 derce sıcaklıktaki fırında 10 dakika süre ile ısıtılarak boya işlemi tamamlanmaktadır.

Borular

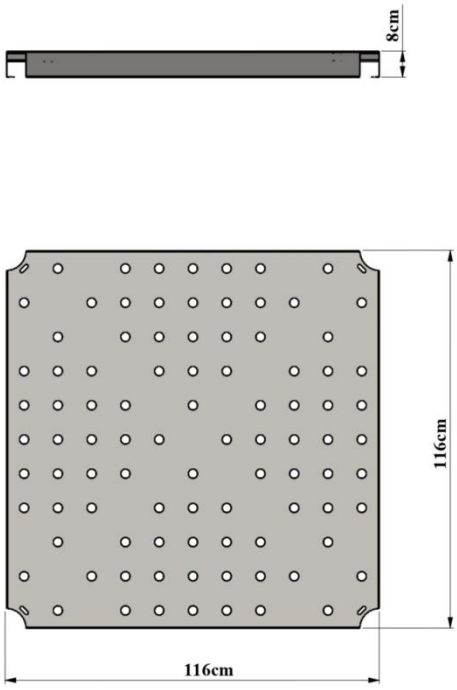
- Kule boruları; 285 ve 335 cm yüksekliklerinde, 114 mm çapında, 2 mm et kalınlığında SDM borudan imal edilmektedir.
- Kule boruları minimum 2250 mm olmak üzere belirlenen yüksekliklere göre kesilen uzunluktaki yatay ve dikey borulardan tek parça halinde ve kusursuz olacak şekilde üretilmektedir.
- Yüzeyinde dikiş izleri olan borular imalatta kullanılmamaktadır.
- Boruların boyu ekleme, kaynak vb. işlem ile uzatılmamaktadır.
- Bu boruların üst kısımları içerisine su, nem ve yabancı madde girmesini engellemek amacıyla enjeksiyon yöntemi ile üretilmiş renkli plastik boru tapalarının borulara perçinleme sistemiyle sabitlenip kapatılmaktadır.
- Boruların beton zeminle olan bağlantı noktaları 20*20*6 mm boyutunda saç flanşı kaynak yöntemi ile birleştirilmektedir.
- Kule Borularının platformla bağlantısı 6 mm et kalınlığından üretilmiş platform boyutuna göre kaynatılmış yarım ay şeklinde kulakların borulara kaynatılıp bu kulakların platforma galvanizli cıvata ve somunlar vasıtasıyla vidalama sistemiyle bağlantısı sağlanmaktadır.
- Polyester esaslı elektro statik toz boya kaplama işlemi gerçekleştirilerek 200ºC fırın içinde, 20 dakika süreyle fırınlanmaktadır.
- Kule boruları montaj sonrası enjeksiyonla üretilen ankraj kapakları ile kapatılmaktadır.
- 100 cm yüksekliğinde, Ø27 galvanizli pano iç boru kullanılmaktadır.
- 180 cm spiral iç boru kullanılmaktadır.

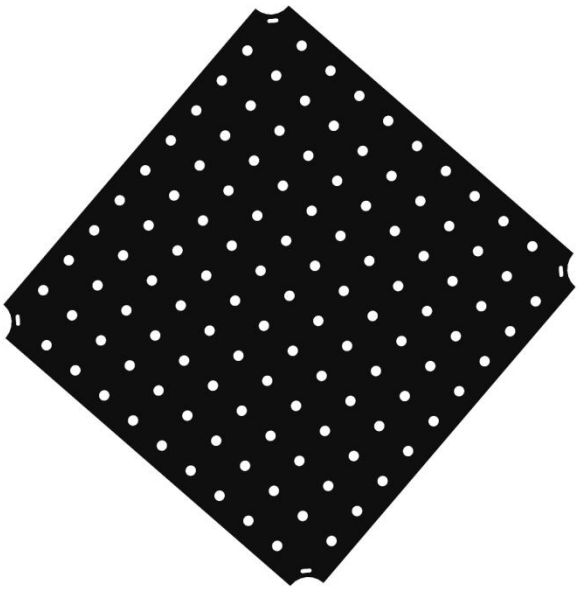


Boyutlar	Çap	114 mm
	Et Kalınlığı	2 mm
	Yükseklik	225, 285, 335 cm

116x116 Kare Platform

- Platform minimum 116 cm x 116 cm x 8 cm ebatlarında ve minimum 1,5 mm-2 mm et kalınlığında delikli sacdan imal edilmektedir.
- Düz olarak tasarlanan yüzey; kaymayı önleyecek ve su tutmamasına müsaade etmeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Platformun ortasında, sacın esnemesini önlemek amacıyla, alt kısmına destek saclar kaynatılmaktadır.
- Platformun köşeleri 114 mm boruyu saran, çeyrek daire şeklinde imal edilmektedir.
- Saclar kaplama işleminden önce özel kimyasallarla yıkanarak üzerindeki kaplamayı engelleyecek yağ ve kirden arındırılıp daha sonra astarlama yöntemiyle kaplanmaktadır.
- Astarlama işleminden sonra platformun üst yüzeyi, –60 ±5 share A sertlikte1 gr/cm³ yoğunlukta, en az kgf/cm² kopma mukavemetinde, %650-700 kopma uzamasında ve 100 m³ (max) aşınma özelliğine sahip anti statik malzeme karışımlı sıcak daldırma yöntemi ile PVC (Plastisol) kaplama yapılmaktadır.
- PVC kalınlığı her noktada minimum 2 mm olacak şekilde üretilmektedir.

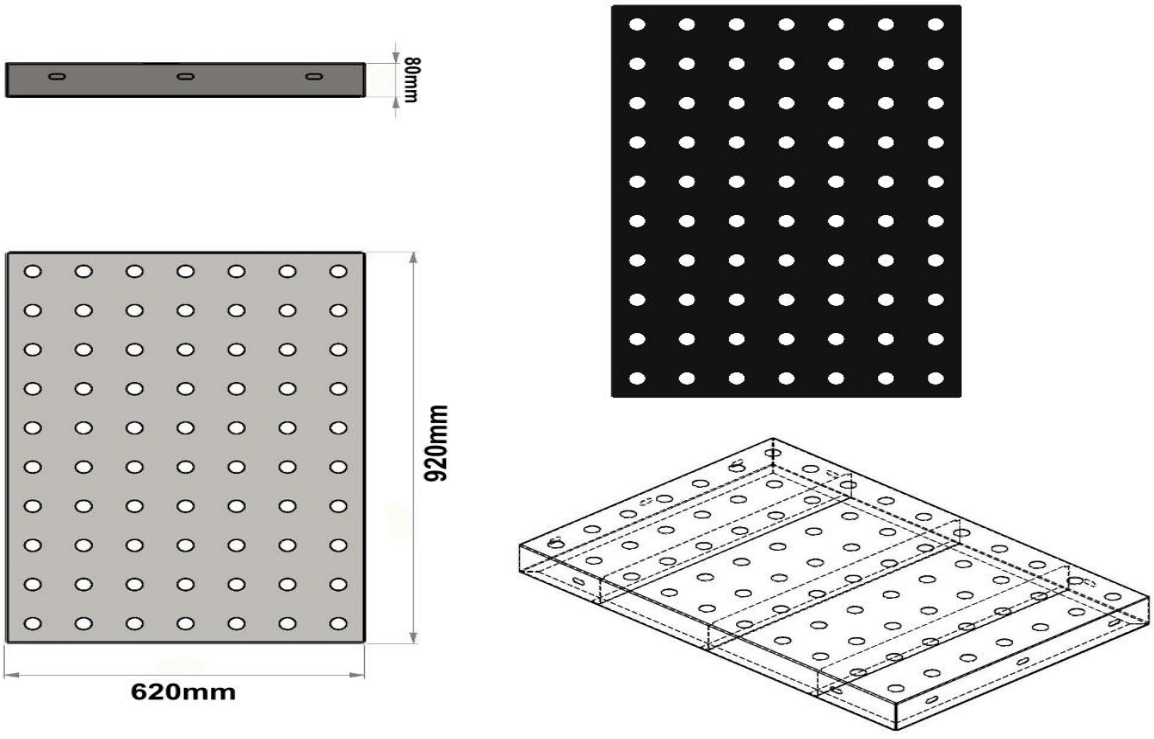




Boyutlar	Platform Boyutları	116*116
	Sac Kalınlığı	2 mm - 8 cm
Özellikler	Plastisöl Kaplı Platform	

60x90 Spiral Uzatma Platform

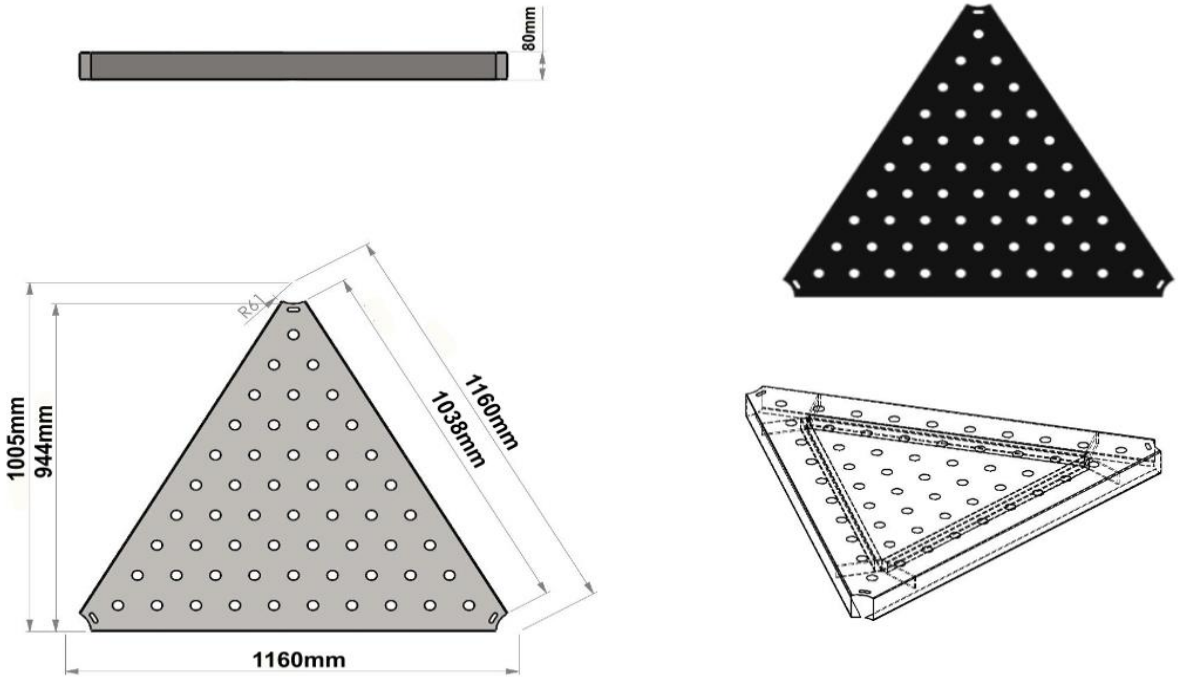
- Platform minimum 60 cm x 90 cm x 8 cm ebatlarında ve minimum 1,5 mm-2 mm et kalınlığında delikli sacdan imal edilmektedir.
- Düz olarak tasarlanan yüzey; kaymayı önleyecek ve su tutmamasına müsaade etmeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Platformun ortasında, sacın esnemesini önlemek amacıyla, alt kısmına destek saclar kaynatılmaktadır.
- Platformun köşeleri 114 mm boruyu saran, çeyrek daire şeklinde imal edilmektedir.
- Saclar kaplama işleminden önce özel kimyasallarla yıkanarak üzerindeki kaplamayı engelleyecek yağ ve kirden arındırılıp daha sonra astarlama yöntemiyle kaplanmaktadır.
- Astarlama işleminden sonra platformun üst yüzeyi, –60 ±5 share A sertlikte1 gr/cm³ yoğunlukta, en az kgf/cm² kopma mukavemetinde, %650-700 kopma uzamasında ve 100 m³ (max) aşınma özelliğine sahip anti statik malzeme karışımlı sıcak daldırma yöntemi ile PVC (Plastisol) kaplama yapılmaktadır.
- PVC kalınlığı her noktada minimum 2 mm olacak şekilde üretilmektedir.
- Platform, kare platforma vidalama şekliyle eklenerek montajı sağlanmaktadır.



Boyutlar	Platform Boyutları	60*90
	Sac Kalınlığı	2 mm - 8 cm
Özellikler	Plastisöl Kaplı Platform	

Üçgen Platform

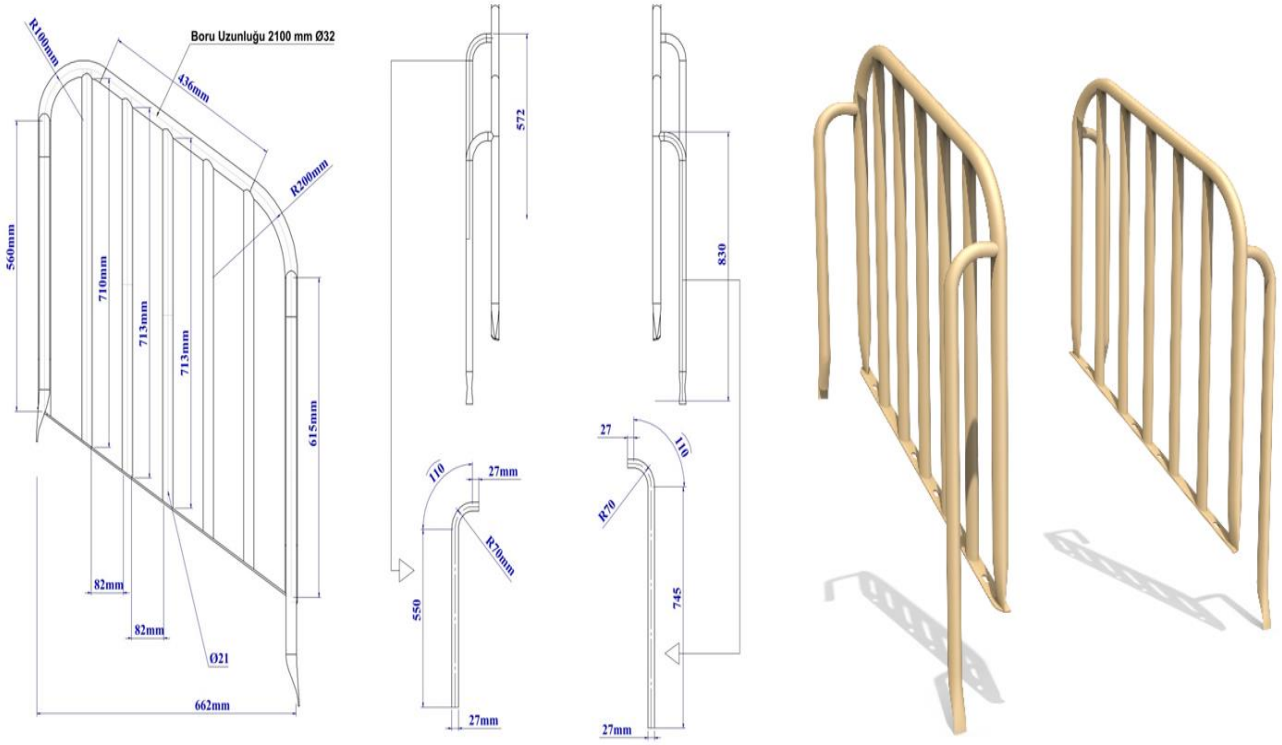
- Platform minimum 116 cm x 116 x 116 cm x 8 cm ebatlarında ve minimum 1,5 mm-2 mm et kalınlığında delikli sacdan imal edilmektedir.
- Düz olarak tasarlanan yüzey; kaymayı önleyecek ve su tutmamasına müsaade etmeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Platformun ortasında, sacın esnemesini önlemek amacıyla, alt kısmına destek saclar kaynatılmaktadır.
- Platformun köşeleri 114 mm boruyu saran, çeyrek daire şeklinde imal edilmektedir.
- Saclar kaplama işleminden önce özel kimyasallarla yıkanarak üzerindeki kaplamayı engelleyecek yağ ve kirden arındırılıp daha sonra astarlama yöntemiyle kaplanmaktadır.
- Astarlama işleminden sonra platformun üst yüzeyi, –60 ±5 share A sertlikte1 gr/cm³ yoğunlukta, en az kgf/cm² kopma mukavemetinde, %650-700 kopma uzamasında ve 100 m³ (max) aşınma özelliğine sahip anti statik malzeme karışımlı sıcak daldırma yöntemi ile PVC (Plastisol) kaplama yapılmaktadır.
- PVC kalınlığı her noktada minimum 2 mm olacak şekilde üretilmektedir.



Boyutlar	Platform Boyutları	16x116x116
	Sac Kalınlığı	2 mm - 8 cm
Özellikler	Plastisöl Kaplı Platform	

H:50 Cm Kuleden Kuleye Merdiven Korkuluğu

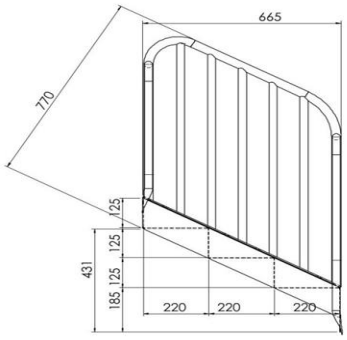
- Merdiven korkuluğunun kenarları maksimum 32x2 mm borudan, parmaklıklar minimum 21x1,5 mm borudan olmaktadır.
- Platformdan platforma çıkan merdiven korkuluğundaki parmaklık araları minimum 89 mm olmaktadır.
- Merdiven korkulukları polyester esaslı elektro statik toz boya ile boyanmaktadır.

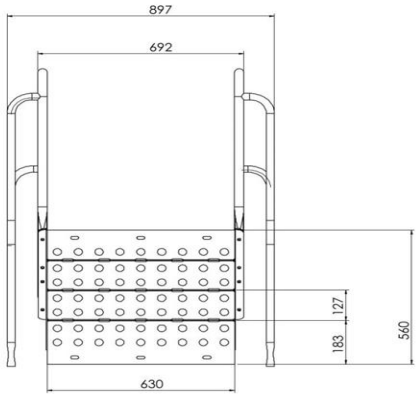


Boyutlar	Dış Çerçeve Borusu	Ø 32 x 2 mm
	Çerçeve İç Borusu	Ø 21 x 1,5 mm
	Parmaklıklar Arası Minimum Mesafe	89 mm

H:50 Cm Kuleden Kuleye Merdiven

- Merdivenler kuleden platforma 50 cm kot farkına erişebilecek şekilde, minimum 3 basamaklı ve tek parça halinde imal edilmektedir.
- Merdivenlerin basamak yüksekliği minimum 130 mm, maksimum 200 mm olacak şekilde üretilmektedir.
- Basamaklar minimum 1,5 mm – 2 mm et kalınlığında dkp sacdan üretilmektedir.
- Merdivenlerde hiçbir sivri ya da keskin kenar, köşe ya da nokta olmamakta, hiçbir yerinde, ne suretle olursa olsun, yaralanmaya sebebiyet verebilecek şekiller kullanılmamaktadır.
- Merdiven basamakları karışımlı –60±5 share A sertlikte,1 gr/cm³ yoğunlukta, en az kgf/cm² kopma mukavemetinde, %650-700 kopma uzamasında ve 100 m³ (max) aşınma özelliğine sahip anti statik malzeme karışımlı sıcak daldırma yöntemiyle PVC (Plastisol) kaplama yapılmaktadır. PVC kalınlığı her noktada minimum 2 mm olacak şekilde üretilmektedir.

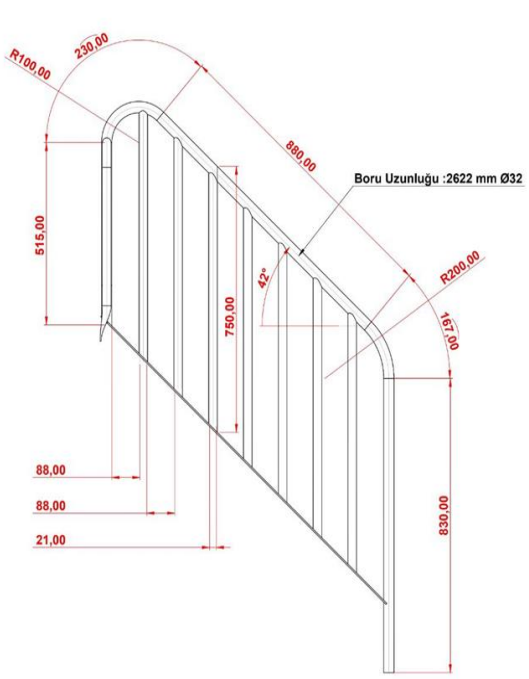


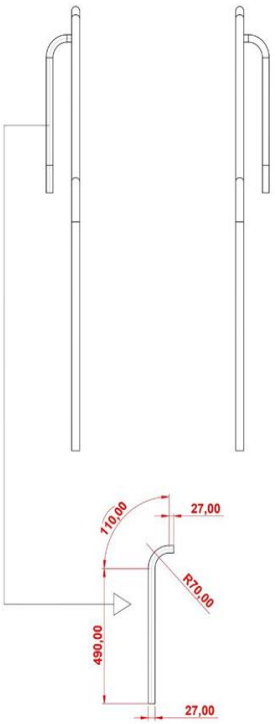


Boyutlar	Platform Yüksekliği	50 cm
	Sac Kalınlığı	2 mm-1,5 mm
Özellikler	Plastisöl Kaplı Merdiven + Metal Korkuluk	

H:100 Yerden Kuleye Merdiven Korkuluğu

- Merdiven korkuluğunun kenarları maksimum 32x2 mm borudan, parmaklıklar minimum 21x1,5 mm borudan olmaktadır.
- Platformdan platforma çıkan merdiven korkuluğundaki parmaklık araları minimum 89 mm olmaktadır.
- Merdiven korkulukları polyester esaslı elektro statik toz boya ile boyanmaktadır.

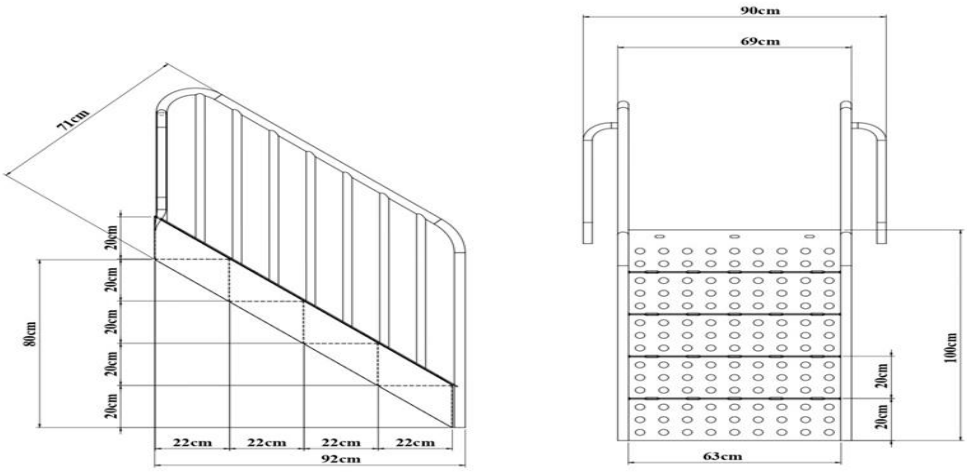




Boyutlar	Dış Çerçeve Borusu	Ø 32 x 2 mm
	Çerçeve İç Borusu	Ø 21 x 1,5 mm
	Parmaklıklar Arası Minimum Mesafe	89 mm

H:100 Cm Yerden Kuleye Merdiven

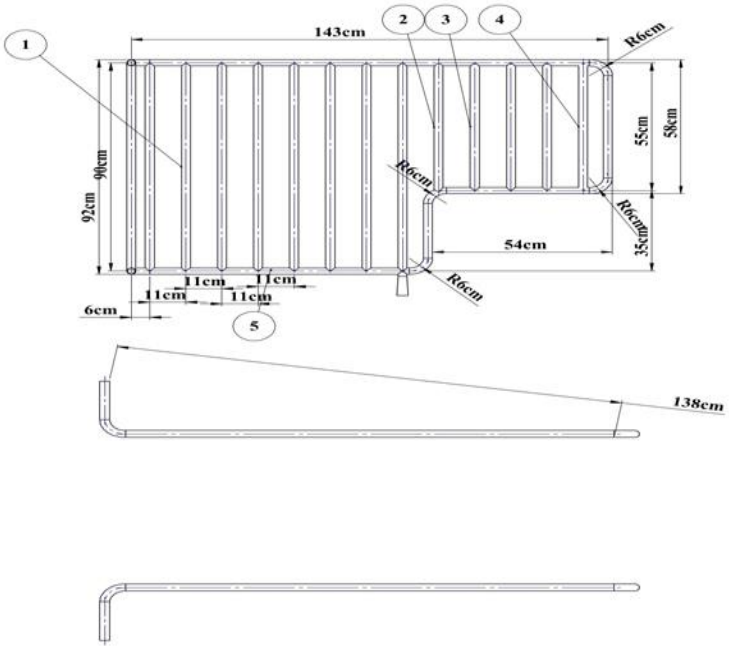
- Merdivenler, zeminden platforma 100 cm kot farkına erişebilecek şekilde, minimum 5 basamaklı ve tek parça halinde imal edilmektedir.
- Merdivenlerin basamak yüksekliği minimum 130 mm, maksimum 200 mm olmaktadır.
- Basamaklar minimum 1,5 mm - 2 mm et kalınlığında dkp sacdan imal edilmektedir.
- Platforma vida sistemiyle sabitlenerek montajı yapılmaktadır.
- Merdivenlerde hiçbir sivri ya da keskin kenar, köşe ya da nokta olmayacak, hiçbir yerinde, ne suretle olursa olsun, yaralanmaya sebebiyet verebilecek şekiller kullanılmayacaktır.
- Merdiven basamakları karışımlı –60±5 share A sertlikte,1 gr/cm³ yoğunlukta, en az kgf/cm² kopma mukavemetinde, %650-700 kopma uzamasında ve 100 m³ (max) aşınma özelliğine sahip anti statik malzeme karışımlı sıcak daldırma yöntemiyle PVC (Plastisol) kaplama yapılacaktır. PVC kalınlığı her noktada minimum 2 mm olmaktadır.



Boyutlar	Platform Yüksekliği	100 cm
	Sac Kalınlığı	2 mm-1,5 mm
Özellikler	Plastisöl Kaplı Merdiven + Metal Korkuluk	

Spiral Kaydırak Metal Korkuluğu

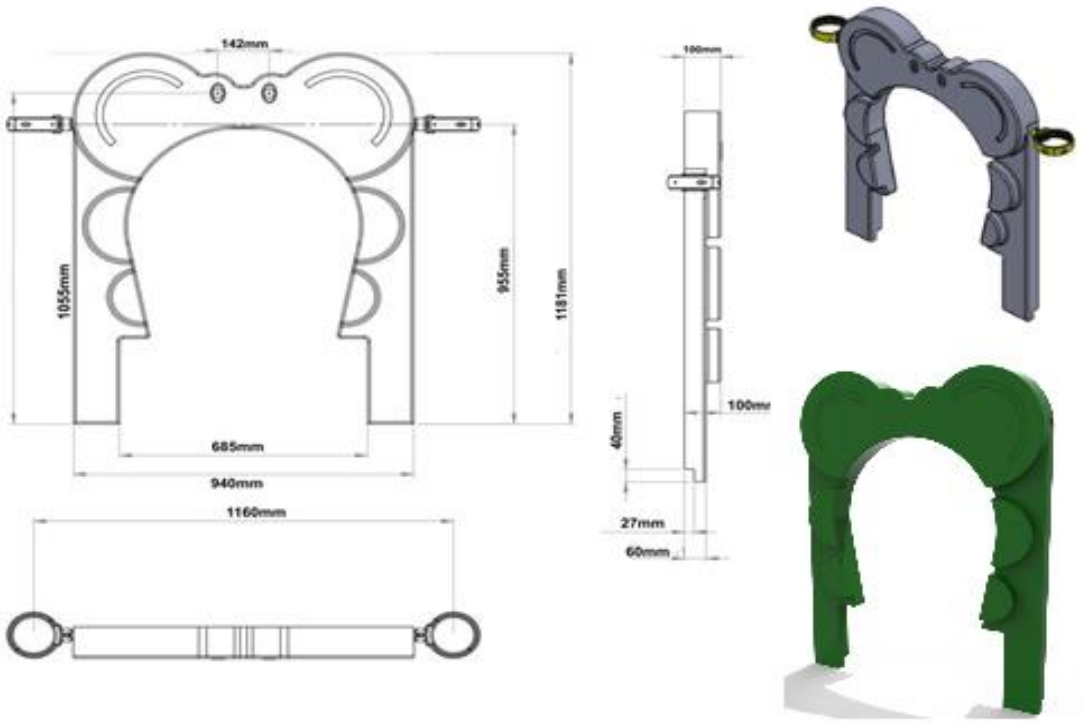
- Korkuluğun kenarları maksimum 32x2 mm borudan, parmaklıklar minimum 21x1,5 mm borudan üretilmektedir.
- Korkuluklar polyester esaslı elektro statik toz boya ile boyanmaktadır.
- Kaydırak giriş korkuluğu, metalden tek parça olarak üretilmektedir.
- Kaydırak giriş korkuluğu üstte Ø27 x 2 mm galvanizli borularla polyamid kelepçe yardımı ile taşıyıcı direğe bağlanmaktadır.
- Alttan galvanizli cıvata ve somunlar yardımıyla platforma monte edilmektedir.



Boyutlar	Dış Çerçeve Borusu	Ø 32 x 2 mm
	Çerçeve İç Borusu	Ø 21 x 1,5 mm
	Parmaklıklar Arası Minimum Mesafe	88 mm

Figürlü Düz Kaydırak Girişi

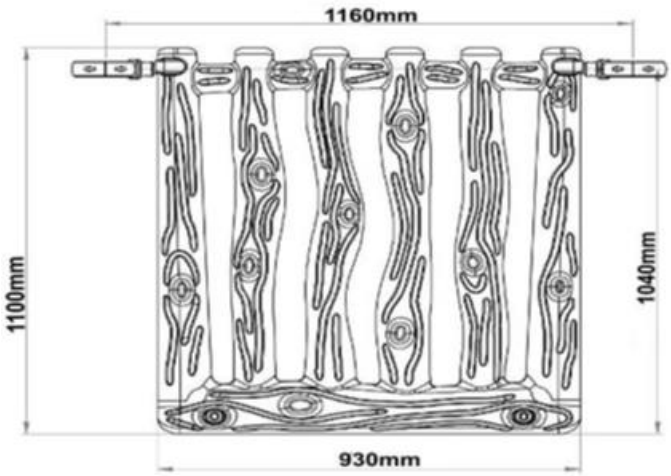
- Kaydırak girişlerine düşmeyi engellemek amacıyla dizayn edilen ve alçak yoğunluklu LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla kendinden renkli polietilen plastik malzemeden tek parçalı ve çift cidarlı olarak imal edilmektedir.
- Kaydırak içlerine takılan 27'lik galvanizli iç boru uçlarına plastik kelepçe ve dik ağız bağlantı aparatları bağlanarak 114'lük kule borulara sabitlenmekte ve panoların platforma oturan kısımlarından vidalanmaktadır.
- Ürün yüzeyinin pürüzsüz olması için; alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyine kumlama yapılarak ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmektedir.

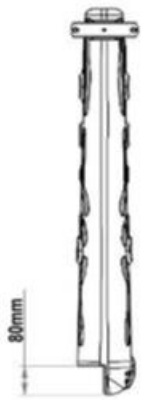


Boyutlar	Boy	120 cm
	En	95,5 cm
	Giriş Genişliği	60 cm
Özellikler	Min. Kaydırak Ağırlığı	7,5 kg
	Hammadde	LLDPE

Çit Pano

- Çit panolar kendinden renkli polietilen LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) malzemeden rotasyon kalıplama metoduyla çift cidarlı olarak imal edilmektedir.
  Çit panolar 90x110 cm ebatlarında, üstten 27 mm çapında, 2 mm et kalınlığında galvanizli borularla POLYEMİD esaslı kelepçe sistemi yardımı ana konstrüksiyona sabitlenecektir.
- Renklendirmede kullanılan boya maddeleri çocuk sağlığına uygun olacaktır.

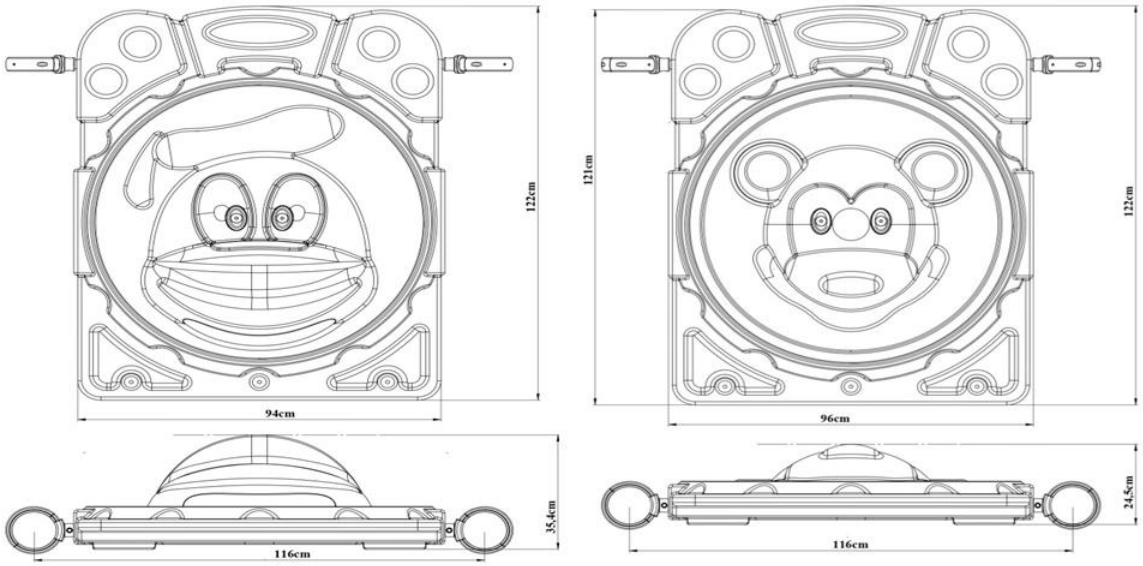




Boyutlar	Boy	110 cm
	En	90 cm
	Pano Kalınlığı	7 cm
Özellikler	Min. Ağırlık	9 kg
	Hammadde	LLDPE

Ördek-Fare Figürlü Pano

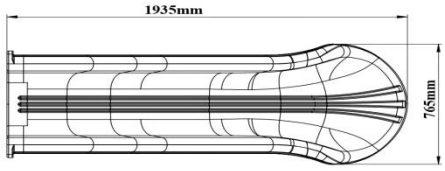
- Ördek-fare figürlü panolar, kendinden renkli polietilen (LLDPE Linear Low Density Polyetylene) malzemeden, rotasyon kalıplama metoduyla çift cidarlı olarak imal edilmektedir.
- Ördek-fare figürlü panolar min. 95,5x122 cm ebatlarında, üstten 27 mm çapında, 2 mm et kalınlığında, galvanizli borularla polyemid esaslı kelepçe sistemi yardımı ile ana konstrüksiyona sabitlenmektedir.
- Renklendirmede kullanılan boya maddeleri çocuk sağlığına uygun olacaktır.

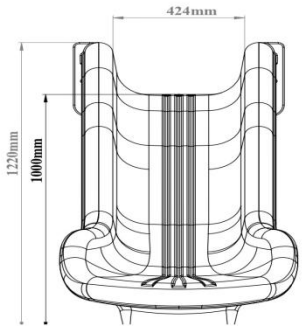


Boyutlar	Boy	122 cm
	En	95 cm
	Pano Kalınlığı	10 cm
Özellikler	Min. Ağırlık	12,5 kg
	Hammadde	LLDPE

H:100 Düz Kaydırak

- 100 cm yüksekliğindeki platformdan kayabilecek şekilde dizayn edilen, minimum 2 m uzunluğunda olan ve kendinden renkli polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla tek parçalı ve çift cidarlı olarak minimum 20 kg ağırlığında üretilmektedir.
- Kaydırağın yan koruyucu köşelerinin içten yükseklik ölçüsü 17 cm, kayma yüzeyi genişliği 40 cm, eğimi ise 25-30 derece olacak şekilde imal edilmektedir.
- Kaydırak, kaydırağın çıkış noktasının alt kısmında bulunan ankraj yerinden metal aparatla yere sabitlenmektedir.
- Ürün yüzeyinin pürüzsüz olması için; alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyine kumlama yapılmakta ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmektedir.
- Kaydırak girişinde güvenliği sağlamak amacıyla düz kaydırak giriş panosu kullanılmaktadır.
- Kendinden renkli polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla tek parça halinde imal edilmektedir.
- Polietilen düz kaydırak giriş panoların içlerine takılan 27'lik galvanizli iç boru uçlarına plastik kelepçe ve dik ağız bağlantı aparatları takılarak 114'lük kule borulara sabitlenmektedir.

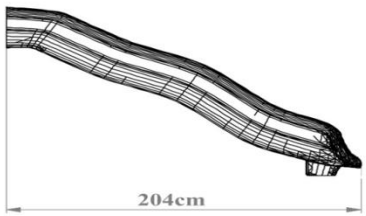


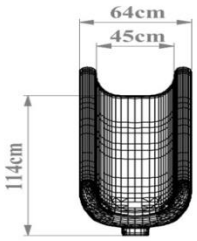


Boyutlar	Platform Yüksekliği	100 cm
	Yan Duvar Uzunluğu	17 cm
	Kaydırak İç Genişliği	40 cm
	Kaydırak Uzunluğu	210 cm
Özellikler	Hammadde	LLDPE
	Min. Kaydırak Ağırlığı	20 kg

H:100 Dalgalı Kaydırak

- 100 mm yüksekliğindeki platforma bağlanan dalgalı kaydıraklarda; kayma bölümünün yatayla yaptığı eğim açısı kaydırağın boy eksenine göre ölçüm yapıldığında hiçbir noktada 60 dereceyi ve ortalama 40 dereceyi geçmeyecek şekilde, kendinden renkli polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla tek parçalı ve çift cidarlı olarak İmal edilmektedir.
- Kaydırak, kaydırağın çıkış noktasının alt kısmında bulunan ankraj yerinden metal aparatla yere sabitlenmektedir.
- Ürün yüzeyinin pürüzsüz olması için; alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyine kumlama yapılmakta ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmektedir.
- Kaydırak girişinde güvenliği sağlamak amacıyla düz kaydırak giriş panosu kullanılmaktadır.
- Kendinden renkli polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla tek parça halinde imal edilmektedir.
- Polietilen düz kaydırak giriş panoların içlerine takılan 27 mm galvanizli iç boru uçlarına plastik kelepçe ve dik ağız bağlantı aparatları takılarak 114 mm kule borulara sabitlenmektedir.

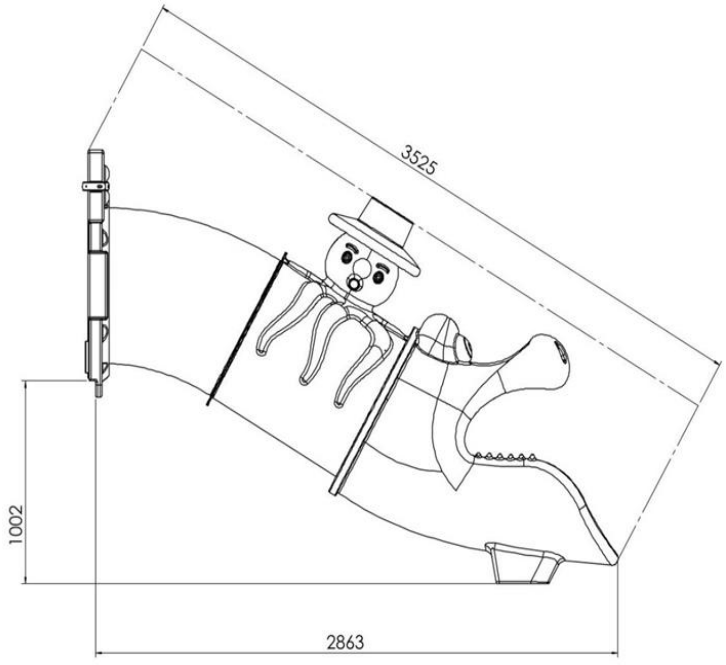




Boyutlar	Platform Yüksekliği	100 cm
	Yan Duvar Uzunluğu	17 cm
	Kaydırak İç Genişliği	40 cm
	Kaydırak Uzunluğu	210 cm
Özellikler	Hammadde	LLDPE
	Min. Kaydırak Ağırlığı	20 kg

H:100 Figürlü Tüp Kaydırak

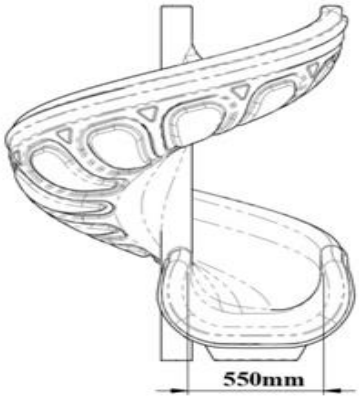
- 100 cm yüksekliğindeki platformdan kayabilecek şekilde dizayn edilen, minimum 2 m uzunluğunda olan H:100 figürlü tüp kaydırak; tüp giriş, 35 derece tüp dirsek, figürlü tüp ve figürlü tüp çıkış olmak üzere toplam 4 parçadan ve kendinden renkli polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla imal edilmektedir.
- Demonte olarak üretilen ürün; verilen tüp parçalarının verilen açılara göre birbirlerine montajı ile bir bütün hale getirilmektedir.
- Kaydırak, kaydırağın çıkış noktasının alt kısmında bulunan ankraj yerinden metal aparatla yere sabitlenmektedir.
- Ürün yüzeyinin pürüzsüz olması için; alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyine kumlama yapılmakta ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmektedir.

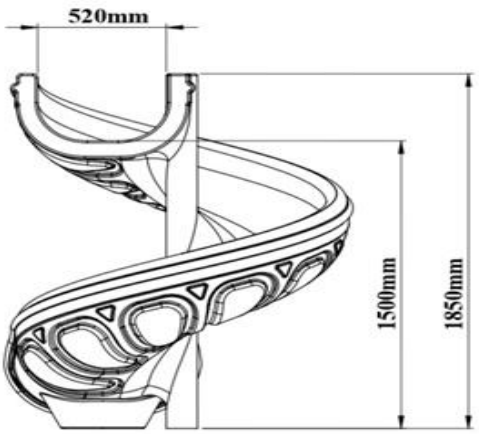


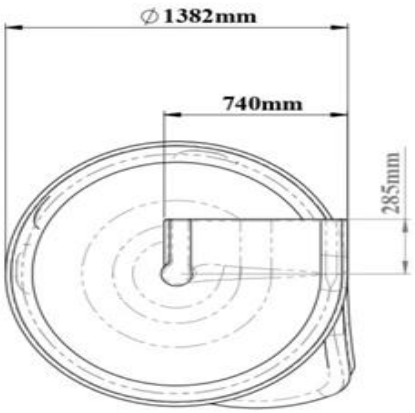
Boyutlar	Platform Yüksekliği	100 cm
	Tüp Uzunluğu	330 cm
	Pano Giriş Çapı	75 cm
Özellikler	Min. Ağırlık	74 kg
	Hammadde	LLDPE

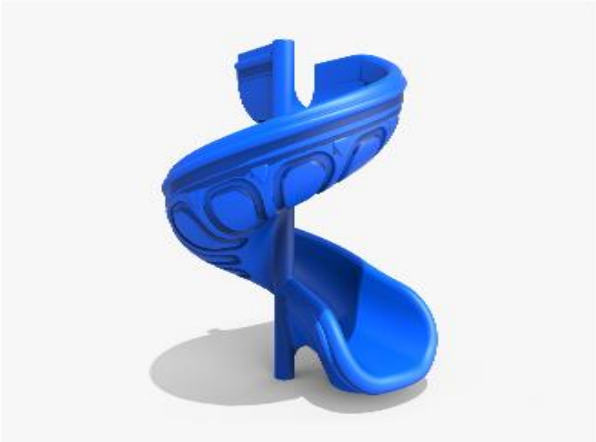
H:150 Spiral Kaydırak

- 150\±10 cm yüksekliğindeki platformdan merkezindeki minimum Ø89 mm profil boruya sarmal şekilde kalıplanmış, alçak yoğunluklu LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla polietilen plastik malzemeden tek parçadan kendinden renkli olarak imal edilmektedir.
- Kaydırağın yan koruyucu köşelerinin içten yükseklik ölçüsü 17 cm, kayma yüzeyi genişliği 40 cm, eğimi ise 25-30 derece olacak şekilde imal edilmektedir.
- Güvenliği sağlamak amacıyla, kaydırak girişinin her iki tarafında metal spiral korkuluk, üst kısmında ise minimum 8 kg ağırlığında polietilen giriş bariyeri kullanılmaktadır.
- Kaydırağın orta bölümüne 15*15*5 mm çapında flanş kaynatılmış, 89 mm çapında, 180 cm uzunluğunda, 2 mm et kalınlığında SDM boru ile zemine sabitlenmektedir.





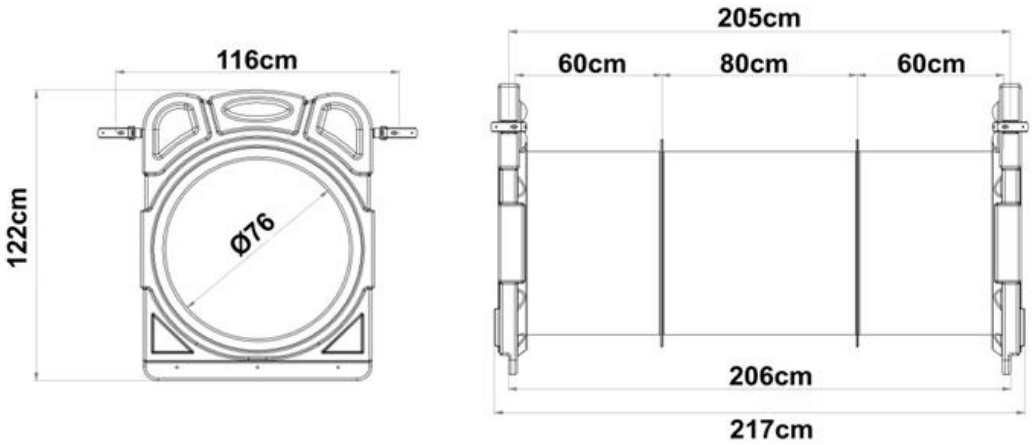


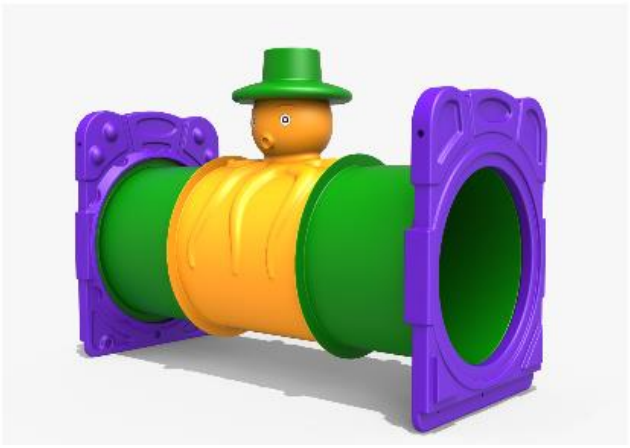


Boyutlar	Platform Yüksekliği	150 cm
	Yan Duvar Uzunluğu	17 cm
	Kaydırak İç Genişliği	40 cm
	Kaydırak Uzunluğu	185cm
Özellikler	Hammadde	LLDPE
	Min. Kaydırak Ağırlığı	40 kg

200 Cm Tüp Geçit

- İki platform arasında geçişi sağlayacak şekilde dizayn edilen minimum 2 m uzunluğunda olan H:200 tüp geçit; 2 adet tüp giriş, 2 adet 60 derece tüp, 1 adet 80 derece figürlü tüp olmak üzere 5 parçadan ve kendinden renkli polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla imal edilmektedir.
- Demonte olarak üretilen ürün; verilen tüp parçalarının verilen açılara göre birbirlerine montajı ile bir bütün hale getirilmektedir.
- Tüp geçit içlerine takılan 27'lik galvanizli iç boru uçlarına plastik kelepçe ve dik ağız bağlantı aparatları bağlanarak 114'lük kule borulara sabitlenmekte ve panoların platforma oturan kısımlarından vidalanmaktadır.
- Ürün yüzeyinin pürüzsüz olması için; alüminyumdan veya dengi malzemeden imal edilmiş kalıbın yüzeyine kumlama yapılmakta ve yüzey parlaklığı için teflon kaplama işleminden geçirilerek imal edilmektedir.

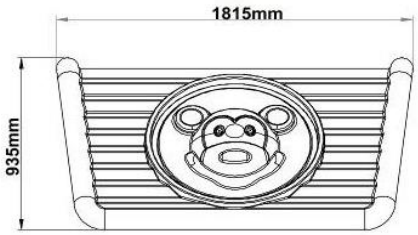


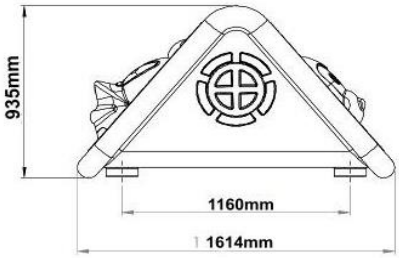


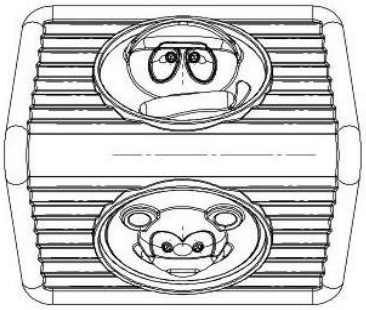
Boyutlar	Tüp Geçit Uzunluğu	200 cm
	Pano Giriş Çapı	75 cm
Özellikler	Minimum Ağırlık	55 kg
	Hammadde	LLDPE

Ev Çatı

- Ev çatı, minimum 93,5 cm yüksekliğinde, polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla gövde ve üst aparat olarak iki parçadan kendinden renkli imal edilmektedir.
- TS EN 1176-1 gereği platform üzerinden ölçüm yapıldığında platform ve çatı arasındaki yükseklik en az 1800 mm olarak üretilmektedir.
- Ev çatı ana konstrüksiyona mutlaka direk bağlanacak şekilde imal edilmektedir.
- Arada bir bağlantı elemanı kullanılmamaktadır.
- Ev çatı 2 büyük figürün yan yüzeylere vidalarla montajı yapılarak tamamlanmaktadır.



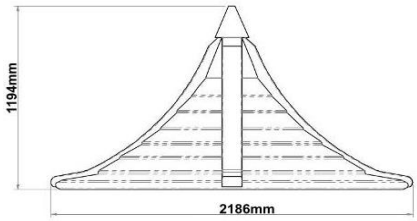


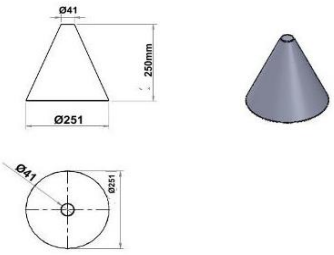


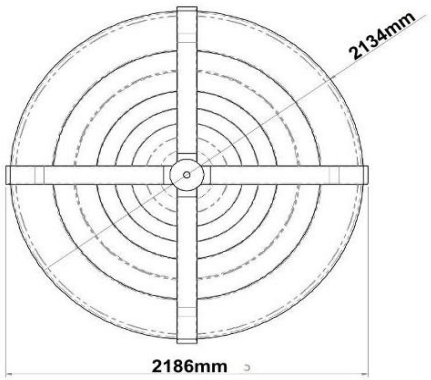
Boyutlar	Boy	161 cm
	En	181 cm
	Min. Ev Çatı Yükseklik	93 cm
Özellikler	Min. Ev Çatı Ağırlığı	37 kg
	Hammadde	LLDPE

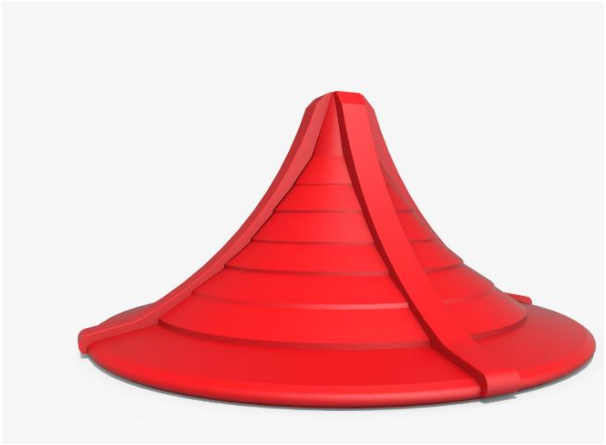
Konik Çatı

- Konik çatı, minimum 185 cm çapında, minimum 124 cm yüksekliğinde polietilen plastik malzemeden LLDPE (Linear Low Density Polyetylene) rotasyon kalıplama metoduyla gövde ve üst aparat olarak iki parçadan, kendinden renkli olarak imal edilmektedir.
- TS EN 1176-1 gereği platform üzerinden ölçüm yapıldığında platform ve çatı arasındaki yükseklik en az 1800 mm olmaktadır.
- Konik çatı, ana konstrüksiyona direk bağlanacak şekilde imal edilmektedir.
- Arada bir bağlantı elemanı kullanılmamaktadır.
- Üst aparatı çatı gövdesine imbus vida sistemiyle monte edilmektedir.





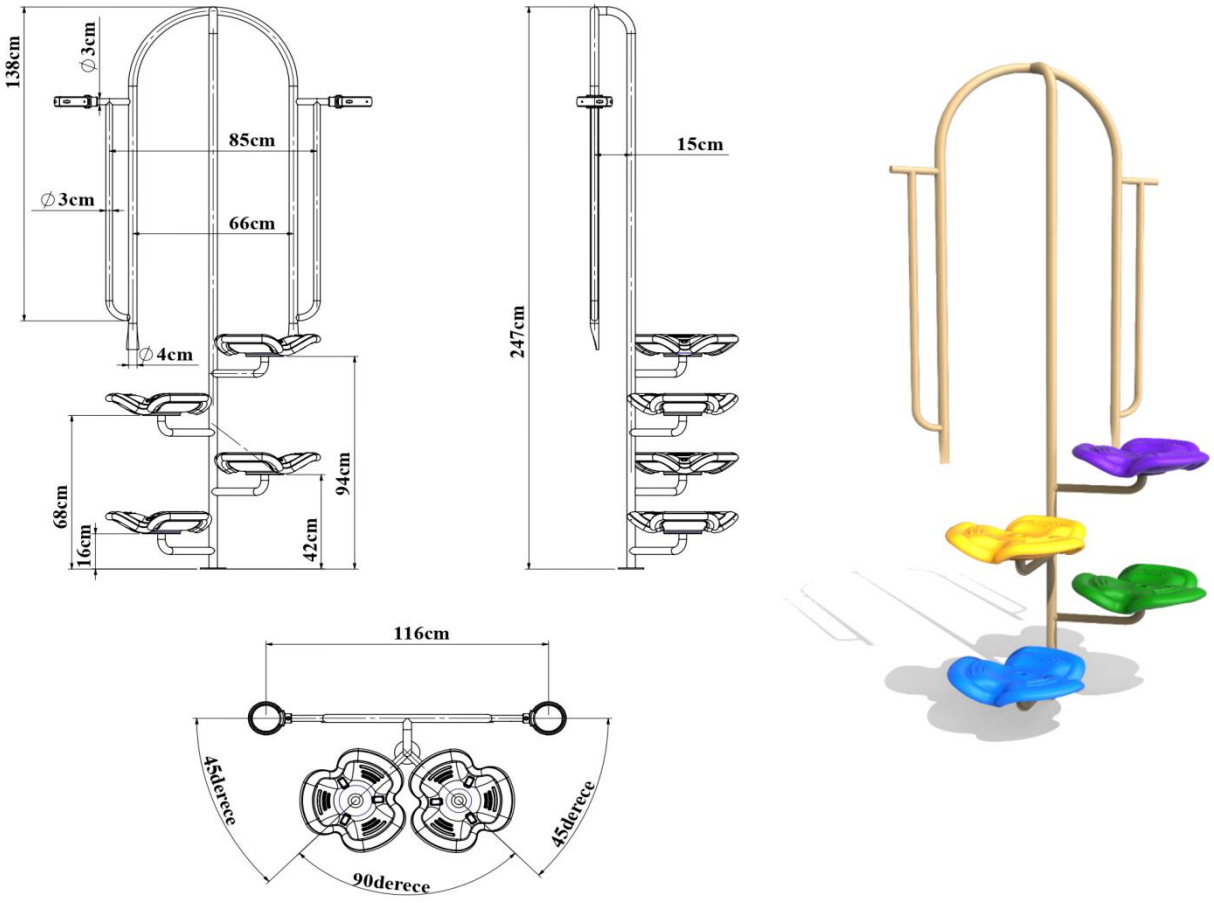




Boyutlar	Çap	185 cm
	Min. Konik Çatı Yüksekliği	124 cm
Özellikler	Min. Konik Çatı Ağırlığı	30 kg
	Hammadde	LLDPE

H:100 Mantar Tırmanma

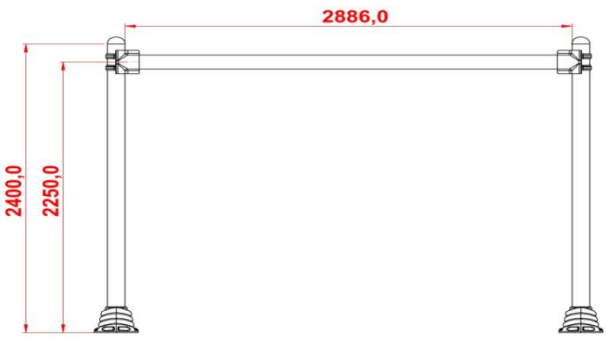
- Mantar tırmanma zeminden platforma 100 cm kot farkına erişebilecek şekilde imal edilmektedir.
- Merdivenler 32*2 mm borudan dış kısmı büküm yapılarak 4 basamak şeklinde aralarında 26 cm tırmanma farkı ile papatya figür montajı yaparak merdiven formunda tırmanarak platforma çıkılacak şekilde imal edilmektedir.
- Dik ağız ve kelepçe takılarak 114'lük borulara, alt kısmında bulunan kulaklarda alt kısımda bulunan platforma vidalama yapılacak şekilde montajı sağlanmaktadır.
- Merdivenler kaynak işlemi bittikten sonra polyester esaslı elektro statik toz boya ile boyanmaktadır.

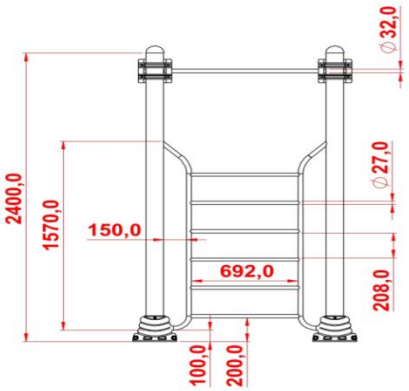


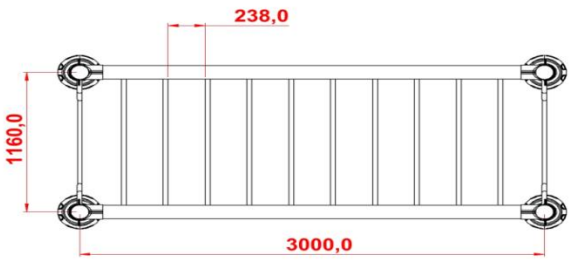
Boyutlar	Platform Uzunluğu	100 cm
	Tırmanma Uzunluğu	100 cm
	Mantar Tırmanma Ağırlığı	22,5 kg
	Basamak Mesafe	26 cm

Tarzan Tırmanma

- 114 mm çapında 2 mm et kalınlığında SDM borudan, yatay ve düşey borularının kesim noktaları birbirine dik açı oluşturacak şekilde en az 3 mm et kalınlığında kurtağzı metal kelepçelerle bağlanmaktadır.
- 114 mm çapındaki SDM borularının üste açık kısımları su ve nemden kaynaklanabilecek paslanmaları önleyecek şekilde detaylandırılmış, yarım küre formunda enjeksiyon kalıplarla şekillendirilmiş, kendinden renkli plastik tapalarla kapatılıp perçinlenmektedir.
- Tarzan tırmanma 2 adet yan dikme minimum 2,3 m 114x2 mm boru arasına 32x2 mm et kalınlığında borular kullanılarak basamak bölümü oluşturulmaktadır.
- Platforma ulaşılacak üst kısımda, yanlar minimum 3 m 114x2 olmak üzere 2 adet boru arasına 32x2 mm borulardan 10 adet ara boru kaynatılarak ara aparatı imal edilmektedir.
- Kelepçe bağlantısı yapıldıktan sonra hiçbir yerinde yaralanmaya sebebiyet verebilecek çıkıntılar, keskin köşeler olmamaktadır.
- Parçalar, polyester esaslı elektrostatik toz fırın boya ile fırınlanmak suretiyle boyanmaktadır.







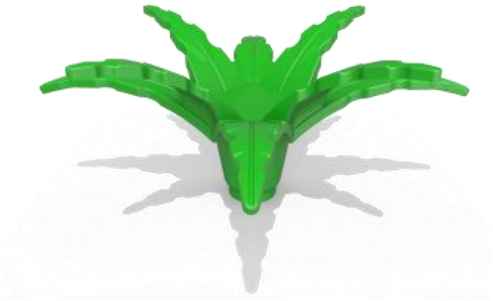
Boyutlar	Yan Dikme Uzunluğu	230 cm
	Ara Tırmanma Uzunluğu	300 cm
	Ara Tırmanma Boru Kalınlığı	27 mm
	Yan Tırmanma Boru Kalınlığı	32 mm

Ağaçkakan Figürü

- Ağaçkakan figürü oyun gruplarına görsellik katmak amacıyla kullanılmaktadır.
- 114 mm boruya uygun olarak polietilen malzemeden iç ve dış mekan kullanımına uygun olarak üretilmektedir.
- UV ışıklarına karşı dayanıklı olup, kullanıcıya zarar vermeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Ağaçkakan figürü 2 kg ağırlığındadır.

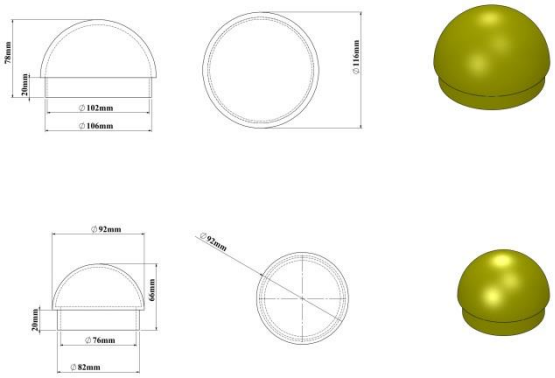
Palmiye Figürü

- Palmiye figürü, oyun gruplarına görsellik katmak amacıyla kullanılmaktadır.
- 114 mm boruya uygun olarak polietilen malzemeden iç ve dış mekan kullanımına uygun olarak üretilmektedir.
- UV ışıklarına karşı dayanıklı olup, kullanıcıya zarar vermeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Palmiye figürü 8 kg ağırlığındadır.



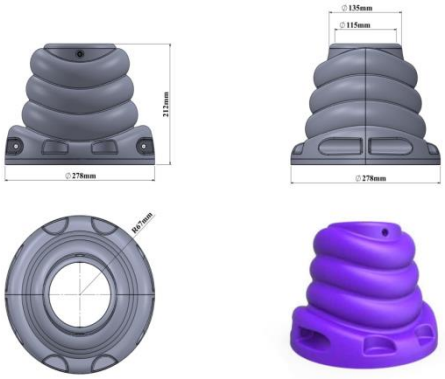
Ø 114 Şapka Tapası

- Şapka tapası, çocuk oyun grubu, tahterevalli, salıncak ve diğer ürünlerde yer alan açık uçlu boruların kapatılması için kullanılmaktadır.
- Şapka tapası, polietilen malzemeden iç ve dış mekan kullanımına uygun olarak üretilmiştir.
- Ürün UV ışıklarına karşı dayanıklıdır.
- Tasarımı kullanıcıya zarar vermeyecek şekilde oval yapıdadır.
- 114 mm ölçülerinde çift cidarlı girişi ile boruyu kavrar, montajı kolaydır.



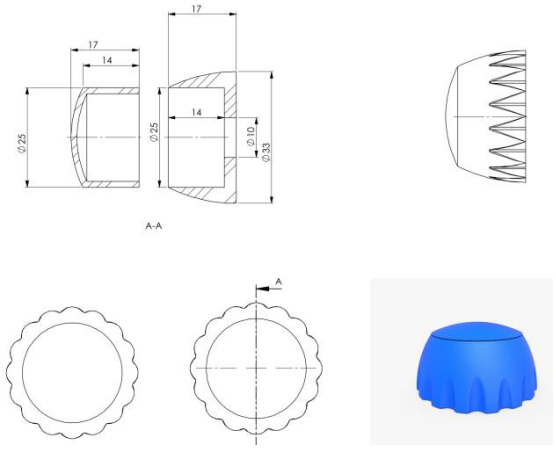
Ø 114 Ankraj Kapağı

- 114 mm ölçülerinde olan ankraj kapakları, çocuk oyun grubu, tahterevalli, salıncak ve diğer ürünlerde yer alan açık uçlu boruların kapatılması amacıyla kullanılmaktadır.
- Ankraj kapakları, politelin plastik malzemeden iç ve dış mekan kullanımına uygun olarak üretilmektedir.
- UV ışıklarına karşı dayanıklı olup kullanıcıya zarar vermeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Çift cidarlı olarak imal edilmekte ve vidalama sistemi ile montajı sağlanmaktadır.



Vida Gizleme

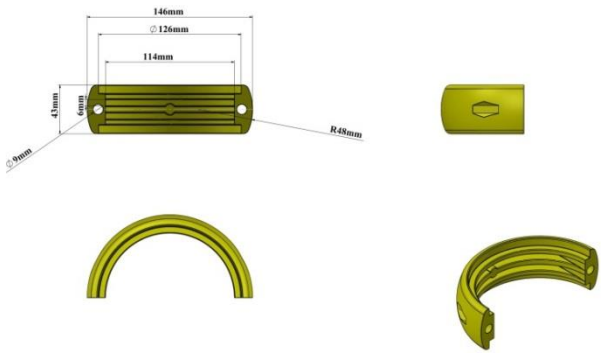
- Vida gizlemeler, oluşabilecek kazaları ve yaralanmaları önlemek amacıyla oyun gruplarının tümünde kullanılmaktadır.
- Vida gizlemeler; vida ve somun gibi monte elemanlarının gizlenmesine olanak sağlayarak oyun grupları ve park elemanlarına estetik bir görünüm kazandırır.
- Vida gizlemeler, politelin plastik malzemeden enjeksiyon yöntemi ile iç ve dış mekan kullanımına uygun olarak üretilmektedir.
- UV ışıklarına karşı dayanıklı olup kullanıcıya zarar vermeyecek şekilde tasarlanmaktadır.



Bağlantı Elemanları

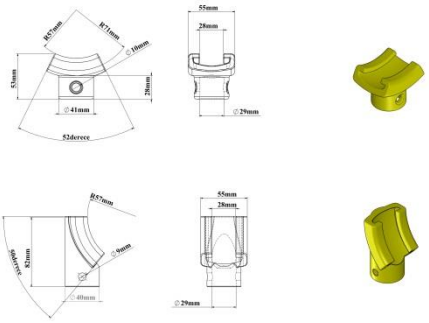
Ø 114 Plastik Kelepçe

- Plastik kelepçeler, oyun grubu üzerinde bulunan pano, kaydırak girişi, korkuluklar vb. elemanların 114 mm çapındaki taşıyıcı sistemine montajlanmasını sağlamaktadır.
- Kelepçeler enjeksiyon yöntemi ile elyaflı polyamid hammaddesinden imal edilmektedir.
- Kelepçe iç çapı 114 mm boruya uygun olarak tasarlanmaktadır.
- Sıkıldığında boru yüzeyinde dönme yapmamaktadır.
- Kelepçe bağlantısı sağlandıktan sonra kelepçenin hiçbir kısmında yaralanmaya sebebiyet verebilecek çıkıntılar veya keskin köşeler olmamaktadır.
- İstenilen renkte üretilebilmektedir.



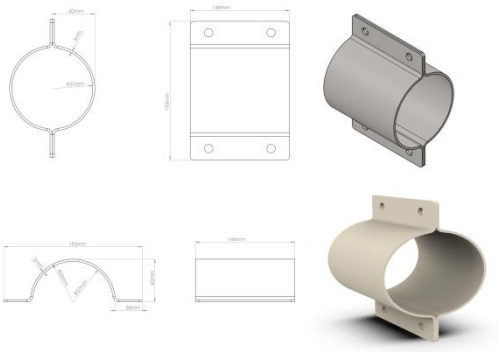
Ø114 Dik Ağız

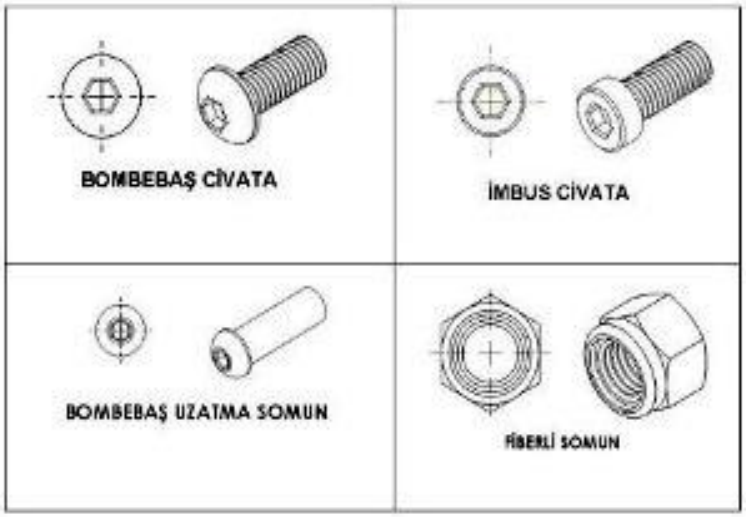
- Dik ağız, eğri ağız ve platform takozu aparatları çeşitli oyun parkı ve spor aletlerinin montajında kullanılmaktadır.
- 114 mm boruya uygun olarak polietilen malzemeden iç ve dış mekan kullanımına uygun olarak üretilmektedir.
- Ürün UV ışıklarına karşı dayanıklıdır.
- Tasarımı kullanıcıya zarar vermeyecek yapıdadır.
- İstenilen renklerde üretilebilmektedir.



Alüminyum Kurtağzı Kelepçe

- Salıncak, tırmanma bağlantılarında 3 mm DKP sacdan üretilen kurtağzı kelepçe kullanılmaktadır.
- 2 parçadan oluşan kelepçenin iç çapı, Ø114 mm çapındaki taşıyıcı boruya uygun olarak tasarlanmakta ve bir taraftan taşıyıcı H'ye, diğer taraftan yatay taşıyıcı boruya birleştirilmektedir.
- Boruya bağlanıp cıvataları sıkıldığında boşluk ve oynama olmamaktadır.
- Kelepçe bağlantısı yapıldıktan sonra hiçbir yerinde yaralanmaya sebebiyet verebilecek çıkıntılar, keskin köşeler olmamaktadır.
- Cıvata bağlantıları kendiliğinden gevşemeyecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Parçalar polyester esaslı elektrostatik toz fırın boya ile fırınlanmak suretiyle boyanmaktadır.



Cıvata, Somun Ve Pullar

- Oyun sistemlerinde kullanılan bağlantı elemanları (cıvata, pul ve somunlar) korozyona karşı korunması için Geomet B321 Plus veya galvaniz kaplama olarak üretilmektedir.
- Oyun grubunun hiçbir yerinde somun ve cıvata çıkıntısı bulunmamaktadır.
- Oyun grubu bünyesindeki bombe baş somun haricindeki tüm somunlar fiberli olarak üretilmektedir.