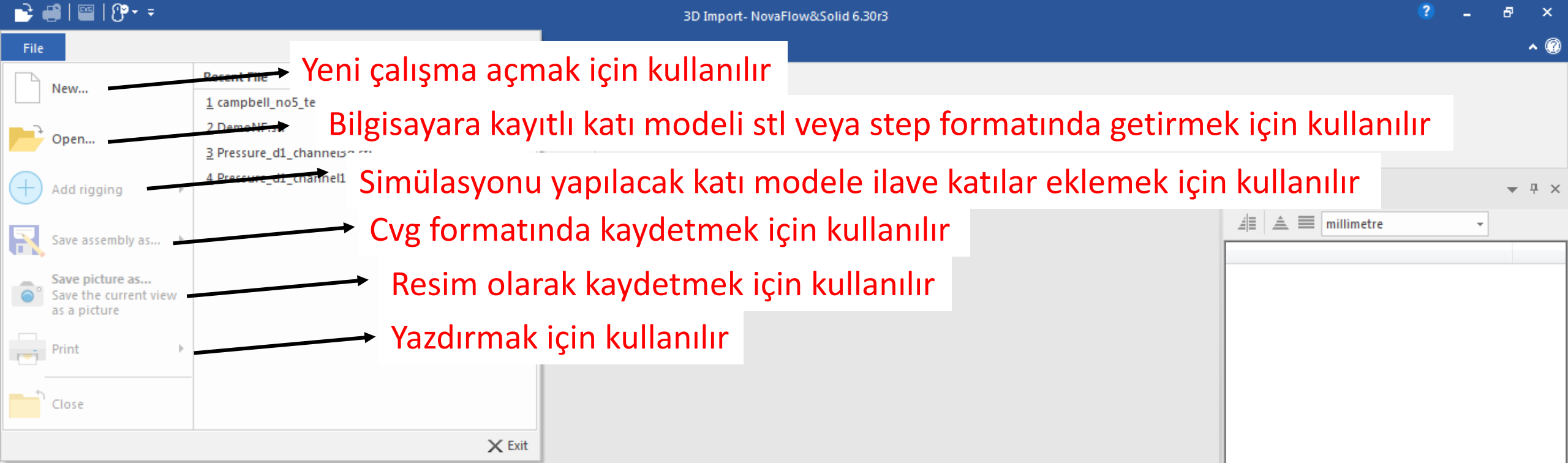
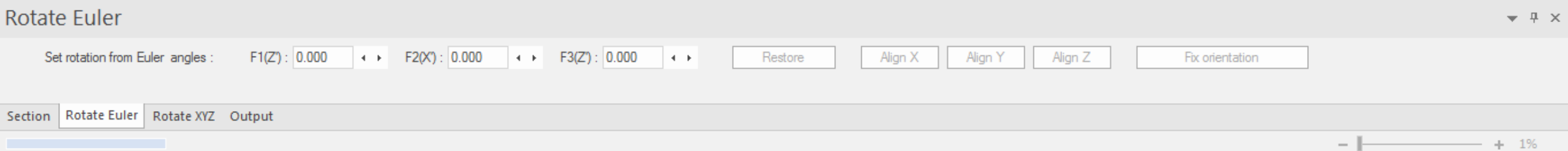


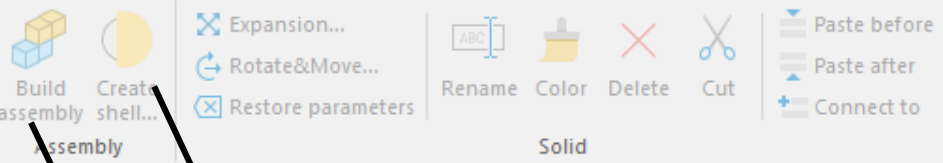
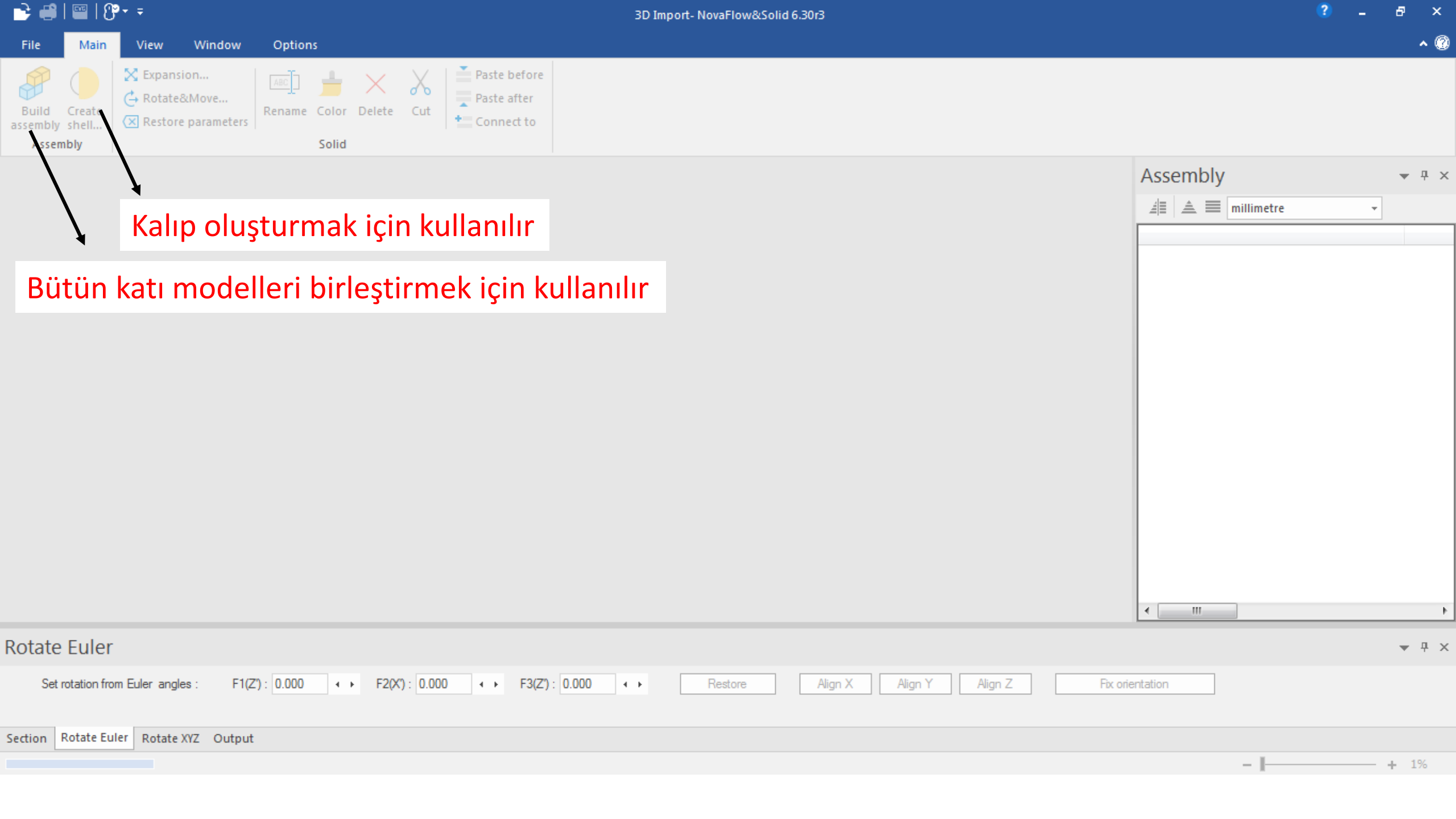
3D import adımının ana menüleri

3D import adımı açıldığında bu sayfa ekrana gelir



Bu menüde dosya açma, kaydetme, yazdırma gibi işlemler yapılır





Kalıp oluşturmak için kullanılır

Bütün katı modelleri birleştirmek için kullanılır

Assembly

millimetre

Rotate Euler

Set rotation from Euler angles :

F1(Z) : 0.000



F2(X) : 0.000



F3(Y) : 0.000



Restore

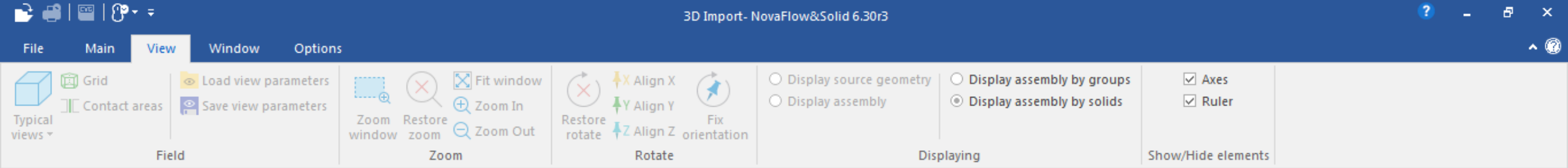
Align X

Align Y

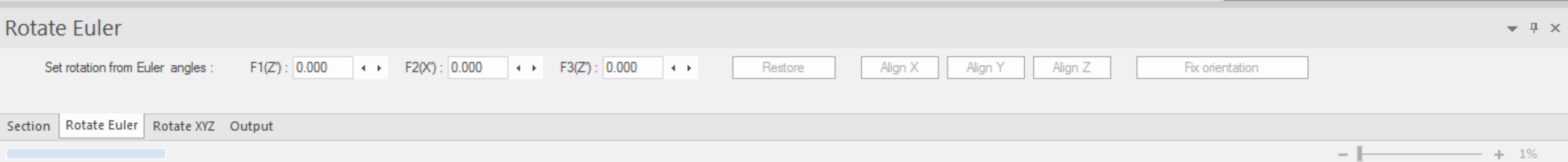
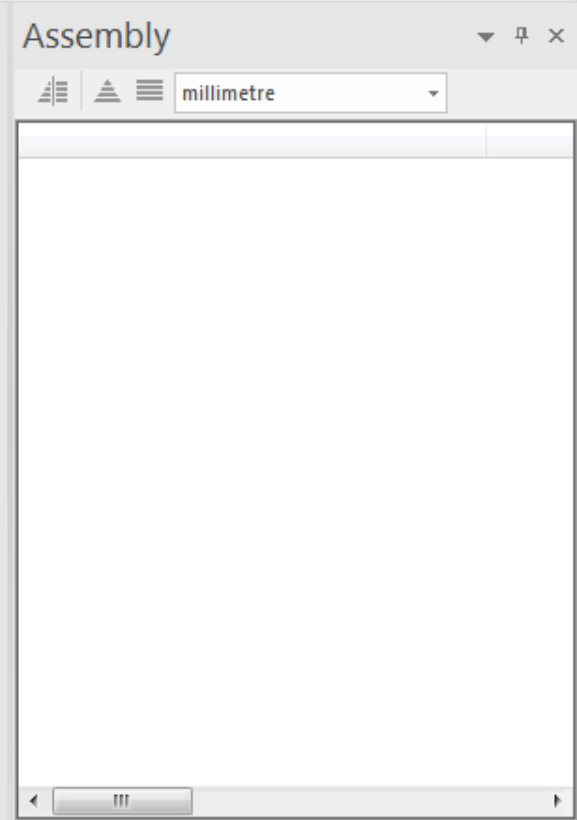
Align Z

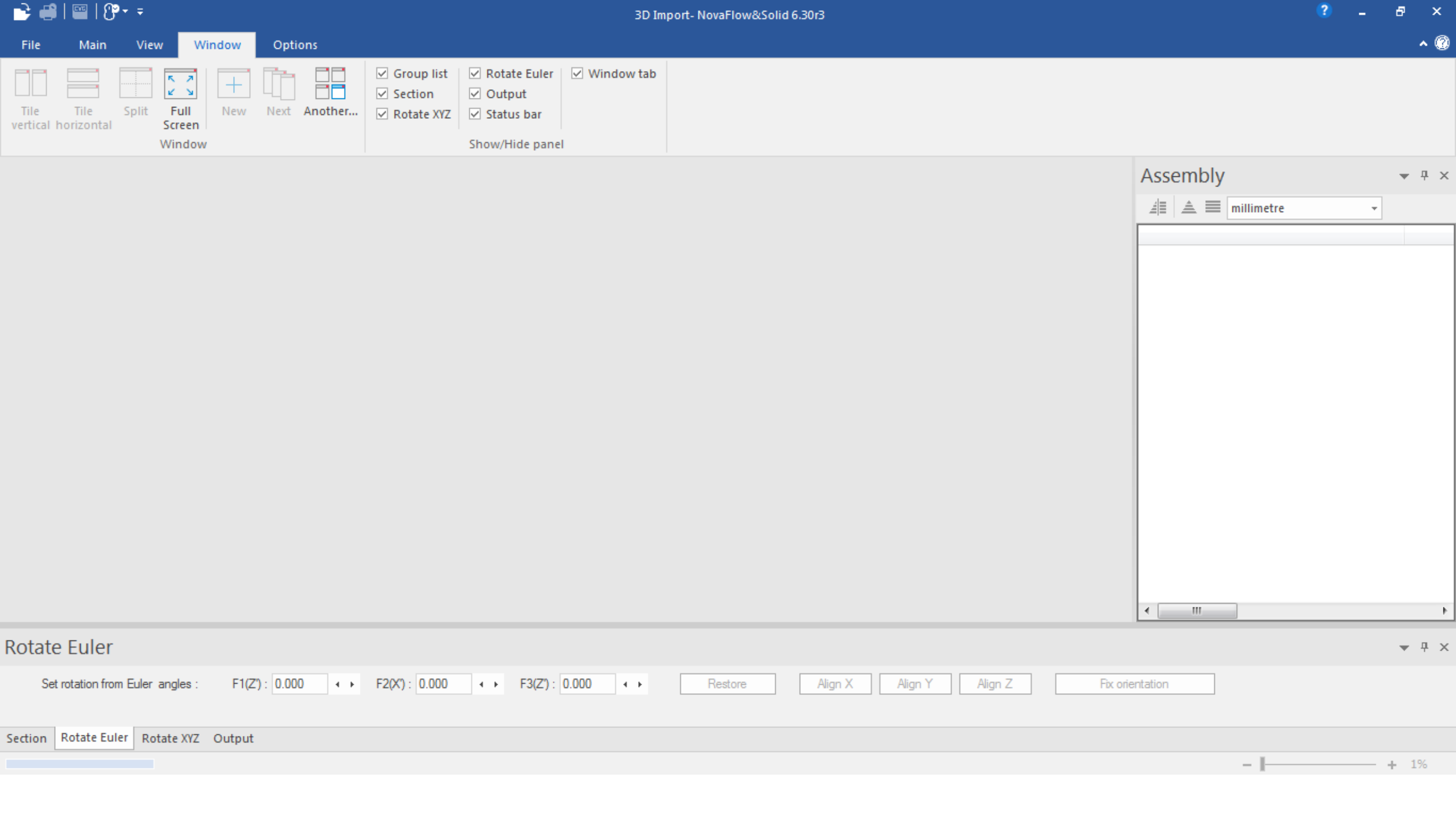
Fix orientation

Section Rotate Euler Rotate XYZ Output



Bu menüde katı modellerin görüntüleme ayarları yapılır. X,Y ve Z eksenlerinde orijine sabitleme gibi





File Main View Window Options

Mouse
functions ▾

Material palette...

Priorities of groups

The order of displaying groups

Settings

System
settings...Visual
Theme ▾[Home page](#)[Support...](#)[Registration...](#)

Contact

Assembly



millimetre ▾



Rotate Euler

Set rotation from Euler angles :

F1(Z) : 0.000



F2(X) : 0.000



F3(Z) : 0.000



Restore

Align X

Align Y

Align Z

Fix orientation

Section

Rotate Euler


Rotate XYZ


Output





1%


File


 New...


 Open...

 Add

 Save assembly as...

 Save picture as...

 Print

 Close

Recent File

1


campbell_no5_test.stl

2

Pressure_d1_channel3d.stl

3

Pressure_d1_channel1.stl

 **Open (Ctrl+O)**




Open an existing document

✕

Exit

before
after
ect to

Assembly

   millimetre

Section

Section

Rotate Euler

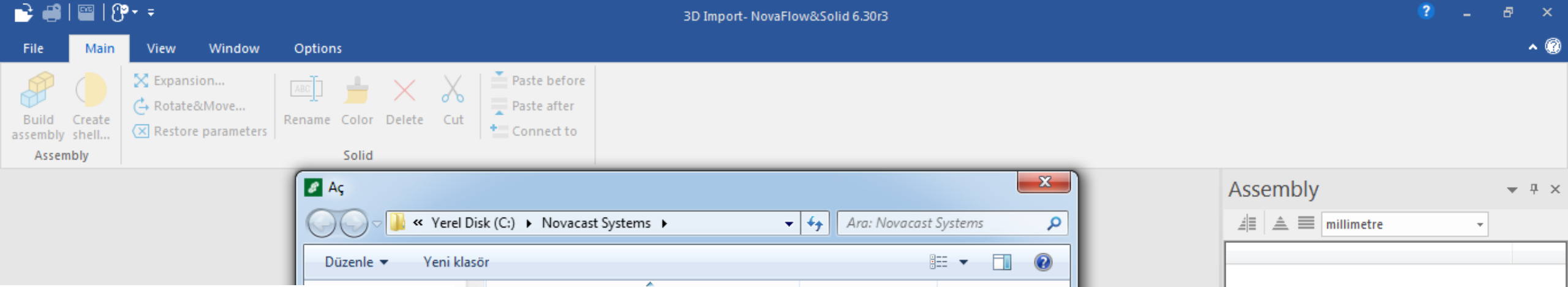
Rotate XYZ

Output

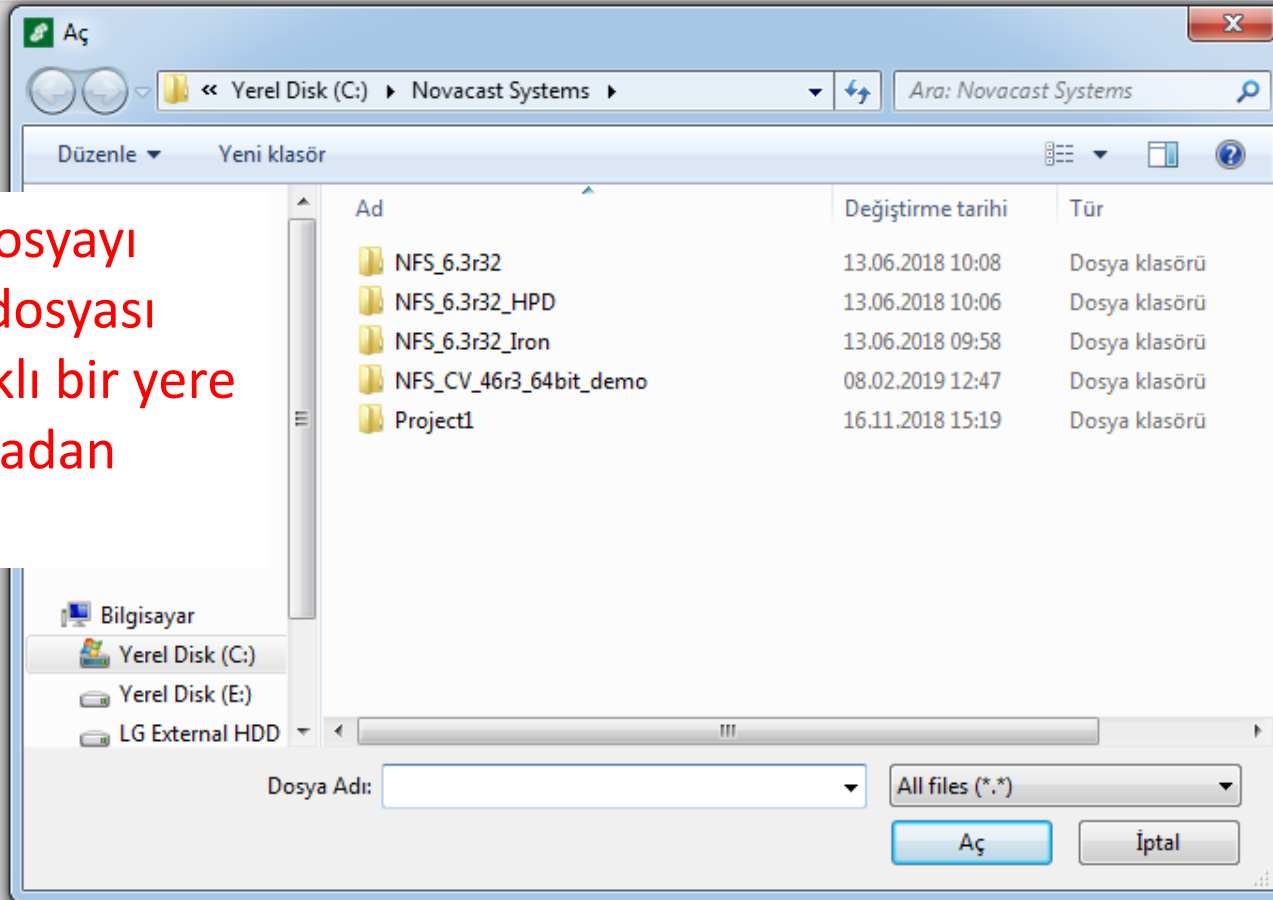
-

+

1%



Program açılacak dosyayı
Novacast Systems dosyası
altında arar. Biz farklı bir yere
kaydedip sonra buradan
açabiliriz.



Section

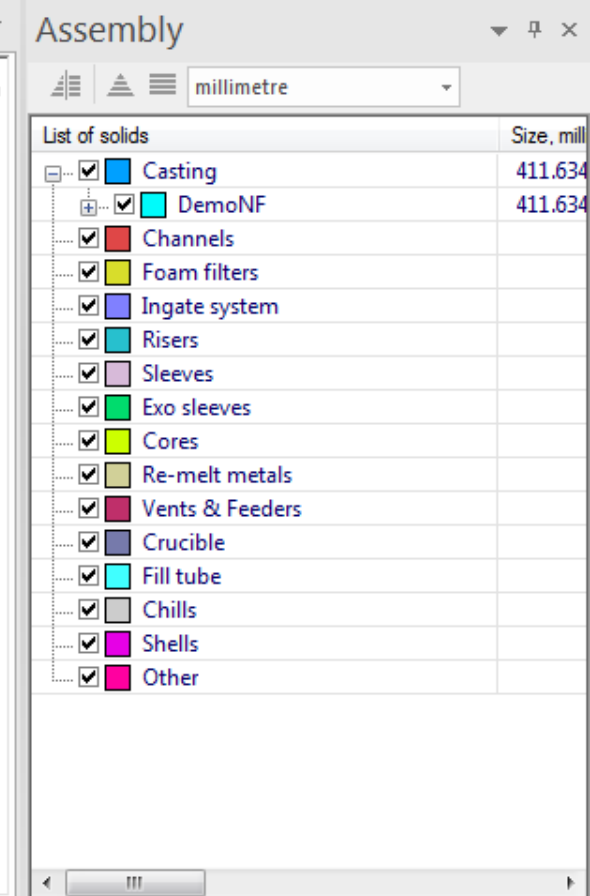
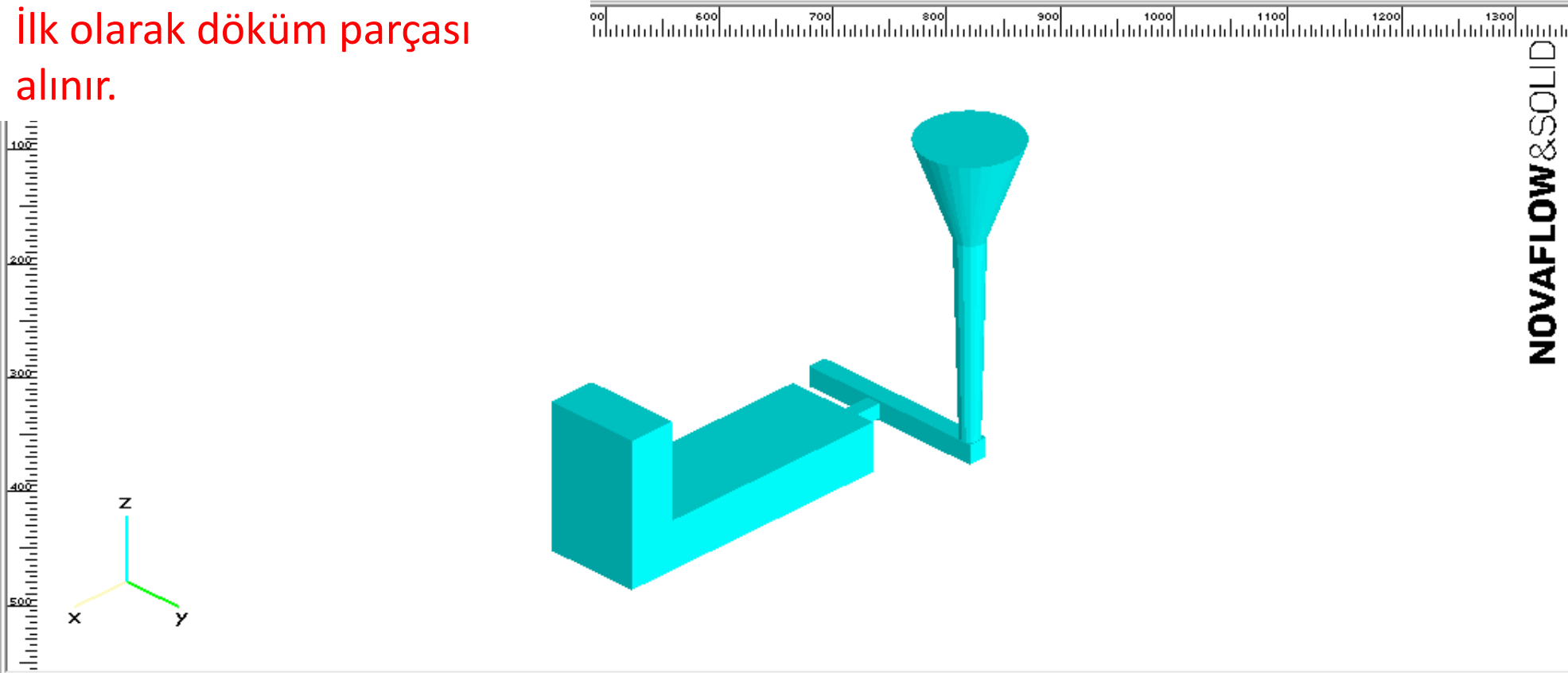
Section Rotate Euler Rotate XYZ Output

1%



DemoNF.stl x

İlk olarak döküm parçası alınır.

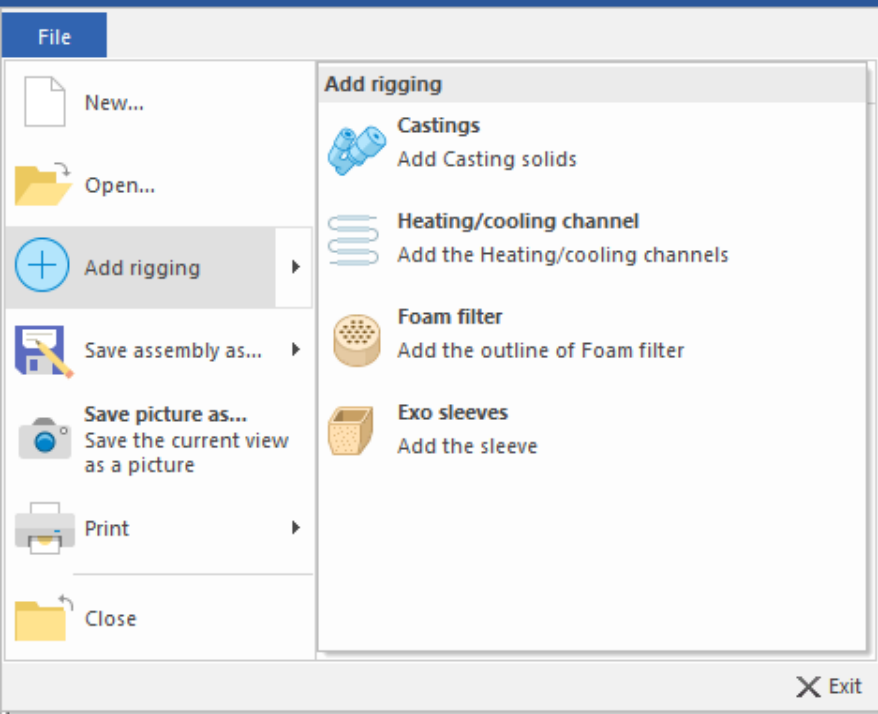


Section

Section Rotate Euler Rotate XYZ Output

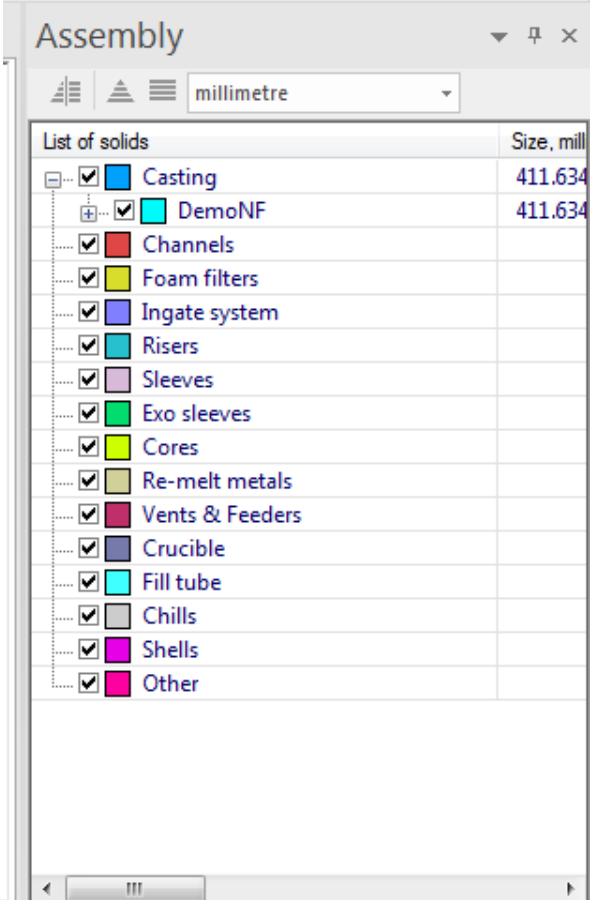
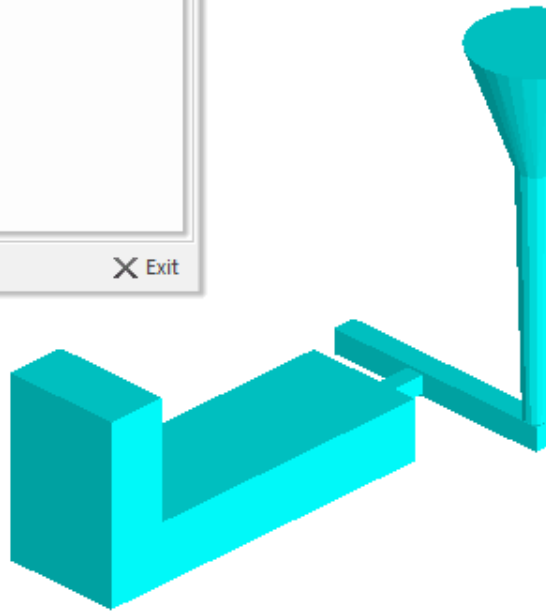
YZ plane, millimetre 429.867 [200 from 200]

1%



before
after
ect to

Katıya başka katılar ilave etmek için bu menü kullanılır. İlave edilecek çizim başka bir katı olabilir (castings), Filtre olabilir (Foam filter), Ekzotermik besleyici gömlek olabilir (Exo sleeves) veya bir ısıtma/soğutma kanalı olabilir (Heating/Cooling channel).

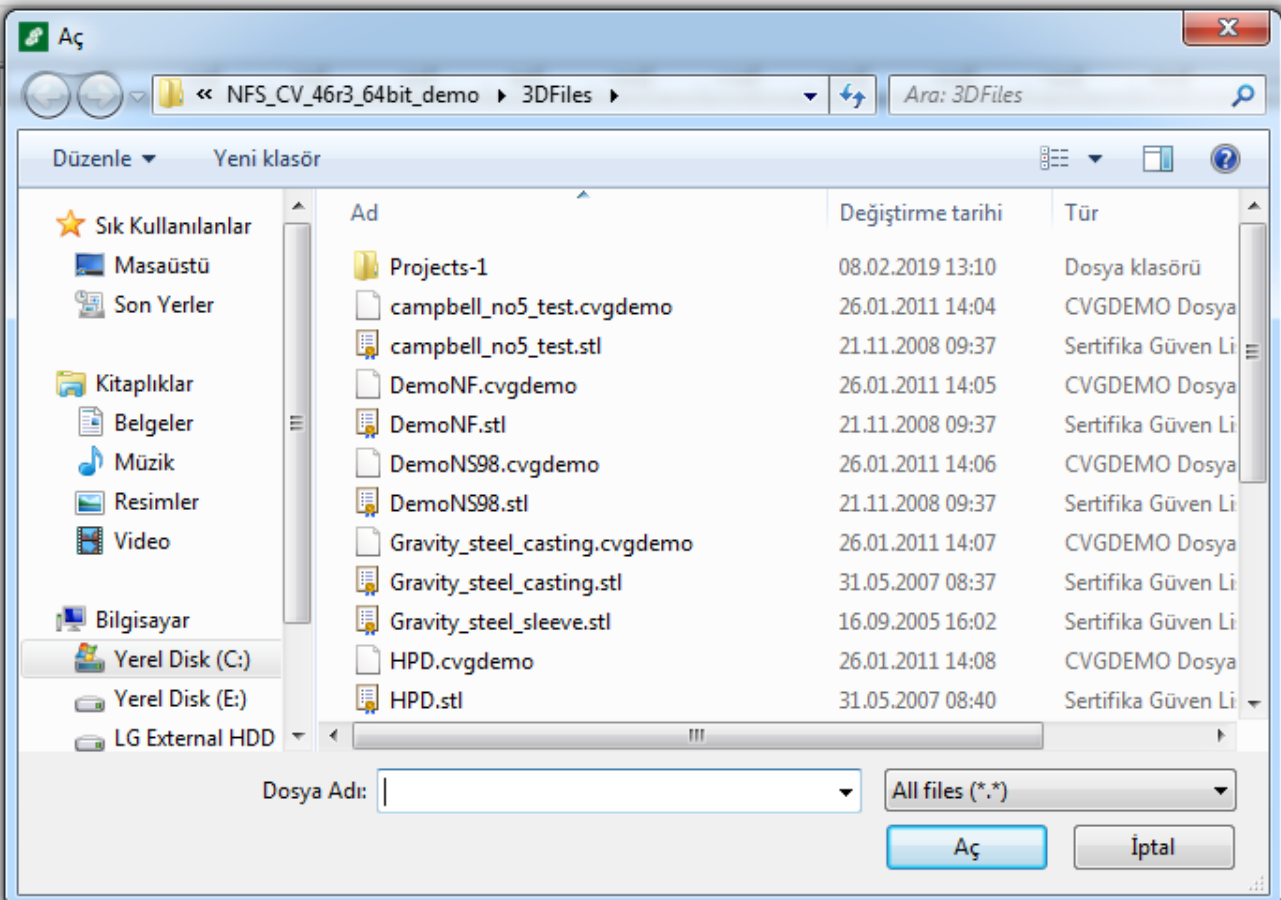
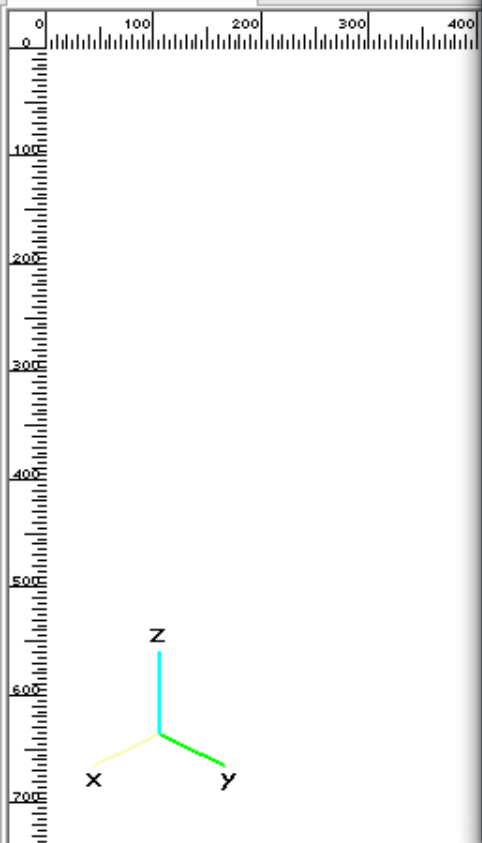
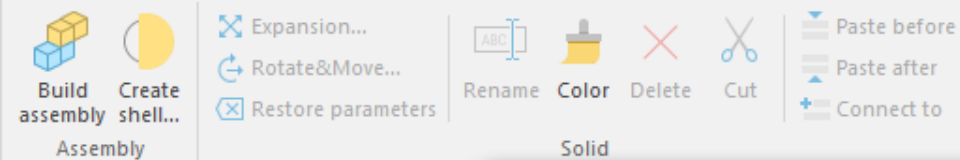


Section

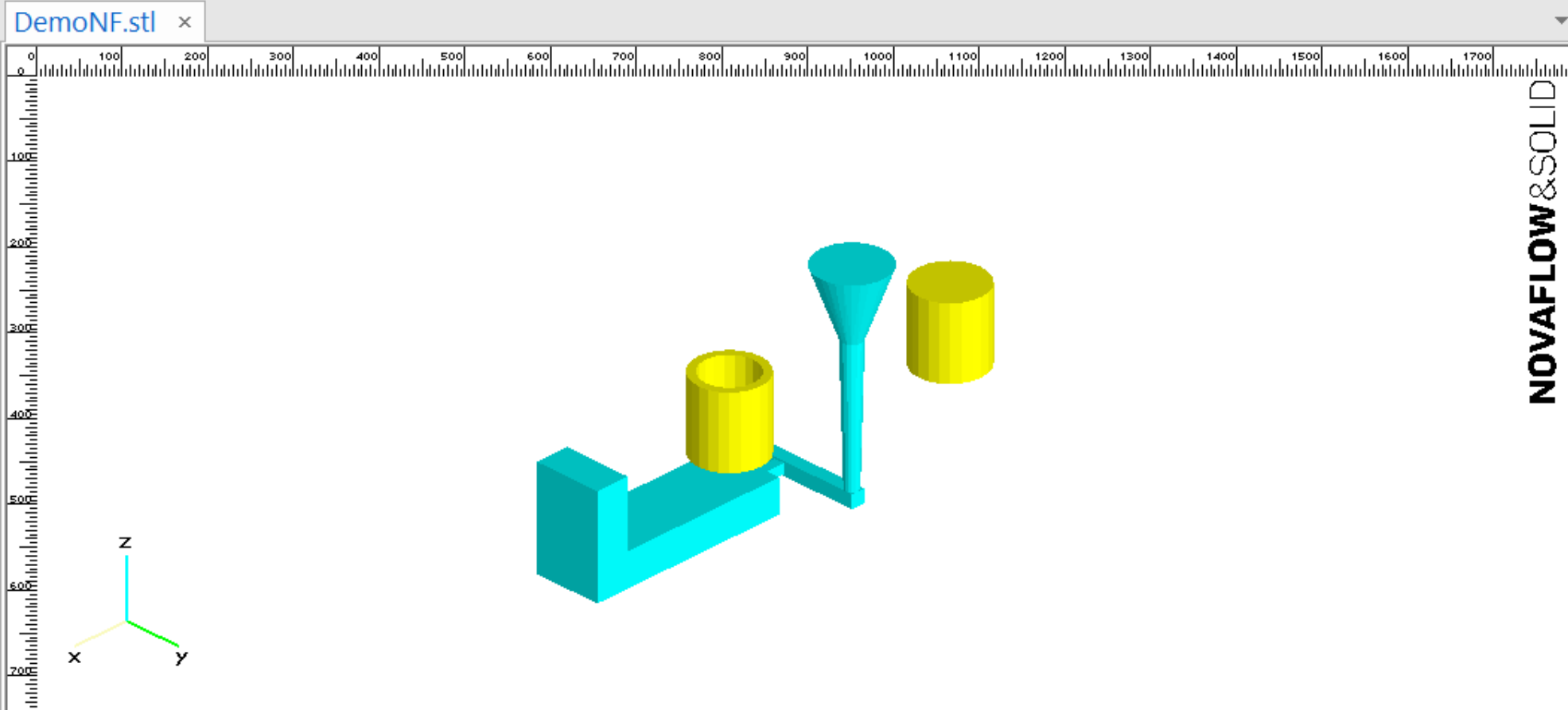
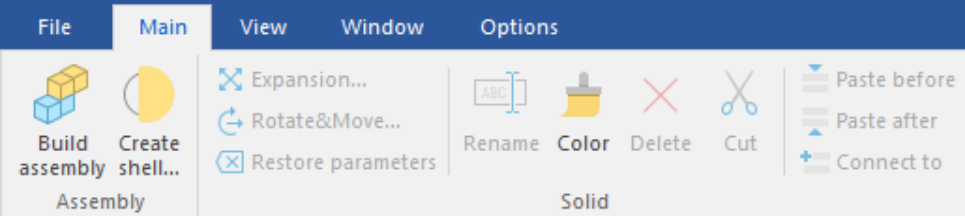
Section Rotate Euler Rotate XYZ Output

YZ plane, millimetre 429.867 [200 from 200]

1%



List of solids	Size, mill
<input checked="" type="checkbox"/> Casting	654.634
<input checked="" type="checkbox"/> DemoNF	411.634
<input checked="" type="checkbox"/> Gravity_steel_sleeve	466.000
<input checked="" type="checkbox"/> Channels	
<input checked="" type="checkbox"/> Foam filters	
<input checked="" type="checkbox"/> Ingate system	
<input checked="" type="checkbox"/> Risers	
<input checked="" type="checkbox"/> Sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/> Exo sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/> Cores	
<input checked="" type="checkbox"/> Re-melt metals	
<input checked="" type="checkbox"/> Vents & Feeders	
<input checked="" type="checkbox"/> Crucible	
<input checked="" type="checkbox"/> Fill tube	
<input checked="" type="checkbox"/> Chills	
<input checked="" type="checkbox"/> Shells	
<input checked="" type="checkbox"/> Other	



Assembly

millimetre

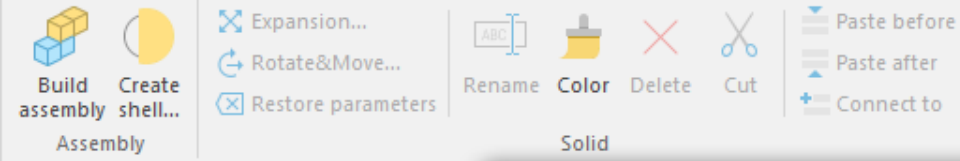
List of solids	Size, mill
<input checked="" type="checkbox"/> Casting	654.634
<input checked="" type="checkbox"/> DemoNF	411.634
<input checked="" type="checkbox"/> Gravity_steel_sleeve	466.000
<input checked="" type="checkbox"/> Channels	
<input checked="" type="checkbox"/> Foam filters	
<input checked="" type="checkbox"/> Ingate system	
<input checked="" type="checkbox"/> Risers	
<input checked="" type="checkbox"/> Sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/> Exo sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/> Cores	
<input checked="" type="checkbox"/> Re-melt metals	
<input checked="" type="checkbox"/> Vents & Feeders	
<input checked="" type="checkbox"/> Crucible	
<input checked="" type="checkbox"/> Fill tube	
<input checked="" type="checkbox"/> Chills	
<input checked="" type="checkbox"/> Shells	
<input checked="" type="checkbox"/> Other	

Section

Section Rotate Euler Rotate XYZ Output

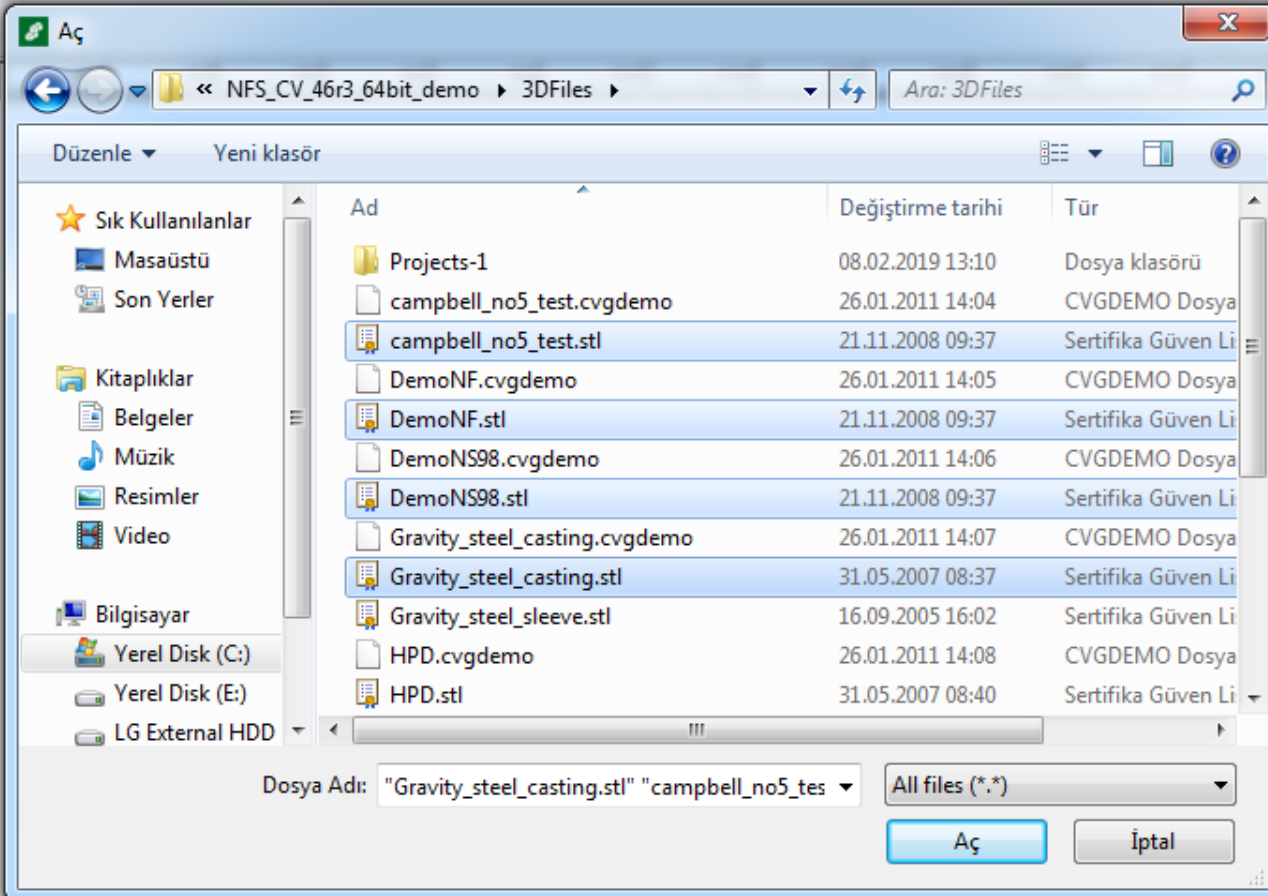
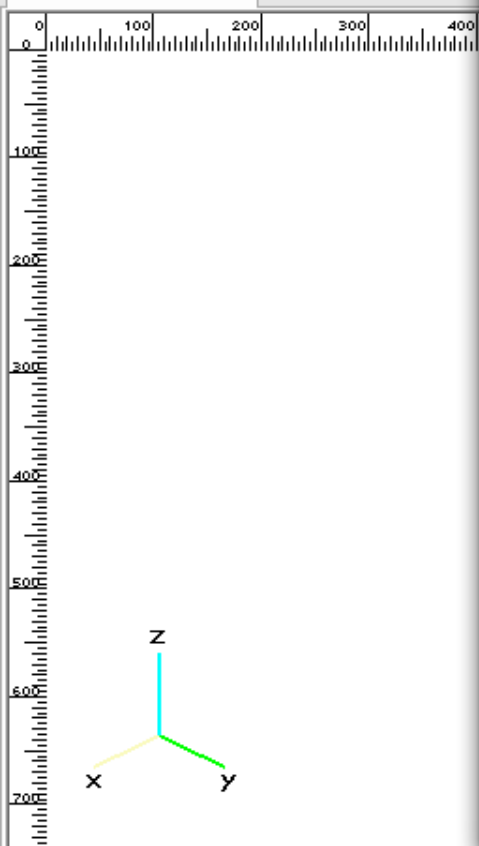
YZ plane, millimetre 434.727 [200 from 200]

1%



İlave edilecek katılar birlikte seçilerek de eklenebilir.

DemoNF.stl x



Assembly

List of solids	Size, mill
<input checked="" type="checkbox"/> Casting	654.634
<input checked="" type="checkbox"/> DemoNF	411.634
<input checked="" type="checkbox"/> Gravity_steel_sleeve	466.000
<input checked="" type="checkbox"/> Channels	
<input checked="" type="checkbox"/> Foam filters	
<input checked="" type="checkbox"/> Ingate system	
<input checked="" type="checkbox"/> Risers	
<input checked="" type="checkbox"/> Sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/> Exo sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/> Cores	
<input checked="" type="checkbox"/> Re-melt metals	
<input checked="" type="checkbox"/> Vents & Feeders	
<input checked="" type="checkbox"/> Crucible	
<input checked="" type="checkbox"/> Fill tube	
<input checked="" type="checkbox"/> Chills	
<input checked="" type="checkbox"/> Shells	
<input checked="" type="checkbox"/> Other	

Section

















Section Rotate Euler Rotate XYZ Output

Assembly

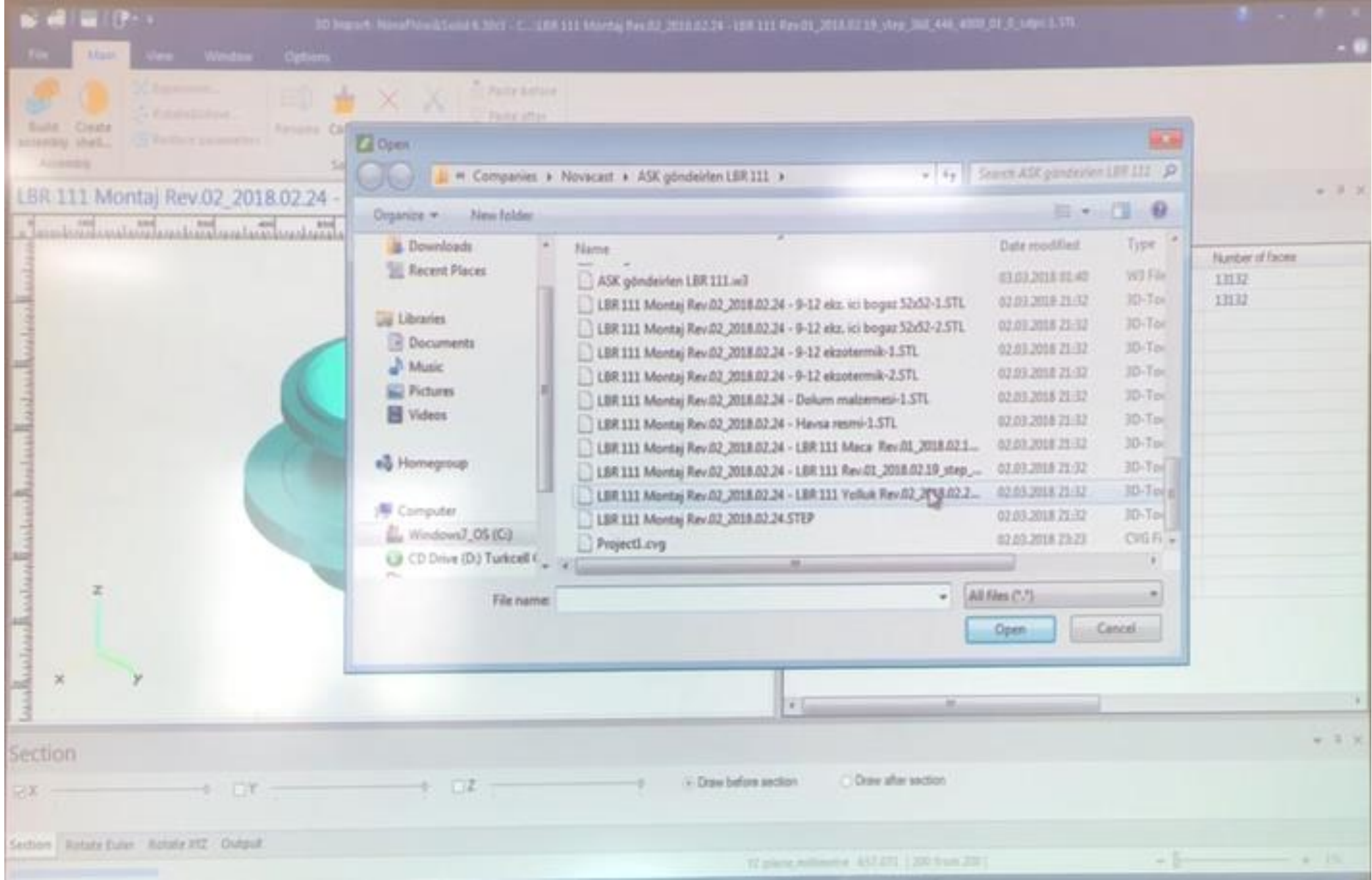


millimetre

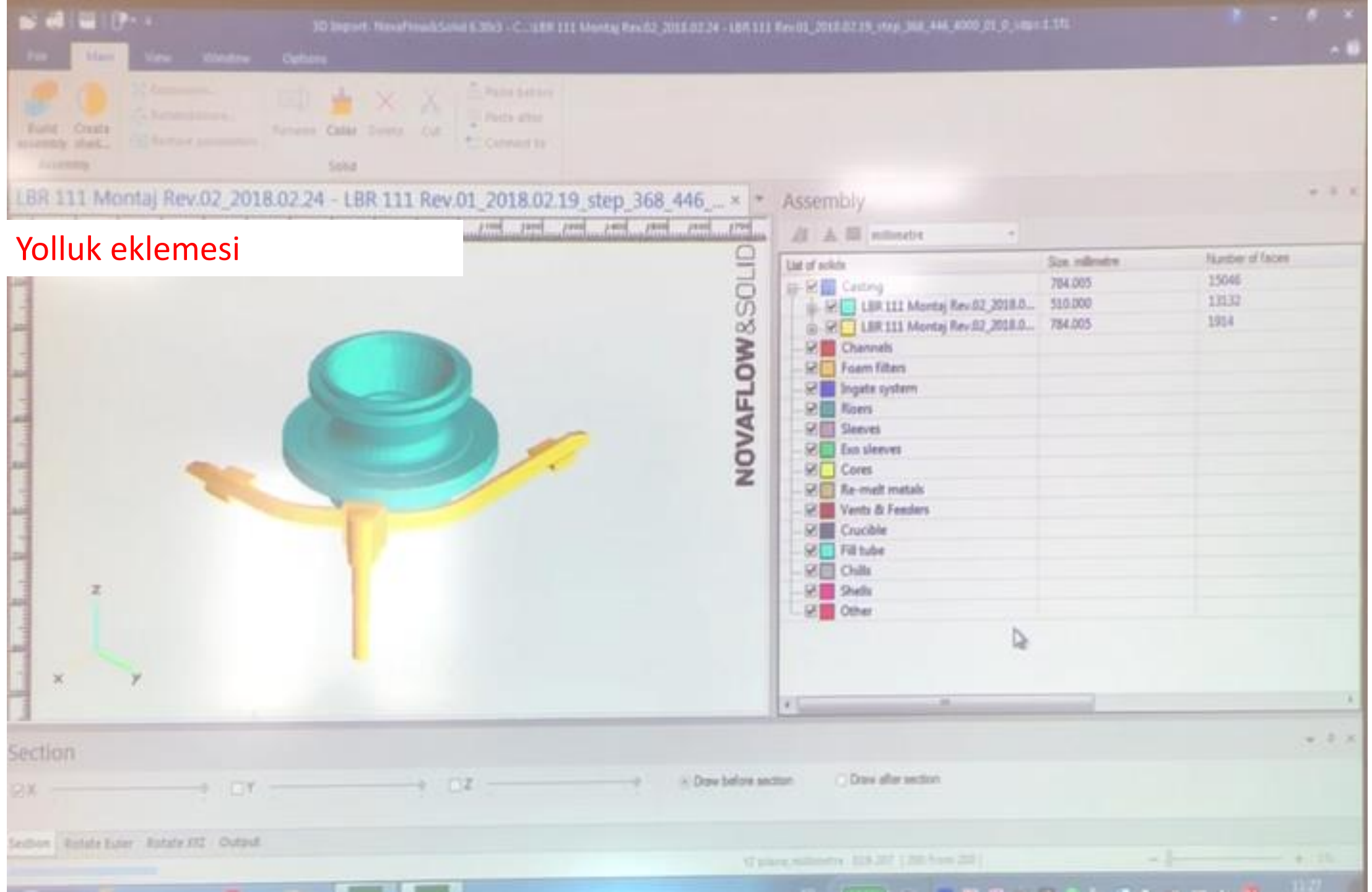


List of solids	Size, millimetre	Number of faces	Dis
<input type="checkbox"/> ... <input checked="" type="checkbox"/>  Casting			
<input type="checkbox"/> ... <input checked="" type="checkbox"/>  campbell_no5_test	460.000	1974	
<input checked="" type="checkbox"/>  Channels			
<input checked="" type="checkbox"/>  Foam filters			
<input checked="" type="checkbox"/>  Ingate system			
<input checked="" type="checkbox"/>  Risers			
<input checked="" type="checkbox"/>  Sleeves			
<input checked="" type="checkbox"/>  Exo sleeves			
<input checked="" type="checkbox"/>  Cores			
<input checked="" type="checkbox"/>  Re-melt metals			
<input checked="" type="checkbox"/>  Vents & Feeders			
<input checked="" type="checkbox"/>  Crucible			
<input checked="" type="checkbox"/>  Fill tube			
<input checked="" type="checkbox"/>  Chills			
<input checked="" type="checkbox"/>  Shells			
<input checked="" type="checkbox"/>  Other			



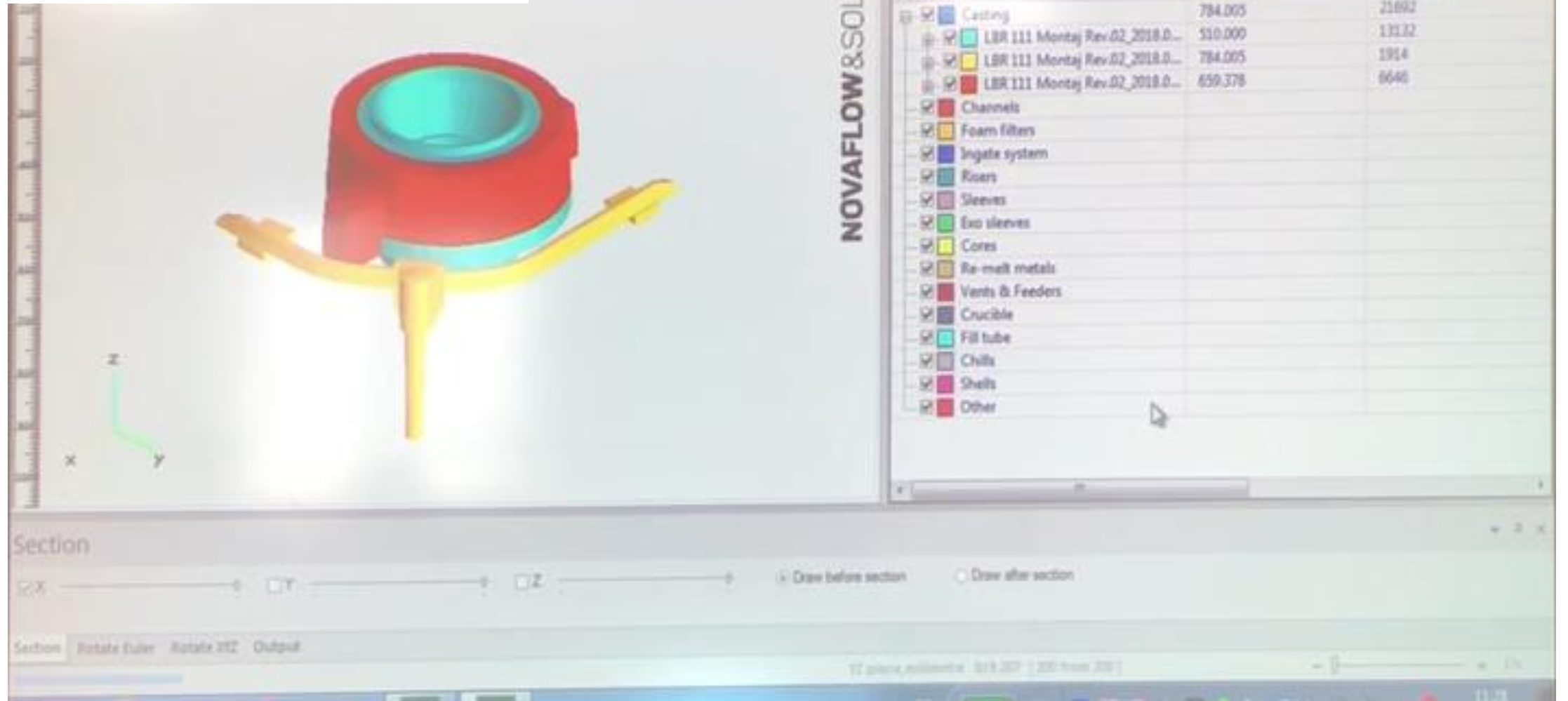


Yolluk eklemesi



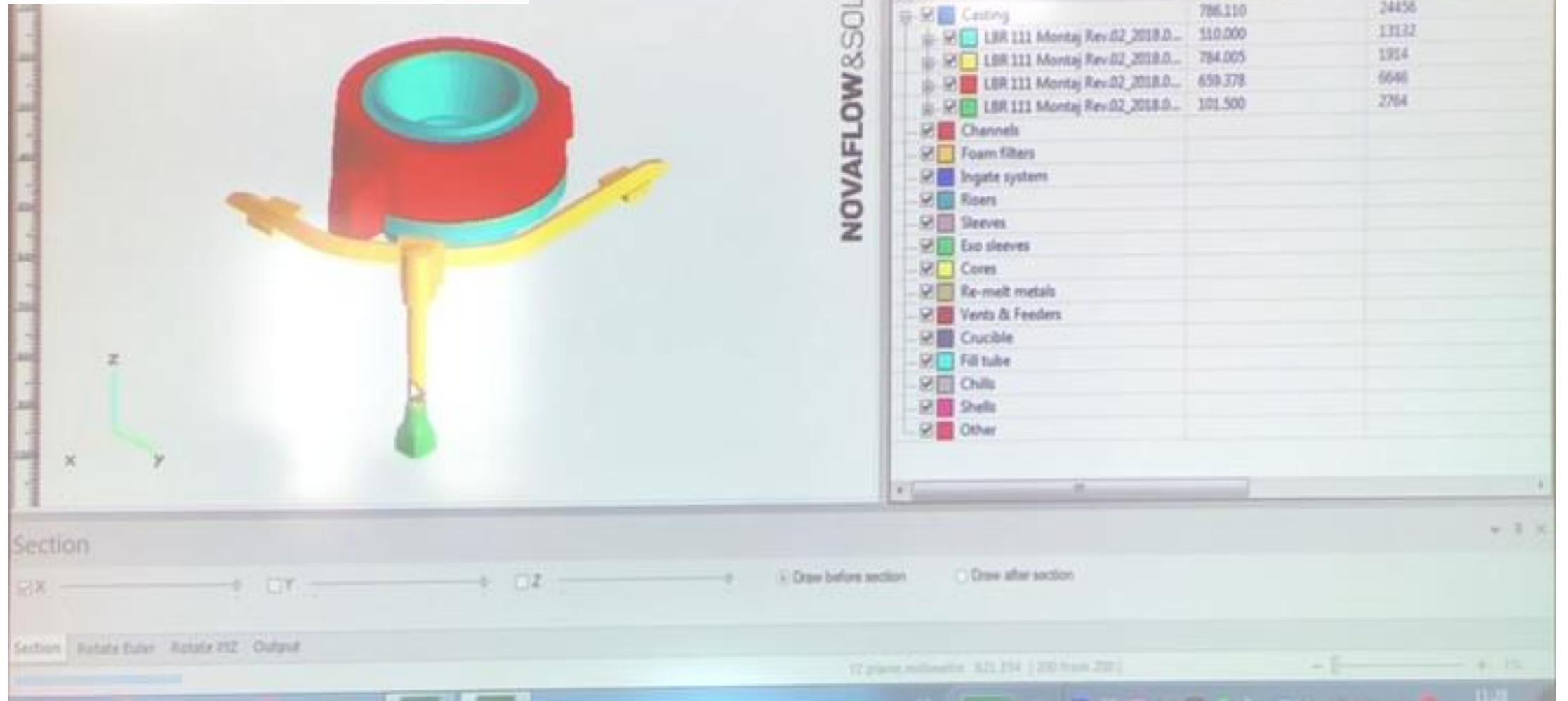


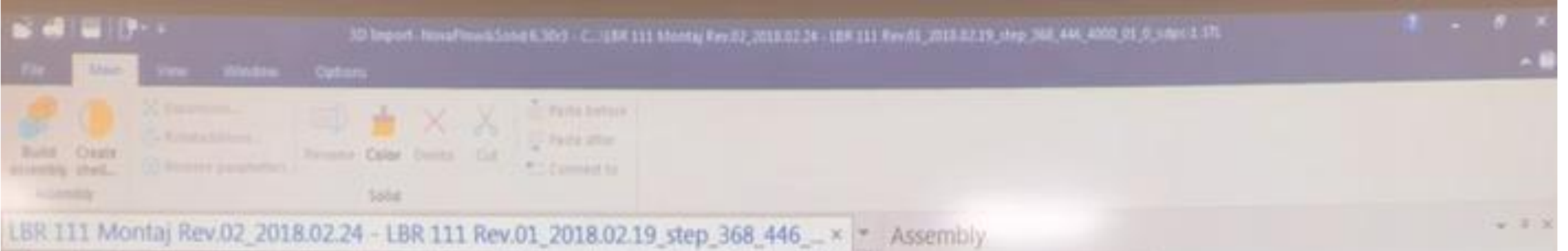
Maça eklemesi



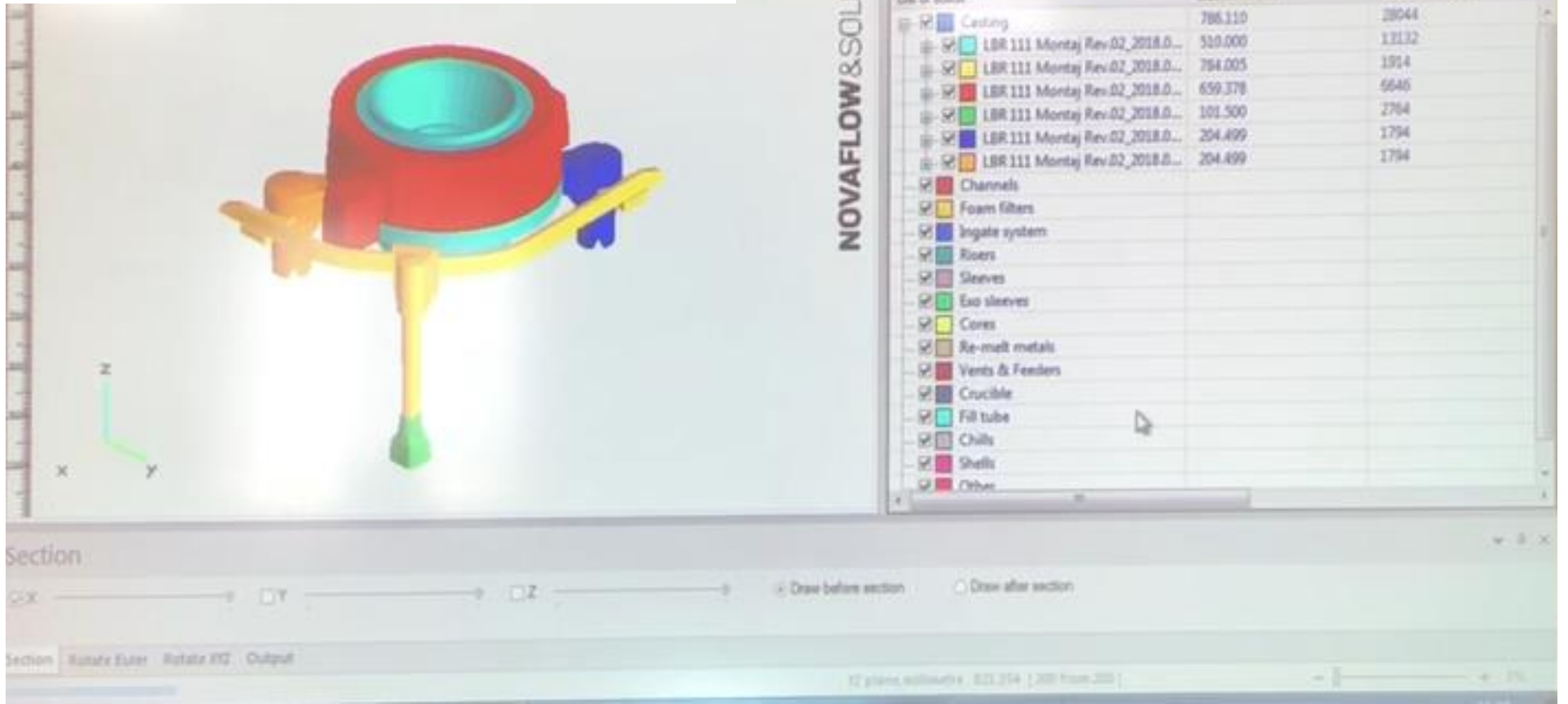


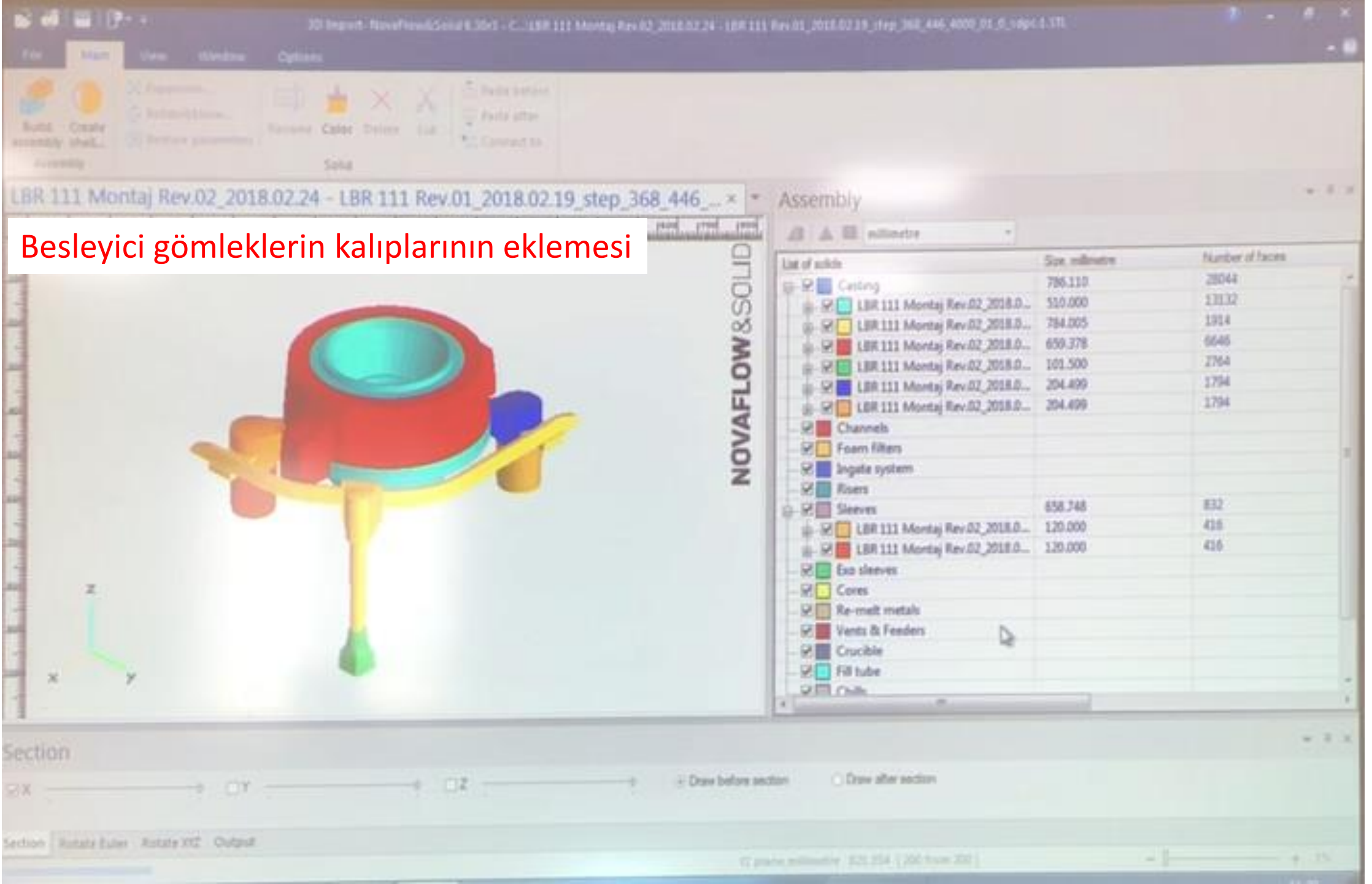
Havşanın eklemesi





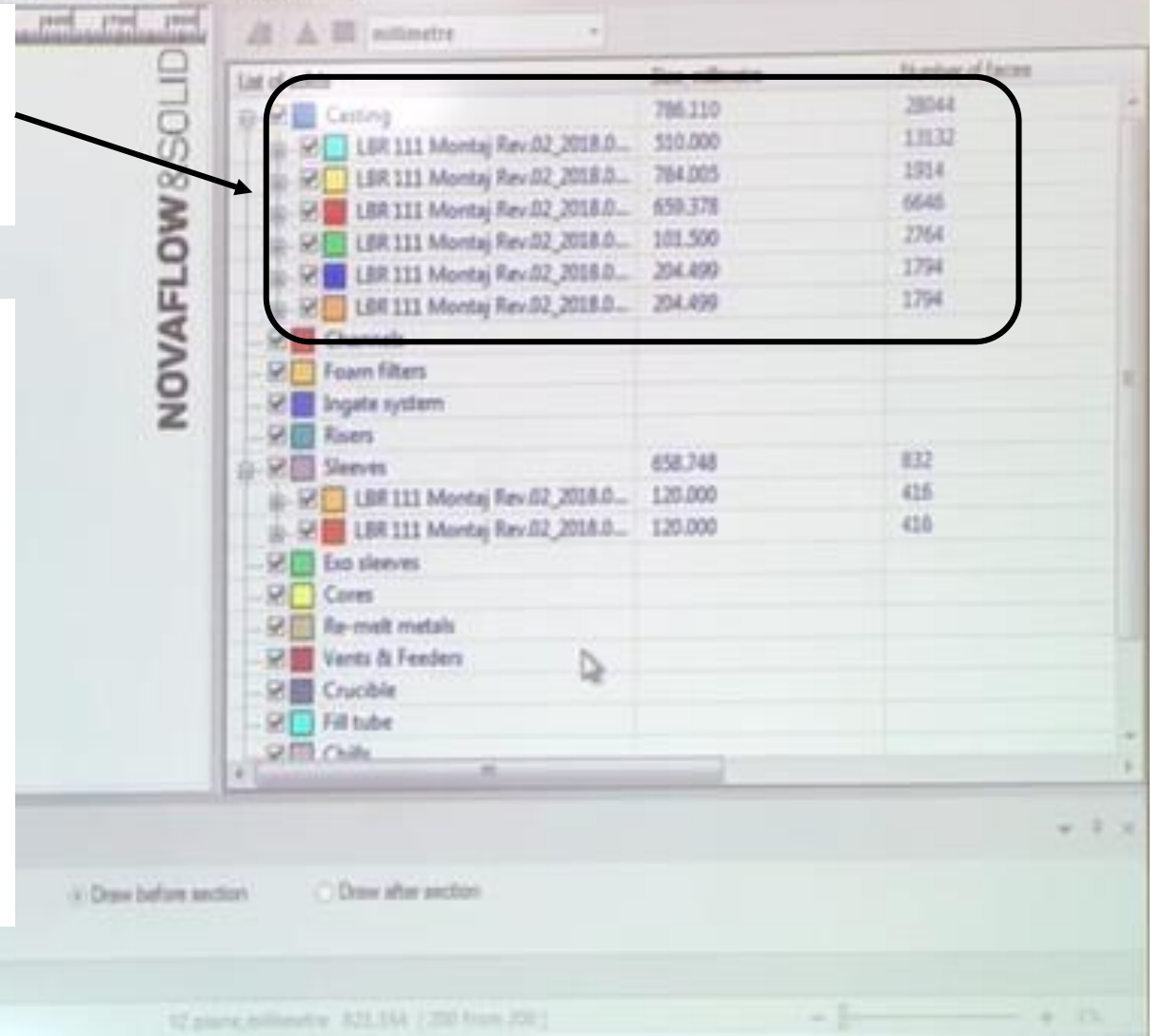
Besleyici gömleklerin eklemesi





Yandaki listede bulunan parçaları ait olduğu bölümü alırız. Maça ise maça kısmını, Yolluk ise yolluk kısmına gibi.

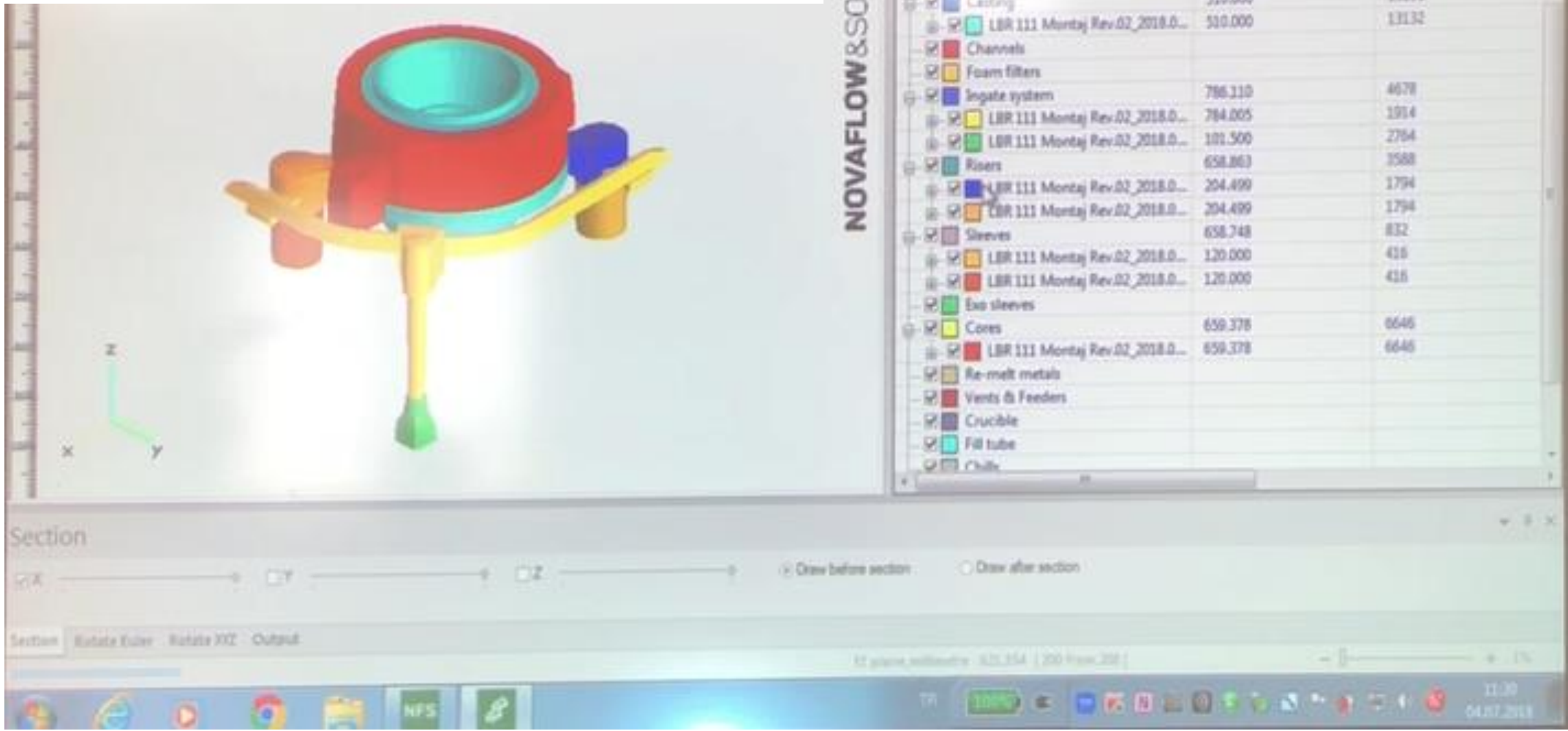
Bütün parçaları kendi grubuna alarak bölümlememiz sebebi ileride kolaylık olsun diye. Simülasyon bittiği zaman bana sadece döküm parçası içindeki çekintileri göster dediğimiz zaman eğer gruplandırdıysak sadece parçayı gösterir, gruplandırmadıysak diğer parçaları da döküm parçası olarak görür ve ayrıca döküm parçasını göremeyiz.

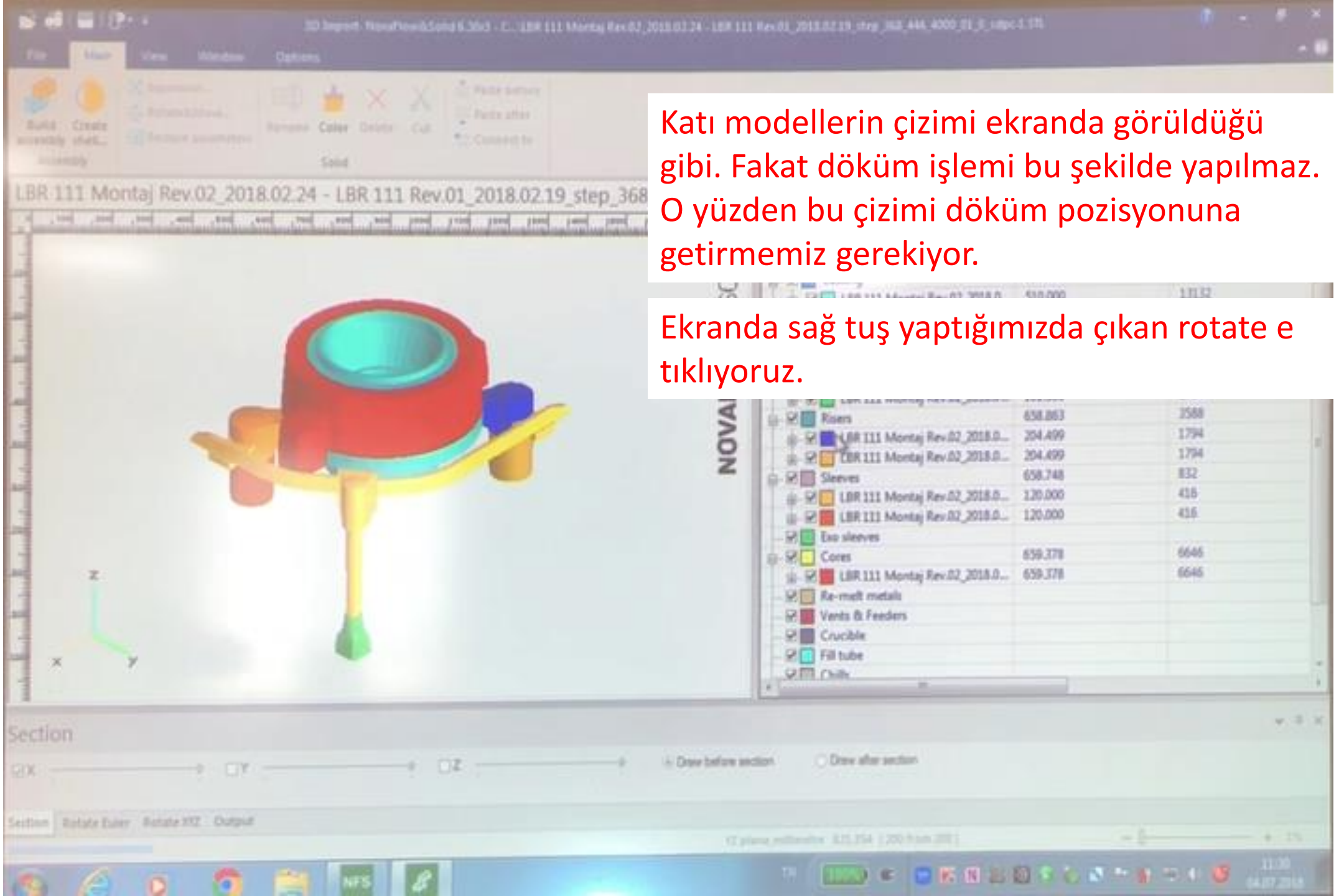


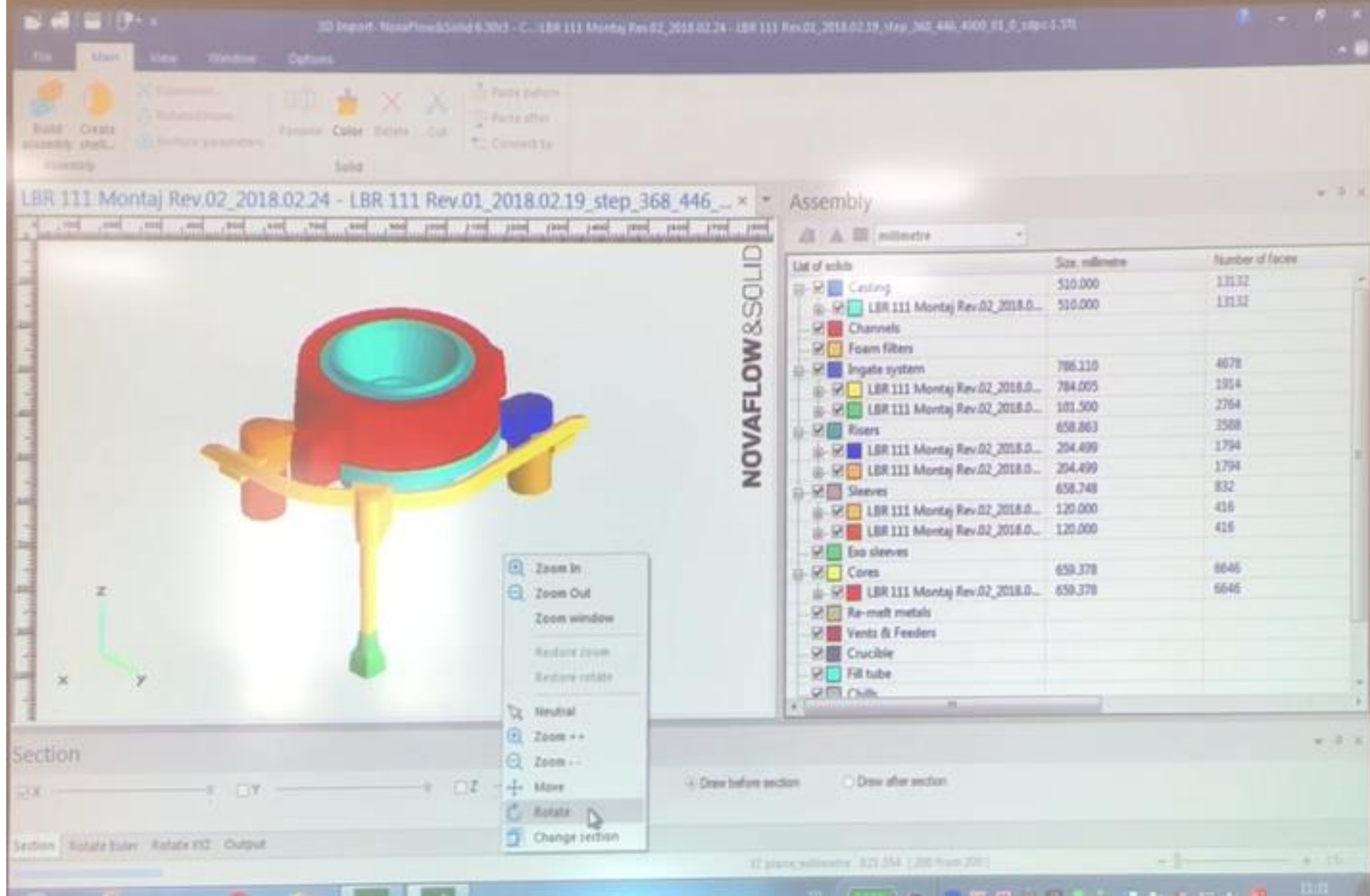
Part Name	Volume (mm³)	Number of Pieces
Casting	796.110	28044
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	510.000	13132
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	794.005	1914
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	659.378	6646
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	101.500	2764
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	204.499	1794
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	204.499	1794
Foam filters		
Ingate system		
Risers		
Sleeves	658.748	832
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	120.000	416
LBR 111 Montaj Rev.02_2018.0...	120.000	416
Exo sleeves		
Cores		
Re-melt metals		
Vents & Feeders		
Crucible		
Fill tube		
Chills		

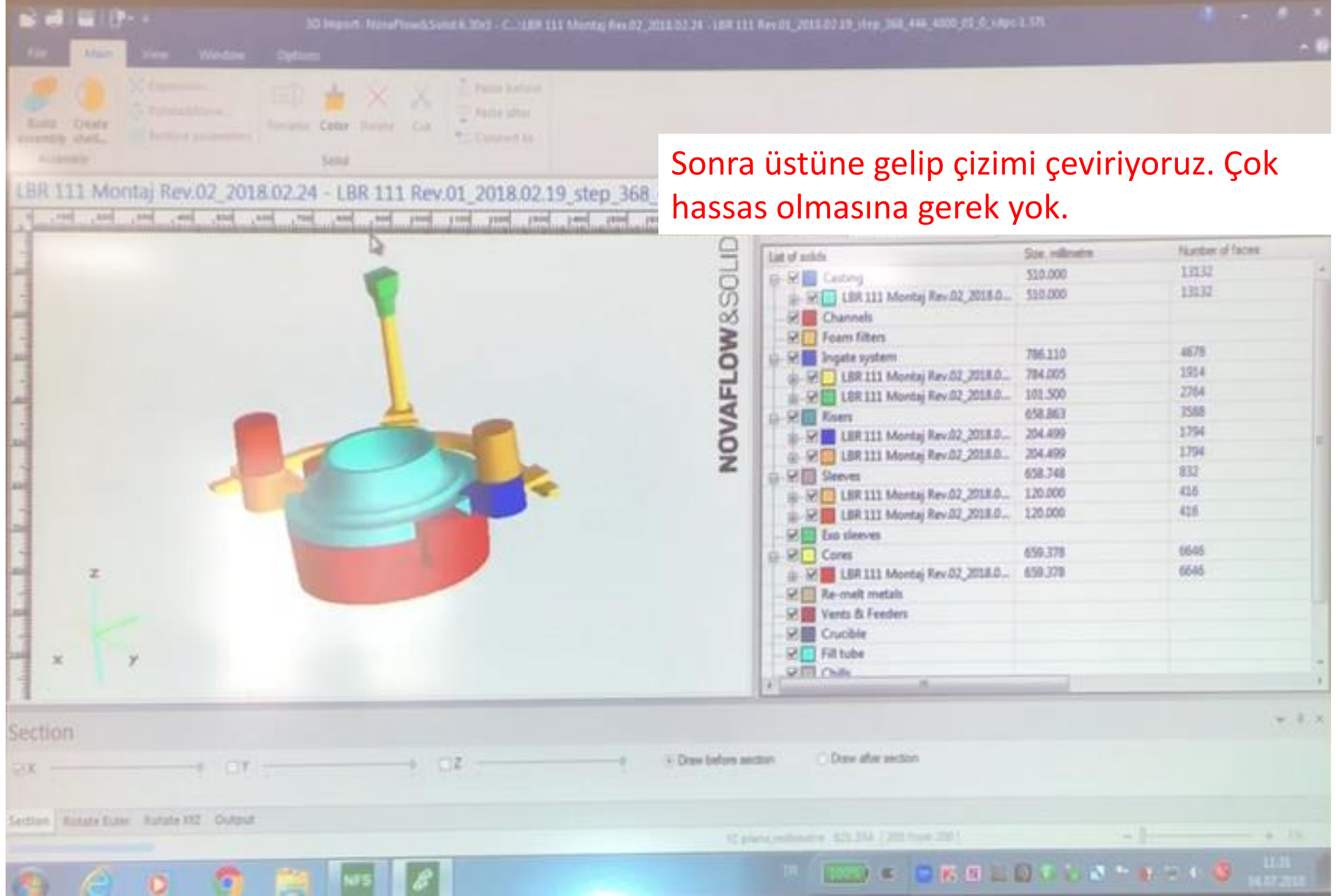


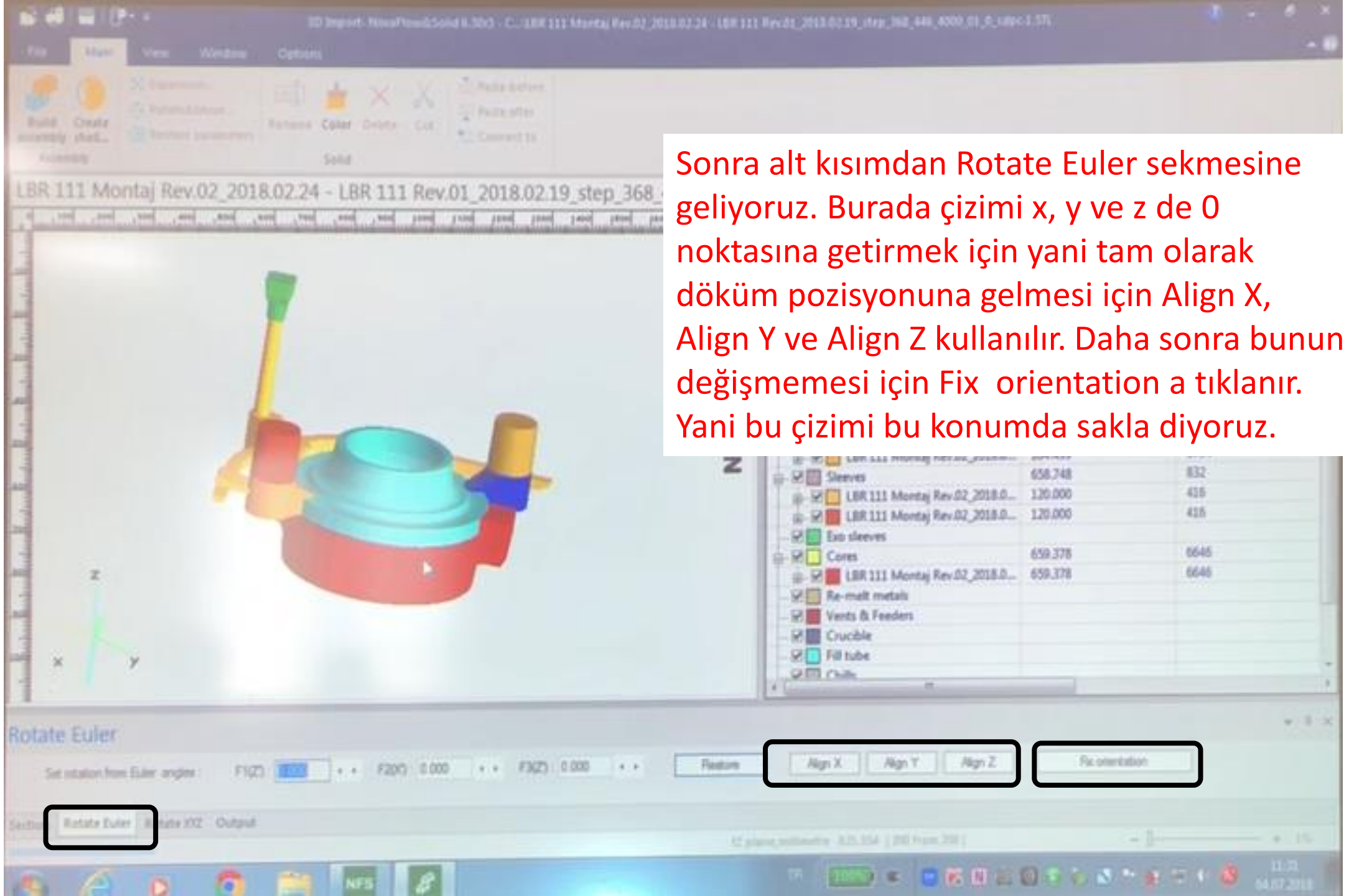
Parçaların gruplandırılarak bölümlenmiş hali.



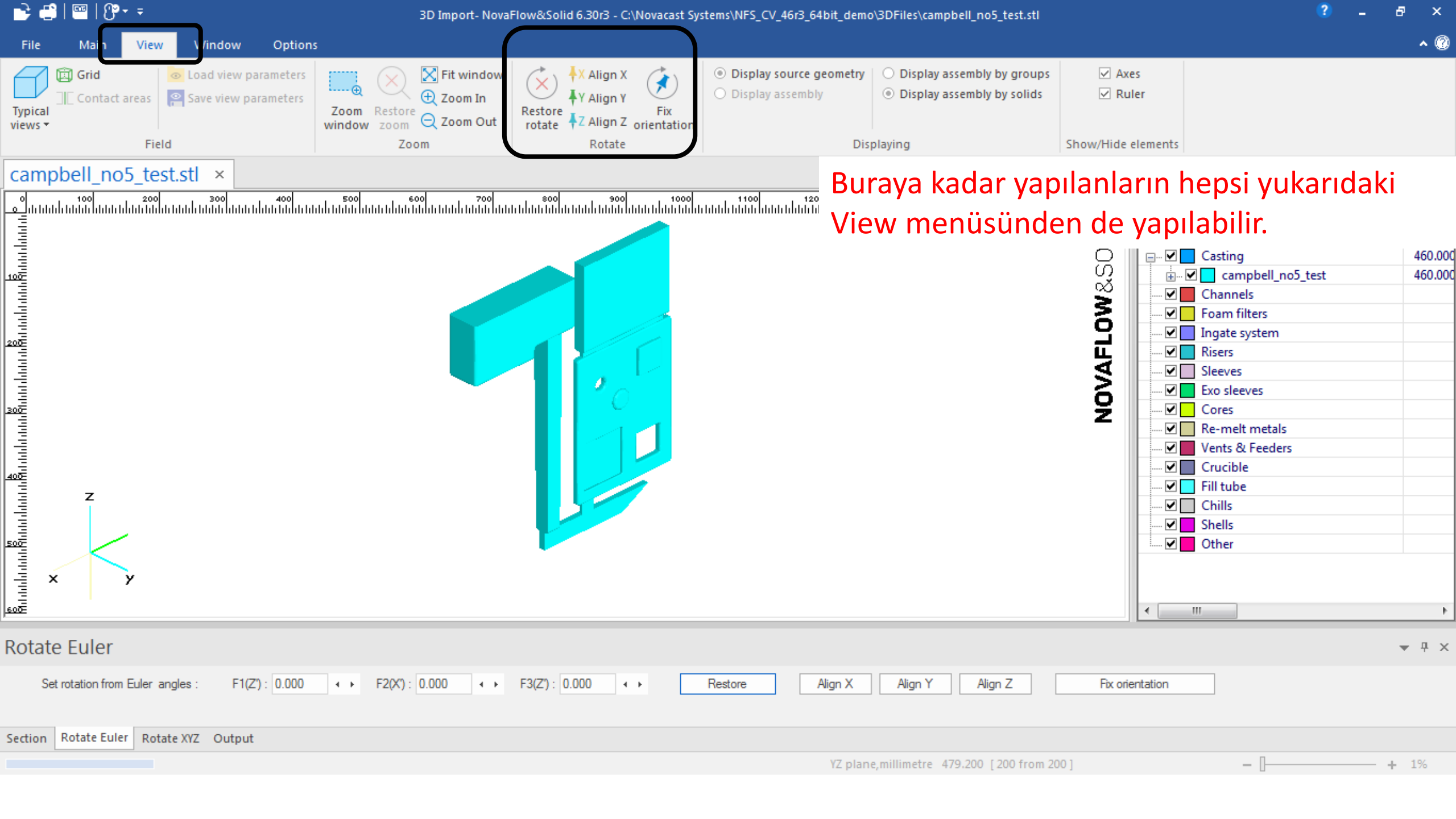




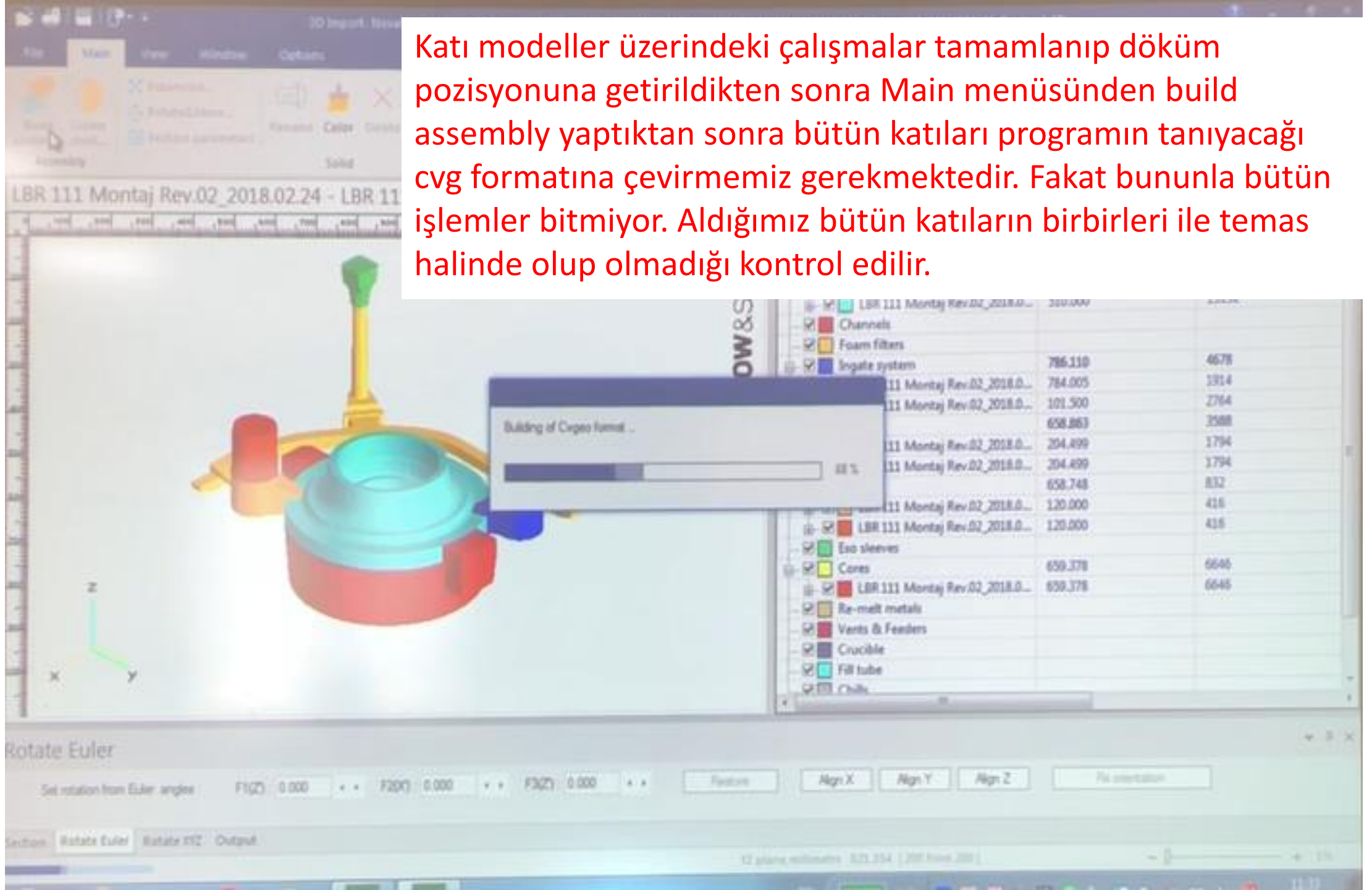


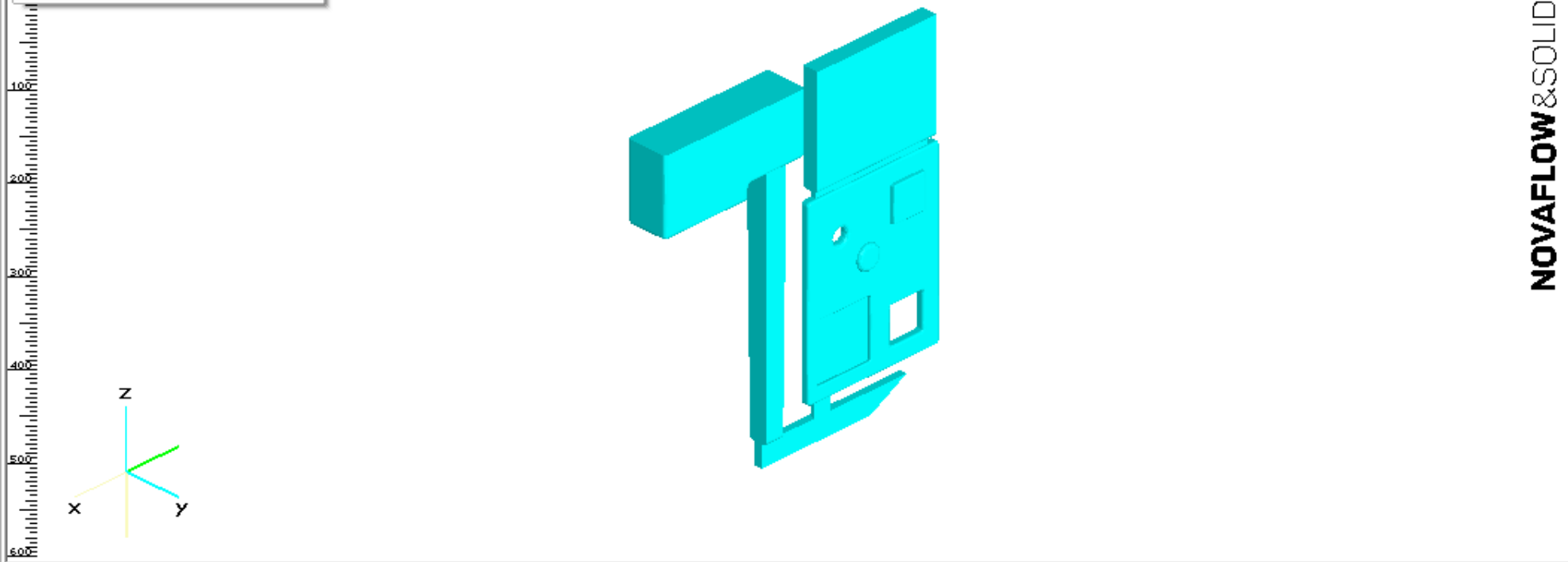
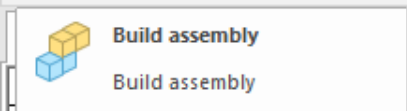
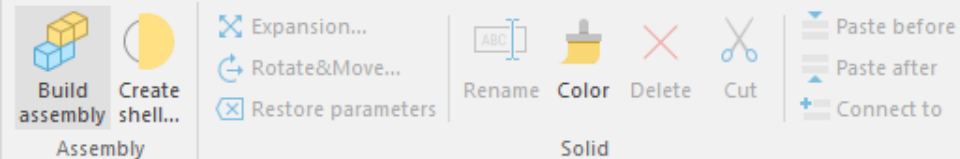


Sonra alt kısımdan Rotate Euler sekmesine geliyoruz. Burada çizimi x, y ve z de 0 noktasına getirmek için yani tam olarak döküm pozisyonuna gelmesi için Align X, Align Y ve Align Z kullanılır. Daha sonra bunun değişmemesi için Fix orientation a tıklanır. Yani bu çizimi bu konumda sakla diyoruz.



Katı modeller üzerindeki çalışmalar tamamlanıp döküm pozisyonuna getirildikten sonra Main menüsünden build assembly yaptıktan sonra bütün katıları programın tanıyacağı cvg formatına çevirmemiz gerekmektedir. Fakat bununla bütün işlemler bitmiyor. Aldığımız bütün katıların birbirleri ile temas halinde olup olmadığı kontrol edilir.





Assembly

List of solids		Size, mill
<input checked="" type="checkbox"/>	Casting	460.000
<input checked="" type="checkbox"/>	campbell_no5_test	460.000
<input checked="" type="checkbox"/>	Channels	
<input checked="" type="checkbox"/>	Foam filters	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ingate system	
<input checked="" type="checkbox"/>	Risers	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/>	Exo sleeves	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cores	
<input checked="" type="checkbox"/>	Re-melt metals	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vents & Feeders	
<input checked="" type="checkbox"/>	Crucible	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fill tube	
<input checked="" type="checkbox"/>	Chills	
<input checked="" type="checkbox"/>	Shells	
<input checked="" type="checkbox"/>	Other	

Rotate Euler

Set rotation from Euler angles :

F1(Z) : 0.000

F2(X) : 0.000

F3(Z) : 0.000

Restore

Align X

Align Y

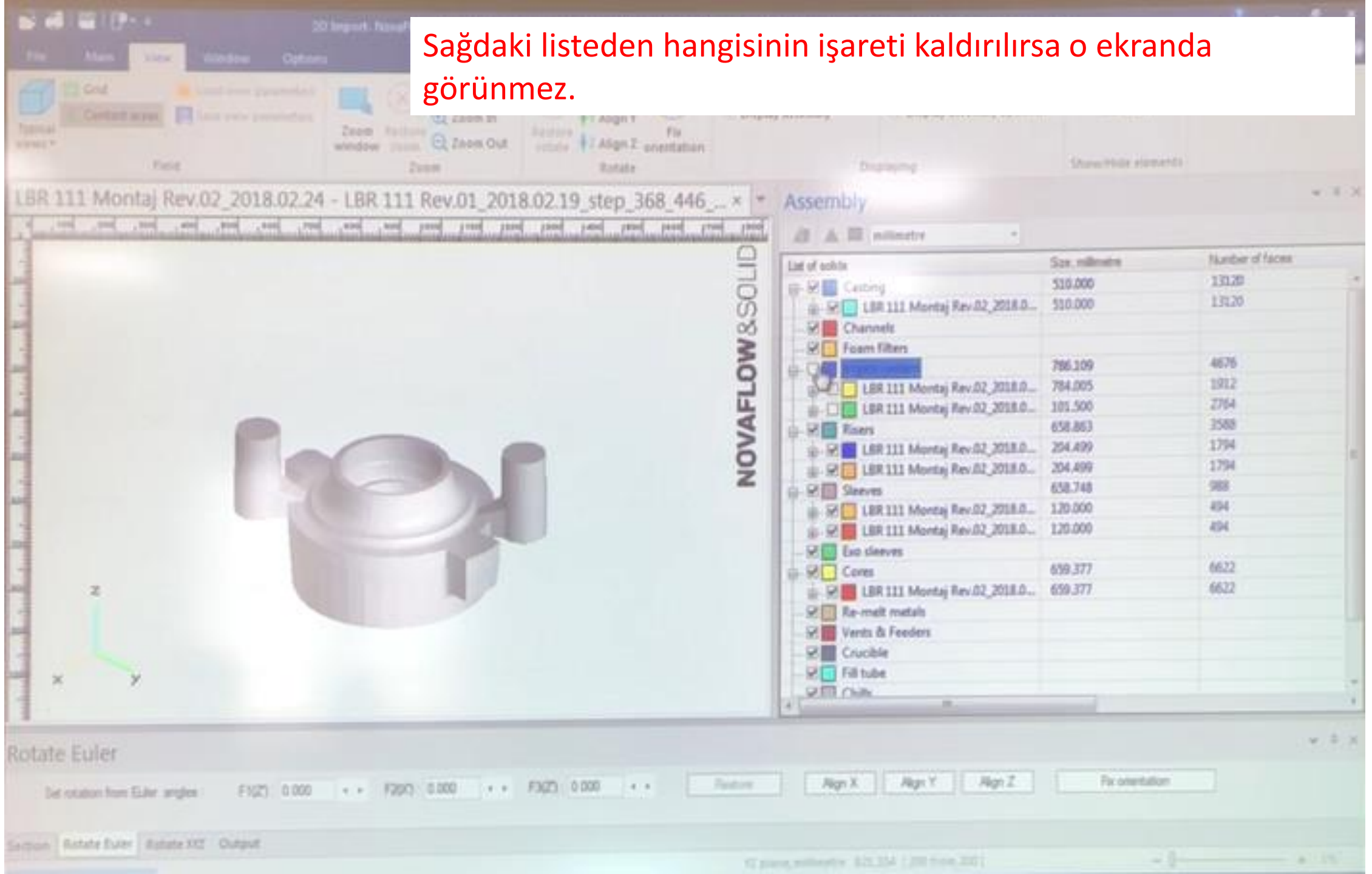
Align Z

Fix orientation

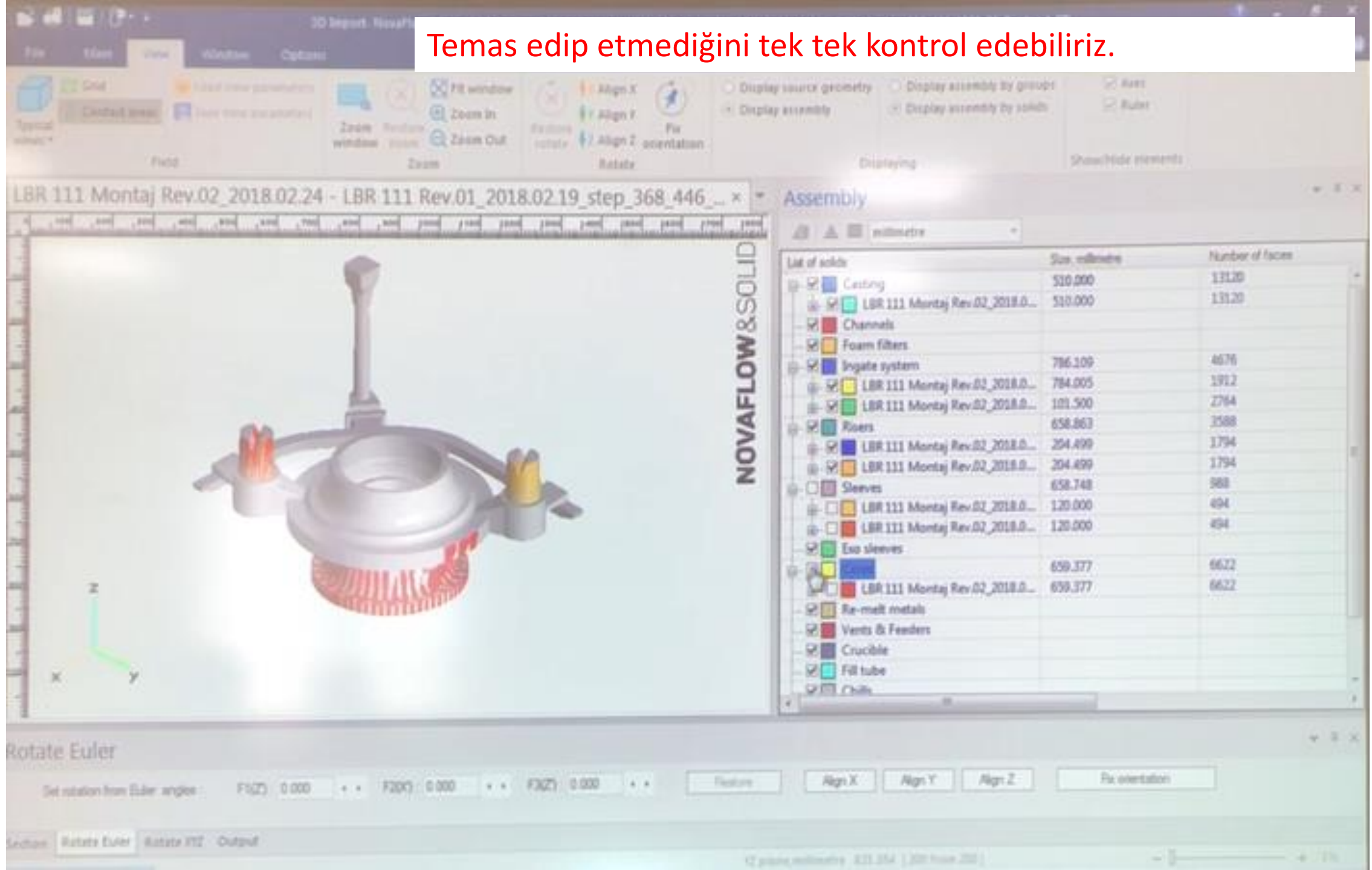
Temas edip etmediğini, View menüsünde Contact areas ile yapıyoruz. Contact areas ile bütün katılar ekranda görüldüğü gibi gri olur.



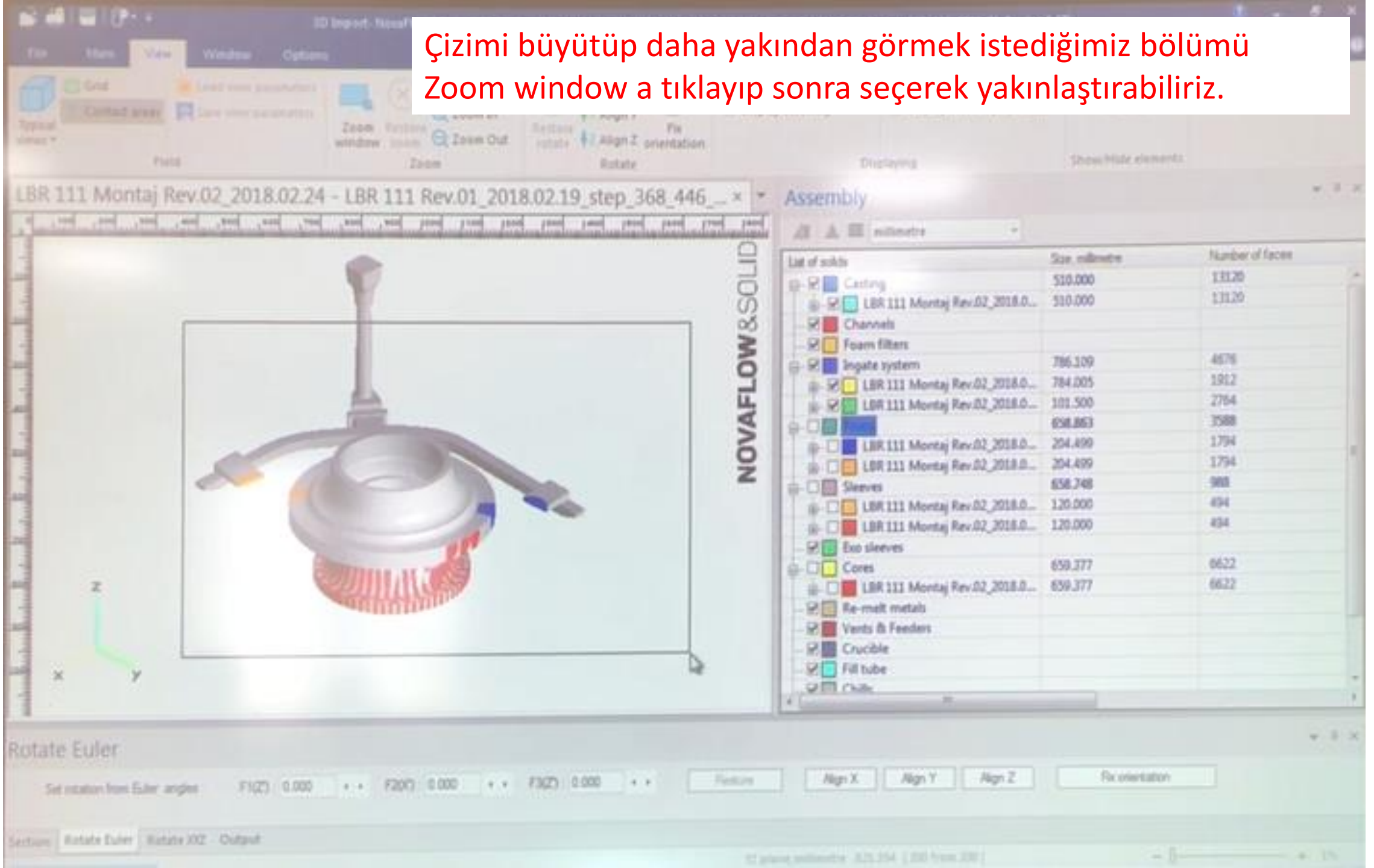
Sağdaki listeden hangisinin işareti kaldırılırsa o ekranda görünmez.



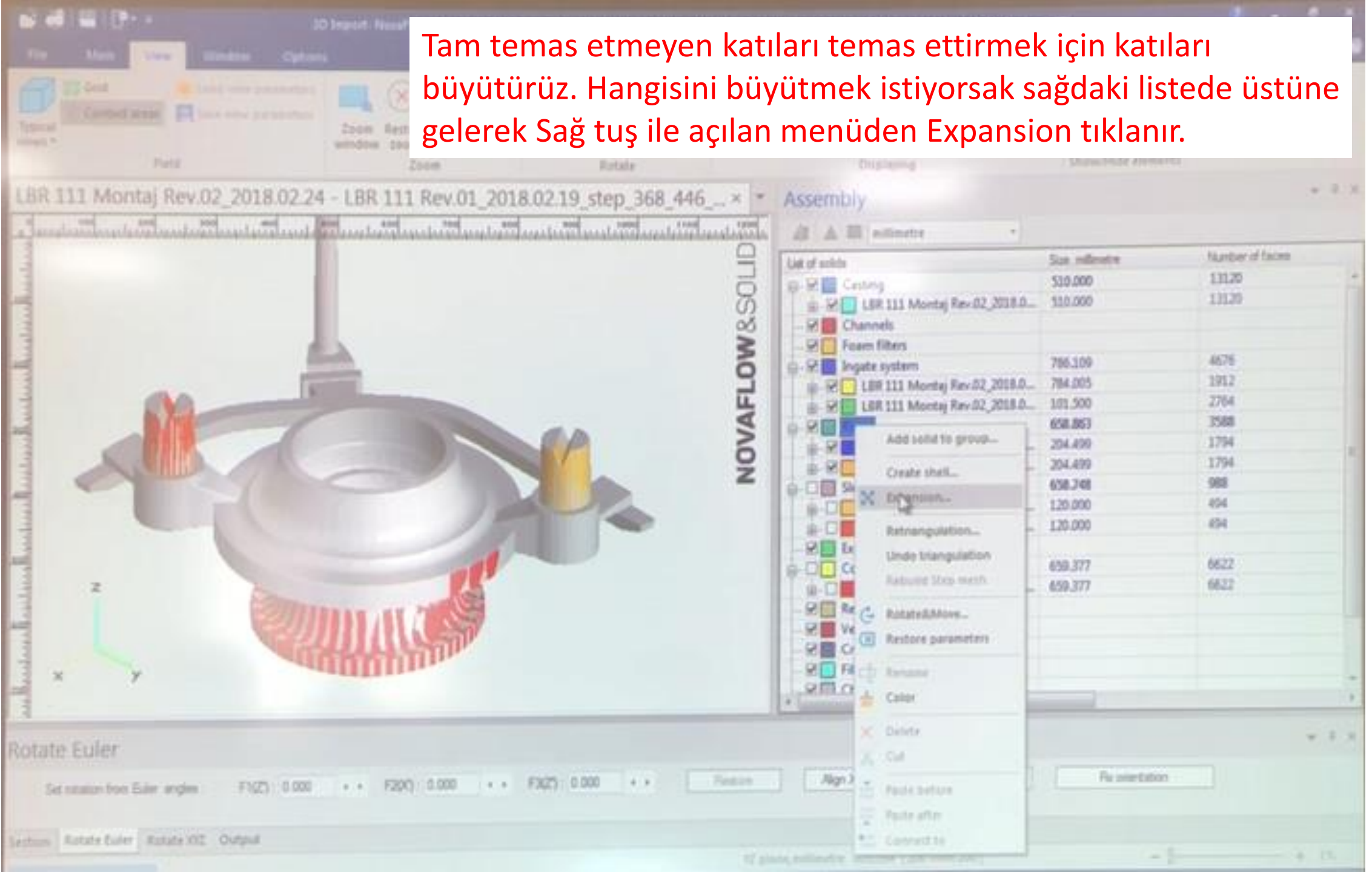
Temas edip etmediğini tek tek kontrol edebiliriz.



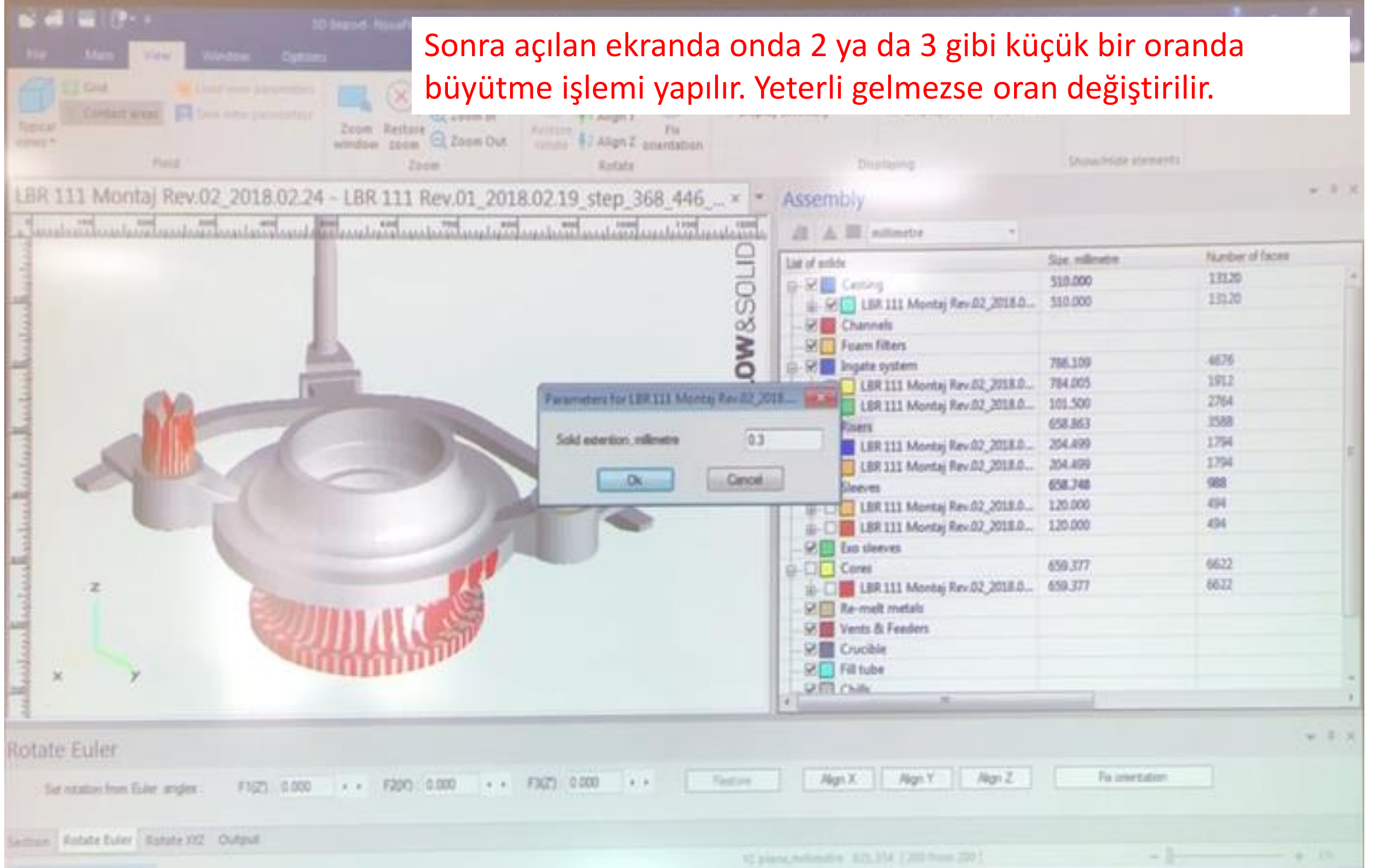
Çizimi büyütüp daha yakından görmek istediğimiz bölümü Zoom window a tıklayıp sonra seçerek yakınlaştırebiliriz.

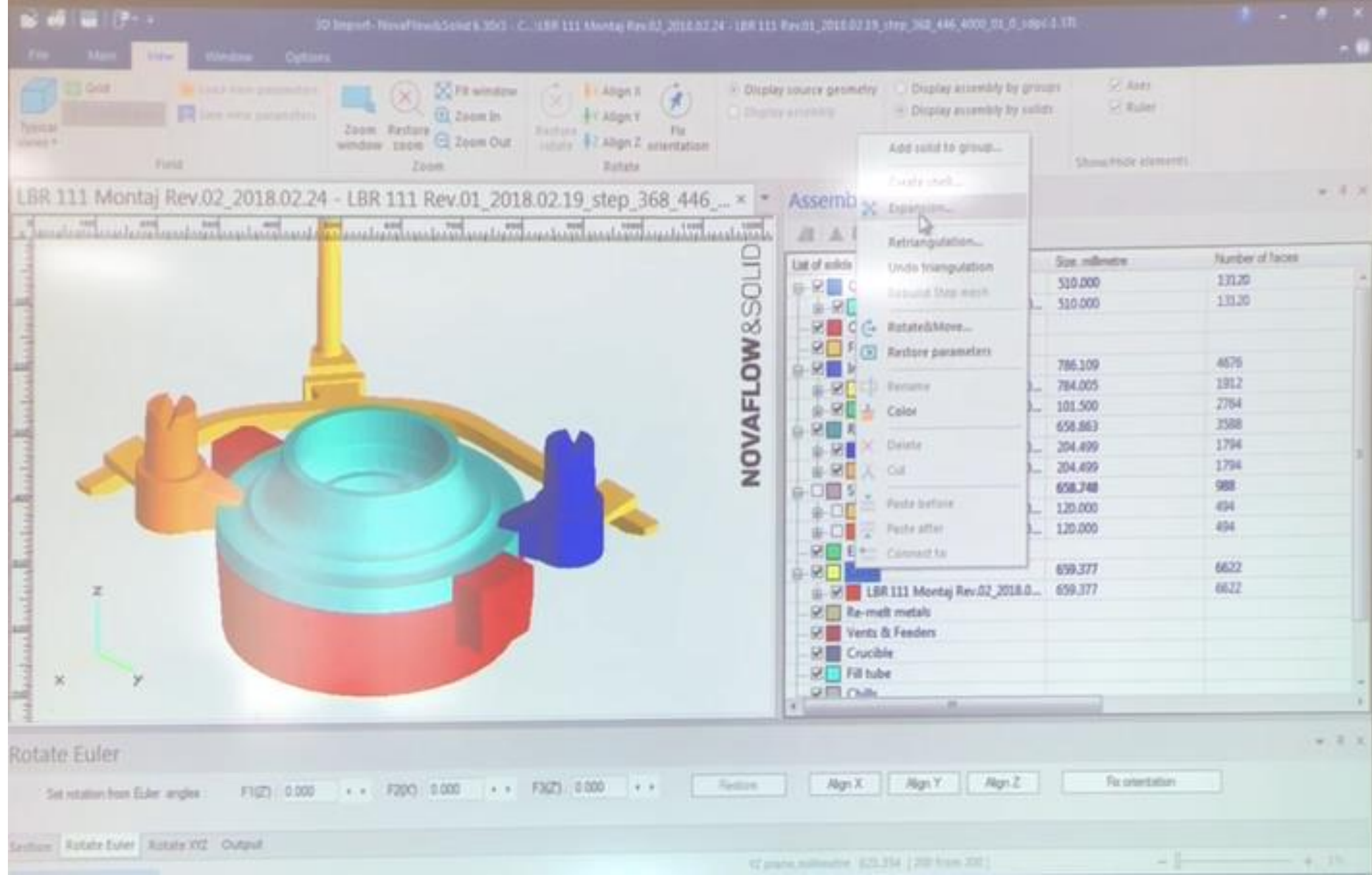


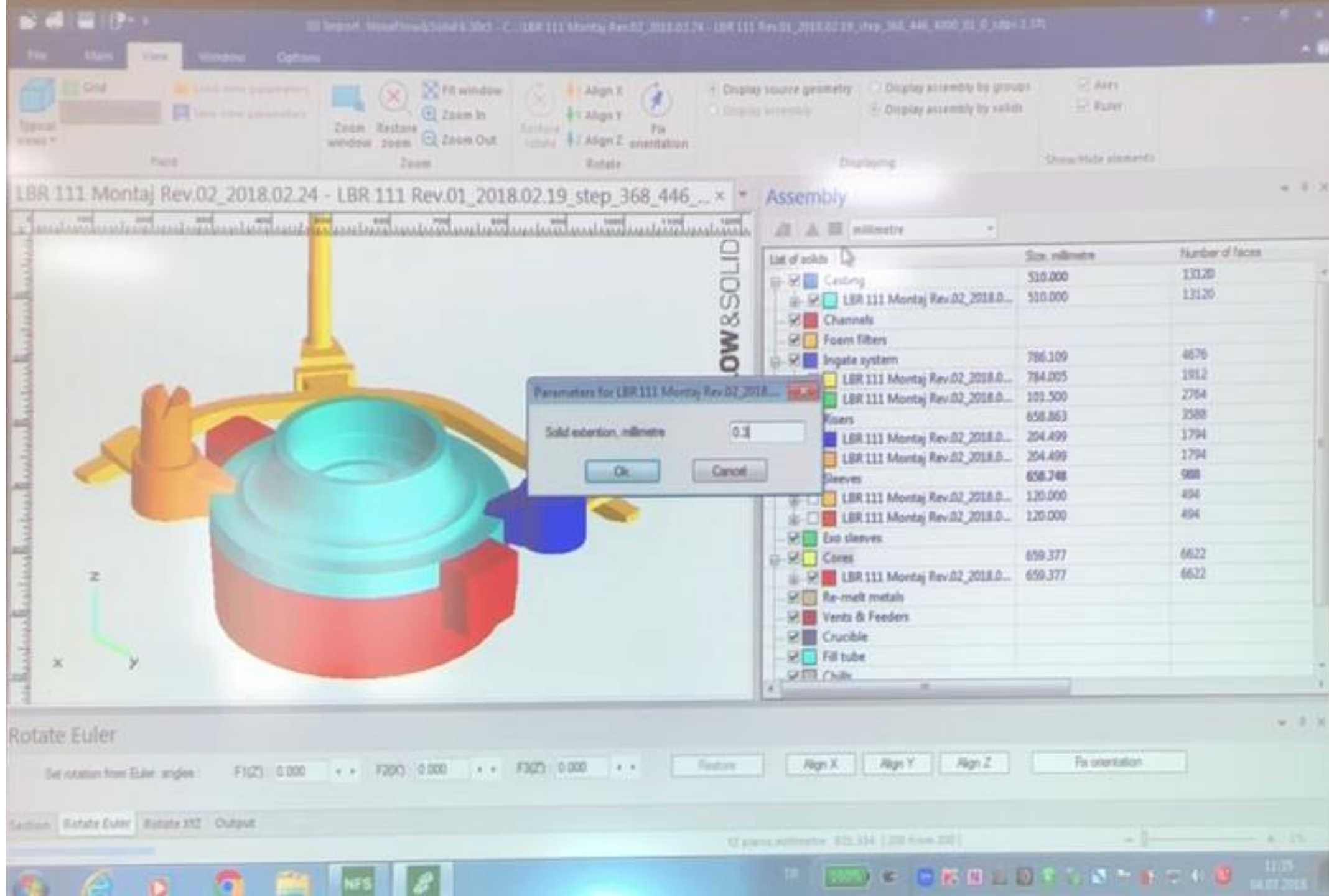
Tam temas etmeyen katıları temas ettirmek için katıları büyütürüz. Hangisini büyötmek istiyorsak sağdaki listede üstüne gelerek Sağ tuş ile açılan menüden Expansion tıklanır.



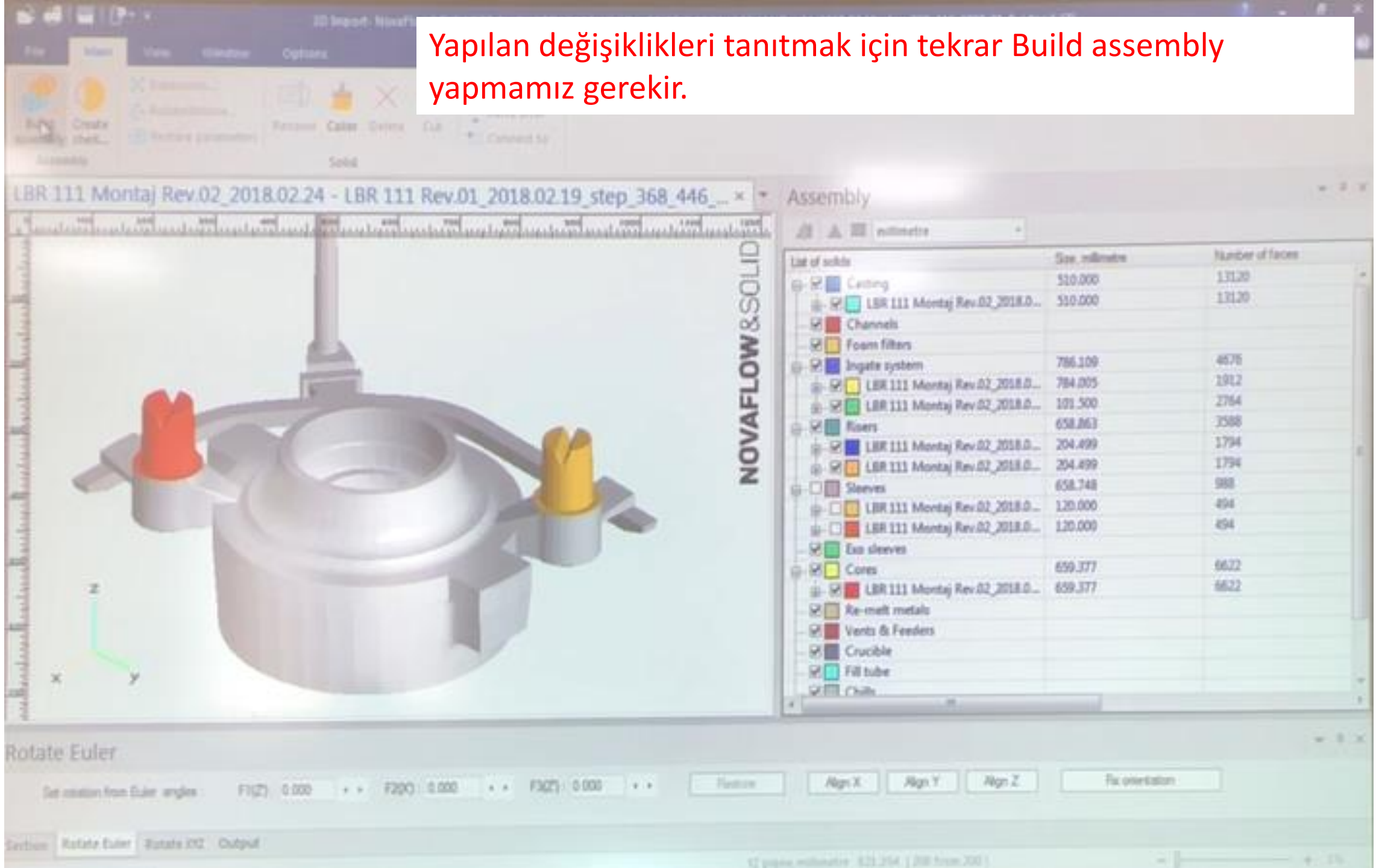
Sonra açılan ekranda onda 2 ya da 3 gibi küçük bir oranda büyütme işlemi yapılır. Yeterli gelmezse oran değiştirilir.





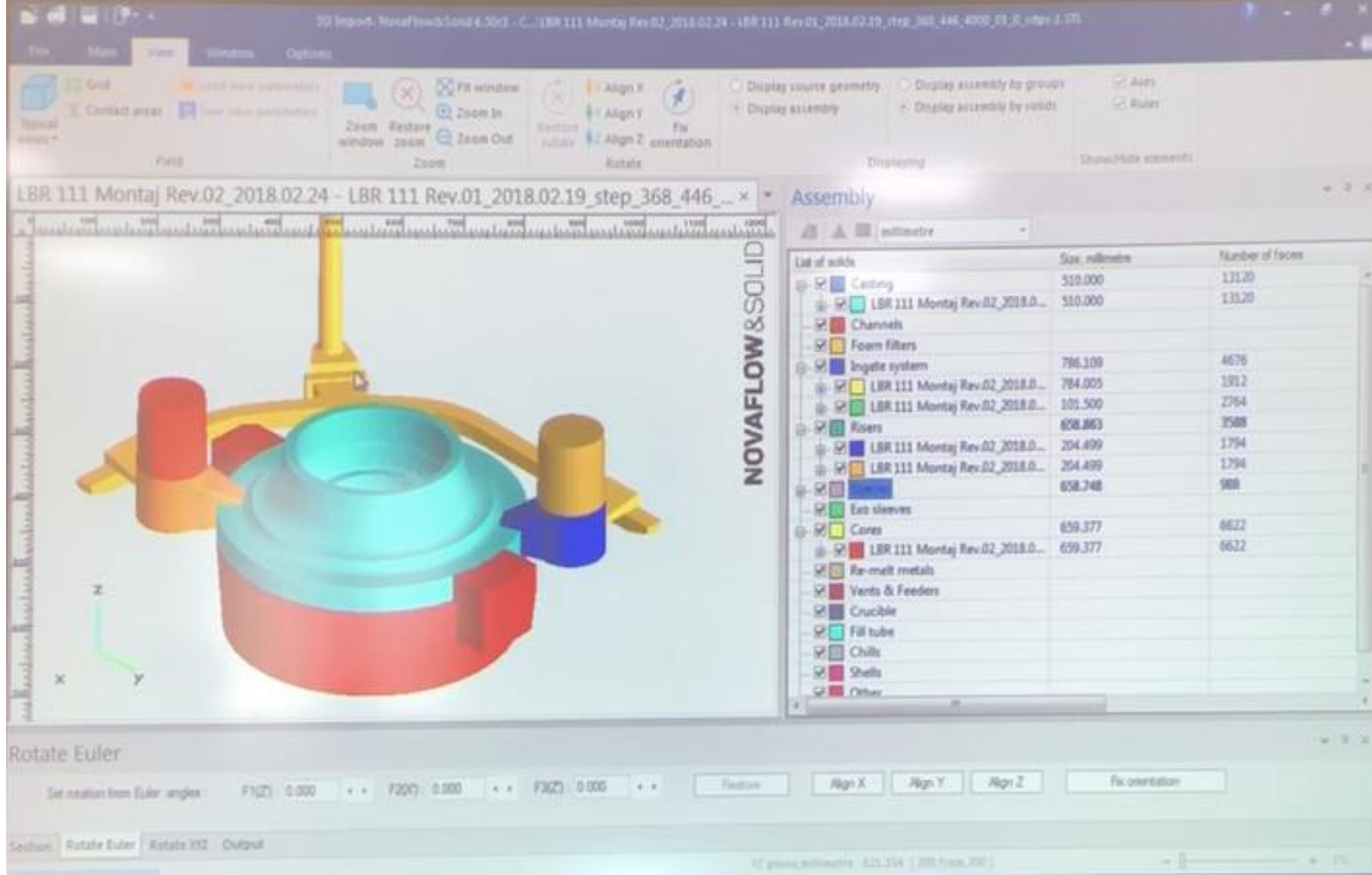


Yapılan değişiklikleri tanıtmak için tekrar Build assembly yapmamız gerekir.



Sonra tekrar temas etmeyen olup olmadığı kontrol edilir.

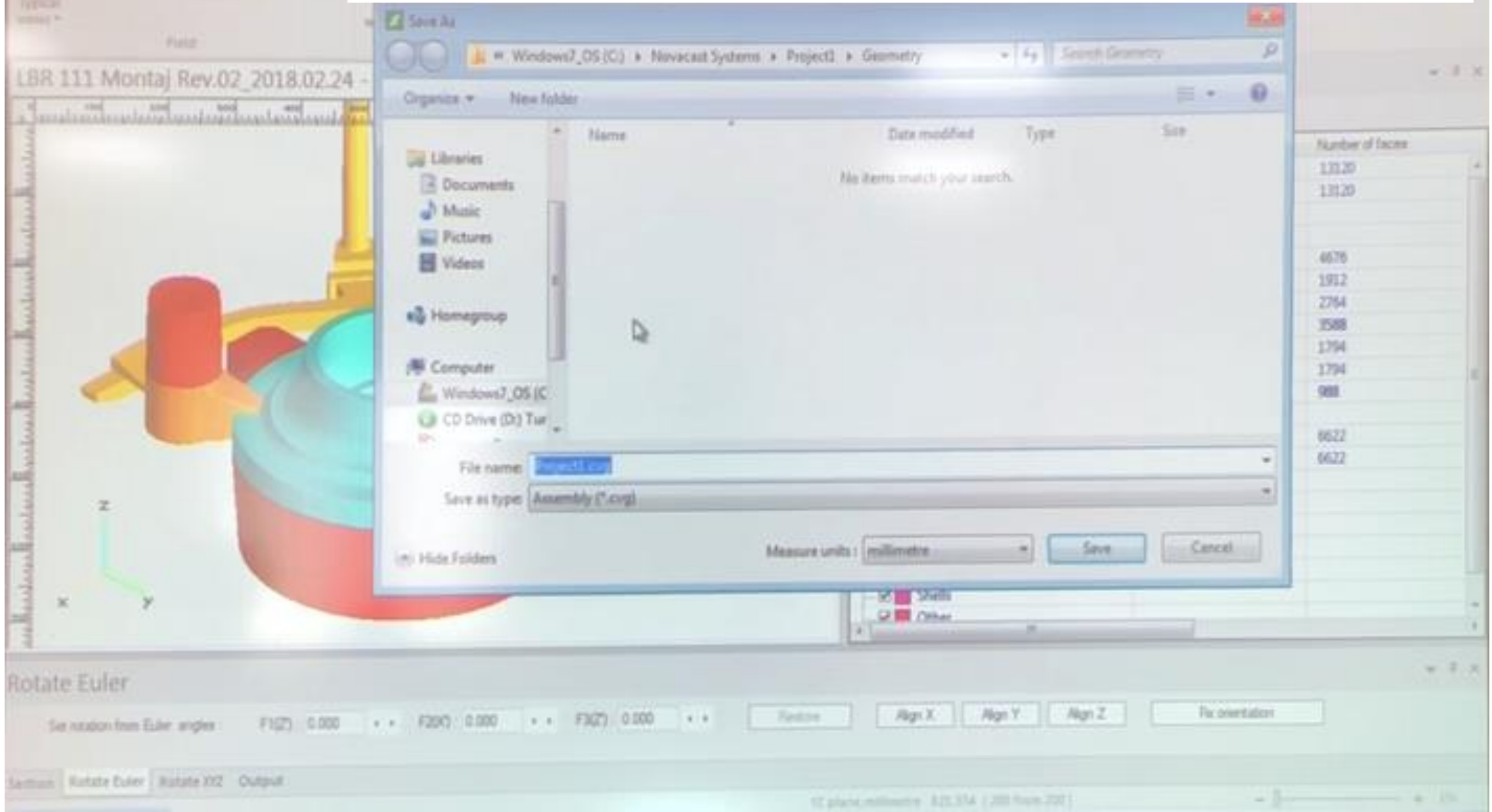




Hepsinin birbirine temas ettiğinden emin olduktan sonra çizimi CVG olarak kaydederiz.



Program kendisi Project1 diye dosya yapıyor. Dosyanın adı değiştirilebildiği gibi kayıt edilecek konumda değiştirilebilir.



Bu işlemler ile bu adımda yapılacaklar tamamlanmış olur. Sonra bu adımı kapatıp diğer adıma geçebiliriz.

