

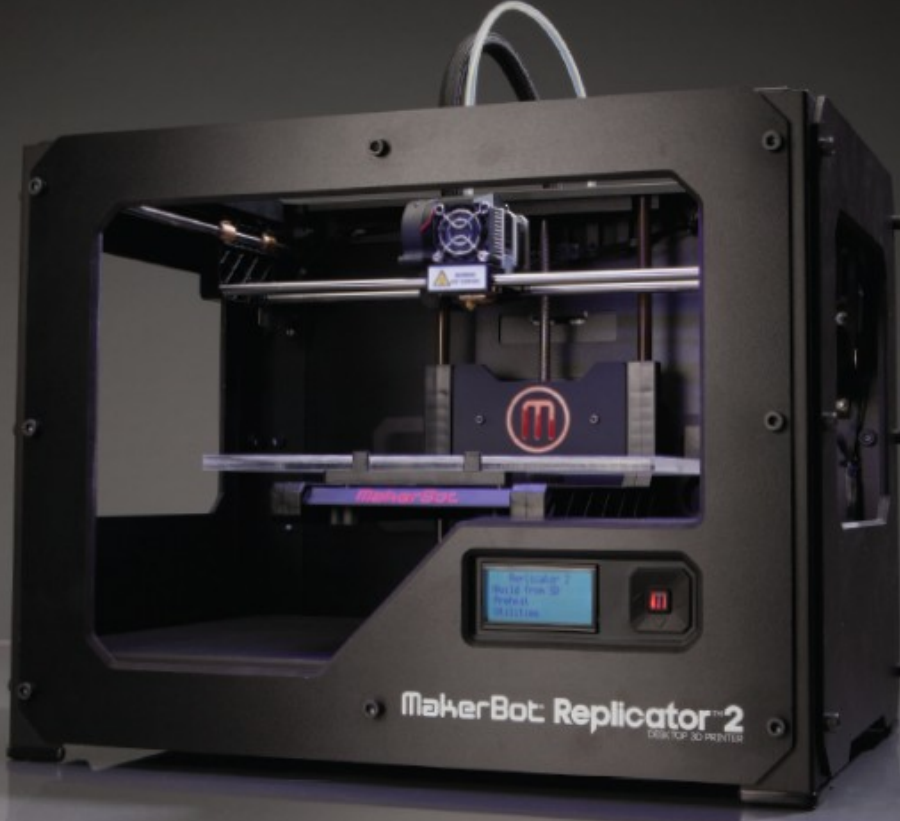


MakerBot

# Replicator® 2

DESKTOP 3D PRINTER

KULLANIM KILAVUZU



**3iFAB**

[www.3bfab.com](http://www.3bfab.com)



**MakerBot**



**MakerBot**

**HOŞ GELDİNİZ.  
HADİ BAŞLAYALIM.**

Bu kullanma kılavuzu MakerBot® Replicator®2 Masaüstü 3D yazıcısını doğru şekilde kullanabilmeniz için hazırlanmıştır. Daha önceki MakerBot cihazları ile tecrübeleriniz olması durumunda bile bu kılavuzu okumanız önemlidir çünkü MakerBot Replicator 2 birtakım önemli ve heyecan verici yenilikler getirmektedir.

Bölüm A ve B’de MakerBot Replicator 2’in temel özelliklerini, amalajından güvenli bir şekilde çıkarmayı ve cihazı kurmayı öğreneceksiniz. C-E bölümleri sizi tesviye, yazdırma, bakım ve sorun çözümü konusunda bilgilendirecektir.

Makerbot sizin MakerBot Replicator 2 dünyasına katılmanızdan heyecan duymaktadır. Bu kılavuzu takip etmeniz, makinenizi tam verimle kullanmanızı ve muhteşem şeyler yapmanızı sağlayacaktır.

---

**UYARI: MakerBot Replicator 2 yüksek sıcaklıklarda çalışır ve yaralanmalara sebep olabilecek parçalar içermektedir. MakerBot Replicator 2 çalışırken kesinlikle içerisine el uzatmayınız. İçerisine el atmadan önce MakerBot Replicator 2’in her zaman soğumasına olanak veriniz.**

**UYARI: MakerBot Replicator 2’i çalışırken gözetimsiz bırakmayınız.**

**DİKKAT: MakerBot Replicator 2’in içini bakım için açıyorsanız güç kaynağının kapalı olduğundan ve kablonun bağlı olmadığından emin olunuz.**

## ÖZELLİKLER

### YAZDIRMA

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Yazdırma Teknolojisi:      | Birleşmiş İnce İplik (Filaman) Fabrikasyonu                    |
| Cihaz Boyutları:           | 11.2 B x 6.0 E x 6.1 Y inç [28.5 x 15.3 x 15.5 cm]             |
| Katman Çözünürlüğü         | Yüksek 100 micro [0.0039 inç]                                  |
| Ayarlar:                   | Standart 200 micron [0.0078 inç] Düşül 300 micron [0.0118 inç] |
| Konumlandırma Hassasiyeti: | XY: 11 micron [0.0004 inç]; Z: 2.5 micron [0.0001 inç]         |
| İnce İplik (Filaman) Çapı: | 1.75 mm [0.069 inç]  |
| Enjektör Memesi Çapı:      | 0.4 mm [0.015 inç]   |

### YAZILIM

|                  |  |
|------------------|--|
| Yazılım Paketi:  | MakerBot MakerWare™  |
| Dosya Biçimleri: | .stl, .obj, .thing   |
| Destek:          | Windows (XP 32 bit/7+) Ubuntu Linux (12.04+)<br>Mac OS X (10.6 64 bit/10.7+) |

### FİZİKSEL BOYUTLAR

|                   |   |
|-------------------|---|
| Makarasız:        | 19.1 x 12.8 x 14.7 inç [49 x32 x38 cm]  |
| Makaralı:         | 19.1 x 16.5 x 14.7 inç [49 x 42 x38 cm] |
| Nakliye Ambalajı: | 23 x 21.5 x 17 inç [59 x 55 x 43 cm]    |
| Ağırlık:          | 25.4 lbs [11.5 kg]                      |
| Nakliye Ağırlığı: | 44.55 lbs [20.2 kg]                     |

### SICAKLIK

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Ortam Çalışma Sıcaklığı: | 15° - 32° C [60° - 90° F] |
| Muhafaza Sıcaklığı:      | 0° - 32° C [32° - 90° F]  |

### ELEKTRİK

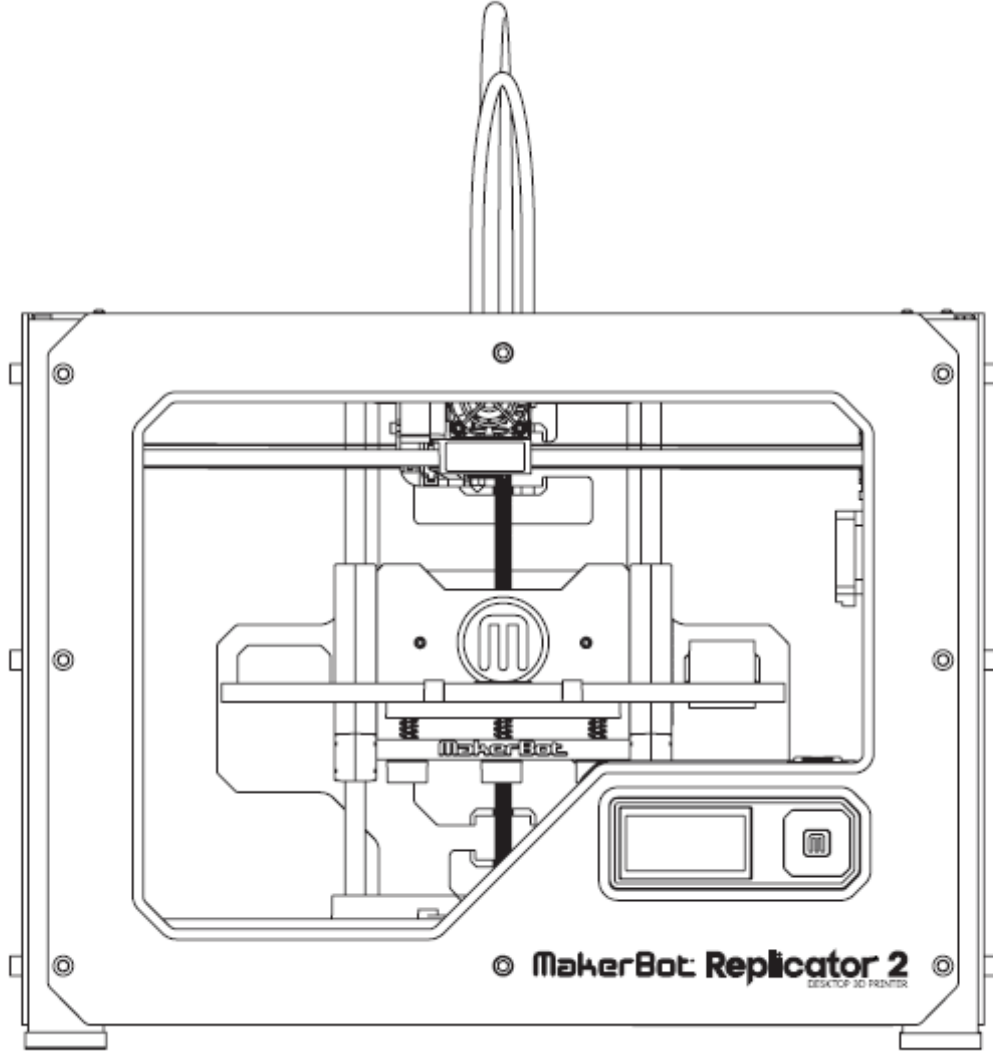
|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| AC Giriş:        | 100 - 240 V, ~2 amper, 50 - 60 Hz |
| Güç Gereksinimi: | 24 V DC @ 6.25 amps               |
| Bağlantı:        | USB, SD card [FAT 16, max. 2GB]   |

### MEKANİK

|                 |   |
|-----------------|---|
| Şasi:           | Elektrostatik Toz Boyalı Çelik          |
| Gövde:          | PVC Panel                               |
| Platform:       | Akrilik                                 |
| XYZ Rulmanları: | Aşınmaya dayanıklı, yağ aşılınmış bronz |
| Step Motorları: | 1.8° adım açılı, 1/16 mikro-adımlı      |

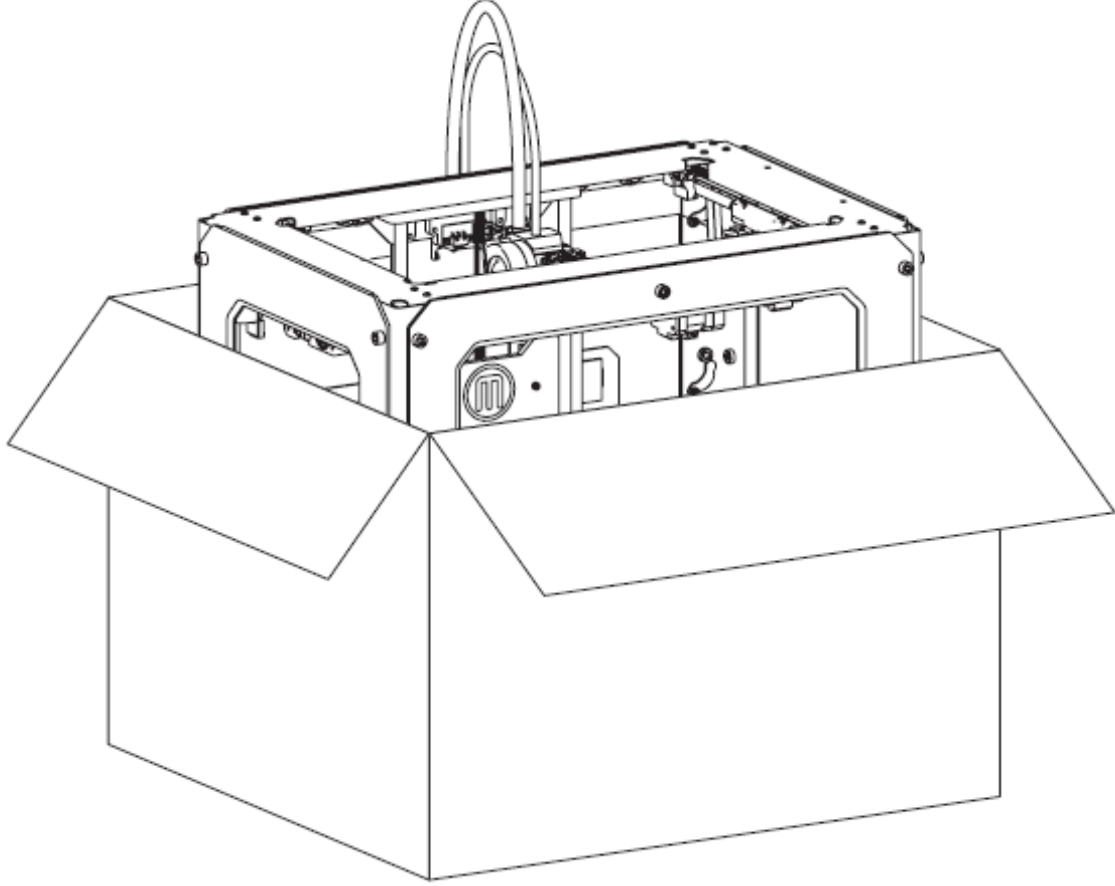
## NASIL ÇALIŞIR?

MakerBot Replicator 2, ergimiş MakerBot PLA filamentıyla katı, üç boyutlu cisimler oluşturur. 3 Boyutlu tasarım dosyalarınız MakerBot Replicator 2 komutlarına dönüştürülür ve cihaza USB kablo veya SD kart vasıtasıyla iletilir. MakerBot Replicator 2, MakerBot PLA filamentini ısıtır ve filamentini enjektör memesinden sıkarak katman katman katı bir nesne oluşturur. Bu yöntem Birleşik Filament Fabrikasyon yöntemidir [Fused Filament Fabrication-FFF].



MakerBot® Replicator®  
Masaüstü 3B Yazıcı Kurulumu

MakerBot® Replicator®2 Masaüstü 3B yazıcısını kurarken, cihazın MakerBot fabrikasında yüksek hassasiyetle üretildiğini ve ambalajlandığını göz önünde bulundurunuz. Bu yüzden cihazı ambalajından çıkarırken ve kurarken de aynı hassasiyeti gösteriniz.

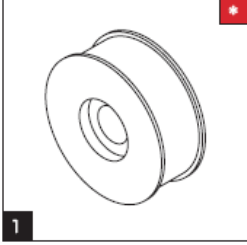


**AÇIKLAMA:** Cihazı ambalajdan çıkarırken ve kurarken zorlamayınız veya birşey koparmayınız. Aksi takdirde MakerBot® Replicator®2 Masaüstü 3B Yazıcısı hasar görebilir.

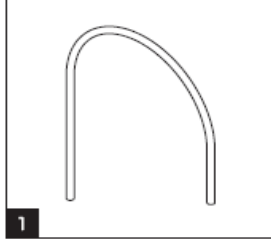


## KUTUDA NELER VAR

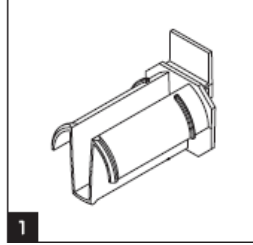
MakerBot PLA Filament  
[1lb Makara]



Filament kılavuz tüpü



Makara tutucusu



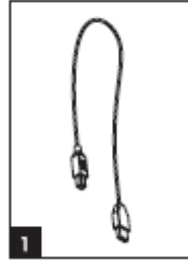
Yapı plakası



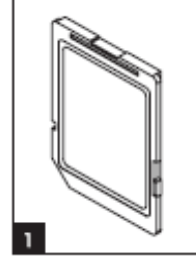
Güç Adaptörü ve kablosu



USB-A-USB-B kablo



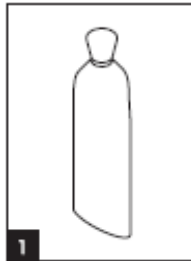
SD card



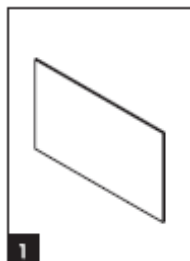
Alyan anahtarları



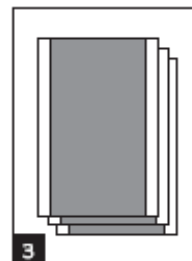
PTFE tabanlı yağ



Destek Kartı



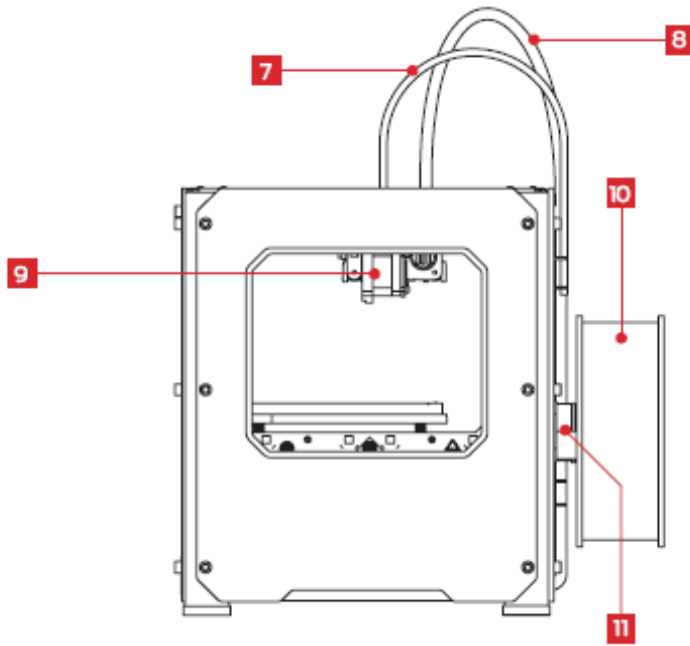
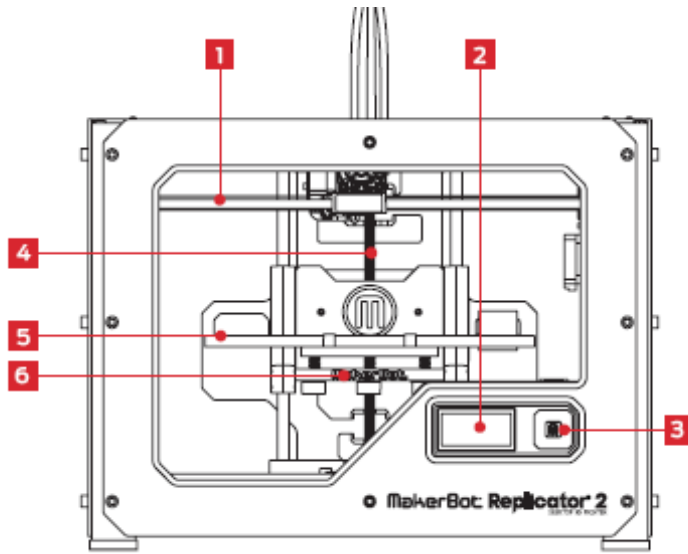
Mavi bant yaprakları



Daha fazla seçenek için [makerbot.com/store](http://makerbot.com/store) adresine bakabilirsiniz.

## MAKERBOT REPLICATOR 2 DİYAGRAMI

- [1] ASKI ÇERÇEVESİ SİSTEMİ
- [2] LCD PANEL
- [3] TUŞ TAKIMI
- [4] DİŞİLİ Z-EKSENİ ÇUBUĞU
- [5] YAPI PLAKASI
- [6] YAPI PLATFORMU
- [7] FILAMENT KILAVUZ TÜPÜ
- [8] EKSTRUDER (Fışkırtıcı) KABLOSU
- [9] EKSTRUDER
- [10] FILAMENT MAKARASI
- [11] MAKARA TUTUCUSU



## MAKERBOT REPLICATOR 2 AMBALAJININ AÇILMASI

### 1. Kutunun Açılması

1a. MakerBot Replicator 2 ambalajını yere koyunuz. Ambalajı açıp üst kartonu açınız.

1b. MakerBot Replicator 2 kullanma kılavuzunu alınız. Kurulum sırasında bu kılavuza başvurmanızı ve ambalaj içeriğini çıkarırken kılavuzu yanında bulundurmanızı tavsiye ederiz. Kılavuzda açıklanan herhangi bir bileşenin eksik olması durumunda [support@makerbot.com](mailto:support@makerbot.com) adresimize mail gönderiniz.

1c. Altta bulunan straforu ve kartonu çıkarınız.

1d. Replicator 2'nin yanlarında bulunan iki koruyucu straforu cihazdan ayırınız.



**AÇIKLAMA:** Bu kılavuzun bir PDF nüshasını [makerbot.com/support/replicator2](http://makerbot.com/support/replicator2) adresimizden indirebilirsiniz.



## 2. MakerBot Replicator 2'yi Kutudan Çıkarmak

2a. Plastik koruyucuyu açıp MakerBot Replicator 2'yi dışarıdan yaşça kavrayınız. Cihazı ambalajdan çıkarıp sağlam bir yüzeye yerleştiriniz.

**AÇIKLAMA:** Siyah kabloyu cihazı kaldırmak için kullanmayınız. Kabloyu hiçbir zaman çekmeyiniz veya çevirmeyiniz



## 1. Aksesuar Kutusunun Çıkarılması

3a. Kalan iki adet koruyucu straforu kutunun tabanından çıkarınız.

3b. Aksesuar kutusunu çıkarınız. Bu kutuda kutu içeriklerinin kalan öğelerini içermektedir.

**AÇIKLAMA:** MakerBot Replicator 2 şimdi tamamen ambalajından çıkarılmış durumdadır. Gelecekte MakerBot Replicator 2'yi nakletmeniz ihtimaline karşı ambalajı ve içindeki straforları saklamanızı tavsiye ederiz.

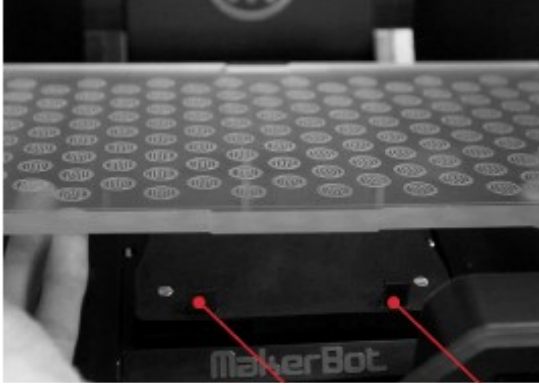


## YAPI PLAKASININ YERLEŞTİRİLMESİ

### 4. YAPI PLAKASININ YERLEŞTİRİLMESİ

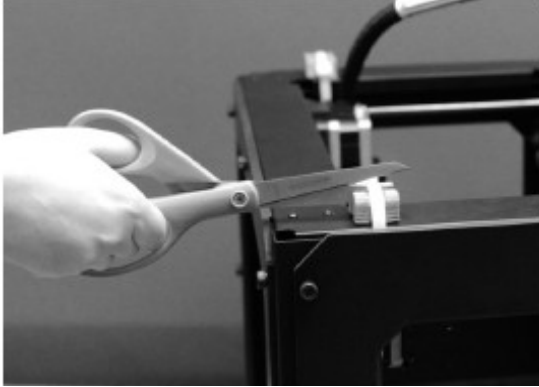
4a. Yapı plakasını bulup ambalajından çıkarınız. Yapı plakasındaki çentiği eğip yapı platformunun arkasında bulunan çıkıntıya oturtunuz.

4b. Yapı plakasını çıkarmak için plakanın önünde bulunan çentiği hafifçe yapı platformunun arkasına doğru bastırınız ve çıkıntıyı mandaldan ayırınız.Yapı plakasını yapı platformdan kaldırınız.

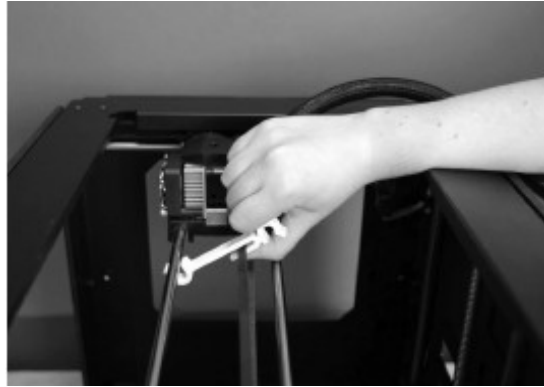


Plaka kitleyici mandallar

### 2. Ekstruderin Serbest Bırakılması



5a. Askı sistemini sabitleyen kelepçeleri kesmek için kuvvetli bir makas veya tel kesici kullanınız.Kelepçeleri ve plastik parçaları atınız.



5b. X-ekseni kemerine ve askı sistemi çubuklarına takılı bir plastik parçası ekstruderin hareket etmesini engellemektedir.Parçayı dikkatlice çubuklardan ayırınız ve kemerden çıkarmak için yana çeviriniz.

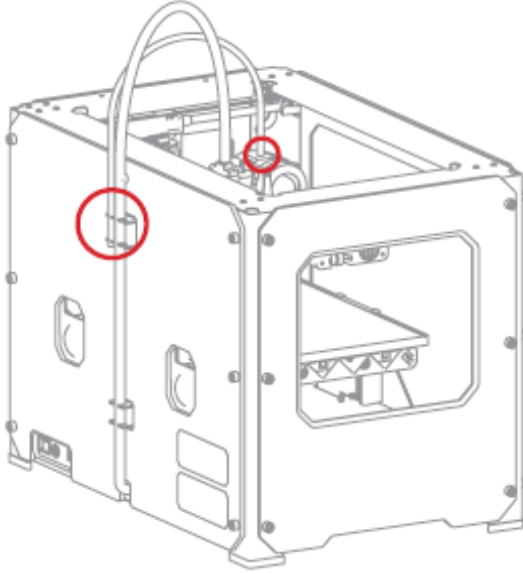
**AÇIKLAMA:**Makası dikkatli kullanınız.

## FİLAMENT KILAVUZ TÜPÜ VE MAKARA EKSTRUDERİNİN YERLEŞTİRİLMESİ

### 6. FİLAMENT KILAVUZ TÜPÜNÜN YERLEŞTİRİLMESİ

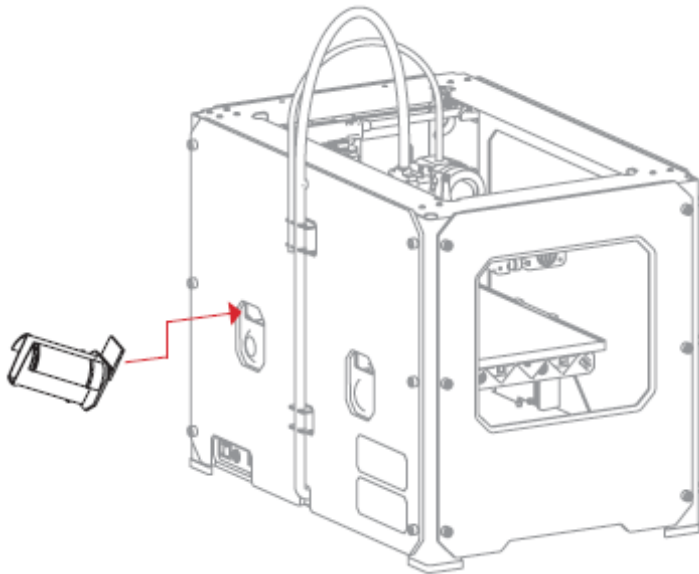
6a. Filament kılavuzu tüpünü bulunuz. Bir ucunu ekstruderin ucunda bulunan deliğe sokunuz ve tüpü olabildiğinde içeri itiniz.

6b. Filament kılavuzu tüpünün diğer ucunu MakerBot Replicator 2 arkasında bulunan sol kılavuz tüpü muhafazasına [arkadan bakıldığında] sokunuz. Filament kılavuzu tüpünün ucunun kılavuz tüpü muhafazasının alt kısmı ile aynı hizada olmasına dikkat ediniz. Filament kılavuz tüpü, kılavuz tüpü muhafazasının altına taşmamalıdır.



### 7. Makara Tutucusunun Kurulumu

7a. Makara tutucusunu bulunuz. Makara tutucusunu yana yatırınız ve kare şeklindeki ucu MakerBot Replicator 2'nin arkasında bulunan sol taraf açıklığına [arkadan bakıldığında] sokunuz.

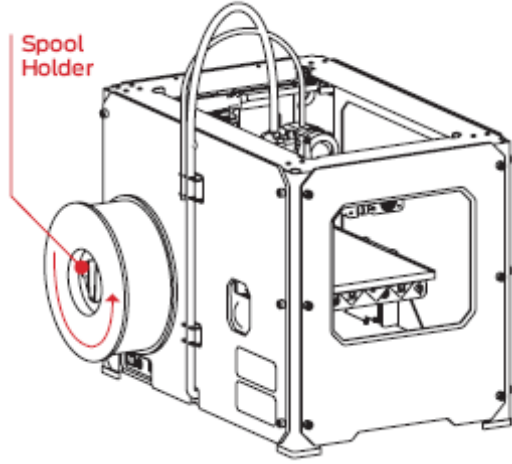


## FİLAMENT MAKARASI VE EKLEME USB KABLOSUNUN MONTAJI

### 8. FİLAMENT MAKARASININ MONTAJI

8a. MakerBot PLA Filamentini içeren kutuyu açınız. Makarayı paketinden çıkarınız.

8b. Makarayı makara tutucusuna yerleştiriniz. MakerBot PLA Filamentinin saat yönünün tersi yönünde [arkadan bakıldığında] makaradan çıktığına emin olunuz. Makara tutucusunu sıkınız ve yerine oturuncaya kadar makarayı itiniz.

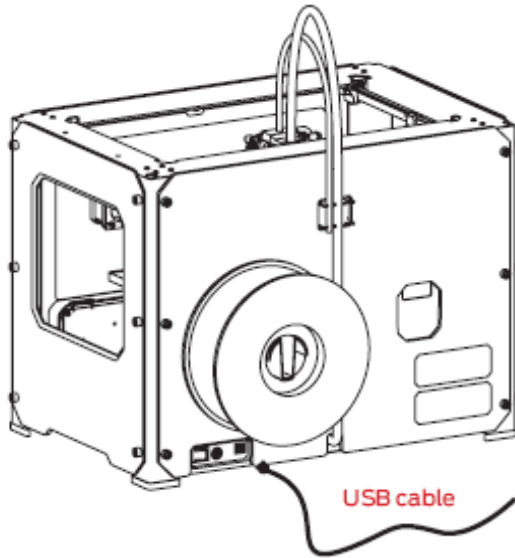


### 9. USB Kablosunun takılması

9a. USB-A-USB-B kablosunu bulunuz.

USB kablosunu MakerBot Replicator 2'nin arkasında bulunan USB-B girişine takınız. USB kablosunun diğer ucunu şimdilik hiçbir yere takmayınız.

9b. Bu bölümün 11. adımına kadar AC güç kablosunu prize takmayınız.



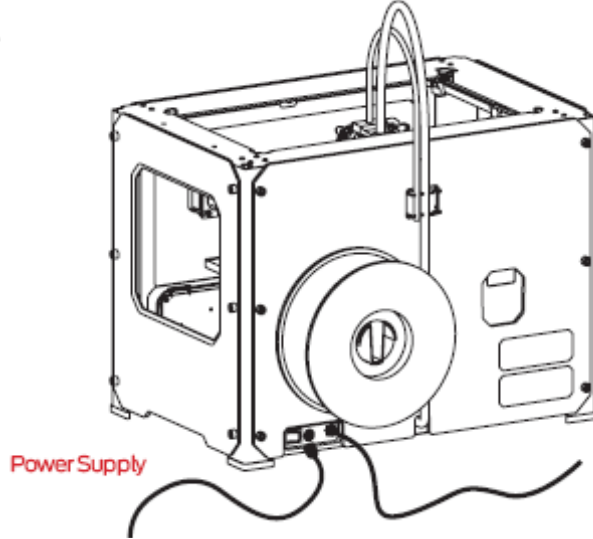
## GÜÇ KAYNAĞININ EKLENMESİ VE GÜCÜN AÇILMASI

### 10. Güç adaptörünün takılması

10a. Güç adaptörünü ve kablosunu bulunuz.Kabloyu güç adaptörüne takınız.

10b. MakerBot Replicator 2'un güç şalterinin OFF konumunda olduğundan emin olunuz.

10c. Güç adaptörü bağlantısı konektörünü Replicator 2'nin arkasında bulunan güç girişine takınız. Konektörün düz tarafının aşağıya doğru baktığından emin olunuz.

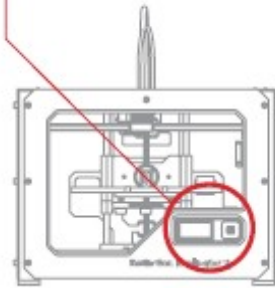


### 11. MakerBot Replicator 2'in çalıştırılması

11a. AC güç kablosunu prize takınız.

11b. Güç şalterini ON konumuna getiriniz.

11c. MakerBot Replicator 2 LCD ekranında hoşgeldiniz yazısı belirecektir.Bu sizi ilk kalibrasyon ve kurulumunuzda yönlendirecek açılış programının başlangıcıdır.



**DİKKAT:** Makerbot Replicator 2 ile sağlananlar dışında bir uzatma kablosu veya güç adaptörü kullanmayınız.Replicator 2'nin fişinin çekilmesi için fişin rahatça ulaşılabilir olduğundan emin olun.

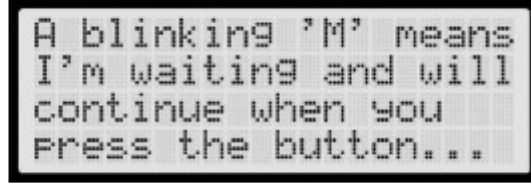


Başlatma Süreci:  
Düzenleme,  
Yükleme,  
Test

MakerBot® Replicator®2 Masaüstü 3B yazıcısını çalıştırdığınızda, LCD ekran görüntü gelecektir.LCD ekran şimdi başlangıç programını çalıştıracaktır.Başlangıç programı sizi yapı plakasının tesviyesi, MakerBot PLA filamenti doldurulması ve ilk kurulumunuz hususunda yönlendirecektir.



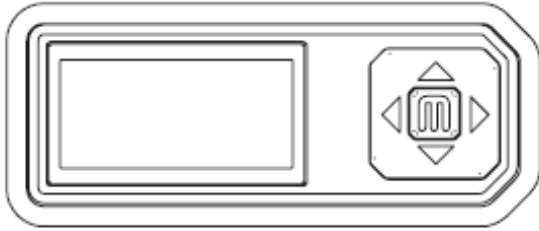
Welcome! I'm  
The Replicator 2  
Press the red M to  
get started!



A blinking 'M' means  
I'm waiting and will  
continue when you  
press the button..

#### LCD KLAVYESİ

- Merkezi M tuşunun etrafında dört adet ok tuşu vardır.Ok tuşlarını LCD menüsünde dolaşmak ve seçim yapmak için kullanınız.
- Sol ok genelde geriye gitmek veya bir işlemi iptal etmek için kullanılır.
- Sürekli kırmızı bir M MakerBot Replicator 2'nin çalıştığını gösterir.
- Yanıp sönen kırmızı M, MakerBot Replicator 2'nin kullanıcı girişi beklediğini gösterir.



**AÇIKLAMA:** Başlangıç programını görmüyorsanız, aşağı yukarı ok tuşlarını kullanarak LCD ekranın üst seviye menülerini dolaşmak için ve M tuşunu programları seçmek için kullanınız.Run Startup Script'e gidiniz ve seçiniz. Bu menüleri kullanarak her zaman başlangıç programına geri dönebilirsiniz. Bu işlem hakkındaki bir videoyu [makerbot.com/support/replicator2/videos](http://makerbot.com/support/replicator2/videos) adresinde izleyebilirsiniz.Sorularınız ve sorularınız olursa, bu kılavuzun sorun çözümü bölümüne veya [support@makerbot.com](mailto:support@makerbot.com) adresinde MakerBot destek ile iletişime geçiniz.

## YAPI LEVHASININ TESVİYESİ

Açılış hoşgeldiniz mesajından sonra başlangıç programı aşağıdakileri görüntüleyecektir:

```
Our next steps will  
get me set up!  
First, we'll restore  
my build plate...
```

```
so it's nice and  
level. It's probably  
a bit off from  
shipping...
```



### Tesviye neden önemlidir

- Yapı platformu ekstruder memesinden çok uzakta ise veya bir parça, diğerinden daha uzakta ise yapılarınız yapı plakasına yapışmayabilir.
- Yapı platformu ekstruder memesine çok yakın ise yapı plakası MakerBot PLA filamentinin memeden çıkışına mani olabilir.Bu durum ayrıca yapı levhasının çizilmesine de yol açabilir.
- Yapı plakasının tesviyesi çoğunlukla nesnelerin plakaya düzgünce yapışmasını sağlar.



### Yapı Plakasının Tesviyesi

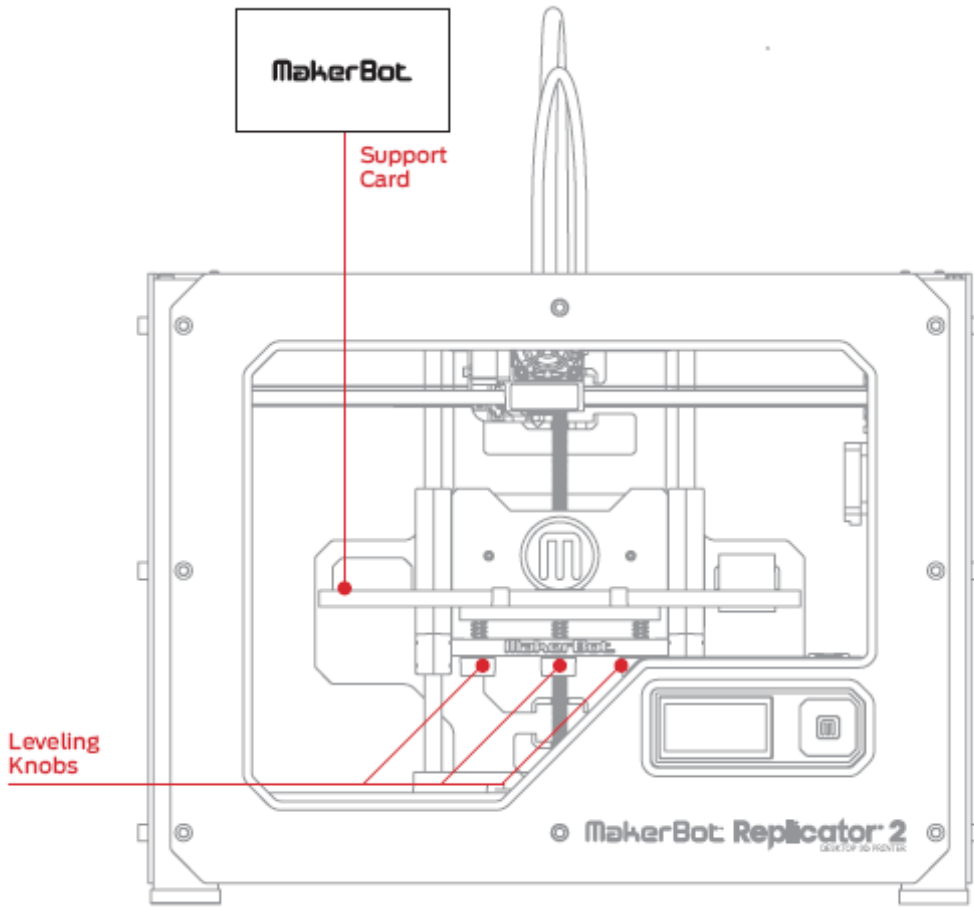
Yapı plakasının tesviyesi için yapı platformunun altındaki üç kafayı ayarlamanız gerekir.Bu üç kafa yapı levhasını alçaltıp yükseltir.

- Kafaları sıkamak [sağa doğru çevirmek] yapı plakasını ekstruder memesinden uzaklaştırır.
- Kafaları gevşetmek [sola doğru çevirmek] yapı plakasını ekstruder memesine yakınlaştırır.
- Ekstruder memesi ve yapı plakası arasındaki mesafe yaklaşık olarak, MakerBot Replicator 2 ile birlikte verilen MakerBot destek kartı kalınlığı kadar olmalıdır.

## 1. Yapı plakası ve meme arasında biraz yer açmak

LCD ekran tarafından belirtildiğinde, yapı platformunun altında bulunan her bir kafayı yaklaşık dört tur çeviriniz.

Tighten each of the three knobs under the build platform about four turns.



## 2. Kafaları yönergeler doğrultusunda ayarlayınız

Program, kafaları teker teker ayarlamanızı doğrultusunda sizi yönlendirecektir. Her bir kafayı ayarlarken, MakerBot destek kartının meme ve yapı plakası arasına ancak sığabildiğinden emin olunuz. Destek kartında biraz sürtünme hissediyor olmanıza rağmen, plaka ve ekstruder memesi arasından karta hasar vermeden geçirebiliyor olmanız gerekir.

```
Adjust the rear  
knob until paper  
just slides between  
nozzle and plate
```

## 3. Her Bir Kafayı Tekrar Ayarlayınız

Program her bir kafayı tekrar ayarlamanızı isteyecektir. Bu ince ayara olanak vermektedir. Bu sefer Makerbot destek kartı yapı plakası ve memesi arasından daha fazla sürtünme ile geçebilmelidir.

```
Adjust the rear knob  
until paper just  
slides between the  
nozzle and plate.
```

## 4. Ayarınızı Doğrulayınız

Meme ikinci ayardan sonra yapı plakasının merkezine gelecektir. MakerBot destek kartının orta derecede sürtünme ile meme ve plaka arasından geçebildiğinden emin olunuz.

```
Now let's triple  
check-- paper should  
just slide between  
nozzle and plate
```

**AÇIKLAMA:**Sorunlarınız var ise veya yapı plakasını tekrar tesviye etmeniz gerekirse, aşağı yukarı tuşlarını kullanarak LCD ekranın üst seviye menüsünde dolaşabilir ve M tuşu ile program seçebilirsiniz. Build Plate ibaresine gidip bunu seçiniz. Bu menüleri kullanarak tesviye programına her zaman geri dönebilirsiniz. Bu işlemi [makerbot.com/support/replicator2/videos](https://makerbot.com/support/replicator2/videos) adresindeki MakerBot Replicator 2 video sayfasında izleyebilirsiniz.

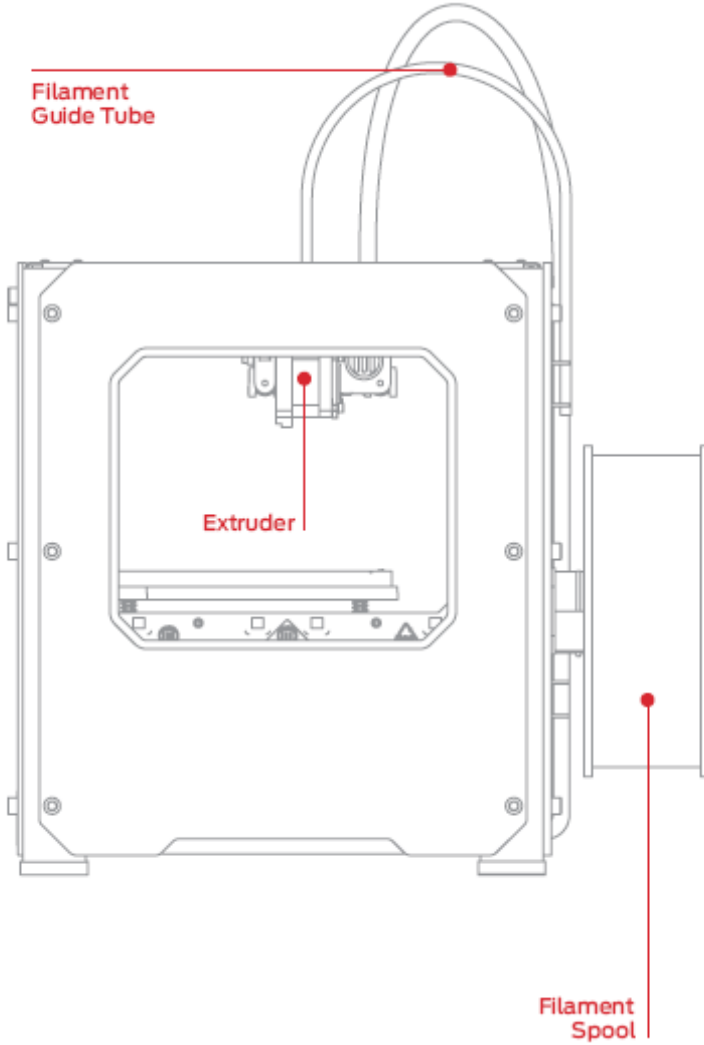
## MAKERBOT PLA FILAMENTİNİN Doldurulması

İlk tesviye işlemlerini tamamladıktan sonra LCD menüsü şu yazıyı görüntüleyecektir:“Aaah, that feels much better. Let’s go on and load some plastic!” Yapı işleminden önce MakerBot PLA Filamentini ekstrudere doldurmanız gerekir.Ekstrude MakerBot PLA Filamentini ısıtıp erimiş materyali yapı inşa etmek için kullanacaktır.



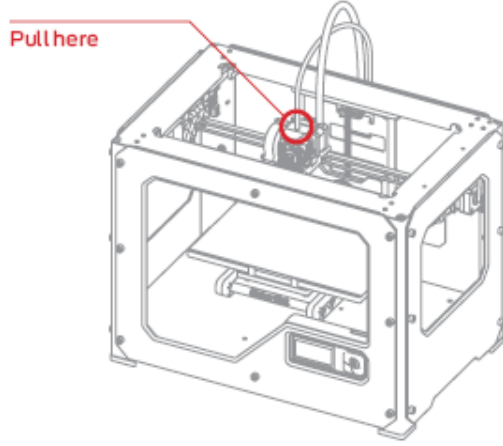
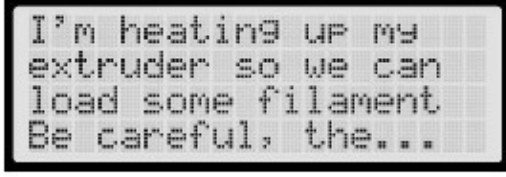
### Sizin Yapacaklarınız

- Filament kılavuzu tüpünün bir ucunu ekstruderin tepesindeki delikten ayırınız.
- MakerBot PLA Filamentinin serbest ucunu makaradan filament kılavuz tüpünün MakerBot Replicator 2'nin arkasında takılan ucuna doldurunuz.
- MakerBot PLA Filamentini filament kılavuzu tüpüne olabildiğince içerisine itiniz.
- MakerBot PLA Filamentinin serbest ucunu ekstruderin tepesindeki deliğe doldurunuz.
- MakerBot PLA Filamentinin ısınmasını ve çıkmasını bekleyiniz.
- Filament kılavuzu tüpünü ekstruderin tepesindeki deliğe geri götürünüz.



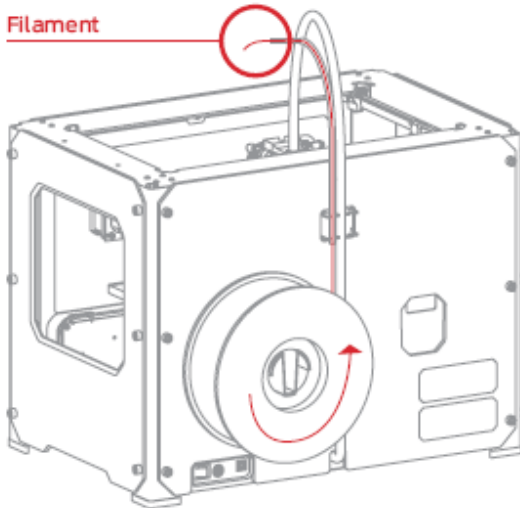
## 1. Filament Kılavuz Tüpü

Filament kılavuz tüpünün ekstruderin tepesinde nereden bağlandığını bulunuz. Filament kılavuz tüpünü ekstruderden ayırmanız gerekir. Tüpü ayırmak için ekstruderin tepesindeki delikten nazikçe dışarı çekiniz.



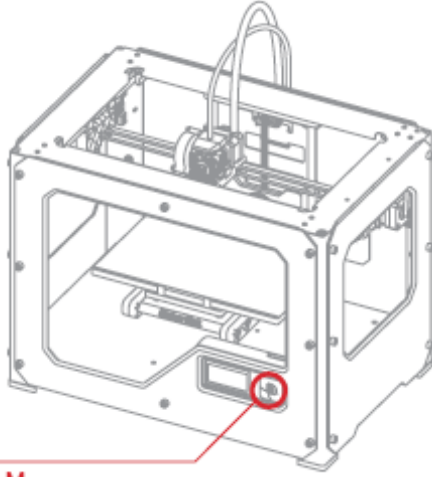
## 2. Filamenti Filament Kılavuz Tüpünden Geçiriniz

MakerBot PLA Filamentinin ucunu filament makarasından kurtarınız. Makas ile düzgün bir kenar kesiniz. MakerBot PLA Filamentinin ucunu MakerBot Replicator 2'nin arkasına takılan kılavuz tüpüne doldurunuz. MakerBot PLA Filamentini kılavuz tüpünün içerisinden, filament tüpün diğer ucundan çıkıncaya kadar geçirin.



**AÇIKLAMA:** Filamentin sıkışmasını önlemek için MakerBot PLA Filamentinin, makaranın altından makaranın üstüne doğru iletildiğinden emin olunuz. MakerBot PLA Filamentinin, arkadan bakıldığında, sol makara tutucusuna takılı olduğuna ve saat yönünün tersinde makaradan çıktığına emin olunuz.

3. Ekstrüderi Isıtmaya Başlamak için M tuşuna basınız  
MakerBot PLA Filamentini, kılavuz tüpünün tamamen içinden geçirdikten sonra LCD menüsünde M tuşuna basınız. MakerBot Replicator 2 ekstrüderi ısıtmaya başlayacaktır.



Press the M

**UYARI: Isınırken ekstrudere dokunmayınız- ekstruder 230° C sıcaklığındadır.**

#### 4.Devam etmek için M tuşuna basınız

Ekstruder 230° C ulaştıktan sonra, LCD ekranı sizi MakerBot PLA Filamentini ekstrudere beslemeniz konusunda ikaz edecektir. MakerBot Replicator 2 sizi, plastiğin çıkışını görünce M tuşuna basmaya ikaz edene kadar mesajı seçmeye devam ediniz.

```
I'm heating up my  
extruder!  
Please wait!  
■
```

```
OK I'm ready!  
Pop the guide tube  
off and push the  
filament through...
```

```
the extruder block  
until you feel the  
motor tugging the  
plastic in...
```

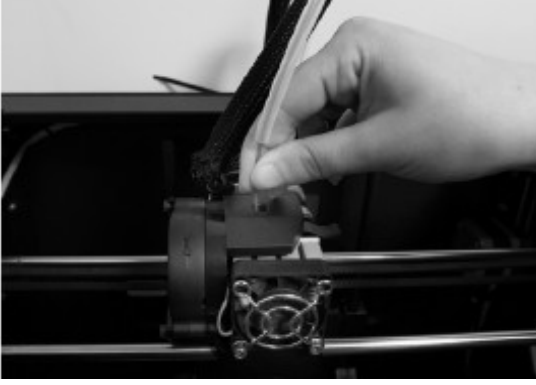
```
When filament is  
extruding out of the  
nozzle, Press 'M'  
to stop extruding.
```



## 5. Ekstruder kolunu aŖađı bastırınız.

Ekstruderin tepesinde bulunan deliğe filamentin serbest ucunu dolduruduğunuz sırada kolu aŖađı bastırmaya devam ediniz.Filamenti olabildiğince iÇeri itiniz.Ekstruder memesinden plastik çıktığını goreceksiniz.

Ekstruder kolunu serbest bırakınız.



## 6. ıkarmayı Durdurma

Ekstruder motoru filamenti tutup çekmeye devam edecektir.Ekstruder kolunu serbest bıraktığınızda halen memeden plastik çıktığından emin olunuz.Sonra, ıkışı durdurmak iÇin M tuŖuna basınız.

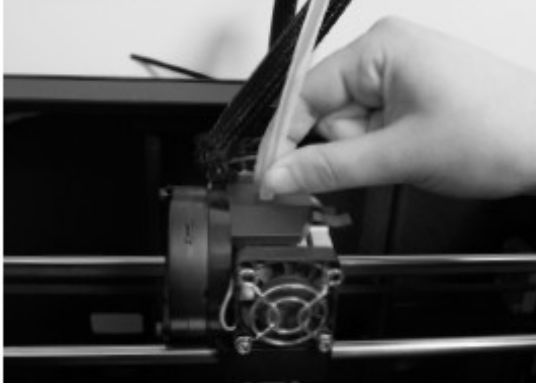


**AÇIKLAMA:**İlk çıkan filamentin beklediğiniz renkte olmadığında ŖaŖırmayınız. Ekstruderin iğinde muhtemelen MakerBot BotCave'deki deneme surecinden biraz filament kalmıŖtır.M tuŖuna basmadan önce, memeden dolduruduğunuz renkte filamentin çıktığını gorene kadar bekleyiniz.

## 7

### Return the Filament Guide Tube

Kılavuz tüpünü ektruderin tepesinde bulunan açıklığına geri itiniz.



**AÇIKLAMA:** Problem yaşıyorsanız veya MakerBot PLA filamentini tekrar doldurmanız gerekirse, aşığı yukarı oklarını kullanarak LCD ekran üst seviye menüsünde gezebilir ve M tuşu ile programları seçebilirsiniz.Change Filament sekmesine gidiniz ve seçiniz.Sonra Load seçiniz.Bu menüleri kullanarak doldurma programına her zaman geri dönebilirsiniz.

## 8. ıkan PLA'yı çıkarma

ıkan PLA'nın soğuması için birkaç dakika bekleyini, ardından PLA'yı memeden çekiniz. Bu artık filamentini atabilirsiniz.

Memeye dokunmayınız, halen sıcak olabilir.

Ektruder memesine yapışmış plastik bırakmayınız.Bu durum yeni çıkan plastiğin yapı platformu yerine memeye yapışmasına sebep olabilir.



## MakerBot PLA Filamentinin Boşaltılması

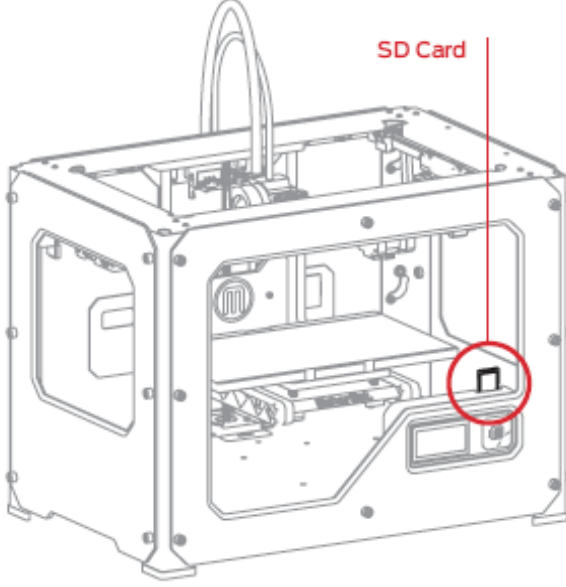
MakerBot PLA filamentinin boşaltılması için LCD ekranına gidip Preheat > Start Preheat seçiniz.

Ektruderin ayarlanan sıcaklığa ulaşmasını bekleyiniz. Ardından ektruder kolunu aşığıya bastırınız ve filamentini yavaşça ektruderden çekerken bastırmaya devam ediniz.Ektruder kolunu serbest bırakınız.

# MAKING A TEST OBJECT FROM THE SD CARD

## 1. SD Kartını Bulunuz

MakerBot Replicator 2, deneme nesnelerinin yapımı için gerekli ön yüklenmiş dosyalar içeren bir SD kart ile birlikte gelmektedir. SD kart LCD ekranının hemen arkasında, SD kart yuvasında bulunmaktadır.



## 2. SD Karttan Bir Proje Seçiniz.

Yapı platformunu başarılı bir şekilde tesviye ettikten ve MakerBot PLA filamentini ekstrudere doldurduktan sonra LCD ekran "How'd it go? Ready to make something?" sorusunu soracaktır. "Yes" seçiniz, ardından LCD ekran "Awesome! We'll go to the SD card menu and you can select a model!" yazısını gösterecektir.

2a SD kartta bulunan modellerin listesinde gezinmek için aşağı yukarı ok tuşlarını kullanınız.

2b. Bir model seçmek için M tuşuna basınız.

2c. MakerBot Replicator 2 projenizi basmaya başlayacaktır. LCD ekranı kullanarak ekstruder sıcaklığını takip edebilir ve nesnenin durumunu ve işlem aşamalarını takip edebilirsiniz.

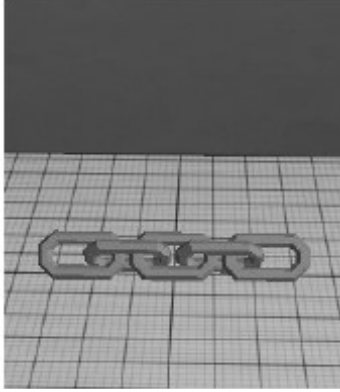
### ZİNCİR LİNKLER

Dosya Adı: Chain Links

Zaman : 15 Dakika

Tasarım: Sal

Thingiverse: 28405



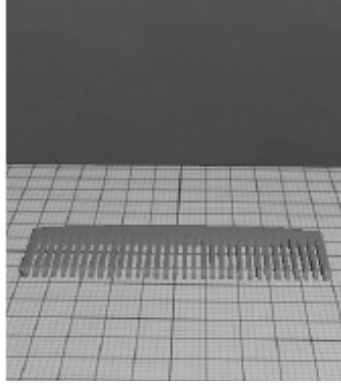
### TARAKLI

Dosya Adı: Comb

Zaman: 26 Dakika

Tasarım: repropook

Thingiverse: 1140



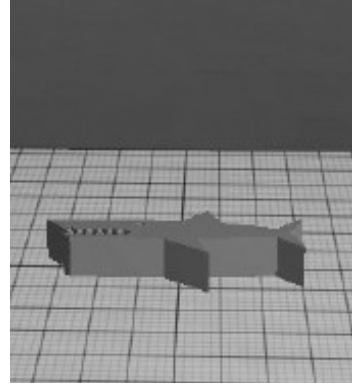
### MR JAWS

Dosya Adı: Mr Jaws

Zaman : 18 dakika

Tasarım: Mahoney

Thingiverse: 14702



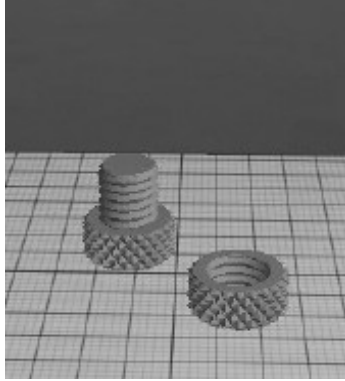
### SOMUN VE CIVATA SET

Dosya Adı: Nut and Bolt

Zaman : 30 dakika

Tasarım: aubenc

Thingiverse: 9095

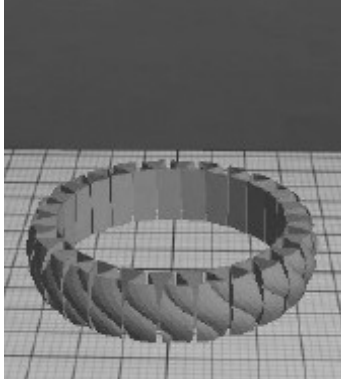


### Sıki BİLEKLİK

Dosya Adı: Stretchlet Make

Zaman: 22 dakika

Tasarım: Emmett Thingiverse:  
13505



### ADI:

Dosya Adı: Süre :

Tasarım: Thingiverse:

Ek dosyalar için alan  
SD Kart üzerinde kullanılabilir  
Projeler

flaHerBot:

Space for  
additional files

MakerBot MakerWare ile  
nesne yapımı

Bilgisayar ve MakerBot® MakerWare™ kullanarak nesne yapımı.



## MAKERBOT MAKERWARE KULLANIMI

### i

MakerBot Makerware 3 boyutlu modeller hazırlayan ve yapımı için MakerBot Replicator 2 Masaüstü 3B yazıcıya gönderen bir yazılımdır.

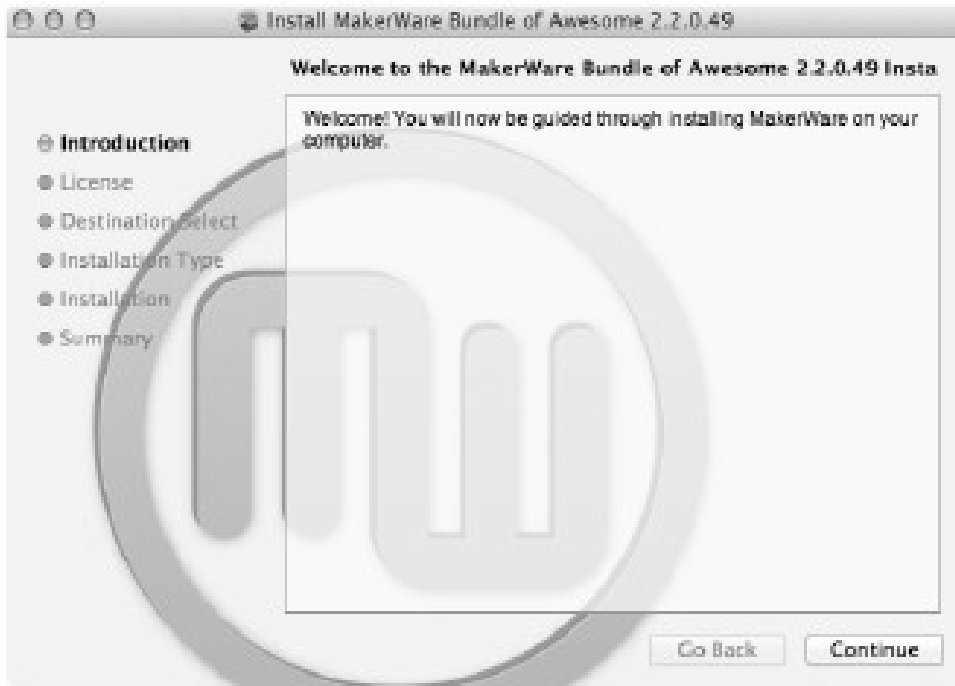
### 1. MakerBot MakerWare'i indirip kurunuz.

1a. MakerBot Replicator 2'yi bağlayacağınız bilgisayarda bir tarayıcı açınız.

1b. makerbot.com/makerware URL'sini yazınız ve işletim sisteminiz için doğru MakerWare kurulumunu indiriniz.

1c. Kurulum programını açınız ve yazılımın kurulumu için gerekli yönergeleri takip ediniz.

1d. Sağlanan USB kablosunu kullanarak MakerBot Replicator 2'yi bilgisayarınıza bağlayınız.



AÇIKLAMA: Bu eğitim için bir videosunu <http://www.makerbot.com/support/replicator2/videos> adresinde bulabilirsiniz.

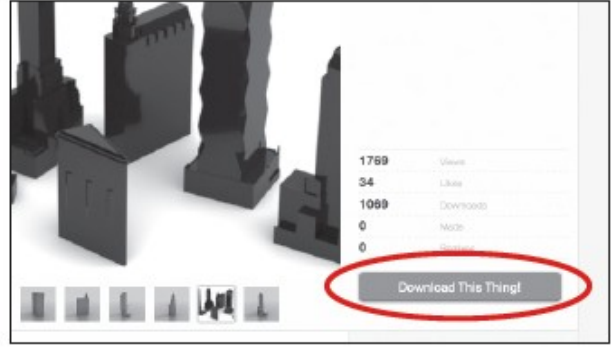
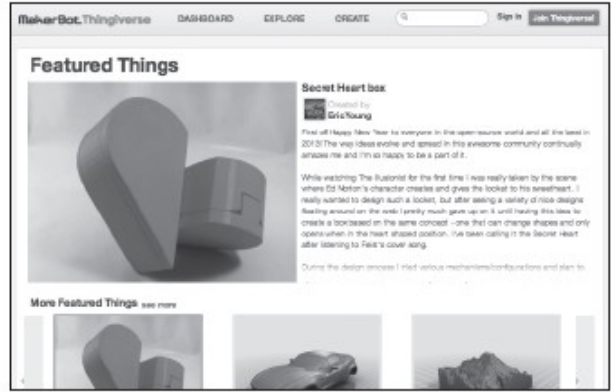
## 2. Makerbot Thingiverse'den bir nesneyi indiriniz.

Thingiverse MakerBot kullanıcılarının ve diğerlerinin tasarım dosyaları paylaşabildikleri bir web sitesidir.

2a. Bir tarayıcı açın ve [www.thingiverse.com](http://www.thingiverse.com) adresine gidiniz. Üst sağ köşedeki arama alanında "Minimalist NYC buildings." ibaresini aratınız, arama sonuçlarınız "Minimalist NYC buildings by JonMonaghan." sonucunu içermelidir. Linke tıklayınız.

2b. Sayfanın sağ kısmında "Download This Thing!" diye bir ibare göreceksiniz.Bu ibareye tıklayınız ve indirme penceresini açınız.

2c. Bu örnek için Flatiron Building ve Woolworth Building'i seçiyoruz. "Flatiron.stl" ve "Woolworth.stl" 'yi mevcut indirmeler listesinden bulunuz ve bunları bilgisayarınıza kaydetmek için üzerlerine tıklayınız.



| Item Name                    | File Size          | Last updated             | Downloads        |
|------------------------------|--------------------|--------------------------|------------------|
| 40WallStreet.STL<br>STL file | 293 kb<br>Filesize | 11-10-21<br>Last updated | 257<br>Downloads |
| Flatiron.stl<br>STL file     | 99 kb<br>Filesize  | 11-10-21<br>Last updated | 390<br>Downloads |
| Citicorp.STL<br>STL file     | 517 kb<br>Filesize | 11-10-21<br>Last updated | 195<br>Downloads |
| Woolworth.STL<br>STL file    | 242 kb<br>Filesize | 11-10-21<br>Last updated | 372<br>Downloads |



### 3. MakerBot MakerWare'i Açmak

[1]CAMERA HOME: MakerWare'yi nesenin varsayılan bakış açısına geri getirir.

[2] +/-: Yaklaşma ve uzaklaşma.Ayrıca farenizdeki tekerleği kullanarak da yakınlaşıp uzaklaşabilirsiniz.

[3] LOOK: Look butonuna basara veya L tuşuna basarak Look moduna geçebilirsiniz. Bu modda, fareniz ile tıklayıp sürükleyerek plakayı ve nesneyi döndürebilirsiniz. Seçili Look butonunun yan tarafındaki oku kullanarak tepe yan ve ön bakış açıları için bakış açısı değiştirme alt menüsünü açabilirsiniz.

[4] MOVE: Move butonuna basara veya M tuşuna basarak Move moduna geçebilirsiniz.Bu modda farenize tıklayıp sürükleyerek bir nesneyi plaka etrafında döndürebilirsiniz.Seçili Move butonunun yanında bulunan oku kullanarak Change Position alt menüsünü açabilir ve bir nesneyi belirli bir mesafe ve yönde hareket ettirebilirsiniz.

[5] TURN: Turn butonuna veya T tuşuna basarak Turn moduna geçebilirsiniz.Bu modda farenize tıklayarak ve sürükleyerek nesneyi döndürebilirsiniz.Seçili Turn butonunun yanında bulunan oku kullanarak Change Rotation alt menüsünü açabilir ve bir objeyi belirli bir açı ve yönde döndürebilirsiniz.

[6] SCALE: Scale butonuna veya S tuşuna basarak Scale moduna geçebilirsiniz.Bu modda, farenizle tıklayıp sürükleyerek nesnenizi büyütüp küçültebilirsiniz. Seçili Scale butonunun yanıda bulunan oku kullanarak Change Dimensions alt menüsünü açabilir ve bir yüzde oranınca veya belirli ölçü doğrultusunda ölçeklendirme yapabilirsiniz.

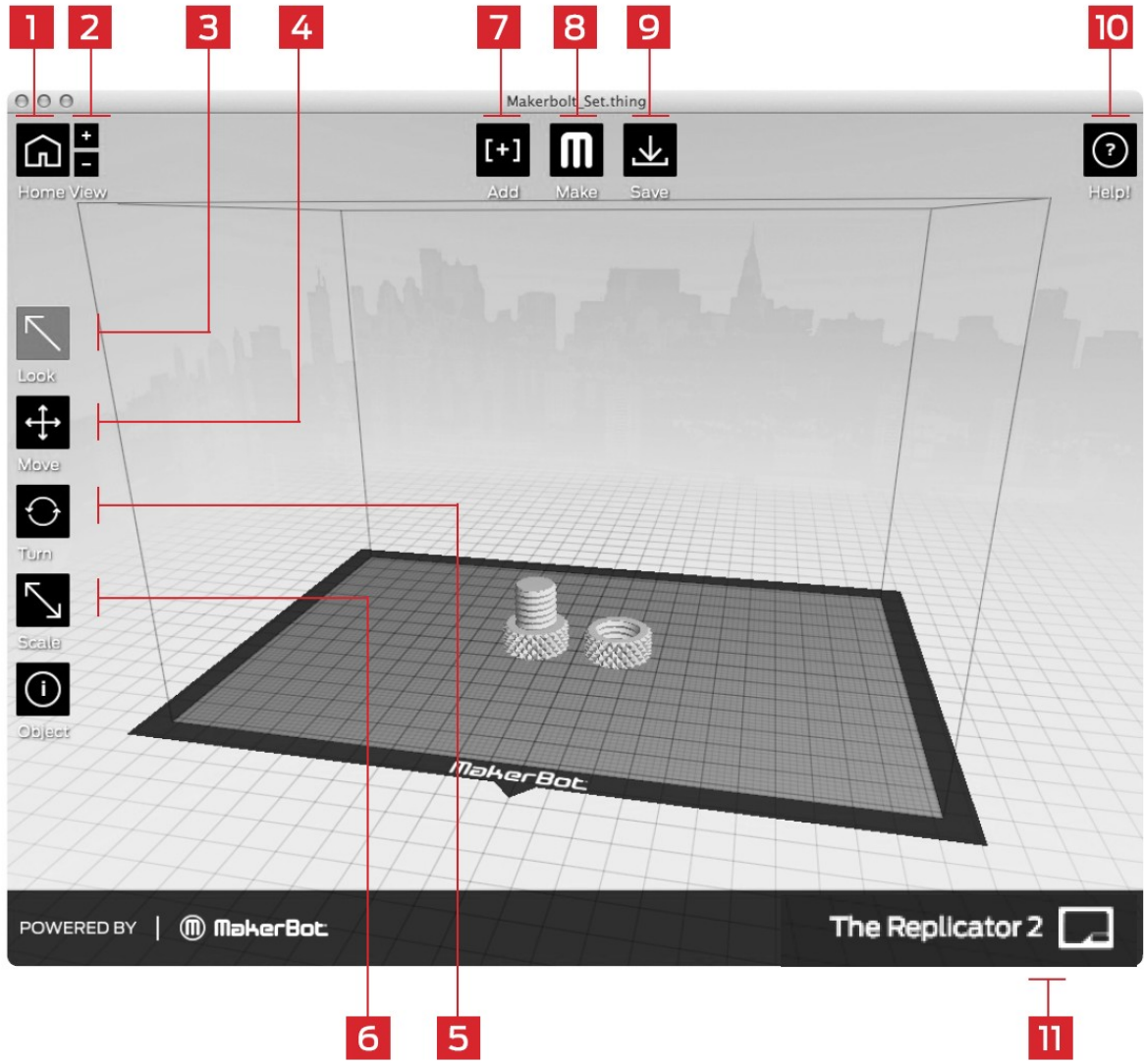
[7] ADD: Yapı plakasına bir nesne eklemek için bu butona tıklayınız.Plakaya sığdırabildirdiğiniz müddetçe istediğiniz kadar nesne ekleyebilirsiniz.

[8] MAKE IT: Bu butona tıklayarak Make diyalogunu açıp baskı çözünürlüğünü ve başka seçenekleri belirleyebilir ve nesnenizi MakerBot Replicator 2'ye yapılmak üzere gönderebilirsiniz.

[9] SAVE: Sonradan kullanmak üzere mevcut plakayı bir dosya olarak kaydetmenize izin verir.

[10] HELP: MakerWare'in temel fonksiyonları hakkında bir sayfa açar.

[11] STATUS BAR:MakerBot Replicator 2'ile olan bağlantınızın durumunu görüntüler.



CIVATA VE SOMUN  
Tasarım: aubenc  
Thingiverse: 9095

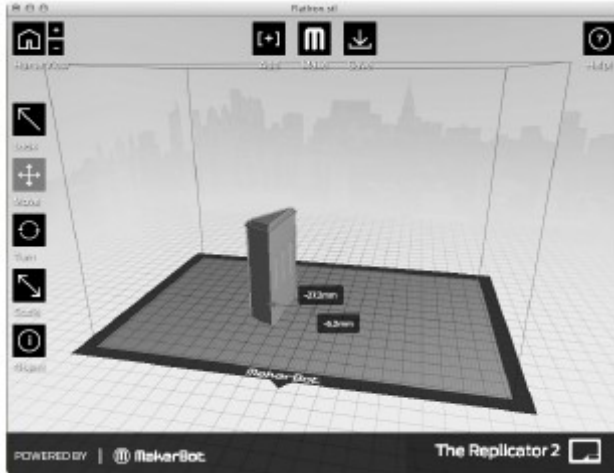
#### 4. MakerBot MakerWare'de .stl dosyaları açmak

4a. Add butonuna tıklayınız. Flatiron.stl dosyasının konumuna gidiniz ve dosyayı seçiniz. Dosya yapı plakasının merkezinde açılacaktır.

4b. Move butonunu seçerek Flatiron binasını sola sürükleyiniz.

4c. Add butonuna tekrar tıklayınız. Woolworth.stl 'nin konumuna giderek onu seçiniz. Şimdi sanal inşaat alanınız hem Flatiron binasını hem de Woolworth binasını görüyor olmanız gerekir.

4d. İki model açıkken, bunları ayrı ayrı veya birlikte manipule edebilirsiniz. Modellerden birini seçerek ve Turn butonuna veya T tuşuna basarak nesneyi döndürebilirsiniz.



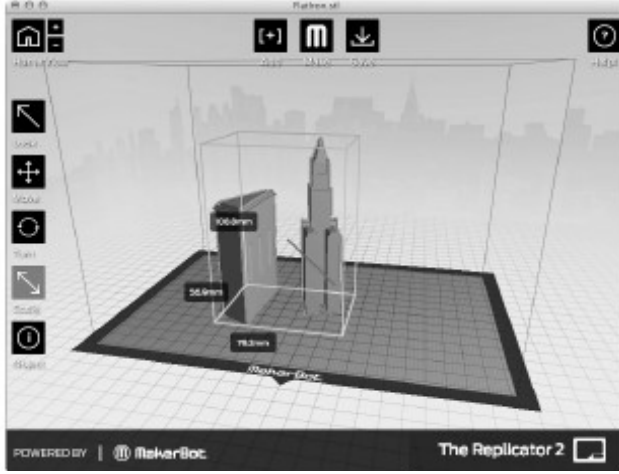
Minimalist NYC buildings

Tasarım: JonMonaghan

Thingiverse: 12762

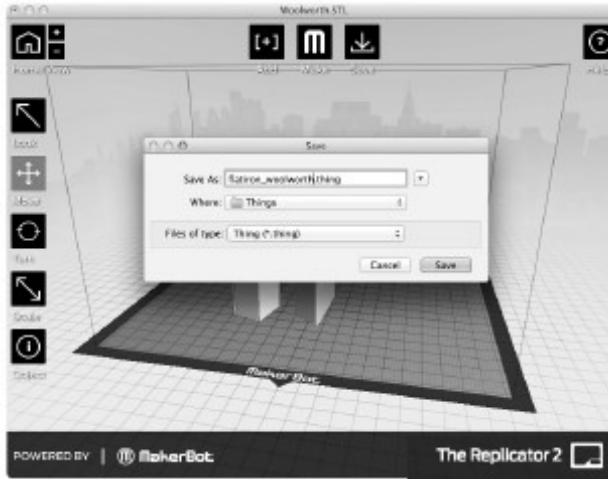
İpucu: Ayrıca Add butonunu kullanarak nesnelere çoğaltabilirsiniz. Nesneyi seçerek Ctrl+C ile kopyalayıp, Ctrl+V ile yapıştırabilirsiniz.

- 4e. Flatiron binasına tıklayarak seçiniz. Shift tuşunu basılı tutarak Woolworth binasını seçiniz. Ardından Shift tuşunu bırakınız. İki modelin de seçilmiş olması gerekir.
- 4f. Scale butonunu seçiniz. Tıklayıp sürükleyerek iki modelin boyutlarını birlikte ölçeklendirebilirsiniz.



## 5. Dosyanızı Yapma Kaydetme

- 5a. Save butonunu seçiniz. Save diyalogu size plakanızı STL veya .thing dosyası olarak kaydetme olanağı vermektedir. STL'ler çok sayıda program ile açılabilir fakat, .thing dosyaları plakadaki öğeleri değiştirmeye devam etmenize izin verir. Bir dosya adı ve konumu belirleyiniz. Örneğin dosyayı flatiron\_woolworth.thing olarak isimlendirebilirsiniz.



5b. Make it butonunu seçiniz. Make dialogu açılacaktır ve aşağıdaki seçenekleri sunacaktır:

[1] MAKE WITH: The Replicator 2'yi seçiniz, eğer halihazırda seçili değil ise.

[2] MATERIAL: Kullanacağınız plastiğin tipini seçiniz.

[3] QUALITY: Yapınızın kalitesini belirleyiniz. Daha küçük katman aralıkları daha ayrıntılı modeller verir ve yapılmaları daha uzun sürer.

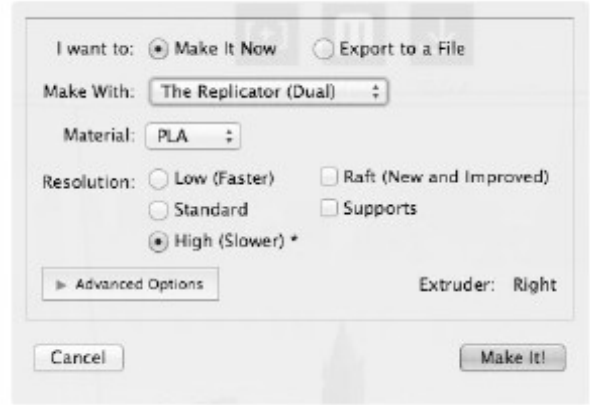
[4] RAFT: Nesnenizi bir sal üzerinde yapma için bunu seçiniz. Sal, destek temeli ve nesnenizin yapı levhasına yapışmasını sağlar.

[5] SUPPORTS: Bunu seçerek nesnenizin taşan kısımlarına kolayca ayrılabilir destek yapıları ekleyebilirsiniz.

[6] ADVANCED OPTIONS: Buna tıklayarak daha fazla ayarlar içeren bir menü açabilirsiniz. Bu ayarları nasıl kullanacağınıza ilişkin bilgi için <http://www.makerbot.com/support/makerware/documentation/advanced> web adresini ziyaret ediniz.

[7] CANCEL: Buna tıklayarak işlemi iptal edebilirsiniz.

[8] MAKE IT!: Dosyayı MakerBot Replicator 2'a baskı için gönderebilirsiniz.



**İPUCU:** Doğrudan MakerWare yerine bir SD karttan baskı yapmak isterseniz, "Make It Now" yerine Make diyalogunun tepesindeki "Export to a File" seçiniz. Eğer Replicator 2 bilgisayarınıza bağlı değil ise, "Export to File" otomatik olarak seçilecektir.

5c. Varsayılan ayarları kabul edip Make It! Butonuna tıklayınız. MakerWare modelinizi kesip MakerBot Replicator 2'ye baskı için gönderecektir.

**İPUCU:** Status alt menüsündeki cancel butonuna basarak veya kesme işleminin köşesindeki X'e basarak bir kesimi veya yapımı iptal edebilirsiniz.



## **MakerBot MakerWare'in Güncellenmesi**

---

Biz MakerWare dahil tüm ürünlerimiz geliştiriyoruz. En yeni özelliklere erişebilmek için MakerWare yazılımınızı en yeni sürüme güncellediğinizden emin olunuz.

İndirme için yeni bir sürüm mevcut olduğunda MakerWare bir açılır pencere açılacaktır.

## **REPLICATORG Kullanımı**

---

<http://www.thingiverse.com> adresindeki dosyaları görüntülemek, değiştirmek ve MakerBot Replicator 2'ye göndermek için açık kaynak kodulu ReplicatorG yazılımını da kullanabilirsiniz.

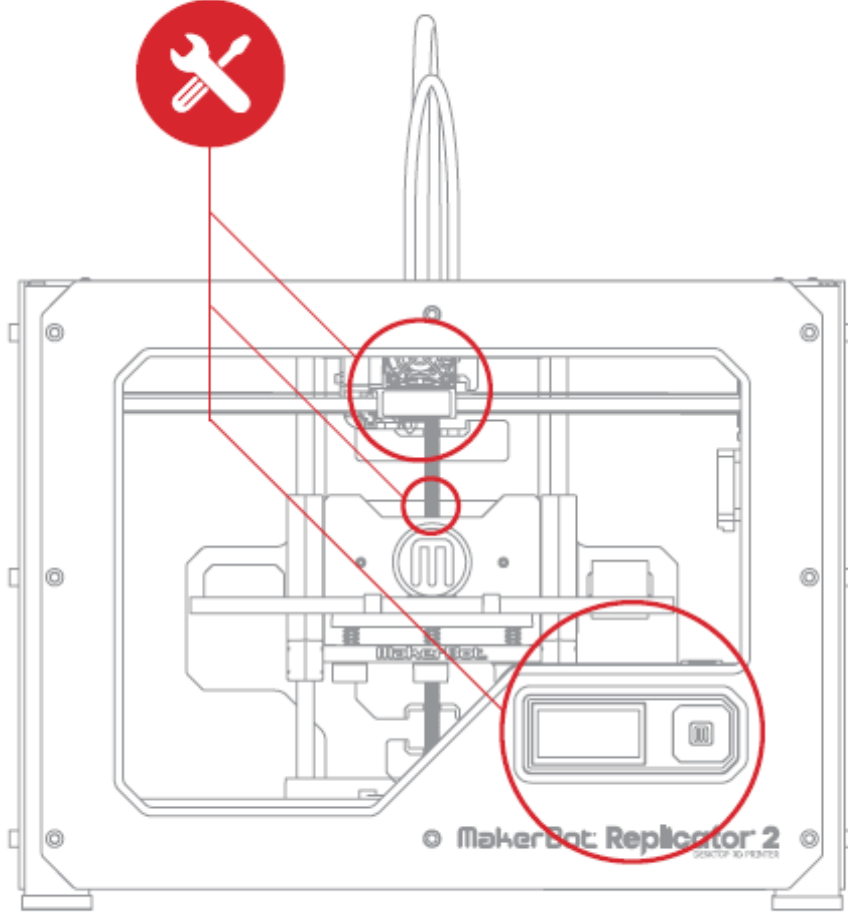
ReplicatorG yazılımını indirmek için <http://www.replicat.org/download> web adresini ziyaret ediniz.

ReplicatorG yazılımını MakerBot Replicator 2 yazılımı ile birlikte kullanabilmek için <http://www.makerbot.com/support/replicatorg/documentation/usage> web adresini ziyaret ediniz.



Sorun Çözümü,  
Teşhis ve Bakım

Bu bölüm MakerBot® Replicator®2 Masaüstü 3B yazıcı temel sorun çözümü ve bakım işlemlerini içermektedir. Daha kapsamlı sorun çözümü ve bakım işlemleri için [makerbot.com/support](http://makerbot.com/support) web adresini ziyaret ediniz.





## SORUN ÇÖZÜMÜ Genel Sorunlar ve Çözümleri

| SORUN  | ÇÖZÜM   |
|--|---|
| MakerBot PLA Filament ekstrudere doldurulamıyor                  | MakerBot PLA Filament ucunu düzgünce kesiniz. Filamenti açılı şekilde kesiniz, dar bir uç doldurmada kolaylık sağlayacaktır.Ayrıca filamentin bükümsüz olması da önemlidir.Halen sorun yaşıyorsanız, "Sürücü teçhizatının temizlenmesi" kısmı sayfa 49 da açıklandığı üzere fan tertibatını sökünüz. Filamenti tekrar doldurunuz ve ekstruderden kolayca geçtiğini görünüz. |
| MakerBot PLA Filament doldurulurken ekstruder tık sesi çıkarıyor | Bir parça filament ekstrudere sıkışmış olabilir.This may mean a piece of filament is stuck in your extruder. "Sürücü teçhizatının temizlenmesi" kısmı sayfa 49 da açıklandığı üzere fan tertibatını ve motor tertibatını sökünüz. Ekstruderin altı kısmına sıkışan her türlü filament ısıtılmış ekstruderden pense kullanılarak çıkarılabilir.                              |
| Yapı plakasına nesne takıldı                                     | Nesnenin soğumasını bekleyiniz. Nesneler soğduktan sonra daha kolay sökülebilir.Nesne halen takılı ise ince bir metal spatula ile dikkatlice nesnenin altına girmeye çalışın.Spatula nesnenin altında iken yukarı doğru kaldırınız.Nesnenin sökülmesi gerekir.  |

| SORUN  | ÇÖZÜM   |
|--|---|
| Yapı plakasına nesne takıldı (devam)               | Gelecekte yapı plakasını mavi bant ile kaplayabilirsiniz.Bu nesnelerin yapı plakasına yapışmasını sağlamakla birlikte daha kolay sökülmelerini sağlar.  |
| Nesne yapı plakasına yapışmıyor                    | Yapı plakasının yüksekliğini tekrar ayarlayın. Tutarsız bir plaka yüksekliği tutarsız yapışmaya sebep olur.Nesnenizin herhangi bir parçası yapı plakasına yapışmıyorsa, tüm nesne plakadan sökülebilir. Plakanın temiz olduğundan emin olun. Ter, toz, veya elinizin yağı nesnelerin plakaya yapışmasını engelleyebilir. Yapı plakasını temiz pamuksuz bir bez ile siliniz.<br>Mavi bant üzerinde basım yapıyorsanız, çıplak akrilik yüzeyde basım yapmayı bir değerlendirmeye alınız. Nesnelere akriliğe daha iyi yapışacaktır.Yapışma ile alakalı halen problemler yaşıyorsanız, plaka seviyesini ayarlayıcı kafaları yaklaşık çeyrek tur gevşeterek plakayı biraz daha memeye yakınlaştırınız. |
| MakerBot PLA Filamentini ekstruderden ayıramıyorum | Ekstruder kolunu aşağıya bastırınız ve filamentin kısa bir kısmını sıcak ekstrudere itiniz. Ardından, ekstruder kolunu aşağıya bastırmaya devam ederek filament tekrar ayırmaya çalışın.  |

| SORUN                         | ÇÖZÜM  |
|-------------------------------|--|
| Baskı sırasında çıkış duruyor | Yapı plakası, plastiğin memeden çıkışına engel olacak derecede ekstrudere yakın olabilir. Yapı plakasının alt kısmındaki her bir kafayı çeyrek tur çevirerek platformu çıkış memesinden uzaklaştırınız. MakerBot PLA filamenti çok uzun süre ısıtıldı ise de çıkış durabilir. Filamenti boşaltınız, yeni bir kenar kesin ve filamentı tekrar doldurunuz. |

**AÇIKLAMA:** Daha ayrıntılı sorun çözümü açıklamaları için [MakerBot Replicator 2 sorun çözümü sayfası](https://makerbot.com/support/replicator2/troubleshooting) olan [makerbot.com/support/replicator2/troubleshooting](https://makerbot.com/support/replicator2/troubleshooting) adresini ziyaret ediniz. Sorunların videolu çözümleri için [MakerBot Replicator 2 video arşivine](https://makerbot.com/support/replicator2/videos) [makerbot.com/support/replicator2/videos](https://makerbot.com/support/replicator2/videos) adresinde bakabilirsiniz.

#### TANI



#### LCD: Üst seviye menüleri

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>BUILD FROM SD</b>     | SD kartta bulunan modelleri listeler. Basım için bir model seçiniz.            |
| <b>PREHEAT</b>           | Ekstruderi ön ısıtmanızı sağlar.   |
| <b>UTILITIES</b>         | MakerBot Replicator 2'yi ayarlamayı ve çalıştırmanızı sağlayan araçlar içerir. |
| <b>INFO AND SETTINGS</b> | MakerBot Replicator 2 hakkında opsiyonel ayarlar ve bilgiler.                  |

## OLANAKLAR MENÜSÜ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Monitor Mode</b>       | Ekstruderin mevcut sıcaklığını gösterir. Bir nesne basılırken tamamlanma yüzdesini gösterir.   |
| <b>Change Filament</b>    | MakerBot PLA Filamenti ile alakalı konularda size yardımcı olan programlar.  |
|                           | LOAD: MakerBot PLA Filamenti dolumu hakkında size yardımcı olan programlar   |
|                           | - UNLOAD: MakerBot PLA Filamenti boşaltımı hakkında size yardımcı olan programlar.   |
| <b>Level Build Plate</b>  | Yapı plakasını hizalama konusunda size yardımcı olan program.  |
| <b>Home Axes</b>          | Yapı plakasını ve ekstruderi varsayılan "başlangıç" konumuna getirir.  |
| <b>Jog Mode</b>           | LCD ekran vasıtasıyla ekstruder ve platformun hareketlerini kontrol etmenizi sağlar.   |
| <b>Run Startup Script</b> | MakerBot Replicator 2' u ilk basım için ayarlama konusunda yardımcı program.   |
| <b>Enable Steppers</b>    | Step motorlarını oturtur. Step motorlar oturmuş konumda iken manuel olarak yapı platformunu ve veya ekstruderi hareket ettiremezsiniz. Bu seçenek sadece step motorlar oturmamış vaziyette iken gözükür.   |
| <b>Disable Steppers</b>   | Step motorları çıkarır. Yapı platformunu veya ekstruderi sadece step motorlar oturmamış konumda iken manuel olarak hareket ettirebilirsiniz. Bu seçenek sadece step motorlar oturmuş konumda iken görünür. |
| <b>Blink LEDs</b>         | MakerBot Replicator 2 üzerindeki ledleri saniyede yaklaşık 4 defa yanıp söndürür. Ledler yanıp sönerken bu seçenek Stop blinking olarak görünür.   |

## BİLGİ VE AYARLAMALAR

**BOT STATISTICS:** Makerbot Replicator 2'nin kullanım ömrü boyunca yaklaşık toplam çalışma saati ve dakikasını ve en son basımın süresini saat ve dakika olarak gösterir.

**GENERAL SETTINGS:** Opsiyonel ayarlar ve bilgiler.

**SOUND:** MakerBot Replicator 2'in indicator seslerini açıp kapatır.

**LED COLOR:** LED ışıklarını söndürmenize veya bir renk seçmenize izin verir. Seçenekler mavi, yeşil, pembe, turuncu, mor, beyaz ve kapalıdır.

**ACCELERATE:** Hızlandırmayı kapatmanıza izin verir. Hızlandırma, MakerBot Replicator 2'nin daha pürüzsüz bir şekilde çalışmasını sağlar ve varsayılan olarak açıktır.

**HEAT HOLD:** 3 boyutlu basım iptal edildiğinde, ekstruderin ısıtmaya devam edeceği süreyi belirler.

**HELP TEXT.** Uzun yardım metinleri [On] veya kısaltılmış yardım metinleri [Off] seçmenizi sağlar.

**HEAT LEDs.** MakerBot Replicator ısınırken LEDleri değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek açıkken LED rengi ısınma süreci boyunca maviden kırmızıya ve süreç tamamlandıktan sonra varsayılan renge dönecektir.

**TOOL COUNT:** MakerBot'un kaç adet ekstrudere sahip olduğunu belirtir. MakerBot Replicator 2'de bir adet ekstruder vardır.

**HEATED PLATE:** MakerBot'un ısıtılmış bir yapı plakası olup olmadığını belirtir. MakerBot Replicator 2'in ısıtılmış yapı plakası yoktur.

### Preheat Settings

Ekstruderin sıcaklık ayarlarını değiştirmenize olanak sağlar. Sıcaklığı değiştirmek için aşağı yukarı oklarını kullanarak M tuşuyla ayarlarınızı kaydedebilirsiniz. Ön ısıtma ayarları ayrıca doldurma boşaltma sıcaklıklarını da ayarlar.

**Version Number** Aygıt yazılımı sürümünü gösterir.

**Restore Defaults** MakerBot Replicator 2'in tüm ayarlarını fabrika ayarlarına geri döndürür. Bu seçeneği seçtiğinizde yeni bir menü görünür. Yes veya no seçiniz.

## BAKIM

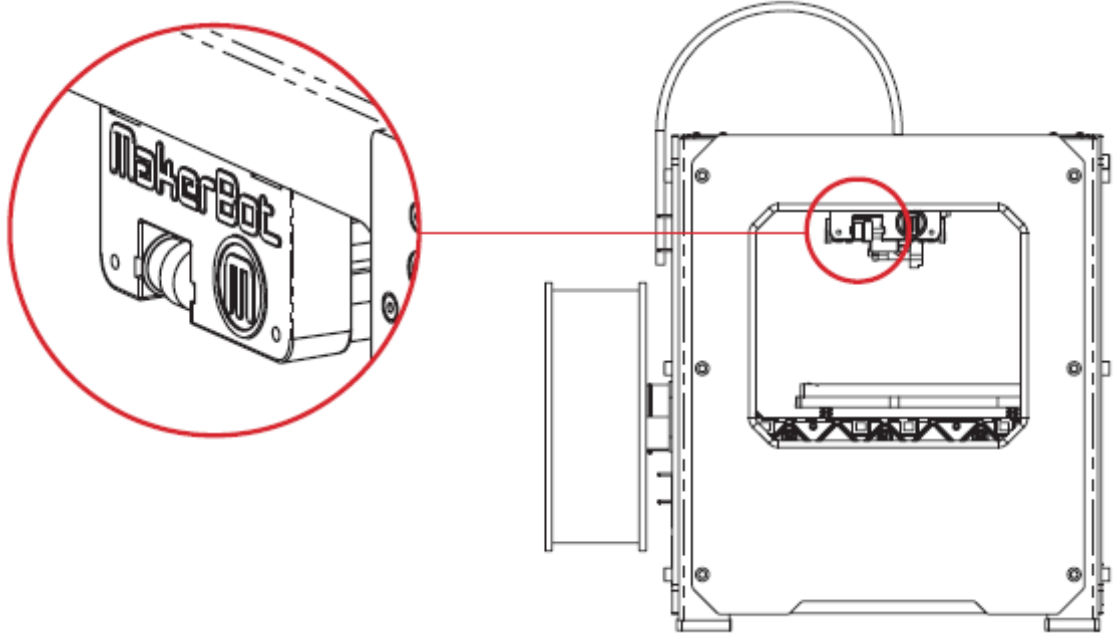


### Dişli Çubuğun ve X-Eksen Avara Kasnağının Yağlanması

Yaklaşık 50 saatlik bir kullanım süresinden sonra Z-ekseni ve X-eksen avara kasnaklarını yağlamanız tavsiye edilir. Dişli çubuğu ve avara kasnağını yağlamak için:

1. MakerBot Replicator 2 ile birlikte gelen PTFE tabanlı yağ tüpünü bulunuz.
2. Yapı platformunu iki taraftan kavrayarak Makerbot Replicator 2'nin tabanına itiniz.
3. Temiz pamuksuz bir bez [veya parmağınız] ile PTFE tabanlı yağı, dişli çubuğun üst kısma yayınız.
4. Yağın dişlerin arasına ulaştığından emin olunuz.
5. Yapı platformunu iki taraftan kavrayarak üst kısmına hareket ettiriniz.
6. Temiz pamuksuz bir bez [veya parmağınız] ile PTFE tabanlı yağı, dişli çubuğun alt kısma yayınız.





7. X-ekseni avara kasnağını bulunuz. MakerBot Replicator 2'nin ön kısmına doğru bakıyorsanız avara kasnağı üst sol taraftadır. Avara kasnağı, lastik kemerin, ekstruderi X-ekseni boyunca soldan sağa hareket etmesini sağlayan kasnaktır. Askı sisteminin diğer tarafında bulunan zamanlama kasnağının yağlanmasına gerek yoktur.
8. Avara kasnağının içindeki tıpanın açık alanına doğrudan küçük miktarda PTFE tabanlı yağdan sıkınız ve kasnağı manuel olarak iler geri hareket ettirerek yağın yayılmasını sağlayınız.



## Sürücü Tertibatının Temizlenmesi

Sürücü tertibatı, filament ekstruderin içerisinde bulunan ekstruder bileşenidir. MakerBot Replicator 2 ile nesnelere yaptığınızda, sertleşmiş küçük PLA parçaları sürücü tertibatına yapışabilir. Ekstruder ile sorunlar yaşıyorsanız, sürücü tertibatının temizlenmesi yardımcı olabilir.

1. MakerBot PLA Filamentini ekstruderden boşaltınız. MakerBot PLA filament boşaltma programını başlatmak için LCD ekranında Utilities > Filament Options > Unload seçeneklerini seçiniz.

2. MakerBot Replicator 2 ile birlikte gelen 2.5mm'lik alyan anahtarı ile fan ızgarasının alt köşelerindeki iki vidayı gevşetiniz.

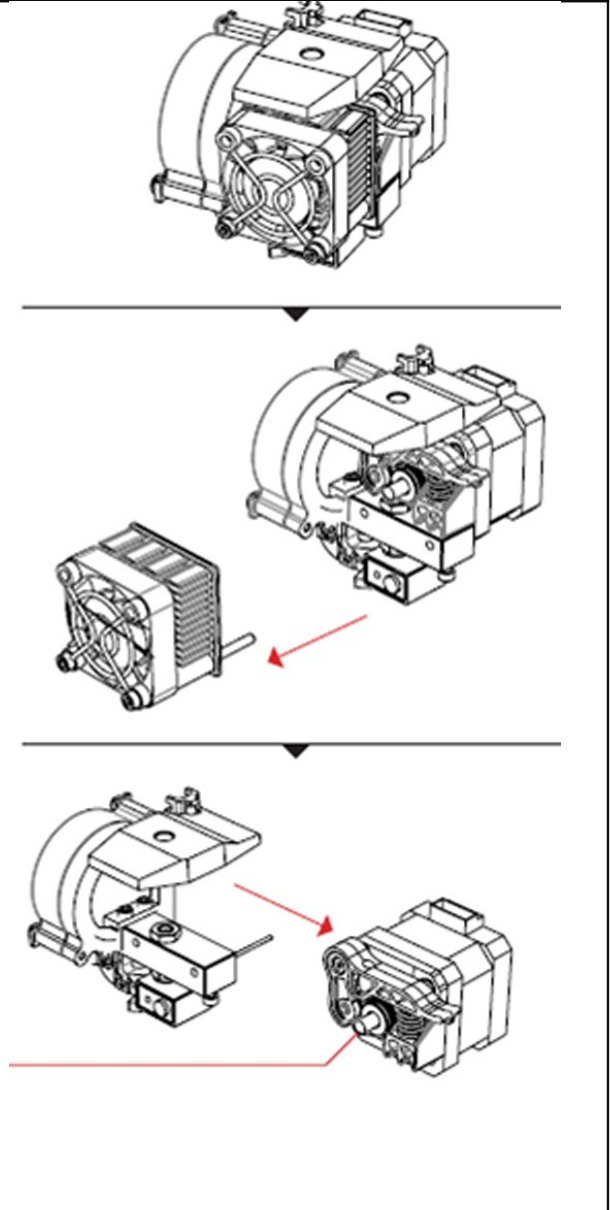
Fan ızgarasını, fanı, soğutucu bloku ve ara levhalarını tek parça olarak sökünüz ve bu bileşenleri birlikte bir kenara koyunuz.

3. Motor kablolarını çıkarınız

4. Motor takımı sökünüz.

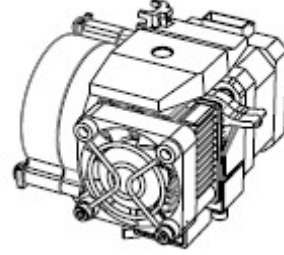
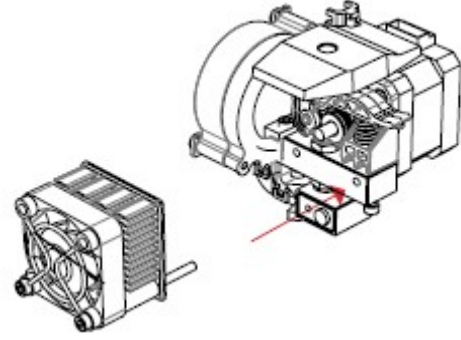
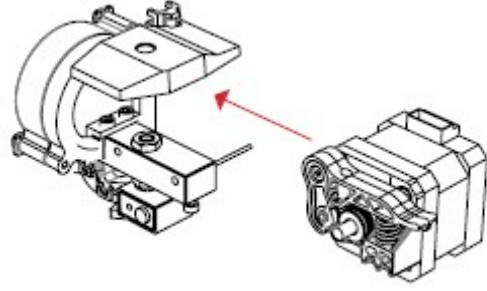
5. Motor şaftında sürücü tertibatını bulunuz.

Makyaj fırçası, diş fırçası veya kürdan gibi küçük aletler kullanarak sürücü tertibatına yapışmış tüm filament parçalarını temizleyiniz.





6. Motor takımını geri takın.
7. Motor kablolarını takın.
8. Fan ızgarasını, fanı, soğutucu bloğu ve ara levhaları ekstruderin ön tarafına yerleştirip vidalayınız.
9. MakerBot PLA Filamentini tekrar doldurunuz. Bunu yapmak için LCD ekranında Utilities > Filament Options > Load seçeneğini seçiniz.



## AYGIT YAZILIMI GÜNCELLEMESİ

Aygıt yazılımını güncelleyerek MakerBot Replicator 2'nin olabilecek en iyi şekilde çalışmasını sağlar. MakerWare size yeni bir aygıt yazılımının mevcut olduğu bilgisini verirse MakerBots menüsünü tıklayıp Upload Firmware seçeneğini seçiniz.

## TERİMLE SÖZLÜĞÜ

**AKTİV SOĞUTUCU FAN:** MakerBot PLA Filamentini çıkarken soğutan fan.

**MAVİ BANT:** MakerBot PLA Filamenti ile basılan nesnelere çok iyi bir yüzey sağlayan bant. Herhangi bir yapı marketinde mavi bant bulabilirsiniz.

**YAPI PLAKASI:** MakerBot Replicator 2'nin nesneleri oluşturduğu akrilik yüzey.

**YAPI PLATFORMU:** Yapı plakasının desteği. Yapı platformunda, manuel yükseklik ayarı için kafalar bulunmaktadır.

**SÜRÜCÜ TERTİBATI:** MakerBot PLA Filamentini ısıtıcıya süren tertibat.

**EKSTRUDER:** Filamenti makaradan çeken, eriten ve yapı plakasında bulunan memeden geçiren takım.

**EKSTRUDER FANI:** MakerBot Replicator 2 motorunu serin tutan ve soğutucu bloktan ısıyı uzaklaştıran tertibat.

**FAN IZGARASI:** Fanı koruyan ve kullanıcıyı fandan koruyan ızgara.

**FILAMENT KILAVUZ TÜPÜ:** MakerBot PLA Filamentini makaradan ekstrudere yöneltten plastic tüp

**AYGIT YAZILIMI:** MakerBot Replicator 2 üzerinde bulunan yazılım.

**ASKI ISKELETİ:** MakerBot Replicator 2'nin ekstruderinin X ve Y ekseninde hareket etmesini sağlayan çubuklar.

**GCODE:** MakerBot Replicator 2'nin nesneyi yapmak için kullanacağı araç güzergahını açıklayan bilgisayar dili. GCode, makineye gönderilmeden önce .x3g uzantısına dönüştürülür.

**SOĞUTMA BLOĞU:** Kartuş ısıtıcısı sıcaklığını uzaklaştıran bileşen. Kanatçıklı alüminyum plakaya benzer.

**LCD KONTROL EKRANI:** MakerBot Replicator 2'nin ön sol köşesindeki likit kristal ekran . Bu kontrol ekranı MakerBot Replicator 2'nin durum bilgilerini, kontrol ve teşhis menülerini içermektedir.

**MAKERBOT PLA FİLAMENTİ:** Poliaktik asit filament. PLA yenilenebilir bir biyolojik plastiktir. MakerBot PLA filament, MakerBot Replicator 2 ile yapacağınız nesnelere hammaddestir.

**MAKERWARE:** MakerBot tarafından tasarlanmış bu ücretsiz yazılım, 3 boyutlu modelleri yüklemenize, döndürmenize, ölçeklendirmenize ve hareket ettirmenize olanak vererek MakerBot Replicator 2'ye yapım için gönderir.

**MOTOR TAKIMI:** Filamenti ekstruderin içine iten step motoru ve sürücü bloğu.

**MOTOR KABLoları:** Motora güç sağlayan elektrik kablo demeti.

**MEME:** Ekstruderin, MakerBot PLA filamentinin çıktığı ve yapı plakasına yayıldı açık uç.

**DALICI:** Ekstruder takımının bir parçası. Delrin dalıcı, MakerBot PLA filamentini sürücü tertibatına karşı iter.

**GÜÇ ADAPTÖRÜ:** MakerBot Replicator 2'nin A/C güç adaptor. Bir blok ve iki üç içerir.

**REPLICATORG:** .stl ve GCode dosyalarını değiştirebilmenize ve MakerBot Replicator 2'ye göndermenize izin veren ücretsiz açık kaynak kodlu yazılım.

**SD KART:** Hafıza kartı veri depolayabilir ve bu veriler MakerBot Replicator 2 tarafından okunabilir. SD kart FAT16 ile azami 2 GB kapasite ile formatlanmalıdır.

**DİLİMLEME:** 3 boyutlu bir modeli MakerBot için yönergelere dönüştürme sürecine verilen isim. Dilimleme GCode veya .x3g dosyası ile sonuçlanır.

**ARA LEVHA:** Ekstruder fanı ile soğutucu bloğunu emniyetli bir şekilde sabitleyen plastik parçalar.

**MAKARA TUTUCUSU:** MakerBot Replicator 2'nin arkasına takılan ve MakerBot PLA filamenti makarasını yerinde tutan plastik parçası. Makara tutucusu, MakerBot PLA filamentinin ekstrudere düzenli bir biçimde beslenmesini sağlar.

**.THING:** MakerWare tarafından kullanılan ve aynı yapı plakasında birden fazla 3 boyutlu model basmanızı sağlayan bir dosya uzantısı.

**THINGIVERSE:** 3 boyutlu model dosyalarını, MakerBot Replicator 2 ile kullanmak üzere, yüklemek ve indirmek için kullanılan bir web sitesi.

**DİŞLİ ÇUBUK:** Yapı platform arkasında bulunan ve tüm uzunluğu boyunca dişli uzun çubuk. Bu çubuk yapı platformunun aşağı yukarı veya Z-ekseni boyunca hareket etmesini sağlar.

**.STL:** 3 boyutlu modeller için yaygın olarak kullanılan bir dosya uzantısı.

**USB KABLOSU:** MakerBot Replicator 2'in bilgisayardaki USB arabirimini kullanarak bilgisayar ile veri aktarımı yapabilmesini sağlayan kablo.

**.X3G:** MakerBot Replicator 2'nin bir nesneyi basarken kullanacağı araç güzergahını izah eden kompakt bir biçimdir.

## İLETİŞİM

|              |  |
|--------------|--|
| DESTEK       | <p>makerbot.com/support</p> <p>Websayfamızda MakerBot Replicator 2 Masaüstü 3B Yazıcısı hakkında geniş dokümantasyon ve sorun çözümü bilgileri vardır. Bu sayfa, kendi başınıza sorunları hızlıca çözmek istediğinizde çok güzel bir kaynaktır.</p> <p><a href="mailto:support@makerbot.com">support@makerbot.com</a></p> <p>MakerBot Replicator 2 ile ilgili bir sorunun çözümü için yardıma ihtiyacınız olduğunda, yukarıdaki adrese bir e-posta göndererek MakerBot destek ekibinden yardım talebinde bulunabilirsiniz. Sorunu başından anlayabilmemiz için, mailiniz ek olarak resimler veya bir video eklemeniz çok yardımcı olacaktır.</p> |
| SATIŞ        | <p>store.makerbot.com</p> <p>Diğer Makerbot ürünleri hakkında, MakerBot PLA Filamenti dahil, bilgi almak için lütfen online satış sitemizi ziyaret ediniz.</p> <p><a href="mailto:sales@makerbot.com">sales@makerbot.com</a></p> <p>Herhangi bir MakerBot ürünü hakkında daha fazla sorularınız varsa lütfen yukarıdaki adreste satış ekibimiz ile irtibata geçiniz veya aşağıdaki numarayı arayarak bize ulaşınız.</p> <p>(347) 334-68 00</p>   |
| GÖRÜŞLERİNİZ | <p><a href="mailto:thoughts@makerbot.com">thoughts@makerbot.com</a></p> <p>Genel sorularınız veya düşünceleriniz için yukarıdaki adrese bir mail gönderebilirsiniz. Sizin görüşlerinizi almaktan sevinç duyarız.Yukarıdaki adresi kullanmanız, Satış ve Destek hatlarımızın müşteri ihtiyaçları için kullanılabilir olmasını sağlayacaktır.</p>  |

## GÜVENLİK VE UYUM

## RADYO VE TELEVİZYON PARAZİTLENMESİ

Bu cihaz test edilmiş ve FCC kuralları Bölüm 15'e göre B Sınıfı dijital cihazların sınırlarına uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlar, yerleşim bölgelerinde zararlı parazitlere karşı uygun koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu cihaz radyo frekans enerjisi üretebilir, kullanır ve yayabilir ve eğer talimatlara uygun olarak kullanılmazsa, radyo iletişimde zararlı parazitlere neden olabilir. Ancak, belirli bir kurulumda parazitlemenin meydana gelmeyeceğinin garantisi yoktur. Bu cihaz radyo ya da televizyon yayını alımında zararlı parazitlerin oluşmasına neden olursa,ki bunu tespit etmek cihazı açıp kapatarak mümkündür, kullanıcının aşağıdaki önlemlerden bir veya birkaçını uygulayarak parazitlenmeyi gidermeye çalışması önerilir:

1. Alıcı antenin yönünü veya yerini değiştirin.
2. Cihaz ve alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
3. Cihazı, alıcının bağlı olduğu devreden farklı bir devredeki prize takın.

4. Yardım için satıcınıza veya deneyimli bir radyo / TV teknisyenine danışın.

Ayrıca, FCC tarafından hazırlanan aşağıdaki yardımcı kitapçığı bulabilirsiniz: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems."

" Radyo-TV Parazit Sorunları Nasıl Belirlenir ve Çözülür "

Bu kitapçık, ABD Devlet Baskı Ofisi, Washington DC 20402'den edinilebilir.

Bu ekipman üreticisi veya tescil ettiren tarafından açıkça onaylanmamış değişiklikler ve modifikasyonlar, Federal İletişim Komisyonu şartları gereği bu donanımı kullanma yetkinizi ortadan kaldırabilir.



**Intertek**

4007863

I. T. E.



## HİZMET ŞARTLARI

Lütfen bu web sayfasını kullanmadan veya MakerBot Industries LLC ("MakerBot")'dan siparişte bulunmadan önce Hizmet Şartlarını ("Şartlar") okuyunuz. [www.makerbot.com](http://www.makerbot.com) ("Web sitesi")'ni kullanmanız, aşağıdaki şartları koşulsuz olarak kabul ettiğinizi doğrular. Bu şartları kabul etmiyorsanız bu websitesini kullanmayınız..

Periyodik olarak bu şartları bastırıp kaydediniz ve son sürümü için [store.makerbot.com/terms](http://store.makerbot.com/terms) web sayfasını ziyaret ediniz.

MakerBot kendi takdirine bağlı olarak ve herhangi bir zamanda bu Şartları değiştirme veya revize etme hakkını saklı tutar. Herhangi bir değişiklik ve / veya düzeltmelerin bağlayıcılığını kabul ediyorsunuz.

1. Satın alınan Ürünlerin iadesi. MakerBot, etkilenmemiş ürünlerin, ürün satış tarihinden itibaren 14 takvim günü içerisinde iadesini kabul eder.Bu süreden sonra tüm satışlar nihai sayılır.

"Etkilenmemiş" burada cihazın hiç kurulmadığı, çalıştırılmadığı, programlanmadığı veya herhangi başka bir şekilde değiştirilmediği anlamını taşımaktadır.

MakerBot, elektrik verilmiş veya başka bir şekilde programlanmış, değiştirilmiş veya etkilenmiş ürünlerin iadesini kabul etmemektedir.

2. Teklif ve Kabul. Siparişleri mail ile kabul etmek bizim uygulamamız olsa bile, bir e-mail siparişinin doğrulaması bir ürün veya hizmetin satışını kabul ettiğimiz anlamına gelmemektedir. Önceden haber vermeksizin bir ürün veya hizmetin sipariş miktarını değiştirebilme veya bir müşteriye hizmet vermeyi reddetme hakkı saklıdır.Ayrıca herhangi bir siparişin kabulü ve/veya nakliyesi öncesi bilgilerin doğrulaması da gerekebilir.Bu web sayfasından satın alınan herhangi bir ürünün mülkiyeti, kullanımı ve satışı konusundaki yerel, bölgesel, federal ve uluslararası kanunlara (asgari yaş dahil) uymak sizin sorumluluğunuzdadır.Siparişte bulunarak, sipariş edilen ürünlerin sadece yasal bir biçimde kullanılacağını kabul etmiş oluyorsunuz.

3. Sevkiyat ve Teslimat. Bir siparişte bulunulduğunda, alıcı tarafından belirtilen teslimat adresi, bu web sayfasındaki sevkiyat kısıtlamaları ile uyumlu olduğu müddetçe sevk edilecektir.Bu web sitesindeki tüm alışverişlerde bir sevkiyat sözleşmesi yapılmaktadır. Sonuç olarak, bu web sayfasından satın alınan ürünlerin, nakliyeciyeye teslimi ile, kayıp riski tarafınıza geçmektedir. Hasarlı ve/veya kayıp sevkiyatlar için tarafımıza herhangi bir talepte bulunmanız sizin sorumluluğunuzdadır.Siparişinizden doğacak tüm gümrük vergileri ve vergiler sizin yükümlülüğünüzdendir.

4. Ürünlerü, Hizmetlerin Sağlanabilirliği ve Doğruluğu. Bu web sayfasındaki ürünlerin ve hizmetlerin tüm fiyatları, nitelikleri, içerikleri ve özellikleri önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. Bazı ağırlıklar, ölçüler ve benze tasvirler yaklaşıktır ve yardımcı olmak amacıyla verilmektedir. Bu web sayfasının işleten MakerBot, ürünlerimizin özelliklerini, uygulanan renkler dahil, doğru yansıtabilmek için ciddi gayret göstermektedir ancak, gerçekte göreceğiniz renkler bilgisayar sisteminize bağlıdır ve bilgisayarınızın bu gibi renkleri doğru görüntüleyeceğini garanti edemeyiz. Bu web sayfasındaki herhangi bir ürünün veya hizmetin belirli bir zamanda sayfaya dahil edilmesi, bu ürün veya hizmetlerin her zaman mevcut olacağı anlamına gelmemektedir.

Bu web sayfasındaki bilgilerin doğruluğu ve güncelliğini garanti etmek için gayret gösteriyoruz. Gayretlerimize rağmen, bu web sayfasındaki bilgiler zaman zaman yanlış, eksik veya eski olabilir. Bu web sayfasındaki herhangi bir bilginin doğruluğunu ve tamlığını garanti etmiyoruz. Örneğin, bu sayfada bulunan ürünler mevcut olmayabilir, açıklanandan farklı nitelikler taşıyabilir veya web sayfasında belirtilen fiyattan farklı bir fiyatta olabilir. Ek olarak, önceden haber vermeksizin fiyat ve stok durumu hakkında değişiklik yapma hakkımız vardır.

5. Web sitesi kullanımı. Bu Web Sitesindeki ve tüm metnin tasarımı, grafik, bilgi, içerik ve/veya bu Web sitesinde görüntülenen ve indirilebilir diğer malzemeler telif hakkı, marka ve diğer yasalar tarafından korunmaktadır. Bu Web sitesi içeriği (c) 2009, 2010, 2011, 2012 MakerBot Industries, ya da kendisine bağlı ortakları ve tedarikçilerinin telif hakkına tabiidir. Tüm hakları saklıdır. Bu tür bilgi veya malzemelerin herhangi bir izinsiz kullanımı, telif hakkı yasaları, ticari yasalar, mahremiyet ve tanıtım yasaları ve diğer yasa ve yönetmelikleri ihlal edebilir.

6. Ticari Markalar. Bazı markalar, ticari isimler, hizmet markaları ve logoları kullanılan veya bu Web Sitesinde gösterilen kayıtlı ve kayıtsız ticari markalar, ticari adlar ve MakerBot ve iştiraklerinin hizmet markalarıdır. Bu web sitesinde kullanılan veya görüntülenen diğer ticari markalar, ticari adlar ve hizmet markaları tescilli veya tescilsiz ticari, ticari isimler ve ilgili sahiplerinin hizmet markalarıdır. Bu Web Sitesinde yer alan hiçbirşey onaylama, ima, önceki ifadenin savunmayı engellemesi anlamına gelmemektedir ve bu yönde yorumlanmamalıdır. Bu web sayfasında görüntülenen herhangi bir ticari marka, ticari isim, hizmet markası veya logosunun, MakerBot veya onun gibi diğer mülk sahiplerinin yazılı izni olmaksızın kullanılamaz.

7. Üçüncü Şahıs bağlantılar. Zaman zaman, bu Web sitesi, MakerBot veya ilgili kuruluşları tarafından sahip olunmayan, işletilmeyen ve kontrol edilmeyen web sitelerine bağlantılar içerebilir. Tüm bu bağlantılar yalnızca size kolaylık sağlamak amacıyla verilmiştir. Bu bağlantıları kullanırsanız, bu web sitesinden ayrılacaksınız. Biz ve ilgili ortaklarımız bu başka web sitelerinde verilen herhangi bir içerik, malzeme veya erişilebilir bulunan diğer bilgilerden sorumlu değildir. Biz ve ilgili ortaklarımız başka sitelerin kullanımından doğacak sonuçların sorumluluğunu üstlenmemektedir. Bu web sayfasından ulaşacağınız başka web sitelerine ulaşmaya karar verirseniz bu kendi sorumluluğunuzdadır.

8. Uygun Olmayan Materyaller. Herhangi bir yasal olmayan, tehdit edici, iftira, müstehcen, pornografik veya uygunsuz içeriği ve bunları teşvik edici, yasal olmayan, yargılamaya sebep olan veya başka şekilde kanunları ihlal eden gönderimler yapmanız yasaktır. Ayrıca elimizdeki tüm yasal çözümler dışında, kendi değerlendirmemiz ile sizin bu bahsedilen yasaklara uymadığınızı veya uymayacağınızı belirlememiz durumunda ihlalin ortadan kaldırılması için gerekli gördüğümüz tüm işlemleri, buna ilgili materyallerin web sayfasından kaldırılması dahil, yapma hakkımız vardır. Bu gibi materyalleri yayan kişileri, herhangi bir yasal merciinin başvurusu üzerine kimlik bilgilerini bu gibi makamlara açıklayacağımızı bildiririz.

9. Gizlilik ve Kullanıcı Bilgileri . Bu Web Sitesi Gizlilik Politikası dahilinde bulunan kişisel bilgiler hariç, sitede yayınlanan , herhangi bir malzeme , bilgi , öneri, fikir , kavram , knowhow, teknikler, sorular, yorumlar ya da herhangi bir şekilde bu web sitesine tarafınızca iletilen veya gönderilen tüm içerikler ( " kullanıcı iletişimi " ) gizli olmayan ve ticari olmayan olarak kabul edilecektir. Biz ve ilgili ortaklarımız, bizim tayin ettiğimiz veya ortaklarımızın tayin ettikleri kişiler tarafından ticari amaçla veya ticari amaçla olmaksızın tüm kullanıcı iletişimini sınırlama olmaksızın çoğaltabilir, yayabilir, ifşa edebilir, yayınlatabilir, geliştirebilir, üretebilir ve pazarlayabilir. Kullanıcı iletişimi takip edebilmek ile birlikte, kullanıcı iletişimini takip etme, bunlara cevap verme ve bunları gözden geçirme zorunluluğumuz yoktur. Bu gibi kullanıcı iletişimleriyle bağlantılı olarak, telif hakkı, karalama, müstehcenlik ve benzeri gibi doğacak sonuçlardan sorumlu değiliz. Uygunsuz ve kabul edilemez olarak yorumladığımız tüm materyalleri ortadan kaldırma hakkımız saklıdır.

10. SORUMLULUK REDDİ. ÜRÜNLERİMİZ VE MONTAJ KİTLERİMİZ TECRÜBELİ VE NİTELİKLİ KULLANICILAR TARAFINDAN KENDİ SORUMLULUKLARI ALTINDA KULLANILMALIDIR. İŞBU AÇIKLAMA İLE , YASALARIN VERDİĞİ YETKİLER DAHİLİNDE, ÜRÜNLERİMİZİN KULLANIMINDAN, KURULUMUNDAN VE ÇALIŞTIRILMASINDAN DOĞABİLECEK ÖLÜM VEYA KİŞİSEL HASARLARDA SORUMLULUK KABUL ETMEMEKTEYİZ. BU SİTENİN KULLANIMI KENDİ SORUMLULUĞUNUZDADIR. BU WEB SAYFASINDA YAYINLANAN BİLGİ, MATERYAL VE HİZMETLER “OLDUĞU GİBİ” VE HERHANGİ BİR GARANTİ VE BELİRLİ BİR AMAÇ OLMASIZIN SUNULMAKTADIR. BU WEB SAYFASINDA YAYINLANAN BİLGİ, MATERYAL VE HİZMETLERİN DOĞRULUĞUNU VE TAMLIĞINI MAKERBOT INDUSTRIES VE İLGİLİ ORTAKLARI GARANTİ EDEMEMEKTEDİR. BU BİLGİLER ESKİ OLABİLİR, MAKERBOT INDUSTRIES VE İLGİLİ ORTAKLARI BU BİLGİLERİN, MATERYALLERİN VE HİZMETLERİN GÜNCELLENMESİ İÇİN BİR SORUMLULUK VEYA GÖREV ÜSTLENMEMEKTEDİR. YUKARIDA KASTEDİLEN GARANTİ İSTİSNALARI, YASALAR TARAFINDAN BELİRLENEN ÇERÇEVEYİ AŞMAMAKTADIR. BU GİBİ KISITLAMALAR İÇİN LÜTFEN YEREL KANUNLARINIZA BAKINIZ. BU WEB SİTESİNDEN SATIN ALINAN TÜM ÜRÜN VE HİZMETLER, EĞER VARSA SADECE İLGİLİ ÜRETİCİLERİNİN, TEDARİKÇİLERİNİN VE DAĞITIMCILARININ GARANTİSİ ALTINDADIR. BUNUNLA BİRLİKTE BU WEB SAYFASINDA, YASALARIN VERDİĞİ YETKİ ÇERÇEVESİNDE, AÇIKÇA BELİRTİLEN VE İMA EDİLEN, BUNA BU WEB SAYFASI VASITASIYLA SATIN ALINAN ÜRÜNLERİN İMA EDİLEN GARANTİLERİ DAHİLDİR, TÜM GARANTİ SORUMLULUĞUNU REDDEDİYORUZ. YUKARIDAKİ AÇIKLAMALARIN GENEL GEÇERLİLİĞİNİ KISITLAMASIZIN, ÜRÜN HASARI VEYA ARIZASI , NORMAL AŞINMA, ÜRÜNÜN YANLIŞ KULLANIMI, MODİFİKASYONU, YANLIŞ ÜRÜN SEÇİMİ, HERHANGİ BİR YÖNERGEYE UYMAMA VEYA SUİSTİMAL İLE İLGİLİ TÜM SORUMLULUKLARI REDDEDİYORUZ. MAGNUSON-MOSS GARANTİ FEDARAL TİCARET GELİŞTİRME KOMİSYONU YASASINCA “TÜKETİCİ” OLARAK BELİRLENENLERE GARANTİ VERMİYORUZ. .YUKARIDA KASTEDİLEN GARANTİ İSTİSNALARI, YASALAR TARAFINDAN BELİRLENEN ÇERÇEVEYİ AŞMAMAKTADIR. BU GİBİ KISITLAMALAR İÇİN LÜTFEN YEREL KANUNLARINIZA BAKINIZ.

11. SORUMLULUK SINIRLARI. MakerBot Industries, bilgisayarınıza, telekomünikasyon cihazınıza veya başka cihazlara, bu web sayfasını ziyaret etmenizden ve veri indirmenizden kaynaklı hasarlar veya virüsler ve zararlı yazılımlar konusunda sorumluluk üstlenmemektedir. MakeBot Industries veya hiçbir ilgili çalışanları, ortakları, mümesilleri, hissedarları vs. veya bu web sayfasının tasarlanıp üretilmesinden ve yayınlanmasından sorumlu kişiler, bu web sayfasından ve içeriklerinden ve bu web sayfasına bağlı web sayfalarından doğacak doğrudan veya dolaylı hasarlardan (buna sınırlama olmaksızın kar kaybı, kayıp vey ve işletme aksaklıkları dahil), garanti sözleşme ve digger yasal teorilere bağlı olmaksızın sorumlu tutulamaz. YUKARIDA KASTEDİLEN GARANTİ İSTİSNALARI, YASALAR TARAFINDAN BELİRLENEN ÇERÇEVEYİ AŞMAMAKTADIR. BU GİBİ KISITLAMALAR İÇİN LÜTFEN YEREL KANUNLARINIZA BAKINIZ. Bu web sitesi ve içeriği ile alakalı bir sorunda tek çözümünüzün bu sitenin kullanımını bırakmanız olduğunu kabul etmiş sayılıyorsunuz. Bu siteden satın alınan herhangi bir ürün veya hizmet ile ilgili sorunlarda tek çözüm yolu bu ürün ve hizmetlerin üreticisi veya tedarikçisi ile bunların ilgili garantileri kapsamında irtibata geçmeniz ve bu sitede açıklanan iade ve geri ödeme koşulları kapsamında bir iade veya geri ödeme talebinde bulunmanızdır.



12. Hizmet Koşullarının Revizyonu. Bu hizmet koşulları herhangi bir zaman ve zaman zaman bu yazının güncellenmesi ile revize edilebilir. Bu sayfayı zaman zaman ziyaret ederek sizi bağlayan güncel koşulları gözden geçiriniz.Bu koşulların bazı hükümlerin yerini yasalar veya bu web sitesinin bazı kısımlarında yayınlanan hükümler alabilir.

13.Geçerli Kanunlar.Bu koşullar, sizin MakerBot ile vardığınız diğer sözleşmelerin, ikisinin arasında ihtilaf olması durumunda bu ihtilafı ortadan kaldıracak derecede yerini almaktadır.Bu hizmet koşulları New York Eyaleti yasalarına tabiidir.Bu web sayfası ile alakalı doğacak ihtilaf ve hususlar sadece Amerika Birleşik Devletleri veya New York Eyaleti mahkemelerinde çözüme kavuşturulacaktır.

14. Fesih. Hesabınız ve bu web sitesi kullanımınız sizin tarafınızca veya bizim tarafımızca herhangi bir zamanda, herhangi bir sebeple veya bir sebep olmaksızın feshedilebilir. Fesih öncesi hesabınızla yapılan siparişler veya masraflardan siz kendiniz sorumlusunuz. Bu web sitesinin tarafımızca herhangi bir zamanda, önceden bilgilendirmeksizin, değiştirilmesi, kapatılması veya kaldırılması hakkı saklı tutulmaktadır.

15. Ek Destek. Eğer yukarıdaki hizmet koşullarından herhangi birini anlayamıyorsanız veya başka soru ve görüşleriniz var ise, sizi iletişim sayfamız vasıtasıyla müşteri destek departmanımız ile iletişime geçmeye davet ediyoruz. MAKERBOT, THE REPLICATOR, STEPSTRUDER, THINGIVERSE, THING-O-MATIC, MIGHTYBOARD, MAKERWARE, MAKERCARE, BOTCAVE, ve BOTFARM MakerBot Industries, LLC'nin markaları veya tescilli markalarıdır.Tüm hakkı saklıdır.