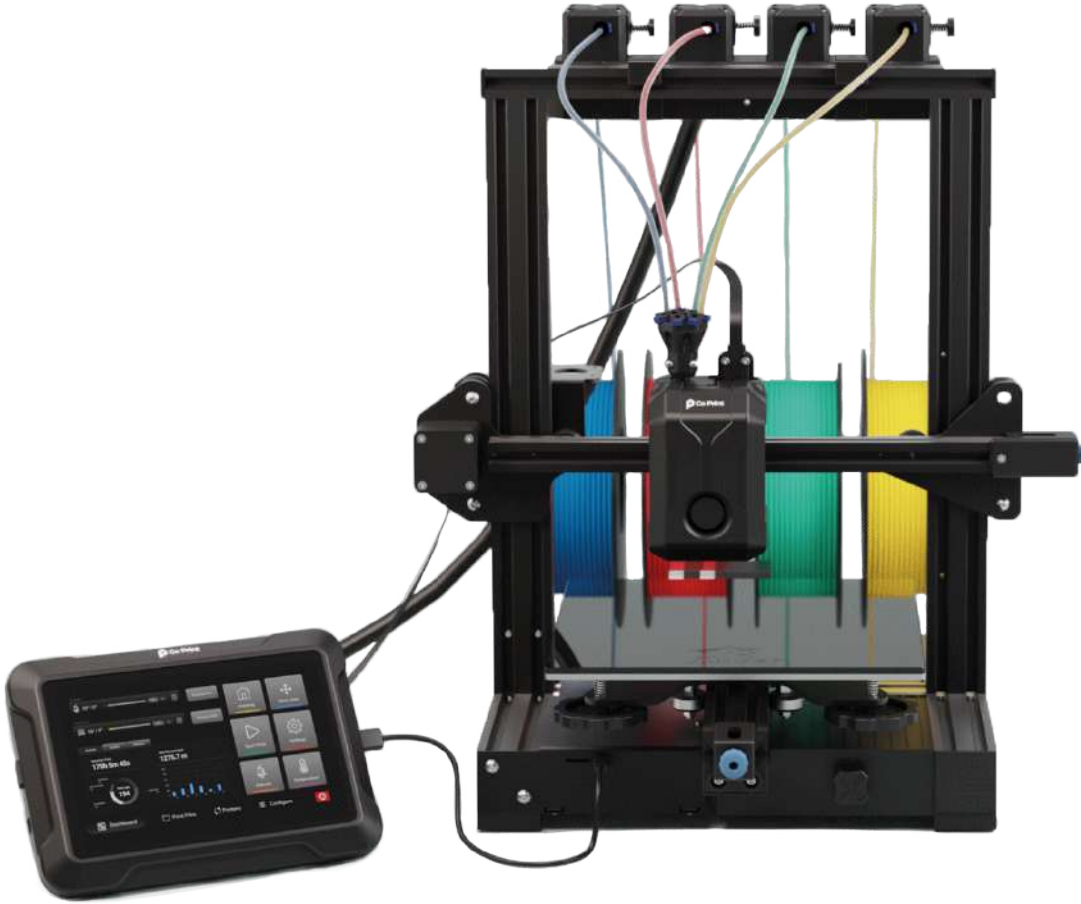




Chroma Set

Kullanım Kılavuzu



İÇERİK

Değerli Tüketiciler,
Co Print'i tercih ettiğiniz için
teşekkür ederiz. Co Print ürünleri
ile en iyi deneyimi yaşamak için
lütfen kullanımdan önce
talimatları okuyun. Destek
ekibimiz her zaman en iyi hizmeti
sunmaya hazırdır. Co Print ile ilgili
herhangi bir sorunla
karşılaştığınızda, lütfen web
sitemizden veya e-posta
adresimizden bizimle iletişime
geçmekten çekinmeyin.

1

Kurulum

1.1

ChromaHead Kurulumu

1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

1.3

ChromaPad Kurulumu

2

ECM Kurulumu

2.1

ECM Kurulumu

3

Arayüz Tanıtımı

3.1

ChromaScreen Arayüzü

4

Baskı

4.1

İlk Baskıdan Önce

4.2

İlk Baskı

KCM Set Güvenlik ve Kullanım Kılavuzu

1-Güvenliği Önceliklendirin: KCM Set'i kullanırken, kazaları önlemek ve yazıcının veya çevrenin zarar görmesini engellemek için her zaman sağlanan talimatlara uyun.

2-Optimal Kurulum Yeri: Kurulum sırasında, yazıcıyı iyi havalandırılan, serin ve tozsuz bir ortamda, ısı kaynaklarından, yanıcı maddelerden ve patlayıcı nesnelerden uzak bir yerde yerleştirin.

3-Hassasiyet İçin Stabilite: Yazıcının titreşim veya dengesizlikten kaçınmak için stabil bir yüzeye yerleştirildiğinden emin olun; bu, baskı kalitesini olumsuz etkileyebilir.

4-Yüksek Kaliteli Filament Kullanımı: Optimal performans için yüksek kaliteli filamentler kullanın. Onaylanmamış filamentler, nozül tıkanmasına ve yazıcı bileşenlerine zarar verebilir.

5-Elektrik Bağlantılarını Güvence Altına Alın: Kurulum sırasında diğer cihazlara ait güç kablolarını kullanmayın. Yazıcıyı, sağlanan güç kablosu ile topraklı üç pronglu bir prizle bağlayın.

6-Operasyonel Güvenlik: İşlem sırasında ısıtılmış nozül veya yapım tablasına dokunmaktan kaçının; bu, yanıklara veya kişisel yaralanmalara yol açabilir.

7-Yazıcı ve Aksesuarların Düzenli Temizliği: Yazıcıyı düzenli olarak temizleyin. Yazıcıyı kapattıktan sonra, kuru bir bezle yazıcı gövdesini ve kılavuz raylarını silerek toz, filaman kalıntıları ve diğer parçacıkları çıkarın; bu, optimal performans için önemlidir.

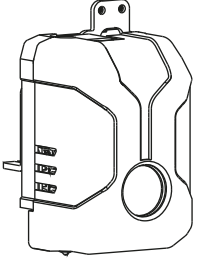
8-Güvenli Kablo Yönetimi: Güvenlik açısından, yazıcı açıkken kablo takıp çıkarmaktan kaçının. Tüm kablolama işlemlerini yalnızca yazıcı kapalıyken gerçekleştirin.

Kutu İeriđi

Kutu İerikleri Nelerdir?



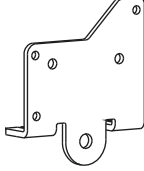
● ChromaHead



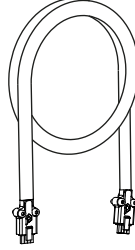
1 Chroma Head 1x



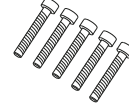
2 8 in 1 module 1x



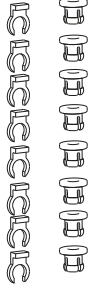
3 Connection Sheet 1x



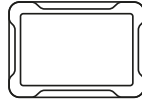
4 Chroma Head Cable 1x



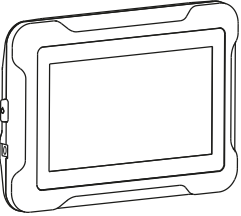
5 Metric 3x10 screw 5x



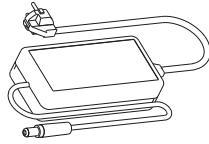
6 8 in 1 Connection Fittings 8x



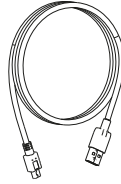
● ChromaPad



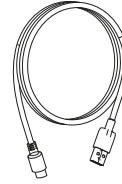
1 Chroma Pad 1x



2 Power Adapter 1x



3 USB to Micro Cable 1x



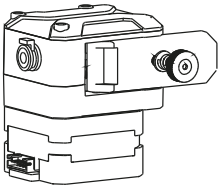
4 USB to Type-C Cable 1x



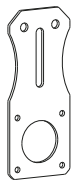
5 Input Shaper 1x



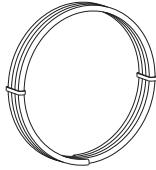
● CX-I Extruder
(4 pieces)



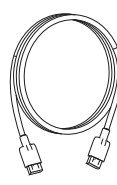
1 CX-I Extruder 1x



2 Sigma Metal Sheet 1x



3 PTFE Tube 1x



4 CX-I Motor Cable 1x



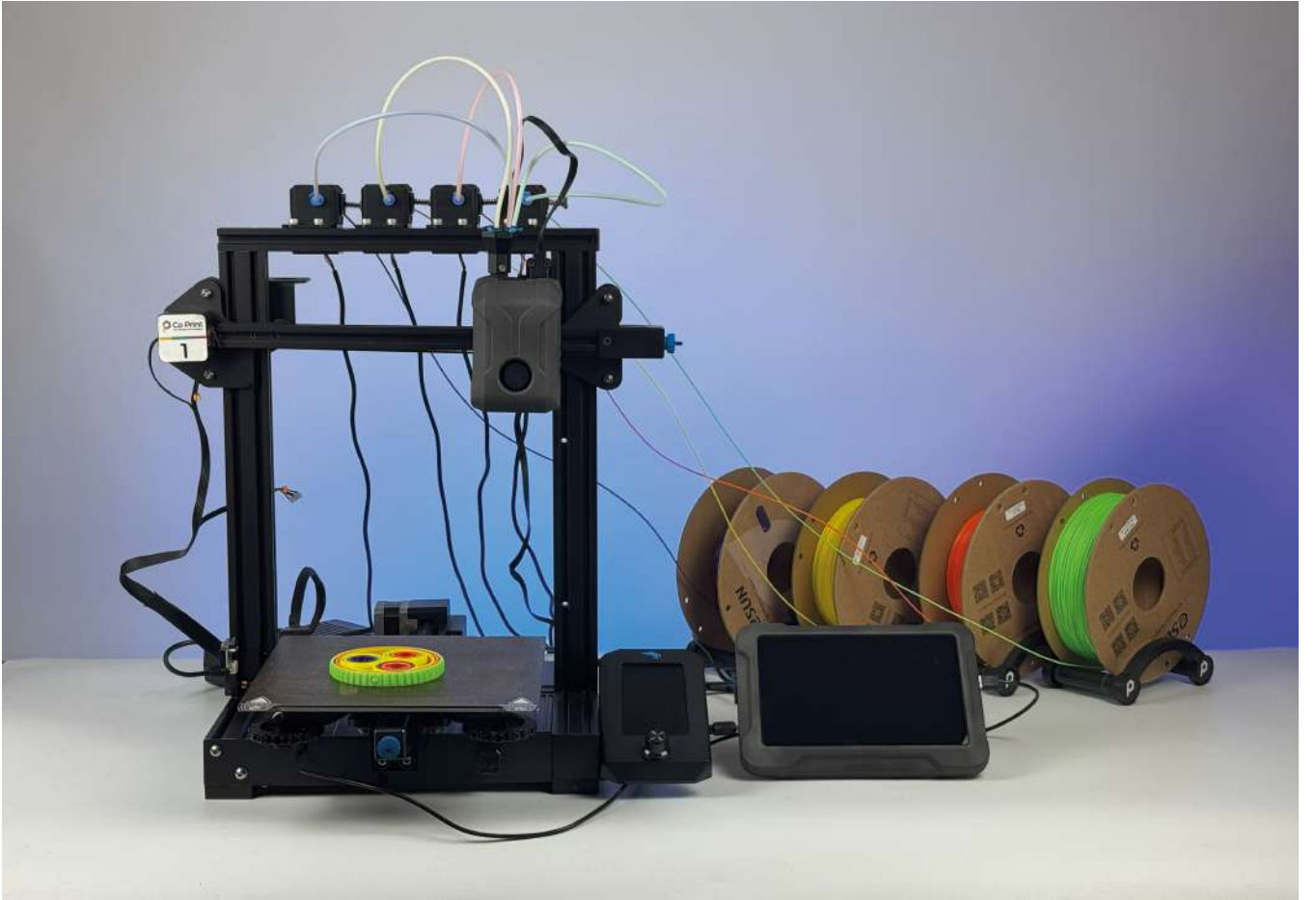
5 Metric 5x10 screw 2x



6 T-nut 2x

ChromaSet

ChromaSet, Klipper tabanlı olmayan 3D yazıcılar için çok renkli baskı yapma imkanı sağlamak üzere tasarlanmıştır. Çok renkli baskı yapmanın yanı sıra baskı hızını ve kalitesini de önemli ölçüde artırır. 8 yazıcıyı kontrol edebilme özelliği sayesinde 8 yazıcının aynı anda çalıştırılmasına olanak tanır. Bu içerikte, ChromaSet'in bir 3D yazıcıya nasıl kurulacağı ve ilk baskınızı nasıl alacağınız hakkında bilgi bulacaksınız.



1

Kurulum

İlk olarak, ChromaSet'in kurulumuna mekanik bağlantıları yaparak başlıyoruz.

1.1

ChromaHead Kurulumu

ChromaHead için Sigma profil yazıcılar ve Sigma profil olmayan yazıcılar olmak üzere iki farklı bağlantı tipi bulunmaktadır. Burada, Sigma profil yazıcılar için bağlantıyı açıklayacağız. Sigma profil olmayan yazıcılara ChromaHead'in nasıl bağlanacağına dair bilgiler wiki sayfamızda mevcuttur.

<https://wiki.coprint3d.com/assembling-disassembling-chromahead-on-nonsigma-profiles>



Bu işleme başlamadan önce, yazıcınızın orijinal baskı kafasını çıkarmanız gerekmektedir. Ender 3 V2 için baskı kafasının nasıl çıkarılacağı wiki sayfamızda açıklanmıştır. Lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.

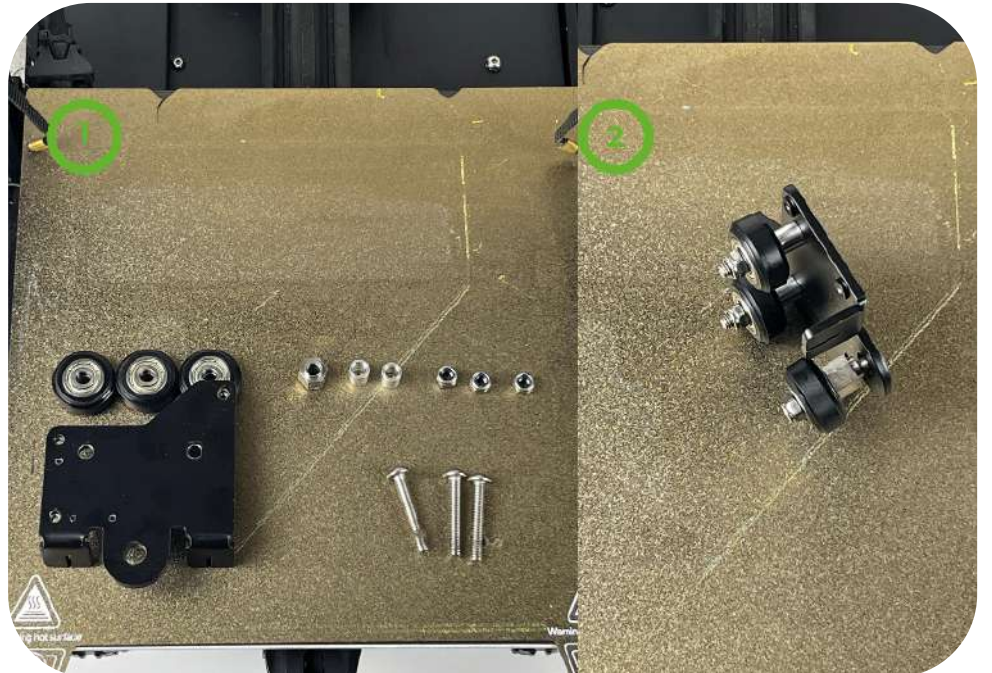
<https://www.youtube.com/watch?v=9BxbM5RNxHA>

1- İkinci adım olarak, yazıcınızın baskı kafasındaki metal parçayı çıkarmalı ve vidalarını ve tekerleklerini sökmelisiniz. Sökülen vida ve tekerlekler, kutudan çıkan bağlantı parçasında kullanılacaktır.

1.1

ChromaHead Kurulumu

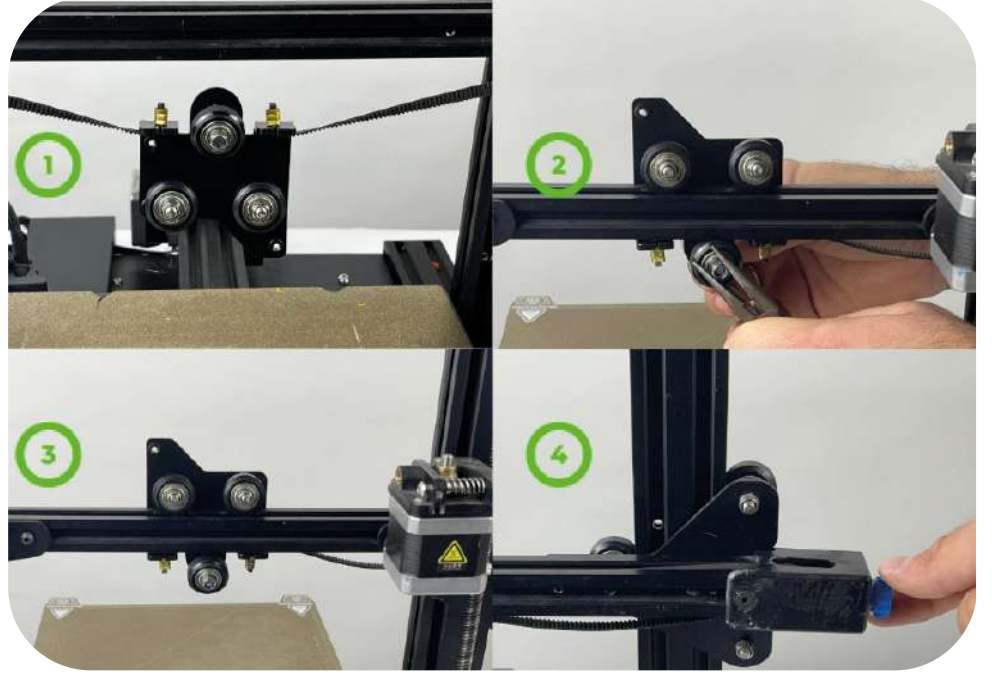
2- Kutudan çıkan yeni bağlantı parçasına, söktüğünüz vida ve tekerlekleri fotoğrafta gösterildiği şekilde takın. Üstteki tekerleklerin vidalarını sıkın.



1.1

ChromaHead Kurulumu

- 3- Yazıcınızın kayışlarını bağlantı parçasına takın.
- 4- Bağlantı parçasını yerine yerleştirin ve alttaki tekerleği M4 alyan yardımıyla sıkın.
- 5- Ardından, yazıcınızın sağ tarafındaki mekanizmadan kayışı gerdirin.



1.1

ChromaHead Kurulumu

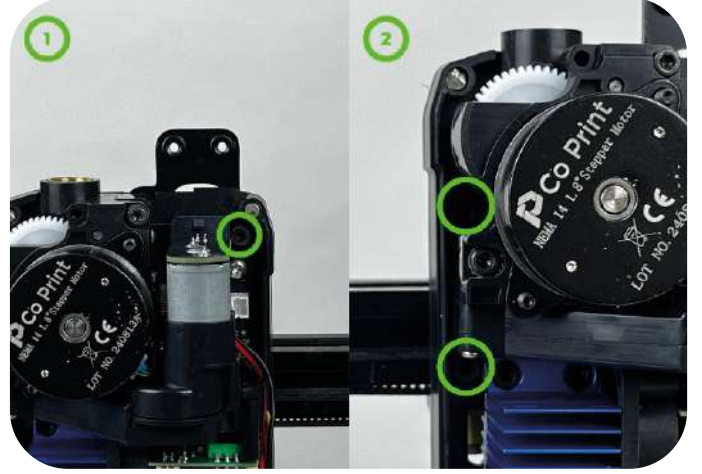
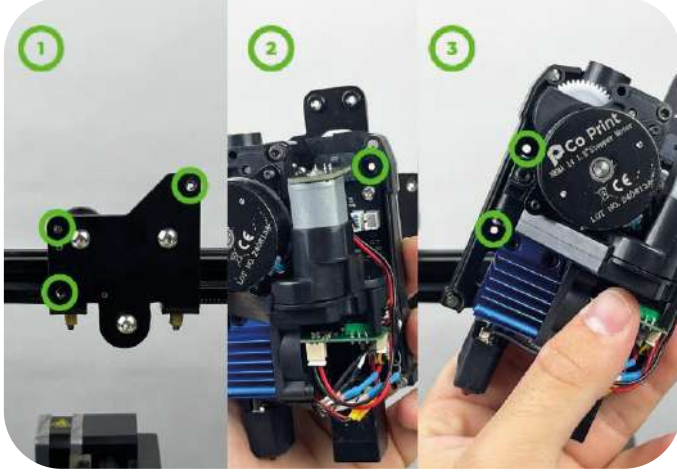
- 6- ChromaHead'i elinize alın ve ön kapağını açın.
- 7- ChromaHead'in ön fan soketini çıkarın ve kapağı ayırın.



1.1

ChromaHead Kurulumu

8- ChromaHead'i, M3x10 vidalarını kullanarak 3 noktadan bağlantı parçasına sabitleyin.

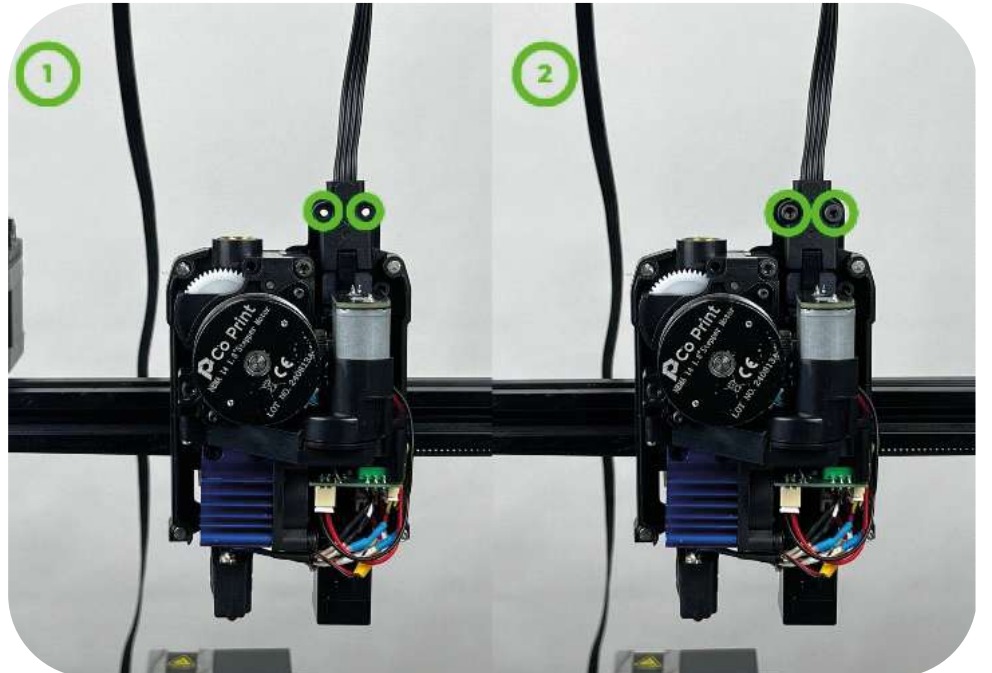


1.1

ChromaHead Kurulumu

9- ChromaHead kablosunu takın.

10- ChromaHead kablosunu M3x10 vidası ile sabitleyin.



1.1

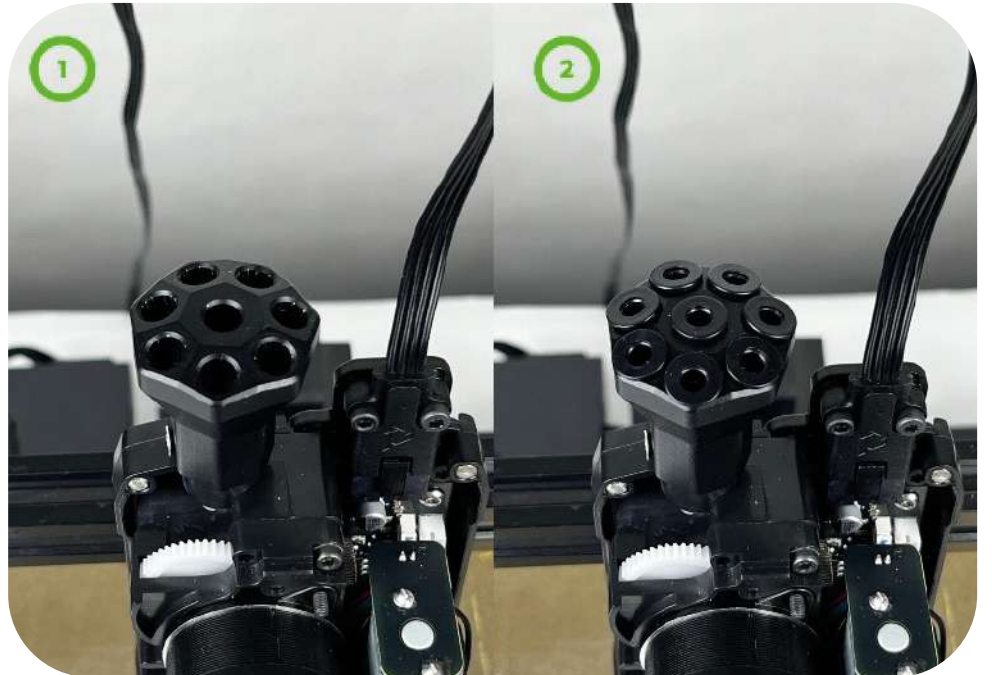
ChromaHead Kurulumu

11- 8-in-1'i takın.

**1.1**

ChromaHead Kurulumu

12- Kutu içeriğinden çıkan bağlantı parçalarını 8-in-1' e takın.



1.1

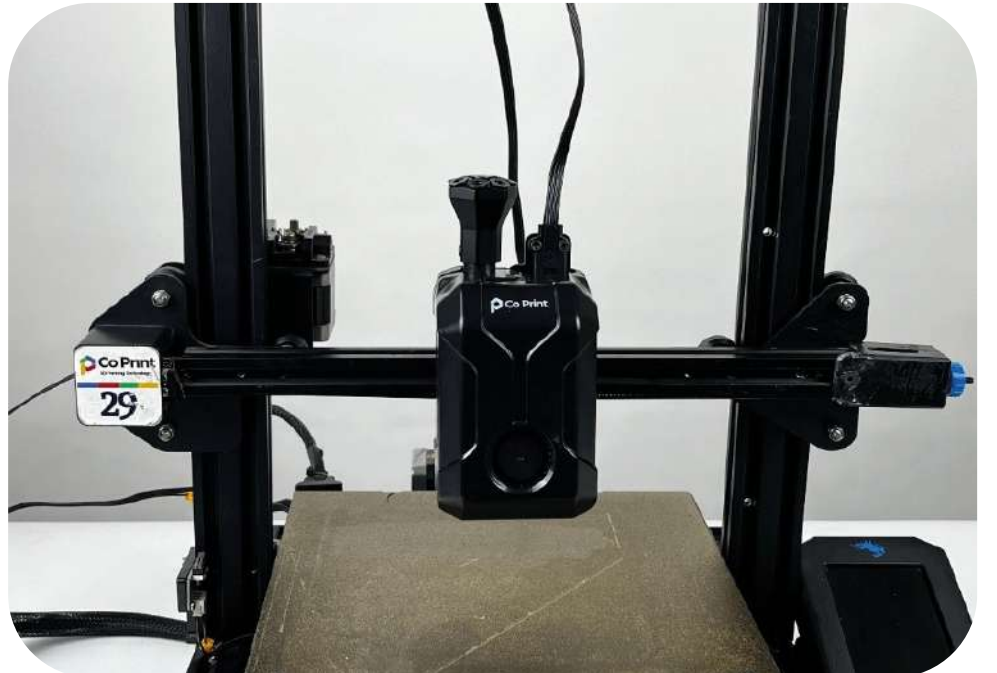
ChromaHead Kurulumu

13- Ön kapağın fan kablosunu bağlayın ve kapağı kapatın.

**1.1**

ChromaHead Kurulumu

14- ChromaHead kurulumu tamamlandı.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

Başlık 1.2, Sigma profiline sahip 3D yazıcılara CX-1 Extruder'ların nasıl monte edileceğini gösterir.

1- CX-1 Extruder'ları kutudan çıkarın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

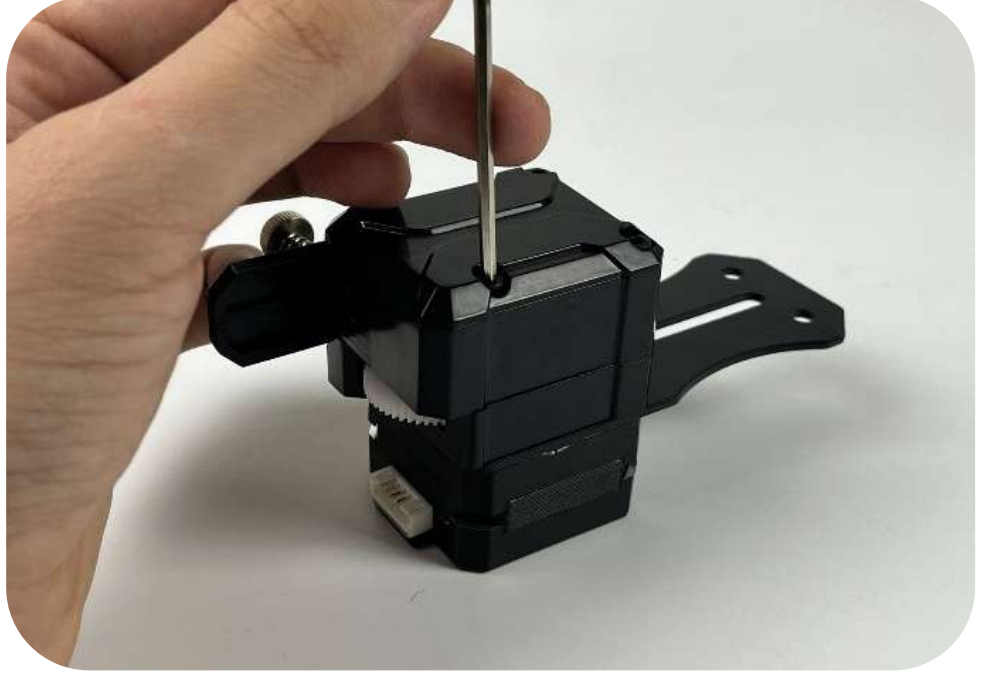
2- Step motorunu, CX-1 Extruder'ı ve metal plakayı resimde gösterildiği şekilde birleştirin ve aynı işlemi dört extruder için de tekrarlayın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

3- Üç adet M3x35 vidayı CX-1 üzerindeki deliklere yerleştirin ve M3 alyan anahtarı kullanarak sıkın.

**1.2**

CX-I Ekstruder Kurulumu

4- Diğer 3 ekstrüder için de aynı işlemleri uygulayın



1.2

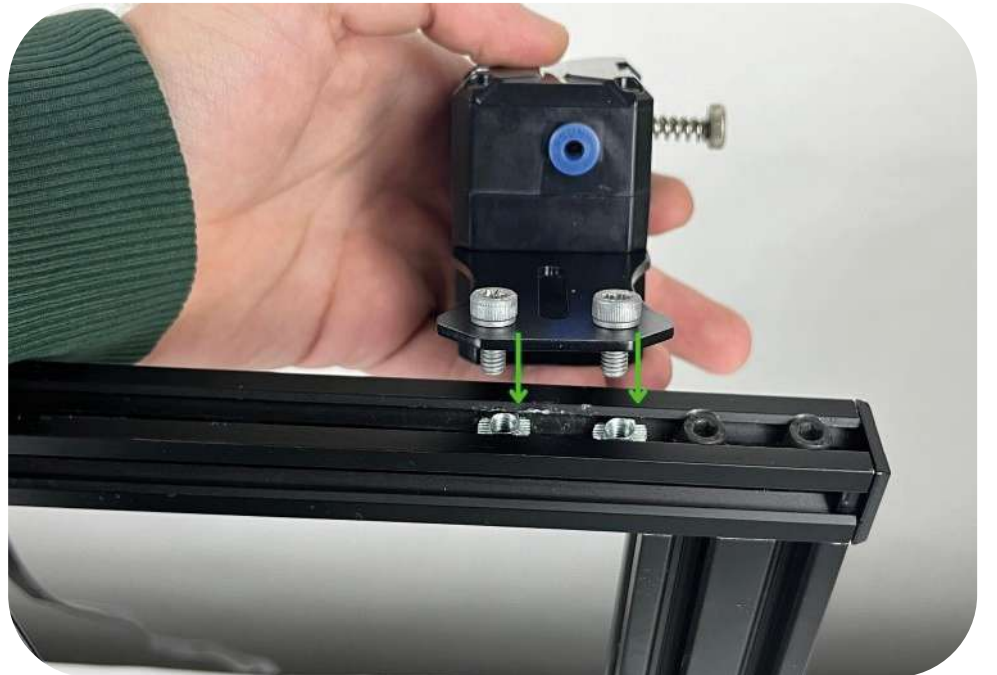
CX-I Ekstruder Kurulumu

5- T somunlarını 3D yazıcının sigma profiline yerleştirin.

**1.2**

CX-I Ekstruder Kurulumu

6-M5X10 vidalarını metal levhaya takın. Ardından ekstrüderleri, sigma profile yerleştirdiğiniz T somunlarıyla hizalanacak şekilde konumlandırın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

7 - Yerleştirdiğiniz vidaları M5 alyan anahtarı kullanarak sıkın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

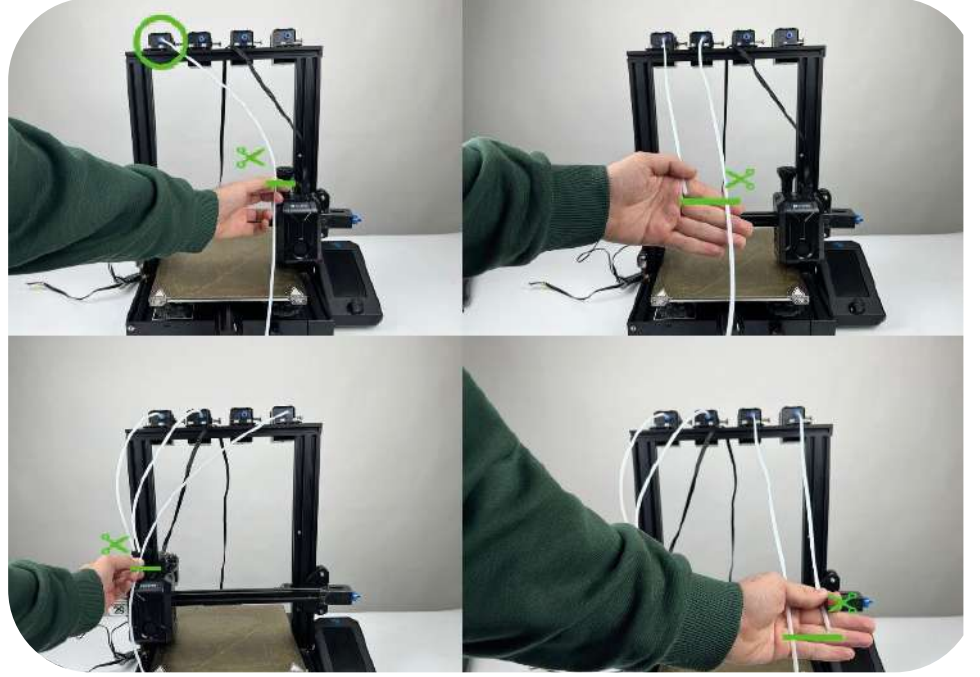
8 - Kalan 3 ekstrüderi, mandalların açılmasına olanak tanıyacak boşluklar bırakarak konumlandırın ve vidaları sıkın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

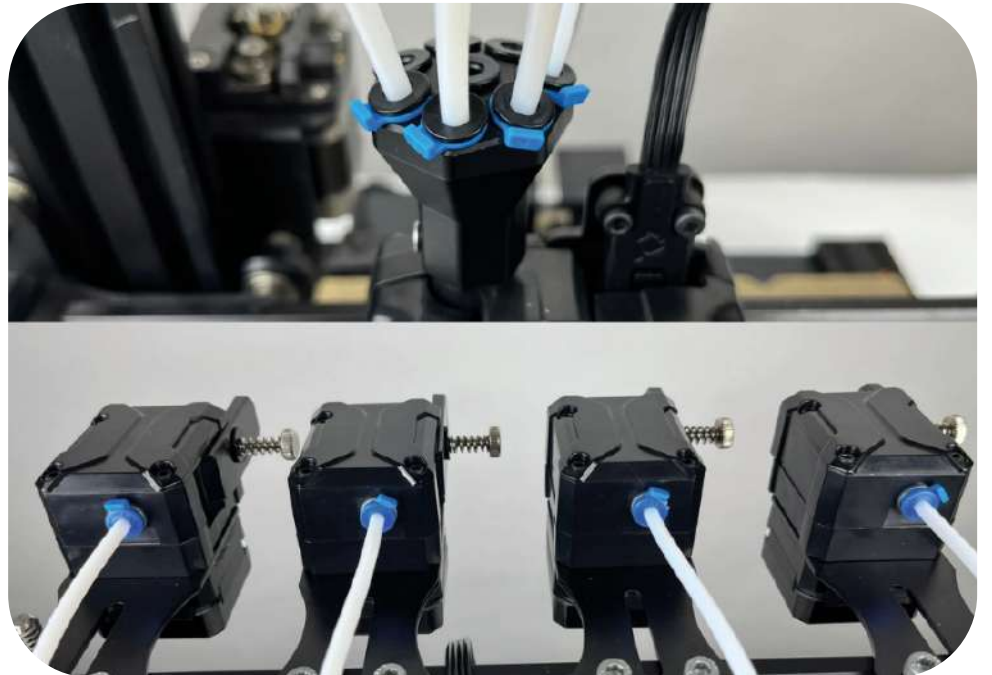
9 - Her bir CX-1 Ekstrüdere bir PTFE boru takın. PTFE borusunun uzunluğunu ayarlamak için, sol ekstrüder için ChromaHead'i sağa doğru çekin ve istenen uzunlukta kesin. Her bir PTFE borusunu aynı uzunlukta kesin ve 8'i 1 arada üniteye monte edin.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

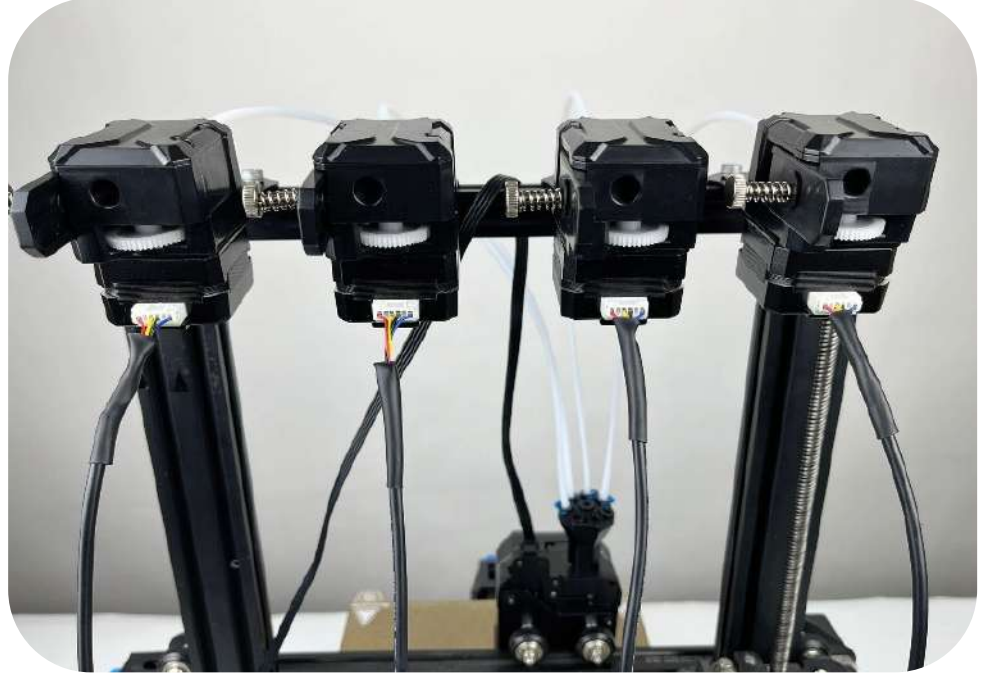
10 - Kutudaki PTFE sıkıştırma mavi parçalarını ekstrüderdeki ve 8'i 1 arada bölümdeki yerlerine yerleştirin.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

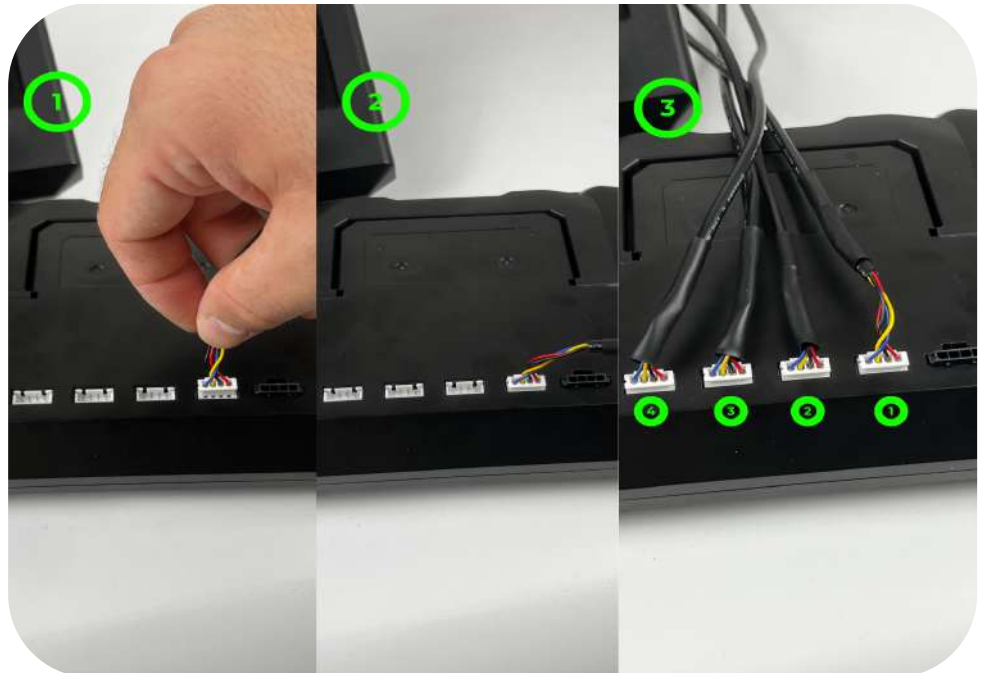
11 - CX-I motor kablolarını fotoğraftaki gibi bağlayın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

12 - CX-I kablolarını görüntüde gösterildiği gibi ChromaPad'e takın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

Bu adım, ChromaPad'in ChromaHead ve yazıcıya bağlantısını gösterir.
1- ChromaHead kablosunu ChromaPad'e bağlayın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

2- Güç kablosunu ChromaPad'e bağlayın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

3- ChromaPad'in açılmasını bekleyin.

4- Açılan ekrandan kullandığınız dili seçin.



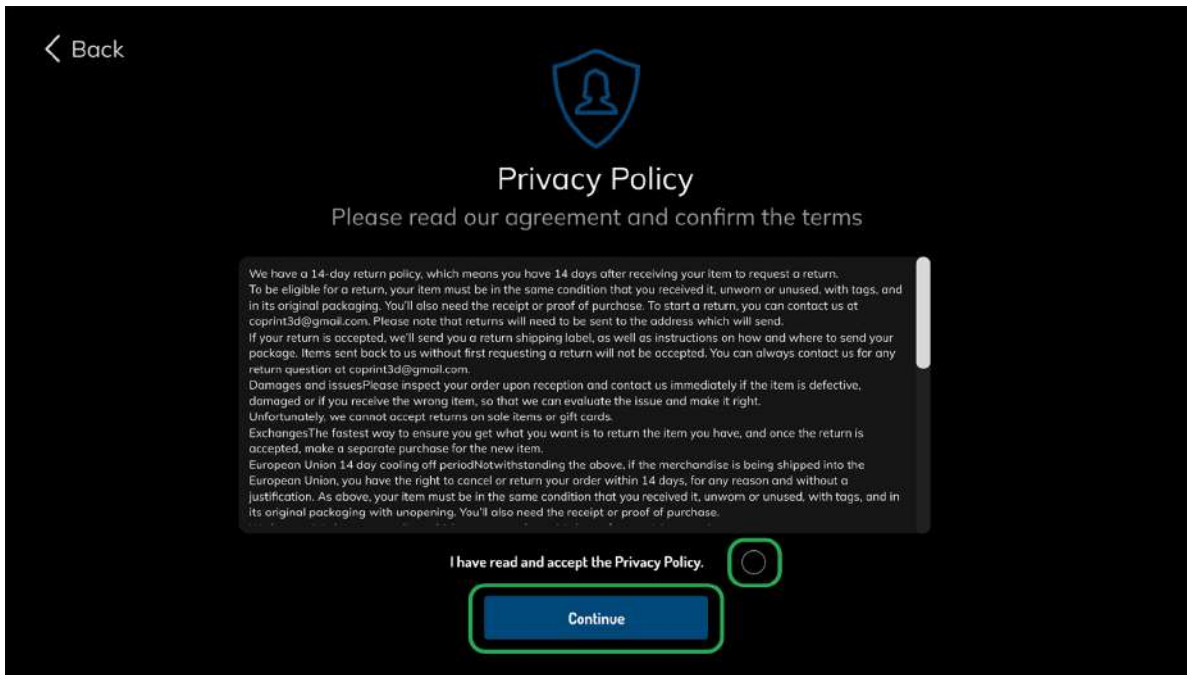
Bu işlemler sırasında yazıcınızı açmayın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

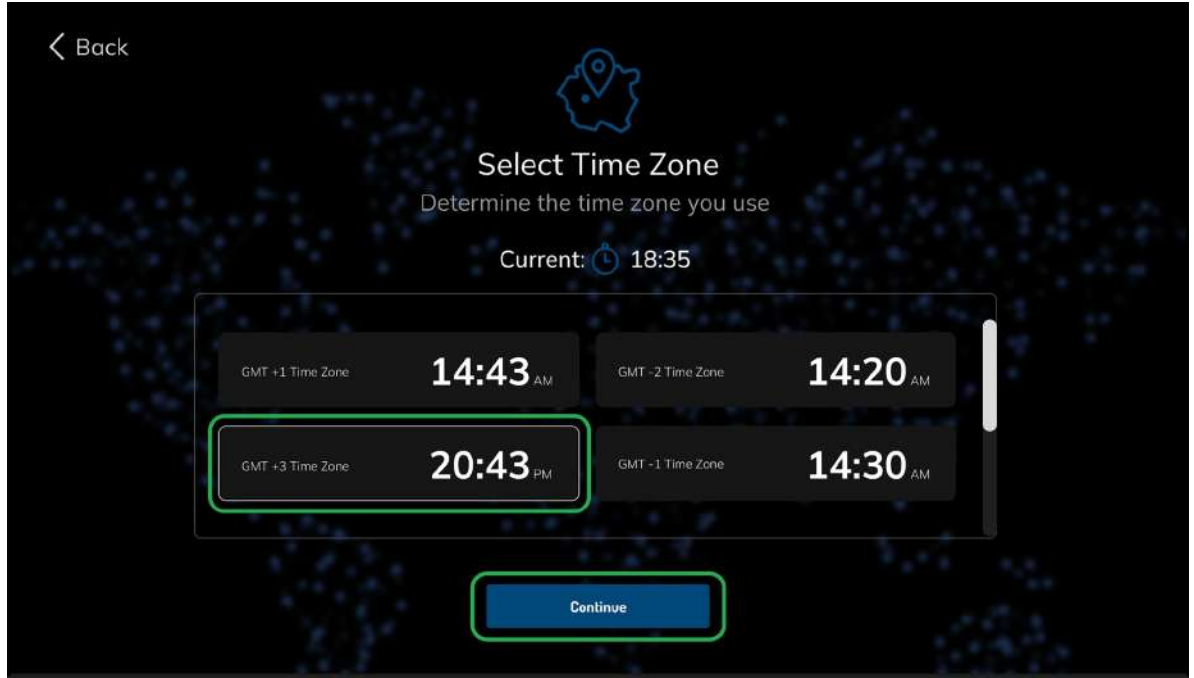
5- Gizlilik anlaşmasını onaylayın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

6- Bu aşamada saat dilimini seçin.

**1.3**

ChromaPad Kurulumu

7- ChromaPad'inize bir isim verebilirsiniz.



1.3

ChromaPad Kurulumu

8- İnternete bağlanın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

9- Bu aşamada, yazıcı seçme ekranı görünecektir. Yazıcınıza uygun seçeneği seçin ve sonraki butona tıklayın.

Note

Eğer yazıcınız listede yoksa, 'Diğer Yazıcılar' seçeneğine tıklayarak yazıcınızın bootloader seçeneklerini öğrenip bir firmware dosyası oluşturabilirsiniz.

<https://wiki.coprint3d.com/en/chromaset-setup-guide>



1.3

ChromaPad Kurulumu

10- Bu aşamada, .bin dosyası oluşturulur.



1.3

ChromaPad Kurulumu

11- Açılan ekranda bir USB Flash Bellek takmanız gerekiyor. Ender 3 V2 cihazı için bir SD kart gereklidir. Yazıcınızın SD kartını bir kart okuyucu ile takın.



Boyut gerekli değildir. Örneğin; 256MB, 2GB vb.



1.3

ChromaPad Kurulumu

12- Takıldıktan sonra, yazma işlemi SD karta gerçekleşecektir.



1.3

ChromaPad Kurulumu

13- Yazma işlemi tamamlandıktan sonra, SD kartı ChromaPad'den çıkarın.



1.3

ChromaPad Kurulumu

14- SD kartı yazıcınıza takın ve yazıcınızı açın.

Note

Not: Yazıcınızda sadece ekran ışığı yanıyorsa, bu Klipper'in kurulu olduğu anlamına gelir. Ancak yazıcı ekranı açılıyorsa, bu Klipper'in yanlış kurulduğu anlamına gelir.



Before the
insert SD Card
Turn Off the Printer



After inserting the
SD card, turn on
the power.



1.3

ChromaPad Kurulumu

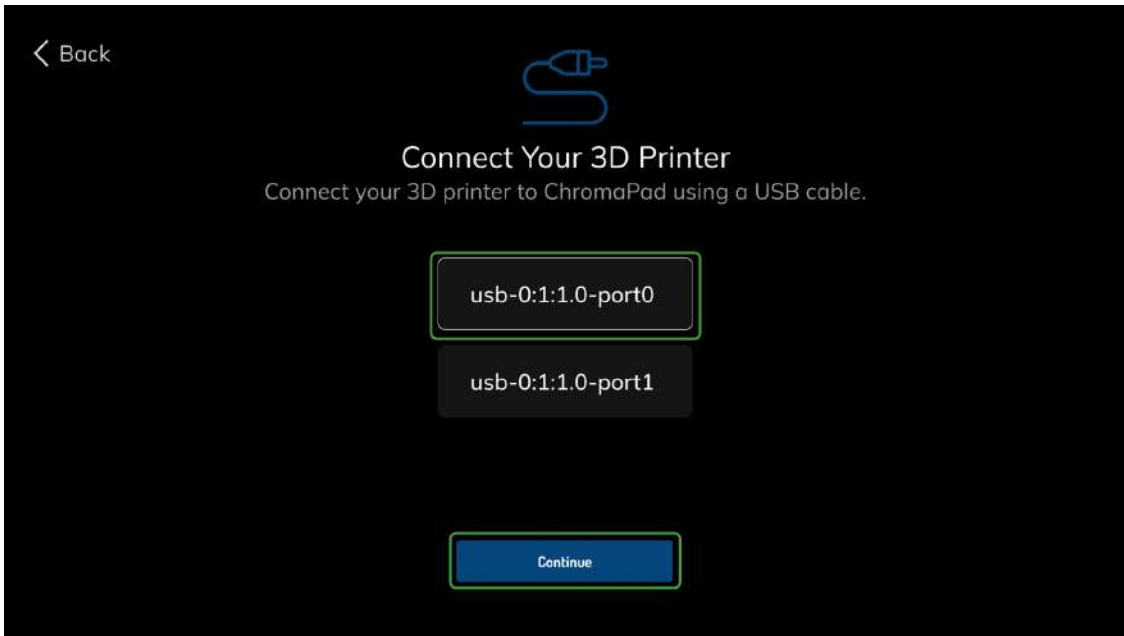
15- Yazıcınızı kutuda bulunan mikro USB kablosunu kullanarak ChromaPad'e bağlayın.

16- Yazıcınızın bağlı olduğu portu seçin.

17- ChromaPad kurulumu tamamlandı.



Daha ayrıntılı bilgi ve video açıklamaları için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.
<https://wiki.coprint3d.com/en/chromaset-setup-guide>



2

ECM Kurulumu

Bu aşamada, ECM ve 4 ekstra CX-I ekstrüderin nasıl kurulacağı açıklanacaktır. Kullandığınız 4 CX-I ekstrüder ve yeni kurduğunuz ekstrüderler değişmeyecek ve aynı formatta kalacaktır. İlk 4 ekstrüderiniz için herhangi bir işlem yapılmayacaktır.

2.1

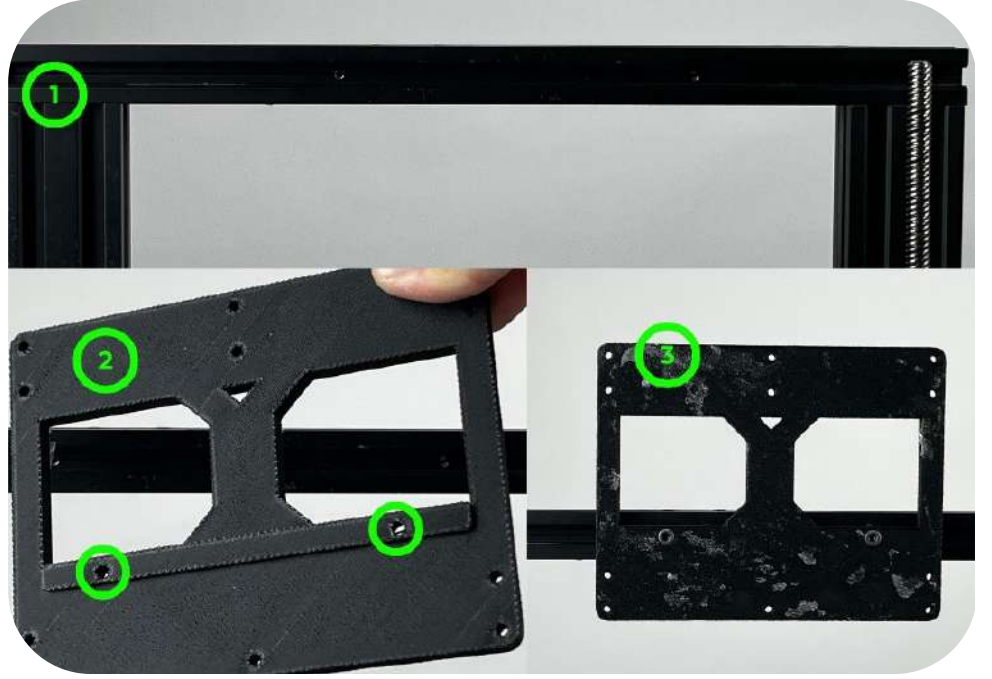
ECM Kurulumu

1- Bu işleme başlamadan önce, özel olarak tasarlanmış 2 adet 4 parçalı CX-I Tutucu ve 8 parçalı CX-I tutucu parçalarını yazdırmalısınız.

2- Yazdırılan 8 parçalı CX-I tutucu parçalarını M4X16 vidaları ve T somunları ile montajlayın.

8 parçalı ekstrüder bağlantı parçası için:

<https://github.com/coprint/AssemblingParts/tree/main/Crealty/Ender%203%20v2>



2.1

ECM Kurulumu

3- İki 4 parçalı CX-I ekstrüder tutucusunu bağlantı parçasını kullanarak bağlayın. Kare somunları kullanmayı unutmayın.

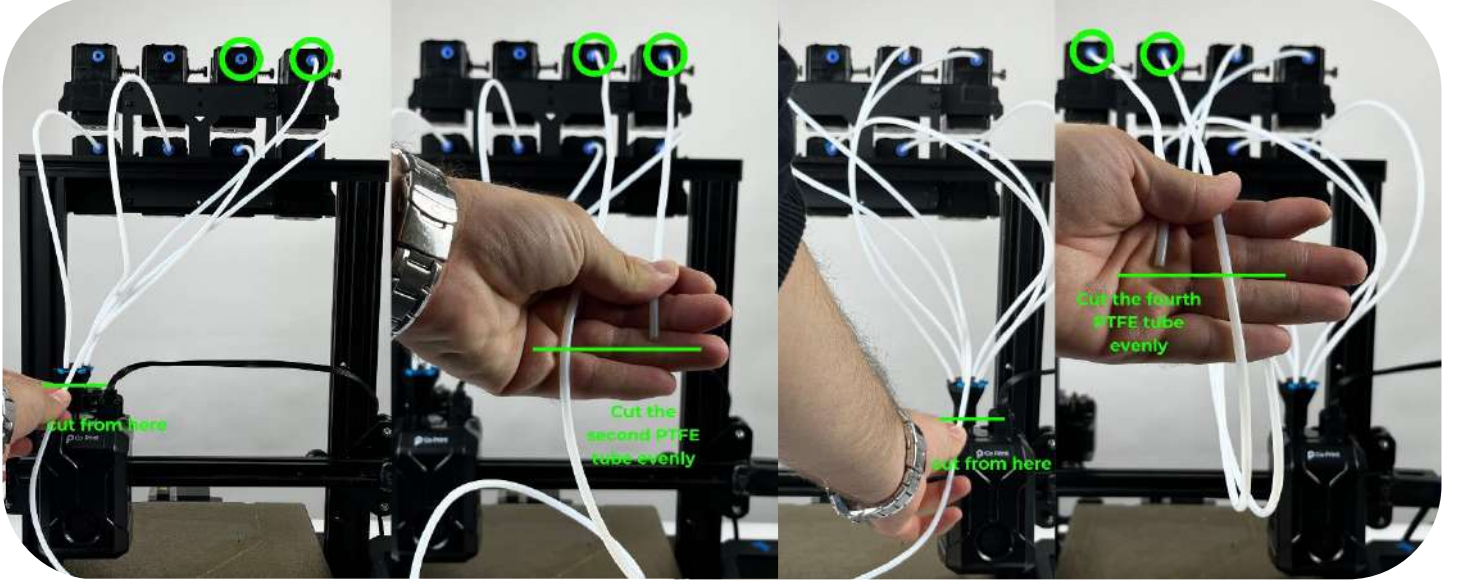
Uyarı! CX-I Ekstrüderleri sigma profillerine farklı şekillerde monte edilebilir. Bu durum, yazıcı modelinize ve yaratıcılığınıza bağlı olarak biraz değişiklik gösterebilir.



2.1

ECM Kurulumu

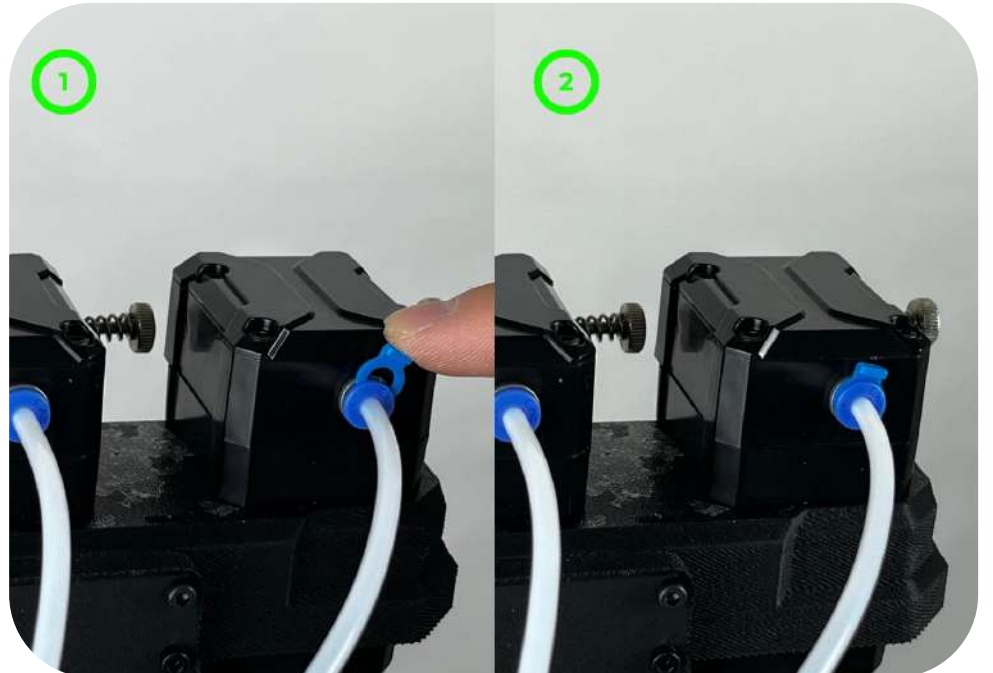
4- PTFE borularını aşağıdaki resimdeki gibi kesin. 8'i 1 arada ünite ile ekstrüderler arasındaki maksimum mesafeyi göz önünde bulundurun.



2.1

ECM Kurulumu

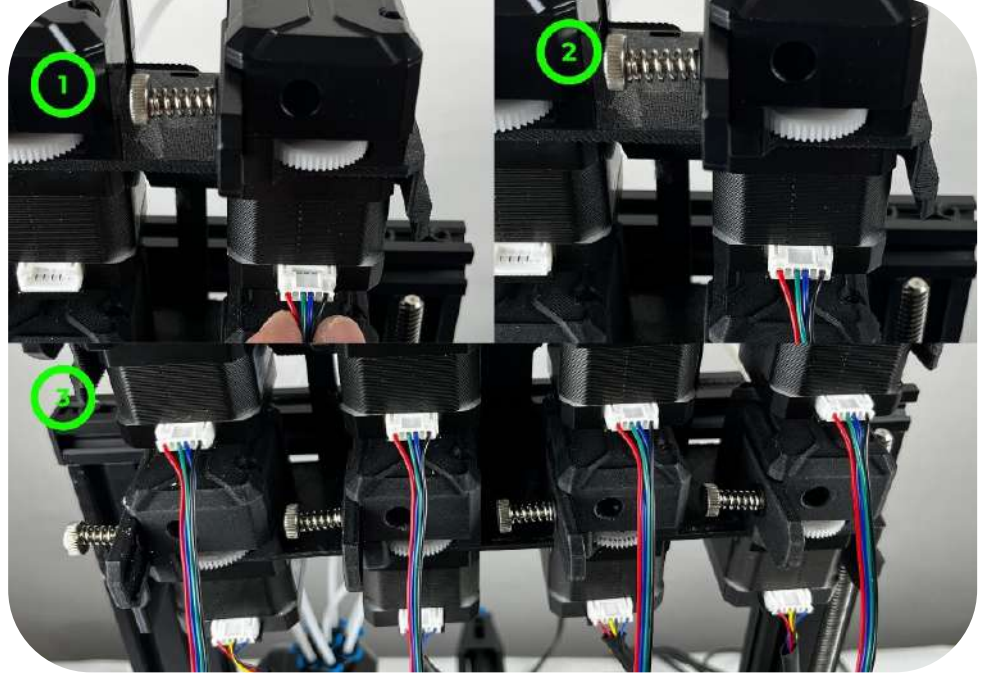
5- PTFE sıkıştırılmış mavi parçalarını kutudaki yerlerine ekstrüder bölümüne yerleştirin.



2.1

ECM Kurulumu

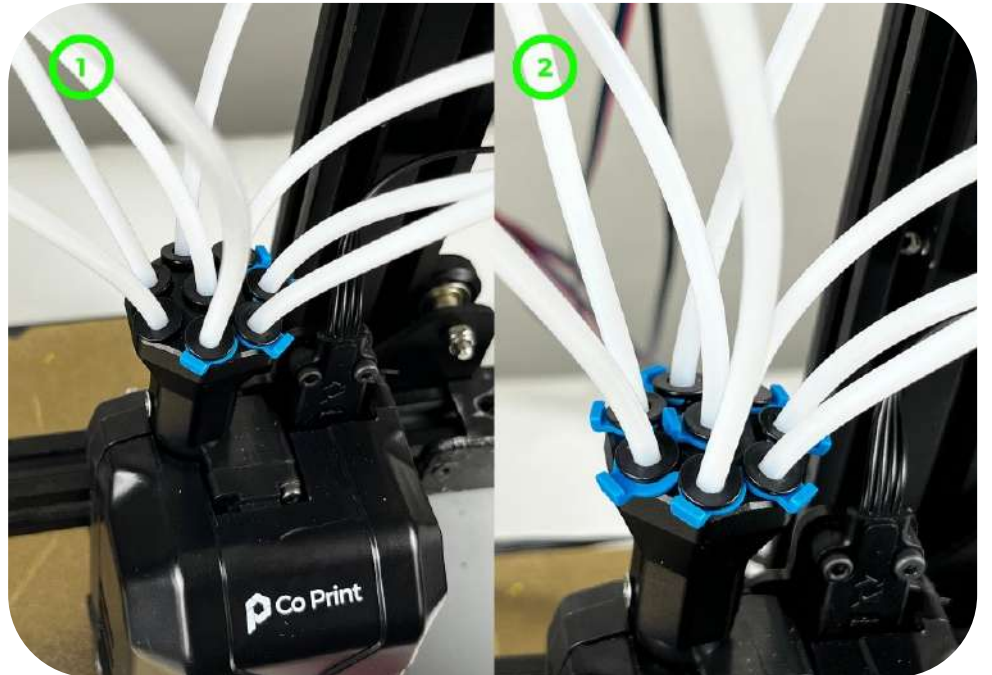
6- Motor kablolarını stepper motorlarına takın.



2.1

ECM Kurulumu

7- PTFE sıkıştırılmış mavi parçalarını kutudaki yerlerine 8'i 1 modülüne yerleştirin.



2.1

ECM Kurulumu

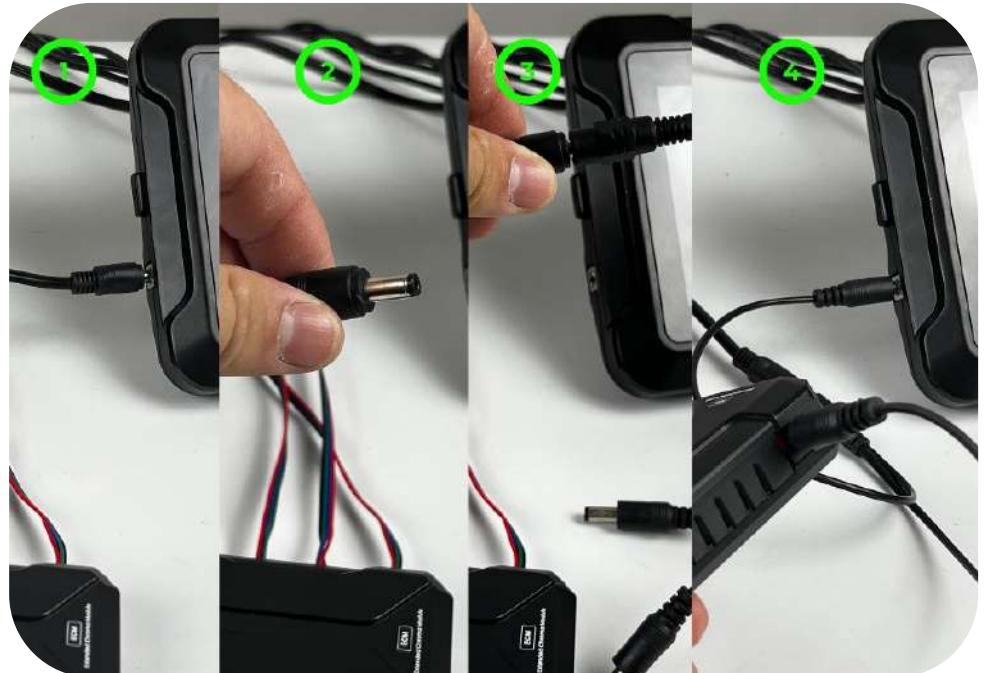
8- Motor kablolarını ECM'ye bağlayın. Motor sıralamasını göz önünde bulundurun.



2.1

ECM Kurulumu

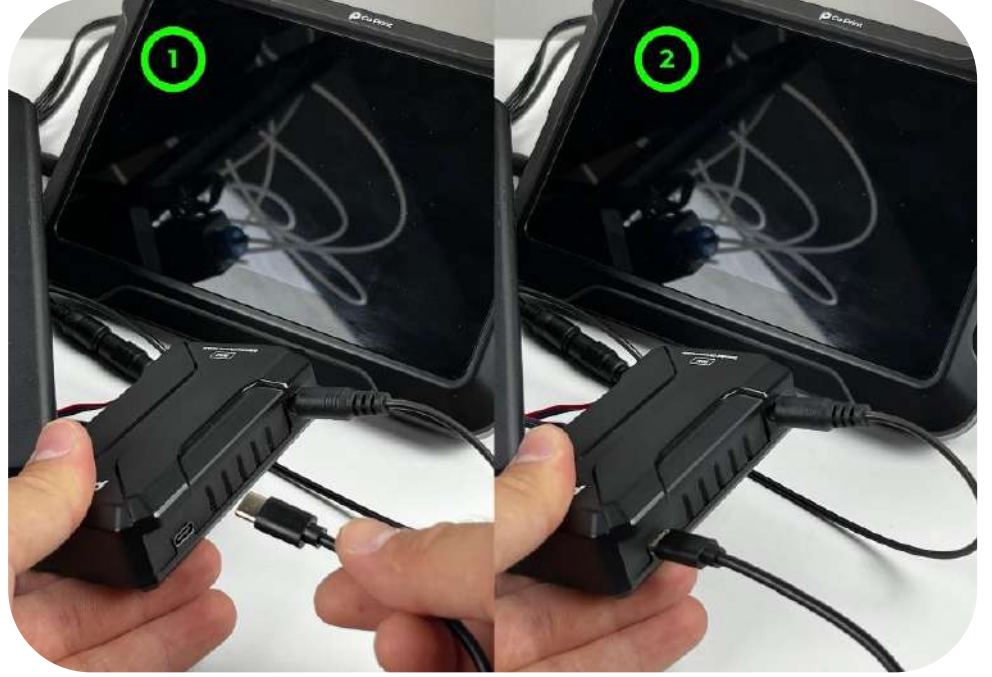
9- ChromaPad'ın gücünü kapatın, güç adaptörünün ucuna bir güç bölücü takın. Ardından gücü ChromaPad ve ECM'ye birlikte bağlayın.



2.1

ECM Kurulumu

10- Type-C kablosunu ECM'ye bağlayın.



2.1

ECM Kurulumu

11- Type-C kablosunun diğr ucunu ECM'ye bağıladığınız ChromaPad'e takın.



2.1

ECM Kurulumu

12- ECM'nin yolunu Mainsail'de belirleyin.

The screenshot shows the Mainsail configuration interface. On the left, the 'ecm_1.cfg' file is open, displaying a list of extruder configurations. A green arrow points to the 'serial:' line in the first configuration block. On the right, the 'DEVICES' panel is open, showing a list of devices. A green arrow points to the 'ttyACM1' device, and another green arrow points to the 'Path by hardware' field, which contains the path '/dev/serial/by-path/platform-xhci-hcd.3.auto-usb-0:1.1.0'. A third green arrow points to the 'Path by ID' field, which contains the path '/dev/serial/by-id/usb-Klipper_stm32f103xe_35FFD70t'.

1) Click on "DEVICES".

2) Determine the path of ECM and copy it.

3) Paste the path to the serial section in "[mcu cp ecm1.cfg]"

2.1

ECM Kurulumu

13- printer.cfg dosyasında "ecm_1.cfg" dosyasını etkinleştirin.

The screenshot shows the Mainsail configuration interface with the 'printer.cfg' file open. A green arrow points to the line '#include ecm_1.cfg' in the file, which is part of a list of include statements. The text 'Uncomment the ecm_1.cfg line by deleting the "#" symbol.' is displayed next to the arrow.

Uncomment the ecm_1.cfg line by deleting the "#" symbol.

2.1

ECM Kurulumu

14- driver.cfg dosyasında T0, T1, T2 ve T3 için ex5, ex6, ex7 ve ex8 satırlarını yorumdan çıkarın.



T0, T1, T2 ve T3 satırları aşağıdaki resimlerdeki gibi görünmelidir.

```
135 [gcode_macro T0]
136 gcode:
137     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=extruder
138     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=
139     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=
140     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=
141     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
142     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
143     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
144     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
145     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
146     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
147     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
148     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
149     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
150     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
151     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
152     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
153     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
154     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
155     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
156     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
157     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
158     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
159     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
160     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
161
162
```

1

```
167 [gcode_macro T1]
168 gcode:
169     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=
170     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=extruder
171     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=
172     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=
173     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
174     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
175     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
176     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
177     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
178     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
179     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
180     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
181     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
182     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
183     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
184     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
185     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
186     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
187     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
188     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
189     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
190     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
191     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
192     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
193
194
```

2

```
195 [gcode_macro T2]
196 gcode:
197     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=
198     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=
199     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=extruder
200     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=
201     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
202     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
203     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
204     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
205     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
206     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
207     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
208     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
209     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
210     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
211     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
212     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
213     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
214     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
215     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
216     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
217     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
218     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
219     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
220     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
221
```

3

```
222 [gcode_macro T3]
223 gcode:
224     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex1 MOTION_QUEUE=
225     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex2 MOTION_QUEUE=
226     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex3 MOTION_QUEUE=
227     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex4 MOTION_QUEUE=extruder
228     #When ecm1 is active, uncomment the lines ex5, ex6, ex7, ex8
229     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=
230     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=
231     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=
232     SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
233     #When ecm2 is active, uncomment the lines ex9, ex10, ex11, ex12
234     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex9 MOTION_QUEUE=
235     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex10 MOTION_QUEUE=
236     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex11 MOTION_QUEUE=
237     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex12 MOTION_QUEUE=
238     #When ecm3 is active, uncomment the lines ex13, ex14, ex15, ex16
239     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex13 MOTION_QUEUE=
240     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex14 MOTION_QUEUE=
241     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex15 MOTION_QUEUE=
242     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex16 MOTION_QUEUE=
243     #When ecm4 is active, uncomment the lines ex17, ex18, ex19, ex20
244     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex17 MOTION_QUEUE=
245     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex18 MOTION_QUEUE=
246     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex19 MOTION_QUEUE=
247     # SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex20 MOTION_QUEUE=
248
```

4



ECM'nin ChromaPad'e bağlanmasıyla ilgili daha fazla bilgi için lütfen bağlantıyı ziyaret edin.

<https://wiki.coprint3d.com/en/How-to-Set-Up-Extra-4-Color-Printing-Feature-with-ECM>

3

Arayüz Tanıtımı

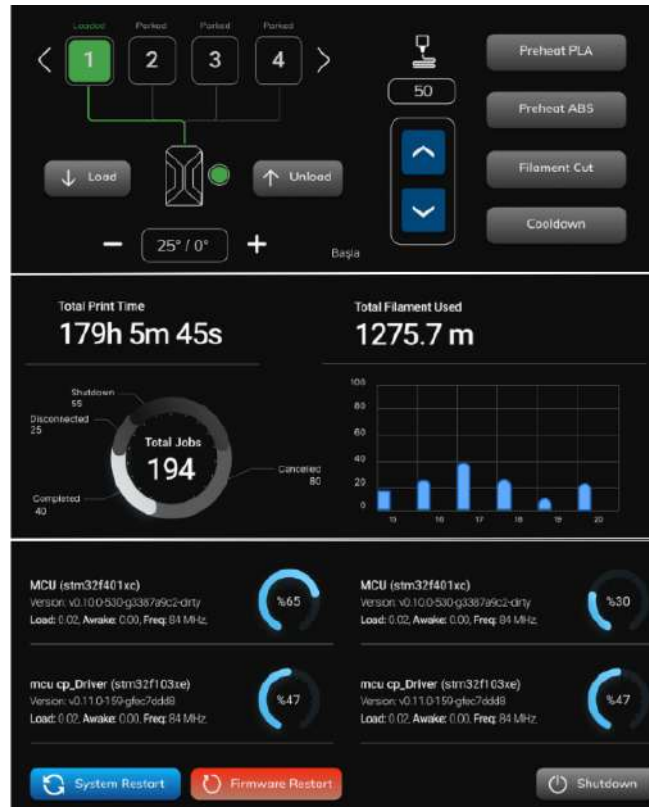
3.1

ChromaScreen Arayüzü

1.A- Sol üst köşede, ekstrüder ve ısıtıcı yatak sıcaklıklarını ayarlayabilirsiniz. Sağdaki menüde, yazıyı başlatma ve başlangıç ayarları gibi seçenekleri bulacaksınız.



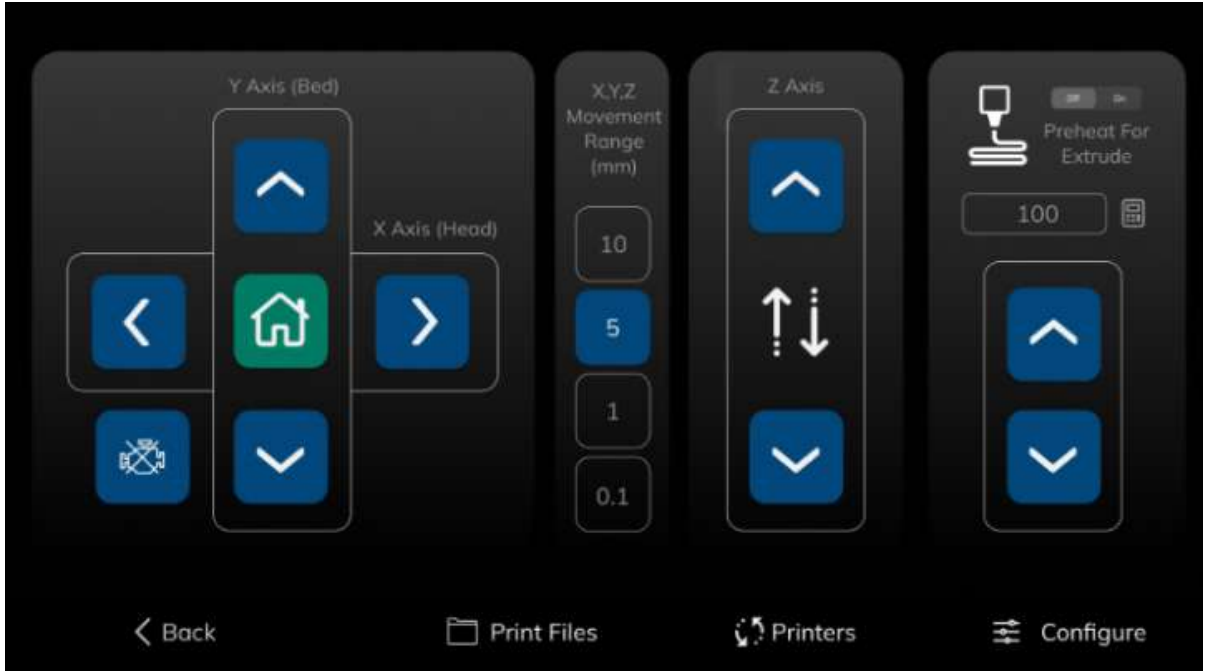
1.B- Ortadaki menüde, yazdırma istatistiklerini, sistem bilgilerini ve filament işlemlerini bulabilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

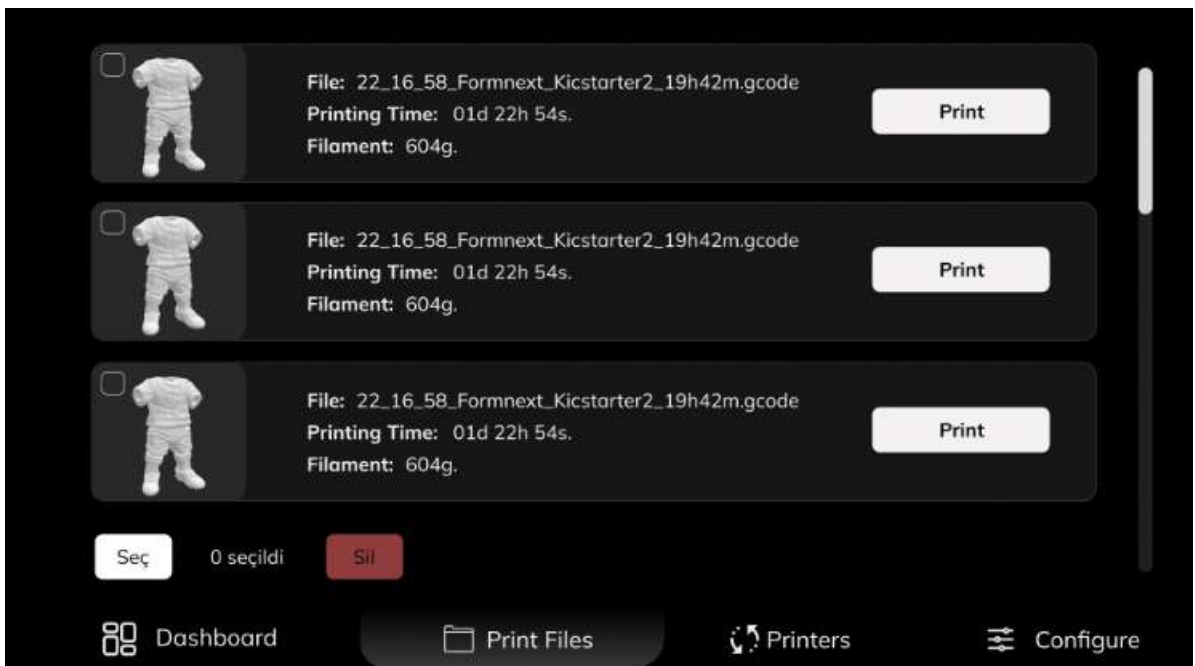
2- 'Move Axis' sayfası, 3D yazıcının eksenlerini kontrol etmenizi sağlar. Kullanım kolaylığı sağlamak ve karışıklığı önlemek için, X ve Y eksenleri Z ekseninden ayrı olarak konumlandırılmıştır. Ayrıca, bu sayfada eksenin hareket mesafesini değiştirebilirsiniz. Bunun yanı sıra, bu sayfada filament besleme alanı da mevcuttur; böylece bu arayüzden çıkmadan filament kontrolü yapabilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

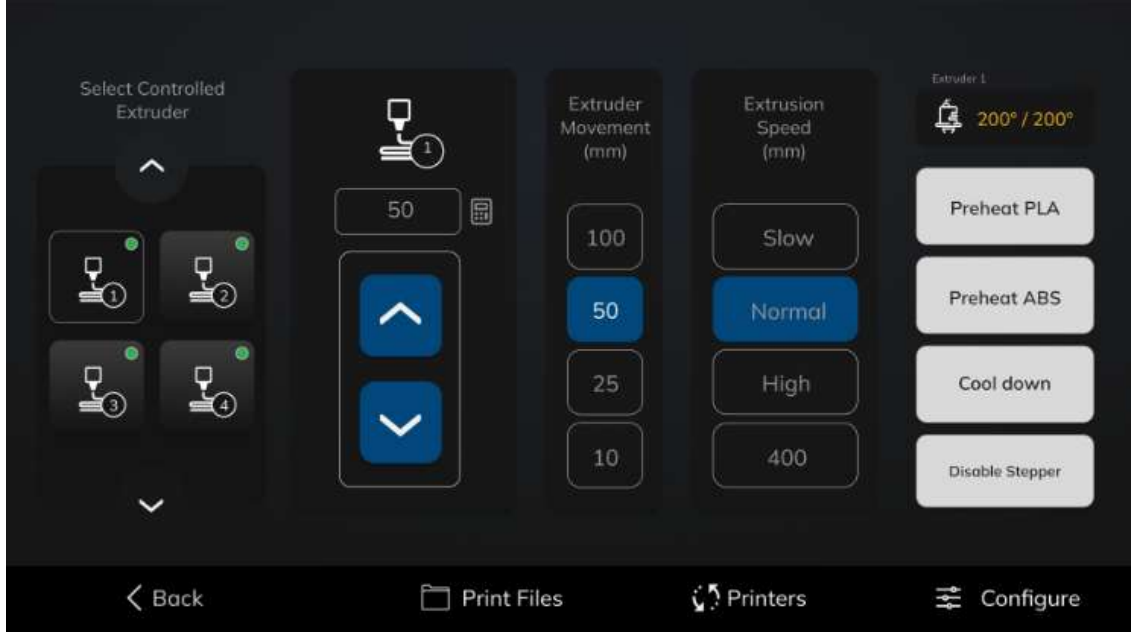
3- 'Print Files' sayfasında, yazdırılacak 3D modelleri tablet üzerinde önizlemeleriyle birlikte görebilir ve seçilen model için yazdırmayı kolayca başlatabilirsiniz. 'Select' ve 'Delete' butonlarını kullanarak toplu seçimler yapabilir ve seçilen modelleri ChromaPad'den silebilirsiniz. Modelleri ChromaPad'e yüklemek için MainSail arayüzünü kullanabilirsiniz. MainSail'deki model kütüphanesi, ChromaPad'in 'Print Files' sayfasıyla senkronize çalıştığı için bir arayüzden modelleri silmek, diğerinden de kaldırılacaktır.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

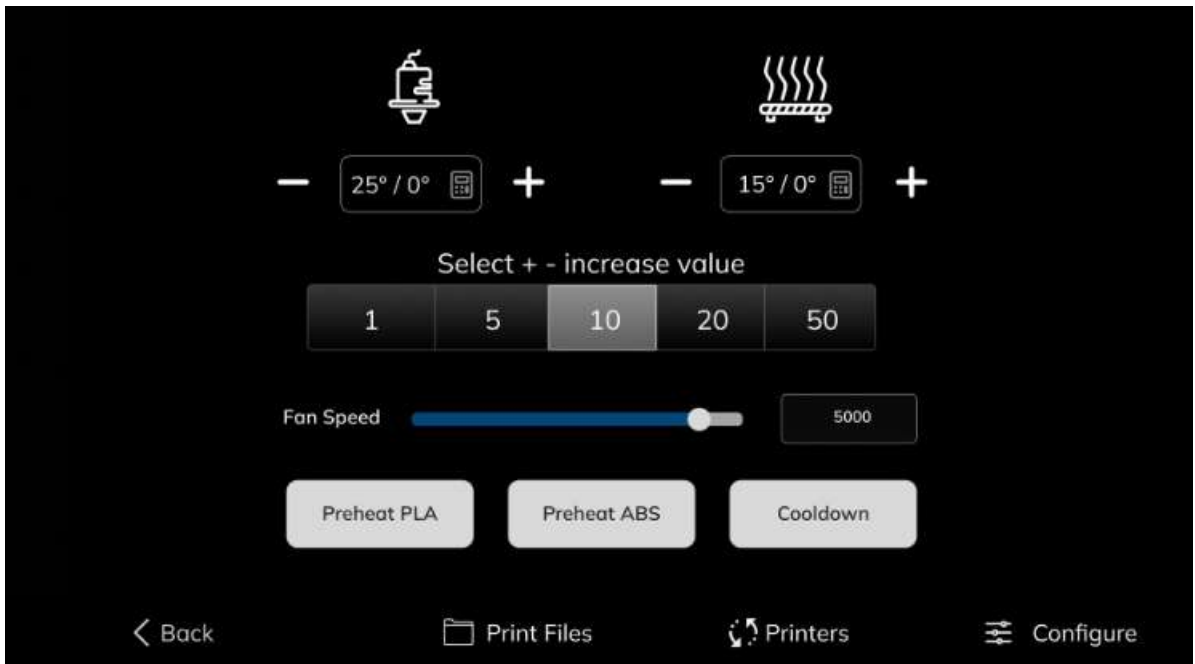
4- ChromaPad'e bağlı 20 ekstrüderi kontrol etmek için özel olarak tasarlanmış olan Ekstrüder Kontrol Sayfası, çoklu ekstrüder kontrolüne olanak tanır. Sol tarafta, 'Ekstrüder Seçici' 20 ekstrüderi listeler; yeşil ışık yananlar, ilgili ekstrüderin sisteme bağlı olduğunu ve çalışmaya hazır olduğunu gösterir. Diğer ekstrüderleri görmek için üst ve alt butonları kullanabilirsiniz. Herhangi bir ekstrüdere tıkladığınızda, o ekstrüder seçilmiş olur ve sağdaki tüm kontroller yalnızca seçilen ekstrüder için geçerlidir. Bu kontroller aracılığıyla, ileri ve geri ekstrüzyon işlemleri gerçekleştirebilir ve bu süreçte ekstrüderin hareket hızını kontrol edebilirsiniz. Ayrıca, Ekstrüder Hareket menüsünden kaç milimetre filamentin ekstrüde edileceğini belirleyebilirsiniz. En sağdaki menüde, hotend sıcaklığını kontrol edebilir ve ön ısıtma ayarlarını etkinleştirebilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

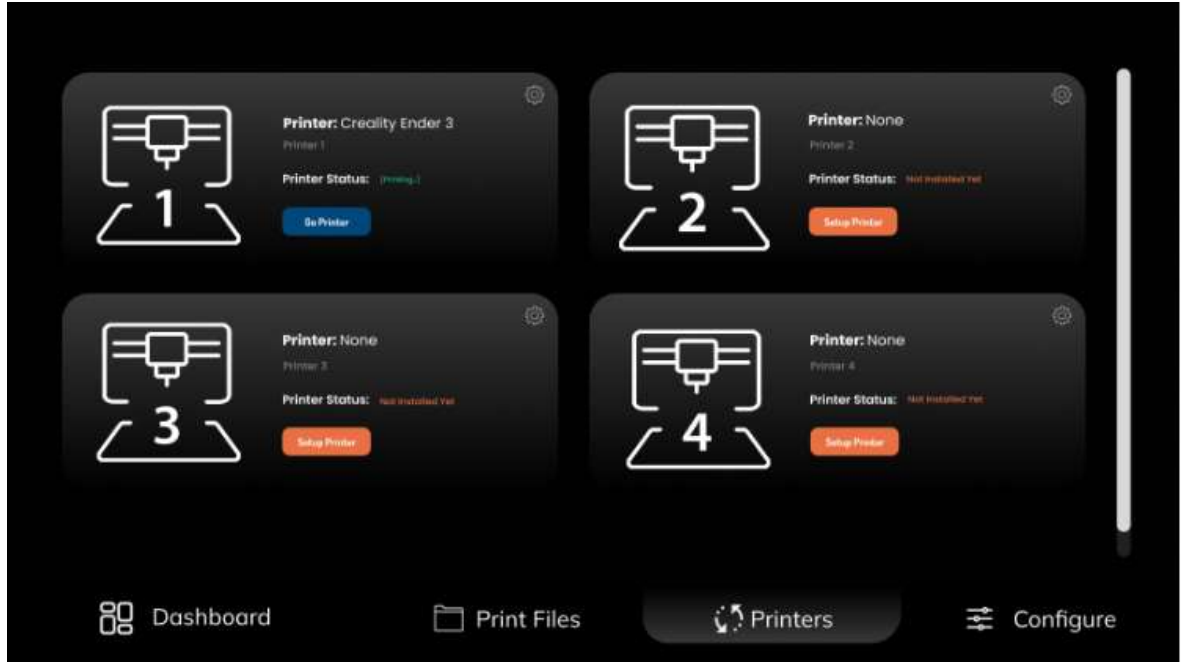
5- Sıcaklık sayfası aracılığıyla ayrıntılı sıcaklık kontrolü yapabilirsiniz. Ekstrüder ve yatak sıcaklıklarını ayrı ayrı kontrol edebilir ve özel değerler girebilirsiniz. Sıcaklığı artırmak veya azaltmak için + ve - butonlarını kullanabilir ve bu butonlar için değişim derecesini de seçebilirsiniz. Ayrıca, fan hızını ayarlayabilirsiniz. Önceden ayarlanmış sıcaklık ayarlarını kullanabilir veya sıcaklık değerleri çok yüksekse bunları sıfırlayabilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

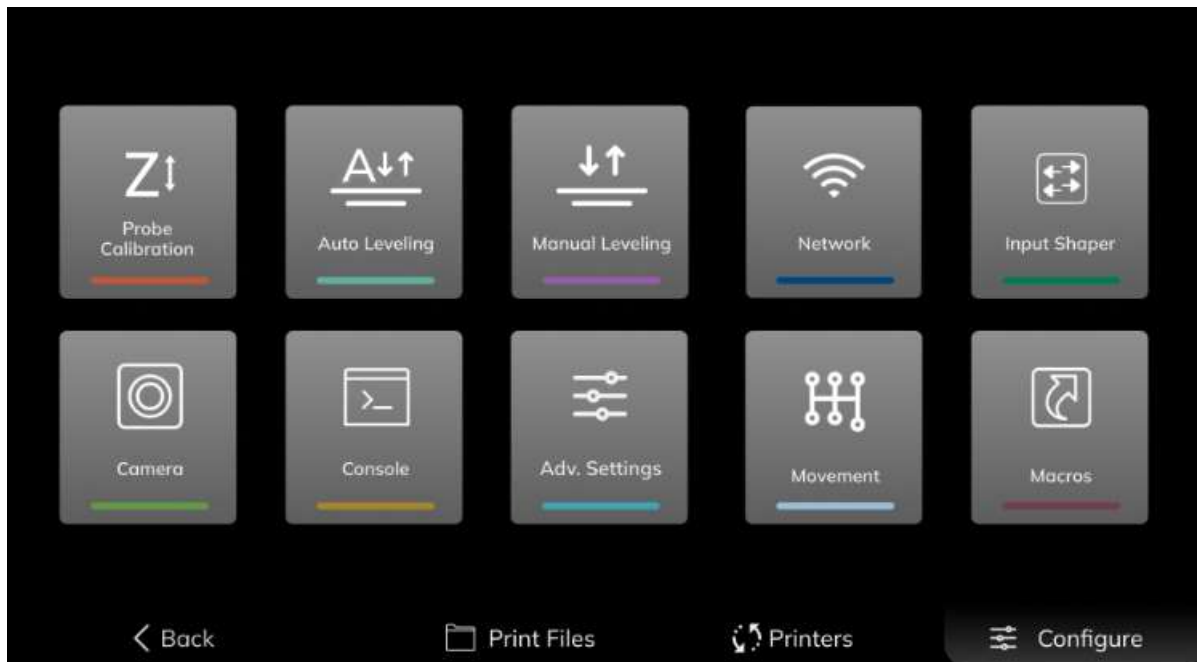
6- ChromaPad, aynı anda 8 3D yazıcıyı kontrol edebilir. Bu arayüzde, kontrol için kurduğunuz 3D yazıcıları görebilir ve seçebilirsiniz. Yeni bir yazıcı eklemek için boş alanlardaki 'Setup Printer' butonunu kullanabilirsiniz. Bu buton, yeni bir yazıcıyı ilgili alana kurmanıza olanak tanıyan kurulum sihirbazına yönlendirecektir.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

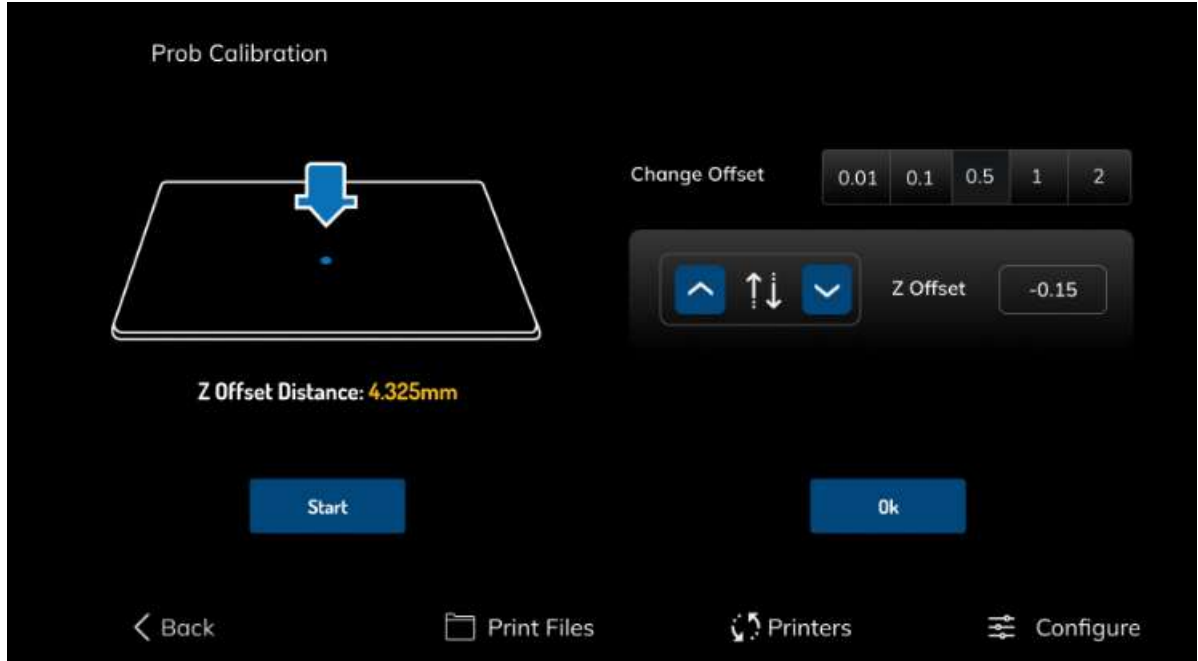
7- Bu, ChromaPad tarafından sunulan tüm özelliklere erişebileceğiniz ayarlar menüsü arayüzüdür. Bu arayüzü kullanarak, Probe Kalibrasyonu, Otomatik Düzleme, Manuel Düzleme, Ağ, Giriş Şekillendirici, Kamera, Konsol, Gelişmiş Ayarlar, Hareket ve Makrolar gibi işlemlere erişebilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

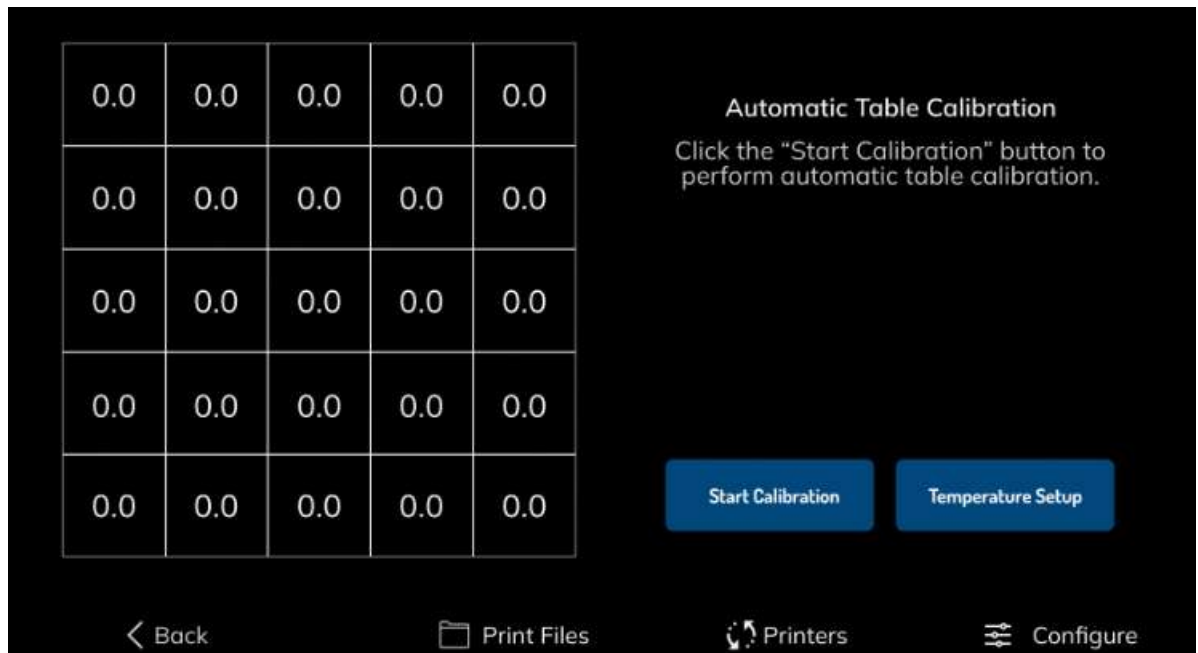
8- Z Probe kalibrasyon arayüzünden probe kalibrasyonu gerçekleştirebilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

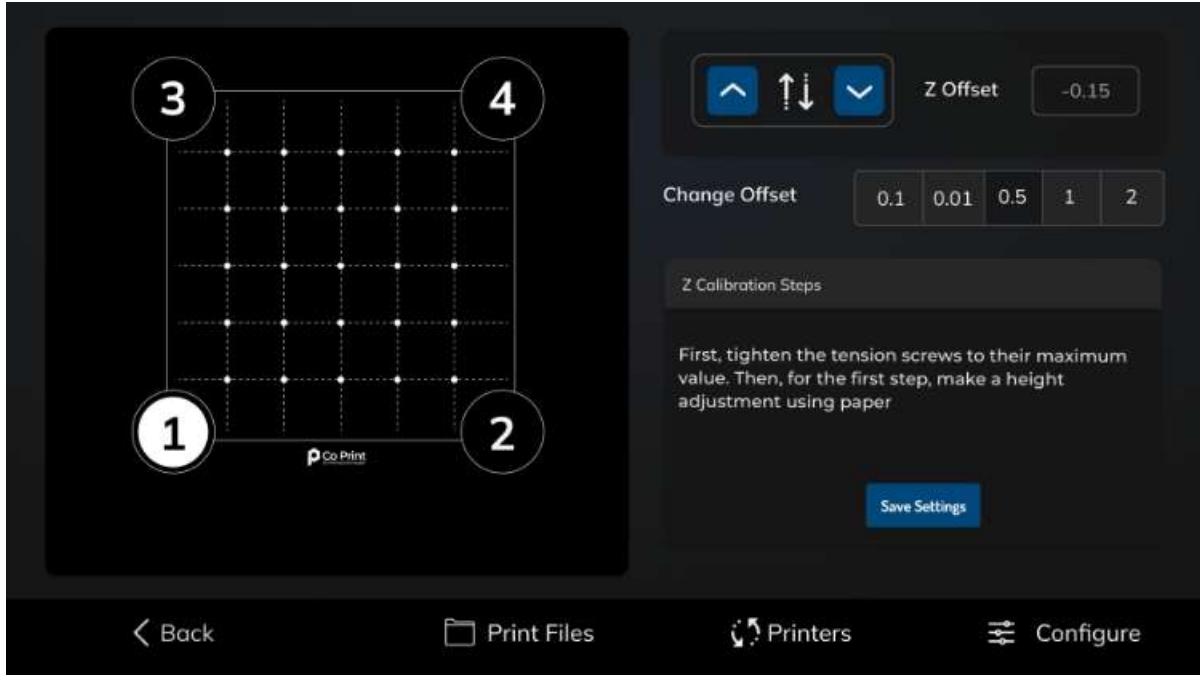
9- Otomatik Düzleme sayfasından, 'Kalibrasyonu başlat' butonunu kullanarak otomatik yatak kalibrasyonunu başlatabilirsiniz. Ayrıca, 'Sıcaklık Ayarları' butonundan sıcaklık ayarlarına erişebilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

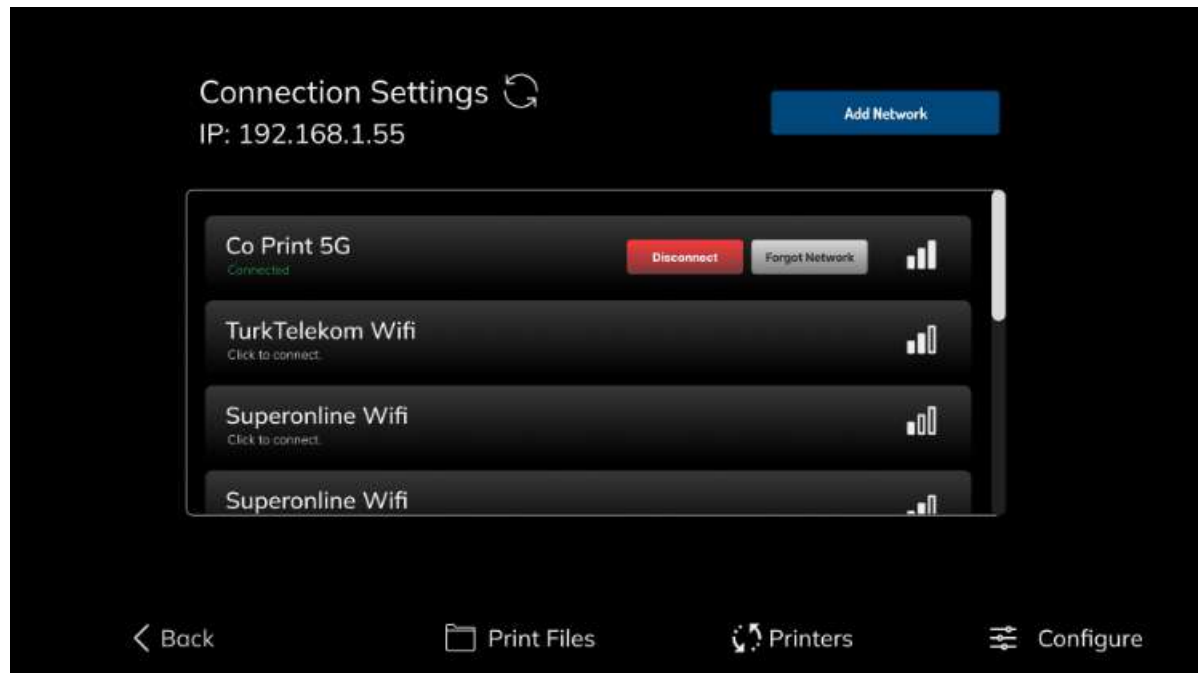
10- Manuel Düzleme sayfasından, yatak kalibrasyonunu manuel olarak gerçekleştirebilirsiniz. 1-2-3-4 butonlarını kullanarak yatak köşelerine hareket edebilir ve yayları ayarlayabilir veya Z offset aracılığıyla kalibrasyon yapabilirsiniz. Z offset değerini 'Ayarları Kaydet' butonuna tıklayarak kaydedebilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

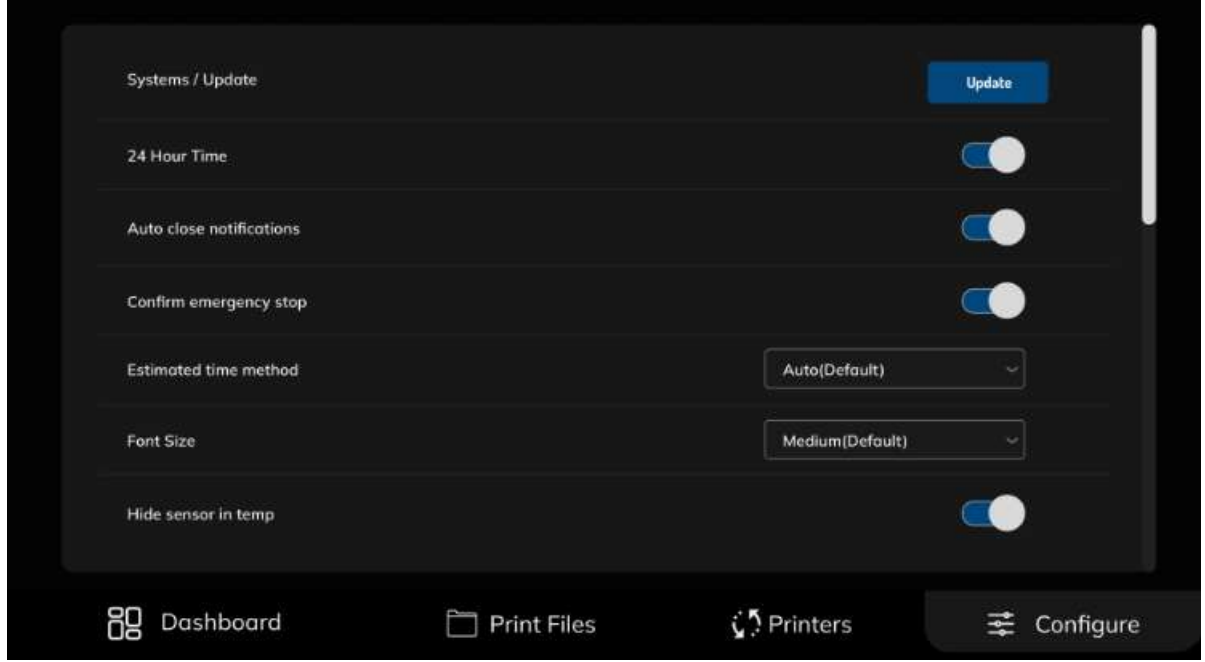
11- Bu arayüzden internet bağlantısı ayarlarını yönetebilirsiniz. Ayrıca, cihazın IP adresini görüntüleyebilir ve bu adresi kullanarak MainSail arayüzüne erişebilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

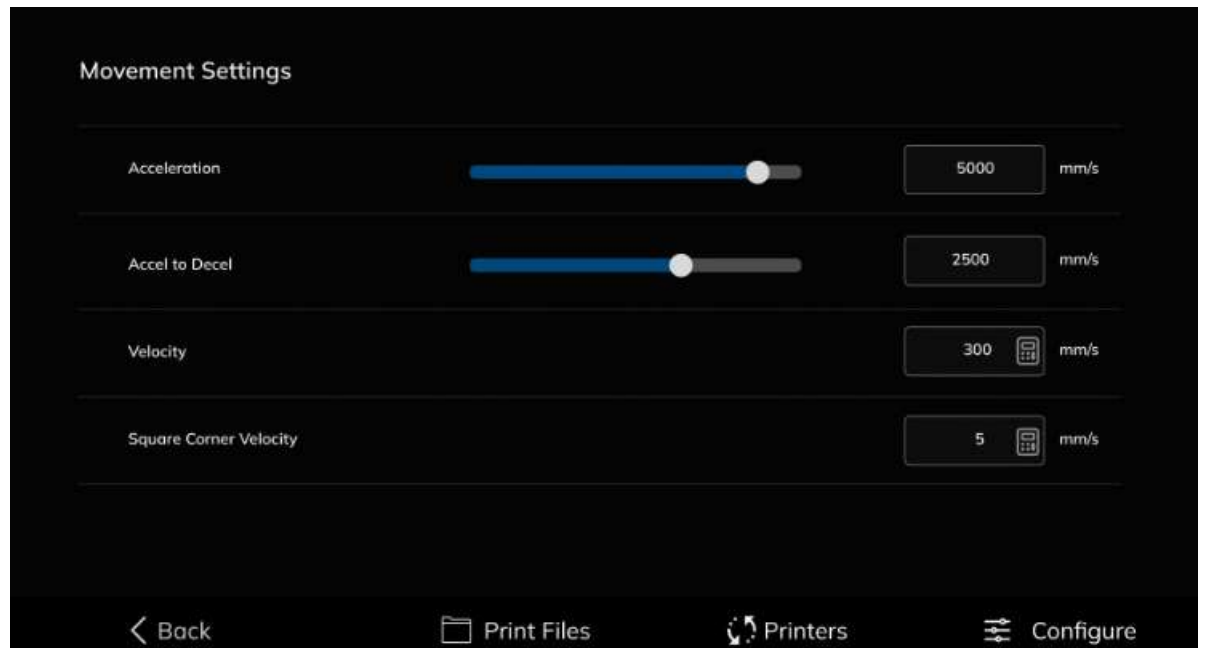
12- 'Gelişmiş Ayarlar' sayfası, arayüzle ilgili çeşitli ayarları içerir.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

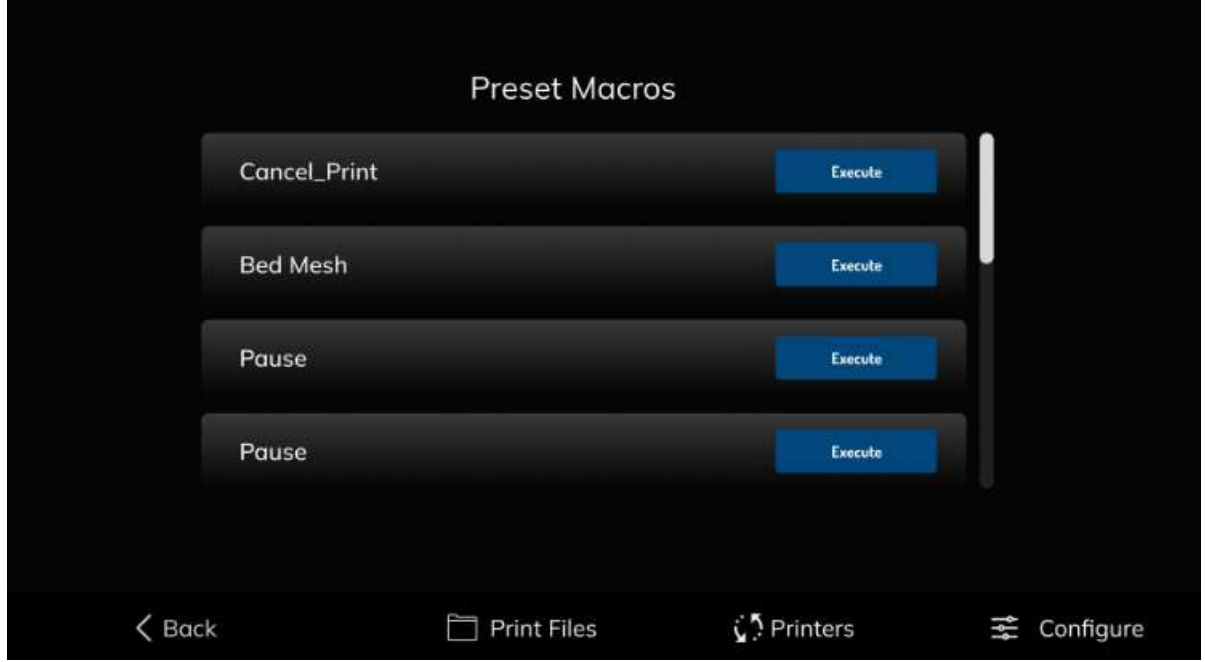
13- Hareket sayfasından, yazıcının İvme, İvmeden Yavaşlamaya, Hız ve Kare Köşe Hızı ayarlarını kontrol edebilir ve ayarlayabilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

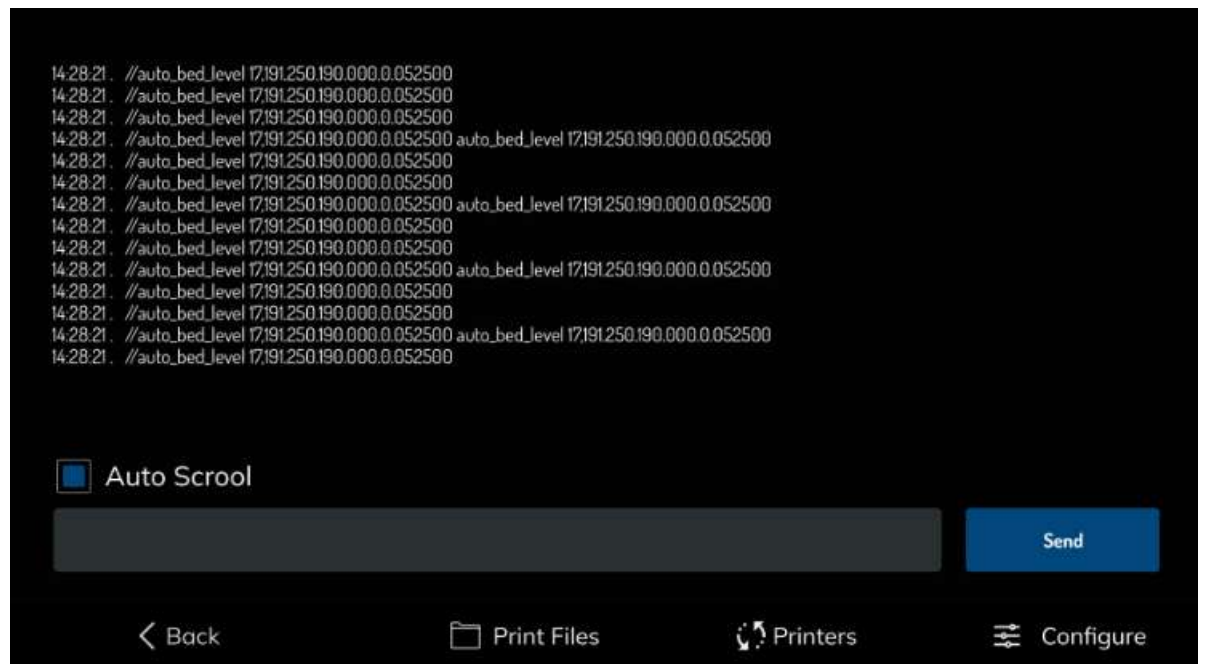
14- Bu Makrolar sayfasında, MainSail arayüzünden atadığınız makroları aktif olarak kullanabilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

15- Konsol sayfasında, doğrudan Klipper'a komutlar gönderebilirsiniz. Bu, MainSail arayüzündeki konsol ile senkronize çalışır.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

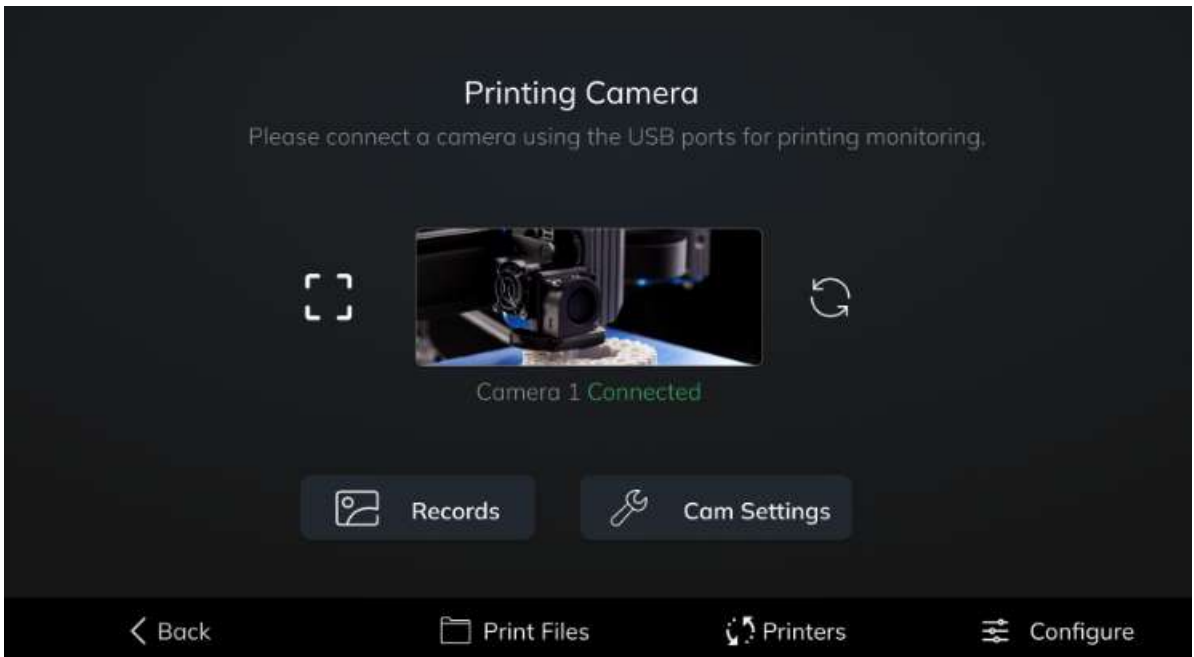
16- ChromaPad, giriş şekillendirme özelliğini sağlayan bir tablettir. ChromaScreen içinde, bu özellik için özel bir sihirbaz bulunmaktadır. Bu sihirbazı kullanarak, tüm Cartesian ve CoreXY tipi 3D yazıcılarda giriş şekillendirme kalibrasyonu gerçekleştirebilirsiniz. ChromaHead, yerleşik bir titreşim sensörü içerir. Setle birlikte gelen kalibrasyon sensörünü, USB aracılığıyla ChromaPad'e bağlayarak kullanabilirsiniz.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

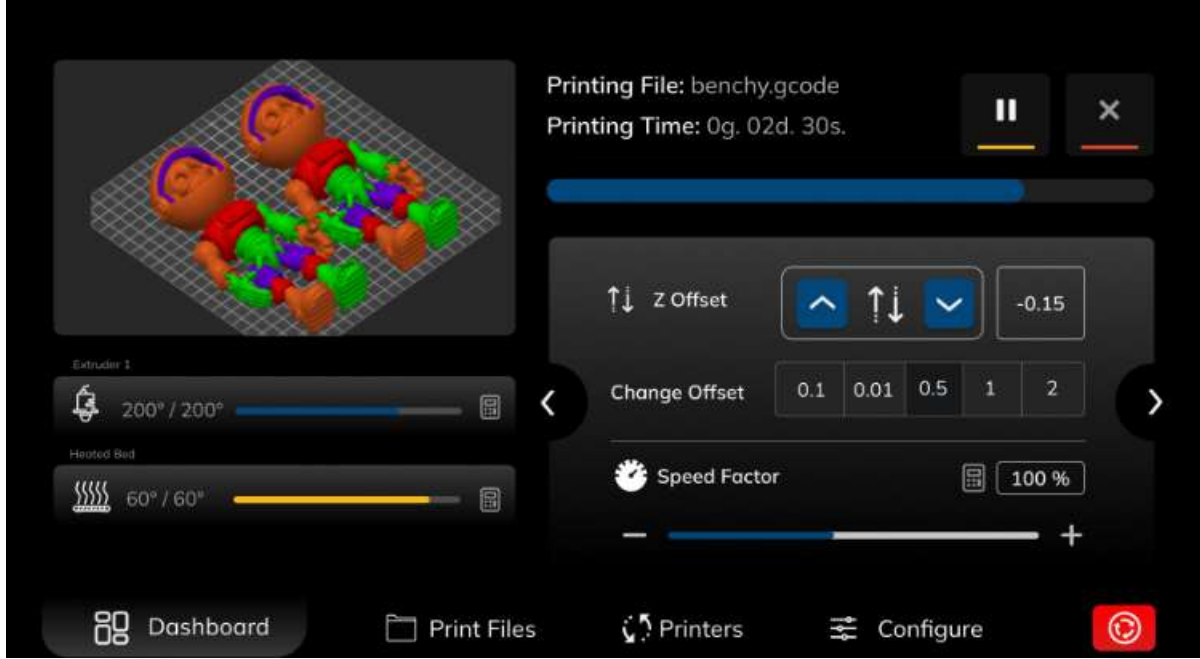
17- Bir kamerayı ChromaPad'e bağlayarak, baskılarınızı uzaktan izleyebilir ve zaman atlamalı videolar kaydedebilirsiniz. Bağlı kamera, Kamera arayüzünde görüntülenebilir ve yönetilebilir.



3.1

ChromaScreen Arayüzü

18- Baskı Sayfası, 3D yazıcıda başlatılan baskıya ilişkin birçok detayı içerir. Önizleme alanında, yazdırılan modelin önizlemesini görebilir, çoklu filamentli bir modelde çok renkli, tek filamentli bir modelde ise tek renkli olarak görüntülenir. Dosya adı, baskı süresi, kalan süre gibi ölçümlere erişebilirsiniz. Ekstrüder ve baskı yatağı sıcaklıklarını görüntüleyebilir ve ayarlayabilirsiniz. Yan kaydırılabilir özellik menüsü aracılığıyla, sayfaları değiştirmeden Z Offset ayarlarına erişebilir ve baskı sırasında Z offset değerini ayarlayabilirsiniz. Hız Faktörü ayarı altında, baskı sırasında baskı hızını değiştirebilirsiniz. Ekstrüzyon Faktörü ayarı altında, ekstrüzyon oranını artırabilir veya azaltabilirsiniz. Fan Hızı ayarı altında, fan hızını kontrol edebilir ve isterseniz fanı kapatabilirsiniz. Makine ayarları altında, baskı sırasında makinenin Hız, Kare Köşe, İvme ve Maks İvmeden Yavaşlamaya ayarlarını ayarlayabilirsiniz.



4

Baskı

4.1

İlk Baskıdan Önce

Baskı yapmadan önce, bed_mesh'i açmanız gerekir. Bed_mesh nedir? Bed mesh, 3D yazıcılardaki baskı yüzeyinin (baskı masası) düzensizliklerini ve eğriliklerini telafi etmek için kullanılan bir kalibrasyon yöntemidir. Bu yöntem, yazıcının memesi ile baskı masası arasındaki mesafeyi çeşitli noktalarda ölçerek bu yüzeydeki sapmaları haritalar ve baskı sırasında bu farklılıkları telafi etmek için memenin yüksekliğini dinamik olarak ayarlar. Bu sayede düzgün bir baskı yüzeyi elde edilebilir ve daha yüksek kaliteli baskılar alınabilir.



Paylaştığımız bed mesh yapılandırma dosyaları sayesinde, herhangi bir işlem yapmanıza gerek yoktur.

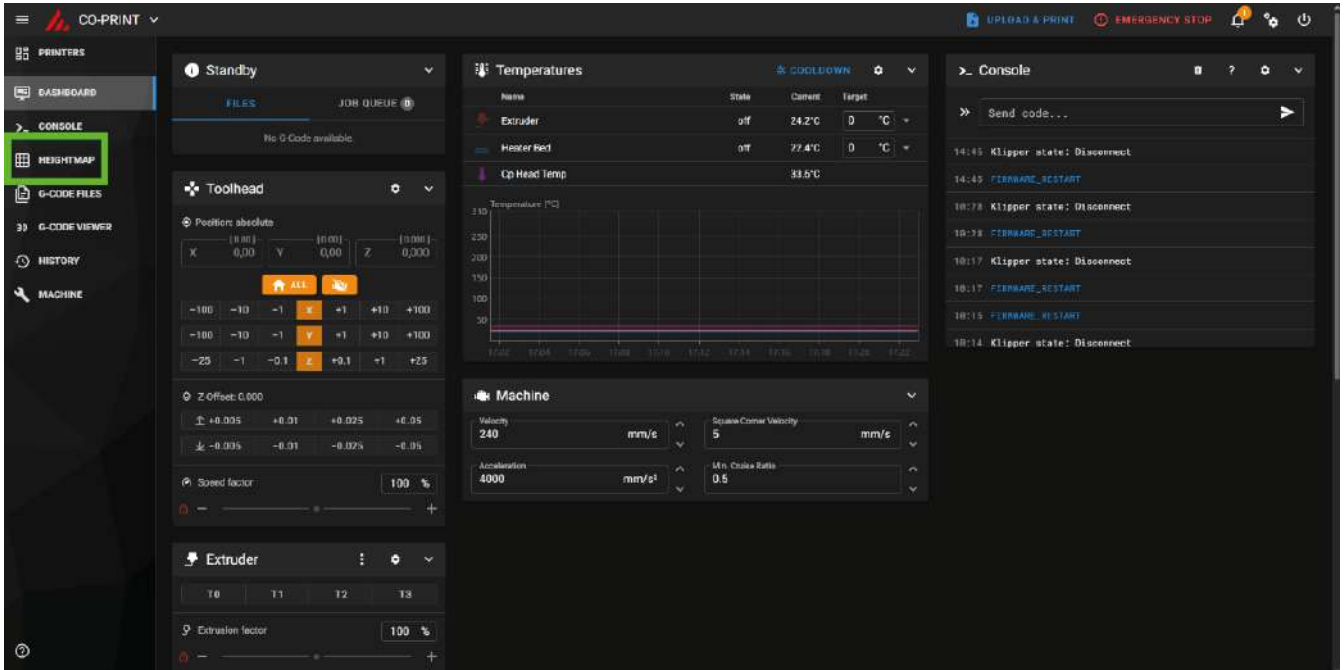


MainSail hakkında daha fazla bilgi için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.
<https://wiki.coprint3d.com/interface-introduction>

4.1

İlk Baskıdan Önce

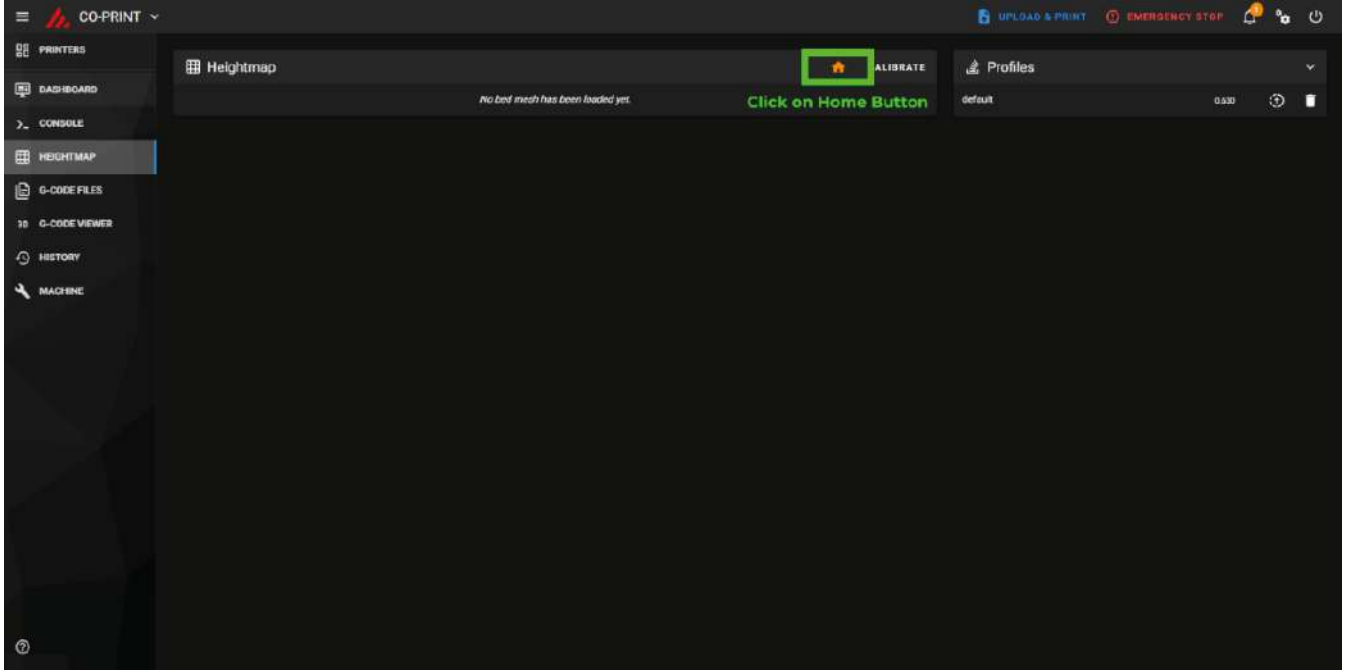
1- Mainsail çubuğunun sol tarafındaki HeightMap butonuna tıklayın.



4.1

İlk Baskıdan Önce

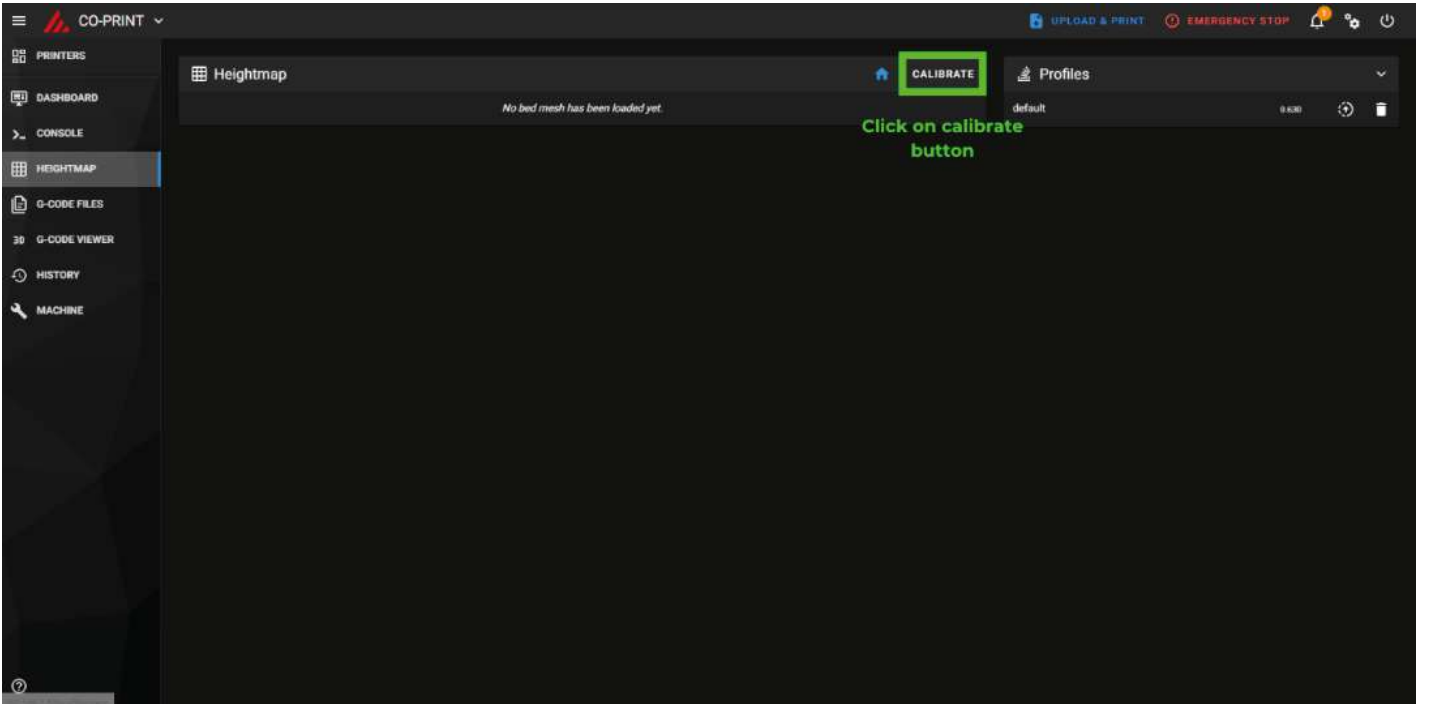
2- Home butonuna basın.



4.1

İlk Baskıdan Önce

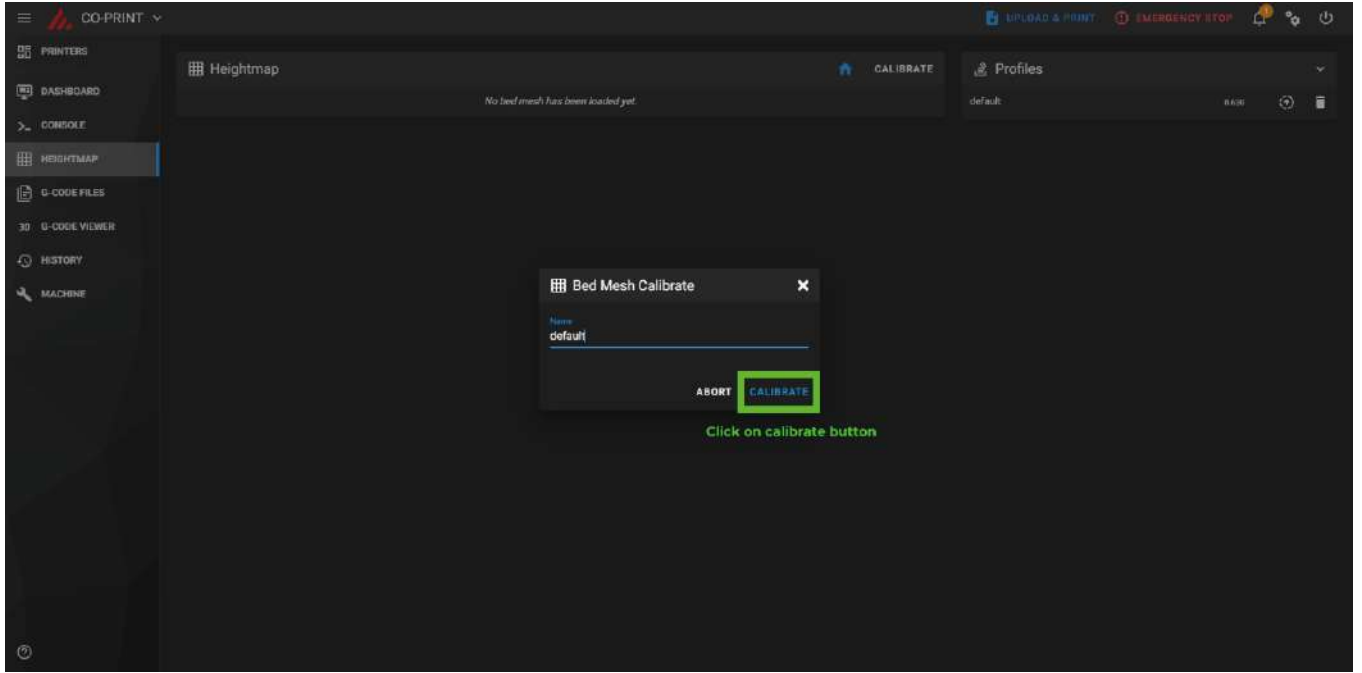
3- Yazıcınız Home aldıktan sonra "CALIBRATE" butonuna basınız.



4.1

İlk Baskıdan Önce

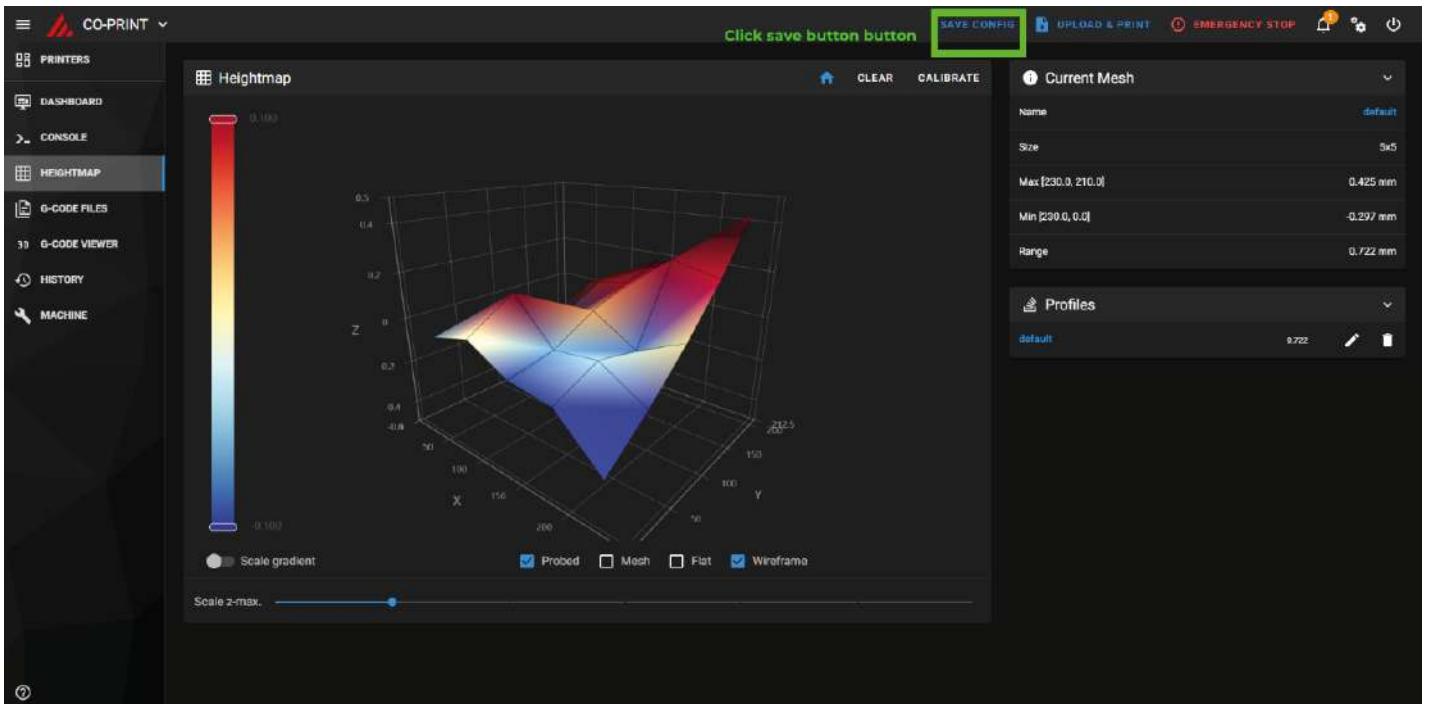
4- Açılan ekranda “CALIBRATE” butonuna basın ve yazıcınızın kalibreyi tamamlamasını bekleyin.



4.1

İlk Baskıdan Önce

5- Bed_mesh tamamlandı. “SAVE CONFIG” diyerek kaydedin.



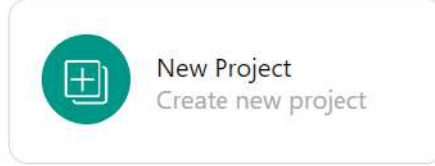
4.2 İlk Baskı



OrcaSlicer kurulumu için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.
<https://wiki.coprint3d.com/en/orcaslicer>

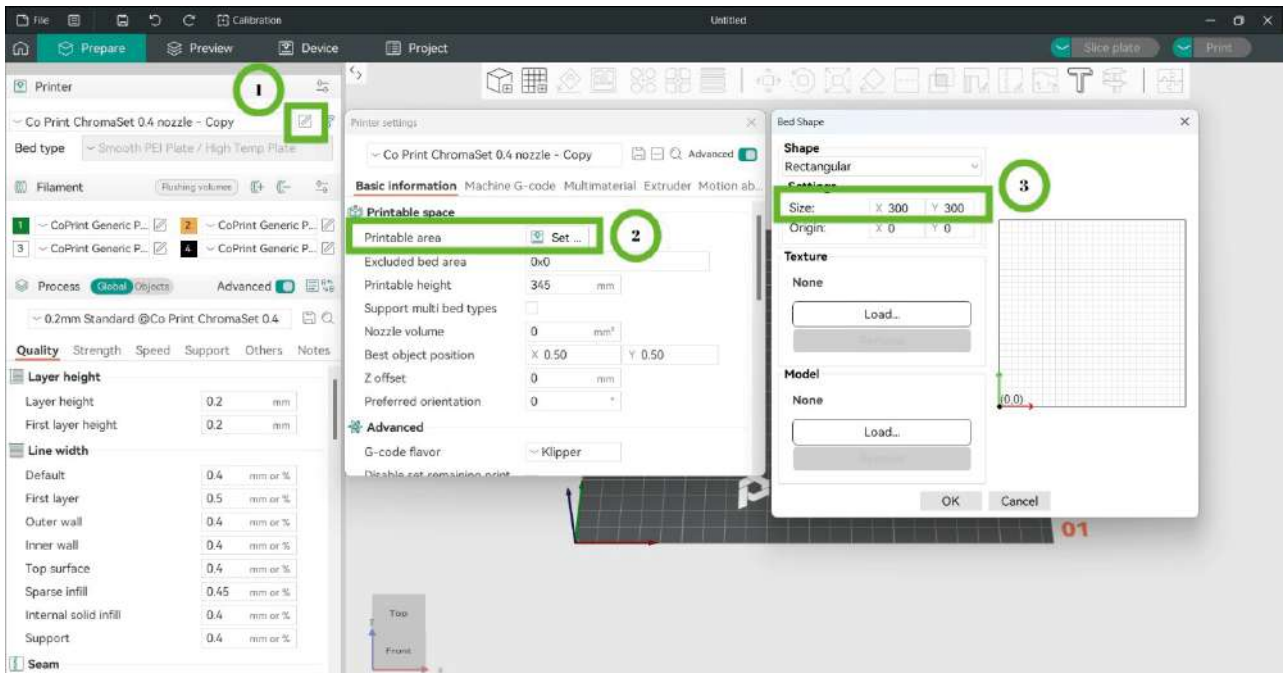
ChromaSet ile ilk baskınızı almak için atmanız gereken adımlar aşağıda listelenmiştir.

- 1- OrcaSlicer programını açın.
- 2- 'Yeni Proje' butonuna tıklayın.



4.2 İlk Baskı

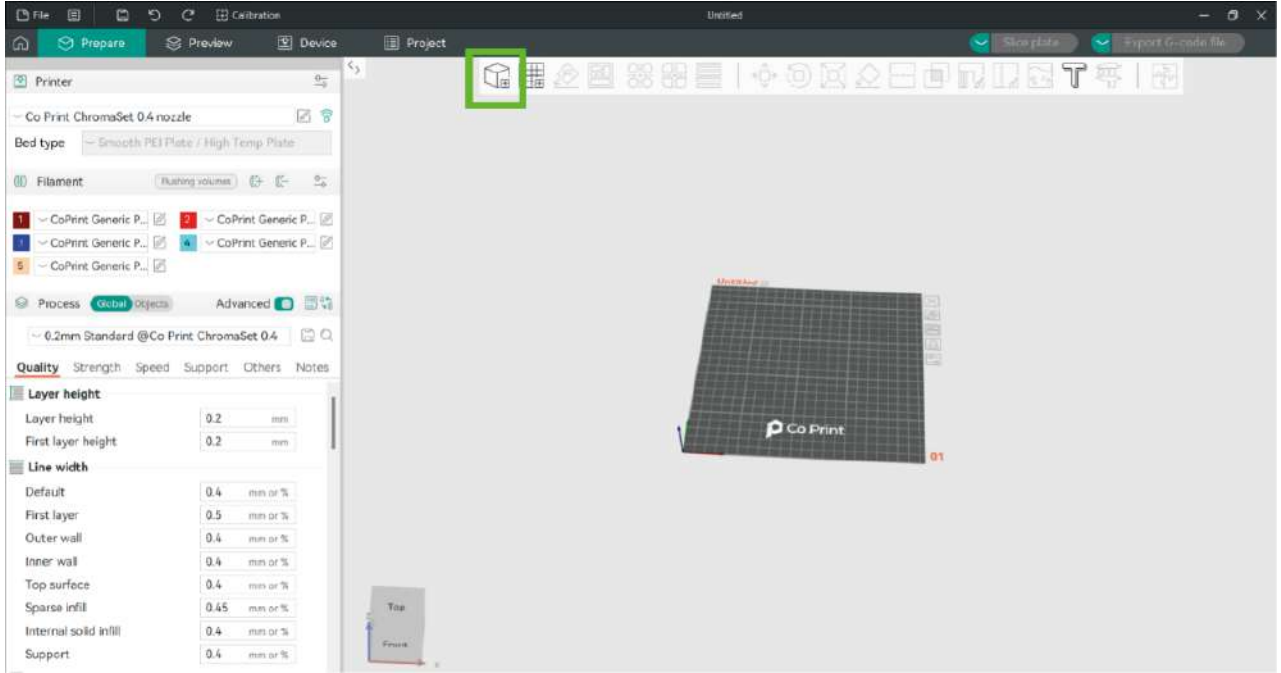
3- Baskı alanınızı yazıcınızın baskı alanına uygun şekilde ayarlayın. Ender 3 V2 için, yazılabilir alanı 225x225 olarak belirtmelisiniz.



4.2

İlk Baskı

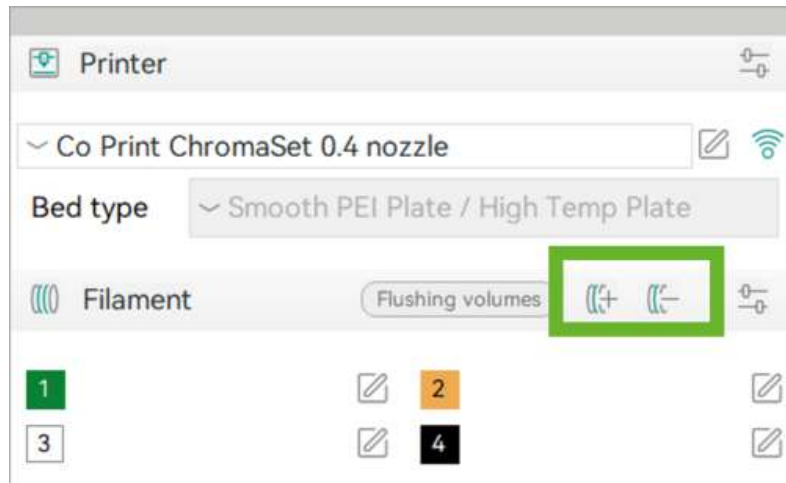
4- Üstteki menüde, basmak istediğiniz modeli eklemek için soldaki 'model ekle' simgesine tıklayın.



4.2

İlk Baskı

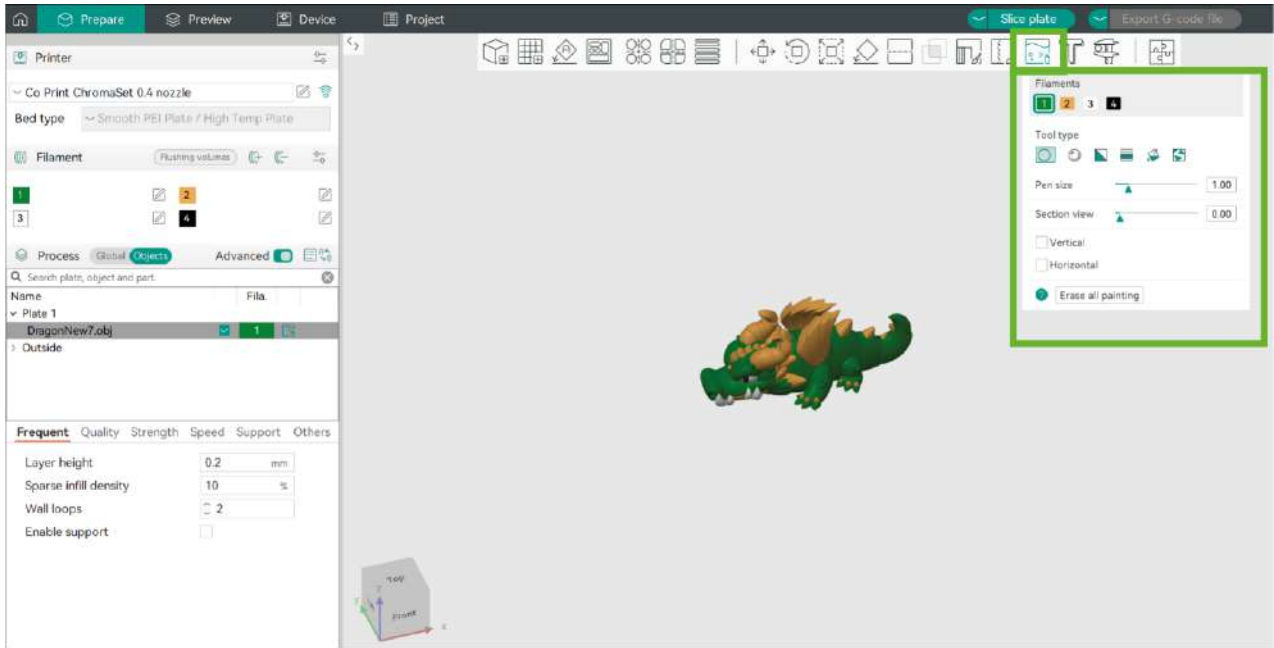
5- Soldaki menüden, istediğiniz kadar renk ekleyerek çoklu renklere baskı alabilirsiniz.



4.2

İlk Baskı

6- Renklerinizi seçtikten sonra, üstteki menüde modelinize tıkladıktan sonra 'modeli boyama' simgesine tıklayın. Modelinizi istediğiniz gibi boyamak için sağdaki boyama araçlarını kullanabilirsiniz.



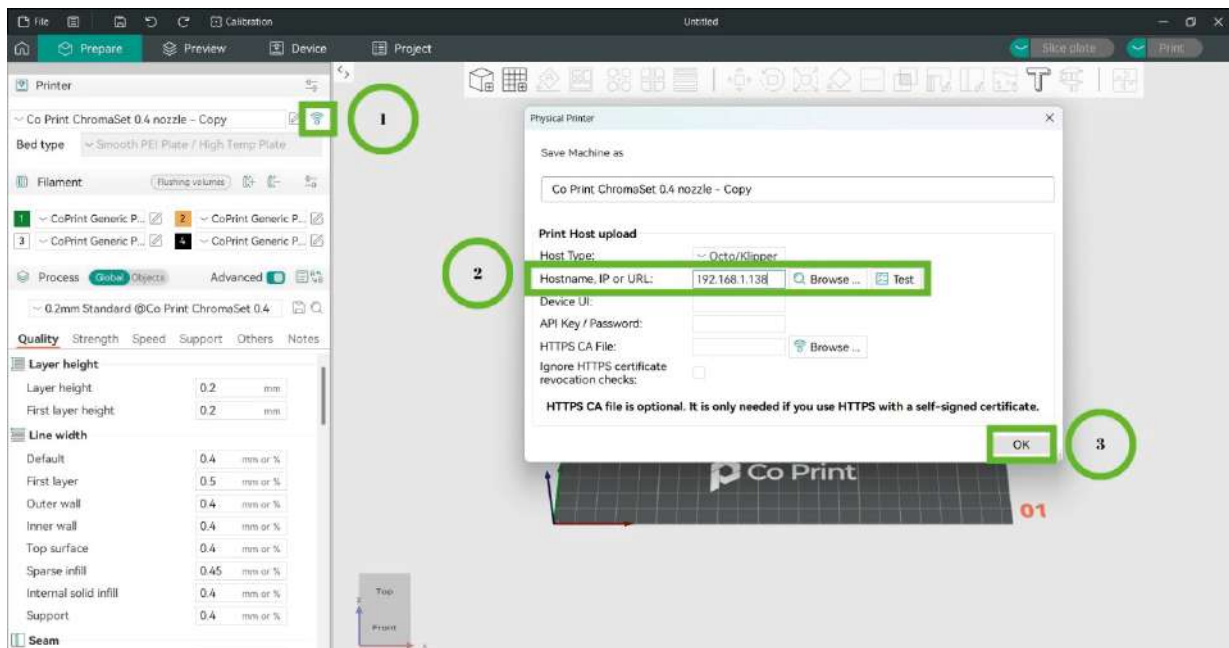
OrcaSlicer'da daha ayrıntılı ayarlamalar nasıl yapılır görmek istiyorsanız, Co Print Wiki sayfasındaki OrcaSlicer bölümünü kontrol etmenizi öneririz.

<https://wiki.coprint3d.com/en/orcaslicer>

4.2

İlk Baskı

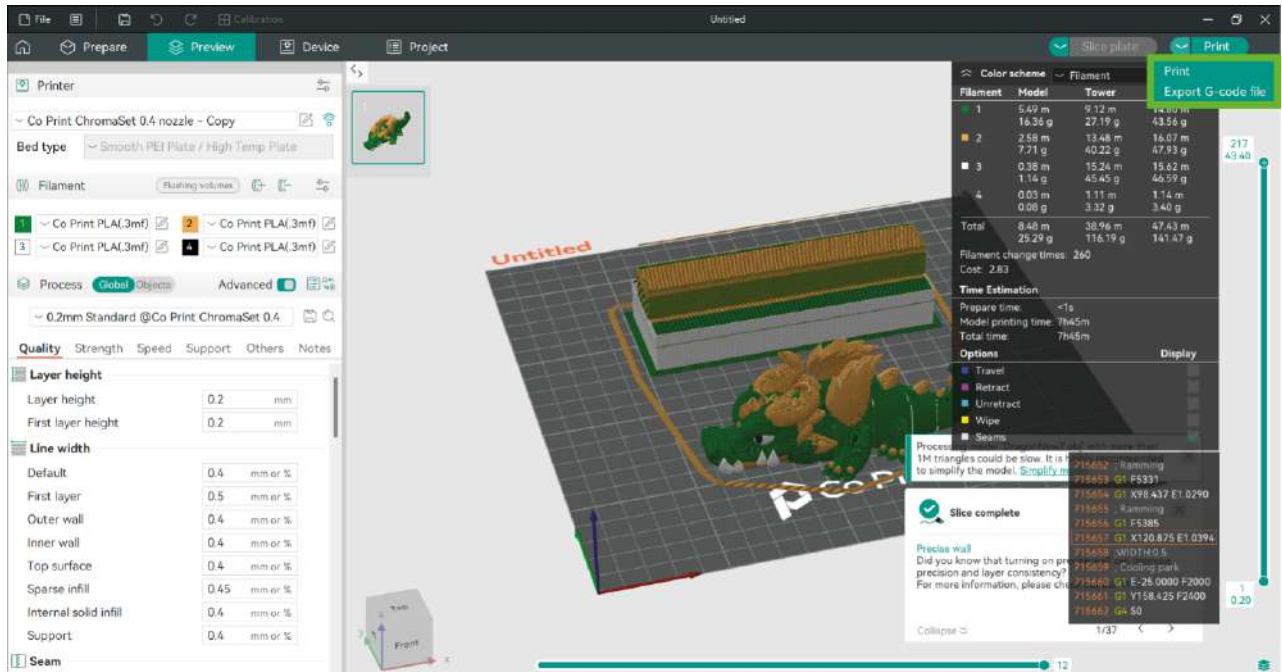
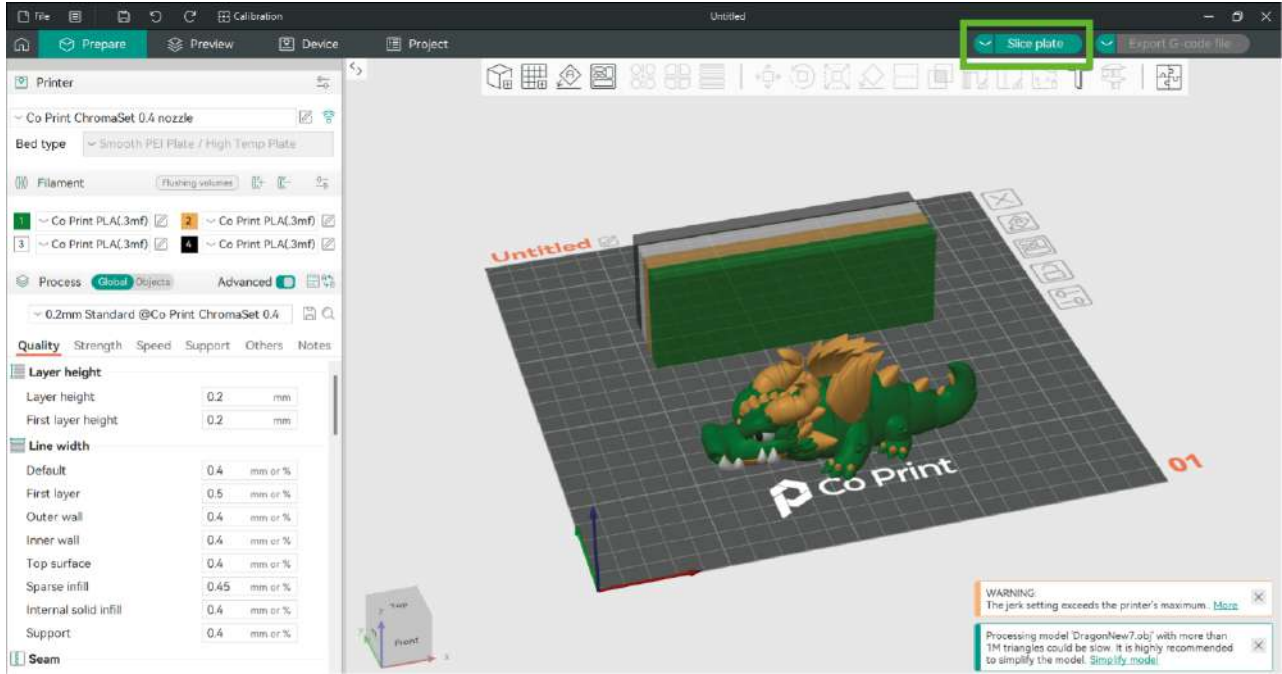
7- Yazıcınıza OrcaSlicer üzerinden IP adresini girerek kontrol edebilir ve baskınızı başlatabilirsiniz.



4.2

İlk Baskı

8- Modelinizdeki ayarları tamamladıktan sonra, sağ üst köşedeki 'Slice' butonuna tıklayın. Kesme işlemi tamamlandıktan sonra, baskınızı doğrudan OrcaSlicer'dan başlatabilir veya 'G-code Dosyasını Dışa Aktar' butonuna tıklayarak dosyayı dışa aktarabilirsiniz. Dışa aktarılan dosyayı yüklemek için Mainsail'e sürükleyebilirsiniz.



4.2

İlk Baskı

9- Dilimleme işleminden sonra, sağ üst köşedeki bilgi tablosundaki filamentlerin renk sırasına dikkat etmelisiniz. Filamentlerinizi bu sıraya göre ekstruderlerinizde kurmalısınız

Color scheme		Filament	
Filament	Model	Tower	Total
1	5.49 m 16.36 g	9.12 m 27.19 g	14.60 m 43.56 g
2	2.58 m 7.71 g	13.48 m 40.22 g	16.07 m 47.93 g
3	0.38 m 1.14 g	15.24 m 45.45 g	15.62 m 46.59 g
4	0.03 m 0.08 g	1.11 m 3.32 g	1.14 m 3.40 g
Total	8.48 m 25.29 g	38.96 m 116.19 g	47.43 m 141.47 g
Filament change times: 260			
Cost: 2.83			
Time Estimation			
Prepare time: <1s			
Model printing time: 7h45m			
Total time: 7h45m			
Options		Display	
Travel			
Retract			
Unretract			
Wipe			
Seams			

4.2

İlk Baskı

10- İlk baskınızı başlattıktan sonra, Z offset'inizi ayarlamanız gerekir. Doğru bir şekilde ayarladıktan sonra 'kaydet' butonuna basın. Baskınız tamamlandıktan sonra, Mainsail'de 'config'i kaydet' butonuna tıkladığınızdan emin olun.

⚙ Z-Offset: 0.455

CLEAR SAVE

↑ +0.005	+0.01	+0.025	+0.05
↓ -0.005	-0.01	-0.025	-0.05

4.2

İlk Baskı

11- Filamenti PTFE tüpünden maksimum 10 mm çıkarın. Daha fazlasını çıkarırsanız, tıkanma olasılığı artar ve kötü sonuçlar doğurabilir.



Montaj ve Demontaj



ChromaHead parça değişimlerini görmek için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.
<https://wiki.coprint3d.com/en/chromahead>

Co Print Series II rnleri hakkında teknik destek ve yardım için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.<https://wiki.coprint3d.com>