

$$D_2 = \varnothing 2,5 \text{ mm} \quad M_{zz} \Rightarrow r = 1,25 \text{ mm} \Rightarrow A_{\text{kereszt}} = 1,25^2 \cdot \pi = 4,9 \text{ mm}^2$$

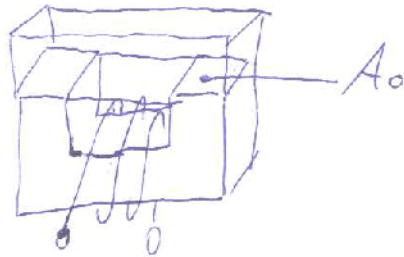
$$U_2 = 65 \text{ V}$$

$$I = 6 \frac{\text{A}}{\text{mm}^2} \text{ (szokasos erteem)} \quad I_{\text{max}} = A_{\text{kereszt}} \cdot I = 6 \cdot 4,9 \approx \underline{\underline{30 \text{ A}_{\text{max}}}}$$

$$S = U_2 \cdot I_{\text{max}} = 65 \text{ V} \cdot 30 \text{ A} = 1950 \text{ VA} \approx \underline{\underline{2 \text{ kVA}}}$$

$$A_0 = k \cdot \sqrt{\frac{S_{\text{m [kVA]}}}{f [\text{Hz}]}} = 240 \cdot \sqrt{\frac{2}{50}} = 48 \text{ mm}^2 \approx \underline{\underline{50 \text{ cm}^2}}$$

↑
 ekkora vas keresztmetszet kell. (lehet EI vasanyag is)



$B \approx 1,8$ (ha jó vas van, 2-ig felmehetsz)

$$U_1 = 4,44 \cdot N_1 \cdot \underbrace{\Phi}_{B \cdot FA} \cdot \underbrace{\frac{1}{l}}_1 \cdot f \Rightarrow N_1 = \frac{U_1 = 240 \text{ V}}{4,44 \cdot 1,8 \cdot 0,005 \cdot 50} = \underline{\underline{120 \text{ menet}}}$$

↑
 Primer menetszám.

$$N_2 = N_1 \cdot \frac{U_2}{U_1} = 120 \cdot \frac{65}{240} = 32,5 + 5\% = \underline{\underline{34 \text{ menet}}}$$

$$I_1 = 30 \cdot \frac{65}{240} = 8,1 \text{ A} \quad A_{\text{kereszt}} = \frac{8,1}{6} = 1,35 \text{ mm}^2$$

$$D_1 = \underline{\underline{1,3 \text{ mm}}}$$

Ellenőrizd le, lehet hogy elcsúszolhatsz.

Jóvá