

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

# Parshall Flume Formulas

[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 8 Parshall Flume Formules

## Parshall Flume ↗

### 1) Afvoer gaat door Parshall Flume ↗

**fx** 
$$Q_e = \left( 2.264 \cdot W_t \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex** 
$$40.71633 \text{ m}^3/\text{s} = \left( 2.264 \cdot 3\text{m} \cdot (3.3\text{m})^{\frac{3}{2}} \right)$$

### 2) Breedte van de keel gegeven kwijting ↗

**fx** 
$$W_t = \frac{Q_e}{2.264 \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex** 
$$2.933958\text{m} = \frac{39.82\text{m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot (3.3\text{m})^{\frac{3}{2}}}$$

### 3) Breedte van Parshall-goot gegeven diepte ↗

**fx** 
$$w_p = \frac{(d)^{C_D-1}}{c}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex** 
$$0.052299\text{m} = \frac{(4.04\text{m})^{0.27-1}}{6.9}$$



## 4) Breedte van Parshall-goot gegeven Diepte van Parshall-goot ↗

$$fx \quad w = \sqrt{\frac{d}{c}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 0.765184m = \sqrt{\frac{4.04m}{6.9}}$$

## 5) Diepte van Parshall Flume gegeven breedte ↗

$$fx \quad d_{pf} = (c \cdot w)^{\frac{1}{C_D - 1}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 0.049575m = (6.9 \cdot 1.299m)^{\frac{1}{0.27 - 1}}$$

## 6) Diepte van Parshall Flume gegeven ontlading ↗

$$fx \quad d_f = \left( \frac{Q_e}{c} \right)^{\frac{1}{n_p}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 2.990767m = \left( \frac{39.82m^3/s}{6.9} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$



## 7) Diepte van stroming in stroomopwaartse poot van goot op een derde punt gegeven afvoer

**fx** 
$$d_f = \left( \frac{Q_e}{2.264 \cdot W_t} \right)^{\frac{2}{3}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

**ex** 
$$3.25139m = \left( \frac{39.82m^3/s}{2.264 \cdot 3m} \right)^{\frac{2}{3}}$$

## 8) Stromingsdiepte in Parshall-goot gegeven afvoercoëfficiënt 1,5

**fx** 
$$H_a = \left( \frac{Q_e}{1.5} \right)^{\frac{1}{np}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

**ex** 
$$7.762583m = \left( \frac{39.82m^3/s}{1.5} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$



# Variabelen gebruikt

- **c** Integratie constante
- **C<sub>D</sub>** Ontladingscoëfficiënt
- **d** Diepte (*Meter*)
- **d<sub>f</sub>** Diepte van stroom (*Meter*)
- **d<sub>pf</sub>** Diepte van Parshallgoot gegeven breedte (*Meter*)
- **H<sub>a</sub>** Stromingsdiepte in Parshall Flume (*Meter*)
- **n<sub>p</sub>** Constante voor een Parshall-goot van 6 inch
- **Q<sub>e</sub>** Milieu-ontlading (*Kubieke meter per seconde*)
- **w** Breedte (*Meter*)
- **w<sub>p</sub>** Breedte van Parshallgoot gegeven diepte (*Meter*)
- **W<sub>t</sub>** Breedte van keel (*Meter*)



# Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)

Een vierkantwortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantwortel van het gegeven invoergetal retourneert.

- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)

Lengte Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde ( $\text{m}^3/\text{s}$ )

Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



# Controleer andere formulelijsten

- Parshall Flume Formules 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

9/24/2024 | 5:16:20 AM UTC

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

