



Kerto® LVL Qp-beam est une poutre de toiture rigide et aux dimensions précises qui peut être utilisée dans tout type de charpentes, en neuf ou en rénovation. La poutre Qp-beam permet de gagner des espaces et réduit le nombre de supports nécessaires.

Les poutres Kerto LVL Qp-beam sont fabriquées à partir de placages d'épicéa de 3 mm d'épaisseur, classés mécaniquement. Deux des placages ont une orientation perpendiculaire ils minimisent le retrait, le tuilage et autres variations dimensionnelles dans le produit. Les placages sont collés avec un adhésif phénol-formaldéhyde, résistant aux intempéries et à l'eau bouillante.

Les poutres Kerto LVL Qp-beam sont rigides, résistantes et précises, avec un excellent ratio poids/résistance. L'utilisation de poutres hautes et élancées réduit le besoin de supports, permet la constructions de larges espaces et accroît l'épaisseur disponible pour l'isolation.

### APPLICATIONS

#### Applications structurelles:

- Poutres de hauteur supérieure pour les charpentes
- Autres applications de toiture spécifiques

### PRINCIPAUX AVANTAGES

- **Dimensions précises**
- **Structure de poutre haute et rigide**
- **Spécialement conçue pour les toitures fortement isolées**
- **Excellent rapport poids/résistance**
- **Stabilité dimensionnelle : pas de déformation ni de torsion**
- **Facilité de conception grâce à notre logiciel de conception gratuit Finnwood**
- **Grande maniabilité et facile à installer**
- **Facile à fixer avec des vis, des clous et des agrafes, et à travailler avec les outils de menuiserie courants**
- **Matière optimisée avec dimensions sur-mesure**
- **Fait à partir de bois nordique durable et certifié PEFC (PEFC/02-31-381)**
- **1 m<sup>3</sup> de Kerto LVL stocke en moyenne l'équivalent de 783 kg de CO<sub>2</sub>**

### APPROBATIONS ET PROPRIÉTÉS DE CONCEPTION

Le Kerto LVL Qp-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](http://www.metsawood.com/dop) et les documents UK DoC peuvent être téléchargés sur [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

La poutre Kerto-Qp est aussi certifiée pour l'Allemagne.

La production de Kerto LVL est gérée selon les principes de la norme ISO 9001. La qualité et la constance des performances du produit est contrôlée par des inspections et audits réguliers de tierce parties.

### DIMENSIONS HORS TOUT

	MINIMUM (mm)	MAXIMUM (mm)
Épaisseur	39	75
Largeur hauteur	500	2 500
Longueur	2 000*	20 000

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

### TOLÉRANCES STANDARD

	TAILLE	MINIMUM	MAXIMUM
Épaisseur	39 ≤ 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 thermorurci, et devient interte et inoffensif pour l'homme et l'animal.

### CONSTRUCTIONS DE PANNEAUX

ÉPAISSEUR (mm)	NOMBRE DE PLIS	Empilage
39	13	II-III-III-III-II
42	14	II-III-III-III-II
45	15	II-III-III-III-II
51	17	II-III-III-III-II
57	19	II-III-III-III-II
63	21	II-III-III-III-II
69	23	II-III-III-III-II
75	25	II-III-III-III-II

Des constructions spéciales sont disponibles sur demande

### 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 COMPLEMENTAIRES

Le Kerto LVL Qp-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	Rainure et languette, à mi-bois
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 Qp-beam ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL Qp-beam the UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://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