

PÜÜDURITE NOMINAALJÕUDLUSE MÄÄRAMINE JA VALIK

(vastavalt standardile EN 858-2)

ÕLIPÜÜDURI VALIK SAJUVEE PUHUL

$$NS = Q_r \times f_d$$

NS – nominaaljõudlus

Q_r – sajuvee maksimaalne vooluhulk (l/s)

f_d – õlisaaduste tiheduskoefitsient (vt. tabel 1)

$$Q_r = P \times i \times A$$

P – pinnase materjalist sõltuv koefitsient: asfalt, betoon = 1, liiv = 0,7

i – sajuvee vooluhulk l/(s*ha), mis vastab kohapealsetele tegelikele oludele.

Andmete puudumisel kasutada Eesti kohta 80 l/(s*ha).

A – pindala (ha), millelt vesi püüdurisse voolab

ÕLIPÜÜDURI VALIK TÖÖSTUSLIKEST PROTSESSIDEST ERALDUVA ÕLISEGUSE REOVEE PUHUL

$$NS = 2 \times Q_r \times f_d$$

Q_r – reovee vooluhulk (l/s)

f_d – õlisaaduste tiheduskoefitsient (vt. tabel 1)

LIIVA-MUDAPÜÜDURI VALIK

Väike settekogus –

vähese heljumiga tööstuslik reovesi; sajuvesi vähese heljumiga aladelt.

$$\text{Minimaalne sette maht} = 100 \times NS \div f_d$$

Keskmine settekogus –

parklate sajuvesi; tanklaid ümbritsevad alad; autode käsipesu; remonditöökodade reovesi.

$$\text{Minimaalne sette maht} = 200 \times NS \div f_d$$

Suur settekogus –

ehitus- ja põllumajandusmasinate pesu; veoautode ja busside pesu; automaatne pesu; pesutänav jne. Suure settekoguse puhul on lubatud minimaalne liivamudapüüduri sette maht 5000 dm³.

$$\text{Minimaalne sette maht} = 300 \times NS \div f_d$$

Tabel 1

Õlisaaduste tihedus g/cm ³		< 0,85	0,85 – 0,90	0,90 – 0,95
f_d	I-klassi õlipüüduri puhul	1	1,5	2
	II-klassi õlipüüduri puhul	1	2	3

NÄIDISARVUTUSED

1. Ülesanne: Asfalteeritud 1100 m² autoparkla sajuvee puhastamine, õlisaaduste tihedus <0,85 g/cm³.

Õlipüüdur nominaaljõudluse arvutamine: $Q_r = 1 \times 80 \times 0,11 = 8,8$

$$NS = 8,8 \times 1 = 8,8$$

Sobivad seega I-klassi õlipüüdur ENS 10 või II-klassi õlipüüdur E 10.

Liiva-mudapüüduri settemahu arvutamine: $200 \times 8,8 \div 1 = 1760 \text{ dm}^3$

Sobib seega liiva-mudapüüdur LM 2000.

2. Ülesanne: Autopesula pesuvee puhastamine, vooluhulk 1,5 l/s, õlisaaduste tihedus 0,85-0,90 g/cm³.

Õlipüüdur nominaaljõudluse arvutamine: $NS = 2 \times 1,5 \times 1,5 = 4,5$ (I klass); $NS = 2 \times 1,5 \times 2 = 6$ (II klass)

Sobib seega I-klassi õlipüüdur ENS 6 või II-klassi õlipüüdur E 6.

Liiva-mudapüüduri settemahu arvutamine: $300 \times 9 \div 1,5 = 1800 \text{ dm}^3$

$1800 < 5000 \text{ dm}^3$ (min. sette maht suure settekoguse puhul)

Sobib seega liiva-mudapüüdur LM 5000.