

24.5

Ontwerp vanuit de omsluitende box

Theorie

Deze ontwerpstrategie werkt makkelijk bij eenvoudige bakjes. De methode bestaat uit een aantal stappen.

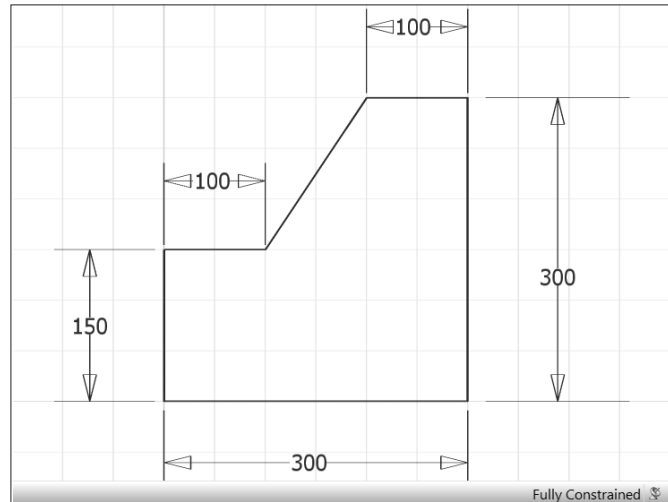
- U tekent een volumemodel met de normale functies van Inventor. Dit is de buitenkant van het bakje.
- U holt deze uit met het shell commando.
- U converteert het onderdeel naar een plaatwerkonderdeel. U let op dat de plaatdikte overeenkomt met de dikte van de shell.
- U knipt een aantal ribben open.
- U brengt afrondingen aan bij de resterende ribben.
- U brengt eventueel flensen aan om het 3D model te verbinden.
- U maakt de uitslag aan.

Het mooie van deze methode is dat u met een simpele wijziging van het volume model direct een nieuwe uitslag kunt aanmaken.

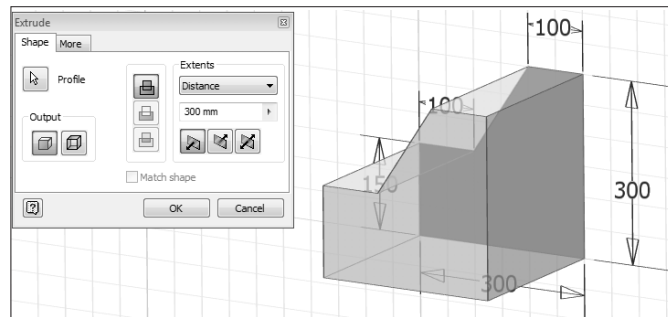
Praktijk

Losknippen en buigen

Begin met een nieuw onderdeel. Maak een nieuwe schets zoals aangegeven in de volgende afbeelding.



Trek de schets uit over 300 mm, zoals in de volgende afbeelding aangegeven.



OK

Controleer de invoer en sluit het venster.



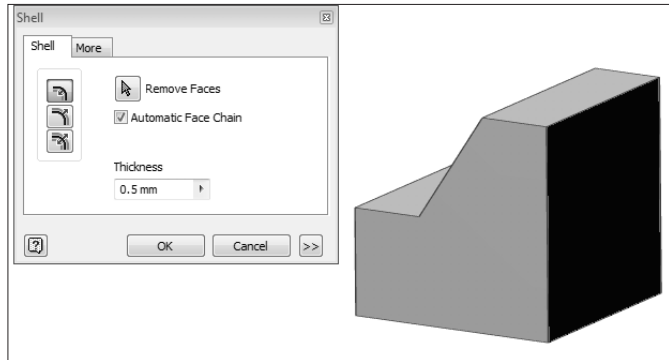
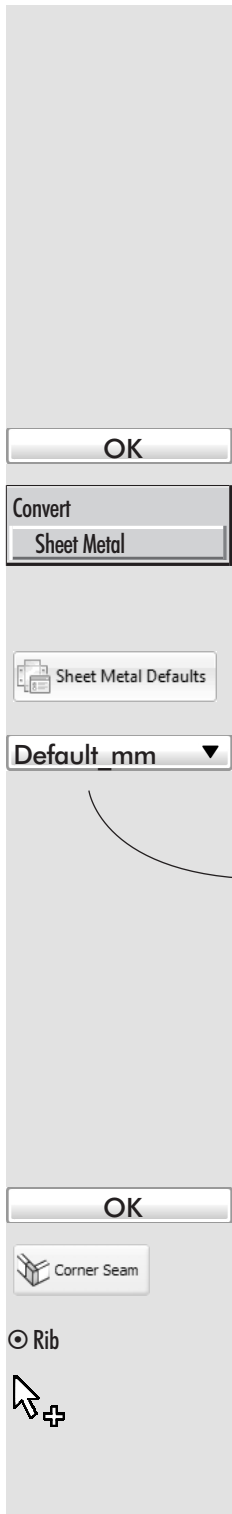
Activeer het commando om het onder uit te hollen.



Klik op het achter vlak om deze open te laten.

0.5

Type een plaatdikte in van 0.5 mm.

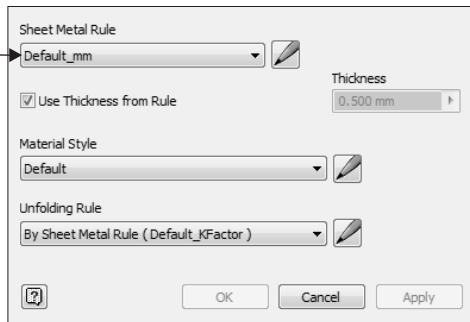


Controleer de invoer en sluit het venster.

Converteer het onderdeel naar een stuk plaatwerk. Er worden dan eigenschappen zoals de plaatdikte toegevoegd. Er volgt een melding dat het niet zeker is dat de plaatdikte wel goed staat. Sluit die melding.

Activeer het commando om de instellingen van de plaat te activeren.

Kies de plaat van 0.5 mm. Deze dikte komt overeen met die van de Shell.



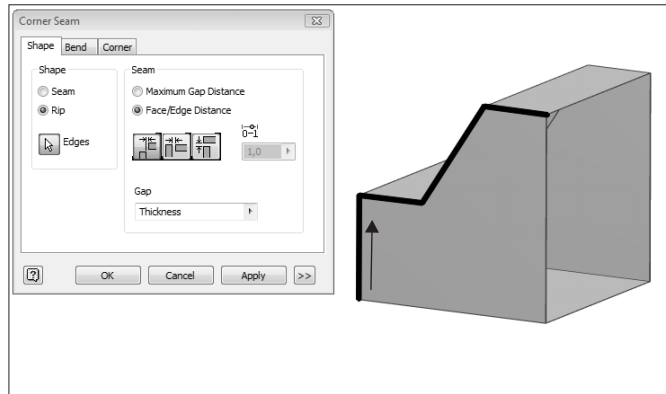
Controleer de invoer en sluit het venster.

Activeer het commando waarmee u een rib, rand, kunt openknippen.

Stel dit commando in op het openknippen.

Klik op de zijkanten, zoals aangegeven in het voorbeeld hiernaast.

Tip: Als u meerdere ribben moet openknippen en de zijden sluiten op elkaar aan, dan moet u binnen één commando alle zijden aangeven. Als u meerdere commando's gebruikt, dan komen de overgangen niet altijd goed uit.

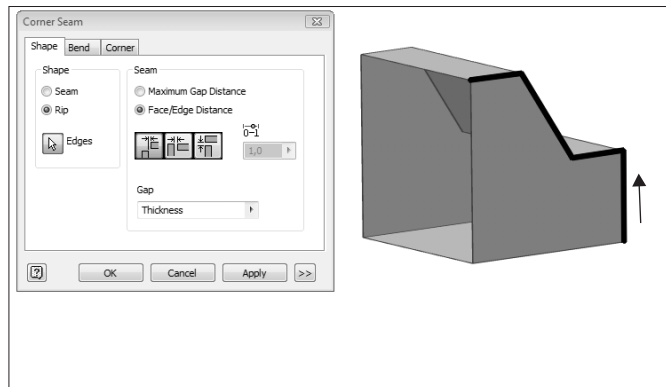


Apply

Opdracht

Controleer de invoer en pas deze toe.

Knip ook de tegenoverliggende zijde los.



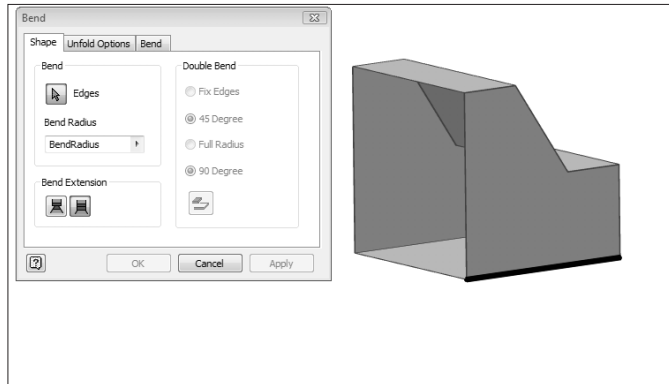
OK

Controleer de invoer en sluit het venster.

Activeer het commando om een buiging aan te brengen.

Klik op een van de zijde die niet opengeknipt is, zoals in de volgende afbeelding is aangegeven.





Apply

Opdracht

Flat Pattern

Controleer de invoer en pas de buiging toe.

Klik op alle andere zijden die over zijn en klik iedere keer opnieuw op Apply. In totaal worden er vijf zijden gebogen en acht zijden opengeknijpt. Sluit de dialloobox.

Toon de uitslag.

