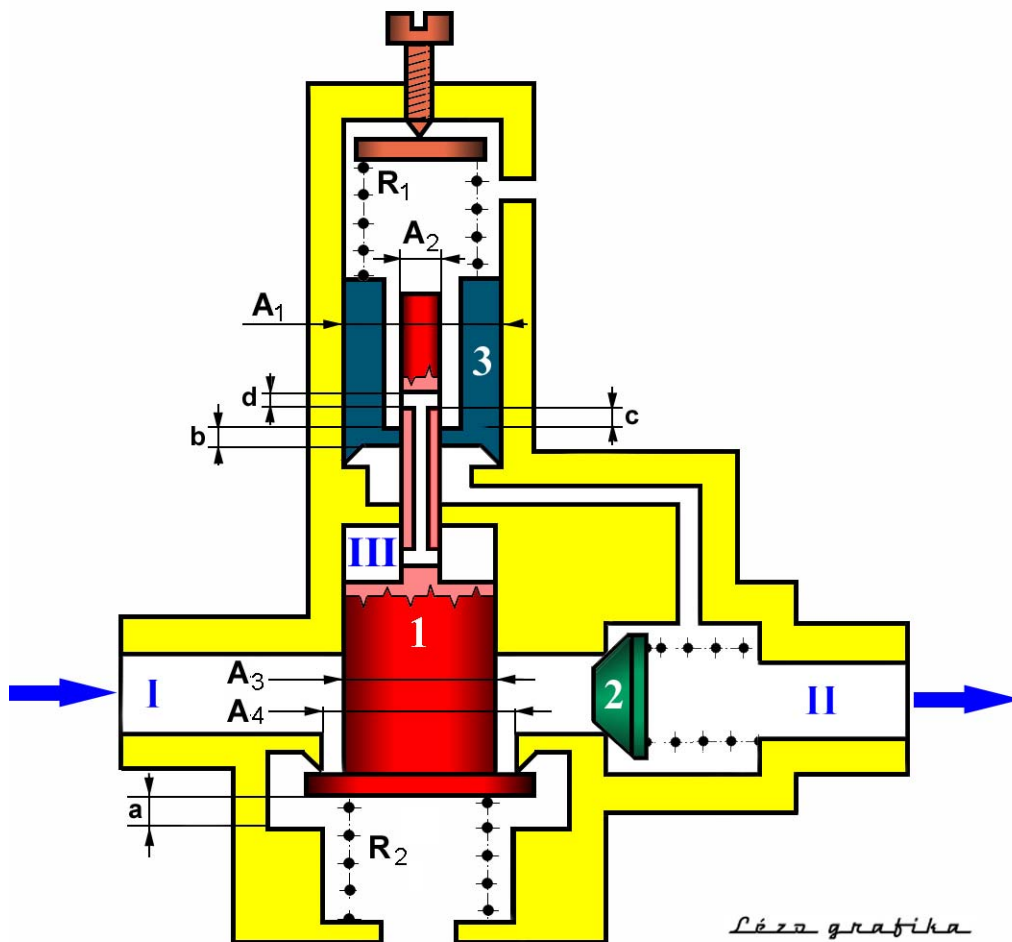


Nyomásszabályozó



Adatok:

$$A_1 = A_3 = 15 \text{ cm}^2 = 0,0015 \text{ m}^2$$

$$A_2 = 5 \text{ cm}^2 = 0,0005 \text{ m}^2$$

$$A_4 = 20 \text{ cm}^2 = 0,002 \text{ m}^2$$

$$R_1 = 400 \text{ N}$$

$$s_1 = 8 \text{ N/mm}$$

$$a = 25 \text{ mm} \quad c = 40 \text{ mm}$$

$$b = 10 \text{ mm} \quad d = 10 \text{ mm}$$

Az ábra üres légtartályhoz, s álló kompresszorhoz tartozó helyzetben mutatja az alkatrészeket.

Feladat:

1. Állapítsa meg, hogy a kompresszor beindítása után a nyomásszabályozó milyen nyomáshatárok között fog szabályozni:

$$p_{\min} = \dots \text{ Pa}$$

$$p_{\max} = \dots \text{ Pa}$$

2. Állapítsa meg, hogy mekkora lehet az R_2 rugó ereje:

$$\text{alaphelyzetben: } \dots \text{ N, összenyomva: } \dots \text{ N}$$