



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Verschraubte Verbindungen Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**
Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute
Einheitenumrechnung!**
Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden
zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 10 Verschraubte Verbindungen Formeln

Verschraubte Verbindungen

1) Außendurchmesser der Hülse der Muffenkupplung

$$fx \quad D_s = 2 \cdot d + 0.013$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

2) Außendurchmesser der Hülsenhälften der Klemmkupplung

$$fx \quad D_s = 2.5 \cdot d$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

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

3) Axiale Länge der Hülse der Muffenkupplung

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

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

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

4) Durchmesser der Antriebswelle der Klemmkupplung bei gegebenem Außendurchmesser der Hülsenhälften

$$fx \quad d = \frac{D_s}{2.5}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 27\text{mm} = \frac{67.5\text{mm}}{2.5}$$



5) Durchmesser der Antriebswelle der Klemmkupplung bei gegebener Hüslenlänge

$$fx \quad d = \frac{L_s}{3.5}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

6) Durchmesser der Antriebswelle der Muffenkupplung bei gegebenem Außendurchmesser der Hülse

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

[Rechner öffnen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 27.25\text{mm} = \frac{67.5\text{mm} - 0.013}{2}$$

7) Durchmesser der Antriebswelle der Muffenkupplung bei gegebener axialer Länge der Hülse

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

[Rechner öffnen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

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

8) Länge der Hüslenhälften der Klemmkupplung

$$fx \quad L_s = 3.5 \cdot d$$

[Rechner öffnen !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

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



9) Zugkraft auf jede Schraube der Klemmkupplung

$$\text{fx } P_t = \frac{2 \cdot N_c}{n}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

10) Zugkraft auf jede Schraube der Klemmkupplung bei gegebenem Drehmoment

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

[Rechner öffnen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12000.12\text{N} = \frac{2 \cdot 397500\text{N*mm}}{0.30671 \cdot 27\text{mm} \cdot 8}$$






Verwendete Variablen

- **d** Durchmesser der Antriebswelle für die Kupplung (*Millimeter*)
- **D_s** Außendurchmesser der Kupplungshülse (*Millimeter*)
- **L** Axiale Länge der Hülse der Muffe (*Millimeter*)
- **L_s** Länge der Hülsenhälften der Kupplung (*Millimeter*)
- **M_t** Von der Kupplung übertragenes Drehmoment (*Newton Millimeter*)
- **n** Anzahl der Bolzen in der Klemmkupplung
- **N_c** Klemmkraft auf der Welle für Klemmkupplung (*Newton*)
- **P_t** Zugkraft auf den Klemmkupplungsbolzen (*Newton*)
- **μ** Reibungskoeffizient für Klemmkupplungen



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Messung: Länge** in Millimeter (mm)
Länge Einheitsumrechnung 
- **Messung: Macht** in Newton (N)
Macht Einheitsumrechnung 
- **Messung: Drehmoment** in Newton Millimeter (N*mm)
Drehmoment Einheitsumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Verschraubte Verbindungen**
Formeln 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

7/1/2024 | 8:51:50 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

