



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Pomptest op constant niveau Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000\_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



# Lijst van 25 Pomptest op constant niveau Formules

## Pomptest op constant niveau

### Dwarsdoorsnede van de put

#### 1) Dwarsdoorsnede van goed bepaalde specifieke capaciteit voor fijn zand

$$\text{fx } A_{\text{csw}} = \frac{Q}{0.5 \cdot H_f}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 13.2\text{m}^2 = \frac{0.99\text{m}^3/\text{s}}{0.5 \cdot 0.15}$$

#### 2) Dwarsdoorsnede van goed bepaalde specifieke capaciteit voor kleigrond

$$\text{fx } A_{\text{csw}} = \frac{Q}{0.25 \cdot H''}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 13.2\text{m}^2 = \frac{0.99\text{m}^3/\text{s}}{0.25 \cdot 0.3}$$



### 3) Dwarsdoorsnede van goed gegeven specifieke capaciteit voor grof zand

$$fx \quad A_{csw} = \frac{Q}{1 \cdot H_c}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 14.14286m^2 = \frac{0.99m^3/s}{1 \cdot 0.07}$$

### 4) Dwarsdoorsnede van goed gegeven specifieke capaciteit:

$$fx \quad A_{sec} = \frac{K_b}{K_a}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.495m^2 = \frac{4.99m^3/hr}{2m/h}$$

### 5) Dwarsdoorsnedegebied van stroom in goed gegeven lossing

$$fx \quad A_{csw} = \left( \frac{Q}{V} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13.02632m^2 = \left( \frac{0.99m^3/s}{0.076m/s} \right)$$



## 6) Dwarsdoorsnede-oppervlak van stroom in put gegeven Afvoer uit open put

$$\text{fx } A_{\text{csw}} = \frac{Q}{C \cdot H}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 14.14286\text{m}^2 = \frac{0.99\text{m}^3/\text{s}}{0.01\text{m}/\text{s} \cdot 7\text{m}}$$

## Depressie hoofd

### 7) Constante depressiehoofd gegeven specifieke capaciteit

$$\text{fx } H' = \frac{Q}{A_{\text{csw}} \cdot S_{\text{si}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.038077 = \frac{0.99\text{m}^3/\text{s}}{13\text{m}^2 \cdot 2.0\text{m}/\text{s}}$$

### 8) Constante depressiekop gegeven specifieke capaciteit voor fijn zand

$$\text{fx } H_f = \frac{Q}{A_{\text{csw}} \cdot 0.5}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.152308 = \frac{0.99\text{m}^3/\text{s}}{13\text{m}^2 \cdot 0.5}$$



## 9) Constante depressiekop gegeven specifieke capaciteit voor grof zand



$$fx \quad H_c = \frac{Q}{A_{csw} \cdot 1}$$

Rekenmachine openen

$$ex \quad 0.076154 = \frac{0.99m^3/s}{13m^2 \cdot 1}$$

## 10) Constante depressiekop gegeven specifieke capaciteit voor kleigrond



$$fx \quad H'' = \frac{Q}{A_{csw} \cdot 0.25}$$

Rekenmachine openen

$$ex \quad 0.304615 = \frac{0.99m^3/s}{13m^2 \cdot 0.25}$$

## 11) Depressie Hoofd gegeven kwijting

$$fx \quad H = \left( \frac{Q}{A_{csw} \cdot C} \right)$$

Rekenmachine openen

$$ex \quad 7.615385m = \left( \frac{0.99m^3/s}{13m^2 \cdot 0.01m/s} \right)$$



## Ontslag uit Well

### 12) Afvoer uit open put gegeven gemiddelde snelheid van water dat doorsijpelt

$$fx \quad Q = A_{csw} \cdot V$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.988m^3/s = 13m^2 \cdot 0.076m/s$$

### 13) Afvoer van goed bepaalde specifieke capaciteit voor fijn zand

$$fx \quad Q = 0.5 \cdot A_{csw} \cdot H_f$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.975m^3/s = 0.5 \cdot 13m^2 \cdot 0.15$$

### 14) Afvoer van goed bepaalde specifieke capaciteit voor kleigrond

$$fx \quad Q = 0.25 \cdot A_{csw} \cdot H''$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.975m^3/s = 0.25 \cdot 13m^2 \cdot 0.3$$


### 15) Gemiddelde snelheid van water dat in de put sijpelt

$$fx \quad V = \frac{Q}{A_{csw}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.076154m/s = \frac{0.99m^3/s}{13m^2}$$



16) Lossing van goed gegeven specifieke capaciteit voor grof zand 

$$fx \quad Q = 1 \cdot A_{csw} \cdot H_c$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 0.91m^3/s = 1 \cdot 13m^2 \cdot 0.07$$

17) Lossing van goed gegeven specifieke capaciteit: 

$$fx \quad Q = S_{si} \cdot A_{csw} \cdot H'$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.988m^3/s = 2.0m/s \cdot 13m^2 \cdot 0.038$$

18) Ontlading van Open Goed gegeven Depressie Hoofd 

$$fx \quad Q = (C \cdot A_{csw} \cdot H)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.91m^3/s = (0.01m/s \cdot 13m^2 \cdot 7m)$$

19) Percolatie-intensiteitscoëfficiënt gegeven ontlading 

$$fx \quad C = \frac{Q}{A_{csw} \cdot H}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.010879m/s = \frac{0.99m^3/s}{13m^2 \cdot 7m}$$




20) Tijd in uren gegeven Specifieke capaciteit van open put 

$$fx \quad t = \left( \frac{1}{K_a} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.503397h = \left( \frac{1}{2m/h} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27m}{10m} \right), e \right)$$

21) Tijd in uren gegeven Specifieke capaciteit van open put met basis 10 

$$fx \quad t = \left( \frac{2.303}{K_a} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.669441h = \left( \frac{2.303}{2m/h} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27m}{10m} \right), 10 \right)$$

Specifieke capaciteit: 22) Specifieke capaciteit gegeven Ontlading uit put 


$$fx \quad S_{si} = \frac{Q}{A_{CSW} \cdot H'}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.004049m/s = \frac{0.99m^3/s}{13m^2 \cdot 0.038}$$






23) Specifieke capaciteit van open put 

$$\text{fx } K_a = \left( \frac{1}{t} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.251699\text{m/h} = \left( \frac{1}{4\text{h}} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27\text{m}}{10\text{m}} \right), e \right)$$

24) Specifieke capaciteit van open put gegeven constante afhankelijk van de bodem aan de basis 

$$\text{fx } K_a = \frac{K_b}{A_{\text{CSW}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.383846\text{m/h} = \frac{4.99\text{m}^3/\text{hr}}{13\text{m}^2}$$

25) Specifieke capaciteit van open put met basis 10 

$$\text{fx } K_a = \left( \frac{2.303}{t} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1.33472\text{m/h} = \left( \frac{2.303}{4\text{h}} \right) \cdot \log \left( \left( \frac{27\text{m}}{10\text{m}} \right), 10 \right)$$








## Variabelen gebruikt

- $A_{\text{CSW}}$  Doorsnede van de put (*Plein Meter*)
- $A_{\text{SEC}}$  Doorsnede-oppervlakte gegeven specifieke capaciteit (*Plein Meter*)
- $C$  Percolatie-intensiteitscoëfficiënt (*Meter per seconde*)
- $H$  Depressie Hoogte (*Meter*)
- $H'$  Constante depressie Hoofd
- $H''$  Constante depressiekop voor kleigrond
- $H_c$  Constante depressiekop voor grof zand
- $h_d$  Depressie Hoofd (*Meter*)
- $H_f$  Constante depressiekop voor fijne grond
- $h_{w2}$  Depressie Hoofd in Put 2 (*Meter*)
- $K_a$  Specifieke capaciteit (*Meter per uur*)
- $K_b$  Constant afhankelijk van basisbodem (*Kubieke meter per uur*)
- $Q$  Lozing in put (*Kubieke meter per seconde*)
- $S_{si}$  Specifieke capaciteit in SI-eenheid (*Meter per seconde*)
- $t$  Tijd (*Uur*)
- $V$  Gemiddelde snelheid (*Meter per seconde*)



## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constate:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249  
*De constante van Napier*
- **Functie:** **log**, log(Base, Number)  
*Logaritmische functie is een inverse functie van machtsverheffing.*
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Tijd** in Uur (h)  
*Tijd Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m<sup>2</sup>)  
*Gebied Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Snelheid** in Meter per uur (m/h), Meter per seconde (m/s)  
*Snelheid Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m<sup>3</sup>/s), Kubieke meter per uur (m<sup>3</sup>/hr)  
*Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- **Pomptest op constant niveau**  
Formules 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/30/2024 | 5:48:26 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

