

Sicurezza nelle costruzioni in legno

Reti di sicurezza, reti di protezione



Regole per l'uso delle reti di sicurezza e di protezione

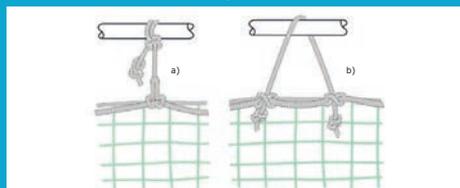
- Sotto la rete di protezione si deve lasciare uno spazio libero adeguato
- La capacità portante del punto di sospensione deve essere di almeno 6 kN
- La distanza dagli elementi costruttivi adiacenti sul piano orizzontale deve essere inferiore a 30 cm
- L'altezza di caduta per la rete deve essere di massimo 3 metri
- Controllo visivo giornaliero della rete di sicurezza da parte degli utenti

Le reti di sicurezza sono una protezione per tutti

www.holzbau-vital.ch

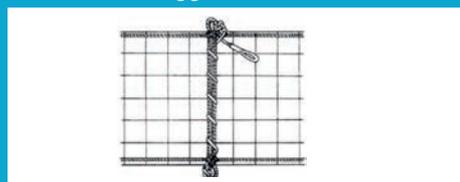
holzbauvital

Fune di sospensione



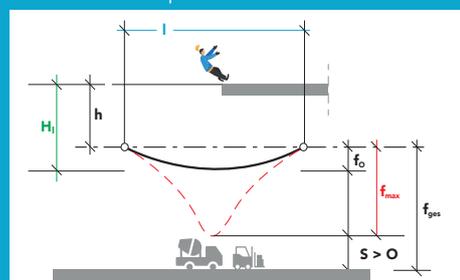
- a) Fune di sospensione a filo unico
L (forza di rottura della fune $R_k \geq 30$ kN)
- b) Fune di sospensione a filo doppio
Z (forza di rottura della fune $R_k \geq 15$ kN)

Fissaggio delle reti



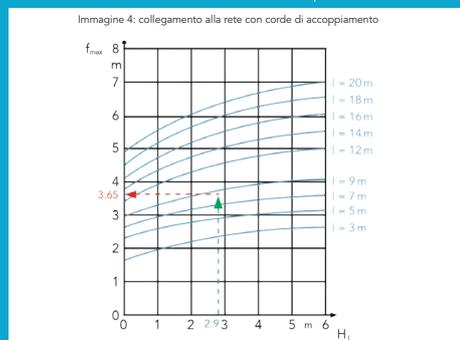
Fissaggio delle reti con funi di collegamento

Spazio libero



- Spazio libero sotto la rete di protezione (rete di sicurezza)
- l = Luce teorica della rete di protezione
- h = Distanza verticale tra il bordo di caduta e il punto di sospensione della rete di protezione
- H = Distanza verticale tra il bordo di caduta e la superficie d'urto sulla rete di protezione (rete di sicurezza)
- f_0 = Deformazione conseguente al peso proprio della rete di protezione
- f_{max} = Deformazione massima conseguente al peso proprio e al carico dinamico
- s = Distanza di sicurezza per eventuali vie di passaggio o installazioni
- f_{ges} = Altezza dello spazio libero risultante dalla massima deformazione conseguente al peso proprio e al carico dinamico e dalla distanza di sicurezza per eventuali vie di passaggio o installazioni

Luce teorica (l), flessione (f_{max}),
Altezza di caduta (H)



Nozioni basilari sulle reti di sicurezza

- Solo specialisti qualificati possono installare le reti di sicurezza
- A partire da un'altezza di 2 metri, i bordi di caduta devono essere assicurati con una protezione laterale (manifesto Protezione laterale n. 100.403)
- A partire da un'altezza di caduta di 3 metri, in generale occorre utilizzare reti di sicurezza e ponteggi di ritenuta
- L'altezza di caduta per una rete di sicurezza non deve superare 3 metri
- Ogni anno il costruttore deve verificare la resistenza delle reti di sicurezza
- Ogni giorno gli utenti devono sottoporre le reti di sicurezza a un controllo visivo
- Le reti di sicurezza devono essere conformi alla norma SN EN 1263-1:2014
- Con un rapporto di controllo/verbale di approvazione, il costruttore conferma all'utente il montaggio conforme delle reti di sicurezza

Requisiti tecnici per le reti di sicurezza

- La corda perimetrale deve avere una forza di rottura minima pari a 30 kN e attraversare ogni singola maglia
- L'ampiezza delle maglie deve essere compresa tra 60 e massimo 100 mm
- Forza di rottura minima delle funi di sospensione:
 - con sospensione a filo unico: 30 kN
 - con sospensione a filo doppio: 15 kN per fune
- Sull'etichetta applicata alla rete di sicurezza occorre segnare in maniera durevole e chiara la data dell'ultimo controllo (mese e anno)

Da osservare durante il montaggio

- Le reti di sicurezza vanno installate il più vicino possibile al livello di lavoro e in modo che siano ben tese
- La distanza dagli elementi costruttivi adiacenti sul piano orizzontale deve essere inferiore a 30 cm
- La distanza tra i punti di sospensione può essere al massimo di 2,5 metri
- La capacità portante di ogni punto di sospensione è di almeno 6 kN
- Le funi di sospensione non devono essere avvolte intorno a spigoli vivi
- La fune di sospensione deve essere avvolta completamente almeno una volta attorno alla corda perimetrale
- Le parti di rete in eccesso (troppo lunghe) devono sempre essere ripiegate intorno alla corda perimetrale
- Le reti devono essere sovrapposte per almeno 2 metri
- Per i fissaggi delle reti con funi di collegamento: interstizio di massimo 100 mm
- La superficie della rete non deve avere un'inclinazione superiore a 20°, altrimenti si rendono necessarie delle sospensioni intermedie

Reti di sicurezza di piccole dimensioni

- Secondo la raccomandazione professionale di Holzbau Vital «Formazione di persone per il montaggio di reti di sicurezza in costruzioni di piccole dimensioni»
- Rispettare lo spazio libero e l'altezza di caduta così come specificati nella tabella 1
- Installare le reti di sicurezza direttamente sotto il livello di lavoro
- La distanza tra i punti di sospensione è specificata nella tabella 1

Tabella 1

Larghezza rete	Altezza di caduta massima	Distanza dei punti di sospensione	Spazio libero minimo sotto la rete	Ampiezza massima delle maglie
1,0 m - < 2,0 m	0,5 m	<1,0 m	1,5 m	60 mm
2,0 m - < 3,0 m	1,0 m	<1,5 m	2,0 m	100 mm
3,0 m - < 5,0 m	1,5 m	<2,0 m	2,5 m	100 mm

Altezza di caduta, distanza dei punti di sospensione e spazio libero in funzione della larghezza della rete

Ulteriori informazioni:

