

Kerto® LVL

L-panel



Le L-panel Kerto® LVL est un nouveau produit LVL principalement conçu pour les applications légères et non porteuses permettant de personnaliser les dimensions pour s'adapter aux besoins du client. Le L-panel est produit en grandes dimensions, mais il peut également être coupé aux dimensions requises sur demande.

Le L-panel associe d'excellentes performances techniques avec un faible poids et une bonne stabilité dimensionnelle, tout en maintenant une excellente résistance. Le L-panel est un panneau de bois à plis croisé avec environ 20 % des placages collés dans un sens travers. Il constitue le choix idéal pour les panneaux muraux légers ou non porteurs, les panneaux de plafond, l'ameublement, l'emballage, les portes et les fenêtres. Pour des applications spécifiques, il peut être utilisé pour les légères poutres porteuses et les poteaux.

Le L-panel bénéficie d'une bonne résistance à la flexion et d'une excellente rigidité.

PRINCIPALES APPLICATIONS

Applications structurelles :

- composants pour les constructions légères ou non porteuses ;
- panneau pour les plafonds, sols, portes et fenêtres intérieurs ;
- poutres très hautes ;
- grands panneaux.

Applications industrielles :

- poutres et panneaux de forme libre (usinage CNC) ;
- applications non porteuses : portes, fenêtres, ameublement ;
- produits industriels spéciaux : coffrage d'éléments en béton.

PRINCIPAUX AVANTAGES :

- robuste et rigide ;
- panneau de grandes dimensions ;
- stabilité dimensionnelle : pas de déformation ni de torsion ;
- le produit Kerto® LVL le plus léger : jusqu'à 10 % plus léger que le Kerto® LVL standard ;
- bonnes propriétés de qualité de surface ;
- dimensions personnalisables, avec un gaspillage et des coûts de matériaux réduits au minimum ;
- conductivité thermique jusqu'à 10 % plus efficace (valeur λ) que le Kerto LVL standard ;
- bon rapport robustesse / poids ;
- grande maniabilité : facile à fixer, clouer et percer ;
- matière première naturelle : bois nordique durable ;
- certification PEFC ;
- respectueux de l'environnement ;
- le Kerto LVL (1 m³) contient une quantité de carbone équivalente à 789 kg de CO₂ stockée dans le bois.

CERTIFICATIONS

Le L-panel porte le marquage CE et ses caractéristiques sont déterminées conformément à la norme EN 14374 pour une conception structurelle conforme aux Eurocodes.

La production de Kerto est gérée conformément aux principes de la norme ISO 9001. La qualité et la constance de performance du produit sont contrôlées au moyen d'inspections et d'audits réguliers.

CONDITIONNEMENT

Les produits sont conditionnés dans des emballages résistants à l'humidité. Les paquets peuvent être stockés à l'extérieur temporairement uniquement. Pour un entreposage à plus long terme, il est recommandé de conserver les produits dans un lieu sec et couvert.

DIMENSIONS HORS TOUT

| | MINIMUM (mm) | MAXIMUM (mm) |
|-----------|--------------|--------------|
| Longueur | 2 000* | 25 000** |
| Largeur | 200 | 2 500 |
| Épaisseur | 27 | 69 |

* 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.

TOLÉRANCE DES L-PANEL*

| | Dimensions | 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 |
| Hauteur/ | < 400 | -2,0 mm | +2,0 mm |
| Largeur | > 400 | -0,5 % | +0,5 % |
| Longueur | Tout | -5,0 mm | +5,0 mm |

*Avec un taux d'humidité de 10 (±2) %. Tolérances spéciales à la demande.

ÉMISSIONS DE FORMALDÉHYDE

Déterminées conformément à la norme EN 717-1, les émissions de formaldéhyde du L-panel 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 L-Panel sont d'environ 0,018 ppm.

TRAITEMENT AVANCÉ

Le L-panel peut être traité de nombreuses autres façons en fonction de son utilisation finale et des besoins spécifiques du client.

| | |
|---|---|
| Ponçage | OPonçage optique, sur une ou sur deux faces Ponçage calibré |
| Profilage des chants | Rainure et languette, à mi-bois |
| Usinage | Poutres usinées selon des dimensions, une forme, des entailles et un perçage spéciaux |
| Protection temporaire contre les intempéries | WeatherGuard |
| Amélioration de la résistance au feu | FireResist (B-s1, d0) |
| Protection contre les moisissures | MouldGuard |

Des classes de placages de surface spéciaux sont disponibles sur demande (classés visuellement et optiquement)

VALEURS DE CONCEPTION ET PROPRIÉTÉS PHYSIQUES POUR L-PANEL

| Résistance à la flexion | Symbole | L-Panel 27-69 mm | Unité |
|---|------------------|------------------|-------------------|
| À chant (profondeur 300 mm) | $f_{m,0,edge,k}$ | 20,5 | N/mm ² |
| À plat, fil parallèle | $f_{m,0,flat,k}$ | 25,0 | N/mm ² |
| Module d'élasticité | | | |
| Parallèle aux fibres, fil parallèle | $E_{0,mean}$ | 7 500 | N/mm ² |
| Autres propriétés | | | |
| Densité caractéristique (5 %) | ρ_k | 410 | kg/m ³ |
| Densité moyenne | ρ_{mean} | 440 | kg/m ³ |
| Taux d'humidité (à la livraison) | | 10 (±2) | % |
| Comportement au feu, vitesse de carbonisation | β_n | 0,75 | mm/min |
| Réaction au feu | | D-s1,d0 | |

POUR EN SAVOIR PLUS

- Déclaration des performances du L-panel (www.metsawood.com/dop)

METSÄ WOOD

P.O. Box 50, 02020 Metsä, Finlande
 Tél. +358 1046 05

WWW.METSAWOOD.COM/KERTO →

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-incluses. 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.

