

TABLEAU DE CALCUL

BOIS LAMELLÉ-COLLÉ

Conditions à respecter pour l'emploi des bois lamellé collé

- Les contraintes et efforts du bois, surtout à l'extérieur, sont influencés par les variations d'humidité et de température.
Les poutres lamellé-collé peuvent présenter des fentes qui sont moins importantes que sur les pièces de bois massif
- Les différences de structure du bois composant les lames peuvent amener des fentes qui se situent souvent au niveau des joints de colle. Ceci n'est pas un défaut de collage des poutres mais une caractéristique de la matière bois. Les fentes inférieures à 1/6 de la hauteur n'altèrent pas la résistance mécanique des poutres et sont tolérées par la norme DIN 1052.

Valeurs statiques du lamellé-collé

Contraintes admissibles de flexion parallèle = 11 N/mm²

Classe de résistance GL 24 (BS 11) selon la norme DIN 1194

Flèche adm.: L/300

Module d'élasticité parallèle = 11000 N/mm²

Resistance au Feu: F30 admi

charge kN/m	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
distance entre appuis											
1,0	6/12	6/12	6/12	6/12	6/14	6/14	6/14	6/14	6/14	6/16	6/16
	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	8/12	8/12	8/12	8/12
2,0	6/14	6/16	6/18	6/20	8/16	8/18	8/18	8/20	8/20	8/20	8/22
	8/10	8/12	8/14	8/16	10/14	10/14	10/16	10/16	10/18	10/18	10/20
3,0	10/10	10/12	10/12	10/12	12/12	12/14	12/14	12/16	12/16	12/16	12/18
	6/20	8/18	8/20	8/22	8/22	8/24	10/24	10/24	10/26	10/26	10/28
	8/16	10/16	10/18	10/18	10/20	10/22	12/22	12/22	12/24	12/24	12/26
4,0	10/14	12/16	12/16	12/18	12/18	12/20	12/20	14/20	14/20	14/22	14/24
	12/14	14/14	14/16	14/18	14/18	14/18	16/18	16/20	16/20	16/22	16/22
	8/20	8/22	8/24	10/24	10/26	10/28	12/28	12/30	12/32	12/32	12/36
	10/18	10/22	10/24	12/24	12/24	12/26	14/28	14/28	14/28	14/30	14/32
5,0	12/18	12/20	12/22	14/22	14/24	14/24	16/24	16/26	16/28	16/28	16/30
	14/16	14/20	14/20	16/22	16/22	16/24	18/24	18/24	18/26	18/26	18/28
	8/24	10/26	10/28	12/30	12/30	12/32	12/36	12/36	14/40	12/40	14/40
	10/24	12/24	12/28	14/28	14/30	14/30	14/32	14/36	14/36	14/40	16/36
6,0	12/22	14/24	14/26	16/26	16/28	16/30	16/30	16/32	16/36	16/36	18/36
	14/20	16/22	16/24	18/26	18/28	18/28	18/30	18/30	18/32	18/36	20/32
	10/28	12/30	12/32	12/36	12/36	12/40	14/40	14/40	16/40	16/44	16/44
	16/26	14/28	14/30	14/36	14/36	14/36	16/36	16/40	18/40	18/40	18/44
7,0	14/24	16/26	16/30	16/32	16/36	16/36	18/36	18/36	20/36	20/40	20/40
	16/24	18/26	18/28	18/30	18/32	18/36	20/36	20/36			
	12/30	12/36	12/40	12/40	14/40	16/40	16/44	16/44	18/44	20/44	
	14/28	14/32	14/36	14/40	16/40	18/40	18/44	18/44	20/44		
8,0	16/28	16/32	16/36	16/36	18/40	20/40	20/40	20/44			
	18/26	18/30	18/32	18/36	20/36						
	12/36	12/40	14/40	16/44	16/44	18/44					
	14/32	14/40	16/40	18/40	18/44	20/44					
9,0	16/32	16/36	18/40	20/40	20/44						
	18/30	20/32	20/36								
	12/40	16/40	16/44	20/44							
	14/36	18/40	18/44								
10,0	20/32	20/36	20/40								
	14/40	16/44									
	16/40	18/44									
	20/36	20/40									

Ces valeurs sont données à titre indicatif. Toute réalisation doit être faite à partir de calculs agréés par un bureau d'étude.