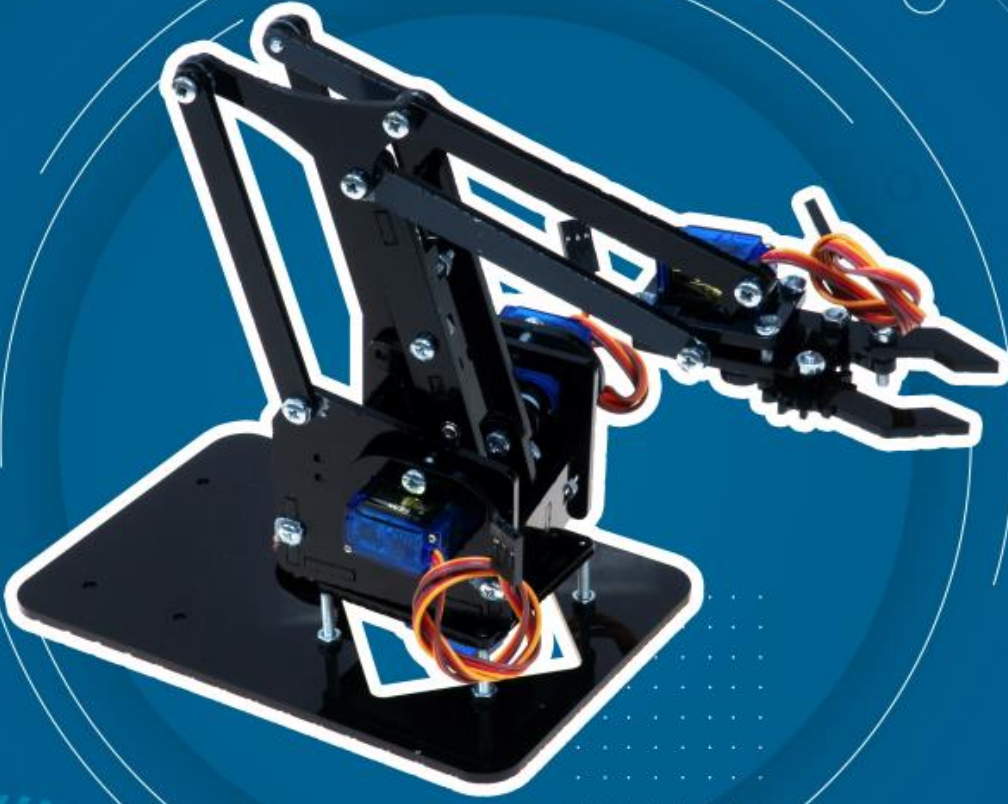


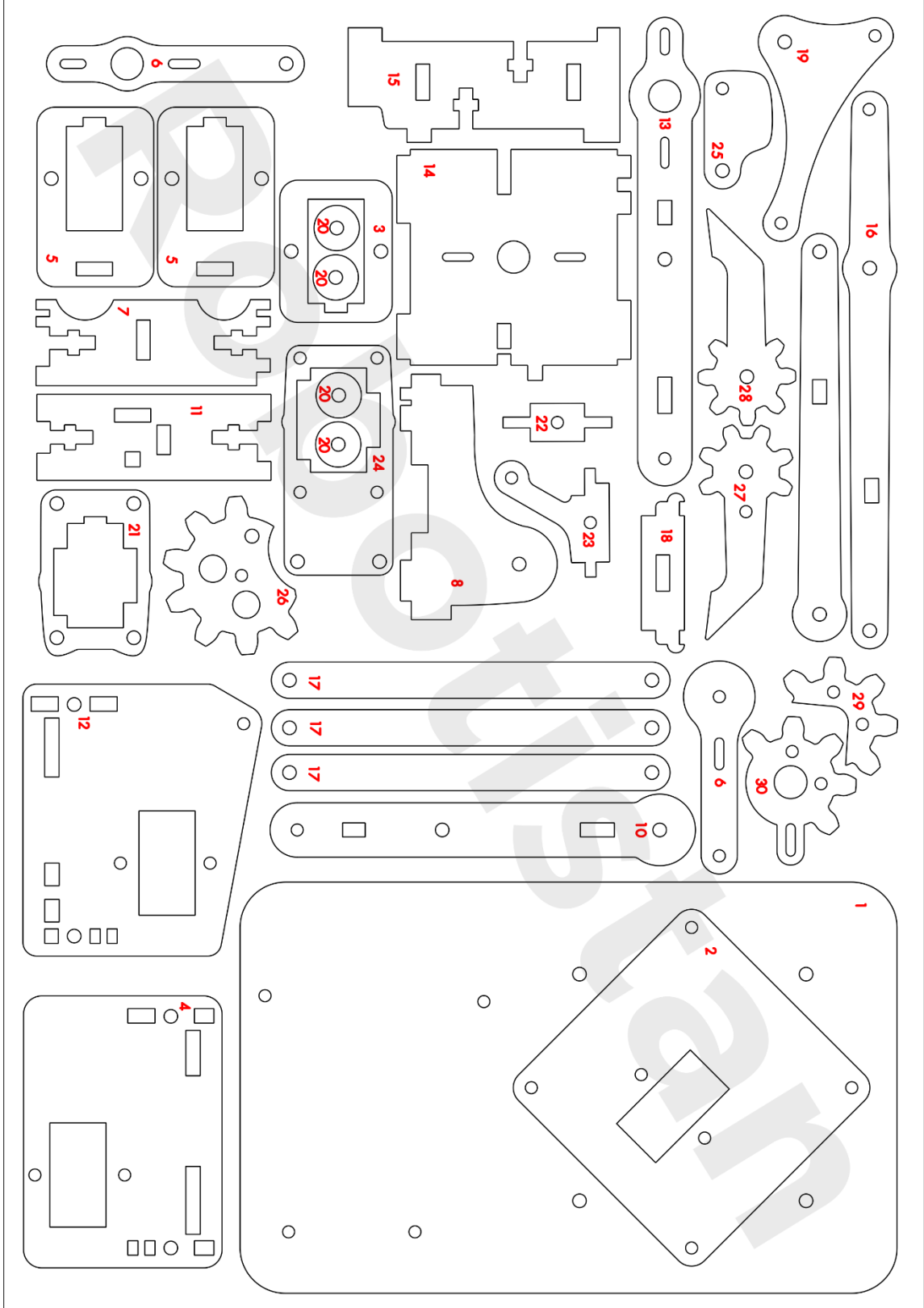
robotistan



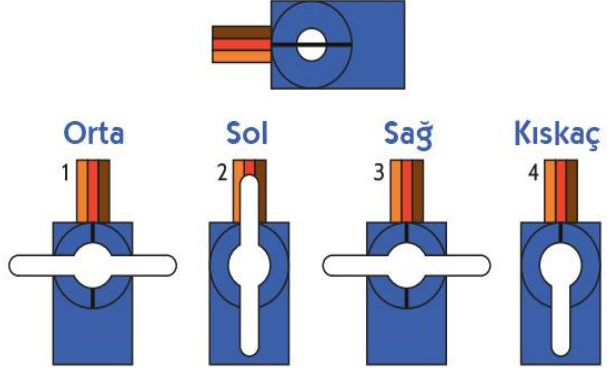
Robot Kol Kurulum Kılavuzu

Robot Kol

Parça Numaraları



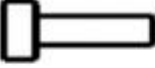
Not: Montaj Aşamasına Geçmeden Önce Motorları Yukarıda ki Gibi Kalibre Etmeniz Gerekmemektedir. Aksi Halde Montaj Yapıldıktan Sonra Motor Kalibrasyonlarını Yapamayabilirsiniz ve Robot Kol Motorlarınız İstediğiniz Şekilde Çalışmayabilir. **servo motorları** elinizle çevirmeye zorlamayın arduino ile kalibre ediniz.

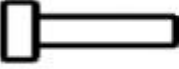


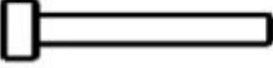
10x – M3 Nut 

6x – M3 x 6 

15x – M3 x 8 

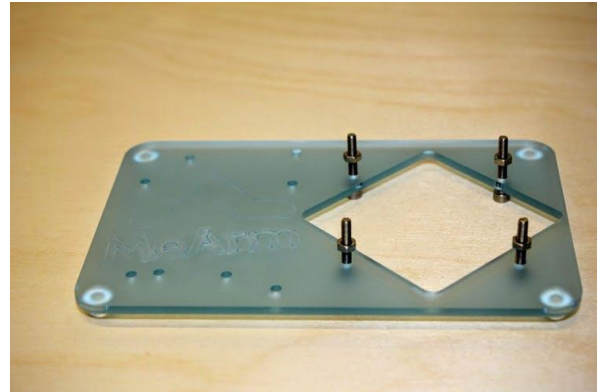
3x – M3 x 10 

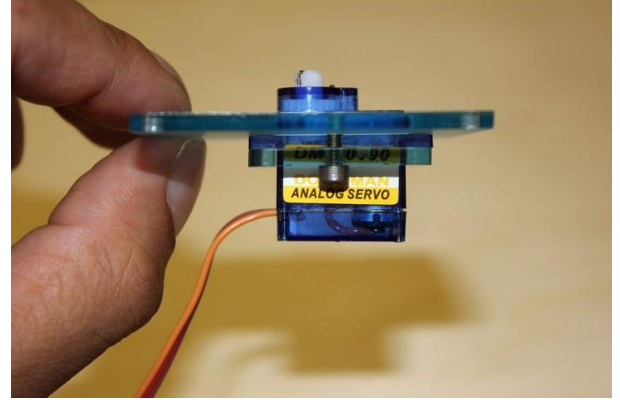
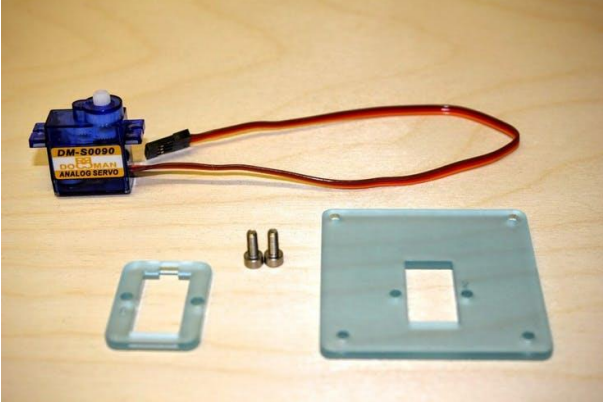
8x – M3 x 12 

4x – M3 x 20 

Civata boyutları ve kaç adet kullanmanız gerektiği kılauzun devamında görsellerde mevcuttur. Orada yazan ölçülere göre civatalarını kullanmanız gerekmektedir.

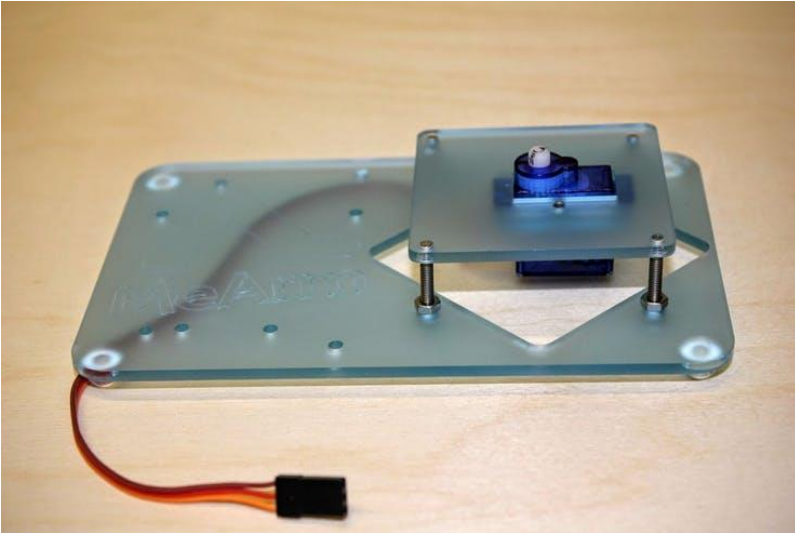
En büyük parçayı (# 1) bulun. Ardından dört adet 20mm vidayı alttan takın ve dört somunu yarıya kadar vidalayın.





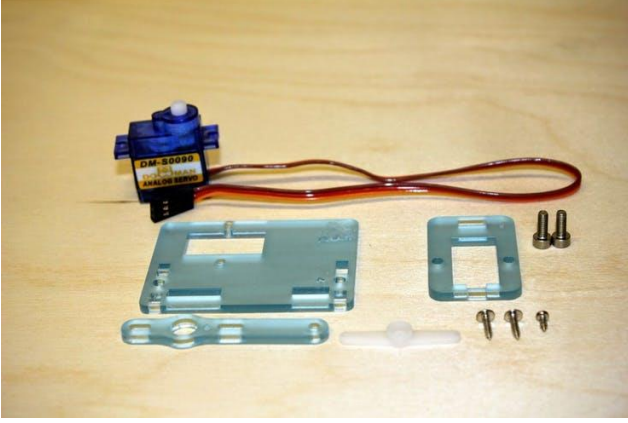
Şimdi parça # 2, # 3, merkez servonuzu ve iki 8mm vidayı bulun. Servoyu, yaka dediğimiz 3 numaralı parçadan geçirin. Vidaları deliklerin içinden itin ve ardından bunları 2 numaralı parçaya vidalayın. Vidalar 2 numaralı parçaya kendiliğinden geçer, bu da kendi dişlerini kestikleri anlamına gelir.

Setin delikleri biri 3 mm civarında iki delik boyutu vardır ve burada vidayı içeri itebilirsiniz, diğeri ise 2,6 mm civarında vidanın kendi kendine diş açmasını istiyoruz.



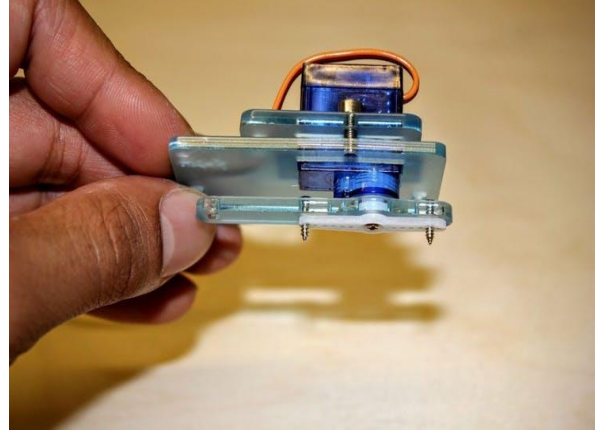
Şimdi servo ve bilezik parçasını 20 mm'lik vidalarla 1 numaralı parçaya takıyoruz, bunlar kendiliğinden kılavuzlanacak ve parçalardaki deliklerin yönü, onu yanlış yoldan anlayamayacağınız anlamına gelmelidir.

Sol Taraf



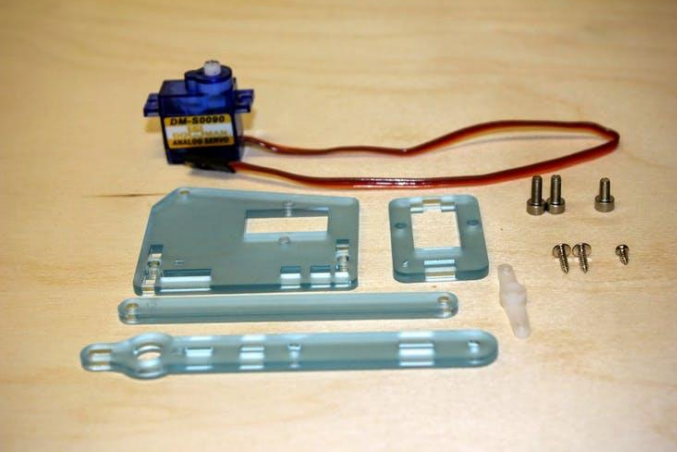
Şimdi 4, 5, 6 numaralı parçaları, sol servoyu, iki 8 mm vidayı ve bir servo sabitleme vidasını bulun.

Servo motoru bilezik parçasından (parça no. 5) ve ardından servo kablosunu kablo düzenleme deliğinden geçirin. Bileziği 4 numaralı parçaya 8 mm'lik vidaları kullanarak **fazla sıkmamaya dikkat ederek vidalayın** . Akriliğin bükülmesini istemezsiniz, sadece servoyu yerinde tutmasını sağlayın.



Bu bölümde son olarak servo sabitleme paketindeki keskin vidaları kullanarak beyaz parçayı 6 numaralı parçaya takın. Vidalar elinizi acıtmaması için lütfen burada dikkatli olun.

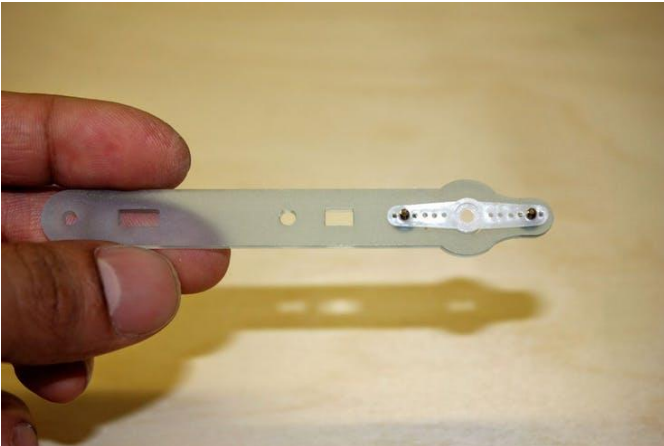
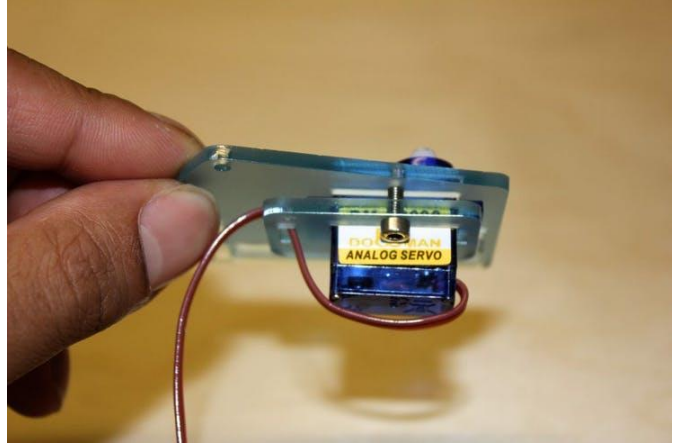
Sağ Taraf



Burada istediğimiz parçalar:

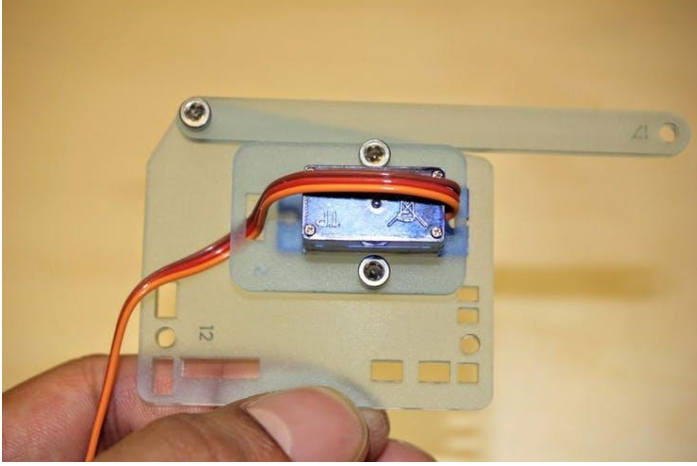
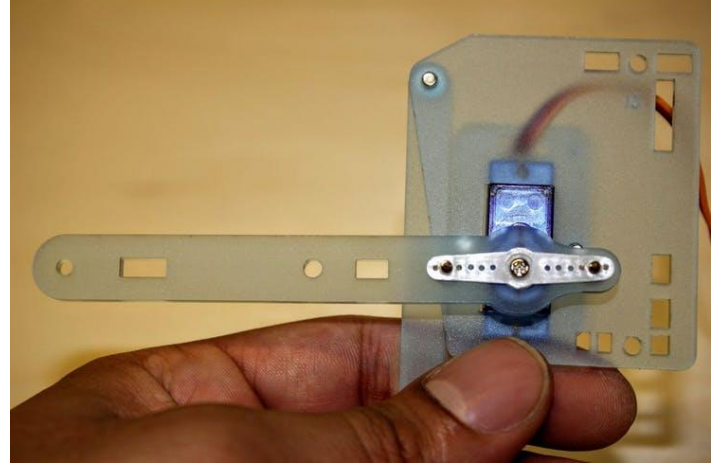
5, # 12, # 13, # 17, iki 8 mm vida, 6 mm vida, sağ servo ve bir servo sabitleme paketi.

Servoyu manşondan geçirin ve kabloyu daha önce olduğu gibi 8 mm vidalarla yan plakaya tutturun, yine aşırı sıkarak plakayı kırmamaya dikkat edin.



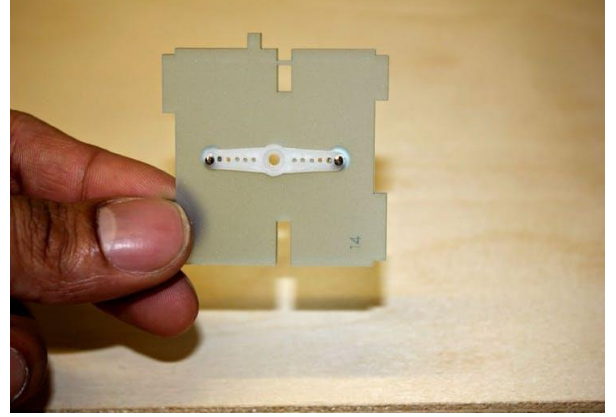
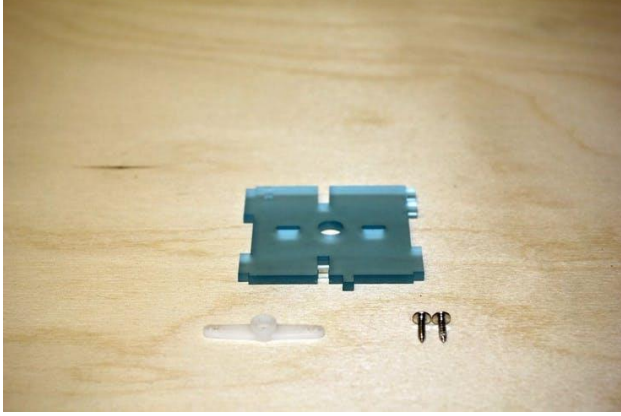
Beyaz servo kornayı, daha önce olduğu gibi keskin vidaları kullanarak servo koluna (# 13) takın.

Kol yan plakanın en uzun kenarına 90 derece olacak şekilde servoya takın.



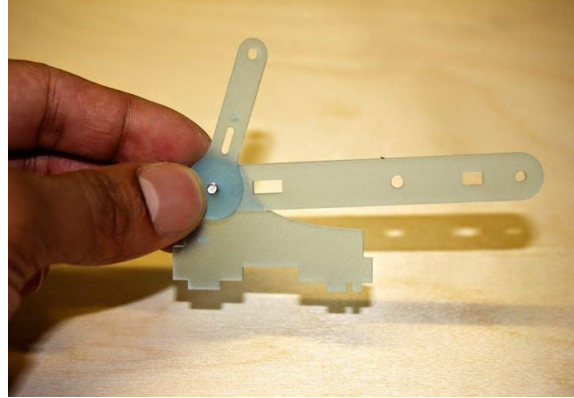
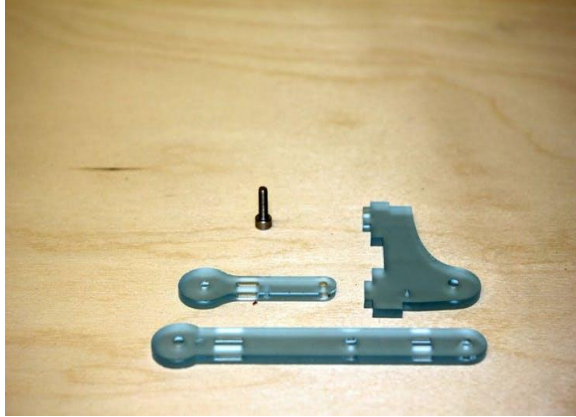
Son olarak bu aşamada, 6 mm vidayı kullanarak 17 numaralı parçayı yan plakaya takın.

Ortayı oluřturun



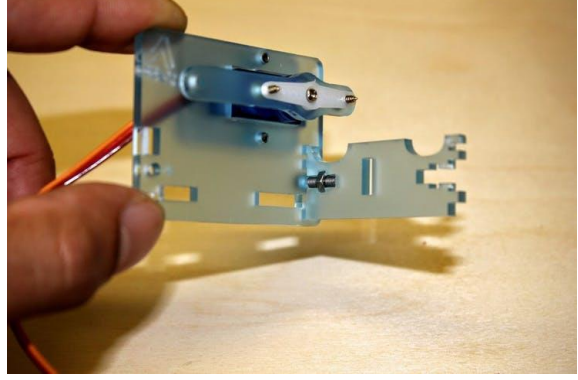
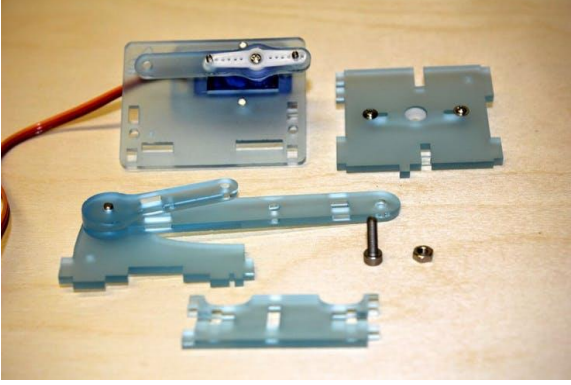
Bu parçalar sol ve sağ bölümleri birleřtirir. Onlara s ve omuz diyoruz.

Taban için 14 numaralı parçayı ve bir servo sabitleme paketini bulun. Yn dikkatlice not ederek, keskin vidaları kullanarak servo kornayı takın.



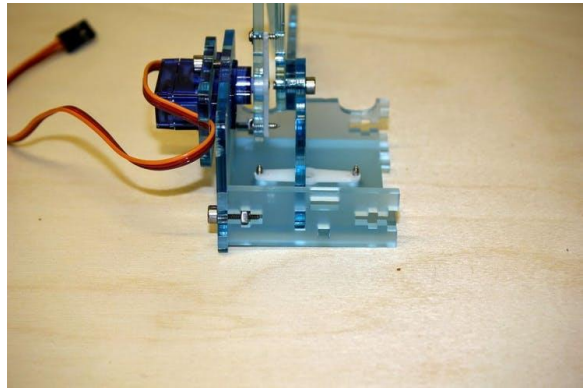
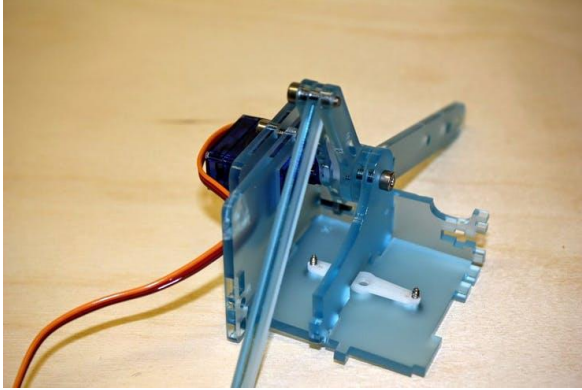
Omuz için # 8, # 9, # 10 parçaları ve 10 mm'lik bir vida bulun. Bunları gösterilen sırayla, # 9, # 10, # 8 olması gerekiyor , vida # 8 tarafından gelecek ve # 9'a kendi kendine diş açarak birbirine vidalayın.

Soldan ortaya



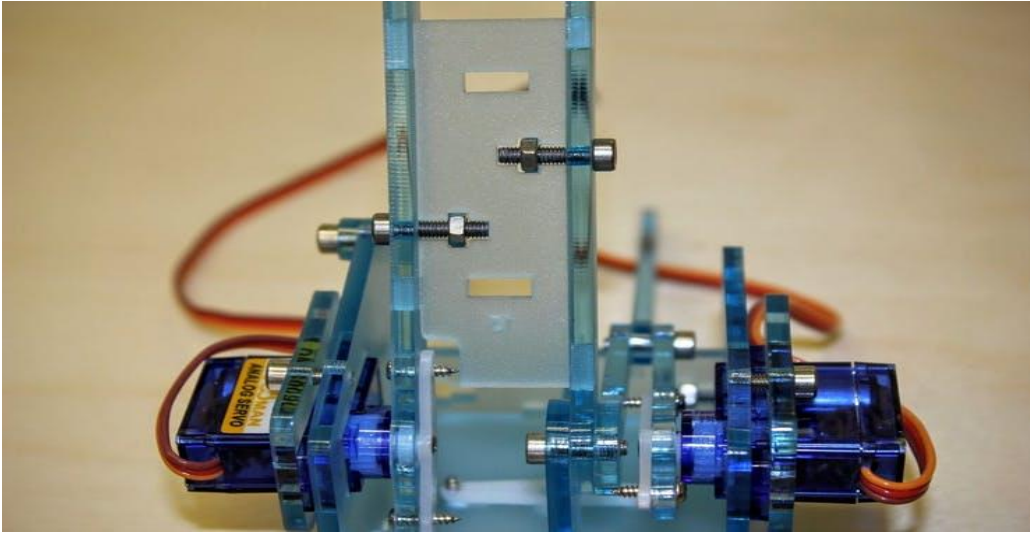
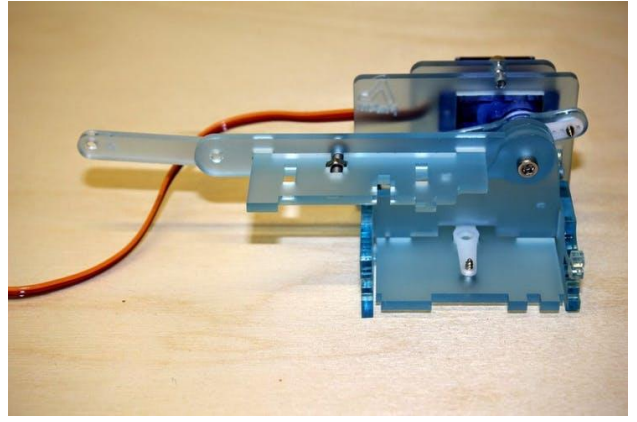
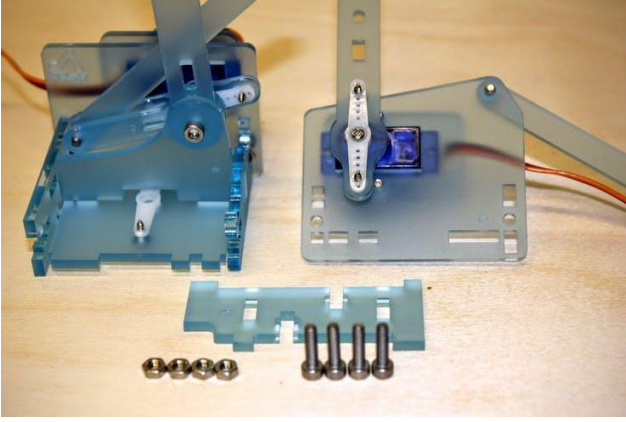
Şimdi orta kısımları kullanarak sol ve sağ kısımları bir araya getirmeye başlamak istiyoruz.

Önce sol kısmı 12 mm'lik bir vida ve somun ile 7 numaralı parçaya takın. Bunu yapmanın en kolay yolu, 12 mm vidayı sol aksamın içinden itmek ve somunu yarım tur kadar koymaktır. 7 numaralı parçadaki yuvayı somunun üzerine yerleştirin ve vidayı sıkmaya başlayın. Fazla sıkmayın.



omuzun yuvasını 7 numaralı parçada (ön destek) görmelisiniz. Omuzu yuvaya yerleştirin, ardından taban parçasını sol tertibat üzerindeki yuvalara yerleştirin ve Omuzdaki yuvaları birleştirmek için yukarı doğru kaldırın.

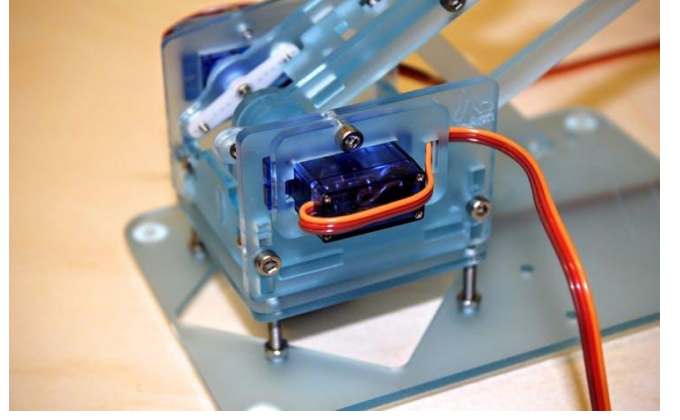
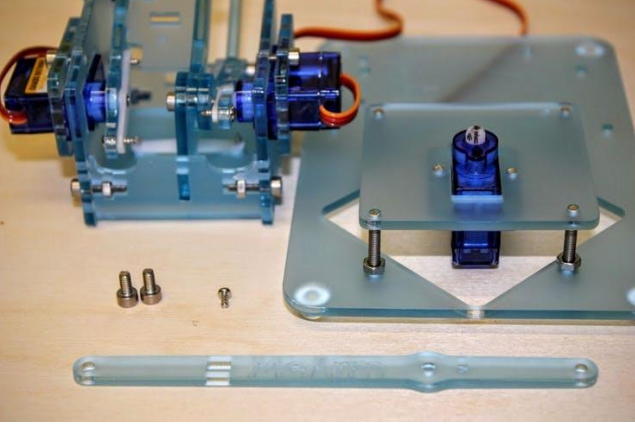
Saęa Ekleme



Şimdi karmaşık montajımızın sağ tarafını eşleştiriyoruz, bu aynı zamanda 15 numaralı dokuma parçasını da takmayı içerir.

15 numaralı parçayı, 12 mm vida ve somun kullanarak 10 numaralı parçaya (omuz üzerinde) takın

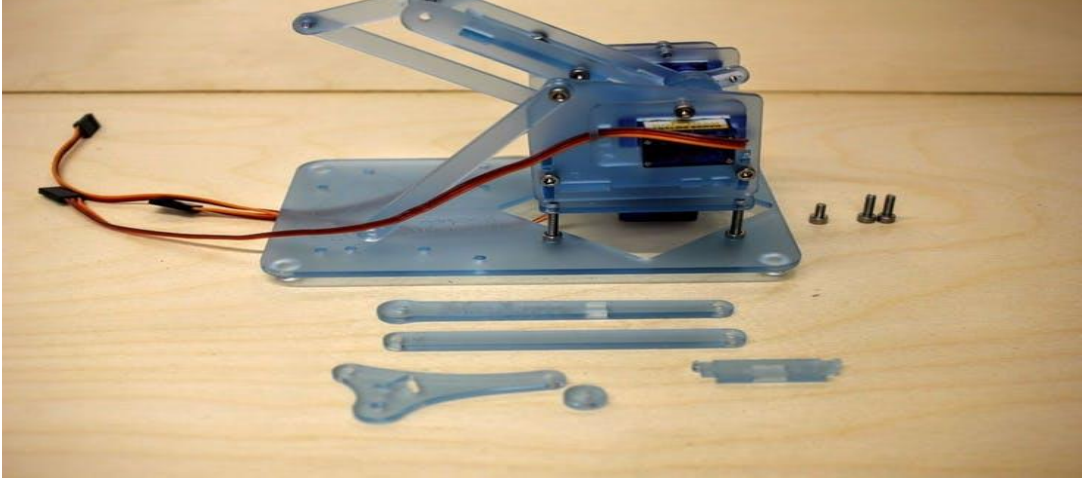
Tabana tutturun, sol önkol birleştirin



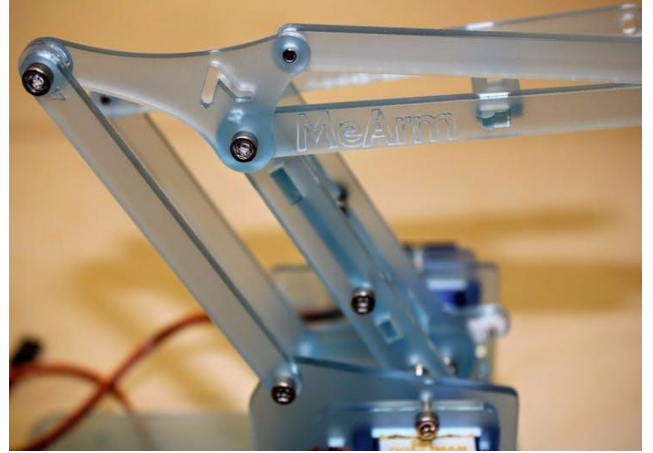
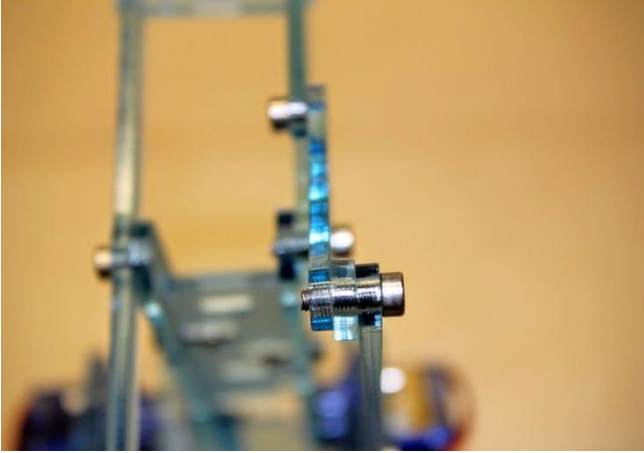
Merkez montajını tamamladık, tabana vidalayabiliriz.

Şimdi iki adet 6 mm vida kullanarak 16. parçayı ekleyebiliriz. Bu parça # 10 ve # 17'ye vidalanacaktır. Bu yeni parça ile servoyu kolayca hareket ettirebilmelisiniz!

Sağ Önkol



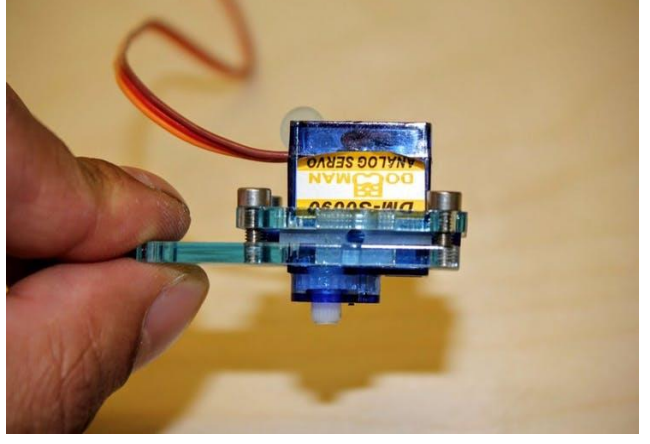
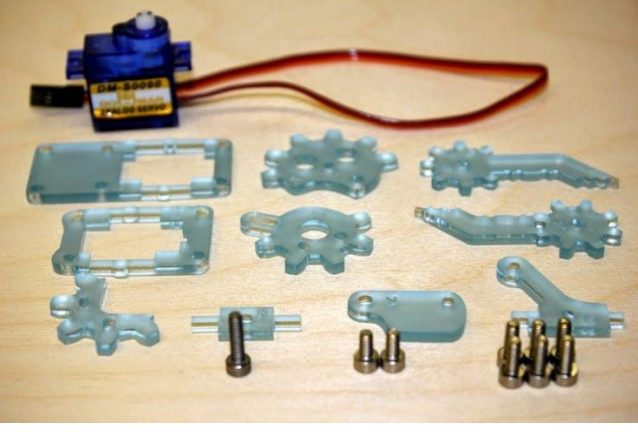
İlk yapmanız gereken, 18 numaralı parçayı yeni taktığınız sol ön kol kısmına ve ardından numaralandırılmamış gibi görüldüğü için parça # 31 olarak adlandıracağımız sağ ön kola asmaktır!



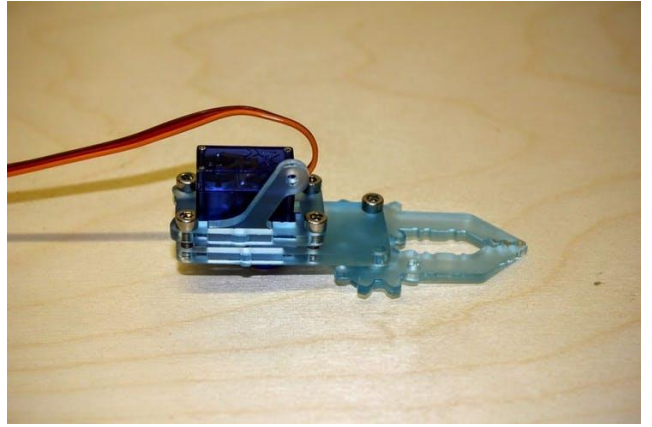
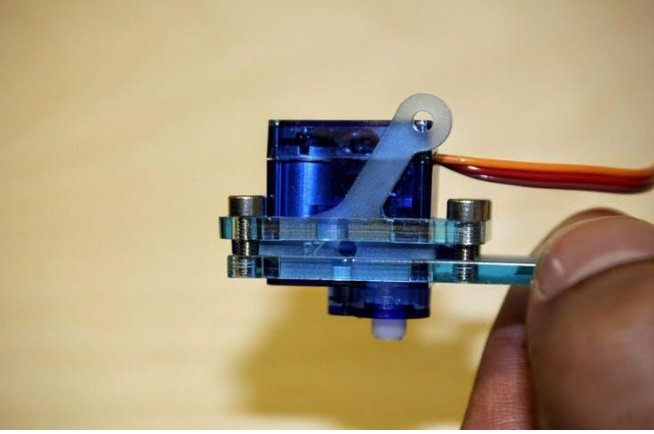
19 numaralı üçgen parçayı 31 numaralı parçaya ve 13 numaralı parçaya (servoya bağlı olan uç) 10 mm'lik bir vidayla takın. Serbestçe hareket edebilmemiz için tüm bu parçalara ihtiyacımız olduğundan fazla sıkmayın

Ardından, son parça # 17'yi 6 mm'lik bir vidayla parça # 19'un ön ön tarafına takın.

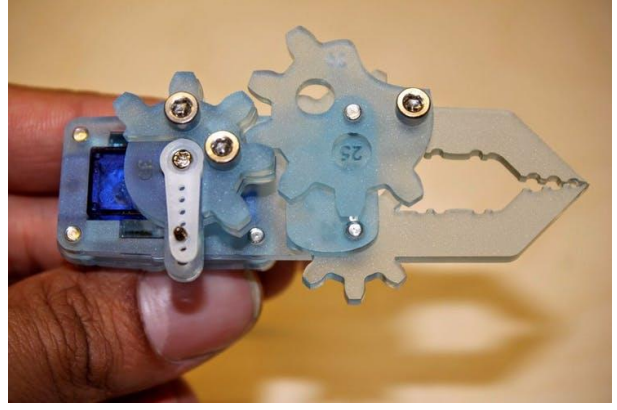
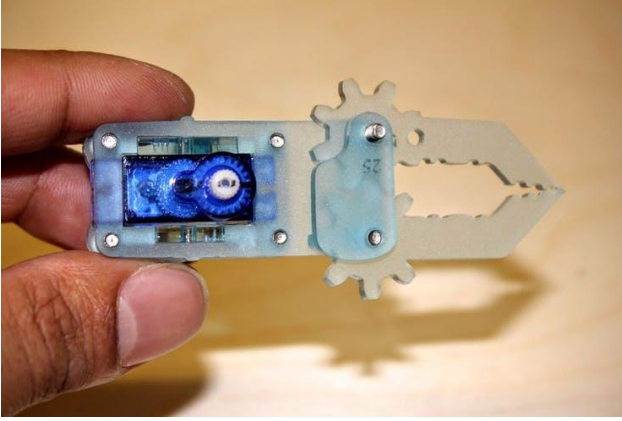
Pençeyi Birleştirin



Servoyu kalan bilezikten # 21geçirin.



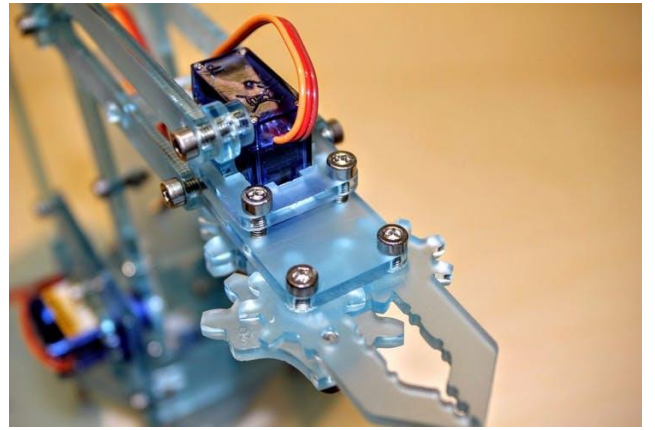
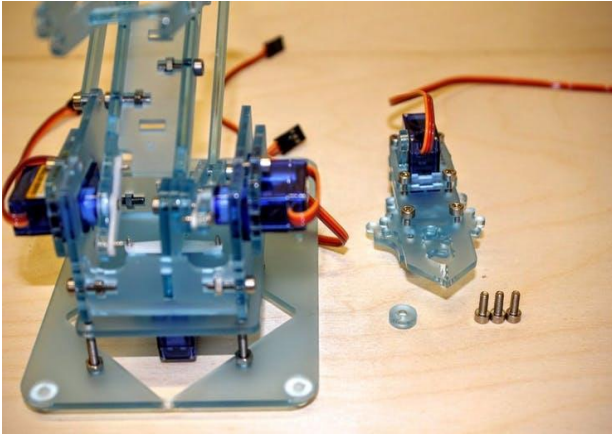
22 ve 23 numaralı parçaları servo ve 21 numaralı parça tarafından yapılan yan yuvalara yerleştirin ve ardından 24 numaralı parçayı kullanarak bunları dört adet 8 mm'lik somun ile sabitleyin.



30 numaralı parçaya bir servo korna takın ve makine vidasını kullanarak bunu servoya sabitleyin. İki adet 6 mm vida kullanarak # 29'u # 30'a takın.

Şimdi # 26'yı 12 mm'lik gevşek vidaya takabilir ve 8 mm'lik bir vida ile 27 numaralı parçadaki ekstra deliğe sabitleyebilirsiniz.

Başlığı birleştirin



Son kısım kafayı takmaktır.

Bu, ön kollardan geçen iki 8mm vida ile kafadaki 22 ve 23 numaralı parçalara sabitlenir. Baş servo istiridye üzerindeki 8mm vidaları gevşetmeyi kolaylaştırabilir.