

CAPACITEITSBEREKENING VOLGENS NEN-EN 858

OLIE-BENZINE AFSCHIEDER/SLIBVANGPUT

Project : Energy Hub Waddinxveen
 Opdrachtgever : DCB Energy
 Plaats : Waddinxveen

Hemelwaterafvoer $Q_r = i \times A$ (neerslag oppervlakte)

Direct beregende oppervlakte (x) is niet onder de luifel	88 m ²
Indirect beregende oppervlakte (y) is onder luifel	300 m ²
Totaal beregende oppervlakte (= X * 0,4 Y)	208 m²

Regen intensiteit	
i =	0,015 l/s/m ²

$$Q_r = 0,015 \quad \times \quad 208 \quad = \quad 3,12 \text{ l/s}$$

tappunt - toestel / n	Vuilwaterafvoer Q_s					
	DN 15 (½ ")	DN 20 (¾ ")	DN 25 (1 ")	wastunnel / roll-over	HD-reinger / SB box	opgave leverancier
aantal (n)	0	0	0	0	0	0
1 ste	0,50	1,00	1,70	2,00	2,00	
2 de	0,50	1,00	1,70	2,00	1,00	
3 de	0,35	0,70	1,20	2,00	1,00	
4 de	0,25	0,50	0,85	2,00	1,00	
≥ 5 de	0,10	0,20	0,30	2,00	1,00	
som	0	0	0	0	0	0
Totaal						0,00

Dichtheidsfactor (fd)

Dichtheids tabel	(g / m ³)
Huisbrandolie	0,85
Diesel	0,85
Benzine	0,68-0,79
Hydraulic olie	0,86-0,90
Machine olie	0,89-0,90
Versnellingsbakolie	0,89-0,94
Smeerolie	0,89-0,90
Motorolie	0,86-0,90
Kerosine	0,80
Trafo olie	0,82

Dichtheid (g/m ³)	≤ 0,85	0,85 ≤ 0,90	0,90 ≤ 0,95
combinatie afscheider	dichtheids factor (fd)		
S - II - P	1	2	3
S - I - P	1 (a)	1,5 (a)	2 (a)
S - II - I - P	1 (b)	1 (b)	1 (b)

(a) bij afscheiders van klasse I, die alleen door zwaartekracht afscheidend werken, moet de dichtheidsfactor van de klasse II afscheider worden gebruikt.
 (b) bij afscheiders van klasse I en klasse II

(Klasse I = afscheiders met coalisientiefilter / Klasse II = Olie/benzine afscheiders)

$$\text{Dichtheidsfactor (fd)} = 1$$

Emulgatiefactor (fx)

factor (fx)	toepassings gebied
2	behandelen van afvalwater van industriële processen, voertuig wasplaatsen, reinigen van olie vervuilde delen of andere herkomst (bijv. pompstations)
1	behandelen verontreinigd regenwater, bijv. parkeerplaatsen
0	Opvang morsing / lekkage

$$\text{Emulgatiefactor (fx)} = 2$$

Capaciteit , type OBAS (NS)

$$\text{Type} = \text{NS} = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot F_d$$

$$\text{Type (NS)} = (3,12 + 2 \times 0) \times 1 = 3,12$$

Minimaal berekende afscheider is type : 6

Capaciteit , Slibvang

Type afvalwater	opvang grootte
a (1)	100.NS/fd
b (2)	200.NS/fd
c (2)	300.NS/fd

$$\text{Type afvalwater} = b$$

1) Alleen van toepassing voor **NS ≥ 10** anders formule b
 2) Minimaal 600 liter, bij automatische wasinstallaties minimaal 5000 liter

Minimaal berekende inhoud slibvang : 1.200 ltr