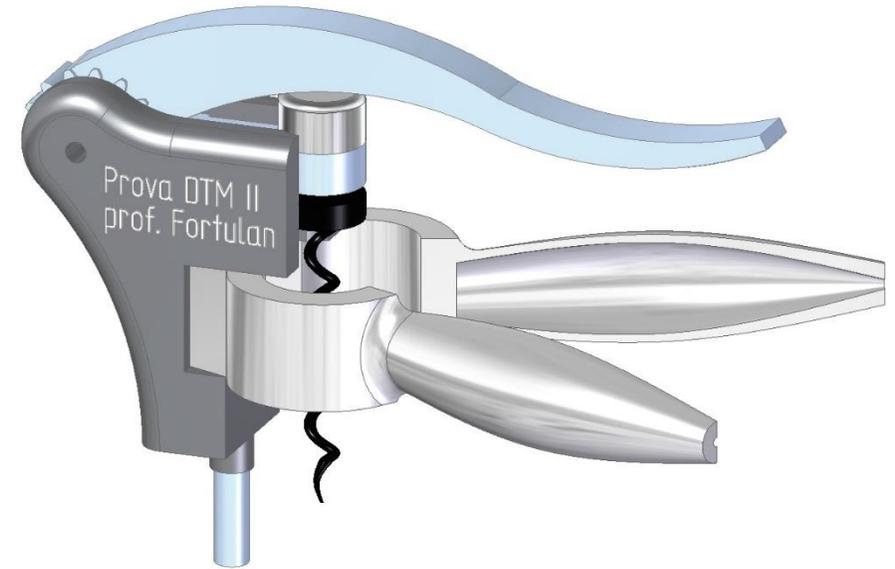


# DESENHO TÉCNICO MECÂNICO II (SEM 0565)

## Prova DTM 11 – Saca rolhas



Departamento de Engenharia Mecânica  
Escola de Engenharia de São Carlos  
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Alberto Fortulan

No **Assembly** faça opção: Rack and Pinion Gears

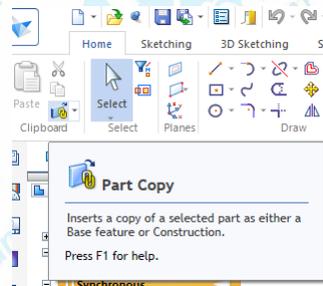
Options: Find No. of Teeth

Face Width: User Specified



Rack and Pinion Gears

Quando o PC não trazer a engrenagem completa, apenas o cilindro primitivo, salvar como arquivo Parasolid, importar em um New Part pelo Part Solid, salvar.



Posicionar as engrenagens utilizando o **Drag Component** e criar a relação **Gear**

A animação será feita pelo **Simulate Motor/(Rotacional Motor)**

Solid Edge Rack and Pinion Gears Designer

Design Parameters | Calculated Results | Calculated Dimensions

**Gearing Parameters**

Name	Value
(a) Pressure Angle	20,00 °
Module	2,00 mm
(CD) Desired Center ...	15,00 mm
Application Factor	1,2
Gear Accuracy	4
Efficiency	0,92

**Calculation Parameters**

Name	Rack	Pinion
Root Fillet	0,20 mm	0,20 mm
(DM) Mounting Ho...		5,00 mm
(b) Face Width	15,00 mm	15,00 mm
(L) Linear Rack Travel	70,00 mm	
Linear Speed	1,000 cm/s	
Tangential Force	2500,000 ...	

Options | Material

Calculate | Create | Cancel | Reports | Help