

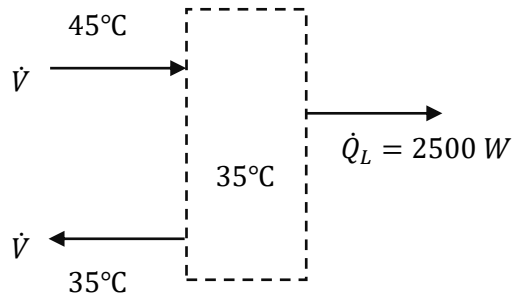
Solutions

1. Si vous êtes vraiment bloqué, demandez de l'aide à un membre de l'équipe enseignante.
2. N/A
3. Si vous êtes vraiment bloqué, demandez de l'aide à un membre de l'équipe enseignante.
4. Traiter la chambre comme si elle subissait un refroidissement constant par fluide sensible :

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}_L}{\rho c_p \cdot (T_s - T_i)}$$

$$\dot{Q}_L = 2.5 \text{ kW} = 2500 \text{ W}$$

$$T_s - T_i = 45 - 35^\circ\text{C} = 10^\circ\text{C}$$



Scénario A :

$$\dot{V} = \frac{2.5 \text{ kW}}{4.2 \text{ kW}/\left(\frac{\text{L}}{\text{s}} \cdot ^\circ\text{C}\right) \cdot (10^\circ\text{C})} \approx \mathbf{0.06 \text{ L/s}}$$

Scénario B :

$$\dot{V} = \frac{2500 \text{ W}}{1.23 \text{ W}/\left(\frac{\text{L}}{\text{s}} \cdot ^\circ\text{C}\right) \cdot (10^\circ\text{C})} \approx \mathbf{203 \text{ L/s}}$$