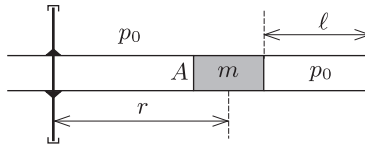


$A = 10 \text{ cm}^2$ keresztmetszetű hengerben $m = 2 \text{ kg}$ tömegű dugattyú $\ell = 30 \text{ cm}$ hosszú levegőoszlopot zár el. A külső és a belső nyomás egyaránt $p_0 = 10^5 \text{ Pa}$. A cső függőleges tengely körül foroghat. Álló helyzetben a dugattyú közepe a tengelytől $r = 0,5 \text{ m}$ távolságra van.



- Hányszorosára változik a bezárt gáz sűrűsége, ha a csövet $\omega = 3 \text{ s}^{-1}$ szögsebességgel forgatjuk?
 - Forgás közben mekkorára kellene lecsökkennie a külső nyomásnak ahhoz, hogy a dugattyú az eredeti helyzetébe kerüljön vissza?
- A hőmérséklet mindvégig állandó.