



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Section d'égout circulaire partiellement pleine Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 11 Section d'égout circulaire partiellement pleine Formules

Section d'égout circulaire partiellement pleine



1) Aire de la section en cours d'exécution Partiellement pleine, donnée

Aire proportionnelle

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

Ouvrir la calculatrice

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

2) Coefficient de rugosité lors d'un fonctionnement partiellement complet à l'aide de la vitesse proportionnelle

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

Ouvrir la calculatrice

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

3) Décharge lorsque le tuyau est partiellement plein

$$fx \quad q = a \cdot V_s$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 17.48m^3/s = 3.8m^2 \cdot 4.6m/s$$



4) Décharge lorsque le tuyau fonctionne partiellement plein en utilisant la décharge proportionnelle

$$fx \quad q = (P_q \cdot Q)$$

Ouvrir la calculatrice 

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

5) Profondeur moyenne hydraulique en marche partiellement pleine donnée Profondeur moyenne hydraulique proportionnelle

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

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.198\text{m} = 5.2\text{m} \cdot 0.615$$

6) Profondeur moyenne hydraulique pendant le fonctionnement partiellement plein compte tenu de la vitesse proportionnelle

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

Ouvrir la calculatrice 

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



7) Superficie de la section en cours d'exécution partiellement pleine compte tenu du débit proportionnel

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

Ouvrir la calculatrice 

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

8) Superficie de la section transversale lors de l'exécution d'un débit partiellement complet

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

Ouvrir la calculatrice 

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

9) Vitesse lors d'un fonctionnement partiellement complet étant donné la vitesse proportionnelle

$$fx \quad V_s = V \cdot P_v$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.59765m/s = 6.01m/s \cdot 0.765$$

10) Vitesse en cours d'exécution Partiellement pleine donnée Décharge

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

Ouvrir la calculatrice 

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



11) Vitesse pendant le fonctionnement partiellement complet compte tenu de la décharge proportionnelle

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(eafc244b53721dd1ec133f0772f70fc7_img.jpg\)](#)

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

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







Variables utilisées

- **a** Zone d'égouts partiellement remplis (*Mètre carré*)
- **A** Zone de passage des égouts pleins (*Mètre carré*)
- **N** Coefficient de rugosité pour une course à pleine vitesse
- **n_p** Coefficient de rugosité partiellement plein
- **P_a** Surface proportionnelle
- **P_{hmd}** Profondeur moyenne hydraulique proportionnelle
- **P_q** Décharge proportionnelle
- **P_v** Vitesse proportionnelle
- **q** Décharge lorsque le tuyau est partiellement plein (*Mètre cube par seconde*)
- **Q** Décharge lorsque le tuyau est plein (*Mètre cube par seconde*)
- **r_{pf}** Profondeur hydraulique moyenne pour un remplissage partiel (*Mètre*)
- **R_{rf}** Profondeur hydraulique moyenne en fonctionnement complet (*Mètre*)
- **V** Vitesse à pleine puissance (*Mètre par seconde*)
- **V_s** Vitesse dans un égout partiellement en marche (*Mètre par seconde*)




Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)
La rapidité Conversion d'unité 
- **La mesure: Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde (m³/s)
Débit volumétrique Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Section d'égout circulaire partiellement pleine Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

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

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

