

CAD 5

Lektion 6:

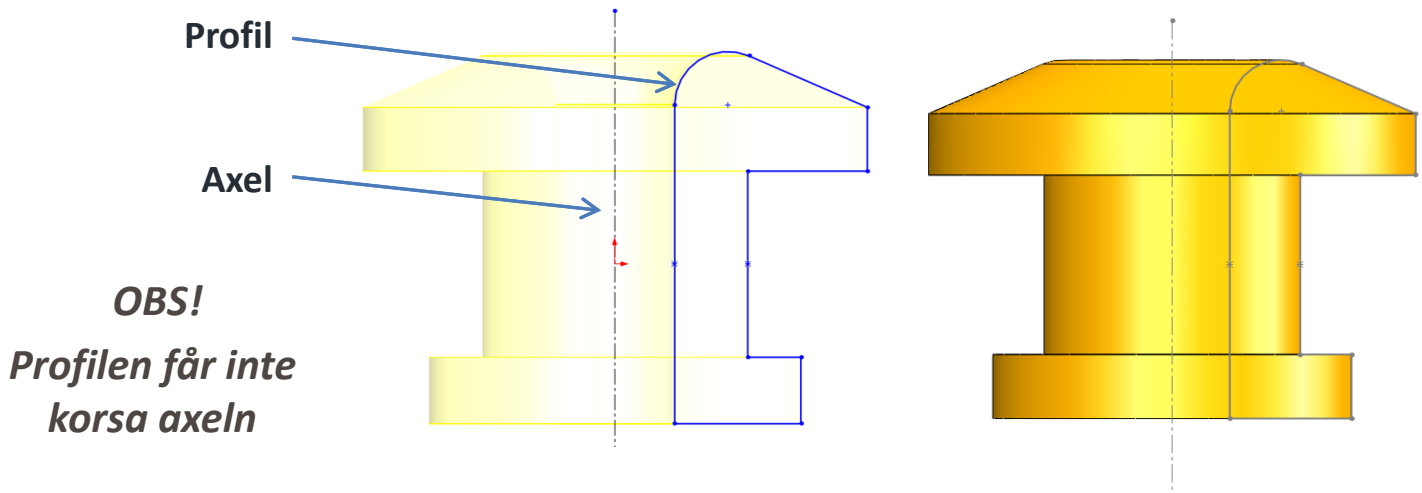
Roterade features

Svepta features

Sheet metal features

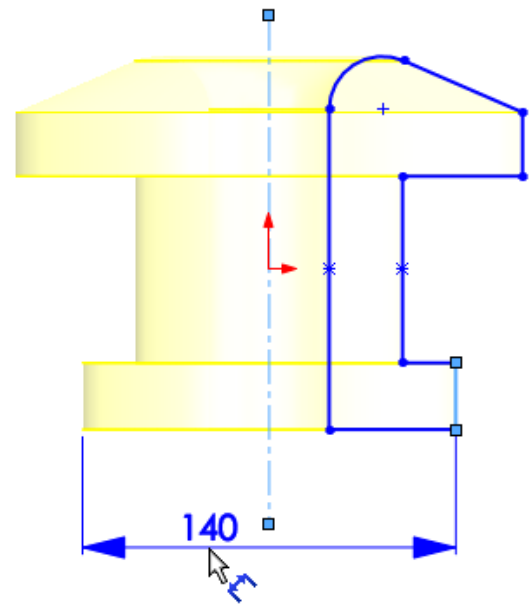
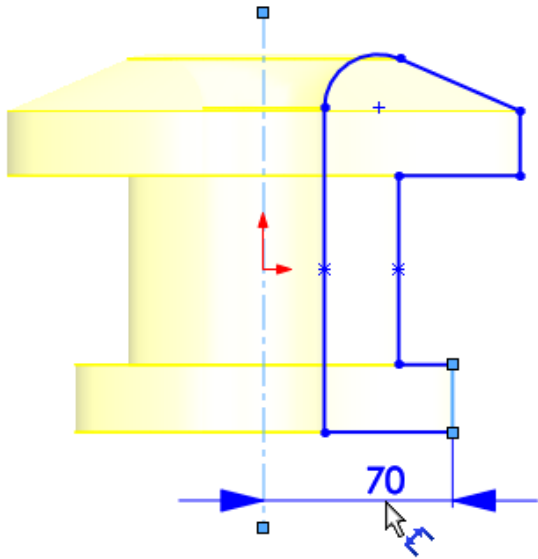
Roterade features (Revolved feature)

- Alla typer av rotationskroppar
 - Även för urskärningar
- Skapas av:
 - Profil + rotationsaxel

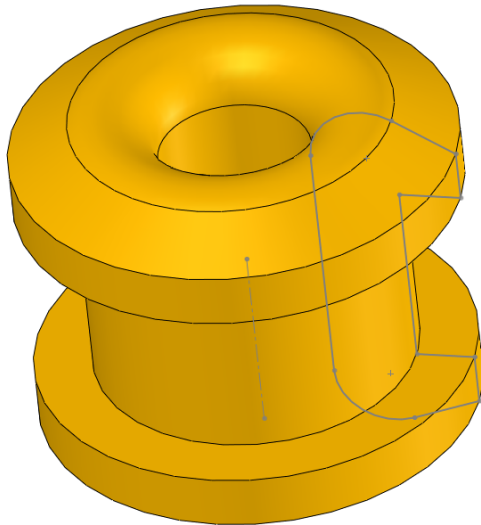


Diameter / radiemåtsättning

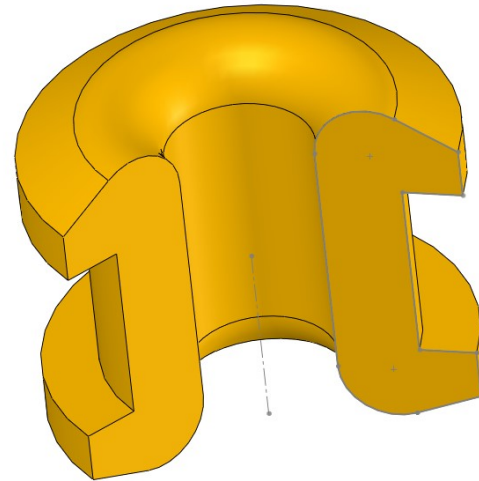
Genom att måttsätta mot en konstruktionslinje kan man få diametermått även om man bara ritat på ena sidan av en symmetrilinje.



360°



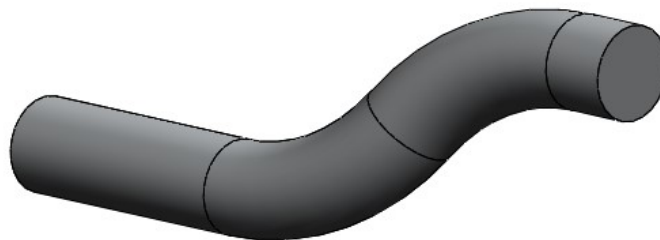
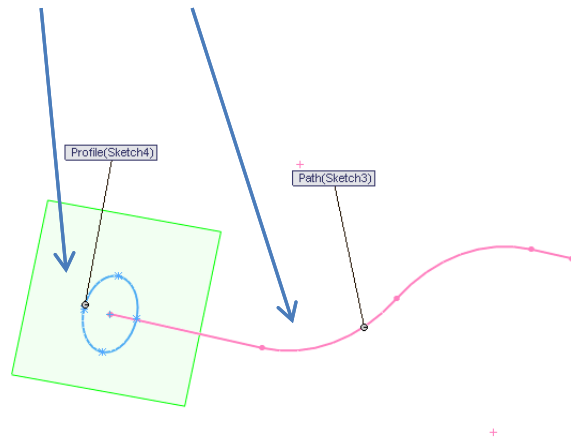
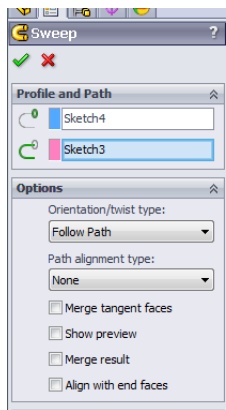
230°



Svep (Sweep)

- Skapas av:

profil + bana



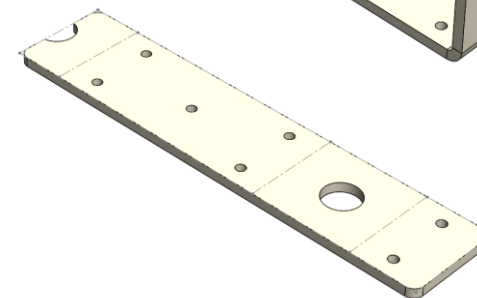
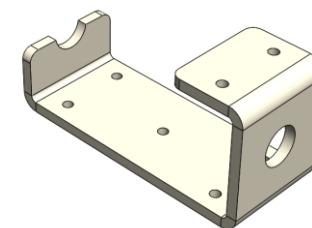
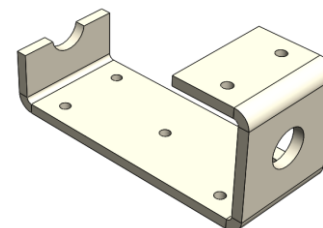
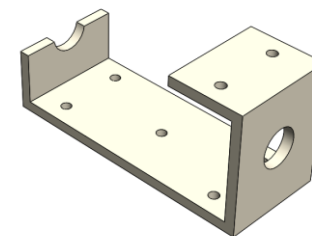
Sheet Metal features

- Lämpligt för detaljer som skall tillverkas av kallformad plåt.

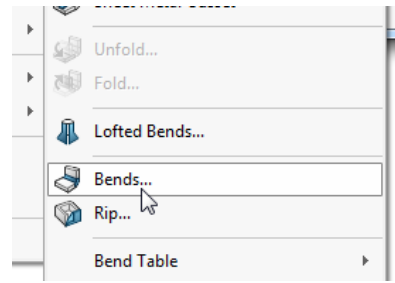


Exempel:

1. En förenklad version av detaljen skapas med andra verktyg, t.ex. extruderingar.
2. Kommandot "Bends" används för att konvertera detaljen till sheet metal.
3. Ytterligare modifieringar kan göras efter konvertering till sheet metal.
4. Sista featurerna i en sheet-metal detalj är ett "flatt pattern", om det aktiveras får man en platt version av detaljen.



Exempel:

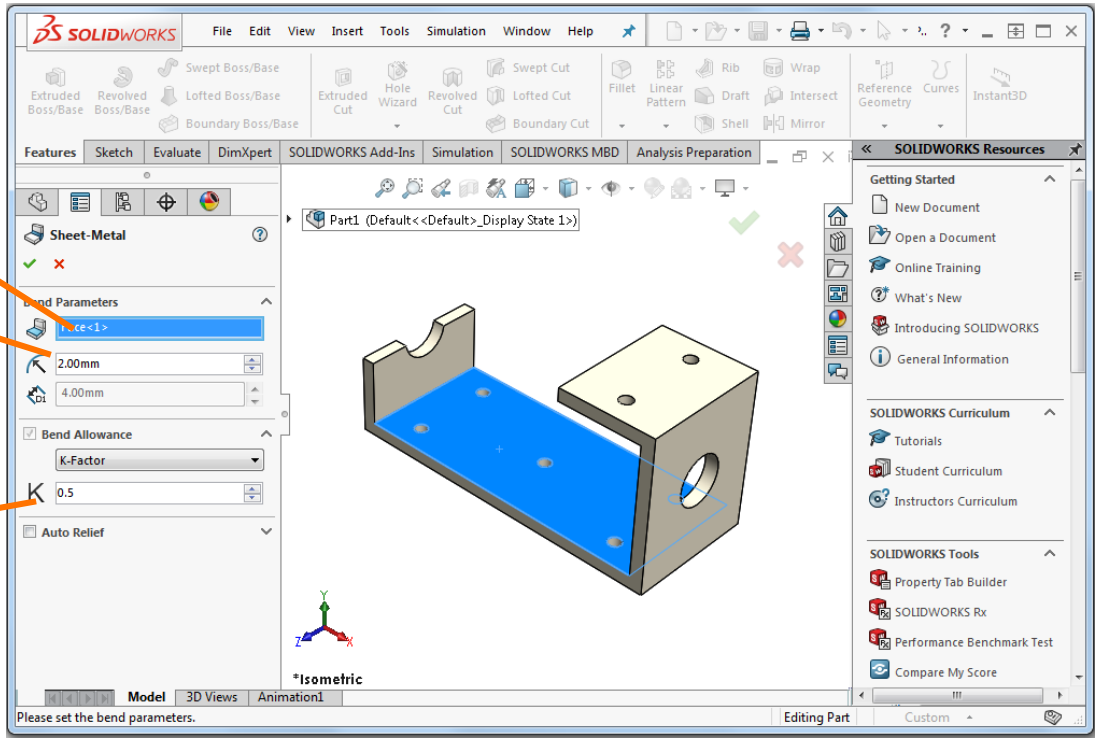


Verktyget *Bends* hittas i menyn under:
Insert > Sheet Metal > Bends...

MTA101 – Ritteknik och CAD

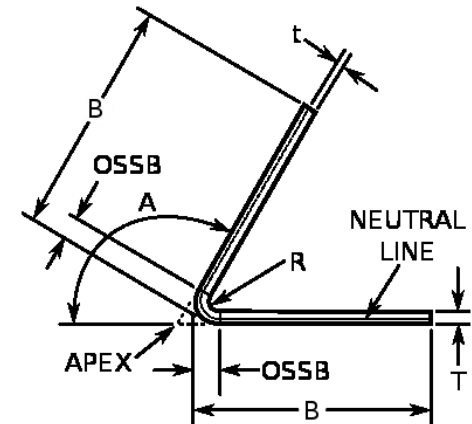
Fixerad yta
 Böjningsradie
 (inner-radie)

K-faktor
 (se nästa sida)



K-faktor

- K-faktorn används för att beskriva hur materialet beter sig när det bockas.
- **Definition:**
 $K = t/T$ där T är godstjockleken och t är avståndet från innerkant av materialet ut till *neutrallinjen* (den plats där materialet inte har deformerats).
- K-faktorn varier både med material, dimensioner och tillverkningsmetoder.
 - Typiska värden är 0.3 – 0.5



- **Lektion 6 i kompendiet SolidWorks Grundkurs / SolidWorks Essentials**
 - Gör först sakstudien (case study)
 - Innehåller både svepta och roterade features.
 - Gör sedan övningar (exercises) (25-29)

- **OBS**
 - Övningar för sheet metal features saknas i kompendiet. Dessa verktyg kommer i stället att tillämpas för INL2A.

- **Kan hoppas över**
 - Filegenskaper (sid 236-238). Detta tas upp på rittekniklektioner.
 - I engelska versionen av kompendiet är detta på sidorna 228 – 230.
 - Simulation Express (sid 240-248).
 - I engelska versionen av kompendiet är detta på sidorna 232– 240.