



Panneau 3 plis
Lunawood ThermoWood®



LUNAWOOD by NOVATOP

LUNAWOOD BY NOVATOP

SOMMAIRE

1

1 SPÉCIFICATION TECHNIQUE

Description	4-5
Fiche technique	6-7
Formats	8-9

2 QUALITÉS

Qualités.....	10-12
---------------	-------

2

3 APPLICATIONS

Applications	13-19
--------------------	-------

3

4 AUTRES

Autres	20-23
--------------	-------

5 NOTICE DE MONTAGE

Notice de montage.....	24-28
------------------------	-------

4

SOUTIEN EN LIGNE



Produit

Documentation
technique

Librairie 3D

Avertissements :

Tous droits de modification technique et d'erreur d'impression réservés. En raison de l'impression, il est possible que les couleurs diffèrent de l'original.

Avertissements :

Le développement du produit est en cours. Veuillez consulter la page Téléchargements sur le site web pour trouver la version actuelle de la documentation technique.

5

SOMMAIRE

1

Panneau 3 plis 100 % ThermoWood®

La qualité artisanale tchèque associée à une technologie finlandaise brevetée.

DESCRIPTION

Panneau 3 plis NOVATOP fabriqué uniquement à partir de bois d'épicéa Lunawood ThermoWood®.

Le bois Lunawood ThermoWood® représente un bois de la nouvelle génération : un bois traité en ayant recours à un processus breveté qui combine chaleur et vapeur et qui est absolument sans produits chimiques.

Sa teinte brun clair et son caractère nordique confèrent aux bâtiments une élégance naturelle qui mûrit avec le temps pour prendre des nobles tonalités gris argenté qui dépendront du type d'exposition.

2

10 RAISONS D'OPTER POUR LES PANNEAUX LUNAWOOD BY NOVATOP

1. Une force naturelle

Un traitement unique qui ne combine que de la chaleur et de la vapeur

2. Un esthétisme nordique

Un matériau de première qualité pour une architecture moderne

3. Un confort sensoriel

La surface agréable et le parfum délicat du bois nordique

4. Longévité

Une durée de vie pouvant atteindre 30 ans et ce, même dans des conditions difficiles

5. Aucun entretien

Un vieillissement naturel donnant au bois d'élégants tons gris argenté

6. La précision des détails

La stabilité des dimensions, le bois ne se dessèche et ne gonfle que très peu

7. Facile à installer

Un usinage de précision

8. Un matériau naturel

Le collage est respectueux de l'environnement

9. Durabilité

Certification PEFC

10. L'association des meilleurs

La qualité artisanale tchèque est associée à une technologie finlandaise brevetée

Les panneaux Lunawood by NOVATOP ont été créés en collaboration avec la société finlandaise Oy Lunawood Ltd.



3

4

5

LUNAWOOD BY NOVATOP

SOMMAIRE

Vieillissement naturel

Les panneaux 3 plis NOVATOP sont fabriqués avec un soin exceptionnel. Le bois est séché à 4-7 %, les lamelles sont soigneusement sélectionnées, la surface est refermée et retouchée. La stabilité des panneaux est ainsi assurée sur le long terme, que ce soit en intérieur ou en extérieur. Il est toutefois important de garder à l'esprit les propriétés du bois naturel.

Tout comme les autres matériaux naturels à base de bois, les panneaux **Lunawood Thermowood®** prendra des tonalités gris argenté avec le temps, suite à l'action du rayonnement UV et de l'humidité. Ce processus variera en fonction du type d'exposition.

Si vous souhaitez conserver la coloration d'origine, nous vous recommandons d'appliquer un traitement de surface qui devra être réalisé en suivant le processus technologique défini par le fabricant de la peinture sélectionnée.

Extérieur

Le processus de grisaillement dépend des conditions climatiques, de l'orientation du bâtiment et de la solution architecturale en elle-même. Les premières tonalités grisâtres apparaissent environ 3 à 6 mois après l'installation. Ce processus ralentit avec le temps, jusqu'à ce que le bois obtienne une patine grise stable.

Intérieur

Le processus de grisaillement dépend de l'intensité du rayonnement solaire. Avec le temps, la coloration de la surface peut

légèrement évoluer. Après un certain temps, suite à l'action du rayonnement UV, les objets et décorations installés sur le mur peuvent y laisser des traces visibles. Le traitement thermique appliqué confère au bois un parfum caractéristique qui peut être perceptible à l'intérieur et qui s'estompera avec le temps.



12 mois de grisaillement naturel en Finlande



Munkevika, Norway, 2019
Architecte : Janine Müller



Munkevika, Norway, 2019
Architecte : Janine Müller



The Wind Hill, South Korea, 2022
Architecte : Doojin Hwang Architects

© Foto Lunawood

LUNAWOOD BY NOVATOP

FICHE TECHNIQUE

SOMMAIRE

1

PANNEAU 3 PLIS NOVATOP FABRIQUÉ À PARTIR DE BOIS D'ÉPICÉA LUNAWOOD THERMOWOOD®

Exigences techniques	EN 13353, EN 13986
Classes d'exploitation	SWP/3 S selon la norme EN 13353
Essences	Épicéa Lunawood ThermoWood®
Colle	MUF
Épaisseur (mm)	27 (9-9-9)
Tolérances dimensionnelles	tolérance d'usinage en épaisseur : $\pm 0,4$ mm tolérance d'épaisseur de ponçage : $\pm 0,2$ mm tolérance de largeur et de longueur : $\pm 0,5$ mm
Surface	poncée P100
Densité	420 Kg/m ³
Réaction au feu	D-s2, d0
Valeur du coefficient de conductivité thermique (λ)	0,13 W/mK à une densité de 490 kg/m ³ selon EN ISO 10456

2

Classe de durabilité	Classe 2 Thermo-D	Classe 2 Thermo-D	EN 350-1
Classe d'utilisation	Classe 3 Thermo-D	Classe 3 Thermo-D	EN 335

3

4

5

LUNAWOOD BY NOVATOP

VALEURS DE RÉSISTANCE

SOMMAIRE

Densité, résistance et module d'élasticité en flexion des panneaux multiplis en bois massif

Propriété	Méthode d'essai	Épaisseur nominale du panneau [mm]
		27
Densité (kg/m ³)	EN 323	410

Résistance à la flexion perpendiculairement au plan du panneau (N/mm²)

parallèle aux fibres du bois	EN 789	20
perpendiculaire aux fibres du bois		5

Module d'élasticité perpendiculairement au plan du panneau (N/mm²)

parallèle aux fibres du bois	EN 789	8 500
perpendiculaire aux fibres du bois		550

Commentaires : 5 % des quantiles du module d'élasticité indiqués dans le tableau correspondent à 85 % du module d'élasticité moyen. Les propriétés en flexion sont définies en vertu de la norme EN 789. Il est possible d'utiliser une portée optionnelle correspondant à 30x l'épaisseur nominale et la force agissant au troisième point de la portée. Un module d'élasticité local est défini. En modifiant de cette manière le dispositif d'essai, il est possible de réduire le problème de rupture en cas de dérapage lors des essais de flexion.

1

2

3

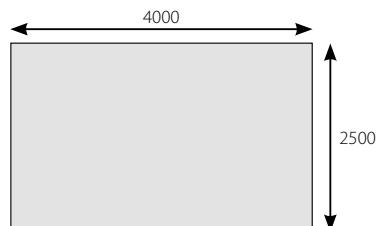
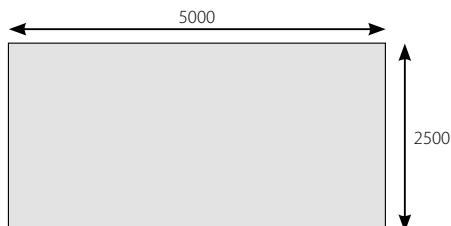
4

5

SOMMAIRE

1

FORMATS PAR DÉFAUT DES PANNEAUX

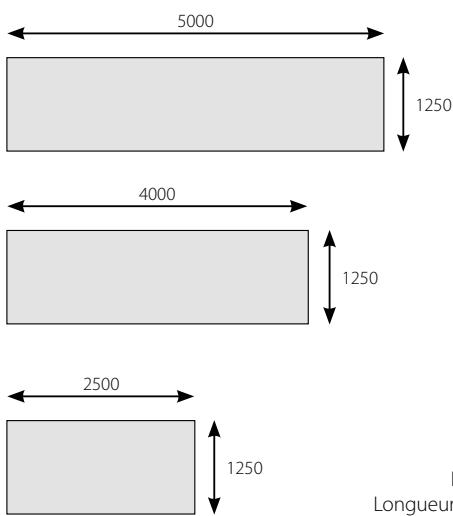
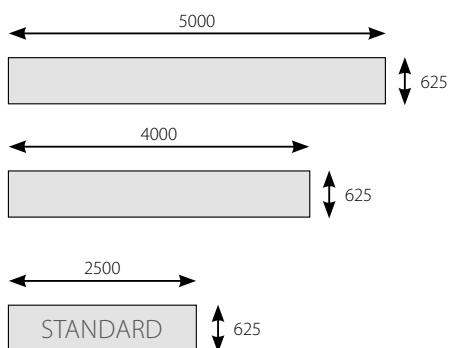


Largeur (mm) : 2500
Longueurs (mm) : 4000, 5000

FORMATS

Joint : joint à plat ou coupe en biais

2



Largeurs (mm) : 625, 1250
Longueurs (mm) : 2500, 4000, 5000

3

4

5

LUNAWOOD BY NOVATOP

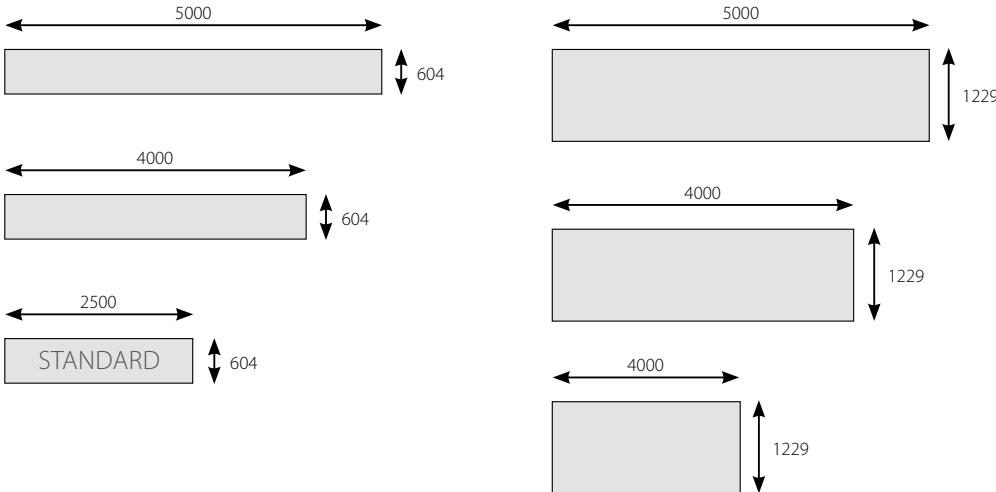
FORMATS

SOMMAIRE

1

FORMATS HORIZONTAUX

Joint : rainure et languette de type FACADE



2

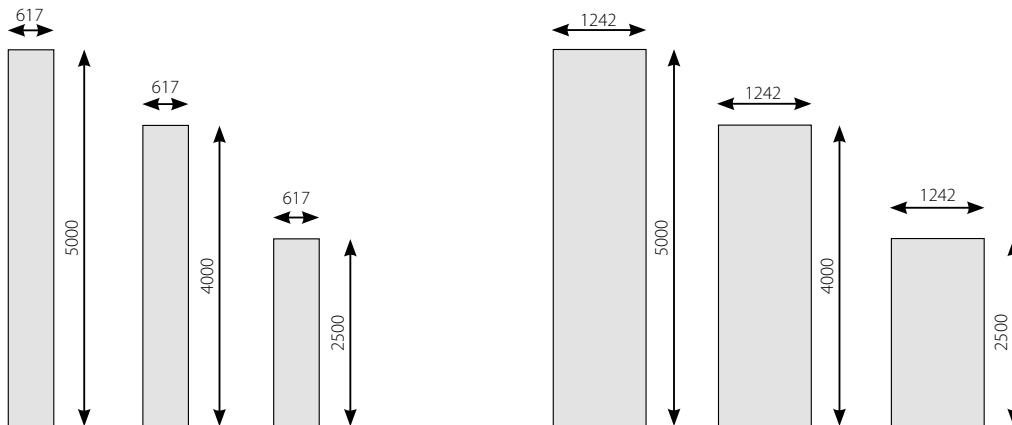
Horizontal (net)

Largeurs (mm) : 604, 1229

Longueurs (mm) : 2500, 4000, 5000

FORMATS VERTICAUX

Joint : rainure et languette de type FACADE



3

Vertical (net)

Largeurs (mm) : 617, 1242

Longueurs (mm) : 2500, 3000, 4000, 5000

4

SOMMAIRE

1

INTÉRIEUR – qualité Base

Face avant :

Exigences moindres en termes de qualité visible, possibilité d'avoir un nœud ou une lamelle ébréchés sur le périmètre du panneau, les défauts de surface du panneau sont réparés avec du mastic. Usinage du joint avec une précision de $\pm 0,5$ mm.

Face arrière du panneau :

Qualité non-visible avec des défauts acceptables.



Défauts acceptables (exemples).



EXTÉRIEUR – QUALITÉ BASE

3

Face avant :

Défauts acceptables (voir les exemples).

Les défauts des panneaux ne sont pas réparés – nœuds absents et/ou fissurés.

Face arrière du panneau :

Qualité non-visible avec des défauts acceptables.



Défauts acceptables (exemples).



4

5

LUNAWOOD BY NOVATOP

CRITÈRES DE TRIAGE

SOMMAIRE

Qualité BASE

Critères de triage	Panneaux extérieurs/Panneaux intérieurs*
Exigences générales, joints longitudinaux	Collage parfait, pas de joints ouverts
Structure, cours des fibres, bois compressé	Aucune exigence spécifique
Présence de nœuds	Aucune exigence spécifique
Réparation avec des nœuds naturels	Pas de réparation
Poches de résine	Pas de réparation
Poches de résine réparées	Pas de réparation
Écorce	Acceptable, excroissances acceptées jusqu'à 20 mm
Fissures	Aucune exigence spécifique
Cœur /moelle/	Aucune exigence spécifique
Attaque d'insectes, ver	Inacceptable
Épaisseur des joints collés	Max. 0,3 mm
Usinage de la surface	Petits défauts isolés acceptés
Qualité des bords du panneau – moulures, endroits abîmés	Accepté de manière isolée jusqu'à 50 mm du bord
Combinaison de plusieurs essences	Inacceptable
Largeur des différents éléments, à l'exception des éléments d'extrémité	Aucune exigence spécifique
Dessin du bois	Aucune exigence spécifique
Largeur des différents éléments – à l'exception des éléments d'extrémité	Au moins 60 mm
Dessin du bois	Aucune exigence spécifique

*Les panneaux intérieurs ont le même triage que les panneaux extérieurs, la seule différence réside dans le fait que les défauts (nœuds, poches de résine) y sont réparés avec un mastic ayant la couleur du bois.

Définition des défauts :

- Le fabricant a établi une définition des défauts correspondant à la qualité déclarée des panneaux.
- Les manifestations découlant des propriétés naturelles du bois et qui s'intègrent dans ces paramètres acceptables ne seront pas considérées comme des défauts.

SOMMAIRE

1

2

3

4

5

Lunawood by NOVATOP

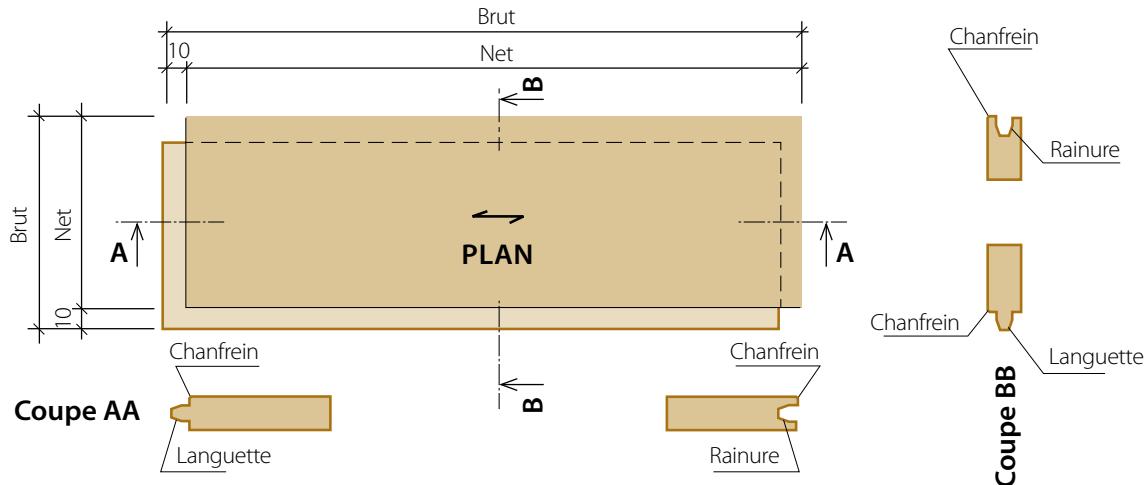
LUNAWOOD BY NOVATOP

DÉTAILS DE L'USINAGE

SOMMAIRE

1

FORMAT POUR RAINURE ET LANGUETTE



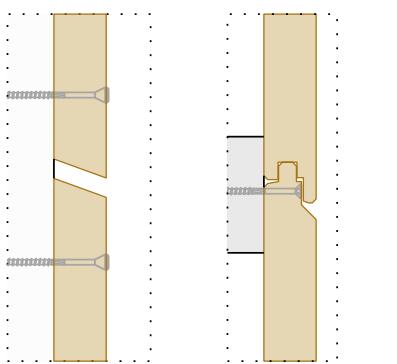
2

TYPES DE JOINTS

Type de joint FACADE

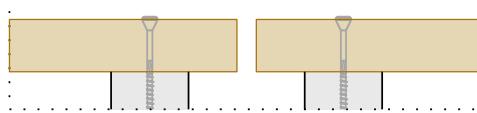
Pose horizontale

Coupe en biais

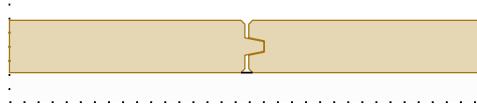


Pose verticale

Joint à plat



Rainure et languette



3

Type de joint EASY BOARD



4

5

SOMMAIRE

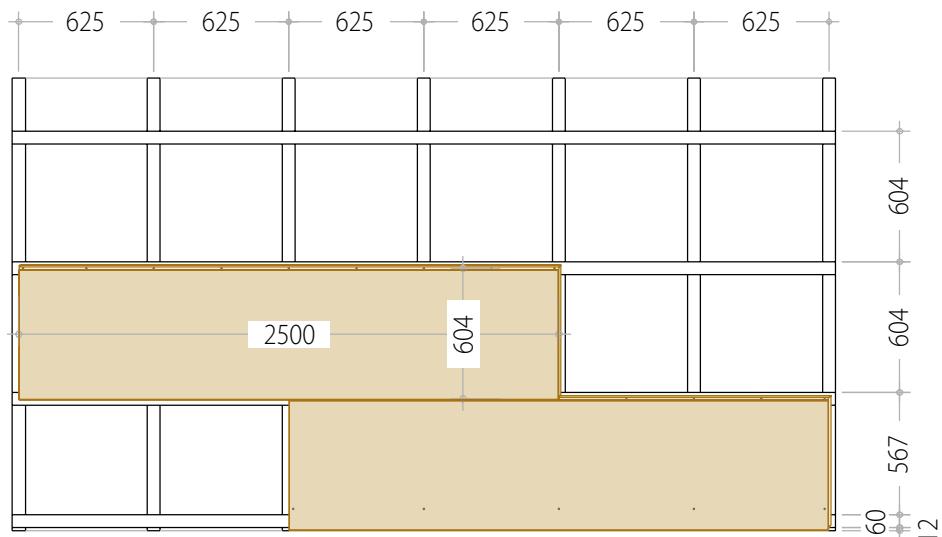
1

1.3. FIL DU BOIS HORIZONTAL, LANGUETTE + RAINURE, GRILLE DOUBLE

PLAN

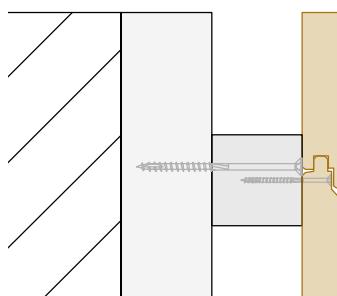


VUE



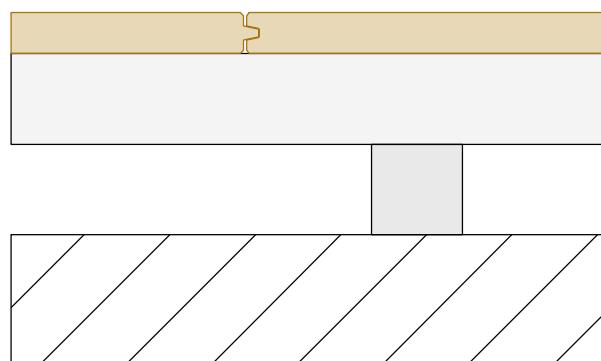
1:35

JOINT HORIZONTAL :



ANCRAGE PAR VIS À BOIS
5 x 60 mm tous les 312 mm

JOINT VERTICAL :



1:5

1:5

L'ANCRAGE À L'AIDE DES DIFFÉRENTES VIS DOIT ÊTRE ANALYSÉ PAR UN SPÉCIALISTE EN STATIQUE

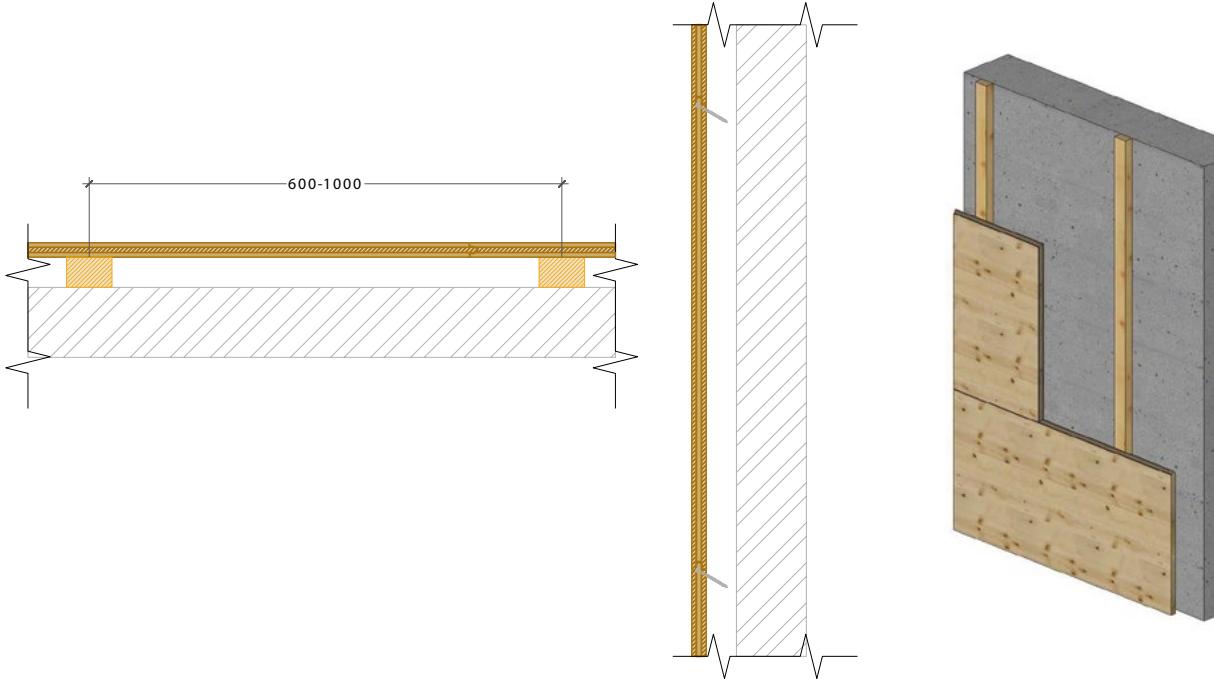
5

LUNAWOOD BY NOVATOP

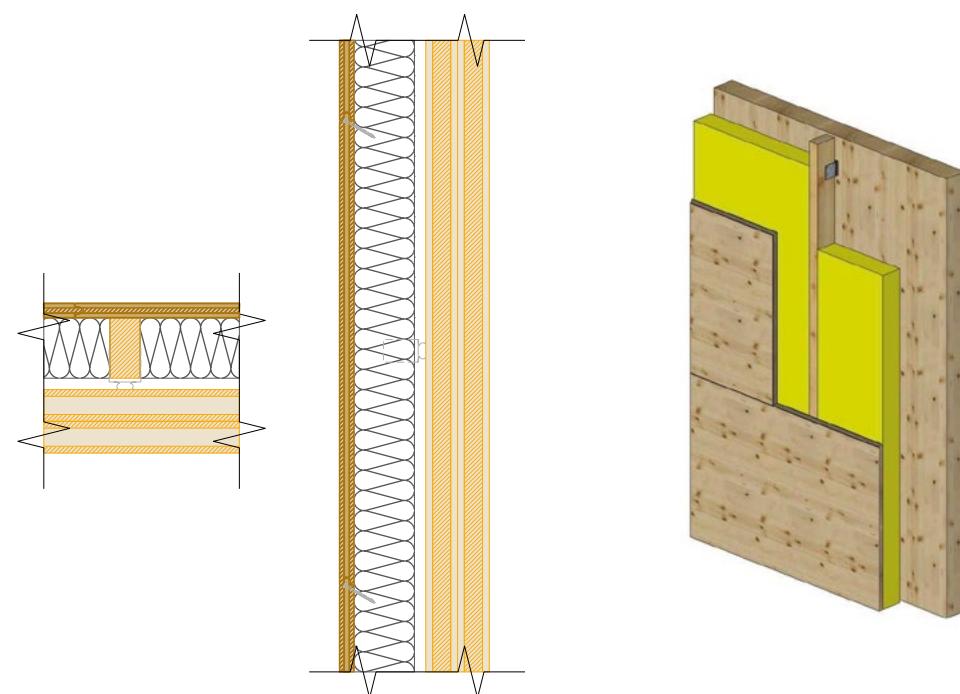
EXEMPLES D'APPLICATIONS

[SOMMAIRE](#)

Revêtement de murs



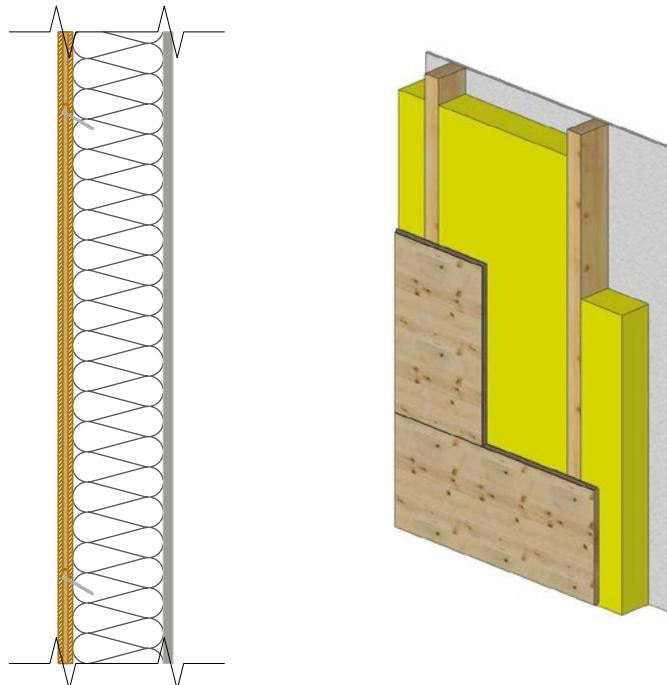
Avant-murs



SOMMAIRE

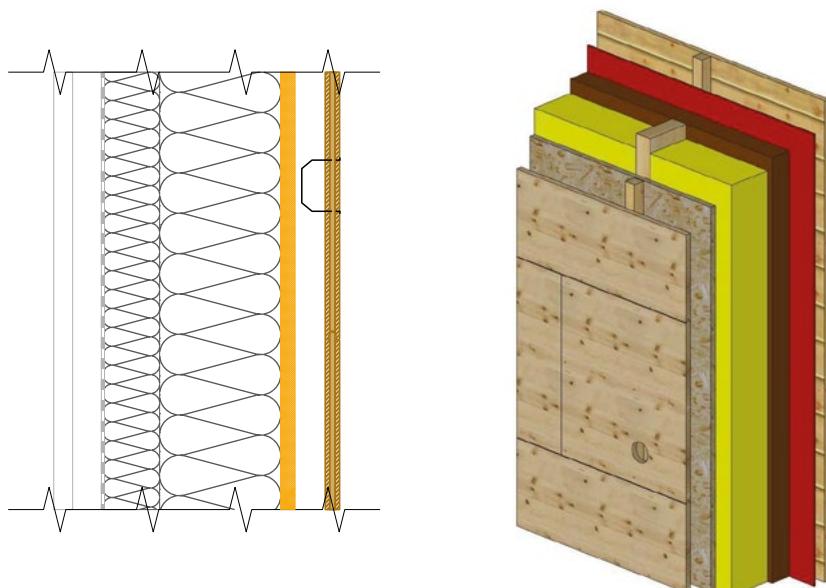
1

Revêtement de structures à châssis – murs intérieurs



2

Revêtement de structures à châssis – murs extérieurs



4

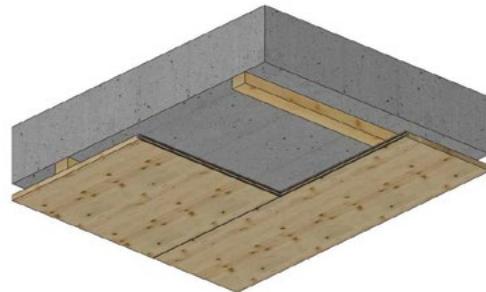
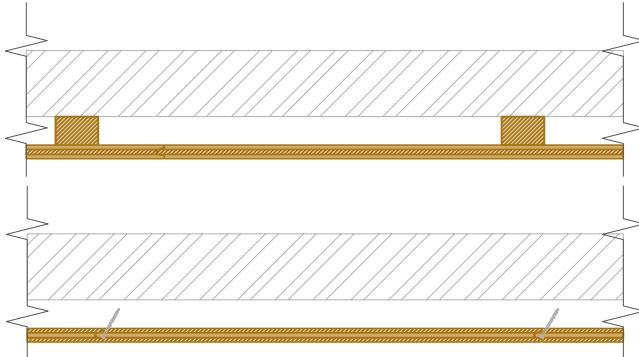
5

LUNAWOOD BY NOVATOP

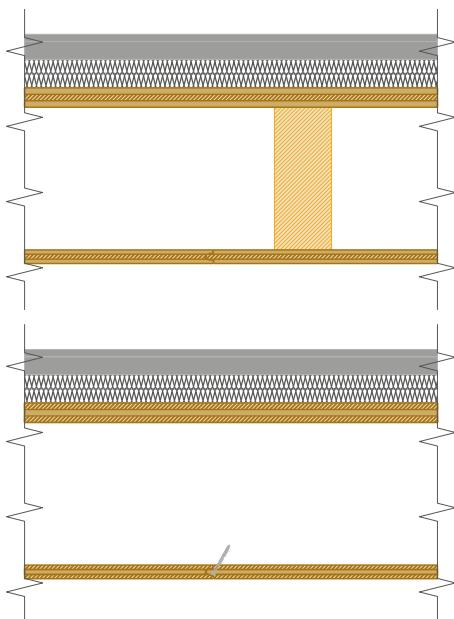
EXEMPLES D'APPLICATIONS

SOMMAIRE

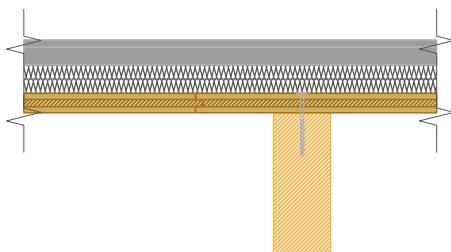
Revêtement de plafonds massifs



Revêtement de plafonds en bois



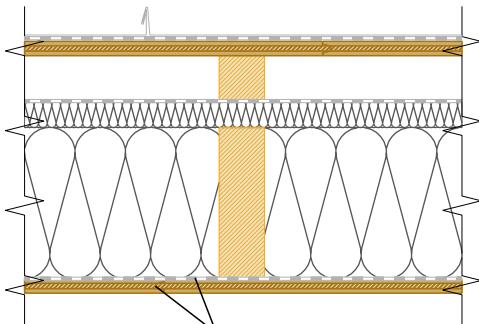
Couvertures de plafonds



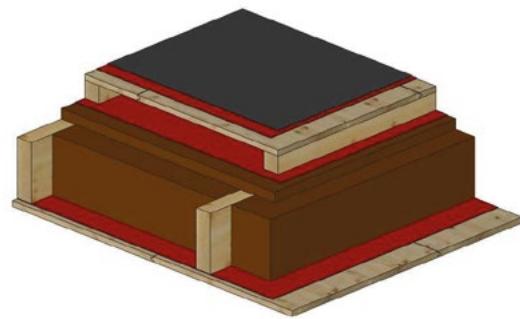
SOMMAIRE

1

Lambris de toiture

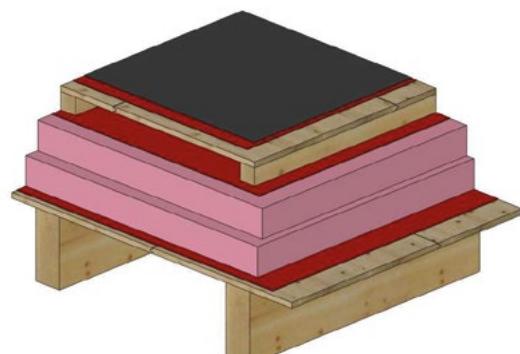
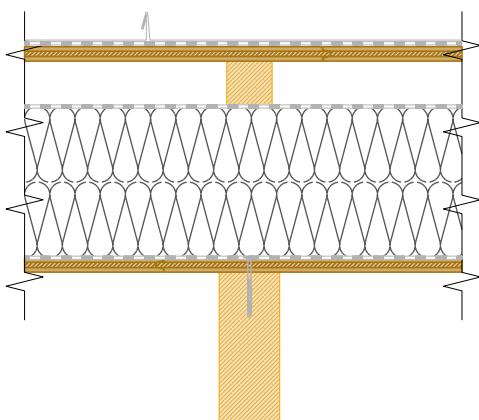


utilisation d'un film étanche à l'air
ou réalisation d'un joint étanche à l'air



2

Couvertures des toitures



3

4

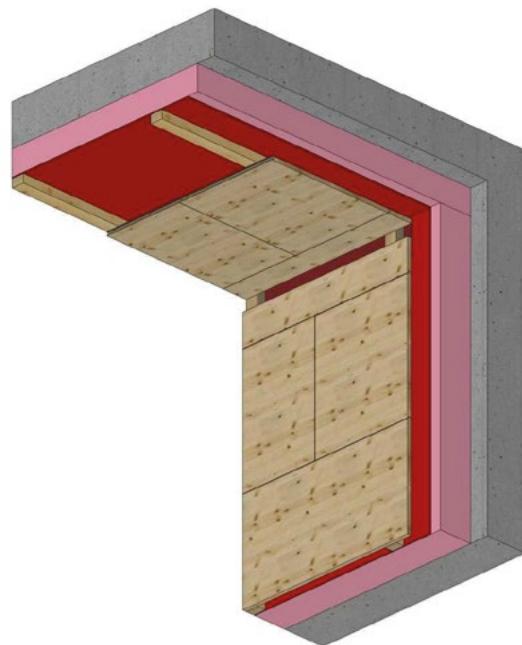
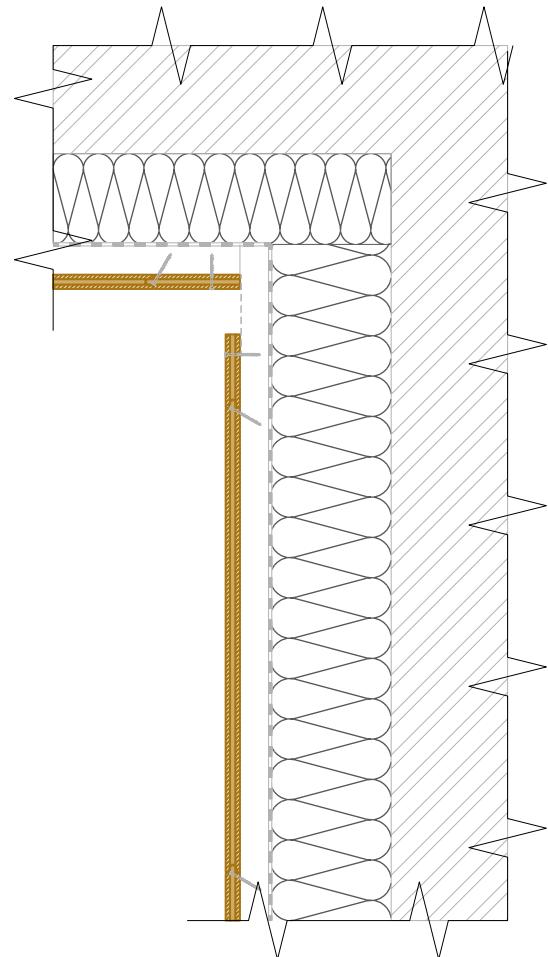
5

LUNAWOOD BY NOVATOP

EXEMPLES D'APPLICATIONS

SOMMAIRE

Revêtement pour extérieur couvert



1

2

3

4

5

Fabrication et contrôle de la qualité

Les panneaux 3 plis Lunawood by NOVATOP sont fabriqués à partir de lamelles de bois d'épicéa massif ThermoWood®. Sur les différentes couches, les lamelles sont collées aussi bien dans le sens longitudinal que dans le sens transversal. Les couches sont placées perpendiculairement les unes par rapport aux autres (à 90°) avant d'être collées. Le bois Lunawood ThermoWood® représente un bois de la nouvelle génération : un bois traité en ayant recours à un processus breveté qui combine chaleur et vapeur et qui est absolument sans produits chimiques.

Les panneaux sont fabriqués avec un soin exceptionnel. Le bois est séché à 4-7 %. La stabilité des panneaux utilisés en extérieur est ainsi assurée sur le long terme. Il est toutefois important de garder à l'esprit les propriétés du bois naturel. Tous les usinages sont réalisés sur des machines CNC. En sortie d'usine, chaque panneau fait l'objet d'un contrôle qualité individuel.

Avertissement : Compte tenu des propriétés naturelles du bois, les panneaux peuvent changer de volume en réaction à des variations de température ou d'humidité relative, principalement en séchant, en gonflant ou en se vrillant. Ces manifestations font partie intégrante du comportement naturel de ce matériau.

Conditionnement

- Une fois le contrôle de sortie réalisé, les panneaux sont emballés dans des colis placés dans des caisses en bois.
 - Dans un colis, les panneaux sont placés avec leur côté de meilleure qualité dirigé vers le haut, à l'exception du panneau du haut dont la face de qualité visible est dirigée vers le bas.
 - Le panneau inférieur est placé sur des chevrons en bois écartés les uns des autres d'environ 1 m.
 - Sur toutes ses faces, le colis est emballé dans un film en PE.
 - Les faces avant et arrière sont recouvertes de carton.
 - Sur tout son contour, le colis est maintenu par un feuillard de cerclage.
 - Les arêtes du colis et le poteau central sont protégés par une protection en panneau SWP.
 - L'étiquette d'identification est placée sur le côté long du colis.
 - Une couche de mousse « Mirelon » est placée entre les différents panneaux ayant un traitement de surface.
 - **Un conditionnement en caisse garantit une protection** contre l'humidité et les salissures et procure aussi une protection partielle contre les dégradations mécaniques.



Transport

Le mode de transport standard est dans des camions bâchés, éventuellement dans des conteneurs de type 20' ou 40'. La capacité approximative d'un camion ou d'un conteneur 40' est d'environ 40 m³ de panneaux.

Manipulation/manutention

Les colis sont adaptés pour pouvoir être manutentionnés à l'aide de chariots-élévateurs à fourches frontales ou latérales, éventuellement à l'aide d'un pont roulant ou d'un camion-grue.

LUNAWOOD BY NOVATOP

AUTRES

[SOMMAIRE](#)

Stockage

- Les panneaux doivent être entreposés dans des locaux secs, couverts et bien ventilés.
- Les panneaux doivent être entreposés à l'horizontale, posés sur des chevrons écartés les uns des autres d'environ 1 m.
- Une fois le film de protection en PE retiré, il conviendra de recouvrir soigneusement les panneaux.
- Durant le stockage, protéger les panneaux contre : la pluie et l'eau courante, les impuretés et le rayonnement solaire direct.

- Il est interdit de : marcher sur les colis ou d'y déposer d'autre matériaux ou charges.
- Les surfaces des panneaux dont la qualité est visible doivent être conservées propres afin d'éviter leur dégradation/ endommagement.

Avertissement : Lors du transport, de la manutention/manipulation et du stockage, il est nécessaire de faire en sorte de protéger les matériaux d'emballage et les panneaux contre les dégradations mécaniques et les intempéries.

Usinage

Les panneaux peuvent être usinés avec tous les outils et machines de travail du bois courants, comme s'il s'agissait de bois massif – il est possible de les percer, découper, fraiser, poncer ou jointoyer.

Avertissement : Lors de l'usinage, il est important de garder à l'esprit que le bois ThermoWood® est relativement fragile.

Utilisation

Avertissement :

- Lors du montage et de l'entretien, il est important de garder à l'esprit que le bois ThermoWood® est relativement fragile.
- Compte tenu des propriétés naturelles du bois, les panneaux peuvent changer de volume en réaction à des variations de température ou d'humidité relative, principalement en séchant, en gonflant ou en se vrillant. Ces manifestations sont des propriétés naturelles de ce matériau.
- Lorsque les panneaux sont utilisés en extérieur, il est nécessaire de tenir compte du fait que le bois réagit naturellement aux conditions climatiques auxquelles il est exposé.
- Un bois qui est exposé aux intempéries grisaillera avec le temps, il pourra s'éroder et présenter de petites fissures.
- Les panneaux ne peuvent pas être installés dans un environnement marin, soit dans une zone située à moins de 10 km du littoral.

Intérieur

- Revêtements des murs, des plafonds

Le processus de grisaillement des panneaux dépend de l'intensité du rayonnement solaire. Avec le temps, la coloration de la surface peut légèrement évoluer. Après un certain temps, suite à l'action du rayonnement UV, les objets et décorations installés sur le mur peuvent y laisser des traces visibles. Le traitement thermique appliqué confère au bois un parfum prononcé et caractéristique qui peut être perceptible à l'intérieur et qui s'estompera avec le temps.

Extérieur

- Façades, revêtements.

Le processus de grisaillement dépend des conditions climatiques, de l'orientation du bâtiment et de la solution architecturale en elle-même. Les premières tonalités grisâtres apparaissent environ 3 à 6 mois après l'installation. Ce processus ralentit avec le temps, jusqu'à ce que le bois obtienne une patine grise stable.

SOMMAIRE

Principes de la protection structurelle à l'extérieur

- Derrière les panneaux de revêtement, il est nécessaire de prévoir un jeu ventilé d'au moins 40 mm d'épaisseur qui sera dûment connecté avec l'environnement extérieur. La profondeur de cet espace ventilé dépendra du type de structure, de la composition et de la taille de la surface ventilée.
- Les panneaux doivent être installés au moins 300 mm au-dessus du niveau du sol de manière à garantir une protection contre les projections d'eau.
- La grille porteuse doit être orientée à la perpendiculaire des fibres du bois des panneaux.
- Le mode d'ancrage et la quantité de matériel d'assemblage à utiliser dépendent des conditions locales du montage et de l'évaluation statique.
- Lorsque la grille qui est utilisée se compose de matériaux qui ne sont pas en bois, il conviendra de tenir compte de la différence de dilatation thermique et des mesures à prendre (par exemple pré-percer les trous, conserver un jeu de dilatation, augmenter les joints entre les panneaux).
- En cas de lattage horizontal, il est nécessaire de prévoir une ventilation suffisante (par exemple en laissant un jeu derrière le lattage ou en ajoutant un lattage vertical).
- La mise en place des panneaux doit permettre de minimiser l'exposition des faces avant horizontales des panneaux :

- utiliser les panneaux sur toute la hauteur du mur,
- utiliser des joints avec rainure et languette et protéger les chants,
- gainer les faces avant entre les différents étages.
- Assurer une exposition uniforme des différentes surfaces de la façade aux intempéries permet de garantir une meilleure uniformité de couleur. Il est recommandé :
 - de prévoir une grande avancée de toit dans le cas des petits murs ;
 - de ne prévoir qu'une petite ou aucune avancée de toit dans le cas des murs hauts ;
 - de prévoir un socle d'au moins 300 mm ;
 - de minimiser le porte-à-faux des appuis de fenêtre ;
 - de limiter les écoulements d'eau locaux sur la surface des panneaux de façade.
- La végétation ne peut pas impacter la fonction de la façade ; il est donc recommandé de prévoir une distance suffisante par rapport à la végétation (> 1 m). Il conviendra principalement d'éviter les plantes grimpantes.
- **Arêtes de coupe**
 - Toutes les arêtes de coupe doivent être protégées contre les infiltrations d'eau.

Principes d'entretien

Les panneaux Lunawood by NOVATOP ne nécessitent aucun entretien régulier. Avec le temps, suite à l'action du rayonnement UV et de l'humidité, la surface des panneaux changera et prendra des tonalités gris argenté. Il faut savoir que ces changements sont dus au vieillissement naturel du bois et ne peuvent donc pas être considérés comme étant un défaut du produit. Si vous souhaitez conserver la coloration d'origine, nous vous recommandons d'appliquer un traitement de surface qui devra être réalisé en suivant le processus technologique défini par le fabricant de la peinture sélectionnée.

Intérieur

- Les conditions climatiques recommandées pour les panneaux utilisés en intérieur sont les suivantes : une humidité relative de 40 à 60 %, une température d'environ 20 °C. Une humidité moins élevée peut en effet provoquer l'apparition de fissures dans le bois.
- Pour réaliser l'entretien courant du bois, utiliser un chiffon doux sec ou une éponge molle.
- Le plus important est de ne pas détériorer la couche carbonisée.
- En cas de salissures peu importantes, il est possible d'utiliser des produits de nettoyage destinés aux surfaces en bois.
- Les réparations sont généralement visibles.

Avertissement :

- Ne pas utiliser de grandes quantités d'eau.
- Lorsque vous placez des décorations, des tableaux, des étagères, etc. sur les panneaux, il conviendra de tenir compte du fait qu'après un certain temps, les rayons UV vont « brûler » leurs contours, ce qui entraînera un changement de coloration du bois. Les réparations sont généralement visibles.

- Les panneaux doivent être protégés contre l'humidité (condensat du système de climatisation, eau courante ou gouttes d'eau, etc.).

Extérieur

- La durabilité des panneaux est principalement impactée par le type d'exposition, par la qualité de réalisation des détails de la structure et par le mode d'ancrage.
- Afin de prolonger la durabilité du bois, il est indispensable de respecter les principes de la protection structurelle du bois, de nettoyer régulièrement les panneaux pour en éliminer les éventuelles impuretés et de réparer en temps voulu les éventuels défauts de surface locaux.
- **Avertissement :** Ce type de panneau est sensible aux dégradations mécaniques (bois fragile).

Mesures devant être prises :

- Éliminer régulièrement les impuretés.
- Nettoyer les surfaces pour en éliminer les champignons et les algues.
- Prévoir une protection contre les dégradations mécaniques.
- Contrôler régulièrement les traitements de surface et réparer rapidement les éventuelles dégradations observées.
- Une attaque d'insectes et les détériorations dues à la grêle devraient être traitées par un spécialiste.
- Garantir le bon fonctionnement de la ventilation arrière.
- Remplacer les panneaux qui sont déformés ou dégradés/endommagés.
- En cas de détermination d'endroits humides ou de suspicion d'une infiltration d'eau, il est nécessaire de prendre contact avec un spécialiste.

LUNAWOOD BY NOVATOP

AUTRES

SOMMAIRE

Garantie

La garantie couvrant les panneaux Lunawood by NOVATOP est régie par les conditions générales de vente du fabricant AGROP NOVA a.s. La période de garantie est de 5 ans en termes de fonctionnalité du panneau et ce, à condition que le traitement et l'utilisation soient corrects et que les principes de la protection structurelle du bois et les principes d'entretien soient respectés.

Le fabricant garantit que, durant la période de garantie :

- Le matériau en bois ne subira pas de dégradations dégénératives,
- Les lamelles ne se décolleront pas sur plus de 30 de leur surface, sur plus de 5 % de la surface totale de la façade,
- Seuls les panneaux défectueux ou endommagés seront remplacés par des panneaux neufs.

- La durabilité des joints et des chants des panneaux s'ils n'ont pas été traités avec un traitement de surface et une protection structurelle adéquate (par exemple un gainage, des joints de dilatation).

Avertissement : La responsabilité du fabricant ne pourra pas être engagée dans le cas de défauts causés :

- Suite à une manipulation/manutention incorrecte,
- Suite à un stockage inapproprié,
- Suite à un usinage incorrect,
- Suite à une utilisation ou un entretien inappropriés..

En particulier, la garantie ne couvrira pas les points suivants :

- Les dégradations mécaniques,
- Les dégradations causées par de la grêle ou par une tempête,
- L'action de substances chimiques ou de gaz agressifs,
- Les dégradations dues au feu ou à d'autres influences extra-ordinaires

Documents commerciaux :



Protocole
de réclamation



Conditions générales
de vente

1

2

3

4

5

SOMMAIRE

1 APPLICATIONS RECOMMANDÉES.

Intérieur : revêtements des murs, des plafonds, des planchers, etc.
Extérieur : façades, revêtements.

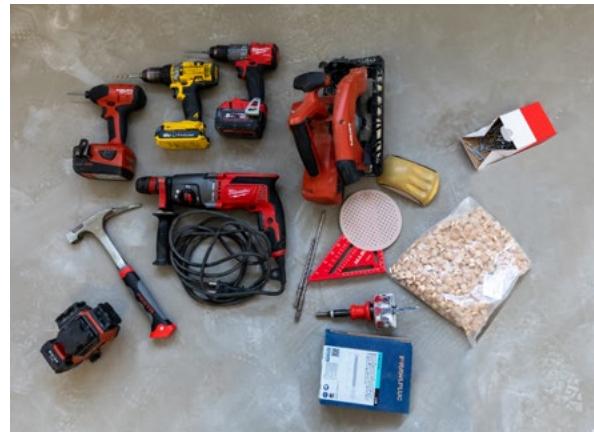
- Toile émeri
- Colle, mastic
- Échelles, nacelles élévatrices, échafaudage
- Cales en bois, noeuds

2 INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Nous vous recommandons d'usiner les panneaux Lunawood by NOVATOP avec tous les outils et machines de travail du bois courants et d'y appliquer des traitements de surface courants en procédant comme s'il s'agissait de bois massif. (**Attention – il s'agit d'un bois qui est relativement fragile !**)
- Respecter les principes de la protection structurelle du bois.
- Porter des gants lors de votre travail, ceci afin d'éviter de contaminer les panneaux ou d'éviter les accidents.

Nous vous déconseillons :

- De marcher sur les surfaces visibles des panneaux ou de les contaminer de toute autre manière.
- D'exposer les panneaux à la lumière directe du soleil avant d'y appliquer un traitement de surface, ceci afin d'éviter les éventuels changements et différences de couleurs.



3 STOCKAGE

- Les panneaux doivent être entreposés dans un endroit sec et ils doivent être à l'abri des intempéries.
- Les panneaux doivent être entreposés sur des surfaces solides et plates.
- Les matériaux d'emballage doivent être liquidés conformément à la réglementation locale et aux directives applicables en matière de traitement des déchets.



Vis de 3,2 x 50

4 SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Lors de la manutention des panneaux, il conviendra :

- De respecter toutes les mesures de sécurité du travail.
- D'utiliser porter des équipements de protection individuelle. Nous vous recommandons de porter des gants afin d'éviter de contaminer les panneaux ou d'éviter d'attraper des échardes.
- D'être particulièrement prudent lors des travaux réalisés en hauteur et sur des nacelles élévatrices.
- De sécuriser les panneaux contre les chutes ou les détériorations mécaniques.



6 APPLICATIONS EN INTÉRIEUR

- **Avertissement :** Lors du montage et de l'entretien, il est important de garder à l'esprit que le bois est relativement fragile.
- Nombre de personnes nécessaires au montage : au moins 2
- Ne mettre les panneaux en place qu'après avoir réalisé tous les processus dits « humides » et « salissants ».
- Les panneaux peuvent être usinés de toutes les manières habituelles et ce, en utilisant des outils portatifs courants. Il est possible de découper les panneaux, de les percer, de les poncer et d'y appliquer des traitements de surface - comme s'il s'agissait de bois massif.
- Nous nous déconseillons de marcher sur les surfaces visibles des panneaux ou de les contaminer de toute autre manière.
- Les zones des panneaux qui sont contaminées peuvent être localement nettoyées avec un chiffon humide ou être poncées avec de la toile émeri.
- Nous vous recommandons de ne pas exposer les panneaux au rayonnement solaire direct.
- Cela permet en effet d'éviter l'apparition d'éventuels changements ou différences de couleurs avant la réalisation du traitement de surface.
- Les conditions climatiques recommandées pour les panneaux utilisés en intérieur sont les suivantes : une humidité relative de 40 à 60 % à une température de 20 °C. Une humidité moins élevée peut en effet provoquer l'apparition de fissures dans le bois.

5 OUTILS ET ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR LE MONTAGE

- Vis à bois
- Perceuses, tournevis sur batterie, soufflette
- Niveau à bulle, mètre, équerre

LUNAWOOD BY NOVATOP

NOTICE DE MONTAGE

SOMMAIRE

Avant de réaliser le montage, nous vous recommandons :

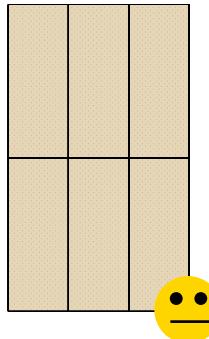
- De bien réfléchir à la procédure à suivre, aux outils et au matériel dont vous allez avoir besoin, à la manière de manutentionner les panneaux et au nombre de travailleurs nécessaires pour le montage.
- De bien réfléchir au format idéal des panneaux en vue d'optimiser les chutes de découpe et les adaptations de forme en fonction des fenêtres et des autres orifices existants.
- Établir un plan de pose des panneaux et de la structure.
- Réfléchir à la position de l'installation électrique et préparer à l'avance toutes les traversées et autres perçages nécessaires. (Nous vous recommanderions de faire un dossier avec les photos des traversées et des différents réseaux/installations).
- Préparer un support plat et propre. Le lattage doit être aligné à l'aide de cales et d'un niveau à bulle.



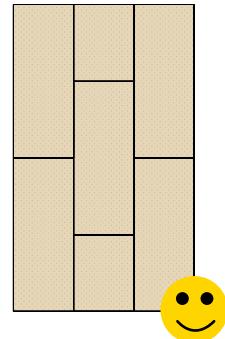
7 TYPES D'APPLICATIONS

- Structures horizontale et verticale
- Nous vous recommandons de décaler les joints des panneaux (voir les images ci-dessous). Des joints qui ne sont pas décalés sont plus difficiles à réaliser et plus exigeants en termes de précision.

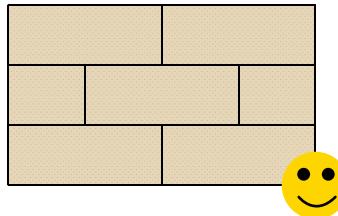
Ce que nous vous déconseillons :



Ce que nous vous conseillons :



Ce que nous vous conseillons :



8 MONTAGE

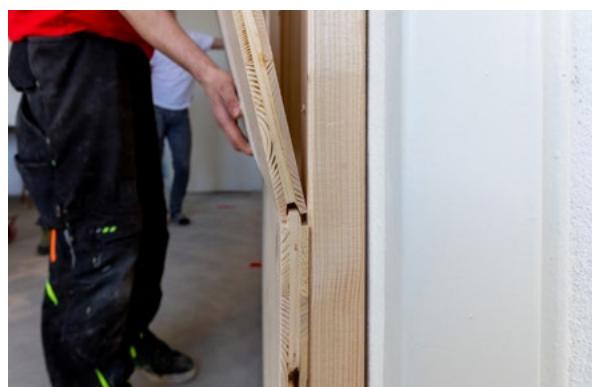
1. Au début du montage, toujours veiller à la qualité du plan de pose. En effet, toute irrégularité risque de se manifester dans les joints de la couche suivante.
2. Tout au long des travaux, constamment contrôler la planéité.
3. Si elle ne couvre pas toute la surface, nous vous recommandons de prévoir une grille de structure de base qui soit comprise entre 60 et 100 cm.
4. Dans le cas des applications sur surfaces de grandes dimensions, il est important de veiller à la bonne mise en place et au bon serrage des différents panneaux.
5. Il est recommandé de poncer toutes les surfaces découpées ou de chanfreiner leurs arêtes de coupe.
6. Le premier panneau doit être posé et cloué ou être ancré à l'aide de vis placées dans le bas du mur. Les vis seront ensuite recouvertes par une plinthe ou une moulure.
7. Les panneaux sont ancrés dans le support à l'aide de vis à bois vissés dans la languette (nous recommandons d'utiliser des vis de 3,5 x 50 mm). Il est nécessaire de serrer les vis au feeling afin de ne pas endommager la languette en serrant trop fort et, à l'inverse, pour éviter que la languette ne soit en collision avec la rainure si le serrage n'est pas suffisant.
8. Une fois le panneau fixé, il sera nécessaire de contrôler la planéité et la précision de la fixation.
9. Continuer ensuite en installant les panneaux suivants et ce, en veillant à ne pas endommager les panneaux qui ont déjà été installés.

LUNAWOOD BY NOVATOP

NOTICE DE MONTAGE

SOMMAIRE

10. L'idéal est de poser tout d'abord une rangée complète (que ce soit dans le cadre d'une pose horizontale ou verticale) avant d'installer la rangée suivante.
11. Si le panneau n'est pas soumis à des efforts exceptionnels au niveau du joint transversal, il n'est pas nécessaire que ce joint tombe à l'endroit de la grille. Il est possible que les joints longitudinaux et transversaux soient en-dehors du support.
12. Si le panneau est par exemple affaibli par un trou, ou s'il est nécessaire de le fixer dans la surface, hors de la languette, nous vous recommandons de procéder par rebouchage : fraiser un trou dans le bois, insérer une vis et remplir ensuite le trou avec un noeud. Finir en ponçant la surface.
13. Pour obtenir une résistance maximale ou un contreventement de la construction, il est possible de coller les panneaux et ce, aussi bien entre le support et le panneau qu'au niveau de la languette et de la rainure. Faire cependant attention pour éviter les coulures de colle.
14. Il est possible de percer des trous dans les panneaux pour y installer des boîtiers électriques, de fraiser des rainures pour y installer par exemple un éclairage à LED et/ou de les usiner comme s'il s'agissait de bois ordinaire. Nous recommandons de poncer les arêtes des découpes.
15. À partir d'une épaisseur de 19 mm, les panneaux NOVATOP sont imperméables à l'air. Si le revêtement doit être étanche à l'air sur toute sa surface, il conviendra d'appliquer du mastic à l'arrière de la rainure afin d'être certains que les joints seront étanches à l'air (Attention à l'étanchéité des installations et des traversées). Faire attention pour éviter les coulures de mastic.
16. Les chambranles et les autres détails doivent être revêtus séparément.



LUNAWOOD BY NOVATOP

NOTICE DE MONTAGE

[SOMMAIRE](#)

9 TRAITEMENT DE SURFACE

- Appliquer un traitement de surface permet d'améliorer la résistance des panneaux contre les impuretés, le rayonnement UV et prolonge leur valeur esthétique et fonctionnelle. Un bois qui n'est pas traité fonce naturellement en raison de l'oxydation et de l'action de la lumière.
- L'application du traitement de surface est régie par la fiche technique établie par le fabricant de la peinture que vous aurez choisie.
- Produits appropriés pour réaliser le traitement de surface : huiles, cires, lasures avec filtre UV.

1

2

3

4

5

SOMMAIRE

1

APPLICATIONS EN EXTÉRIEUR

La notice de montage contient des informations importantes et des recommandations. C'est la société de montage qui se doit de respecter les normes techniques en vigueur qui sera responsable de la bonne réalisation du montage.

2

1 OUTILS NÉCESSAIRES AU MONTAGE

- Vis à bois.
- Perceuses, boulonneuses, appareils de mesure, équerres, attaches.
- Barres permettant de définir les joints de dilatation entre les panneaux.
- Échelles, nacelles élévatrices, échafaudages mobiles.
- Nombre de travailleurs recommandé : au moins 2.

3

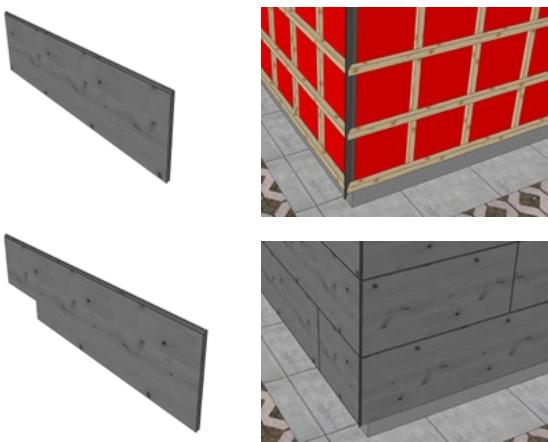
2 MONTAGE

Avertissement : Lors du montage et de l'entretien, il est important de garder à l'esprit que le bois est relativement fragile.

Avant le montage de la structure de supportage, nous vous recommandons d'établir un plan de pose des panneaux et de la structure de supportage.

La description du montage commence sur la structure porteuse de la façade (mur, chevrons, profilés, etc.).

- Montage des panneaux :
 - Mise en place du seuil.
 - Mise en place de la douille de distancement dans le futur joint.
 - Adaptation des formes en fonction des fenêtres et des autres orifices.
 - Mise en place du panneau. Toujours le fixer dans sa position (utiliser des serre-joints ou un autre type de maintien).
 - Insérer éventuellement les tôles de gainage.
 - Anchorage.
- Une fois le panneau fixé, vérifier la planéité et la précision de la fixation – après ce contrôle, fixer le panneau avec les autres moyens d'assemblage (le nombre et le type de moyens d'assemblage dépendra des recommandations statiques et du calcul statique).
- Continuer ensuite en installant les panneaux suivants (veiller à ne pas endommager les panneaux qui ont déjà été installés).
- Installation des grilles de protection de l'espace ventilé (ou les installer progressivement avec les panneaux).
- Contrôle des joints de dilatation, de la planéité, du respect des principes de construction, etc.



4

- Préparation des outils et des matériaux
- Préparation des échafaudages / des nacelles
- Préparation du support : nivellation, nettoyage, mise en place éventuelle d'un film isolant
- Usinage, formatage des panneaux, marquage des positions des ancrages, etc.
- Dossier de photographies (traversées, transitions, réseaux).
- Préparation du gainage éventuel avec des tôles.

5

NOTES

SOMMAIRE

1

2

3

4

5

SOMMAIRE

1

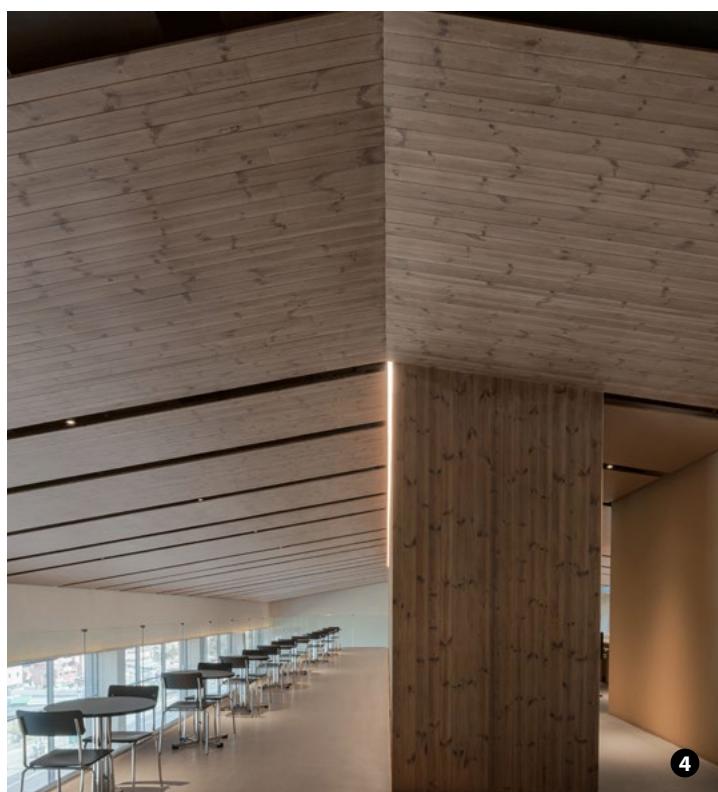
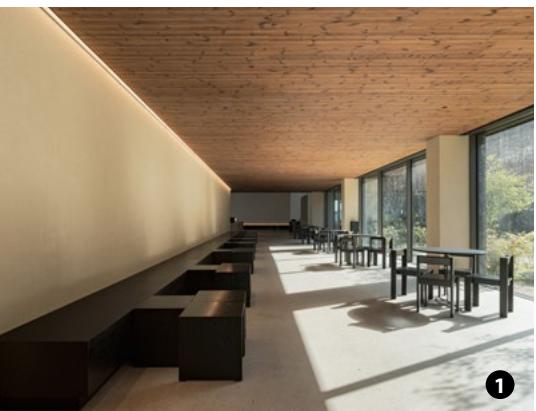
2

3

4

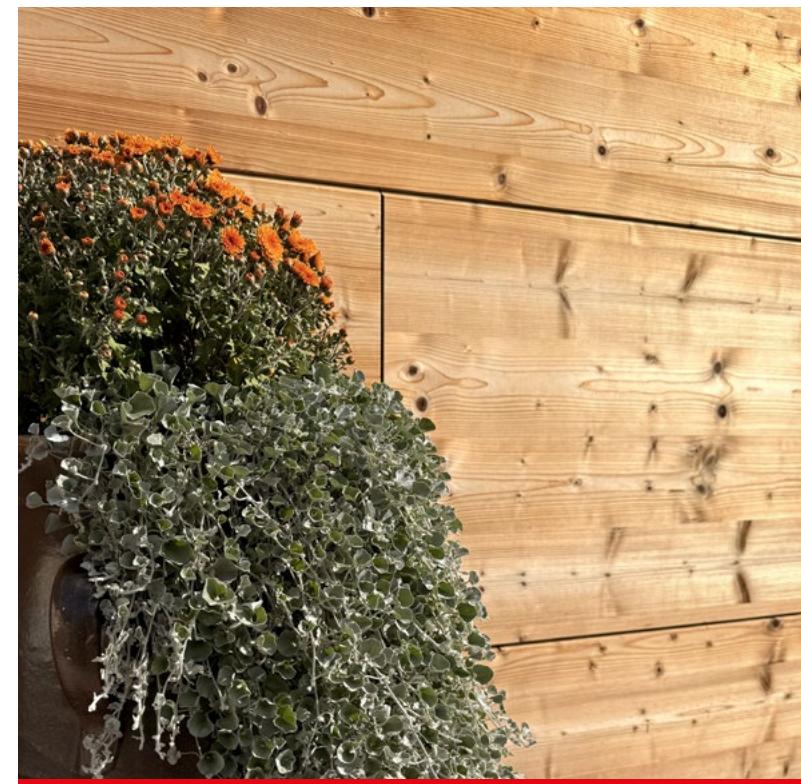
5

PROJETS SPÉCIFIQUES



②, ③ Lunawood ThermoWood® à l'extérieur
Hotel Peck Deep/ Projet : Ing. arch. Zdeněk Kozub

①, ④ Lunawood ThermoWood® à l'intérieur/ © Lunawood



www.novatop-system.fr

Fabricant : AGROP NOVA a.s.

Ptenský Dvorek 99 • 798 43 Ptení

République tchèque • Tél. : +420 582 397 857

novatop@agrop.cz • www.novatop-system.fr

Représentants commerciaux pour la France :
www.novawood-systemes.fr, www.imca-panels.fr



Certificats du fabricant :

