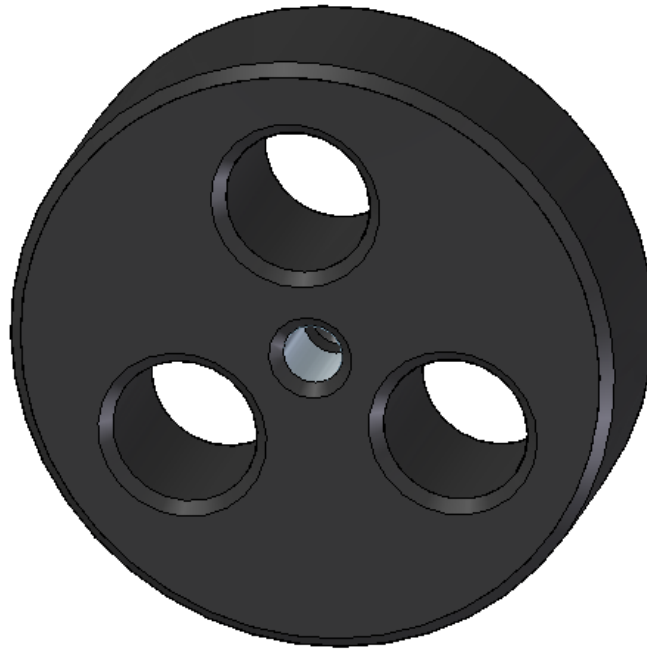


SOLID EDGE

VELOCITY SERIES



*Lesbrief: **Achterwiel***



*Project: **Stoomwals (Ordered)***

© Copyright 2011 CAAP, Leusden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

1

2

3

4

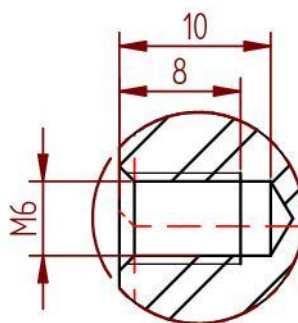
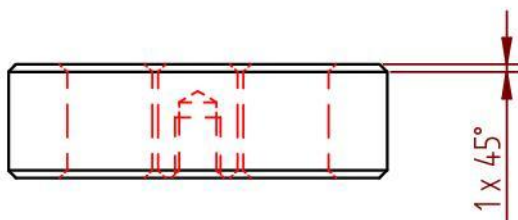
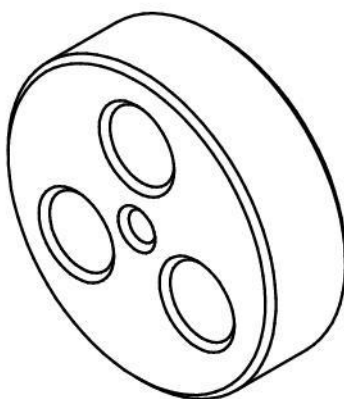
A

B

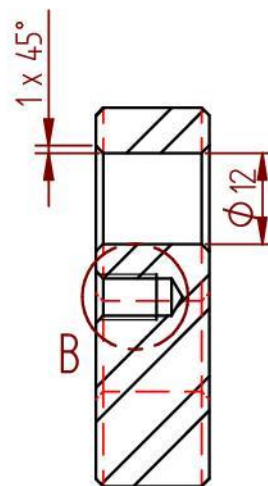
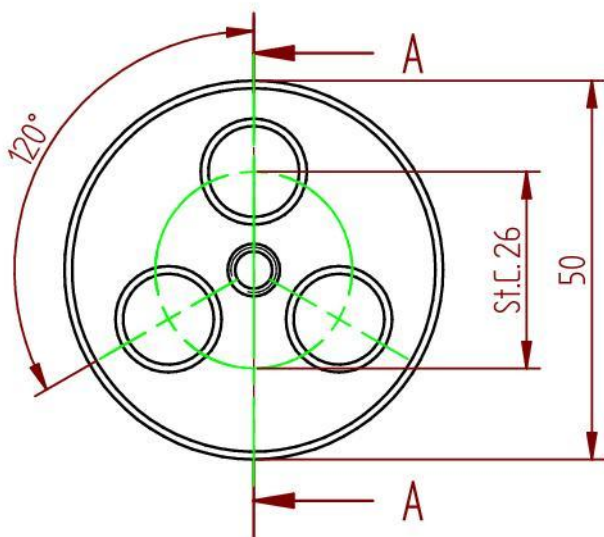
C

D

E



DETAIL B
2:1



DOORSNEDE A-A

RUWHEID VOLGENS
VOLGENS: NPR 3634

MAATTOLERANTIES
VOLGENS: NEN-ISO 406

VORM EN PLAATSTOLERANTIES
VOLGENS: NEN-ISO 1101

Himersveldseweg 65
3833 GL Leusden
+31(0)33-4573322
www.caap.nl

CAAP

AMERIKAANSE PROJECTIE



SCHAAL : 1:1

MAATEENHEID : MM

DATUM : 7-7-2011

GETEKEND : Ruben

KLAS (AFDELING) : -

GEZIEN : -

OPMERKINGEN :

MATERIAAL : Steel

PROJECT: Stoomwals

BENAMING :

Achterwiel

NUMMER :

1006

REV:

A

FORMAAT:

A4

F

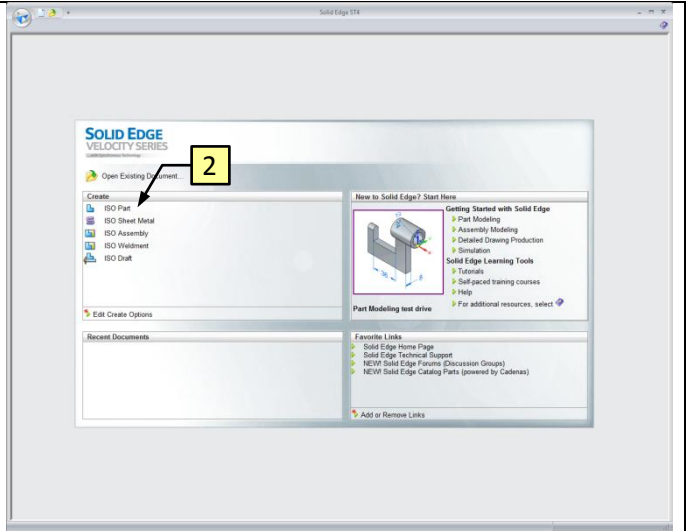
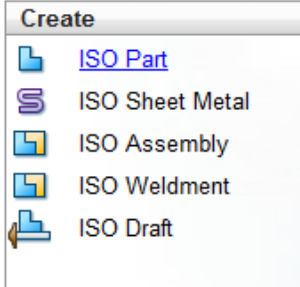
1



+



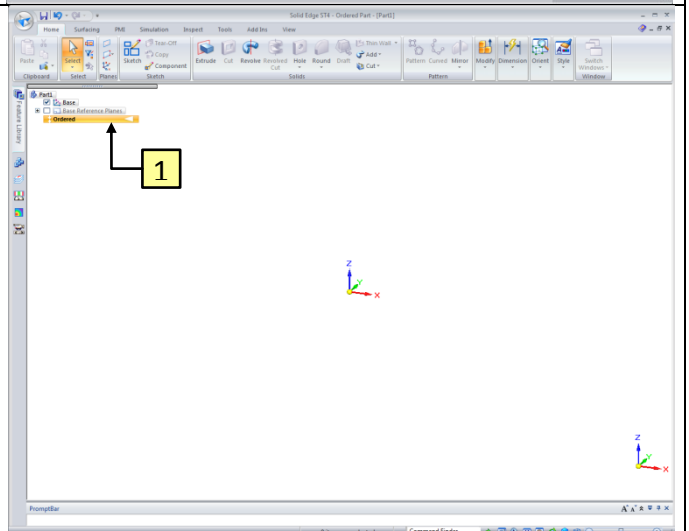
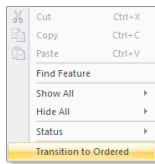
1. Start **Solid Edge**.
2. Klik op **ISO Part**.



2



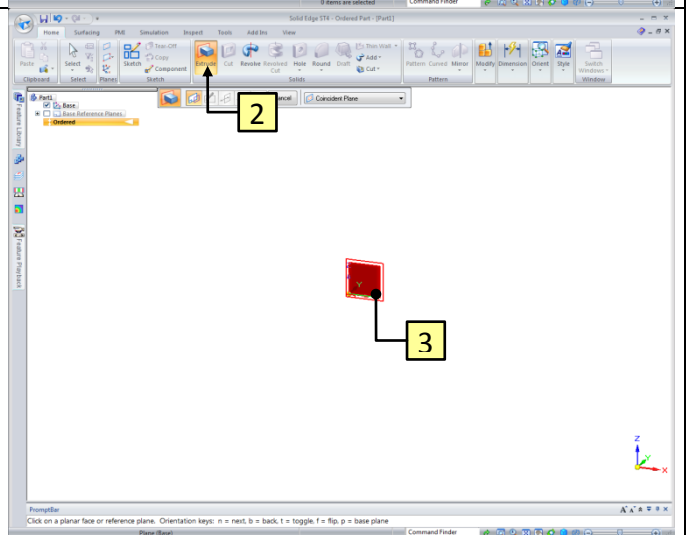
1. Zorg ervoor dat u zich bevindt in de Ordered omgeving. Dit is te controleren in de PathFinder, zoals hiernaast is weergegeven. Wijzigen naar de andere omgeving kan door met de rechter muisknop te klikken op **Synchronous** en te kiezen voor **Transition to Ordered**.



3



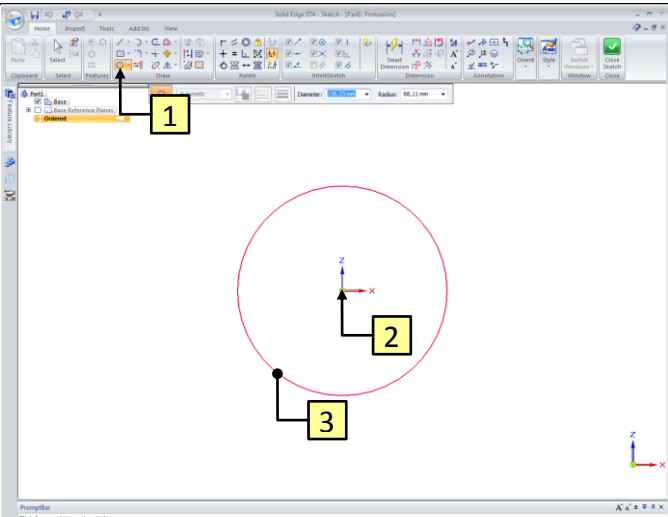


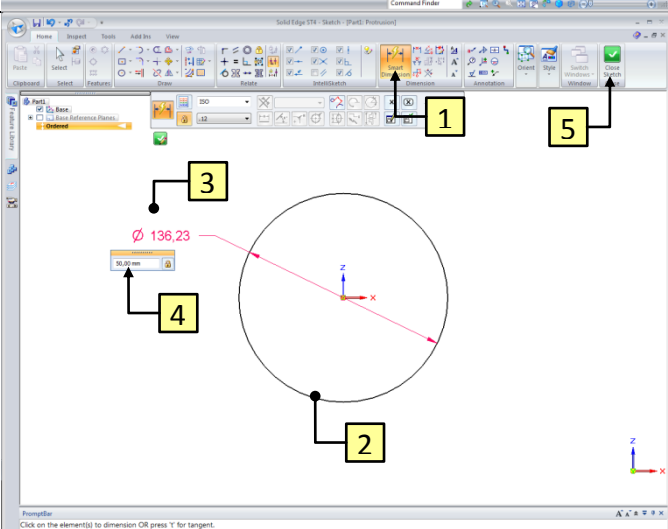

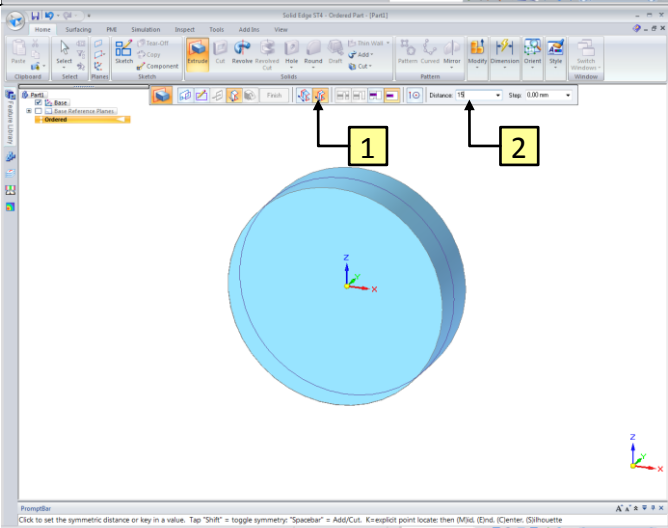


2. Kies het **Extrude** commando.
3. Selecteer het **Plane**, zoals hiernaast is weergegeven.



CAAP®

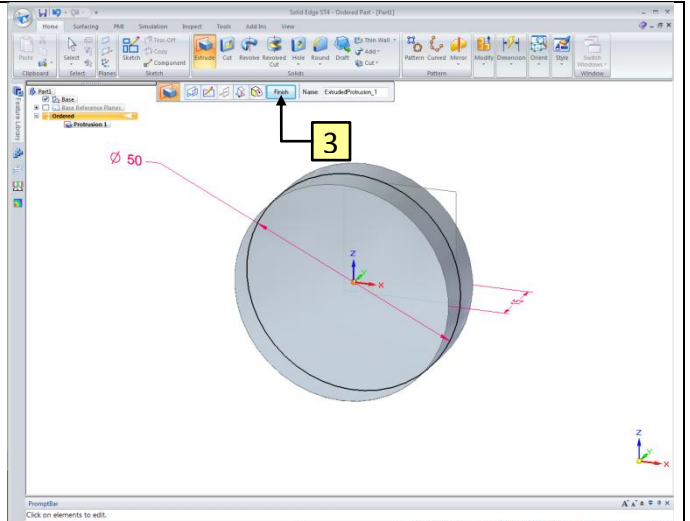
cad / cam / pdm / cae oplossingen

<p>4</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op de functie Circle by Center Point. 2. Klik op het linker uiteinde van de X-as pijl. Let op het  icoon. 3. Klik om de cirkel neer te zetten. 	
<p>5</p>  <p>+</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kies de functie Smart Dimension. 2. Klik op de rand van de cirkel. 3. Klik om de maat neer te zetten. 4. Vul 50 in en druk op Enter. 5. Klik op Close Sketch. 	
<p>6</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op Symmetric Extent. 2. Vul 15 in en druk op Enter. 	

7



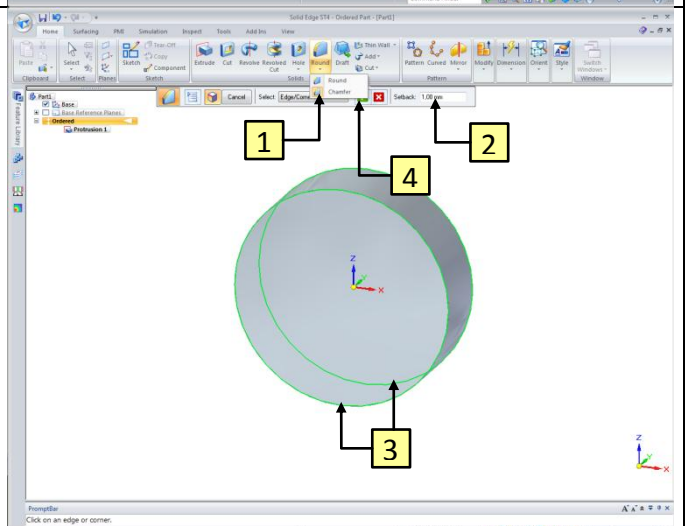
3. Klik op **Finish**.



8



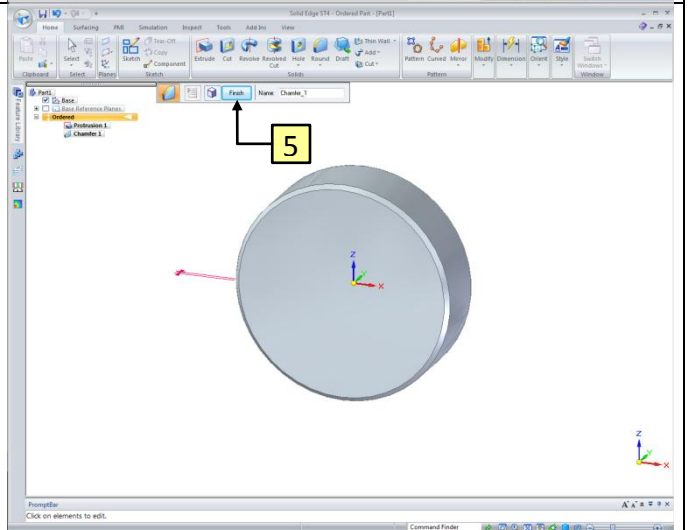
1. Kies de **Chamfer** functie.
2. Vul **1** in en druk op **Enter**.
3. Klik op de twee Edge's.
4. Klik op het vinkje.



9


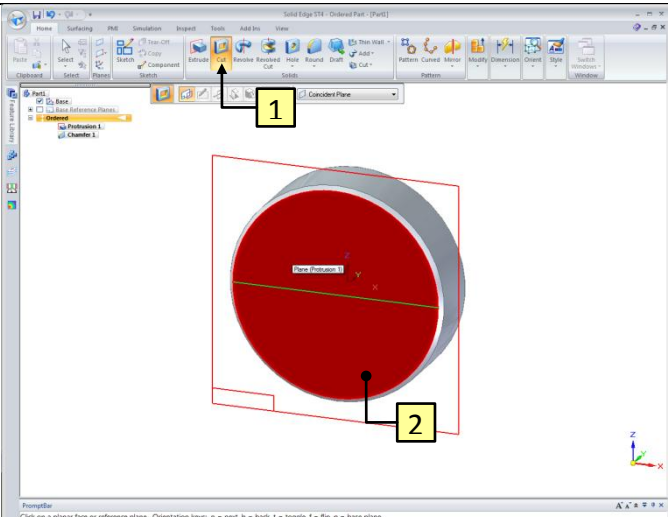


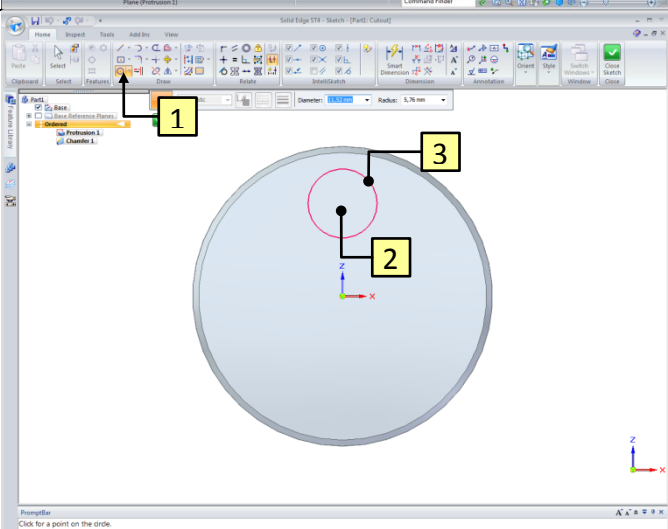

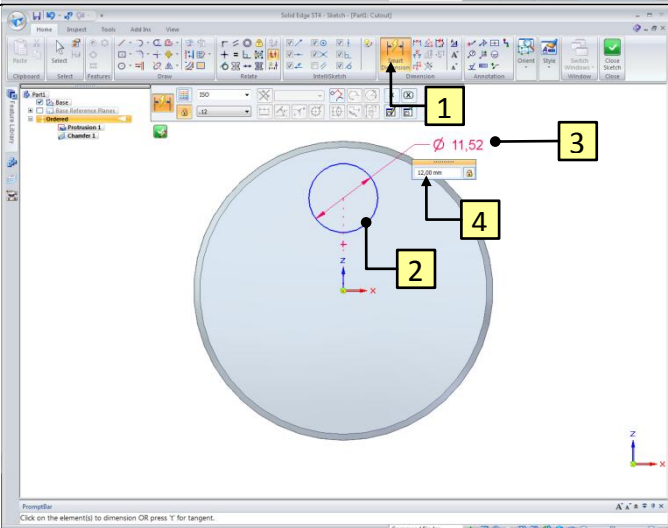


5. Klik op **Finish**.



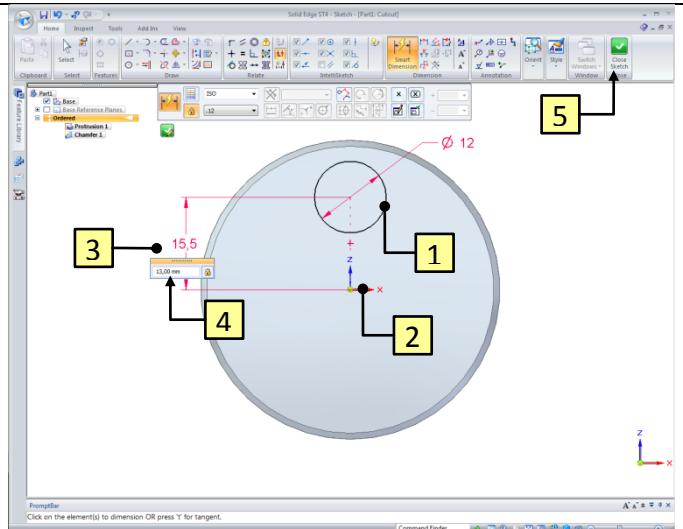
CAAP®

cad / cam / pdm / cae oplossingen

<p>10</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kies de functie Cut. 2. Klik op de plane, zoals hiernaast is weergegeven. 	
<p>11</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op de functie Circle by Center Point. 2. Klik op de stippelijntje boven de Z-as. Let op het  icoon. 3. Klik om de cirkel neer te zetten. 	
<p>12</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op de Smart Dimension functie. 2. Klik op de rand van de cirkel. 3. Klik om de maat neer te zetten. 4. Vul 12 in en druk op Enter. 	

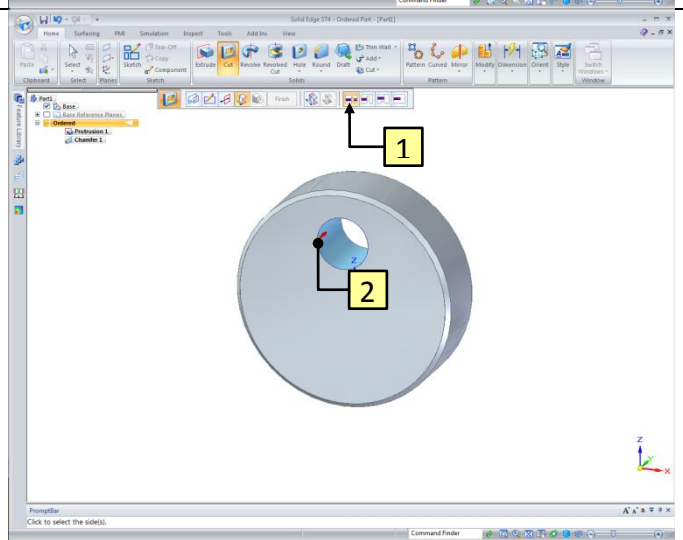
13 We zitten nog steeds in de **Smart Dimension** functie.

1. Klik op de rand van de cirkel.
2. Klik op de **X-as**.
3. Zet de maat naar.
4. Vul **13** in en druk op **Enter**.
5. Klik op **Close Sketch**.



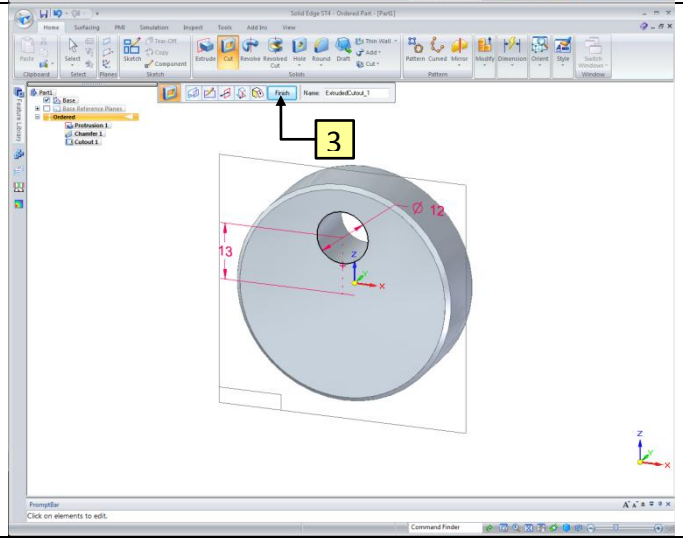
14

1. Klik op **Through All**.
2. Kies de juiste richting (het part in) en klik.



15

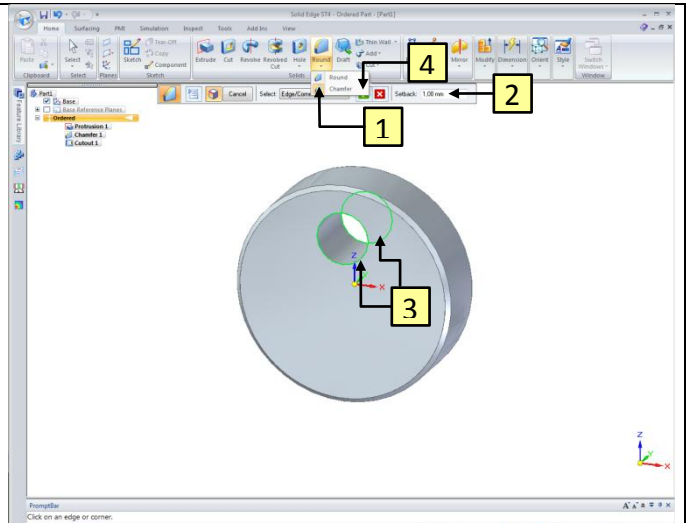
3. Klik op **Finish**.



16



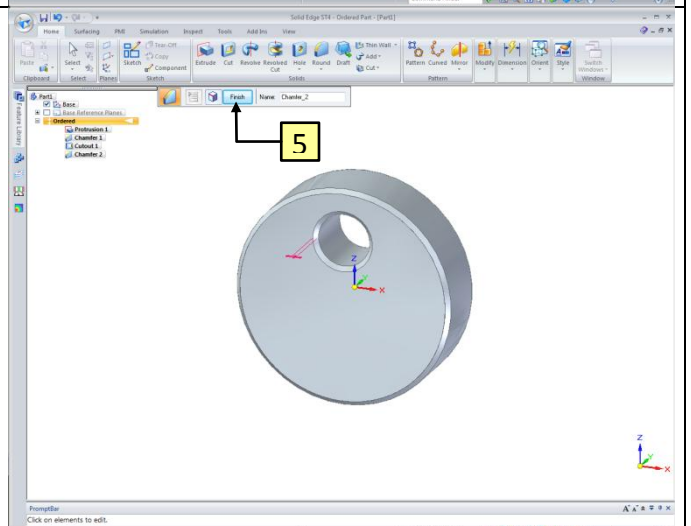
1. Kies de **Chamfer** functie.
2. Vul **1** in en druk op **Enter**.
3. Klik op de twee binnenste Edge's.
4. Klik op het vinkje.



17



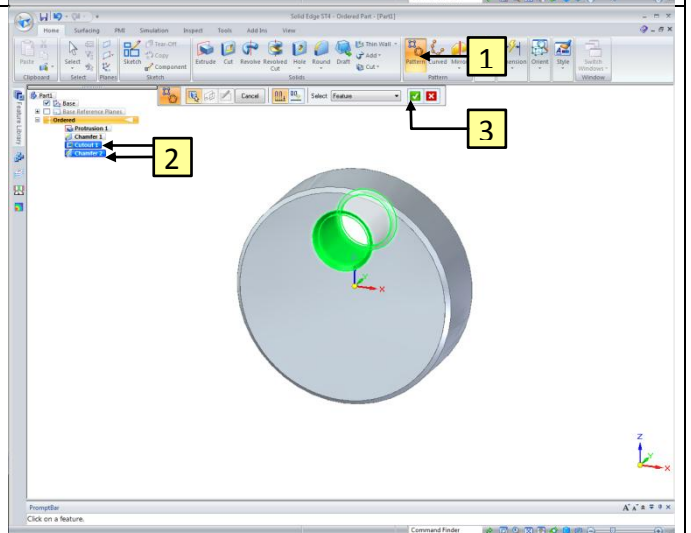
5. Klik op **Finish**.



18



1. Kies de **Pattern** functie.
2. Klik op de **Cut & Chamfer**.
3. Klik op het vinkje.

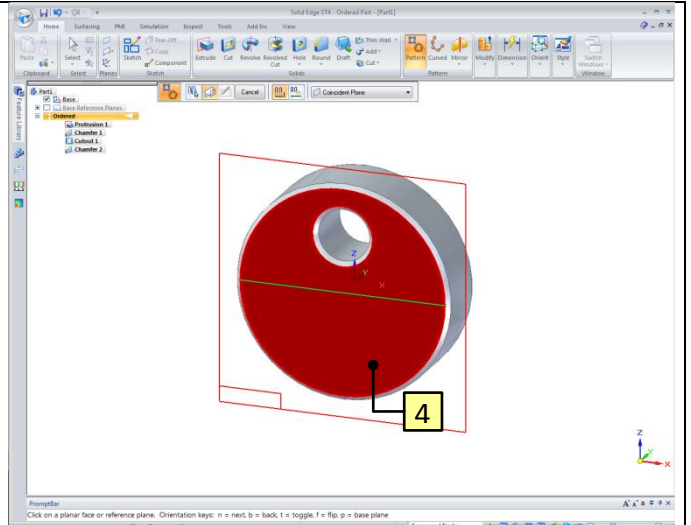


19




Nu hebben we aangegeven welke onderdelen we in de **Pattern** willen gebruiken.

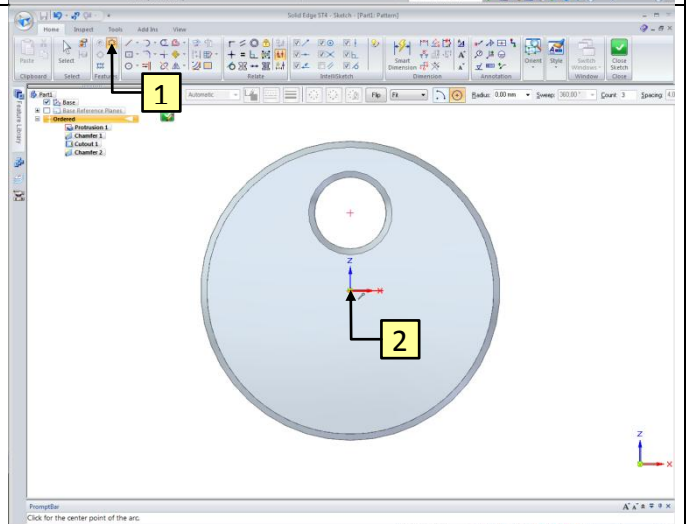
4. Klik op het voorste **Plane**, zoals hiernaast is weergegeven.



20




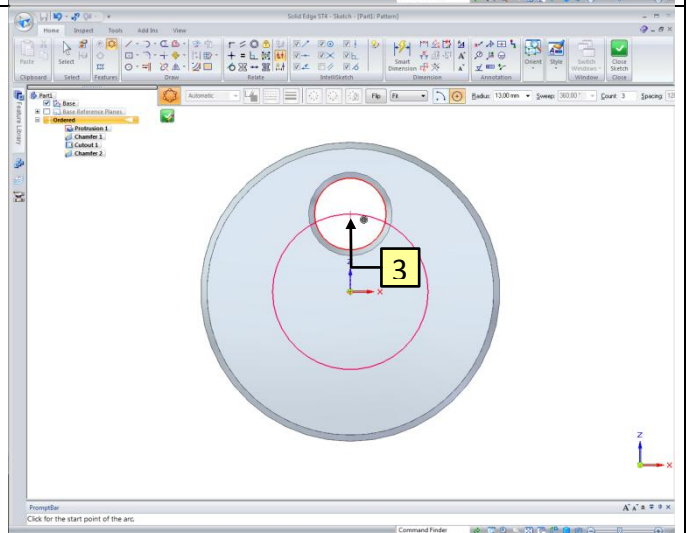
1. Kies de **Circular Pattern**.
2. Klik op het linker uiteinde van de **X-as**. Let op het  icoon.



21



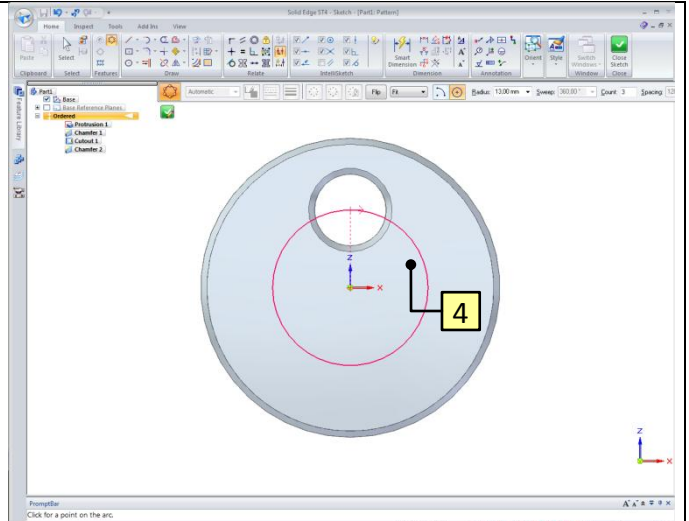
3. Klik op het midden van de gemaakte **Cut**. Let op het  icoon.



22



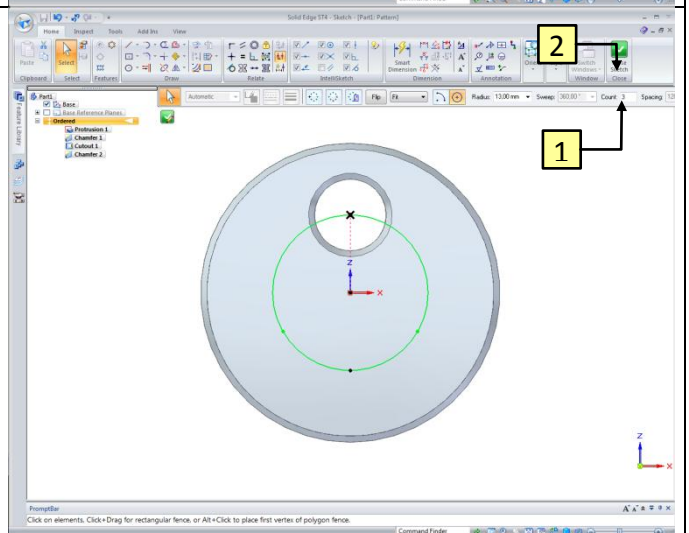
4. Klik ergens aan de rechterkant van de **Z**-as, om te zorgen dat de Pattern rechtsonder gaat. (Dit is te zien aan het pijltje op de lijn)



23



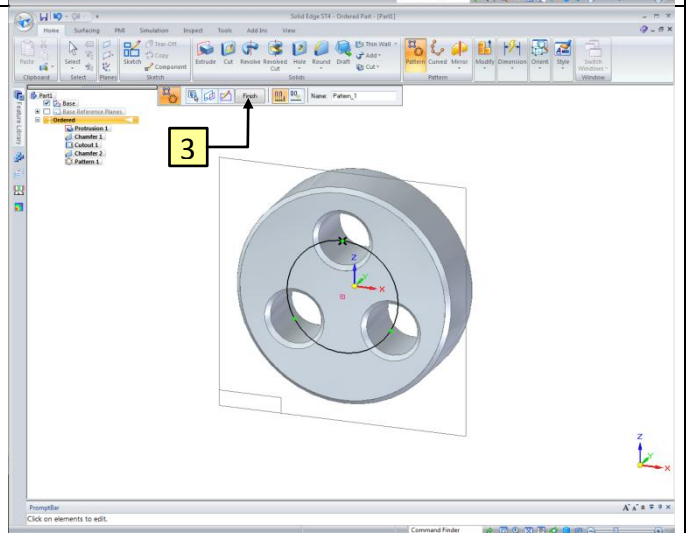
1. Vul bij Count **3** in en druk op **Enter**.
2. Klik op **Close Sketch**.



24



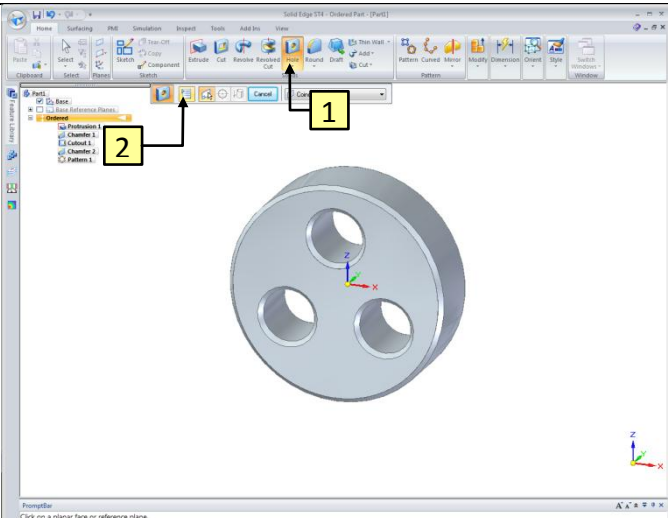

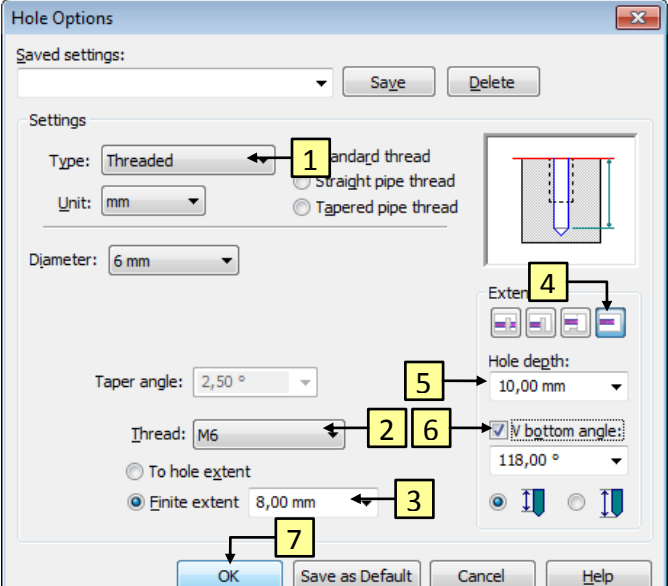

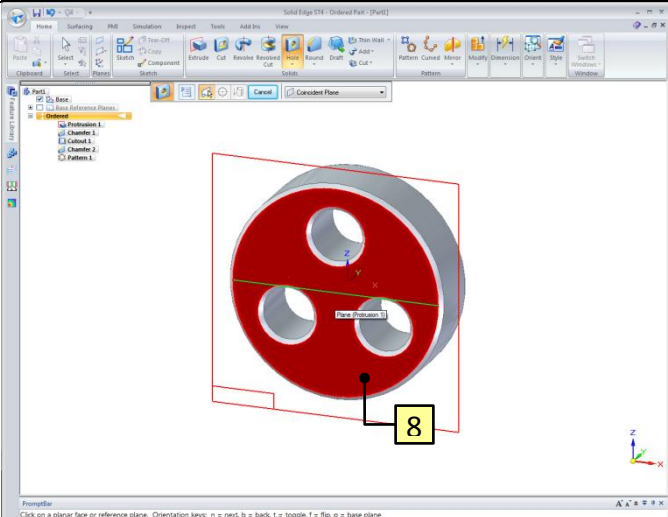



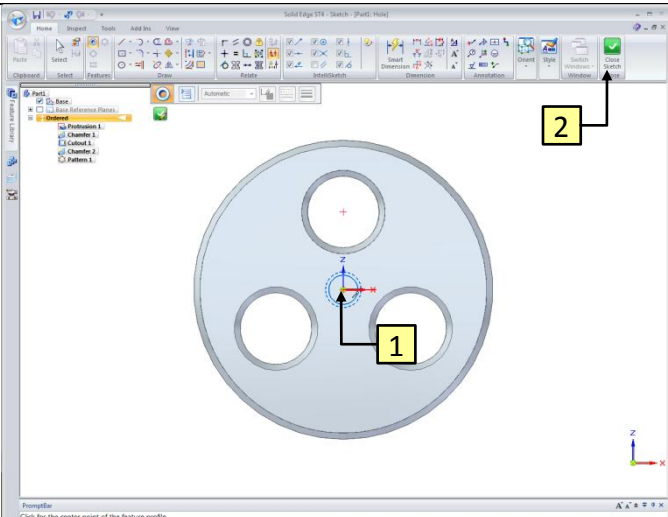

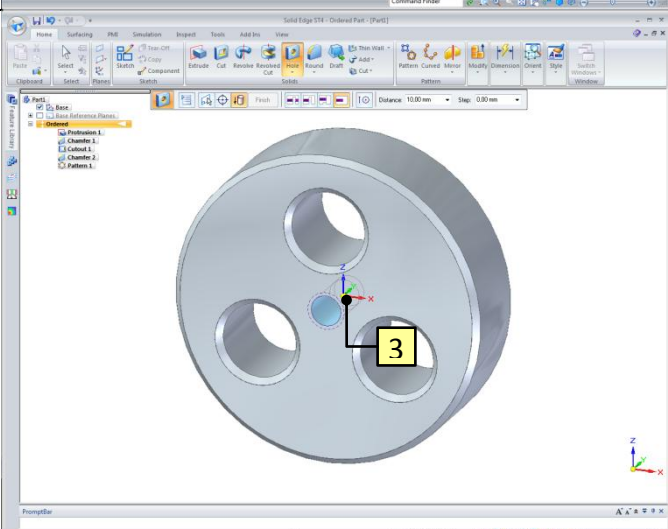

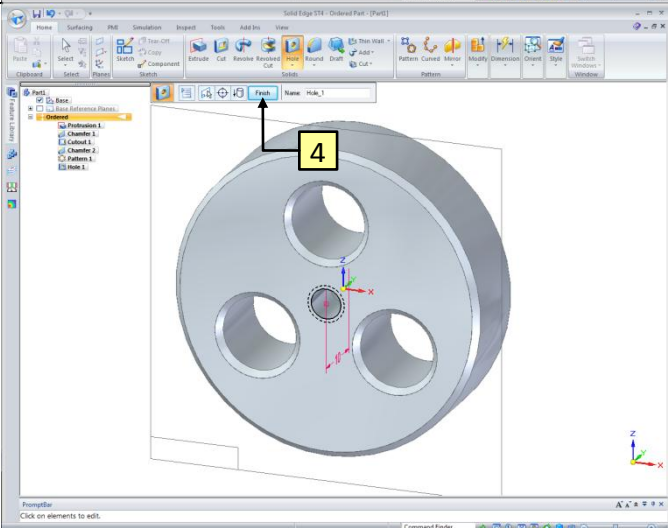
3. Klik op **Finish**.



CAAP[®]

cad / cam / pdm / cae oplossingen

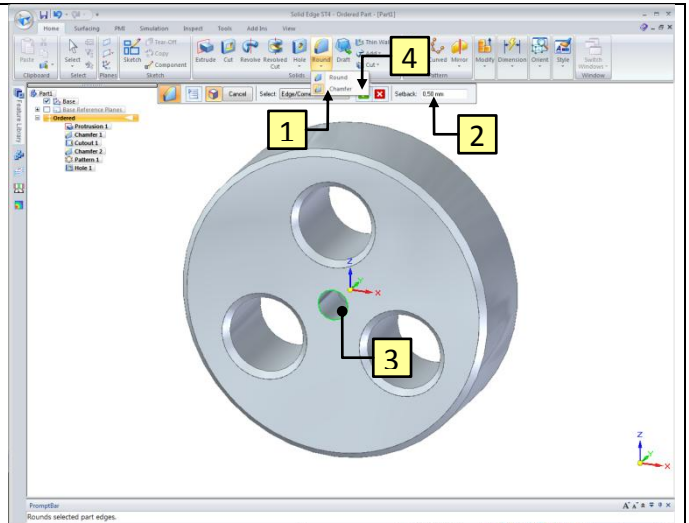
<p>25</p>  <p>Hole</p> <p>+</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op de functie Hole. 2. Klik op Hole Options. 	
<p>26</p> 	<p>Vul de Hole Options in zoals op de afbeelding.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Type: Threaded 2. Thread: M6 3. Finite extent: 8 4. Extents: Finite extent 5. Hole depth: 10 6. V bottom angle: yes 7. Klik vervolgens OK. 	
<p>27</p>  <p>Hole</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Klik vervolgens op het voorste Plane, zoals hiernaast is weergegeven. 	

<p>28</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de Hole nu neer op het linker uiteinde van de X-as pijl door te klikken. Let op het icoon. 2. Klik op Close Sketch. 	
<p>29</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Klik vervolgens voor de juiste richting. Let erop dat het Hole het wiel ingaat. 	
<p>30</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Klik op Finish. 	

31



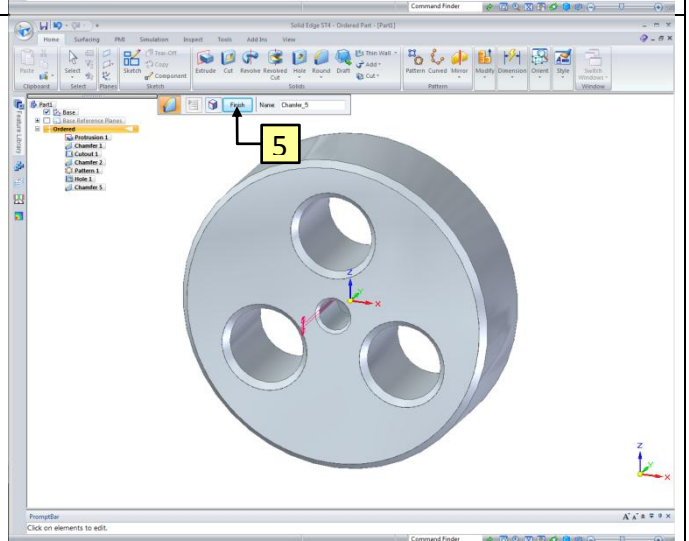
1. Kies de **Chamfer** functie.
2. Vul **0,5** in en druk op **Enter**.
3. Klik op de Edge, zoals hiernaast is weergegeven.
4. Klik op het vinkje.



32



5. Klik op **Finish**.

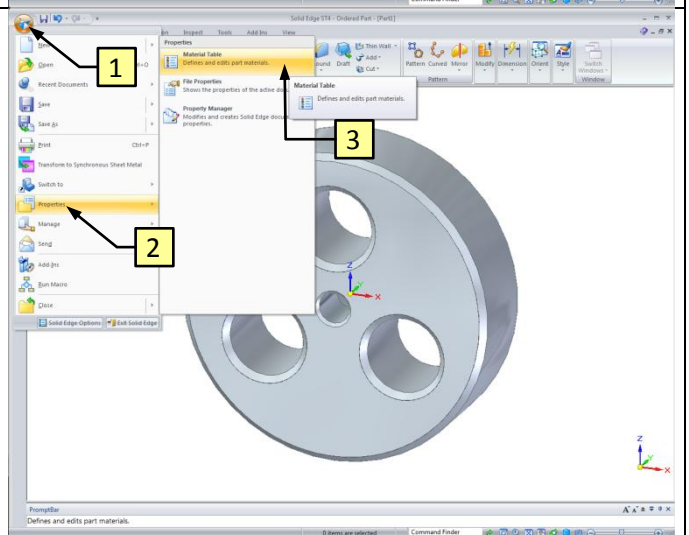


33



Een belangrijke eigenschap die aan een onderdeel moet worden meegegeven is het materiaalsoort.

1. Klik op de **Application Button**.
2. Klik op **Properties**.
3. Klik op de **Material Table**.



CAAP[®]

cad / cam / pdm / cae oplossingen

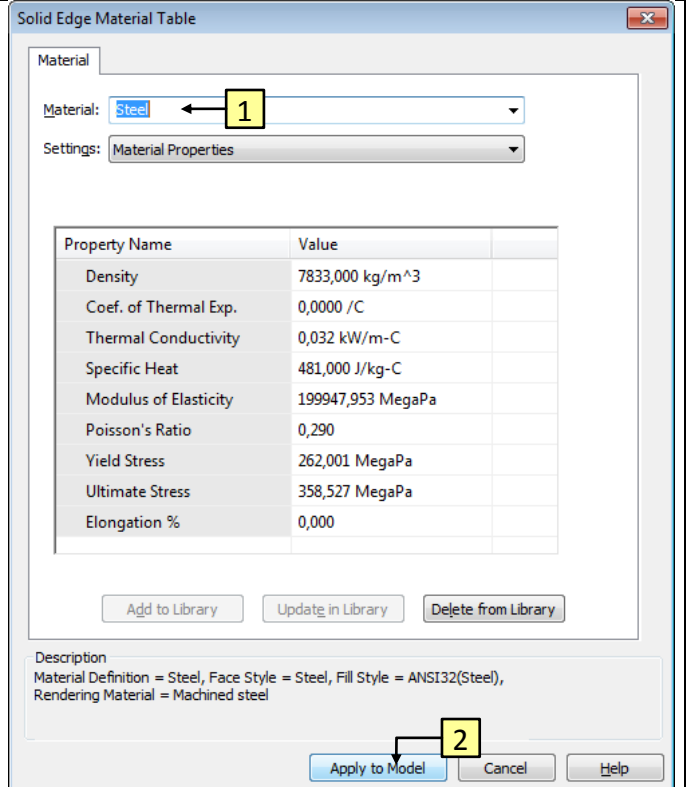
34



1. Kies voor het materiaal **Steel** uit de lijst.
2. Klik op **Apply to Model** om het materiaal aan het onderdeel te koppelen.

Tip:

Aan een materiaal hangen belangrijke eigenschappen zoals bijvoorbeeld een kleur en de dichtheid. De laatste is nodig voor de gewichtsbepaling.

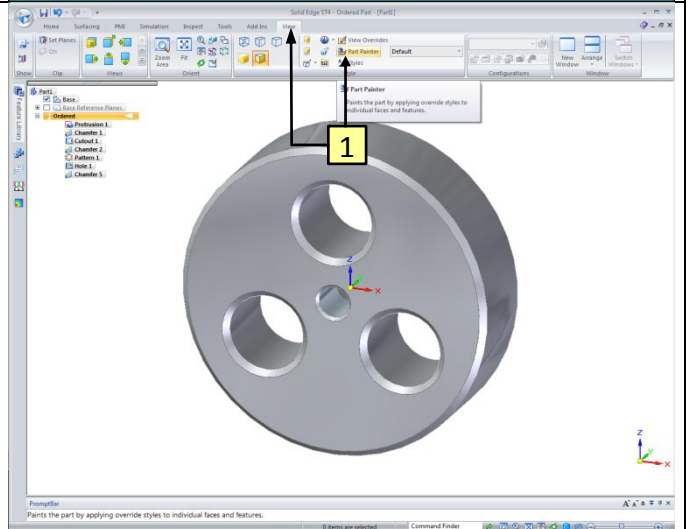


35



We gaan er ook een kleur aangeven.

1. Klik op **View** → **Part Painter**



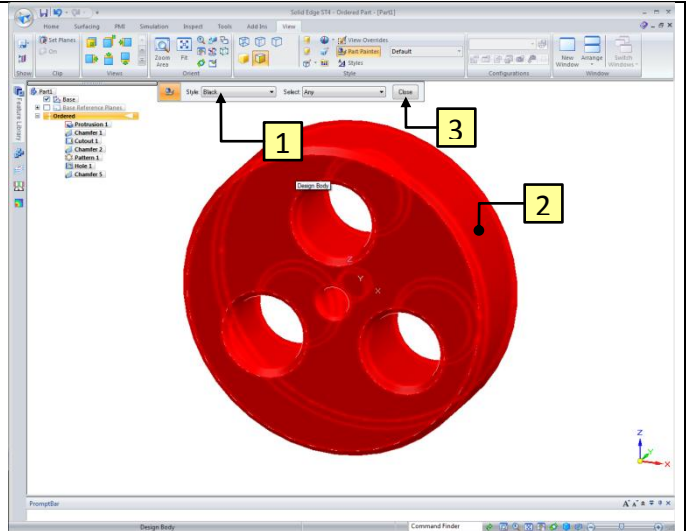
36



1. Kies bij style voor **Black**.
2. Klik ergens op het part.
3. Klik op **Close**.

Tip:

Verschijnt het venster bij stap 37 niet? Stel opnieuw de standaard instellingen in.



37

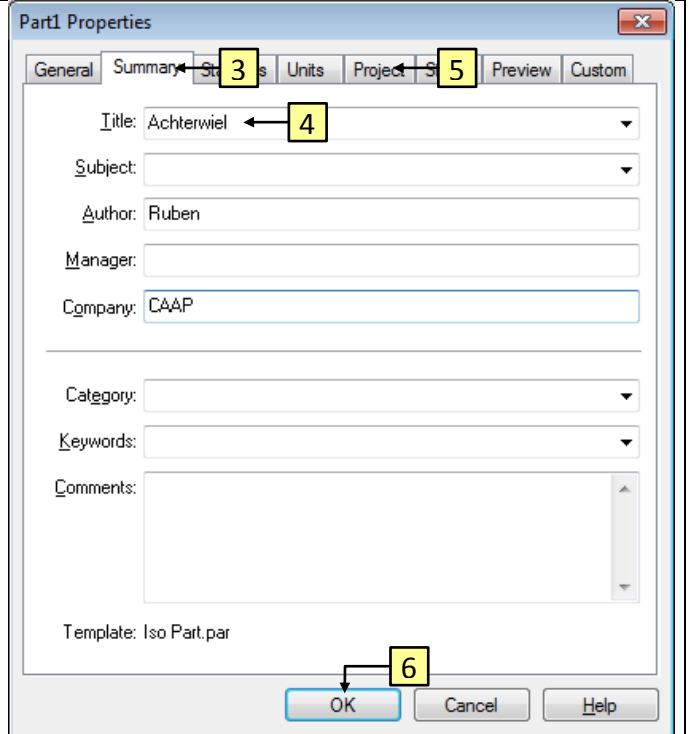


Het onderdeel is klaar. Nu moet het worden opgeslagen.

1. Druk eerst op de **Ctrl** en **i** op het toetsenbord, om het beeld isometrisch te zetten.
2. Klik op de diskette.
3. Ga naar het Tabblad **Summary**.
4. Vul *Achterwiel* in bij de Title.
5. Ga naar het Tabblad **Project** en vul de volgende gegevens in:
Document Number: 1006.
Revision Number: A.
Project Name: *Stoomwals*.
6. Klik **OK** om het scherm te sluiten.

Tip:

In de **File Properties** worden alle eigenschappen van een bestand opgeslagen. Deze gegevens worden later gebruikt om automatisch de onderhoek van een tekening of een stuklijst te vullen.



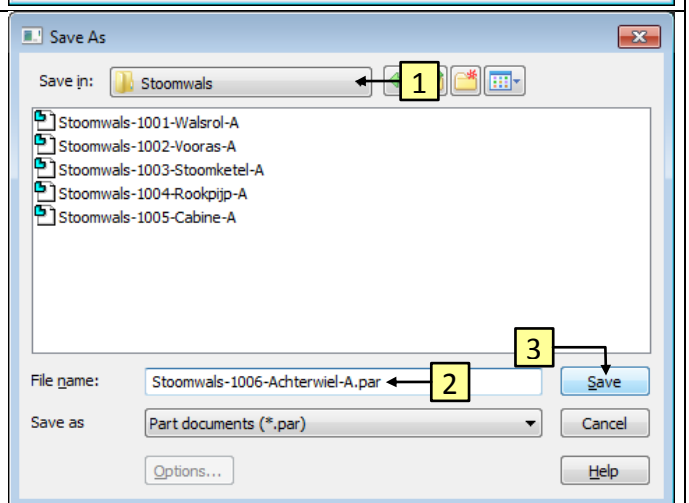
38



1. Blader naar de map met de naam *Stoomwals*.
2. Save het bestand onder de naam *Stoomwals-1006-Achterwiel-A.par*.
3. Klik op **Save**.
4. Sluit het bestand.

Tip:

Save altijd alle bestanden die bij hetzelfde project horen in één map.



Tot slot

De lesbrief heb je afgerond en daarmee hopen we dat je op een gebruiksvriendelijke manier met het 3D tekenen bezig bent geweest.

Wist je dat Solid Edge wereldwijd een hoofdrolspeler is op het gebied van 3D CAD software? De maker van Solid Edge, Siemens, is zeer vooruitstrevend op het gebied van nieuwe ontwikkelingen om te ontwerpen en te modelleren.

Wanneer je geïnteresseerd bent in andere lesbrieven en documenten, kijk dan op onze website voor het aanbod.

CAAP staat altijd open voor eigen werk van docenten en/of studenten. Zelfgemaakt werk kunnen wij met behulp van onze website en ons forum beschikbaar stellen. Ook vinden we het erg belangrijk om ervaringen van gebruikers met anderen te delen. Heb je dus een mooi voorbeeld of anekdote die het gebruik van Solid Edge beschrijft, stuur deze dan in zodat wij jouw verhaal eventueel mee kunnen nemen in één van onze nieuwsbrieven.

Wanneer je een mooi project hebt opgezet en daarvoor Solid Edge gebruikt, stuur dan een mooie afbeelding van je samenstellingen en/of onderdeel.

Mocht je zelf suggesties hebben ter verbetering van het huidige lesmateriaal of voor nieuw materiaal, laat het ons weten. Want alleen op deze manier kan Siemens samen met CAAP blijven innoveren en inspelen op de vraag van de gebruiker.

Onze website: www.caap.nl

Je kunt ons bereiken via email: support@caap.nl

Per telefoon: 033-4573322

Je kunt je natuurlijk ook aanmelden op ons forum: www.caap.nl/forum

Met vriendelijke groet,

Het CAAP Team

CAAP®

cad / cam / pdm / cae oplossingen