



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Schatting van de ontwerpriolering Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, 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 15 Schatting van de ontwerpriolering Formules

Schatting van de ontwerpriolering

1) Bevolking in duizenden gezien piekriolering

$$fx \quad P = \left(\frac{18 \cdot Q_{av} - 4 \cdot Q_{max}}{Q_{max} - Q_{av}} \right)^2$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 150.0033 = \left(\frac{18 \cdot 6m^3/s - 4 \cdot 11.17m^3/s}{11.17m^3/s - 6m^3/s} \right)^2$$

2) Gemiddelde dagelijkse afvalwaterstroom gegeven Minimale uurstroom

$$fx \quad Q_{av} = 3 \cdot Q_{minh}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6m^3/s = 3 \cdot 2m^3/s$$

3) Gemiddelde dagelijkse afvalwaterstroom gegeven Piek afvalwaterstroom

$$fx \quad Q_{av} = \frac{Q_{max}}{\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.999977m^3/s = \frac{11.17m^3/s}{\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}}$$



4) Gemiddelde dagelijkse stroom gegeven Maximale dagelijkse stroom voor gebieden van gemiddelde grootte

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = \left(\frac{Q_{\text{d}}}{2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{12\text{m}^3/\text{s}}{2} \right)$$

5) Gemiddelde dagelijkse stroom gegeven Maximale stroom per uur

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = \left(\frac{Q_{\text{h}}}{3} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{18\text{m}^3/\text{s}}{3} \right)$$

6) Gemiddelde dagelijkse stroom gegeven Minimale dagelijkse stroom voor gebieden van gemiddelde grootte

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot Q_{\text{min}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot 4\text{m}^3/\text{s}$$



7) Maximale dagelijkse stroom gegeven Maximale stroom per uur

$$fx \quad Q_d = \frac{Q_h}{1.5}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12m^3/s = \frac{18m^3/s}{1.5}$$

8) Maximale dagelijkse stroom voor gebieden met gemiddelde afmetingen

$$fx \quad Q_d = (2 \cdot Q_{av})$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12m^3/s = (2 \cdot 6m^3/s)$$

9) Maximale stroom per uur gegeven gemiddelde dagelijkse stroom

$$fx \quad Q_h = (3 \cdot Q_{av})$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18m^3/s = (3 \cdot 6m^3/s)$$

10) Maximale stroom per uur gegeven Maximale dagelijkse stroom voor gebieden van gemiddelde grootte

$$fx \quad Q_h = (1.5 \cdot Q_d)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18m^3/s = (1.5 \cdot 12m^3/s)$$



11) Minimale afvalwaterstroom per uur gegeven gemiddelde dagelijkse stroom

$$\text{fx } Q_{\text{minh}} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot Q_{\text{av}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot 6\text{m}^3/\text{s}$$

12) Minimale dagelijkse afvalwaterstroom gegeven Minimale uurstroom

$$\text{fx } Q_{\text{min}} = (2 \cdot Q_{\text{minh}})$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4\text{m}^3/\text{s} = (2 \cdot 2\text{m}^3/\text{s})$$

13) Minimale dagelijkse stroom voor gebieden met gemiddelde afmetingen

$$\text{fx } Q_{\text{min}} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot Q_{\text{av}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 6\text{m}^3/\text{s}$$

14) Minimum debiet per uur gegeven Minimum dagelijkse debiet voor gebieden van gemiddelde grootte

$$\text{fx } Q_{\text{minh}} = (0.5 \cdot Q_{\text{min}})$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2\text{m}^3/\text{s} = (0.5 \cdot 4\text{m}^3/\text{s})$$



15) Piek afvalwaterstroom gegeven bevolking in duizenden 

fx
$$Q_{\max} = Q_{\text{av}} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}} \right)$$

Rekenmachine openen 

ex
$$11.17004 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}} \right)$$



Variabelen gebruikt

- **P** Bevolking in duizenden
- **Q_{av}** Gemiddelde dagelijkse stroom (Kubieke meter per seconde)
- **Q_d** Maximale dagelijkse stroom (Kubieke meter per seconde)
- **Q_h** Maximale stroom per uur (Kubieke meter per seconde)
- **Q_{max}** Piekrioleringsstroom (Kubieke meter per seconde)
- **Q_{min}** Minimale dagelijkse stroom (Kubieke meter per seconde)
- **Q_{minh}** Minimale stroom per uur (Kubieke meter per seconde)



Constanten, functies, gebruikte metingen

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




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

- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m^3/s)

Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Ontwerp van een chloreringssysteem voor de desinfectie van afvalwater Formules** 
- **Schatting van de ontwerpriolering Formules** 
- **Bevolkingsvoorspellingsmethode Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

6/25/2024 | 5:44:41 AM UTC

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

