

A vízésésnél másodpercenként keletkező energia:

$$E = 8000 \cdot 5 \frac{\text{kg m}}{\text{sec}} = \frac{8000 \cdot 5}{75} \text{HP} = \frac{8000 \cdot 5 \cdot 736}{75} \text{ watt}.$$

$$E = 392500 \text{ watt}.$$

Számításba véve az összes veszteségeket, marad rendelkezésünkre

$$H = 392\,500 \cdot 0,8 \cdot 0,9 \cdot 0,95 \text{ watt}.$$

$$H = 268\,500 \text{ watt}.$$

Ebből a motorok elfogyasztanak

$$\frac{5 \cdot 10 \cdot 736}{0,85} = 43\,290 \text{ watt-ot},$$

az ívlámpák

$$24 \cdot 40 \cdot 10 = 9600 \text{ watt-ot}.$$

Marad az izzólámpák számára

$$268\,500 - 43\,290 - 9600 = 215\,610 \text{ watt},$$

így tehát $215\,610 : 55 = 3920$ darab izzólámpát táplálhatunk.

(Pözel Tibor, Budapest.)