

N°1

Courtage en  
construction

# Construction expert

Bois Design

*Simplifiez vous la vie .....*

[groupe.constructionexpert@gmail.com](mailto:groupe.constructionexpert@gmail.com)

04-66-80-77-77

[www.construction-expert-occitanie.fr](http://www.construction-expert-occitanie.fr)

# Construction expert

Notre concept est de travailler avec des équipes de professionnelles et de proximité dans le Gard et l'Hérault , notre mission première est de proposer des matériaux de qualité et un travail artisanal au meilleur *Rapport Qualité Prix*

Notre bureau d'étude s'occupe de toutes les démarches administratives , conception de projet en plan, chiffrage , montage de dossier , permis de construire , suivi client .....

- Assurances décennales d'artisans
- Assurance dommage ouvrage 10ans



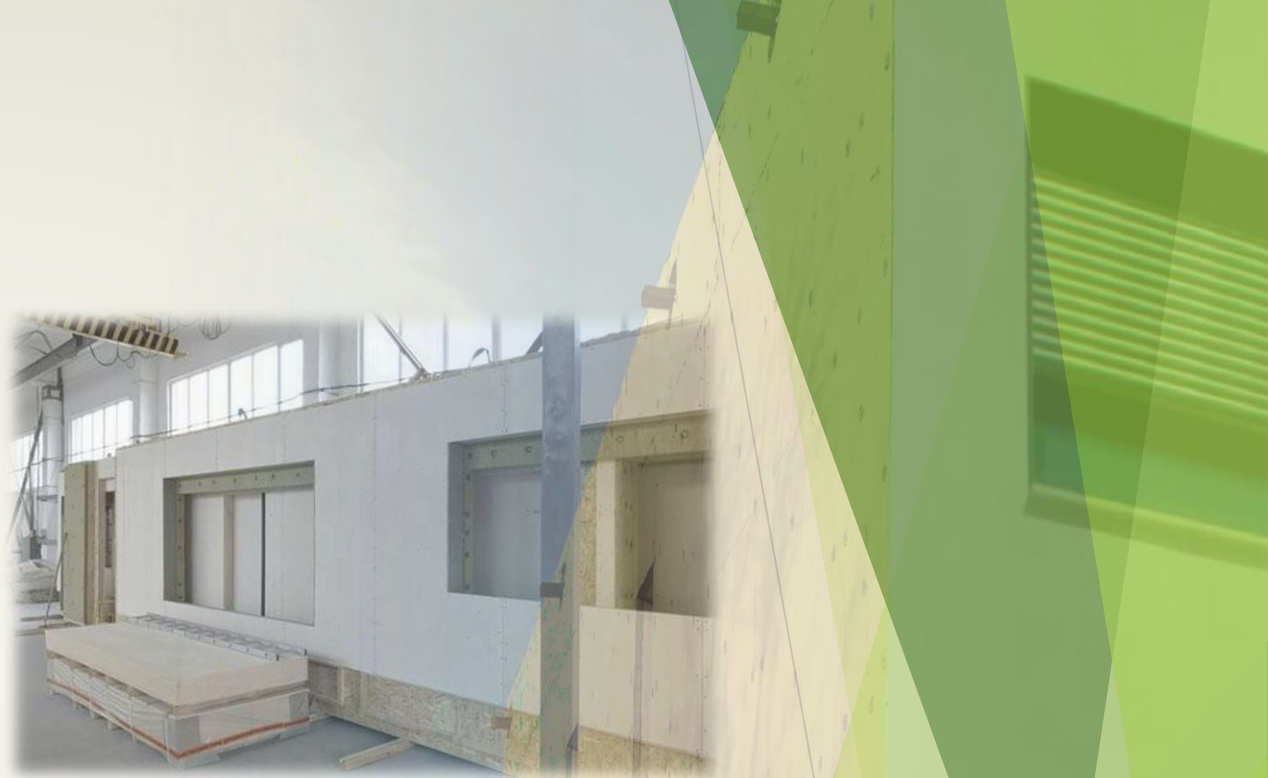
Vivez dans un monde meilleur dans lequel l'environnement est en harmonie avec votre maison.



# Construction expert

Concernant l'ossature bois, nous traitons directement avec une usine de fabrication que nous avons sélectionné de part leurs qualité de structure ,leurs matériaux novateurs et leurs équipes de monteurs habitués a assembler leurs propres structures ossature bois .

Construction expert Ayant déjà toutes ses équipes de professionnels en terrassement , maçonnerie et second œuvre qui ont fait leurs preuves suite aux nombreuses villas traditionnelles réalisés peu ainsi vous assurer une entière fiabilité de réalisation



# SYSTÈME DE CONSTRUCTION

## OSSATURE BOIS PRÉFABRIQUÉ

Les structures en bois rabotées préfabriquées répondent à toutes les exigences environnementales. Dans l'usine de production, la fabrication de chacune des pièces individuelles nécessaires pour la construction de la maison: murs, cloisons, toit etc. De cette manière, les différents éléments fabriqués atteignent les meilleures propriétés techniques, statiques, de diffusion et acoustiques, qui nécessitent actuellement les réglementations les plus strictes applicables à la construction. Enfin, chacune des structures en bois préfabriquées nécessaires est assemblée à l'aide d'une grue. Ce processus prend quelques jours et doit être complété par l'exécution de la finition du toit, les installations correspondantes, les finitions et la décoration intérieure.

### Avantage



#### Montage rapide

L'assemblage complet de la structure est prévu entre 3 et 5 jours



#### Haute performance

Les matériaux utilisés sont de haute qualité et respectueux vers l'environnement



#### Prévisions pour les installations

Les murs intègrent des canaux dans les parties supérieure et inférieure, pour faciliter le passage des installations

Processus d'assemblage:





# Le fabricant

## PANNEAU DU MUR EXTÉRIEUR

Pour les fabriquer, nous utilisons du bois de la meilleure qualité et des charpentes variées pour leur donner l'efficacité énergétique que nous recherchons. Nos murs extérieurs sont conformes à la réglementation en vigueur et peuvent être utilisés dans tous les types de maisons préfabriquées.

Les murs extérieurs de nos maisons préfabriquées sont constitués d'une série de couches qui contribuent à l'étanchéité, la robustesse et l'efficacité de la maison. De cette manière, nous transformons nos bâtiments en temples contre l'humidité, les incidents climatiques ou les fissures.

- Laine de roche pressée (SATE) D150 - 50 mm
  - Panneau de ciment en bois de 12 mm
    - Membrane par pluie
    - Ossature en bois 45 × 145 mm
  - Laine de roche Paroc D30 - 150 mm
    - Pare-vapeur
    - Panneau OSB 10 mm
  - Contrelatte 45 × 45 horizontaux
- Laine de roche horizontale D30 - 50 mm
  - Panneau de gypse de 12 mm

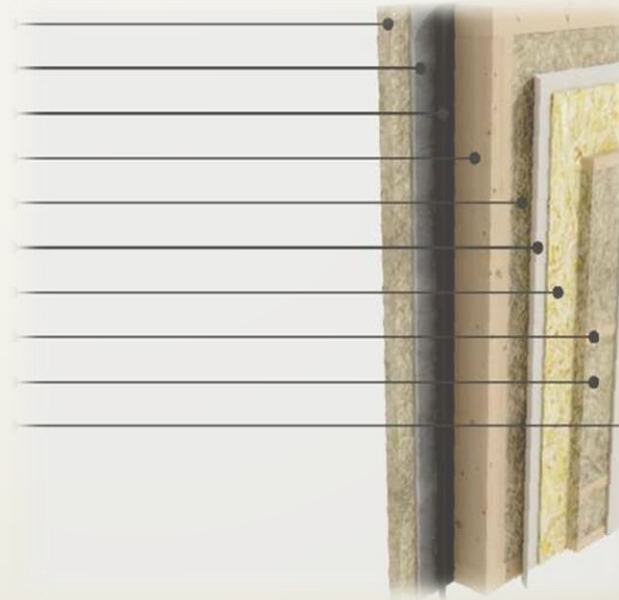
### Composition de l'extérieur à l'intérieur:

### Caractéristiques:

- Épaisseur totale de l'ensemble: 27,4 cm
  - Poids: 59,7 kg / m<sup>2</sup>
  - Type de bois: Pinus Sylvestres Classe de résistance: C16, C18 ou C24 Taux d'humidité: entre 12 et 16%
- Traitement insecticide, fongicide et ignifuge en option

### Avantages:

Transmission thermique de l'ensemble:  $U = 0,15 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}^*$



Intérieur



# Le fabricant

## PANNEAU DU MUR EXTÉRIEUR

### Description et utilisations:

Il s'agit d'un panneau haute performance, conçu pour être utilisé sur les murs extérieurs. Comme dans le N110, un système SATE est installé à l'extérieur, prêt à appliquer le mortier acrylique final. Dans N125, on utilise la fibre de bois pressée qui, en plus d'être plus écologique, offre une plus grande sensation de solidité. La laine de roche utilisée est bien connue pour ses performances thermiques et comme mesure de sécurité, en raison de sa capacité ignifuge.

Comme dans les autres panneaux, un registre sera laissé dans les parties supérieure et inférieure du revêtement intérieur afin de faciliter le passage des installations et l'étanchéité correcte des joints.

### Composition de l'extérieur à l'intérieur:

- Fibre de bois (SATE) D180 - 52 mm
- Panneau de ciment en bois de 12 mm
  - Membrane par pluie
  - Ossature en bois 45 × 145 mm
- Laine de roche Paroc D30 - 150 mm
  - Pare-vapeur
  - Panneau OSB 10 mm
  - Plaque de plâtre de 12 mm
- Contre latte 45 × 45 horizontalement
- Laine de roche horizontale D30 - 50 mm
- Panneau de gypse en bois de 12 mm

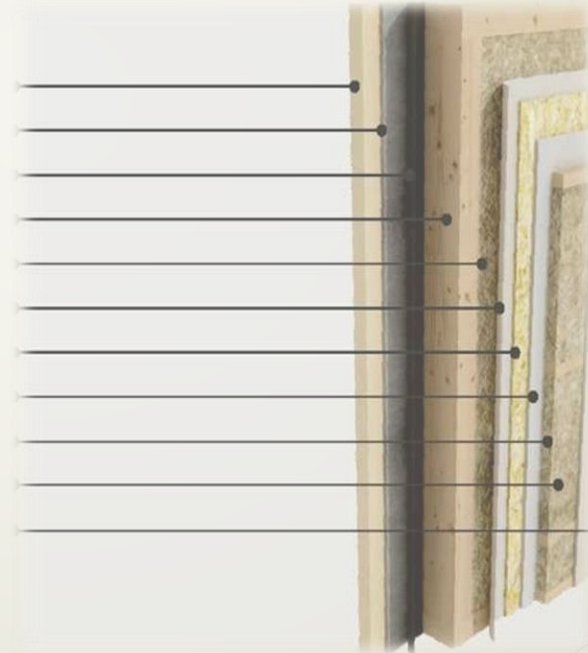


### Caractéristique:

- Épaisseur totale de l'ensemble: 28,8 cm
- Poids: 82Kg / m<sup>2</sup>
- Type de bois: Pinus Sylvestris
- Classe de résistance: C16, C18 ou C24
- Taux d'humidité: entre 12 et 16%
- Traitement insecticide, fongicide et ignifuge en option

### Avantages:

Transmission thermique de l'ensemble:  $U = 0,15 \text{ W / m}^2\text{K}^*$



Intérieur



# Le fabricant

## PANNEAU DE CLOISONS ET DU MUR PORTEUR

### Description et utilisations:

Pour les cloisons intérieures, nous proposons deux types de panneaux d'épaisseur différente:

**PG95-20:** C'est le panneau avec la plus petite section, monté sur une structure en bois de 95 mm et conçu pour les cloisons qui n'ont pas à supporter le poids de la dalle.

**PG145-20:** C'est un panneau monté sur une structure en bois de 145mm. Principalement utilisé à l'intérieur comme du mur porteur.

Les deux panneaux sont renforcés avec un panneau OSB de 10mm.

### Caractéristiques:

- Épaisseur totale de: PG95-20: 12,9 cm, PG145-20: 17,9 cm
  - Poids: PG95-20: 43,9 kg / m<sup>2</sup>, PG145-20: 47,8 kg / m<sup>2</sup>
  - Type de bois: Pinus Sylvestres Classe de résistance: C16, C18 ou C24 Taux d'humidité: entre 12 et 16%
- Traitement insecticide, fongicide et ignifuge en option  
Les deux panneaux peuvent être fournis à la demande du client sans l'OSB, réduisant leur épaisseur totale de 10mm.



**PG 95-20**

- Panneau de gypse de 12 mm
- Carcasse en bois 45 × 95 mm
- Laine de roche 100 mm
- Panneau de gypse de 12



**PG 145-20**

- Panneau de gypse de 12 mm
- Carcasse en bois 45 x 145 mm
- Laine de roche 150 mm
- Panneau de gypse de 12 mm



# Le fabricant

## PANNEAU DE TOIT INCLINÉ

### Description et utilisations:

Ce panneau est conçu pour les toits en pente. La séparation entre poutres est adaptée aux charges qui doivent être supportées et la séparation entre les lattes est convenue avec le client en fonction du type de tuile à utiliser. C'est un panneau de haute performance avec la laine de roche de 200mm.

Ce panneau peut être utilisé sans isolation pour les toitures qui ont déjà une dalle de protection isolée.

### Caractéristiques:

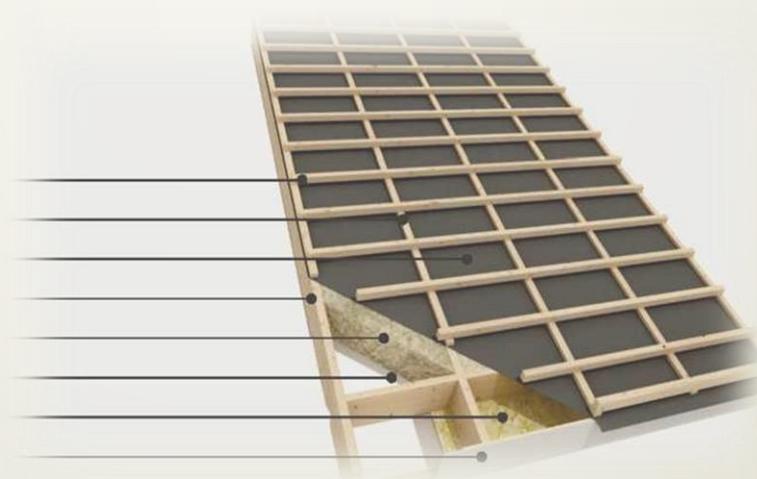
- Épaisseur totale de l'ensemble: 28cm
- Poids: 40,5 kg / m<sup>2</sup>
- Type de bois: Pinus Sylvestres Classe de résistance: C16, C18 ou C24 Taux d'humidité: entre 12 et 16%
- Traitement insecticide, fongicide et ignifuge en option

### Avantages:

Transmission thermique de l'ensemble:  $U = 0,18W / m^2K$  \*

### Composition

- Contre-latte 45 × 45 pour la pose de la tuile
  - Latte 25 × 45
- Membrane imperméable
- 45 × 200 poutres tous les 40 ou 60 cm selon les charges
  - Laine de roche 200 mm
    - Pare-vapeur
  - Panneau OSB 10 mm
    - Ossature





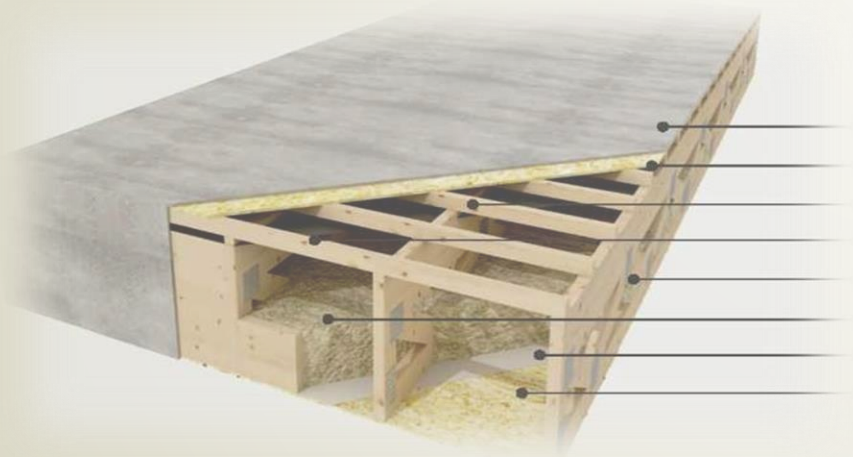
# Le fabricant

## PANNEAU DE TOIT PLAT ET TERRASSE

### Description et utilisations:

Ce panneau est conçu pour être utilisé sur les toits plats et les terrasses. Ce panneau est une structure avec des fermes assemblées et des plaques métalliques MiTek. Ce système permet de former la pente nécessaire pour l'évacuation des eaux pluviales. Sa structure solide le rend idéal pour couvrir de grandes espace sans problèmes.

Il est monté avec des aérateurs pour ventiler la chambre à air supérieure et éviter les excès de chaleur accumulés en été.



### Caractéristique:

- Épaisseur totale: selon la demande
- Poids: selon la demande
- Type de bois: Pinus Sylvestres Classe de résistance: C16, C18 ou C24 Taux d'humidité: entre 12 et 16%
- Traitement insecticide, fongicide et ignifuge en option

### Avantages:

Transmission thermique de l'ensemble: À partir de  $U = 0,18 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}^*$

### Composition:

- Panneau de bois-ciment de 12 mm
- OSB 10 mm
- Chambre de ventilation (25 × 45 mm)
- Contre latte (25 × 45 mm); Membrane imperméable
- Ossature en bois 45 × 200 mm
- Laine de roche Paroc D30 - 200 mm
- Pare-vapeur
- OSB 10 mm

# Le fabricant

## PANNEAU DU PLANCHER INTERMÉDIAIRE

### Description et utilisations:

Ce panneau est conçu pour être utilisé dans les étages intermédiaires ou entre les étages. C'est une dalle très solide qui élimine la sensation de flottabilité du sol et sur laquelle tout type de finition peut être appliqué (parquet, céramique, ...) Il offre un haut degré d'insonorisation



### Caractéristiques:

- Épaisseur totale de 23,2 cm
- Poids: 49,6 Kg / m<sup>2</sup>
- Type de bois: Pinus Sylvestres Classe de résistance: C16, C18 ou C24 Taux d'humidité: entre 12 et 16%
- Traitement insecticide, fongicide et ignifuge en option

### Avantages:

Transmission thermique de l'ensemble:  $U = 0,18W / m^2K *$

### Composition:

- Panneau bois-ciment 12 mm
- Panneau OSB 10 mm; Pare-vapeur
- Ossature en bois 45 × 200 tous les 40 cm
- Laine de roche 200 mm
- Pare-vapeur
- Panneau OSB 10 mm



## NOS MATÉRIAUX

### PANNEAUX DE CIMENT AGGLOMÉRÉ 12MM

Parmi les matériaux pour la construction des maisons préfabriquées, nous utilisons des panneaux de ciment aggloméré.

Ces panneaux sont un mélange de fines particules de bois, de ciment et d'agents minéralisateurs. Les panneaux de hautes performances, il associe la légèreté du bois avec la solidité du ciment. Sous forme des dalles monolithiques d'une densité de 1 250 à 1 400 kg/m<sup>3</sup> et de 12 mm d'épaisseur avec une surface lisse et dure.

#### Environnement

Le bois – ciment est un matériau respectueux de l'environnement. Il ne contient pas de phénol, de formaldéhyde ou d'autres composés toxiques. Le principal liant chimique est le ciment.

Le bois – ciment garantit un contrôle de qualité strict conformément à la norme NF EN 634-2

#### Prévention d'incendies

En cas d'incendie, il ne forme pas d'écran de fumée, il n'émet pas de gaz ou de vapeurs toxiques. Ce matériau figure dans la classe « 0 ». Il peut être utilisé avec des matériaux calorifuges pour accroître encore sa capacité de prévention des incendies.

#### Résistance aux intempéries

C'est un matériau résistant aux intempéries car les particules de bois qu'il contient sont minéralisées. Ainsi, il ne se détériore pas sous l'action de l'humidité, de la pluie, du soleil ou de la chaleur.

#### Résistance aux attaques des termites et aux moisissures

Les termites n'attaquent pas ces panneaux car les particules de bois qu'il contient sont immergées dans le ciment. Les moisissures ne peuvent pas non plus se développer sur les panneaux en raison de la nature alcaline du matériau (valeur pH = 12).



## PANNEAUX DE GYPSE AGGLOMÉRÉ 12MM

Le panneau de gypse aggloméré, résistant à l'humidité est un matériau moderne, de haute qualité et de haute technologie particulièrement adapté à la finition intérieure.

Ces panneaux diffèrent clairement des panneaux de plaque de plâtre typiques en raison de leurs avantages indéniables: sa dureté et, à la fois, sa facilité d'utilisation, ses performances élevées, sa sécurité incendie et sa résistance au feu, son respect de l'environnement et sa stabilité biologique, etc.

**Tout cela nous permet d'affirmer que le panneau de gypse aggloméré est la meilleure solution pour le revêtement intérieur.**

Sa technologie de production exclut les adhésifs et les résines synthétiques, il est donc considéré comme un produit avec un haut degré de respect pour la santé et la sécurité humaines et environnementales.

Toutes ces caractéristiques du panneau de gypse aggloméré sont obtenues en combinant les meilleures caractéristiques du plâtre et du bois. La composition des panneaux, constituée de plâtre renforcé par de particules de bois uniformément sur tout la surface, est pressée selon une méthode semi-sèche. De cette manière, une surface extérieure lisse et compacte est obtenue.

Les panneaux de gypse aggloméré ont également un haut niveau d'insonorisation et une faible conductivité thermique.

Ces panneaux peuvent être utilisés pour les murs, les sols, les plafonds, ainsi que pour l'installation de cloisons intérieures. Et également pour niveler les murs, installer des cadres de fenêtres et des pentes de toit. Le panneau de gypse aggloméré a un haut niveau de résistance à l'eau et peut être utilisé dans des environnements à forte humidité (cuisine et salles de bain).

### Avantage

- Caractéristiques de haute résistance.
- Sécurité environnementale qui permet l'utilisation de ces matériaux de construction dans les écoles, les jardins d'enfants, les hôpitaux, les cliniques.
- La sécurité incendie. Le gypse aggloméré ne brûle pas et n'émet pas de substances nocives lorsqu'il est chauffé.
- Facilité et rapidité d'installation. Pour travailler avec ce matériau, aucune compétence ou connaissance particulière n'est requise, juste une petite expérience en peinture et en décoration.
- Sa résistance à l'humidité. Il ne se déforme ni ne se détériore même avec des niveaux d'humidité ambiante élevés.
- Biostabilité. Les plaques ne se décomposent pas et sont immunisées contre les champignons et les moisissures.

### Caractéristiques techniques

- Densité: 1250kg / m<sup>3</sup>.
- Résistance à la flexion: 8MPa.
- Conductivité thermique: 0,2-0,25W / m · C.
- Gonflement pendant 2 heures: moins de 2,0% pour la plaque standard et pas plus de 0,2% pour la plaque résistante à l'humidité.
- Absorption d'eau 2 heures: pas plus de 30% pour la plaque standard et pas plus de 10% pour les plaques étanches.
- Humidité: pas plus de 2% du poids total.





# LAINE DE ROCHE PAROC UNS 37Z

## Propriétés et caractéristiques de base

- L'une des caractéristiques de PAROC UNS 37z est la grande porosité du matériau, qui lui confère des propriétés d'isolation thermique élevées et une perméabilité à la vapeur d'eau. Cette densité de plaque est suffisamment élevée pour être une barrière appropriée au transfert de chaleur par convection et une excellente protection contre la perte de chaleur dans toutes les conditions météorologiques
- Parmi les caractéristiques opérationnelles du PAROC UNS 37z, l'accent doit être mis sur son élasticité et sa capacité à conserver la forme de la plaque de manière continue dans le temps, à la fois horizontalement et verticalement. De plus, les plaques PAROC UNS 37z n'ont pas de tassement, ne rétrécissent pas et sont faciles à utiliser
- Les plaques PAROC UNS 37z sont considérées comme des matériaux de construction isolants ininflammables pouvant être utilisés dans une plage de température de -65 à 200 C (Euroclasse A1). Bien qu'il supporte des températures allant jusqu'à 750 C, à ces températures les liants peuvent s'évaporer et les plaques perdent leur élasticité, tout en conservant leurs propriétés d'isolation thermique et d'absorption acoustique
- Les plaques PAROC UNS 37z ne se corrodent pas et résistent à la microflore des champignons et des moisissures. Leur durée de vie est de plus de 70 ans et ils peuvent être réutilisés à plusieurs reprises.



## MEMBRANE DECKER 135

Membrane de toiture avec une conception à trois couches et un poids d'environ 135 gr/m<sup>2</sup>. Il a une perméabilité élevée à la vapeur d'eau et une grande durabilité. Résistant aux UV.

C'est un produit original fabriqué par collage moléculaire des couches par ultrasons. La technologie ultrasonique permet d'obtenir une résistance de membrane élevée, tout en conservant des propriétés de diffusion élevées.

### Caractéristiques techniques

- Densité: env. 135g / m<sup>2</sup>.
- Épaisseur: environ 0,65 mm.
- Perméabilité à la vapeur: 3200g / m<sup>2</sup> / 24h.
- Valeur SD: env. 0,03 m.
- Résistance aux UV: 6-10 semaines.
- Étanchéité à l'eau: W1.
- Taille du rouleau: 1,5m x 50mb = 75m<sup>2</sup>.





## MEMBRANE PARE-VAPEUR DECKER REFLEXX

DECKER Reflexx à quatre couches avec une couche réfléchissante en aluminium. C'est un produit original fabriqué par collage moléculaire des couches par ultrasons.

Cette membrane permet d'ajuster activement la perméabilité à la vapeur, l'isolation thermique sèche et les structures en bois.

### Caractéristiques techniques

- Densité: env. 80g / m<sup>2</sup>.
- Épaisseur: environ 0,40 mm.
- Perméabilité à la vapeur:  $\leq 1,5$  g / m<sup>2</sup> / 24h.
- Réflexion: ca. 86% (ASTM C 1371).
- Valeur SD: env. 6,0 m.
- Étanchéité à l'eau: W1.
- Taille du rouleau: 1,5 mx 50 Mo = 75 m<sup>2</sup>.



## PANNEAUX OSB-III 10MM

Les panneaux OSB-III sont constitués de panneaux multicouches constitués de gros copeaux de bois collés. Les fragments de bois ont des orientations différentes dans chaque couche, (sur l'extérieur longitudinal et transversal vers l'intérieur), ce qui confère aux panneaux une grande résistance bidirectionnelle.

Les panneaux OSB-III sont utilisés pour le contreventement des structures porteuses. Ils résistent à des conditions d'humidité élevée.

### Avantage

- Propriétés hautement éprouvées.
- Résistance physique et mécanique élevée.
- OSB-III a une résistance à l'humidité 2,5 fois plus élevée que les panneaux de particules.
- Résistance à l'humidité: les matériaux de construction ne sont pas détruits et conservent leur résistance et leurs caractéristiques, même immergés dans l'eau pendant 1 jour (taux de gonflement – 10%).
- Haute stabilité de la qualité de fabrication.
- Faible poids.
- Les panneaux OSB-III ne sont pas sujets aux dommages causés par les insectes.





## ► BOIS DE CONSTRUCTION CLASSE C18/C24

► Bois utilisé dans la production de structures préfabriquées, calibrées et séchées, avec une teneur en humidité comprise entre 12 et 16%.

► Tout le bois est de classe de résistance C18 / C24, selon les calculs.

► Toutes les ancres sont fabriquées avec des plaquettes MiTek en fonction des exigences du logiciel certifié MiTek.



N°1

Courtage en  
construction

*Construction* expert

Bois Design

*toutes demandes de devis*

*Pour votre future construction bois*

*Contactez nous*

04-66-80-77-77

[groupe.constructionexpert@gmail.com](mailto:groupe.constructionexpert@gmail.com)