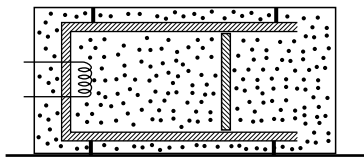


Rögzített, hővezető falú, zárt tartály belsejéhez az *ábra* szerint egy hőszigetelt falú henger van erősítve. A hengerben lévő 1 dm^2 keresztmetszetű, hőszigetelő dugattyú sűrűdásmentesen mozoghat. Kezdetben a hengerben is és a tartályban is $2,6 \text{ dm}^3$ térfogatú, 10^5 Pa nyomású és 27°C hőmérsékletű 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°C -ra nő?
- Ábrázoljuk vázlatosan a hengerben lévő gáz állapotváltozását a p – V állapotsíkon!
- Becsüljük meg, mennyi hőt vesz fel a hengerben lévő levegő!