



Passion for timber

TRAVI PER ARMATURA



Caratteristiche **PF20_{PLUS}**

- ≡ le estremità della trave e la protezione sono arrotondati
- ≡ tutto il lato frontale viene preservato dalla protezione
- ≡ maneggevole, peso scarso
- ≡ resistente agli urti
- ≡ elevata stabilità nella forma
- ≡ contrazione ridotta
- ≡ nessun pericolo di lesioni
- ≡ nessun incollaggio e nessuna graffa in acciaio
- ≡ necessario per il fissaggio della protezione
- ≡ buone caratteristiche meccaniche della protezione a temperatura alte e basse
- ≡ stabilizzatore UV contro l'influsso degli agenti atmosferici
- ≡ il fissaggio della protezione viene fatto tramite tasselli, perciò il lato frontale della trave non risulta indebolito

Caratteristiche **PF20**

- ≡ le estremità della trave sono arrotondate
- ≡ l'intero lato frontale viene protetto contro gli agenti atmosferici da una speciale velatura
- ≡ maneggevole, peso scarso
- ≡ resistente agli urti
- ≡ elevata stabilità nella forma
- ≡ contrazione ridotta
- ≡ nessun pericolo di lesioni

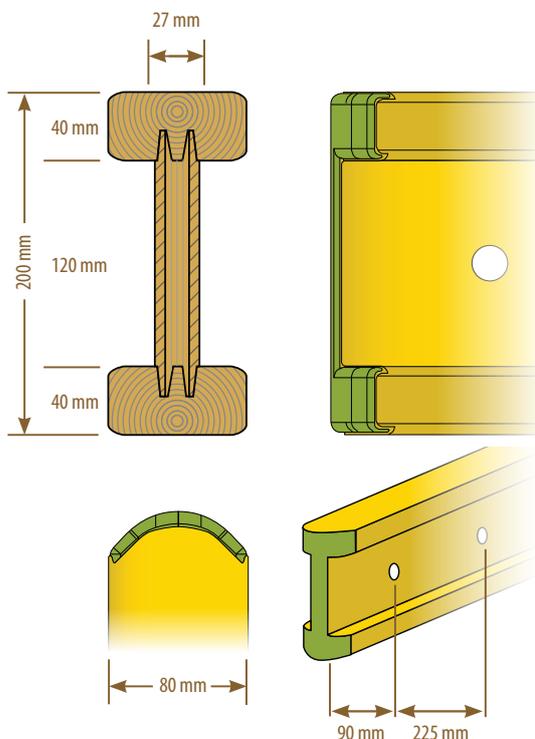


STRUTTURA

Programma di fornitura

Travi per armatura Pfeifer S 20

- ☰ Lunghezze: 190, 245, 250, 265, 275, 290, 300, 330, 360, 390, 450, 490, 590 cm, Lunghezza speciale fino 11,90m
- ☰ PF20plus: consueta laccatura finale (protezione testa) fino 9m possibile – oltre 9 m solo tagliato dirittura
- ☰ PF20: curvatura con laccatura fino 9m possibile – oltre 9m solo tagliato dirittura
- ☰ Spessore della flangia: 27 mm
- ☰ Peso: ca. 4,5 Kg per metro lineare
- ☰ Umidità legno: 12 % +/- 4 % alla consegna
- ☰ Unità pacchi: 50 o 100 pezzi



Trave per armatura PF20plus | PF20

Valori ammessi

- ☰ Forza trasversale $Q = 11 \text{ kN}$
- ☰ Reazione di appoggio $A = 22 \text{ kN}$
- ☰ Coppia di flessione $M = 5 \text{ kNm}$

Valore limite caratteristico

- ☰ Forza trasversale $V_k = 23,9 \text{ kN}$
- ☰ Resistenza all'appoggio $R_{b,k} = 47,8 \text{ kN}$
- ☰ Coppia di flessione $M_k = 10,9 \text{ kNm}$
- ☰ Rigidity $E_I = 450 \text{ kNm}^2$

Tabella dimensioni

Esempio:

valori dati: spessore soletta (18 cm) + distanza tra le travi trasversali (75 cm)

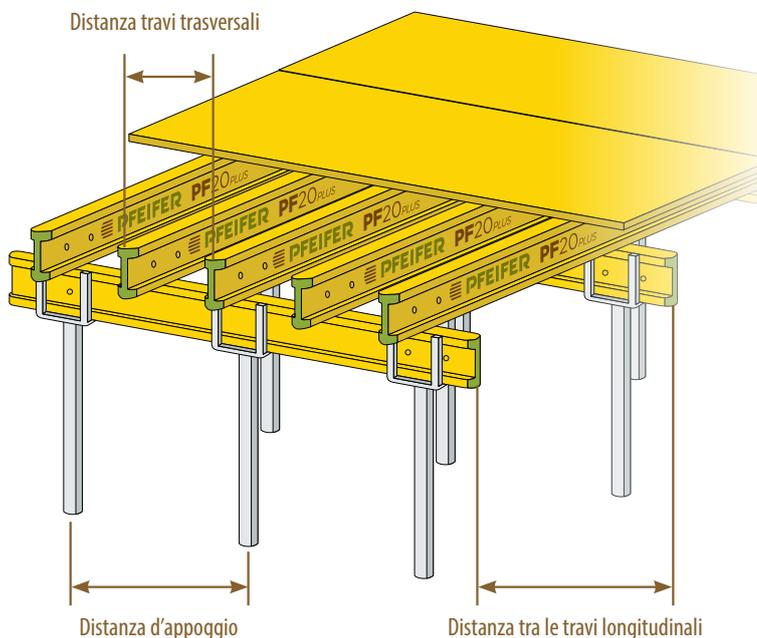
valori ricercati: travi longitudinali e distanza d'appoggio

- 1 Spessore della soletta: 18 cm
- 2 Distanza tra le travi trasversali: 75 cm
- 3 Distanza ammessa tra le travi longitudinali secondo tabella 1 = 2,65 m
- 4 Scegliere la stessa distanza per le travi longitudinali oppure una minore secondo la tabella 2 = 2,5 mt
- 5 Nella tabella 2 colonna 2,5 scegliere la riga con lo spessore della soletta (18 cm), in questo caso la distanza ammessa per gli appoggi è di 1,36 mt
- 6 Attenzione: controllare gli appoggi riguardanti la forza di portata!

| Spessore soletta in cm | Carico totale KN/m^2 | Tabella 1 | | | | | Tabella 2 | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Distanza max tra le travi (in mt) | | | | | Distanza d'appoggio (in mt) | | | | | | | |
| | | 0,50 | 0,63 | 0,67 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 3,00 | 3,50 |
| 10 | 4,40 | 3,63 | 3,37 | 3,29 | 3,17 | 2,88 | 2,67 | 2,46 | 2,28 | 2,13 | 2,01 | 1,91 | 1,67 | 1,43 |
| 12 | 4,92 | 3,43 | 3,19 | 3,12 | 3,00 | 2,72 | 2,53 | 2,33 | 2,16 | 2,02 | 1,90 | 1,79 | 1,49 | 1,28 |
| 14 | 5,44 | 3,27 | 3,04 | 2,97 | 2,86 | 2,60 | 2,41 | 2,21 | 2,05 | 1,92 | 1,80 | 1,62 | 1,35 | 1,16 |
| 16 | 5,96 | 3,14 | 2,92 | 2,85 | 2,74 | 2,49 | 2,31 | 2,12 | 1,90 | 1,83 | 1,64 | 1,48 | 1,23 | 1,05 |
| 18 | 6,48 | 3,03 | 2,81 | 2,75 | 2,65 | 2,40 | 2,22 | 2,03 | 1,88 | 1,70 | 1,51 | 1,36 | 1,13 | 0,97 |
| 20 | 7,00 | 2,93 | 2,72 | 2,66 | 2,56 | 2,32 | 2,14 | 1,95 | 1,80 | 1,57 | 1,40 | 1,2 | 1,05 | 0,90 |
| 22 | 7,52 | 2,84 | 2,64 | 2,58 | 2,48 | 2,26 | 2,06 | 1,88 | 1,67 | 1,46 | 1,30 | 1,17 | 0,98 | 0,84 |
| 24 | 8,04 | 2,76 | 2,57 | 2,51 | 2,42 | 2,19 | 2,00 | 1,82 | 1,56 | 1,37 | 1,22 | 1,09 | 0,91 | 0,78 |
| 26 | 8,56 | 2,70 | 2,50 | 2,45 | 2,35 | 2,14 | 1,93 | 1,71 | 1,47 | 1,29 | 1,14 | 1,03 | 0,86 | 0,73 |
| 28 | 9,08 | 2,63 | 2,44 | 2,39 | 2,30 | 2,09 | 1,88 | 1,62 | 1,38 | 1,21 | 1,08 | 0,97 | 0,81 | 0,69 |
| 30 | 9,66 | 2,57 | 2,39 | 2,34 | 2,25 | 2,03 | 1,82 | 1,52 | 1,30 | 1,14 | 1,01 | 0,91 | 0,76 | 0,65 |
| 35 | 11,22 | 2,45 | 2,27 | 2,23 | 2,14 | 1,89 | 1,57 | 1,31 | 1,12 | 0,98 | 0,87 | 0,78 | 0,65 | 0,56 |
| 40 | 12,78 | 2,35 | 2,18 | 2,13 | 2,04 | 1,72 | 1,38 | 1,15 | 0,98 | 0,86 | 0,77 | 0,69 | 0,57 | 0,49 |
| 45 | 14,34 | 2,26 | 2,10 | 2,04 | | 1,53 | 1,23 | 1,02 | 0,88 | 0,77 | 0,68 | 0,61 | 0,51 | 0,44 |
| 50 | 15,90 | 2,18 | 2,01 | 1,94 | | 1,38 | 1,11 | 0,92 | 0,79 | 0,69 | 0,61 | 0,55 | 0,46 | 0,40 |

La flessione delle travi è limitata a $L/500$.

Carico mobile $1,5 \text{ kN/m}^2$ oppure il 20% del peso del cemento fresco.



FATTI



Efficienza

In Europa, la Pfeifer produce in due stabilimenti travi per armatura rispettando i massimi standard qualitativi. Grazie ad una capacità produttiva di ca. 6 milioni di metri lineari siamo tra i principali produttori in Europa. Nei nostri stabilimenti sono sempre disponibili tutte le lunghezze per eseguire forniture rapide ed ottimali.

Qualità

Il rispetto degli elevati standard qualitativi è assicurato dal nostro sistema di qualità interno. I nostri prodotti sono sottoposti ordinariamente al monitoraggio della qualità da parte dell'Istituto MPA Stuttgart e dalla Holzforschung Austria Wien.

Ambiente

Il legno da noi utilizzato proviene esclusivamente da foreste considerate sostenibili. L'uso del legno nelle costruzioni favorisce la riduzione di CO₂, gas dannoso che provoca l'effetto serra contribuendo notevolmente alla diminuzione delle emissioni.

Logistica

Attualmente siamo presenti con i nostri prodotti in oltre 75 paesi e disponiamo a livello logistico di una rete di contatti straordinaria.



Promuoviamo la gestione
sostenibile delle foreste
www.pefc.de



Il marchio della gestione
forestale responsabile
FSC® C019641

Tobler AG | Langenhagstrasse 48–52 | CH-9424 Rheineck
Tobler Gerüste. Schalungen. Sursee AG | Grenadierstrasse 2 | CH-6210 Sursee
Tobler SA | Route de la Mortigue 6 | CH-1072 Forel/Lavaux
info@tobler-ag.com | www.tobler-ag.com



Tobler®