

## SPOR ALETLERİ TEKNİK ŞARTNAME

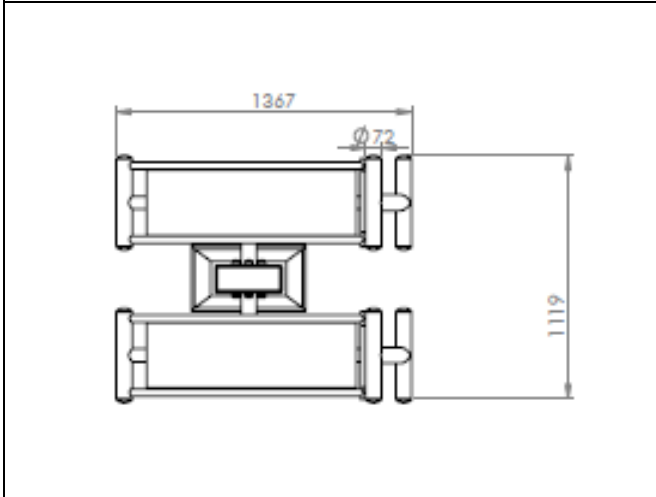
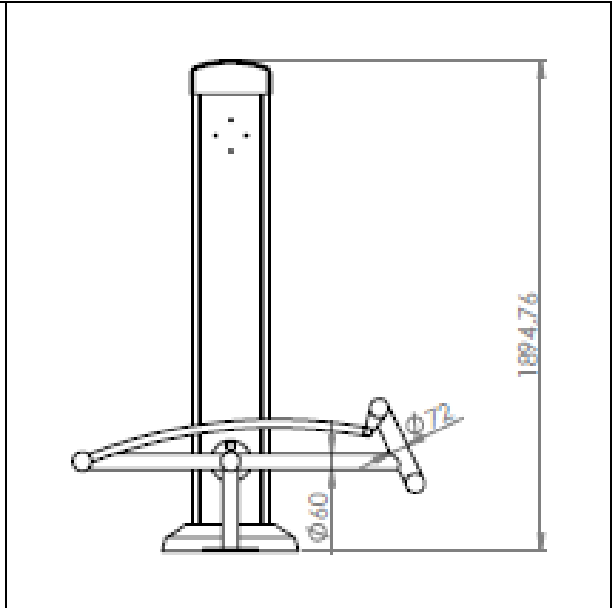
### GENEL ÖZELLİKLER

1. Set içeriğinde yer alan tüm aletlerin taşıyıcı ana gövdeleri 100x250x4 mm min. 185cm yüksekliğinde metal profil malzemeden imal edilmiş olacaktır.
2. Ana gövdeye bağlı yük taşıyan olan parçalar min. Ø 42mm çapında Ø 48mm çapında Ø 60mm çapında Ø 72mm çapında Ø 76mm çapında Ø 89mm çapında ve en az 3 mm. et kalınlığında metal borulardan imal edilmiş olacaktır.
3. Aletlerin her iki yüzeyine monte edilecek kullanım kılavuzunun bulunduğu uv baskılı pleksi malzeme min. 3 mm kalınlığında en az 25 cm eninde ve en az 175 cm yüksekliğinde olacaktır.
4. Aletlerin her iki kenarına monte edilen kullanım kılavuzunun bulunduğu pleksi malzemenin yüzeyde düzgün durmasını sağlayacak olan alüminyum profil resimlerde olduğu gibi içerisi kanallı olup min. 178cm yüksekliğinde en az 11cm genişliğinde min. 3.5cm kalınlığında olacaktır.
5. Ana gövdeye bağlı hareketli olmayan tutunma ve aksesuar amaçlı parçalar min. Ø 33 ve Ø 27 çapında ve en az 3 mm et kalınlığında ekteki teknik çizimlerin üzerindeki ölçülerde metal borudan imal edilmiş olacaktır.
6. Ana gövde ve gövdeye sabit şekilde bağlı olacak tüm parçalar gaz altı kaynaklama yöntemi ile birbirine kaynaklanacak hareketli parçalar haricindeki tüm sabit parçalar yekpare bir gövde oluşturacak şekilde imal edilecektir.
7. Ürünler tercih edilen renklerde elektrostatik toz boya yöntemi ile boyanarak, dış saha kullanımına uygun ve dayanıklı hale getirilecektir.
8. Hareketli parçalar, hava şartlarından etkilenmeyecek tipte rulmanlı yataklar kullanılacak, çift rulmanlı, çift sekmanlı ve rulmanların içine gizlendiği mafsal mekanizmaları ile sağlanacaktır. Mekanizmalar, normal kullanım esnasında müdahale imkânı vermeyecek şekilde kapalı sistem üretilmektedir.
9. Oturma yüzeyleri ve aksesuarları ultraviyole ışınlarına dayanımlı hava şartlarından etkilenmeyecek şekilde ROTASYON TEKNİĞİ İLE ÜRETİLMİŞ POLİETİLEN MALZEMEDEN ve tek kalıp yöntemi ile dayanıklı şekilde imal edilmiş olacaktır. Bu parçalar ergonomik şekilli olacak olup üretim esnasında renkli olarak üretilerek daha sonra kesinlikle boyama işlemine tabi tutulmayacaktır.
10. Polietilen tutamakların dışarısındaki tutamakları özel yapım kauçuktan/plastik imal edilmiş olacaktır. Terleme ve benzeri nedenlerle kaymayı önleyecek ve kavrama problemi yaratmayacak şekilde olacaktır.
11. Set içeriğinde yer alan tüm aletler, beden, kas yolları standartlarına uygun olarak imal edilmiş ve biyomekanik açıdan bedensel hareket özelliklerine sahip olacaktır. Ürünlerin kullanımı esnasında insan bedenine zarar verebilecek herhangi bir yüzey detayı olmayacak, özellikle direk temas halinde bulunulan kısımlar yuvarlak hat ve kıvrımlardan meydana gelecektir. Kullanım amacını sağlamak için gereken detaylardan başka detayların bulunmadığı sade ve kullanım kolaylığı sağlayacak şekilde imal edilecektir.
12. Ürünlerin sahada montajı ankrajlama yöntemiyle yapılacak olup ankraj kesit ve detayı ekteki şekilde belirtilmiştir. Ankrajlı montajlama yöntemi ile özellikle hareketli parçalara sahip aletlerin esneme yüklerini doğrudan sert zemine aktarabilmesi sağlanarak aletlerin bütünü ile salınması ve zamanla yerinden oynayarak tehlikeli hale gelmesi engellenecektir. Ankraj plakaları min. 10 x 500 x 270 mm olacaktır.
13. Açık Alan Fitness Ekipman Seti teknik resimlerde görüldüğü gibi olacaktır.
14. Seti meydana getiren tüm aletlerin üzerinde ilgili aletin ne amaçla ve nasıl kullanılacağını belirten kullanım talimatnamesi, yazılmış resimlenmiş olacaktır.
15. Seti meydana getiren aletlerin her biri nakliye esnasında yıpranmayı engelleyecek şekilde ambalajlanmış olacaktır.
16. Tüm hareketli parçalar arıza halinde yenisiyle değiştirilmeye müsaade edecek şekilde tasarlanacak olup deformasyona maruz kalmadan parçalar değiştirilebilecektir.
15. Tüm ürünler imalat hatasına karşı iki yıl garantili olacaktır.

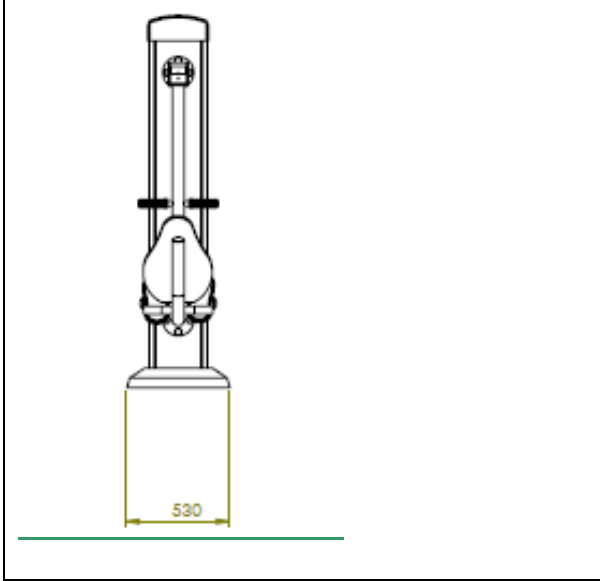
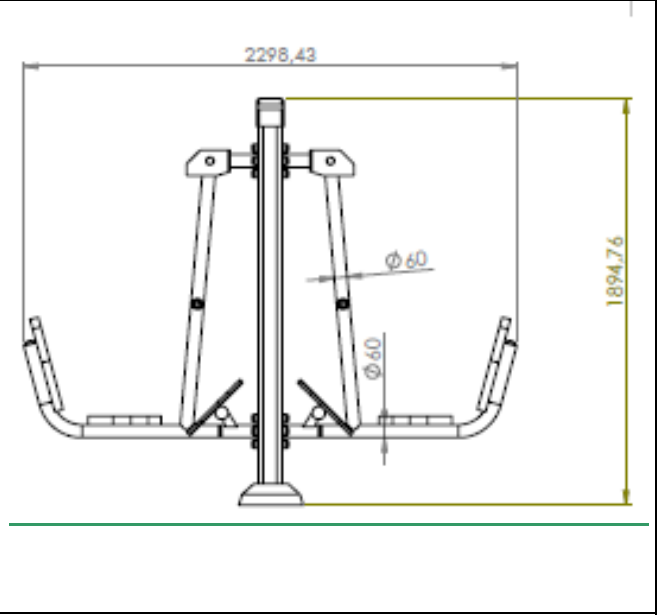
16. Ana gövde borularının üstleri rotasyon tekniği ile üretilmiş POLİETİLEN KAPAK ile kapatılacak, kapak ergonomik olup boru ve kendi üzerinde keskin köşe barındırmayacaktır.
17. Ankrajlama işlemi bittikten sonra ankraj bölgesi rotasyon tekniği ile üretilmiş en az 10 cm yüksekliğinde min. 27 cm eninde en az 50 cm boyunda tek parçalı kare hatlı ankraj kapağı ile kapatılacaktır.
18. Stoplamalarda kullanılan rulmanlar iki çeşit olup içten stoplaması bulunan kısımlarda dış çapı min. Ø 72 iç çapı Ø 35 olan rulman kullanılacaktır. Ayrıca dıştan stoplaması olan spor aletlerindeki rulmanlar dış çapı min. Ø 52 iç çapı 20 veya Ø 15 olacaktır.
19. Ayrıca farklı şekilde stoplaması yapılan spor aletlerinde elin ulaşamayacağı ve dıştan stoplamanın mümkün olduğu yerlerde dış çapı min. Ø 72 iç çapı min. Ø 35 olan rulman kullanılacaktır.
20. Spor aletlerinde; içten stoplaması olan parçalarda miller min. 60mm çapındaki malzemenin talaş alınma yöntemi ile konstrüksiyonun müsaade ettiği çaplara düşürülecektir.
21. İçten stoplamanın dışında ; yatak sistemleri için kullanılan , miller 40 veya 30 çapındaki millerden işlenerek gene konstrüksiyonun müsaade ettiği ölçülere (rulman çaplarına veya daha düşük) düşürülmüş olacaktır.
23. Tüm malzemeler; 1(bir) yıllık garanti süresinden sonra 2(iki) yıl daha ücreti karşılığında yedek parça ve servis hizmeti verecektir.

NOT: Şartnamede belirtilen ölçüler minimum değerlerde olup üstü değerler serbest bırakılmıştır. Resimler örnektir.

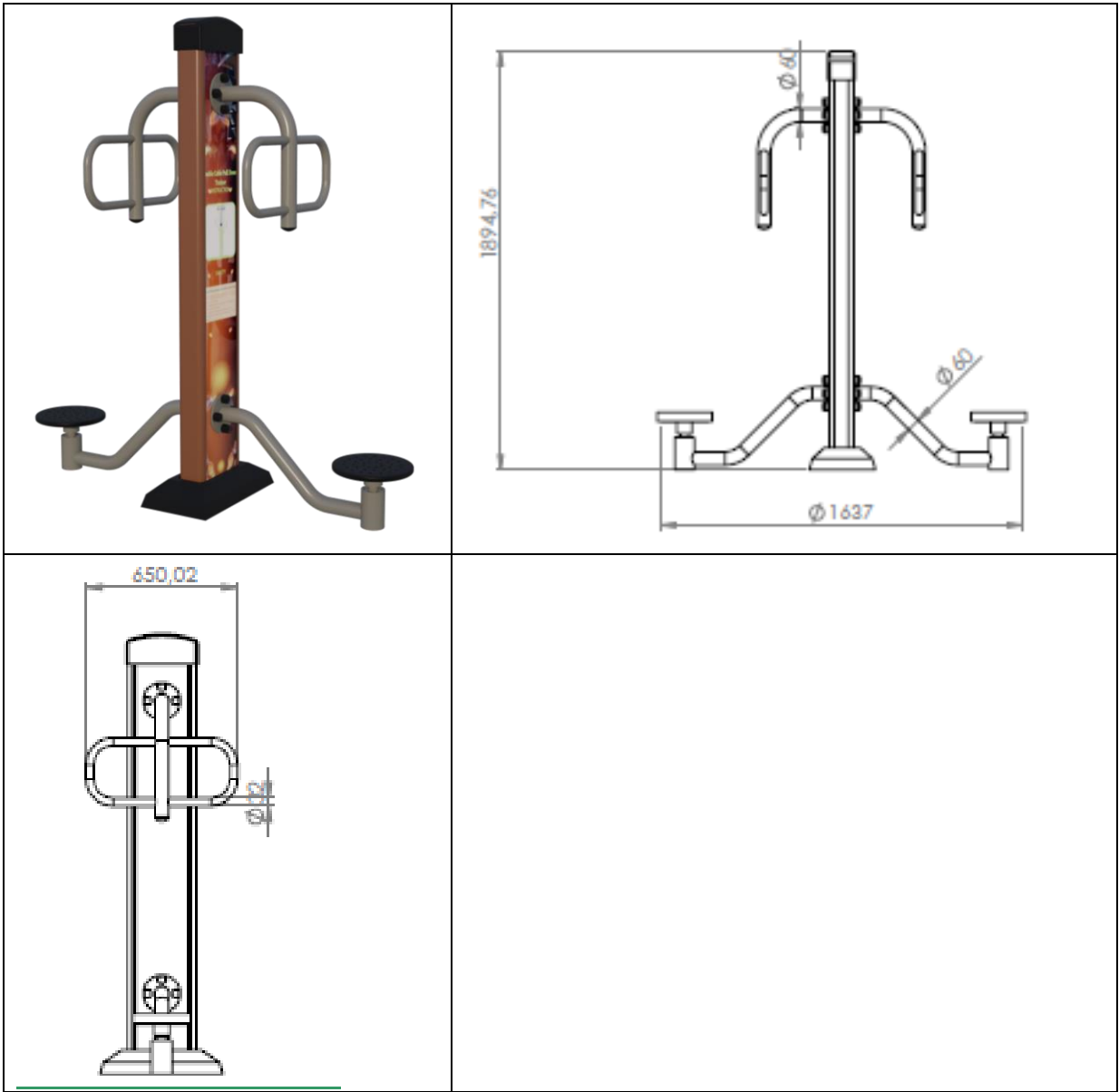
MEKİK ALETİ



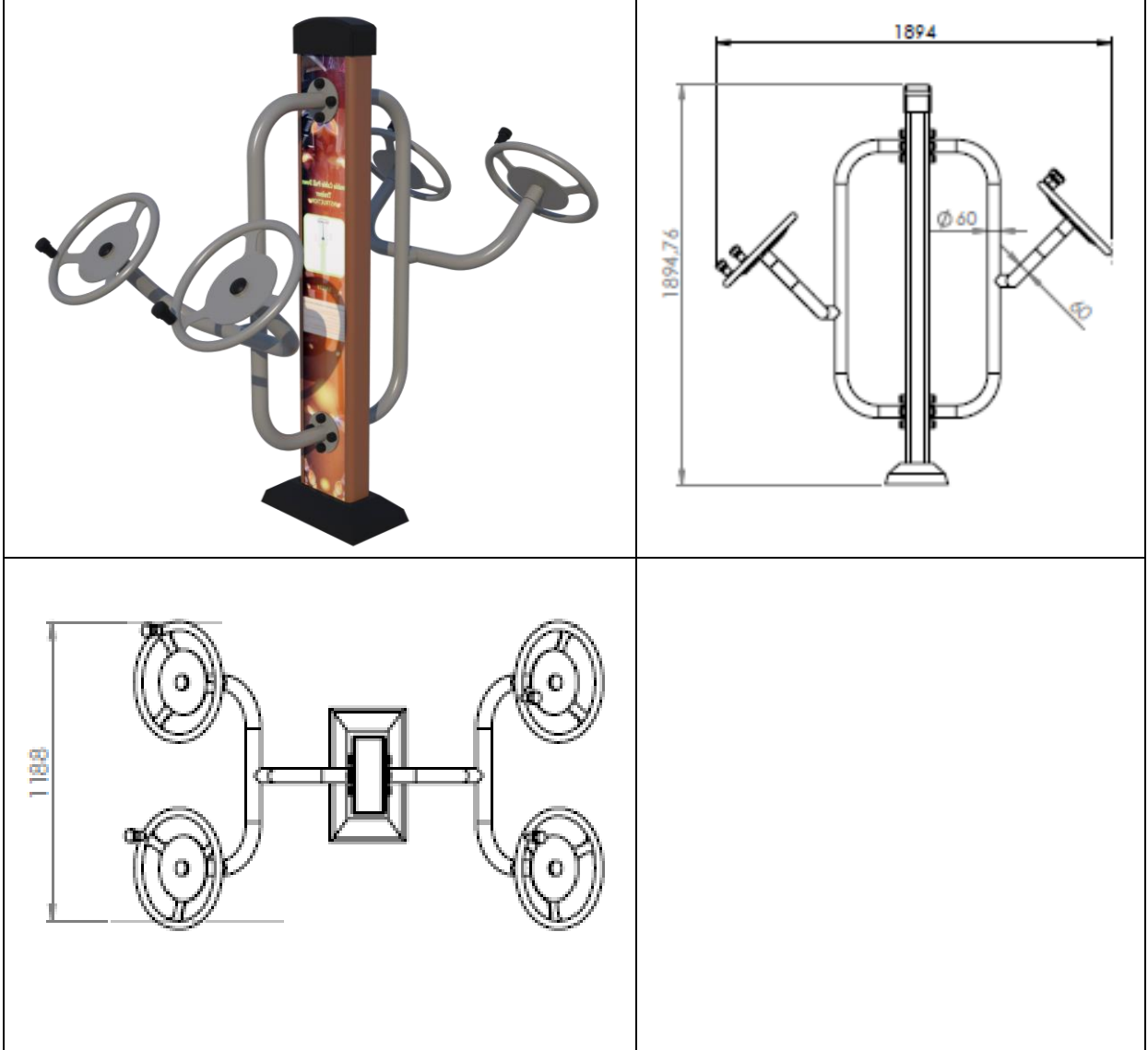
## BACAK GÜÇLENDİRME ALETİ



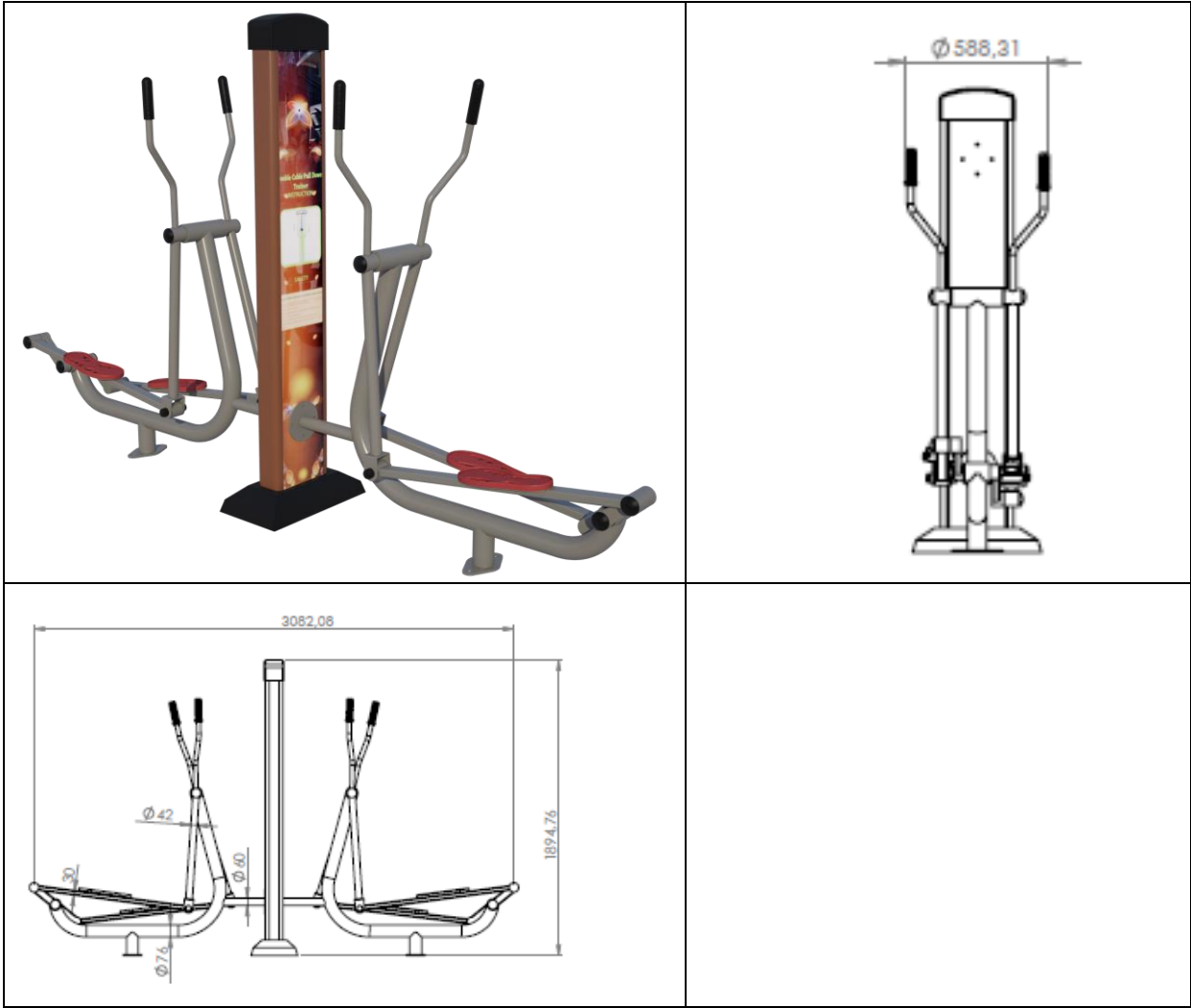
# BEL ÇEVİRME ALETİ



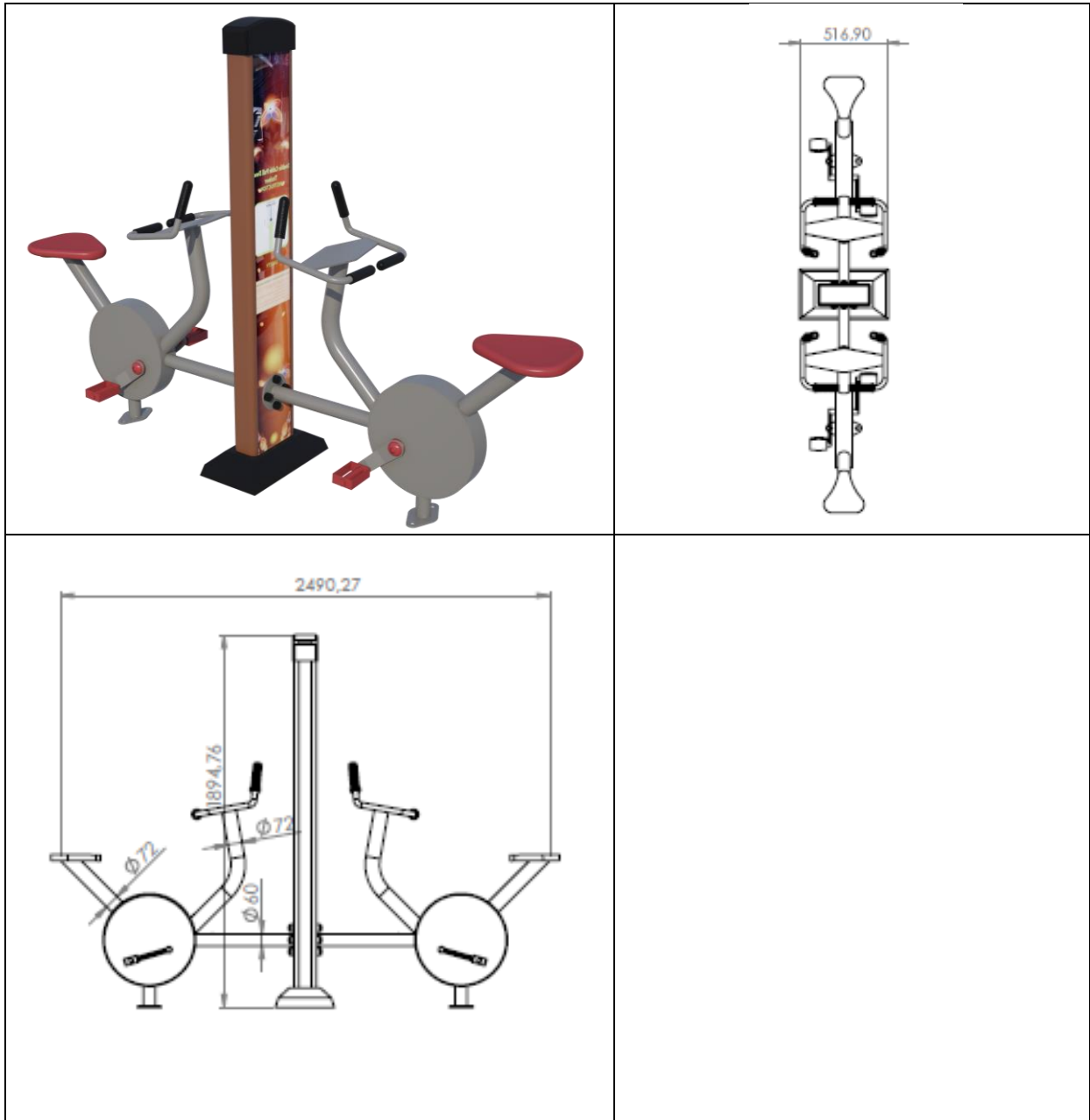
## KOL VE BİLEK ÇALIŞTIRMA ALETİ



# ELİPTİK BİSİKLET

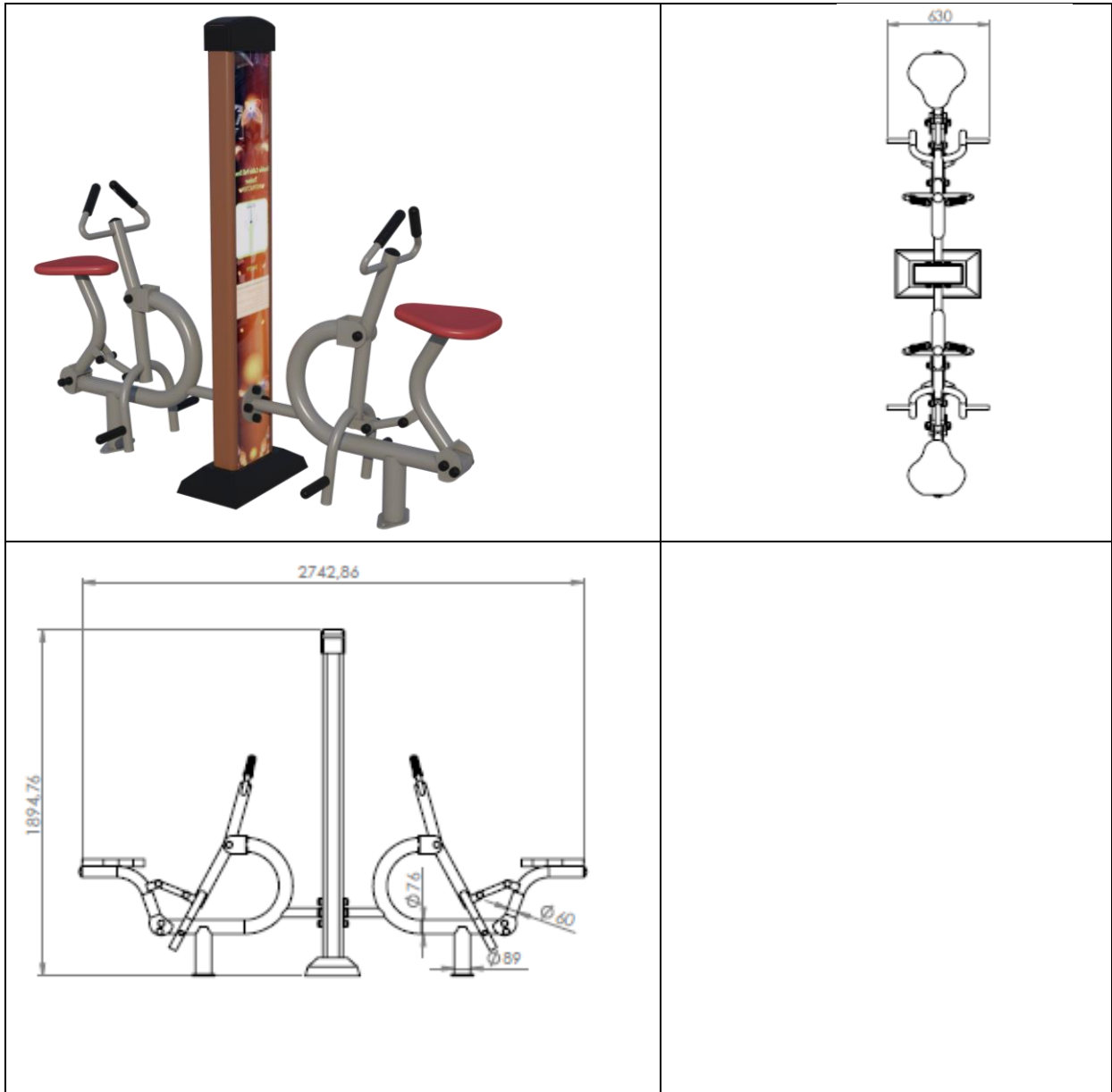


# BİSİKLET

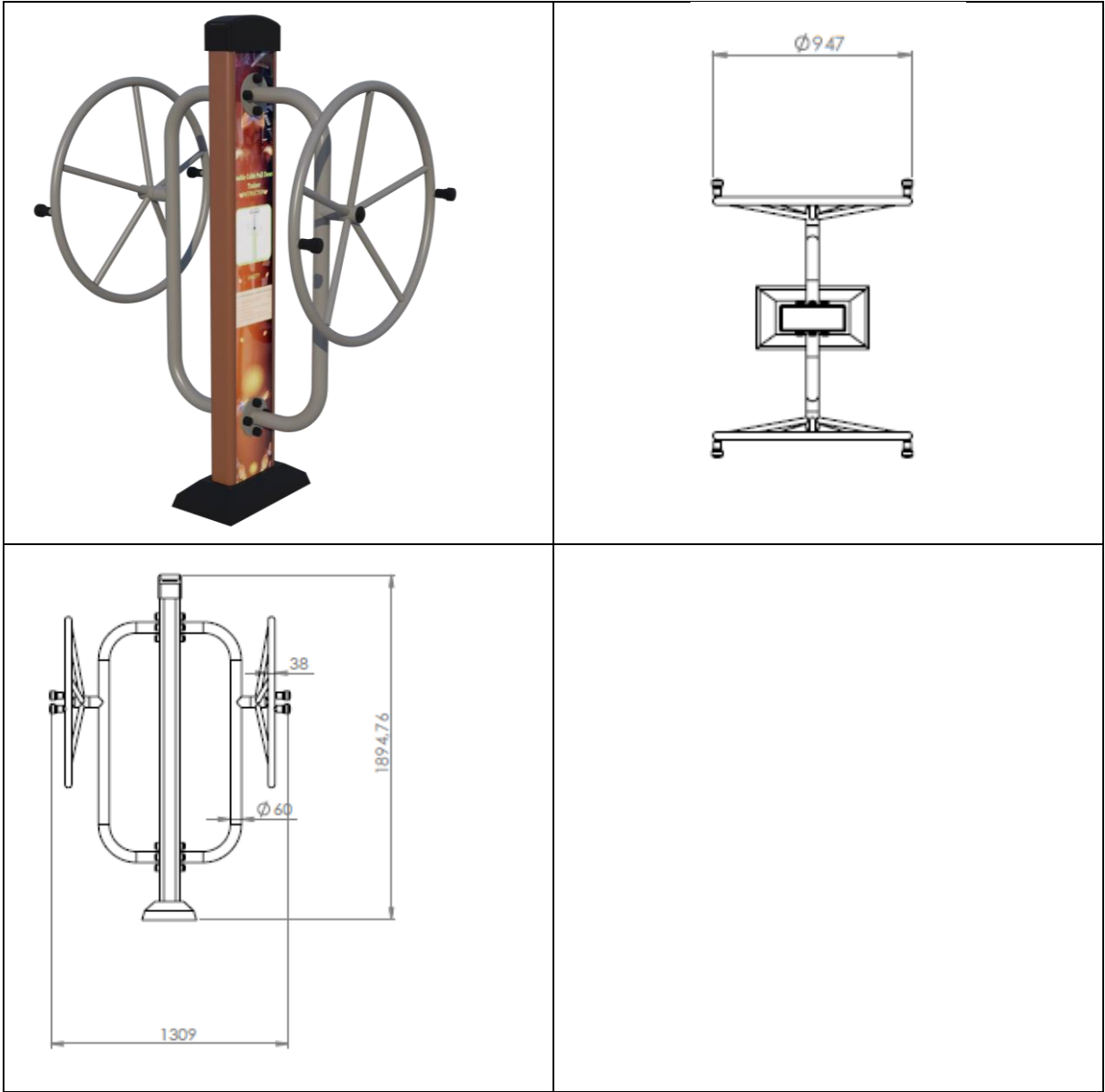




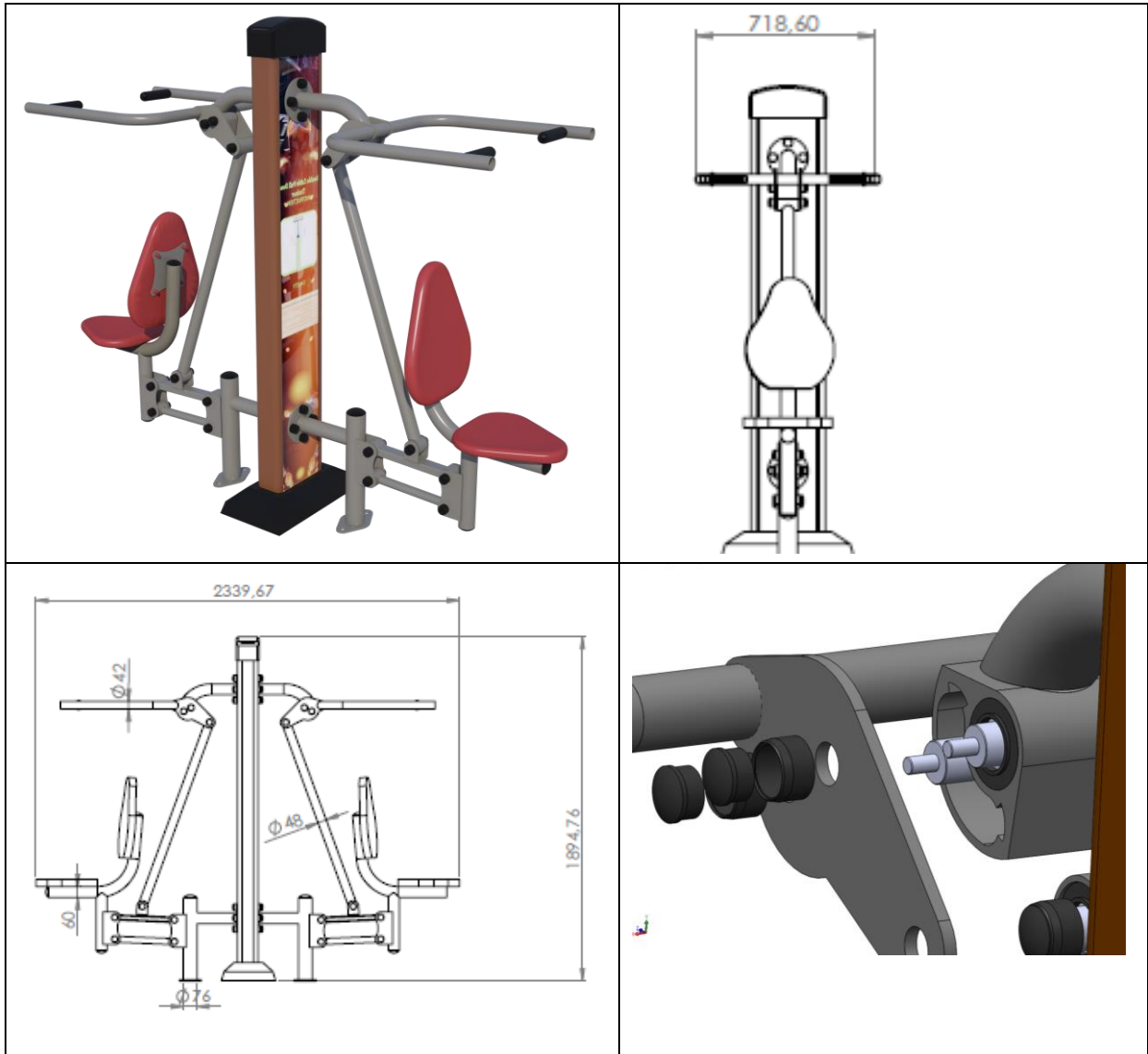
# JOKEY ALETİ



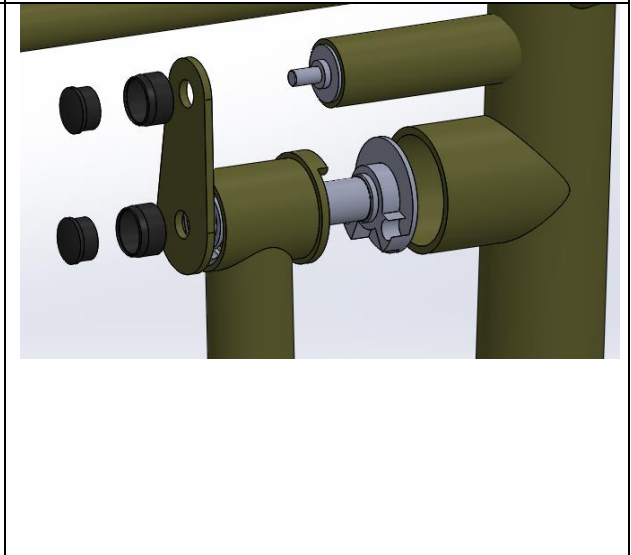
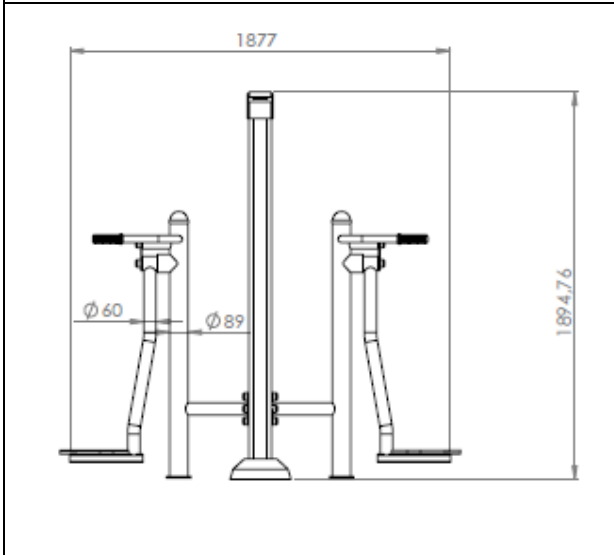
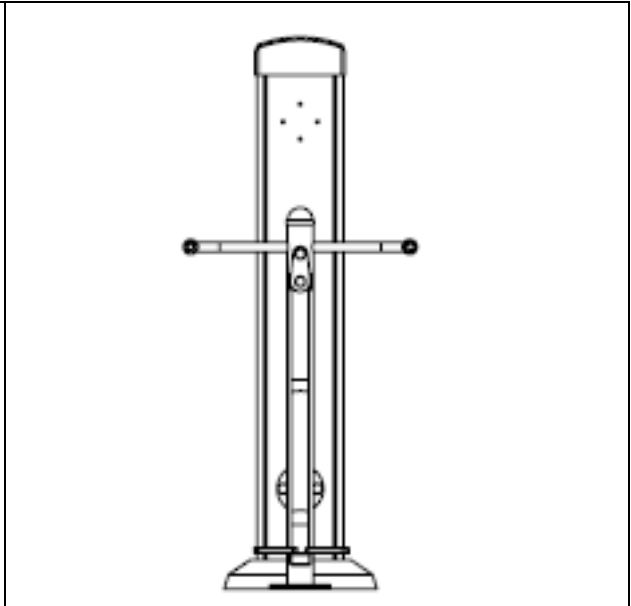
## OMUZ ÇARKI



# KALDIRAÇ



# SARKAÇ



## YÜRÜYÜŞ ALETİ

