

Kerto® LVL

L-panel



Le Kerto LVL L-panel combine d'excellentes performances techniques avec la légèreté et la stabilité dimensionnelle. Le panneau est conçu pour les applications légères et non-porteuses, horizontales ou verticales. L'utilisation de panneaux de larges dimensions assure l'efficacité du matériau et minimise le temps de montage.

Le panneau Kerto LVL L-panel est fabriqué à partir de placages d'épicéa de 3 mm d'épaisseur classés mécaniquement, dont 20% environ sont disposés dans la direction perpendiculaire. Les placages sont collés avec un adhésif phénol-formaldéhyde, résistant aux intempéries et à l'eau bouillante. Le panneau Kerto LVL L-panel est un produit léger avec de bonnes propriétés mécaniques. Les placages perpendiculaires donnent une excellente stabilité dimensionnelle et améliorent la résistance et la rigidité transversale.

Le panneau Kerto-L est un matériau idéal pour les applications légères et non-structurelles, par exemple les panneaux d'habillage de murs, en plafond, mobilier, emballage, portes et fenêtres.

Applications

Applications structurelles :

- composants pour les constructions légères ou non-structurelles ;
- panneau pour les plafonds et planchers intérieurs ;

Applications industrielles :

- portes, fenêtres, ameublement et emballage ;
- coffrage d'éléments en béton.

Principaux avantages

- **Bon ratio poids-résistance**
- **Panneau de grandes dimensions et léger**
- **Stabilité dimensionnelle améliorée : pas de gauchissement ni de torsion**
- **Grande maniabilité et facile à installer**
- **Facile à fixer, clouer et percer**
- **Efficacité de la matière assurée, avec des dimensions sur-mesure**
- **Panneaux de grandes dimensions, jusqu'à 2,5 m de largeur et 20 m de longueur**
- **Conductivité thermique jusqu'à 10 % plus efficace (valeur λ) que le Kerto LVL standard ;**
- **Matière première naturelle : bois nordique durable, certifié PEFC**
- **1 m³ de Kerto LVL stocke l'équivalent carbone de 685 kg de CO₂**

Certifications et propriétés mécaniques

Le Kerto LVL L-panel porte le marquage CE et les propriétés mécaniques sont déterminées selon la norme EN 14374. Les déclarations de performances (DoP) donnent les propriétés mécaniques pour des calculs structurels selon l'Eurocode 5.

Le panneau Kerto-L est aussi certifié 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	21	75
Largeur/hauteur	200	2 500
Longueur	2 000*	25 000**

* Longueurs courtes (< 2 000 mm) et largeurs inférieures à 200 mm sur demande
 ** Lorsque la largeur du produit est supérieure à 1 830 mm, la longueur maximale est de 20 000 mm.

Tolérances

	DIMENSION	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	Tout	-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 interte 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 L-panel 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
Profilage des chants	Rainure et languette, à mi-bois
Usinage	Dimensions et formes spéciales, entailles et percements
Protection temporaire contre les intempéries - largeur < 610 mm	WeatherGuard
Protection 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 L-panel (www.metsawood.com/dop)
- Kerto LVL Manual (www.metsawood.com/kertomanual)
- Kerto LVL for Load Bearing Applications brochure