

VÝPOČET DIMENZE VSAKOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Odvodňované plochy

$A = 210$ m^2	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon nad 5%	$\Psi =$ 1.00	$A_{red} = 210$ m^2
--------------------	---	-----------------	------------------	--------------------------

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

1 - Brno

Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

A_{red}	210 m^2	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz}	0 m^2	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q_p	0 $m^3 \cdot s^{-1}$	jiný přítok
p	0.2 rok $^{-1}$	periodicita srážek
k_v	0.00000100 $m \cdot s^{-1}$	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_o	0 $m^3 \cdot s^{-1}$	regulovaný odtok
A_{vsak}	58.1 m^2	velikost vsakovací plochy
h_d	38.7 mm	návrhový úhrn srážek
t_c	360 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	0.0000291 $m^3 \cdot s^{-1}$	vsakovaný odtok
V_{vz}	7.5 m^3	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T_{pr}	71.7 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

Poznámka: podmínky pro vsakování nejsou vhodné, řešením může být například:

- [akumulace vody s následným využitím](#)
- doplnění (regulovaného) odtoku dostatečné kapacity
- kombinace s povrchovým zařízením (jezíčko, ...)

K výstavbě vsakovacího zařízení dle vypočítaných parametrů lze použít [vsakovací EcoBloc 80x80x32 cm](#) v počtu **91 ks** s příslušenstvím.

Počet vrstev: 1, počet vsakovacích bloků v jedné vrstvě: 91 ks.

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem V_{vz} , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy A_{vsak} !!!

Firma Nicoll: p. Havlík 602 492 767, dhavlik@alixaxis.com