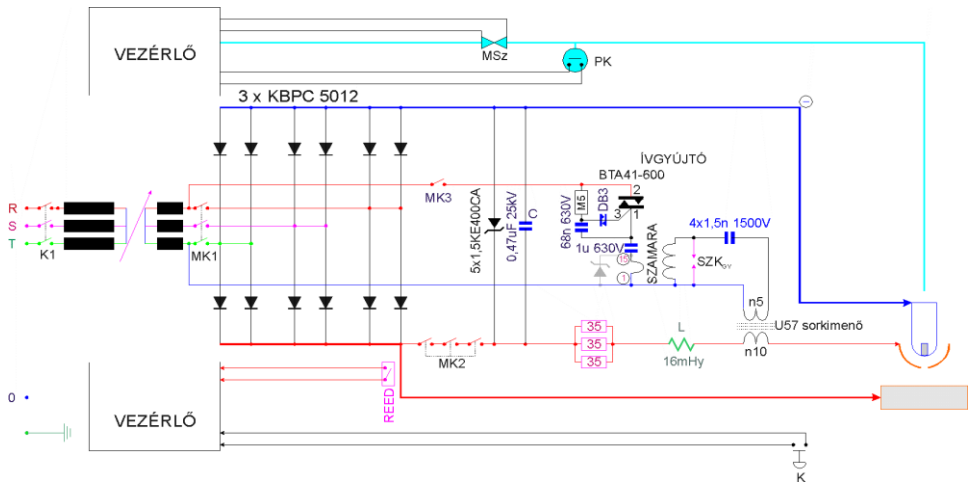
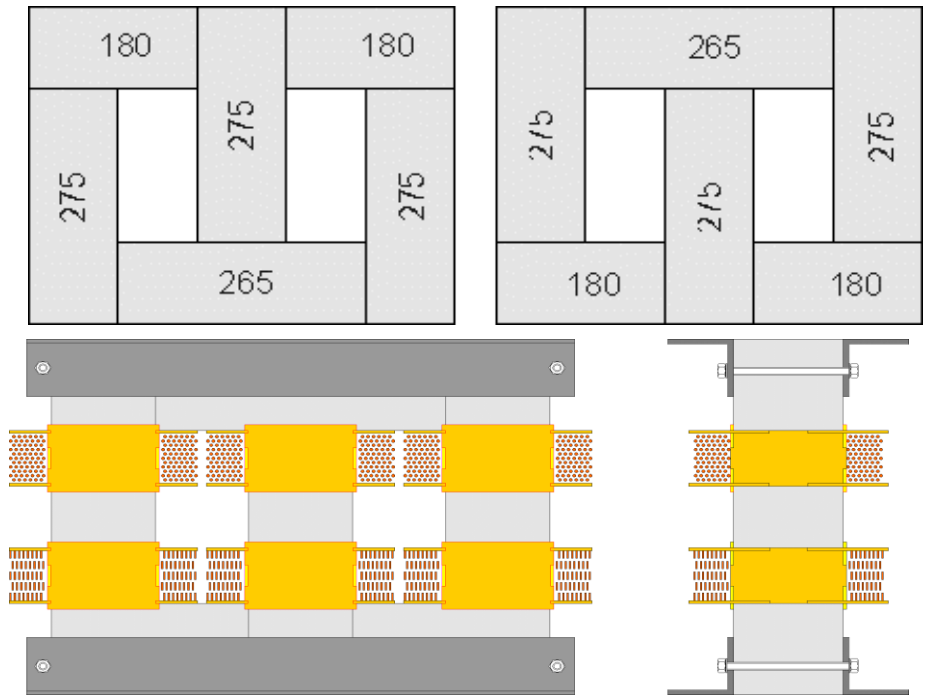


Lemez anyaga: M530-50A Lv0,5x95 mm (120 kg, 500 Ft+ÁFA/kg)  
 MAJER Kft, info@majer.com, 1212 Kolozsvári u . 49.



**KIINDULÁS:**

- $U_{PR} = 230 \text{ V}$
- $f = 50 \text{ Hz}$
- $A_{MAGKERESZTMETSZET} 95 \times 100 \text{ mm} = 95 \text{ cm}^2$
- $B = 1,35 \text{ T}$
- $U_{SZK \text{ ÜRESJ DC}} = 234 \text{ V}$
- $U_{VÁGÓ DC} = 160 \text{ V}$
- $I_{VÁGÓ DC} = 100 \text{ A}$
- $P_{SZÜKS} = U_{VÁGÓ} * I_{VÁGÓ} = 16\ 000,0 \text{ W}$
- $R_{Ó RÉZ} = 9 \text{ kg/dm}^3$
- $r_{Ó RÉZ} = 0,0167 \text{ Ohm mm}^2/\text{m}$
- $J = 3 \text{ A / mm}^2$

## SZÁMÍTÁS

adott vassal átvihető teljesítmény:

$$P_{\text{ÁTVIHETŐ}} \approx 3 * A^2 =$$

27 075 VA

$P_{\text{ÁTVIHETŐ}} \gg P_{\text{SZÜKS}}$ , tehát elégséges, a rendelkezésre álló többletteljesítmény okán a továbbiakban a veszteségeket elhanyagolom.

### menetszámok:

$$n_{1V} = 1 / 4,44 * f * A * B =$$

0,351 menet / V

$$n_{PR} = n_{1V} * U_{PR} =$$

80,8 menet, feltekerve : **80** menet

$$U_{SZK \text{ ÜRESJ AC}} = 1,1 * U_{\text{ÜRESJ DC}} / 2,34 =$$

110 V, **MÉRVE DVM: 65V<sub>eff</sub>**

$$n_{SZK} = n_{1V} * U_{SZK \text{ ÜRESJ AC}} =$$

38,6 menet, feltekerve: **40** menet

### áramok

$$I_{PR} = (P_{PR} / U_{PR}) / 3 =$$

22,8 A

$$I_{SZK} = I_{VÁGÓ DC} / 3 =$$

33,3 A

### huzalkeresztmetszetek

$$A_{PR1} = I_{PR1} / J =$$

7,6 mm<sup>2</sup>

$$D_{PR1} = \text{GYÖK} (4 * A_{PR1} / \text{Pi}) =$$

3,1 mm

$$A_{SZK1} = I_{SZK1} / J =$$

11,1 mm<sup>2</sup>

$$\text{szekunder } 8 * 1,5 \text{ mm} =$$

12,0 mm<sup>2</sup>