

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CCT
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

ANDRÉ LUIZ FLORIANO

SELEÇÃO DE CORREIAS

JOINVILLE
2025

1 INTRODUÇÃO

1.1 ESTIMATIVA CALOR NECESSÁRIO DE RESFRIAMENTO

$$m = \rho V_{refrigerador} \quad (1)$$

$$Q = mc\Delta T \quad (2)$$

1.2 CICLO DE REFRIGERAÇÃO PADRÃO:

$$\dot{Q}_L = \dot{m}(h_1 - h_4) \quad (3)$$

$$\dot{Q}_H = \dot{m}(h_2 - h_3) \quad (4)$$

$$\dot{W}_{comp} = \dot{m}(h_2 - h_1) \quad (5)$$

$$\Delta h_{1-2} \simeq c_p(T_2 - T_1) \quad (6)$$

$$COP = \frac{T_H}{T_H - T_L} \quad (7)$$

REFERÊNCIAS