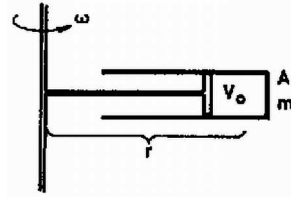


Az *ábrán* látható rendszerben az $A = 1 \text{ dm}^2$ alapterületű, az egyik végén zárt, $m = 4 \text{ kg}$ tömegű hengerbe egy könnyen mozgó dugattyúval $V = 1 \text{ liter}$ térfogatú ideális gázt zártunk. A külső légnyomás $p_0 = 10^5 \text{ Pa}$. A dugattyú szára egy függőleges tengelyhez van rögzítve. Nyugalomban a henger súlypontja $r_0 = 0,5 \text{ m}$ -re van a tengelytől. A függőleges tengelyt $\omega = 15,4 \text{ s}^{-1}$ állandó szögsebességgel forgatjuk.



- Forgás közben a tengelytől mekkora távolságban van a henger egyensúlyban?
- Milyenek az egyensúlyi helyzetek a stabilitása szempontjából?