

Függőleges, alul zárt hengerben lévő súlytalan, súrlódásmentesen mozgó dugattyú alatt a külső légnyomással megegyező,  $p_0 = 10^5$  Pa nyomású,  $V_0 = 8$  dm<sup>3</sup> térfogatú ideális gáz van. A dugattyút az  $A = 2$  dm<sup>2</sup> keresztmetszetű henger aljával egy  $D = 1000$  N/m direkción erejű rugó köti össze. Egy fizikai kísérlet során a hengeren lévő csapon keresztül a gáz tömegét 50%-kal, az abszolút hőmérsékletét pedig melegítéssel 60%-kal megnöveljük. Határozzuk meg a gáz térfogatát és nyomását a változások után!

