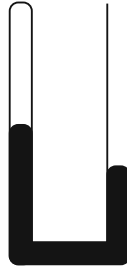


Az *ábrán* látható, egyik végén zárt, U alakú, 1 cm^2 keresztmetszetű csőben lévő higany 40 cm hosszúságú, 300 K hőmérsékletű levegőt zár be. A külső légnyomás 76 cm magas higanyoszlop hidrosztatikai nyomásával egyezik meg.



A bezárt gáz hőmérsékletét állandónak tartva, V_0 térfogatú higany betöltése után a cső két szárában a higany-szint megegyezik. Ha ezek után a bezárt levegőt melegítjük, azt tapasztaljuk, hogy a nyomása minden hőmérsékleten egyenesen arányos a térfogatával. Mekkora a V_0 térfogat?