

Travi per la cassetta di solette

Scheda tematica

Punti essenziali

- Per la cassetta si usano travi lunghe e sottili con una portata straordinaria che tuttavia possono diventare instabili e provocare il crollo dell'intera struttura in caso di utilizzo improprio.
- Le travi per la cassetta devono essere utilizzate secondo le indicazioni del fabbricante (travi longitudinali e trasversali). La loro sezione è tarata per una determinata resistenza. Per questo motivo, al fine di lavorare in maniera accurata e precisa è essenziale rispettare le indicazioni del fabbricante.

Punti da verificare

- Le distanze tra i puntelli per solette e le travi longitudinali sono adeguate? Bisogna tener conto dello spessore della soletta.
- I punti di giunzione e le estremità delle travi longitudinali dispongono di teste a forcella?
→ Le travi longitudinali non devono essere unite senza sovrapposizione.
- Nei punti di giunzione le travi longitudinali si sovrappongono per oltre 50 cm? (Sporgenti rispettivamente 25 cm a sinistra e a destra sulla testa a forcella.)
- I puntelli per solette si trovano perfettamente centrati al di sotto delle travi longitudinali? (Eccentricità massima di 10 mm.)
- I puntelli per solette sono montati secondo i requisiti vigenti (sottofondo resistente, nessuna eccentricità, posizioni oblique ecc.)?
- Le travi longitudinali sono stabilizzate correttamente contro il ribaltamento (ad es. con saette)?
- Le travi presentano difetti (danni al legno, marciume, danni meccanici, incastrati ecc.)?
- Sono state rispettate le indicazioni del fabbricante (manuale d'uso e installazione)?
- Il responsabile dei lavori ha verificato il funzionamento e la stabilità della cassetta prima del getto di calcestruzzo? (Controllo finale svolto dal capo muratore ai sensi della norma SIA 118-262, punto 8.3 e succ.)

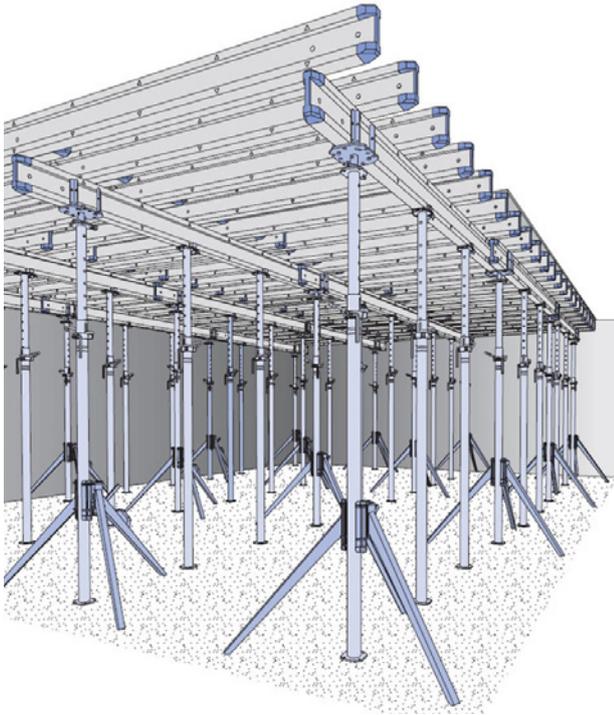
Nei punti di giunzione e nelle estremità le travi devono essere munite di teste a forcella.

Le travi per la cassetta di solette non devono essere posizionate in piano.

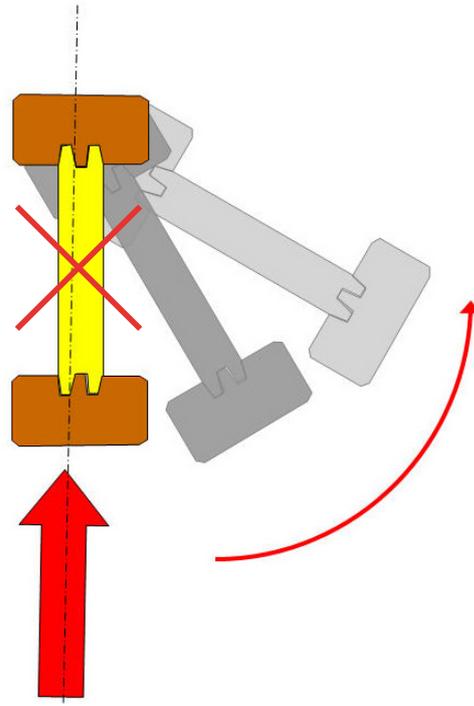
- È garantita la **stabilità complessiva** della cassetta?
- Le **forze orizzontali vengono scaricate correttamente**? (Di regola il 3 per cento del peso del calcestruzzo.)
- Sono necessarie ulteriori misure in caso di:
 - parti di soletta a sbalzo
 - solette in pendenza ecc.
- Se le travi per la cassetta di solette **non vengono utilizzate secondo il loro scopo** in altre costruzioni, la trave deve essere **dimensionata** di conseguenza e vincolata nella zona di appoggio per **evitare che si ribalti**.



- 1, 2 Giunzione tra le travi longitudinali (a sinistra): scarsa stabilità a causa di forze eccentriche. È necessaria una testa a forcella (a destra).



3 Casseratura corretta con travi per casseforme e teste a forcella



4 In caso di forza eccentrica oppure obliqua, la trave longitudinale può rovesciarsi anche in presenza di un carico non particolarmente eccessivo.



5 Supporti per elementi prefabbricati in calcestruzzo: scarsa stabilizzazione, puntelli non verticali, assenza delle teste a forcella



6 Il cassero di soletta è crollato insieme al ferro d'armatura per l'azione di forze eccentriche.

Prescrizioni e norme

Le indicazioni del fabbricante sono vincolanti
(deve essere presente la dichiarazione di conformità)

OLCostr	Artt. 3, 47-51
OPI	Art. 32a Utilizzazione delle attrezzature di lavoro
SNEN 1065	Puntelli telescopici regolabili in acciaio
SNEN 13377	Travi prefabbricate di legno per casseforme
SIA 118-262	Condizioni generali per la costruzione punto 8.3 succ.
DIN 4074 e C27, EN 301 ed EN 302	

Le normative indicate si applicano anche alle cassette convenzionali con legni squadri.



Per saperne di più

«Puntelli per solette», scheda tematica:

www.suva.ch/33007.i

«Casseri per solette in strutture con soffitti alti», scheda tematica:

www.suva.ch/33033.i

Suva, Settore costruzioni, tel. 058 411 12 12
bereich.bau@suva.ch