

Posouzení kapacity PVC DN 400

Propojení pracovního úseku během srážky

Vstupní parametry

Průměr trouby:	D	=	0,4 m
Výška úseče (= hloubka plnění trouby)	h	=	0,358 m
Sklon potrubí	i	=	1,29 ‰
Drsnost podle Maninnga	n	=	0,01

Kapacitní výpočet

Poloměr trouby	r	=	0,20 m
Středový úhel	a	=	4,96 rad 284,37 °
Omočený obvod	O	=	0,99 m
Šířka v hladině	t	=	0,25 m
Průřezová plocha	S	=	0,12 m ²
Hydraulický poloměr	R	=	0,12 m
Chézyho rychlostní součinitel	C	=	70,18
Průtok podle Chézyho	Q	=	0,10 m ³ /s 103,39 l/s
Rychlost podle Chézyho	v	=	0,87 m/s

Výpočet unášecí síly

Unášecí síla na jednotku plochy	T _u	=	1,52 Pa
---------------------------------	----------------	---	---------