

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Emballage 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 56 Emballage Formules

Emballage

Charges de boulons dans les joints d'étanchéité

1) Charge de boulon dans des conditions de fonctionnement données Hydrostatique End Force

$$\text{fx } W_{m1} = \left(\left(\frac{\pi}{4} \right) \cdot (G)^2 \cdot P \right) + (2 \cdot b_g \cdot \pi \cdot G \cdot P \cdot m)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

ex

$$15516.2\text{N} = \left(\left(\frac{\pi}{4} \right) \cdot (32\text{mm})^2 \cdot 3.9\text{MPa} \right) + (2 \cdot 4.21\text{mm} \cdot \pi \cdot 32\text{mm} \cdot 3.9\text{MPa} \cdot 3.75)$$

2) Charge de boulon dans la conception de la bride pour le siège du joint

$$\text{fx } W_{m1} = \left(\frac{A_m + A_b}{2} \right) \cdot \sigma_{gs}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

ex

$$15612.38\text{N} = \left(\frac{1120\text{mm}^2 + 126\text{mm}^2}{2} \right) \cdot 25.06\text{N/mm}^2$$

3) Charge de boulon en condition de fonctionnement

$$\text{fx } W_{m1} = H + H_p$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(eabd9f9ababee93effadc3b380fe65fd_img.jpg\)](#)

ex

$$15486\text{N} = 3136\text{N} + 12350\text{N}$$

4) Charge initiale du boulon sur le siège du joint d'étanchéité

$$\text{fx } W_{m2} = \pi \cdot b_g \cdot G \cdot y_{sl}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(f507db636256ac11a5525ef93ec6b8d7_img.jpg\)](#)

ex

$$1629.456\text{N} = \pi \cdot 4.21\text{mm} \cdot 32\text{mm} \cdot 3.85\text{N/mm}^2$$



5) Charge sur les boulons basée sur la force d'extrémité hydrostatique

$$fx \quad F_b = f_s \cdot P_t \cdot A_m$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 18816N = 3 \cdot 5.6MPa \cdot 1120mm^2$$

6) Contrainte requise pour l'assise du joint

$$fx \quad \sigma_{gs} = \frac{2 \cdot \pi \cdot y_{sl} \cdot G \cdot N}{A_b}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 25.18859N/mm^2 = \frac{2 \cdot \pi \cdot 3.85N/mm^2 \cdot 32mm \cdot 4.1mm}{126mm^2}$$

7) Contrainte requise pour l'assise du joint compte tenu de la charge du boulon

$$fx \quad \sigma_{gs} = \frac{W_{m1}}{\frac{A_m + A_b}{2}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 24.85714N/mm^2 = \frac{15486N}{\frac{1120mm^2 + 126mm^2}{2}}$$

8) Déviation de la charge initiale du boulon du ressort pour sceller le joint d'étanchéité

$$fx \quad y_{sl} = \frac{W_{m2}}{\pi \cdot b_g \cdot G}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.792216N/mm^2 = \frac{1605N}{\pi \cdot 4.21mm \cdot 32mm}$$



9) Force de contact hydrostatique donnée Charge de boulon dans des conditions de fonctionnement

$$\text{fx } H_p = W_{m1} - \left(\left(\frac{\pi}{4} \right) \cdot (G)^2 \cdot P \right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12349.43\text{N} = 15486\text{N} - \left(\left(\frac{\pi}{4} \right) \cdot (32\text{mm})^2 \cdot 3.9\text{MPa} \right)$$

10) Force d'extrémité hydrostatique

$$\text{fx } H = W_{m1} - H_p$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3136\text{N} = 15486\text{N} - 12350\text{N}$$

11) Force d'extrémité hydrostatique donnée à la charge du boulon dans les conditions de fonctionnement

$$\text{fx } H = W_{m1} - (2 \cdot b_g \cdot \pi \cdot G \cdot m \cdot P)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3106.366\text{N} = 15486\text{N} - (2 \cdot 4.21\text{mm} \cdot \pi \cdot 32\text{mm} \cdot 3.75 \cdot 3.9\text{MPa})$$

12) Largeur du collier en U compte tenu de la charge initiale du boulon sur le joint d'étanchéité du siège

$$\text{fx } b_g = \frac{W_{m2}}{\pi \cdot G \cdot y_{sl}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.146813\text{mm} = \frac{1605\text{N}}{\pi \cdot 32\text{mm} \cdot 3.85\text{N/mm}^2}$$

13) Largeur du joint en fonction de la section transversale réelle des boulons

$$\text{fx } N = \frac{\sigma_{gs} \cdot A_b}{2 \cdot \pi \cdot y_{sl} \cdot G}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(40770d9ed6ed4f1222ebf89a1396e8b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.079069\text{mm} = \frac{25.06\text{N/mm}^2 \cdot 126\text{mm}^2}{2 \cdot \pi \cdot 3.85\text{N/mm}^2 \cdot 32\text{mm}}$$



14) Pression d'essai donnée Bolt Load

$$\text{fx } P_t = \frac{F_b}{f_s \cdot A_m}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5.401786\text{MPa} = \frac{18150\text{N}}{3 \cdot 1120\text{mm}^2}$$

15) Surface de section transversale réelle des boulons compte tenu du diamètre de la racine du filetage

$$\text{fx } A_b = \frac{2 \cdot \pi \cdot y_{sl} \cdot G \cdot N}{\sigma_{gs}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 126.6466\text{mm}^2 = \frac{2 \cdot \pi \cdot 3.85\text{N/mm}^2 \cdot 32\text{mm} \cdot 4.1\text{mm}}{25.06\text{N/mm}^2}$$

16) Surface totale de la section transversale du boulon à la racine du filetage

$$\text{fx } A_{m1} = \frac{W_{m1}}{\sigma_{oc}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 297.8077\text{mm}^2 = \frac{15486\text{N}}{52\text{N/mm}^2}$$

Emballage élastique 17) Diamètre du boulon compte tenu de la force de frottement exercée par la garniture souple sur la tige alternative

$$\text{fx } d = \frac{F_{\text{friction}}}{.005 \cdot p}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 13.86792\text{mm} = \frac{294\text{N}}{.005 \cdot 4.24\text{MPa}}$$



18) Force de friction exercée par une garniture souple sur la tige alternative

$$\text{fx } F_{\text{friction}} = .005 \cdot p \cdot d$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 296.8\text{N} = .005 \cdot 4.24\text{MPa} \cdot 14\text{mm}$$

19) Pression de fluide donnée Résistance à la torsion

$$\text{fx } p = \frac{M_t \cdot 2}{.005 \cdot (d)^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.204082\text{MPa} = \frac{2.06\text{N} \cdot 2}{.005 \cdot (14\text{mm})^2}$$

20) Pression du fluide donnée Résistance au frottement

$$\text{fx } p = \frac{F_{\text{friction}} - F_0}{\mu \cdot A}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.20202\text{MPa} = \frac{294\text{N} - 190\text{N}}{0.3 \cdot 82.5\text{mm}^2}$$

21) Pression du fluide par garniture souple exercée par la force de frottement sur la tige alternative

$$\text{fx } p = \frac{F_{\text{friction}}}{.005 \cdot d}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.2\text{MPa} = \frac{294\text{N}}{.005 \cdot 14\text{mm}}$$

22) Résistance à la torsion dans le frottement du mouvement rotatif

$$\text{fx } M_t = \frac{F_{\text{friction}} \cdot d}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 2.058\text{N} = \frac{294\text{N} \cdot 14\text{mm}}{2}$$



23) Résistance à la torsion donnée à la pression du fluide

$$\text{fx } M_t = \frac{.005 \cdot (d)^2 \cdot p}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 2.0776\text{N} = \frac{.005 \cdot (14\text{mm})^2 \cdot 4.24\text{MPa}}{2}$$

24) Résistance au frottement

$$\text{fx } F_{\text{friction}} = F_0 + (\mu \cdot A \cdot p)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 294.94\text{N} = 190\text{N} + (0.3 \cdot 82.5\text{mm}^2 \cdot 4.24\text{MPa})$$

25) Résistance d'étanchéité

$$\text{fx } F_0 = F_{\text{friction}} - (\mu \cdot A \cdot p)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 189.06\text{N} = 294\text{N} - (0.3 \cdot 82.5\text{mm}^2 \cdot 4.24\text{MPa})$$

Joints métalliques 26) Diamètre mineur du boulon compte tenu de la force de travail

$$\text{fx } d_2 = \left(\frac{\sqrt{((d_1)^2 - (d_{gb})^2) \cdot p_s}}{\sqrt{(i \cdot 68.7)}} \right) + \frac{4 \cdot F_\mu}{3.14 \cdot i \cdot 68.7}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5422.213\text{mm} = \left(\frac{\sqrt{((6\text{mm})^2 - (4\text{mm})^2) \cdot 4.25\text{MPa}}}{\sqrt{(2 \cdot 68.7)}} \right) + \frac{4 \cdot 500\text{N}}{3.14 \cdot 2 \cdot 68.7}$$



27) Force de frottement donnée Diamètre mineur du boulon [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$fx \quad F_{\mu} = \frac{\left(d_2 - \left(\frac{\sqrt{((d_1)^2 - (d_{gb})^2) \cdot p_s}}{\sqrt{(i \cdot F_c)}} \right) \right) \cdot 3.14 \cdot i \cdot F_c}{4}$$

ex

$$500.196N = \frac{\left(832mm - \left(\frac{\sqrt{((6mm)^2 - (4mm)^2) \cdot 4.25MPa}}{\sqrt{(2 \cdot 0.00057N/mm^2)}} \right) \right) \cdot 3.14 \cdot 2 \cdot 0.00057N/mm^2}{4}$$

Emballage auto-scellant 28) Diamètre du boulon donné Épaisseur de la paroi radiale de l'anneau [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$fx \quad d_{bs} = \frac{\left(\frac{h}{6.36 \cdot 10^{-3}} \right)^1}{.2}$$

$$ex \quad 825.4717mm = \frac{\left(\frac{1.05mm}{6.36 \cdot 10^{-3}} \right)^1}{.2}$$

29) Épaisseur de la paroi de l'anneau radial donnée Largeur du collier en forme de U [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$fx \quad h = \frac{b_s}{4}$$

$$ex \quad 1.05mm = \frac{4.20mm}{4}$$



30) Épaisseur de paroi de l'anneau radial en tenant compte des unités SI

$$\text{fx } h = 6.36 \cdot 10^{-3} \cdot d_{bs}^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 6.12065\text{mm} = 6.36 \cdot 10^{-3} \cdot (825.4717\text{mm})^2$$

31) Largeur du col en U

$$\text{fx } b_s = 4 \cdot h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.2\text{mm} = 4 \cdot 1.05\text{mm}$$

Emballage d'anneau en V Installations de ressorts multiples 32) Charge de boulon compte tenu du module d'élasticité et de la longueur d'incrément

$$\text{fx } F_v = E \cdot \frac{dl}{\left(\frac{l_1}{A_i}\right) + \left(\frac{l_2}{A_t}\right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 15.4123\text{N} = 1.55\text{MPa} \cdot \frac{1.5\text{mm}}{\left(\frac{3.2\text{mm}}{53\text{mm}^2}\right) + \left(\frac{3.8\text{mm}}{42\text{mm}^2}\right)}$$

33) Charge de boulon dans le joint d'étanchéité

$$\text{fx } F_v = 11 \cdot \frac{m_{ti}}{d_n}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 15.47857\text{N} = 11 \cdot \frac{0.00394\text{N}}{2.8\text{mm}}$$



34) Charge de boulon donnée Pression de bride

$$fx \quad F_v = p_f \cdot a \cdot \frac{C_u}{n}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 15.4N = 5.5MPa \cdot 100mm^2 \cdot \frac{0.14}{5}$$

35) Couple initial du boulon compte tenu de la charge du boulon

$$fx \quad m_{ti} = d_n \cdot \frac{F_v}{11}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.00392N = 2.8mm \cdot \frac{15.4N}{11}$$

36) Diamètre nominal du boulon donné Charge du boulon

$$fx \quad d_n = 11 \cdot \frac{m_{ti}}{F_v}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2.814286mm = 11 \cdot \frac{0.00394N}{15.4N}$$

37) Épaisseur du joint non comprimé

$$fx \quad h_i = \frac{100 \cdot b}{100 - P_s}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6mm = \frac{100 \cdot 4.2mm}{100 - 30}$$

38) Largeur du collier en U donnée non compressée Épaisseur du joint

$$fx \quad b = \frac{(h_i) \cdot (100 - P_s)}{100}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.2mm = \frac{(6.0mm) \cdot (100 - 30)}{100}$$



39) Moment de torsion donné Pression de bride

$$fx \quad T = \frac{p_f \cdot a \cdot C_u \cdot d_b}{2 \cdot n}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.0693N \cdot m = \frac{5.5MPa \cdot 100mm^2 \cdot 0.14 \cdot 9mm}{2 \cdot 5}$$

40) Nombre de boulons donnés Pression de bride

$$fx \quad n = p_f \cdot a \cdot \frac{C_u}{F_v}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5 = 5.5MPa \cdot 100mm^2 \cdot \frac{0.14}{15.4N}$$

41) Pourcentage minimal de compression

$$fx \quad P_s = 100 \cdot \left(1 - \left(\frac{b}{h_i} \right) \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 30 = 100 \cdot \left(1 - \left(\frac{4.2mm}{6.0mm} \right) \right)$$

42) Pression de bride développée en raison du serrage du boulon

$$fx \quad p_f = n \cdot \frac{F_v}{a \cdot C_u}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5.5MPa = 5 \cdot \frac{15.4N}{100mm^2 \cdot 0.14}$$



43) Pression de bride donnée Moment de torsion

$$fx \quad p_f = 2 \cdot n \cdot \frac{T}{a \cdot C_u \cdot d_b}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5.555556MPa = 2 \cdot 5 \cdot \frac{0.07N \cdot m}{100mm^2 \cdot 0.14 \cdot 9mm}$$

44) Surface de joint donnée Pression de bride

$$fx \quad a = n \cdot \frac{F_v}{p_f \cdot C_u}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 100mm^2 = 5 \cdot \frac{15.4N}{5.5MPa \cdot 0.14}$$

Installations à ressort unique 45) Déflexion du ressort conique

$$fx \quad y = .0123 \cdot \frac{(D_a)^2}{d_{sw}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 1.1E^{-6}mm = .0123 \cdot \frac{(0.1mm)^2}{115mm}$$

46) Diamètre du fil pour le ressort donné Diamètre moyen du ressort conique

$$fx \quad d_{sw} = \frac{\left(\frac{\pi \cdot (D_m)^2}{139300} \right)^1}{3}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.3E^{-6}mm = \frac{\left(\frac{\pi \cdot (21mm)^2}{139300} \right)^1}{3}$$



47) Diamètre extérieur du fil à ressort donné Diamètre moyen réel du ressort conique



$$fx \quad D_o = D_a - \left(\frac{1}{2} \right) \cdot (w + d_{sw})$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad -61.65mm = 0.1mm - \left(\frac{1}{2} \right) \cdot (8.5mm + 115mm)$$

48) Diamètre intérieur de l'élément donné Diamètre moyen du ressort conique

$$fx \quad D_i = D_m - \left(\left(\frac{3}{2} \right) \cdot w \right)$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 8.25mm = 21mm - \left(\left(\frac{3}{2} \right) \cdot 8.5mm \right)$$

49) Diamètre moyen du ressort conique

$$fx \quad D_m = D_i + \left(\left(\frac{3}{2} \right) \cdot w \right)$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 21mm = 8.25mm + \left(\left(\frac{3}{2} \right) \cdot 8.5mm \right)$$

50) Diamètre moyen du ressort conique donné Diamètre du fil du ressort

$$fx \quad D_m = \frac{\left(\frac{(d_{sw})^3 \cdot 139300}{\pi} \right)^1}{2}$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 33718.23mm = \frac{\left(\frac{(115mm)^3 \cdot 139300}{\pi} \right)^1}{2}$$



51) Diamètre moyen réel du ressort conique

$$fx \quad D_a = D_o - \left(\frac{1}{2} \right) \cdot (w + d_{sw})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad -38mm = 23.75mm - \left(\frac{1}{2} \right) \cdot (8.5mm + 115mm)$$

52) Diamètre moyen réel du ressort conique compte tenu de la déflexion du ressort

$$fx \quad D_a = \frac{\left(\frac{y \cdot d_{sw}}{0.0123} \right)^1}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.719919mm = \frac{\left(\frac{0.154mm \cdot 115mm}{0.0123} \right)^1}{2}$$

53) Diamètre réel du fil à ressort compte tenu de la déflexion du ressort

$$fx \quad d_{sw} = .0123 \cdot \frac{(D_a)^2}{y}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.000799mm = .0123 \cdot \frac{(0.1mm)^2}{0.154mm}$$

54) Diamètre réel du fil de ressort donné Diamètre moyen réel du ressort conique

$$fx \quad d_{sw} = 2 \cdot \left(D_a + D_o - \left(\frac{w}{2} \right) \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 39.2mm = 2 \cdot \left(0.1mm + 23.75mm - \left(\frac{8.5mm}{2} \right) \right)$$



55) Section transversale nominale de la garniture donnée Diamètre moyen du ressort conique

$$\text{fx } w = (D_m - D_i) \cdot \frac{2}{3}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e5d4c1253f90f386527cfb2278e2ccef_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.5\text{mm} = (21\text{mm} - 8.25\text{mm}) \cdot \frac{2}{3}$$

56) Section transversale nominale de la garniture donnée Diamètre moyen réel du ressort conique

$$\text{fx } w = 2 \cdot \left(D_a + D_o - \left(\frac{d_{sw}}{2} \right) \right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(9cc80862e225935f5e2ce39495f8c582_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -67.3\text{mm} = 2 \cdot \left(0.1\text{mm} + 23.75\text{mm} - \left(\frac{115\text{mm}}{2} \right) \right)$$



Variables utilisées

- **a** Zone de joint (Millimètre carré)
- **A** Zone du joint en contact avec l'élément coulissant (Millimètre carré)
- **A_b** Zone réelle des boulons (Millimètre carré)
- **A_i** Superficie de la section transversale à l'entrée (Millimètre carré)
- **A_m** Plus grande section transversale des boulons (Millimètre carré)
- **A_{m1}** Surface de la section transversale du boulon à la racine du filetage (Millimètre carré)
- **A_t** Aire de section transversale au niveau de la gorge (Millimètre carré)
- **b** Largeur du col en U (Millimètre)
- **b_g** Largeur du collier en U dans le joint (Millimètre)
- **b_s** Largeur du collier en U en auto-obturation (Millimètre)
- **C_u** Coefficient de friction du couple
- **d** Diamètre du boulon de garniture élastique (Millimètre)
- **d₁** Diamètre extérieur de la bague d'étanchéité (Millimètre)
- **d₂** Diamètre mineur du boulon du joint métallique (Millimètre)
- **D_a** Diamètre moyen réel du ressort (Millimètre)
- **d_b** Diamètre du boulon (Millimètre)
- **d_{bs}** Diamètre du boulon en auto-étanchéité (Millimètre)
- **d_{gb}** Diamètre nominal du boulon du joint métallique (Millimètre)
- **D_i** Diamètre interieur (Millimètre)
- **D_m** Diamètre moyen du ressort conique (Millimètre)
- **d_n** Diamètre nominal du boulon (Millimètre)
- **D_o** Diamètre extérieur du fil à ressort (Millimètre)
- **d_{sw}** Diamètre du fil à ressort (Millimètre)
- **dl** Longueur incrémentielle dans le sens de la vitesse (Millimètre)



- **E** Module d'élasticité (Mégapascal)
- **F₀** Résistance du joint (Newton)
- **F_b** Charge du boulon dans le joint d'étanchéité (Newton)
- **F_c** Contrainte de conception pour le joint métallique (Newton par millimètre carré)
- **F_{friction}** Force de friction dans l'emballage élastique (Newton)
- **f_s** Facteur de sécurité pour l'emballage des boulons
- **F_v** Charge du boulon dans le joint d'étanchéité de l'anneau en V (Newton)
- **F_μ** Force de friction dans le joint métallique (Newton)
- **G** Diamètre du joint (Millimètre)
- **h** Épaisseur de paroi de l'anneau radial (Millimètre)
- **H** Force d'extrémité hydrostatique dans le joint d'étanchéité (Newton)
- **h_i** Épaisseur du joint non comprimé (Millimètre)
- **H_p** Charge totale de compression de la surface du joint (Newton)
- **i** Nombre de boulons dans le joint métallique
- **l₁** Longueur du joint 1 (Millimètre)
- **l₂** Longueur du joint 2 (Millimètre)
- **m** Facteur de joint
- **M_t** Résistance à la torsion dans les emballages élastiques (Newton)
- **m_{ti}** Couple initial du boulon (Newton)
- **n** Nombre de boulons
- **N** Largeur du joint (Millimètre)
- **p** Pression du fluide dans une garniture élastique (Mégapascal)
- **P** Pression au diamètre extérieur du joint (Mégapascal)
- **p_f** Pression de bride (Mégapascal)
- **p_s** Pression du fluide sur le joint métallique (Mégapascal)
- **P_s** Pourcentage minimum de compression
- **P_t** Pression d'essai dans le joint d'étanchéité boulonné (Mégapascal)
- **T** Moment de torsion (Newton-mètre)



- **w** Section transversale nominale du joint d'étanchéité (*Millimètre*)
- **W_{m1}** Charge de boulon dans des conditions de fonctionnement pour le joint (*Newton*)
- **W_{m2}** Charge initiale du boulon pour asseoir le joint d'étanchéité (*Newton*)
- **y** Déflexion du ressort conique (*Millimètre*)
- **y_{sl}** Charge d'assise de l'unité de joint (*Newton par millimètre carré*)
- **μ** Coefficient de friction dans une garniture élastique
- **σ_{gs}** Contrainte requise pour le siège du joint (*Newton par millimètre carré*)
- **σ_{oc}** Contrainte requise pour les conditions de fonctionnement du joint (*Newton par millimètre carré*)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure:** **Longueur** in Millimètre (mm)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Millimètre carré (mm²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Pression** in Mégapascal (MPa)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Force** in Newton (N)
Force Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Moment de force** in Newton-mètre (N*m)
Moment de force Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Stresser** in Newton par millimètre carré (N/mm²)
Stresser Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- Conception du joint fendu Formules 
- Conception du joint d'articulation Formules 
- Emballage Formules 
- Anneaux de retenue et circlips Formules 
- Joints rivetés Formules 
- Scellés Formules 
- Joints boulonnés filetés Formules 
- Joints soudés Formules 

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

PDF Disponible en

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

7/29/2024 | 5:55:32 AM UTC

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

