

## 24.6

# Ontwerp vanuit een skelet

*Theorie*

Als het plaatwerk bestaat uit meerdere onderdelen, dan is het handig om gebruik te maken van het skelet modeleren. Een enkel concept wordt dan gebruikt om meerdere platen tegelijkertijd te veranderen.

*Skeletmodeleren*

Het skelet modeleren is uitgebreid behandeld in hoofdstuk 21 vanaf bladzijde 719. U dient dit hoofdstuk eerst door te nemen, voordat u aan deze les begint. Als u deze al eens heeft doorgenomen wordt het skelet modeleren hier kort herhaalt.

Er wordt een concept van de samenstelling getekend. Ieder onderdeel begint met een koppeling aan het concept. U gebruikt de vlakken van het concept om die om te zetten naar faces. Als u een samenstelling maakt, dan is het niet nodig om plaatsvoorwaarden aan te brengen tussen de onderdelen. U hoeft er alleen maar voor te zorgen dat alle onderdelen in de oorsprong liggen.

## Praktijk



1000

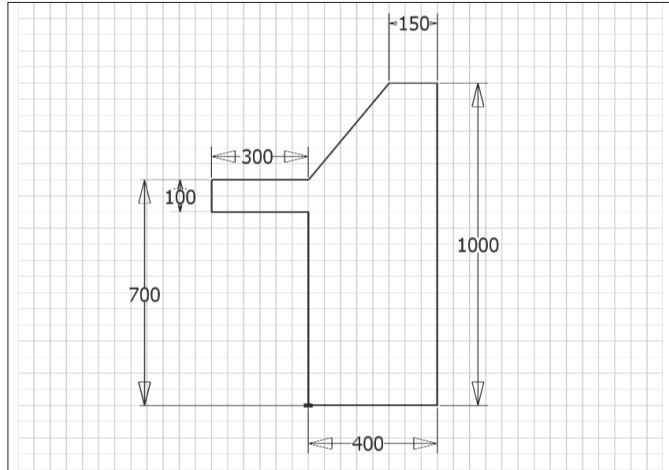
OK



Console skelet

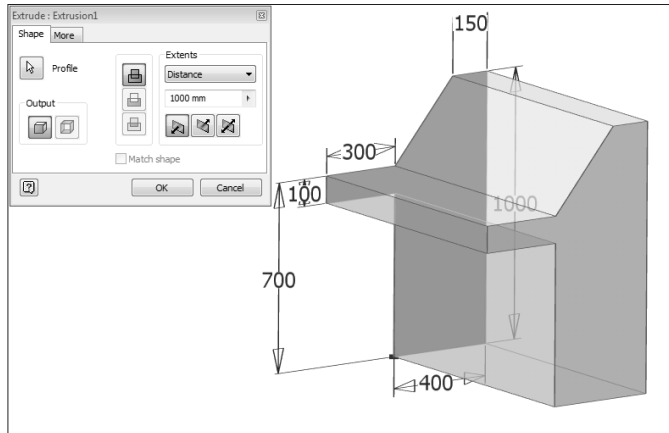
## Skeletmodeleren plaatwerk

Begin met een nieuw onderdeel op basis van millimeters. Maak de volgende schets. Zorg dat deze volledig bepaald is.



Druk op de toets E om de schets uit te trekken.

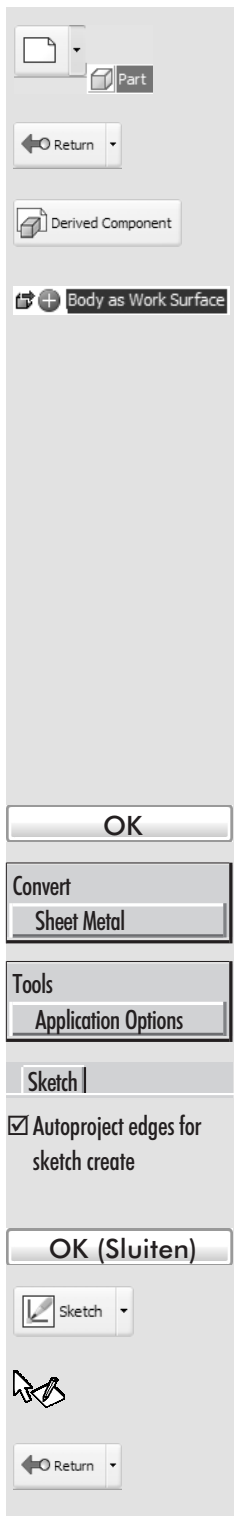
Maak de extrusieafstand een meter.



Controleer de invoer en sluit het venster.

Sla het onderdeel op.

Noem deze Console skelet.

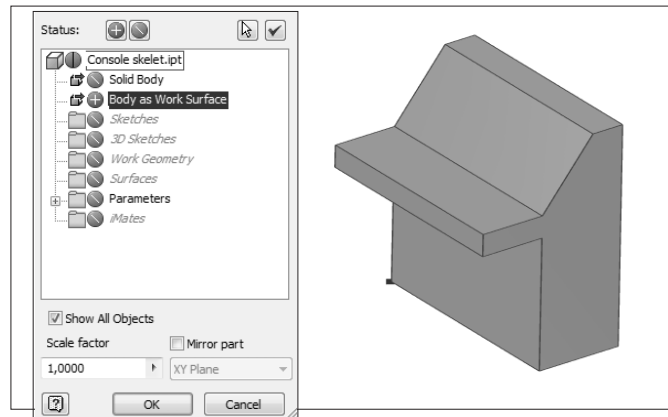


Start met een nieuw onderdeel op basis van millimeters.

Sluit de schets die Inventor aanmaakt.

Activeer het commando om een component te koppelen.

Kies voor het koppelen van de Body als werkvlakken, zoals hieronder aangegeven.



Controleer de invoer en sluit het venster.

Verander het onderdeel in een plaatwerk onderdeel. Kies daarna voor een plaatdikte van 0.5 mm.

Activeer de instellingen van Inventor.

Kies het tabblad van de schets.

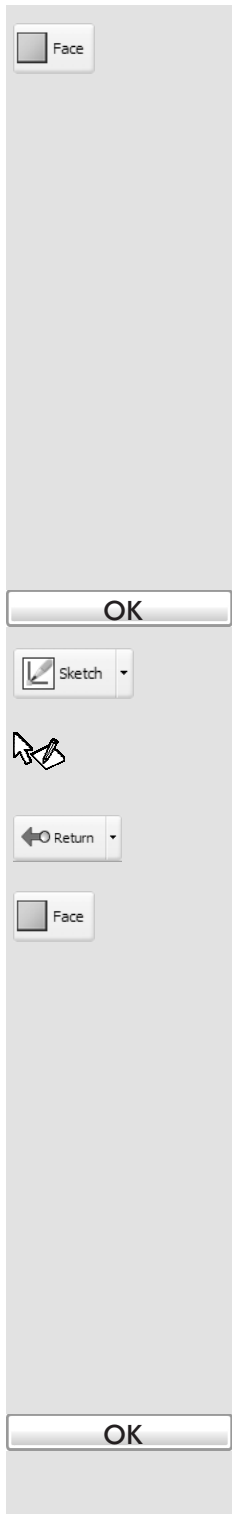
Controleer of de instelling aan staat die automatisch een projectie aanmaakt als u een vlak aanmaakt voor een nieuwe schets.

Sluit de dialoogbox.

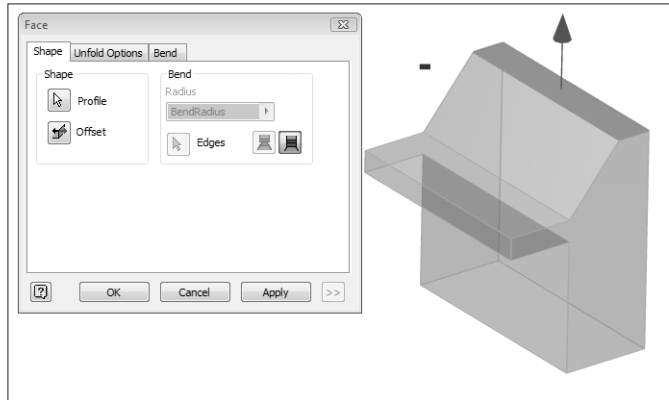
Activeer het commando om een schets aan te maken.

Klik op het bovenvlak van de console.

Sluit direct de schets.



Activeer het commando om de schets in een vlak om te zetten. Controleer de richting laat de plaat aan de buitenkant van het skelet liggen.



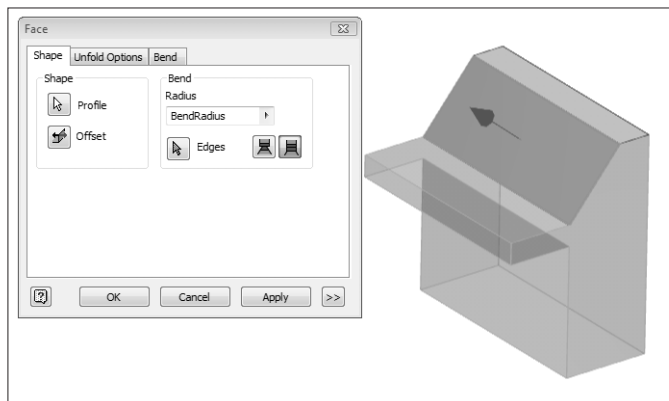
Controleer de invoer en sluit het venster.

Activeer opnieuw het commando om een schets te plaatsen.

Klik op de voorkant van de console die aansluit op de vorige plaat.

Sluit de schets.

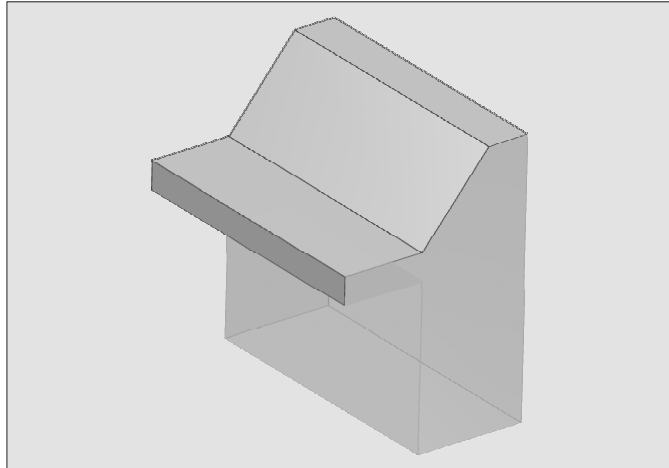
Activeer het commando om de schets om te zetten naar een vlak.



Controleer de invoer en sluit het venster.

## Opdracht

Herhaal deze procedure totdat er een plaat is gemaakt voor de bovenzijde van de console. Laat de plaat aan de buitenkant van het skelet liggen.



&gt;&gt;

Offset

25

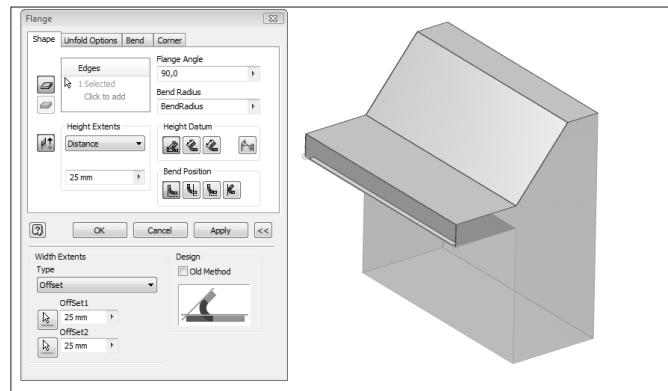
Activeer de functie om een flens te maken.

Klik op de laatste rand. Zorg ervoor dat de flens naar binnen wijst.

Breidt de dialogbox uit.

Kies voor een flens niet over de hele lengte, maar tot een bepaalde afstand van de rand.

Kort de flens 25 mm in.



Apply

Controleer de invoer en pas de flens toe.

**Opdracht**

Console  
Bovenvoor

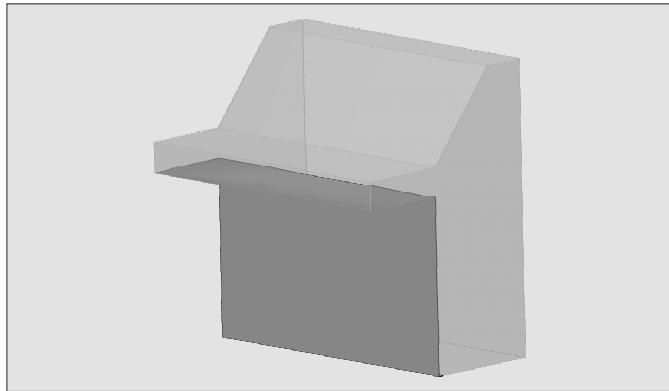
Maak ook aan de andere kant een flens.

Sla de plaat op.

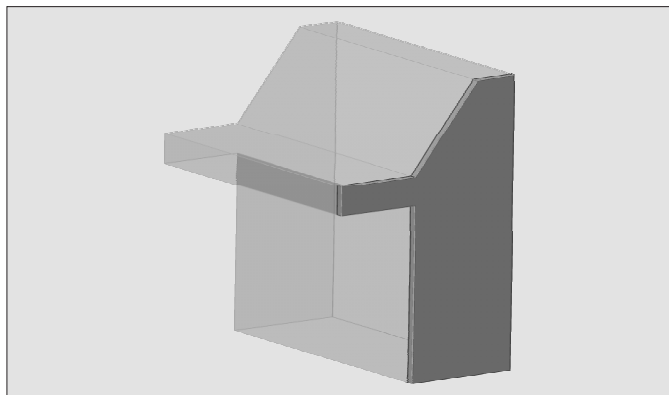
Geef deze plaat die hiernaast staat.

**Opdracht**

Begin met een nieuw onderdeel. Koppel opnieuw de werkvlakken van het skelet. Converteer naar plaatwerk. Maak daarna een plaat op de onderkant. Maak helemaal aan de onderkant een ingekorte flens van 25 mm. Noem dit onderdeel Console Ondervoor.

**Opdracht**

Begin met een nieuw onderdeel. Koppel opnieuw de werkvlakken van het skelet. Maak daarna een plaat op de rechter zijkant. Maak aan alle randen een ingekorte flens van 25 mm. Noem dit onderdeel Console rechts.

**Opdracht**

Maak ook de linker plaat en de achterplaat.



Start met een nieuwe samenstelling.

Voeg alle onderdelen van de console toe.

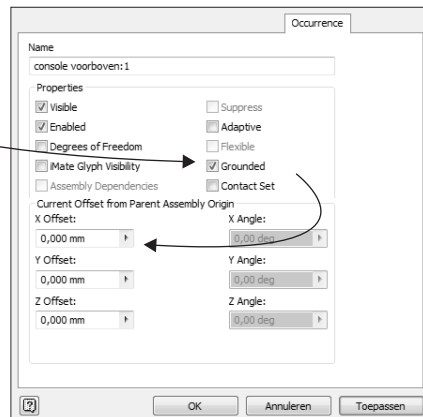
Klik in de modelverkenner met de rechter muisknop op een van de onderdelen. En kies uit het menu voor de eigenschappen.

Kies het tabblad Occurrence.

Grounded

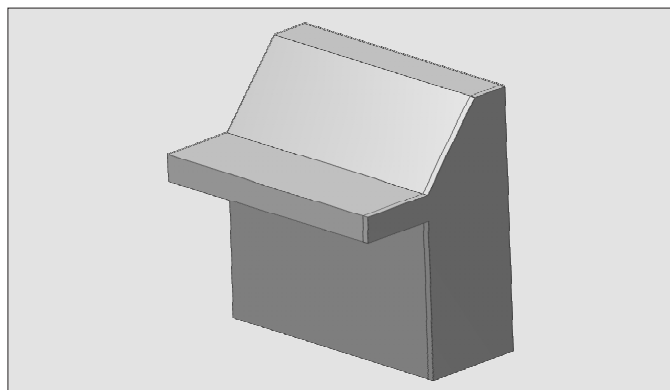
Pin het onderdeel vast.

Zet de x-, y- en z-waarde op 0.



Controleer de invoer en sluit het venster.

Doe dit bij alle onderdelen, zodat het model er als volgt uitziet.



**Opdracht**

Maak bij ieder van de onderdelen een uitslag aan. Voeg de uitslagen in een tekening.

