

2. Na slici je prikazan vertikalno postavljen cilindar sa gornje strane ograničen pokretnim klipom, koji može da se kreće vertikalno bez trenja, podeljen je termodinamički izolovanom pregradom na dva dela.

U delu A nalazi se CO_2 stanja A ($T_A = 350\text{K}$, $m_A = 2\text{kg}$, $p_A = 0,4\text{ MPa}$)

U delu B nalazi se vazduh stanja B ($T_B = 500\text{K}$, $m_B = 1\text{kg}$, $p_B = 0,3\text{ MPa}$)

Nakon uklanjanja pregrade gasovi se pomešaju, i u toplotni ponor stalne temperature $T_p = 280\text{K}$ odvodi se 160 kJ toplote.

Nakon uspostavljanja termodinamičke ravnoteže, odrediti:

a) Izvršen zapreminski rad

b) Odrediti promenu entropije sistema koji čine gasovi CO_2 , vazduh i toplotni ponor.

