



Les poutres Kerto® LVL S-beam combinent d'excellentes performances techniques à une grande facilité d'utilisation. Leurs qualités essentielles sont leur résistance, leur stabilité dimensionnelle et leur légèreté. C'est le choix idéal pour tous type de projet de construction - rénovation, bâtiments neufs, maisons ou éléments préfabriqués.

Les poutres Kerto LVL S-beam sont fabriquées à partir de placages d'épicéa de 3 mm d'épaisseur, classés mécaniquement. L'orientation du fil est identique pour tous les placages. Les placages sont collés avec un adhésif phénol-formaldéhyde, résistant aux intempéries et à l'eau bouillante.

Les poutres S-beam peuvent être utilisées en élément porteur horizontal ou vertical dans des applications variées. La poutre S-beam présente un excellent rapport poids/résistance qui permet de grandes portées avec une flèche minimisée. Le montage peut être réalisé sans engins lourds, même en espace restreint.

APPLICATIONS

Applications structurelles:

- Poutres principales et chevêtres
- Linteaux
- Solives de plancher
- Chevrons et faîtières
- Fermes
- Montants et poteaux
- Ossatures et portiques
- Composants pour toitures, planchers et murs

Applications industrielles:

- Bâti de portes industrielles et à toute épreuve
- Coffrage béton
- Échafaudages

PRINCIPAUX AVANTAGES

- **Résistant et rigide**
- **Ratio résistance poids excellent**
- **Longues portées avec flèche minimisée**
- **Stabilité dimensionnelle améliorée contre le gauchissement et la torsion**
- **Facile à manoeuvrer et rapide à installer**
- **Facile à fixer avec des vis, des clous et des agrafes, et à travailler avec les outils de menuiserie courants**
- **Efficacité de la matière assurée, avec des dimensions sur demande.**
- **Facile à calculer avec le logiciel Finnwood, en téléchargement libre.**
- **Fait à partir de bois nordique durable et certifié PEFC (PEFC/02-31-381)**
- **1 m³ de Kerto LVL stocke en moyenne l'équivalent de 783 kg de CO₂**

APPROBATIONS ET PROPRIÉTÉS DE CONCEPTION

Le Kerto LVL S-beam porte le marquage CE et UKCA et les propriétés mécaniques sont déterminées selon la norme EN 14374. Les propriétés mécaniques mentionnées dans la déclaration de performances (DoP) et dans la UK Declaration of Conformity (UK DoC) et sont à utiliser pour des calculs structurels selon l'Eurocode 5. Les documents de Déclaration de Performances (DoP) peuvent être téléchargés sur www.metsawood.com/dop et les documents UK DoC peuvent être téléchargés sur www.metsawood.com/ukdoc.

Le Kerto LVL S-beam bénéficie également d'une certification produit Eurofins, et des certificats nationaux aux USA, en Norvège, Australie, Allemagne et Japon. Les propriétés mécaniques hors Europe sont donnée dans les certificats.

DIMENSIONS HORS TOUT

	MINIMUM (mm)	MAXIMUM (mm)
Épaisseur	27	75
Largeur hauteur	40	2 500
Longueur	2 000*	25 000**

* Longueurs courtes disponibles sur demande (< 2 000 mm).

** Pour les produits plus larges que 1 830 mm, la longueur maximum est de 20 000 mm.

TOLÉRANCES STANDARD

	TAILLE	MINIMUM	MAXIMUM
Épaisseur	≤ 27 mm	- 1,0 mm	+ 1,0 mm
	27 < t ≤ 57 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	t > 57 mm	- 3,0 mm	+ 3,0 mm
Largeur/hauteur	< 400 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	≥ 400 mm	- 0,5%	+ 0,5%
Longueur	Tous	- 5,0 mm	+ 5,0 mm

Pour un taux d'humidité de 10 ± 2 %. Tolérances spéciales à la demande.

LE PONÇAGE DU KERTO LVL AFFECTE LES ÉPAISSEURS DES PRODUITS

- Le ponçage optique réduit l'épaisseur nominale originale d'environ 2 mm. Les tolérances sur les épaisseurs standard s'appliquent aux épaisseurs nominales poncées. Les calculs structurels doivent se baser sur les épaisseurs poncées.
- Le ponçage calibré réduit l'épaisseur nominale originale d'environ 3 mm. La tolérance sur les épaisseurs poncées calibrées est de ± 0,5 mm autour de l'épaisseur cible. Le joint de colle foncé peut devenir visible puisqu'il est possible de poncer au-delà des épaisseurs de placages. Les calculs structurels doivent se baser sur les épaisseurs poncées.

COLLAGE

Le Kerto LVL est collé avec un adhésif phénol-formaldéhyde, résistant aux intempéries et à l'eau bouillante. Le collage satisfait les exigences de la norme EN 14374. Les joints biseau du placage de la face avant du produit sont collés avec un adhésif incolore.

Pendant le pressage à chaud, l'adhésif polymérise en plastique thermordurci, et devient inerte et inoffensif pour l'homme et l'animal.

ÉMISSIONS DE FORMALDÉHYDE

Déterminées conformément à la norme EN 717-1, les émissions de formaldéhyde du Kerto LVL sont très inférieures à la limite de ≤ 0,100 ppm imposée par la Classe E1 et sont également conformes aux exigences les plus strictes au monde (≤ 0,030 ppm). Les émissions de formaldéhyde du Kerto LVL sont d'environ 0,018 ppm.

PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le Kerto LVL S-beam peut être transformée de nombreuses façons en fonction de son utilisation finale et des besoins du client.

Ponçage	Ponçage optique, sur deux faces Ponçage calibré, sur deux faces
Usinage	Dimensions et formes spéciales, entailles et percements
Collage multiple (GLVL)	Poutres de 78 mm à 144 mm, hauteurs supérieures sur demande - non-marqué CE
Protection temporaire contre les intempéries	WeatherGuard - largeur < 610 mm
Traitement contre les moisissures	MouldGuard

CONDITIONNEMENT

Produit conditionné dans des emballages plastiques ou de protection résistants à l'humidité. Les produits emballés peuvent être temporairement entreposés en extérieur. Pour un stockage à long terme, il est recommandé d'utiliser un lieu sec et couvert.

Sur demande, les produits peuvent être livrés sans emballage. Le cas échéant, les produits ne seront pas exposés aux intempéries.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Déclaration des performances Kerto LVL S-beam (www.metsawood.com/dop)
- Kerto LVL S-beam the UK Declaration of Conformity (www.metsawood.com/ukdoc)
- Eurofins Produit Certificat EUFI29-20000676-C
- Kerto LVL Manual (metsagroup.com/kertomanual)
- Kerto LVL for Load Bearing Applications brochure

Cette brochure est distribuée à titre informatif uniquement et n'engage d'aucune façon la responsabilité de Metsä Wood ou de ses représentants, malgré les efforts raisonnablement fournis par Metsä Wood pour vérifier la précision des conseils, recommandations et informations ci-inclus. Metsä Wood se réserve le droit d'apporter des modifications à ses produits, aux informations sur ses produits et à ses gammes de produits sans avertissement préalable.

12/2024