



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Circulaire rioolsectie loopt gedeeltelijk vol 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 11 Circulaire rioolsectie loopt gedeeltelijk vol Formules

Circulaire rioolsectie loopt gedeeltelijk vol

1) Afvoer bij gedeeltelijk volle leiding met proportionele afvoer

$$\text{fx } q = (P_q \cdot Q)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 17.485\text{m}^3/\text{s} = (0.538 \cdot 32.5\text{m}^3/\text{s})$$

2) Afvoer wanneer leiding gedeeltelijk vol loopt

$$\text{fx } q = a \cdot V_s$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 17.48\text{m}^3/\text{s} = 3.8\text{m}^2 \cdot 4.6\text{m}/\text{s}$$

3) Dwarsdoorsnede tijdens hardlopen Gedeeltelijk volledig gegeven ontlasting

$$\text{fx } a = \frac{q}{V_s}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 3.8\text{m}^2 = \frac{17.48\text{m}^3/\text{s}}{4.6\text{m}/\text{s}}$$



4) Hydraulisch gemiddelde diepte tijdens bedrijf Gedeeltelijk volledig gegeven Proportionele hydraulische gemiddelde diepte

$$fx \quad r_{pf} = R_{rf} \cdot P_{hmd}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3.198m = 5.2m \cdot 0.615$$

5) Hydraulisch gemiddelde diepte tijdens hardlopen Gedeeltelijk volledig gegeven Proportionele snelheid

$$fx \quad r_{pf} = \left(\frac{P_v \cdot n_p \cdot (R_{rf})^{\frac{2}{3}}}{N} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.666719m = \left(\frac{0.765 \cdot 0.9 \cdot (5.2m)^{\frac{2}{3}}}{0.74} \right)^{\frac{3}{2}}$$

6) Oppervlakte van doorsnede tijdens hardlopen Gedeeltelijk volledig gegeven Proportionele ontlading

$$fx \quad a = \frac{P_q \cdot V \cdot A}{V_s}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3.795707m^2 = \frac{0.538 \cdot 6.01m/s \cdot 5.4m^2}{4.6m/s}$$



7) Oppervlakte van doorsnede tijdens rijden Gedeeltelijk volledig gegeven proportioneel oppervlak

$$fx \quad a = P_a \cdot A$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3.7962m^2 = 0.703 \cdot 5.4m^2$$

8) Ruwheidscoëfficiënt bij gedeeltelijk vol lopen met proportionele snelheid

$$fx \quad n_p = \left(\frac{N}{P_v} \right) \cdot \left(\frac{r_{pf}}{R_{rf}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.699844 = \left(\frac{0.74}{0.765} \right) \cdot \left(\frac{3.2m}{5.2m} \right)^{\frac{2}{3}}$$

9) Snelheid tijdens hardlopen Gedeeltelijk volledig gegeven ontlading

$$fx \quad V_s = \frac{q}{a}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.6m/s = \frac{17.48m^3/s}{3.8m^2}$$



10) Snelheid tijdens hardlopen Gedeeltelijk volledig gegeven**Proportionele ontlading** 

$$\text{fx } V_s = \frac{P_q \cdot V \cdot A}{a}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.594803\text{m/s} = \frac{0.538 \cdot 6.01\text{m/s} \cdot 5.4\text{m}^2}{3.8\text{m}^2}$$

11) Snelheid tijdens hardlopen Gedeeltelijk volledig gegeven**Proportionele snelheid** 

$$\text{fx } V_s = V \cdot P_v$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.59765\text{m/s} = 6.01\text{m/s} \cdot 0.765$$







Variabelen gebruikt

- **a** Gebied met gedeeltelijk volle riolen (*Plein Meter*)
- **A** Gebied met volle riolen (*Plein Meter*)
- **N** Ruwheidscoëfficiënt voor vol vermogen
- **n_p** Ruwheidscoëfficiënt Gedeeltelijk vol
- **P_a** Evenredig gebied
- **P_{hmd}** Proportionele hydraulische gemiddelde diepte
- **P_q** Evenredige ontlading
- **P_v** Evenredige snelheid
- **q** Ontlading wanneer de buis gedeeltelijk vol is (*Kubieke meter per seconde*)
- **Q** Ontladen wanneer de buis vol is (*Kubieke meter per seconde*)
- **r_{pf}** Hydraulische gemiddelde diepte voor gedeeltelijk volledige (*Meter*)
- **R_{rf}** Hydraulische gemiddelde diepte bij vol vermogen (*Meter*)
- **V** Snelheid tijdens het voluit draaien (*Meter per seconde*)
- **V_s** Snelheid in een gedeeltelijk stromend riool (*Meter per seconde*)




Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m^3/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Circulaire rioolsectie loopt gedeeltelijk vol Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

9/1/2024 | 9:53:08 AM UTC

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

