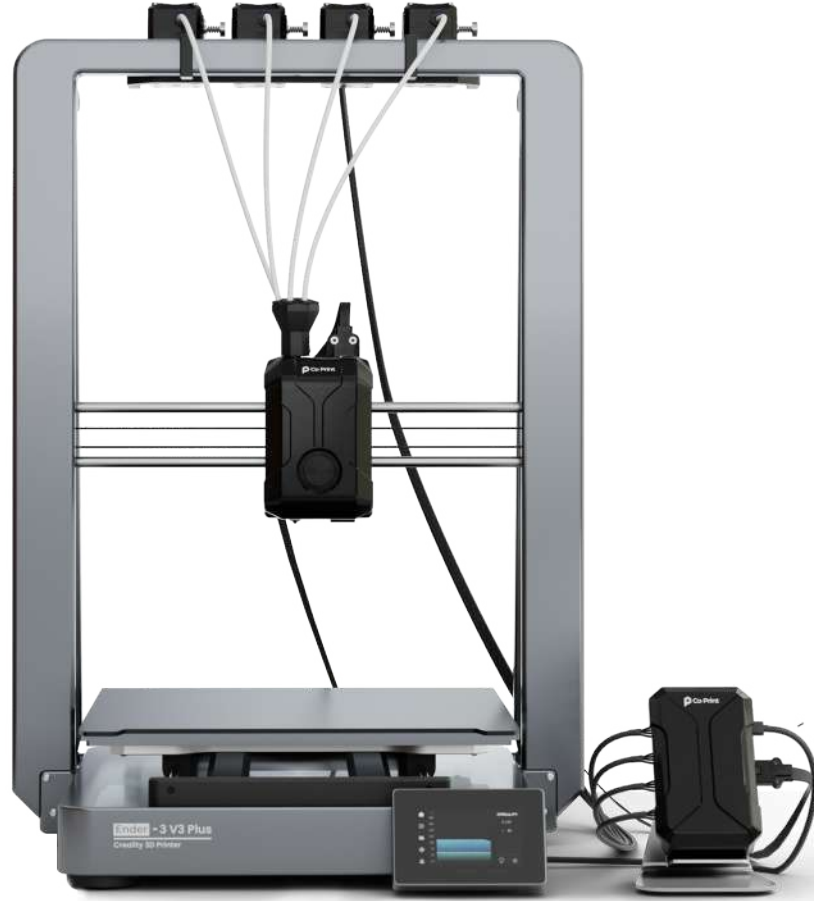




KCM Set

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

KCM Kurulumu

2

ECM Kurulumu

2.1

ECM Kurulumu

3

Arayüz Tanıtımı

3.1

Mainsail Arayüzü

4

Baskı

4.1

İlk Baskıdan Önce

4.2

İlk Baskı

KCM Set Güvenlik ve Kullanım Kılavuzu

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

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

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

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

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

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

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.

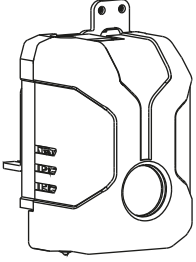
Güvenli Kablo Yönetimi: Güvenlik açısından, yazıcı açıkken kablo takıp çıkarmaktan kaçının. Tüm kablolama işlemlerini yalnızca yazıcı kapalıyken gerçekleştirin.

Kutu İeriđi

Kutu İerikleri Nelerdir ?



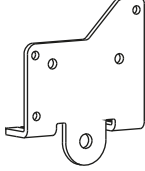
● ChromaHead



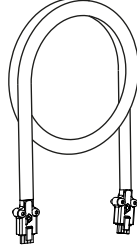
1 Chroma Head 1x



2 8 in 1 module 1x



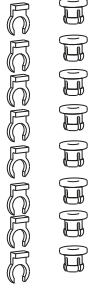
3 Connection Sheet 1x



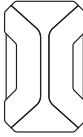
4 Chroma Head Cable 1x



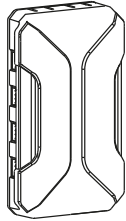
5 Metric 3x10 screw 5x



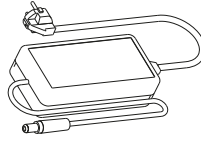
6 8 in 1 Connection Fittings 8x



● KCM



1 KCM 1x



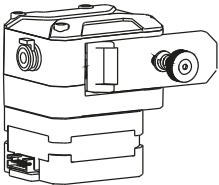
2 Power Adapter 1x



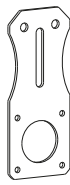
3 USB to Type-C Cable 1x



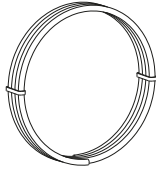
● CX-I Extruder
(4 pieces)



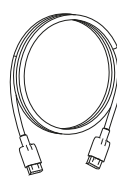
1 CX-I Extruder 1x



2 Sigma Metal Sheet 1x



3 PTFE Tube 1x



4 CX-I Motor Cable 1x



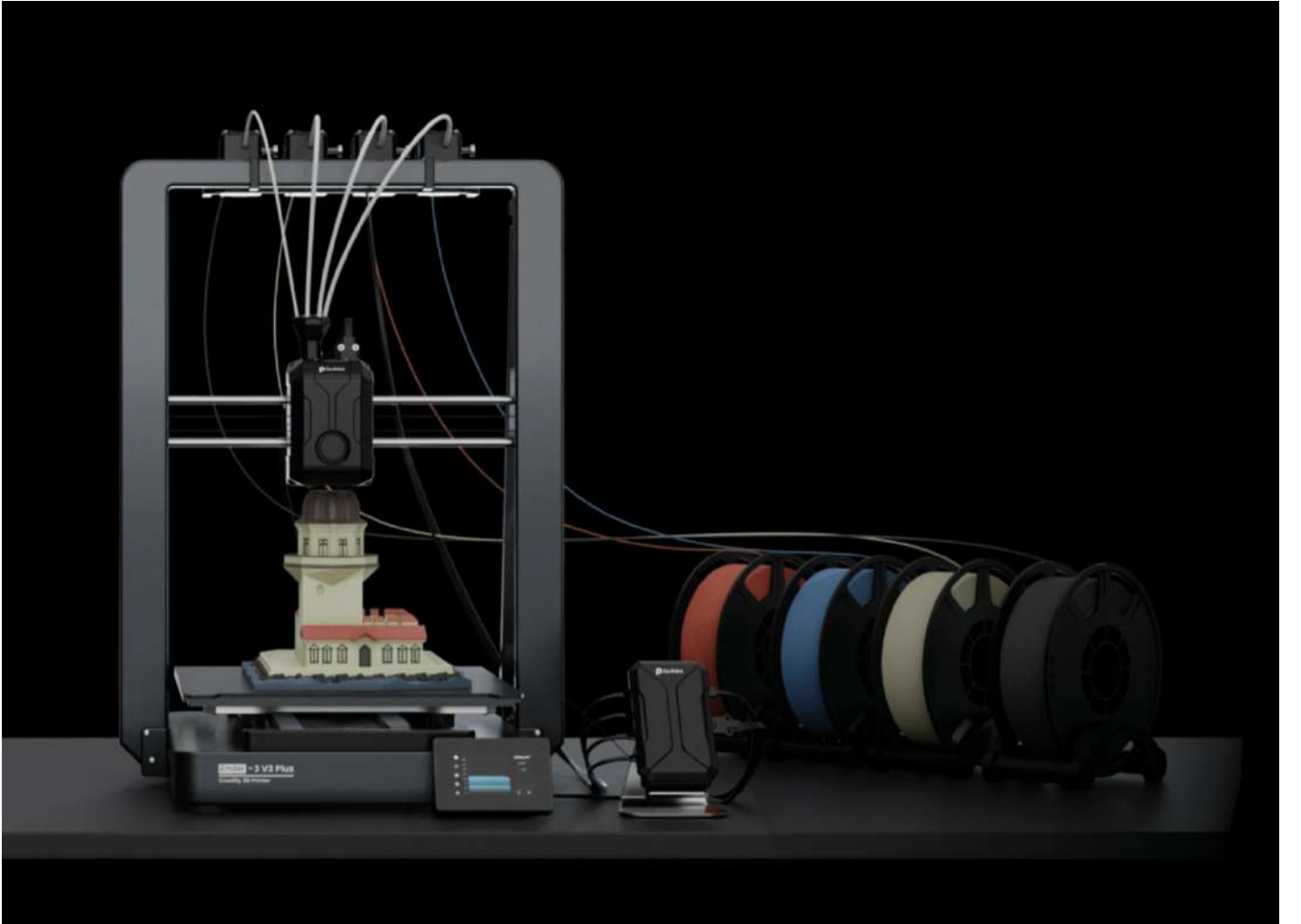
5 Metric 5x10 screw 2x



6 T-nut 2x

KCMSet

KCM Set, Klipper tabanlı yazıcılar için çok renkli baskıyı mümkün kılmak amacıyla tasarlanmıştır. Kompakt tasarımı, standart Klipper yazıcılara kolayca monte edilmesini sağlar ve daha yüksek kaliteli ve daha renkli baskılar elde edilmesine olanak tanır. KCM Set, piyasada bulunan birçok Klipper tabanlı yazıcıyla uyumludur. Kolayca entegre edilebilen ECM'ler ile toplamda 20 renkle eşzamanlı baskı yapılabilir. Bu içerikte, KCM Set'in bir 3D yazıcıya nasıl kurulacağını ve ilk baskınızı nasıl alacağınızı öğrenebilirsiniz.



1

Kurulum

First, we start the installation by making the mechanical connections of the KCM Set.

1.1

ChromaHead Kurulumu

Sigma profil yazıcılar ve sigma olmayan profil yazıcılar için ChromaHead'in iki farklı bağlantı türü bulunmaktadır. Burada, sigma olmayan yazıcılar üzerinden bağlantı yöntemini açıklayacağız; sigma profil yazıcılara ChromaHead'in nasıl bağlanacağına dair bilgilere ise wiki sayfamızdan ulaşabilirsiniz.

<https://wiki.coprint3d.com/assembling-and-disassembling-chromahead-on-sigma-profile>



Bu işleme başlamadan önce, yazıcınızın orijinal baskı kafasını çıkarmanız gerekmektedir. Bunu nasıl yapacağınız, Ender3 V3 için wiki sayfamızda açıklanmıştır. Lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.

<https://www.youtube.com/watch?v=KY7wldQBqH4>

1-Bu işleme başlamadan önce, yazıcınızda uyumlu bağlantı parçasını yazdırmanız gerekmektedir.

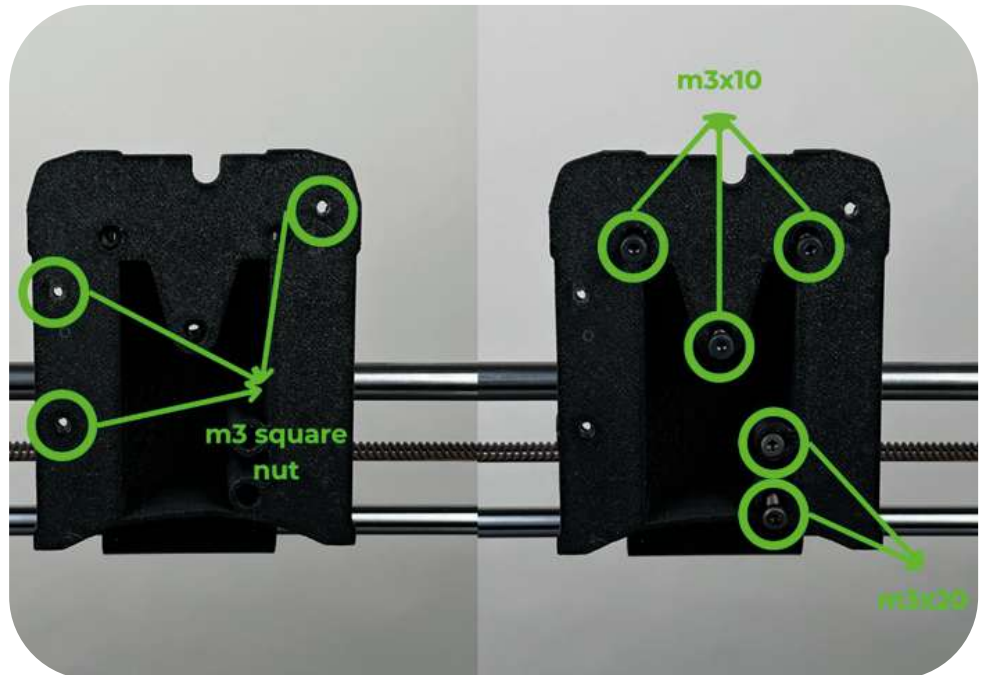
2- İkinci adım olarak, yazıcınızın baskı kafasını çıkarmanız gerekmektedir. Creality Ender 3 V3 yazıcısını ele alırsak, baskı kafasını çıkarma işlemini wiki sayfamızda görebilirsiniz.

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

1.1

ChromaHead Kurulumu

3- Yazdırdığınız parçaya 3 kare somun yerleştirin.



1.1

ChromaHead Kurulumu

4- Bağlantı parçasını yerine yerleştirin ve üstteki deliklerden 3 adet M3x10 vidayı, sağ alttaki deliklerden ise 3 adet M3x20 vidayı sıkın.

**1.1**

ChromaHead Kurulumu

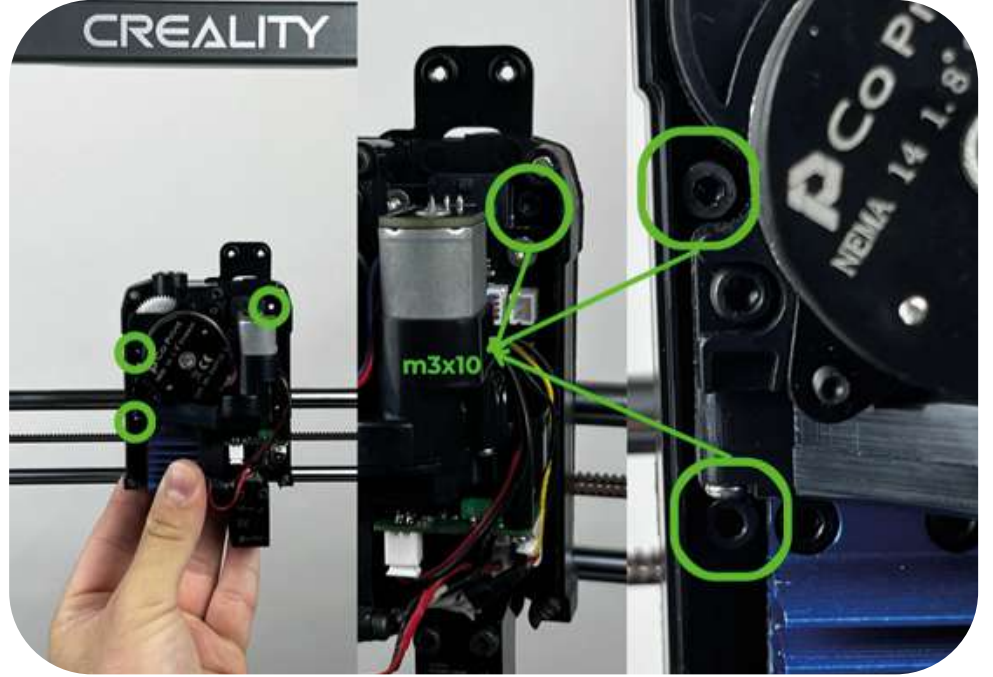
5- ChromaHead'i elinize alın ve ön kapağını açın.
6- Ön kapak fanını çıkarın ve kapağı ayırın.



1.1

ChromaHead Kurulumu

7- ChromaHead'i 3 farklı yerden 3 adet M3x10 vidayla sabitleyin.



1.1

ChromaHead Kurulumu

8- ChromaHead kablosunu takın ve ChromaHead kablosunu 2 adet M3x10 vidayla sabitleyin.



1.1

ChromaHead Kurulumu

9- 8in1'i ChromaHead'e takın.

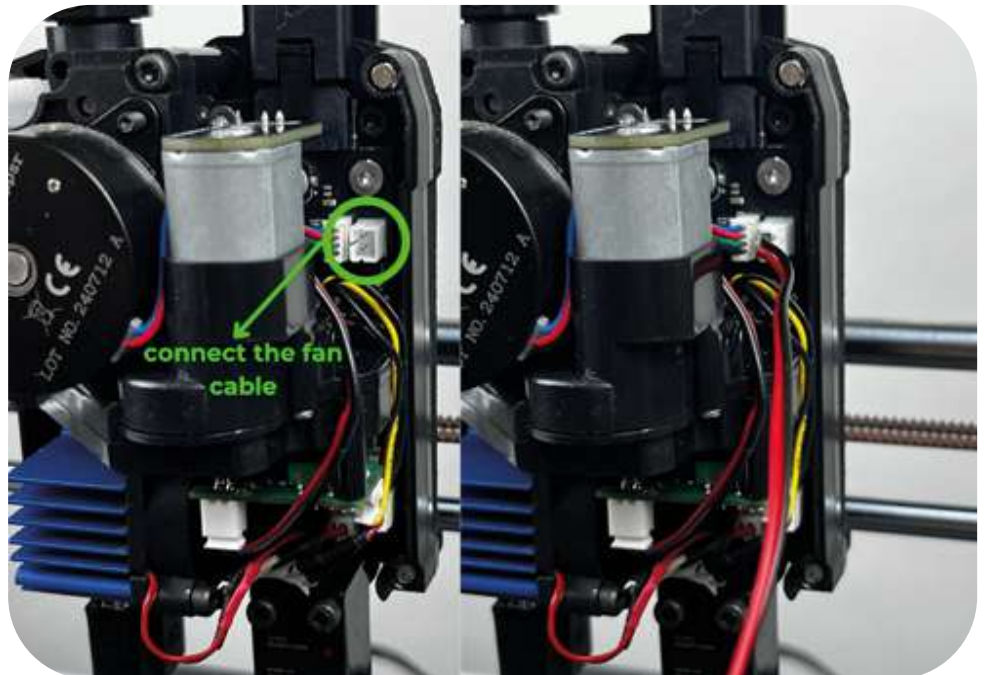
10- 8in1 içinde bulunan bağlantı parçalarını monte edin.



1.1

ChromaHead Kurulumu

11- Ön kapağın fan kablosunu bağlayın ve kapağı kapatın.



1.1

ChromaHead Kurulumu

12- ChromaHead kurulumu tamamlandı.



Daha fazla ayrıntılı bilgi ve video açıklamaları için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.
<https://wiki.coprint3d.com/en/Mounting-the-ChromaHead>



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

Multi-Extruder Eklmesi, aynı anda 4 ekstrüdüğü tutabilen bir yapıya sahiptir. Sigma profili olmayan yazıcılara ekstrüdüğü monte etmek için mükemmeldir.

1- CX-I Ekstrüdüğü kutudan çıkarın. Eğer Ender 3 V3 Plus gibi sigma profili olmayan bir yazıcınız varsa, yazdırılabilir bir Multi-Extruder Eklmesi parçası kullanmanız gerekmektedir. Aşağıdaki bağlantıdan Multi-Extruder Eklmesi'ni indirebilir ve yazdırabilirsiniz.

<https://github.com/coprint/AssemblingParts>



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

2- CX-I Ekstruderleri Multi-Extruder Ekleme'si'nin üzerine yerleştirin.

**1.2**

CX-I Ekstruder Kurulumu

3- Motorları Multi-Extruder Ekleme'si'nin altına yerleştirin.

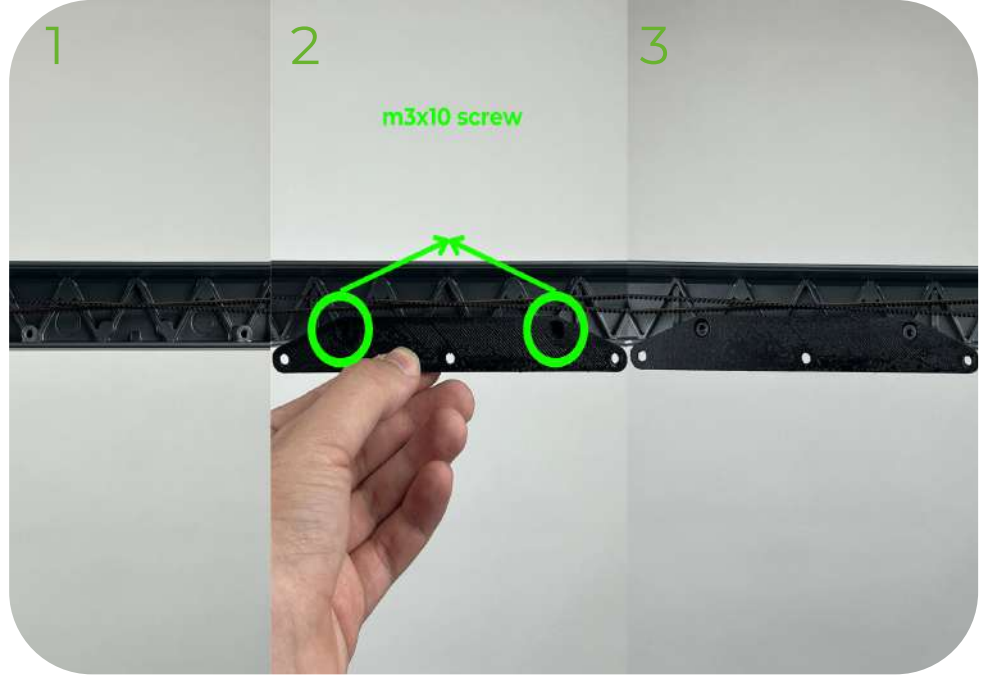
4- Her motor için 3 adet 3x35 mm vida kullanarak motorları ve ekstrüderleri Multi-Extruder Ekleme'si'ne sabitleyin.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

5- Ön vida soketlerine farklı kancalar takılabilir. Creality Ender 3 V3 için tasarlanmış özel bir parça kullanılmaktadır. Montajı tamamlamak için aşağıdaki görselleri takip edebilirsiniz.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

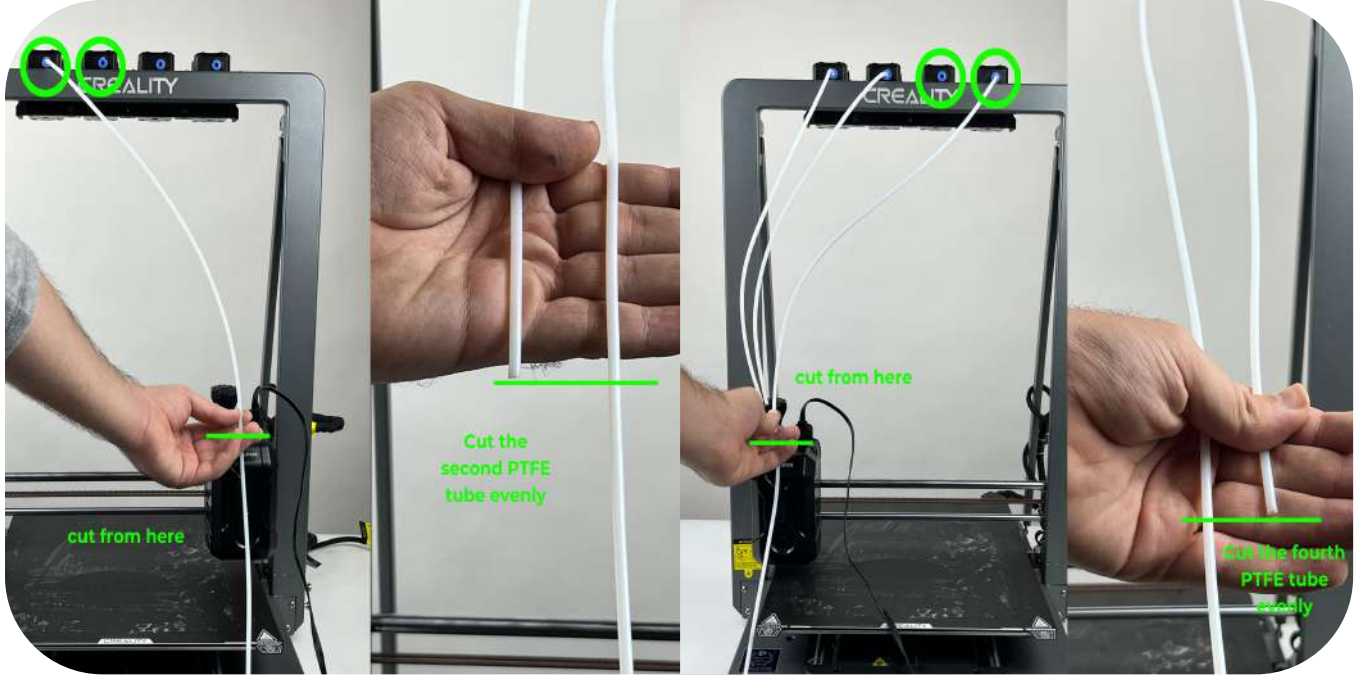
6- Parçanın altındaki yuvalara kare somunlar eklemeniz gerekmektedir. Parçayı üstteki vida deliklerine yerleştirdikten sonra, M3x10 vidalarla sıkın ve sabitleyin. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi, sabitlediğiniz parçanın üzerine 4-ekstrüder tutucuyu yerleştirin ve M3x10 vidalarla sıkıştırarak sabitleyin.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

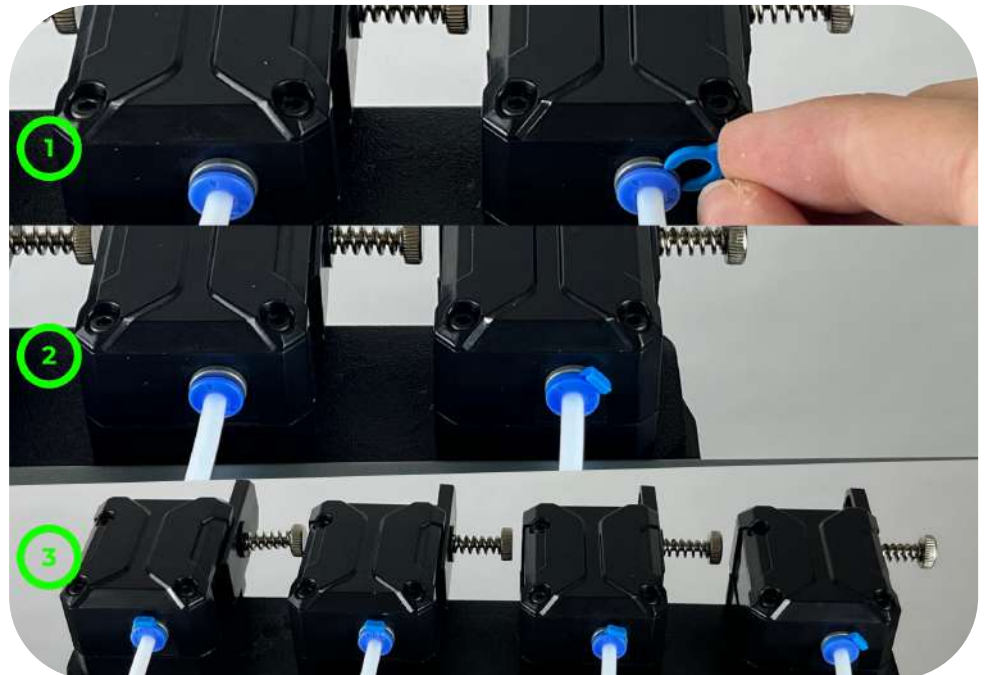
7- Her CX-I Ekstruder'e bir PTFE tüpü takın. PTFE tüpünün uzunluğunu ayarlamak için, sol ekstruder için ChromaHead'i sağa çekin ve ardından istenen uzunluğa göre kesin. Her PTFE tüpünü aynı uzunlukta kesin ve 8 in 1' e takın.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

8- PTFE sıkıştırılmalı mavi parçaları kutudan çıkararak ekstruder bölümündeki yerlerine yerleştirin.



1.2

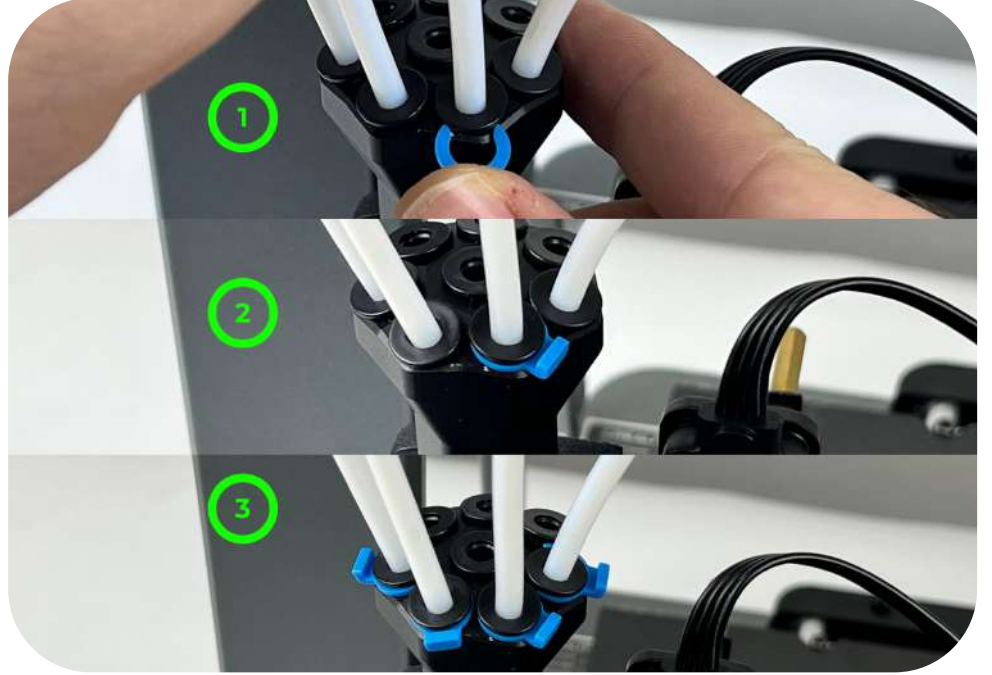
CX-I Ekstruder Kurulumu

9- 8 in 1 için de aynı işlemi yapmalısınız.



Daha fazla ayrıntılı bilgi için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.

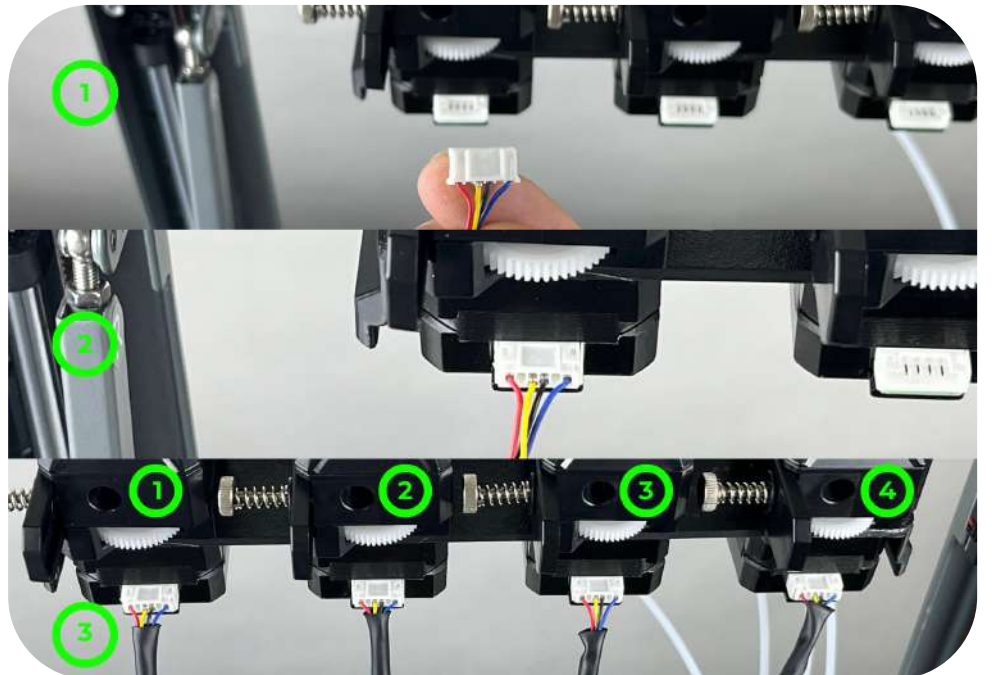
<https://wiki.coprint3d.com/Installation-of-PTFE-tubing-and-fittings>



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

10- Bu işlemin ardından, CX-I motor kablolarını resimdeki gibi bağlamalısınız.



1.2

CX-I Ekstruder Kurulumu

11- Ardından, CX-I motor kablolarını KCM'ye bağlayın.

Note

Eğer Ender 3 V2, Elegoo Neptune 4 Serisi veya benzeri bir sigma profili 3D yazıcınız varsa, CX-I Ekstrüdörleri herhangi bir sigma profili 3D yazıcıya monte etmek için wiki sayfamızı kontrol edebilirsiniz..

<https://wiki.coprint3d.com/en/mounting-the-cx-i-extruders>



1.3

KCM Kurulumu

Bu aşamada, KCM'nin ChromaHead ve yazıcı bağlantısı gösterilmektedir.

1- Kutudan çıkan USB Type-C kablosunu yazıcıya bağlayın. Bu işlem sırasında yazıcınız kapalı olmalıdır.



1.3

KCM Kurulumu

2- USB kablosunu yazıcıya bağladıktan sonra, ChromaHead kablosunu KCM'ye takın.



1.3

KCM Kurulumu

3- Type-C USB kablosunu KCM'ye takın ve ardından gc kablosunu bağlayın.



1.3

KCM Kurulumu

4- Bu işlemin ardından, yazıcınızı açın.

5- Ender3-V3 cfg dosyalarını GitHub sayfamızdan indirin.

<https://github.com/coprint/configs/tree/main/Creality/Ender%203%20V3%20Plus>

6- Yazıcınızın ekranındaki Wi-Fi sekmesinden IP adresini tarayıcınıza yazın ve siteye giriş yapın.

Note

Bunu yapmadan önce, klipper uyumsuzluğunu çözmek için wiki sayfamızdaki işlemi gerçekleştirmeniz gerekmektedir.



1.3

KCM Kurulumu

7- GitHub sayfasından indirdiğiniz dosyaları kontrol edin, mainsail machine bölümündeki aynı isimli dosyaları silin ve buraya indirdiğiniz dosyaları yükleyin.

8- Bu işlem sayesinde herhangi bir ayar yapmanıza gerek kalmayacaktır.

9- Yazıcınız kullanıma hazır.

2

ECM Kurulumu

Bu aşamada, ECM ve 4 ek CX-I ekstruderin nasıl kurulacağı açıklanacaktır. Kullanmakta olduğunuz 4 CX-I ekstruder ile yeni kurduğunuz ekstruderler değişmeyecek ve aynı formatta kalacaktır. İlk 4 ekstruderiniz için herhangi bir işlem yapılmayacaktır.

2.1

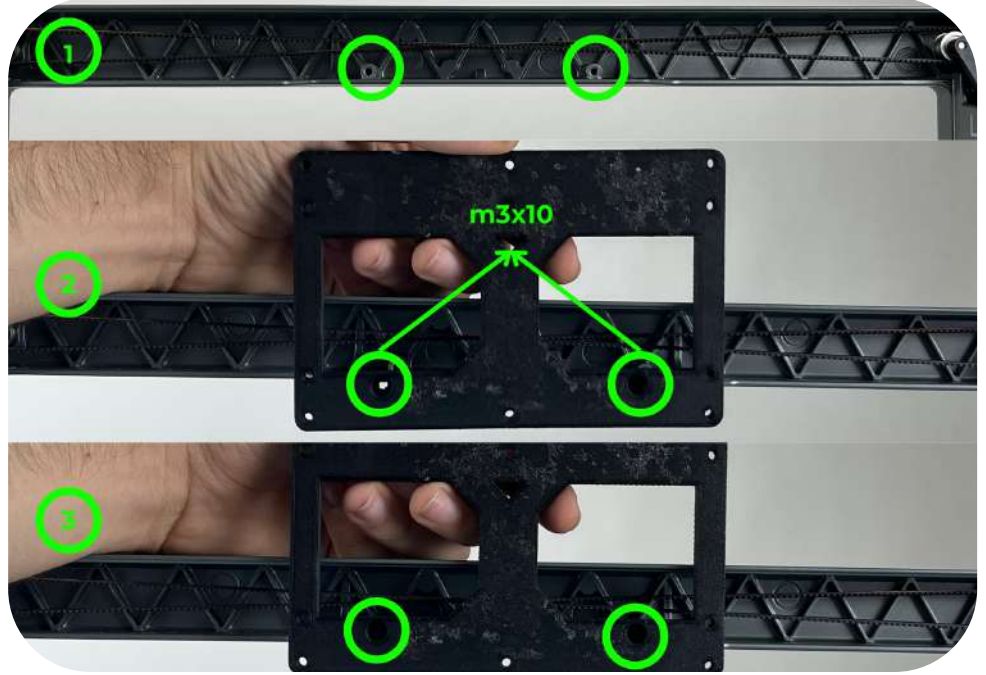
ECM Kurulumu

1- Bu işleme başlamadan önce, özel olarak tasarlanmış 8 parçalı CX-I tutucu parçalarını yazdırmanız gerekmektedir.

2- Yazdırdığınız parçayı aşağıdaki resimde görüldüğü gibi M3x10 vidalarla monte edin.

8 parçalı ekstrüder bağlantı parçası için:

<https://github.com/coprint/AssemblingParts/tree/main/Crealty/Ender%203%20V3%20Plus>



2.1

ECM Kurulumu

3- CX-I ve tutucu montajı için wiki sayfamızı ziyaret edebilir veya CX-I montaj sayfasına geri dönebilirsiniz.



2.1

ECM Kurulumu

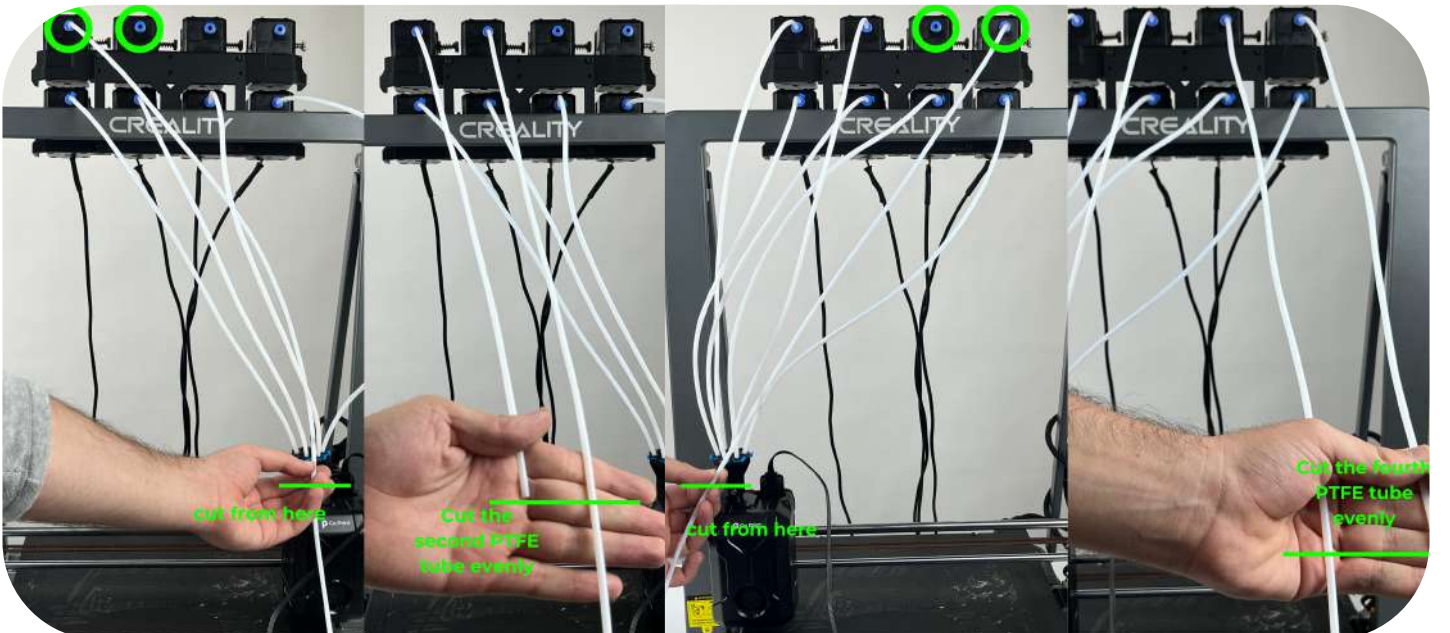
4- CX-I tutucularını M3x16 vidalarla monte edin.



2.1

ECM Kurulumu

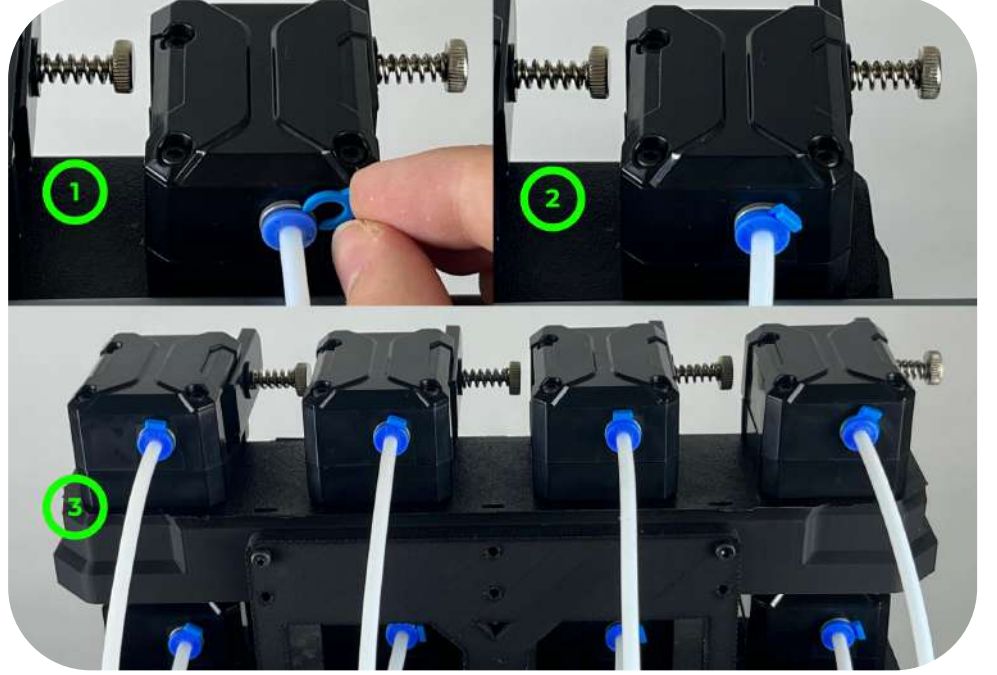
5- Her CX-I Ekstruder'e bir PTFE tüpü takın. PTFE tüpünün uzunluğunu ayarlamak için, sol ekstruder için ChromaHead'i sağa çekin ve ardından istenen uzunluğa göre kesin. Her PTFE tüpünü aynı uzunlukta kesin ve 8 in 1'e takın.



2.1

ECM Kurulumu

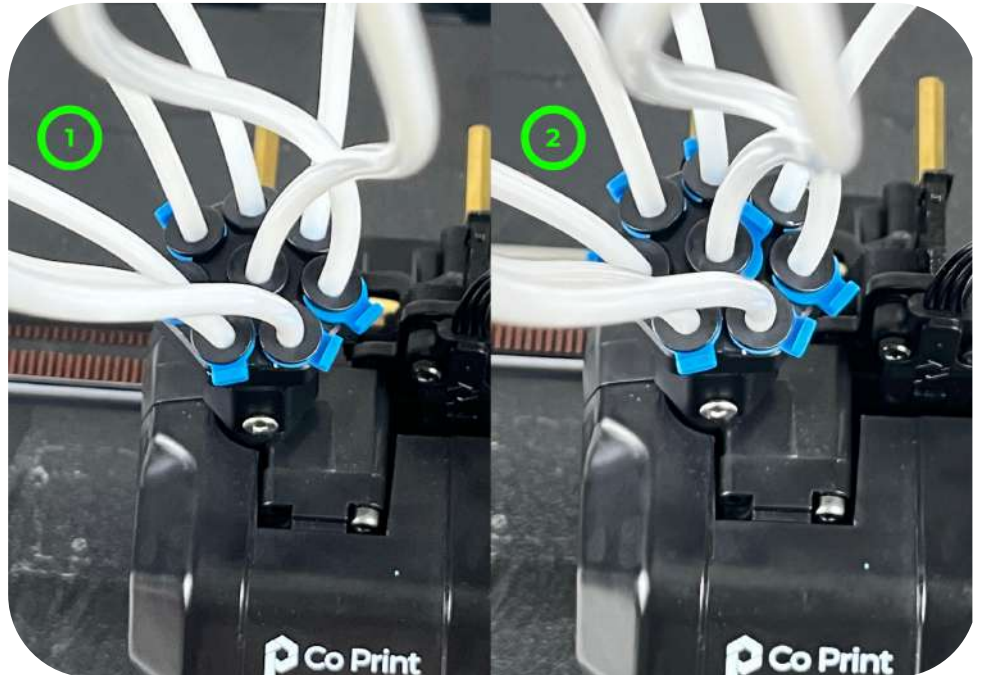
6- PTFE sıkıştırmalı mavi parçaları kutunun içinde ekstrüdüör bölümündeki yerlerine yerleştirin.



2.1

ECM Kurulumu

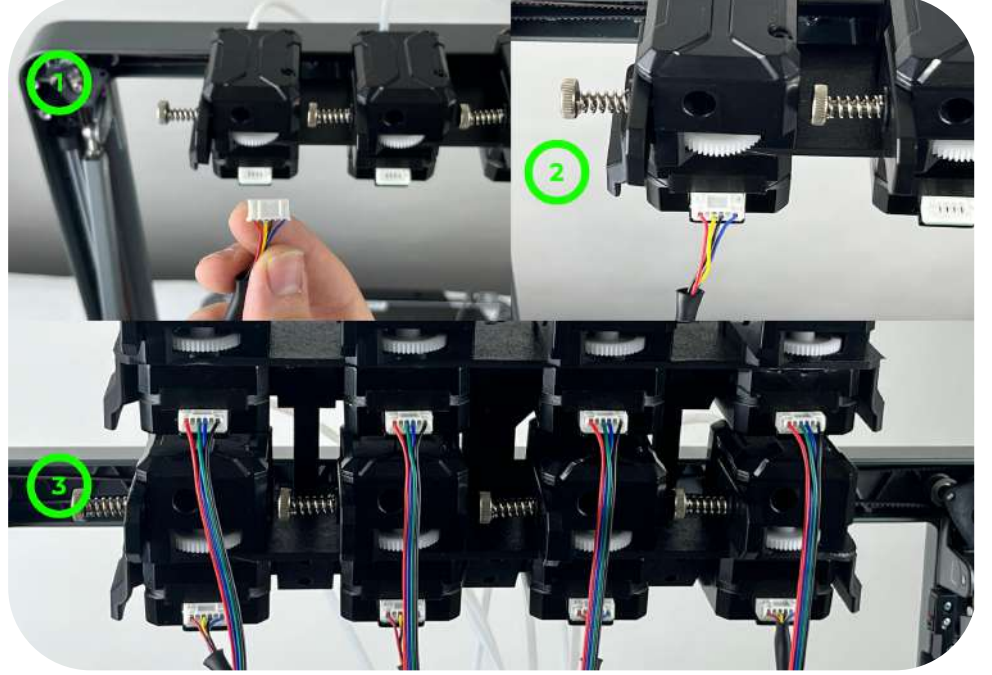
7- 8 in 1 için de aynı işlemi yapmalısınız.



2.1

ECM Kurulumu

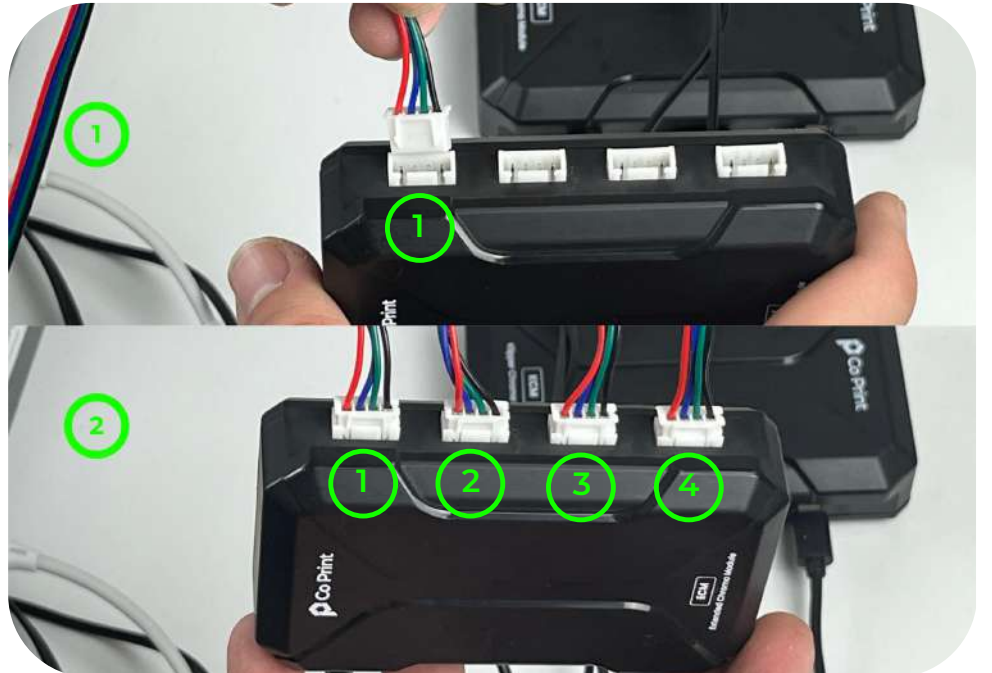
8- Bu işlemin ardından, CX-I motor kablolarını resimdeki gibi bağlamalısınız.



2.1

ECM Kurulumu

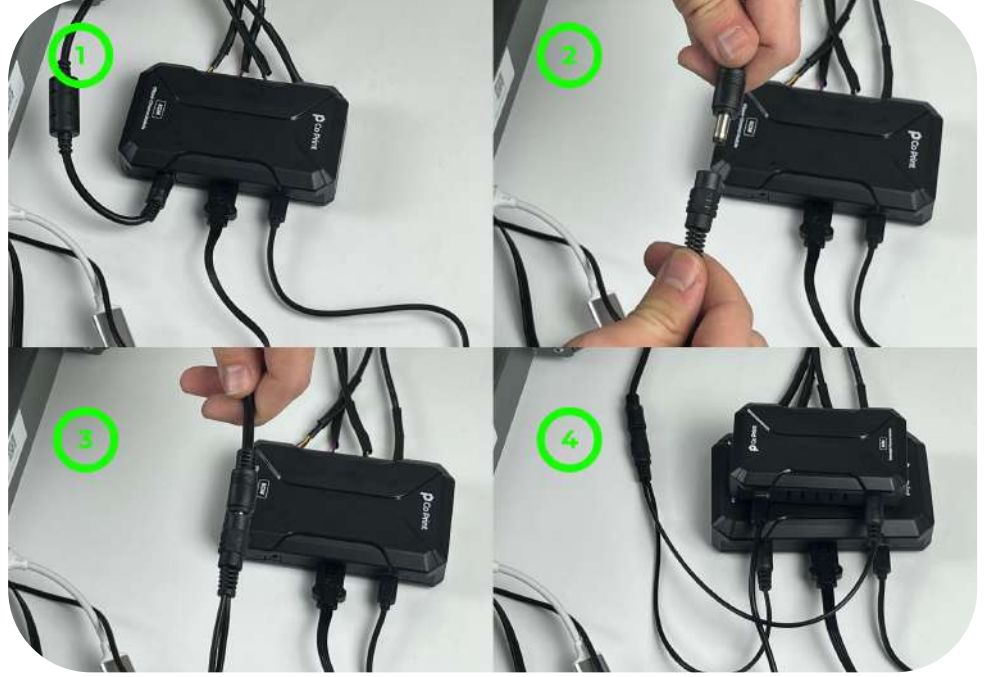
9- Ardından, CX-I motor kablolarını ECM'ye bağlayın.



2.1

ECM Kurulumu

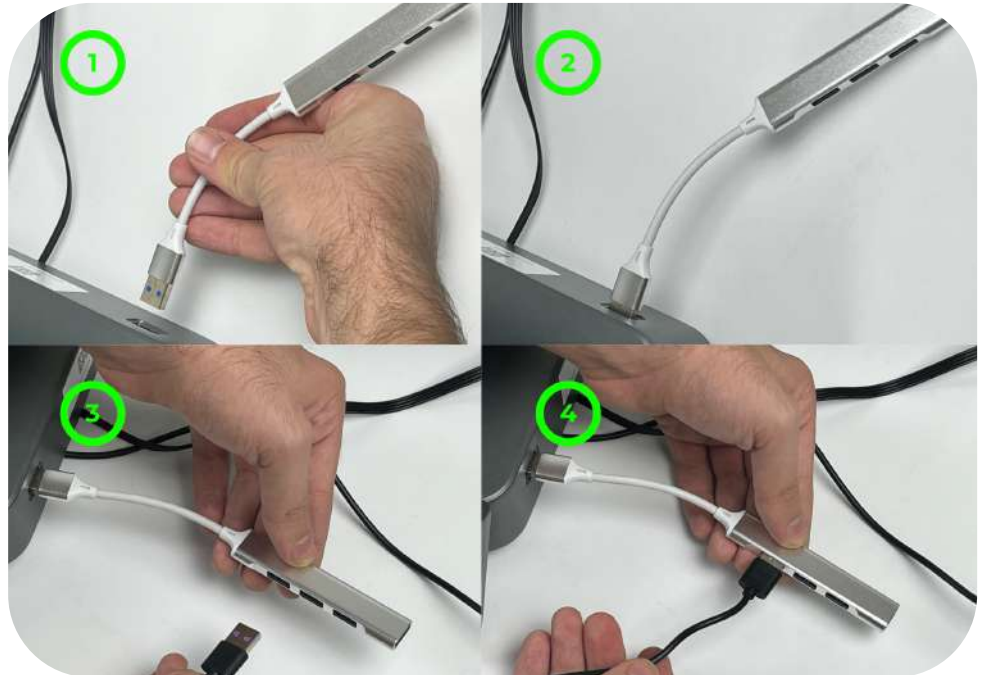
10- ECM'yi güç vermek için, kutuda bulunan splitter'ı KCM adaptörünün ucuna bağlayın ve bir ucunu KCM'ye, diğer ucunu ECM'ye takarak açın.



2.1

ECM Kurulumu

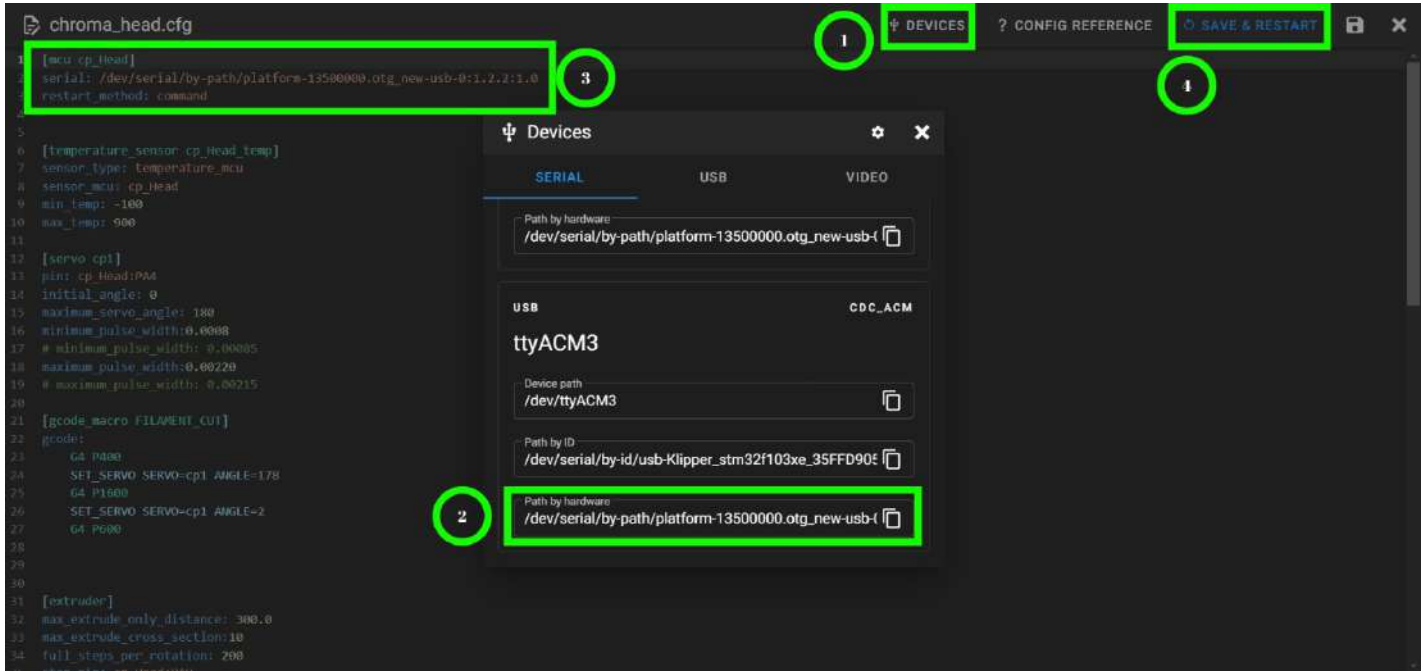
11- Ender 3 V3 yazıcınıza ECM'yi kurmak için bir USB hub'ı kurmalısınız. USB hub'ı kurduktan sonra, KCM kablosunu ilk porta bağlayın.



2.1

Mounting ECM

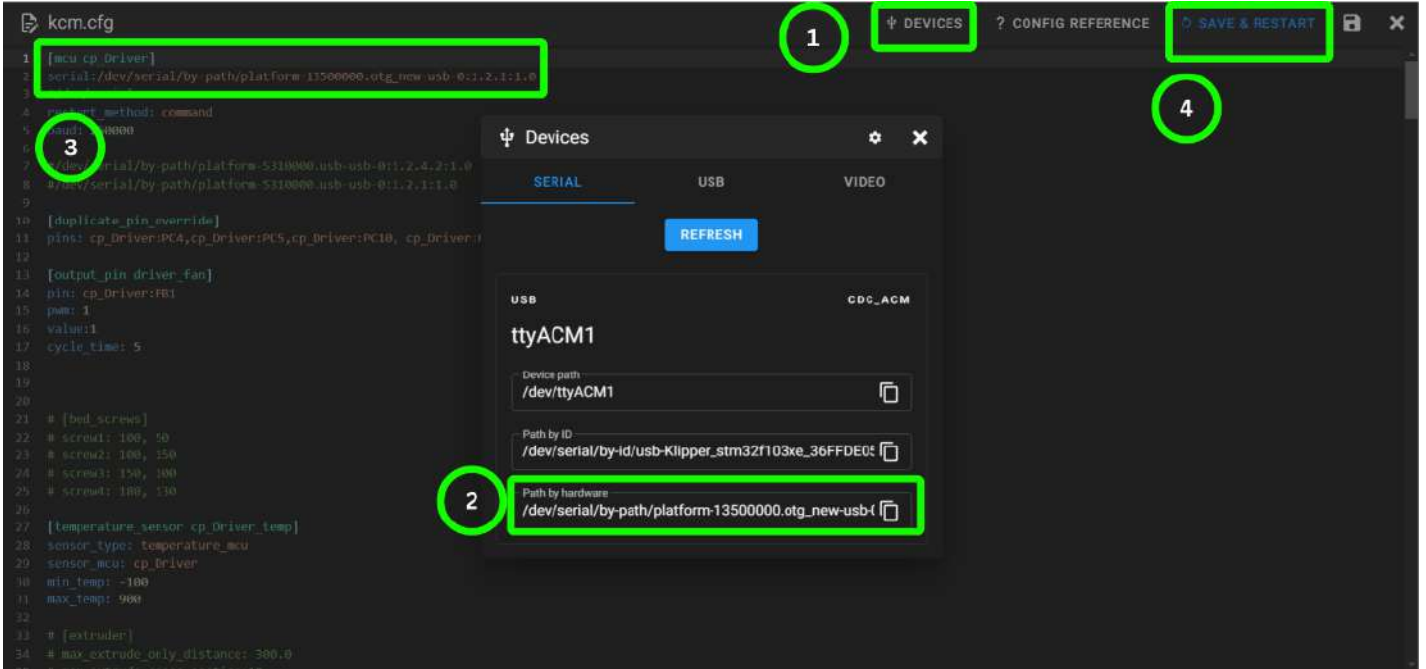
12- Bir USB hub'ı bağıladığınız için, ChromaHead seri yolu da değişecektir. Bunu da düzeltmeniz gerekmektedir. ChromaHead.cfg dosyasına gidin ve resmi görselde gösterildiği gibi düzenleyin.



2.1

ECM Kurulumu

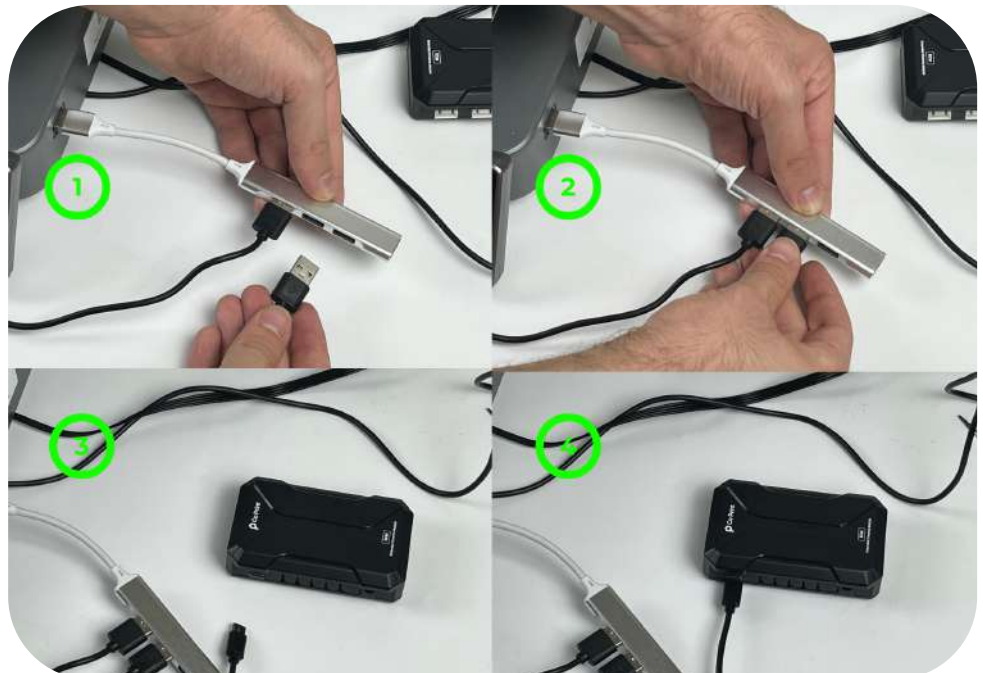
13- KCM'yi kurduktan sonra, Mainsail'deki "MACHINE" bölümüne gidin ve kcm.cfg dosyasını açın. "DEVICES" butonuna tıklayın. KCM yolunu belirledikten sonra, bunu bölüm 3'te belirtilen yere kopyalayıp yapıştırın. Ardından, kaydet ve yeniden başlat butonuna basın ve dosyayı kapatın.



2.1

ECM Kurulumu

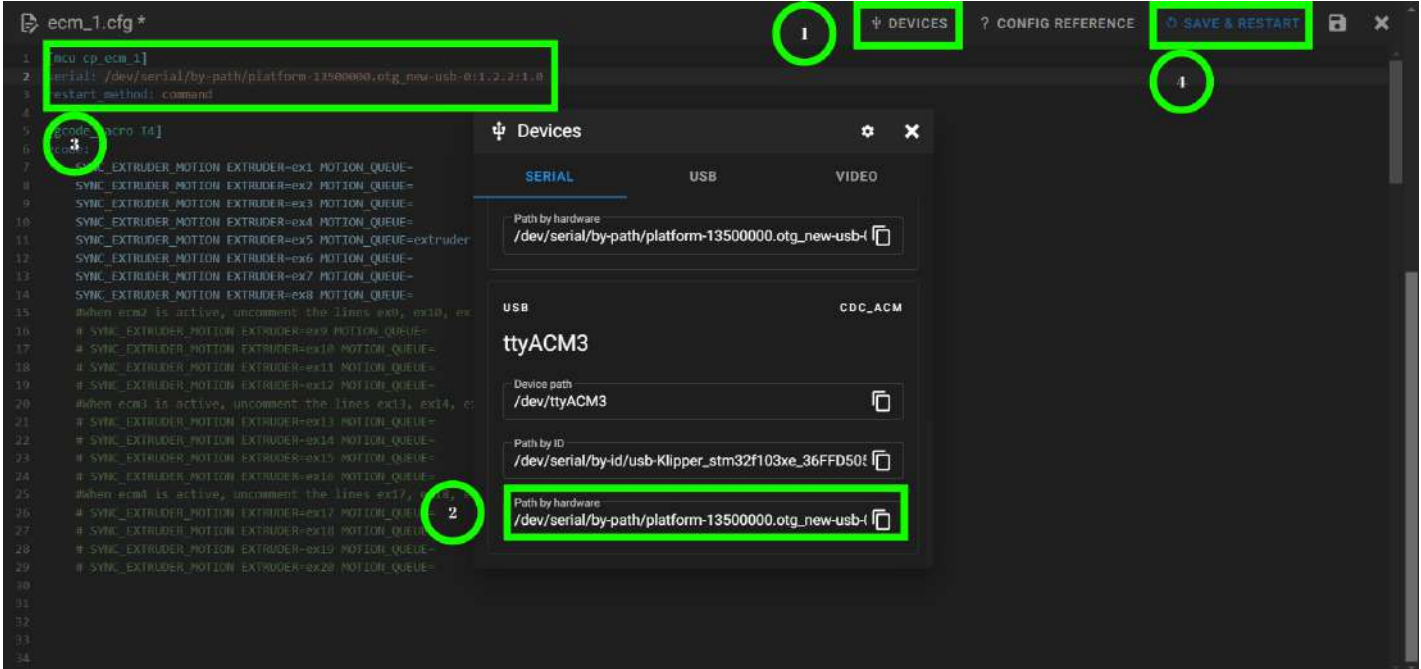
14- Ardından, ECM kutusundan çıkan USB kablосunu Hub'a takın ve Type-C ucunu ECM'ye bağlayın.



2.1

ECM Kurulumu

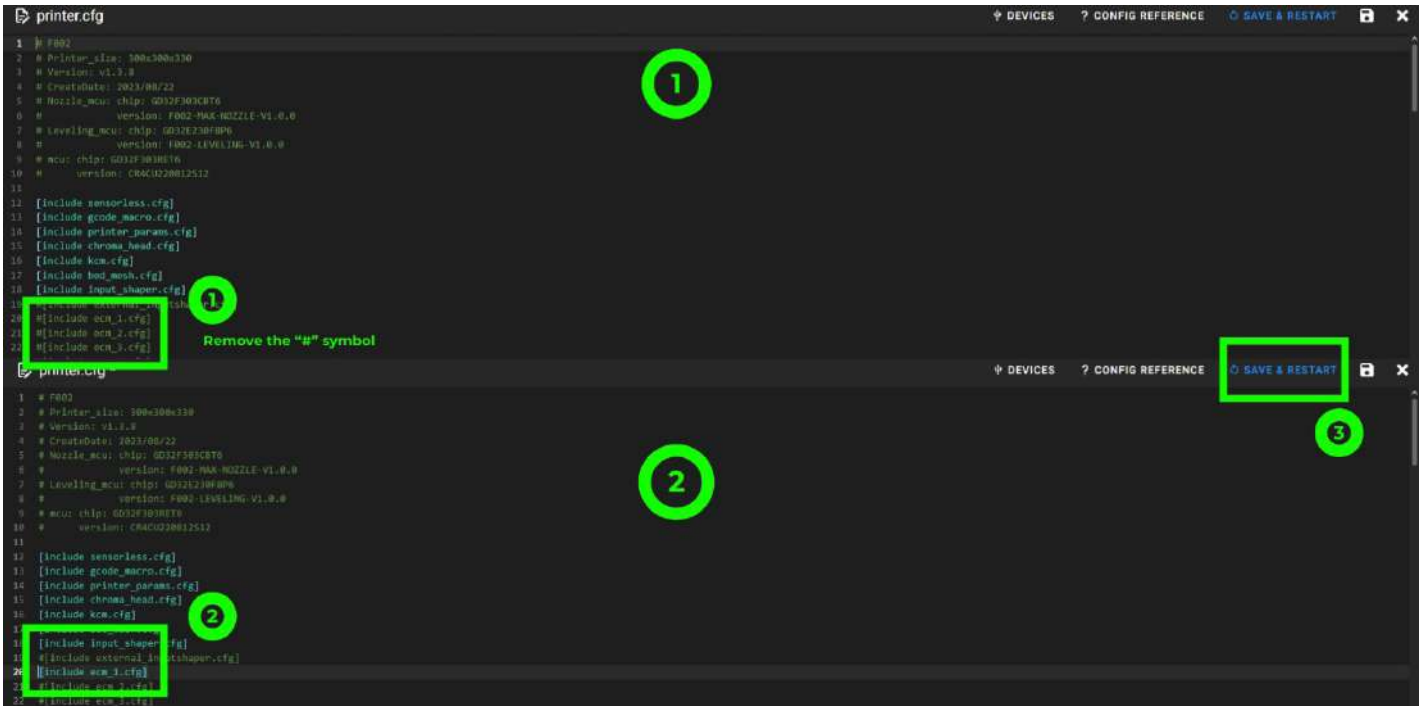
15- ECM'yi kurduktan sonra, Mainsail'deki "MACHINE" bölümüne gidin ve ecm_1.cfg dosyasını açın. "DEVICES" butonuna tıklayın. ECM yolunu belirledikten sonra, bunu bölüm 3'te belirtilen yere kopyalayıp yapıştırın. Ardından, kaydet ve yeniden başlat butonuna basın.



2.1

ECM Kurulumu

16- Mainsail'de, printer.cfg dosyasında `#[include ecm_1]` ifadesinin başındaki '#' sembolünü kaldırın ve ardından kaydet ve yeniden başlat işlemini gerçekleştirin.



2.1

ECM Kurulumu

17- Mainsail'de kcm.cfg dosyasını açın.

```
# SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex5 MOTION_QUEUE=  
# SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex6 MOTION_QUEUE=  
# SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex7 MOTION_QUEUE=  
# SYNC_EXTRUDER_MOTION EXTRUDER=ex8 MOTION_QUEUE=
```

Başındaki “#” sembolünü kaldırın ve kaydedip yeniden başlatın.

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

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

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

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

Bu işlemden sonra, ECM kullanıma hazırdır ve 8 renkte baskı yapabilirsiniz.



Daha ayrıntılı açıklama için lütfen wiki sayfamızı ziyaret edin.

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

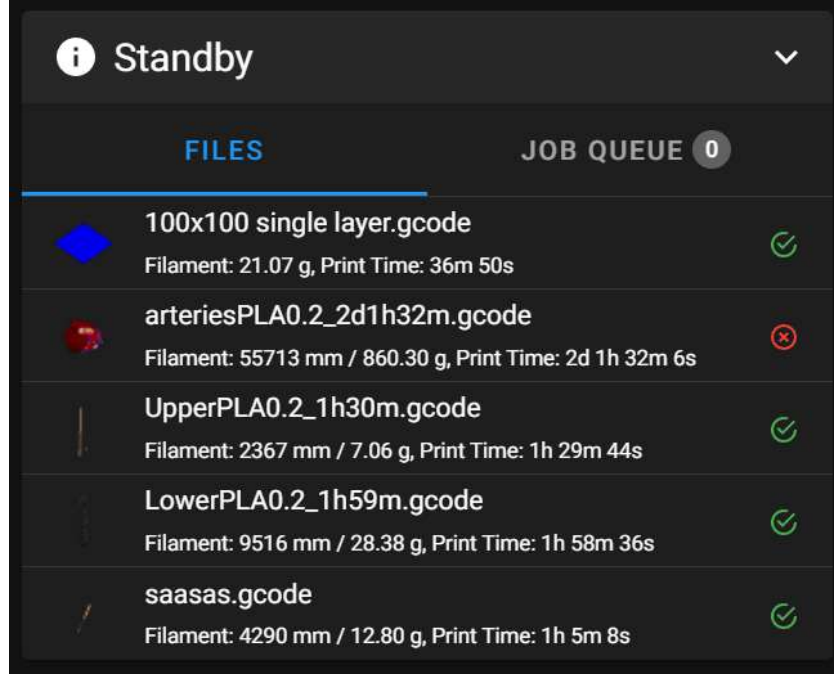
3

Arayüz Tanıtımı

3.1

Mainsail Arayüzü

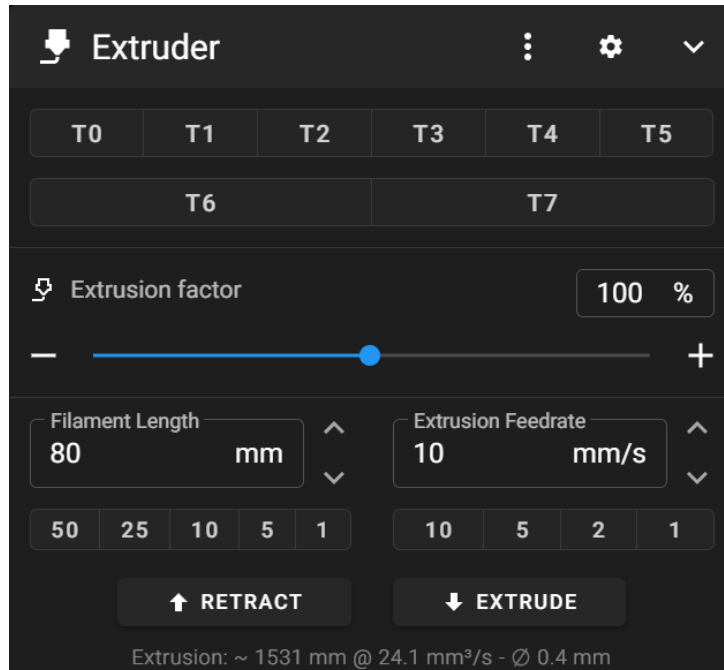
1- Baskınızı Mainsail'deki Standby bölümünde kontrol edebilirsiniz. Mainsail'e bir G-code dosyası yükledikten sonra, bu dosya Standby bölümünde görünür. Standby bölümündeki herhangi bir .gcode dosyasına tıklayarak baskı sürecini başlatabilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

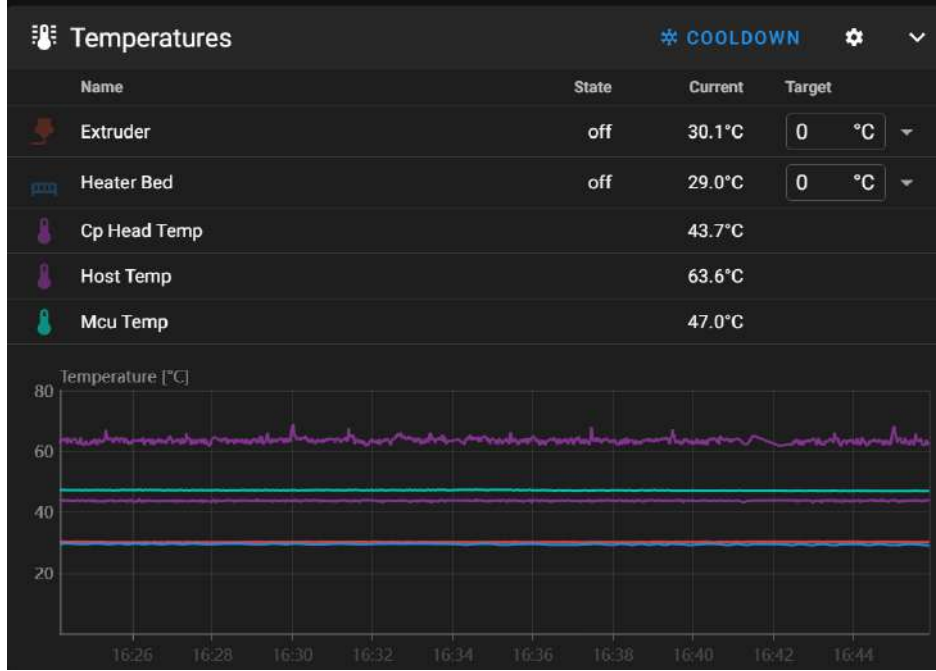
2- CX-I Ekstruderleri, Ekstruderler bölümünde kontrol edebilirsiniz. Ne kadar santimetre ekstrude edilebileceğini veya geri çekilebileceğini ve bu işlemin hızını ayarlayabilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

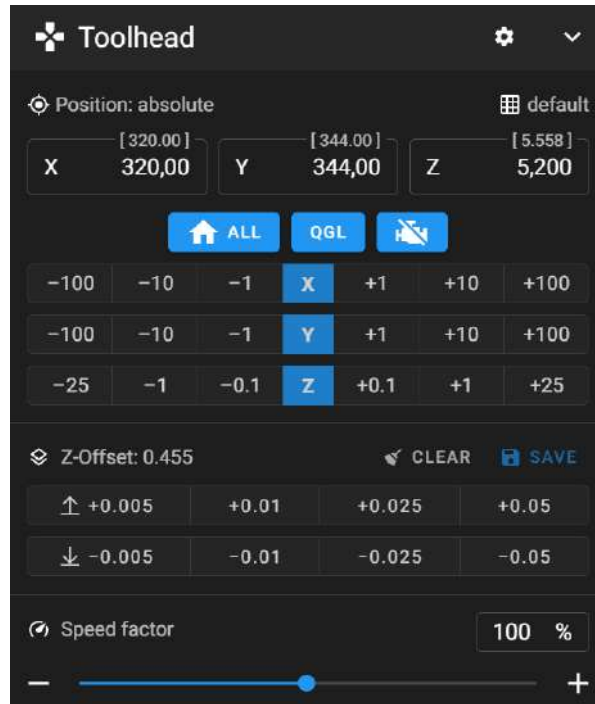
3- Ekstruder ve Isıtıcı Tabla sıcaklıklarını Sıcaklıklar bölümünde kontrol edebilirsiniz



3.1

Mainsail Arayüzü

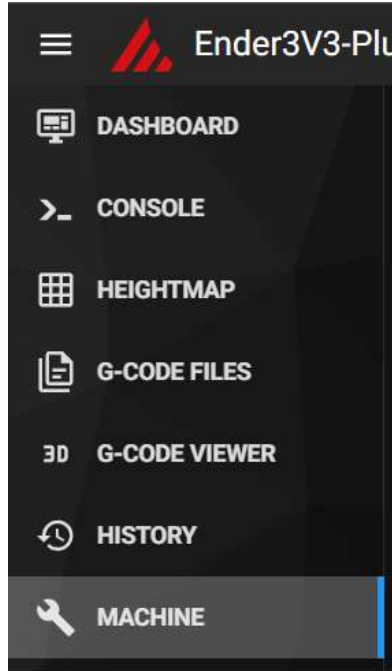
4- Toolhead bölümünde, ChromaHead'in konumunu kontrol edebilir ve Z-offset'i ayarlayabilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

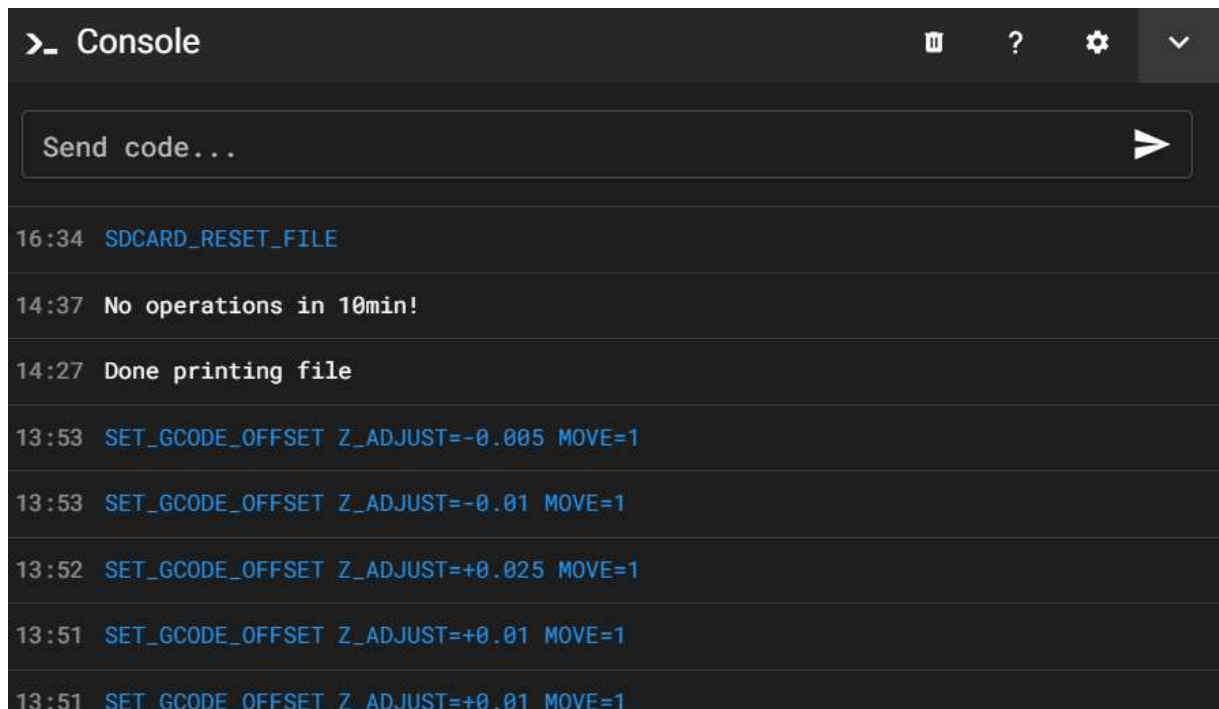
5- Sol menüde, “MACHINE”, “HISTORY” ve “HEIGHTMAP” gibi farklı menüler arasında geçiş yapabilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

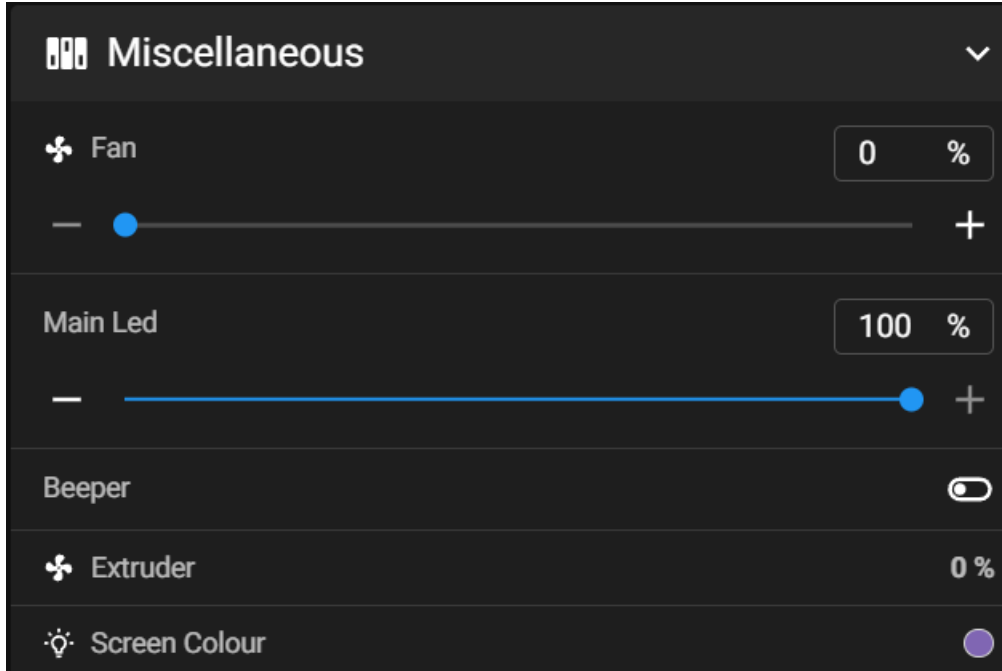
6- “Konsol” bölümünden yazıcınıza belirli komutlar gönderebilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

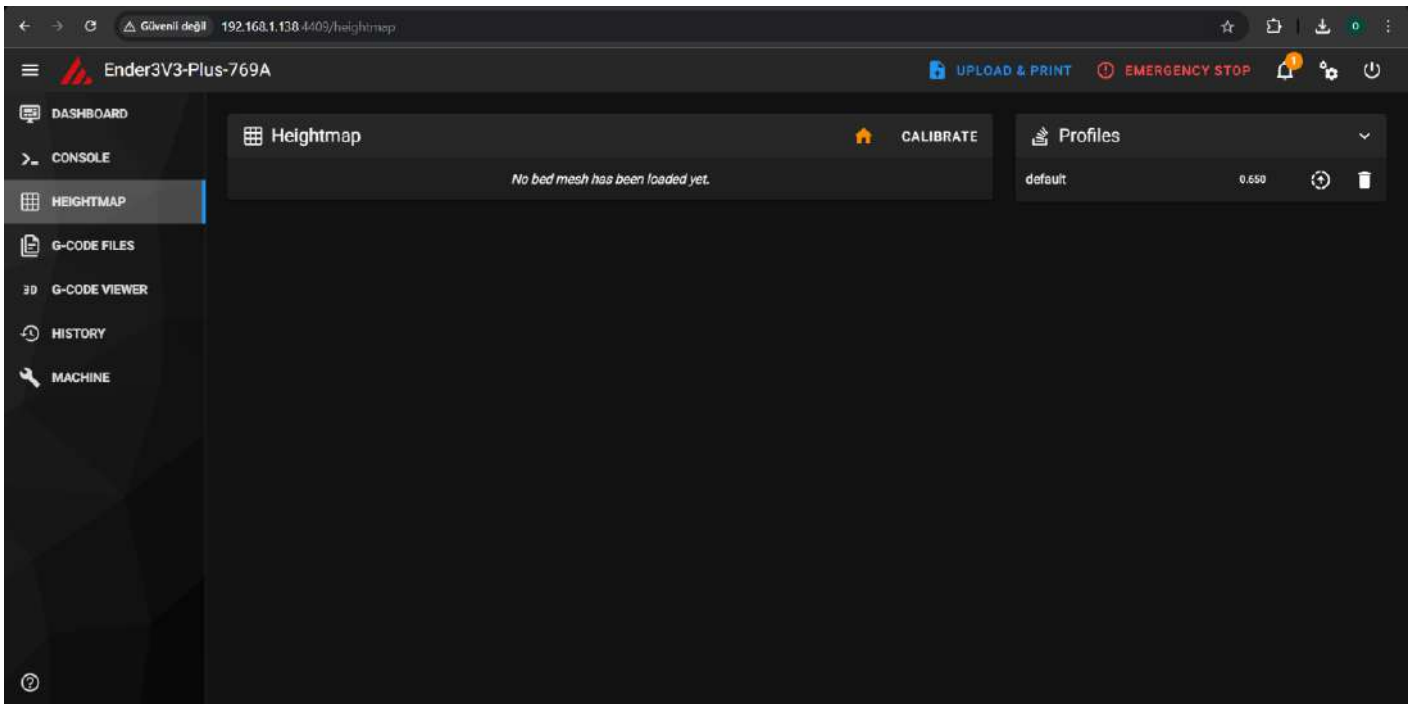
7- “Miscellaneous” bölümünde, yazıcınızın fan hızını ve LED sistemlerini kontrol edebilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

8- “HEIGHTMAP” menüsünde, yeni bir tabla mesh'i kalibre edebilir veya zaten kalibre ettiğiniz tabla mesh'ini yükleyebilirsiniz.



3.1

Mainsail Arayüzü

9- "MACHINE" menüsünde, konfigürasyon dosyalarınızı kontrol edebilirsiniz.

Config Files

Root: config

Current path: /config Free disk: 4.3 GB

Name	File size	Last modified
bed_mesh.cfg	0.5 kB	11 Eki 2024 17:49
chroma_head.cfg	1.4 kB	19 Eki 2024 12:46
config-20241002-114731.zip	1.5 kB	2 Eki 2024 11:47
config-20241002-140132.zip	9.4 kB	2 Eki 2024 14:01
config-20241002-143124.zip	85.0 kB	2 Eki 2024 14:31
config-20241004-172052.zip	6.0 kB	4 Eki 2024 17:20
config-20241007-093056.zip	105.4 kB	7 Eki 2024 09:30
cp_macro.cfg	8.3 kB	11 Eki 2024 17:52
ecom_1.cfg	5.9 kB	21 Eki 2024 09:30

System Loads

mcu (g432f303xe)
Version: 341a2c18-dirty-20230717_153001-cxsw
Load: 0.00, Awake: 0.00, Freq: 120 MHz

mcu cp_driver (stm32f103xe)
Version: v0.12.0-179-g434770ea
Load: 0.01, Awake: 0.00, Freq: 72 MHz, Temp: 59°C

mcu cp_head (stm32f103xe)
Version: v0.12.0-179-g434770ea
Load: 0.01, Awake: 0.00, Freq: 72 MHz, Temp: 79°C

Host (mips,32bit)
Version: v0.12.0-289-g08a1c9f12-dirty
OS: Buildroot 2020.02.1
Load: 0.91, Mem: 69.6 MB / 209.0 MB
wlan0 (192.168.1.138) : Bandwidth: 3.2 kB/s, Received: 1.5 MB, Transmitted: 4.8 MB

Update Manager

Creativity-Helper-Script
6.2.0-16-g2f2ace9a

klipper
v0.12.0-289 > v0.12.0-317

Repo is dirty. Detected the following modified files:

3.1

Mainsail Arayüzü

10- G-code dosyaları bölümünde, G-code dosyaları ekleyebilir veya daha önce eklenmiş bir G-code dosyasını indirebilirsiniz.

G-Code Files

Search

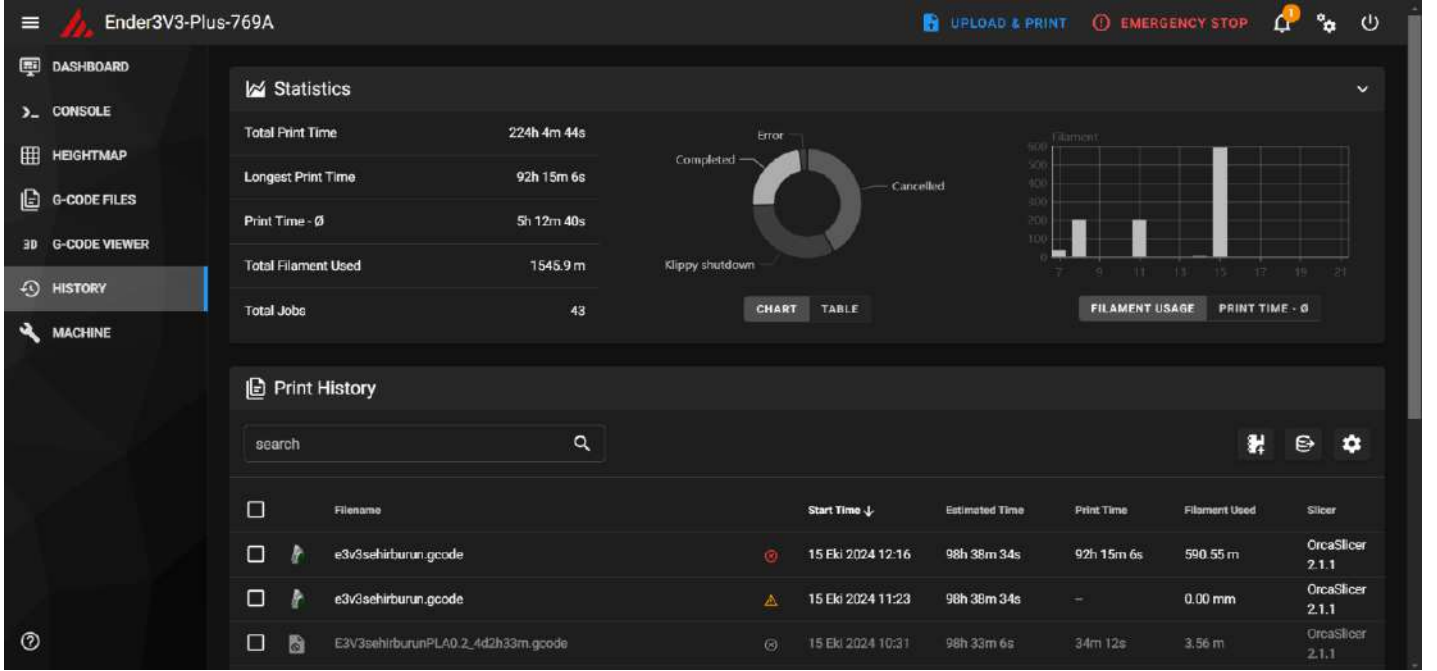
Current path: /gcodes Free disk: 4.3 GB

Name	File size	Last modified	Object Height	Layer Height	Nozzle Diameter	Filament Name
e3v3sehirburun.gcode	97.5 MB	15 Eki 2024 11:12	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
ch-cut-servo-pot-gearPETG0.2_14m9s.gcode	1.5 MB	15 Eki 2024 09:24	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
100x100 single layer (2)PLA0.2_1h27m.gcode	335.2 kB	14 Eki 2024 11:00	0.80 mm	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
Hex3D_Ted_Ewok_Color5PLA0.2_1d17h21m.gcode	103.5 MB	11 Eki 2024 18:34	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
mjolnir+handle+2+at+95+percent+scalePLA0.2_1d20h14m.gcode	41.3 MB	8 Eki 2024 17:54	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
Tekli-Extruder-4lu tutucu.step-Yukseklil-Ekstruzyon1PETG0.2_29m5s.gcode	1.2 MB	8 Eki 2024 16:07	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
Tekli-Extruder-4lu tutucu.step-Yukseklil-Ekstruzyon1PETG0.2_18m42s.gcode	894.2 kB	8 Eki 2024 15:38	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
Robo_Alpeka_ISPLA0.2_5h22m.gcode	33.5 MB	8 Eki 2024 12:44	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic
v3PLA0.2_1d15h57m.gcode	42.9 MB	8 Eki 2024 12:38	—	0.20 mm	0.40 mm	CoPrint Generic

3.1

Mainsail Arayüzü

11- Geçmiş bölümünde, toplam baskı süreniz, başarılı ve başarısız baskı sayılarınız, en uzun baskınız ve toplam filament kullanımınız gibi bilgilere erişebilirsiniz.



4

Baskı

4.1

İlk Baskıdan Önce

Baskı yapmadan önce, bed_mesh'i açmanız gerekmektedir. Bed_mesh nedir? Bed mesh, 3D yazıcılardaki baskı yüzeyinin (baskı tablası) düzensizliklerini ve eğriliklerini telafi etmek için kullanılan bir kalibrasyon yöntemidir. Bu yöntem, yazıcının nozulu ile baskı tablası arasındaki mesafeyi çeşitli noktalarda ölçerek bu yüzeydeki sapmaları haritalar ve baskı sırasında bu farklılıkları telafi etmek için nozulu dinamik olarak yükseklik ayarı yapar. Bu şekilde, düzgün bir baskı yüzeyi elde edilir ve daha yüksek kaliteli baskılar alınabilir.

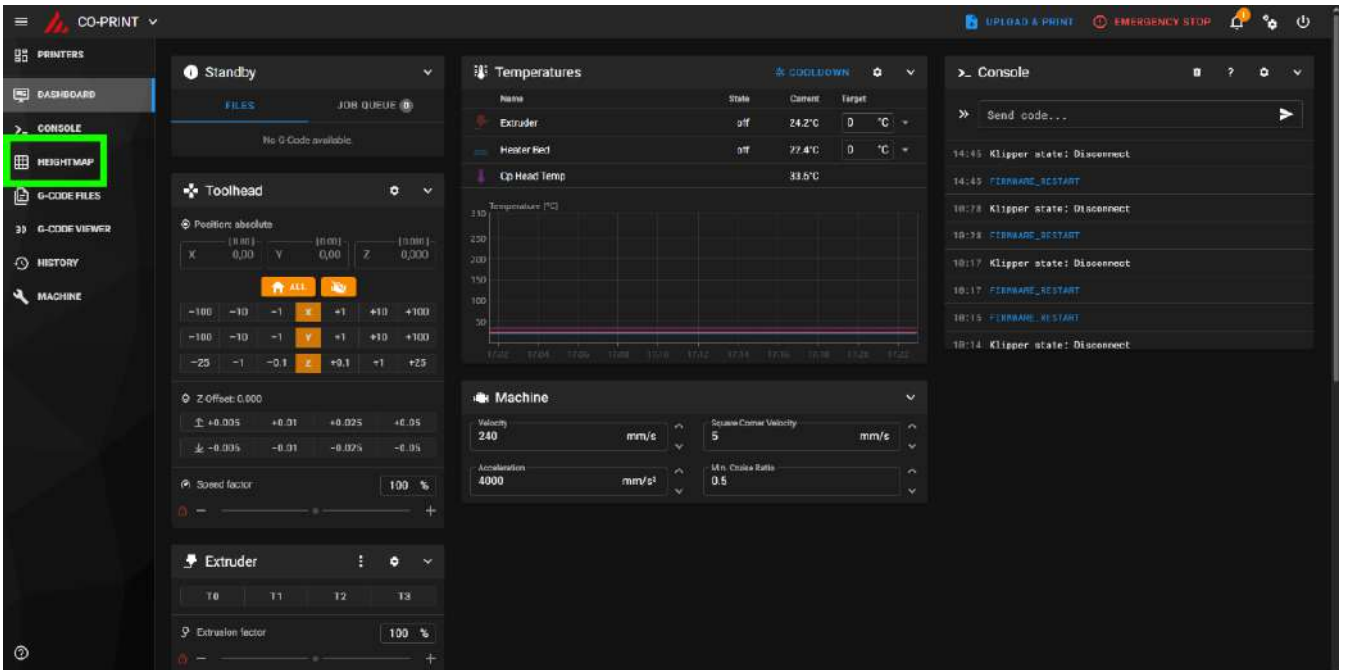


Paylaştığımız config dosyaları sayesinde bed mesh için hiçbir şey yapmanıza gerek yoktur.

4.1

İlk Baskıdan Önce

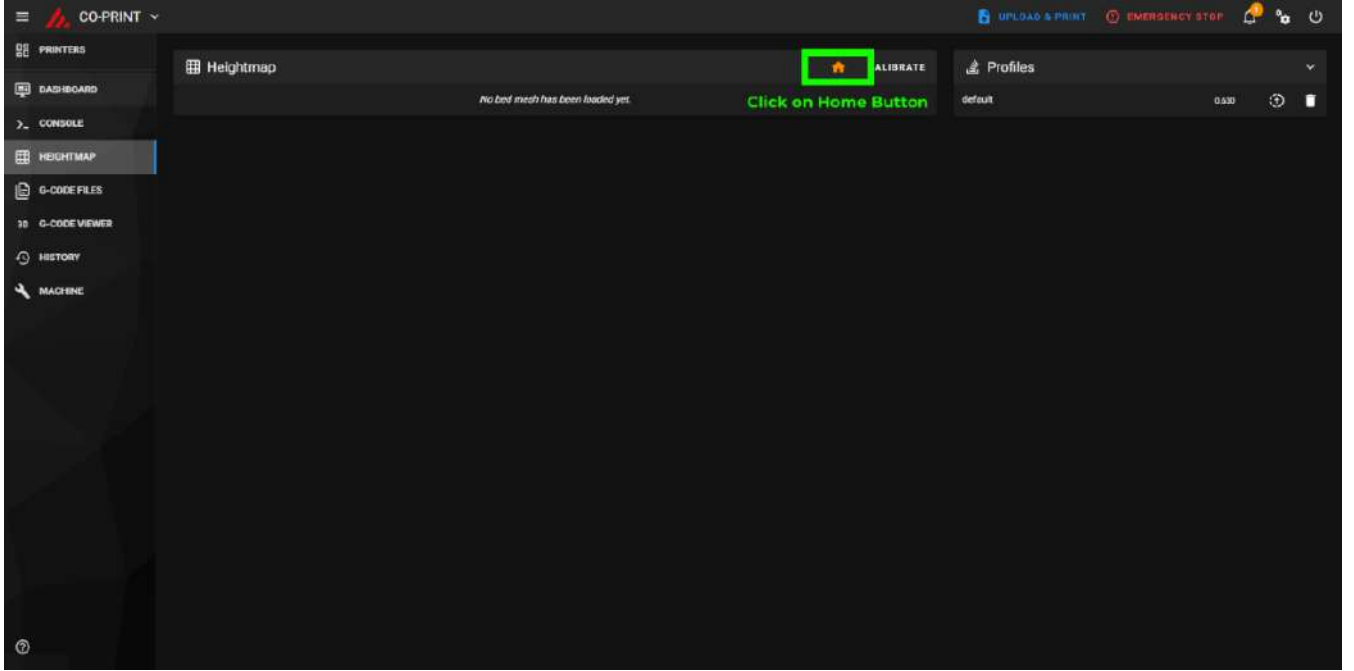
1- Mainsail çubuğunun sol tarafındaki HeightMap butonuna tıklayın.



4.1

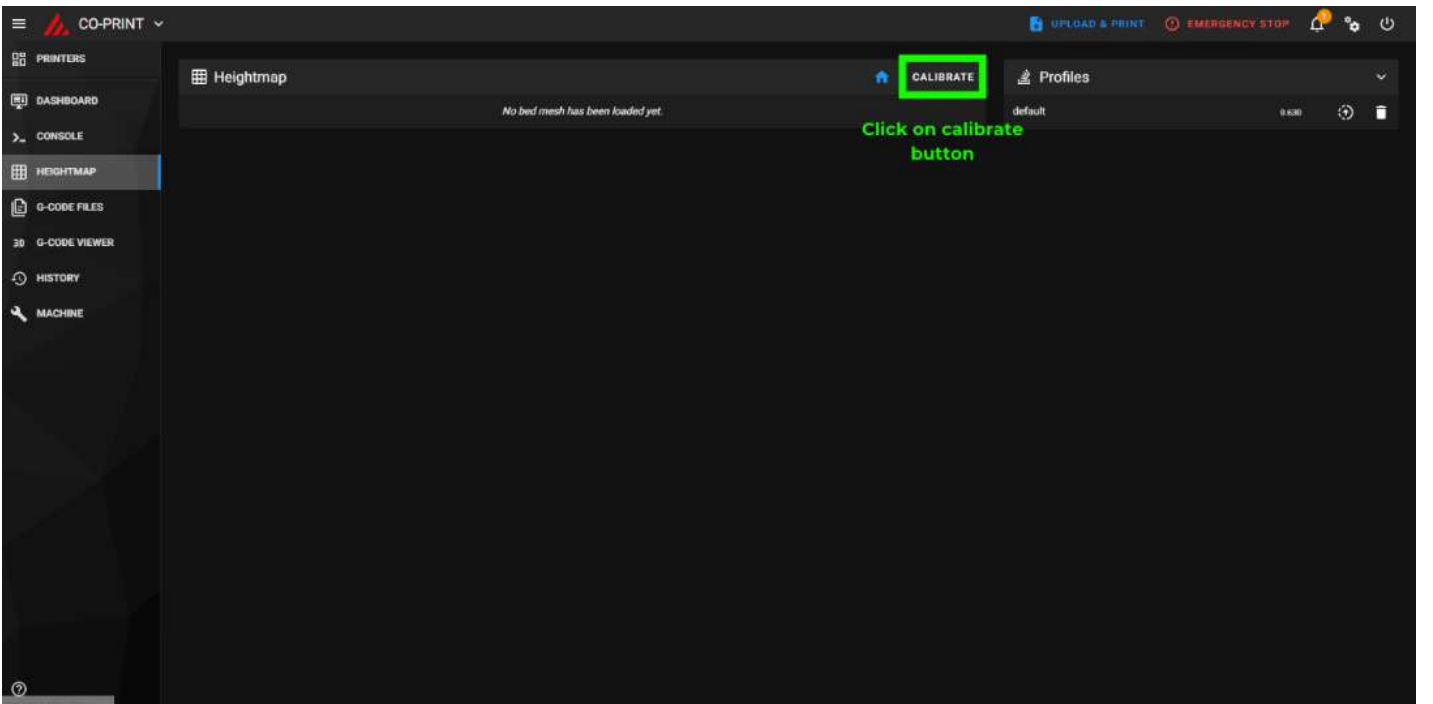
İlk Baskıdan Önce

2- Home butonuna basın.

**4.1**

İlk Baskıdan Önce

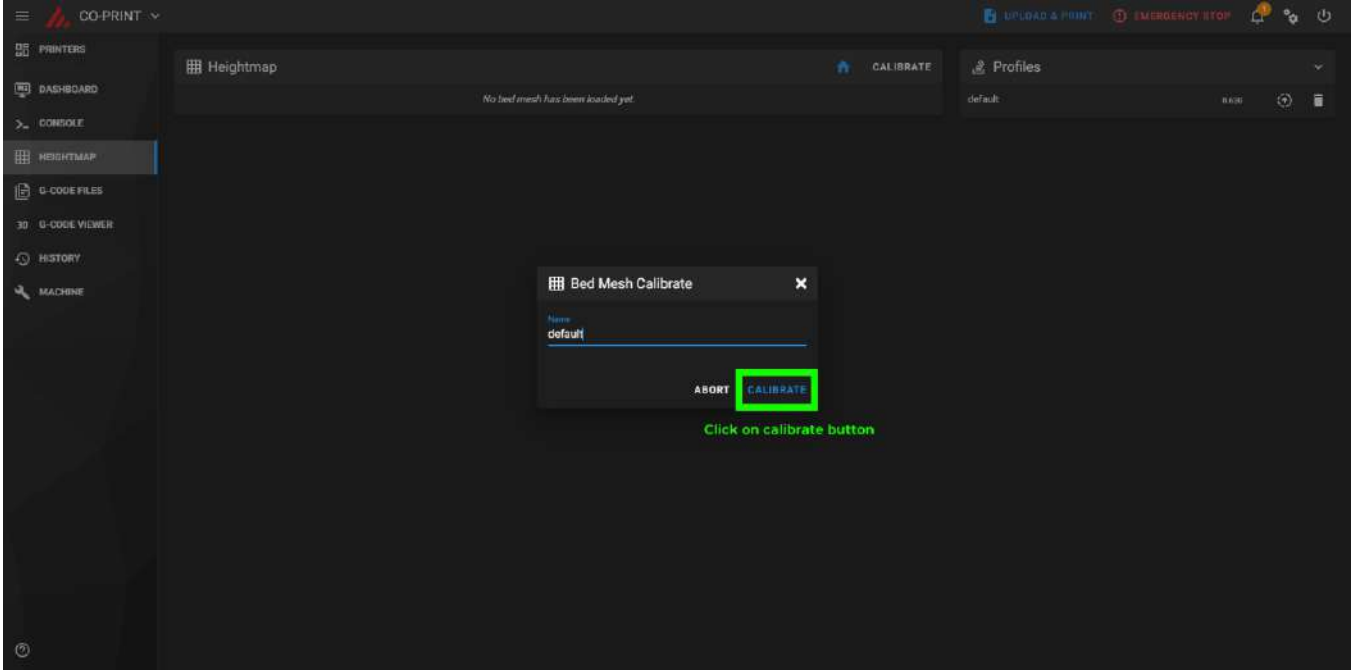
3- Kalibre et butonuna tıklayın.



4.1

İlk Baskıdan Önce

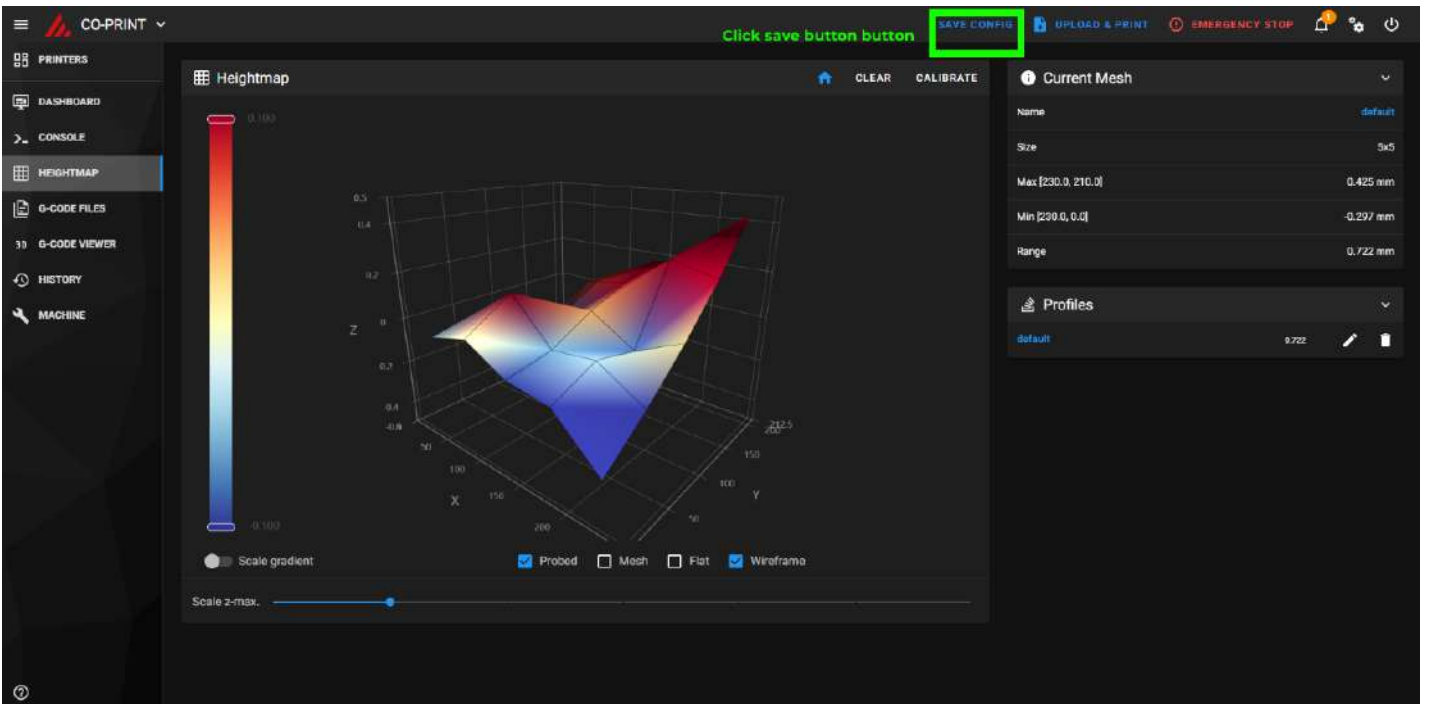
4- Açılan sayfada kalibre et butonuna basın ve işlemin tamamlanmasını bekleyin.



4.1

İlk Baskıdan Önce

5- Bed_mesh işlemi tamamlandı. Üstteki "config'i kaydet" seçeneğine tıklayarak kaydedin.



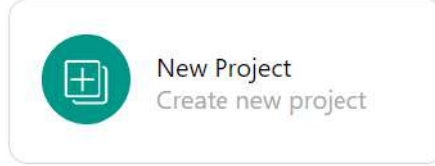
4.2 İlk Baskı



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

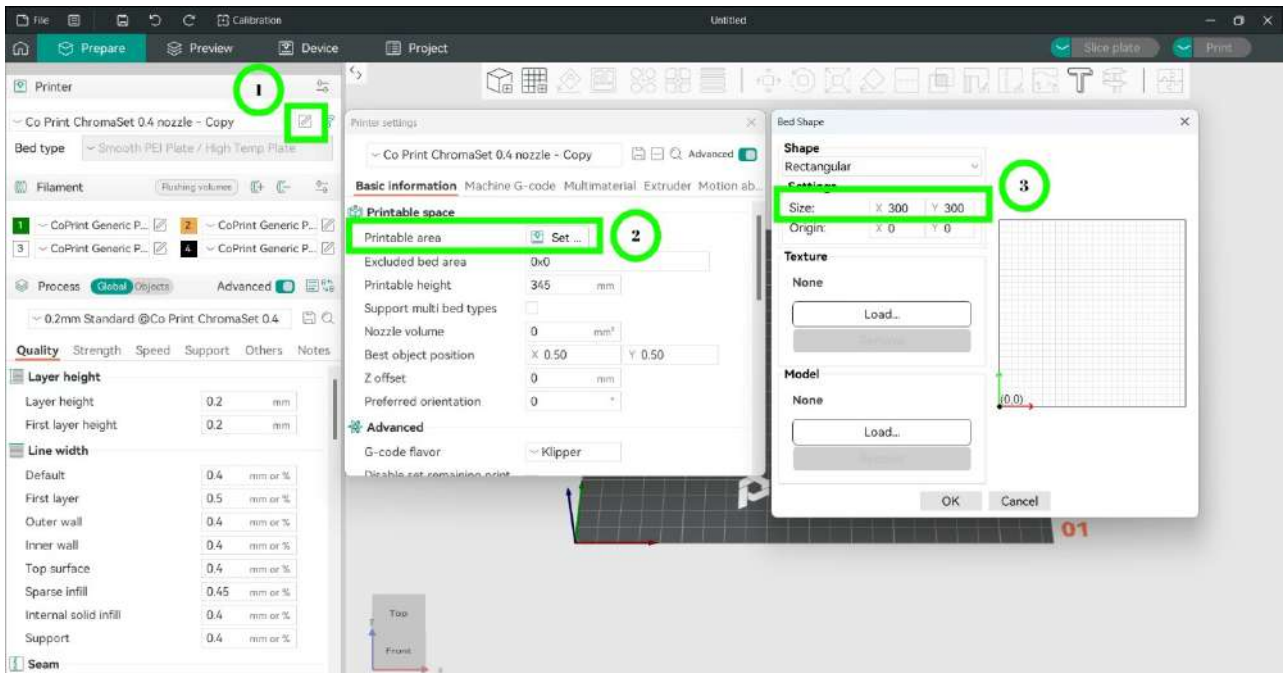
KCM Set ile ilk baskınızı almak için atmanız gereken adımlar aşağıda sıralanmıştır.

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



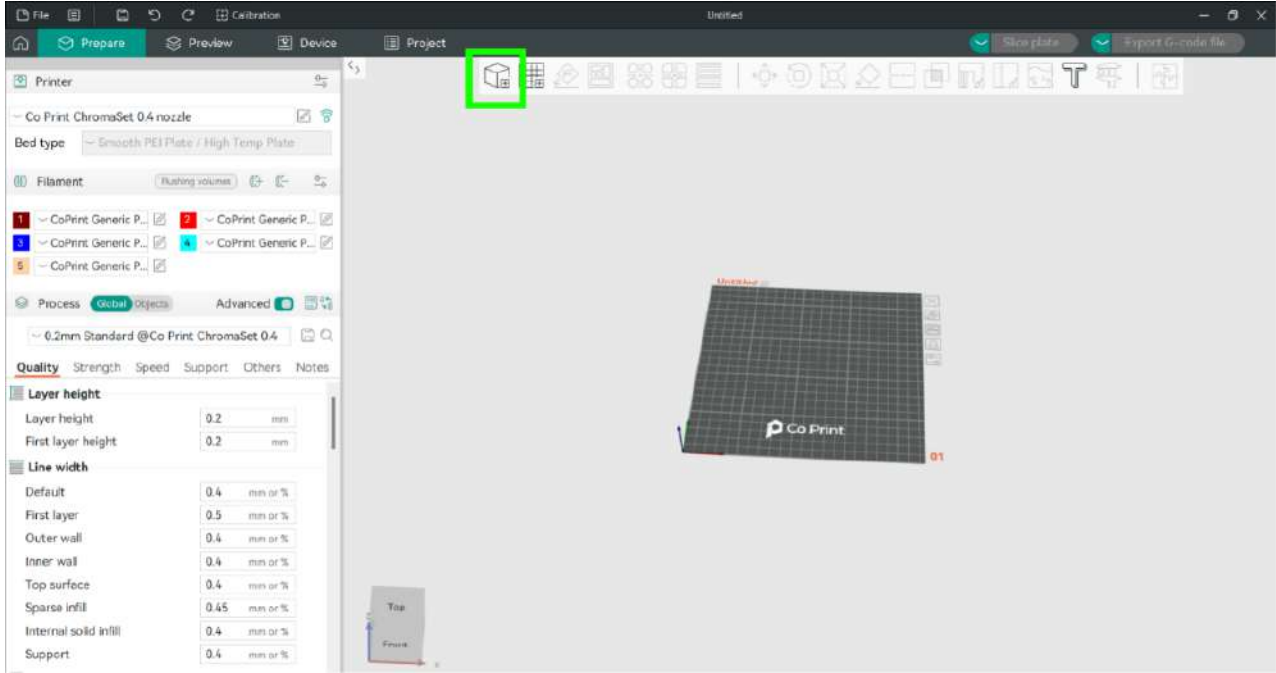
4.2 İlk Baskı

3- Baskı alanınızı yazıcınızın baskı alanına uyacak şekilde ayarlayın. Ender 3 V3 için baskı alanını 300x300 olarak yazmalısınız.



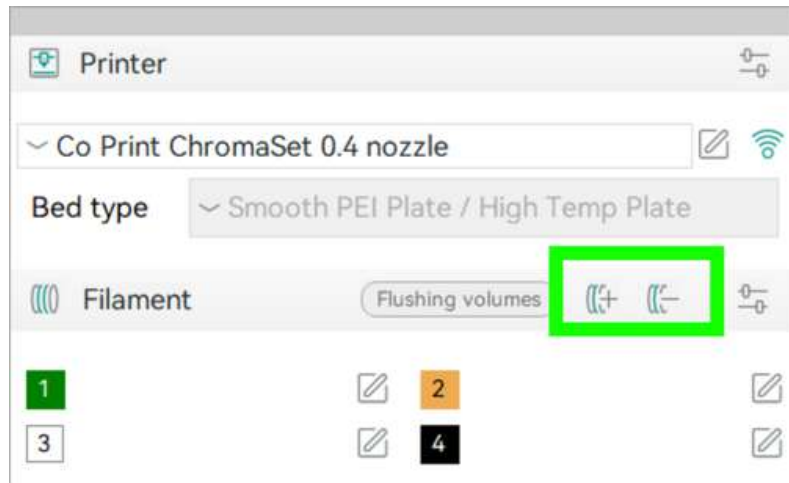
4.2 İlk Baskı

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



4.2 İlk Baskı

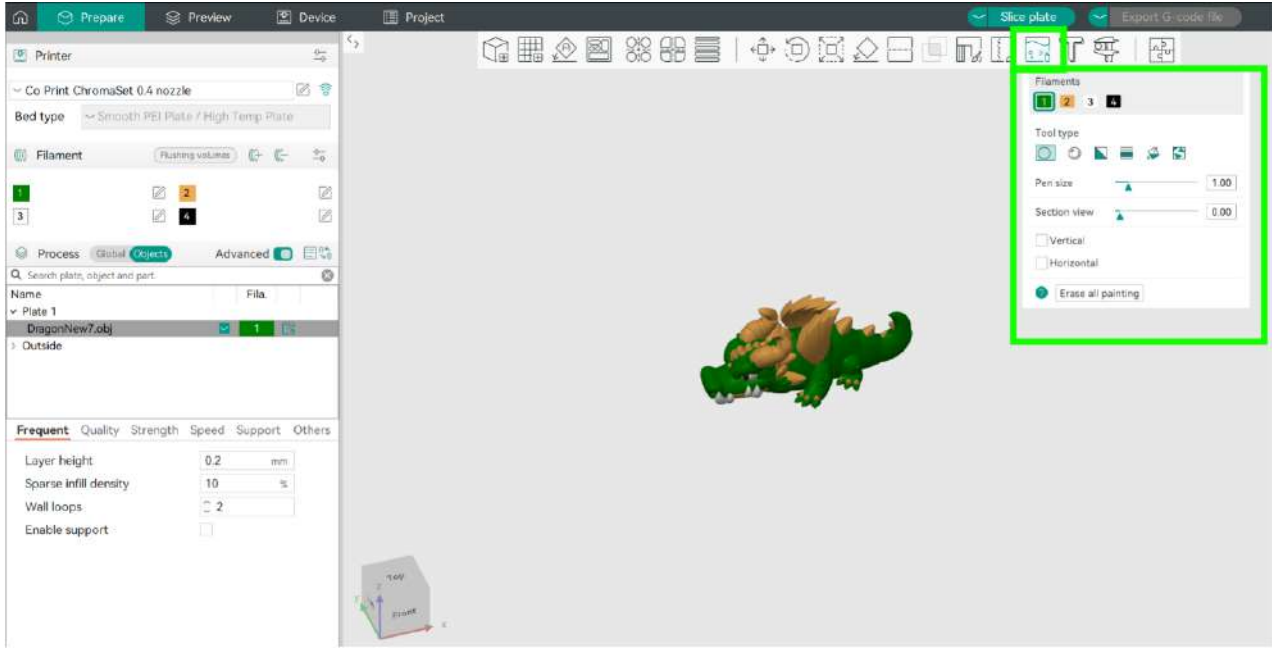
5- Sol menüden istediğiniz kadar renk ekleyerek çok renkli baskı yapabilirsiniz.



4.2

İlk Baskı

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



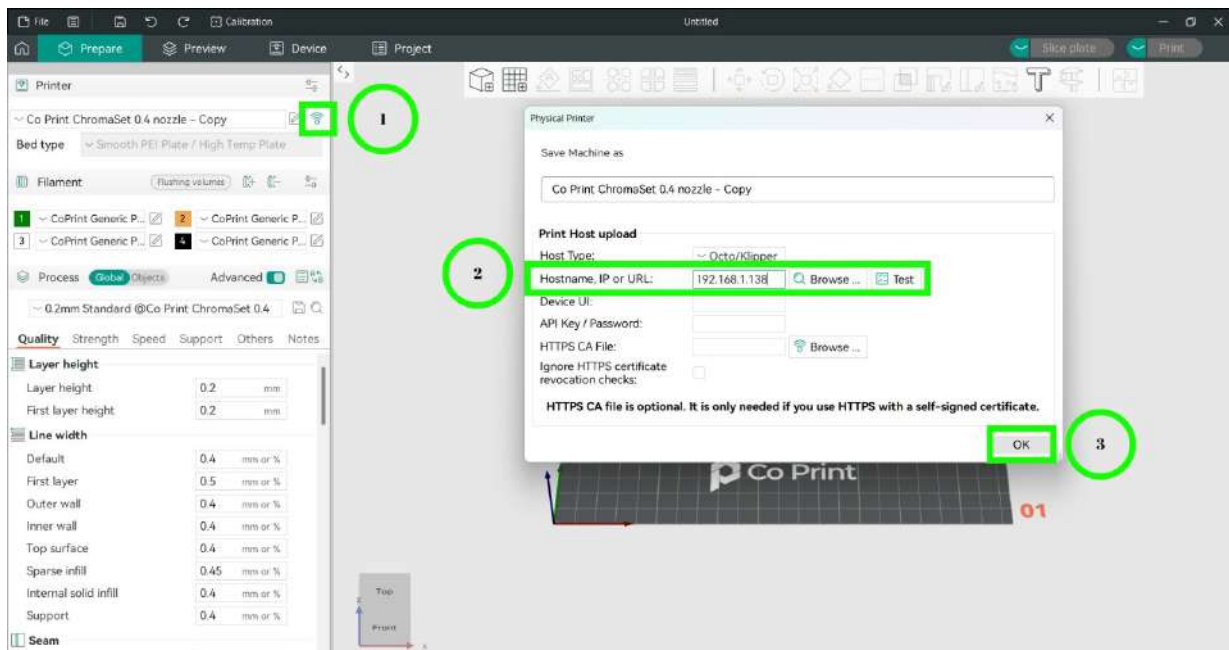
OrcaSlicer'de daha ayrıntılı ayarlamalar yapmayı görmek istiyorsanız, Co Print Wiki sayfasındaki OrcaSlicer bölümünü kontrol etmenizi öneririz.

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

4.2

İlk Baskı

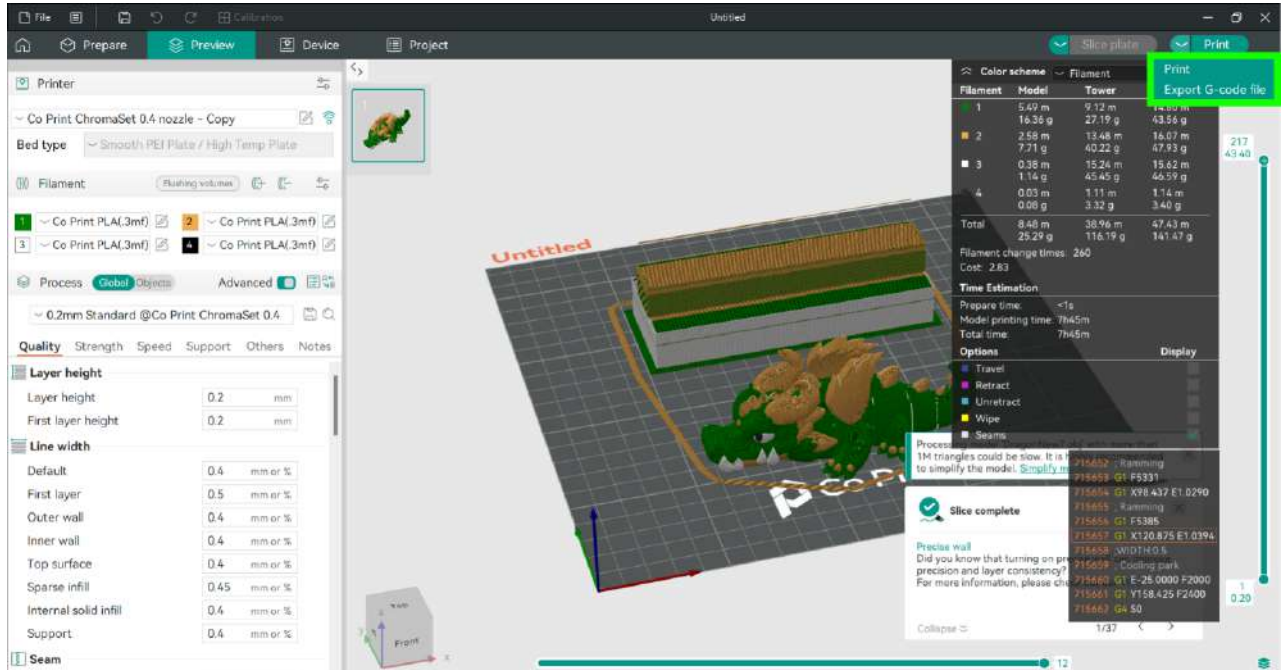
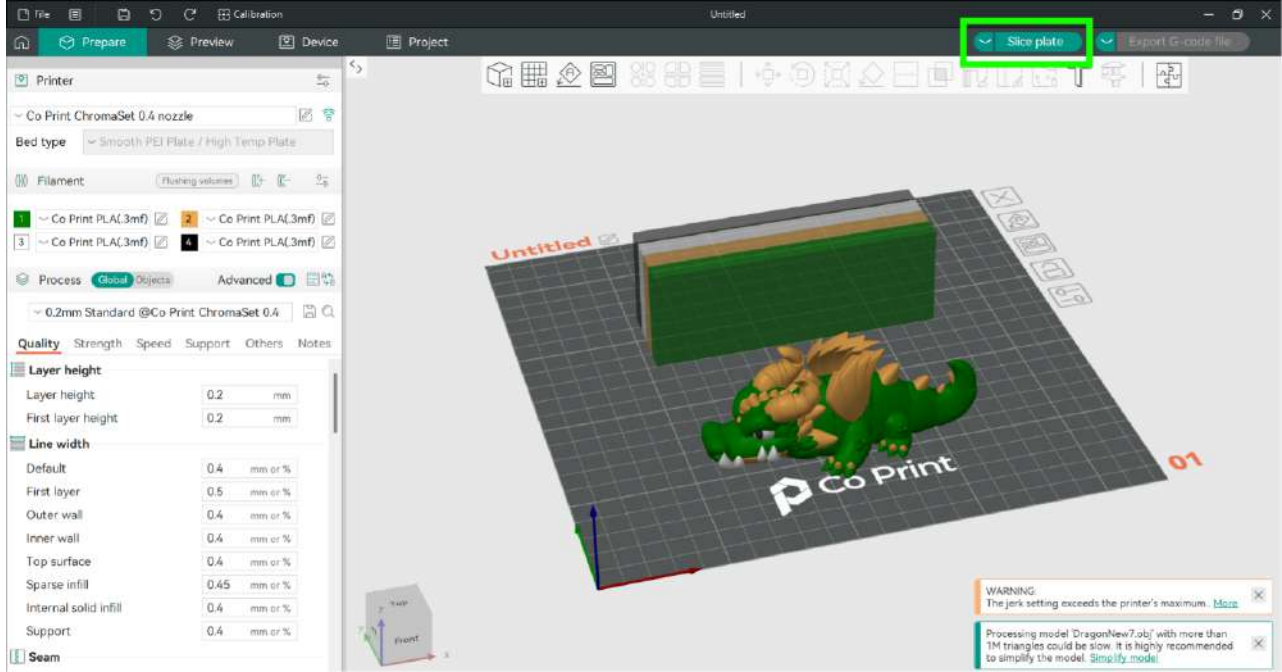
7- Yazıcınızı OrcaSlicer üzerinden IP adresini girerek kontrol edebilir ve baskınıza başlayabilirsiniz.



4.2

İlk Baskı

8- Modelinizdeki ayarlamaları tamamladıktan sonra, sağ üst köşedeki 'Slice' butonuna tıklayın. Dilimleme işlemi tamamlandığında, 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 işlemi sonrasında, sağ üstteki bilgi tablosundaki filamentlerin renk sırasına dikkat etmelisiniz. Filamentlerinizi, o sıraya göre ekstrüderlerinize takmanız gerekmektedir

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			<input checked="" type="checkbox"/>

4.2

İlk Baskı

10- İlk baskınızı başlattıktan sonra, Z offset'inizi ayarlamanız gerekmektedir. Doğru bir şekilde ayarladıktan sonra 'kaydet' butonuna basın. Baskınız tamamlandıktan sonra, lütfen Mainsail'de 'config'i kaydet' butonuna tıklamayı unutmayın.

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

PTFE tüpünden filamenti maksimum 10mm kadar çıkarmalısınız. Daha fazlasını çıkarırsanız sıkışma olasılığı artar ve kötü sonuçlara yol açabilir.



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>