

# ideaMaker 'ı Farklı Bir 3D Yazıcı ile Kullanmak

ideaMaker 3D dilimleme yazılımının nasıl farklı 3D yazıcılar ile kurulup kullanılacağını anlatan Breaks'n'Makes YouTube kanalının sahibi Joe'nun videolu anlatımını Raise3DAcademy yazılı hale getirdi. Adım adım, Raise3D'nin dilimleme programı ideaMaker 'ın nasıl kurulacağını bu yazıda aktarıyor olacağız. Daha fazlası için [3Dörtgen Blog](#)'u ziyaret etmeyi unutmayın!

*Videodaki anlatımın yazılı hali burada başlıyor:*

Çok kolaydan başlayarak, sadece yazıcı profilleri oluşturacak ve işe koyulmanıza yardımcı olacağız.

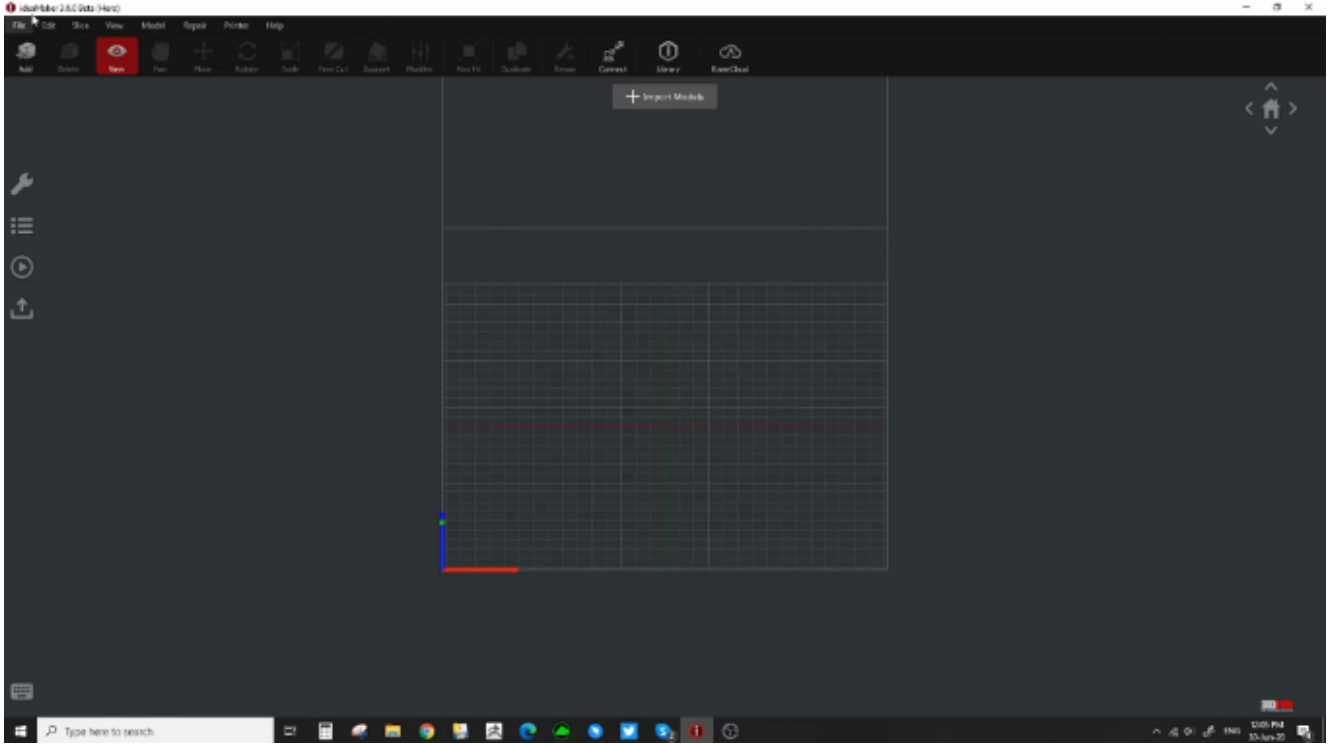
Bugünkü eğitimde, bu iki yazıcıyı örnek olarak alacağım. Sağda, canlı yayın esnasında birleştirdiğim yeni Ender-3 V2 var. Soldaki ise bir IDEX yazıcı olan Hictop D3 Hero. Bağımsız bir çift ekstrüdere sahip. Birçoğunuzun benden bu tür bir yazıcının nasıl kurulacağını göstermemi istediğini biliyorum. Bu yüzden doğrudan bununla başlayacağız.



Breaks'n'Makes YouTube kanalının sahibi Joseph Casha.

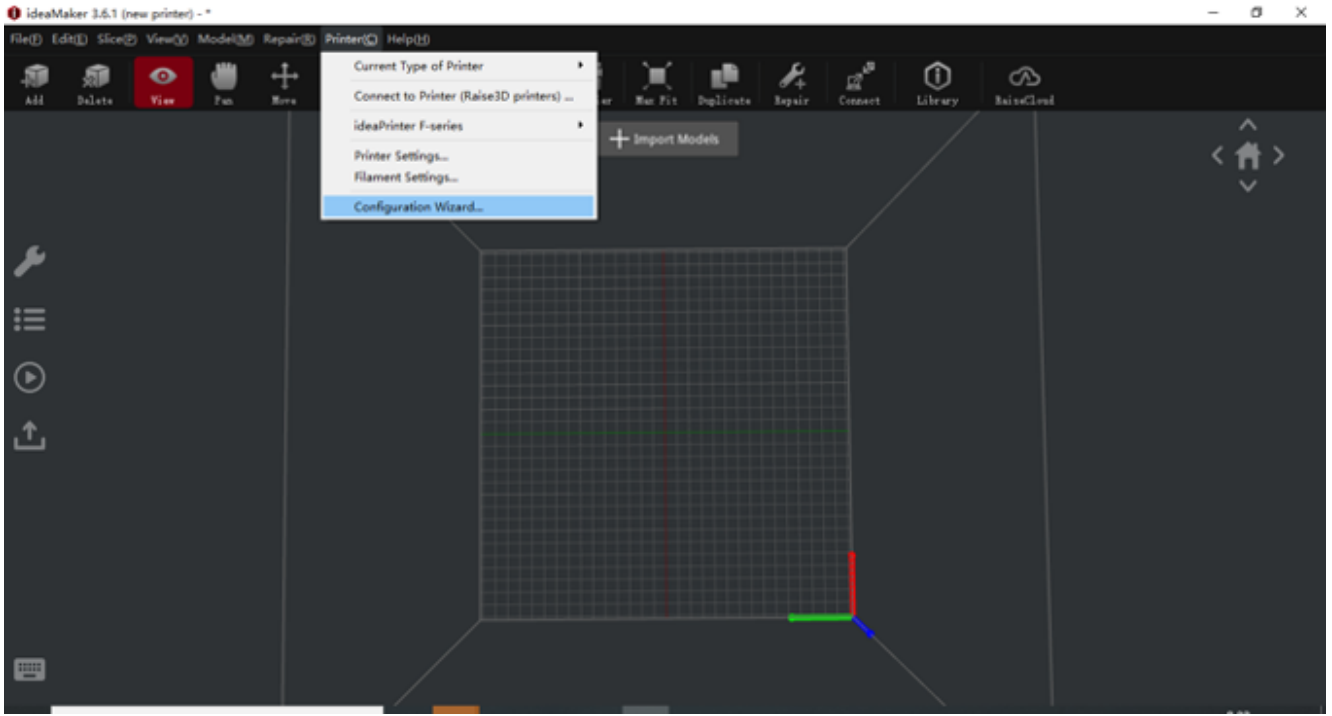
## Genel Ayarlar

Ender-3 için ideaMaker 'da bir profil yaratarak başlayalım. Yapmanız gereken ilk şey, [Raise3D'nin internet sayfasından](#) ideaMaker 'ın en son sürümünü indirmek.



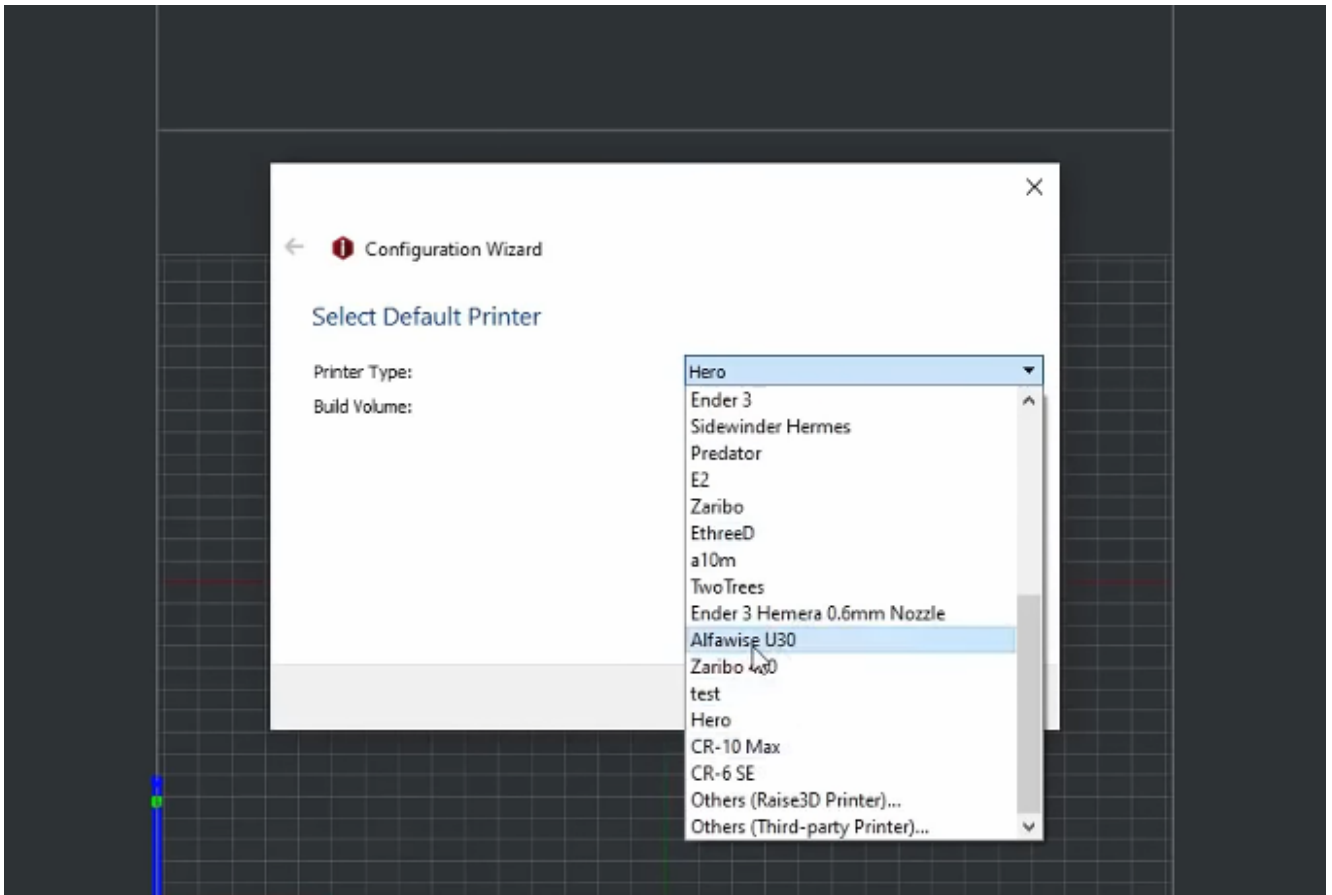
1

Ardından, **“Printer”** yazısına tıklayıp, **“Configuration Wizard”** 'ı seçelim.



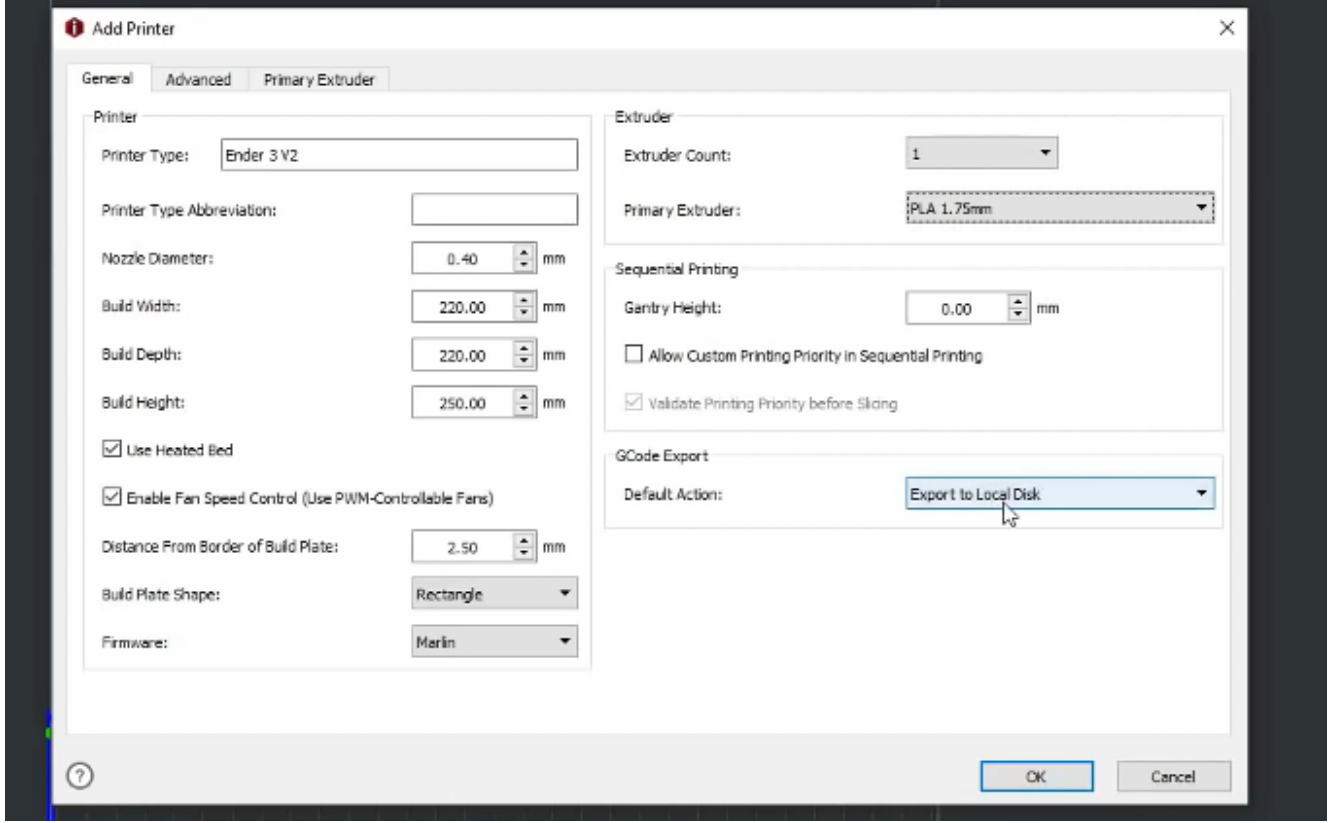
2

Burada önceden ayarlanmış tüm ideaMaker yazıcılarının listesi var. Ve daha önce oluşturduğum bazı profiller var ama biz yeni bir tane oluşturacağız. Bu nedenle, aşağı kaydırın ve “Diğerleri (Üçüncü Parti Yazıcı)” seçeneğini seçin.



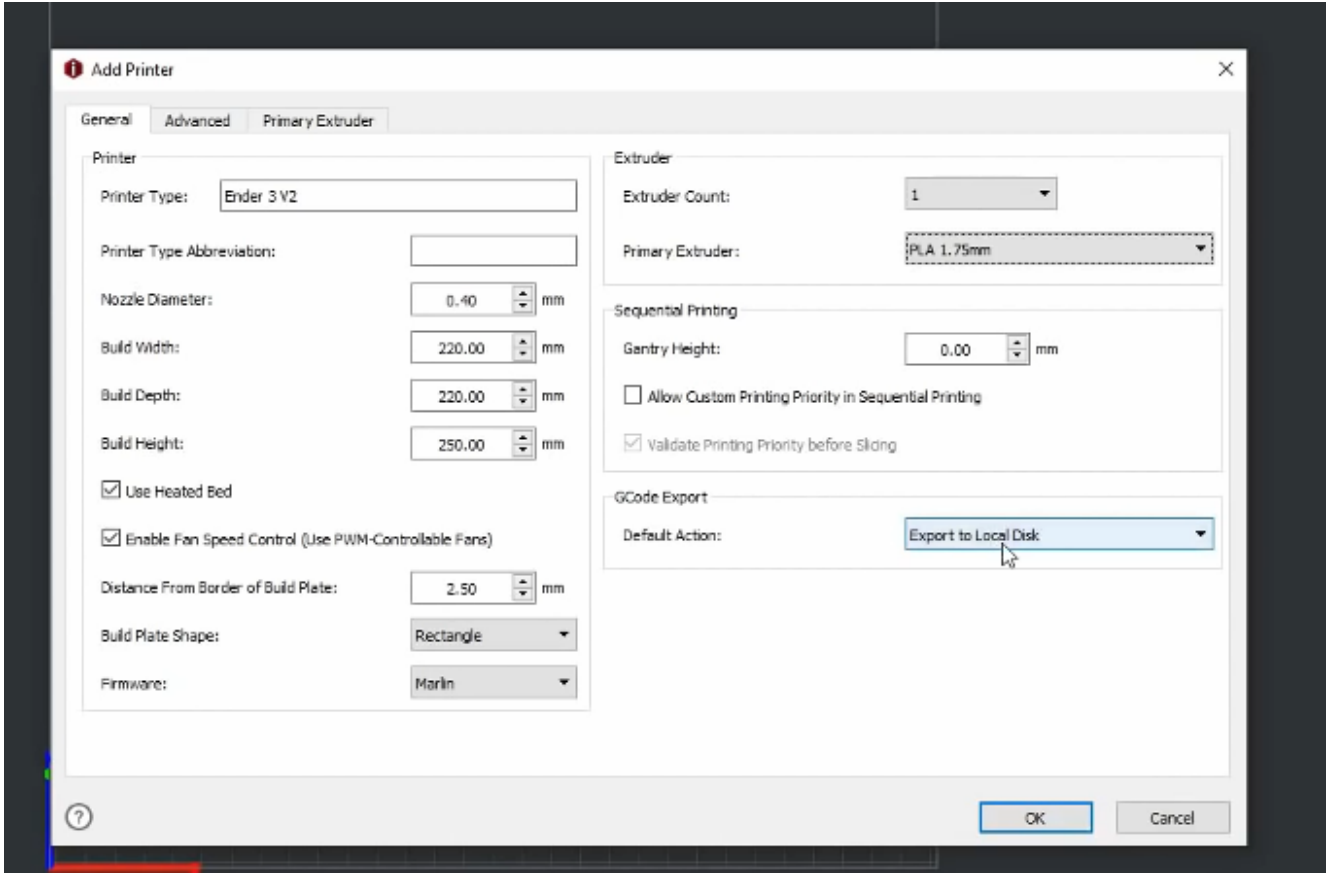
3

Açılan ekrandaki kutucukta yazıcıya bir isim vereceğiz. Ben "Ender 3 V2" olarak adlandırıyorum. Yazıcı türü kısaltmasını da ayarlayabilirsiniz.

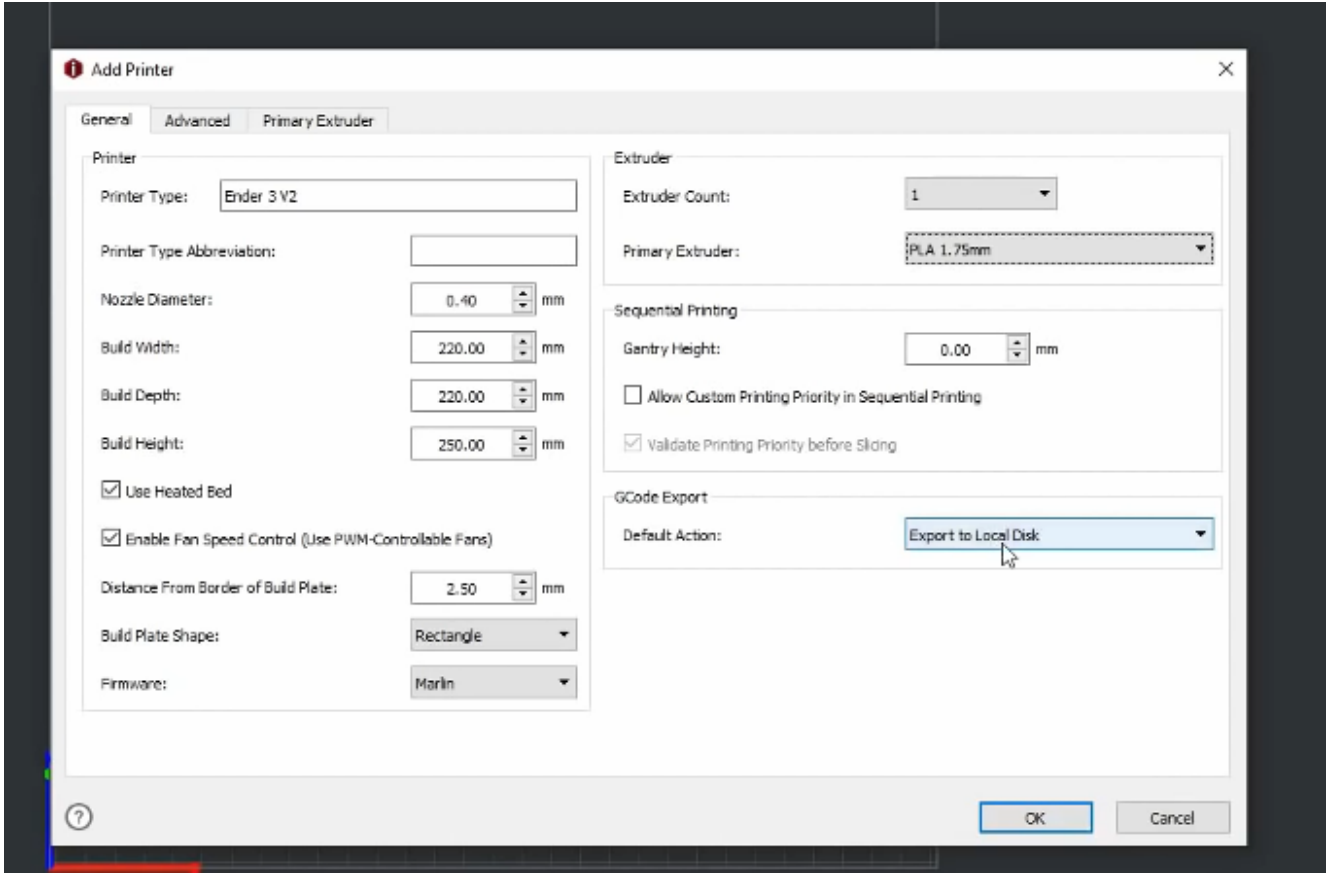


4

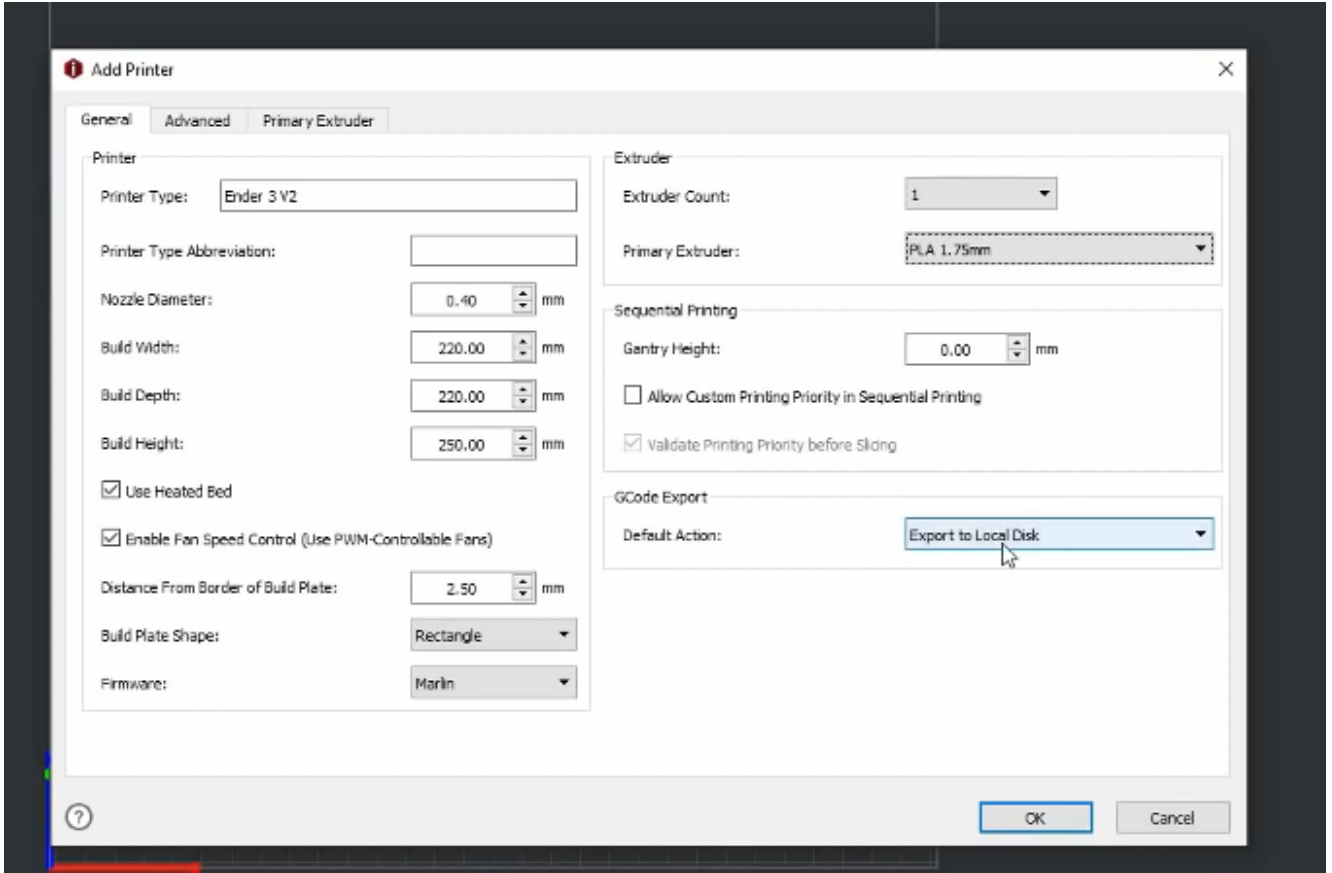
Baskı ucu çapı için yukarıdaki adım çok önemlidir. Ben Ender-3'ün 0,4 mm'lik baskı ucu olduğunu biliyorum. Baskı hacmini ayarlamak da çok önemlidir ki Ender-3 için X ve Y'de 220mm \* 220mm, kayış yüksekliği 250mm'dir.



5  
Ardından, “Use heat bed” yani ısı yatağını kullan seçeneğinin işaretli olduğundan emin olmalısınız. Eğer ısı yatağınız yoksa, bu adımı göz ardı edebilirsiniz.

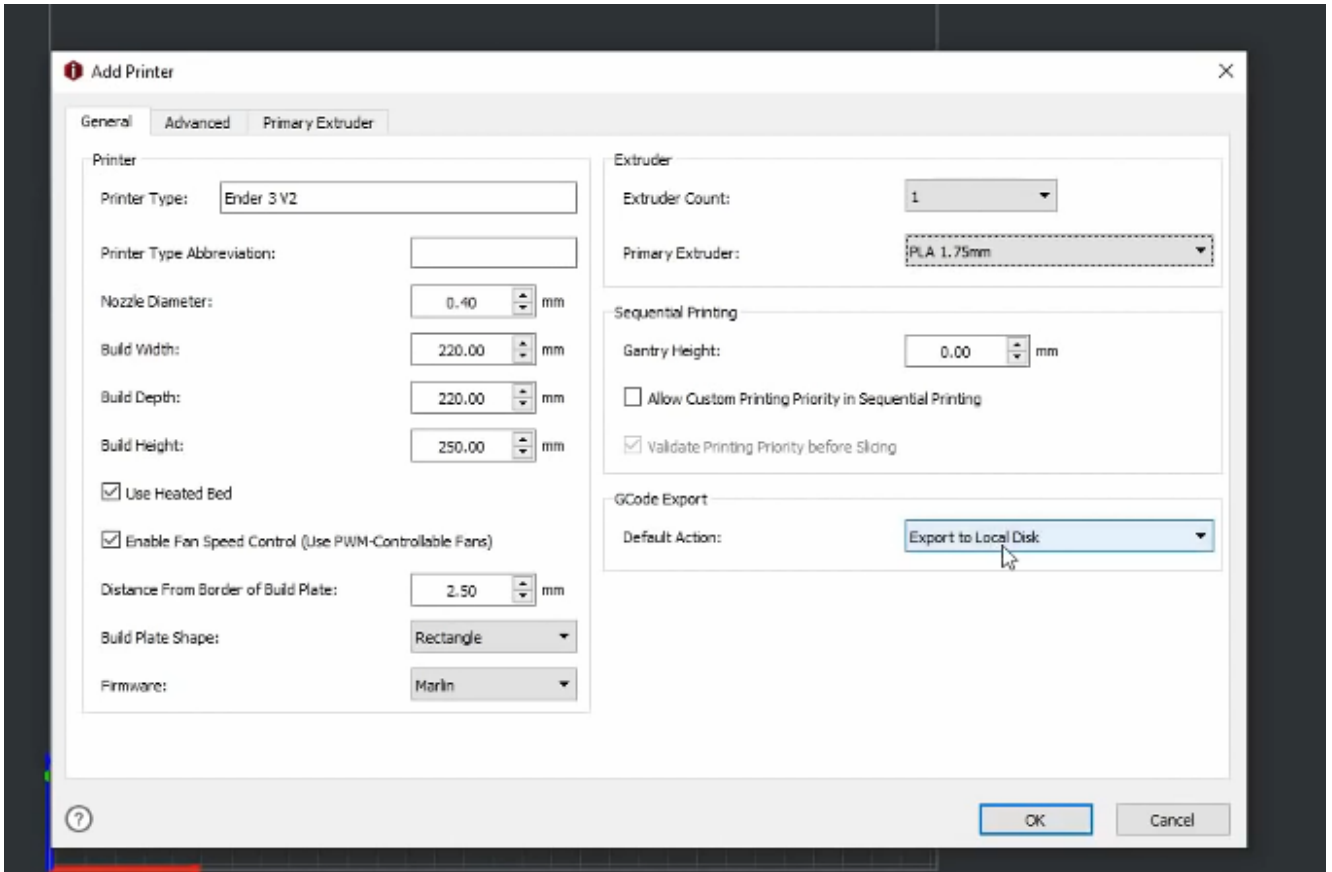


6  
“Fan hızı kontrolünü etkinleştir” seçeneğinin de aktif olduğundan emin olun. Sinyal genişlik modülatörü olan PWM, GCode’un baskı sırasında fan hızını ayarlamasına olanak verir.

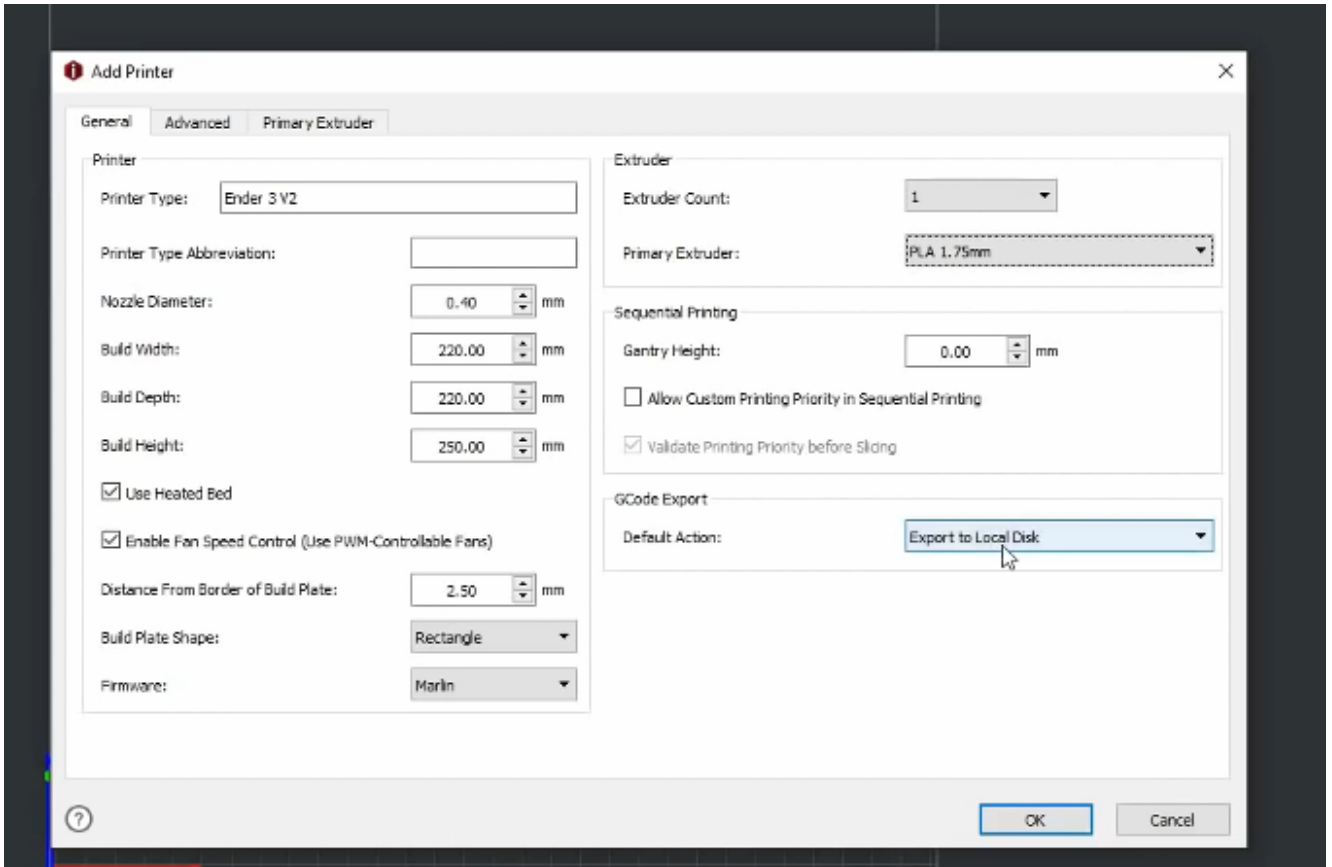


7

Burada “Yapı tablasının kenarından uzaklık” yazan bir seçenek var. Bu seçenek bir nevi, baskıların kenarda kalmaması için güvenlik önlemidir. Sadece sınırı aşmadığınızdan emin olmak için, yazıcının baskı tablası üzerine baskı yapamayacağı 2,5 mm tolerans bırakılır.

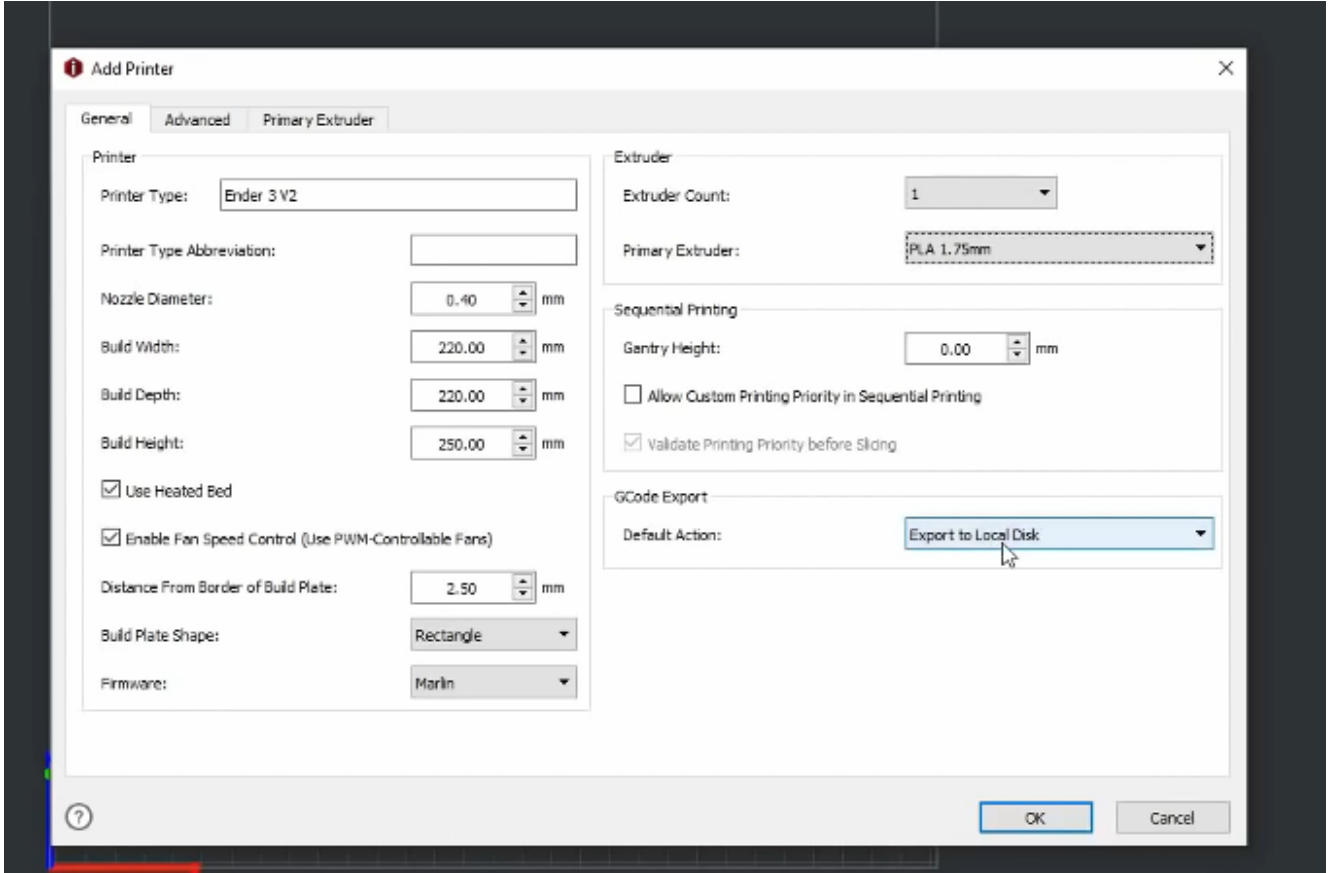


8  
Bir diğ er adım, baskı plakası şeklini belirlemektir.  
Dikdörtgen veya elips olarak seçim yapabilirsiniz.



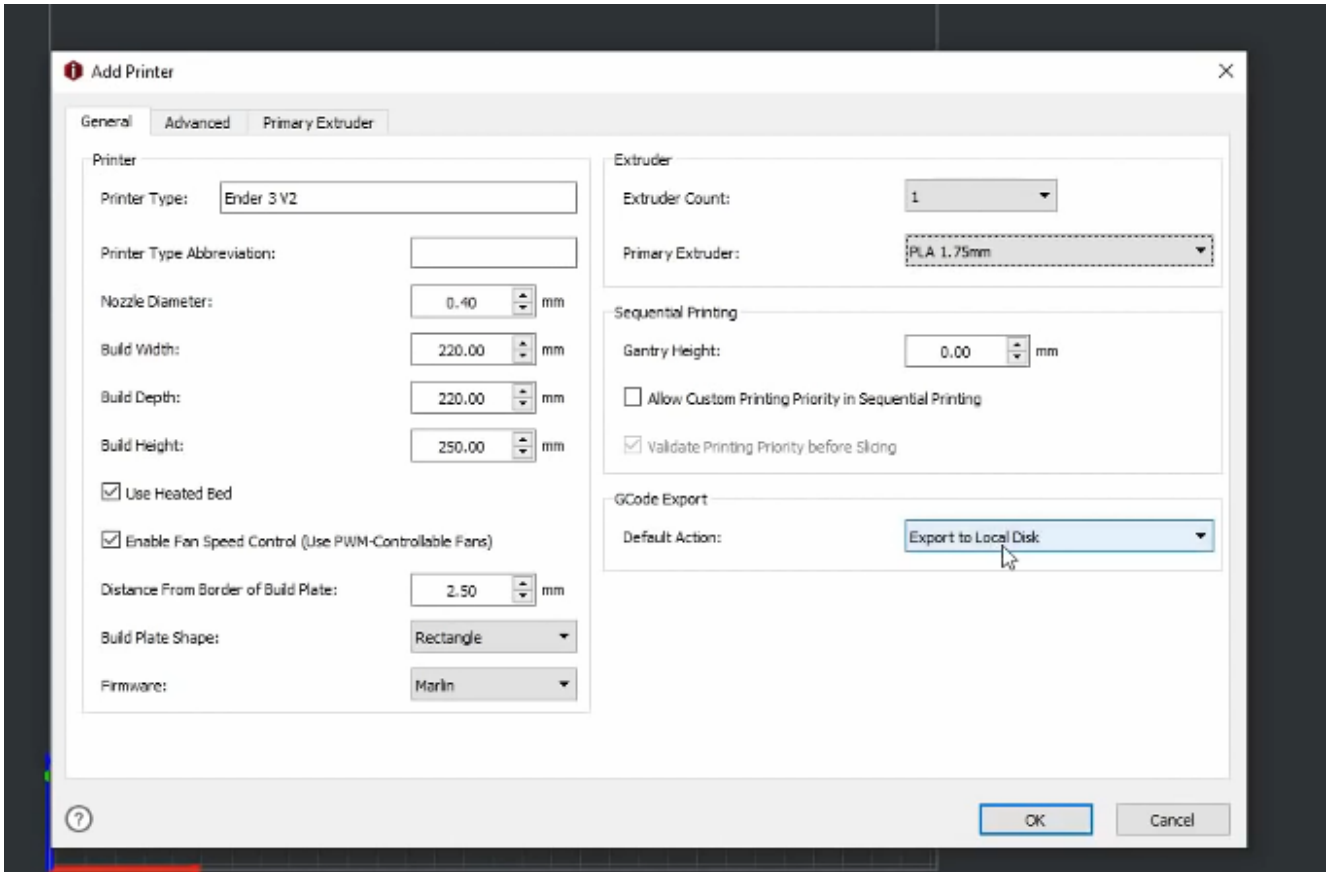
9

Ve marlin tabanlı ürün yazılımını. Dereceli puanlama anahtarı üretici yazılımını, Raise3D ve marlin'i seçebilirsiniz.



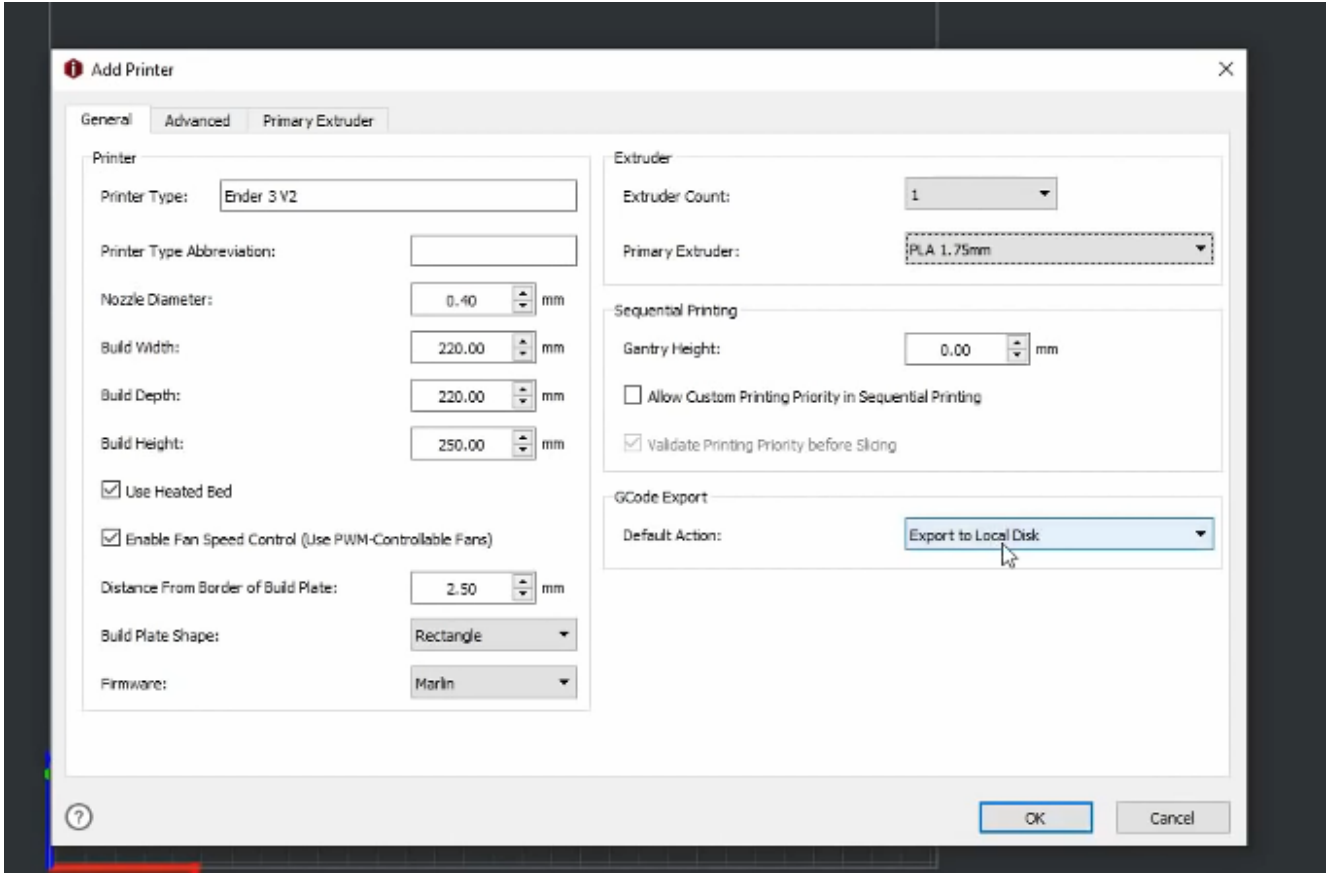
10

Ardından, ekstrüder sayısını seçin. Ender-3 V2 tek ekstrüdere sahip olduğu için, 1'i seçiyorum.



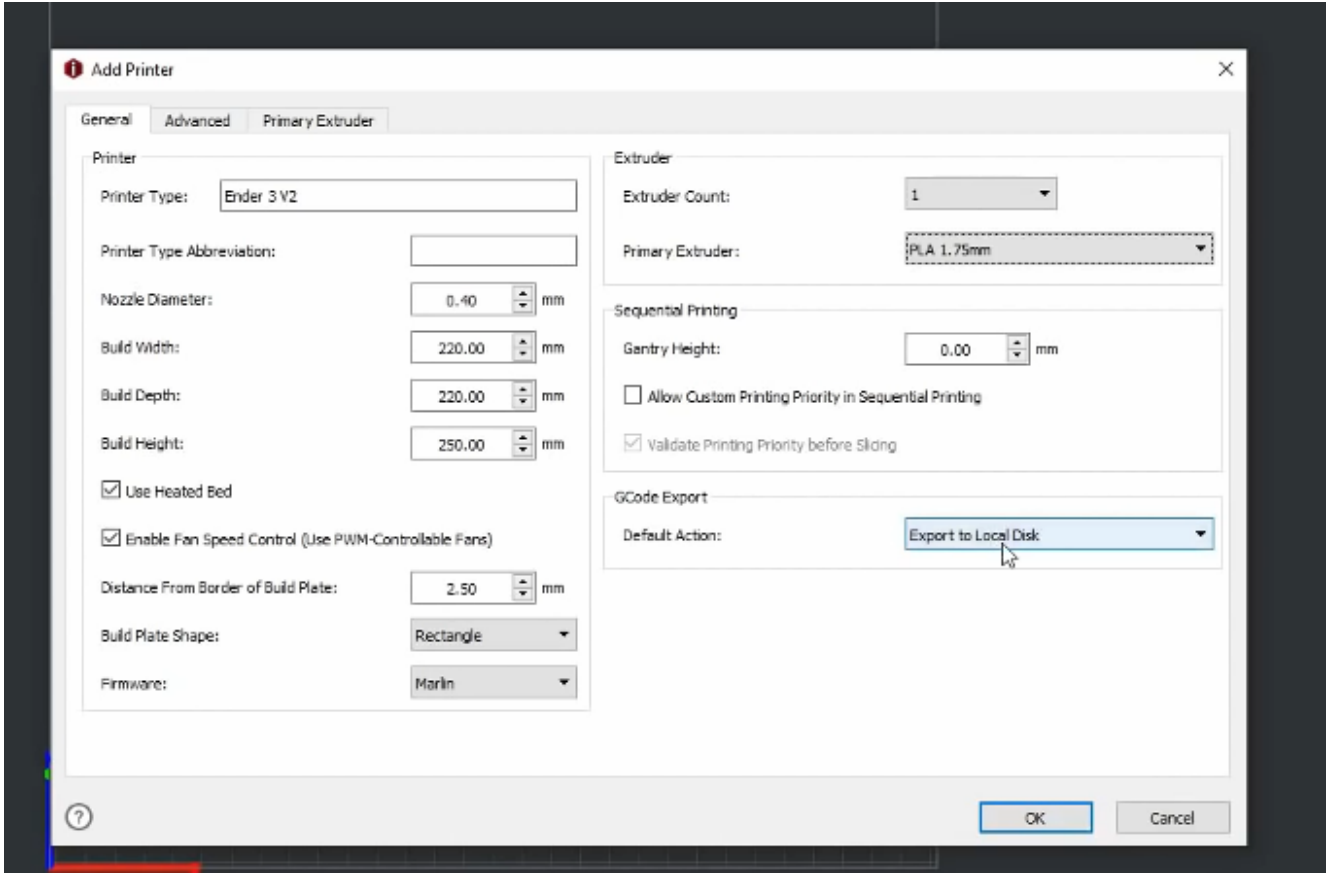
11

Ve birincil ekstrüderin filamenti için PLA 1.75 mm seçili. Burada başka seçenekler de var ama biz sadece genel kullanıma uygun PLA 1.75mm'ye bağlı kalacağız.



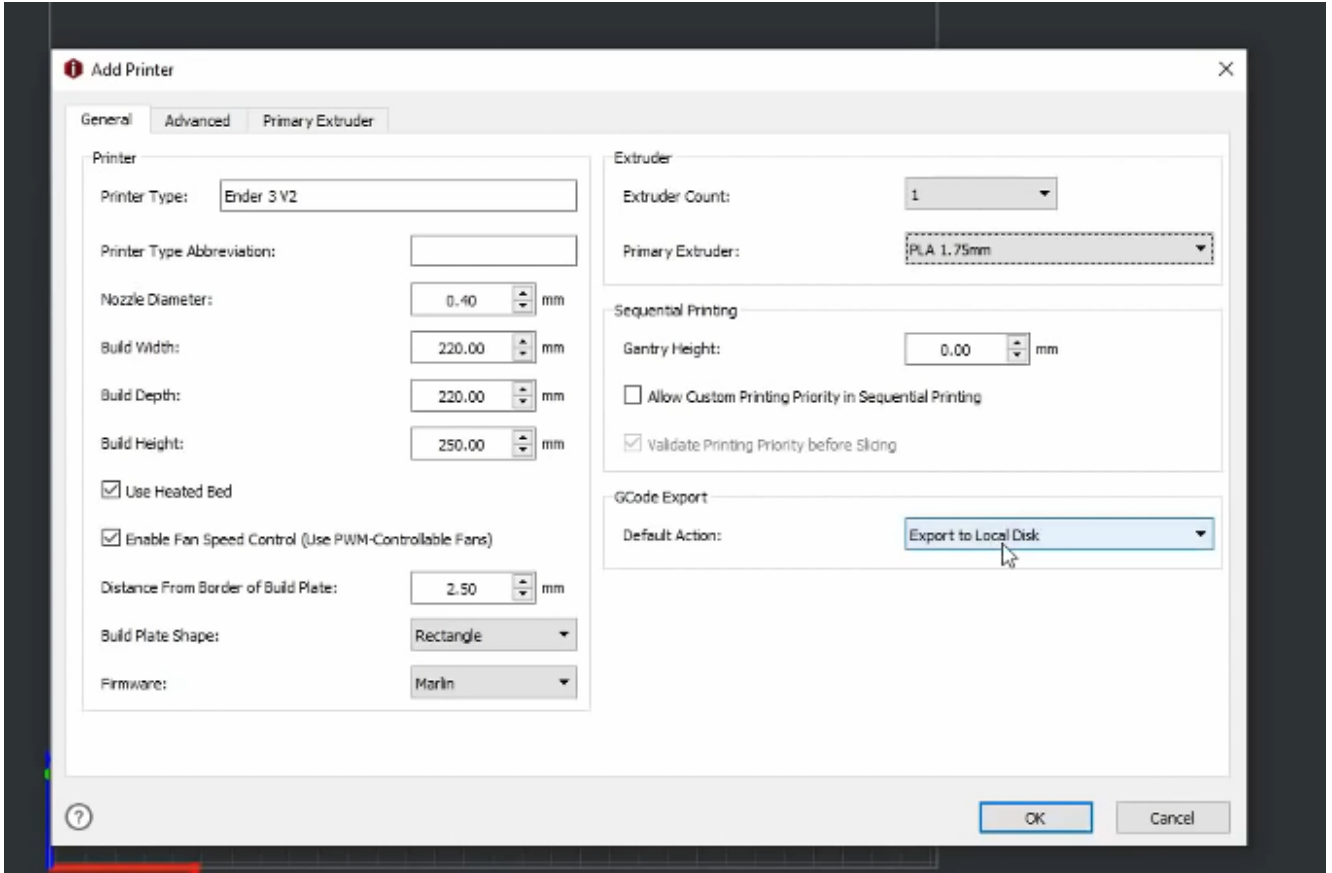
12

Sıralı baskı konusuna gelirsek, daha önce sıralı baskının nasıl kurulacağına dair bir video yapmıştım. Bu yüzden, bu sıralı baskı seçeneğinin burada nasıl çalıştığını ve ayrıca bu birincil ekstrüder ölçümlerinin burada nasıl çalıştığını daha derinlemesine anlamak için buna bir göz atmanızı öneririm.



13

Son olarak, GCode Export, bir şeyi dilimlediğinizde çıkan opsiyondur. Size bu çalışmayı yerel diske aktarma veya SD karta kaydetme seçeneği sunar. Mümkünse, 3D yazıcıya da yükleyebilirsiniz. RaiseCloud'a yüklemek de bir seçenek.

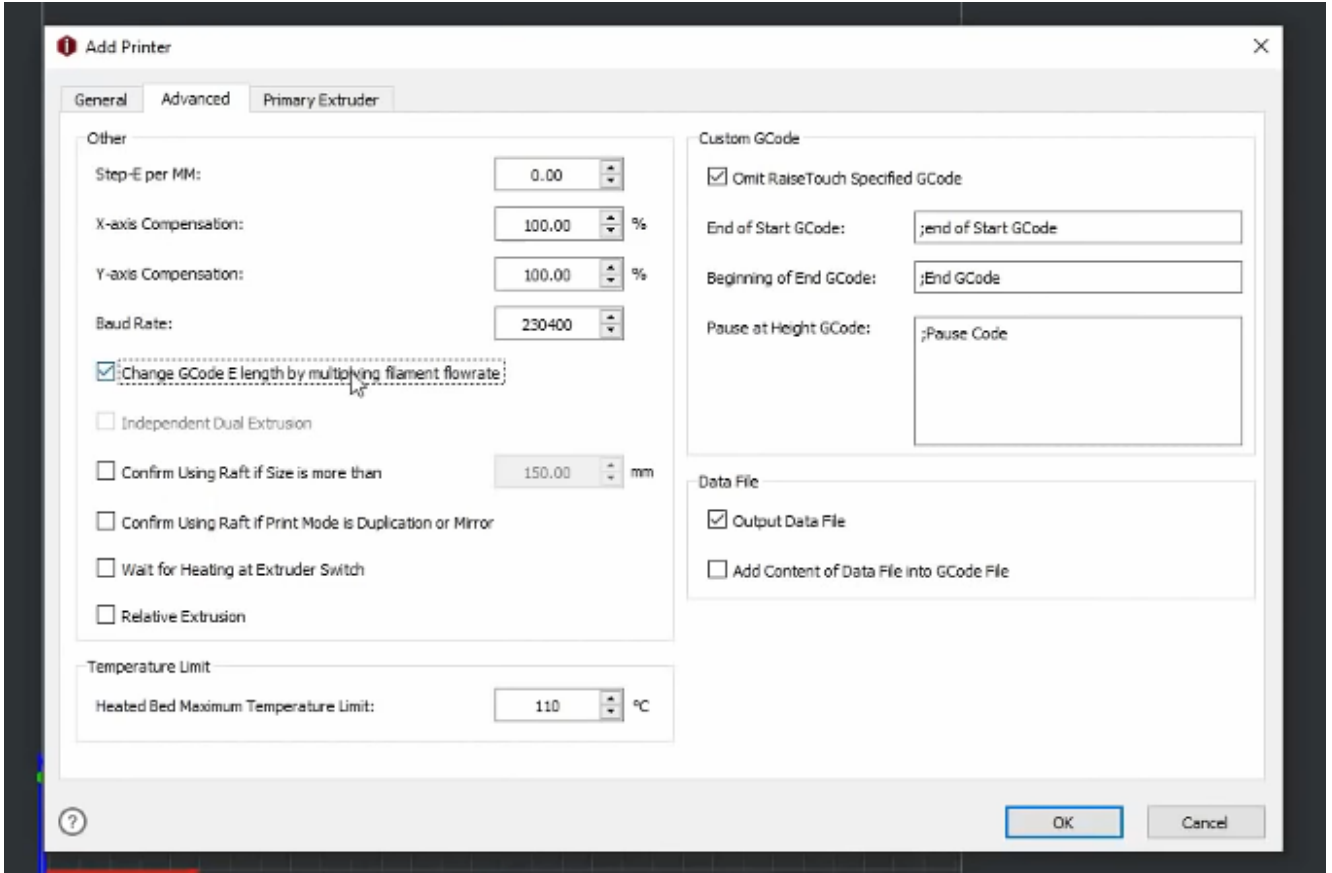


14

Sonra gelişmiş ayarları kuracağız.

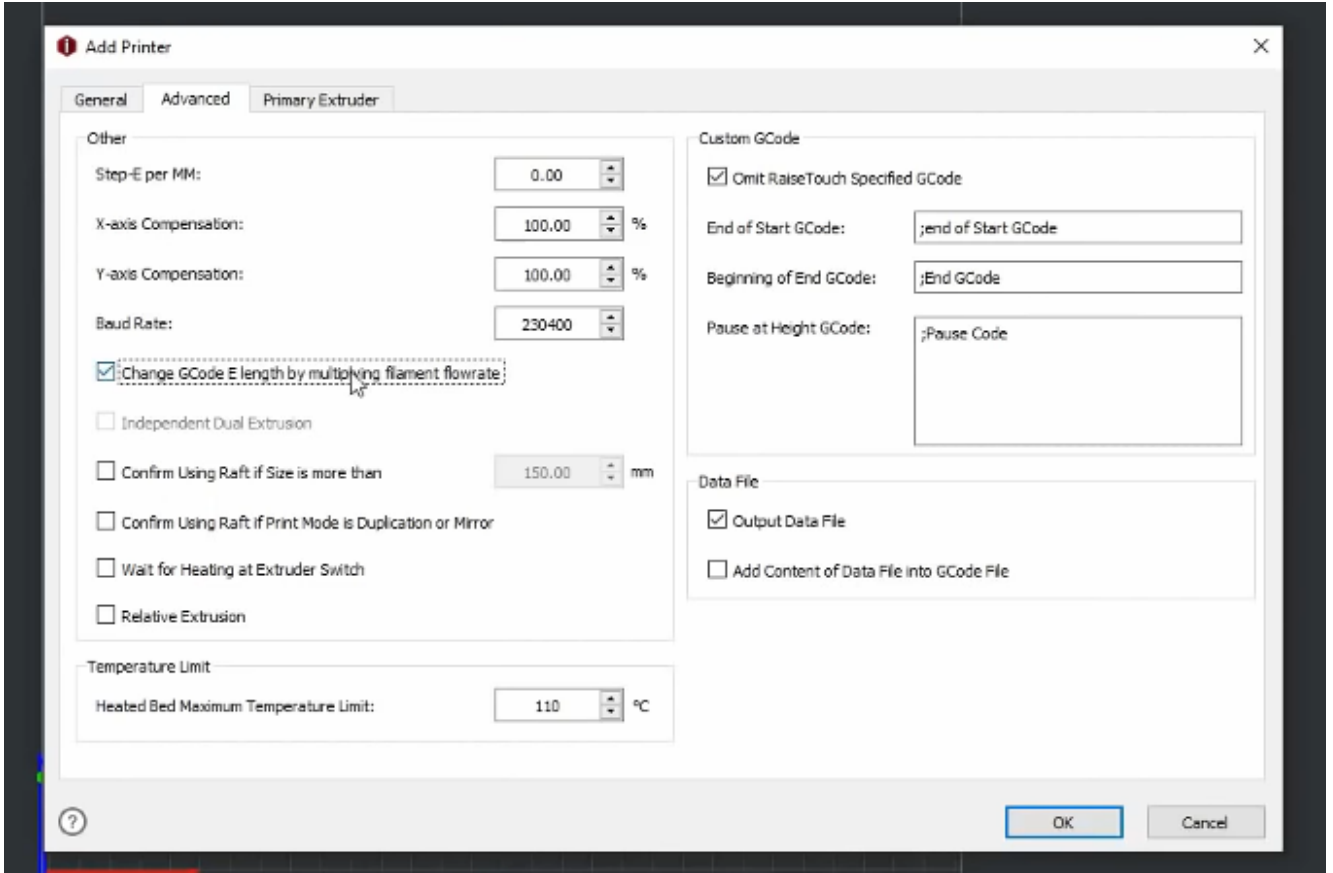
## Gelişmiş Ayarlar

“Gelişmiş” sekmesindeki seçenekler gözünüzü korkutmasın. “Milimetre başına adım sayısı” olan ilk kısmı aynı bırakma taraftarıyım, çünkü bu genellikle yazıcıda varsayılan ayardır.



15

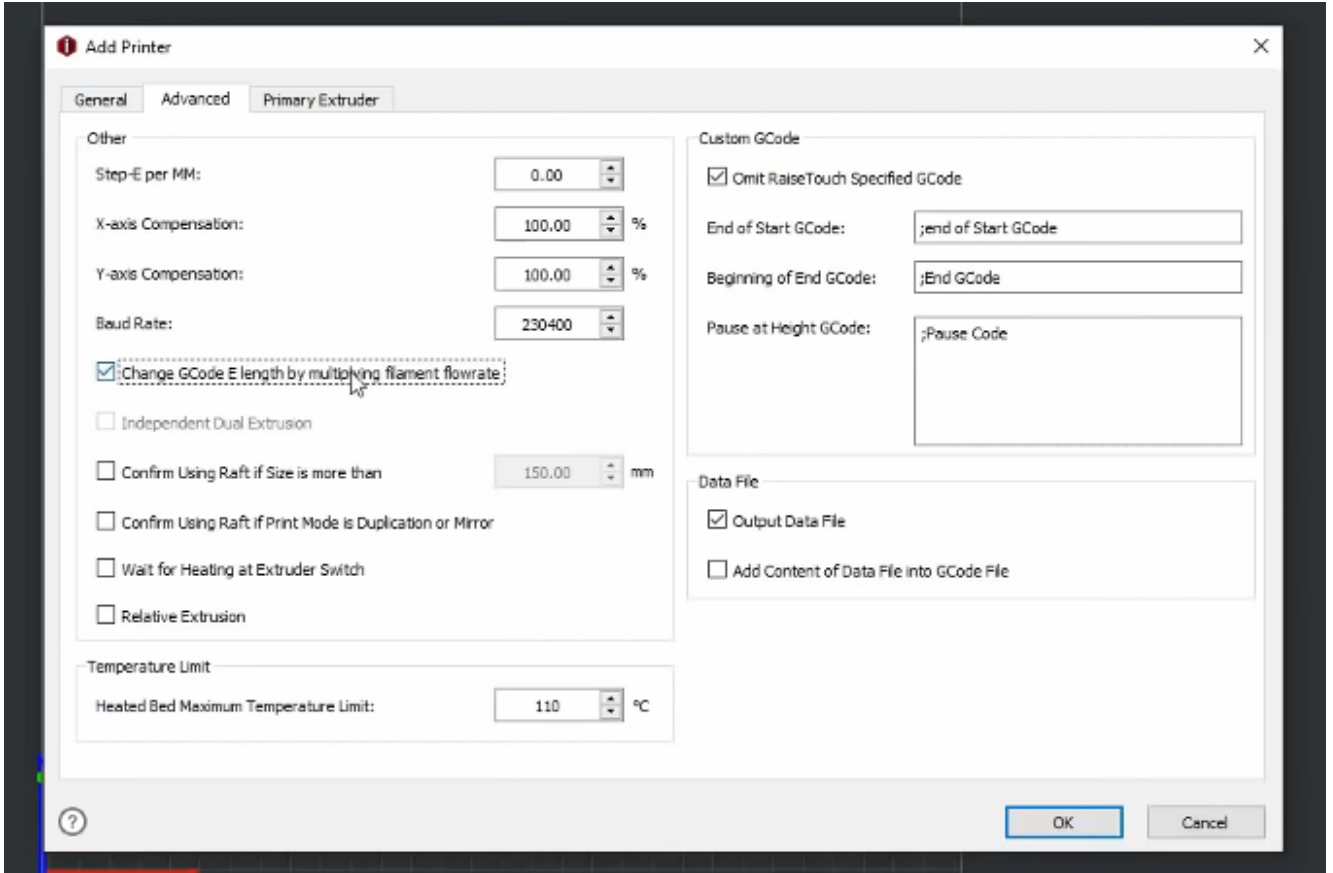
X-Y akis ve baud (bilgi işleme hızı birimi) ayarlarına dokunmuyorum. Yazıcıyı USB üzerinden bağlama taraftarı olmadığım için bu ayarları değiştirmeye gerek görmüyorum. Ancak bu yöntemi kullanıyorsanız, yazıcınız için doğru baud hızını ayarlamanız gerekir.



16

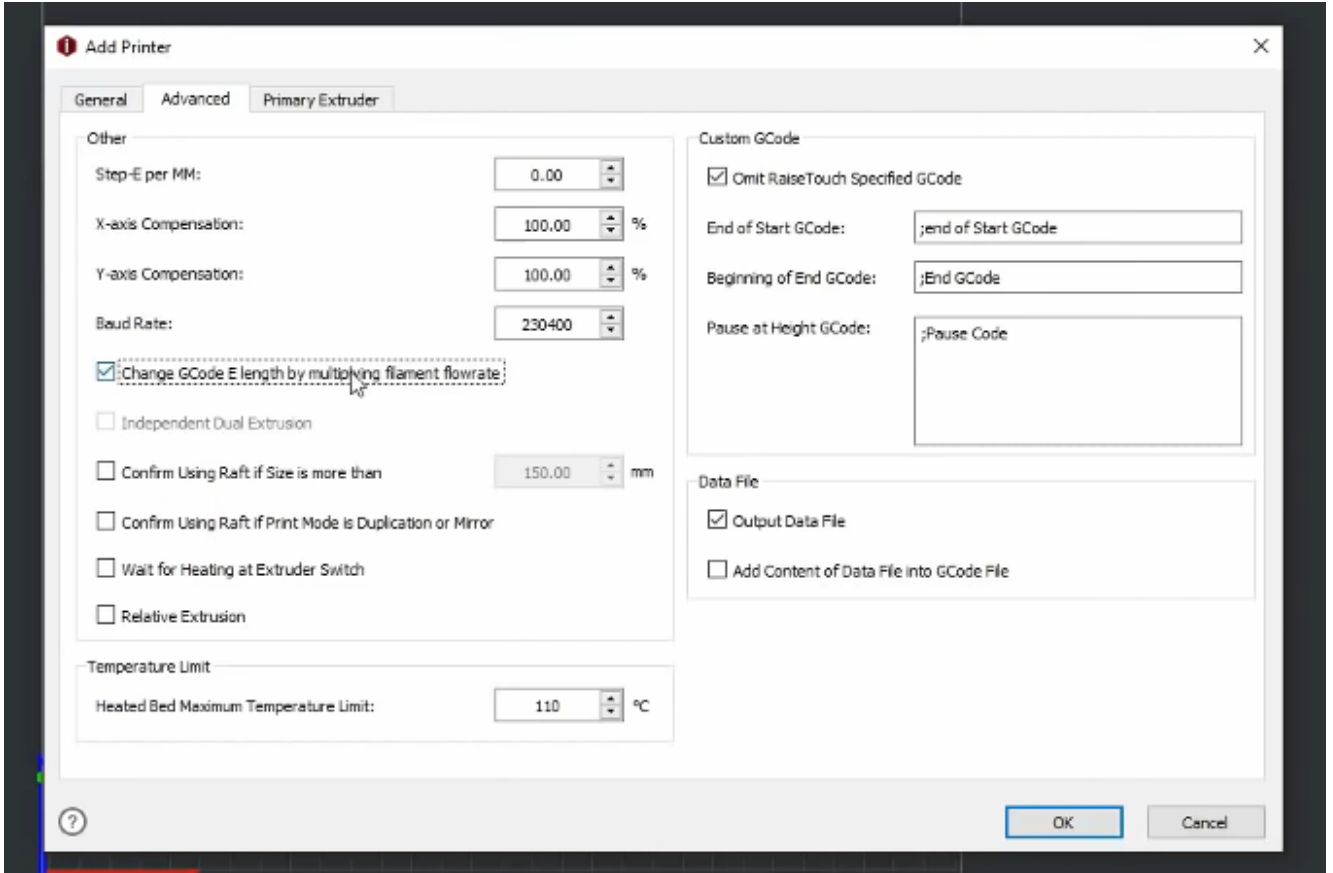
Bu seçenek biraz karmaşık olabilir. Filamentin akış hızını değiştirmek için genellikle yazıcıya bir GCode komutu gönderilir.

Bu seçeneği işaretlerseniz, dilimlemede istediğiniz filament akış hızını uygulamak için dilimleme yaparken GCode'un üzerinde ayarlama yapar.



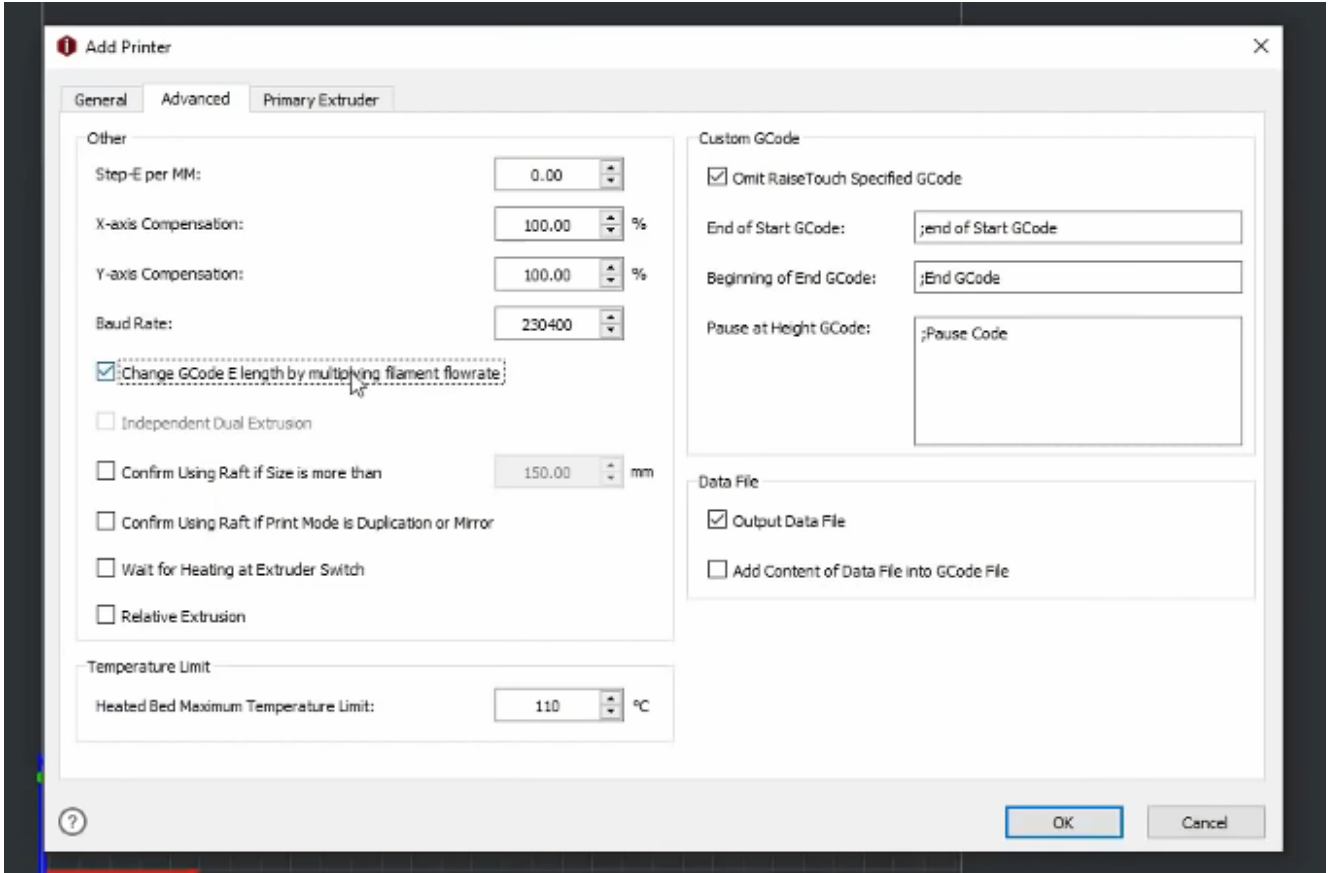
17

Burada, boyut ayarlanan miktardan fazlaysa birkaç seçeneğimiz daha var. Örneğin model 150 mm'den büyükse, dilimlediğinizde size "Bu model X miktarından büyük, radye temel kullanmak ister misiniz?" diye soracak. Çoğaltma veya yansıtma modunda baskı aldıktan sonra da sizden onaylamanızı ister. Bu, kısa süre sonra ele alacağımız çift ekstrüderler için geçerli.



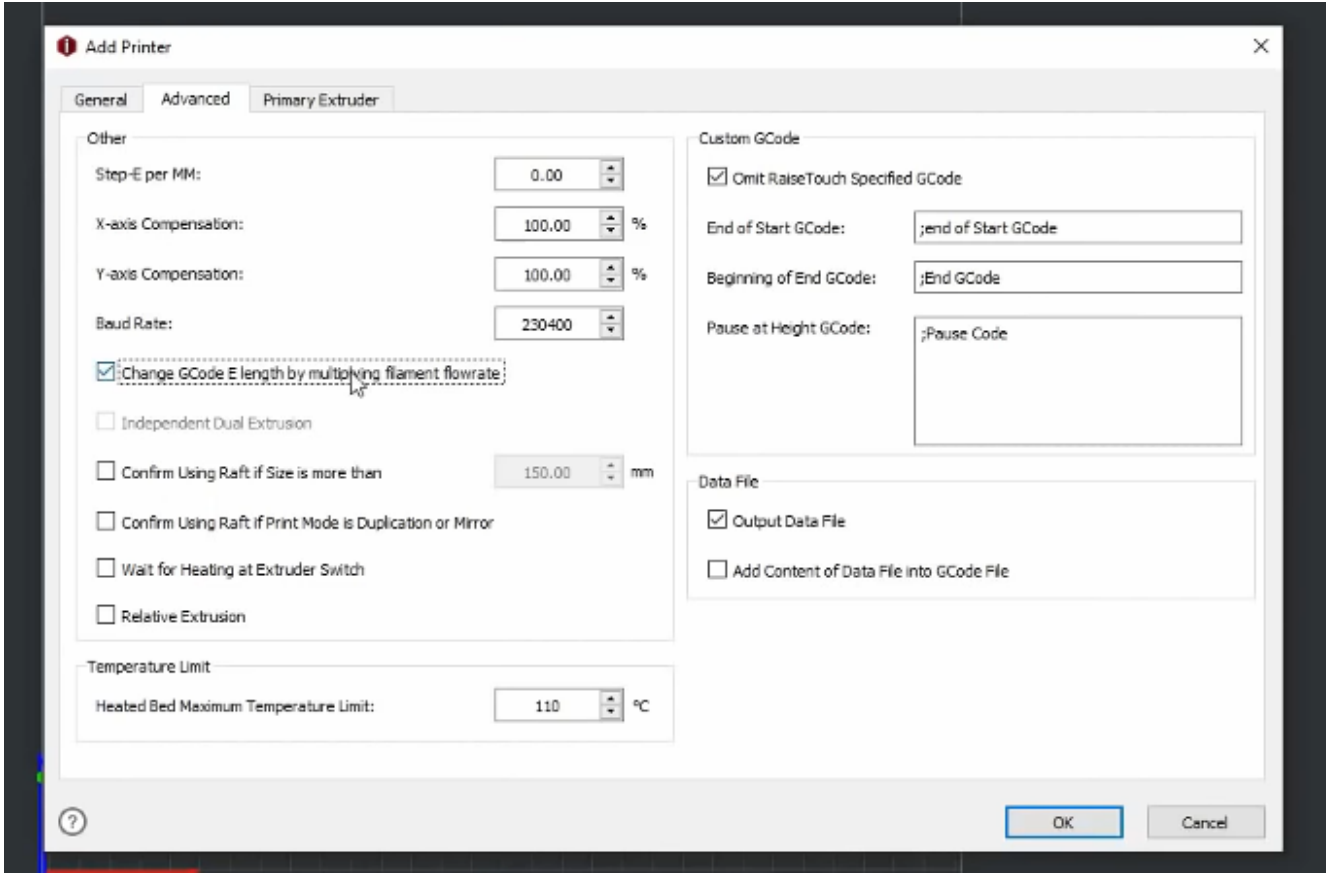
18

Bu seçenek ayrıca, ekstrüder anahtarında ısıtmayı beklemenizi isteyen çift ekstrüderler içindir. Böylece bir ekstrüderden diğerine geçerken, gerçekten geçiş yapmadan önce sıcak ucun doğru sıcaklıkta olduğundan emin olunur.



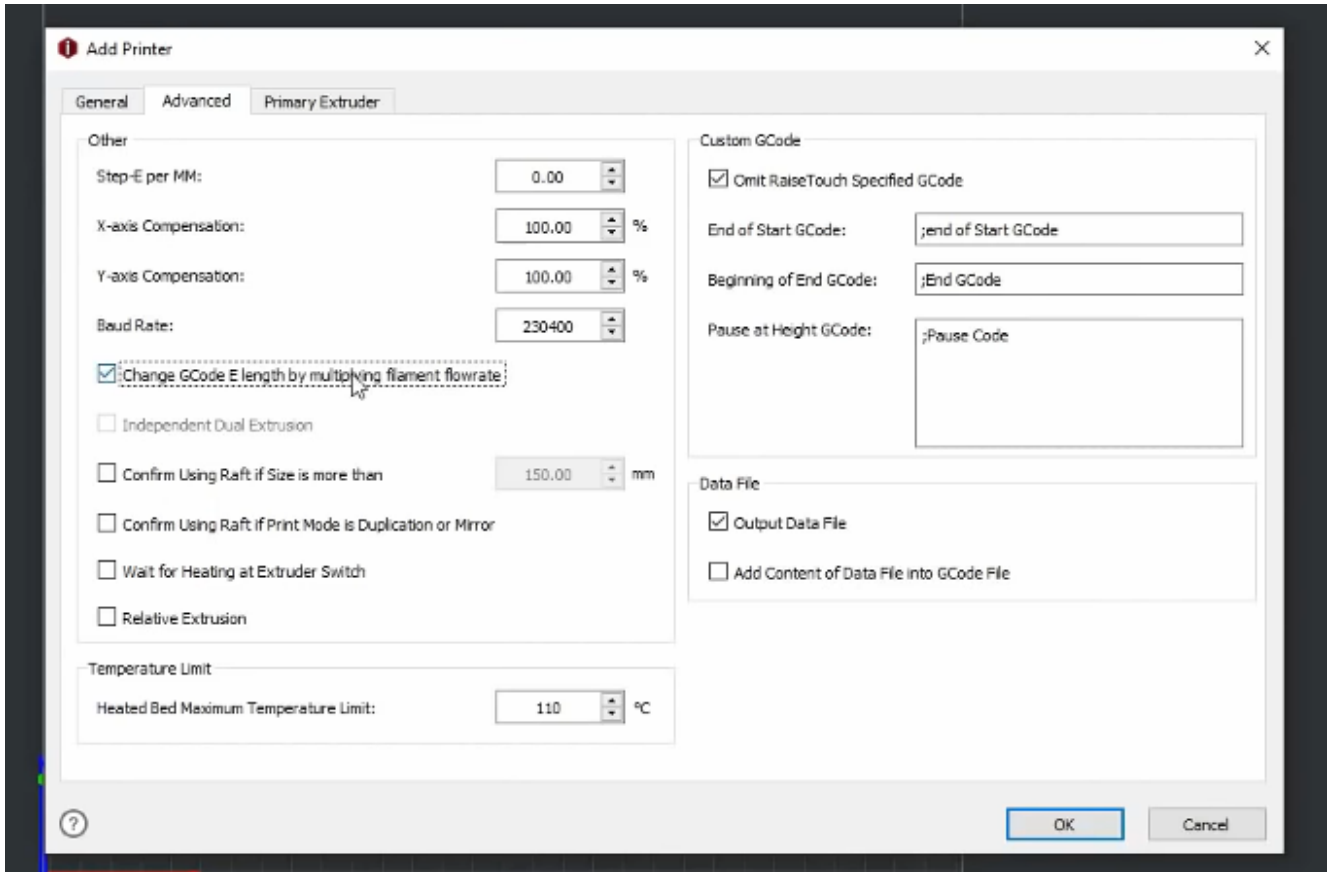
Ve “Relative Exclusion”. Ekstrüzyon açısından “mutlak uzunluk” ve “göreceli uzunluk” vardır. Bunu gerçekten tarif etmek tamamen başka bir karmaşık mesele. Ama sırf bu video için “göreceli ekstrüzyon” seçeneğini deneyeceğiz..

Bu seçenek, diğer yazıcıda ne kadar hareket gerektiğini, diğer yazıcıdaki örnek mesafenin sıfırlanıp sıfırlanmayacağını belirlemenin bir yoludur. Açıklaması biraz karmaşık ama ben marlin kullanmanızı ve “göreceli ekstrüzyon” seçmenizi öneririm.



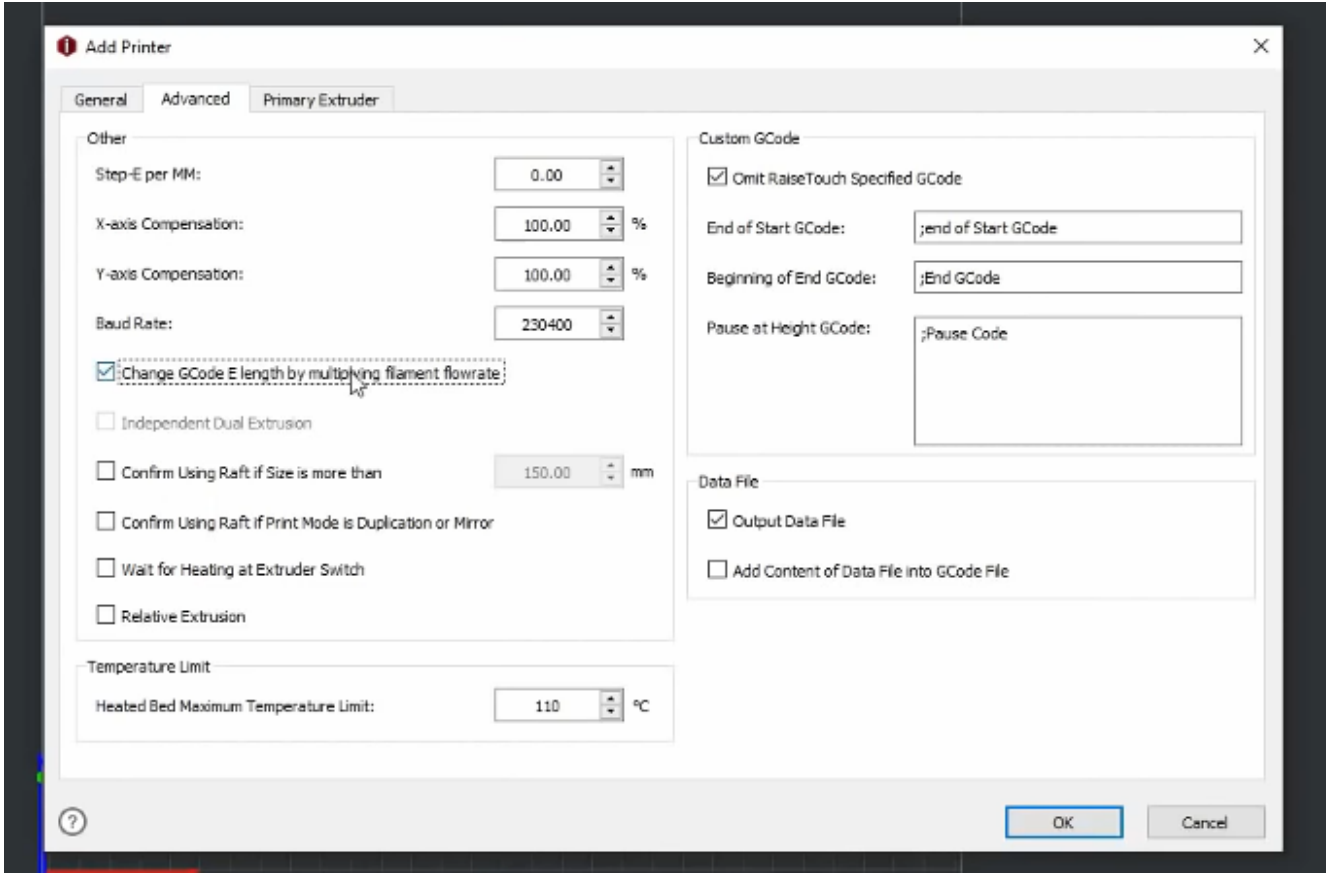
20

Bu sıcaklık sınırı ayarıdır. Yazıcının aşırıya kaçmadığından emin olmak için genellikle ısı yatağı için bir maksimum sıcaklık ayarlamamız gerekir. 100 °C olarak ayarlamaya yatkınım.



21

Ve bunlar özel GCode'lardır. Bu bir Raise 3D yazıcı değilse, tümü RaiseTouch'a özgü GCode ile karşılanan onay kutusunun işaretli olduğundan emin olun.



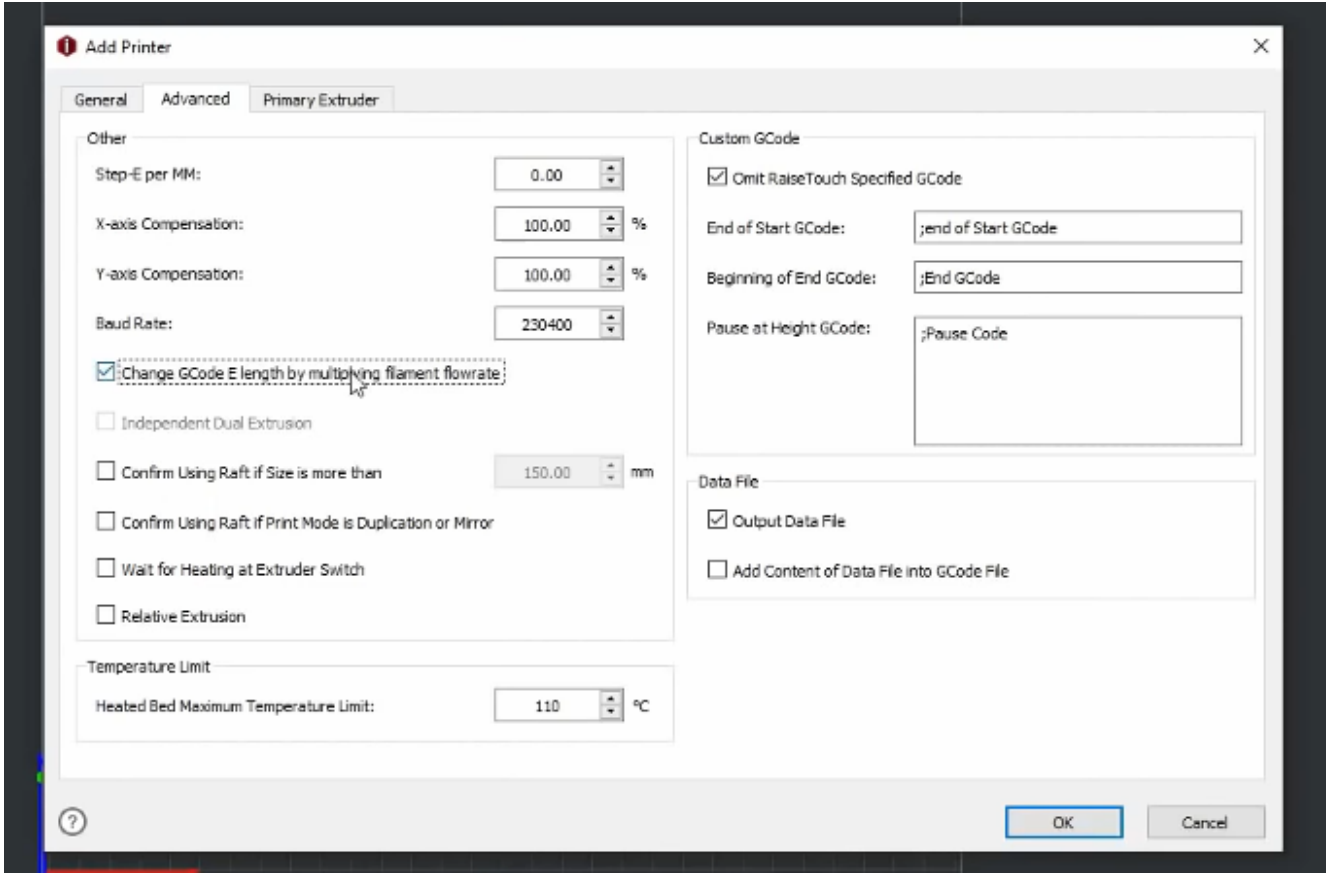
22

Ve son olarak, burada veri dosyalarımız var.

IdeaMaker'da bir şeyi dilimlediğinizde, GCode'u ve bununla birlikte bir veri dosyasını dışa aktarabilirsiniz.

Pek çok insan bu veri dosyasını istemiyor, ancak birkaç nedenden dolayı onu orada tutma taraftarıyım.

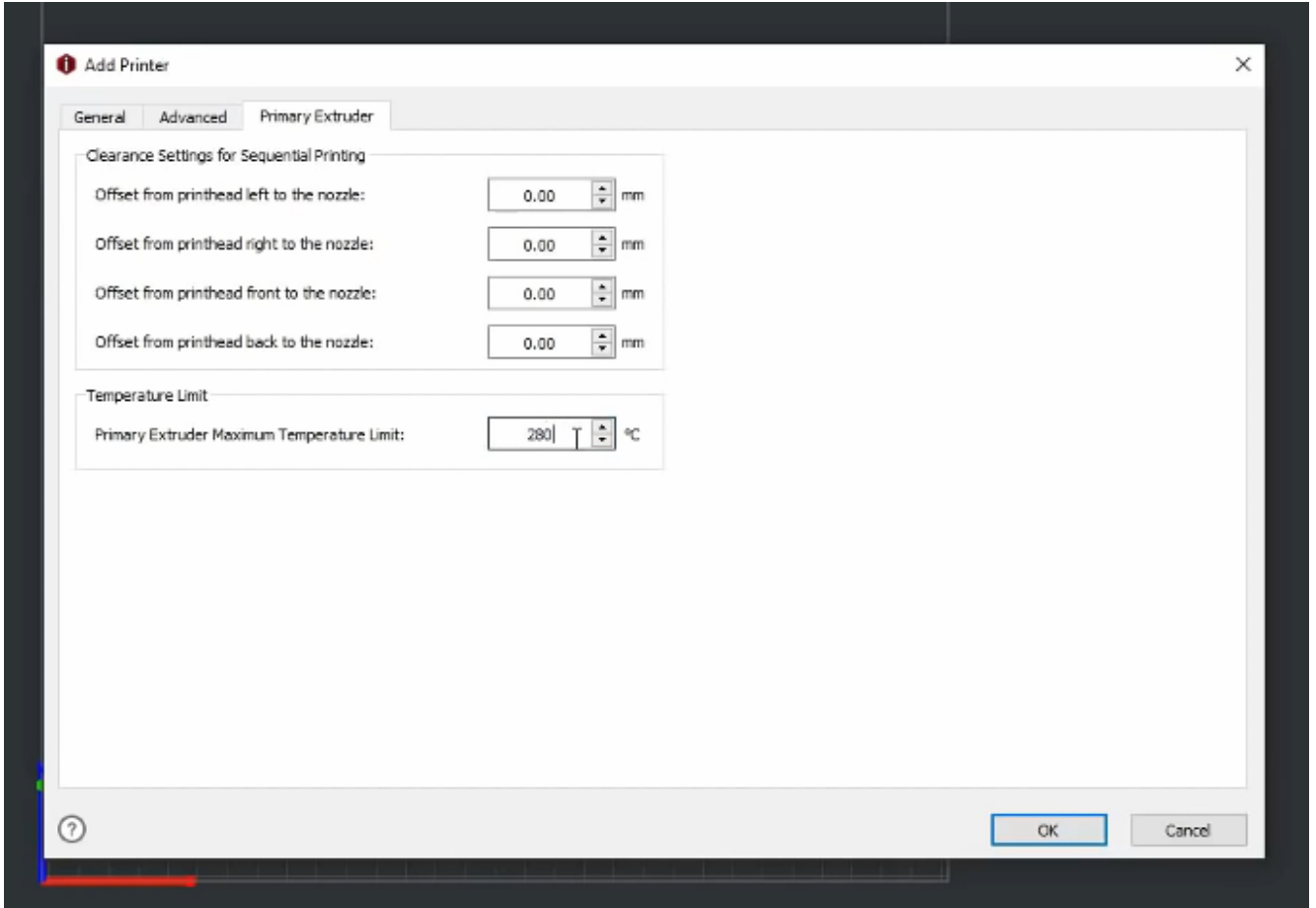
Veri dosyası, model hakkında birçok bilgiye sahiptir ve bu veri dosyasına dayanarak, tam bir baskı profili oluşturabilirsiniz. Ve dilimleme profili bu veri dosyasını temel alır. ideaMaker , bu verileri çıkarmak ve bir profil olarak ayarlamak için bir seçeneğe sahiptir. Ayrıca veri dosyasının bu içeriğini GCode'un kendisine ekleyebilir, çıktı veri dosyasını kaldırabilirsiniz. Daha büyük bir dosya oluşacaktır ancak ilgilenmiyorsanız ikisini de kaldırabilir ve GCode dosyasını dışa aktarabilirsiniz.



23

## Birincil Ekstrüder Ayarları

Ve son olarak, bahsettiğimiz birincil ekstrüderimiz var. Bu, sıcak uç tertibatının veya ekstrüderin kendisinin ölçümlerini alır.



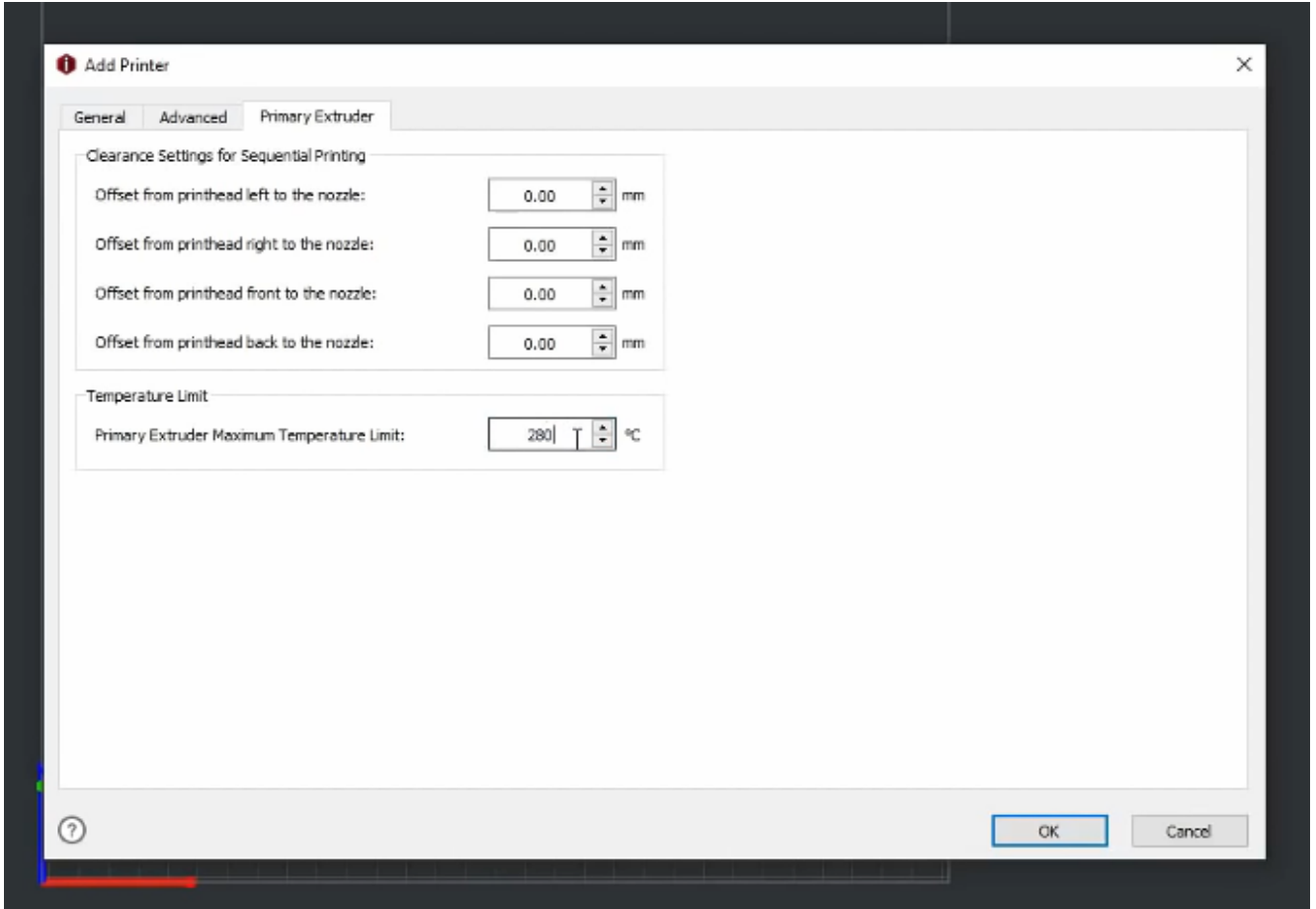
24

Son olarak, sıcaklık sınırına geliyoruz.

Sıcak ucunuz için için sıcaklık sınırlarını ayarlamamız gerekir. Benim durumumda, sadece güvende olmak için yaklaşık 280°'ye ayarlamayı seviyorum. Her şey kullandığınız sıcak uca bağlıdır.

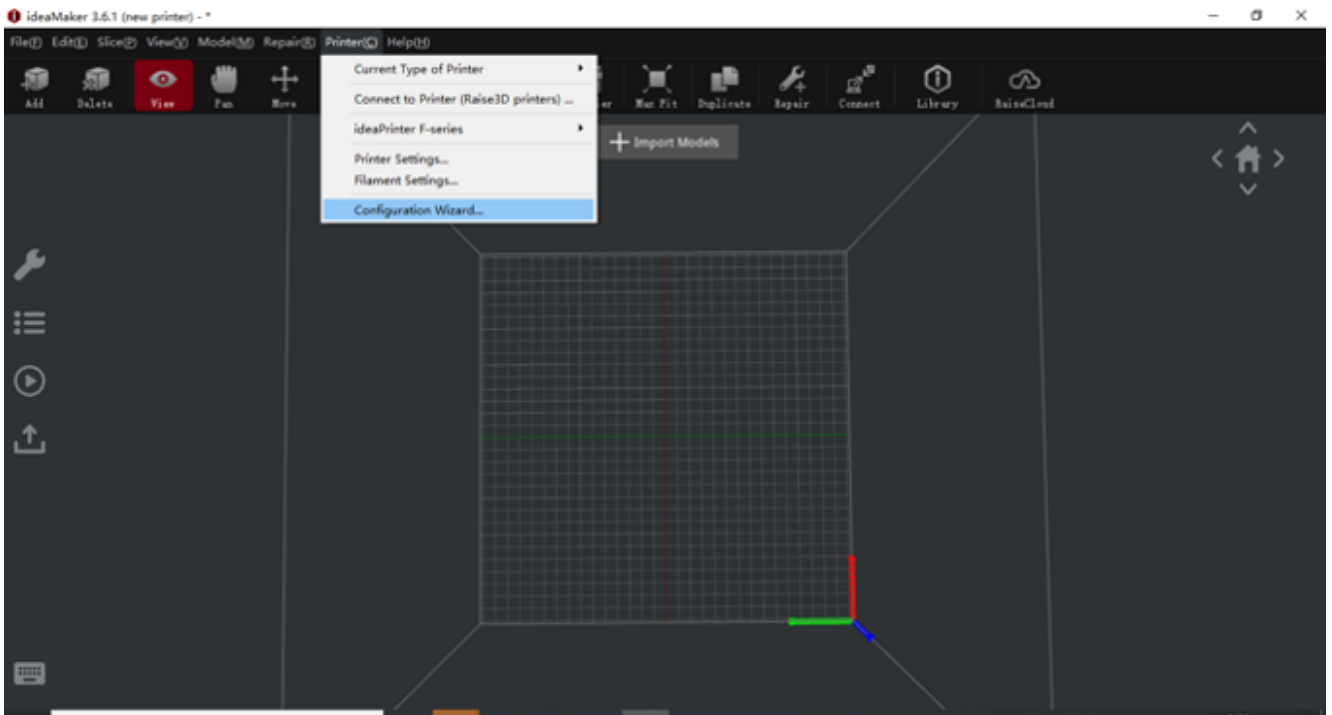
Tamamen metal bir sıcak uç ise, 280° iyidir. Tamamen metal bir sıcak uç değilse, genellikle 260 ° ila 270 °, çıkmanız gereken maksimum değerdir. Her ihtimale karşı 280° ayarladım, ancak tamamen metal bir sıcak uç değilse genellikle 260°'yi geçmem (çünkü PTFE zehirli gazlar salma eğilimindedir).

Ve işte bu. "Tamam" ı tıklayın.



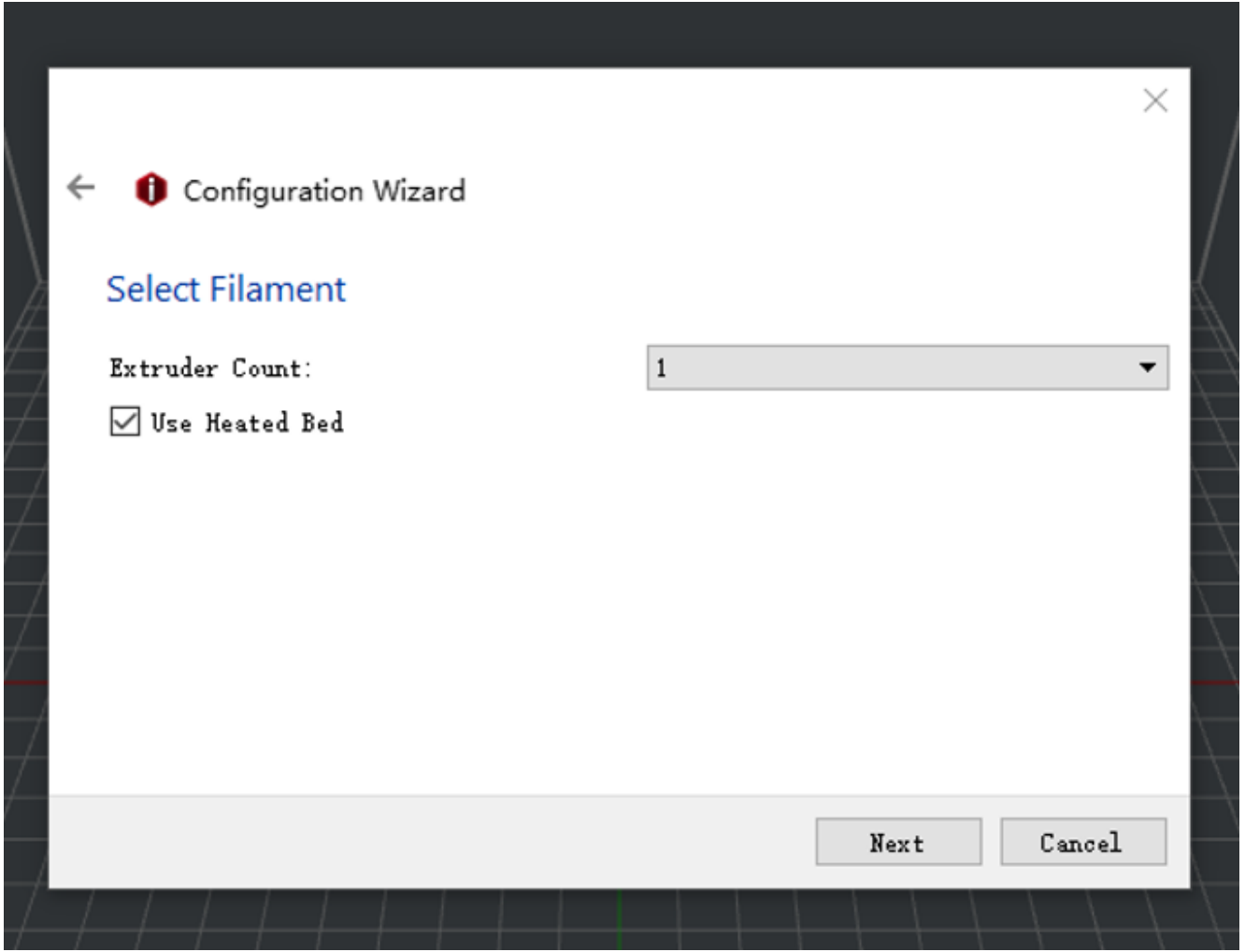
25

Ardından bir kez daha yapılandırma sihirbazına geri döner, "İleri" ye tıklayın.



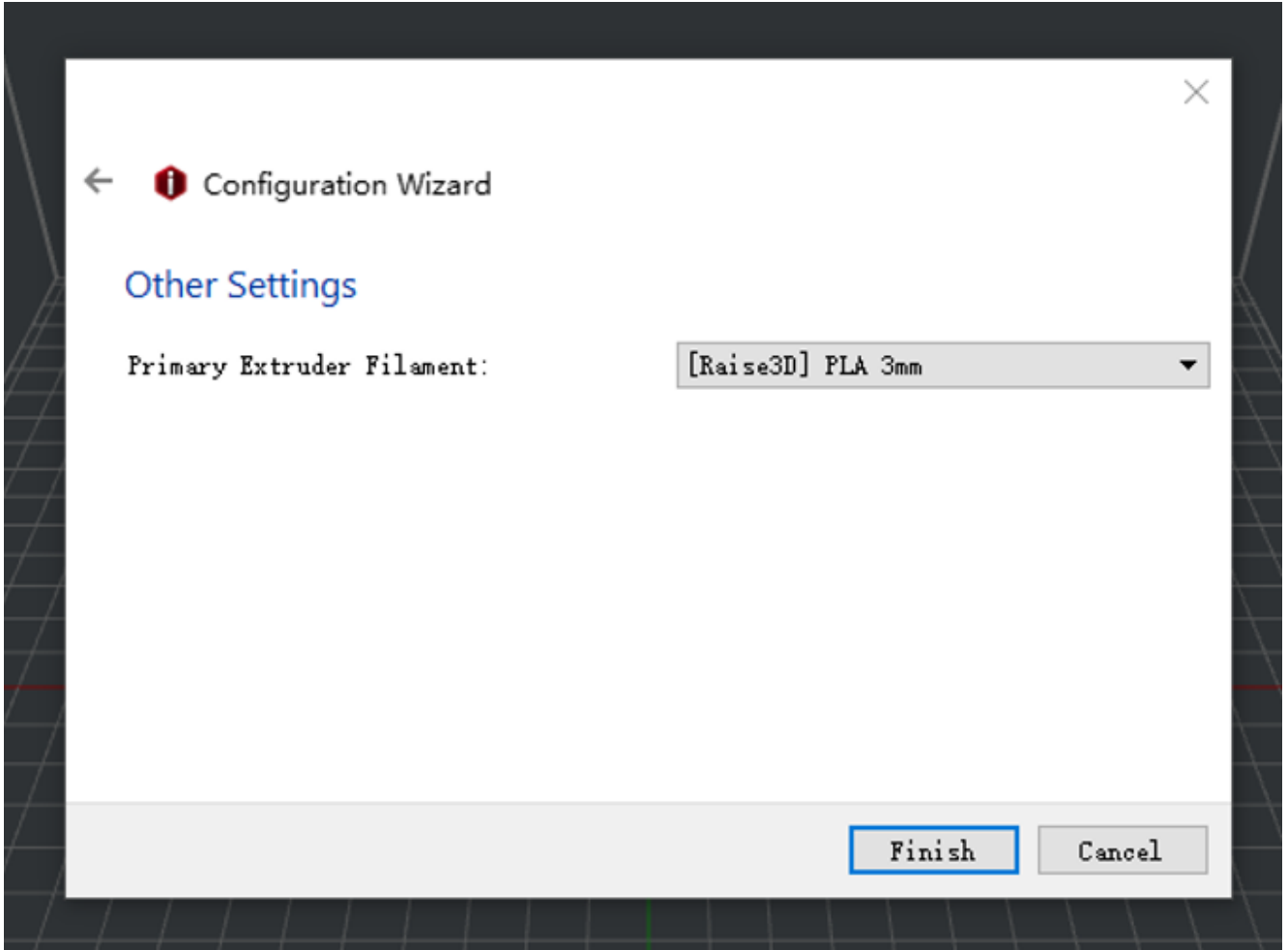
26

Ekstrüder sayısı ve ısı yatağı onaylanıyor.



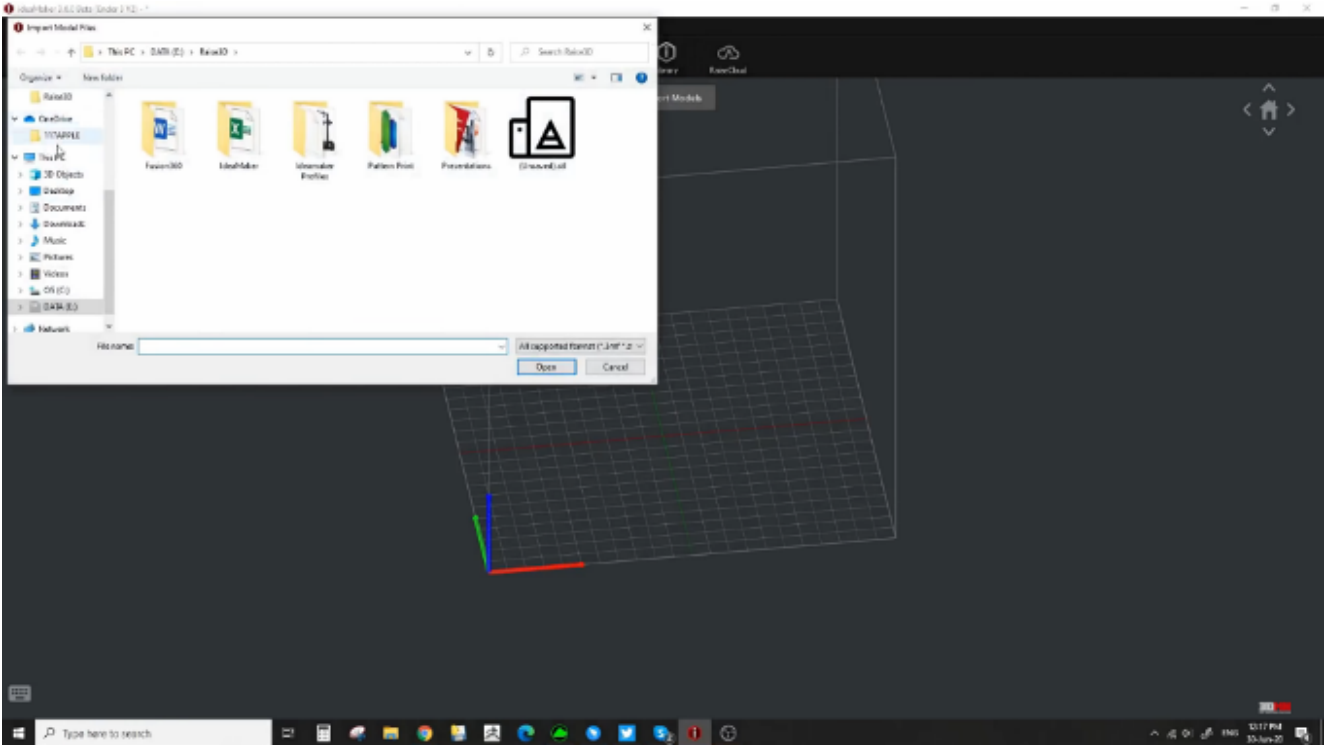
27

Ardından filament tipini kontrol edip "Bitir"e tıklıyoruz.



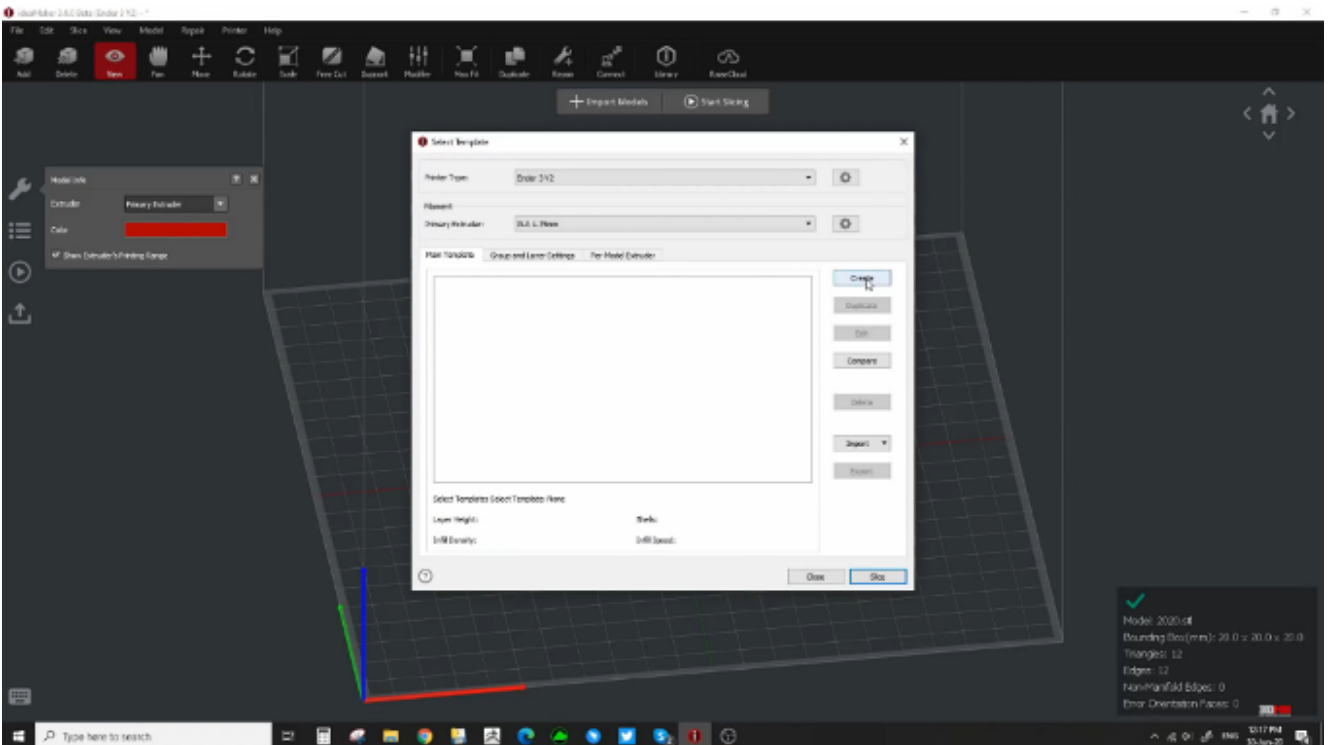
28

Ve bu kadar. Artık bir baskı profiliniz var. Artık modelinizi içe aktarmakta özgürsünüz. Bu durumda örnek olarak 20\*20 küpünü kullanıyorum. Şimdi bu modeli ideaMaker 'a aktaralım.



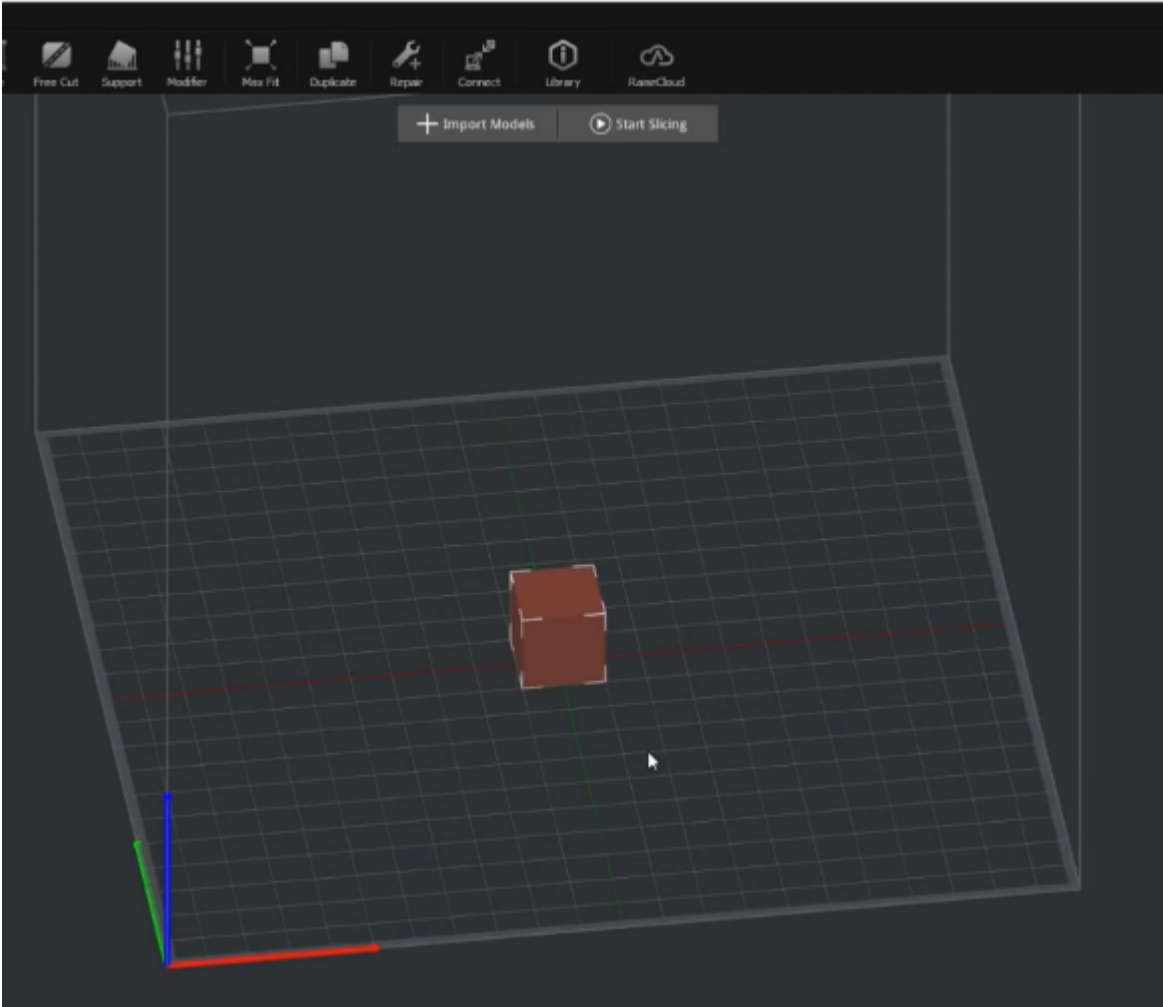
29

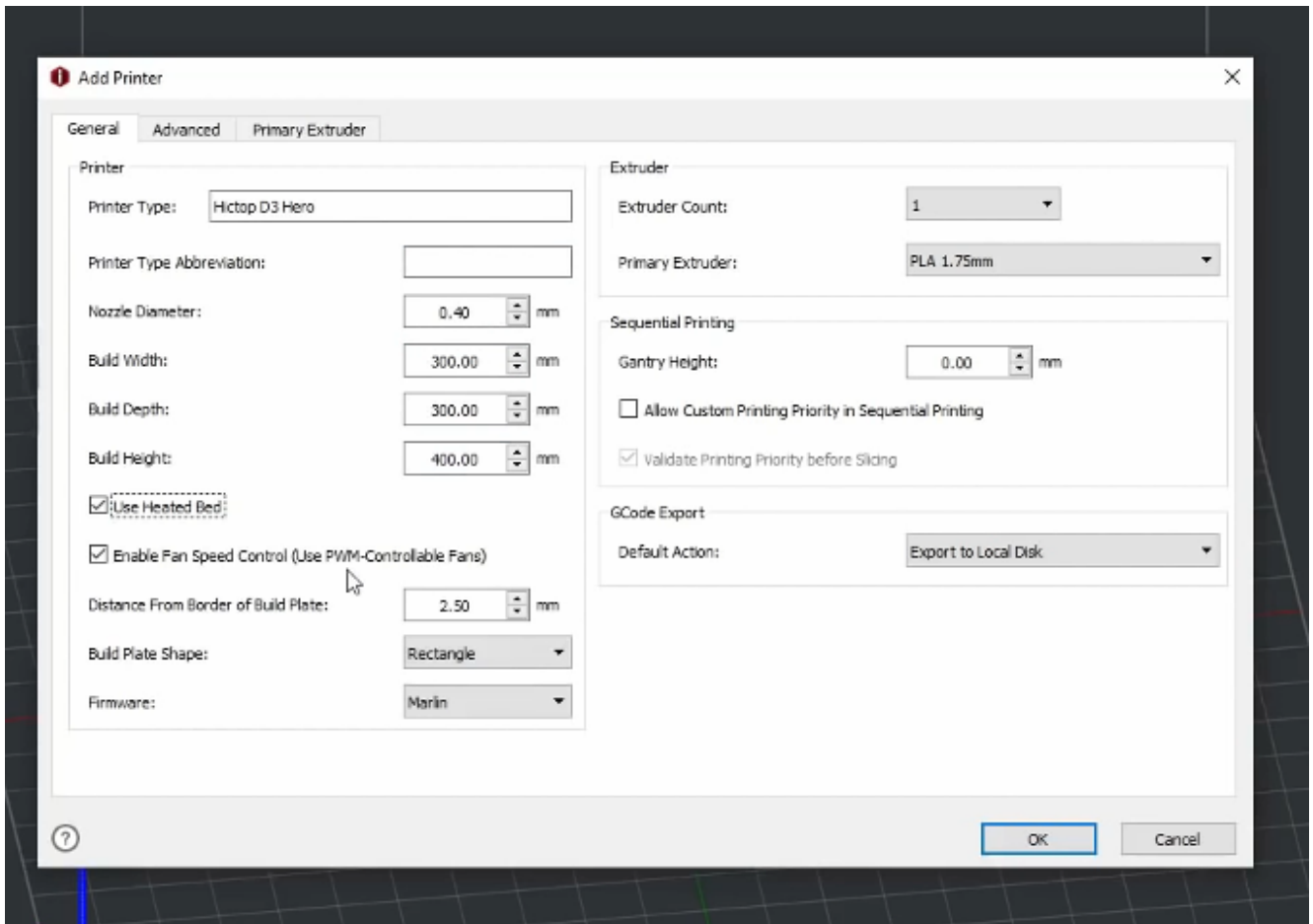
Dilimlemeye başlamak istiyorsanız, ancak burada olduğu gibi bir filament profiliniz yoksa bir tane oluşturmanız gerekiyor. Bir dahaki sefere yeni bir filament profilinin nasıl oluşturulacağı hakkında konuşacağız ancak bugün yazıcı profiline odaklanacağız.

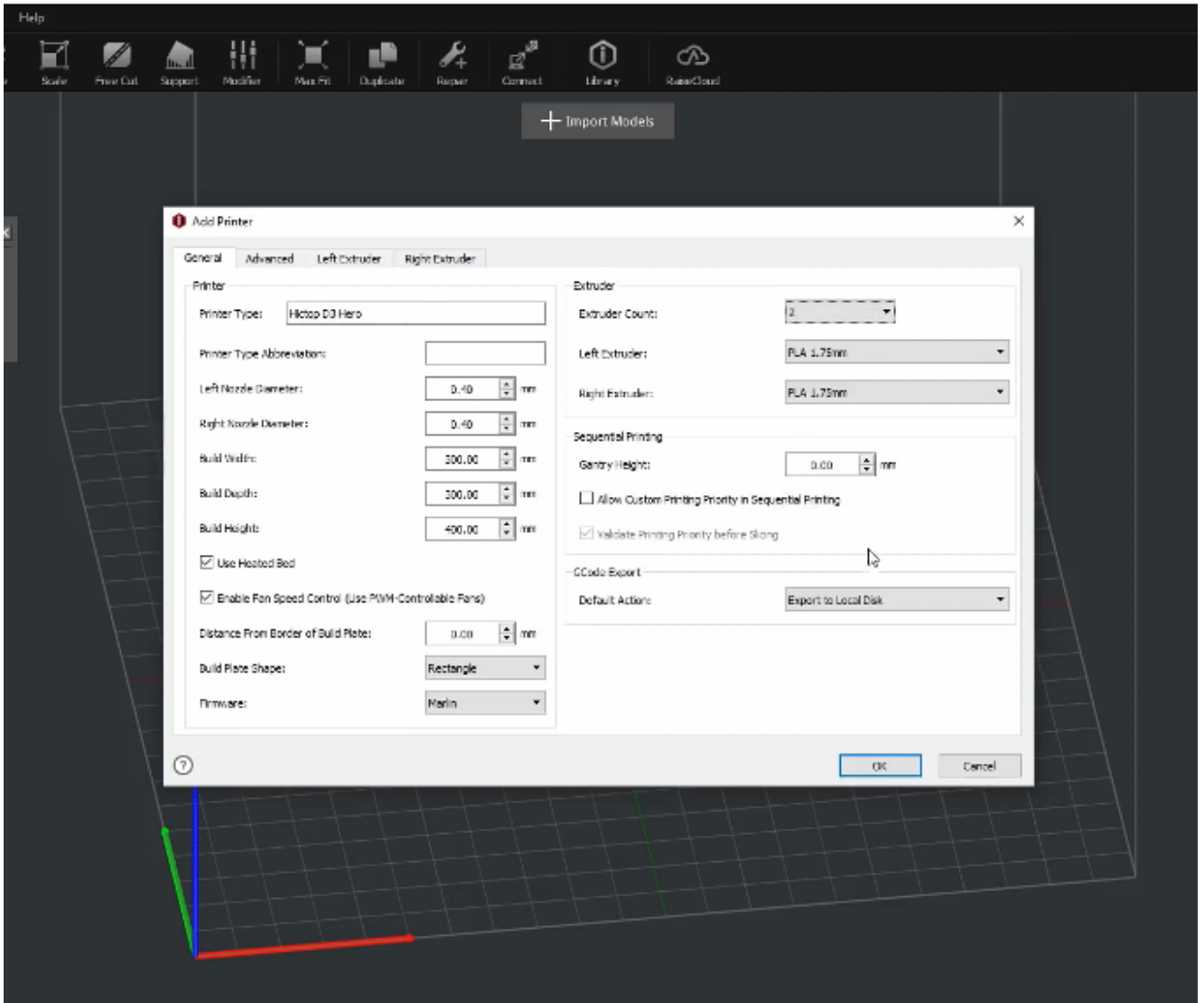


30

Şimdi bahsettiğim 200 veya 2,5 mm'lik sınırın çakışmadığını unutmayın. Tam olarak burada ayarlanıyor. Ve isterseniz bunu kaldırabilirsiniz.





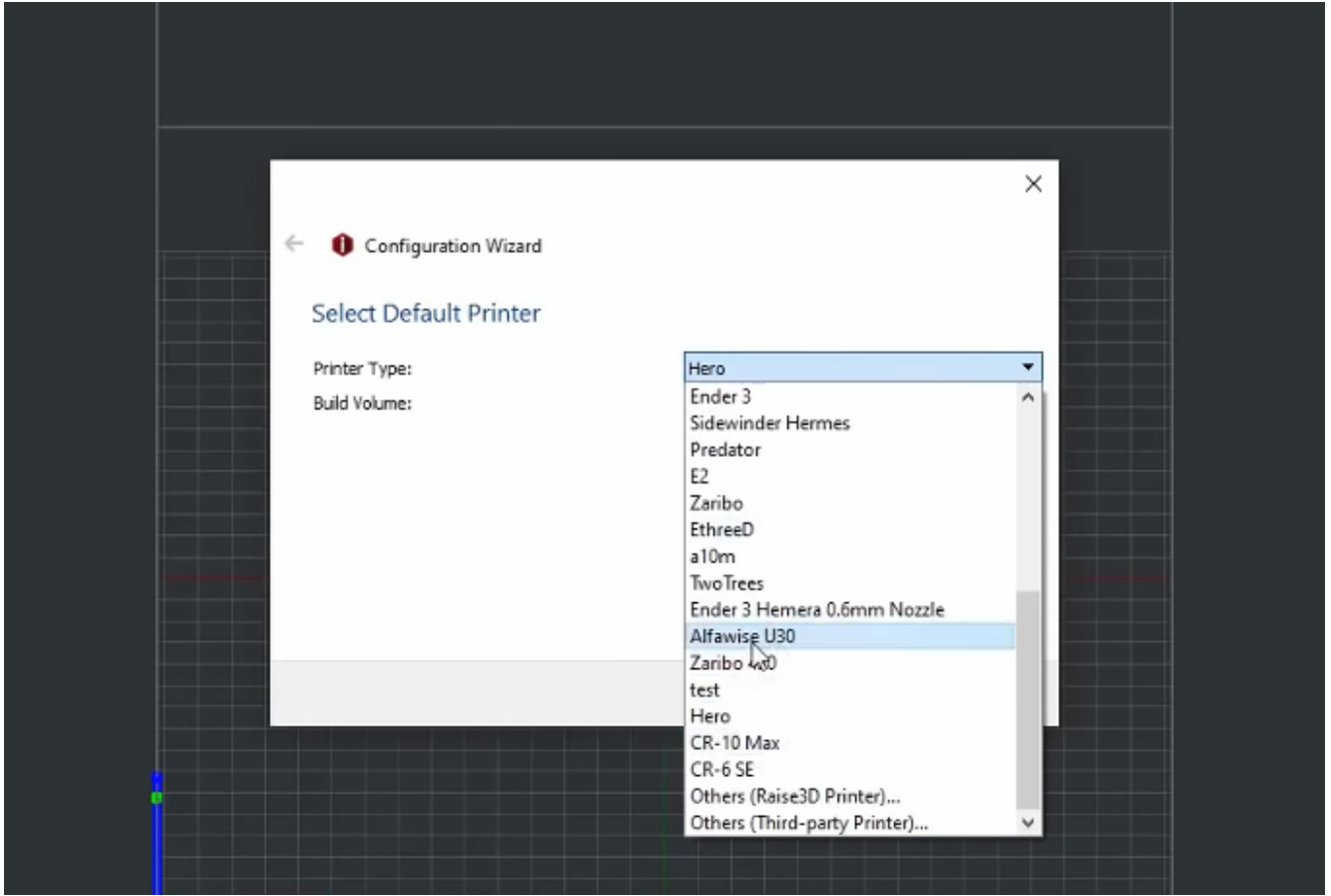


33

## IDEX Printer Kurulumu

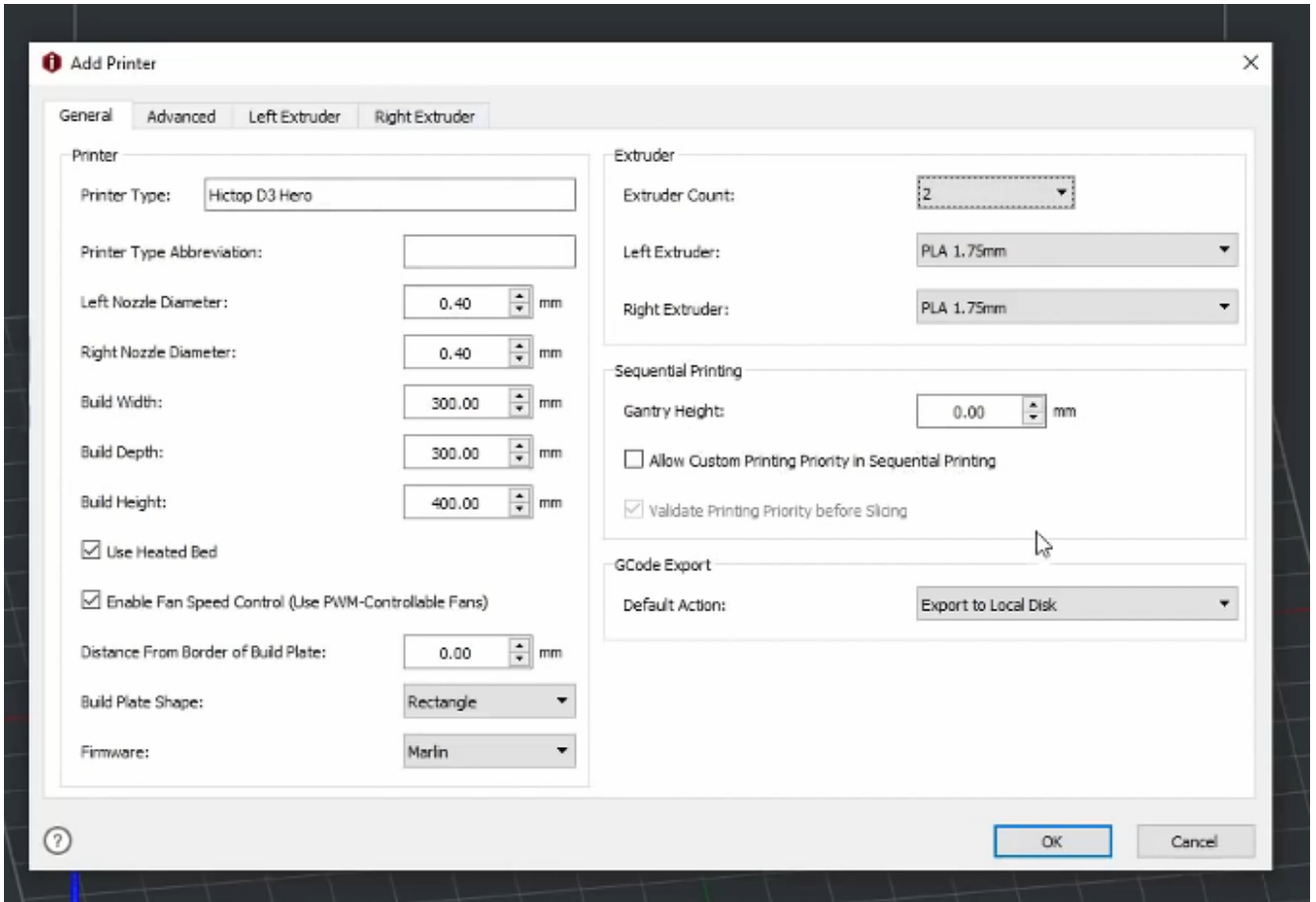
Şimdi size IDEX yazıcısını nasıl kuracağınızı göstereyim. Genel olarak Ender-3 V2'ye çok benziyor.

İlk olarak, yapılandırma sihirbazında diğer üçüncü parti yazıcıları seçeceğiz. Açılan listeden "Hictp D3 Hero"yu seçeceğiz.



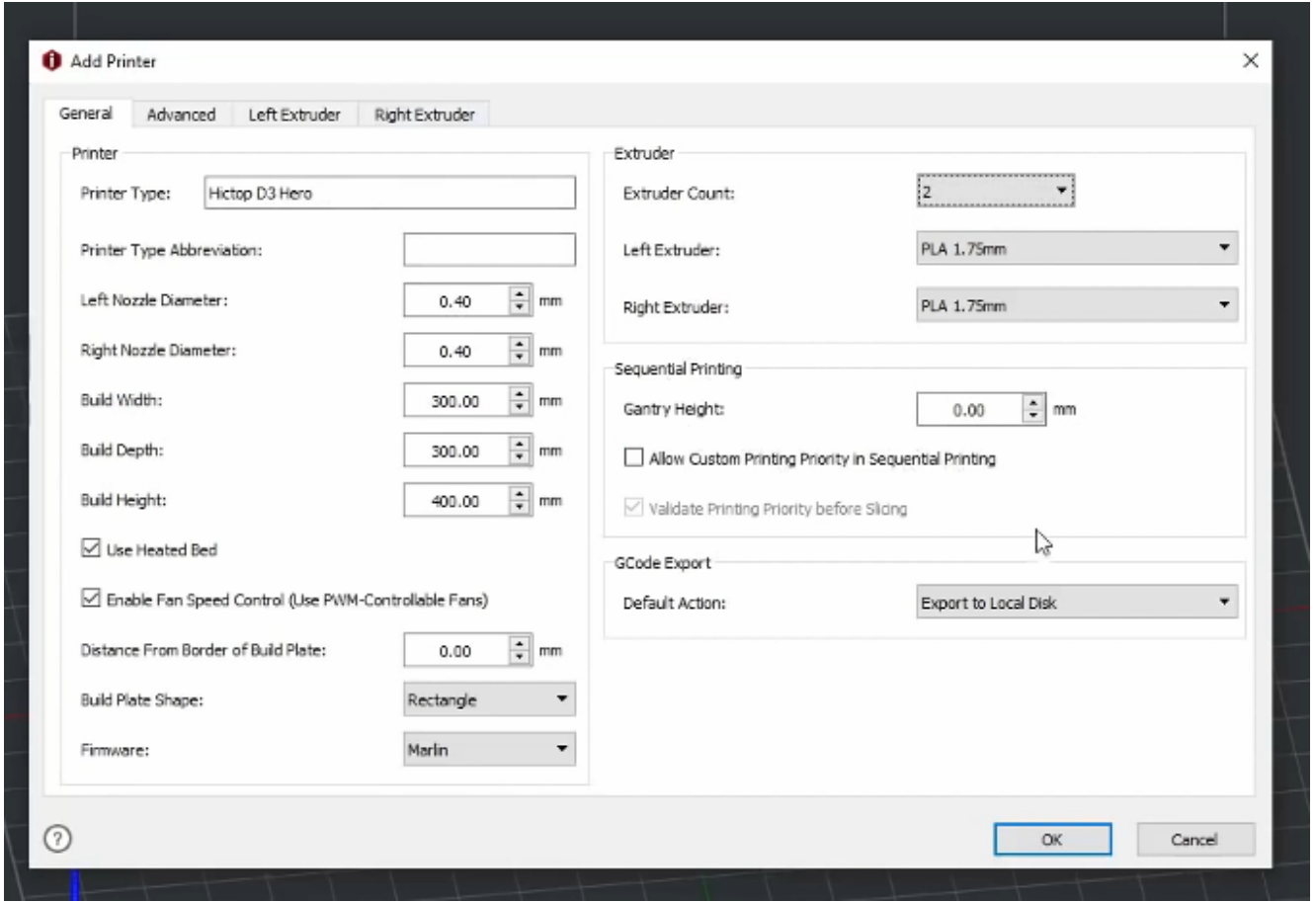
34

Aynı şeyi D3 Hero için ayarlayın. Nozul çapı 0.4 mm'dir. Yapı genişliği 300\*300\*400'dür. "Use Heated Bed"i seçin. "Enable Fan Speed Control (Use PWM Controlled Fans)" seçeneğini seçin



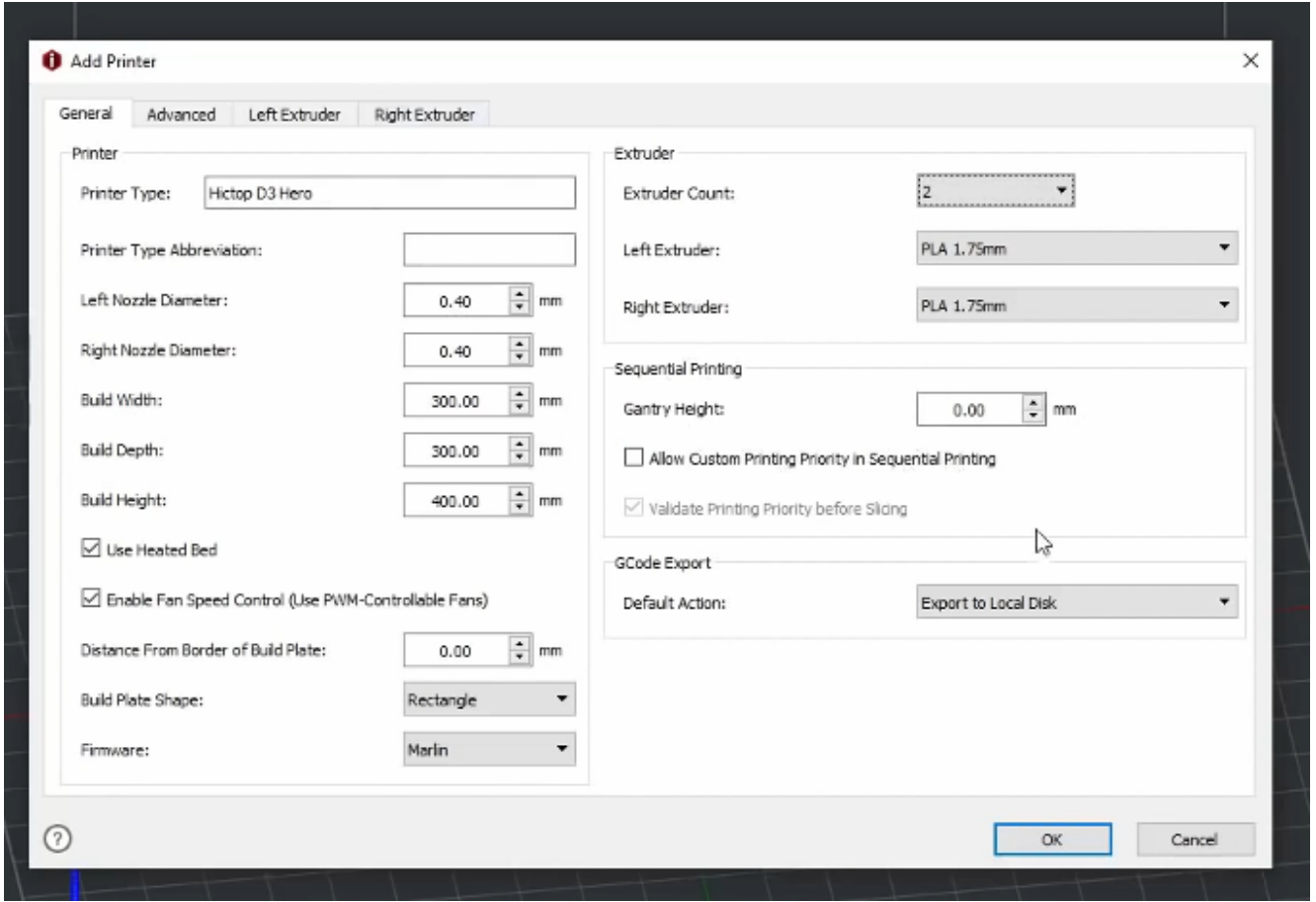
35

Mesafeyi 0'a ayarlayacağız. Bu bir dikdörtgen. Ekstrüder sayısını ikiye ayarlayın.



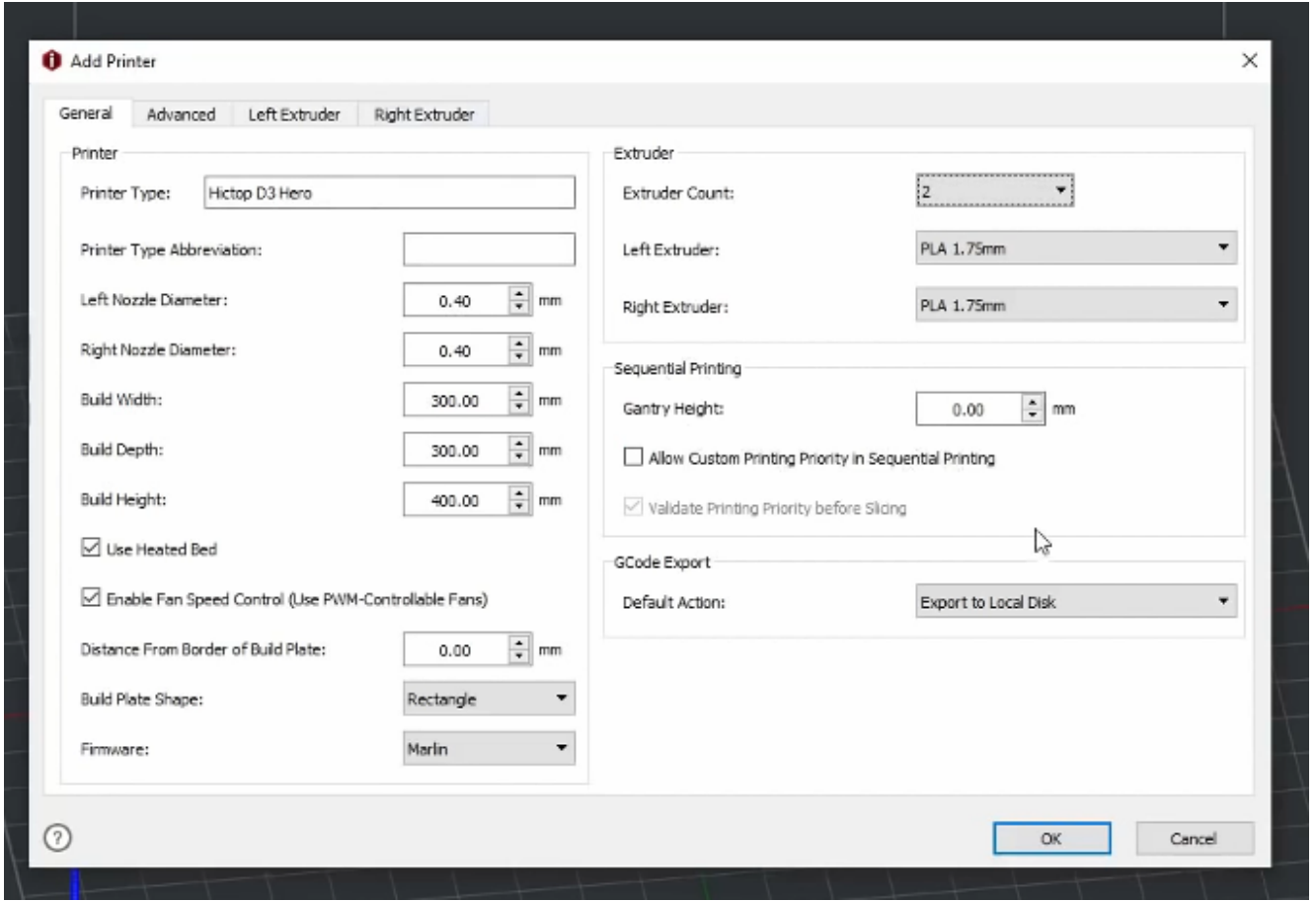
36

1.75 mm'lik sol ve sağ ekstrüder filamentini önceden ayarlamış oldunuz.



37

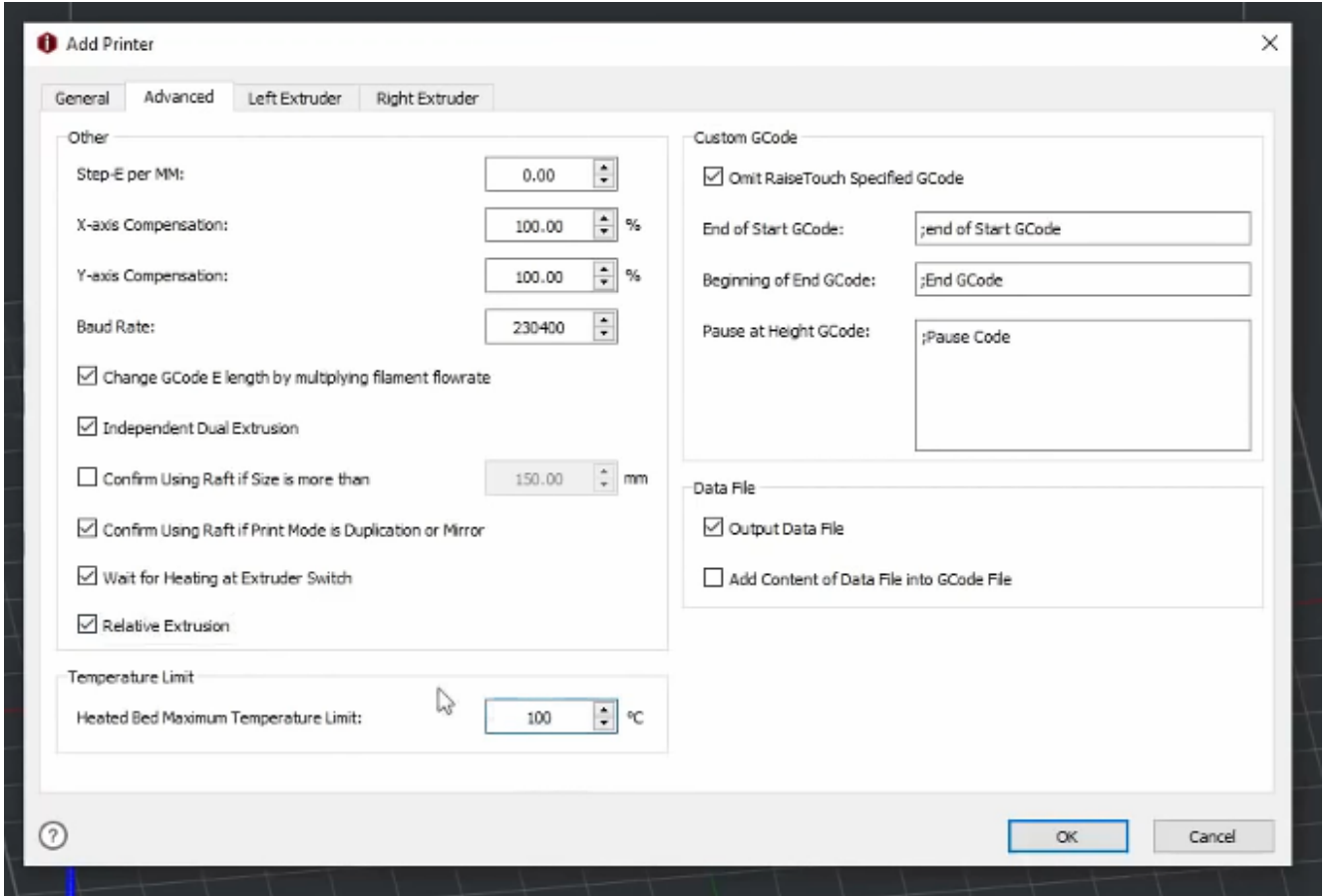
Bir kez daha portal yüksekliğini ayarlayın ve “export to local” ( yerel diske aktar)’i seçin.



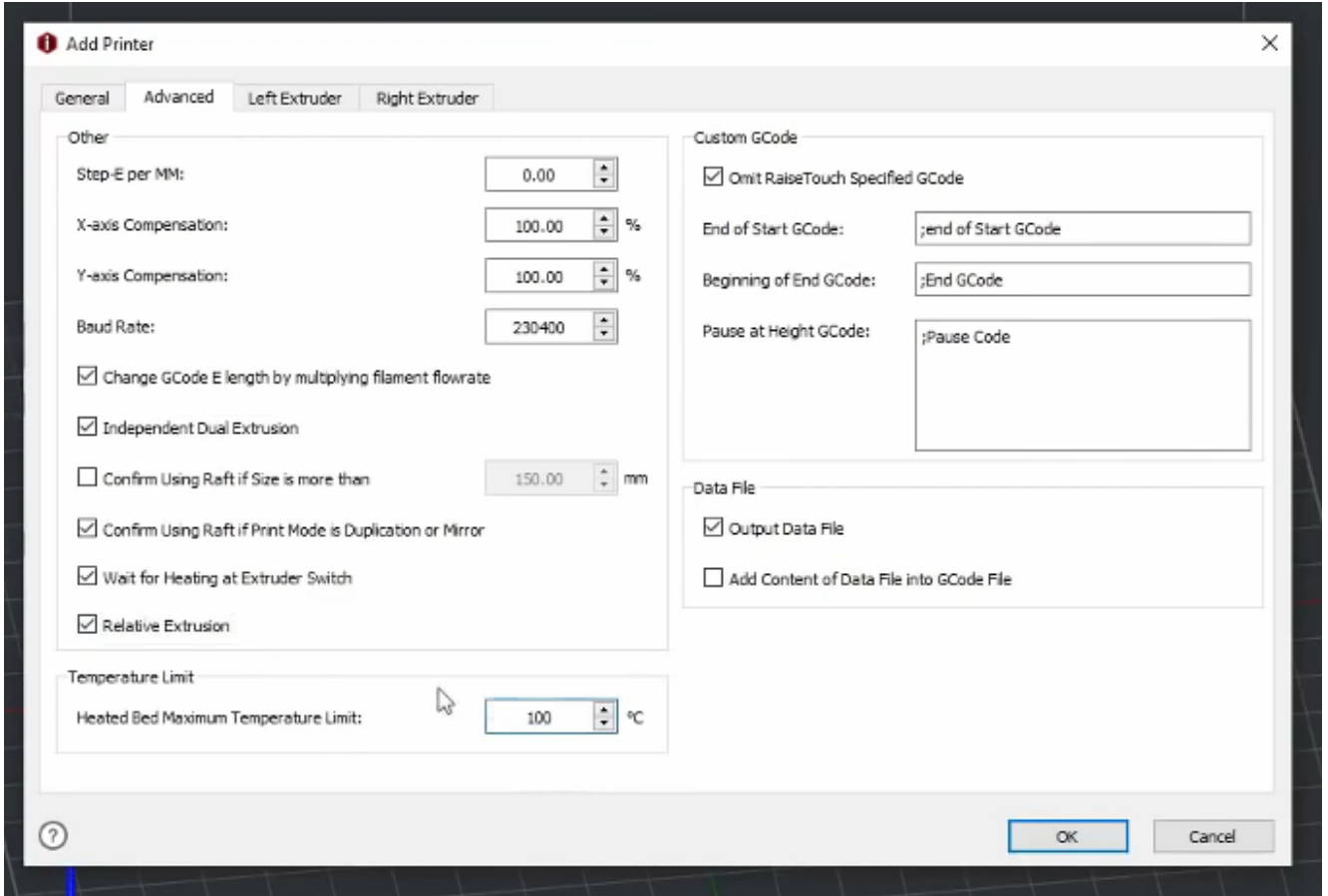
38

Şimdi gelişmiş ayarlara geçiyoruz.

Bir kez daha, boyut 150 mm'den fazlaysa "Confirm Using Raft" seçilebilir.

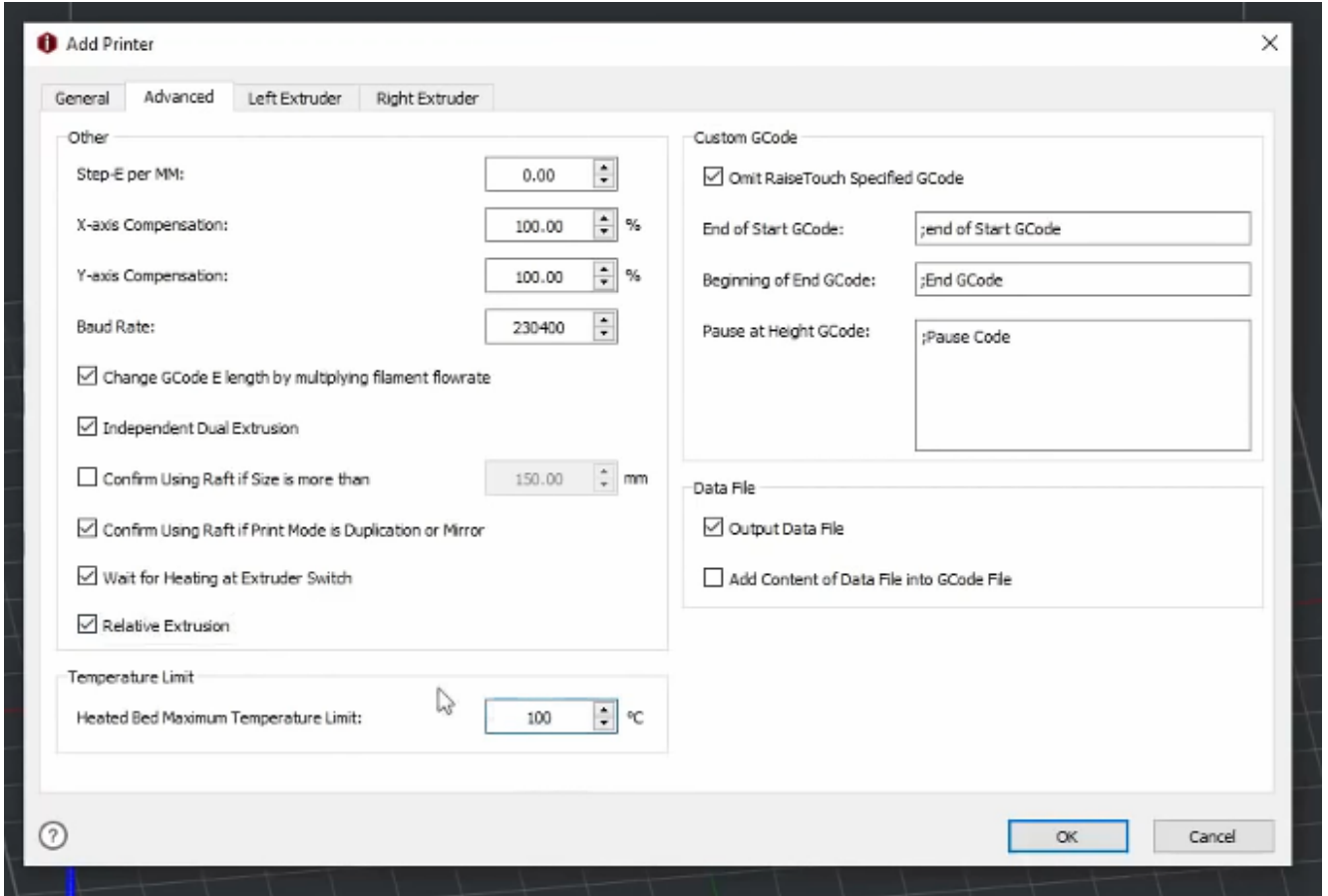


Baskı modunun “Duplicate(Çoğaltma)” veya “Mirror(Ayna)” modunda olup olmadığını kontrol ederek bu kutuyu işaretledim. Çoğaltma veya Ayna Modunda yazdırırken, bazı püskürtme uçlarında birinden diğerine hafif bir kayma olabilir. Bu nedenle, bir temel ile baskı yapmak, her zaman başlığınızın bir taraftaki yatağın içine girmediğinden emin olmanıza yardımcı olur.



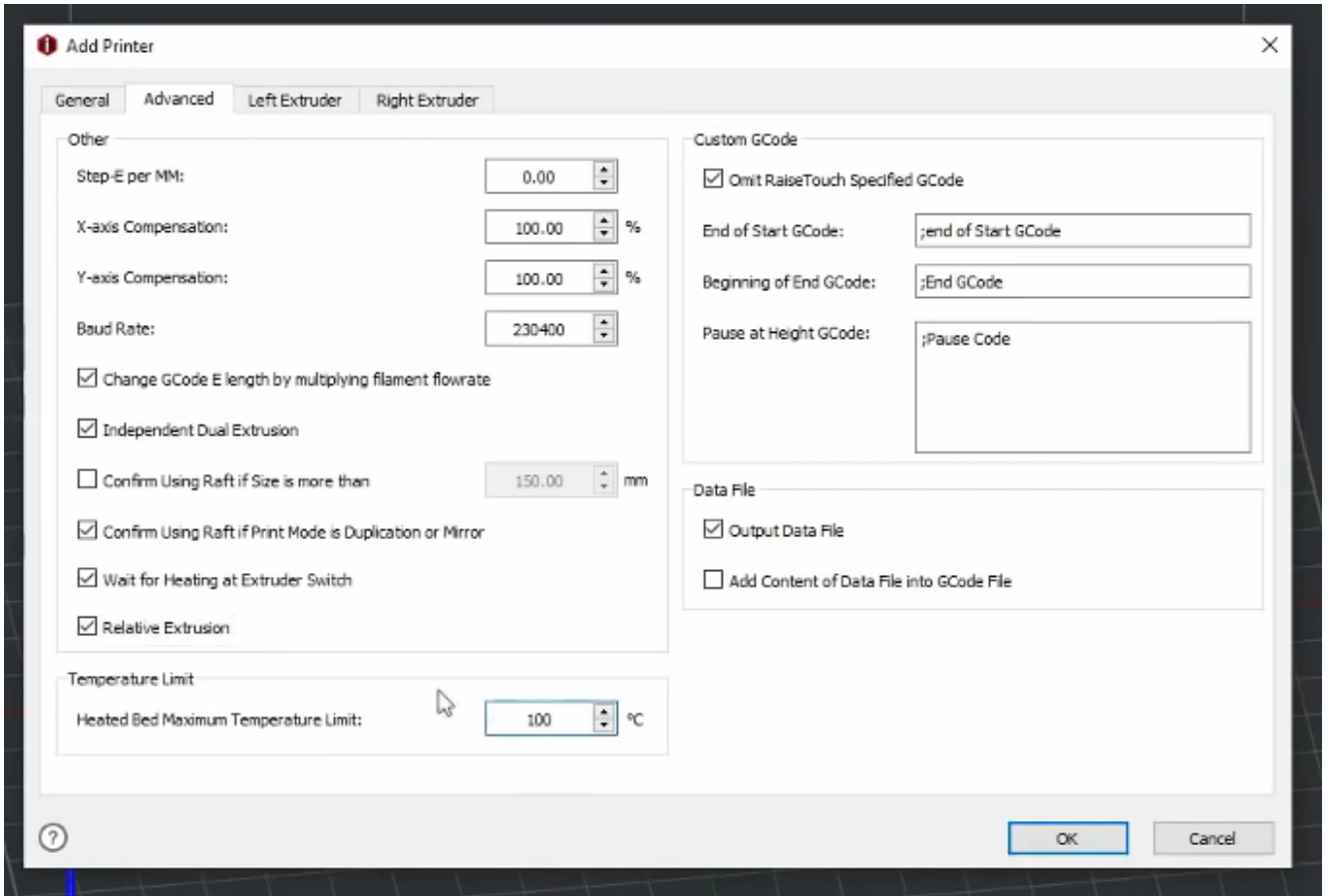
40

IDEX anahtarı bir ekstrüderden diğerine geçtiğinde, sıcak ucun tam sıcaklığa ulaştığından emin olmak istediğimiz için “wait for heating at extruder switch (ekstrüder anahtarında ısıtmayı bekle)” seçeneğini seçeceğiz.



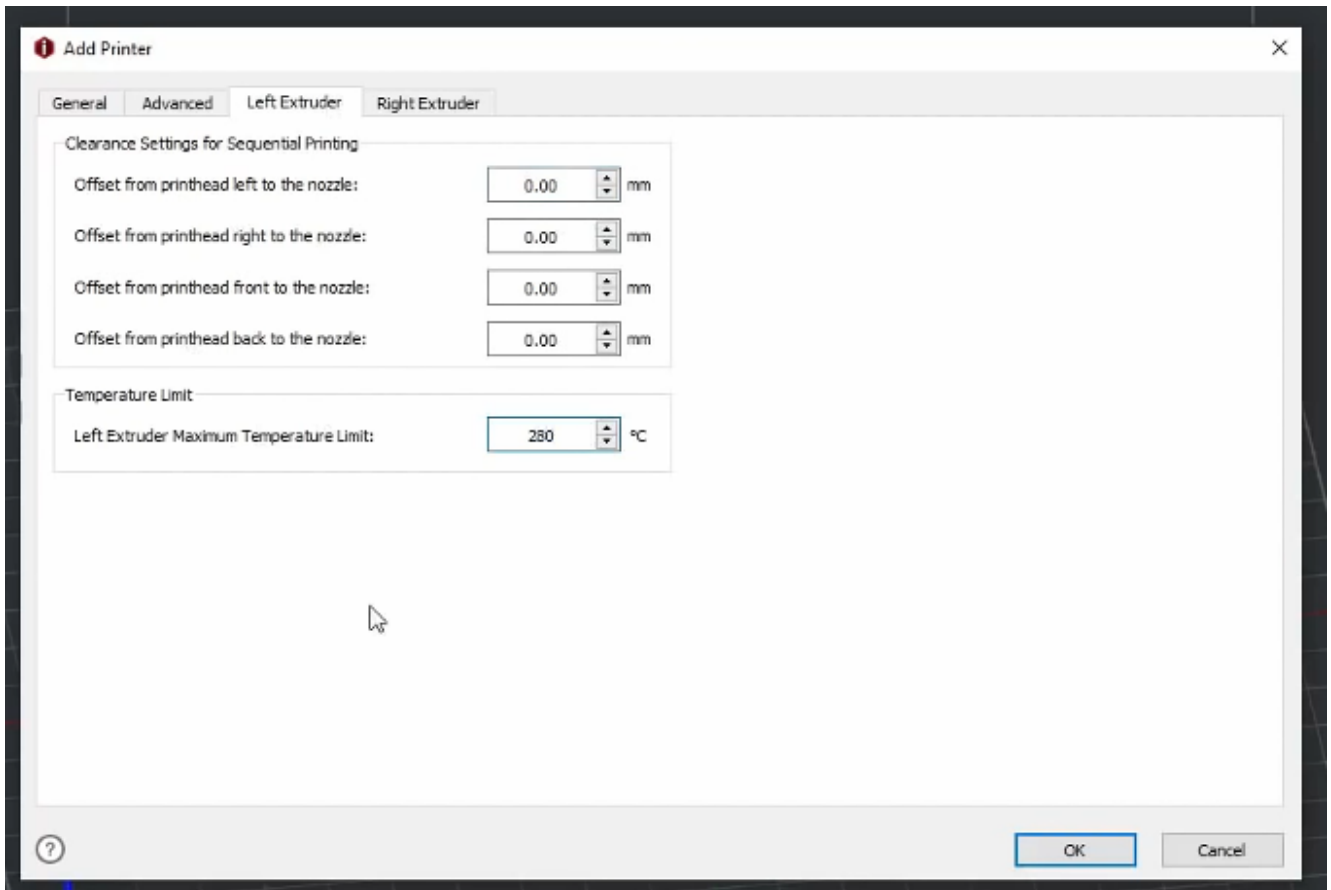
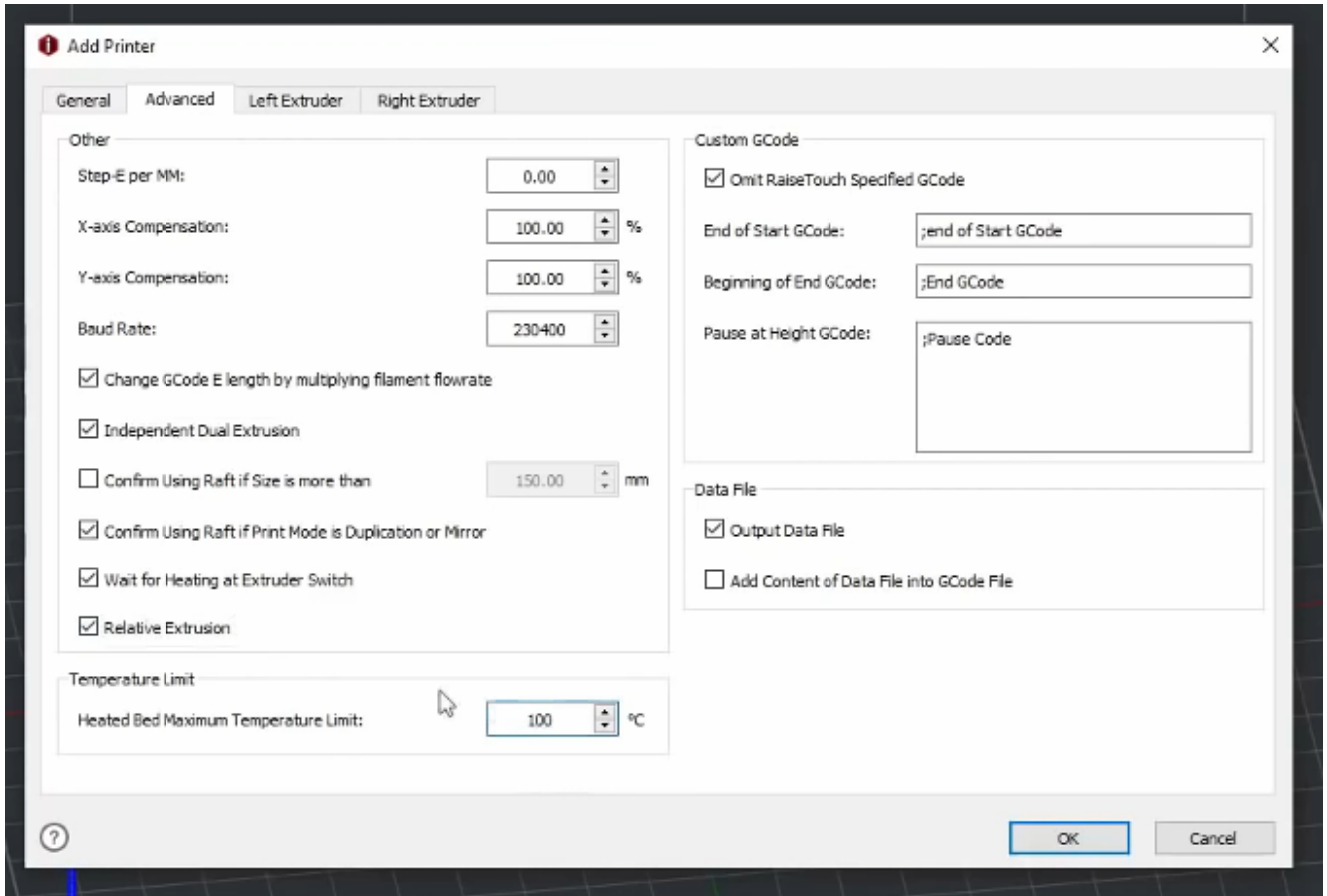
41

Bir kez daha, görelî ekstrüzyonu etkinleştireceğiz ve ısı yatağı sıcaklığını 100°'ye ayarlayacağız.



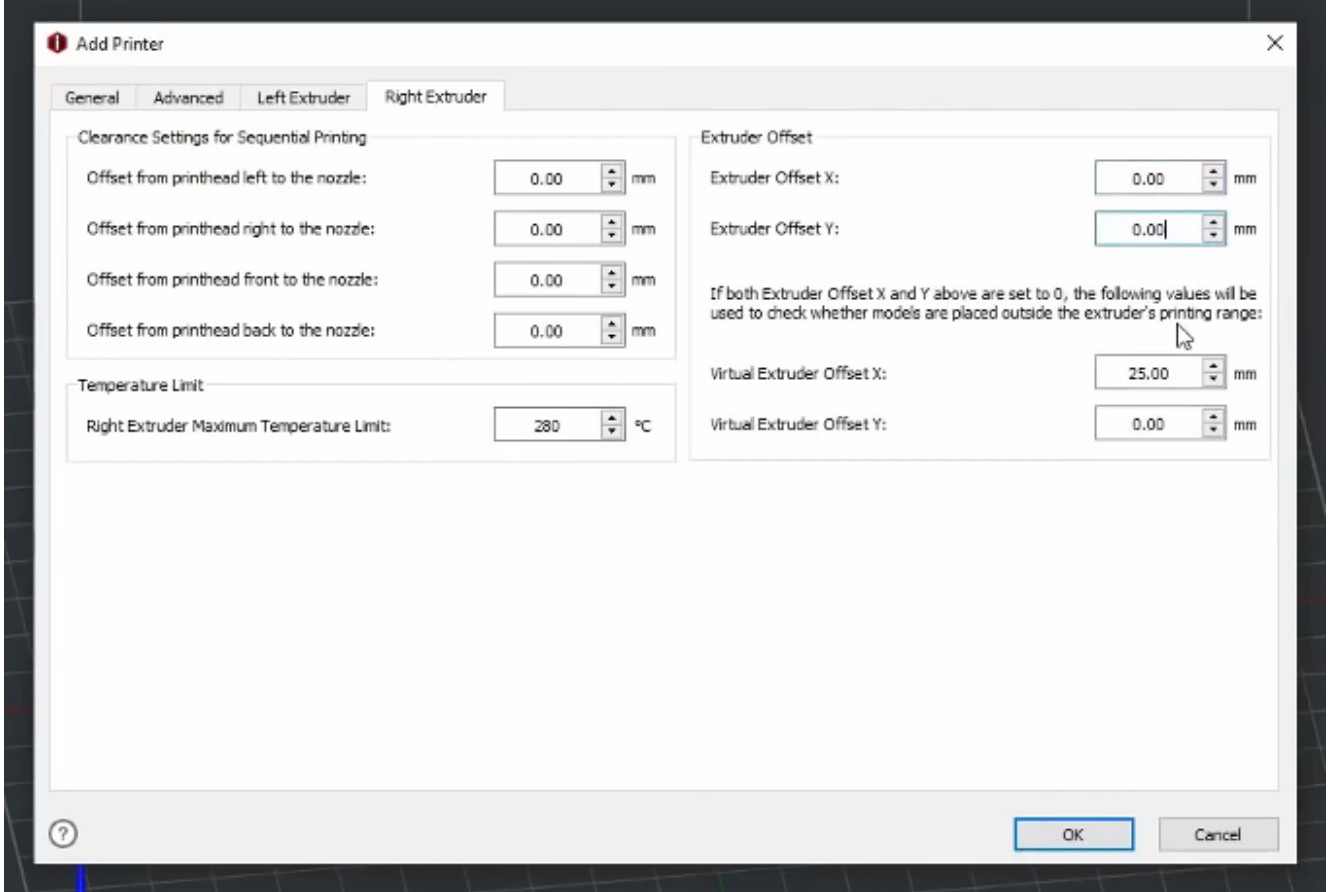
42

Şimdi sol ekstrüder sekmesine geçeceğiz, bir kez daha sol ekstrüder maksimum sıcaklık sınırını 280° olarak ayarlayacağız.



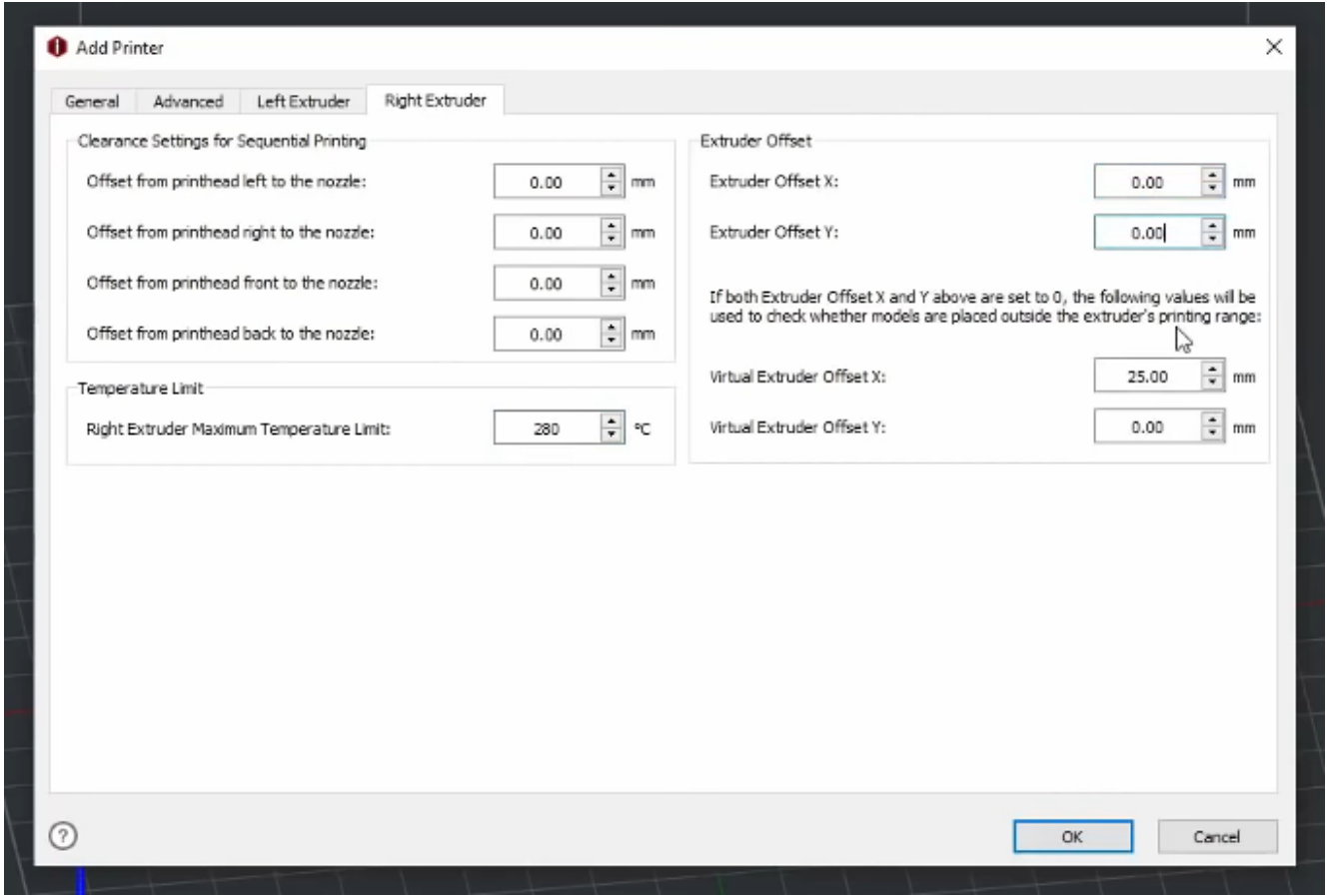
44

Şimdi dilimleyici, sol nozul ile sağ nozul arasındaki mesafeyi öğrenmek istiyor. Bu özellik bir sıcak uç içinde çift nozullu bir yazıcıda işe yarar.



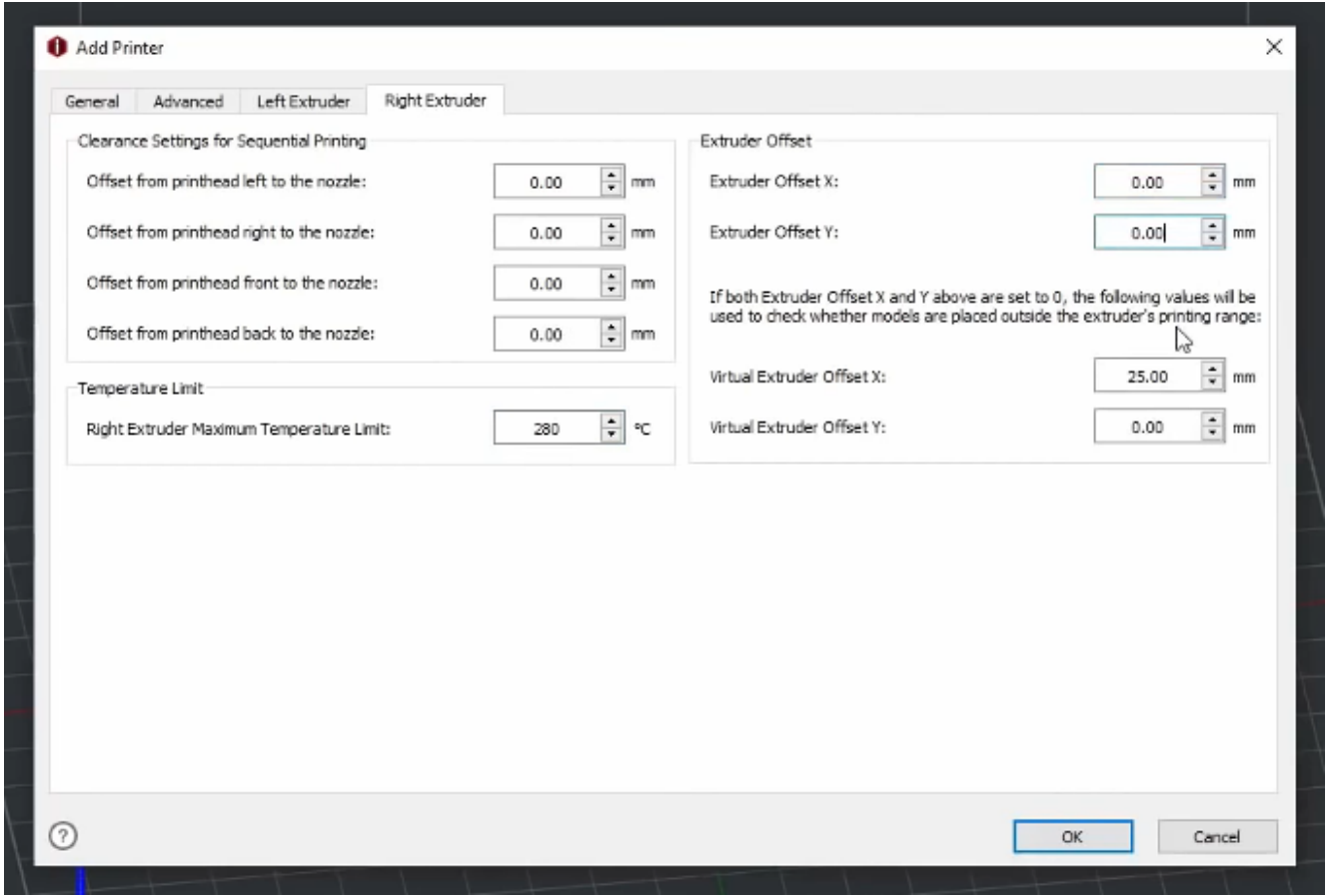
45

Artık IDEX birbirinden tamamen bağımsızdır. Bu nedenle, ekstrüder ofseti, X, 0 mm olmalıdır, bir nozuldan diğerine geçtiğinde, yapı plakasına da ulaşabilir.



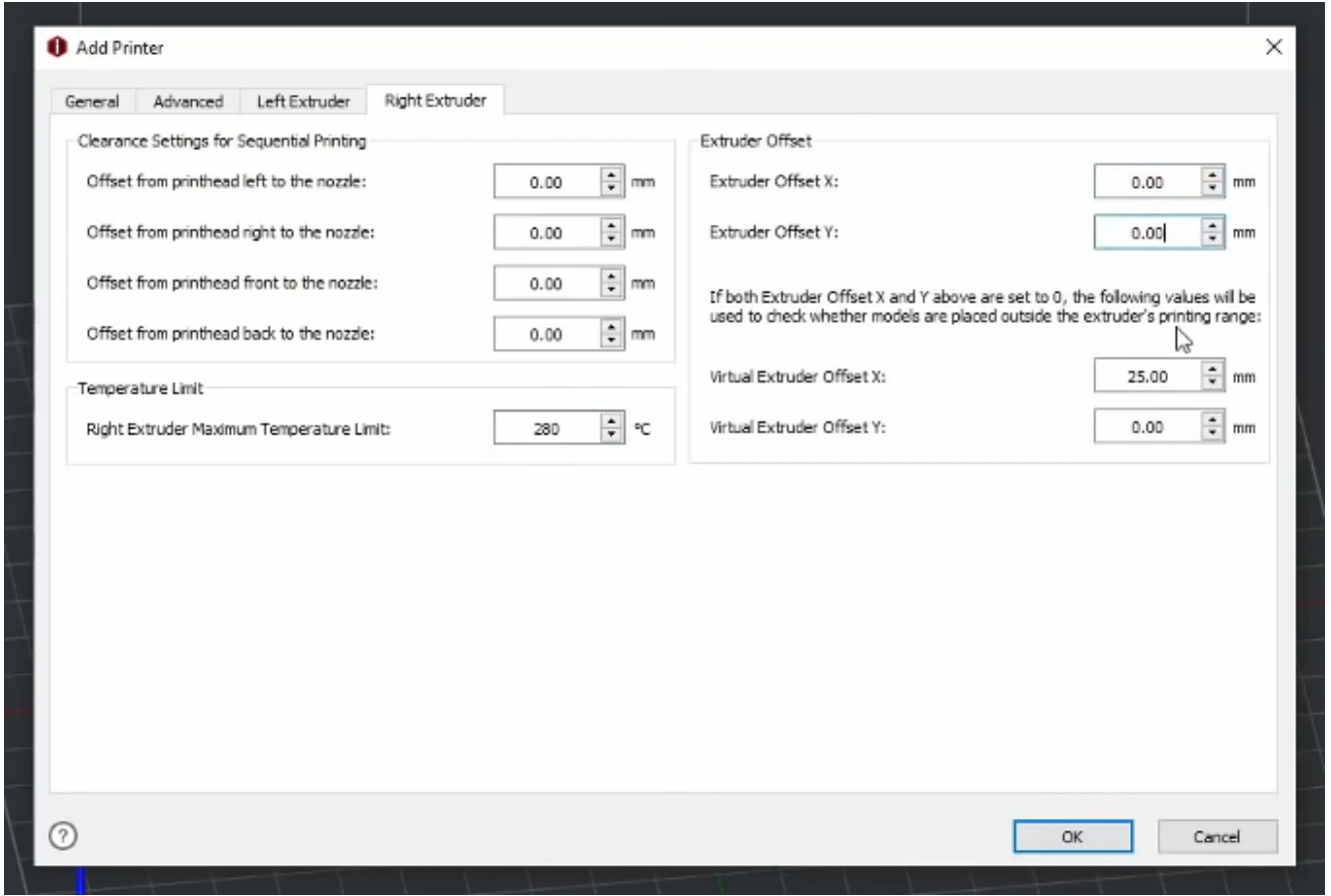
46

Bu nedenle, Y ekstrüder ofseti, yalnızca IDEX yazıcılar için sıfır olmalıdır. Raise Pro2 gibi, bir ofset olması durumunda, X ve Y ekseninde sol ve sağ nozul arasındaki mesafeyi ölçmeniz gerekiyor.



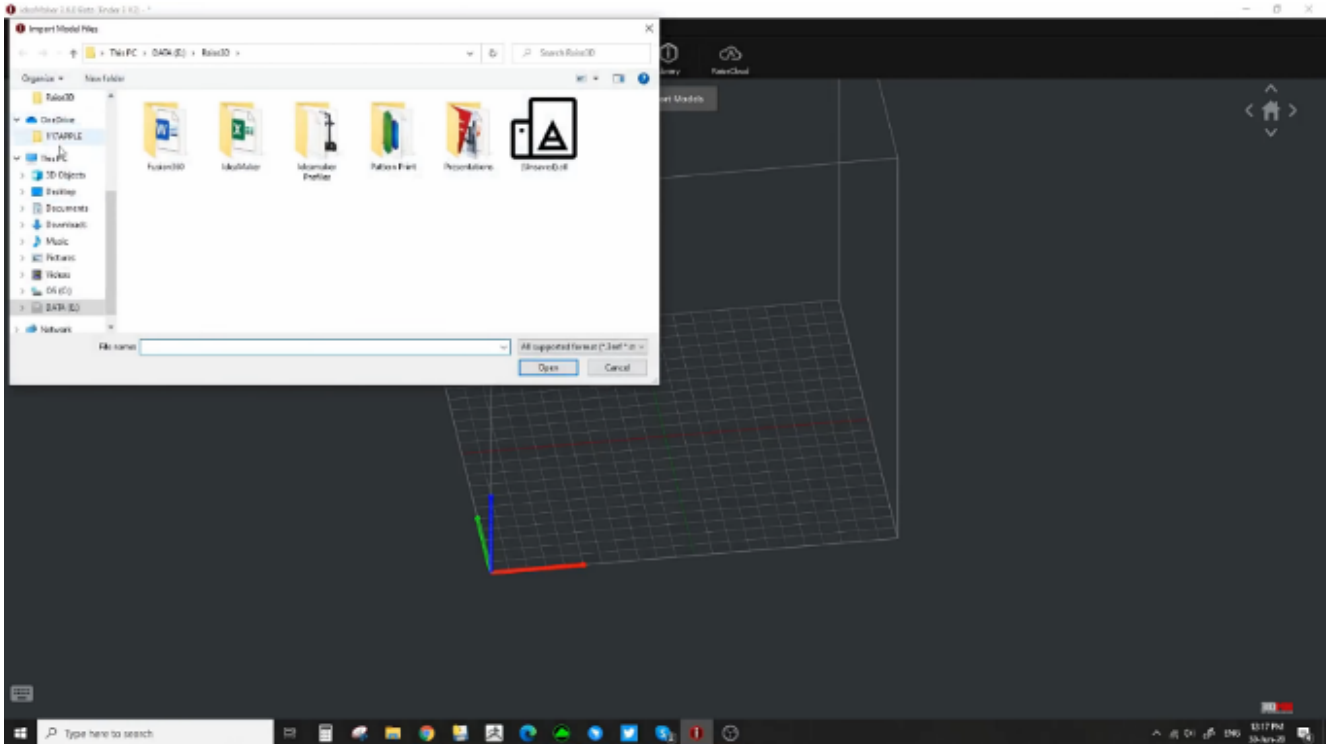
47

Şimdi bu sığara ayarlanırsa sanal bir ofset elde etmiş olursunuz. Bunun görevi dilimleyicinin, ekstrüderin park konumundayken ne kadar uzakta olduğunu daha iyi anlamasını sağlamak ve yazıcının yan tarafına yazdırırken diğer ekstrüderin veya diğer sıcak ucun ona çarpmadığından emin olmaktır. Diyelim ki, Raise E2 ekstrüderlerini yapı plakasının dışına park ediyor ama sol ekstrüder yapı plakasının sağına kadar gidemiyor çünkü yan tarafta ekstrüder parkı var. Bu durumda ona çarpabilir. Size bir fikir vermek için, o "0"ı bırakıp "Kaydet"e tıklıyoruz.



48

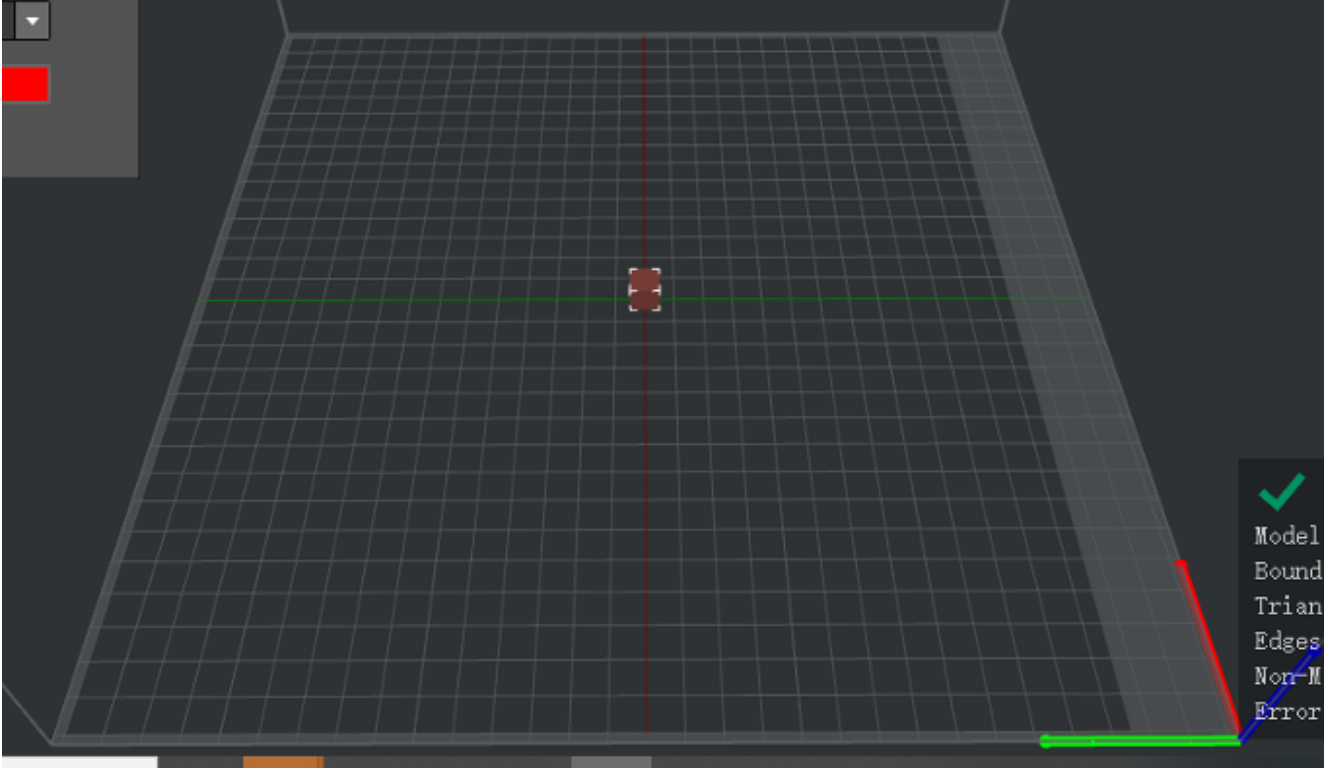
Bir modeli içe aktaracağım.



49

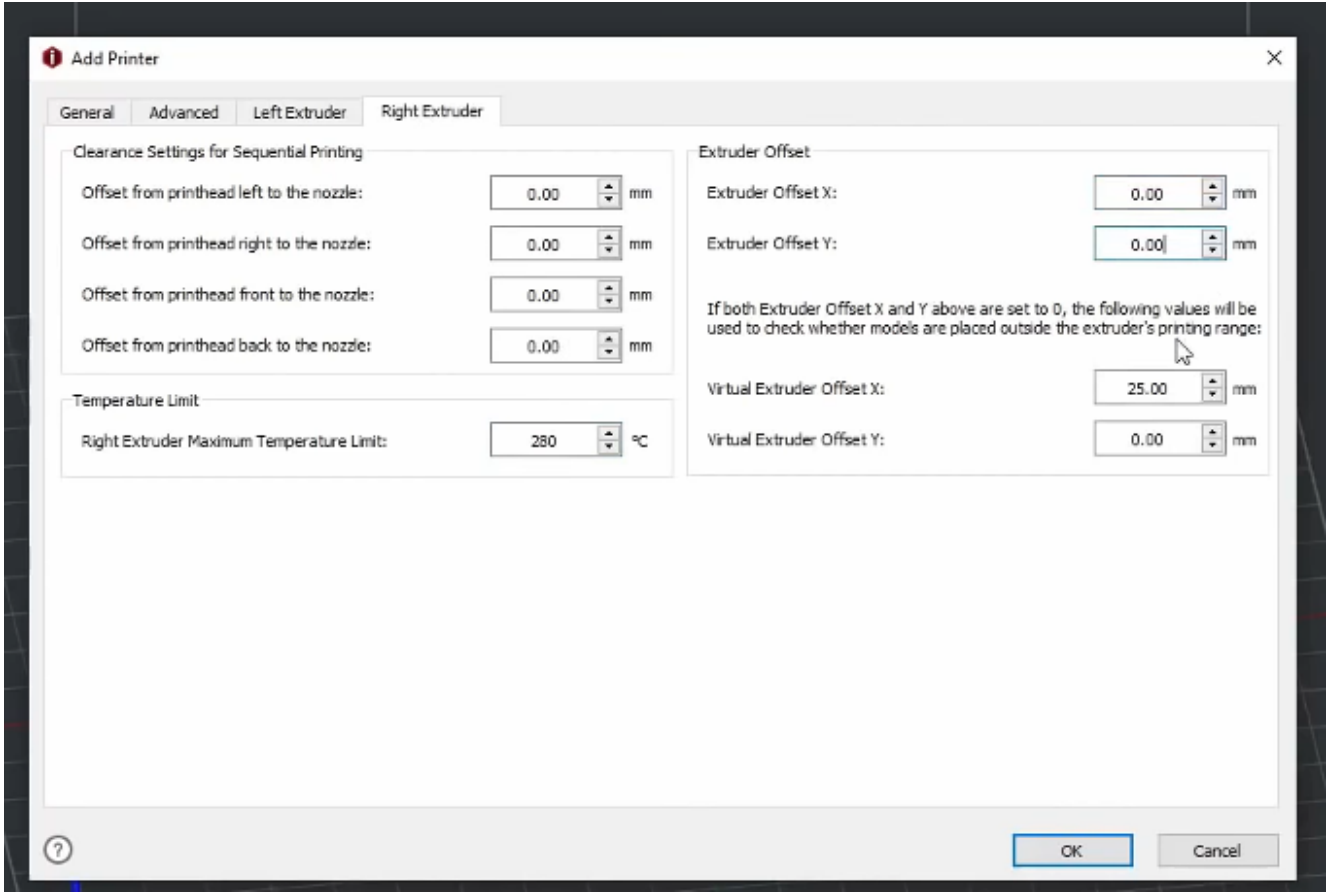
Bu sol ekstrüder için ayarlanmış. Gördüğünüz gibi, şurada 25

mm var. Bu nedenle, ekstrüder veya dilimleyici, sanal bir ofset verdiğiniz için sağ ekstrüdere çarpmadığından emin olmak adına bundan sonraki hiçbir şeyi yazdırmanıza izin vermez. Ve şimdi Hicktop için, ekstrüder, yapı plakasını tak kullanabilmek için çok sağda.



50

Yazıcı ayarlarına gider, buradan sürücüye geri döner, sıfıra ayarlar ve "Save(kaydet)"'e tıklarsak tamamen kaldırılır.

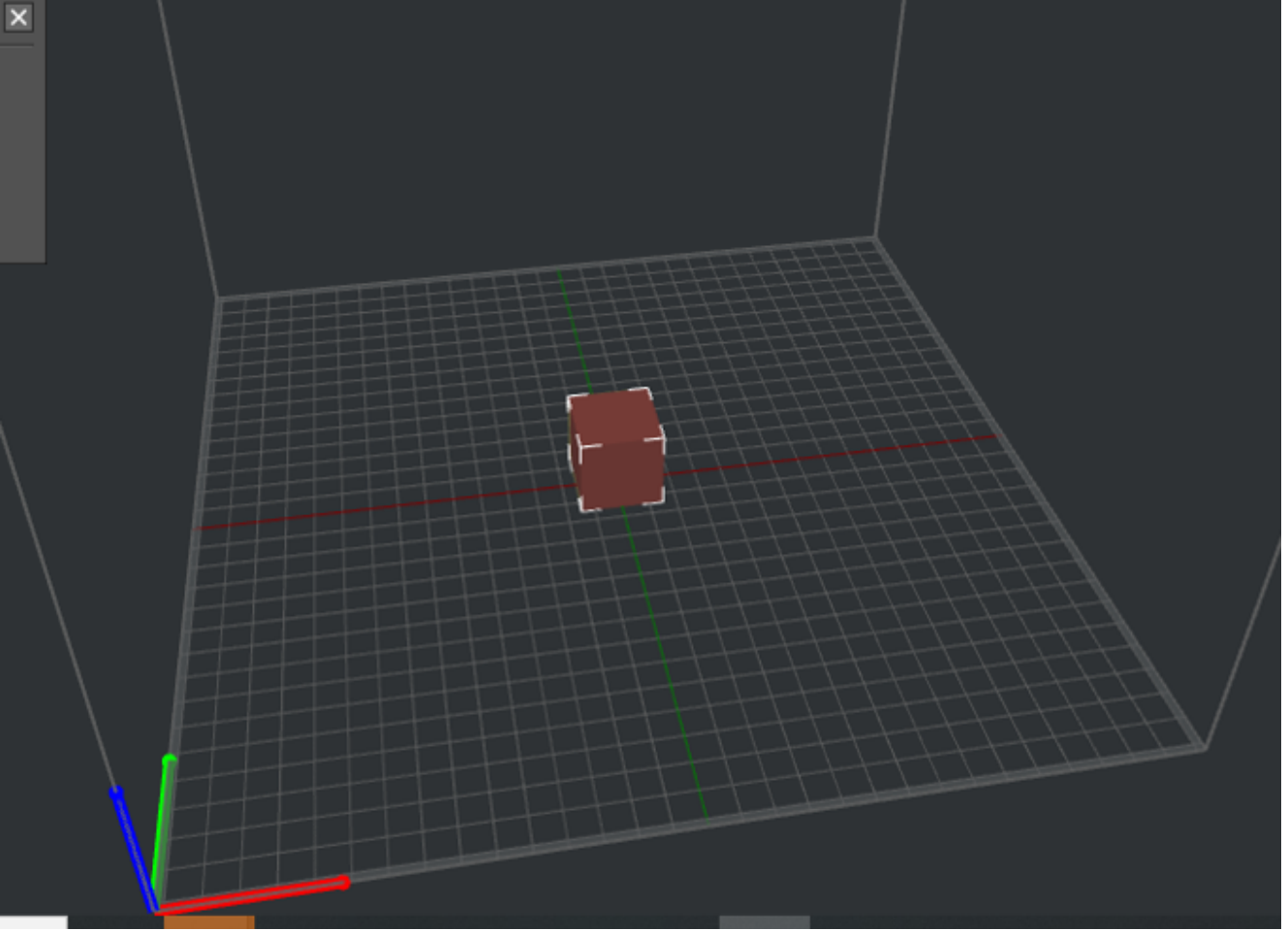


51

Pekala, bayanlar baylar, bir yazıcıyı işte bu şekilde kurabilirsiniz. Nispeten kolay olduğunu düşünüyorum.

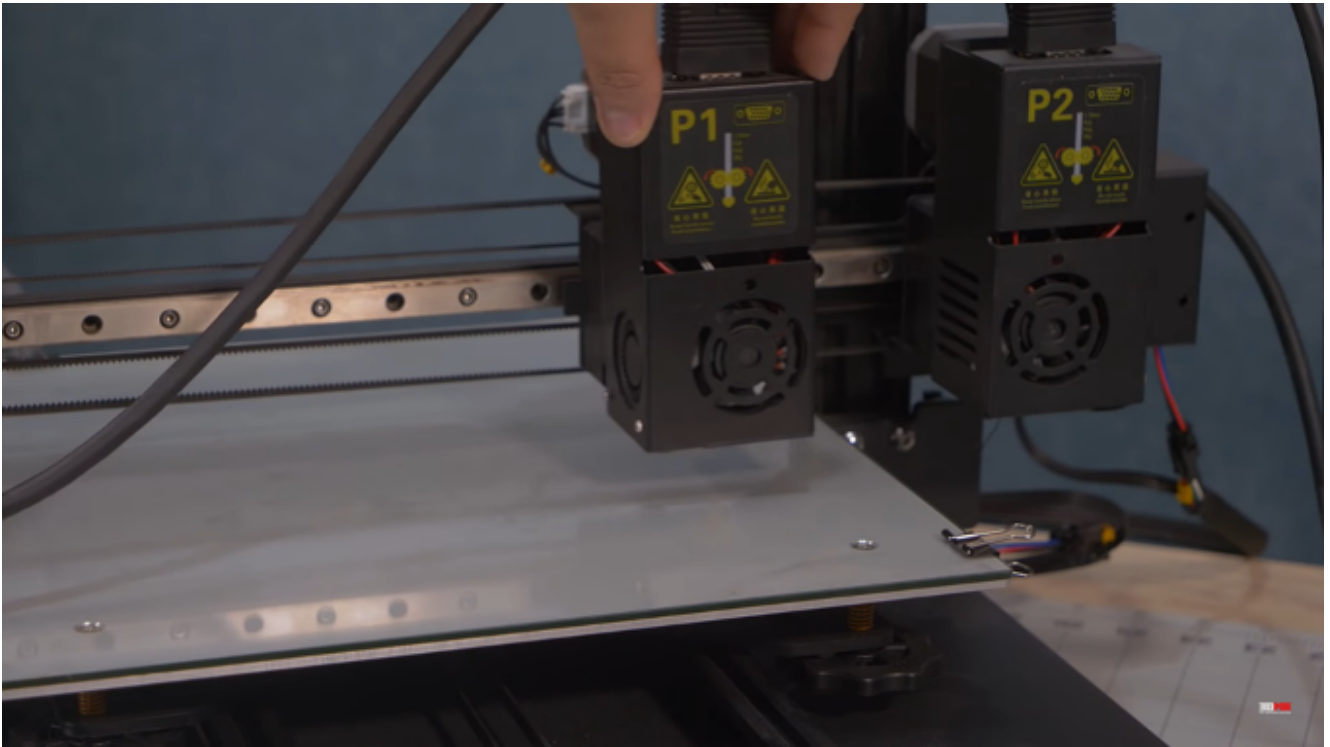
Temelden başlayarak, sadece standart bir filament profili hazırlayacağız. Ve doğrudan ekstrüder olan veya ekstrüder ile ilgili olan bir yazıcı kurarken nelere dikkat edilmesi gerektiği hakkında konuşacağız. Çünkü muhtemelen hıza, yazıcının türüne, geri çekme uzunluklarına ve geri kalan her şeye bağlı olarak bakmak istediğiniz birkaç şey vardır. Yani, bunlardan bahsedeceğiz.

Size bir filament profilinin nasıl kurulacağını göstereceğim. Bunu takiben, ideaMaker 'ın sahip olduğu diğer özelliklerden, bir filament profilinin nasıl ince ayar yapılacağından veya aranacağından bahsetmeye başlayacağız. Umarım bu birçoğunuz için faydalı olacaktır.

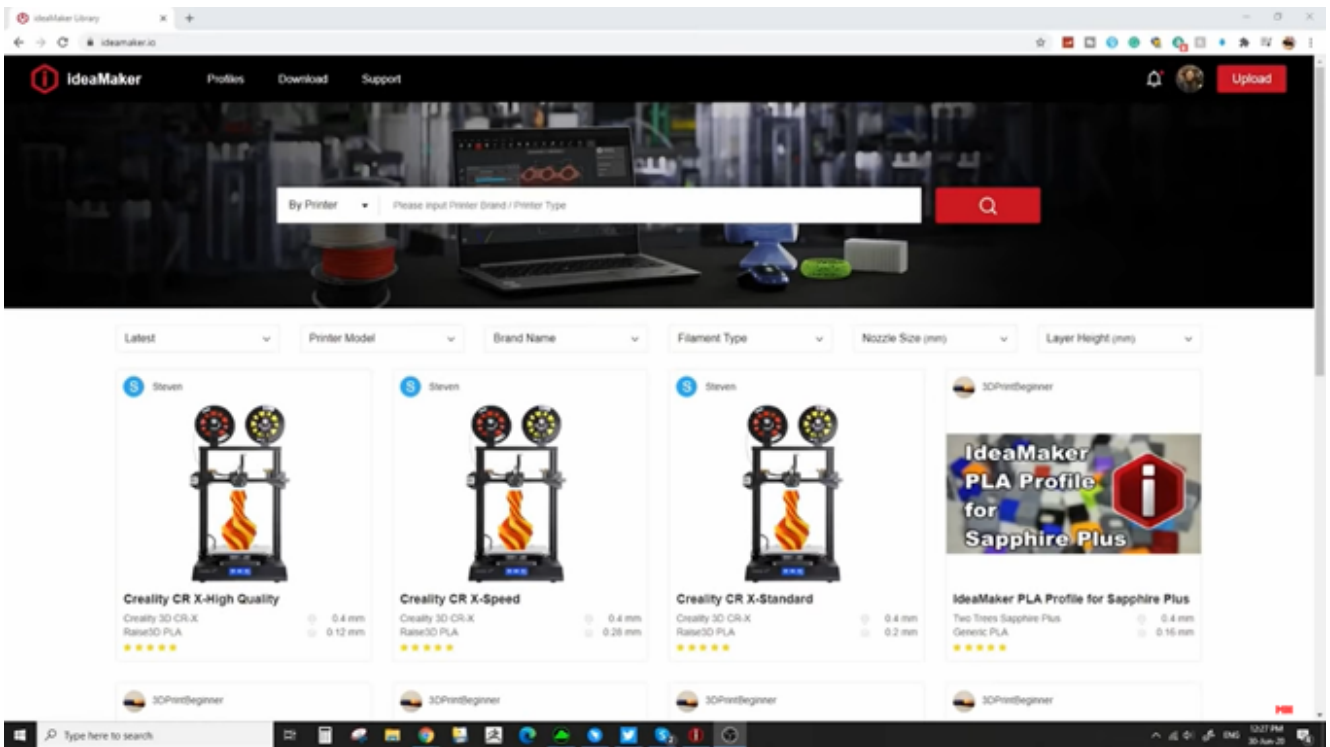


52

ideaMaker kısa süre önce ideaMaker.io adlı bir filament profil kitaplığı veya yazıcı profili kitaplığını kullanıma açtı. İnce ayarlı bir profilim olduğunda, yazıcı profillerimin çoğunu ideaMaker için buraya yüklerim.



53



54

Kaynak: [Raise3D](https://www.raise3d.com/)