

VITE PER CARPENTERIA IN LEGNO WBS EVO

VITE STRUTTURALE PER LEGNO

1. CODICE DI IDENTIFICAZIONE UNICO DEL PRODOTTO

Codice articolo	Descrizione
0140 9- ---	VITE WBS EVO TPS 90

Identificazione del prodotto, lotto e numero di serie riportati sulla confezione.

2. USO PREVISTO DEL PRODOTTO DA COSTRUZIONE IN ACCORDO ALLA SPECIFICA TECNICA

Connettori a gambo cilindrico per l'utilizzo su strutture in legno per uso strutturale.

3. NOME, DENOMINAZIONE COMMERCIALE E INDIRIZZO DEL FABBRICANTE (art. 11.5)

UNIFIX SWG S.R.L.
Via Enzenberg, 2
IT – 39018 Terlano (Bolzano)
www.unifix.it

4. NOME E INDIRIZZO DEL MANDATARIO (art. 12.2)

Non rilevante.

5. SISTEMI DI VALUTAZIONE E VERIFICA DELLA COSTANZA DELLA PRESTAZIONE DEL PRODOTTO DA COSTRUZIONE (all. V)

Sistema 3.

6. NORMA ARMONIZZATA O DOCUMENTO PER LA VALUTAZIONE TECNICA EUROPEA

Norma Armonizzata di riferimento: ETA 23/0481,
Organismo notificato ETA Danmark A/S, Denmark,, Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn

7. PRESTAZIONE DICHIARATA

Prodotto Product	Diametro nominale Nominal diameter d	Diametro della testa Head diameter d_{head}	Valore caratteristico a trazione character-istic tensile strength $f_{tens,k}$	Momento caratteristico di snervamento character-istic yield moment $M_{y,k}$	Valore caratteristico di estrazione character-istic withdrawal parameter $f_{ax,k}^{1)}$	Parametro caratteristico di trafilatura della testa characteristic head pull-through parameter $f_{head,k}^{1)}$	Resistenza caratteristica alla torsione character-istic torsional strength $f_{tor,k}$	Durabilità	
								Durability against corrosion	
								Protezione contro la corrosione Corrosion protection ²⁾	Classe di servizio Use in service class ³⁾
-	mm	mm	kN	Nm	N/mm ²	N/mm ²	Nm	-	-
WBS EVO 6,0 x L	6,0	12,0	11,0	9,5	11,4	12,0	9,5	z	1, 2
WBS EVO 8,0 x L	8,0	14,5	20,0	20,0	11,1	12,0	22,0	z	1, 2
WBS EVO 10,0 x L	10,0	17,8	28,0	35,8	10,8	12,0	40,0	z	1, 2

¹⁾Per densità $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ / For density $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

²⁾z – per zincature galvaniche con spessore medio di zincatura pari a $5 \mu\text{m}$ / z – electrogalvanised or other zinc-based coating with mean thickness zinc coating being $5 \mu\text{m}$.

³⁾Secondo EN 1995-1-1 / In accordance with EN 1995-1-1

Caratteristiche essenziali Essential characteristics	Simbolo Symbol	Prodotto Product	Prestazione Performance	Sezione/Allegato in ETA-23/0481 Section/Annex in ETA-23/0481
Dimensioni / Dimensions	-	Tutti / All	$L, L_g, d, d_i, d_s, d_{head}, \rho$	Allegato A / Annex A
Angolo di piegatura Bending angle	α	Tutti / All	$d = 6,0 \text{ mm} \rightarrow \alpha \geq 33^\circ$ $d = 8,0 \text{ mm} \rightarrow \alpha \geq 31^\circ$ $d = 10,0 \text{ mm} \rightarrow \alpha \geq 29^\circ$	Sezione 1 / Section 1
Rapporto caratteristico tra momento torcente a rottura e momento torcente di inserimento Ratio characteristic torsional strength to mean insertion moment	$f_{tor,k}/R_{tor,mean}$	Tutti / All	$\geq 1,5$ con $\rho = 480 \text{ kg/m}^3$ $\geq 1,5$ with $\rho = 480 \text{ kg/m}^3$	Sezione 3.1 / Section 3.1
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1 Reaction to fire acc. to EN 13501-1	-	Tutti / All	Euroclass A1	Sezione 3.2 / Section 3.2

Caratteristiche essenziali Essential characteristics	Prodotto Product	Prestazioni Performance	Sezione/Allegato ETA-23/0481 Section/Annex in ETA-23/0481
Interassi e distanze dai bordi, spessori minimi Spacings, distances and minimum wood thickness	-	-	-
Spessori minimi per lastre ¹⁾ General minimum thickness of wood-based panels ¹⁾	Tutti / All	$1,2 \cdot d$	Sezione 3.12 / Section 3.12
Ulteriori spessori minimi ¹⁾ Additional minimum thicknesses of wood-based panels ¹⁾	Tutti / All	CLT, Lastre in fibra di legno: 6 mm Lastre in truciolato, OSB, Lastre fibrorinforzate: 8 mm Lastre in legno massiccio: 12 mm Plywood, fibreboards: 6 mm Particleboards, OSB, cement particleboards: 8 mm Solid wood panels: 12 mm	Sezione 3.12 / Section 3.12
Impiego su legno di douglasia Use in douglas fir	Tutti / All	Tutte le distanze minime parallelamente alle fibre sono da incrementare del 50%. Minimum spacing and distances parallel to the grain shall be increased by 50%.	Sezione 3.12 / Section 3.12
Spessore $t < 5 \cdot d$, non preforato Timber thickness $t < 5 \cdot d$, non-predrilled	$d \geq 8,0 \text{ mm}$	Distanza minima da bordi carichi e scarichi parallelamente alla fibra $\geq 15 \cdot d$ Minimum distances from loaded or unloaded end grain $\geq 15 \cdot d$	Sezione 3.12 / Section 3.12
Riduzione delle distanze minime dai bordi scarichi in direzione perpendicolare alle fibre per spessori $t < 5 \cdot d$ Reducing minimum distances from the unloaded edge perpendicular to the grain for timber thickness $t < 5 \cdot d$	Tutti / All	Riduzione a $3 \cdot d$ possibile, se gli interassi paralleli alla fibra e le distanze dai bordi sono pari o superiori a $25 \cdot d$. May be reduced to $3 \cdot d$, if the spacing parallel to the grain and the end distance is at least $25 \cdot d$.	Sezione 3.12 / Section 3.12
Distanze minime per viti caricate assialmente inserite senza preforo in elementi con spessore minimo $t = 10 \cdot d$ e larghezza minima $8 \cdot d$ o 60 mm (applicare il maggiore dei due valori per la larghezza). Minimum distances and spacing for exclusively axially loaded screws in non-predrilled holes in members with a minimum thickness $t = 10 \cdot d$ and a minimum width of $8 \cdot d$ or 60 mm (whichever is bigger).	Tutti / All	Distanza a_1 parallela alla fibra $a_1 = 5 \cdot d$ Distanza a_2 perpendicolare alla fibra $a_2 = 5 \cdot d$ Distanza $a_{1,c}$ del baricentro della vite dal bordo parallelamente alla fibra $a_{1,c} = 10 \cdot d$ Distanza $a_{2,c}$ del baricentro della vite dal bordo laterale $a_{2,c} = 4 \cdot d$ La Distanza a_2 può essere ridotta da $5 \cdot d$ a $2,5 \cdot d$, se $a_1 \cdot a_2 \geq 25 \cdot d^2$. Spacing a_1 parallel to the grain $a_1 = 5 \cdot d$ Spacing a_2 perpendicular to the grain $a_2 = 5 \cdot d$ Distance $a_{1,c}$ from centre of the screw-part in timber to the end grain $a_{1,c} = 10 \cdot d$	Sezione 3.12 / Section 3.12

DOP UNIFIX 23/0140 9

Tabella 3 – Prestazioni dichiarate secondo ETA-23/0481 / Part 3 – Declared performance according to ETA-23/0481			
Caratteristiche essenziali <i>Essential characteristics</i>	Prodotto <i>Product</i>	Prestazioni <i>Performance</i>	Sezione/Allegato ETA-23/0481 <i>Section/Annex in ETA-23/0481</i>
Interassi e distanze dai bordi, spessori minimi <i>Spacings, distances and minimum wood thickness</i>	-	-	-
Distanze minime per viti caricate assialmente inserite con preforo o viti dotate di punte PA o PAR inserite senza preforo in elementi lignei con spessore minimo $t = 10 \cdot d$ e larghezza minima $8 \cdot d$ o 60 mm (applicare il maggiore dei due valori per la larghezza). <i>Minimum distances and spacing for exclusively axially loaded screws in predrilled holes or for screws with tip type PA or PAR in non-predrilled holes in members with a minimum thickness $t = 10 \cdot d$ and a minimum width of $8 \cdot d$ or 60 mm (whichever is bigger).</i>	Tutte, ovvero viti con punta PA o PAR <i>All resp. screws with tip type PA or PAR</i>	Distance a2,c from centre of the screw-part in timber to the edge $a2,c = 4 \cdot d$ Spacing a2 perpendicular to the grain may be reduced from $5 \cdot d$ to $2,5 \cdot d$, if the condition $a1 \cdot a2 \geq 25 \cdot d^2$ is fulfilled. Distanza a1 parallela alla fibra $a1 = 5 \cdot d$ Distanza a2 perpendicolare alla fibra $a2 = 5 \cdot d$ Distanza a1,c del baricentro della vite dal bordo parallelamente alla fibra $a1,c = 5 \cdot d$ Distanza a2,c del baricentro della vite dal bordo laterale $a2,c = 3 \cdot d$ La Distanza a2 può essere ridotta da $5 \cdot d$ a $2,5 \cdot d$, se $a1 \cdot a2 \geq 25 \cdot d^2$. <i>Spacing a1 parallel to the grain $a1 = 5 \cdot d$ Spacing a2 perpendicular to the grain $a2 = 5 \cdot d$ Distance a1,c from centre of the screw-part in timber to the end grain $a1,c = 5 \cdot d$ Distance a2,c from centre of the screw-part in timber to the edge $a2,c = 3 \cdot d$ Spacing a2 perpendicular to the grain may be reduced from $5 \cdot d$ to $2,5 \cdot d$, if the condition $a1 \cdot a2 \geq 25 \cdot d^2$ is fulfilled.</i>	Sezione 3.12 / Section 3.12
Distanze minime per viti incrociate per le viti che compongono la coppia <i>Minimum spacing for crossing screws in a crossed screw couple</i>	Tutti / All	$1,5 \cdot d$	Sezione 3.12 / Section 3.12
Spessore minimo t per elementi lignei <i>Minimum thickness t for timber members</i>	Tutti / All	$t \geq 24$ mm, per $d < 8,0$ mm / $t \geq 24$ mm, for $d < 8,0$ mm $t \geq 30$ mm, per $d = 8,0$ mm / $t \geq 30$ mm, for $d = 8,0$ mm $t \geq 40$ mm, per $d = 10,0$ mm / $t \geq 40$ mm, for $d = 10,0$ mm	Sezione 3.12 / Section 3.12
Impiego su lastre in CLT con spessore minimo $t \geq 10 \cdot d$ <i>Use in wide face of cross-laminated timber CLT with $t \geq 10 \cdot d$</i>	Tutti / All	Distance a1 parallela alla fibra $a1 = 4 \cdot d$ Distanza a2 perpendicolare alla fibra $a2 = 2,5 \cdot d$ Distanza a3,c del baricentro della vite dal bordo scarico $a3,c = 6 \cdot d$ Distanza a3,t del baricentro della vite dal bordo parallelamente alla fibra $a3,t = 6 \cdot d$ Distanza a4,c del baricentro della vite dal bordo scarico $a4,c = 2,5 \cdot d$ Distanza a4,t dal baricentro della vite al bordo carico $a4,t = 6 \cdot d$ <i>Spacing a1 parallel to the grain $a1 = 4 \cdot d$ Spacing a2 perpendicular to the grain $a2 = 2,5 \cdot d$ Distance a3,c from centre of the screw-part in timber to the unloaded end grain $a3,c = 6 \cdot d$ Distance a3,t from centre of the screw-part in timber to the loaded end grain $a3,t = 6 \cdot d$ Distance a4,c from centre of the screw-part in timber to the unloaded edge $a4,c = 2,5 \cdot d$ Distance a4,t from centre of the screw-part in timber to the loaded edge $a4,t = 6 \cdot d$</i>	Sezione 3.12 / Section 3.12
Impiego su superfici laterali di elementi in CLT con spessore minimo $t \geq 10 \cdot d$ <i>Use in edge surface of cross-laminated timber CLT with $t \geq 10 \cdot d$</i>	Tutti / All	Distanza a1 parallela alla fibra $a1 = 10 \cdot d$ Distanza a2 perpendicolare alla fibra $a2 = 4 \cdot d$ Distanza a3,c del baricentro della vite dal bordo scarico parallelamente alla fibra $a3,c = 7 \cdot d$ Distanza a3,t del baricentro della vite dal bordo parallelamente alla fibra $a3,t = 12 \cdot d$ Distanza a4,c del baricentro della vite dal bordo scarico $a4,c = 3 \cdot d$ Distanza a4,t dal baricentro della vite al bordo carico $a4,t = 6 \cdot d$ <i>Spacing a1 parallel to the grain $a1 = 10 \cdot d$ Spacing a2 perpendicular to the grain $a2 = 4 \cdot d$ Distance a3,c from centre of the screw-part in timber to the unloaded end grain $a3,c = 7 \cdot d$ Distance a3,t from centre of the screw-part in timber to the loaded end grain $a3,t = 12 \cdot d$ Distance a4,c from centre of the screw-part in timber to the unloaded edge $a4,c = 3 \cdot d$ Distance a4,t from centre of the screw-part in timber to the loaded edge $a4,t = 6 \cdot d$</i>	Sezione 3.12 / Section 3.12

¹⁾ Per elementi strutturali dotati di proprio ETA sono da considerare le prescrizioni riportate nell'ETA del prodotto da costruzione. / For structural members according to ETA's the terms of the ETA's must be considered.

²⁾ Se non diversamente specificato nell'ETA dell'elemento in CLT bisogna rispettare le distanze minime degli interassi e dai bordi riportate nel presente documento / Unless specified otherwise in the technical specification (ETA or hEN) of cross laminated timber, minimum distances and spacings for screws may be taken as mentioned.

8. DOCUMENTAZIONE TECNICA APPROPRIATA E/O DOCUMENTAZIONE TECNICA SPECIFICA

L'organismo notificato ETA Danmark A/S, Denmark, ha effettuato la valutazione del prodotto tipo in base a prove di tipo, a calcoli di tipo, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto.

I rapporti dei test rilasciati sono:

EAD 130118-01-0603, febbraio 2019

La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al Regolamento (EU) n° 305/2011, sotto la responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

Gernot Seebacher

(Amministratore Delegato)



Terlano, 28 settembre 2023