

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

# Dimensiones del remache Fórmulas

[¡Calculadoras!](#)[¡Ejemplos!](#)[¡Conversiones!](#)

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

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



# Lista de 16 Dimensiones del remache Fórmulas

## Dimensiones del remache

### 1) Diámetro de remaches para junta de solape

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

**Calculadora abierta **

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

### 2) Diámetro del remache dado Grosor de la placa

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

**Calculadora abierta **

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

### 3) Diámetro del remache dado Margen del remache

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

**Calculadora abierta **

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



## 4) Diámetro del remache dado Paso a lo largo del borde de calafateo

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

Calculadora abierta 

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

## 5) Margen de remache

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

Calculadora abierta 

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

## 6) Número de remaches por paso dada la resistencia al aplastamiento de las placas

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

Calculadora abierta 

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



## 7) Paso a lo largo del borde de calafateo ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

## 8) Paso de los remaches dada la resistencia a la tracción de la placa entre dos remaches ↗

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

Calculadora abierta ↗

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

## 9) Paso de remache ↗

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

Calculadora abierta ↗

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



**10) paso diagonal ↗**

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

Calculadora abierta ↗

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

**11) paso longitudinal ↗**

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

Calculadora abierta ↗

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

**12) Paso transversal ↗**

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

Calculadora abierta ↗

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

**13) Paso transversal de remachado de cadenas de remaches ↗**

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

Calculadora abierta ↗

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



**14) Paso transversal mínimo según el código de caldera ASME si la relación de p a d es mayor que 4 (SI)** 

**fx**  $p_t = 1.75 \cdot d + .001 \cdot (p_l - d)$

**Calculadora abierta** 

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

**15) Paso transversal mínimo según el código de caldera ASME si la relación entre p es y d es inferior a 4** 

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

**Calculadora abierta** 

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

**16) Paso transversal para remachado en Zig-Zag** 

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

**Calculadora abierta** 

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



## Variables utilizadas

- $d$  Diámetro del remache (*Milímetro*)
- $h_c$  Grosor de la placa de cubierta de junta remachada (*Milímetro*)
- $m$  margen de remache (*Milímetro*)
- $n$  Remaches por paso
- $p$  Paso de remache (*Milímetro*)
- $P$  Fuerza de tracción en placas remachadas (*Newton*)
- $p_c$  Paso a lo largo del borde de calafateo (*Milímetro*)
- $P_c$  Resistencia al aplastamiento de placa remachada por paso (*Newton*)
- $p_d$  Paso diagonal de junta de remache (*Milímetro*)
- $P_f$  Intensidad de la presión del fluido (*Newton/Milímetro cuadrado*)
- $p_l$  Paso longitudinal de la junta de remache (*Milímetro*)
- $p_t$  Paso transversal del remache (*Milímetro*)
- $P_t$  Resistencia a la tracción de la placa por paso de remache (*Newton*)
- $t$  Espesor de la placa de junta remachada (*Milímetro*)
- $\sigma_c$  Esfuerzo de compresión permisible de la placa remachada (*Newton/Milímetro cuadrado*)
- $\sigma_t$  Esfuerzo de tracción en placa remachada (*Newton/Milímetro cuadrado*)
- $T$  Esfuerzo cortante permisible para remache (*Newton/Milímetro cuadrado*)



# Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Función:** sqrt, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medición:** **Longitud** in Milímetro (mm)  
*Longitud Conversión de unidades* ↗
- **Medición:** **Presión** in Newton/Milímetro cuadrado (N/mm<sup>2</sup>)  
*Presión Conversión de unidades* ↗
- **Medición:** **Fuerza** in Newton (N)  
*Fuerza Conversión de unidades* ↗



## Consulte otras listas de fórmulas

- Dimensiones del remache

Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

### PDF Disponible en

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

1/8/2024 | 9:34:49 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

