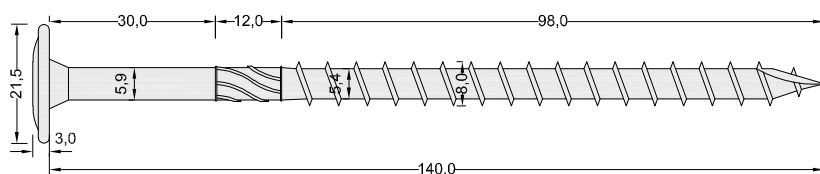


KIT FISSAGGIO PER LINEA VITA

Codice articolo: ET066I0007

VITE LEGNO M8X140MM



Vite ad alta resistenza Cl.8.8 per legno misura **M8x140mm** con testa a piattello, filettatura parziale.

Non è richiesta la preforatura [EC 5 § 10.4.5]

Caratteristiche geometriche della vite e condizioni di posa in opera:

- $t_b = 140$ mm: lunghezza nominale
- $d_b = 8,0$ mm: diametro nominale
- $A_b = 50,26$ mm²: area nominale
- $t_{ef} = 98 - 8 = 90$ mm: lunghezza efficace di infissione (parte filettata meno un diametro)
- $d = 5,90$ mm: diametro del gambo liscio
- $d_{nf} = 5,50$ mm: diametro del nucleo della filettatura
- $d_{ef} = d_{nf} \cdot 1,1 = 5,50 \cdot 1,1 = 6,05$ mm diametro efficace (nucleo della filettatura per 1,1)
- $A_{nf} = 23,75$ mm²: area nucleo filettatura (per la verifica a trazione)
- $A_g = 27,34$ mm²: area gambo liscio (per la verifica a taglio).

Caratteristiche di resistenza [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 - § 11.3.4.6.1]]:

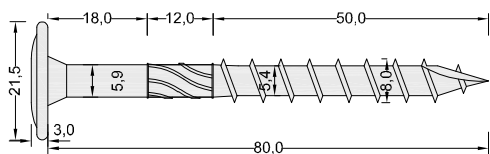
- Cl. 8.8: Classe di resistenza UNI EN ISO 898-1-2013 [Tab 11.3.XIII.a]
- K0: nessun requisito sul fattore "k"
- $f_{tbk} = 800$ N/mm²: tensione di rottura [Tab. 11.3.XIII.b]
- $f_{ybk} = 640$ N/mm²: tensione di snervamento [Tab. 11.3.XIII.b]

Resistenze di progetto (riferite alla singola vite):

Il piano di taglio NON attraversa la filettatura ed esiste un solo piano di taglio sul gambo della vite.

- $F_{t,Rd} = 0,9 \cdot f_{tbk} \cdot A_{nf} / Y_{M2} = 0,9 \cdot 800 \cdot 23,75 / 1,25 = 13.680$ kN: resistenza di progetto a trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.68]
- $F_{v,Rd} = 0,6 \cdot f_{ybk} \cdot A_g / Y_{M2} = 0,6 \cdot 800 \cdot 27,34 / 1,25 = 10.500$ kN: resistenza di progetto a taglio [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.64]
- $Y_{M2} = 1,25$: coeff. di sicurezza parziale per viti che lavorano a taglio o trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8. - Tab 4.2.XIV]

VITE LEGNO M8X80MM (a richiesta)



Vite ad alta resistenza Cl.8.8 per legno misura **M8x80mm** con testa a piattello, filettatura parziale.

Non è richiesta la preforatura [EC 5 § 10.4.5]

Caratteristiche geometriche della vite e condizioni di posa in opera:

- $t_b = 80$ mm: lunghezza nominale
- $d_b = 8,0$ mm: diametro nominale
- $A_b = 50,26$ mm²: area nominale
- $t_{ef} = 50 - 8 = 42$ mm: lunghezza efficace di infissione (parte filettata meno un diametro)
- $d = 5,50$ mm: diametro del gambo liscio
- $d_{nf} = 5,20$ mm: diametro del nucleo della filettatura
- $d_{ef} = d_{nf} \cdot 1,1 = 5,20 \cdot 1,1 = 5,72$ mm diametro efficace (nucleo della filettatura per 1,1)
- $A_{nf} = 21,23$ mm²: area nucleo filettatura (per la verifica a trazione)
- $A_g = 23,76$ mm²: area gambo liscio (per la verifica a taglio)

Caratteristiche di resistenza [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 - § 11.3.4.6.1]]:

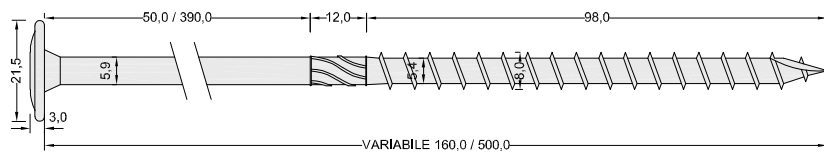
- **Cl. 8.8**: Classe di resistenza UNI EN ISO 898-1-2013 [Tab 11.3.XIII.a]
- **K0**: nessun requisito sul fattore "k"
- $f_{tbk} = 800$ N/mm²: tensione di rottura [Tab. 11.3.XIII.b]
- $f_{ybk} = 640$ N/mm²: tensione di snervamento [Tab. 11.3.XIII.b]

Resistenze di progetto (riferite alla singola vite):

Il piano di taglio NON attraversa la filettatura ed esiste un solo piano di taglio sul gambo della vite.

- $F_{t,Rd} = 0,9 \cdot f_{tbk} \cdot A_{nf} / \gamma_{M2} = 0,9 \cdot 800 \cdot 23,75 / 1,25 = 13.680$ kN: resistenza di progetto a trazione
[NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.68]
- $F_{v,Rd} = 0,6 \cdot f_{tbk} \cdot A_g / \gamma_{M2} = 0,6 \cdot 800 \cdot 27,34 / 1,25 = 10.500$ kN: resistenza di progetto a taglio
[NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.64]
- $\gamma_{M2} = 1,25$: coeff. di sicurezza parziale per viti che lavorano a taglio o trazione
[NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8. - Tab 4.2.XIV]

VITE LEGNO DA M8X160MM A M8X500MM (a richiesta)



Vite ad alta resistenza Cl.8.8 per legno misura da **M8x160mm a M8x500mm** con testa a piattello, filettatura parziale.

Non è richiesta la preforatura [EC 5 § 10.4.5]

Caratteristiche geometriche della vite e condizioni di posa in opera:

- $t_b = 400$ mm: lunghezza nominale
- $d_b = 8,0$ mm: diametro nominale
- $A_b = 50,26$ mm²: area nominale
- $t'_b = 140$ mm lunghezza minima di infissione nel travetto strutturale portante
- $d = 5,50$ mm: diametro del gambo liscio
- $d_{nf} = 5,20$ mm: diametro nucleo filettatura
- $d_{ef} = d_{nf} \cdot 1,1 = 5,20 \cdot 1,1 = 5,72$ mm diametro efficace (nucleo della filettatura per 1,1)
- $A_{nf} = 21,23$ mm²: area nucleo filettatura (per la verifica a trazione)
- $A_g = 23,76$ mm²: area gambo liscio (per la verifica a taglio)

Caratteristiche di resistenza [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 - § 11.3.4.6.1]]:

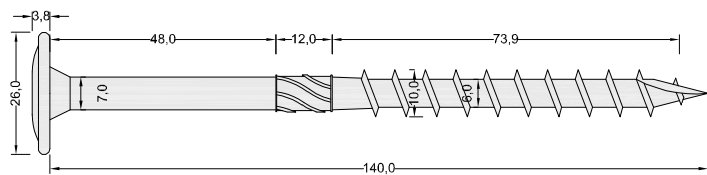
- Cl. 8.8: Classe di resistenza UNI EN ISO 898-1-2013 [Tab 11.3.XIII.a]
- K0: nessun requisito sul fattore "k"
- $f_{tbk} = 800$ N/mm²: tensione di rottura [Tab. 11.3.XIII.b]
- $f_{ybk} = 640$ N/mm²: tensione di snervamento [Tab. 11.3.XIII.b]

Resistenze di progetto (riferite alla singola vite):

Il piano di taglio NON attraversa la filettatura ed esiste un solo piano di taglio sul gambo della vite.

- $F_{t,Rd} = 0,9 \cdot f_{tbk} \cdot A_{nf} / \gamma_{M2} = 0,9 \cdot 800 \cdot 23,75 / 1,25 = 13.680$ kN: resistenza di progetto a trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.68]
- $F_{v,Rd} = 0,6 \cdot f_{tbk} \cdot A_g / \gamma_{M2} = 0,6 \cdot 800 \cdot 27,34 / 1,25 = 10.500$ kN: resistenza di progetto a taglio [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.64]
- $\gamma_{M2} = 1,25$: coeff. di sicurezza parziale per viti che lavorano a taglio o trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8. - Tab 4.2.XIV]

VITE LEGNO M10X140MM (a richiesta)



Vite ad alta resistenza Cl.8.8 per legno misura **M10x140mm** con testa a piattello, filettatura parziale. **Preforare di 13,00cm con punta ø 5mm.** **Allargare il foro con punta ø 7mm e profondità di 4,0cm** (per la parete liscia del gambo) [EC 5 § 10.4.5].

Caratteristiche geometriche della vite e condizioni di posa in opera:

- $t_b = 140$ mm: lunghezza nominale
- $d_b = 10,0$ mm: diametro nominale
- $A_b = 78,54$ mm²: area nominale
- $t_{ef} = 80 - 10 = 70$ mm: lunghezza efficace minima (parte filettata meno un diametro)
- $d = 7,00$ mm: diametro del gambo liscio;
- $d_{nf} = 6,00$ mm: diametro del nucleo della filettatura
- $d_{ef} = d_{nf} \cdot 1,1 = 6,60$ mm diametro efficace (nucleo della filettatura per 1,1)
- $A_{nf} = 28,27$ mm²: area nucleo filettatura (per la verifica a trazione)
- $A_g = 38,48$ mm²: area gambo liscio (per la verifica a taglio)

Caratteristiche di resistenza [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 - § 11.3.4.6.1]]:

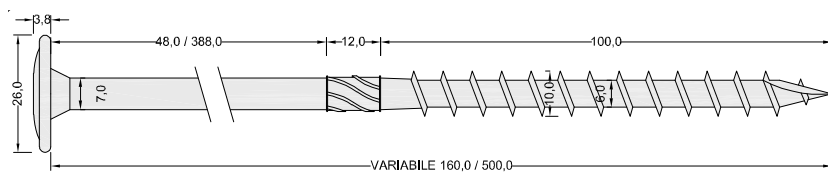
- Cl. 8.8: Classe di resistenza UNI EN ISO 898-1-2013 [Tab 11.3.XIII.a];
- K0: nessun requisito sul fattore "k"
- $f_{tbk} = 800$ N/mm²: tensione di rottura [Tab. 11.3.XIII.b]
- $f_{ybk} = 640$ N/mm²: tensione di snervamento [Tab. 11.3.XIII.b]

Resistenze di progetto (riferite alla singola vite):

Il piano di taglio NON attraversa la filettatura ed esiste un solo piano di taglio sul gambo della vite.

- $F_{t,Rd} = 0,9 \cdot f_{tbk} \cdot A_{nf} / \gamma_{M2} = 0,9 \cdot 800 \cdot 28,27 / 1,25 = 16.284$ kN: resistenza di progetto a trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.68]
- $F_{v,Rd} = 0,6 \cdot f_{ybk} \cdot A_g / \gamma_{M2} = 0,6 \cdot 640 \cdot 38,48 / 1,25 = 14.776$ kN: resistenza di progetto a taglio [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.64]
- $\gamma_{M2} = 1,25$: coeff. di sicurezza parziale per viti che lavorano a taglio o trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8. - Tab 4.2.XIV]

VITE LEGNO DA M10X160MM A M10X500MM (a richiesta)



Vite ad alta resistenza Cl.8.8 per legno misura da **M10x160mm a M10x500mm** con testa a piattello, filettatura parziale. **Preforare di 13,00cm con punta ø 5mm. Allargare il foro con punta ø 7mm e profondità di 4,0cm** (per la parete liscia del gambo) [EC 5 § 10.4.5].

Caratteristiche geometriche della vite (valori rilevati da misurazione diretta su campionatura) e condizioni di posa in opera:

- $t_b = 400$ mm: lunghezza nominale
- $d_b = 10,0$ mm: diametro nominale
- $A_b = 78,54$ mm²: area nominale
- $t'_b = 140$ mm: lunghezza minima di infissione nel travetto
- $d = 7,00$ mm: diametro del gambo liscio;
- $d_{nf} = 6,00$ mm: diametro del nucleo della filettatura
- $d_{ef} = d_{nf} \cdot 1,1 = 6,00 \cdot 1,1 = 6,60$ mm diametro efficace (nucleo della filettatura per 1,1)
- $A_{nf} = 28,27$ mm²: area nucleo filettatura (per la verifica a trazione)
- $A_g = 38,48$ mm²: area gambo liscio (per la verifica a taglio)

Caratteristiche di resistenza [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 - § 11.3.4.6.1]]:

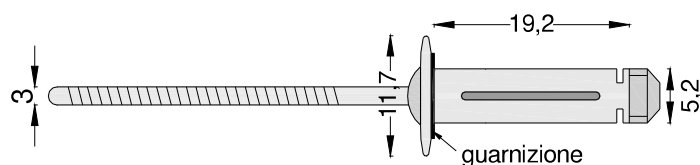
- Cl. 8.8: Classe di resistenza UNI EN ISO 898-1-2013 [Tab 11.3.XIII.a];
- K0: nessun requisito sul fattore "k"
- $f_{tbk} = 800$ N/mm²: tensione di rottura [Tab. 11.3.XIII.b]
- $f_{ybk} = 640$ N/mm²: tensione di snervamento [Tab. 11.3.XIII.b]

Resistenze di progetto (riferite alla singola vite):

Il piano di taglio NON attraversa la filettatura ed esiste un solo piano di taglio sul gambo della vite.

- $F_{t,Rd} = 0,9 \cdot f_{tbk} \cdot A_{nf} / Y_{M2} = 0,9 \cdot 800 \cdot 28,27 / 1,25 = 16.284$ kN: resistenza di progetto a trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.68]
- $F_{v,Rd} = 0,6 \cdot f_{ybk} \cdot A_g / Y_{M2} = 0,6 \cdot 800 \cdot 38,48 / 1,25 = 14.776$ kN: resistenza di progetto a taglio [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.64]
- $Y_{M2} = 1,25$: coeff. di sicurezza parziale per viti che lavorano a taglio o trazione [NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8. - Tab 4.2.XIV]

RIVETTO IN ALLUMINIO - MAGNESIO (a richiesta)



Misure 5,2x19,2mm. Testa cilindrica con guarnizione in neoprene. Chiodo diam. 3,0mm. Testa chiodo diam. 11,7mm. Boccia in AlMg5. Chiodo in AlCu4Mg1. Spessore serrabile da 1,5 a 5,5mm. Forare con punta di 5,5mm.

Resistenze di calcolo (riferite al singolo rivetto):

- $F_{t,Rk} = 2,080$ kN forza di rottura a trazione fornita dal fabbricante del rivetto
- $F'_{t,Rk} = 1,500$ kN forza minima di rottura a trazione ricavata da prove di collaudo
- $F_{v,Rk} = 3,350$ kN forza di rottura a taglio fornita dal fabbricante del rivetto
- $F'_{v,Rk} = 2,050$ kN forza minima di rottura a taglio ricavata da prove di collaudo
- $F_{z,Rk} = 1,990 \pm 55 = 1,935$ kN forza minima al limite dello sbottonamento (per lamiere da 0,75mm)
- $F_{q,Rk} = 2,050 \pm 44 = 2,006$ kN forza minima al limite del cesoiamento (per lamiere da 0,75mm con spost. di 3mm tra flangia e lamina)

Resistenze di progetto a trazione e a taglio (riferite al singolo rivetto):

Il piano di taglio NON attraversa la filettatura ed esiste un solo piano di taglio sul gambo della vite.

- $F_{t,Rd} = 0,9 \cdot F_{t,Rk} / \gamma_{M2} = 0,9 \cdot 2,080 / 1,25 = 1,497$ kN: resistenza di progetto a trazione del rivetto
[NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.68]
- $F_{v,Rd} = 0,6 \cdot F_{v,Rk} / \gamma_{M2} = 0,6 \cdot 3,350 / 1,25 = 1,608$ kN: resistenza di progetto a taglio del rivetto
[NTC 2018 CON CIRCOLARE 2019 § 4.2.8.1.1 n.4.2.64]

Ancoranti chimici

- In vinilestere ibrido, senza stirene, certificati ETA
- In epossiacrilato / vinilestere senza stirene, certificati ETA