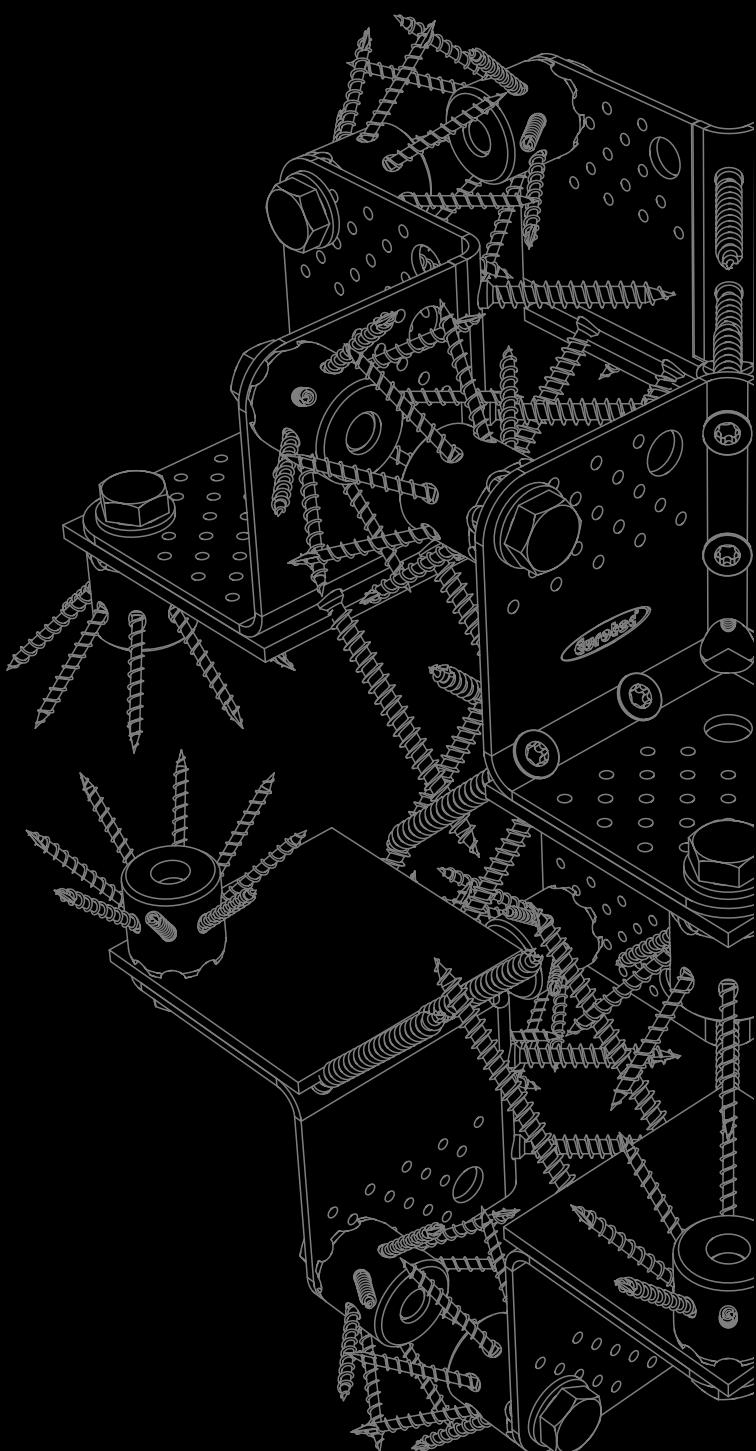


# FISSAGGI PER COSTRUIRE CON CLT



**BIM-PORTALE**

**LEGNO MASSICCIO**

**CONNETTORE PER  
LEGNO**

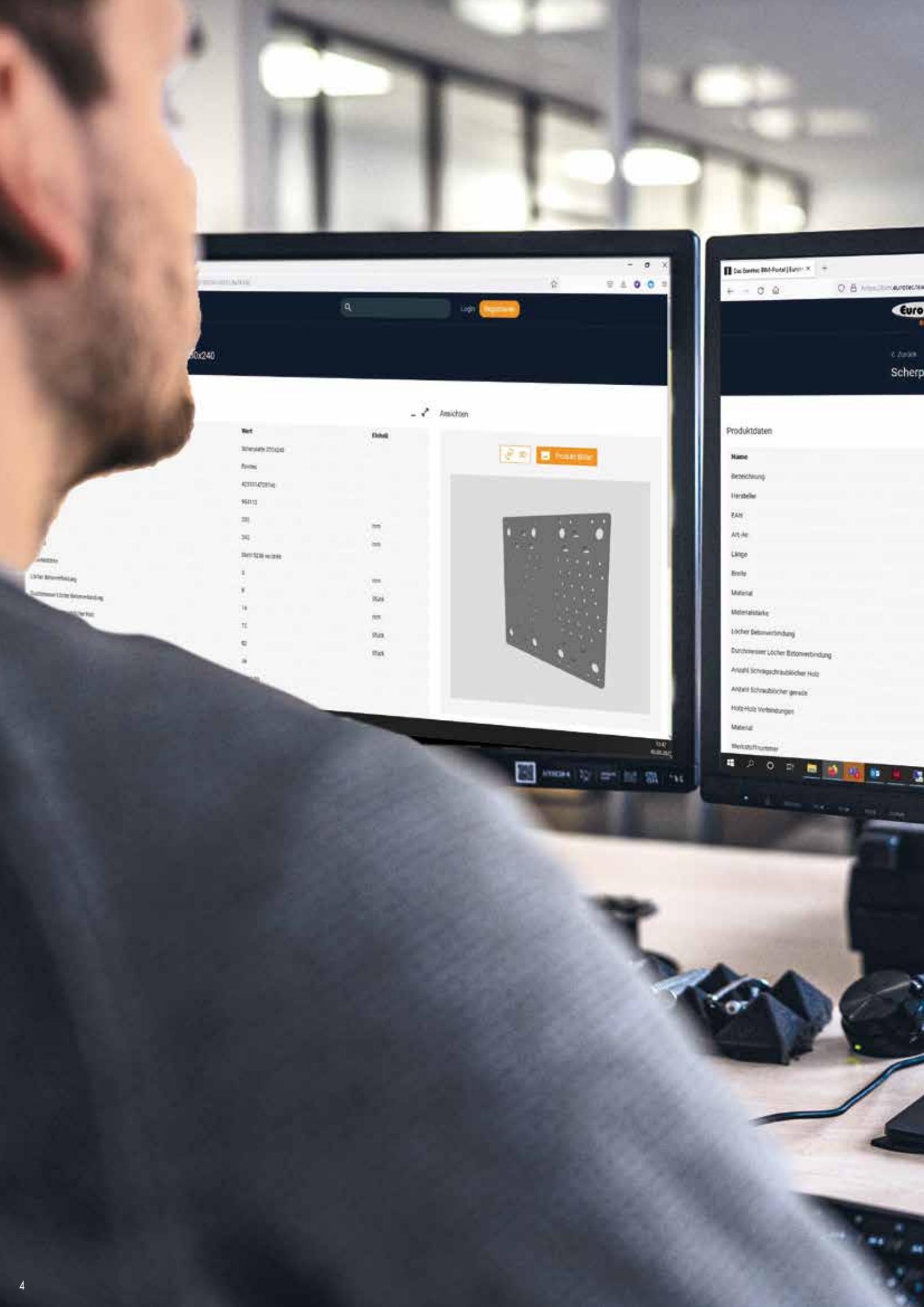
**FISSAGGI COSTRUTTIVI**

**COMPONENTI  
SPECIALI**



# INDICE

COSTRUIRE CON CLT.....	10-13
CONNETTORE PER FONDAZIONI.....	18-29
SISTEMI PER PARETI E PAVIMENTI.....	30-43
PORTAPILASTRO.....	44-49
TRAVI.....	50-59
VITI PER LEGNO.....	60-121
LINK ALLE BROCHURE CORRELATE.....	124
INDICE.....	125





# IL NOSTRO **BIM-PORTAL**

## Tutti i dati a colpo d'occhio!

### PORTALE EUROTEC BIM PER LA VOSTRA PROGETTAZIONE EDILIZIA!

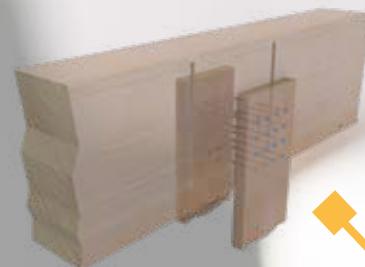
Nella moderna quotidianità della progettazione non è più pensabile fare a meno del **Building Information Modeling**. Sulla nostra piattaforma di facile utilizzo trovate informazioni sui prodotti sotto forma di dati compatibili con **BIM** per il vostro progetto di costruzione. Tra i vari formati di file vi sono oggetti 3D/CAD e file DWG e PDF nonché indicazioni relative alle nostre **certificazioni ETA**.

**PIANIFICA  
ADESSO**  
[bim.eurotec.team](http://bim.eurotec.team)

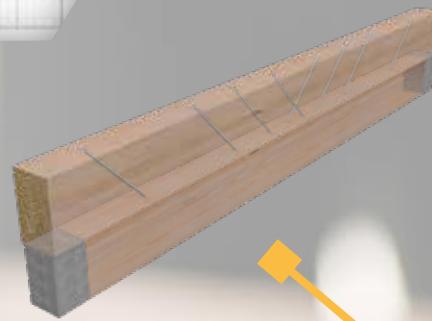
# NUOVI MODULI NEL NOSTRO SOFTWARE ECS

Abbiamo continuato a sviluppare il nostro software di misurazione ECS nel corso di una elaborazione e di un ampliamento vasti. Ci siamo concentrati in particolare sull'integrazione dei moduli per l'ingegneria civile delle costruzioni in legno. Lo scopo è mettere a disposizione dell'utente degli strumenti efficaci per effettuare una misurazione preliminare degli attacchi standard in modo rapido e verificabile.

Per maggiori informazioni sul software ECS,  
basta scansionare il codice QR.



**COLLEGAMENTO  
DEL COPRIGIUNTO  
LATERALE**



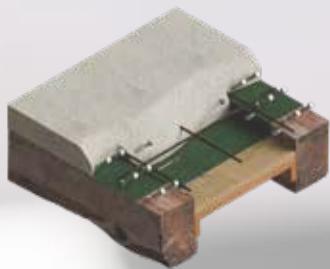
**RIPiegatura della  
trave**



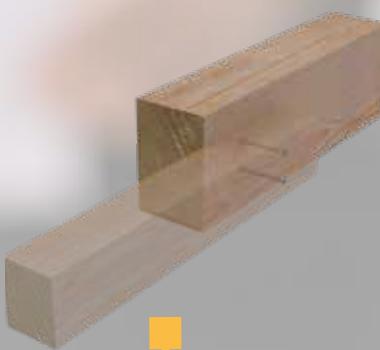
**RINFORZO DELL'  
APPOGGIO**



**ATTACCO TRASVERSALE**



STRUTTURA COMPOSITA  
LEGNO-CALCESTRUZZO



ATTACCO  
PARALLELO



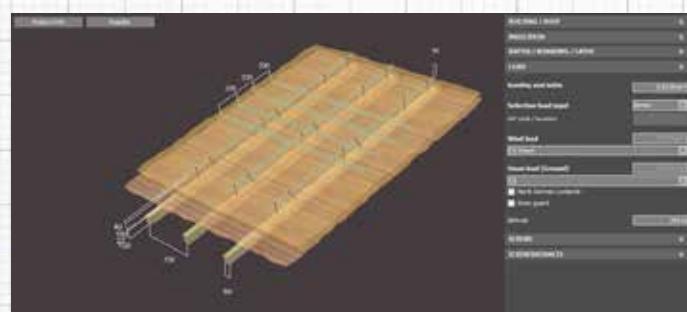
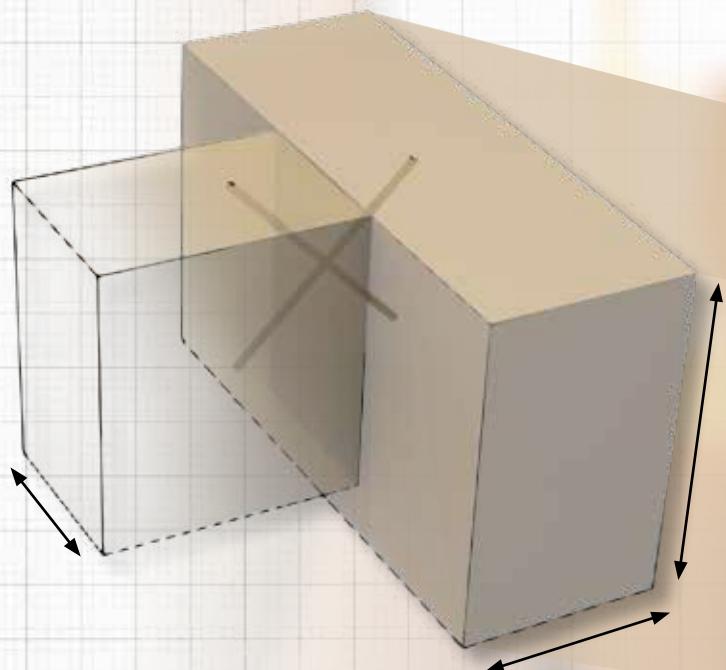
ATTACCO SUPPORTO  
PRINCIPALE-SUPPOR-  
TO SECONDARIO



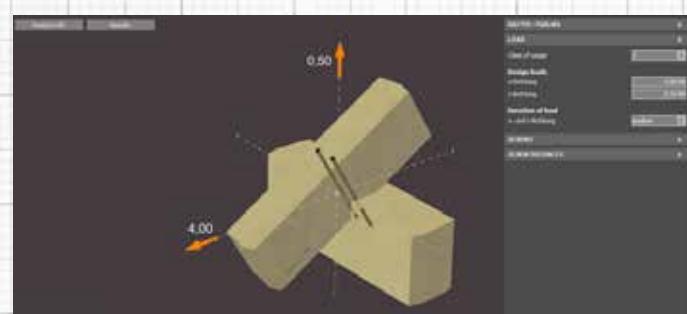
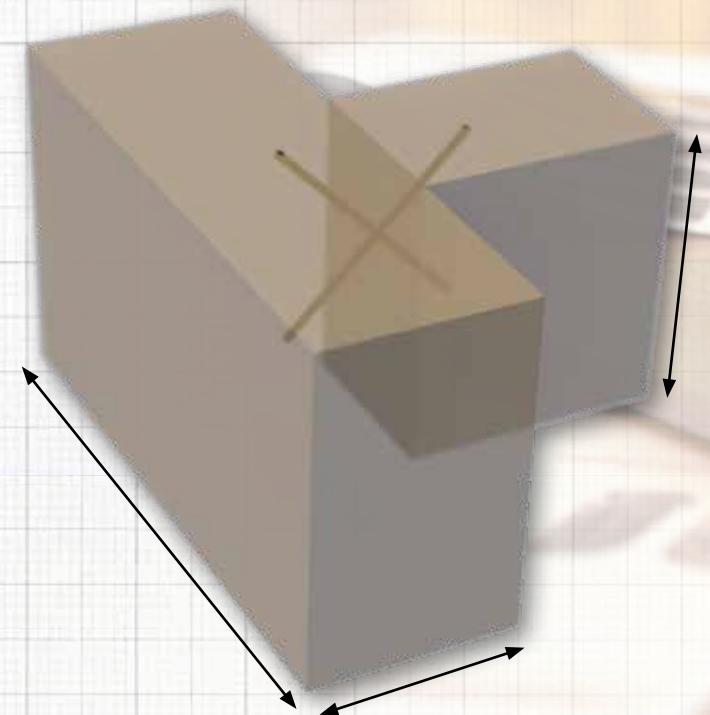
# MAGGIORI INFORMAZIONI SUL NOSTRO SOFTWARE ECS

Il software ECS è un software gratuito e facile da usare per la misurazione preliminare delle viti per legno Eurotec. I moduli comprendono collegamenti fra strutture portanti principali e secondarie, rinforzi con trazione e pressione trasversale, collegamenti fra il travetto inclinato e l'arcareccio, fissaggi di sistemi di isolamento a tetto e sulla facciata nonché numerose altre funzioni.

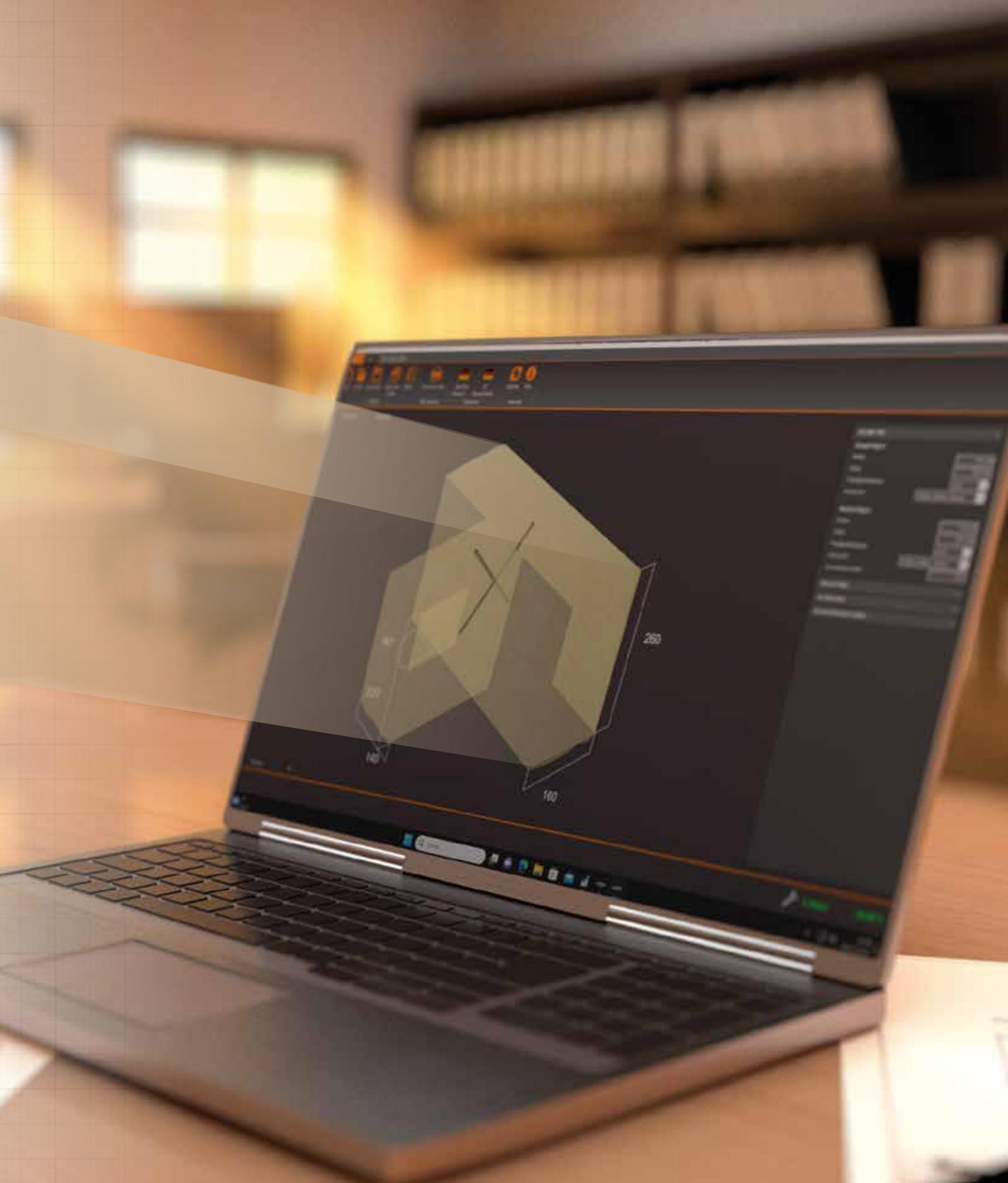
- Il programma offre la possibilità di adattare completamente le vostre applicazioni di collegamento, modificando parametri quali geometrie, tipo di materiale (per es. BSH e legno massiccio in diverse classi di resistenza), dimensione del carico (carichi variabili e permanenti), classe di sollecitazione e molto altro in base alle vostre esigenze.
- Inoltre, consente di ottimizzare le soluzioni di fissaggio adattando il diametro e la lunghezza della vite e verificando il fattore di resistenza, che viene visualizzato nell'angolo in basso a destra dello schermo.
- Una volta scelta la soluzione di collegamento avete a disposizione un report di calcolo a norma ETA-11/0024 ed EN 1995 (Eurocode 5), compresi i relativi disegni in formato PDF.



Modulo per il fissaggio di materiali isolanti su travetto inclinato con Topduo



Modulo per il collegamento di travetto inclinato e arcareccio con Paneltwistec e KonstruX



SCOPRITE IL  
SOFTWARE ECS!

SCANSIONA ORA



## CARATTERISTICHE FONDAMENTALI CLT

I pannelli in CLT (dall'inglese Cross Laminated Timber), cioè in legno lamellare a strati incrociati, sono costituiti da assi di legno impilate a strati incrociati (tipicamente con un angolo di 90°) e incollate generalmente nella loro superficie più ampia, ma a volte anche nella superficie più stretta.

Una sezione trasversale di un elemento in CLT mostra almeno tre strati di assi di legno incollate tra loro, ognuna disposta di volta in volta perpendicolarmente rispetto all'asse vicina. Al fine di raggiungere specifiche capacità strutturali, in alcune configurazioni speciali le assi di legno possono essere disposte e incollate nella stessa direzione rispetto all'asse vicino, per dare luogo ad un doppio strato (ad esempio doppi strati longitudinali nella superficie esterna e/o doppi strati aggiuntivi centrali).

Gli strati con cui sono realizzati i pannelli in CLT sono tipicamente in numero dispari. Generalmente vengono impiegati da tre a sette strati, in alcuni casi tuttavia si Pz./conf.ò raggiungere anche un numero maggiore. Lo spessore dei singoli strati di legname Pz./conf.ò variare dai 16 mm ai 51 mm, la larghezza da circa 60 mm a 240 mm.

Le dimensioni dei pannelli possono variare a seconda del produttore. Generalmente vengono prodotti pannelli di 0,6 m, 1,2 m, 2,4 m e 3,0 m di larghezza, mentre la lunghezza Pz./conf.ò arrivare fino a 18 m. Lo spessore tipico dei pannelli varia tra 60 e 300 mm, mentre in casi particolari Pz./conf.ò raggiungere anche 500 mm. (La dimensione dei pannelli in CLT Pz./conf.ò essere influenzata dalle disposizioni relative al trasporto).

Il legname negli strati esterni dei pannelli per pareti in CLT è normalmente orientato parallelamente al carico gravitazionale verso l'alto e verso il basso, per massimizzare la capacità di carico verticale della parete. Allo stesso modo, per i sistemi di solaio e tetto, gli strati esterni corrono paralleli alla direzione principale di tensione.

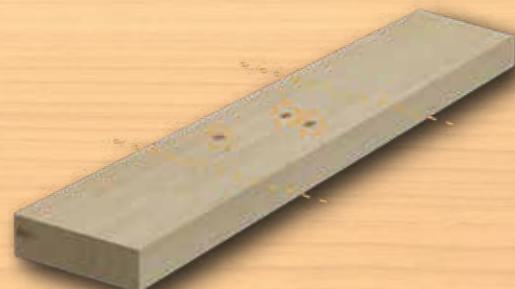
## VANTAGGI DELLE COSTRUZIONI CON CLT

- Il CLT permette un avvitamento in qualsiasi direzione, indipendentemente dalla vena degli strati interni, dal momento che la composizione a strati del pannello rende superflua questa accortezza.
- Tempi di costruzione ridotti grazie alla prefabbricazione degli elementi.
- Permette costruzioni pressoché senza lamine grazie alle proprietà di apertura alla diffusione degli elementi in CLT.
- Il CLT funziona sia da isolante termico che acustico
- Molteplici possibilità architettoniche di realizzazione
- Possibilità di fabbricare in CLT tutte le componenti di una casa (pareti, soffitto e tetto).
- Minore peso rispetto a calcestruzzo e laterizio
- Nessun residuo da costruzione in caso di abbattimento di edifici, in quanto il CLT è completamente riciclabile ed ecologico.

## PRODUZIONE DI CLT

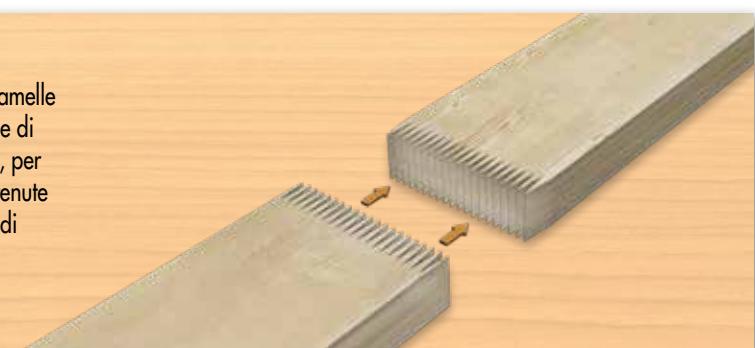
1

Una volta concluso il processo di essiccazione delle tavole di legno di conifera (più di 48 ore di durata), si procede alla loro classificazione. Le tavole che presentano imperfezioni estetiche o difetti che potrebbero diminuirne la solidità vengono contrassegnate. Si procede quindi con l'eliminazione della porzione difettosa dalle tavole contrassegnate.



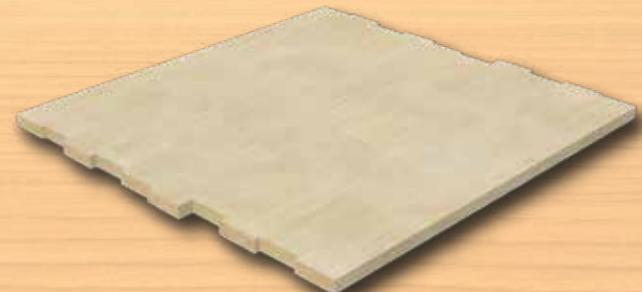
2

Per realizzare un cordone pressoché senza fine di lamelle di legno, necessario alla produzione di CLT, le tavole di diversa lunghezza vengono unite le une con le altre, per mezzo di un giunto a spina. Infine, le tavole così ottenute vengono piallate per eliminare eventuali variazioni di spessore, dopodiché.



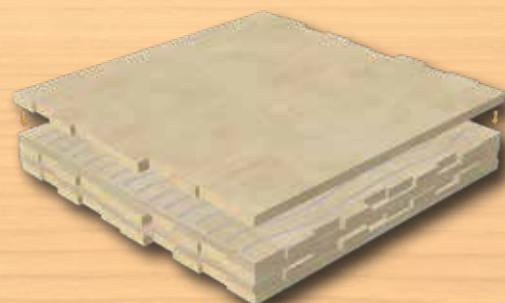
3

Vengono disposte in piano e impilate manualmente o per mezzo di un macchinario. Una volta completato uno strato, sulla superficie delle tavole così formata viene applicata una sostanza adesiva. Il metodo più comune consiste nel far scorrere lo strato di tavole attraverso un dispositivo di rilascio della colla.



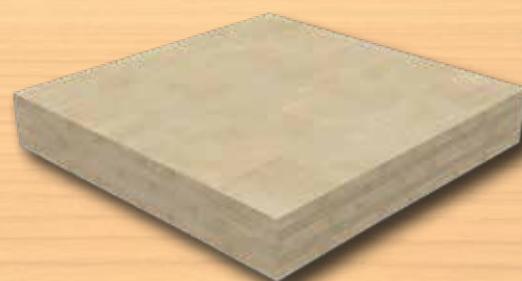
4

Sullo strato di tavole sottoposto a incollaggio viene posto un ulteriore strato, orientato in modo che la sua fibratura formi un angolo di 90° con la fibratura dello strato sottostante. Infine la superficie del nuovo strato viene cosparsa allo stesso modo con il Materiale adesivo. Il processo viene ripetuto fino a raggiungere il numero desiderato di strati di lamelle.



5

Una volta raggiunto il numero desiderato, le lamelle sottoposte a incollaggio vengono pressate. Le dimensioni del piano di pressatura determinano le possibili dimensioni dei pannelli. Non appena la colla risulta indurita, il pannello in CLT viene ritoccato per rimuovere eventuali imPz./conf.rità, residui di colla o irregolarità sulla superficie del legno, tranne un processo di piallatura e levigatura del pannello in CLT.





# COSTRUZIONE CON LEGNO LAMINATO A STRATI INCROCIATI

Le moderne tecniche costruttive in legno, ad esempio con impiego di legno lamellare a strati incrociati, presentano sostanziali differenze dal Pz./conf.nto di vista delle fasi costruttive rispetto alle convenzionali costruzioni in muratura. Nel caso delle costruzioni in muratura infatti la maggior parte del lavoro si svolge sul cantiere, mentre nel caso di costruzioni in legno una parte rilevante del lavoro avviene direttamente in fabbrica.

La parola chiave è: prefabbricazione. Le varie strutture della costruzione, come pareti, soffitti e tetto, vengono consegnate al cantiere non come pannelli in CLT grezzi, cioè come materia prima, bensì come moduli già predisposti al successivo assemblaggio, grazie all'apposito trattamento cui sono sottoposti in speciali centri di lavorazione.

Nei centri di lavoro CNC, infatti, i pannelli in CLT vengono ulteriormente trasformati in elementi singoli. Qui vengono effettuate tutte le operazioni atte a realizzare elementi di fissaggio di tutti i tipi, necessari per il successivo lavoro in cantiere, e/o geometrie difficilmente realizzabili sul cantiere.

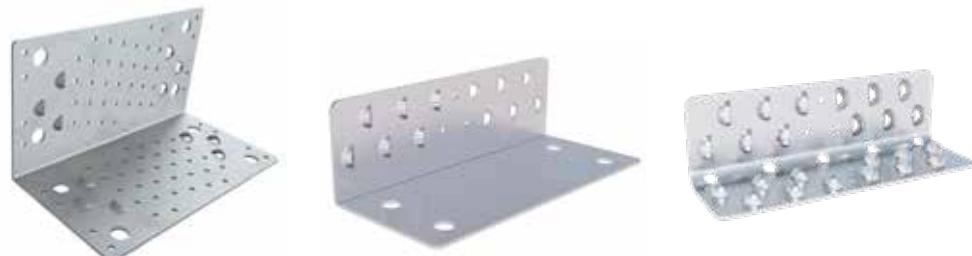
I lavori più comuni di prefabbricazione riguardano:

- Moduli di finestre e porte
- Sezioni nell'area del frontone
- Rifilatura e intaglio
- Fresatura di sistemi di ripiegamento (ad es. assi di rivestimento per tetti, scalini, ecc.)
- Geometrie particolari per connettori speciali

Tali fasi di lavorazione complesse, in particolare attraverso l'uso di macchine di lavorazione controllate da computer, aumentano la quantità di lavoro di pianificazione iniziale. Le posizioni dei connettori e delle installazioni all'interno della casa (elettriche/idriche) devono essere fornite con le informazioni necessarie. Inoltre, si presta attenzione a garantire che tutti i componenti siano abbinati tra loro al millimetro nell'assemblaggio finale, in modo che non ci siano problemi durante l'installazione.

## CONNETTORI PER

### ELEMENTI ANGOLARI



### GIUNTI ANGOLARI



### CLT ANGOLARI



### PIASTRA DI TAGLIO



### PIASTRE



**ELEMENTI  
DI ANCO-  
RAGGIO**



**ANGOLARI  
RINFORZATO  
SIMPLY LL**



**ELEMENTI  
A SISTEMA  
ANGOLARE  
CLT**



**CONNETTORE  
PER PARETE DI  
TAGLIO**



**PIEDI DI  
SUPPORTO PEDIX**



## CONNETTORI PER LEGNO:

### STRUCTUS



### STRUCTUS BASE



### CONNESSIONE A INCASTRO MAGNUS



### SISTEMA T-TEC



### CONNECTO



**IDEEFIX**



**STAFFE  
ALI ES-  
TERNE**



**ECKTEC**



**VITI PER  
LEGNO**



# CONNETTORE PER FONDAZIONI





## 1.1 ANGOLARI :

### 1.1.1 ELEMENTO ANGOLARE CON RESISTENZA AL TAGLIO

Utilizzato per assorbire le forze di taglio e di trazione, è stato appositamente concepito per le moderne costruzioni in legno. Grazie ai vari fori per l'ancoraggio nel legno e nel calcestruzzo, il nostro elemento angolare con resistenza al taglio viene utilizzato nelle costruzioni con telaio in legno e CLT. Viene utilizzato con la piastra di pressione elemento angolare con resistenza al taglio per il collegamento a lastre di calcestruzzo e Pz./conf.ò raggiungere una capacità di taglio di 47,9 kN.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954112	230 x 120	S250 zincato	3	1

#### DIMENSIONI DELLA PIASTRA DI PRESSIONE

Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954111	230 x 68	S235 zincato	12	1

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO E AGGIUNTE:

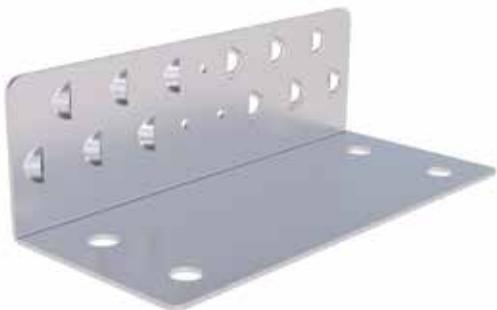
Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Viti per calcestruzzo Rock Ø 12,5 mm	Vite di ancoraggio in calcestruzzo resistente	
Paneltwistec	Viti per legno ø 5,0 x 120 mm	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Piastre di pressione	Funziona in combinazione con un elemento angolare con resistenza al taglio per assorbire ulteriori forze di trazione	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 1.1.2 ELEMENTO ANGOLARE HB PIATTO

L'elemento angolare HB piatto (legno-calcestruzzo) è un connettore a staffa per l'assorbimento delle forze di taglio e di trazione, appositamente progettato per le moderne costruzioni in CLT. La sua altezza ridotta rende il suo utilizzo ideale nelle costruzioni con telaio in legno. La piastra di pressione consente di trasmettere le forze di sollevamento al calcestruzzo in maniera ottimale. Per il calcestruzzo, potrebbe raggiungere i 40 kN e una capacità di trazione di 30 kN.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954087	230 x 100	S250 zincato	3	1

### DIMENSIONI DELLE PIASTRE DI PRESSIONE

Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954111	230 x 68	S235 zincato	12	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO E AGGIUNTE:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Viti per calcestruzzo Rock Ø 12,5 mm	Vite di ancoraggio in calcestruzzo resistente	
Paneltwistec	Viti per legno ø 5,0 x 120 mm	
Piastra di pressione	Funziona in combinazione con un elemento angolare con resistenza al taglio per assorbire ulteriori forze di trazione	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



### 1.1.3. GIUNTO ANGOLARE CON NERVATURA

Il giunto angolare con nervatura è disponibile in quattro dimensioni diverse. La stabilità del connettore, garantita dalla nervatura di rinforzo, consente collegamenti con capacità di taglio.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
904725	70 x 70	S 250 GD +Z 275	2	100
904726	90 x 90	S 250 GD +Z 275	2,5	100
904727	100 x 100	S 250 GD +Z 275	3	50
904729	110 x 170	S 250 GD +Z 275	3	25

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopercorante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Viti per calcestruzzo Rock	Vite di ancoraggio in calcestruzzo resistente	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 1.1.4 CLT ANGOLARE

Le CLT angolari offrono collegamenti sia legno-calcestruzzo che legno-legno per assorbire le forze di taglio e di sollevamento. Sono state appositamente studiate per le strutture in CLT, ma possono essere utilizzate anche nelle costruzioni con telaio in legno.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954236	110 x 105 x 6	S250 zincato	2,5	1
954233	110 x 170 x 115	S250 zincato	2,5	1
954235	150 x 70 x 50	S250 zincato	2,5	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopforante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Ancoraggi ad espansione con controllo della coppia	
Viti per calcestruzzo Rock Ø 12,5 mm	Vite di ancoraggio in calcestruzzo resistente	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 1.2 PIASTRA:

### 1.2.1 PIASTRA DI TAGLIO

La piastra di taglio è un connettore a piastra per l'assorbimento delle forze di taglio e di trazione, appositamente progettata per le moderne costruzioni in legno. Nel caso di collegamento al calcestruzzo, le capacità di taglio e di trazione potrebbero raggiungere rispettivamente fino a 47,9 kN e 116 kN.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954113	230 x 240	S250 zincato	3	1

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Viti per calcestruzzo Rock Ø 12,5 mm	Vite di ancoraggio in calcestruzzo resistente	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 1.2.2 PIASTRA FORATA HB

La piastra forata HB è progettata per assorbire le forze di trazione sviluppate nelle moderne costruzioni in legno. È utilizzata per i collegamenti tra legno e calcestruzzo. La capacità di trazione può raggiungere fino a 38 kN.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954095	506 x 60	S250 zincato	3	1
954097	506 x 70	S250 zincato	3	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Paneltwistec	Viti per legno ø 5,0 x 120 mm	A screw with a flat head and a self-tapping tip.
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	A threaded anchor with an expanding sleeve.
Viti per calcestruzzo Rock Ø 12,5 mm	Vite di ancoraggio in calcestruzzo resistente	A screw with a threaded shank and a flat head.
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	A screw with a flat head and a self-tapping tip.

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 1.3 FISSAGGI:

### 1.3.1 ELEMENTO DI ANCORAGGIO

Gli elementi di ancoraggio 340/440/540/620 sono componenti stampati in lamiera d'acciaio appositamente progettati per le costruzioni in CLT per la trasmissione delle forze di trazione. Consentono un ancoraggio rapido e semplice degli elementi in legno su substrati in legno, acciaio o calcestruzzo.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954099	340 x 63	S355 zincato	3	1
954100	440 x 63	S355 zincato	3	1
954231	540 x 63	S355 zincato	3	1
954232	620 x 83	S355 zincato	3	1

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Barra filettata	Con dado esagonale e rondella	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Piastre di pressione	La forza di trazione può essere aumentata in combinazione con le Piastre di pressione	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 1.3.2 ELEMENTO DI ANCORAGGIO HIGHLOAD

L'elemento di ancoraggio HighLoad è stato appositamente studiato per la trasmissione delle forze di trazione estremamente elevate tipiche delle costruzioni in CLT. È stato sviluppato per soddisfare i requisiti dei moderni edifici in legno a più piani.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954114	750 x 140 x 85	S355 galvanised	3	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopercorante	Vite a testa tonda	
Barra filettata M27	Con dado esagonale e rondella	
Chiudo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Piastre di pressione	La forza di trazione può essere aumentata in combinazione con le Piastre di pressione	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



### 1.3.3 ANGOLARE RINFORZATO SIMPLY LL

Il angolare Rinforzato Simply consente facili e rapide connessioni legno-legno, legno-calcestruzzo, legno-acciaio e legno-opera muraria. È particolarmente stabile e può sopportare carichi estremi. Il angolare Rinforzato Simply è dotato di un lato con fori per chiodi e di un lato con fori per bulloni (tra cui uno allungato).



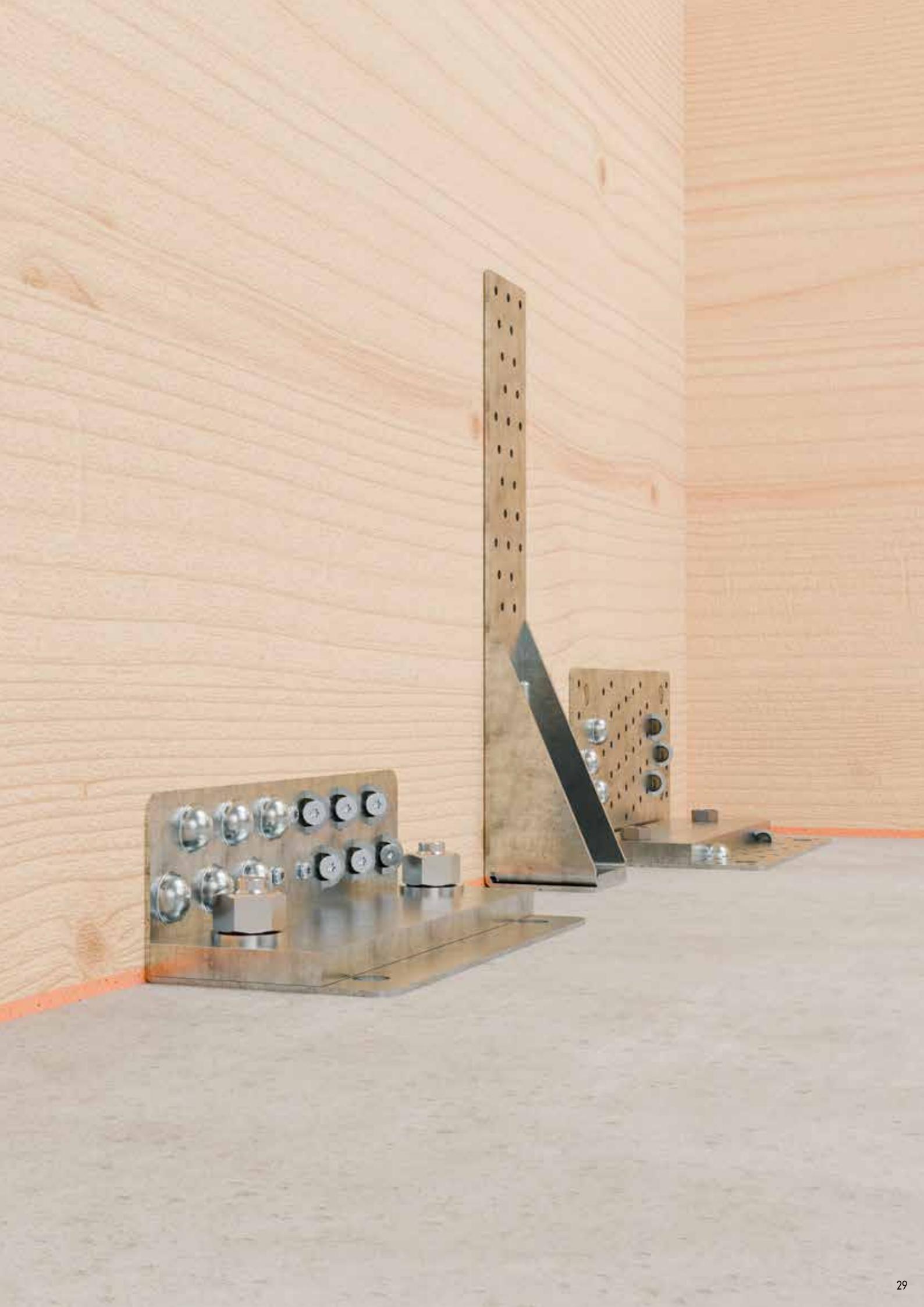
Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954056	95 x 88	S235JR zincato	4	25
954057	135 x 88	S235JR zincato	4	25
954058	285 x 88	S235JR zincato	4	25

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Barra filettata	Con dado esagonale e rondella	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO

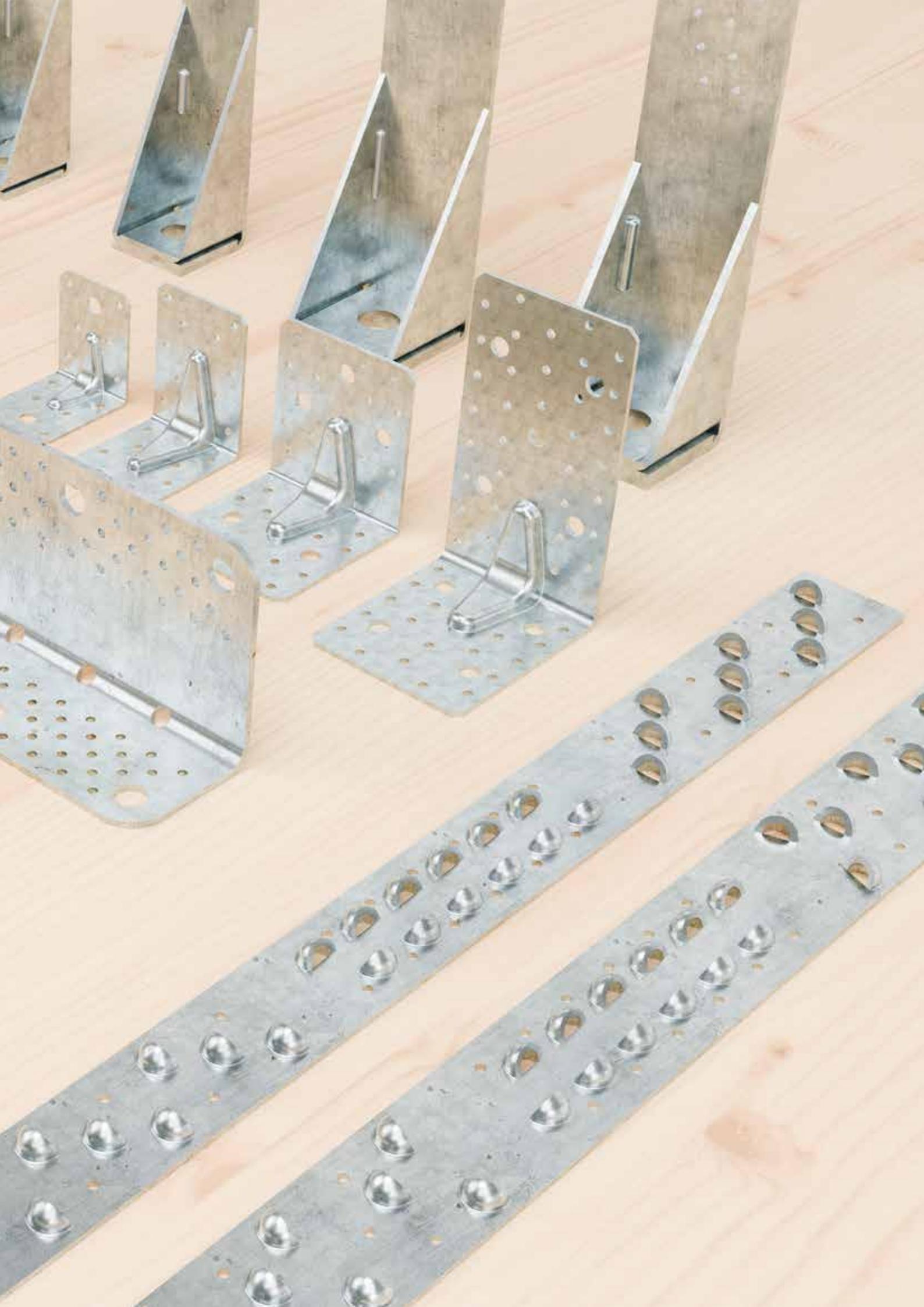




# SISTEMI PER PARETI E PAVIMENTI

2

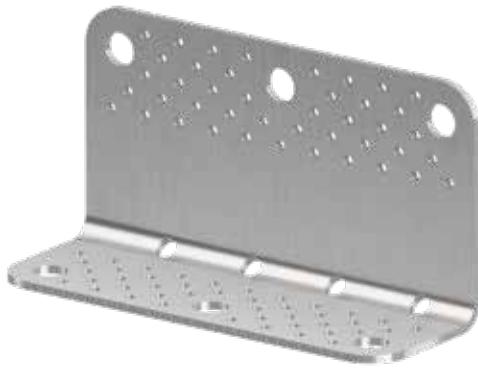




## 2.1 ANGOLARI:

### 2.1.1 ELEMENTI A SISTEMA ANGOLARE CLT

L'elemento a sistema angolare CLT è ideale per l'impiego nelle costruzioni in CLT per trasmettere forze in tutte le direzioni, come F1, F23, F45. A differenza degli elementi angolari standard, l'elemento a sistema angolare CLT può essere combinato con il nostro connettore IdeeFix o con bulloni metrici. Ciò offre maggiori possibilità di realizzare collegamenti complessi utilizzando le nostre viti KonstruX tutto filetto.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954180	230 x 120	S250 zincato	4	1

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
KonstruX	Perfetta tenuta nei fori angolati	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincato per resistenza alla corrosione	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.1.2 ELEMENTO A SISTEMA ANGOLARE INTERNO CLT

Il sistema per angoli interni in CLT di Eurotec è un connettore appositamente progettato per resistere alle forze di taglio e di trazione durante la lavorazione dei pannelli murali in CLT. Il connettore può essere abbinato ad altri sistemi per angoli interni per un'applicazione più agevole. Questo rinforzo riduce la necessità di utilizzare ulteriori elementi di fissaggio agli angoli delle pareti in CLT. L'elemento a sistema per angoli interni in CLT può essere combinato con il nostro connettore IdeeFix o con bulloni metrici.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954188	120 x 120 x 120	S250 zincato	4	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
KonstruX	Perfetta tenuta nei fori angolati	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
IdeeFix	Connettore nascosto in legno	
Vite metrica	Ancoraggi a vite esagonali	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.1.3 ELEMENTO ANGOLARE CON RESISTENZA AL TAGLIO

Nelle giunzioni parete-pavimento in CLT, il sistema offre una notevole capacità di taglio fino a 47,9 kN, combinando la resistenza con un maggiore comfort acustico. Per i collegamenti legno-legno che prevedono angoli di taglio, è possibile utilizzare la base per elementi angolari SonoTec per migliorare le prestazioni. È realizzato in SK04, un materiale composto da sughero e gomma naturale, e serve principalmente ad attutire le vibrazioni sonore.

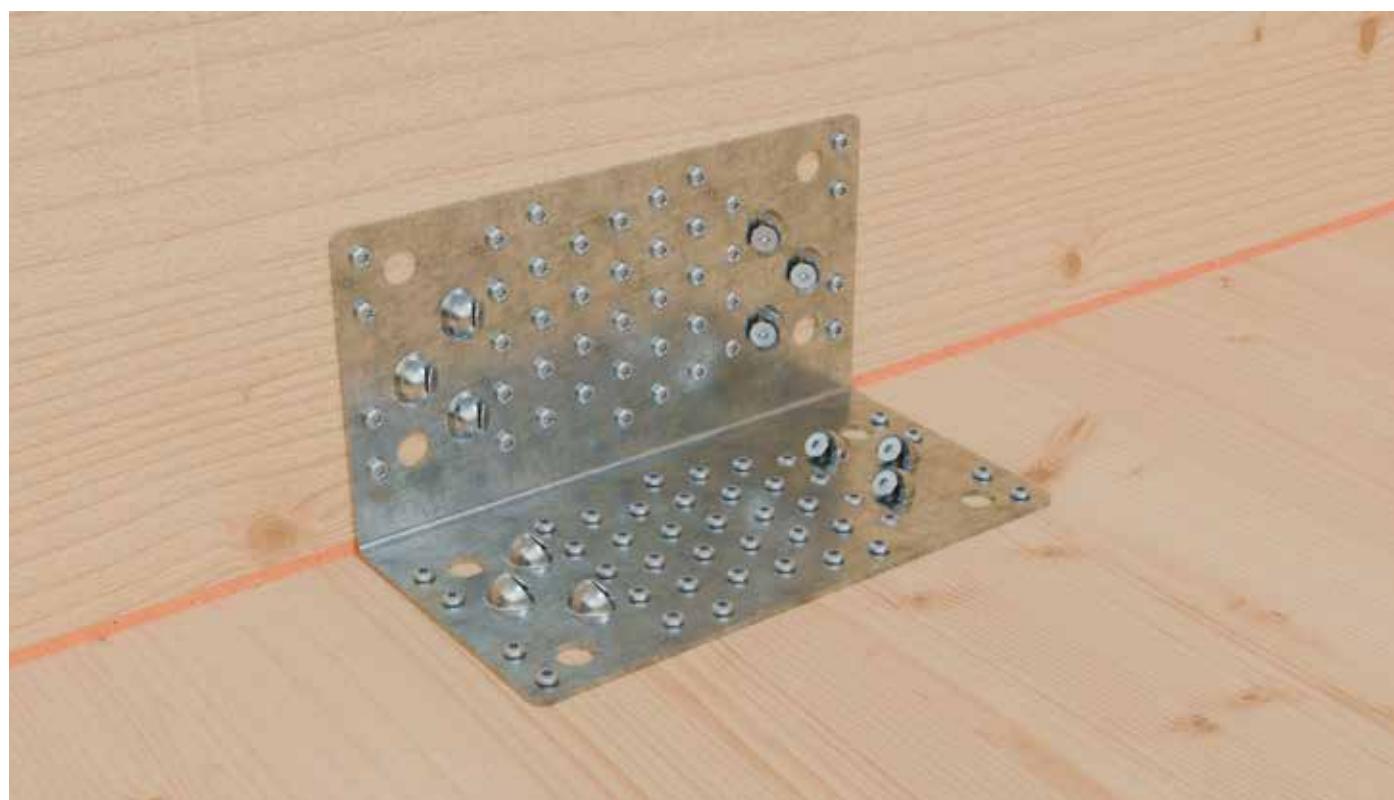


Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954112	230 x 120	S250 zincato	3	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopforante	Vite a testa tonda	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Panelwistec	Viti per legno con punta speciale e nervature di fresatura sopra la filettatura.	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.1.4 ELEMENTO ANGOLARE HH PIATTO

L'elemento angolare HH piatto (legno-legno) è un connettore a staffa nato per resistere alle forze di taglio e di trazione, appositamente progettato per le moderne costruzioni in CLT. La sua altezza ridotta rende il suo utilizzo ideale nelle costruzioni con telaio in legno. Può essere utilizzato in combinazione con SonoTec. Nel caso di giunzioni parete-pavimento in CLT, la capacità di taglio può raggiungere i 40 kN con una capacità di trazione di 30 kN.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954088	230 x 70	S250 zincato	3	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopercorante	Vite a testa tonda	
Paneltwistec	Viti per legno ø 5,0 x 120 mm	
KonstruX	Perfetta tenuta nei fori angolati	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.1.5 GIUNTO ANGOLARE CON NERVATURA

Il giunto angolare con nervatura è disponibile in quattro dimensioni diverse. La stabilità del connettore, garantita dalla nervatura di rinforzo, consente collegamenti con capacità di taglio.

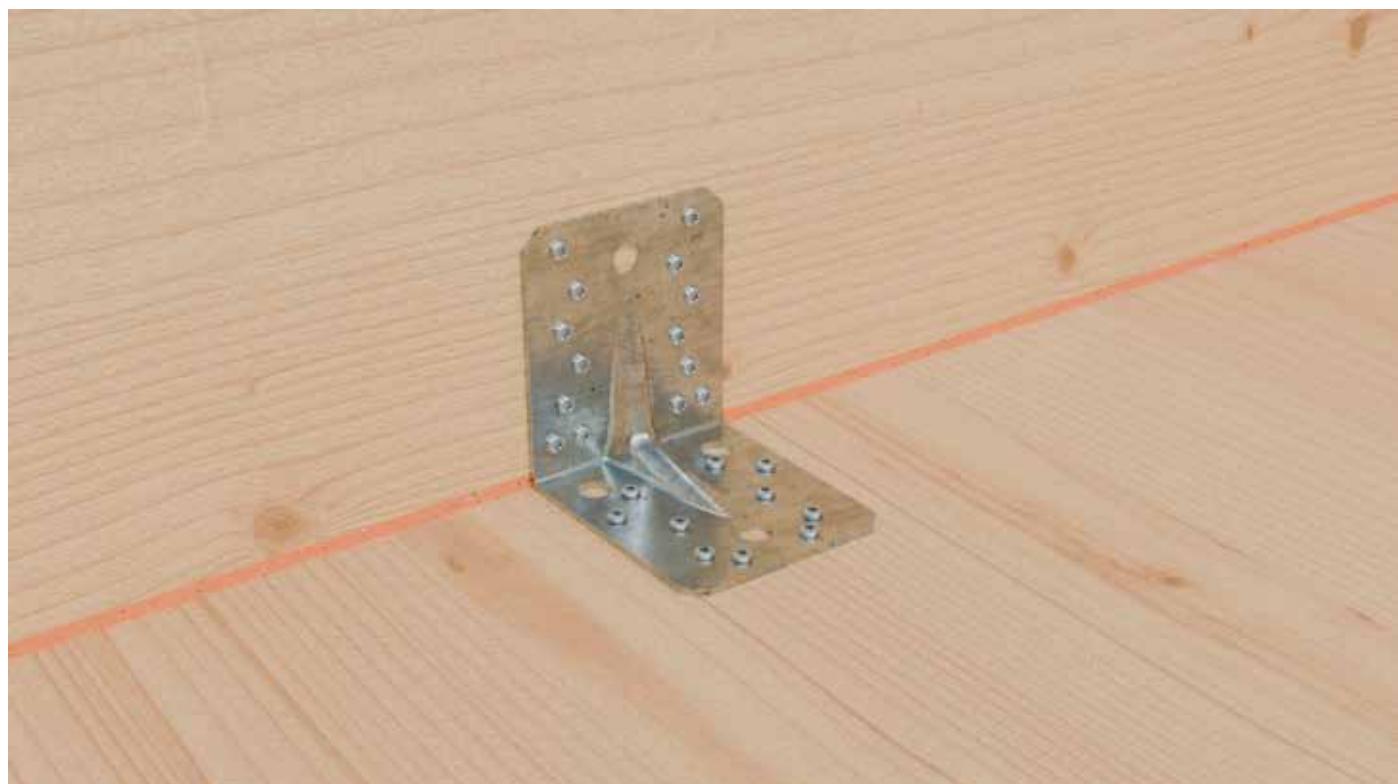


Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
904725	70 x 70	S 250 GD + Z 275	2	100
904726	90 x 90	S 250 GD + Z 275	2,5	100
904727	100 x 100	S 250 GD + Z 275	3	50
904729	110 x 170	S 250 GD + Z 275	3	25

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed eletrozincato per resistenza alla corrosione	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.1.6 CLT ANGOLARE

I CLT angolari offrono collegamenti sia legno-calcestruzzo che legno-legno per assorbire le forze di taglio e di sollevamento. Sono state appositamente studiate per le strutture in CLT, ma possono essere utilizzate anche nelle costruzioni con telaio in legno.



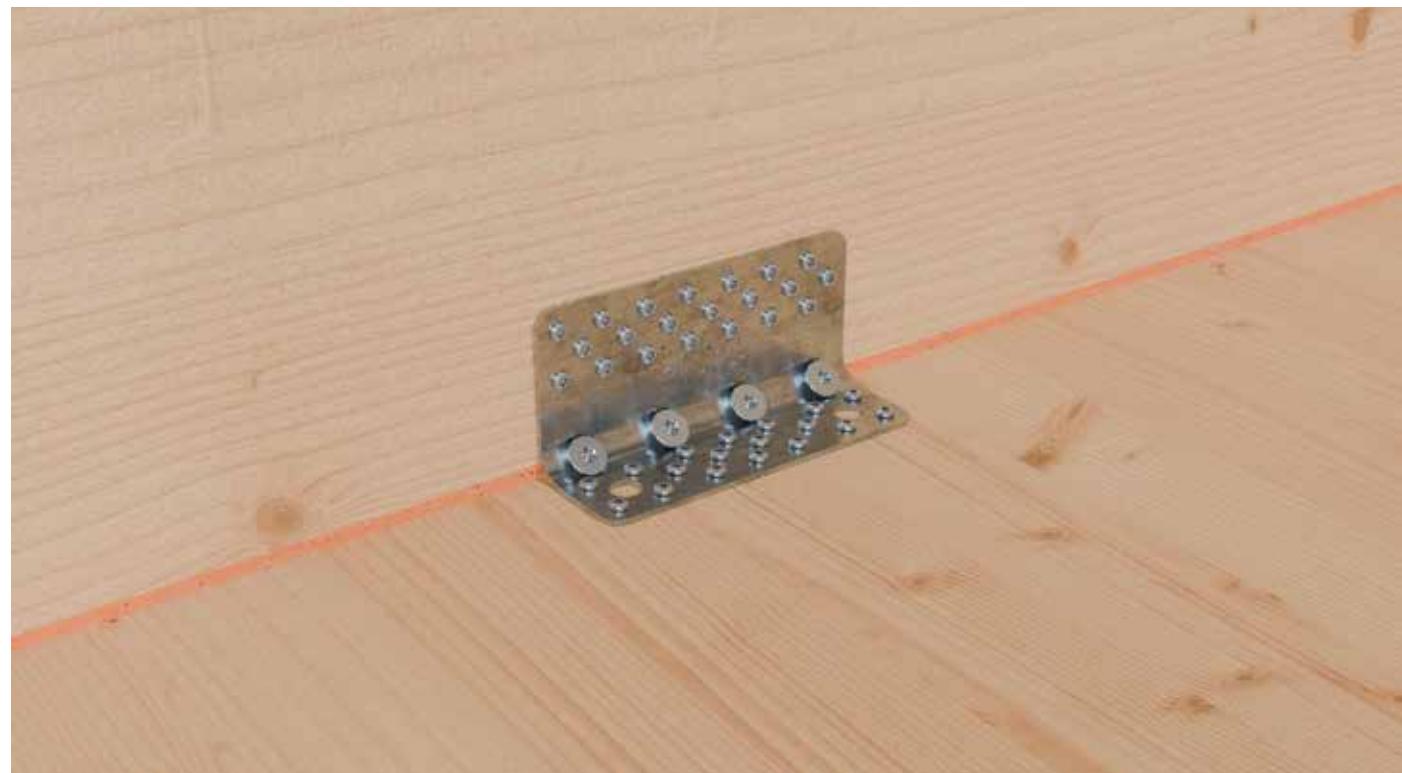
Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954236	110 x 105 x 6	S250 zincato	2,5	1
954233	110 x 170 x 115	S250 zincato	2,5	1
954235	150 x 70 x 50	S250 zincato	2,5	1
854234	150 x 105 x 60	S250 zincato	2,5	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:



Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite per piastre, Ø 5,0 mm	
KonstruX	Vite a filettatura intera, Ø 8,0 mm	
Chiodo d'ancoraggio	Chiodo ad anello, Ø 4,0 mm	

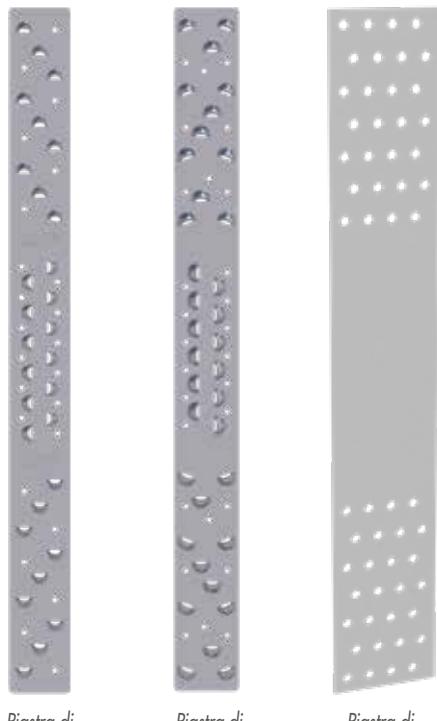
### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.2 PIATTI:

### 2.2.1 PIASTRA DI TRAZIONE HH60, HH70 E HIGHLOAD

Le piastre di trazione sono progettate per resistere. Grazie agli speciali fori per l'ancoraggio nel legno con angoli di 45° e 90°, l'installazione non solo è molto rapida, ma anche molto efficiente per via della possibilità di sfruttare al massimo la capacità di trazione delle viti. Le piastre di trazione vengono utilizzate nelle costruzioni con telaio in legno e CLT.



Piastra di trazione HH60

Piastra di trazione HH70

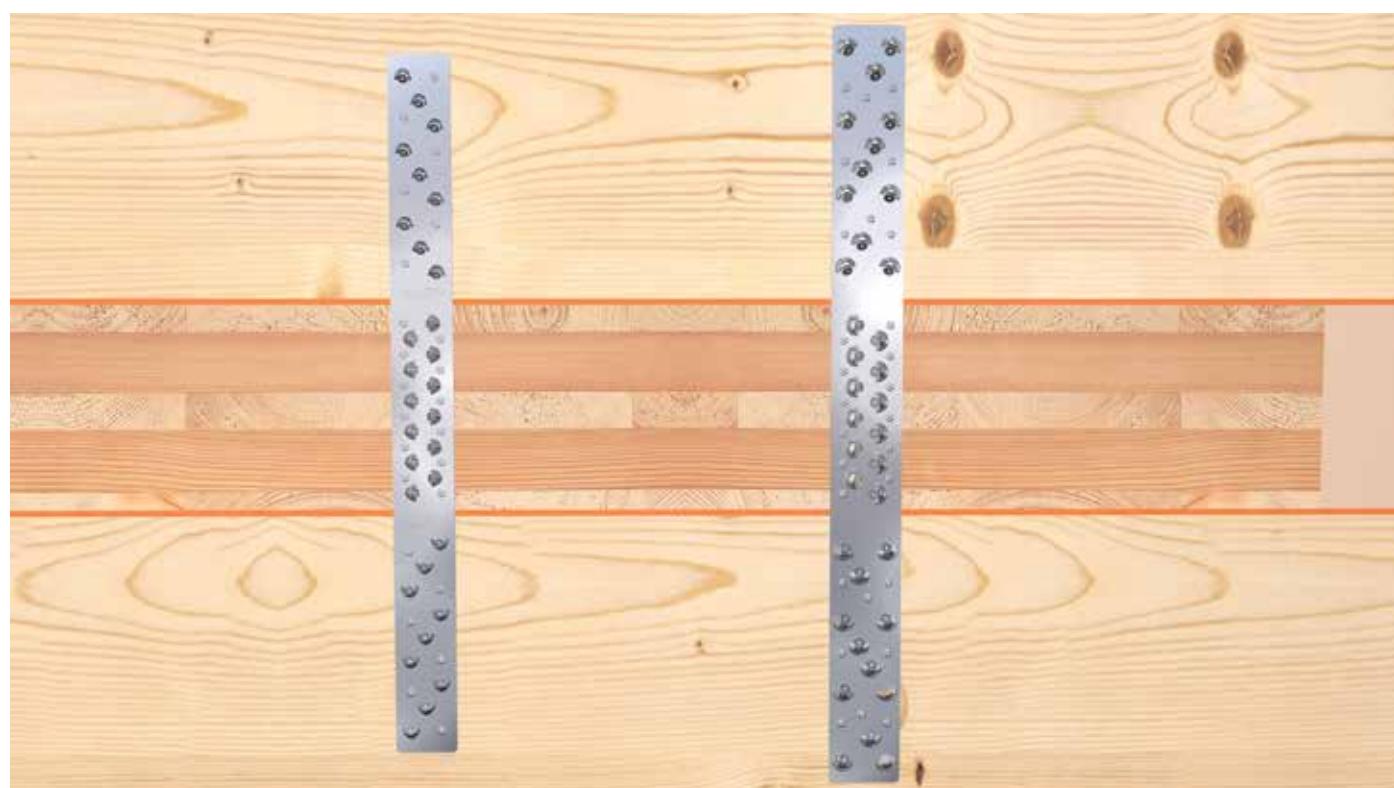
Piastra di trazione HighLoad

Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954096	680 x 60	S250	3	1
954098	740 x 70	S250	3	1
954190	634 x 90	S355	3	1
954191	762 x 115	S355	4	1
954192	826 x 140	S355	5	1

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Paneltwistec	Viti per legno con punta speciale e nervature di fresatura sopra la filettatura.	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.2.2 PIASTRA DI TAGLIO

La piastra di taglio viene utilizzata per resistere alle forze di taglio e di trazione. Ha una struttura dotata di fori e ottimizzata per essere utilizzata sia con collegamenti in legno sia con collegamenti in calcestruzzo nelle costruzioni CLT. Capacità massima di taglio e di trazione nelle applicazioni legno-legno rispettivamente di 47,9 kN e 116 kN.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954113	230 x 240	S250 zincato	3	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Paneltwistec	Vite a filettatura parziale, Ø 5,0 mm x 120 mm	
Chiodo d'ancoraggio	Chiodo ad anello, Ø 4,0 mm	
Vite autoperforante	Vite per piastre, Ø 5,0 mm	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.2.3 CONNETTORE PER PARETE DI TAGLIO

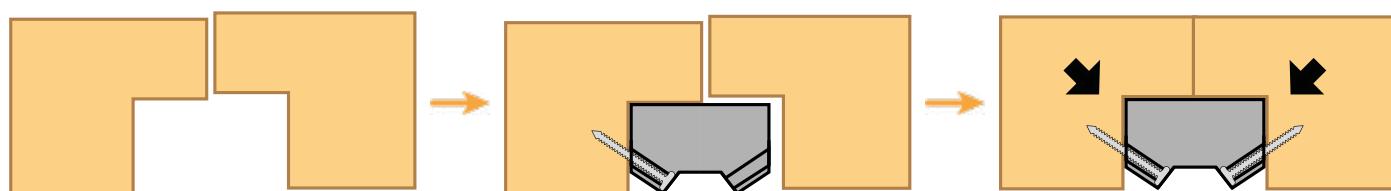
Il connettore per parete di taglio compensa le lievi differenze di altezza tra le pareti. La planarità del connettore offre la forma perfetta per il trasferimento delle forze di taglio tra pannelli per pavimenti o pareti in CLT. Il collegamento a vite consente inoltre di fissare entrambe le pareti al connettore in posizione orizzontale.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Pz./conf.
800312	100 x 19 x 80	Acciaio fuso	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
KonstruX	Perfetta tenuta nei fori angolati	



### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## 2.2.4 PIASTRE FORATE & STRISCE PERFORATE

Le strisce perforate sono ideali per le giunzioni legno-legno. Si tratta di elementi di fissaggio particolarmente semplici e veloci da montare per parti o strutture in legno strette, come giunti di montanti o di capriate. Le strisce perforate sono disponibili in spessori da 2,0 e 2,5 mm.



DIAMETRO  
DEL FORO:  
5 mm

Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Pz./conf.
904649	40 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	20
904600	60 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	20
904601	80 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	20
904602	100 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904603	120 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904604	140 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904020	160 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904021	180 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904022	200 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904023	220 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904024	240 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904025	260 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904026	280 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904027	300 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904028	400 x 1200 x 2,0	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904029	40 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904030	60 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904031	80 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904032	100 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904033	120 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	10
904034	140 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904035	160 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904036	180 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904037	200 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904038	220 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904039	240 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904040	260 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904041	280 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904042	300 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5
904043	400 x 1200 x 2,5	Lamiera d'acciaio DX 51D + Z 275	5

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



### 3.1 FISSAGGI:

#### 3.1.1 ELEMENTO DI ANCORAGGIO

Gli elementi di ancoraggio 340/440/540/620 sono componenti stampati in lamiera d'acciaio appositamente progettati per le costruzioni in CLT per la trasmissione delle forze di trazione. Consentono un ancoraggio rapido e semplice degli elementi in legno su substrati in legno, acciaio o calcestruzzo.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954099	340 x 63	S355 zincato	3	1
954100	440 x 63	S355 zincato	3	1
954231	540 x 63	S355 zincato	3	1
954232	620 x 83	S355 zincato	3	1

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autoperforante	Vite a testa tonda	
Barra filettata	Per montaggio a parete / su lastra	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed eletrozincata per resistenza alla corrosione	
Piastre di pressione	La forza di trazione può essere aumentata in combinazione con le Piastre di pressione	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



### 3.1.2 ANGOLARE RINFORZATO SIMPLY LL

L'angolare rinforzato Simply è ideale per collegamenti rapidi e facili legno-legno, legno-calcestruzzo, legno-acciaio e legno-muratura. È particolarmente robusto e in grado di sopportare carichi di trazione moderati. L'angolare rinforzato Simply presenta fori per chiodi su un lato e fori per viti (inclusa una fessura) sull'altro.



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Spessore del materiale [mm]	Pz./conf.
954056	95 x 88	S250 zincato	4	25
954057	135 x 88	S250 zincato	4	25
954058	285 x 88	S250 zincato	4	25

#### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopercorante	Vite a testa tonda	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Barra filettata	Per montaggio a parete	

#### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



PORTAPILASTRO

3





## STRUCTUS

Il sistema Structus consente il collegamento continuo delle colonne in legno attraverso il soffitto, favorendo la creazione di un sistema di solai in CLT con sostegno puntuale per edifici in legno massiccio a più piani o grattacieli. Il suo inserimento con vite a 30° attraverso le piastre della base e della parte superiore garantisce una trasmissione ottimale della forza in ogni direzione, mentre l'anima in acciaio integrata impedisce il cedimento laterale e migliora la trasmissione del carico verticale tra i supporti. Riducendo al minimo il ricorso a travi primarie e secondarie, Structus non solo velocizza la costruzione, ma garantisce anche un notevole risparmio in termini di materiali e costi.



Art. no.	Modello	Piastre inferiori e superiori [mm]	Tubo inferiore [mm]	Barra d'acciaio [mm]	Materiale	Pz./conf.
946260	Structus 1829	180 x 180 x 30	60 x 5 x 290	48 x 290	S355	1
946261	Structus 1837	180 x 180 x 30	60 x 5 x 370	48 x 370	S355	1
946262	Structus 2230	220 x 220 x 35	76 x 5 x 300	64 x 300	S355	1
946263	Structus 2238	220 x 220 x 35	76 x 5 x 380	64 x 380	S355	1
946264	Structus 2630	260 x 260 x 40	102 x 5 x 305	90 x 305	S355	1
946265	Structus 2638	260 x 260 x 40	102 x 5 x 385	90 x 385	S355	1

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

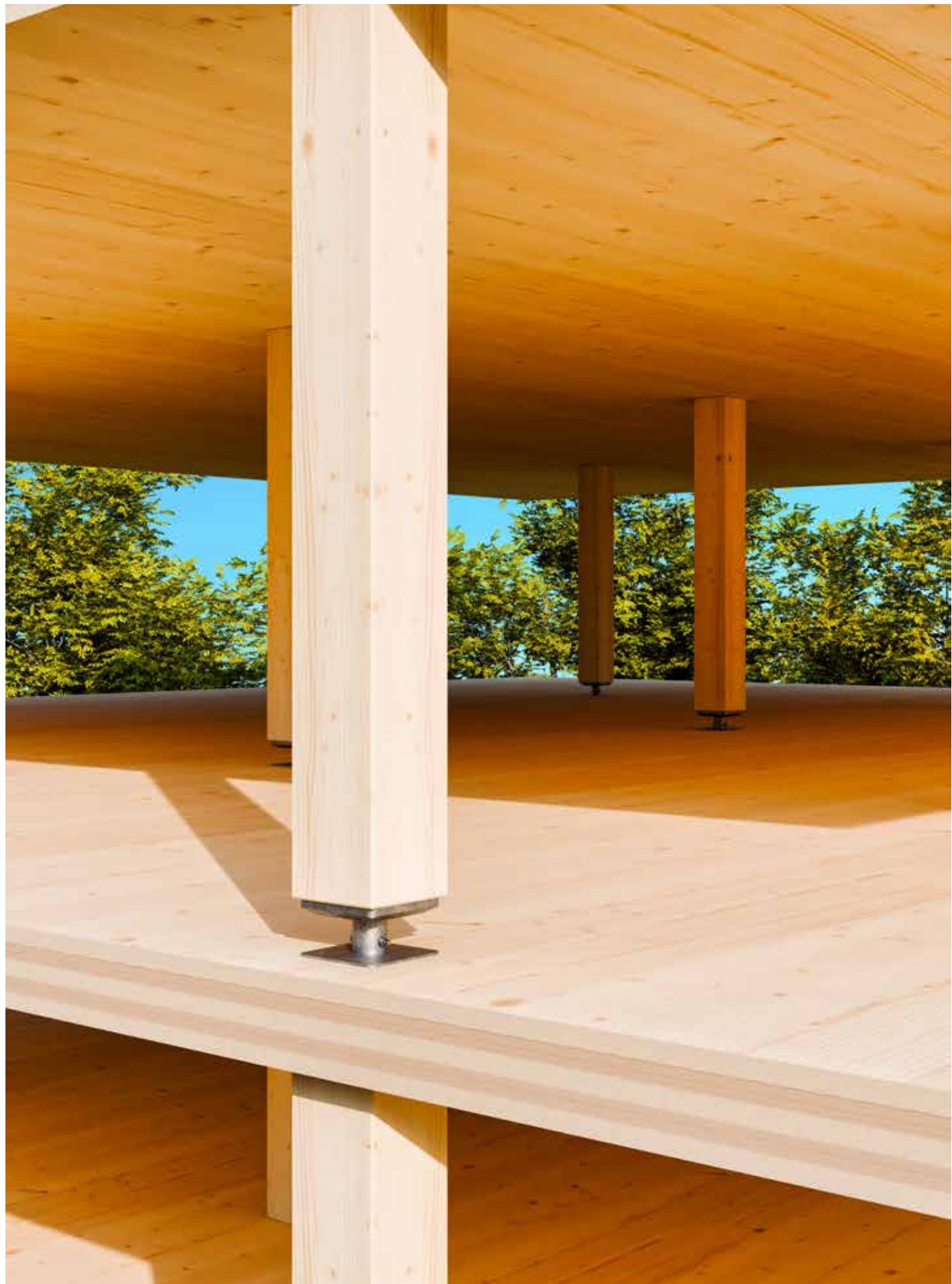
Tipo	Designazione	Illustrazione
KonstruX	Perfetta tenuta nel legno ad angolo e in linea retta	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	

## STRUCTUS BASE



Art. no.	Modello	Piastre inferiori [mm]	Piastre superiori [mm]	Altezza [mm]	Materiale	Pz./conf.
946350	Structus Base 1217	180 x 180	120 x 120	200	S275 zincato	1
946351	Structus Base 1616	220 x 220	160 x 160	200	S275 zincato	1
946352	Structus Base 1813	180 x 310	180 x 180	180	S275 zincato	1
946353	Structus Base 2213	220 x 350	220 x 220	180	S275 zincato	1
946354	Structus Base 2612	260 x 390	260 x 260	180	S275 zincato	1

## IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## PIEDI DI SUPPORTO PEDIX

PediX è un portapilastri che soddisfa i requisiti di una protezione strutturale del legno. Può essere montato sul legno di testa con viti a filettatura totale senza dover eseguire ulteriori lavori di finitura e preforatura. Una guarnizione in EPDM tra il portapilastri e il pilastro garantisce un'ulteriore protezione del legno contro le infiltrazioni di umidità. L'altezza del portapilastri può essere regolata fino a 50, 100 o 150 mm anche dopo il montaggio (eccetto PediX B500). Attraverso la regolazione dell'altezza è possibile compensare le tolleranze di lavorazione connesse alla progettazione nonché i successivi assestamenti delle singole fondazioni. Il portapilastri offre un'elevata capacità di supporto dei carichi di trazione e di compressione. La durevolezza del portapilastri viene garantita attraverso una zincatura a caldo secondo DIN EN ISO 12944-2 (C3)

**PediX B500+50**

**PediX B500**

**PediX 300+150**



**PediX 190+100**



**PediX 140+50**



Designazione	Art. no.	Regolazione dell'altezza nello stato montato	Supporto sezione minima	Dimensioni piastra di base			Capacità di compressione	Capacità di trazione	Resistenza alla forza di tagli <sup>1</sup>	Pz./conf.
Piedi di supporto calcestruzzo		[mm]	[mm]	Length [mm]	Width [mm]	Altezza [mm]	N <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]	V <sub>R,d</sub> [kN]	Pezzo
PediX 140+50	904681	140 - 190	100 x 100	160	100	8	48,0	9,2	-	4
PediX 190+100	904682	190 - 290	100 x 100	160	100	8	30,9	9,2	-	4
PediX 300+150	904689	300 - 450	100 x 100	160	100	8	16,2	9,2	-	4
PediX 140+50 HV	904681-HV	140 - 190	100 x 100	160	100	8	48,0	9,2	3,5	4
PediX 190+100 HV	904682-HV	190 - 290	100 x 100	160	100	8	35,4	9,2	2,9	4
PediX 300+150 HV	904689-HV	300 - 450	100 x 100	160	100	8	34,5	8,6	2,3	4
Piedi di supporto nel calcestruzzo		[mm]	[mm]				N <sub>c,d</sub> [kN]	N <sub>t,d</sub> [kN]		Pezzo
PediX B500	904683	-	100 x 100	-	-	-	49,0	24	4,6	4
PediX B500+50	904686	50	100 x 100	-	-	-	44,9	23	-	4

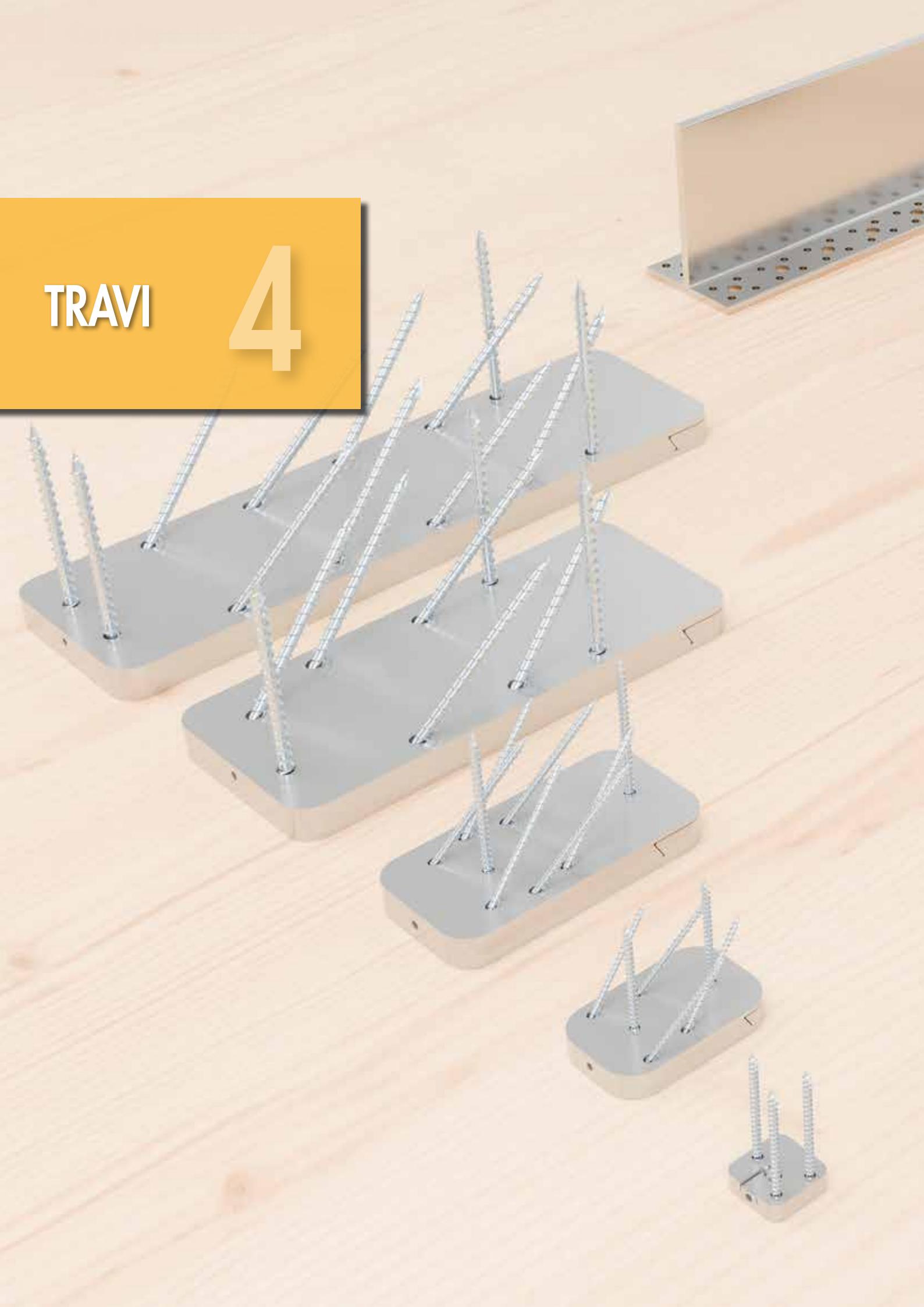
1) Ai sensi della ETA 13-/0550, la resistenza alla forza di taglio deve essere sovrapposta alla forza di pressione e alla forza di trazione e può pertanto comportare un'inferiore capacità di carico. Attenzione: i valori indicati costituiscono ausili per la pianificazione/bozze di disegno. Si applicano con riserva di errori di battitura e di stampa. I progetti devono essere calcolati esclusivamente da personale autorizzato

IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



TRAVI

4





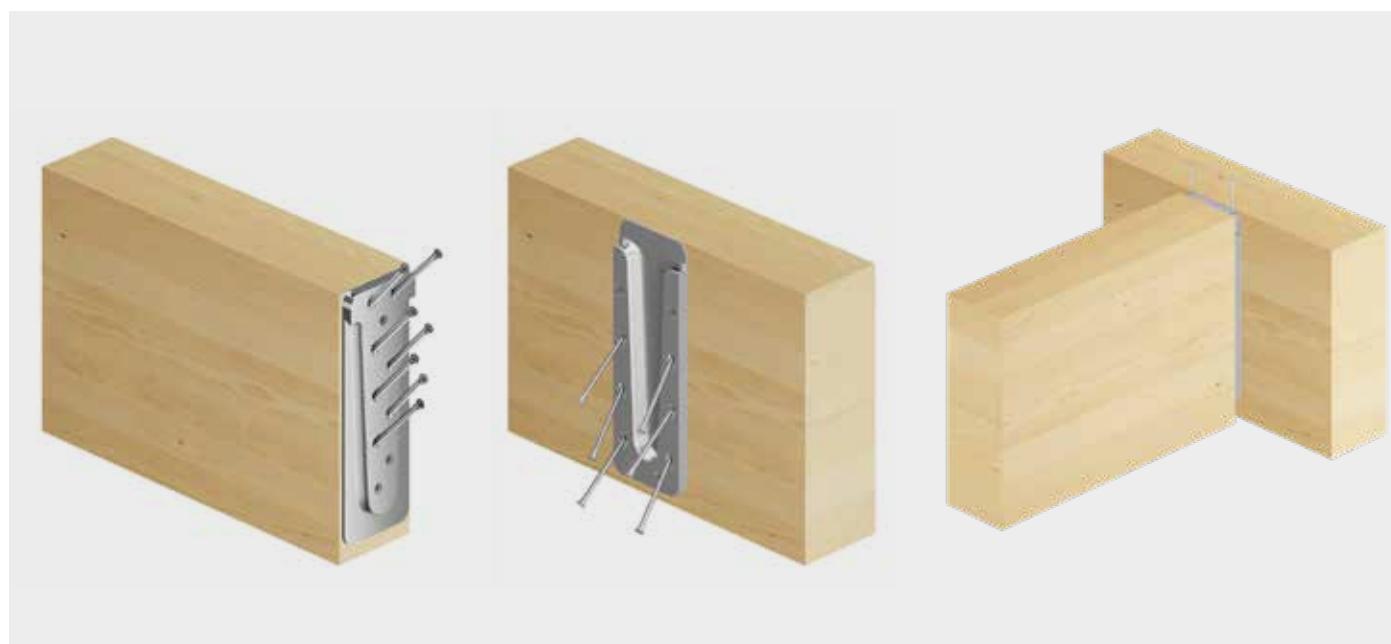
## CONNESSIONE A INCASTRO MAGNUS

Il connettore a incastro Magnus è un innovativo connettore legno-legno nascosto che offre un'elevata capacità di carico per i collegamenti trave-trave e trave-colonna nelle costruzioni in legno massiccio. I connettori sono realizzati in lega di alluminio e sono adatti per le condizioni delle classi di servizio 1, 2 e 3. Questa giunzione offre una soluzione di assemblaggio rapido grazie all'utilizzo di un unico prodotto della vite KonstruX. Inoltre, può essere montata e smontata con facilità poiché le due parti separate in alluminio di Magnus sono fissate ai rispettivi elementi strutturali in legno tramite un incastro combinato con una vite di bloccaggio.



Art. no.	Denominazione	Dimensioni [mm]	Materiale	Pz./conf.
944874	Magnus XS	30 x 30 x 9	Alluminio	20*
944875	Magnus S	50 x 60 x 13	Alluminio	10
944876	Magnus S	50 x 80 x 13	Alluminio	10
944877	Magnus S	50 x 100 x 13	Alluminio	10
944878	Magnus M	70 x 120 x 17	Alluminio	10
944879	Magnus M	70 x 140 x 17	Alluminio	10
944880	Magnus M	70 x 160 x 17	Alluminio	10
944881	Magnus M	70 x 180 x 17	Alluminio	10
944882	Magnus L	110 x 220 x 19	Alluminio	10
944883	Magnus L	110 x 260 x 19	Alluminio	10
944884	Magnus L	110 x 300 x 19	Alluminio	10
944887	Magnus L	110 x 340 x 19	Alluminio	10
944888	Magnus L	110 x 380 x 19	Alluminio	10
944889	Magnus L	110 x 580 x 19	Alluminio	10

## IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO





## SISTEMA T-TEC: PROFILO A T E PERNO DI CENTRATURA EST

Il profilo a T garantisce il collegamento in legno per alluminio nascosto trave-trave e trave-colonna e si può utilizzare sia con SC1 che con SC2. Adatto per le giunzioni perpendicolari e angolari legno-legno, legno-calcestruzzo e legno-acciaio. Può essere combinato con il perno di centratura EST, che viene avvitato attraverso la trave in legno e il profilo a T come parte del processo di auto-perforazione.

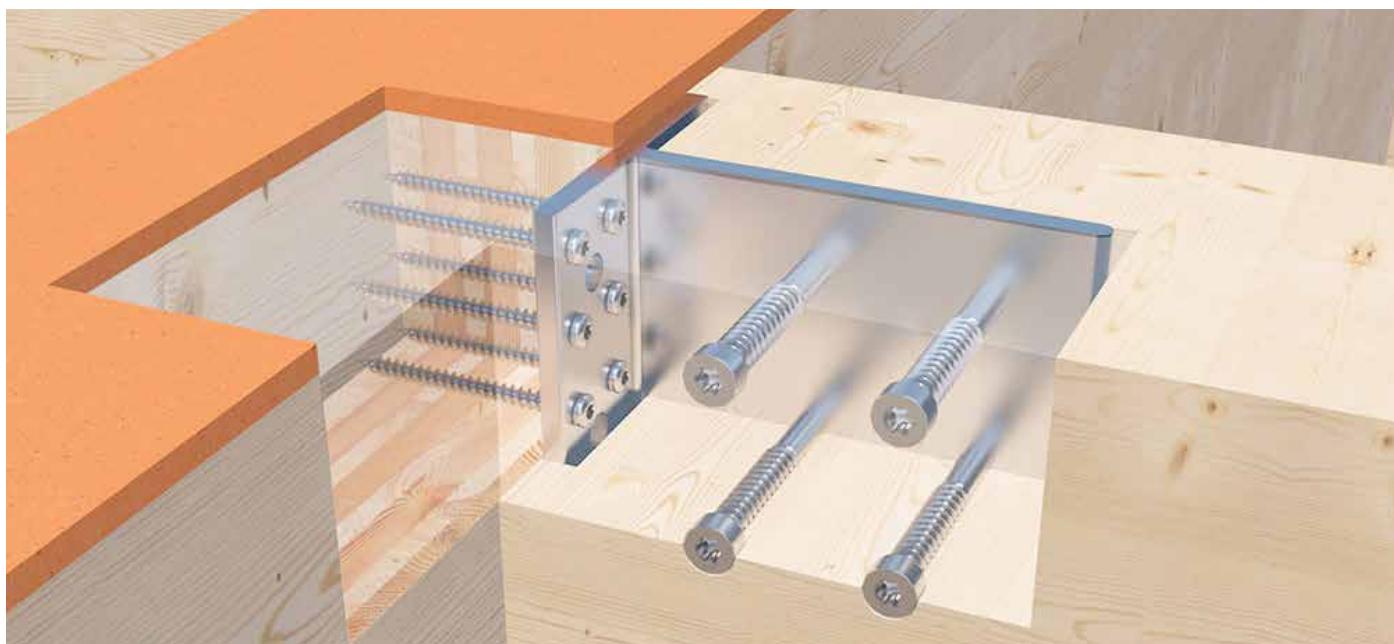


Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Magrezza [mm]	Pz./conf.
975652	115 x 2000 x 80	Alluminio	6	10

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Perno di centratura EST	Tassello liscio autoperforante, Ø 7,5 mm	
Vite autoperforante	Vite per piastre, Ø 5,0 mm	
Tassello ancorante	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Perno di centratura	Semplice barra tonda in varie dimensioni	
Chiodo d'ancoraggio	Chiodo ad anello, Ø 4,0 mm	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## CONNECTO

Il connettore a incastro Connecto è un innovativo connettore legno-legno nascosto che offre un'elevata capacità di carico per i collegamenti trave-trave e trave-colonna nelle costruzioni in legno massiccio. I connettori sono realizzati in lega di alluminio e sono adatti per le condizioni delle classi di servizio 1 e 2. Questa giunzione offre una soluzione di assemblaggio rapido grazie all'utilizzo di un unico prodotto della vite KonstruX. Inoltre, può essere montata e smontata con facilità poiché le due parti separate in alluminio di Connecto sono fissate ai rispettivi elementi strutturali in legno tramite un incastro combinato con una vite di bloccaggio.



Art. no.	Denominazione	Dimensioni [mm]	Pz./conf.
944010	Connecto H135 B50	135 x 50	10
944011	Connecto H175 B50	175 x 50	10
944012	Connecto H175 B75	175 x 75	10
944013	Connecto H215 B75	215 x 75	10
944015	Connecto H240 B75	240 x 75	10
944017	Connecto H240 B125	240 x 125	10
944019	Connecto H265 B100	265 x 100	10
944022	Connecto H290 B100	290 x 100	10

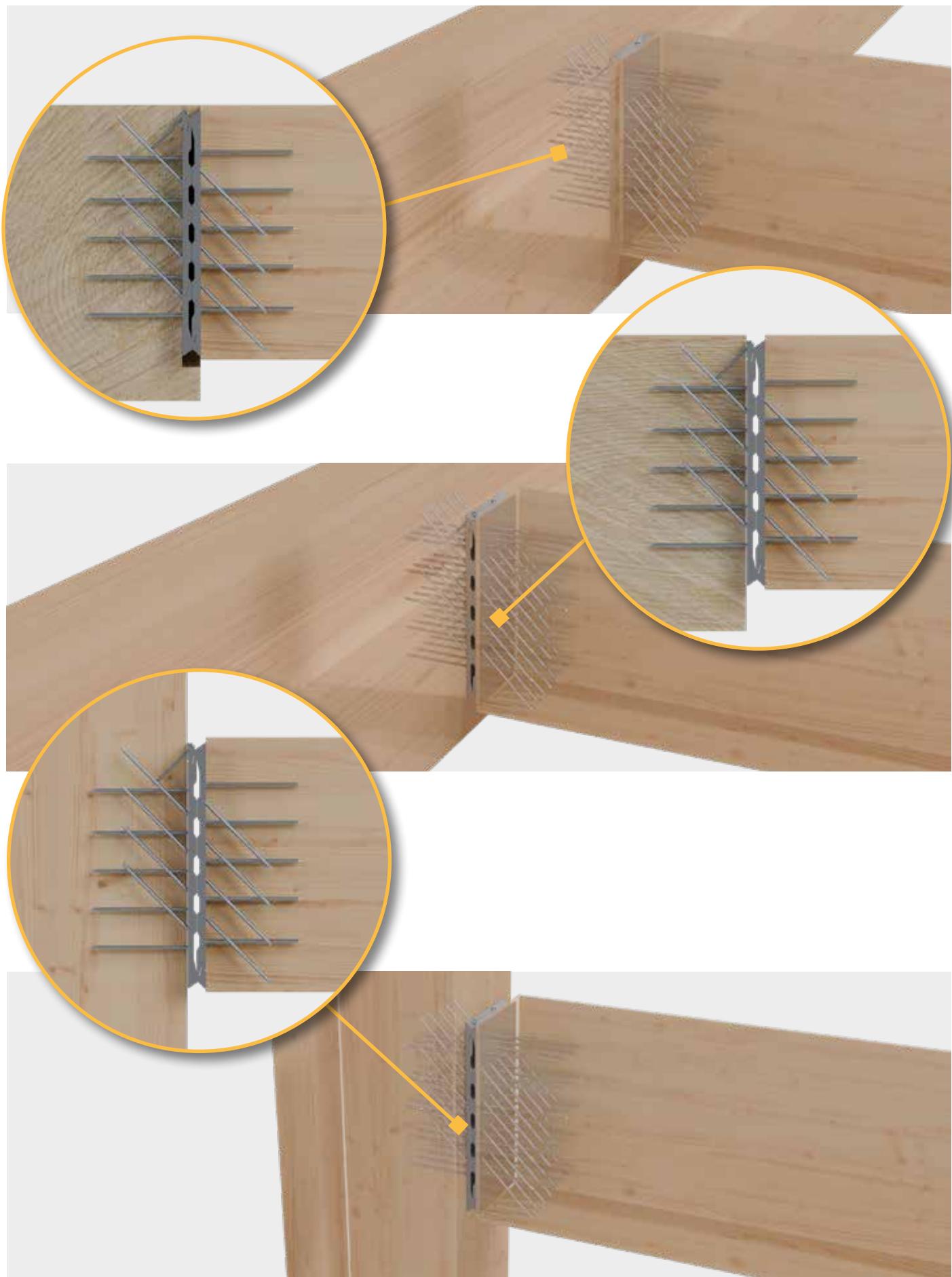
### VANTAGGI E SPECIFICHE

- Facile installazione
- Elevato grado di prefabbricazione
- Elevata capacità di carico
- Collegamenti nascosti

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



## IDEEFIX

Il connettore per legno IdeeFix è impiegato come collegamento invisibile per collegamenti in serie di una o più file nelle connessioni legno/legno. IdeeFix garantisce un supporto del carico elevato in trazione e in senso trasversale, è utilizzabile universalmente ed è veloce e facile da installare. Le viti sono incluse nella fornitura.



Art. no.	Denominazione	Dimensioni Diametro [mm]	Pz./conf.
945390	IdeeFix 30	30	50
944890	IdeeFix 40	40	50
944896	IdeeFix 50	50	50

### VANTAGGI E SPECIFICHE

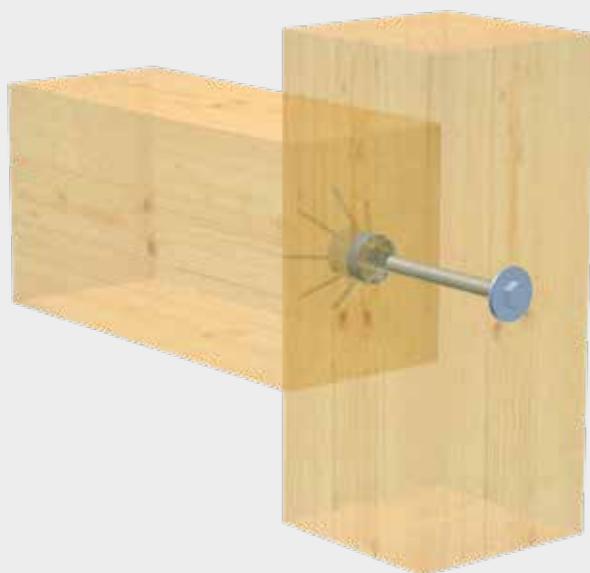
- Elevata capacità di carico per sollecitazioni di trazione e trasversali
- Tensione regolabile/smontabile
- Applicazione universale
- Basso effetto di indebolimento del legno
- Per collegamenti in serie a una o più file
- Elevata resistenza
- Collegamento robusto
- Massimizzazione della capacità di carico
- Alternativa che consente di risparmiare tempo e denaro
- Collegamenti nascosti
- Non è necessaria la preforatura per l'avvitamento secondo l'omologazione/ETA (consigliato per lunghezze delle viti > 245 mm)



### NOTE

Omologato esclusivamente per costruzioni in legno protette dalle intemperie nelle classi di utilizzo 1 e 2.

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## STAFFA ALI ESTERNE

Le staffe ali Eurotec sono impiegate nel fissaggio di connessioni tra travi principali e travi secondarie. Possono essere utilizzate sia su legno sia su calcestruzzo e montate su legno KVH, BSH e CLT



Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Magrezza [mm]	Pz./conf.
904629	40 x 110	S 250 GD + Z 275	2	50
904642	45 x 108	S 250 GD + Z 275	2	50
904630	70 x 125	S 250 GD + Z 275	2	50
904631	80 x 120	S 250 GD + Z 275	2	50
904632	90 x 145	S 250 GD + Z 275	2	50
904633	100 x 140	S 250 GD + Z 275	2	50
904634	120 x 160	S 250 GD + Z 275	2	50
904635	140 x 180	S 250 GD + Z 275	2	50

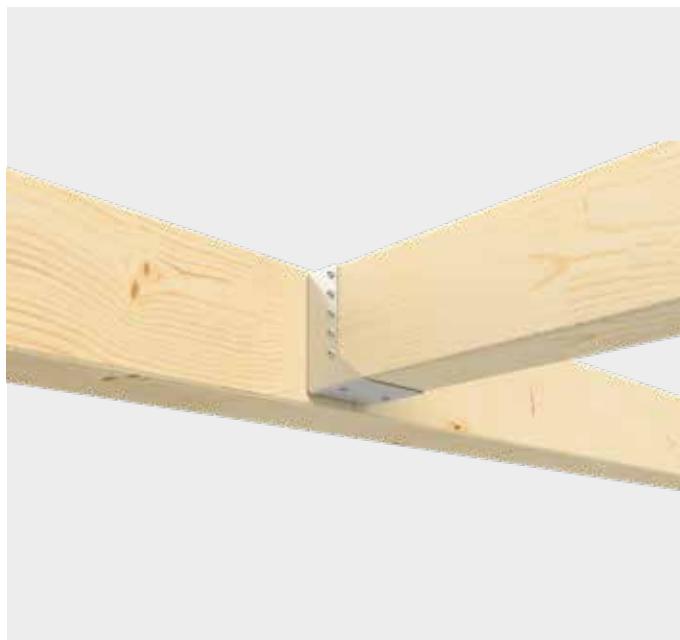


Art. no.	Dimensioni [mm]	Materiale	Magrezza [mm]	Pz./conf.
904628	40 x 110	S 250 GD + Z 275	2	50
904636	70 x 125	S 250 GD + Z 275	2	50
904637	80 x 120	S 250 GD + Z 275	2	50
904638	90 x 145	S 250 GD + Z 275	2	50
904639	100 x 140	S 250 GD + Z 275	2	50
904640	120 x 160	S 250 GD + Z 275	2	50
904641	140 x 180	S 250 GD + Z 275	2	50

### ELEMENTI DI FISSAGGIO:

Tipo	Designazione	Illustrazione
Vite autopercorante	Vite a testa tonda	
Tassello ancorante Ø 12,0 mm	Tassello ad espansione con controllo della coppia	
Chiodo d'ancoraggio	Testa piatta ed elettrozincata per resistenza alla corrosione	
Barra filettata	Con dado esagonale e rondella	

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## ECKTEC

Il connettore EckTec può sostituire i rinforzi tradizionali. Ciò migliora l'aspetto senza fastidiosi rinforzi che interferiscono specialmente in presenza di altezze di montaggio ridotte.

SCANSIONA  
ORA.



Art. no.	Dimensioni [mm] <sup>a)</sup>	Materiale	Pz./conf.*
975664	50 x 50 x 100	Aluminium	1

a)Larghezza x Altezza x Profondità  
\*Le viti sono incluse nella fornitura

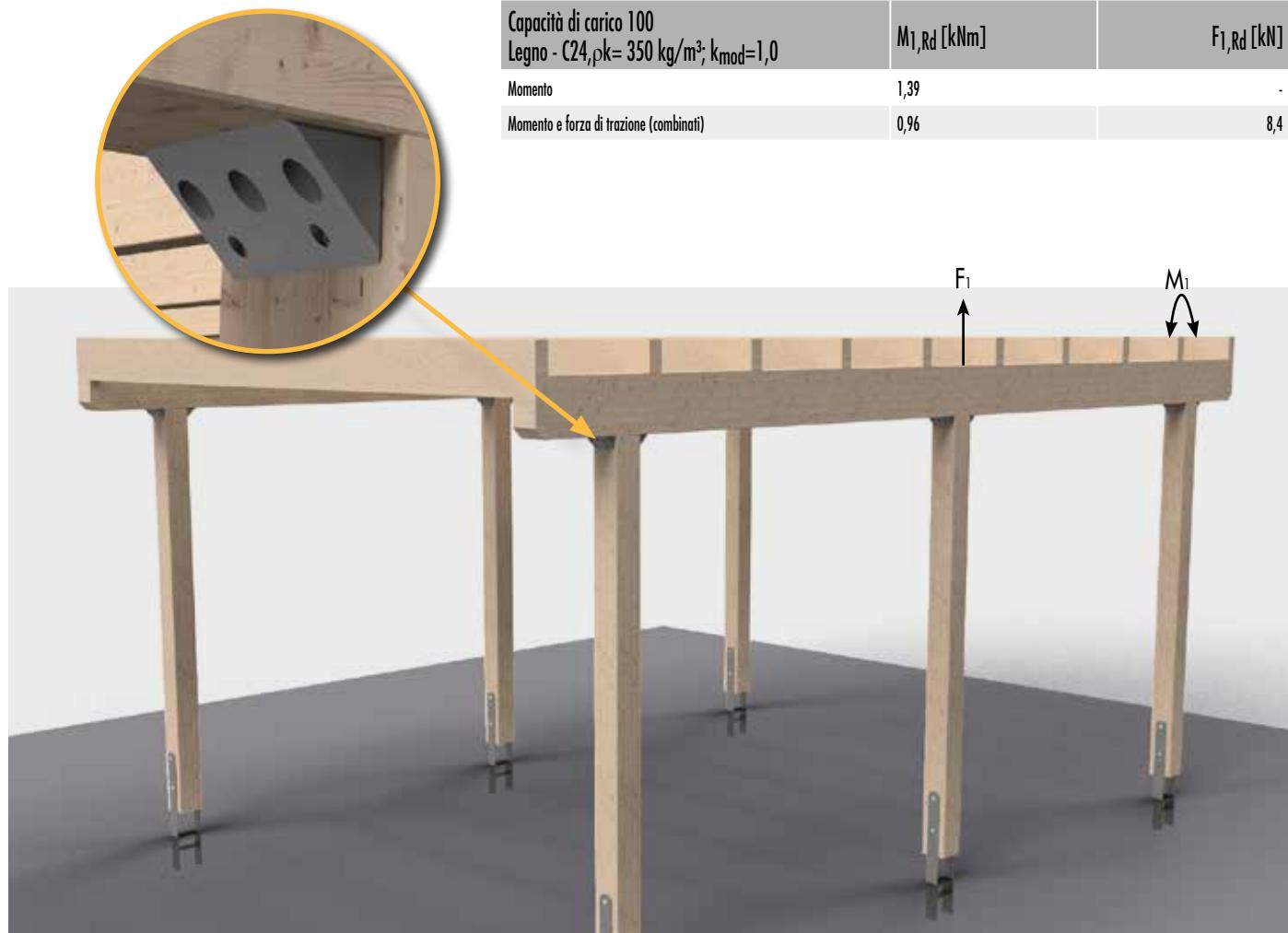
### VANTAGGI

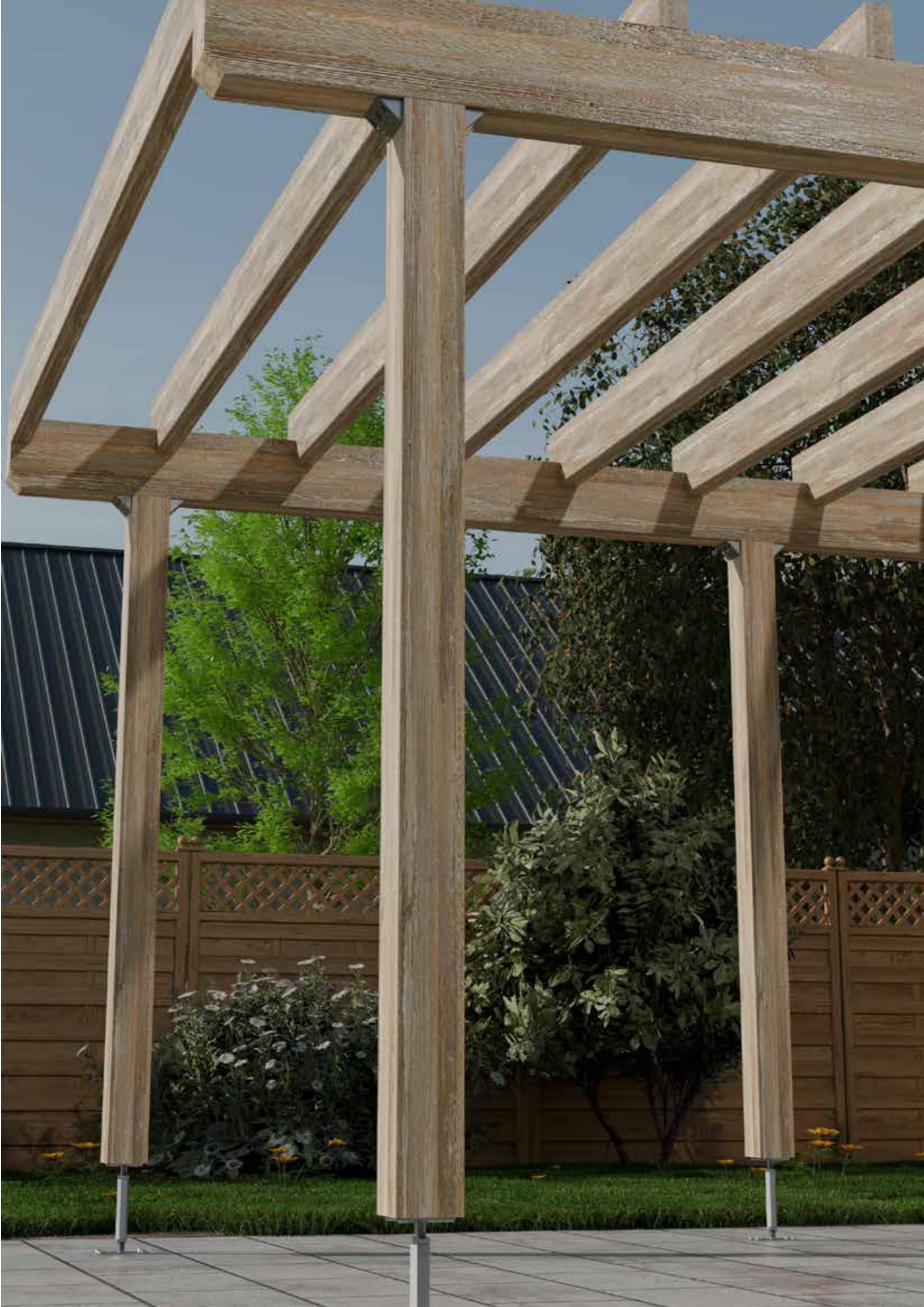
- Favorisce il supporto di carichi in presenza di forze orizzontali
- Premontaggio possibile in fabbrica
- Molti campi d'impiego differenti

### INDICAZIONI DI UTILIZZO

Il connettore EckTec è fissato con due Panelwistec 4 x 40. La prima vite KonstruX ST 8 x 155 completamente filettata viene fissata a 25°. Dopo aver montato la traversa, l'altra vite KonstruX ST 8 x 95 completamente filettata Pz./conf.ò essere inserita a 90°. Min. sezione della trave: 120 x 120 mm.

Capacità di carico 100 Legno - C24, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ , $k_{\text{mod}} = 1,0$	$M_{1,Rd} [\text{kNm}]$	$F_{1,Rd} [\text{kN}]$
Momento	1,39	
Momento e forza di trazione (combinati)	0,96	8,4







VITI PER LEGNO

5



# VITE A FILETTATURA TOTALE KONSTRUX

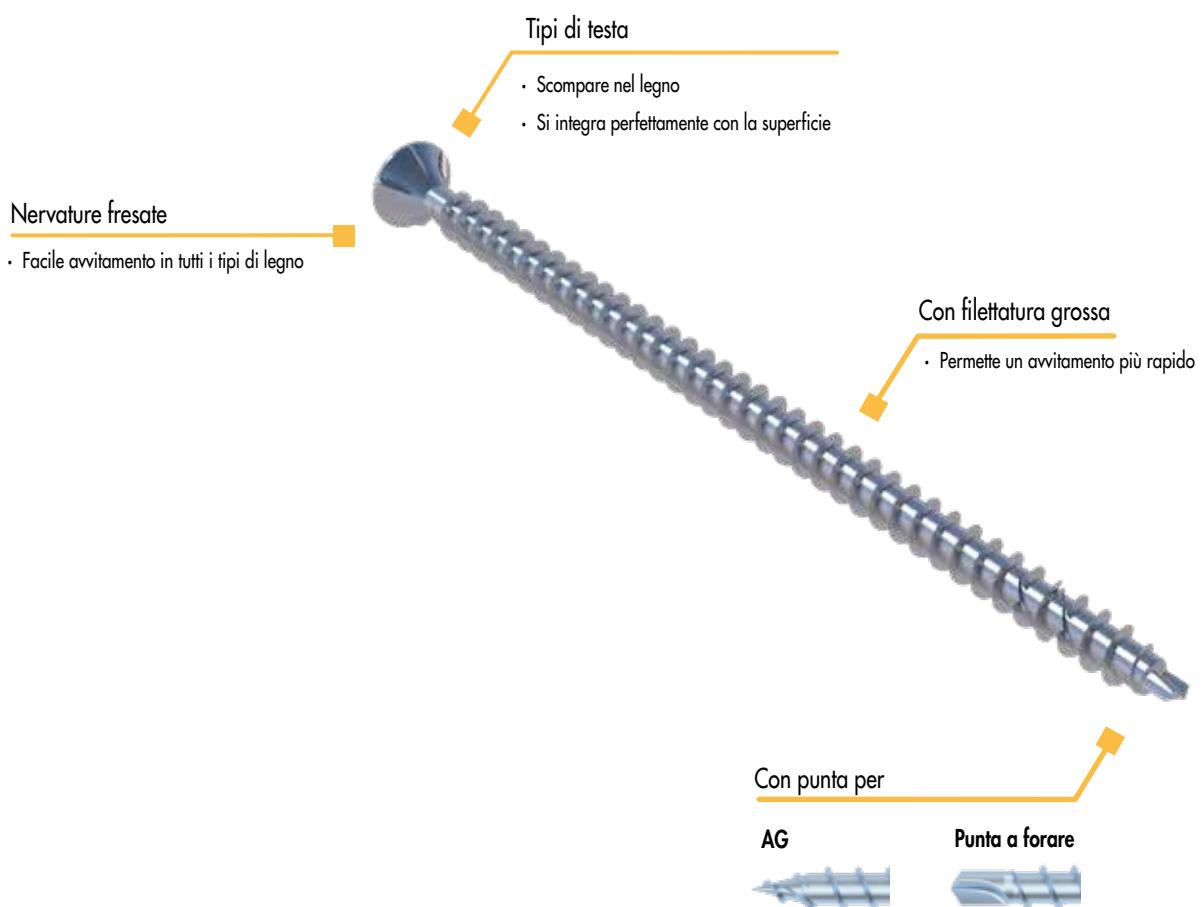
La soluzione efficiente per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni



SCANSIONA  
ORA.



Le viti a filettatura totale Konstrux **massimizzano la capacità portante di un collegamento** grazie all'elevata resistenza della filettatura all'estrazione in entrambi i componenti. Quando si utilizzano viti a filettatura parziale, di snervamento significativamente più basso nella parte di montaggio limita la capacità portante del collegamento. Le viti a filettatura totale Konstrux rappresentano un'**alternativa economica** ai collegamenti tradizionali o ai connettori per legno come ganci per travetti e staffe per travetti.

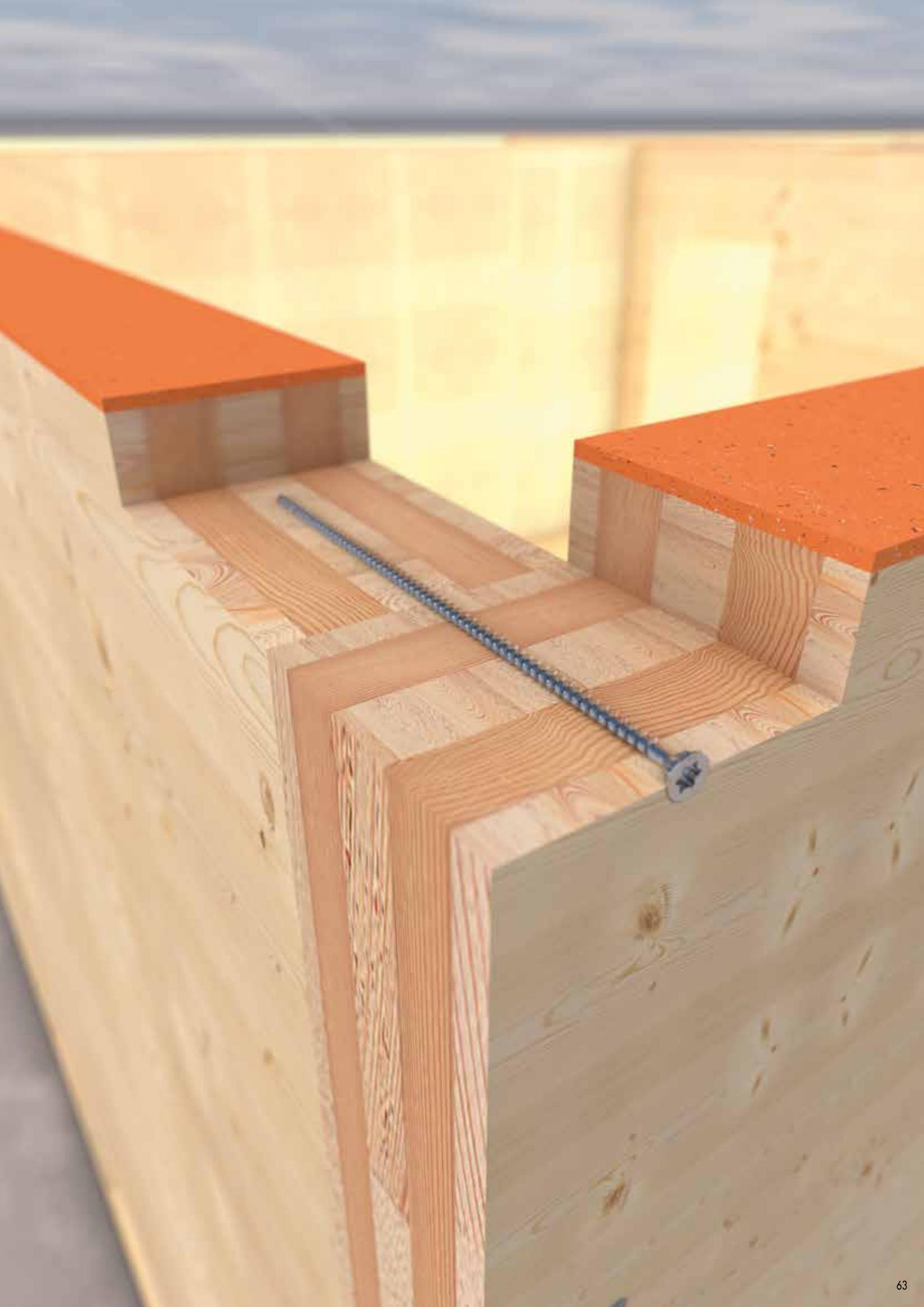


## Acciaio al carbonio Konstrux

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche		
Ø Nominales [mm]	Øi Fondo [mm]	Testa <sup>a)</sup> Øh [mm]	Testa profonda <sup>a)</sup> hh [mm]	Tipo punta	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]
5,2	3,6	9,8 / 6,4	4,8 / 5,0	Drill	13,0	15,5	10,0
5,9	3,6	11,7 / 8,0	5,7 / 5,5	Drill	17,0	15,5	15,0
6,5	4,5	12,0 / 8,0	5,7 / 5,5	Drill	17,0	15,5	15,0
8	5,2	14,5 / 10	7,4 / 6,5	Drill	25,0	12,5	25,0
10	5,9	17,8 / 13	8,7 / 6,5	Drill	33,0	11,5	40,0
11,3	8,0	18,0	7,0	AG	50,0	10,8	70,0

<sup>a)</sup> Testa svasata / Testa cilindrica.

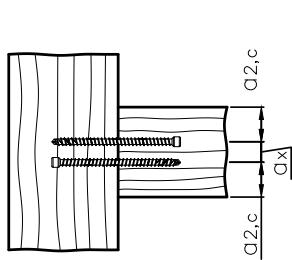
Ø11,3 mm è disponibile solo come Testa svasata.



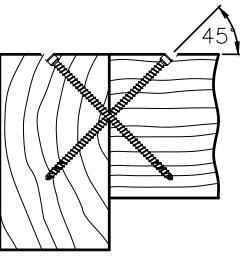
## DISTANZE MINIME PER CARICHI ASSIALI

$\theta$ [mm]	Punta a forare					Punta AG						
	Con e senza fori preforati					Preforato		Non preforato				
	Regole di distanziamento	5,2	5,9	6,5	8	10	Regole di distanziamento	11,3	13	Regole di distanziamento	11,3	13
$a_1$	5.d	26	30	33	40	50	5 · d	57	65	5 · d	57	65
$a_2$	5.d	26	30	33	40	50	5 · d	57	65	5 · d	57	65
$a_{2,red}$	2,5.d	13	15	17	20	25	2,5 · d	29	33	2,5 · d	29	33
$a_{1,c}$	5.d	26	30	33	40	50	5 · d	57	65	10 · d	113	130
$a_{2,c}$	3.d	16	18	20	24	30	3 · d	34	39	4 · d	46	52
$a_{1,x}$	1,5.d	8	9	10	12	15	1,5 · d	17	20	1,5 · d	17	20

### VITI DISPOSTE TRASVERSALMENTE SOTTO CARICO DI TRAZIONE

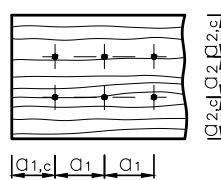


Vista dall'alto

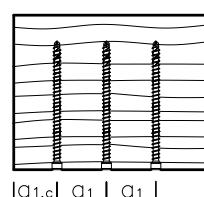


Sezione laterale

### VITI UTILIZZATE CON UN ANGOLO PERPENDICOLARE ALLA VENATURA DEL LEGNO

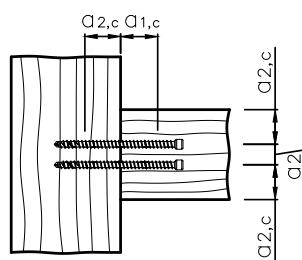


Vista dall'alto

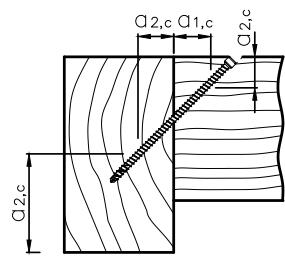


Sezione laterale

### VITI SOTTO CARICO DI TRAZIONE UTILIZZATE CON UN ANGOLO $\alpha$ OBLIQUO RISPETTO ALLA VENATURA DEL LEGNO



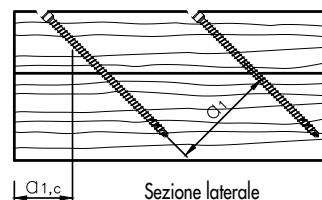
Vista dall'alto



Sezione laterale

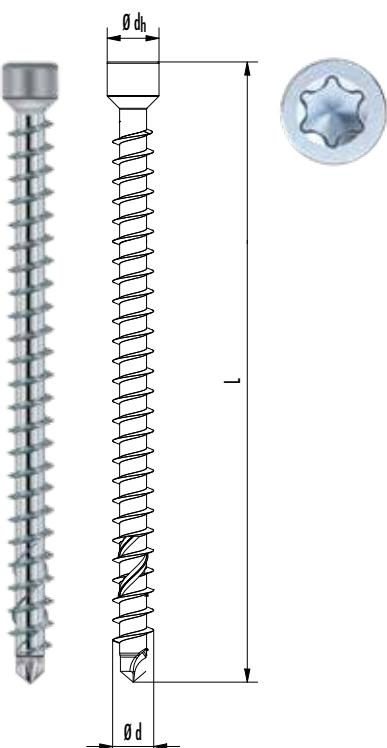


Vista dall'alto



Sezione laterale

**KonstruX ST Viti tutto filetto**  
Testa cilindrica, punta a forare,  
zincata blu



Classi di utilizzo 1 – 2



Art. no.	Dimensioni [mm]	Inserto	Pz./conf.
<b>Ø 5,2 mm</b>			
100425	5,2 x 80	TX 25 •	100
100427	5,2 x 100	TX 25 •	100
100428	5,2 x 120	TX 25 •	100
100430	5,2 x 140	TX 25 •	100
100431	5,2 x 160	TX 25 •	100
<b>Ø 5,9 mm</b>			
100410	5,9 x 80	TX30 •	100
100412	5,9 x 100	TX30 •	100
100413	5,9 x 120	TX30 •	100
100415	5,9 x 140	TX30 •	100
100416	5,9 x 160	TX30 •	100
100417	5,9 x 180	TX30 •	100
100418	5,9 x 200	TX30 •	100
<b>Ø 6,5 mm</b>			
904808	6,5 x 80	TX30 •	100
904809	6,5 x 100	TX30 •	100
904810	6,5 x 120	TX30 •	100
904811	6,5 x 140	TX30 •	100
904812	6,5 x 160	TX30 •	100
904813	6,5 x 195	TX30 •	100
100063 <sup>a)</sup>	6,5 x 200	TX30 •	100
100064 <sup>a)</sup>	6,5 x 220	TX30 •	100
100065 <sup>a)</sup>	6,5 x 240	TX30 •	100
100066 <sup>a)</sup>	6,5 x 260	TX30 •	100
<b>Ø 8,0 mm</b>			
954081	8,0 x 125	TX40 •	50
904825	8,0 x 155	TX40 •	50
904826	8,0 x 195	TX40 •	50
904827	8,0 x 220	TX40 •	50
904828	8,0 x 245	TX40 •	50
904834	8,0 x 270	TX40 •	50
904829	8,0 x 295	TX40 •	50
904830	8,0 x 330	TX40 •	50
904831	8,0 x 375	TX40 •	50
904832	8,0 x 400	TX40 •	50
944804	8,0 x 430	TX40 •	50
944805	8,0 x 480	TX40 •	50
944806	8,0 x 530	TX40 •	50
944807	8,0 x 580	TX40 •	50
<b>Ø 10,0 mm</b>			
904872	10,0 x 195	TX50 •	25
904873	10,0 x 220	TX50 •	25
904874	10,0 x 245	TX50 •	25
904875	10,0 x 270	TX50 •	25
904815	10,0 x 300	TX50 •	25
904816	10,0 x 330	TX50 •	25
904817	10,0 x 360	TX50 •	25
904818	10,0 x 400	TX50 •	25
904819	10,0 x 450	TX50 •	25
904820	10,0 x 500	TX50 •	25
904821	10,0 x 550	TX50 •	25
904822	10,0 x 600	TX50 •	25
100080 <sup>a)</sup>	10,0 x 650	TX50 •	25
100081 <sup>a)</sup>	10,0 x 700	TX50 •	25
100082 <sup>a)</sup>	10,0 x 750	TX50 •	25
100083 <sup>a)</sup>	10,0 x 800	TX50 •	25
100084 <sup>a)</sup>	10,0 x 900	TX50 •	25
100085 <sup>a)</sup>	10,0 x 1000	TX50 •	25

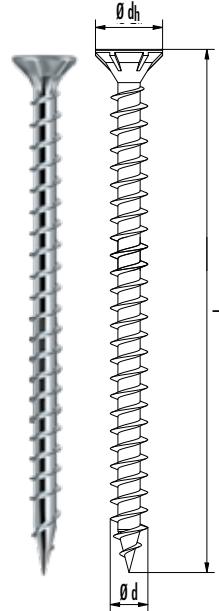
<sup>a)</sup> È stata richiesta la valutazione tecnica europea (ETA).

**KonstruX ST Viti tutto filetto**

Testa svasata, punta della vite AG,  
zincata blu



Classi di utilizzo 1 – 2



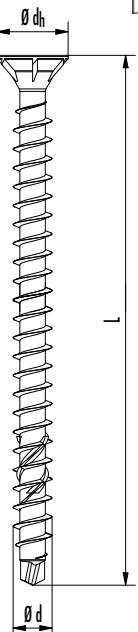
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
905737	11,3	300	18,0	TX50 •	20
905738	11,3	340	18,0	TX50 •	20
905739	11,3	380	18,0	TX50 •	20
905740	11,3	420	18,0	TX50 •	20
905741	11,3	460	18,0	TX50 •	20
905742	11,3	500	18,0	TX50 •	20
905743	11,3	540	18,0	TX50 •	20
905744	11,3	580	18,0	TX50 •	20
905745	11,3	620	18,0	TX50 •	20
905746	11,3	660	18,0	TX50 •	20
905747	11,3	700	18,0	TX50 •	20
905748	11,3	750	18,0	TX50 •	20
905749	11,3	800	18,0	TX50 •	20
904750	11,3	900	18,0	TX50 •	20
904751	11,3	1000	18,0	TX50 •	20

## KonstruX ST Viti tutto filetto

Testa svasata, punta a forare, zincata blu



Classi di utilizzo 1 – 2



Art. no.	Dimensioni [mm]	Inserto	Pz./conf.
<b>Ø 5,2 mm</b>			
904876	5,2 x 80	TX25 •	100
904878	5,2 x 100	TX25 •	100
904879	5,2 x 120	TX25 •	100
904907	5,2 x 140	TX25 •	100
904908	5,2 x 160	TX25 •	100
<b>Ø 6,5 mm</b>			
904857	6,5 x 80	TX30 •	100
904858	6,5 x 100	TX30 •	100
904859	6,5 x 120	TX30 •	100
904860	6,5 x 140	TX30 •	100
<b>Ø 8,0 mm</b>			
904790	8,0 x 95	TX40 •	50
904791	8,0 x 125	TX40 •	50
904792	8,0 x 155	TX40 •	50
904793	8,0 x 195	TX40 •	50
904794	8,0 x 220	TX40 •	50
904795	8,0 x 245	TX40 •	50
904796	8,0 x 270	TX40 •	50
904797	8,0 x 295	TX40 •	50
904798	8,0 x 330	TX40 •	50
904799	8,0 x 375	TX40 •	50
904800	8,0 x 400	TX40 •	50
904801	8,0 x 430	TX40 •	50
904802	8,0 x 480	TX40 •	50
904803	8,0 x 545	TX40 •	50
<b>Ø 10,0 mm</b>			
904770	10,0 x 125	TX50 •	25
904771	10,0 x 155	TX50 •	25
904772	10,0 x 195	TX50 •	25
904773	10,0 x 220	TX50 •	25
904774	10,0 x 245	TX50 •	25
904775	10,0 x 270	TX50 •	25
904776	10,0 x 300	TX50 •	25
904777	10,0 x 330	TX50 •	25
904778	10,0 x 360	TX50 •	25
904779	10,0 x 400	TX50 •	25
904780	10,0 x 450	TX50 •	25
904781	10,0 x 500	TX50 •	25
904782	10,0 x 550	TX50 •	25
904783	10,0 x 600	TX50 •	25
100090	10,0 x 650	TX50 •	25
100091	10,0 x 700	TX50 •	25
100092	10,0 x 750	TX50 •	25
100093	10,0 x 800	TX50 •	25
100094	10,0 x 900	TX50 •	25
100095	10,0 x 1000	TX50 •	25

# KONSTRUX ST VITI TUTTO FILETTO

Acciaio inossidabile A4

Le viti tutto filetto Konstrux ST A4 massimizzano la capacità di carico del collegamento fornendo un'elevata resistenza all'estrazione della filettatura in entrambi i componenti, mentre le viti parzialmente filettate sono limitate da una resistenza alla trazione della testa nettamente inferiore nella zona di fissaggio. Di conseguenza, le viti tutto filetto Konstrux rappresentano un'alternativa conveniente alle tradizionali giunzioni da carpenteria e ai connettori per legno come le staffe ali esterne. Adatte per l'uso in collegamenti legno-legno in ambienti sia interni che esterni. Le viti Konstrux ST A4 sono utilizzate soprattutto negli ambienti esterni, quali ponti in legno, parchi giochi, balconi, strutture di protezione solare come pergolati, nonché vicino alla costa e nell'ingegneria idraulica, ad esempio su moli e pontili.

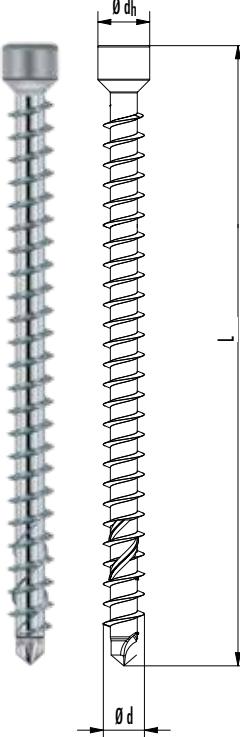
## Konstrux ST Viti tutto filetto

Testa cilindrica, punta a forare,  
Acciaio inossidabile A4



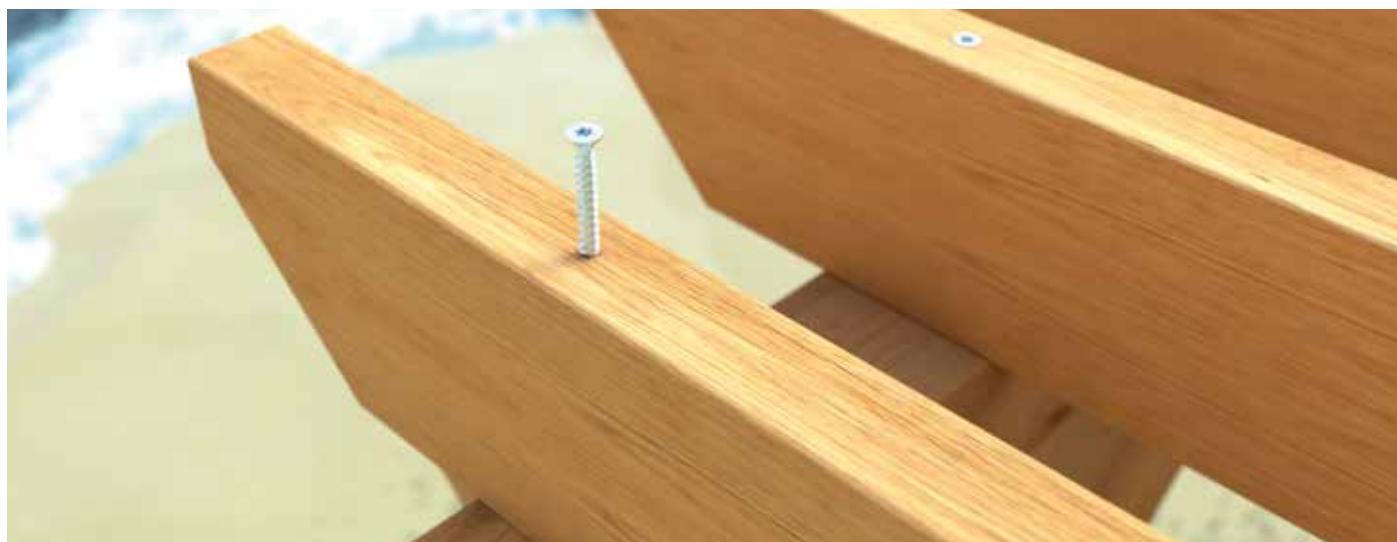
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
944780	6,5	140	8,0	TX40 •	100
944781	6,5	160	8,0	TX40 •	100
944782	6,5	195	8,0	TX40 •	100
944783	8,0	155	8,0	TX40 •	50
944784	8,0	195	8,0	TX40 •	50
944785	8,0	220	8,0	TX40 •	50
944786	8,0	245	8,0	TX40 •	50
944787	8,0	270	8,0	TX40 •	50
944788	8,0	295	8,0	TX40 •	50
944789	8,0	330	8,0	TX40 •	50
944790	8,0	375	8,0	TX40 •	50
944791	8,0	400	8,0	TX40 •	50

- A4
- Classi di utilizzo 1 – 3
- CRC III
- C5
- T5



Konstrux A4							
Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche		
Ød Nominales [mm]	Øi Fondo [mm]	Testa <sup>a)</sup> Øh [mm]	Testa profonda <sup>a)</sup> hh [mm]	Tipo punta	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]
6,5	4,5	8,0	5,5	Drill	10,0	15,5	10,0
8	5,2	14,5 / 10	7,4 / 6,5	AG / Drill	14,0	12,5	16,0
10	5,9	17,8	8,7	AG	20,0	11,5	26,0

a) Testa svasata / Testa cilindrica. Ø 6,5 e 8,0 mm sono disponibili solo come Testa svasata.



Konstrux con testa svasata in acciaio inossidabile A4: ideale per collegamenti legno-legno in aree urbane e industriali inquinate > 0,25 km dalla costa.

## KonstruX ST Viti tutto filetto

Testa svasata, punta a forare,  
Acciaio inossidabile A4

Classi di utilizzo 1 – 3



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
944795	8,0	95	14,5	TX40 •	50
944792	8,0	125	14,5	TX40 •	50
944793	8,0	155	14,5	TX40 •	50
944794	8,0	195	14,5	TX40 •	50

## KonstruX ST Viti tutto filetto

Testa svasata, Acciaio inossidabile A4



Classi di utilizzo 1 – 3



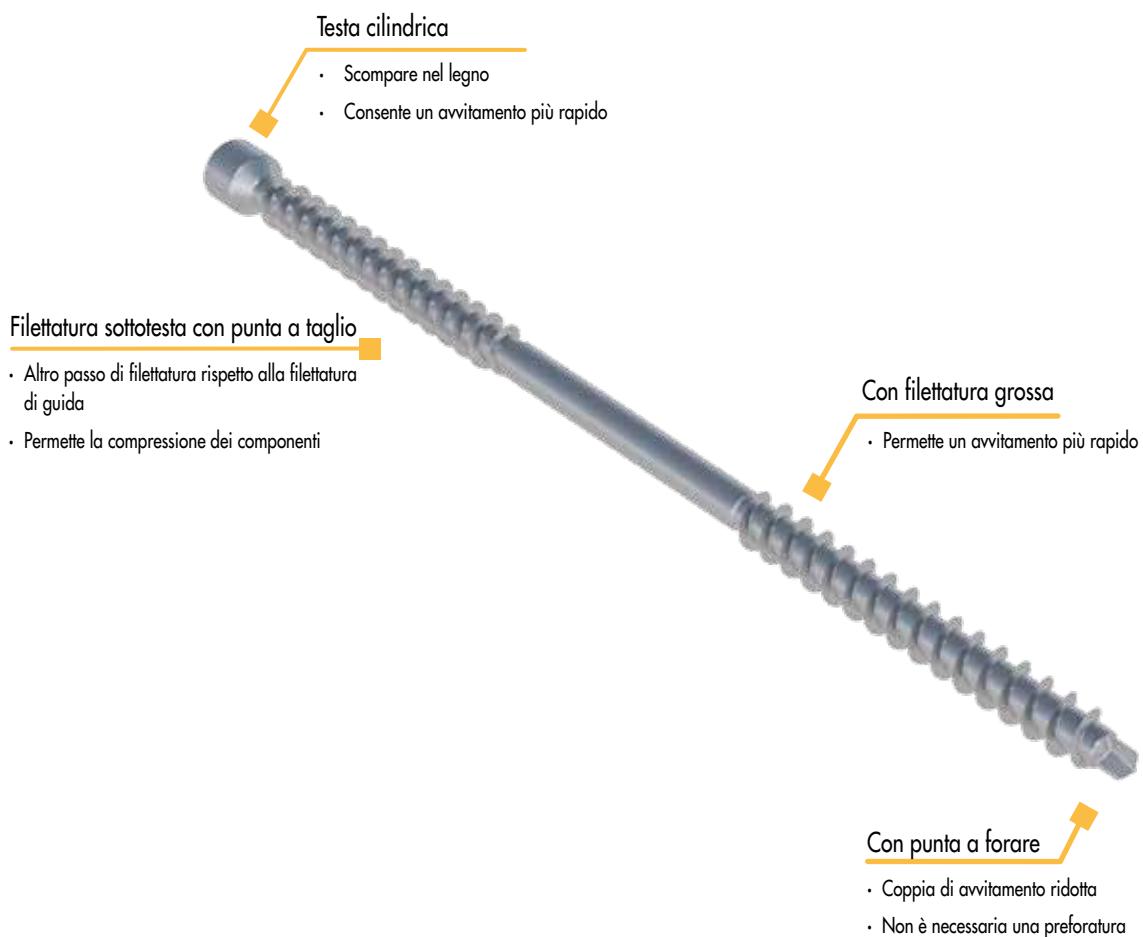
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
905750	10,0	160	17,8	TX50 •	25
905751	10,0	200	17,8	TX50 •	25
905752	10,0	220	17,8	TX50 •	25
905753	10,0	240	17,8	TX50 •	25
905754	10,0	260	17,8	TX50 •	25
905755	10,0	280	17,8	TX50 •	25
905756	10,0	300	17,8	TX50 •	25
905757	10,0	350	17,8	TX50 •	25
905758	10,0	400	17,8	TX50 •	25

## KONSTRUX DUO

Vite a filettatura totale con effetto di compressione



Konstrux DUO riunisce le potenzialità delle viti a filettatura totale e a filettatura parziale: massimizzazione della portata della connessione con una resistenza all'estrazione di uguale entità in entrambi i componenti ed effetto di compressione grazie al differente passo di filettatura nella filettatura sottotesta e in quella di guida.



### Konstrux DUO

Proprietà geometriche						Proprietà meccaniche		
$\varnothing$ Nominale [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa profonda <sup>a)</sup> $hh$ [mm]	Tipo punta	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$M_y,k$ [Nm]
6,5	4,5	8,0	5,0	5,5	Drill	17,0	4,0	15,0
8	5,2	10	5,8	6,5	Drill	25,0	11,1	25,0

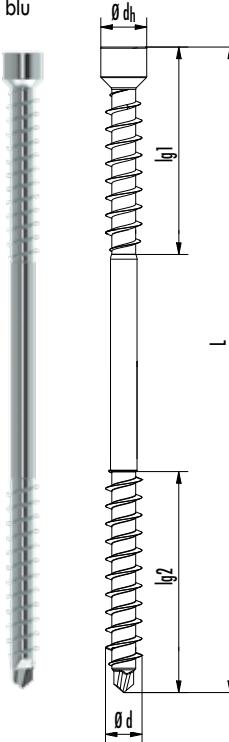
<sup>a)</sup> Testa cilindrica

**KonstruX DUO**

Testa cilindrica, punta a forare,  
Acciaio zincato blu



Classi di utilizzo 1 – 2



Art. no.	Ø d [mm]	l [mm]	Ø dh [mm]	lg1 / lg2 [mm]	Inserto	Pz./conf.
100606	6,5	90	8,0	40/40	TX30 •	100
100607	6,5	130	8,0	43/43	TX30 •	100
100608	6,5	160	8,0	67/67	TX30 •	100
100609	6,5	190	8,0	82/82	TX30 •	100
100611	8,0	160	10,0	67/67	TX40 •	100
100612	8,0	190	10,0	92/92	TX40 •	100
100613	8,0	220	10,0	92/92	TX40 •	100
100614	8,0	245	10,0	107/107	TX40 •	100
100615	8,0	280	10,0	107/107	TX40 •	100
100616	8,0	300	10,0	137/137	TX40 •	100
100617	8,0	330	10,0	137/137	TX40 •	100
100618	8,0	400	10,0	137/137	TX40 •	100

**ESEMPI DI APPLICAZIONE**

KonstruX DUO per la costruzione di una sottostruttura per scala.



KonstruX DUO vista in sezione tra due componenti.



KonstruX DUO per il fissaggio di una copertura.



KonstruX DUO per il fissaggio di un travetto.

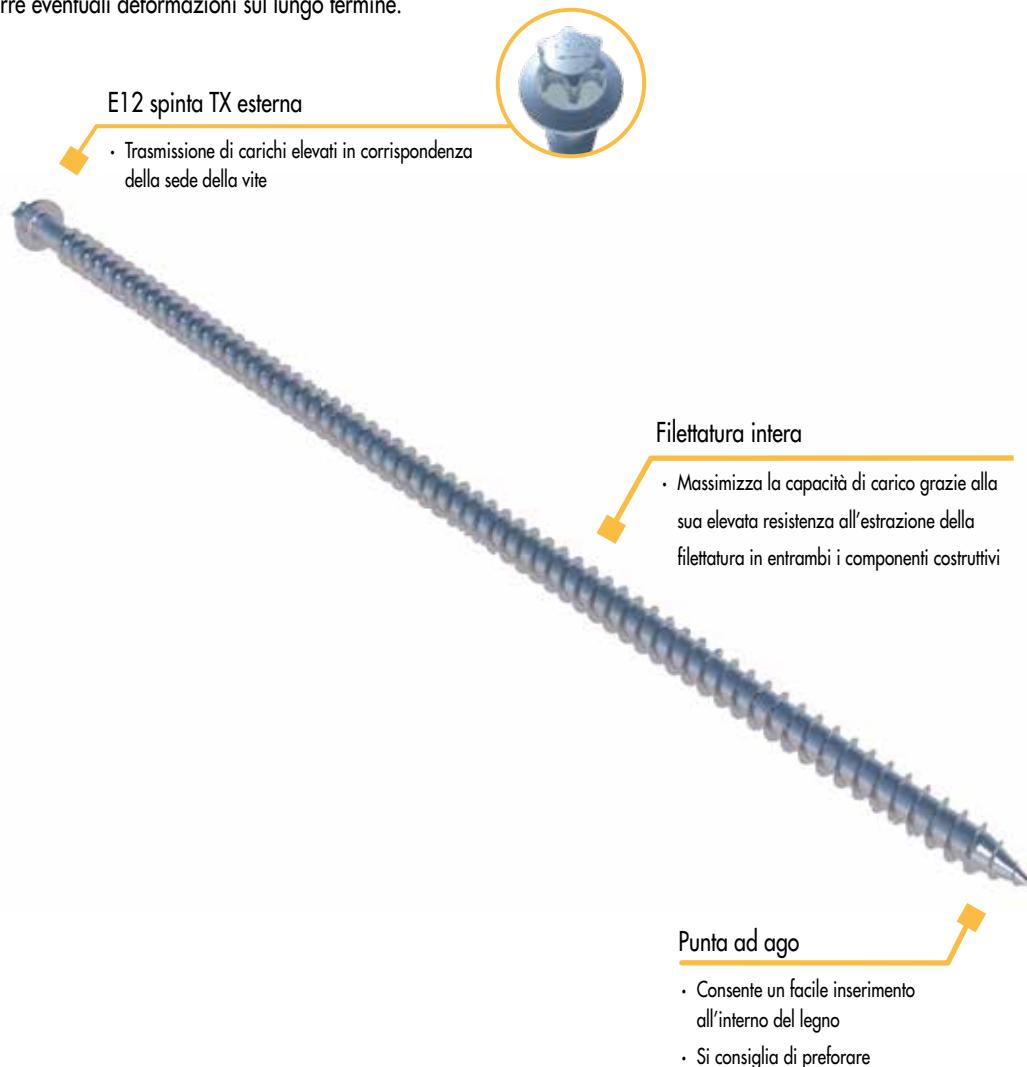
# KONSTRUX, 13 mm E12

Per ampie campate nelle costruzioni in legno

Le viti KonstruX con spinta E12 hanno molteplici applicazioni nell'ingegneria civile delle costruzioni in legno, nella carpenteria, nella costruzione di telai in legno, nella costruzione di capannoni e di elementi in legno nonché nella ristrutturazione di coperture per piani e molto altro ancora. Le viti a filettatura intera KonstruX massimizzano la capacità di carico dei collegamenti grazie alla loro elevata resistenza all'estrazione della filettatura in entrambi i componenti costruttivi.

Con una filettatura grossa sull'intera lunghezza della vite e un diametro esterno di 13 mm questa vite è progettata per una resistenza all'estrazione assiale straordinaria all'interno dei componenti costruttivi in legno. Grazie alla sua incredibile resistenza alla trazione di 75 kN la vite riesce a sfruttare appieno la sua lunghezza massima di 1400 mm ed è dunque particolarmente adatta a grandi progetti di rinforzo.

Applicazioni tipiche si trovano con gli elementi in legno lamellare o con i mattoni di punta con ampie campate, rinforzi di travi e attacchi, rinforzi della trazione trasversale, rinforzi di intagli su sganciamenti, rinforzi di sfondamento nonché di supporti, per aumentare, ottenere oppure ripristinare la capacità di carico e ridurre eventuali deformazioni sul lungo termine.



## Acciaio al carbonio KonstruX E12

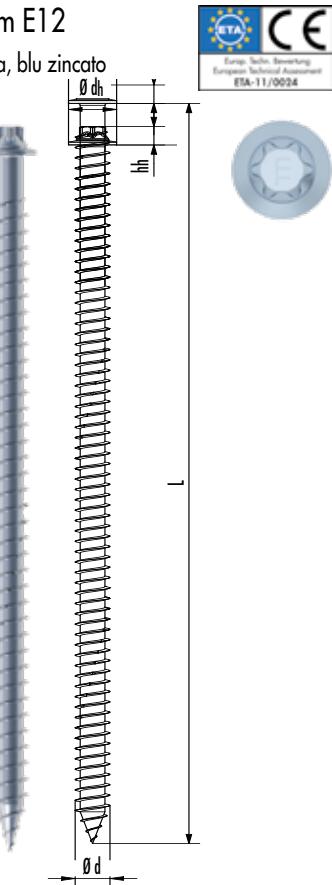
Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche		
$\varnothing$ Nominales [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Testa profonda <sup>a)</sup> $hh$ [mm]	Tipo punta	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
13	9,2	18,0	10,0	AG	75,0	10,8	120,0

<sup>a)</sup> E12 esterno Testa



## Konstrux, 13 mm E12

E12 spinta TX esterna, blu zinato



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	hh [mm]	Inserto	Pz./conf.
904840	13,0	300	18	10	TX50 •	20
904841	13,0	320	18	10	TX50 •	20
904842	13,0	340	18	10	TX50 •	20
904843	13,0	360	18	10	TX50 •	20
904844	13,0	380	18	10	TX50 •	20
904845	13,0	420	18	10	TX50 •	20
904846	13,0	460	18	10	TX50 •	20
904847	13,0	500	18	10	TX50 •	20
904848	13,0	540	18	10	TX50 •	20
904849	13,0	580	18	10	TX50 •	20
904850	13,0	620	18	10	TX50 •	20
904851	13,0	660	18	10	TX50 •	20
904852	13,0	700	18	10	TX50 •	20
904853	13,0	750	18	10	TX50 •	20
904854	13,0	800	18	10	TX50 •	20
904855	13,0	900	18	10	TX50 •	20
904856	13,0	1000	18	10	TX50 •	20
904861 <sup>a)</sup>	13,0	1200	18	10	TX50 •	20
904862 <sup>a)</sup>	13,0	1400	18	10	TX50 •	20

<sup>a)</sup> È stata richiesta la valutazione tecnica europea (ETA).

## 1/2" bussola esterna TX



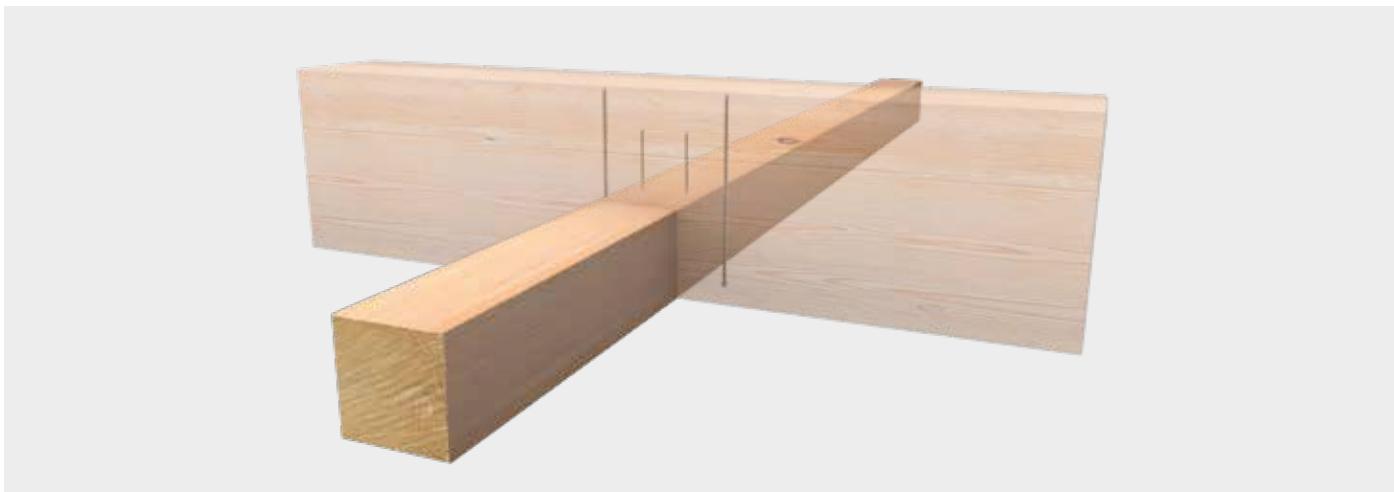
**Adatto per**

Art. no.	Inserto	Pz./conf.
800420	E12	1

## ESEMPI DI RINFORZO



Rinforzo di aperture delle travi



*Rinforzo dei sostegni del supporto principale e del supporto secondario*



*Rinforzo di travi intagliate*

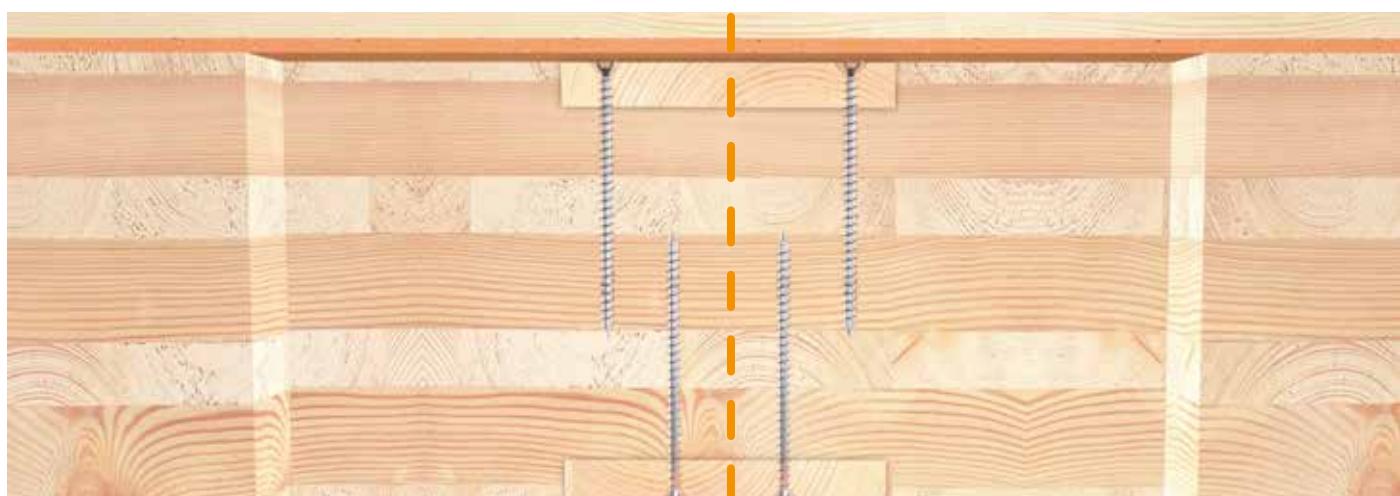


*Rinforzo di travi trapezoidali*

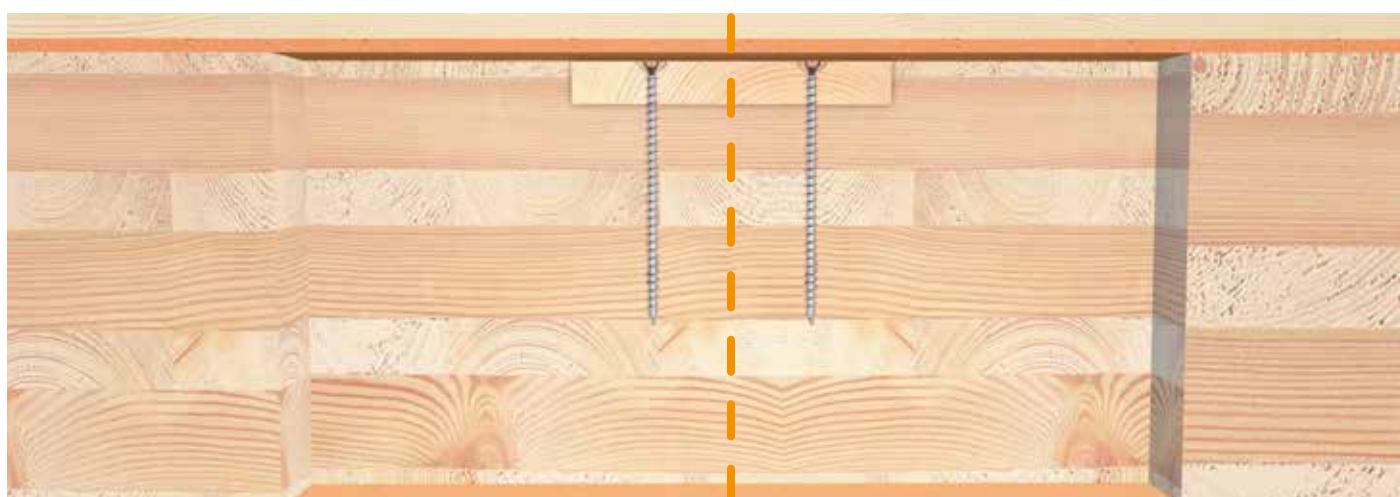
## ESEMPI DI UTILIZZO: ELEMENTI DEL SOFFITTO



Connessione di elementi del soffitto all'interno della tavola coprigiunto

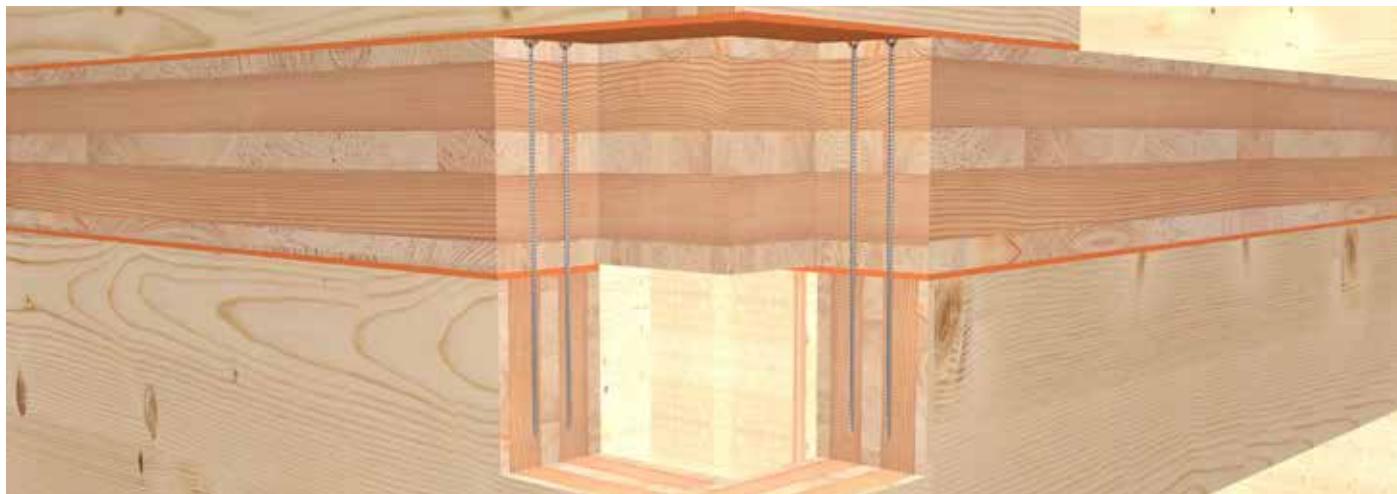


Connessione di elementi del soffitto all'interno di una doppia tavola coprigiunto



KonstruX per la connessione di parete e soffitto nel piano superiore

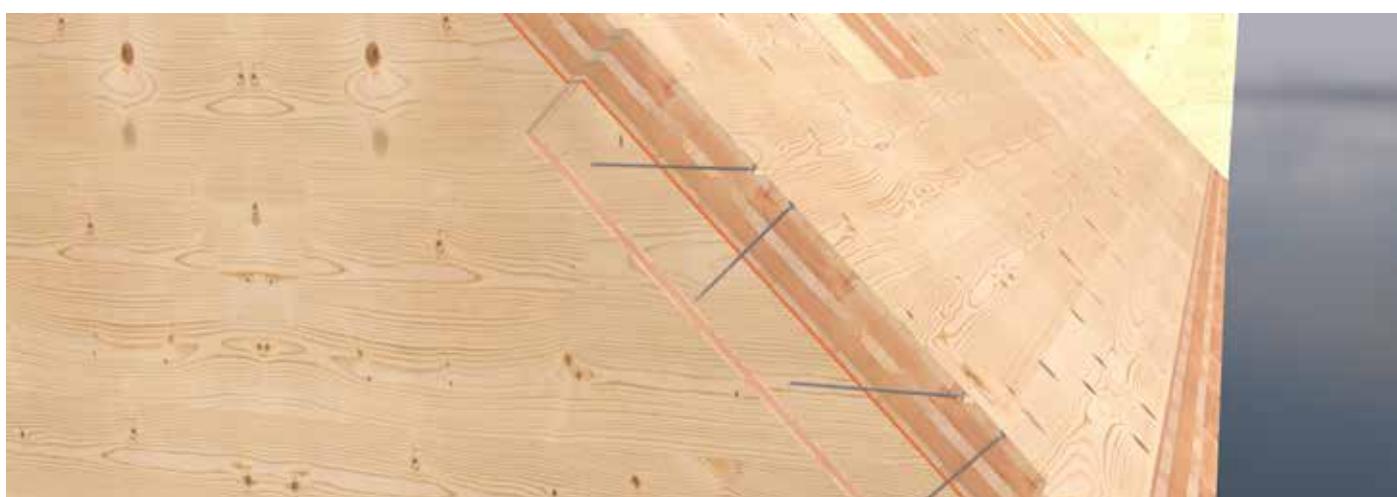
## ESEMPI DI UTILIZZO: ELEMENTI A PARETE



Connessione di moduli di parete e soffitto



Connessione di parete e pavimento in legno nel piano superiore



Connessione di moduli di tetto e pareti

## MONTAGGIO DI SCALE CON CLT E KONSTRUX



Applicare la struttura della scala alla parete.



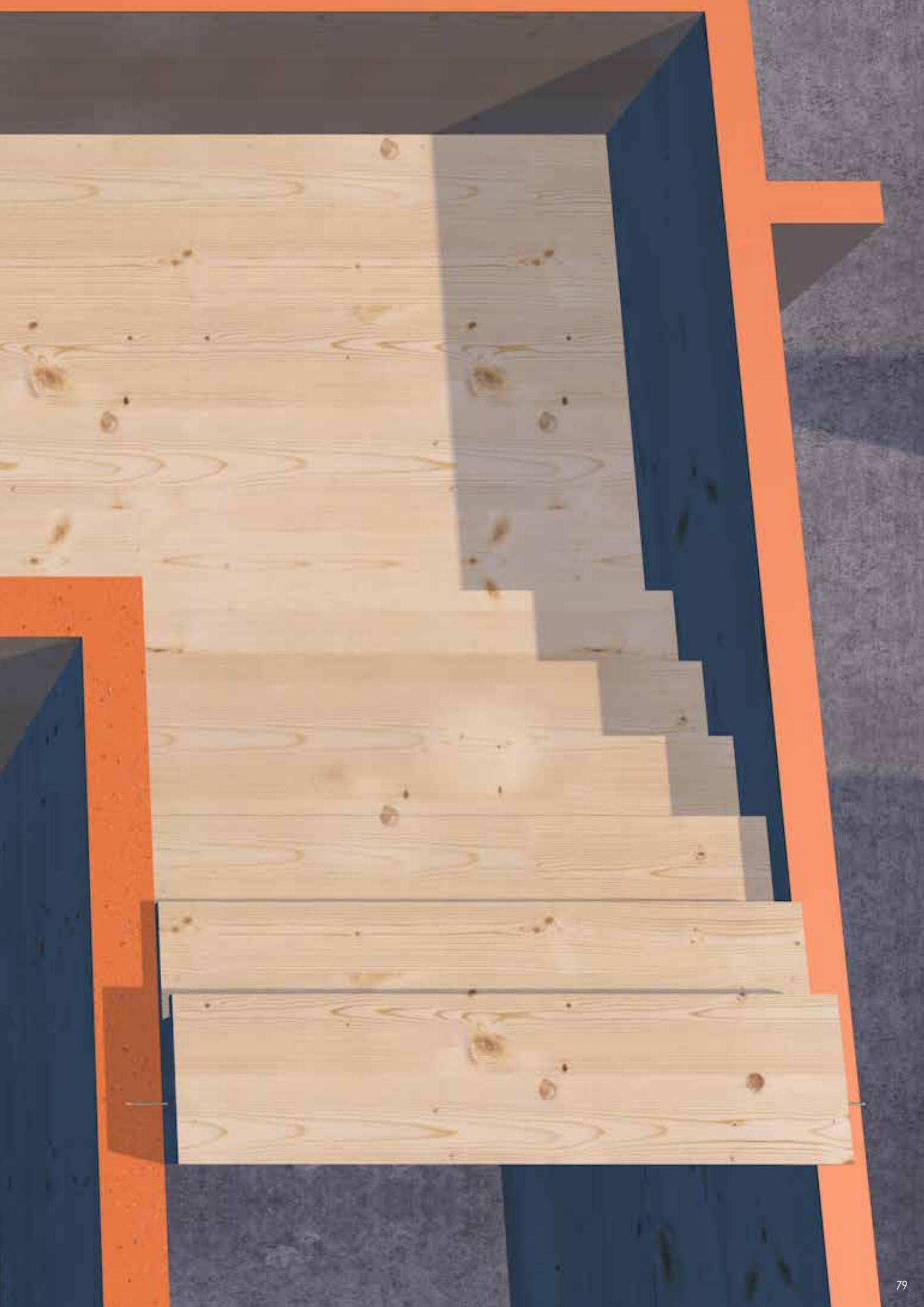
Applicare l'alzata del gradino alla struttura frontalmente.



Applicare la pedata del gradino sulla struttura.



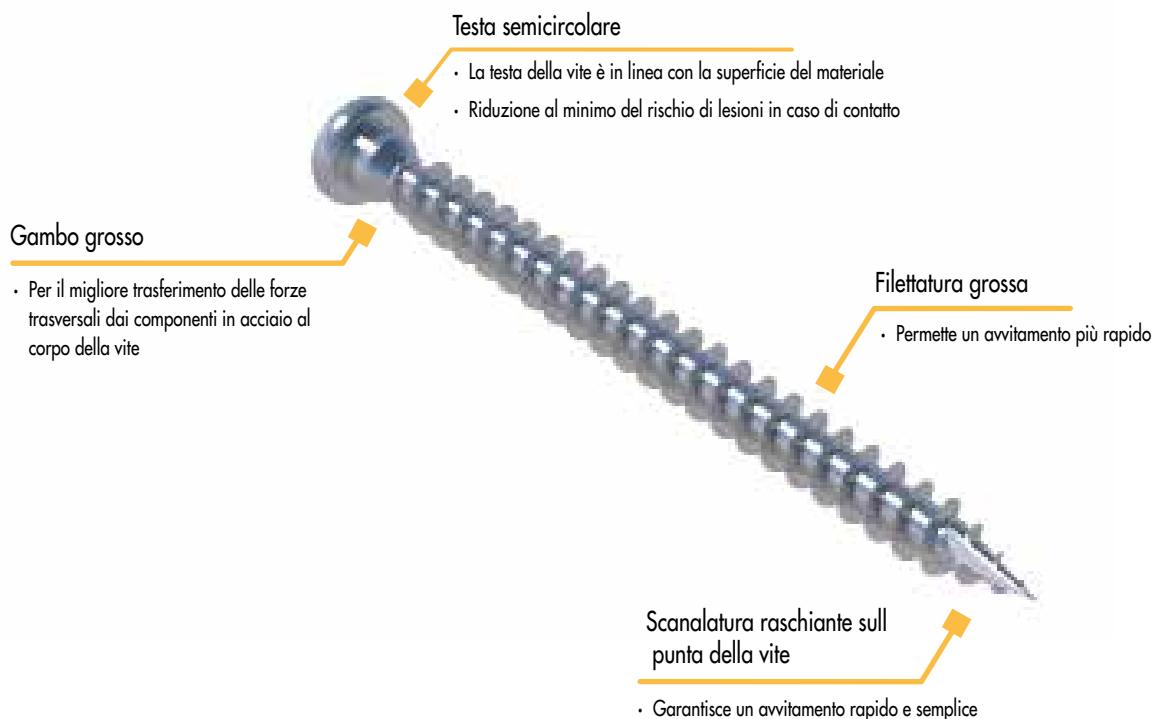
Fatto!



## VITE PER FERRAMENTA ANGOLARI

Per un avvitamento rapido e semplice

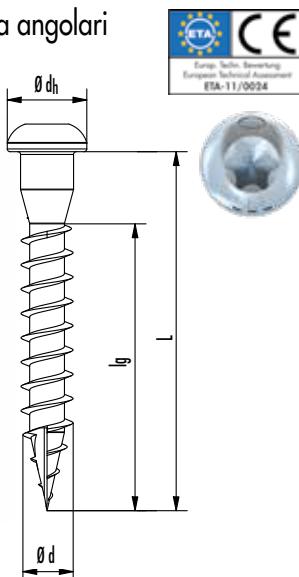
La vite per ferramenta angolari Eurotec è realizzata in **acciaio al carbonio temprato** ed è stata appositamente progettata **per i collegamenti tra la lamiera d'acciaio e il legno**. L'effetto di fessurazione nel legno viene ridotto dalla geometria della punta della vite. Inoltre, la vite è caratterizzata dal gambo liscio sotto la testa, che consente il trasferimento del carico durante il taglio.





Vite per ferramenta angolari

Acciaio zincato blu



Classi di utilizzo 1 – 2

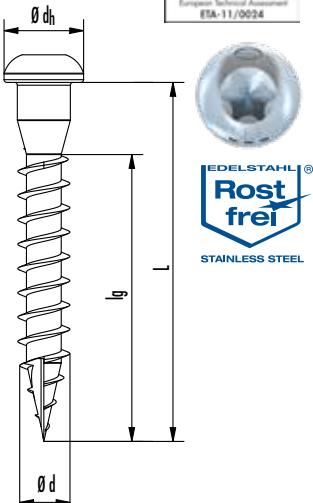
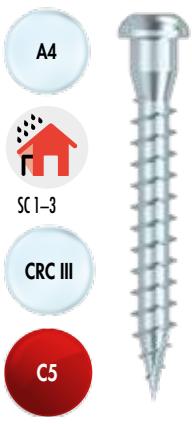
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	lg [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
945343	5,0	25	16	7,2	TX20 •	250
945232	5,0	35	26	7,2	TX20 •	250
945241	5,0	40	31	7,2	TX20 •	250
945233	5,0	50	41	7,2	TX20 •	250
945344	5,0	60	51	7,2	TX20 •	250
945345	5,0	70	61	7,2	TX20 •	250

Vite per ferramenta angolari e Vite autoperforante Strong

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche		
Ø Nominale [mm]	Øi Fondo [mm]	Øn collo [mm]	Acciaio Øhole [mm]	Testa Øh [mm]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]
5	3,2	4,8	5,0	7,2	7,9	12,1	5,9
8	5,2	10,0	11,0	13,5	20,0	12,5	20,0
10	5,9	12,0	13,0	16,5	33,0	11,5	40,0

Vite per ferramenta angolari A4

Acciaio inossidabile A4



SC 1-3

CRC III

C5

T5

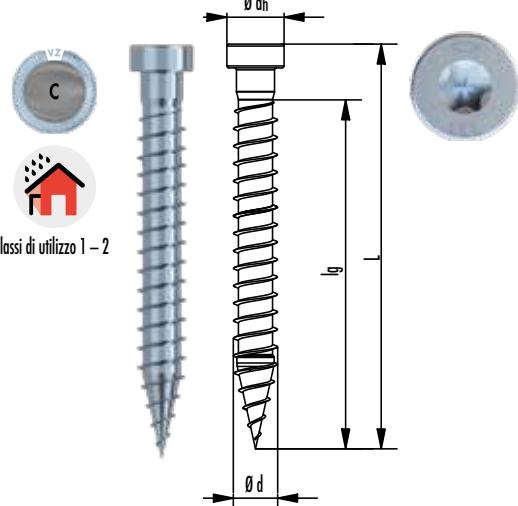
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	lg [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
945621	5,0	35	26	7,2	TX20 •	250
945622	5,0	40	31	7,2	TX20 •	250
945623	5,0	50	41	7,2	TX20 •	250
945625	5,0	60	51	7,2	TX20 •	250

VPSA Acciaio inossidabile A4

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche		
Ø Nominale [mm]	Øi Fondo [mm]	Øn collo [mm]	Acciaio Øhole [mm]	Testa Øh [mm]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]
5	3,2	4,8	5,0	7,2	6,2	12,1	4,3

### Vite autoperforante ZK Hardwood

Acciaio zincato blu



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	lg [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
945383	5,5	35	31	7,2	TX20 •	250
945384	5,5	40	36	7,2	TX20 •	250
945385	5,5	50	46	7,2	TX20 •	250
945386	5,5	60	56	7,2	TX20 •	250
945387	5,5	70	61	7,2	TX20 •	250

### VPSA Hardwood LBS acciaio al carbonio

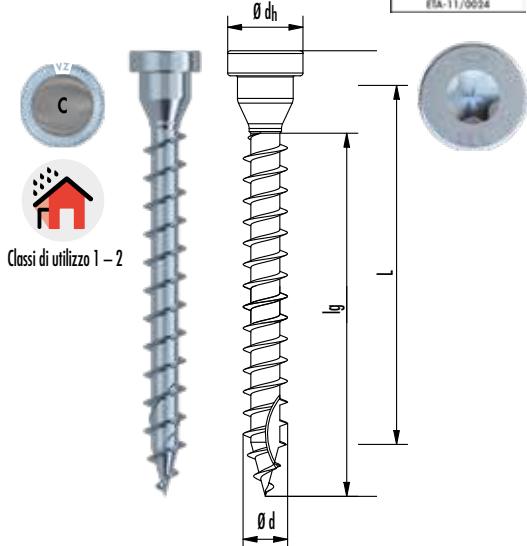
#### Proprietà geometriche

Ø Nominale [mm]	Øi Fondo [mm]	Øn collo [mm]	Acciaio Øhole [mm]	Testa Øh [mm]	ftens,k [kN]	fax,k [MPa]	My,k [Nm]
5,6	4,3	4,8	5,0	7,2	14,0	12,1 / 15 / 31 / 40	13,0

Classi di utilizzo 1 – 2

### Vite autoperforante Strong

Acciaio zincato blu



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	lg [mm]	Ø dh [mm]	Inserto	Pz./conf.
975815	8,0	60	50	13,5	TX40 •	50
975816	8,0	80	70	13,5	TX40 •	50
975817	8,0	100	90	13,5	TX40 •	50
975818	8,0	120	110	13,5	TX40 •	50
975819	8,0	140	130	13,5	TX40 •	50
975820	8,0	160	150	13,5	TX40 •	50
975821	10,0	80	67,5	16,5	TX50 •	50
975822	10,0	100	87,5	16,5	TX50 •	50
975823	10,0	120	107,5	16,5	TX50 •	50
975824	10,0	140	127,5	16,5	TX50 •	50
975825	10,0	160	147,5	16,5	TX50 •	50
975826	10,0	180	167,5	16,5	TX50 •	50

Classi di utilizzo 1 – 2

# CHIODO D'ANCORAGGIO



Art. no.	Dimensioni Ød x L [mm]	Materiale	Pz./conf.
200240	4,0 x 40	Zincato	250
200241	4,0 x 50	Zincato	250
200242	4,0 x 60	Zincato	250
200243*	4,0 x 40	Zincato	2000
200244*	4,0 x 50	Zincato	2000
200245*	4,0 x 60	Zincato	2000

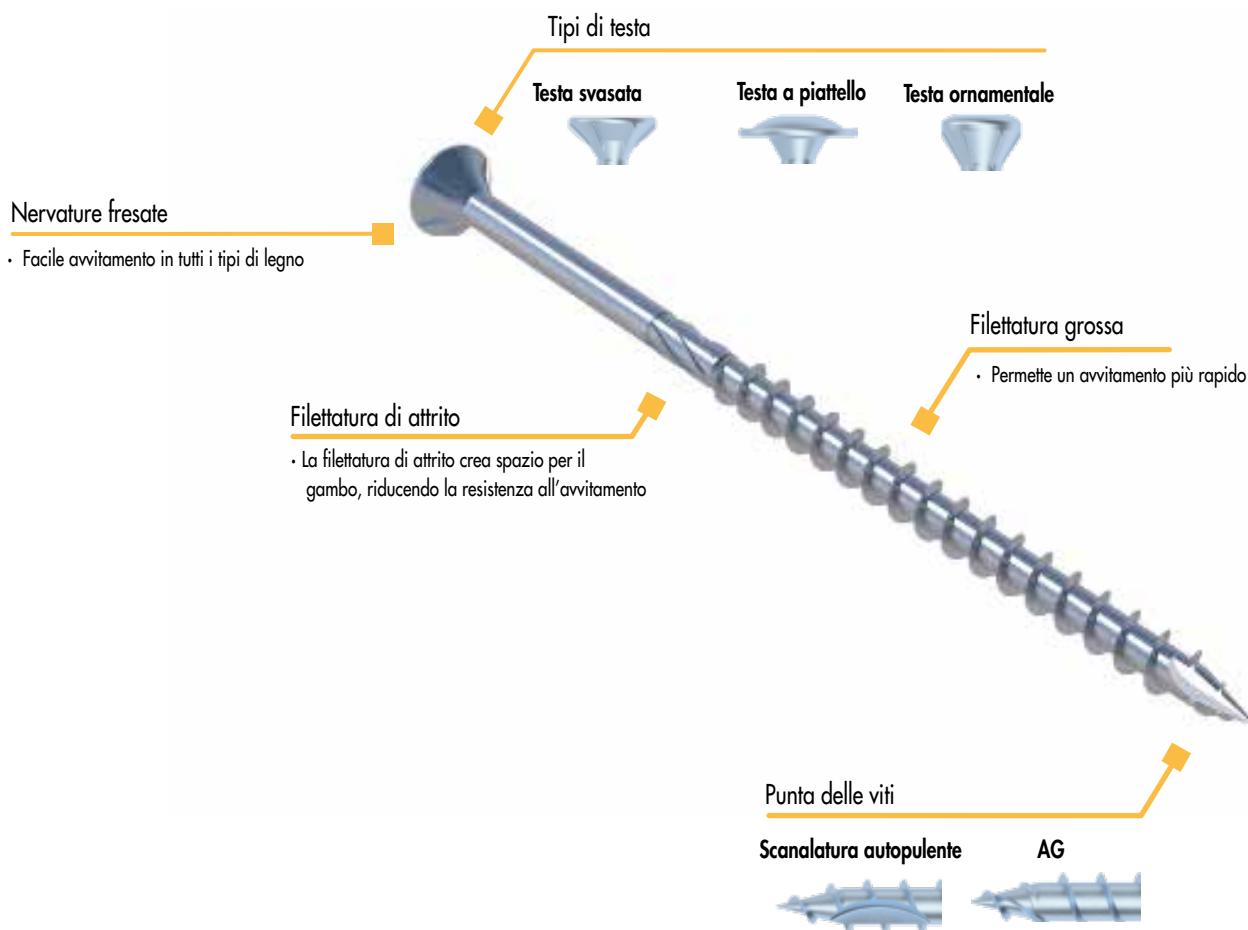
\*Versione rivista

Chiudo d'ancoraggio							
Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche		
Ø x L [mm]	Øi Fondo [mm]	Øs Gambo [mm]	Øh Testa [mm]	Lunghezza filettatura con punta [mm]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]
4 x 40	3,4	3,9	8,0	30,0	8,0	4,84	6,5
4 x 50	3,4	3,9	8,0	40,0	8,0	5,09	6,5
4 x 60	3,4	3,9	8,0	50,0	8,0	5,23	6,5



# PANELTWISTEC

Le viti per legno Paneltwistec possono essere inserite nel CLT senza preforatura. Paneltwistec è una vite per legno con **punta speciale e nervature fresasate sopra la filettatura**. La tacca tagliente sulla punta della vite consente una rapida presa ed un minore effetto di fessurazione durante l'avvitamento. **Paneltwistec AG** è provvista invece di un filetto ripiegato che **riduce la resistenza all'avvitamento**. Le viti per legno Paneltwistec sono disponibili sia a testa svasata che a testa larga, in acciaio al carbonio rivestito e in differenti acciai inossidabili.



Acciaio al carbonio Paneltwistec								
Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche			
$\varnothing$ Nominale [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$f_{esta,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
3,5	2,1	2,3	7,0	12 - 27	3,8	13,3	12,0	2,3
4	2,5	2,8	8,0 / 10,0	16 - 48	5,0	12,9	12,0	3,3
4,5	2,7	3,0	9,0 / 11,0	16 - 60	6,4	12,5	12,0	4,5
5	3,3	4,6	10,0 / 12,0	25 - 70	7,9	12,1	12,0	5,9
6	4,0	4,3	12,0 / 14,0	24 - 70	11,0	11,4	12,0	9,5
8	5,3	5,7	14,5 / 22,0	32 - 100	20,0	11,1	12,0	20,0
10	6,3	6,9	18,0 / 25,0	40 - 100	28,0	10,8	12,0	35,8
12	7,1	8,1	20,0	80 - 120	25,0	10,8	12,0	40,0

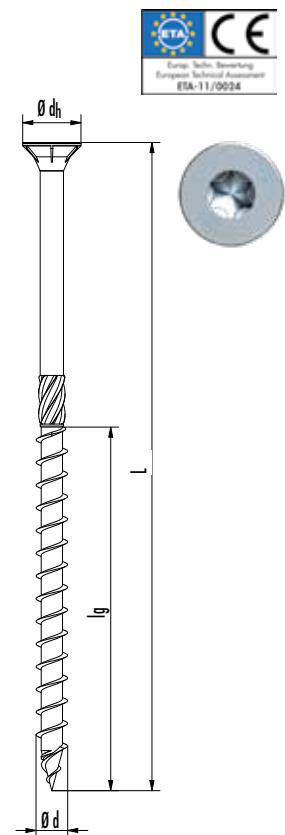
<sup>a)</sup> Testa svasata / Testa a piattello



## PANELTWISTEC AG, TESTA SVASATA

### Paneltwistec AG

Testa svasata, zincata blu



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
945436	3,5	30	7,0	18	TX15 •	1000
945838	3,5	35	7,0	21	TX15 •	1000
945437	3,5	40	7,0	24	TX15 •	1000
945490	3,5	50	7,0	30	TX15 •	500
945491	4,0	30	8,0	18	TX20 •	1000
945836	4,0	35	8,0	21	TX20 •	1000
945492	4,0	40	8,0	24	TX20 •	1000
945493	4,0	45	8,0	27	TX20 •	500
945494	4,0	50	8,0	30	TX20 •	500
945495	4,0	60	8,0	36	TX20 •	200
945496	4,0	70	8,0	42	TX20 •	200
945497	4,0	80	8,0	48	TX20 •	200
945498	4,5	40	9,0	24	TX25 •	500
945588	4,5	45	9,0	27	TX25 •	500
945499	4,5	50	9,0	30	TX25 •	500
945567	4,5	60	9,0	36	TX25 •	200
945568	4,5	70	9,0	42	TX25 •	200
945569	4,5	80	9,0	48	TX25 •	200
945574	5,0	40	10,0	24	TX25 •	200
945574-TX40*	5,0	40	9,5	24	TX40 •	200
945837	5,0	45	10,0	27	TX25 •	200
945575	5,0	50	10,0	30	TX25 •	200
945575-TX40*	5,0	50	9,5	30	TX40 •	200
945576	5,0	60	10,0	36	TX25 •	200
945576-TX40*	5,0	60	9,5	36	TX40 •	200
945577	5,0	70	10,0	42	TX25 •	200
945577-TX40*	5,0	70	9,5	42	TX40 •	200
945578	5,0	80	10,0	48	TX25 •	200
945578-TX40*	5,0	80	9,5	48	TX40 •	200
945579	5,0	90	10,0	54	TX25 •	200
945579-TX40*	5,0	90	9,5	54	TX40 •	200
945580	5,0	100	10,0	60	TX25 •	200
945580-TX40*	5,0	100	9,5	60	TX40 •	200
945581	5,0	120	10,0	70	TX25 •	200
945600	5,0	50	10,0	30	TX30 •	200*
945601	5,0	60	10,0	36	TX30 •	200*
945602	5,0	70	10,0	42	TX30 •	200*
945603	5,0	80	10,0	48	TX30 •	200*
945604	5,0	90	10,0	54	TX30 •	200*
945605	5,0	100	10,0	60	TX30 •	200*
945607	5,0	120	10,0	70	TX30 •	200*
945581-TX40*	5,0	120	9,5	70	TX40 •	200
945583	6,0	60	12,0	36	TX30 •	200
945584	6,0	70	12,0	42	TX30 •	200
945632	6,0	80	12,0	48	TX30 •	200
945633	6,0	90	12,0	54	TX30 •	100
945634	6,0	100	12,0	60	TX30 •	100
945635	6,0	110	12,0	70	TX30 •	100
945636	6,0	120	12,0	70	TX30 •	100
945637	6,0	130	12,0	70	TX30 •	100
945638	6,0	140	12,0	70	TX30 •	100
945639	6,0	150	12,0	70	TX30 •	100
945640	6,0	160	12,0	70	TX30 •	100
945641	6,0	180	12,0	70	TX30 •	100
945642	6,0	200	12,0	70	TX30 •	100
945643	6,0	220	12,0	70	TX30 •	100
945644	6,0	240	12,0	70	TX30 •	100
945645	6,0	260	12,0	70	TX30 •	100
945646	6,0	280	12,0	70	TX30 •	100
945647	6,0	300	12,0	70	TX30 •	100

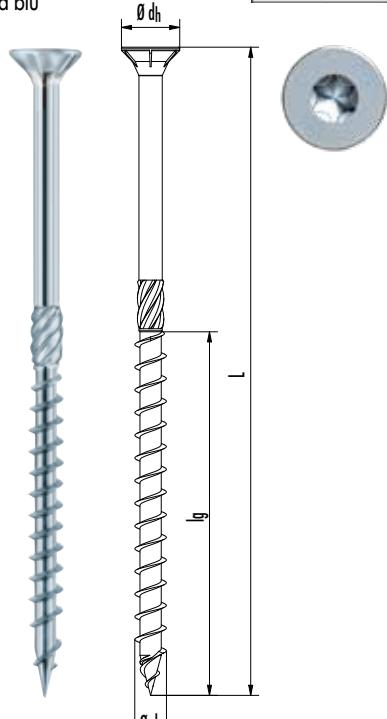
\*La testa della vite può differire dall'immagine

## Paneltwistec AG

Testa svasata, punta della vite AG,  
acciaio zincato blu



Classi di utilizzo 1 – 2



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	l <sub>g</sub> [mm]	Inserto	Pz./conf.
945630-TX40*	6,0	60	12,0	36	TX40 •	200
945631-TX40*	6,0	70	12,0	42	TX40 •	200
945632-TX40*	6,0	80	12,0	48	TX40 •	200
945633-TX40*	6,0	90	12,0	54	TX40 •	200
945634-TX40*	6,0	100	12,0	60	TX40 •	100
945636-TX40*	6,0	120	12,0	70	TX40 •	100
945638-TX40*	6,0	140	12,0	70	TX40 •	100
945640-TX40*	6,0	160	12,0	70	TX40 •	100
945641-TX40*	6,0	180	12,0	70	TX40 •	100
945642-TX40*	6,0	200	12,0	70	TX40 •	100
945643-TX40*	6,0	220	12,0	70	TX40 •	100
945644-TX40*	6,0	240	12,0	70	TX40 •	100
945645-TX40*	6,0	260	12,0	70	TX40 •	100
945646-TX40*	6,0	280	12,0	70	TX40 •	100
945647-TX40*	6,0	300	12,0	70	TX40 •	100
945648	6,0	320	12,0	70	TX30 •	100
945649	6,0	340	12,0	70	TX30 •	100
945650	6,0	360	12,0	70	TX30 •	100
945651	6,0	380	12,0	70	TX30 •	100
945652	6,0	400	12,0	70	TX30 •	100
944715	8,0	80	14,5	48	TX40 •	50
944716	8,0	100	14,5	60	TX40 •	50
944717	8,0	120	14,5	66	TX40 •	50
944718	8,0	140	14,5	95	TX40 •	50
944719	8,0	160	14,5	95	TX40 •	50
944720	8,0	180	14,5	95	TX40 •	50
944721	8,0	200	14,5	95	TX40 •	50
944722	8,0	220	14,5	95	TX40 •	50
944723	8,0	240	14,5	95	TX40 •	50
944724	8,0	260	14,5	95	TX40 •	50
944725	8,0	280	14,5	95	TX40 •	50
944726	8,0	300	14,5	95	TX40 •	50
944727	8,0	320	14,5	95	TX40 •	50
944728	8,0	340	14,5	95	TX40 •	50
944729	8,0	360	14,5	95	TX40 •	50
944730	8,0	380	14,5	95	TX40 •	50
944731	8,0	400	14,5	95	TX40 •	50
944732	8,0	420	14,5	95	TX40 •	50
944733	8,0	440	14,5	95	TX40 •	50
944734	8,0	460	14,5	95	TX40 •	25
944735	8,0	480	14,5	95	TX40 •	25
944736	8,0	500	14,5	95	TX40 •	25
944737	8,0	550	14,5	95	TX40 •	25
944739	8,0	600	14,5	95	TX40 •	25
945687	10,0	100	17,8	60	TX50 •	50
945688	10,0	120	17,8	70	TX50 •	50
945689	10,0	140	17,8	80	TX50 •	50
945690	10,0	160	17,8	90	TX50 •	50
945691	10,0	180	17,8	100	TX50 •	50
945692	10,0	200	17,8	100	TX50 •	50
945693	10,0	220	17,8	100	TX50 •	50
945694	10,0	240	17,8	100	TX50 •	50
945695	10,0	260	17,8	100	TX50 •	50
945696	10,0	280	17,8	100	TX50 •	50
945697	10,0	300	17,8	100	TX50 •	50
945698	10,0	320	17,8	100	TX50 •	50
945699	10,0	340	17,8	100	TX50 •	50
945703	10,0	360	17,8	100	TX50 •	50
945709	10,0	380	17,8	100	TX50 •	50
945711	10,0	400	17,8	100	TX50 •	50
100036	10,0	420	17,8	100	TX50 •	25
100037	10,0	440	17,8	100	TX50 •	25
100038	10,0	460	17,8	100	TX50 •	25
100039	10,0	480	17,8	100	TX50 •	25
100040	10,0	500	17,8	100	TX50 •	25
100041	10,0	550	17,8	100	TX50 •	25
100042	10,0	600	17,8	100	TX50 •	25

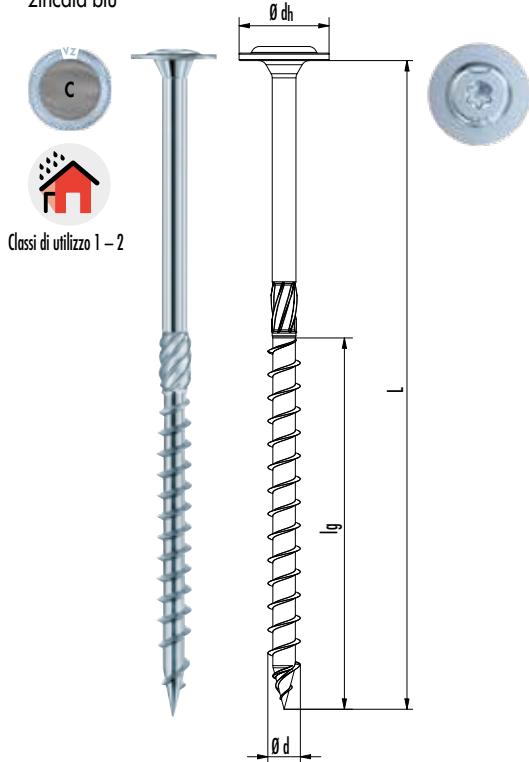
\*La testa della vite può differire dall'immagine

# PANELTWISTEC AG, TESTA A PIATTELLO

Zincata blu

## Paneltwistec AG

Testa a piattello, punta della vite AG,  
zincata blu

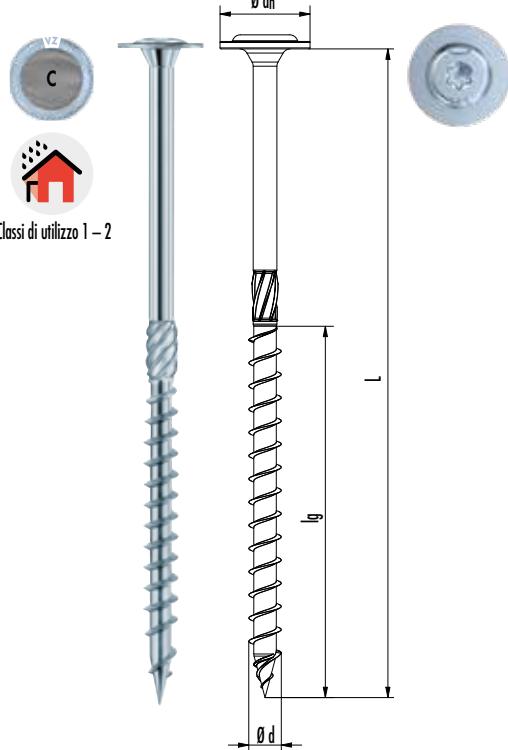


Art. no.	Ø d [mm]	l [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
946158	4,0	40	10,0	24	TX20 •	500
946159	4,0	50	10,0	30	TX20 •	500
946160	4,0	60	10,0	36	TX20 •	500
946161	4,5	50	11,0	30	TX20 •	200
946162	4,5	60	11,0	36	TX20 •	200
946163	4,5	70	11,0	42	TX20 •	200
946037	5,0	50	12,0	30	TX25 •	200
946038	5,0	60	12,0	36	TX25 •	200
946039	5,0	70	12,0	42	TX25 •	200
946040	5,0	80	12,0	48	TX25 •	200
946042	5,0	100	12,0	60	TX25 •	200
945947	6,0	30	14,0	30	TX30 •	100
945948	6,0	40	14,0	40	TX30 •	100
945712	6,0	50	14,0	30	TX30 •	100
945713	6,0	60	14,0	36	TX30 •	100
945713-TX40	6,0	60	15,0	36	TX40 •	100
945716	6,0	70	14,0	42	TX30 •	100
945717	6,0	80	14,0	48	TX30 •	100
945717-TX40	6,0	80	15,0	48	TX40 •	100
945718	6,0	90	14,0	54	TX30 •	100
945719	6,0	100	14,0	60	TX30 •	100
945719-TX40	6,0	100	15,0	60	TX40 •	100
945720	6,0	110	14,0	70	TX30 •	100
945721	6,0	120	14,0	70	TX30 •	100
945721-TX40	6,0	120	15,0	70	TX40 •	100
945722	6,0	130	14,0	70	TX30 •	100
945723	6,0	140	14,0	70	TX30 •	100
945723-TX40	6,0	140	15,0	70	TX40 •	100
945724	6,0	150	14,0	70	TX30 •	100
945725	6,0	160	14,0	70	TX30 •	100
945725-TX40	6,0	160	15,0	70	TX40 •	100
945726	6,0	180	14,0	70	TX30 •	100
945726-TX40	6,0	180	15,0	70	TX40 •	100
945727	6,0	200	14,0	70	TX30 •	100
945727-TX40	6,0	200	15,0	70	TX40 •	100
945728	6,0	220	14,0	70	TX30 •	100
945728-TX40	6,0	220	15,0	70	TX40 •	100
945729	6,0	240	14,0	70	TX30 •	100
945729-TX40	6,0	240	15,0	70	TX40 •	100
945730	6,0	260	14,0	70	TX30 •	100
945731	6,0	280	14,0	70	TX30 •	100
945732	6,0	300	14,0	70	TX30 •	100
945733	6,0	320	12,0	70	TX30 •	100
945734	6,0	340	12,0	70	TX30 •	100
945735	6,0	360	12,0	70	TX30 •	100
945736	6,0	380	12,0	70	TX30 •	100
945737	6,0	400	12,0	70	TX30 •	100
945806	8,0	60	22,0	48	TX40 •	50
944588	8,0	80	22,0	48	TX40 •	50
944589	8,0	100	22,0	60	TX40 •	50
944590	8,0	120	22,0	66	TX40 •	50
944591	8,0	140	22,0	95	TX40 •	50
944592	8,0	160	22,0	95	TX40 •	50
944593	8,0	180	22,0	95	TX40 •	50

# PANELTWISTEC AG, TESTA A PIATTELLO

## Paneltwistec AG

Testa a piattello, punta della vite AG,  
zincata blu



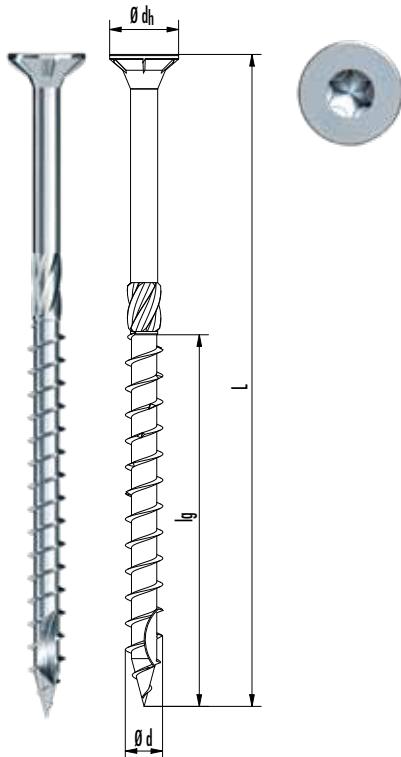
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
944594	8,0	200	22,0	95	TX40 •	50
944595	8,0	220	22,0	95	TX40 •	50
944596	8,0	240	22,0	95	TX40 •	50
944597	8,0	260	22,0	95	TX40 •	50
944598	8,0	280	22,0	95	TX40 •	50
944599	8,0	300	22,0	95	TX40 •	50
944600	8,0	320	22,0	95	TX40 •	50
944601	8,0	340	22,0	95	TX40 •	50
944602	8,0	360	22,0	95	TX40 •	50
944603	8,0	380	22,0	95	TX40 •	50
944604	8,0	400	22,0	95	TX40 •	50
944605	8,0	420	22,0	95	TX40 •	25
944606	8,0	440	22,0	95	TX40 •	25
944607	8,0	460	22,0	95	TX40 •	25
944608	8,0	480	22,0	95	TX40 •	25
944609	8,0	500	22,0	95	TX40 •	25
944610	8,0	550	22,0	95	TX40 •	25
944611	8,0	600	22,0	95	TX40 •	25
945750	10,0	80	25,0	50	TX50 •	50
945751	10,0	100	25,0	60	TX50 •	50
945752	10,0	120	25,0	70	TX50 •	50
945753	10,0	140	25,0	80	TX50 •	50
945754	10,0	160	25,0	90	TX50 •	50
945755	10,0	180	25,0	100	TX50 •	50
945756	10,0	200	25,0	100	TX50 •	50
945757	10,0	220	25,0	100	TX50 •	50
945758	10,0	240	25,0	100	TX50 •	50
945759	10,0	260	25,0	100	TX50 •	50
945760	10,0	280	25,0	100	TX50 •	50
945761	10,0	300	25,0	100	TX50 •	50
945762	10,0	320	25,0	100	TX50 •	50
945763	10,0	340	25,0	100	TX50 •	50
945764	10,0	360	25,0	100	TX50 •	25
945765	10,0	380	25,0	100	TX50 •	25
945766	10,0	400	25,0	100	TX50 •	25
100019	10,0	420	17,8	100	TX50 •	25
100020	10,0	440	17,8	100	TX50 •	25
100021	10,0	460	17,8	100	TX50 •	25
100022	10,0	480	17,8	100	TX50 •	25
100023	10,0	500	17,8	100	TX50 •	25
100024	10,0	550	17,8	100	TX50 •	25
100025	10,0	600	17,8	100	TX50 •	25

# PANELTWISTEC

Acciaio zincato blu

## Paneltwistec

Testa svasata, punta a vite con  
Scanalatura autopulente, acciaio zincato blu

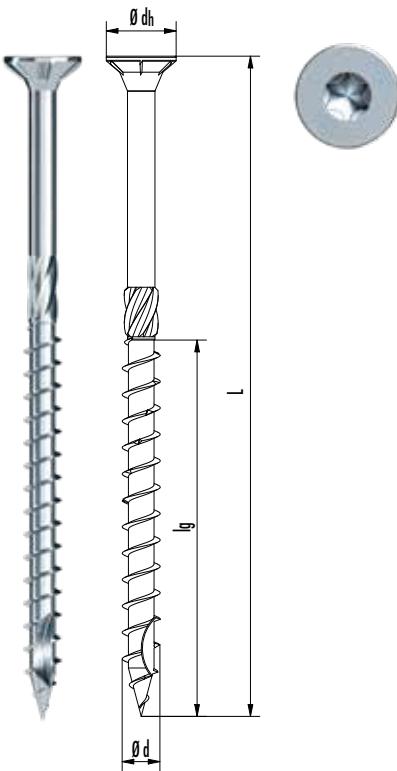


Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
B903045	3,5	30	7,0	18	TX15•	1000
B903044	3,5	35	7,0	21	TX15•	1000
B903001	3,5	40	7,0	24	TX15•	1000
B903002	3,5	50	7,0	30	TX15•	500
B903003	4,0	30	8,0	18	TX20•	1000
B903603	4,0	35	8,0	21	TX20•	1000
B903004	4,0	40	8,0	24	TX20•	1000
B902089	4,0	45	8,0	27	TX20•	500
B903005	4,0	50	8,0	30	TX20•	500
B903006	4,0	60	8,0	36	TX20•	200
B903007	4,0	70	8,0	42	TX20•	200
B903008	4,0	80	8,0	48	TX20•	200
B903009	4,5	40	9,0	24	TX25•	500
B903087	4,5	45	9,0	27	TX25•	500
B903010	4,5	50	9,0	30	TX25•	500
B903088	4,5	55	9,0	36	TX25•	500
B903011	4,5	60	9,0	36	TX25•	200
B903012	4,5	70	9,0	42	TX25•	200
B903013	4,5	80	9,0	48	TX25•	200
B903014	5,0	40	10,0	24	TX25•	200
B903015	5,0	50	10,0	30	TX25•	200
B903016	5,0	60	10,0	36	TX25•	200
B903017	5,0	70	10,0	42	TX25•	200
B903018	5,0	80	10,0	48	TX25•	200
B903578	5,0	90	10,0	54	TX25•	200
B903019	5,0	100	10,0	60	TX25•	200
B903020	5,0	120	10,0	70	TX25•	200
B903021	6,0	60	12,0	36	TX30•	200
B903022	6,0	70	12,0	42	TX30•	200
B903023	6,0	80	12,0	48	TX30•	200
B903163	6,0	90	12,0	54	TX30•	100
B903024	6,0	100	12,0	60	TX30•	100
B903025	6,0	120	12,0	70	TX30•	100
B903026	6,0	130	12,0	70	TX30•	100
B903027	6,0	140	12,0	70	TX30•	100
B903030	6,0	150	12,0	70	TX30•	100
B903029	6,0	160	12,0	70	TX30•	100
B903031	6,0	180	12,0	70	TX30•	100
B903032	6,0	200	12,0	70	TX30•	100
B903033	6,0	220	12,0	70	TX30•	100
B903034	6,0	240	12,0	70	TX30•	100
B903035	6,0	260	12,0	70	TX30•	100
B903036	6,0	280	12,0	70	TX30•	100
B903037	6,0	300	12,0	70	TX30•	100

altre dimensioni nella pagina successiva

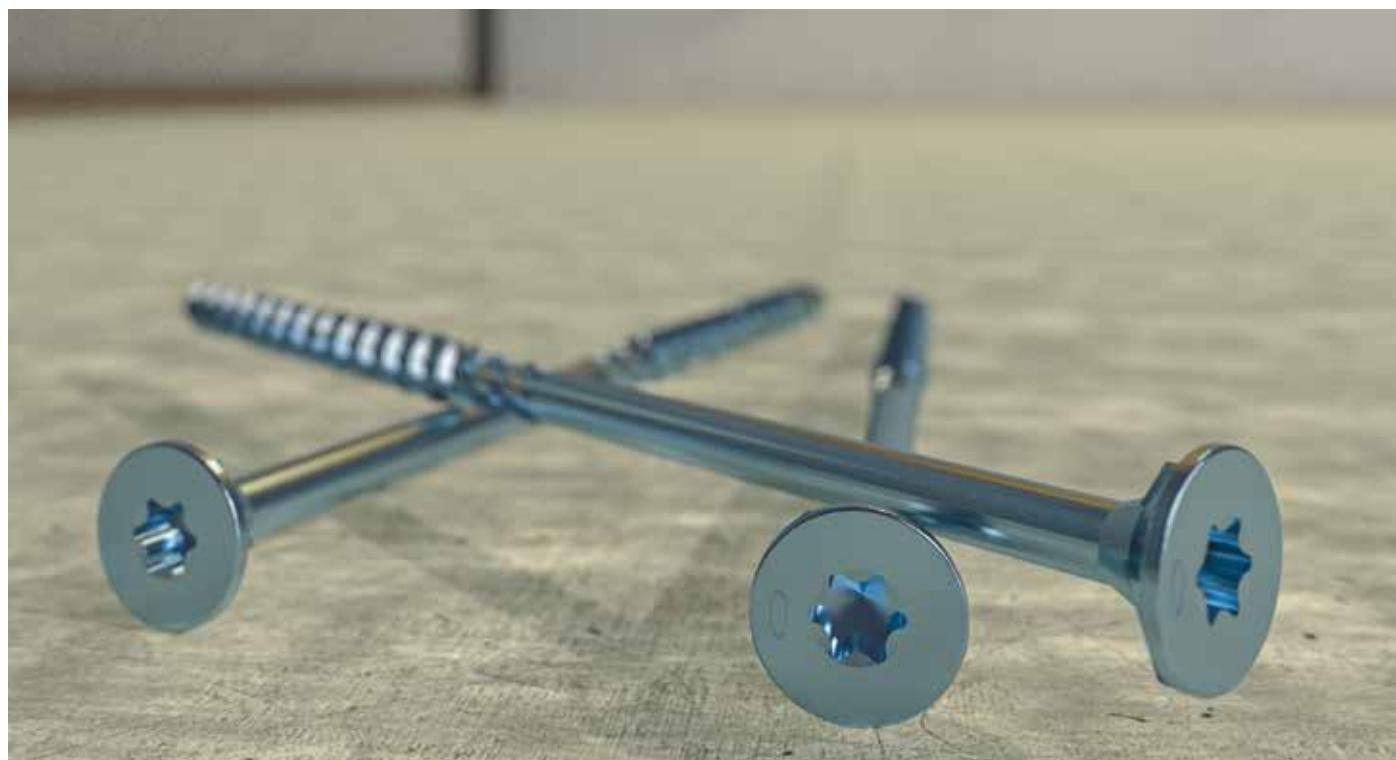
**Paneltwistec**

Testa svasata, punta a vite con  
Scanalatura autopulente, acciaio zincato blu



Classi di utilizzo 1 – 2

Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	l <sub>g</sub> [mm]	Inserto	Pz./conf.
903443	8,0	80	14,5	48	TX40 •	1000
903435	8,0	100	14,5	60	TX40 •	1000
903419	8,0	120	14,5	66	TX40 •	1000
903420	8,0	140	14,5	95	TX40 •	500
903421	8,0	160	14,5	95	TX40 •	1000
903422	8,0	180	14,5	95	TX40 •	1000
903423	8,0	200	14,5	95	TX40 •	1000
903424	8,0	220	14,5	95	TX40 •	500
903425	8,0	240	14,5	95	TX40 •	1000
903426	8,0	260	14,5	95	TX40 •	200
903427	8,0	280	14,5	95	TX40 •	200
903428	8,0	300	14,5	95	TX40 •	200
903429	8,0	320	14,5	95	TX40 •	500
903430	8,0	340	14,5	95	TX40 •	500
903431	8,0	360	14,5	95	TX40 •	500
903432	8,0	380	14,5	95	TX40 •	500
903433	8,0	400	14,5	95	TX40 •	200
975780	12,0	120	20,0	80	TX50 •	25
975781	12,0	140	20,0	80	TX50 •	25
975782	12,0	160	20,0	80	TX50 •	25
975783	12,0	180	20,0	80	TX50 •	25
975784	12,0	200	20,0	80	TX50 •	25
975785	12,0	220	20,0	100	TX50 •	25
975786	12,0	240	20,0	100	TX50 •	25
975787	12,0	260	20,0	100	TX50 •	25
975788	12,0	280	20,0	100	TX50 •	25
975789	12,0	300	20,0	100	TX50 •	25
975790	12,0	320	20,0	100	TX50 •	25
975791	12,0	340	20,0	120	TX50 •	25
975792	12,0	360	20,0	120	TX50 •	25
975793	12,0	380	20,0	120	TX50 •	25
975794	12,0	400	20,0	120	TX50 •	25
975795	12,0	500	20,0	120	TX50 •	25
975796	12,0	600	20,0	120	TX50 •	25



## PANELTWISTEC

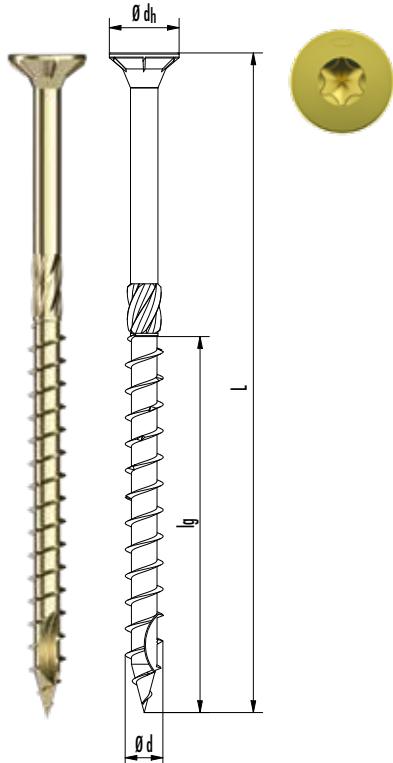
Acciaio zincato giallo

Paneltwistec

Testa svasata, punta a vite con  
Scanalatura autopulente, acciaio zincato giallo



Classi di utilizzo 1 - 2



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
903000	3,5	30	7,0	18	TX20 •	1000
903044	3,5	35	7,0	21	TX20 •	1000
903001	3,5	40	7,0	24	TX20 •	1000
903002	3,5	50	7,0	30	TX20 •	500
903003	4,0	30	8,0	18	TX20 •	1000
903603	4,0	35	8,0	21	TX20 •	1000
903004	4,0	40	8,0	24	TX20 •	1000
902089	4,0	45	8,0	27	TX20 •	500
903005	4,0	50	8,0	30	TX20 •	500
903006	4,0	60	8,0	36	TX20 •	200
903007	4,0	70	8,0	42	TX20 •	200
903008	4,0	80	8,0	48	TX20 •	200
903046	4,5	35	9,0	24	TX20 •	500
903009	4,5	40	9,0	27	TX20 •	500
903087	4,5	45	9,0	30	TX20 •	500
903010	4,5	50	9,0	36	TX20 •	500
903011	4,5	60	9,0	42	TX20 •	200
903012	4,5	70	9,0	48	TX20 •	200
903013	4,5	80	9,0	24	TX20 •	200
903014	5,0	40	10,0	27	TX20 •	200
903015	5,0	50	10,0	30	TX20 •	200
903016	5,0	60	10,0	36	TX20 •	200
903017	5,0	70	10,0	42	TX20 •	200
903018	5,0	80	10,0	48	TX20 •	200
903578	5,0	90	10,0	54	TX20 •	200
903019	5,0	100	10,0	60	TX20 •	200
903020	5,0	120	10,0	70	TX20 •	200
903071	5,0	40	10,0	24	TX25 •	200
903072	5,0	50	10,0	30	TX25 •	200
903073	5,0	60	10,0	36	TX25 •	200
903074	5,0	70	10,0	42	TX25 •	200
903075	5,0	80	10,0	48	TX25 •	200
903582	5,0	90	10,0	54	TX25 •	200
903076	5,0	100	10,0	60	TX25 •	200
903077	5,0	120	10,0	70	TX25 •	200
903021	6,0	60	12,0	36	TX30 •	200
903022	6,0	70	12,0	42	TX30 •	200
903023	6,0	80	12,0	48	TX30 •	200
903163	6,0	90	12,0	54	TX30 •	100
903024	6,0	100	12,0	60	TX30 •	100
903039	6,0	110	12,0	70	TX30 •	100
903025	6,0	120	12,0	70	TX30 •	100
903026	6,0	130	12,0	70	TX30 •	100
903027	6,0	140	12,0	70	TX30 •	100
903028	6,0	150	12,0	70	TX30 •	100
903029	6,0	160	12,0	70	TX30 •	100
903031	6,0	180	12,0	70	TX30 •	100
903032	6,0	200	12,0	70	TX30 •	100
903033	6,0	220	12,0	70	TX30 •	100
903034	6,0	240	12,0	70	TX30 •	100
903035	6,0	260	12,0	70	TX30 •	100
903036	6,0	280	12,0	70	TX30 •	100
903037	6,0	300	12,0	70	TX30 •	100
903550	8,0	80	14,5	48	TX40 •	50
903551	8,0	100	14,5	60	TX40 •	50
902920	8,0	120	14,5	80	TX40 •	50
902919	8,0	140	14,5	80	TX40 •	50
902921	8,0	160	14,5	80	TX40 •	50

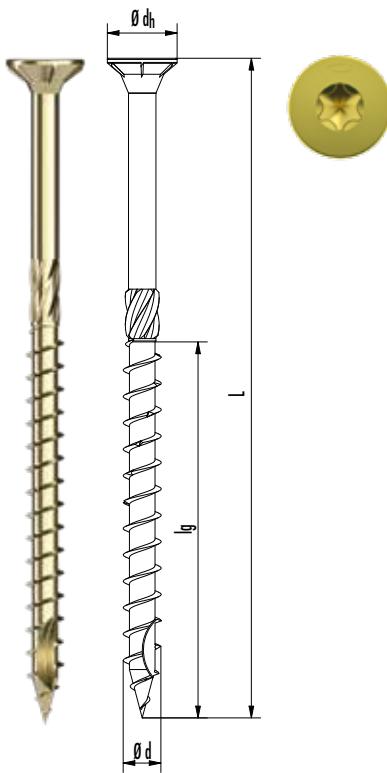


## Paneltwistec

Testa svasata, punta a vite con  
Scanalatura autopulente, acciaio zincato giallo



Classi di utilizzo 1 – 2



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
902922	8,0	180	14,5	80	TX40 •	50
902923	8,0	200	14,5	80	TX40 •	50
902924	8,0	220	14,5	80	TX40 •	50
902925	8,0	240	14,5	80	TX40 •	50
902926	8,0	260	14,5	80	TX40 •	50
902928	8,0	300	14,5	80	TX40 •	50
902929	8,0	320	14,5	80	TX40 •	50
902930	8,0	340	14,5	80	TX40 •	50
902931	8,0	360	14,5	80	TX40 •	50
902932	8,0	380	14,5	80	TX40 •	50
903030	8,0	400	14,5	80	TX40 •	50
903513	10,0	100	17,4	60	TX50 •	50
903491	10,0	120	17,4	90	TX50 •	50
903492	10,0	140	17,4	90	TX50 •	50
903493	10,0	160	17,4	90	TX50 •	50
903494	10,0	180	17,4	90	TX50 •	50
903495	10,0	200	17,4	90	TX50 •	50
903496	10,0	220	17,4	90	TX50 •	50
903497	10,0	240	17,4	90	TX50 •	50
903498	10,0	260	17,4	90	TX50 •	50
903499	10,0	280	17,4	90	TX50 •	50
903500	10,0	300	17,4	90	TX50 •	50
903501	10,0	320	17,4	90	TX50 •	50
903502	10,0	340	17,4	90	TX50 •	50
903503	10,0	360	17,4	90	TX50 •	50
903504	10,0	380	17,4	90	TX50 •	50
903505	10,0	400	17,4	90	TX50 •	50



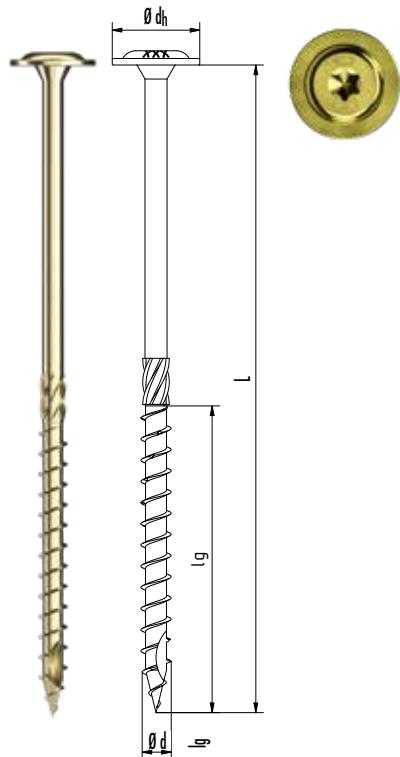
Semplice collegamento a vite di una struttura a montanti e travi utilizzando il nostro Paneltwistec Testa svasata.

**PanelTwistec**

Testa a piattello, punta a vite con  
Scanalatura autopulente, acciaio zincato giallo



Classi di utilizzo 1 – 2



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
G903204	8,0	80	22,0	48	TX40 •	50
G903205	8,0	100	22,0	60	TX40 •	50
G903466	8,0	120	22,0	80	TX40 •	50
G903467	8,0	140	22,0	80	TX40 •	50
G903468	8,0	160	22,0	80	TX40 •	50
G903469	8,0	180	22,0	80	TX40 •	50
G903470	8,0	200	22,0	80	TX40 •	50
G903471	8,0	220	22,0	80	TX40 •	50
G903472	8,0	240	22,0	80	TX40 •	50
G903473	8,0	260	22,0	80	TX40 •	50
G903474	8,0	280	22,0	80	TX40 •	50
G903475	8,0	300	22,0	80	TX40 •	50
G903476	8,0	320	22,0	80	TX40 •	50
G903477	8,0	340	22,0	80	TX40 •	50
G903478	8,0	360	22,0	80	TX40 •	50
G904625	8,0	380	22,0	80	TX40 •	50
G904626	8,0	400	22,0	80	TX40 •	50



Semplice collegamento a vite di una struttura a montanti e travi utilizzando la nostra vite PanelTwistec Testa a piattello.

# PANELTWISTEC, PANELTWISTEC AG

Acciaio inossidabile temprato

## Acciaio inossidabile temprato Paneltwistec

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche			
$\varnothing$ Nominales [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$f_{Testa,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
4	2,5	2,8	8,0	16 - 48	5,0	12,9	12,0	3,3
4,5	2,7	3,0	9,0	16 - 60	6,4	12,5	12,0	4,5
5	3,3	4,6	10,0	25 - 70	7,9	12,1	12,0	5,9
6	4,0	4,3	12,0 / 14,0	36 - 70	11,0	11,4	12,0	9,5
8	5,3	5,7	18,0	48 - 80	20,0	11,1	12,0	20,0

<sup>a)</sup> Testa svasata / Testa a piattello. Ø8 mm è disponibile solo come Testa a piattello.

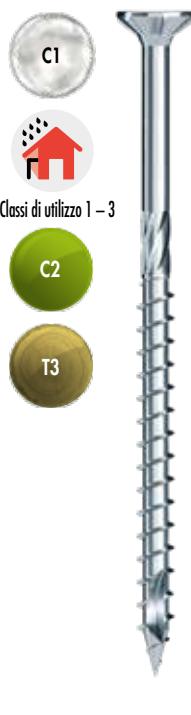
## Paneltwistec

Testa svasata, punta a vite con  
Scanalatura autopulente, Acciaio inossidabile temprato



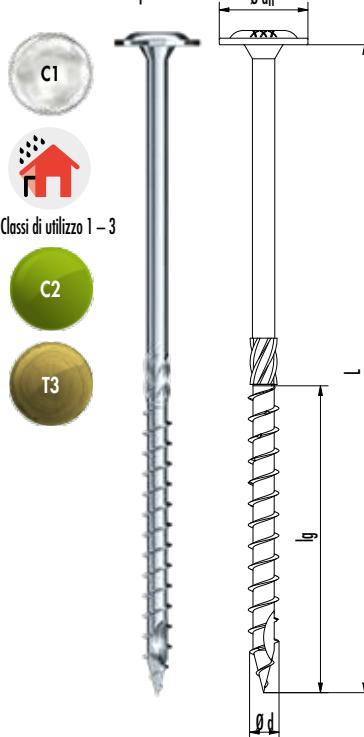
Art. no.	$\varnothing_d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing_{dh}$ [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
904494	4,0	30	7	21	TX20 •	500
904495	4,0	35	7	21	TX20 •	500
904474	4,0	40	7	24	TX20 •	500
904475	4,0	45	7	27	TX20 •	500
904476	4,0	50	7	30	TX20 •	500
904477	4,0	60	7	36	TX20 •	500
904478	4,5	45	9	27	TX20 •	200
904479	4,5	50	9	30	TX20 •	200
904480	4,5	60	9	36	TX20 •	200
904481	4,5	70	9	42	TX20 •	200
100981	4,5	80	9	48	TX20 •	200
904482	5,0	50	10	30	TX25 •	200
904483	5,0	60	10	36	TX25 •	200
904484	5,0	70	10	42	TX25 •	200
904485	5,0	80	10	48	TX25 •	200
904487	5,0	90	10	54	TX25 •	100
904011	5,0	100	10	60	TX25 •	100
904012	6,0	60	12	36	TX30 •	100
904013	6,0	70	12	42	TX30 •	100
904014	6,0	80	12	48	TX30 •	100
904015	6,0	90	12	54	TX30 •	100
904016	6,0	100	12	60	TX30 •	100
904017	6,0	120	12	70	TX30 •	100
904018	6,0	140	12	70	TX30 •	100
904019	6,0	160	12	70	TX30 •	100

Classi di utilizzo 1 - 3



**Paneltwistec**

Testa a piattello, punta della vite con scanalatura autopulente, acciaio inossidabile temprato



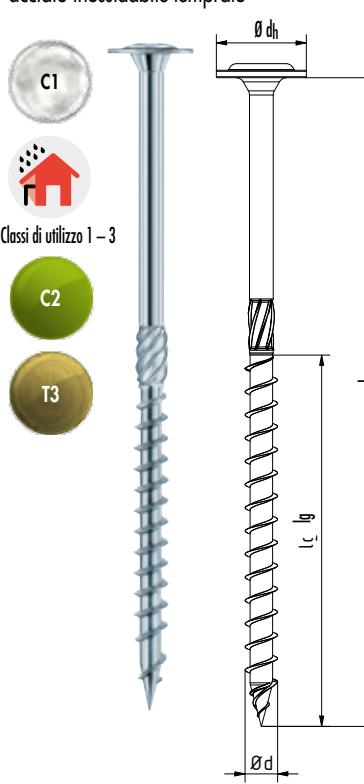
EDELSTAHL®  
Rost frei  
STAINLESS STEEL

Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
945278	8,0	80	16	48	TX40 •	50
945270	8,0	100	16	60	TX40 •	50
945271	8,0	120	16	80	TX40 •	50
945272	8,0	140	16	80	TX40 •	50
945364	8,0	160	16	80	TX40 •	50
945365	8,0	180	16	80	TX40 •	50
945366	8,0	200	16	80	TX40 •	50
945367	8,0	220	16	80	TX40 •	50
945368	8,0	240	16	80	TX40 •	50
945369	8,0	260	16	80	TX40 •	50
945370	8,0	280	16	80	TX40 •	50
945371	8,0	300	16	80	TX40 •	50
945372	8,0	320	16	80	TX40 •	50
945373	8,0	340	16	80	TX40 •	50
945374	8,0	360	16	80	TX40 •	50
945375	8,0	380	16	80	TX40 •	50
945376	8,0	400	16	80	TX40 •	50

Classi di utilizzo 1 – 3

**Paneltwistec AG**

Testa a piattello, punta della vite AG  
acciaio inossidabile temprato



EDELSTAHL®  
Rost frei  
STAINLESS STEEL

Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
975771	6,0	40	14,0	24	TX30 •	100
975772	6,0	60	14,0	36	TX30 •	100
975773	6,0	80	14,0	48	TX30 •	100
975774	6,0	100	14,0	60	TX30 •	100
975775	6,0	120	14,0	70	TX30 •	100
975776	6,0	140	14,0	70	TX30 •	100
975777	6,0	160	14,0	70	TX30 •	100

Classi di utilizzo 1 – 3



## PANELTWISTEC A4

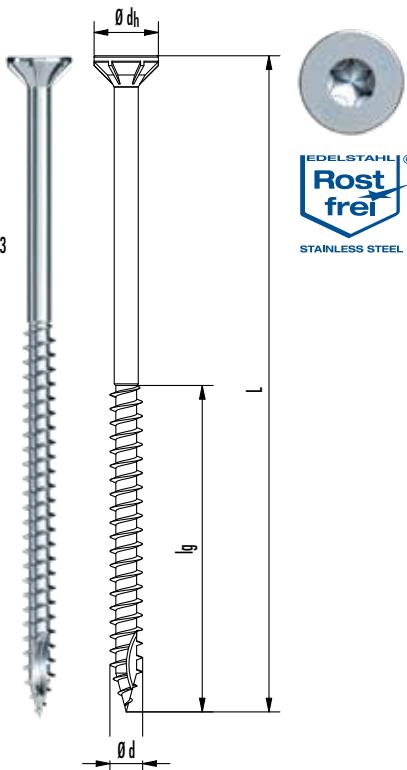
Acciaio inossidabile A4

### Paneltwistec

Testa svasata, Acciaio inossidabile A4



Art. no.	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing dh$ [mm]	$l_g$ [mm]	Inserto	Pz./conf.
901476	4,0	25	7,75	15	TX20 •	500
111442	4,0	35	7,75	21	TX20 •	500
903202	4,0	40	7,75	24	TX20 •	500
111443	4,0	45	7,75	27	TX20 •	500
901109	4,0	55	7,75	33	TX20 •	500
111444	4,0	60	7,75	36	TX20 •	500
111445	4,0	70	7,75	42	TX20 •	200
111446	4,0	80	7,75	48	TX20 •	200
111447	4,5	45	8,75	27	TX25 •	200
111448	4,5	60	8,75	36	TX25 •	200
111449	4,5	70	8,75	42	TX25 •	200
111450	4,5	80	8,75	48	TX25 •	200
903990	5,0	40	9,75	24	TX25 •	200
111451	5,0	50	9,75	30	TX25 •	200
111452	5,0	60	9,75	36	TX25 •	200
111453	5,0	70	9,75	42	TX25 •	200
111454	5,0	80	9,75	48	TX25 •	200
903580	5,0	100	9,75	60	TX25 •	200
111459	6,0	60	11,75	36	TX30 •	100
944885	6,0	70	11,75	42	TX30 •	100
111460	6,0	80	11,75	48	TX30 •	100
111458	6,0	100	11,75	60	TX30 •	100
901478	6,0	120	11,75	60	TX30 •	100

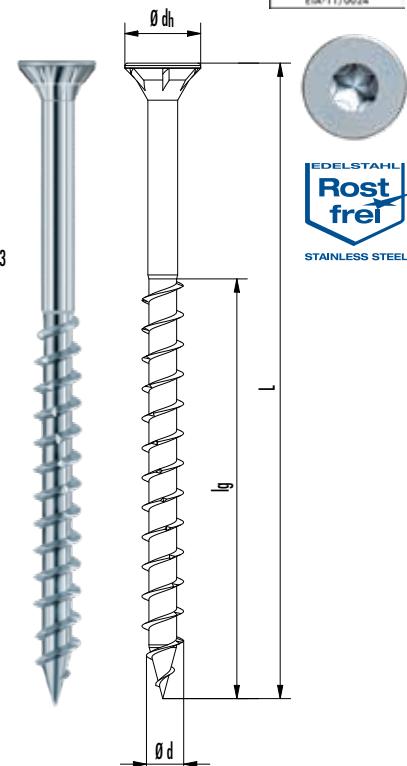


### Paneltwistec A4

Testa svasata, Acciaio inossidabile A4



Art. no.	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing dh$ [mm]	$l_g$ [mm]	Inserto	Pz./conf.
903280	8,0	80	14,50	48	TX40 •	50
903281	8,0	100	14,50	60	TX40 •	50
903282	8,0	120	14,50	80	TX40 •	50
903283	8,0	140	14,50	80	TX40 •	50
903284	8,0	160	14,50	80	TX40 •	50
903285	8,0	180	14,50	80	TX40 •	50
903286	8,0	200	14,50	80	TX40 •	50
903287	8,0	220	14,50	80	TX40 •	50
903288	8,0	240	14,50	80	TX40 •	50
903289	8,0	260	14,50	80	TX40 •	50
903290	8,0	280	14,50	80	TX40 •	50
903291	8,0	300	14,50	80	TX40 •	50
903292	8,0	320	14,50	80	TX40 •	50
903293	8,0	340	14,50	80	TX40 •	50
903294	8,0	360	14,50	80	TX40 •	50
903295	8,0	380	14,50	80	TX40 •	50
903296	8,0	400	14,50	80	TX40 •	50

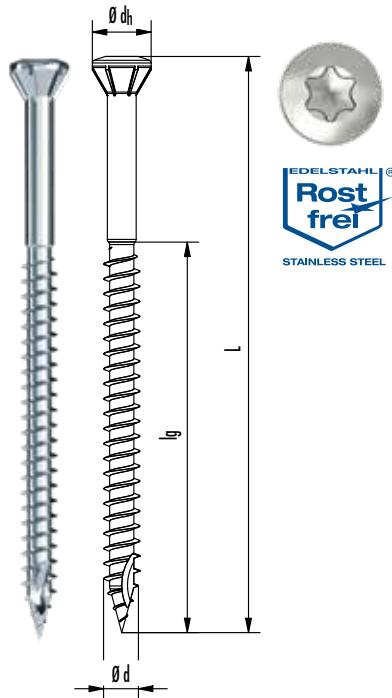


## Paneltwistec A4

Testa ornamentale, Acciaio inossidabile A4



Art. no.	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing dh$ [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
901479	3,2	25	5,10	17,5	TX10○	1000
903038	3,2	30	5,10	21	TX10○	1000
901480	3,2	35	5,10	19	TX10○	1000
901481	3,2	40	5,10	24	TX10○	1000
903104	3,2	50	5,10	34	TX10○	1000



Classi di utilizzo 1 – 3

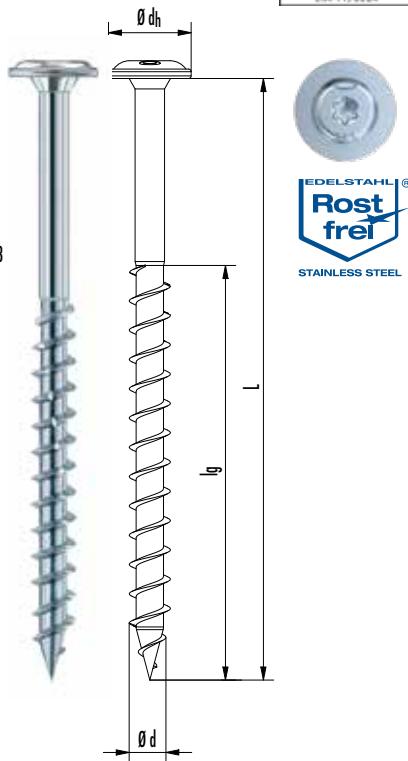


## Paneltwistec A4

Testa a piattello, Acciaio inossidabile A4



Art. no.	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing dh$ [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
903260	8,0	80	16	48	TX40 •	50
903261	8,0	100	16	60	TX40 •	50
903262	8,0	120	16	80	TX40 •	50
903263	8,0	140	16	80	TX40 •	50
903264	8,0	160	16	80	TX40 •	50
903265	8,0	180	16	80	TX40 •	50
903266	8,0	200	16	80	TX40 •	50
903267	8,0	220	16	80	TX40 •	50
903268	8,0	240	16	80	TX40 •	50
903269	8,0	260	16	80	TX40 •	50
903270	8,0	280	16	80	TX40 •	50
903271	8,0	300	16	80	TX40 •	50
903272	8,0	320	16	80	TX40 •	50
903273	8,0	340	16	80	TX40 •	50
903274	8,0	360	16	80	TX40 •	50
903275	8,0	380	16	80	TX40 •	50
903276	8,0	400	16	80	TX40 •	50



Classi di utilizzo 1 – 3



## PANELTWISTEC A2

Acciaio inossidabile A2

### Acciaio inossidabile A2 Paneltwistec

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche			
$\varnothing$ Nominale [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$f_{Testa,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
3,2	-	-	5,1	17,5 - 34	2,4	13,3	8,2	0,8
4	2,5	2,8	8,0	15 - 48	2,8	12,9	12,0	1,7
4,5	2,7	3,0	9,0	27 - 48	3,5	12,5	12,0	2,4
5	3,3	3,6	10,0	30 - 60	4,3	12,1	12,0	3,1
6	4,0	4,3	12,0	36 - 70	6,2	11,4	12,0	5,0
8	5,3	5,7	14,5 / 16,0	48 - 80	11,0	11,1	12,0	10,7

<sup>a)</sup> Testa svasata / Testa a piattello. Ø6 mm è disponibile solo come Testa svasata con acciaio inossidabile A4.

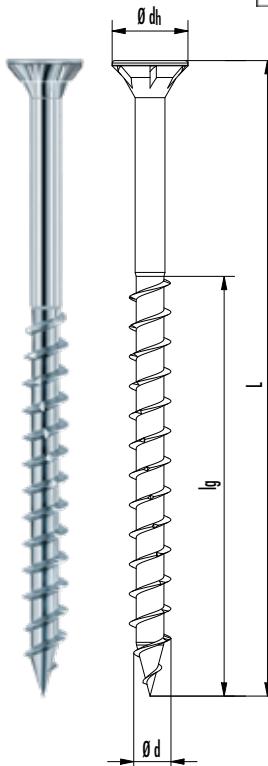
### Paneltwistec A2

Testa svasata, acciaio inossidabile A2



Art. no.	$\varnothing_d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing_{dh}$ [mm]	$l_g$ [mm]	Inserto	Pz./conf.
903230	8,0	80	14,5	48	TX40 •	50
903231	8,0	100	14,5	60	TX40 •	50
903232	8,0	120	14,5	80	TX40 •	50
903233	8,0	140	14,5	80	TX40 •	50
903234	8,0	160	14,5	80	TX40 •	50
903235	8,0	180	14,5	80	TX40 •	50
903236	8,0	200	14,5	80	TX40 •	50
903237	8,0	220	14,5	80	TX40 •	50
903238	8,0	240	14,5	80	TX40 •	50
903239	8,0	260	14,5	80	TX40 •	50
903240	8,0	280	14,5	80	TX40 •	50
903241	8,0	300	14,5	80	TX40 •	50
903242	8,0	320	14,5	80	TX40 •	50
903243	8,0	340	14,5	80	TX40 •	50
903244	8,0	360	14,5	80	TX40 •	50
903245	8,0	380	14,5	80	TX40 •	50
903246	8,0	400	14,5	80	TX40 •	50

- A2
- Classi di utilizzo 1 – 3
- CRC II
- C4
- T3



## Paneltwistec A2

Testa a piattello, acciaio inossidabile A2



Classi di utilizzo 1 – 3



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
946266 <sup>a)</sup>	3,0	25	9	18	TX10○	1000
946267 <sup>a)</sup>	3,0	30	9	18	TX10○	1000
946268 <sup>a)</sup>	3,0	35	9	24	TX10○	1000
946269 <sup>a)</sup>	3,0	40	9	24	TX10○	1000
946270 <sup>a)</sup>	3,0	45	9	30	TX10○	1000
946271 <sup>a)</sup>	3,0	50	9	30	TX10○	1000
946272 <sup>b)</sup>	4,0	30	12	18	TX20●	1000
946273 <sup>b)</sup>	4,0	40	12	24	TX20●	1000
946274 <sup>b)</sup>	4,0	50	12	30	TX20●	500
946275 <sup>b)</sup>	4,0	60	12	36	TX20●	500
946276 <sup>b)</sup>	4,0	70	12	42	TX20●	200
946277 <sup>b)</sup>	4,5	40	13	24	TX20●	500
946278 <sup>b)</sup>	4,5	50	13	30	TX20●	500
946279 <sup>b)</sup>	4,5	60	13	36	TX20●	200
946280 <sup>b)</sup>	4,5	70	13	42	TX20●	200
946281 <sup>b)</sup>	4,5	80	13	48	TX20●	200
946282 <sup>b)</sup>	5,0	40	14	24	TX25●	200
946283 <sup>b)</sup>	5,0	50	14	30	TX25●	200
946284 <sup>b)</sup>	5,0	60	14	36	TX25●	200
946285 <sup>b)</sup>	5,0	70	14	42	TX25●	200
946286 <sup>b)</sup>	5,0	80	14	48	TX25●	200
946287 <sup>b)</sup>	5,0	100	14	60	TX25●	200
946288 <sup>b)</sup>	5,0	120	14	70	TX25●	200
946289 <sup>b)</sup>	6,0	60	15	36	TX30●	200
946290 <sup>b)</sup>	6,0	80	15	48	TX30●	200
946291 <sup>b)</sup>	6,0	100	15	70	TX30●	100
946292 <sup>b)</sup>	6,0	120	15	70	TX30●	100
946293 <sup>b)</sup>	6,0	140	15	70	TX30●	100
946294 <sup>b)</sup>	6,0	160	15	70	TX30●	100
946295 <sup>b)</sup>	6,0	180	15	70	TX30●	100
946296 <sup>b)</sup>	6,0	200	15	70	TX30●	100
946297 <sup>b)</sup>	6,0	100	15	70	TX30●	100
946298 <sup>b)</sup>	6,0	120	15	70	TX30●	100
946299 <sup>b)</sup>	6,0	140	15	70	TX30●	100
946290 <sup>b)</sup>	6,0	160	15	70	TX30●	100
946295 <sup>b)</sup>	6,0	180	15	70	TX30●	100
946296 <sup>b)</sup>	6,0	200	15	70	TX30●	100
903211	8,0	80	16	48	TX40●	50
903212	8,0	100	16	60	TX40●	50
903213	8,0	120	16	80	TX40●	50
903214	8,0	140	16	80	TX40●	50
903215	8,0	160	16	80	TX40●	50
903216	8,0	180	16	80	TX40●	50
903217	8,0	200	16	80	TX40●	50
903218	8,0	220	16	80	TX40●	50
903219	8,0	240	16	80	TX40●	50
903220	8,0	260	16	80	TX40●	50
903221	8,0	280	16	80	TX40●	50
903222	8,0	300	16	80	TX40●	50
903223	8,0	320	16	80	TX40●	50
903224	8,0	340	16	80	TX40●	50
903225	8,0	360	16	80	TX40●	50
903226	8,0	380	16	80	TX40●	50
903227	8,0	400	16	80	TX40●	50

<sup>a)</sup> Attualmente non è disponibile alcuna valutazione tecnica europea (ETA) per questo prodotto.<sup>b)</sup> È stata richiesta la valutazione tecnica europea (ETA).

# PANELTWISTEC 1000

Acciaio con rivestimento speciale

Paneltwistec 1000 in acciaio al carbonio temprato e dal rivestimento speciale è un elemento di giunzione per strutture portanti in legno che collega componenti in legno massiccio (legno di conifera), legno lamellare incollato, legno lamellare impiallacciato oppure materiali simili in legno incollato.

La vite è dotata di una scanalatura autopulente in punta e di nervature di fresatura sul filetto. La speciale geometria della vite garantisce un effetto di fessurazione minimo in fase di avvitamento. Inoltre, il rivestimento speciale diminuisce la resistenza di avvitamento, il che significa che l'attrito tra il corpo della vite e il legno è notevolmente ridotto.



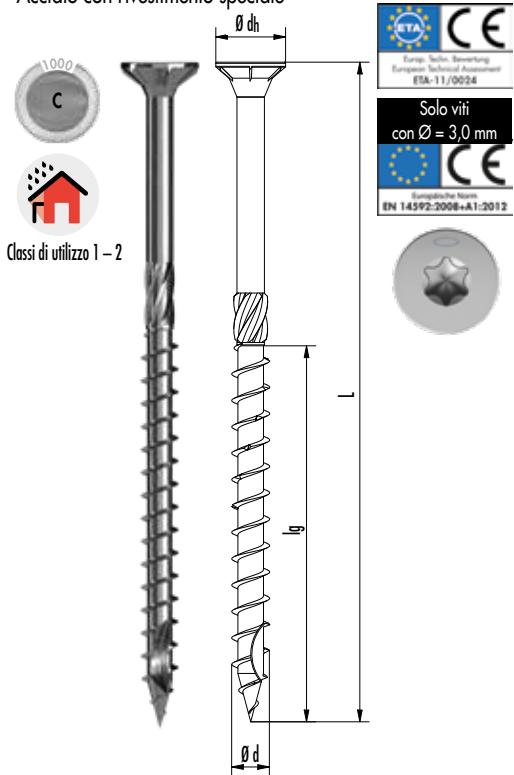
1000 Carbonio Acciaio Paneltwistec

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche			
$\varnothing$ Nominale [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$f_{festa,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
3	1,9	2,1	5,6	12 - 25	2,6	11,8	12,0	1,2
3,5	2,1	2,3	7,0	12 - 27	3,8	13,3	12,0	2,3
4	2,5	2,8	8,0 / 10,0	16 - 48	5,0	12,9	12,0	3,3
4,5	2,7	3,0	9,0 / 11,0	16 - 60	6,4	12,5	12,0	4,5
5	3,3	4,6	10,0 / 12,0	25 - 70	7,9	12,1	12,0	5,9
6	4,0	4,3	12,0 / 14,0	24 - 70	11,0	11,4	12,0	9,5
8	5,3	5,7	22,0	48 - 80	20,0	11,1	12,0	20,0
10	6,3	6,9	25,0	36 - 100	28,0	10,8	12,0	35,8

<sup>a)</sup> Testa svasata / Testa a piattello. Ø 6 mm è disponibile solo come Testa svasata con acciaio inossidabile A4.



**Paneltwistec 1000**

 Testa svasata, punta a vite con Scanalatura autopulente,  
 Acciaio con rivestimento speciale


Classi di utilizzo 1 – 2

Art. no.	Ø d [mm]	l [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
R945034	3,0	12	5,6	Filettatura totale	TX10 ◊	1000
R945035	3,0	16	5,6	Filettatura totale	TX10 ◊	1000
R903038	3,0	20	5,6	Filettatura totale	TX10 ◊	1000
R903039	3,0	25	5,6	Filettatura totale	TX10 ◊	1000
R903040	3,0	30	5,6	18	TX10 ◊	1000
R903041	3,0	35	5,6	21	TX10 ◊	1000
R903042	3,0	40	5,6	24	TX10 ◊	1000
R945036	3,5	12	7,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R945037	3,5	16	7,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903043	3,5	20	7,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903044	3,5	25	7,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903045	3,5	30	7,0	18	TX20 ◊	1000
R903046	3,5	35	7,0	21	TX20 ◊	1000
R903047	3,5	40	7,0	24	TX20 ◊	1000
R903048	3,5	50	7,0	27	TX20 ◊	500
R945038	4,0	16	8,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903001	4,0	20	8,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903002	4,0	25	8,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903003	4,0	30	8,0	18	TX20 ◊	1000
R903049	4,0	35	8,0	21	TX20 ◊	1000
R903004	4,0	40	8,0	24	TX20 ◊	1000
R902089	4,0	45	8,0	27	TX20 ◊	500
R903005	4,0	50	8,0	30	TX20 ◊	500
R903006	4,0	60	8,0	36	TX20 ◊	200
R903007	4,0	70	8,0	42	TX20 ◊	200
R903008	4,0	80	8,0	48	TX20 ◊	200
R945039	4,5	16	9,0	Filettatura totale	TX20 ◊	1000
R903050	4,5	25	9,0	Filettatura totale	TX20 ◊	500
R903051	4,5	30	9,0	18	TX20 ◊	500
R903052	4,5	35	9,0	21	TX20 ◊	500
R903009	4,5	40	9,0	24	TX20 ◊	500
R903010	4,5	50	9,0	30	TX20 ◊	500
R903011	4,5	60	9,0	36	TX20 ◊	200
R903012	4,5	70	9,0	42	TX20 ◊	200
R903013	4,5	80	9,0	48	TX20 ◊	200
R903468	4,5	90	9,0	54	TX20 ◊	200
R903063	4,5	100	9,0	60	TX20 ◊	200
R903053	5,0	25	10,0	Filettatura totale	TX20 ◊	500
R903054	5,0	30	10,0	20	TX20 ◊	500
R903055	5,0	35	10,0	21	TX20 ◊	500
R903014	5,0	40	10,0	24	TX20 ◊	200
R903579	5,0	45	10,0	27	TX20 ◊	200
R903015	5,0	50	10,0	30	TX20 ◊	200
R903016	5,0	60	10,0	36	TX20 ◊	200
R903017	5,0	70	10,0	42	TX20 ◊	200
R903018	5,0	80	10,0	48	TX20 ◊	200
R903578	5,0	90	10,0	54	TX20 ◊	200
R903019	5,0	100	10,0	60	TX20 ◊	200
R903020	5,0	120	10,0	70	TX20 ◊	200

altre dimensioni nella pagina successiva

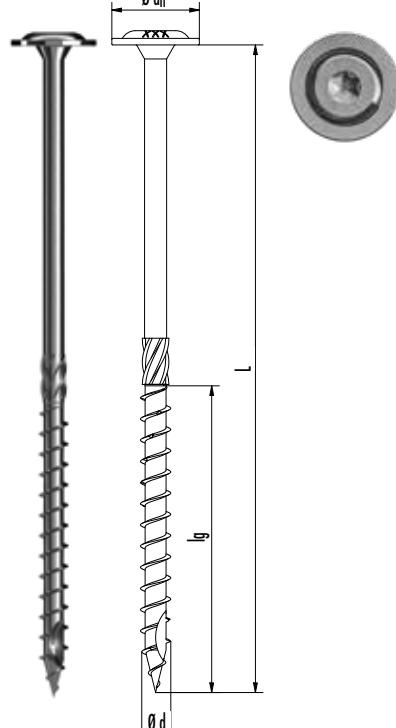
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
R903581	6,0	40	12,0	24	TX30 •	200
R903582	6,0	50	12,0	30	TX30 •	200
R903021	6,0	60	12,0	36	TX30 •	200
R903022	6,0	70	12,0	42	TX30 •	200
R903023	6,0	80	12,0	48	TX30 •	200
R903163	6,0	90	12,0	54	TX30 •	100
R903024	6,0	100	12,0	60	TX30 •	100
R903025	6,0	120	12,0	70	TX30 •	100
R903026	6,0	130	12,0	70	TX30 •	100
R903027	6,0	140	12,0	70	TX30 •	100
R903029	6,0	160	12,0	70	TX30 •	100
R903031	6,0	180	12,0	70	TX30 •	100
R903032	6,0	200	12,0	70	TX30 •	100
R903033	6,0	220	12,0	70	TX30 •	100
R903034	6,0	240	12,0	70	TX30 •	100
R903035	6,0	260	12,0	70	TX30 •	100
R903036	6,0	280	12,0	70	TX30 •	100
R903037	6,0	300	12,0	70	TX30 •	100

## Paneltwistec 1000

Testa a piattello screw, Acciaio con rivestimento speciale



Classi di utilizzo 1 – 2

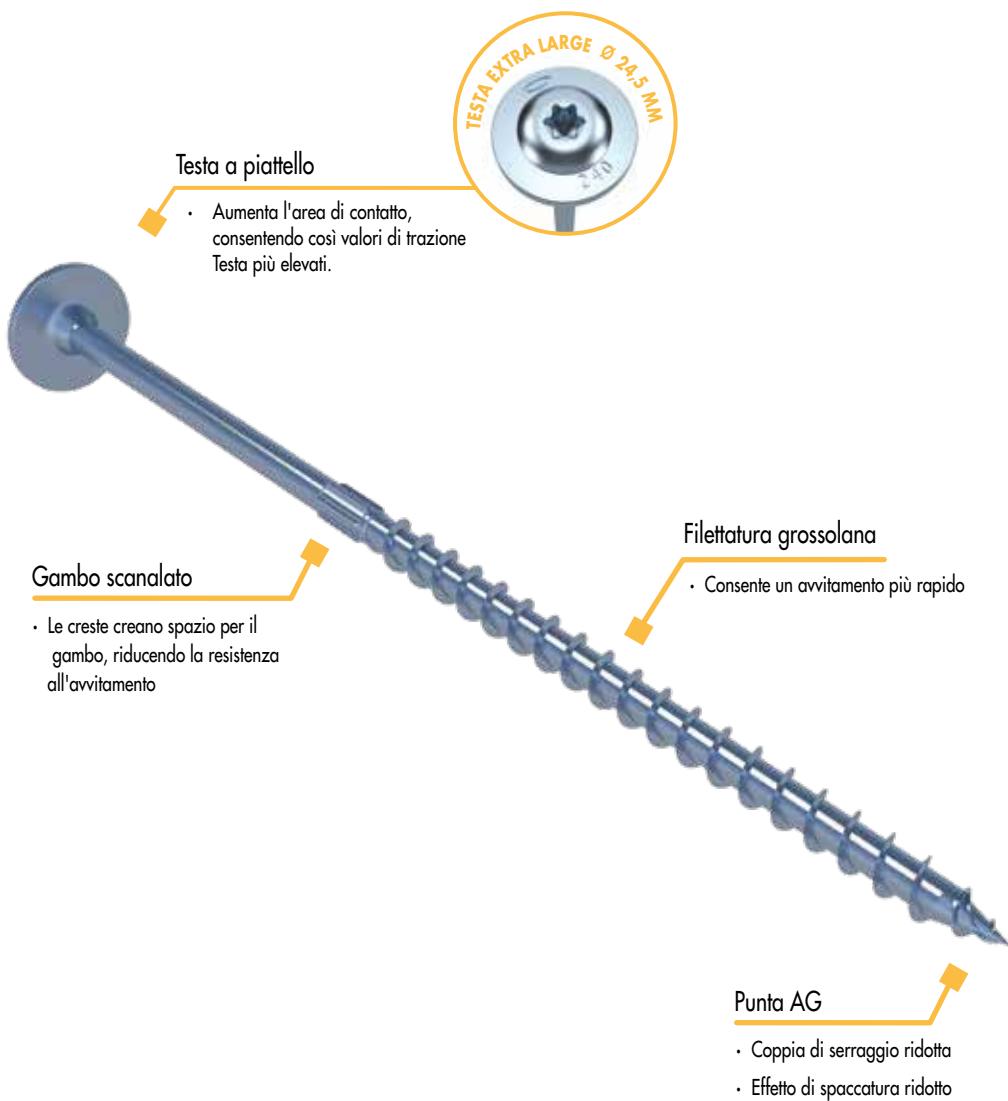


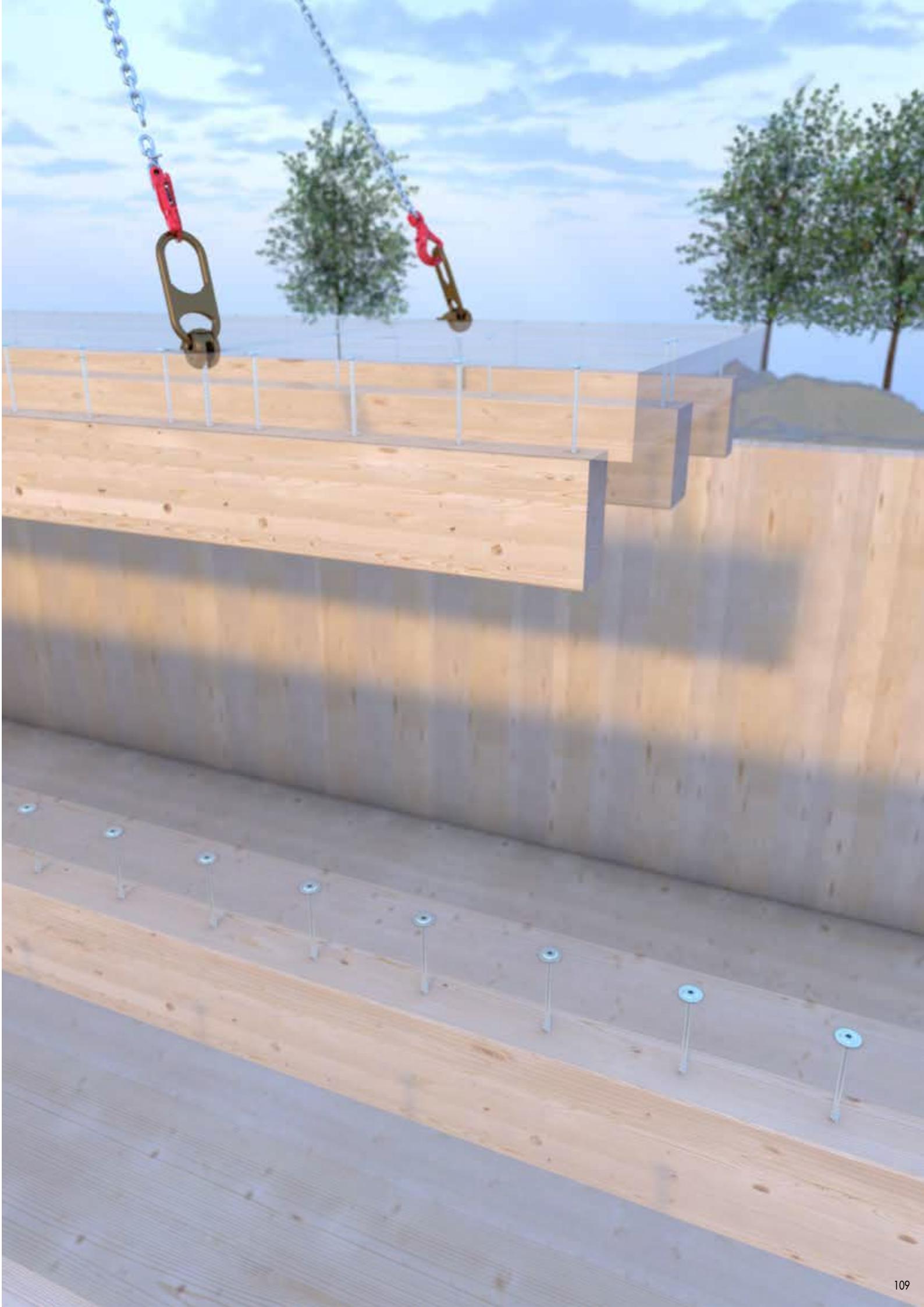
Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
R901357	6,0	100	14,0	60	TX30 •	100
R901359	6,0	120	14,0	70	TX30 •	100
R901361	6,0	140	14,0	70	TX30 •	100
R901364	6,0	180	14,0	70	TX30 •	100
R901365	6,0	200	14,0	70	TX30 •	100
R903060	8,0	80	22,0	48	TX40 •	50
R903062	8,0	100	22,0	54	TX40 •	50
R903064	8,0	120	22,0	60	TX40 •	50
R903066	8,0	140	22,0	80	TX40 •	50
R903067	8,0	160	22,0	80	TX40 •	50
R903470	8,0	180	22,0	80	TX40 •	50
R903069	8,0	200	22,0	80	TX40 •	50
R903472	8,0	220	22,0	80	TX40 •	50
R903071	8,0	240	22,0	80	TX40 •	50
R903072	8,0	260	22,0	80	TX40 •	50
R903073	8,0	280	22,0	80	TX40 •	50
R903074	8,0	300	22,0	80	TX40 •	50
R903475	8,0	360	22,0	80	TX40 •	50
R904625	8,0	380	22,0	80	TX40 •	50
R903476	8,0	400	22,0	80	TX40 •	50
R903077	10,0	60	25,0	36	TX40 •	50
R903079	10,0	80	25,0	50	TX40 •	50
R903081	10,0	100	25,0	60	TX40 •	50
R903083	10,0	120	25,0	70	TX40 •	50
R903085	10,0	160	25,0	90	TX40 •	50
R903086	10,0	180	25,0	100	TX40 •	50
R903087	10,0	200	25,0	100	TX40 •	50
R903088	10,0	220	25,0	100	TX40 •	50
R903089	10,0	240	25,0	100	TX40 •	50

## PANELTWISTEC TK AG STRONGHEAD

Per l'applicazione di componenti strutturali in legno lamellare pressato

Le viti per legno Paneltwistec si utilizzano nei pannelli in legno lamellare a strati incrociati o in legno lamellare incollato e non necessitano di preforatura. Paneltwistec ha una speciale punta per viti AG e alette autosvasanti sopra la filettatura, che garantisce una presa rapida e un minore effetto di spaccatura durante l'avvitamento. La speciale geometria della punta della vite garantisce un serraggio rapido e minimizza la fessurazione in fase di avvitamento, accelerando così il montaggio e riducendo inoltre la coppia di serraggio dell'avvitamento. La testa piana garantisce un'elevata resistenza all'attraversamento ed una pressione sufficiente tra le due superfici giuntate, agevolando in questo modo il processo di incollaggio. La corretta effettuazione dell'incollaggio a pressione durante la polimerizzazione degli adesivi consente di produrre pannelli compositi. La vite consente inoltre di utilizzare anche pannelli nervati.





Paneltwistec TK AG Stronghead

Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche			
$\varnothing$ Nominale [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$f_{festa,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
8	5,3	5,7	24,5	120	20,0	11,1	12,0	20,0

<sup>a)</sup> Testa svasata / Testa a piattello. Ø6 mm è disponibile solo come Testa svasata con acciaio inossidabile A4.

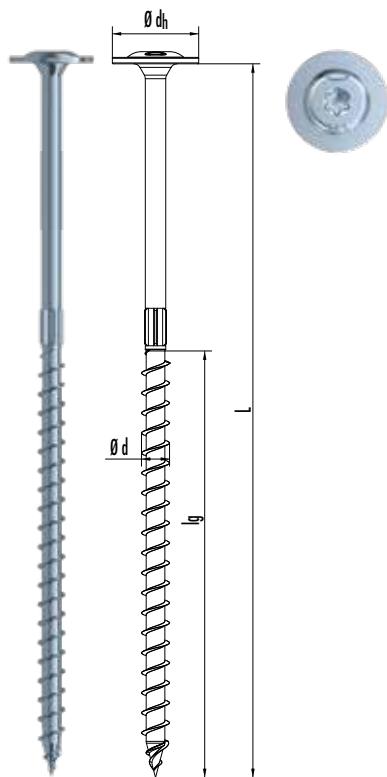
Paneltwistec TK AG  
Stronghead

Testa a piattello, zincata blu



Art. no.	$\varnothing_d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing_{dh}$ [mm]	$l_g$ [mm]	Inserto	Pz./conf.
903170	8,0	200	24,5	120	TX40 •	50
903171	8,0	220	24,5	120	TX40 •	50
903172	8,0	240	24,5	120	TX40 •	50
903173	8,0	260	24,5	120	TX40 •	50
903174	8,0	280	24,5	120	TX40 •	50
903175	8,0	300	24,5	120	TX40 •	50
903176	8,0	320	24,5	120	TX40 •	50
903177	8,0	340	24,5	120	TX40 •	50
903178	8,0	360	24,5	120	TX40 •	50
903179	8,0	380	24,5	120	TX40 •	50
903180	8,0	400	24,5	120	TX40 •	50

Classi di utilizzo 1 – 2



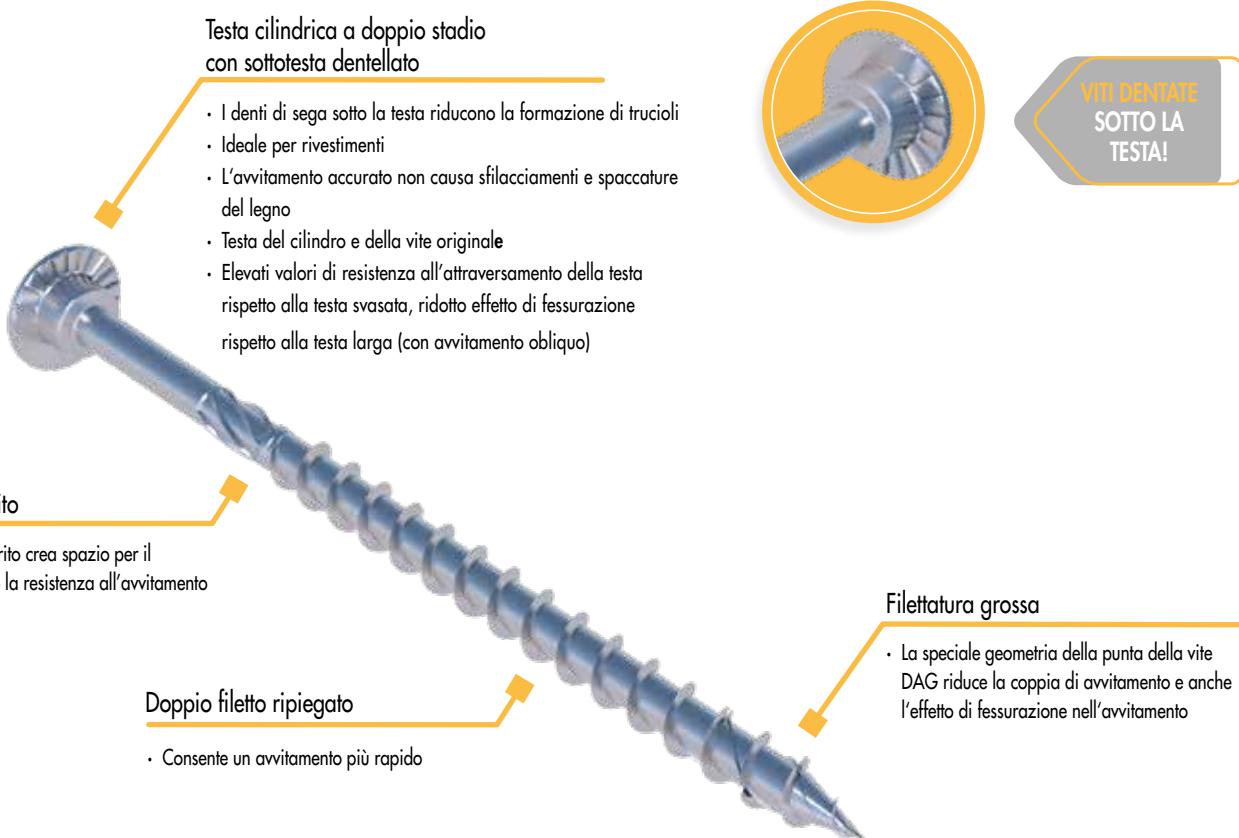


Distribuzione della pressione di incollaggio nella pressatura a vite di elementi di pannelli nervati

# SAWTEC

## Viti per legno in acciaio al carbonio temprato

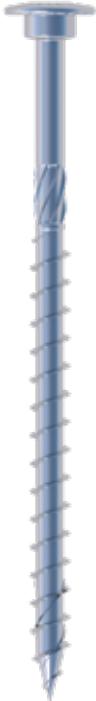
SawTec è una vite per legno con speciale punta a vite e denti di sega sotto la testa. La vite ha una testa a due stadi. La particolare geometria della punta della vite riduce la coppia di avvitamento ed evita anche l'effetto di spaccatura durante l'avvitamento.



Acciaio al carbonio SawTec								
Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche			
Ø Nominales [mm]	Øi Fondo [mm]	Øs Gambo [mm]	Testa Øh [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	f <sub>Testa,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]
5	3,3	3,6	10,5	24 - 60	7,9	12,1	10,0	5,9
6	4,0	4,4	13,0	24 - 70	11,0	11,4	10,0	9,5
8	5,3	5,8	18,0	32 - 100	20,0	11,1	10,0	20,0
10	6,3	7,1	22,0	40 - 100	28,0	10,8	10,0	35,8

**SawTec**

Testa cilindrica, zincata blu

**VANTAGGI**

- Avvitamento più rapido e semplice con punta DAG
- La punta DAG riduce la torsione delle viti
- Effetto inferiore di apertura in inserimento
- La trasmissione TX impedisce l'avvitamento delle viti durante l'avvitamento

**ISTRUZIONI PER L'USO**

Utilizzabile nelle classi di utilità 1 e 2 DIN EN 1995 - Eurocode 5



Una trave ribassata viene fissata alla parete CLT intagliata median-  
te la vite parzialmente filettata SawTec.

Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
954115	5,0	40	10,5	24	TX25 •	200
954117	5,0	50	10,5	30	TX25 •	200
954118	5,0	60	10,5	36	TX25 •	200
954119	5,0	70	10,5	42	TX25 •	200
954120	5,0	80	10,5	48	TX25 •	200
954121	5,0	90	10,5	54	TX25 •	200
954122	5,0	100	10,5	60	TX25 •	200
954124	5,0	120	10,5	60	TX25 •	200
954128	6,0	60	13,0	36	TX30 •	100
954129	6,0	70	13,0	42	TX30 •	100
954130	6,0	80	13,0	48	TX30 •	100
954131	6,0	100	13,0	60	TX30 •	100
954133	6,0	120	13,0	60	TX30 •	100
954135	6,0	140	13,0	70	TX30 •	100
954137	6,0	160	13,0	70	TX30 •	100
954138	6,0	180	13,0	70	TX30 •	100
954139	6,0	200	13,0	70	TX30 •	100
954140	6,0	220	13,0	70	TX30 •	100
954141	6,0	240	13,0	70	TX30 •	100
954142	6,0	260	13,0	70	TX30 •	100
954143	6,0	280	13,0	70	TX30 •	100
954144	6,0	300	13,0	70	TX30 •	100
954145	8,0	80	18,0	48	TX40 •	50
954146	8,0	100	18,0	60	TX40 •	50
954147	8,0	120	18,0	60	TX40 •	50
954148	8,0	140	18,0	95	TX40 •	50
954149	8,0	160	18,0	95	TX40 •	50
954150	8,0	180	18,0	95	TX40 •	50
954151	8,0	200	18,0	95	TX40 •	50
954152	8,0	220	18,0	95	TX40 •	50
954153	8,0	240	18,0	95	TX40 •	50
954154	8,0	260	18,0	95	TX40 •	50
954155	8,0	280	18,0	95	TX40 •	50
954156	8,0	300	18,0	95	TX40 •	50
954157	8,0	320	18,0	95	TX40 •	50
954158	8,0	340	18,0	95	TX40 •	50
954159	8,0	360	18,0	95	TX40 •	50
954160	8,0	380	18,0	95	TX40 •	50
954161	8,0	400	18,0	95	TX40 •	50
954181	8,0	420	18,0	95	TX40 •	50
954182	8,0	440	18,0	95	TX40 •	50
954183	8,0	460	18,0	95	TX40 •	50
954184	8,0	480	18,0	95	TX40 •	50
954185	8,0	500	18,0	95	TX40 •	50
954186	8,0	550	18,0	95	TX40 •	50
954187	8,0	600	18,0	95	TX40 •	50
954162	10,0	100	22,0	60	TX50 •	50
954163	10,0	120	22,0	60	TX50 •	50
954164	10,0	140	22,0	95	TX50 •	50
954165	10,0	160	22,0	95	TX50 •	50
954166	10,0	180	22,0	95	TX50 •	50
954167	10,0	200	22,0	95	TX50 •	50
954168	10,0	220	22,0	95	TX50 •	50
954169	10,0	240	22,0	95	TX50 •	50
954170	10,0	260	22,0	95	TX50 •	50
954171	10,0	280	22,0	95	TX50 •	50
954172	10,0	300	22,0	95	TX50 •	50
954173	10,0	320	22,0	95	TX50 •	50
954174	10,0	340	22,0	95	TX50 •	50
954175	10,0	360	22,0	95	TX50 •	25
954176	10,0	380	22,0	95	TX50 •	25
954177	10,0	400	22,0	95	TX50 •	25

# TOPDUO VITE PER LA COSTRUZIONE DI TETTI

La vite per pacchetto di isolazione per ogni sistema di isolamento termico sopra ai falsi puntoni

Con la vite per costruzione tetto Topduo è possibile fissare isolamenti termici sopra a falsi puntoni resistenti e non resistenti alla pressione. Inoltre l'elevata resistenza all'estrazione in entrambi i legni di collegamento rende Topduo interessante anche per molte altre applicazioni nelle costruzioni in legno. La vite ha una filettatura doppia ed è disponibile con testa larga e testa cilindrica.

## Filettatura grossa

- Scompare nel legno
- Permette un avvitamento più rapido

## Sottotesta filettato con tacche taglienti

- Mantiene la distanza tra componenti in legno

## Filettatura di attrito

- La filettatura di attrito crea spazio per il gambo, riducendo la resistenza all'avvitamento

## Filettatura grossa con tacche taglienti

- La filettatura a passo grosso è dotata di fianchi laminati fino alla punta
- Permette un avvitamento più rapido

## Doppio filetto ripiegato

- La speciale geometria della punta della vite DAG riduce la coppia di avvitamento e anche l'effetto di fessurazione nell'avvitamento



## Acciaio al carbonio TopDuo

Proprietà geometriche						Proprietà meccaniche			
$\varnothing$ Nominales [mm]	$\varnothing_i$ Fondo [mm]	$\varnothing_s$ Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing_h$ [mm]	Lunghezza filettata maggiore [mm]	Filo inferiore lunghezza [mm]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{ax,k}$ [MPa]	$f_{Testa,k}$ [MPa]	$M_{y,k}$ [Nm]
8	5,3	5,8	10,0 / 16,0	60	95	20,0	11,1	12,0	20,0

<sup>a)</sup> Testa cilindrica / Testa a piattello

## OPZIONI DI FISSAGGIO:

Topduo è adatto per resistere alla pressione ( $\geq 50$  kPa) e isolanti non resistenti alla pressione. La resistenza alla compressione si trova su la scheda tecnica dal produttore di materiale isolanti

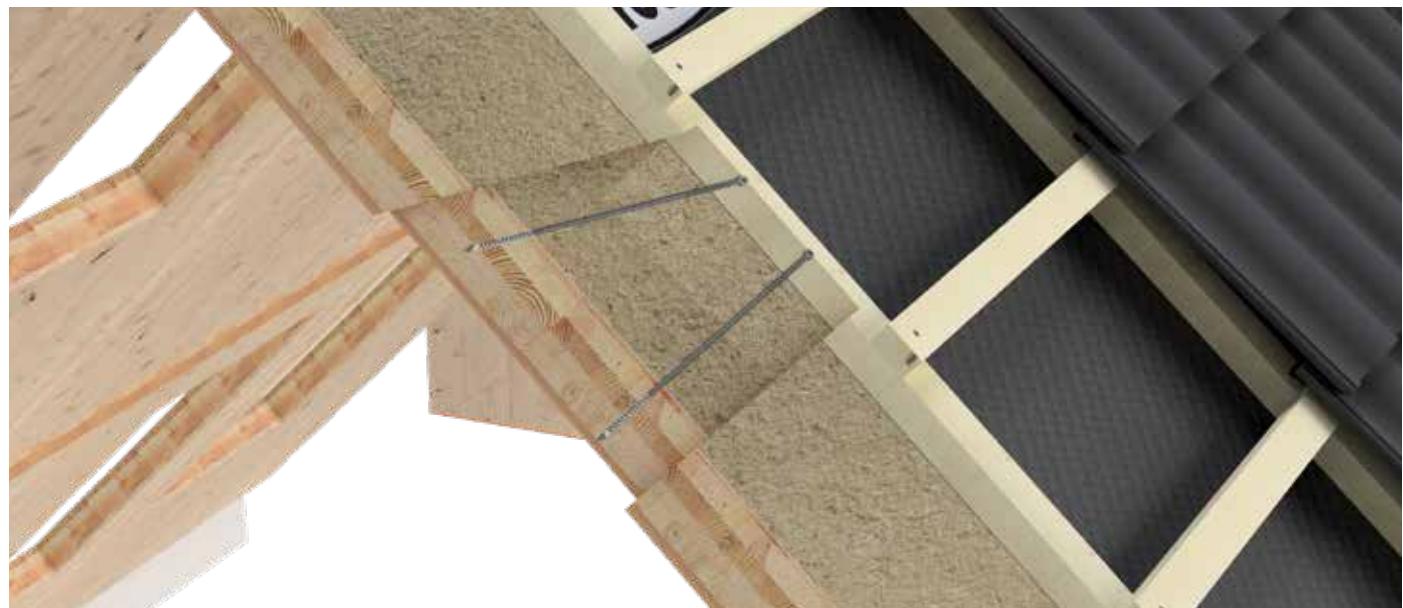
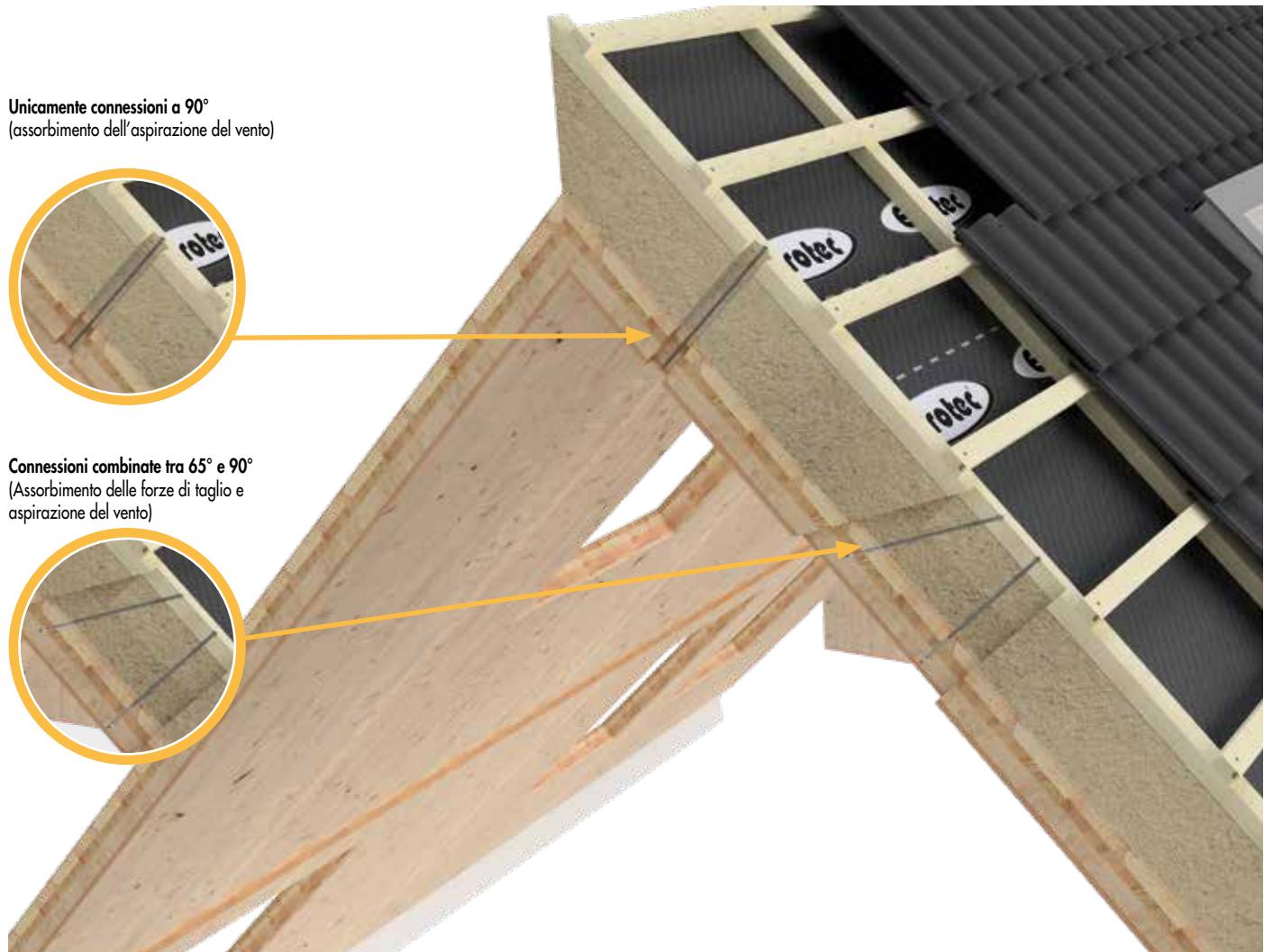
SCANSIONA  
ORA.



Unicamente connessioni a 90°  
(assorbimento dell'aspirazione del vento)



Connessioni combinate tra 65° e 90°  
(Assorbimento delle forze di taglio e  
aspirazione del vento)



Topduo con testa larga per il fissaggio di materiale isolante

# TOPDUO VITE PER LA COSTRUZIONE DI TETTI

La vite per pacchetto di isolazione per ogni sistema di isolamento termico sopra ai falsi puntoni



## Topduo vite per la costruzione di tetti

Testa a piattello, hardened carbon acciaio, zincatura galvanica



Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg1 / lg2 [mm]	Inserto	Pz./conf.
945870	8,0	165	16,0	60/66	TX40 •	50
945871	8,0	195	16,0	60/95	TX40 •	50
945813	8,0	225	16,0	60/95	TX40 •	50
945814	8,0	235	16,0	60/95	TX40 •	50
945815	8,0	255	16,0	60/95	TX40 •	50
945816	8,0	275	16,0	60/95	TX40 •	50
945817	8,0	302	16,0	60/95	TX40 •	50
945818	8,0	335	16,0	60/95	TX40 •	50
945819	8,0	365	16,0	60/95	TX40 •	50
945820	8,0	397	16,0	60/95	TX40 •	50
945821	8,0	435	16,0	60/95	TX40 •	50
945843	8,0	472	16,0	60/95	TX40 •	50

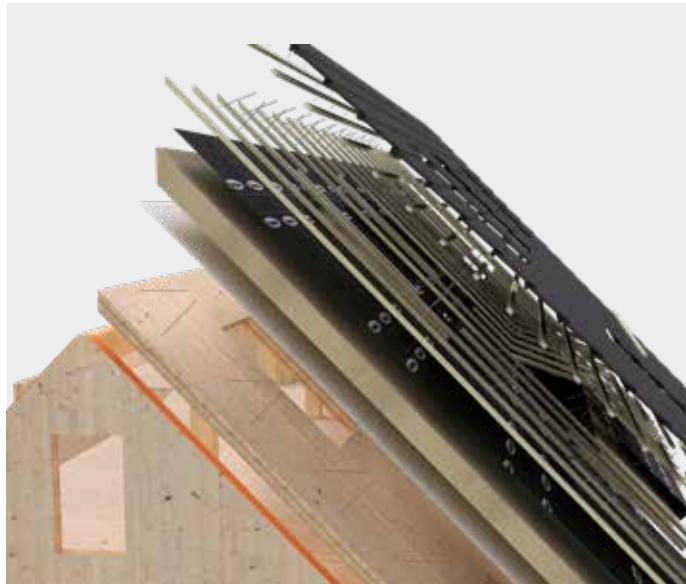
## Topduo vite per la costruzione di tetti

Testa cilindrica, acciaio al carbonio temprato, zincatura galvanica

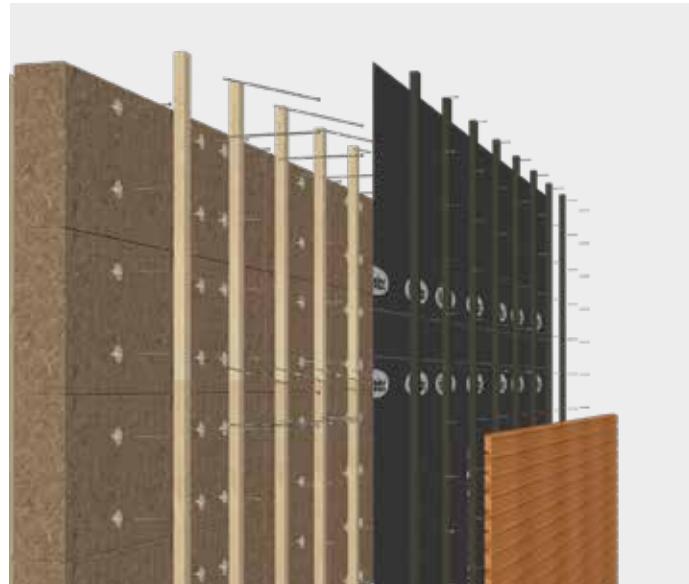


Art. no.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg1 / lg2 [mm]	Inserto	Pz./conf.
946027	8,0	165	10,0	60/95	TX40 •	50
946028	8,0	195	10,0	60/95	TX40 •	50
945956	8,0	225	10,0	60/95	TX40 •	50
945965	8,0	235	10,0	60/95	TX40 •	50
945957	8,0	255	10,0	60/95	TX40 •	50
945958	8,0	275	10,0	60/95	TX40 •	50
945960	8,0	302	10,0	60/95	TX40 •	50
945961	8,0	335	10,0	60/95	TX40 •	50
945962	8,0	365	10,0	60/95	TX40 •	50
945963	8,0	397	10,0	60/95	TX40 •	50
945964	8,0	435	10,0	60/95	TX40 •	50

SCANSIONA  
ORA.



Costruzione del tetto con Topduo



Costruzione della facciata con Topduo



Topduo con testa cilindrica per il fissaggio di materiale isolante

## TAURUS 45°

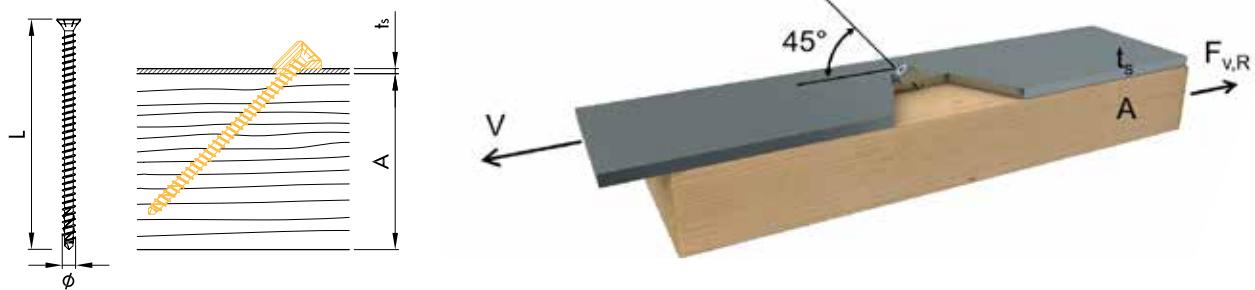
Il Taurus 45° è stato sviluppato per fornire un fissaggio adeguato tra una lamiera d'acciaio e un elemento in legno mediante l'installazione di viti completamente filettate ad angolo. Nella lamiera d'acciaio vengono fresati/forati o tagliati al laser solo semplici fori rotondi per impedire che il Taurus scivoli fuori. Con Taurus, le viti vengono fissate con un angolo di 45° per garantire un trasferimento più semplice e veloce delle forze di taglio. Il Taurus 45° è compatibile con Konstrux ST Ø 8-10 mm.



Art. no.	Dimensioni [mm] <sup>a)</sup>	Diametro foro piastra [mm]	Spessore della piastra [mm]	Peso [g]	Konstrux ST SK	Pz./conf.
800313	28 x 16 x 17,8	Ø 15	3 to 4	30	Ø 6,5	10
800268	29 x 19 x 19,5	Ø 17	3 to 5	34	Ø 8	10
800269	43 x 26 x 25	Ø 26	3 to 10	115	Ø 10	10

<sup>a)</sup> lunghezza x larghezza x Altezza

ACCIAIO-LEGNO, VITI INCLINATE (KONSTRUX ST TESTA SVASATA)  
CON RONDELLA TAURUS 45°



## IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## VITE PER COSTRUZIONI LBS

La vite per costruzioni LBS di Eurotec è un fissante speciale da utilizzare nel legno microlammellare di latifoglia. La speciale geometria della vite e le sue qualità dell'acciaio consentono di avvitare in questo materiale anche senza fare buchi precedenti. La speciale geometria della punta della vite DAG consente di ridurre la coppia di serraggio dell'avvitamento e in tale fase ne minimizza la fessurazione.



Art. no.	$\varnothing$ d [mm]	L [mm]	$\varnothing$ dh [mm]	lg [mm]	Inserto	Pz./conf.
904881	8,0	80	15	50	TX40 •	50
904882	8,0	100	15	80	TX40 •	50
904883	8,0	120	15	80	TX40 •	50
904884	8,0	140	15	80	TX40 •	50
904885	8,0	160	15	80	TX40 •	50
904886	8,0	180	15	80	TX40 •	50
904887	8,0	200	15	80	TX40 •	50
904888	8,0	220	15	80	TX40 •	50
904889	8,0	240	15	80	TX40 •	50

Acciaio al carbonio LBS									
Proprietà geometriche					Proprietà meccaniche				
$\varnothing$ Nominale [mm]	$\varnothing$ Fondo [mm]	$\varnothing$ s Gambo [mm]	Testa <sup>a)</sup> $\varnothing$ h [mm]	Lunghezza filettatura [mm]	f <sub>tsens,k</sub> [kN]	f <sub>ax,k</sub> [MPa]	f <sub>Testa,k</sub> [MPa]	M <sub>y,k</sub> [Nm]	
8	6,1	6,4	15,0	50-80	30,0	15 / 25 / 30	24,5	36,0	

a) LVL di legno tenero e legno duro 500 kg/m<sup>3</sup> / LVL di legno duro preforato 730 kg/m<sup>3</sup> / Non preforato 730 kg/m<sup>3</sup>

### VANTAGGI/CARATTERISTICHE

- Non è obbligatorio praticare fori precedenti
- Utilizzabile nel legno microlammellare di latifoglia e di conifera così come, in generale, nel legno di conifera
- La punta in DAG riduce la coppia di serraggio dell'avvitamento
- Effetti ridotti sulle fenditure
- Rivestimento antiattrito ottimizzato per l'impiego nel legno duro
- L'impronta TX impedisce alla vite di sbattere durante l'avvitamento

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



La vite per costruzioni LBS in legno microlammellare di faggio

## LIMITATORE DI COPPIA

I moderni utensili di avvitamento – sia a corrente che a batteria – offrono prestazioni sempre migliori. Ma questo sviluppo comporta un rischio crescente: con l'avvitamento, le viti vengono spesso sovraccaricate. Tra le conseguenze vi sono danni tipici come la rottura delle teste delle viti, la spanatura delle filettature o la deformazione dei componenti, in particolare in presenza di collegamenti metallo-legno impegnativi.

In questi casi, l'innesto ad avvitamento offre una soluzione efficace. Limita la coppia in maniera affidabile a un valore preciso.

Una volta raggiunto questo valore, un meccanismo di disattivazione interrompe la trasmissione di energia, proteggendo viti e materiali dalla distruzione e garantendo un avvitamento ugualmente sicuro.

Per questo, l'utensile è ideale per quegli utenti professionali puntano a un montaggio pulito e controllato, senza rinunciare alla velocità.



Limitatore di coppia	
Caratteristica	Specifiche
Versioni disponibili	18 Nm 32 Nm
Inserto	Esagonale 11 mm
Lunghezza totale	120,5 mm
Attacco punte	TX40 • o TX50 •
Stato della lubrificazione	Senza manutenzione grazie alla lubrificazione permanente
Art.-No	100885 (18 Nm) 100886 (32 Nm)

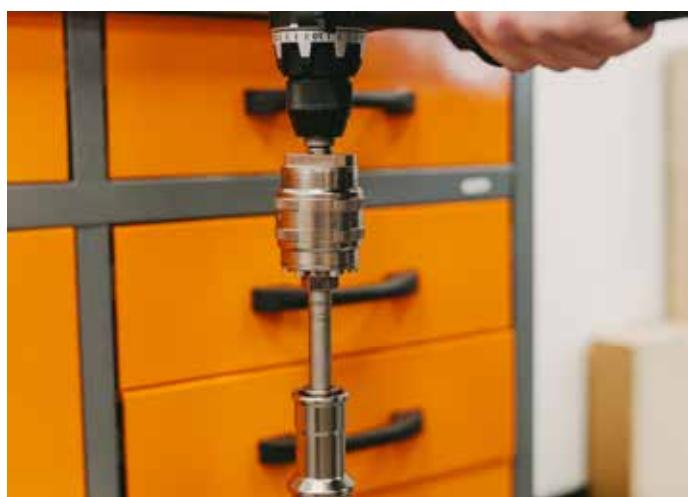


## VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- Riduce i danni alle viti: impedisce che le viti si spanino o si rompano, il che è particolarmente importante in presenza di collegamenti metallo-legno e di viti con testa a piattello.
- Qualità costante: coppia di serraggio sicura e riproducibile a ogni avvitamento.
- **Senza manutenzione:** L'innesto a lubrificazione permanente non richiede una manutenzione regolare.



## IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



## UTENSILE DI AVVITAMENTO

L'utensile di avvitamento è stato appositamente sviluppato per avvitare automaticamente viti per legno e distanziali. Permette un collegamento centrato a trasmissione di forza tra la testa della vite e l'utensile, garantendo un avvitamento preciso e controllato, anche con coppie di serraggio elevate.



Utensile di avvitamento	
Caratteristica	Specifiche
Versione	100883: Utensile di avvitamento piccolo ESW8 100884: Utensile di avvitamento grande ESW13
Attacco utensile	1/4" esagonale (attacco esagonale interno)
Azionamenti	TX40 • or TX50 •
Lunghezza	ca. 65 mm
Diametro (esterno)	41,5 mm
Compatibilità	Art.-No.100883: Viti con azionamento TX40 (p.es. Paneltwistec TK Ø8xL) Art.-No.100884: Viti con azionamento TX40 (p.es. Paneltwistec TK Ø10xL)
Applicazione	Adatto all'utilizzo con avvitatore a batteria / trapano



### VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- Design robusto e durevole per l'uso in cantiere
- Collegamento sicuro a trasmissione di forza mediante innesto preciso
- Riduzione di slittamento e disallineamento durante l'avvitamento
- Adatto per il montaggio preliminare e finale in costruzioni in legno, facciate, sottostrutture, ecc

### IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



# MATERIALI E RIVESTIMENTI

## Panoramica

Eurotec utilizza materiali e rivestimenti superficiali di elevata qualità per garantire lunga durata e resistenza alla corrosione. Queste caratteristiche rivestono un'importanza decisiva, poiché prolungano la durata degli elementi di fissaggio e ne migliorano le prestazioni in diversi ambiti di utilizzo – per strutture composite durature di progetti di costruzione in legno fino a casi di applicazione all'interno delle industrie.



### Acciaio al carbonio temprato + galvanico, zincato blu/giallo

- Utilizzabile nelle classi 1 e 2 a norma DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche
- Non adatto per legni concianti



### Acciaio al carbonio temprato + rivestimento speciale 1000 o

### Acciaio al carbonio indurito, rivestimento nero

- Utilizzabile nelle classi 1 e 2 a norma DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Resiste fino a 1000 ore nel test in nebbia salina a norma DIN EN ISO 9227 NSS
- Categoria di corrosività C4 lunga/C5-M lunga a norma DIN EN ISO 12944-6
- Buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche
- Non adatto per legni concianti



### Acciaio inox temprato



- Acciaio inossidabile a norma DIN 10088 (magnetizzabile)
- Resistenza agli acidi limitata
- 10 anni di esperienza senza problemi di corrosione nei legni adatti
- 50% in più di coppia di rottura rispetto ad A2 e A4
- Utilizzabile nella classe 1, 2 e 3
- Non adatto per legni estremamente concianti quali cumarú, rovere, merbau, robinia, ecc.
- Non adatto per atmosfere contenenti sale o cloro



### Acciaio inox A2



- Limitatamente adatto per atmosfere contenenti sale
- Resistenza agli acidi limitata
- Non adatto per atmosfere contenenti cloro
- Utilizzabile nella classe 1, 2 e 3
- Limitatamente adatto per legni estremamente concianti



### Acciaio inox A4



- Adatto per legni concianti
- Adatto per atmosfere contenenti sale
- Resistente agli acidi
- Utilizzabile nella classe 1, 2 e 3
- Non adatto per atmosfere contenenti cloro





## LINK A BROCHURE CORRELATE

LA NOSTRA GAMMA DI PRODOTTI  
VITI PER LEGNO



LA CONSULENZA DEGLI ESPERTI A DISPOSIZIONE DEGLI UTENTI  
SISTEMA DI COLLEGAMENTO LEGNO-CALCESTRUZZO



LE NOSTRE  
SOLUZIONI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO



SOLUZIONI DI FISSAGGIO  
TETTI



OUR  
STRUCTURAL TIMBER DESIGN GUIDE



COMPORTAMENTO ANTISISMICO  
VITI PER LEGNO EUROTEC



ICC-ES CERTIFICATE  
DESIGN GUIDE FOR STRUCTURAL WOOD SCREWS



# INDICE ANALITICO

SEMPLIFICA  
LA RICERCA.

<b>A</b>	Angolare Rinforzato Simply LL.....	28/43
<b>C</b>	Chiodo d'ancoraggio .....	84-85
	CLT Angolare .....	23/37
	Connecto .....	54-55
	Connessione a incastro Magnus .....	52
	Connettore per parete di taglio.....	40
<b>E</b>	Ecktec .....	58-59
	Elementi a sistema angolare CLT.....	32
	Elemento a sistema angolare interno CLT.....	33
	Elemento angolare .....	20-21/34-35
	Elemento di ancoraggio 340/440/540/620 .....	26/42
	Elemento di ancoraggio HighLoad .....	27
<b>G</b>	Giunto angolare con nervatura .....	22/36
<b>I</b>	IdeeFix .....	56
<b>K</b>	KonstruX DUO .....	70-71
	KonstruX Viti tutto filetto .....	62-69
	KonstruX, 13 mm E12.....	72-79
<b>L</b>	Limitatore di coppia.....	120
<b>P</b>	Panelwistec .....	86-111
	Piastra di taglio.....	24/39
	Piastra di trazione HH60/70 e Coprigiunto di trazione HighLoad .....	38
	Piastra forata HB60/70 .....	25/38
	Piastre forate e Strisce perforate .....	41
	Piedi di supporto PediX .....	48-49
<b>S</b>	Sawtec .....	112-113
	Sistema T-Tec: Perno di centratura EST e Profilo a T .....	53
	Staffe cli esterne .....	57
	Structus .....	46-47
<b>T</b>	Taurus 45° .....	118
	Topduo vite per la costruzione di tetti .....	114-117
<b>U</b>	Utensile di avvitamento .....	121
<b>V</b>	Vite per costruzioni LBS .....	119
	Vite per ferramenta angolari .....	80-83



# CONDIZIONI DI VENDITA E DI FORNITURA

Tutte le vendite all'acquirente, al committente e al partner contrattuale, in appresso denominato "cliente", hanno luogo alle seguenti condizioni, salvo i casi in cui siano stati pattuiti differenti specifici accordi scritti:

## 1. Ambito di applicazione, generalità

Si applicano esclusivamente le nostre condizioni di contratto! Non accettiamo condizioni di contratto dei nostri clienti contrapposte o divergenti dalle nostre condizioni, a meno che la loro validità non sia stata da noi confermata per iscritto. Le nostre condizioni di contratto restano valide anche se evadiamo senza riserve gli ordini, pur essendo a conoscenza di condizioni di contratto contrapposte o divergenti dalle nostre condizioni. Le nostre condizioni di contratto si applicano anche per tutti i futuri rapporti d'affari con i nostri clienti. La versione più aggiornata delle presenti condizioni generali di contratto può essere scaricata presso il sito [www.eurotec.team](http://www.eurotec.team).

## 2. Offerta - forma scritta

Fino alla nostra conferma definitiva dell'ordine, le nostre offerte sono proposte senza alcun impegno e vincolo. I contratti e gli accordi nonché gli affari mediati dai nostri rappresentanti diventano vincolanti solo dopo la nostra conferma scritta dell'ordine. Accordi orali, anche nell'ambito dell'esecuzione del contratto, non hanno alcuna validità, se non sono confermati per iscritto dalla nostra azienda.

## 3. Prezzi, imballaggi, compensazioni

Salvo eventuali eccezioni citate nella conferma d'ordine, i nostri prezzi sono validi franco fabbrica e non comprendono gli imballaggi, i quali vengono fatturati a parte. L'ordine minimo è di 50,- euro. In caso di quantità inferiori addebitiamo un importo forfettario di 30,- euro per il disbrigo.

- a) Nei nostri prezzi non è inclusa l'imposta legale sul valore aggiunto. L'IVA di legge valida in data di emissione della fattura viene indicata ed applicata a parte nella fattura.
- b) Il nostro cliente può far valere eventuali diritti di compensazione solo nella misura in cui le contropretese siano state legalmente accettate o siano incontestate o riconosciute. L'esercizio del diritto di ritenzione è soggetto alla condizione che i diritti di contropretesa si basino sul medesimo rapporto contrattuale.

## 4. Fornitura, tempi di consegna e casi di forza maggiore

Salvo diversi accordi, il luogo di adempimento è il nostro stabilimento. La spedizione della merce tramite un terzo da noi incaricato avviene a rischio e spese del cliente.

Il rischio di perdita o deterioramento accidentale viene trasferito al cliente a partire dal momento in cui rendiamo la merce disponibile per la consegna e comuniciamo al cliente la disponibilità alla spedizione. Quanto sopra si applica anche in caso di ritardi di spedizione dovuti a motivi non imputabili alla nostra azienda.

La consegna puntuale delle merci allo spedizioniere presuppone che i nostri clienti eseguano in tempo utile le rispettive ordinazioni. A fronte di una consegna puntuale della merce all'impresa di spedizioni non rispondiamo di eventuali ritardi della sua consegna al cliente. Ciò si applica anche se con il cliente è stato pattuito un termine di consegna e in particolare se la consegna ha luogo presso un cantiere edile. Eventuali sovrapprezzis riscossi per consegne urgenti connesse a tali motivi possono essere abbuonati al cliente, a condizione che vi sia la base giuridica affinché un tale sovrapprezzo possa essere accollato anche allo spedizioniere.

Le indicazioni dei tempi di consegna sono da intendersi sostanzialmente ed esclusivamente come approssimative e non vincolanti. Tali tempi sono rispettati se l'uscita della merce dalla fabbrica o la comunicazione di disponibilità alla spedizione hanno luogo prima della scadenza del termine previsto. I tempi di consegna decorrono dalla data della nostra conferma d'ordine, a condizioni però che siano stati già chiariti tutti i dettagli dell'ordine. I tempi di consegna fanno riferimento alla data di spedizione franco fabbrica e sono considerati come rispettati a partire dalla notifica di pronta spedizione. Fatti salvi i nostri diritti, in caso di morosità del cliente tali tempi si prolungano in ragione del ritardo di adempimento degli oneri che il cliente ha assunto nei nostri confronti in virtù della presente commessa o di altri ordini in corso.

Le seguenti cause ci esonerano, fra l'altro, dall'obbligo di rispettare – anche nei confronti dei nostri fornitori – i tempi di consegna e ci autorizzano a prorogare i termini di consegna nonché ad eseguire forniture parziali o a recedere in toto o parzialmente dalla parte non adempiuta del contratto, senza tuttavia obbligarci al risarcimento dei danni, salvo nei casi in cui alla nostra azienda sia imputabile un errore intenzionale o una negligenza grave: anomalie d'esercizio e difficoltà di fornitura di qualsiasi tipo, p.es. carenza di macchine, di merci, di materiali o di combustibile o anche casi di forza maggiore, p.es. divieti di esportazione e di importazione, incendi, scioperi, sventure nonché nuove misure adottate dalle autorità e avventi effetti negativi sui costi di produzione e spedizione.

## 5. Spedizione

La spedizione ha luogo a carico e a rischio del cliente anche in caso di pattuizione di una consegna franco porto. Spese supplementari per spedizioni espresso sono sempre a carico del cliente. Le spese di trasporto da noi corrisposte sono da intendersi soltanto come un anticipo delle spese di trasporto a carico del cliente. Spese di trasporto supplementari per colli urgenti o espresso sono a carico del cliente anche nei singoli casi di un nostro accolto delle stesse. La merce oggetto di una notifica di pronta spedizione deve essere accettata senza indugio e viene fatturata come "consegnata franco fabbrica". Se la merce viene consegnata all'estero o direttamente a terzi, il controllo e l'accettazione devono aver luogo presso il nostro stabilimento. In caso contrario la merce vali come consegnata in conformità al contratto, escludendo pertanto qualsiasi possibilità di reclamo. Il rischio, incluso quello di sequestro, viene trasferito al cliente al momento della consegna della merce alla spedizioniere o al vettore effettivo, o al più tardi all'uscita della merce dal nostro stabilimento. È generalmente necessario che eventuali resi vengano dapprima concordati con il nostro Servizio vendite interno. Le merci esenti da difetti possono essere restituite solo con il nostro espresso consenso. In tal caso l'accrédito delle merci resse sarà soggetto alla detrazione delle spese di ripresa del 25% per ogni posizione e/o dietro pagamento di min. 50 € per i costi di reimmagazzinaggio. Generalmente non vengono accettate note di addebito.

## 6. Diritti di proprietà dei modelli e del marchio

Il cliente si assume la responsabilità esclusiva affinché la merce da egli ordinata non violi i diritti di marchio di terzi e risponde pertanto di eventuali conseguenze. Da parte nostra non ha luogo nessuna verifica relativa a tali diritti. Il cliente manleva la nostra ditta da azioni negatorie o da diritti di risarcimento fatti valere da terzi. Il cliente si accolla i costi processuali di eventuali azioni negatorie nei nostri confronti e ci risarcisce del danno da noi subito.

## 7. Accettazione, tolleranze sulla quantità e ordini a scalare

Durante la durata di un contratto di fornitura continua, la merce deve essere ritirata in base a quantità mensili possibilmente regolari. In caso di una richiesta non puntuale della merce, siamo autorizzati, dopo un'inefficacia proroga del termine, ad eseguire a nostra discrezione la ripartizione o a recedere dalla parte ancora inadempita del contratto o anche a far valere il nostro diritto di risarcimento per mancato adempimento. In caso di ordini a scalare, le rispettive richieste devono essere eseguite di principio entro 12 mesi di calendario. Sono ammissibili forniture superiori o inferiori del 10% rispetto alla quantità richiesta.

## 8.1 Condizioni di pagamento, fattura, ritenzione

Le fatture sono pagabili – indipendentemente dalla ricezione della merce e fatto salvo il diritto di denuncia dei vizi – entro 10 giorni dalla data della fattura con il 2% di sconto oppure al netto entro 30 giorni.

Per un pagamento contro tratta accettata o tramite cambiale attiva del cliente è necessario un previo accordo scritto. In caso di pagamento contro tratta accettata – con decorrenza non superiore a 3 mesi ed emessa entro 1 settimana dalla data della fattura – vengono fatturate le spese di sconto.

Accrediti eseguiti mediante cambioli o assegni sono validi con riserva di ricezione e senza pregiudizio per una precedente esigibilità del prezzo d'acquisto in caso di mora del cliente. Tali accrediti vengono eseguiti con valuta fissa alla data in cui noi possiamo disporre del controvalore; le spese di sconto vengono calcolate in ragione del rispettivo tasso bancario. In caso di superamento del termine, fermi restando gli ulteriori diritti, possono essere calcolati gli interessi e le provvigioni secondo i rispettivi tassi bancari per crediti su base scoperta, ma corrispondenti come minimo ad interessi superiori del 5% al rispettivo tasso di sconto della Deutsche Bundesbank. Tutti i nostri crediti, indipendentemente

dalla decorrenza di cambioli accettate o accreditate, sono immediatamente esigibili nel caso in cui le condizioni di pagamento non vengano rispettate o qualora venissimo a conoscenza di circostanze che diminuiscono, a nostro avviso, la solvibilità del cliente. In tal caso siamo inoltre autorizzati ad eseguire le consegne ancora pendenti soltanto dietro pagamento anticipato nonché a recedere dal contratto, dopo un'ideonea proroga, e a richiedere il risarcimento dei danni per mancato adempimento. Abbiamo, inoltre, facoltà di interdire la rivenitura o la lavorazione della merce fornita e di pretendere la sua restituzione o il trasferimento del possesso indiretto della merce fornita, addebitando al cliente i rispettivi costi. Il cliente ci autorizza sin d'ora ad accedere nei suddetti casi alla sua azienda ed a portare via la merce. Il nostro diritto a esigere garanzie di usuale tipo ed entità per i nostri crediti, vale anche nel caso in cui essi siano condizionati o limitati nel tempo. È esclusa una compensazione o ritenzione dei pagamenti in seguito a contropretese o denunzie di vizi, salvo in caso di pretese incontestabili o constatate legalmente.

## 8.2 Modalità di pagamento per i clienti del Webshop

Il pagamento deve essere effettuato esclusivamente in via anticipata. Dopo la procedura di ordinazione nel nostro Online-Shop on-line, riceverete una e-mail con gli estremi del nostro conto corrente aziendale. L'importo della fattura deve essere accreditato entro 7 giorni sul nostro conto. Potremo evadere il vostro ordine solo dopo l'accreditamento del vostro pagamento.

## 9. Riserva di proprietà

Fino alla completa esfazione di tutte la passività derivanti dal rapporto d'affari e, in particolare, fino all'incasso di tutte le cambiali e di tutti gli assegni – ivi incluse le cambiali finanziarie – la merce da noi fornita rimane di nostra proprietà e in caso di ritardato pagamento siamo autorizzati a ritirarla a spese del cliente. Fino a tale momento il cliente non è autorizzato a dare in pegno la merce a terzi o a trasferirne la proprietà a scopo di garanzia; il cliente può soltanto rivenderla o sotoporla a lavorazione nell'ambito dei suoi rapporti commerciali. Il cliente è tenuto a comunicarci tempestivamente un'eventuale pignoramento o qualsiasi altro pregiudizio dei nostri diritti da parte di terzi. Il cliente è obbligato a comunicarci tempestivamente gli accessi di terze persone alla merce fornita sotto riserva di proprietà.

In caso di un'ulteriore lavorazione, il cliente non acquisisce la proprietà della merce ai sensi dell'art. 950 del Codice civile tedesco (BGB), poiché un'eventuale ulteriore lavorazione da parte del cliente avviene su nostro incarico.

L'oggetto di nuova fabbricazione funge da nostra garanzia, fatti salvi i diritti di terzi fornitori, fino alla concorrenza del nostro credito totale derivante dal rapporto d'affari. Tale oggetto viene custodito per noi dal cliente ed è inteso come merce ai sensi delle presenti condizioni. Se tale oggetto viene combinato o unito con altri oggetti non di nostra proprietà, acquisiamo sul nuovo oggetto come minimo una comproprietà in base al rapporto sussistente tra il valore dell'oggetto del contratto e quello degli altri oggetti lavorati assieme ad esso. In caso di cessione della merce da noi fornita – in qualunque stato essa si trovi – il cliente cede a noi, sin d'ora e fino alla facitazione completa dei nostri crediti da fornitura di merci, tutti i suoi crediti e diritti accessori derivanti dalle vendite e sussistenti nei confronti dei suoi acquirenti. Su nostra richiesta il cliente è obbligato a comunicarci la cessione ai subcommittenti, a consegnarci i rispettivi documenti nonché a fornirci le informazioni necessarie per far valere i nostri diritti nei confronti dei subcommittenti. Da parte nostra siamo obbligati ad una restituzione, dietro richiesta del cliente, se il valore complessivo delle garanzie a noi concesse supera di oltre il 20% i nostri crediti da fornitura. Se la riserva della proprietà o la cessione non è valida ai sensi del diritto vigente nella stessa in cui si trova la merce, si intende comunque pattuita la garanzia corrispondente alla riserva della proprietà o alla cessione in tale stato. Se a tale scopo è necessaria la cooperazione del cliente, questi deve adottare tutte le misure necessarie per acquisire tali diritti.

## 10. Denuncia di vizi e responsabilità

I diritti di garanzia del nostro cliente sono subordinati al suo regolare adempimento degli oneri di legge secondo gli artt. 377, 378 del Codice commerciale tedesco (HGB) in materia di obblighi di controllo e di reclamo. In presenza di vizi siamo autorizzati a provvedere, a nostra discrezione, alla loro eliminazione oppure alla sostituzione della merce; se non vogliamo o non possiamo provvedere a tali misure e, in particolare, se l'eliminazione dei vizi o la sostituzione della merce si protrae oltre un termine ragionevole oppure se l'eliminazione dei vizi o la sostituzione della merce non ha successo, il nostro cliente è autorizzato a recedere dal contratto oppure, ove lo preferisse, a pretendere una rispettiva riduzione del prezzo. Salvo eventuali diverse pattugioni qui di seguito riportate, sono esclusi ulteriori diritti del cliente, indipendentemente dalla loro base giuridica. Non rispondiamo dei danni non riguardanti l'oggetto stesso della fornitura. In particolare non rispondiamo di un eventuale lucro cessante o di altri danni patrimoniali a discapito del cliente. Il succitato esonero dalla responsabilità non ha vigore se la causa del danno è riconducibile a errori intenzionali o a negligenze gravi; inoltre esso non è valido se il cliente avanza pretese risarcitorie in seguito all'assenza di una qualità promessa. Se da parte nostra violiamo per negligenza grave un obbligo essenziale del contratto, il nostro obbligo di risarcimento per danni alle persone o alle cose è limitato al massimale della nostra assicurazione di responsabilità civile del produttore. Su richiesta del cliente siamo disposti a dargli in visione la nostra polizza. Il periodo di garanzia è di 6 mesi a partire dal trasferimento del rischio. Tale termine è inteso come termine prescrizionale. Il termine vige anche per i diritti secondo gli artt. 1, 4 della legge sulla responsabilità concernente i prodotti. L'eventuale esclusione o limitazione della nostra responsabilità vale anche per la responsabilità personale dei nostri impiegati, lavoratori dipendenti, collaboratori, rappresentanti e ausiliari. La rispedizione della merce reclamata va eseguita esclusivamente dopo aver richiesto il nostro consenso scritto, altrimenti siamo autorizzati a rifiutare l'accettazione e ad addebitare al mittente le relative spese. È esclusa qualsiasi restituzione di merci sottoposte a lavorazione parziale o totale.

Il cliente è tenuto ad accertarsi – nella misura del possibile e sulla base delle descrizioni tecniche e delle sue conoscenze professionali – circa l'idoneità del prodotto acquistato per l'applicazione da lui progettata nonché a familiarizzarsi con l'impiego di tale prodotto. I collaboratori della nostra azienda saranno lieti di offrire la loro consulenza ai clienti che non hanno familiarità con la rispettiva applicazione.

Tutte le informazioni e le consulenze dei nostri collaboratori vengono fornite con accuratezza e coscienziosità. Tali informazioni e consulenze non suppliscono in alcun caso alle indispensabili prestazioni di consulenza e assistenza alla costruzione da parte di architetti e di imprese di pianificazione. Tali prestazioni possono essere fornite esclusivamente dalle categorie professionali a ciò autorizzate.

## 11. Luogo di esecuzione, foro competente, varie

Informazione ai consumatori: Rifiuto di partecipazione a procedure di risoluzione delle controversie. Non siamo né disposti né obbligati a partecipare ad una procedura di risoluzione innanzi ad organi di conciliazione per consumatori. Luogo d'adempimento degli obblighi risultanti dal presente contratto – anche per impegni relativi ad assegni o cambiali – è la sede della nostra ditta. Il foro competente da noi scelto per qualsiasi controversia attinente al rapporto contrattuale – sussistente qualora il nostro cliente sia un commerciante – è il Tribunale di Hagen.

I contratti stipulati con i nostri clienti sottostanno esclusivamente alla legge tedesca, mentre è esclusa l'applicazione del diritto commerciale UN dell'11.04.1980. Lingua contrattuale è il tedesco.

Hagen, 16 febbraio 2018

Euro.Tec GmbH

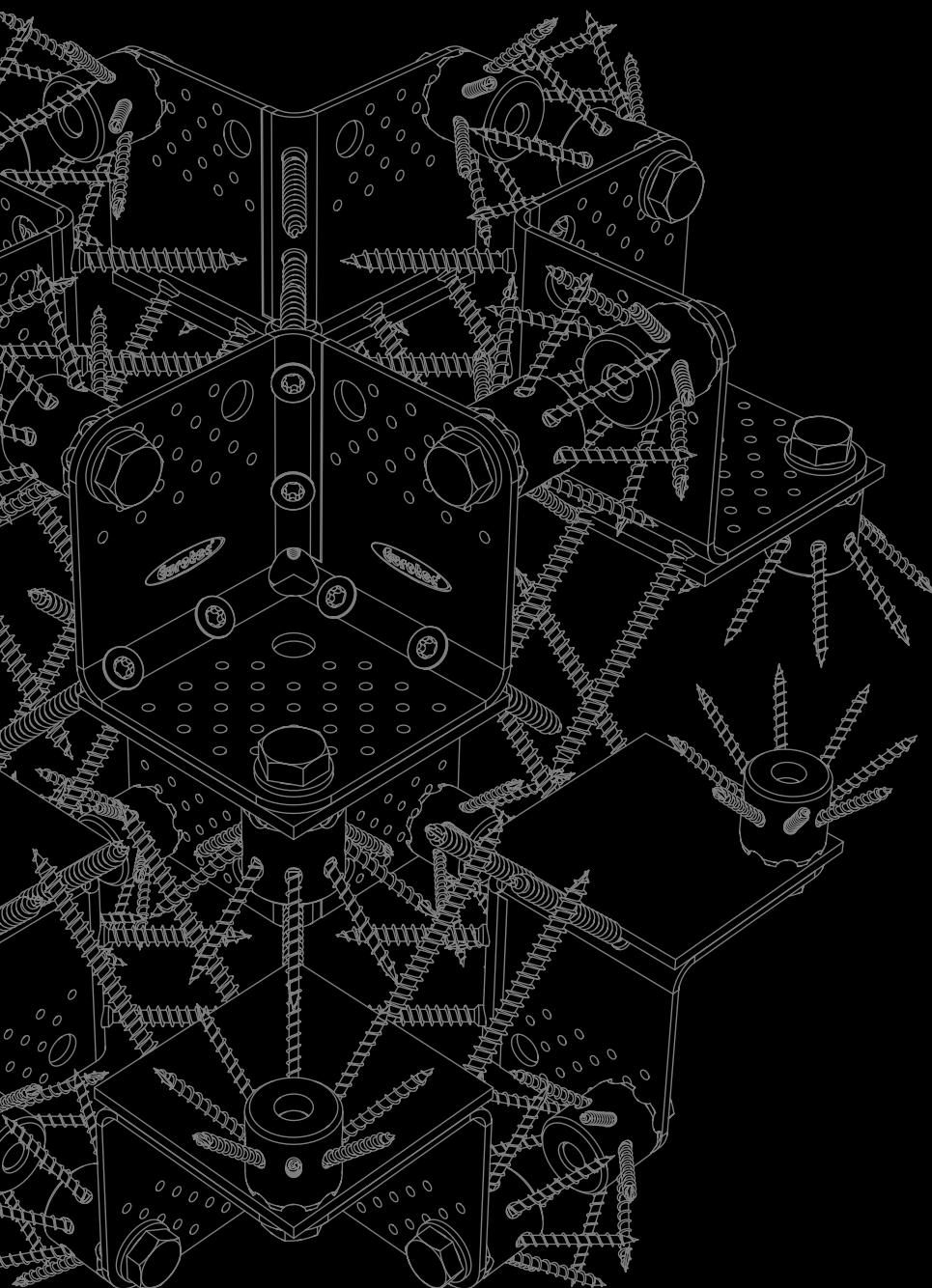
Unter dem Hofe 5 - 58099 Hagen

Direzione: Markus Rensburg, Gregor Mamys

Tribunale di registrazione: Tribunale di Hagen, numero di registro: HRB 3817 Partita IVA: DE 812674291

Codice fiscale: 321/5770/0639

Tel. +49 2331 62 45-0 · Fax +49 2331 62 45-200 · E-Mail [info@eurotec.team](mailto:info@eurotec.team) · [www.eurotec.team](http://www.eurotec.team)



Pubblicato da: Eurotec GmbH - Aggiornamento 01/2026  
Con riserva di errori, modifiche tecniche e integrazioni per quanto riguarda il contenuto.  
Le misure indicate sono tutte approssimate. Con riserva di errori nonché si sostengono delle somme e dei modelli  
rappresentati. Definiamo qualsiasi responsabilità per eventuali errori di stampa. La riproduzione (anche parziale) è permessa  
solo previa autorizzazione della Eurotec GmbH.

**E.u.r.o.Tec GmbH**

Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen

Tel. +49 2331 62 45-0

Fax +49 2331 62 45-200

E-Mail [info@eurotec.team](mailto:info@eurotec.team)

Seguici su



[www.eurotec.team/it](http://www.eurotec.team/it)