Kerto® LVL
Q-panel

Le panneau Kerto® LVL Q -panel est un produit structurel, aux dimensions stables, qui peut être utilisé dans les structures horizontales ou verticales, dans les applications les plus exigeantes. L'usage de panneaux larges assure l'efficacité de la matière et minimise le temps d'installation.

Le panneau Kerto LVL Q-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 Q-panel a un ratio résistance poids hors pair. Les placages perpendiculaires confèrent une excellente stabilité dimensionnelle et améliorent la résistance et la rigidité transversale. Le Kerto LVL Q-panel est un choix idéal pour des applications porteuses telles que les planchers, murs et toitures, ainsi que pour des maisons préfabriquées. Il peut également être coupé aux dimensions requises et utilisé comme structure de poteaux et de poutres.

APPLICATIONS

Applications structurelles:
- Panneaux structuraux pour la construction de toitures, de planchers et de murs
- Poutres très hautes et élancées
- Linteaux et chevêtres
- Ossatures

Applications industrielles:
- Poutres et panneaux de forme libre (usinage CNC)
- Composants pour la préfabrication de toit, de plancher et d'éléments de mur et de modules
- Portes et fenêtres
- Coffrage béton

PRINCIPAUX AVANTAGES

- **Résistant et rigide**
- **Excellent rapport résistance/poids**
- **Stabilité dimensionnelle ; pas de déformation ni de torsion**
- **Facile à manoeuvrer et rapide à installer**
- **Facile à assembler, agrafer, visser, clouer et percer avec les outils standard de travail du bois.**
- **Efficacité de la matière assurée, avec des dimensions sur demande.**
- **Poutres hautes et élancées pour des constructions efficaces énergétiquement**
- **Panneaux de grandes dimensions, jusqu'à 2,5 m de largeur et 20 m de longueur**
- **Facilité de conception grâce à notre logiciel de conception gratuit Finnwood**
- **Matière première naturelle : bois nordique durable, et certifié PEFC (PEFC/02-31-03)**
- **1 m^3 de Kerto LVL stocke en moyenne l'équivalent de 783 kg de CO_2**

Metsä

Kerto® LVL
Q-panel

APPROBATIONS ET PROPRIÉTÉS DE CONCEPTION

Le Kerto LVL Q-panel 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 téléchargées sur www.metsawood.com/dop et les documents UK DoC peuvent être téléchargés sur www.metsawood.com/ukdoc.

Le Kerto LVL Q-panel bénéficie également d'une certification produit Eurofins, et des certificats nationaux aux Allemagne, en Norvège, en Australie et au Japon.

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 at 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 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 EN14374. 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.

CONSTRUCTIONS DE PANNEAUX

ÉPAISSEUR (mm)	NOMBRE DE PLIS	Empilage
21	7	I–III–I
21	7	II–I–II
24	8	II–II–II
27	9	II–III–II
30	10	II–IIII–II
33	11	II–IIIII–II
39	13	II–III–III–II
45	15	II–IIII–IIII–II
51	17	II–IIIII–IIIII–II
57	19	II–III–IIIII–III–II
63	21	II–III–III–III–III–II
69	23	II–IIII–III–III–IIII–II
75	25	II–IIIII–III–III–IIIII–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.

Metsä

Kerto® LVL
Q-panel

PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

Le Kerto LVL Q-panel peut être traité de nombreuses autres 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
Collage multiple (GLVL)	Poutres robustes 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 Q-panel (www.metsawood.com/dop)
- Kerto LVL Q-panel 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 desmodifications à ses produits, aux informations sur ses produits et à ses gammes de produits sans avertissement préalable.

12/2022

METSÄ WOOD
P.O. Box 50, 02020 Metsä, Finlande
Tél. +358 1046 05
metsagroup.com/fr/metsawood

PEFC/02-31-03