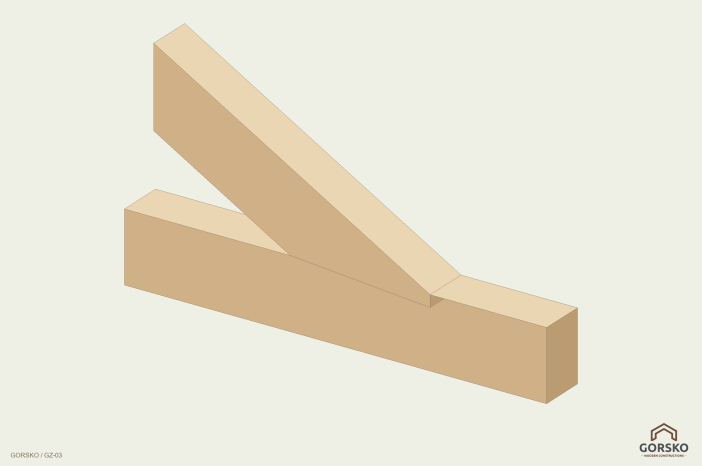
GZ-03 / Scheda tecnica del collegamento in legno

Incastro frontale a dente semplice

Entrambi gli elementi hanno sezione 160 × 240 mm. L’angolo è 30°, la profondità dell’intaglio 40 mm e la distanza dalla faccia di appoggio alla testata della trave 400 mm.

Proposta geometrica · resistenza non verificata

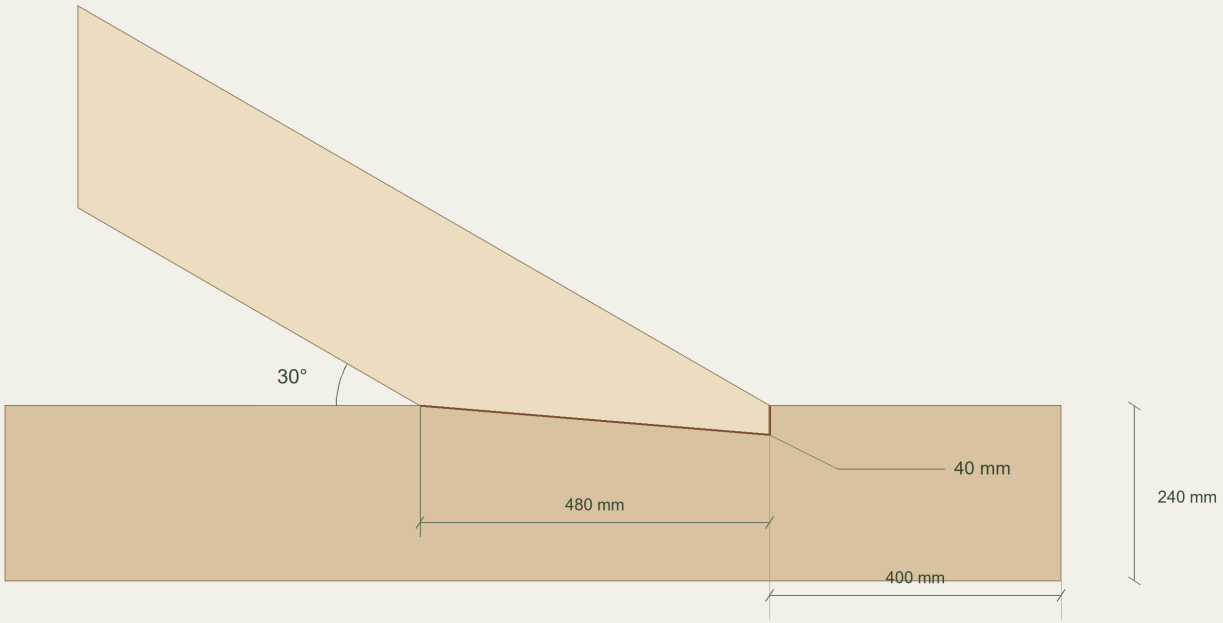


Trave orizzontale b × h	160 × 240 mm
Elemento inclinato b × h	160 × 240 mm
Angolo tra gli elementi α	30°
Profondità verticale t_v	40 mm
Lunghezza alla testata l_v	400 mm
Altezza residua della trave	200 mm
Proiezione orizzontale dell’appoggio	480 mm

Forma approvata da GORSKO: lunga superficie di appoggio poco inclinata e breve gradino frontale verticale. Con sezioni 160 × 240 mm a 30°, la proiezione orizzontale è 480 mm. Profondità 40 mm; distanza dal gradino alla testata 400 mm.

Geometria dell’incastro frontale

Sezione laterale · quote in mm



b × h = 160 × 240 mm · α = 30° · t_v = 40 mm · l_v = 400 mm

GORSKO / GZ-03

> La distanza geometrica è 400 mm. Il metodo citato limita la lunghezza efficace a 8 · t_v = 320 mm. Gli ulteriori 80 mm non aumentano automaticamente l’area resistente di calcolo. Il minimo costruttivo citato è 200 mm. [1, 2]

Forma approvata da GORSKO: lunga superficie di appoggio poco inclinata e breve gradino frontale verticale. Con sezioni 160 × 240 mm a 30°, la proiezione orizzontale è 480 mm. Profondità 40 mm; distanza dal gradino alla testata 400 mm.

Impiego

Per elementi inclinati compressi in capriate e strutture di copertura, per esempio un puntone su una catena orizzontale. Il dente trasmette compressione per contatto diretto legno-legno. [1, 2]

La faccia frontale trasferisce la forza di appoggio; il legno verso la testata resiste alla componente orizzontale. Il collegamento deve corrispondere al modello statico globale. [2]

Requisiti essenziali

1. Realizzare superfici precise e pienamente a contatto; fessure e giochi modificano il trasferimento delle forze.

2. Verificare compressione inclinata alla fibratura, taglio verso la testata e sezione indebolita della trave. [1, 2]

3. L’intaglio da solo non dimostra resistenza a trazione o sollevamento. Progettare ritegni, stabilità laterale e fasi di montaggio.

Criteri iniziali di dimensionamento

Per α = 30° e h = 240 mm, il limite geometrico citato è h/4 = 60 mm. I 40 mm rappresentati sono inferiori; ciò non costituisce una verifica di resistenza. [1, 2]

1. Determinare compressione di progetto NEd, componenti, classe del legno, umidità, durata del carico e coefficienti di sicurezza.

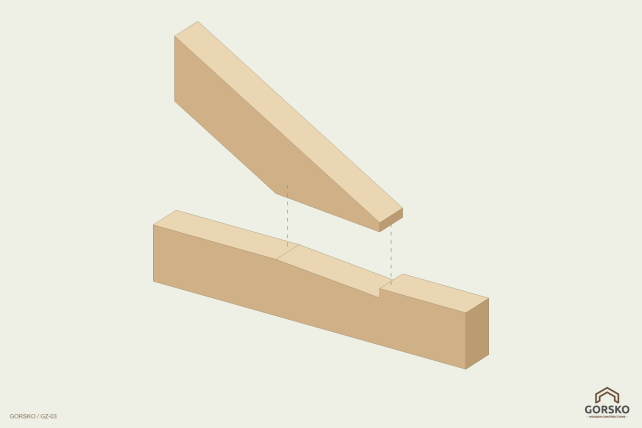
2. Verificare compressione sulle superfici effettive, direzione della fibratura e ripartizione delle forze. Questa forma non segue la bisettrice; il progettista deve verificare il modello di calcolo.

3. Verificare il taglio verso la testata: HEd = NEd · cos 30°. Definire lunghezza e larghezza efficaci secondo il metodo adottato. [2]

4. Verificare altezza residua 200 mm, sforzo normale e flessione, eccentricità, spacco, stabilità e fissaggi necessari.

GZ-03 / Montaggio

Montaggio



Allineare gli elementi in larghezza. Abbassare il puntone nell’intaglio fino al pieno appoggio; controllare faccia e fondo. Installare i ritegni previsti. L’animazione non è un piano di sollevamento.

> Resistenza non calcolata: mancano forze, classe del legno e condizioni di progetto. Le regole sono indicazioni bibliografiche. Il progettista verifica Eurocodice 5 vigente, appendice nazionale applicabile e validità del metodo.

Fonti tecniche e ambito dei dati

[1] BUBIZA: Bemessung und Konstruktion im Holzbau, 2023, Versätze 4-12

[2] D.I.E. Statik Software: Stirnversatz (DIN 1052:2004-08)

[1] BUBIZA 2023, Versätze 4-12: geometria, compressione e taglio verso la testata.

[2] D.I.E. secondo la precedente DIN 1052:2004-08 descrive le verifiche di base. La geometria a bisettrice differisce dalla forma GORSKO approvata. Non trasferire le equazioni senza verificare il modello.

Il vostro progetto. Il nostro dettaglio condiviso.

Inviateci il giunto previsto e i dati di progetto. Potremo coordinare insieme il dettaglio, la preparazione di officina e la lavorazione CNC degli elementi in legno.

info@gorsko.si / +386 31 811 297