



## DETAIL IN- EN UITSTROOM GREPPEL/WADI 4X UITVOEREN

### BEREKENING DIAMETER VERTRAAGDE AFVOER DOOR WAVIN:

Put 1:  
Om 670m<sup>3</sup> water in 48 uur af te voeren, kom je op een gemiddelde afvoer debiet van 670/48= 14m<sup>3</sup>/uur = 3,9 l/s.  
Hier moeten we ook rekening houden met het feit dat naarmate het waterniveau zakt, de drukhoogte afneemt en hierdoor het afvoerend debiet ook afneemt, vandaar dat we dit benaderen door de halve drukhoogte te nemen.  
*Het voordeel daarvan is dat men het gat op locatie eenvoudig kan aanpassen mocht de praktijk iets afwijken van de theorie.*

Hiervoor is een orifice van rond de 53 mm nodig:

Put 2:  
Om 250m<sup>3</sup> water in 48 uur af te voeren, kom je op een gemiddelde afvoer debiet van 250/48= 5,2m<sup>3</sup>/uur = 1,5 l/s.

Hiervoor is een orifice van rond de 33 mm nodig:

Put 3 en 4:

Wanneer de 1250m<sup>3</sup> verdeeld moet worden over de 2 putten dan dus 625m<sup>3</sup> per put, dus 625/48=13 m<sup>3</sup>/uur = 3,6//s.

Hiervoor is een orifice van rond de 51 mm nodig:

Discharge situation: 2. Free flow

Type of edge: c. Short pipe (0,8)

Shape of hole: 1. Round

Parameters:  
Height h1 (m): 0,25

Discharge (l/s): 3,9

Di (mm): 53

$A = \frac{Q}{\xi \cdot \sqrt{2gh}}$

Free flow:

Under water:

put 1

Discharge situation: 2. Free flow

Type of edge: c. Short pipe (0,8)

Shape of hole: 1. Round

Parameters:  
Height h1 (m): 0,25

Discharge (l/s): 3,6

Di (mm): 51

$A = \frac{Q}{\xi \cdot \sqrt{2gh}}$

Free flow:

Under water:

put 3

Discharge situation: 2. Free flow

Type of edge: c. Short pipe (0,8)

Shape of hole: 1. Round

Parameters:  
Height h1 (m): 0,25

Discharge (l/s): 1,5

Di (mm): 33

$A = \frac{Q}{\xi \cdot \sqrt{2gh}}$

Free flow:

Under water:

put 2



■ BOUWADVIES

● ARCHITECTUUR

▲ ONTWIKKELING

1:20 | 17-02-2025