

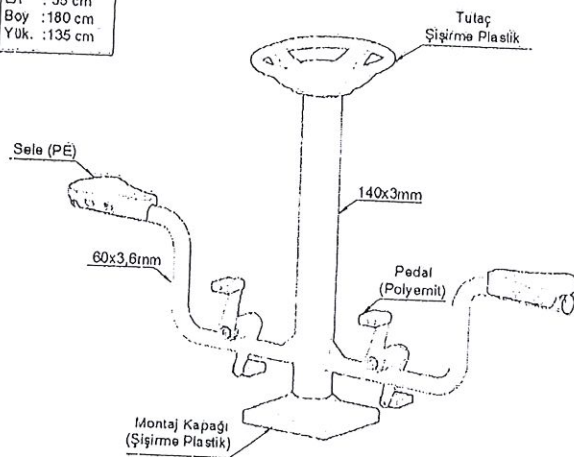
## MODEL-04 6'LI YETİŞKİN SPOR ALETLERİ

### TASARIM İLKELERİ

- Set içeriğinde yer alan tüm aletlerin taşıyıcı ana gövdeleri  $\varnothing$  min.140-150 mm. çapında ve min.3-4,5 mm. et kalınlığında metal borudan imal edilmiş olmalıdır.
- Ana gövdeye bağlı yük taşıyan ve hareketli olan parçalar  $\varnothing$  60 çapında ve 3-4 mm. et kalınlığında metal borudan imal edilmiş olmalıdır.
- Ana gövdeye bağlı hareketli olmayan aksesuar amaçlı parçalar  $\varnothing$  33 çapında ve 3-4 mm. et kalınlığında ekteki teknik çizimlerin üzerindeki ölçülerde metal borudan imal edilmiş olmalıdır.
- Ana gövde ve gövdeye sabit şekilde bağlı olacak tüm parçalar gaz altı kaynaklama yöntemi ile birbirine kayhaklanacak hareketli parçalar haricindeki tüm sabit parçalar yekpare bir gövde oluşturacak şekilde imal edilmelidir.
- Hareketli parçalarda, hava şartlarından etkilenmeyecek tipte rulmanlı yataklar kullanılmalı, çift rulmanlı ve rulmanların içine gizlendiği mafsallı mekanizmaları ile sağlanmalıdır.
- Bütün mafsallı tasarımları kaynak yırtılmalarını ve tek taraflı yüklenmeleri önlemek amacıyla ana boruların her iki tarafından da bağlantı yapılacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- Mafsallı göbeklerine kaynaklı boruların birbirine tam birleşmesi için boru ağızlarında ezme yapılmamalıdır. Göbek ve boru birleştirmeleri yapılırken, borulara uygun yarıçapta kurtagzı açılmalı ve borular çepeçevre kaynatılmalıdır.
- Bütün ürünlerin Tutamak, Oturak, Sırt dayama, Montaj kapağı, Twist basamak, Ayaklık aksesuarları şişirme yöntemiyle Yüksek Yoğunluklu polietilenden(YYPE) imal edilmiş olmalıdır.
- Seti meydana getiren tüm aletlerin üzerinde ilgili aletin ne amaçla ve nasıl kullanılacağını belirten kullanım talimatnamesi yazılmış ve resimlenmiş olmalıdır.
- Seti meydana getiren aletlerin her biri nakliye esnasında yıpranmayı engelleyecek şekilde 3 kat elyaf ile ambalajlanmış olmalıdır.
- Tüm hareketli parçalar arıza halinde yenisiyle değiştirilmeye müsaade edecek şekilde tasarlanmış olup deformasyona maruz kalmadan parçalar değiştirilebilir olmalıdır.
- Dış mekân spor aletlerinin şekilleri ekte verilen teknik çizim veya benzeri şekilde olmalıdır.
- İdarenin onayıyla teknik şartnamede var olan min. ölçüler ve diğer teknik koşullar sağlanması şartıyla farklı görüntüde veya dengi modeller kabul edilebilir. İlgili teknik şartnamedeki ve çizimlerdeki ölçüler min. ölçüler olup maksimum ölçüler serbest bırakılmıştır.

### KONDISYON BİSİKLETİ (İKİ KİŞİLİK)

En : 55 cm  
Boy : 180 cm  
Yük. : 135 cm



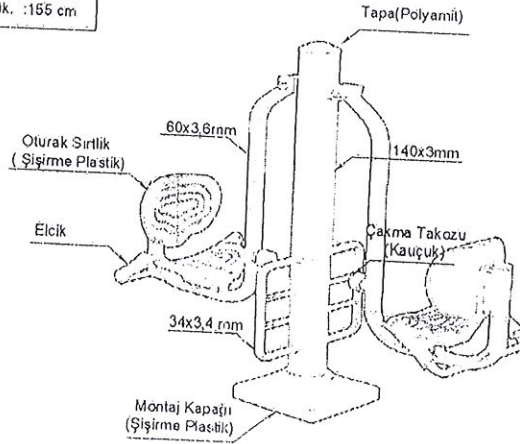
*[Signature]*

*[Signature]*

- Ölçüler: min. 55x180x135cm ebatlarında olmalıdır.
- Taşıyıcı borular en az 140mm (5") çapında ve 3-4,5mm et kalınlığında 120cm uzunluğunda borudan imal edilmelidir.
- Ana gövdeye bağlı hareketli parçalar en az 60 mm çap ve 3-4 mm et kalınlığında olmalıdır.
- Pedallar enjeksiyon baskı yöntemi ile polyamid esaslı malzemeden kendinden renkli olarak imal edilmelidir.
- Pedal göbekleri yüke dayanıklı olacak ve sessiz çalışacaktır. Pedal göbeklerinde 6007 2RS serisi rulmanlar kullanılmalıdır.

#### **BACAK İTME (İKİ KİŞİLİK)**

En : 70 cm  
Boy : 215 cm  
Yük. : 155 cm



- Ölçüler: min. 70x215x155 cm ebatlarında olmalıdır.
- Taşıyıcı borular en az 140mm (5") çapında ve 3-4,5mm et kalınlığında 150cm uzunluğunda borudan imal edilmelidir.
- Ana gövdeye bağlı hareketli parçalar en az 60 mm çap ve 3-4 mm et kalınlığında olmalıdır.
- Hareketli U mafsallı göbeklerde 2'şer adet 6005 2RS rulman kullanılmalıdır. Gövdeye kaynakla birleştirilmiş ayak destek aksamı çap 33mm borudan bükümlü olarak estetik ve sağlam bir yapıda imal edilmelidir.
- Oynar aksamların gövdeye çarpma riskini ortadan kaldırmak için gövde borusuna kauçuk çarpma takozu konulmalıdır. Mafsallı göbekler oynar kolların geriye yatmasını önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- Kullanıcının çalışırken destek alması için oturağın her iki yanında oynara bağlı elcik geçirilmiş tutamaklar olmalıdır.

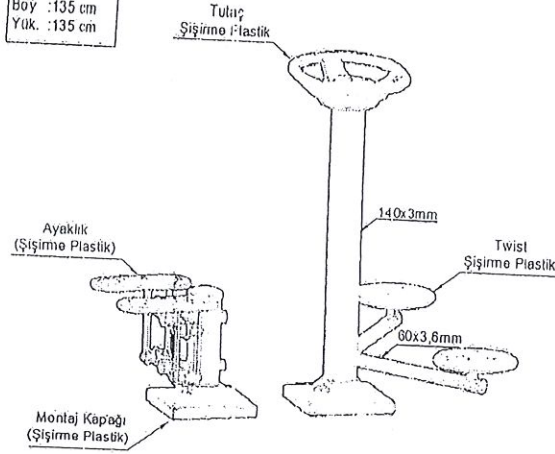
#### **STEP + TWIST (ÜÇ KİŞİLİK)**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



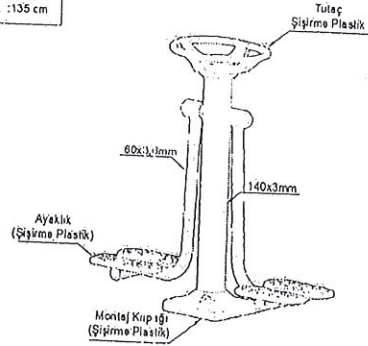
En : 125 cm  
Boy : 135 cm  
Yük : 135 cm



- Ölçüler: min. 125x135x135 cm ebatlarında olmalıdır.
- Taşıyıcı borular en az 140mm (5") çapında ve 3-4,5mm et kalınlığında 120cm uzunluğunda borudan imal edilmelidir.
- Ana gövdeye bağlı hareketli parçalar en az 60 mm çap ve 3-4 mm et kalınlığında olmalıdır.
- Kullanıcının çalışırken elleriyle destek alabilmesi için Ana gövdeye Şişirme malzemesinden imal edilmiş renkli tutuş monte edilmelidir.

#### BEL ESNETME (İKİ KİŞİLİK)

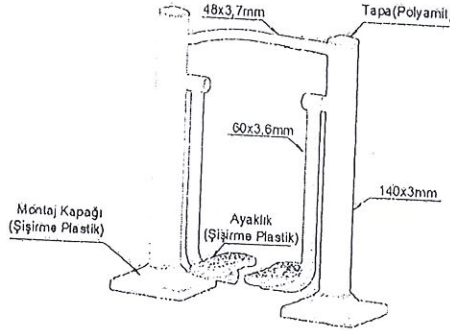
En : 56 cm  
Boy : 115 cm  
Yük : 135 cm



- Ölçüler: min. 55x115x135 cm ebatlarında olmalıdır.
- Taşıyıcı borular en az 140mm (5") çapında ve 3-4,5mm et kalınlığında 120cm uzunluğunda borudan imal edilmelidir.
- Ana gövdeye bağlı hareketli parçalar en az 60 mm çap ve 3-4 mm et kalınlığında olmalıdır.
- Sisteme hareket sağlayan oynar göbekler kullanım esnasında, kullanıcının zarar görmemesi ve ürünün kullanım ömrünü uzatmak amacıyla stoper (durdurucu) sistemli olarak imal edilmelidir. **Ternoplastik poliüretan** malzemeden 90 shore luk sertlikte özel olarak tasarlanan oynar göbek kolları en fazla 70° açığa hareket sağlayacak şekilde imal edilmelidir.
- Hareketli U mafsallı göbeklerde 2 şer adet 6007 2RS Rulman kullanılmalıdır
- 60mm(2") çapında 3,5-4mm kalınlığında boruya uygun şekilde büküm verilerek imal edilmiş olmalıdır.

#### HAVADA YÜRÜYÜŞ

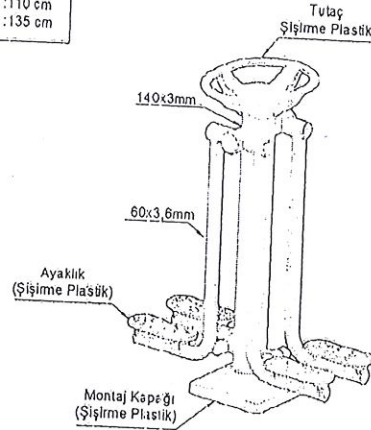
En : 40 cm  
Boy : 110 cm  
Yük. : 125 cm



- Ölçüler: min. 40x110x125 cm ebatlarında olmalıdır.
- Ana gövdeye bağlı hareketli parçalar en az 60 mm çap ve 3-4 mm et kalınlığında olmalıdır.
- Sisteme hareket sağlayan oynar göbekler kullanım esnasında, kullanıcının zarar görmemesi ve ürünün kullanım ömrünü uzatmak amacıyla stoper (durdurucu) sistemli olarak imal edilmelidir. **Termoplastik poliüretan** malzemeden 90 shore luk sertlikte özel olarak tasarlanan oynar göbek kolları en fazla 60° açığa hareket sağlayacak şekilde imal edilmelidir.
- Yürüyüş sisteminin hareketli bölümündeki mafsallı bağlantı boruları 2" çapında ve 1000mm boyunda borudan imal edilecek ve bel hizası ile ayak hizası arasında en az 40 cm daralma sağlayacak şekilde eğri kaynatılmalıdır.

#### MAKAŞ (İKİ KİŞİLİK)

En : 55 cm  
Boy : 110 cm  
Yük. : 135 cm



- Ölçüler: min. 55x110x135 cm ebatlarında olmalıdır.
- Ana gövdeye bağlı hareketli parçalar en az 60 mm çap ve 3-4 mm et kalınlığında olmalıdır.
- Ana gövdeye oynar mafsallarının bağlanabilmesi için 89mm(3") çapında 3,5-4mm et kalınlığındaki boru, 140 lık gövdeyi 2 yüzdende tek parça olarak geçerek kaynakla sabitlenmelidir.
- Sisteme hareket sağlayan oynar göbekler kullanım esnasında, kullanıcının zarar görmemesi ve ürünün kullanım ömrünü uzatmak amacıyla stoper (durdurucu) sistemli olarak imal edilmelidir. **Termoplastik poliüretan** malzemeden 90 shore luk sertlikte özel olarak tasarlanan oynar göbek kolları en fazla 60° açığa hareket sağlayacak şekilde imal edilmelidir.
- Hareketli U mafsallı göbeklerde 2 şer adet 6005 2RS Rulman kullanılmalıdır. Oynar aksamlar 60mm(2") çapında 3,5-4mm kalınlığında boruya uygun şekilde büküm verilerek imal edilmiş olmalıdır.

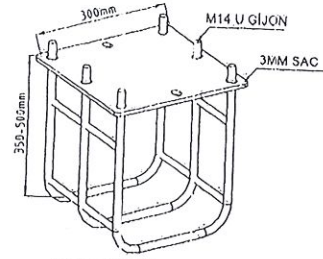
## SPOR ALETLERİ MONTAJI

### MONTAJ TÜRÜ

#### TOPRAK ZEMİN:

- Spor aletleri Toprak zemine montajı yapılırken;
- Toprak zeminde; en:50cm, boy:50cm, derinlik:40cm ebatlarında kazı işlemi yapılmalıdır.
- Ankraj yerleştirilerek C20 kalitesinde beton dökülmelidir.
- Ankrajın terazisi kontrol edilmelidir.
- Beton Dönmesi için 2 gün beklenmelidir.
- Ürün Beton üzerinde kalan cıvata uçlarına oturtularak M14 fiberli somunlar ile sıkılmalıdır.
- Montaj Kapağı takılarak Montaj tamamlanmalıdır.

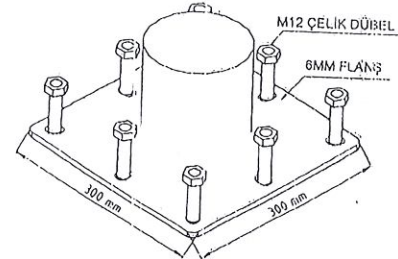
### MONTAJ RESMİ



TOPRAK ZEMİN ANKRAJİ

#### BETON ZEMİN:

- Spor aletleri Beton zemine montajı yapılırken;
- Flanş delikleri üzerinden zemin işaretlenerek ,M12 matkap ile zemin delinecektir.
- Zemindeki toz ve taş parçaları temizlenmelidir.
- Ürün flanşı üzerinden somunları sıkılmalıdır.
- Montaj Kapağı takılarak Montaj tamamlanmalıdır.



BETON ZEMİN FLANŞ MONTAJI

**Beton Zemin montajında;** Soğuk şekillendirilmiş, min. 5µm çinko kaplı karbon çeliğinden imal edilmiş M12 Klipsli Çektirme dübel kullanılmalıdır.




**Not:**Güvenli kullanım için her alete 2,5 mt x 2,5 mt emniyet alanı bırakılmalıdır.



# SPOR ALETLERİ ÜZERİNDE MONTAJLI OLAN AKSESUARLARIN

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Ürünler Kullanım amacına uygun tasarlanıp ve tek parça olarak Şişirme kalıpla yöntemi ile Yüksek Yoğunluklu Polietilen(YPE) malzemeden 4-6 mm et kalınlığında üretilmelidir.
- Şişirme Kalıpları Alüminyum malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- Ürünler üzerinde, otomat çeliğinden M8 ölçüsünde Dakromat kaplı gömme somunlar bulunmalıdır. Bu somunlar yardımı ile istenilen yere montajlanacaktır.

ÜRÜN ADI	KULLANIM AMACI ve ÖLÇÜLERİ	RESİM
TUTAMAK	Spor aletinin ana borusunu üstten kapatacak ve kullanıcının elle tutunmasına imkân verecek ergonomide tasarlanıp min. 1,7 kg gram ağırlığında üretilmelidir. *Dış ölçüler: 550x450x120mm	
OTURAK SIRTLIK	Spor aletinin oturak ve yaslanma yerlerinde kullanmaya imkân verecek ergonomide tasarlanıp min. 1,25 kg ağırlığında üretilmelidir. *Dış ölçüler: 430x280x150mm	
TWİST BASAMAK	Bel çevirme (twist) spor aletinin ayak basma yerlerin de kullanmaya imkân verecek ergonomide ve Sağlamlıkta Tasarlanıp min. 1kg. ağırlığında üretilmelidir. *Dış ölçüler: Ø33 cm	
AYAKLIK	Spor aletlerinin ayak basma yerlerinde kullanmaya imkân verecek ergonomide ve sağlamlıkta tasarlanıp min. 0,5 kg ağırlığında üretilmelidir. *Dış ölçüler: 350x150x30mm	
MONTAJ KAPAĞI	Spor aletlerinin zemine bağlantı yerindeki flaş ve civataları gizleyecek şekilde tasarlanıp min. 1,5kg gram ağırlığında üretilmelidir. *Dış ölçüler: 370x370x120mm	
BİSİKLET OTURAK	Kondisyon Bisikleti oturak kısımlarında oturak olarak kullanılacak şekilde tasarlanıp, Polietilen hammaddesi kullanılarak min. 1kg ağırlığında üretilmelidir. *350x250x100mm	
ELCİK	Spor aletlerini kullanım esnasında elle tutunan Kollarına takılacak ve elle çıkarılamayacak şekilde tasarlanıp, Polyamid hammaddesi kullanılarak üretilmelidir.	
PEDAL	Kondisyon Bisikleti ürününde ayak basma yerlerinde kullanmaya imkân verecek Ergonomide ve sağlamlıkta tasarlanıp, Polyamid hammaddesi kullanılarak üretilmelidir. *Dış ölçüler: 100x75x35mm	

Gökhan KUTUCU  
Park ve Bahçeler Md. V.

Alper YILMAZ  
Peyzaj Mimarı  
Oda No: 3856