

## Kapacita propustku P4

---

Hydraulický výpočet průtočné kapacity potrubí  $Q_p$

J =	0,011		podélný sklon potrubí
DN =	0,6	m	průměr potrubí DN
<hr/>			
$Q_d =$	0,64	$m^3 \cdot s^{-1}$	průtok při plném plnění profilu
$v_d =$	2,27	$m \cdot s^{-1}$	rychlost při plném profilu
<b>Q =</b>	<b>0,612</b>	<b><math>m^3 \cdot s^{-1}</math></b>	průtok při plnění profilu 0,75DN
<b>v =</b>	<b>2,59</b>	<b><math>m \cdot s^{-1}</math></b>	rychlost při plnění profilu 0,75DN

Posouzení

podmínka:  **$Q \geq Q_{100}$**       **0,612 > 0,48 => vyhovuje**

Použité vzorce:

$$Q_d = 24,0 \cdot DN^{(8/3)} \cdot J^{(1/2)}$$

$$v_d = 30,5 \cdot DN^{(2/3)} \cdot J^{(1/2)}$$

$$Q = 0,95 \cdot Q_d$$

$$v = 1,137 \cdot v_d$$