



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



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

# Inpakken Formules

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 56 Inpakken Formules

### Inpakken

#### Boutbelastingen in pakkingverbindingen

##### 1) Belasting op bouten op basis van hydrostatische eindkracht

$$f_x F_b = f_s \cdot P_t \cdot A_m$$

Rekenmachine openen 

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

##### 2) Boutbelasting in ontwerp van flens voor pakkingzitting

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

Rekenmachine openen 

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

##### 3) Boutbelasting onder bedrijfsconditie gegeven Hydrostatische eindkracht

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 15156.2N = \left( \left( \frac{\pi}{4} \right) \cdot (32mm)^2 \cdot 3.9MPa \right) + (2 \cdot 4.21mm \cdot \pi \cdot 32mm \cdot 3.9MPa \cdot 3.75)$$

##### 4) Boutbelasting onder bedrijfsomstandigheden:

$$f_x W_{m1} = H + H_p$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 15486N = 3136N + 12350N$$



5) Breedte van U-kraag gegeven initiële boutbelasting tot zittingpakkingverbinding 

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

Rekenmachine openen 


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

6) Doorbuiging van de aanvankelijke boutbelasting van de veer om de pakkingverbinding af te dichten 

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

Rekenmachine openen 

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

7) Hydrostatische contactkracht gegeven boutbelasting onder bedrijfsomstandigheden 

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

Rekenmachine openen 


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

8) Hydrostatische eindkracht 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3136N = 15486N - 12350N$$

9) Hydrostatische eindkracht gegeven boutbelasting onder bedrijfsomstandigheden 

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

Rekenmachine openen 

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



10) Initiële boutbelasting om pakkingverbinding te plaatsen 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1629.456N = \pi \cdot 4.21mm \cdot 32mm \cdot 3.85N/mm^2$$

11) Pakkingbreedte gegeven werkelijke dwarsdoorsnede van bouten 

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

Rekenmachine openen 


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

12) Spanning vereist voor pakkingzitting gegeven boutbelasting 

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

Rekenmachine openen 

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

13) Spanning vereist voor pakkingzittingen 

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

Rekenmachine openen 

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




14) Testdruk gegeven Boutbelasting 

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

Rekenmachine openen 


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

15) Totale dwarsdoorsnede van de bout aan de basis van de draad 

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

Rekenmachine openen 

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

16) Werkelijke dwarsdoorsnede van bouten gegeven worteldiameter van draad: 

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

Rekenmachine openen 

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

elastische verpakking 17) Afdichtingsweerstand: 

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

Rekenmachine openen 

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



### 18) Diameter van bout gegeven wrijvingskracht uitgeoefend door zachte pakking op heen en weer bewegende staaf

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

Rekenmachine openen 

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

### 19) Torsieweerstand gegeven vloeistofdruk

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

Rekenmachine openen 

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

### 20) Torsieweerstand in roterende bewegingswrijving

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

Rekenmachine openen 

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

### 21) Vloeistofdruk door zachte pakking uitgeoefend door wrijvingskracht op heen en weer gaande staaf

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

Rekenmachine openen 

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




22) Vloeistofdruk gegeven torsieweerstand 

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

Rekenmachine openen 


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

23) Vloeistofdruk gegeven wrijvingsweerstand 

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

Rekenmachine openen 


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

24) Wrijvingskracht uitgeoefend door zachte pakking op heen en weer bewegende staaf 

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

Rekenmachine openen 

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

25) Wrijvingsweerstand: 

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

Rekenmachine openen 

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



## Metalen pakkingen

### 26) Kleine diameter van bout gegeven werksterkte:

fx

Rekenmachine openen 

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

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

### 27) Wrijvingskracht gegeven Kleine diameter van bout

fx

Rekenmachine openen 

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

ex

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





## Zelfsluitende verpakking

### 28) Breedte van U-kraag

$$fx \quad b_s = 4 \cdot h$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(d66ff64371a51729ac8c1cdaa685ba6f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.2mm = 4 \cdot 1.05mm$$

### 29) Diameter van bout gegeven Wanddikte radiale ring

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0\_img.jpg\)](#)

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

### 30) Radiale Ring Wanddikte gegeven Breedte van U-vormige kraag

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(95b425611cbd2b8716a140cf67c81822\_img.jpg\)](#)

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

### 31) Radiale ringwanddikte rekening houdend met SI-eenheden

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(56549452e01ca28bdf2500ced9653143\_img.jpg\)](#)

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

## V-ringverpakking



## Meerdere veerinstallaties

### 32) Aantal bouten gegeven Flensdruk

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

Rekenmachine openen 

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

### 33) Boutbelasting gegeven Elasticiteitsmodulus en toenamelengte

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

Rekenmachine openen 

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

### 34) Boutbelasting gegeven Flensdruk

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

Rekenmachine openen 

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

### 35) Boutbelasting in pakkingverbinding

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

Rekenmachine openen 

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



36) Breedte van u-kraag gegeven niet-gecomprimeerde pakkingdikte: 

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

Rekenmachine openen 


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

37) Draaimoment gegeven Flensdruk 

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

Rekenmachine openen 

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

38) Flensdruk gegeven Draaimoment 

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

Rekenmachine openen 

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

39) Flensdruk ontwikkeld door aandraaien van bout 

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

Rekenmachine openen 

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



40) Initieel boutkoppel gegeven boutbelasting 

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

Rekenmachine openen 


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

41) Minimaal percentage compressie 

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

Rekenmachine openen 

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

42) Nominale boutdiameter gegeven boutbelasting 

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

Rekenmachine openen 

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


43) Ongecomprimeerde pakkingdikte 

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

Rekenmachine openen 

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



44) Pakking Oppervlak gegeven Flensdruk 

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

Rekenmachine openen 


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

Installaties met enkele veer 45) Binnendiameter van staaf gegeven Gemiddelde diameter van conische veer 

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

Rekenmachine openen 

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

46) Buitendiameter van de veerdraad gegeven Werkelijke gemiddelde diameter van de conische veer 

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

Rekenmachine openen 

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

47) Diameter van draad voor gegeven veer Gemiddelde diameter van conische veer 

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

Rekenmachine openen 

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




48) Doorbuiging van conische veer 

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

Rekenmachine openen 


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

49) Gemiddelde diameter van de conische veer gegeven Diameter van de veerdraad 

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

Rekenmachine openen 


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

50) Gemiddelde diameter van de conische veer: 

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

Rekenmachine openen 

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

51) Nominale pakkingdoorsnede gegeven Werkelijke gemiddelde diameter van conische veer 

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

Rekenmachine openen 

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




52) Nominale pakkingsdoorsnede gegeven Gemiddelde diameter van conische veer 

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

Rekenmachine openen 


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

53) Werkelijke diameter van veerdraad gegeven doorbuiging van veer 

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

Rekenmachine openen 


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

54) Werkelijke diameter van veerdraad gegeven Werkelijke gemiddelde diameter van conische veer 

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

Rekenmachine openen 

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

55) Werkelijke gemiddelde diameter van conische veer gegeven doorbuiging van veer 

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

Rekenmachine openen 

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



56) Werkelijke gemiddelde diameter van de conische veer: Rekenmachine openen 

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

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





## Variabelen gebruikt

- **a** Pakkinggebied (*Plein Millimeter*)
- **A** Gebied van afdichting dat contact maakt met glijdend onderdeel (*Plein Millimeter*)
- **A<sub>b</sub>** Werkelijk boutgebied (*Plein Millimeter*)
- **A<sub>i</sub>** Gebied van dwarsdoorsnede bij de inlaat (*Plein Millimeter*)
- **A<sub>m</sub>** Groter dwarsdoorsnedegebied van bouten (*Plein Millimeter*)
- **A<sub>m1</sub>** Dwarsdoorsnedegebied van de bout bij de draadwortel (*Plein Millimeter*)
- **A<sub>t</sub>** Gebied van dwarsdoorsnede bij de keel (*Plein Millimeter*)
- **b** Breedte van u-kraag (*Millimeter*)
- **b<sub>g</sub>** Breedte van U-kraag in pakking (*Millimeter*)
- **b<sub>s</sub>** Breedte van U-kraag in zelfdichtende uitvoering (*Millimeter*)
- **C<sub>u</sub>** Koppelwrijvingscoëfficiënt
- **d** Diameter van elastische pakkingbout (*Millimeter*)
- **d<sub>1</sub>** Buitendiameter van afdichtring (*Millimeter*)
- **d<sub>2</sub>** Kleine diameter van metalen pakkingbout (*Millimeter*)
- **D<sub>a</sub>** Werkelijke gemiddelde diameter van de veer (*Millimeter*)
- **d<sub>b</sub>** Diameter van bout (*Millimeter*)
- **d<sub>bs</sub>** Diameter van bout in zelfafdichting (*Millimeter*)
- **d<sub>gb</sub>** Nominale diameter van metalen pakkingbout (*Millimeter*)
- **D<sub>i</sub>** Binnen diameter (*Millimeter*)
- **D<sub>m</sub>** Gemiddelde diameter van de conische veer (*Millimeter*)
- **d<sub>n</sub>** Nominale boutdiameter (*Millimeter*)
- **D<sub>o</sub>** Buitendiameter van veendraad (*Millimeter*)
- **d<sub>sw</sub>** Diameter van veendraad (*Millimeter*)
- **dl** Incrementele lengte in de richting van de snelheid (*Millimeter*)
- **E** Elasticiteitsmodulus (*Megapascal*)









- $F_0$  Afdichtingsweerstand (Newton)
- $F_b$  Boutbelasting in pakkingverbinding (Newton)
- $F_C$  Ontwerpspanning voor metalen pakking (Newton per vierkante millimeter)
- $F_{friction}$  Wrijvingskracht in elastische verpakking (Newton)
- $f_s$  Veiligheidsfactor voor het verpakken van bouten
- $F_v$  Boutbelasting in pakkingverbinding van V-ring (Newton)
- $F_\mu$  Wrijvingskracht in metalen pakking (Newton)
- $G$  Diameter pakking (Millimeter)
- $h$  Wanddikte radiale ring (Millimeter)
- $H$  Hydrostatische eindkracht in pakkingafdichting (Newton)
- $h_i$  Ongecomprimeerde pakkingdikte (Millimeter)
- $H_p$  Totale compressiebelasting van het gewrichtsoppervlak (Newton)
- $i$  Aantal bouten in metalen pakkingafdichting
- $l_1$  Lengte van verbinding 1 (Millimeter)
- $l_2$  Lengte van verbinding 2 (Millimeter)
- $m$  Pakkingsfactor
- $M_t$  Torsieweerstand in elastische pakking (Newton)
- $m_{ti}$  Initiële boutkoppel (Newton)
- $n$  Aantal bouten
- $N$  Pakking breedte (Millimeter)
- $p$  Vloeistofdruk in elastische pakking (Megapascal)
- $P$  Druk bij buitendiameter van pakking (Megapascal)
- $p_f$  Flens druk (Megapascal)
- $p_s$  Vloeistofdruk op metalen pakkingafdichting (Megapascal)
- $P_s$  Minimumpercentage compressie
- $P_t$  Testdruk in de vastgeschroefde pakkingverbinding (Megapascal)
- $T$  Draaiend moment (Newtonmeter)
- $w$  Nominale pakkingdoorsnede van busafdichting (Millimeter)



- $W_{m1}$  Boutbelasting onder bedrijfsconditie voor pakking: (Newton)
- $W_{m2}$  Initiële boutbelasting om de pakkingverbinding vast te zetten (Newton)
- $y$  Doorbuiging van de conische veer (Millimeter)
- $y_{SI}$  Pakkingeenheid Zitbelasting (Newton per vierkante millimeter)
- $\mu$  Wrijvingscoëfficiënt bij elastische pakking
- $\sigma_{gs}$  Spanning vereist voor pakkingzitting (Newton per vierkante millimeter)
- $\sigma_{oc}$  Spanning vereist voor bedrijfsconditie voor pakking (Newton per vierkante millimeter)



## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante: pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*De constante van Archimedes*
- **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: Lengte** in Millimeter (mm)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting: Gebied** in Plein Millimeter (mm<sup>2</sup>)  
*Gebied Eenheidsconversie* 
- **Meting: Druk** in Megapascal (MPa)  
*Druk Eenheidsconversie* 
- **Meting: Kracht** in Newton (N)  
*Kracht Eenheidsconversie* 
- **Meting: Moment van kracht** in Newtonmeter (N\*m)  
*Moment van kracht Eenheidsconversie* 
- **Meting: Spanning** in Newton per vierkante millimeter (N/mm<sup>2</sup>)  
*Spanning Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- **Ontwerp van splitverbinding Formules** 
- **Ontwerp van knokkelgewricht: Formules** 
- **Inpakken Formules** 
- **Borgringen en borgringen Formules** 
- **Geklonken verbindingen Formules** 
- **Zeehonden Formules** 
- **Schroefverbindingen met schroefdraad Formules** 
- **Gelaste verbindingen Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

### PDF Beschikbaar in

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

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

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

