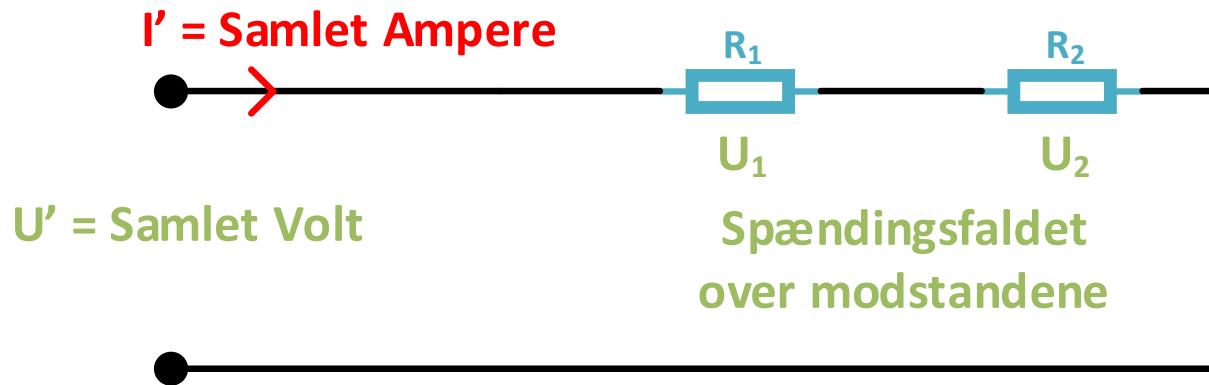


Serie forbindelser i DC kreds



Strømmen (I') gennemløber hele forbindelsen og er den samme for alle modstande i serien!

Den Påtrykte Spænding (U') vil altid være det samme som summen af spændingsfald over de enkelte modstande i serien!

Modstand:

$$\Sigma R = R_1 + R_2$$
$$R_1 = \frac{U_1}{I'} \quad R_2 = \frac{U_2}{I'}$$

Strøm:

$$I' = \frac{U'}{\Sigma R}$$
$$I' = I_1 = I_2$$

Spænding:

$$U_1 = R_1 \times I' \quad U_2 = R_2 \times I'$$
$$U' = U_1 + U_2 \quad U' = I' \times \Sigma R$$

Effekt:

$$P' = U' \times I' \quad P' = P_1 + P_2$$
$$P_1 = U_1 \times I' \quad P_2 = U_2 \times I'$$

Kirchhoffs 2. Lov - Den påtrykte spænding er lige med summen af spændingsfald.