



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Durchmesser der flexiblen Kupplungskomponenten mit Buchsenstift 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 Einheitenrechnung!**

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 12 Durchmesser der flexiblen Kupplungskomponenten mit Buchsenstift Formeln


Durchmesser der flexiblen Kupplungskomponenten mit Buchsenstift

1) Außendurchmesser der Buchse in der Buchsenbolzenkupplung bei gegebenem Drehmoment und effektiver Länge 

$$fx \quad D_b = 2 \cdot \frac{M_t}{p_a \cdot N \cdot D_p \cdot l_b}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 33.94718\text{mm} = 2 \cdot \frac{354500\text{N}^*\text{mm}}{1.01\text{N}/\text{mm}^2 \cdot 6 \cdot 102.8786\text{mm} \cdot 33.5\text{mm}}$$

2) Außendurchmesser der Buchse in der Buchsenbolzenkupplung bei gegebener Kraft 

$$fx \quad D_b = \frac{P}{l_b \cdot p_a}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 33.98847\text{mm} = \frac{1150\text{N}}{33.5\text{mm} \cdot 1.01\text{N}/\text{mm}^2}$$



3) Außendurchmesser der Nabe der Buchsenstiftkupplung bei gegebenem Durchmesser der Antriebswelle

$$fx \quad d_h = 2 \cdot d$$

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

$$ex \quad 68.58572\text{mm} = 2 \cdot 34.29286\text{mm}$$

4) Durchmesser der Antriebswelle der Kupplung bei gegebenem Durchmesser des Stifts

$$fx \quad d = 2 \cdot d_1 \cdot \sqrt{N}$$

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

$$ex \quad 34.29286\text{mm} = 2 \cdot 7\text{mm} \cdot \sqrt{6}$$

5) Durchmesser der Antriebswelle der Kupplung bei gegebenem Teilkreisdurchmesser der Stifte

$$fx \quad d = \frac{D_p}{3}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 34.29287\text{mm} = \frac{102.8786\text{mm}}{3}$$

6) Durchmesser der Antriebswelle der Kupplung bei gegebener Dicke des Abtriebsflansches

$$fx \quad d = 2 \cdot t_o$$

[Rechner öffnen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 34.3\text{mm} = 2 \cdot 17.15\text{mm}$$



7) Durchmesser der Antriebswelle der Kupplung bei gegebener Dicke des Schutzrandes

$$fx \quad d = 4 \cdot t_1$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 34.32\text{mm} = 4 \cdot 8.58\text{mm}$$

8) Durchmesser der Antriebswelle der Kupplung bei gegebener Länge der Nabe der Buchsenstiftkupplung

$$fx \quad d = \frac{l_h}{1.5}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 34.26667\text{mm} = \frac{51.4\text{mm}}{1.5}$$

9) Durchmesser der Antriebswelle der Kupplung gegebener Außendurchmesser der Nabe der Kupplung mit Buchsenbolzen

$$fx \quad d = \frac{d_h}{2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 34.29286\text{mm} = \frac{68.58572\text{mm}}{2}$$

10) Durchmesser des Kupplungsstifts

$$fx \quad d_1 = 0.5 \cdot \frac{d}{\sqrt{N}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.000001\text{mm} = 0.5 \cdot \frac{34.29286\text{mm}}{\sqrt{6}}$$



11) Teilkreisdurchmesser der Buchsen oder Stifte der Kupplung

$$\text{fx } D_p = \frac{2 \cdot M_t}{N \cdot P}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 102.7536\text{mm} = \frac{2 \cdot 354500\text{N} \cdot \text{mm}}{6 \cdot 1150\text{N}}$$

12) Teilkreisdurchmesser der Kupplungsstifte

$$\text{fx } D_p = 3 \cdot d$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 102.8786\text{mm} = 3 \cdot 34.29286\text{mm}$$







Verwendete Variablen

- **d** Durchmesser der Antriebswelle für die Kupplung (*Millimeter*)
- **d₁** Durchmesser des Kupplungsbolzens (*Millimeter*)
- **D_b** Außendurchmesser der Buchse für die Kupplung (*Millimeter*)
- **d_h** Außendurchmesser der Kupplungsnabe (*Millimeter*)
- **D_p** Teilkreisdurchmesser der Kupplungsbolzen (*Millimeter*)
- **l_b** Effektive Länge der Kupplungsbuchse (*Millimeter*)
- **l_h** Länge der Nabe für Kupplung (*Millimeter*)
- **M_t** Von der Kupplung übertragenes Drehmoment (*Newton Millimeter*)
- **N** Anzahl der Pins in der Kupplung
- **P** Kraft auf jede Gummibuchse oder jeden Kupplungsstift (*Newton*)
- **p_a** Druckintensität Flansch und Buchse der Kupplung (*Newton / Quadratmillimeter*)
- **t₁** Dicke des Schutzrandes für die Kupplung (*Millimeter*)
- **t_o** Dicke des Ausgangsflansches der Kupplung (*Millimeter*)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion: sqrt**, sqrt(Number)
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung: Länge** in Millimeter (mm)
Länge Einheitenrechnung 
- **Messung: Druck** in Newton / Quadratmillimeter (N/mm²)
Druck Einheitenrechnung 
- **Messung: Macht** in Newton (N)
Macht Einheitenrechnung 
- **Messung: Drehmoment** in Newton Millimeter (N*mm)
Drehmoment Einheitenrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Design-Parameter Formeln](#) 
- [Buchsenstift Formeln](#) 
- [Durchmesser der flexiblen Kupplungskomponenten mit](#)

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

PDF Verfügbar in

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

7/18/2024 | 5:02:18 AM UTC

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

