

TRAVI PER ARMATURA PF20_{PLUS} | PF20

Indicazioni per l'uso

Le travi per armatura Pfeifer PF20 e PF20plus sono travi per armatura a parete piena soggette al grado di controllo M secondo la norma EN13377 in combinazione con DIN V20000-2.

Il controllo e la certificazione sono eseguiti dall'Istituto di controllo materiali dell'Università di Stoccarda. Certificato di conformità N.:

ÜZ-BWU03-I 14.24.40

Le presenti indicazioni per l'uso stabiliscono l'impiego conforme previsto per le travi per armatura. Esse non esentano comunque l'utilizzatore delle travi per armatura a parete piena Pfeifer dal controllare sotto la propria responsabilità l'idoneità delle travi stesse per la destinazione d'uso prevista. Il rispetto delle norme giuridiche nei singoli Stati di utilizzo è di competenza dell'utilizzatore.

Programma di fornitura

Trave per armatura PF20_{plus} | PF20

- Lunghezze: 190, 245, 250, 265, 275, 290, 300, 330, 360, 390, 450, 490, 590 cm
Lunghezze speciali fino a 11,90 m
- PF20_{plus}: Calotta terminale possibile fino a 9 m – oltre 9 m solo taglio dritto
- PF20: Profilo arrotondato con sigillatura possibile fino a 9 m – oltre 9 m solo taglio dritto.
- Spessore anima: 27 mm
- Peso: ca. 4,5 kg/m lineare
- Umidità legno: 12 % +/- 2 % alla consegna
- Pacchi da: 50 o 100 pezzi
- Tolleranze dimensionali: altezza H = 200 +/- 2 mm;
Tolleranza in lunghezza: lunghezza indicata +/- 10 mm

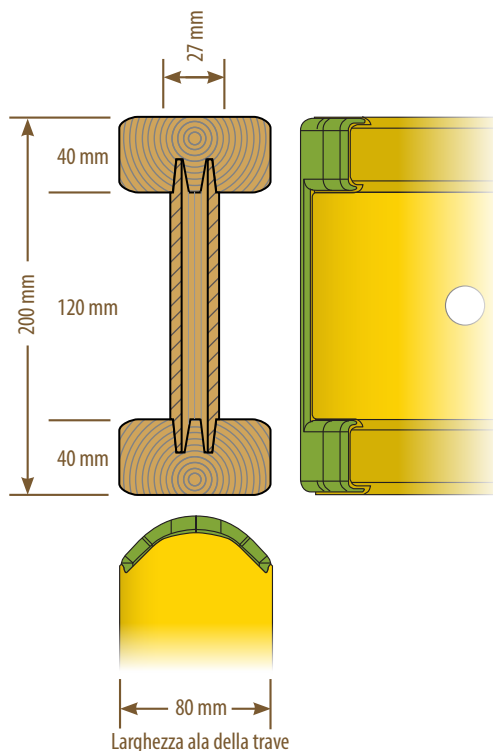
Valori limite caratteristici

secondo EN 13377

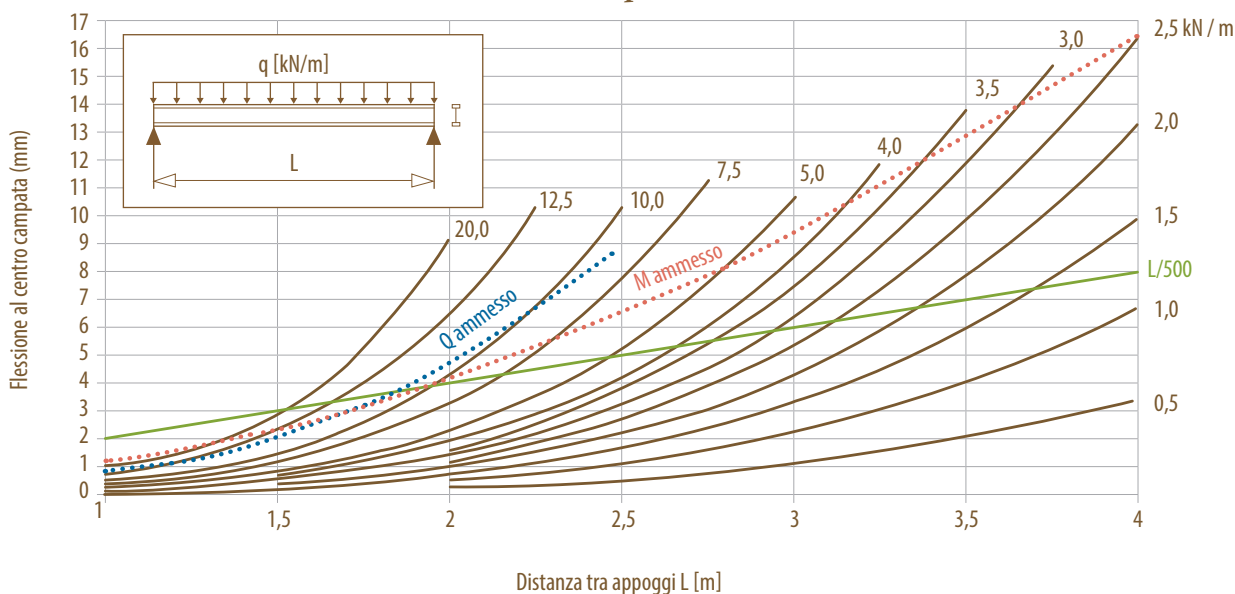
- Forza trasversale $V_k = 23,9 \text{ kN}$
- Resistenza in appoggio $R_{b,k} = 47,8 \text{ kN}$
- Momento flettente $M_k = 10,9 \text{ kNm}$
- Rigidità $E_I = 450 \text{ kNm}^2$

Dimensioni

- Tolleranze dimensionali: altezza H=200 +/- 2 mm
Tolleranza in lunghezza: lunghezza indicata +/- 10 mm
- Peso: ca. 4,5 kg/m lineare



Flessione delle travi per armatura



STRUTTURA

Carichi ammessi per travi a parete piena secondo EN 13377

- Forza trasversale $Q = 11 \text{ kN}$
- Reazione dell'appoggio $A = 22 \text{ kN}$
- Momento flettente $M = 5 \text{ kNm}$
- Modulo elastico $E_1 = 450 \text{ kNm}^2$
- La classificazione in base alla resistenza delle ali di trave è eseguita meccanicamente

Marchatura della trave

- Lunghezza trave
- Dati del produttore con nome e logo
- Possibilità di logo/dicitura personalizzati del cliente
- Tipo di trave
- Classificazione
- Grado di controllo M
- Codice identificativo prodotto
- Paese di origine

Dimensionamento dei tavoli per solai

Per il dimensionamento dei tavoli per solai si rimanda alla nostra tabella delle distanze massime consentite tra appoggi, travi longitudinali e travi trasversali. Le misure di taglio indicate non devono essere superate in nessun punto delle travi in legno per armatura.

Norme per l'esecuzione e l'utilizzo:

- Il montaggio delle travi in legno per armatura deve essere eseguito da personale qualificato appositamente formato, e in conformità alle nostre indicazioni per l'uso.
- La distanza consentita tra appoggi per PF20 e PF20plus non deve superare 4,0 m.
- Il rivestimento per casseforme deve essere inchiodato direttamente sull'ala superiore della trave.
- Le travi in legno per armatura devono essere utilizzate solo in verticale. Inoltre devono essere fissate per evitarne il ribaltamento in base ai requisiti di statica.
- Le modifiche al prodotto non sono ammesse e possono aggravare il potenziale di pericolo.
- Le travi in legno per armatura possono essere utilizzate solo per lavori di armatura per cemento, non è consentito alcun altro tipo d'impiego.
- Prima di ogni utilizzo l'impresa installatrice deve controllare che le travi in legno per armatura siano in perfetto stato.
- Le travi danneggiate o deteriorate da marciume devono essere escluse dall'utilizzo.

- Per lo stoccaggio delle travi in legno per armatura prestare attenzione a che non siano esposte ad agenti atmosferici estremi e a che non vengano lasciate all'aperto senza protezione. Un corretto stoccaggio aumenta la durata di vita generale e limita le deformazioni e fessurazioni.

Tabella per il dimensionamento

Caso esemplificativo:

dati: spessore solaio (18 cm) + distanza travi trasversali (75 cm)

trovare: distanza travi longitudinali + distanza tra appoggi

- Spessore solaio: 18 cm
- Distanza travi trasversali: 75 cm
- Distanza consentita travi longitudinali come da tabella 1 = 2,65 m
- Nella tabella 2 scegliere la distanza corrispondente o quella immediatamente più piccola = 2,5 m
- Ricavare dalla tabella 2 nella colonna 2,5 la distanza consentita tra gli appoggi in funzione dello spessore solaio (18 cm): 1,36 m
- Attenzione: Verificare che gli appoggi abbiano una portata corrispondente!

		Tabella 1					Tabella 2									
Spessore solaio in cm	Carico totale kN/m²	Distanza travi trasversali (m)					Distanza travi longitudinali (m)									
		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	
		Campata ammessa per travi trasversali (m)					Campata ammessa per travi longitudinali in (m) = distanza max. appoggi del solaio									
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 20 % del peso del cemento fresco.

