Dalle en bois lamellé collé

Epicéa

Les éléments de plafond sont des éléments en bois lamellé-collé massifs, collés de façon étanche à l'eau et répondant aux critères stricts dans le bâtiment tant sur le plan économique qu'écologique. Le plafond est fabriqué à une épaisseur de 6 à 26 cm, dans une largeur standard de 62,5 cm et dans des longueurs allant jusqu'à 24 m. Suivant les exigences dues au bâtiment et les possibilités techniques, les éléments sont disponibles avec profilé à double ou multiple rainure et peigne à rainure, rainure et languette ou bords lisses. Sur demande, les éléments de plafond en BLC peuvent être directement livrés sur le chantier.

Caractéristiques techniques

Essence de bois Épicéa local (picea spp.) trié visuellement

Norme de produit Production selon EN 14080, DIN 1052/EN 386

Surface 4 faces proprement rabotées, qualité visible (face inférieure uniquement) ou qualité industrielle

Classe de résistance GL 24 h

Collage Colle mélamine (joint collé clair)

Configuration des arêtes Face inférieure chanfreinée, face supérieure à angles vifs

Dimensions

Épaisseurs de 6 à 26 cm, par pas de 2 cm

Largeur standard 62,5 cm (dimensions du plafond)

Largeurs spéciales de 40 à 120 cm sur demande

Longueurs de 1,2 à 24 m

Profilés

Double/multiple rainure et peigne à rainure

Rainure et languette

Bords lisses

Classes d'utilisation

Les éléments ne peuvent être employés que dans les classes d'utilisation 1 ou 2 conformément à la norme EN 386:1996-07 sans variations climatiques, c'est-à-dire à l'intérieur ou sous abri.

Assemblage

Assemblage prêt à monter selon vos plans d'exécution, y compris longueurs fixes, perforations, percées, évidements, feuillures longitudinales et plans de pose sur demande.

Montage

Livraison directement sur le chantier, sur accord

Montage sûr par insertion de vis à œillet ou de boucles de fixation dans des manchons Rampa pré-montés (type BL, diamètre extérieur de 22 mm, filetage intérieur M12, longueur de 60 ou 100 mm), sur demande. 4 vis à œillet sont fournies par commande.

Pas de délai d'attente ou de retard lors de la construction, le plafond pouvant être chargé immédiatement.

Avantages

Temps de montage réduit

Assemblage facile des éléments

Prêt à l'emploi et immédiatement capable de supporter une charge

Poids propre plus faible que celui des dalles en béton

Grande solidité statique

Contribution à la protection de l'environnement

Grand confort d'habitation

Facile à travailler

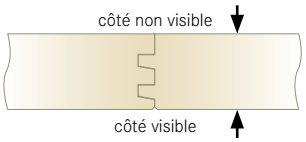
Hauteurs de plafonds plus faibles qu'avec des poutres apparentes

Possibilité de construction en plaques

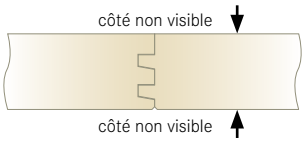
Grande stabilité de forme et précision d'ajustage

Qualité de la surface

Qualité visible (Si)



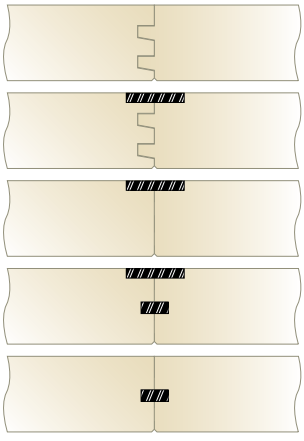
Qualité non visible (NSi)



Joints longitudinaux

Les joints longitudinaux sont réalisés avec un profilé à double ou multiple rainure et peigne à rainure. Feuillure de 16 x 45 mm ou 20 x 45 mm en usine possible sur demande (pour une épaisseur d'élément à partir de 10 cm). Pour la pose de bandes d'assemblage sur site, p. ex., OSB.

Profilé standard



Double peigne à rainure et rainure (10-26 cm)
Simple peigne à rainure et rainure (6-8 cm)

Double peigne à rainure et rainure
à feuillure sur la face supérieure
(à partir de 8 cm)

Bout à bout
à feuillure sur la face supérieure
(à partir de 8 cm)

Rainure et fausse languette
à feuillure sur la face supérieure
(à partir de 8 cm)

Rainure et fausse languette

Panneau à base de bois pour la feuillure sur la face supérieure et la fausse languette à fournir par le client

Téléchargez plus d'informations sur les produits, comme les fiches techniques, sur www.bischoff-schaefer.de

BISCHOFF + SCHÄFER

Conception du contreventement

Les éléments peuvent être assemblés en des plaques de plafond à effet de contreventement et contribuer au renforcement horizontal du bâtiment. L'effet de contreventement doit être attesté dans tous les cas.

Des bandes de panneaux à base de bois cloués sur site relient les éléments pour former la plaque complète.

Il est aussi possible que des barres perforées, clouées en diagonale assurent le renforcement horizontal.

Des panneaux OSB à poser en plein peuvent être fournis sur demande (panneaux OSB, page 38)

Traitement de surface

Il est possible d'appliquer une couche primaire soluble dans l'eau afin de minimiser toute absorption d'humidité pendant le montage.

En raison du phénomène naturel et donc inévitable de retrait et de gonflement du bois, de petites fissures de retrait peuvent apparaître suivant le climat ambiant.

Il est conseillé de n'appliquer des couches de peinture qu'une fois l'humidité d'équilibre atteinte.

Stockage et emballage

Les éléments ne doivent à aucun moment être exposés aux intempéries.

Emballage par paquets, dans l'ordre de montage sur demande.

Aide à la prise de mesure

Conditions

La charge par zone n'est pas prise en compte

Le poids propre du plafond doit être pris en compte

Charge homogène

Les déformations différées ne sont pas prises en compte

Le critère de déformation doit être sélectionné en fonction des exigences : en l'occurrence l / 300 ou l / 400.

Tableaux applicables pour :
GL 24h = DIN 1052:2004, SIA 265
BS 11 = DIN 1052:1988, ÖNORM B 4100-2

Exemple : calcul d'une charge

Charge vive verticale selon DIN 1055	2,00 KN / m²
Cloisons légères	0,75 KN / m²
Carrelage 1 cm	0,20 KN / m²
Plancher : chape de 6 cm	1,50 KN / m²
Poids propre plafond, 12 cm	0,55 KN / m²
Charge q	5,00 KN / m²

Poutres à une seule travée

Déformation f = l/300

Charge q [kN/m²]	Épaisseur d'élément en mm							
	100	120	140	160	180	200	220	240
2,50	4,54	5,45	6,36	7,27	8,18	9,08	9,99	10,90
3,00	4,27	5,13	5,98	6,84	7,69	8,55	9,40	10,26
3,50	4,06	4,87	5,68	6,50	7,31	8,12	8,93	9,75
4,00	3,88	4,66	5,43	6,21	6,99	7,77	8,54	9,32
4,50	3,73	4,48	5,23	5,97	6,72	7,47	8,21	8,96
5,00	3,60	4,32	5,05	5,77	6,49	7,21	7,93	8,65
5,50	3,49	4,19	4,89	5,59	6,28	6,98	7,68	8,38
6,00	3,39	4,07	4,75	5,43	6,11	6,78	7,46	8,14

Déformation f = l/400

Charge q [kN/m²]	Épaisseur d'élément en mm							
	100	120	140	160	180	200	220	240
2,50	4,12	4,95	5,78	6,60	7,43	8,25	9,08	9,90
3,00	3,88	4,66	5,43	6,21	6,99	7,77	8,54	9,32
3,50	3,69	4,42	5,16	5,90	6,46	7,38	8,12	8,85
4,00	3,53	4,23	4,94	5,64	6,35	7,06	7,76	8,47
4,50	3,39	4,07	4,75	5,43	6,11	6,78	7,46	8,14
5,00	3,27	3,93	4,58	5,24	5,89	6,55	7,21	7,86
5,50	3,17	3,80	4,44	5,07	5,71	6,34	6,98	7,61
6,00	3,08	3,70	4,31	4,93	5,55	6,16	6,78	7,40

Poutres à deux et à trois travées (même distance entre les appuis)

Déformation f = l/300

Charge q [kN/m²]	Épaisseur d'élément en mm							
	100	120	140	160	180	200	220	240
2,50	5,64	6,77	7,90	9,02	10,15	11,28	12,41	13,54
3,00	5,31	6,37	7,43	8,49	9,55	10,62	11,68	12,74
3,50	5,04	6,05	7,06	8,07	9,08	10,08	11,09	12,10
4,00	4,82	5,79	6,75	7,72	8,68	9,65	10,61	11,58
4,50	4,63	5,56	6,49	7,42	8,35	9,27	10,20	11,13
5,00	4,47	5,37	7,27	7,16	8,06	8,95	9,85	10,75
5,50	4,33	5,20	6,07	6,49	7,81	8,67	9,54	10,41
6,00	4,21	5,05	5,90	6,74	7,58	8,43	9,27	10,11

Déformation f = l/400

Charge q [kN/m²]	Épaisseur d'élément en mm							
	100	120	140	160	180	200	220	240
2,50	5,12	6,15	7,17	8,20	9,22	10,25	11,28	12,30
3,00	4,82	5,79	6,75	7,72	8,68	9,65	10,61	11,58
3,50	4,58	5,50	6,41	7,33	8,25	9,16	10,08	11,00
4,00	4,38	5,26	6,13	7,01	7,69	8,76	9,64	10,52
4,50	4,21	5,05	5,90	6,74	7,58	8,43	6,27	10,11
5,00	4,06	4,88	5,69	6,51	7,32	8,13	8,95	9,76
5,50	3,94	4,73	5,51	6,30	7,09	7,88	8,67	9,46
6,00	3,82	4,59	5,36	6,12	6,89	7,65	8,42	9,19

Photos: © Mayr-Melnhof Kaufmann

BISCHOFF + SCHÄFER

Ces tableaux sont prévus pour le pré-dimensionnement.
Un contrôle statique exact devra être réalisé avant l'exécution des travaux.