

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

# Boutverbindingen 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 10 Boutverbindingen Formules

### Boutverbindingen ↗

#### 1) Axiale lengte van de mofkoppeling ↗

**fx**  $L = 2 \cdot d + 0.013$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $67\text{mm} = 2 \cdot 27\text{mm} + 0.013$

#### 2) Buitendiameter van de mouw van de mofkoppeling ↗

**fx**  $D_{so} = 2 \cdot d + 0.013$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $67\text{mm} = 2 \cdot 27\text{mm} + 0.013$

#### 3) Buitendiameter van mouwhelften van klemkoppeling ↗

**fx**  $D_{so} = 2.5 \cdot d$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $67.5\text{mm} = 2.5 \cdot 27\text{mm}$

#### 4) Diameter van aandrijfas van klemkoppeling gegeven buitendiameter van mofhelften ↗

**fx**  $d = \frac{D_{so}}{2.5}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $27.2\text{mm} = \frac{68\text{mm}}{2.5}$



## 5) Diameter van aandrijfas van mofkoppeling gegeven axiale lengte van mof ↗

$$fx \quad d = \frac{L - 0.013}{2}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 27\text{mm} = \frac{67\text{mm} - 0.013}{2}$$

## 6) Diameter van de aandrijfas van de klemkoppeling bij gegeven lengte van de mof ↗

$$fx \quad d = \frac{L_{sh}}{3.5}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 27.14286\text{mm} = \frac{95\text{mm}}{3.5}$$

## 7) Diameter van de aandrijfas van de mofkoppeling gegeven de buitendiameter van de mof ↗

$$fx \quad d = \frac{D_{so} - 0.013}{2}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 27.5\text{mm} = \frac{68\text{mm} - 0.013}{2}$$

## 8) Lengte van mouwhelften van klemkoppeling ↗

$$fx \quad L_{sh} = 3.5 \cdot d$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 94.5\text{mm} = 3.5 \cdot 27\text{mm}$$



**9) Trekkracht op elke bout van klemkoppeling** ↗

**fx**  $P_t = \frac{2 \cdot N_{clamping}}{n}$

**Rekenmachine openen** ↗

**ex**  $12000N = \frac{2 \cdot 48000N}{8}$

**10) Trekkracht op elke bout van klemkoppeling gegeven koppel** ↗

**fx**  $P_t = \frac{2 \cdot M_t}{\mu \cdot d \cdot n}$

**Rekenmachine openen** ↗

**ex**  $12268.52N = \frac{2 \cdot 397500N \cdot mm}{0.3 \cdot 27mm \cdot 8}$



## Variabelen gebruikt

- $d$  Diameter van aandrijfas voor koppeling: (Millimeter)
- $D_{so}$  Buitendiameter van huls van koppeling (Millimeter)
- $L$  Axiale lengte van de mouw van de moffelkoppeling (Millimeter)
- $L_{sh}$  Lengte van de mouwhelften van de koppeling (Millimeter)
- $M_t$  Koppel overgebracht door koppeling (Newton millimeter)
- $n$  Aantal bouten in klemkoppeling
- $N_{clamping}$  Klemkracht op as voor klemkoppeling (Newton)
- $P_t$  Trekkracht op klemkoppelingsbout (Newton)
- $\mu$  Wrijvingscoëfficiënt voor klemkoppeling



# Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)

*Lengte Eenheidsconversie* ↗

- **Meting: Kracht** in Newton (N)

*Kracht Eenheidsconversie* ↗

- **Meting: Koppel** in Newton millimeter (N\*mm)

*Koppel Eenheidsconversie* ↗



## Controleer andere formulelijsten

- [Boutverbindingen Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

### PDF Beschikbaar in

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

1/5/2024 | 9:09:15 AM UTC

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

