

# Valori di riferimento Microlamellare Travi Pollmeier

## Valori caratteristici di resistenza [N/mm<sup>2</sup>]

		Microlamellare Tipo 1 a strati longitudinali	Microlamellare Tipo 2 a strati trasversali
Sollecitazione del pannello a flessione			
Curva II rispetto alla fibre	$f_{m,0,flat}$	65	45
Pressione	$f_{c,90,flat}$	10	10
Taglio (Roll)	$f_{v,0,flat}$	3	3
Sollecitazione del pannello al taglio			
Curva <sup>b)</sup>	$f_{m,0,edge}$	70	60
Trazione II rispetto alle fibre	$f_{t,0}$	70	40
Trazione rispetto alle fibre	$f_{t,90,edge}$	1,5	17
Pressione II rispetto alle fibre	$f_{c,0}$	50	29
Pressione rispetto alle fibre	$f_{c,90,edge}$	14	14
Taglio	$f_{v,0,edge} / f_{v,0,flat}$	9	9
Valori di rigidità [N/mm <sup>2</sup> ]			
Modulo di elasticità	$E_{m,0,mean}$	16.800	11.800
Modulo di elasticità	$E_{m,0,c}$	14.900	10.700
Modulo di elasticità (trasversale)	$E_{c,90,edge,mean}$	470	3.700
Modulo di elasticità tangenziale di taglio	$G_{mean}$	760	890
Modulo di elasticità tangenziale di piano	$G_{mean}$	850	430
Valori caratteristici di peso specifico [kg/m <sup>3</sup> ]			
Peso specifico caratteristico	$\rho_c$	680	680
Peso specifico medio	$\rho_{mean}$	740	740

# Dati del prodotto

## Microlamellare Pollmeier in legno di faggio

<b>Norma</b>	Conforme alla DIN EN 14374 «Strutture in legno – Compensato impiallacciato con funzione di supporto»	
<b>Collante</b>	Resina fenolica	
<b>Tipo di legno</b>	Faggio	
<b>Lunghezza elemento [m]</b>	<b>Max</b>	18
<b>Larghezza elemento [m]</b>	<b>Max</b>	1,85 <sup>c)</sup>
<b>Spessore impiallacciatura [mm]</b>	<b>Nominale</b>	3,7
<b>Spessore impiallacciatura [mm]</b>	<b>± Tolleranza</b>	0,3
<b>Lunghezza impiallacciatura [mm]</b>	<b>Min</b>	1.850
<b>Distanza dei biselli [mm]</b>	<b>Min</b>	65
<b>Spessore nominale [mm]</b>	<b>Min</b>	20 <sup>a)</sup>
<b>Spessore nominale [mm]</b>	<b>Max</b>	85
<b>Reazione al fuoco</b>		
<b>Classe di reazione al fuoco</b>	Classe E come da EN 13501:2007 + A1:2009	
<b>Tassi di velocità di consumo come da DIN EN 199512</b>	$\rho_0 = 0,65 \text{ mm/min}$ $\rho_n = 0,7 \text{ mm/min}$	
<b>Umidità del legno</b>	tra 8–10 %	
<b>Tendenza a gonfiarsi e a ritirarsi in funzione di una variazione dell'1% di umidità del legno in direzione delle fibre</b>	0,01 (a strati longitudinali)	
<b>Perpendicolare rispetto alla direzione delle fibre</b>	0,32 (a strati longitudinali)	
<b>Classe di utilizzo come da DIN EN 199512</b>	1 und 2	
<b>Classe di formaldeide</b>	Classe E1 come da EN 13986 Ilegato B	

Per le travi in compensato impiallacciato di Tipo 3 è richiesta un'autorizzazione dell'ispettorato all'edilizia e una ETA (European Technical Approval). I valori di resistenza caratteristici corrispondono più o meno a quelli del compensato impiallacciato di tipo 1.

a) Il microlamellare in faggio con uno spessore nominale di 20 mm non deve essere utilizzato nella curvatura di taglio. b) I valori sono validi per  $H \leq 300 \text{ mm}$ . Per  $300 < H \leq 1000 \text{ mm}$ , il valore caratteristico di resistenza deve essere moltiplicato per il coefficiente  $kh = (300 / h) 0,12$ . H rappresenta la dimensione rilevante per la sollecitazione di flessione della sezione trasversale totale in mm. c) Le sezioni monopezzo a forma di barra devono essere realizzate con le seguenti dimensioni. Microlamellare in faggio a strati longitudinali:  $H \leq 1.000 \text{ mm}$ ; microlamellare in faggio a strati trasversali:  $H \leq 600 \text{ mm}$ . Come base di calcolo per il coefficiente di modifica  $k_{mod}$  e per il fattore di deformazione  $k_{def}$  occorre utilizzare i relativi valori riportati nella DIN EN 199511 per il compensato impiallacciato. Gli elementi di collegamento fanno riferimento alla sezione 4.2 come da DIN EN 199511 in collegamento con la DIN EN 199511/NA con le equazioni per il legno massiccio. Ulteriori dettagli sono reperibili nel report ITT 1201.