

TD N°2 : Les actionneurs industriels

Ex 1 :

Un vérin ayant un piston de diamètre $D = 8 \text{ mm}$ et alimenté par une pression de 6 bar (60000 Pa) fournit un effort sortant.

Calculer cet effort sortant.

$F = (p \times \pi \times D^2) / 4$ soit 3016 N.

Ex 2 :

Un Vérin ayant un piston de diamètre $D = 5 \text{ cm}$ et une tige de diamètre $d = 2 \text{ cm}$. Il est soumis à une pression de 6 bar et fournit un effort rentrant (en traction).

Calculer cet effort rentrant.