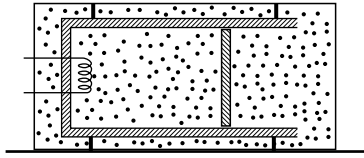


Rögzített, hővezető falú, zárt tartály belsejéhez az *ábra* szerint egy hőszigetelt falú henger van erősítve. A hengerben lévő 1 dm^2 keresztmetszetű, hőszigetelő dugattyú súrlódásmentesen mozoghat. Kezdetben a hengerben is és a tartályban is $2,6 \text{ dm}^3$ térfogatú, 10^5 Pa nyomású és $27 \text{ }^\circ\text{C}$ hőmérsékletű levegő van.



A hengerben lévő levegőt egy fűtőszállal melegíteni kezdjük, eközben a tartályban lévő levegő hőmérséklete állandó marad.

- Mennyivel mozdul el a dugattyú, ha a hengerben lévő levegő hőmérséklete $77 \text{ }^\circ\text{C}$ -ra nő?
- Ábrázoljuk vázlatosan a hengerben lévő gáz állapotváltozását a p - V állapotstíkon!
- Becsüljük meg, mennyi hőt vesz fel a hengerben lévő levegő!