



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Giunti rivettati Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 36 Giunti rivettati Formule

Giunti rivettati

Dimensioni del rivetto

1) Diametro dei rivetti per giunzione a sovrapposizione

$$fx \quad d = \left(4 \cdot \frac{P}{\pi \cdot n \cdot \tau} \right)^{0.5}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 18.03839\text{mm} = \left(4 \cdot \frac{46000\text{N}}{\pi \cdot 3 \cdot 60\text{N/mm}^2} \right)^{0.5}$$

2) Diametro del rivetto dato lo spessore della piastra

$$fx \quad d = 0.2 \cdot \sqrt{t}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20.59126\text{mm} = 0.2 \cdot \sqrt{10.6\text{mm}}$$

3) Diametro del rivetto dato Margine del rivetto

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 18\text{mm} = \frac{27\text{mm}}{1.5}$$



4) Diametro del rivetto dato passo lungo il bordo del calafataggio

$$fx \quad d = p_c - 14 \cdot \left(\frac{(h_c)^3}{P_f} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 17.93051\text{mm} = 31.2\text{mm} - 14 \cdot \left(\frac{(14\text{mm})^3}{3.4\text{N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

5) Margine di Rivet

$$fx \quad m = 1.5 \cdot d$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 27\text{mm} = 1.5 \cdot 18\text{mm}$$

6) Numero di rivetti per passo data la resistenza allo schiacciamento delle piastre

$$fx \quad n = \frac{P_c}{d \cdot t \cdot \sigma_c}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.999688 = \frac{53800\text{N}}{18\text{mm} \cdot 10.6\text{mm} \cdot 94\text{N/mm}^2}$$



7) Passo dei rivetti data la resistenza alla trazione della piastra tra due rivetti

$$fx \quad p = \left(\frac{P_t}{t \cdot \sigma_t} \right) + d$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 54.03774\text{mm} = \left(\frac{28650\text{N}}{10.6\text{mm} \cdot 75\text{N/mm}^2} \right) + 18\text{mm}$$

8) Passo del rivetto

$$fx \quad p = 3 \cdot d$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 54\text{mm} = 3 \cdot 18\text{mm}$$

9) Passo diagonale

$$fx \quad p_d = \frac{2 \cdot p_1 + d}{3}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 27.46667\text{mm} = \frac{2 \cdot 32.2\text{mm} + 18\text{mm}}{3}$$

10) Passo longitudinale

$$fx \quad p_1 = \frac{3 \cdot p_d - d}{2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 32.25\text{mm} = \frac{3 \cdot 27.5\text{mm} - 18\text{mm}}{2}$$



11) Passo lungo il bordo del calafataggio 

$$fx \quad p_c = 14 \cdot \left(\left(\frac{(h_c)^3}{P_f} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + d$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 31.26949\text{mm} = 14 \cdot \left(\left(\frac{(14\text{mm})^3}{3.4\text{N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + 18\text{mm}$$

12) Passo trasversale 

$$fx \quad p_t = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot p_1 + d}{3} \right)^2 - \left(\frac{p_1}{2} \right)^2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 22.25326\text{mm} = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot 32.2\text{mm} + 18\text{mm}}{3} \right)^2 - \left(\frac{32.2\text{mm}}{2} \right)^2}$$

13) Passo trasversale della rivettatura della catena del rivetto 

$$fx \quad p_t = 0.8 \cdot p$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 43.2\text{mm} = 0.8 \cdot 54\text{mm}$$


14) Passo trasversale minimo come da codice caldaia ASME se il rapporto tra p e d è maggiore di 4 (SI) 

$$fx \quad p_t = 1.75 \cdot d + .001 \cdot (p_1 - d)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 31.5142\text{mm} = 1.75 \cdot 18\text{mm} + .001 \cdot (32.2\text{mm} - 18\text{mm})$$




15) Passo trasversale minimo come da codice caldaia ASME se il rapporto tra p e d è inferiore a 4 

$$fx \quad p_t = 1.75 \cdot d$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 31.5\text{mm} = 1.75 \cdot 18\text{mm}$$


16) Passo trasversale per rivettatura Zig-Zag 

$$fx \quad p_t = 0.6 \cdot p$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 32.4\text{mm} = 0.6 \cdot 54\text{mm}$$

Dimensioni del gambo del rivetto 

17) Diametro del gambo del rivetto sottoposto a doppio taglio data la resistenza al taglio del rivetto per passo 

$$fx \quad d = \sqrt{2 \cdot \frac{P_s}{\pi \cdot \tau}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 17.9893\text{mm} = \sqrt{2 \cdot \frac{30500\text{N}}{\pi \cdot 60\text{N}/\text{mm}^2}}$$



18) Diametro gambo del rivetto data la resistenza allo schiacciamento delle piastre

$$fx \quad d = \frac{P_c}{n \cdot t \cdot \sigma_c}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 17.99813\text{mm} = \frac{53800\text{N}}{3 \cdot 10.6\text{mm} \cdot 94\text{N}/\text{mm}^2}$$

19) Diametro gambo del rivetto dato il passo del rivetto

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 18\text{mm} = \frac{54\text{mm}}{3}$$

20) Lunghezza del gambo del rivetto

$$fx \quad l = (t_1 + t_2) + a$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 38\text{mm} = (10.5\text{mm} + 12.5\text{mm}) + 15\text{mm}$$

21) Lunghezza della porzione di gambo necessaria per formare la testa di chiusura

$$fx \quad a = l - (t_1 + t_2)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 15\text{mm} = 38\text{mm} - (10.5\text{mm} + 12.5\text{mm})$$



Sforzi e resistenze

22) Resistenza al taglio del rivetto per lunghezza del passo

$$fx \quad p_s = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot d^2 \cdot \tau$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 15268.14N = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot (18mm)^2 \cdot 60N/mm^2$$

23) Resistenza al taglio del rivetto per lunghezza del passo per doppio taglio

$$fx \quad p_s = 2 \cdot \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot d^2 \cdot \tau \cdot n$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 91608.84N = 2 \cdot \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot (18mm)^2 \cdot 60N/mm^2 \cdot 3$$

24) Resistenza al taglio del rivetto per lunghezza del passo per taglio singolo

$$fx \quad p_s = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot d^2 \cdot \tau \cdot n$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 45804.42N = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot (18mm)^2 \cdot 60N/mm^2 \cdot 3$$

25) Resistenza alla trazione della piastra tra due rivetti

$$fx \quad P_t = (p - d) \cdot t \cdot \sigma_t$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 28620N = (54mm - 18mm) \cdot 10.6mm \cdot 75N/mm^2$$



26) Resistenza allo schiacciamento delle piastre per lunghezza del passo



$$fx \quad P_c = d \cdot n \cdot t \cdot \sigma_c$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 53805.6N = 18mm \cdot 3 \cdot 10.6mm \cdot 94N/mm^2$$

27) Sforzo di compressione ammissibile del materiale della piastra data la resistenza allo schiacciamento delle piastre

$$fx \quad \sigma_c = \frac{P_c}{d \cdot n \cdot t}$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 93.99022N/mm^2 = \frac{53800N}{18mm \cdot 3 \cdot 10.6mm}$$

28) Sforzo di taglio ammissibile per il rivetto data la resistenza al taglio del rivetto per lunghezza del passo

$$fx \quad \tau = \frac{P_s}{\left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot d^2}$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 119.8574N/mm^2 = \frac{30500N}{\left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot (18mm)^2}$$

29) Sforzo di taglio ammissibile per rivetto per taglio singolo

$$fx \quad \tau = \frac{P_s}{\left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot n \cdot d^2}$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 39.95248N/mm^2 = \frac{30500N}{\left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot 3 \cdot (18mm)^2}$$



30) Sforzo di trazione ammissibile della piastra data la resistenza a trazione della piastra tra due rivetti

$$fx \quad \sigma_t = \frac{P_t}{(p - d) \cdot t_1}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 75.79365N/mm^2 = \frac{28650N}{(54mm - 18mm) \cdot 10.5mm}$$

Spessore delle piastre

31) Spessore della piastra 1 dato Lunghezza del gambo del rivetto

$$fx \quad t_1 = l - (a + t_2)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.5mm = 38mm - (15mm + 12.5mm)$$

32) Spessore della piastra 2 data la lunghezza del gambo del rivetto

$$fx \quad t_2 = l - (t_1 + a)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 12.5mm = 38mm - (10.5mm + 15mm)$$

33) Spessore della piastra data la resistenza alla trazione della piastra tra due rivetti

$$fx \quad t = \frac{P_t}{(p - d) \cdot \sigma_t}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.61111mm = \frac{28650N}{(54mm - 18mm) \cdot 75N/mm^2}$$



34) Spessore della piastra del recipiente a pressione con giunto circonferenziale

$$fx \quad t = \frac{P_f \cdot D}{4 \cdot \eta \cdot \sigma_h}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.64348\text{mm} = \frac{3.4\text{N/mm}^2 \cdot 1080\text{mm}}{4 \cdot 0.75 \cdot 115\text{N/mm}^2}$$

35) Spessore della piastra del recipiente a pressione con giunto longitudinale

$$fx \quad t = \frac{P_f \cdot D}{2 \cdot \eta \cdot \sigma_h}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 21.28696\text{mm} = \frac{3.4\text{N/mm}^2 \cdot 1080\text{mm}}{2 \cdot 0.75 \cdot 115\text{N/mm}^2}$$

36) Spessore delle piastre data la resistenza allo schiacciamento

$$fx \quad t = \frac{P_c}{d \cdot n \cdot \sigma_c}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.5989\text{mm} = \frac{53800\text{N}}{18\text{mm} \cdot 3 \cdot 94\text{N/mm}^2}$$



Variabili utilizzate





- **a** Lunghezza della parte del gambo per la testa di chiusura (*Millimetro*)
- **d** Diametro del rivetto (*Millimetro*)
- **D** Diametro interno del recipiente a pressione rivettato (*Millimetro*)
- **h_c** Spessore della piastra di copertura del giunto rivettato (*Millimetro*)
- **l** Lunghezza del gambo del rivetto (*Millimetro*)
- **m** Margine di rivetto (*Millimetro*)
- **n** Rivetti per passo
- **p** Passo del Rivetto (*Millimetro*)
- **P** Forza di trazione su piastre rivettate (*Newton*)
- **p_c** Passo lungo Caulking Edge (*Millimetro*)
- **P_c** Resistenza allo schiacciamento della piastra rivettata per passo (*Newton*)
- **p_d** Passo diagonale del giunto a rivetto (*Millimetro*)
- **P_f** Intensità della pressione del fluido (*Newton / millimetro quadrato*)
- **p_l** Passo longitudinale del giunto a rivetto (*Millimetro*)
- **p_s** Resistenza al taglio del rivetto per lunghezza del passo (*Newton*)
- **p_t** Passo trasversale del rivetto (*Millimetro*)
- **P_t** Resistenza alla trazione della piastra per passo del rivetto (*Newton*)
- **t** Spessore della piastra del giunto rivettato (*Millimetro*)
- **t_1** Spessore della piastra 1 del giunto rivettato (*Millimetro*)
- **t_2** Spessore della piastra 2 del giunto rivettato (*Millimetro*)
- **η** Efficienza del giunto rivettato



- σ_c Sollecitazione di compressione ammissibile della piastra rivettata (*Newton / millimetro quadrato*)
- σ_h Stress da cerchio circonferenziale in vaso rivettato (*Newton per millimetro quadrato*)
- σ_t Sollecitazione di trazione nella piastra rivettata (*Newton / millimetro quadrato*)
- T Sforzo di taglio consentito per rivetto (*Newton / millimetro quadrato*)











Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Pressione** in Newton / millimetro quadrato (N/mm²)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Fatica** in Newton per millimetro quadrato (N/mm²)
Fatica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Progettazione dell'accoppiamento a morsetto e manicotto Formule** 
- **Progettazione del giunto a coppia Formule** 
- **Progettazione dell'articolazione dell'articolazione Formule** 
- **Imballaggio Formule** 
- **Anelli di sicurezza e anelli elastici Formule** 
- **Giunti rivettati Formule** 
- **Foche Formule** 
- **Giunti saldati Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

1/8/2024 | 9:31:05 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

