

## GUIDE ISOLATION

Applications pour constructions & rénovations



challenge.  
create.  
care.

# L'ISOLATION, BASE D'UNE CONSTRUCTION DURABLE !

**Pourquoi isoler une maison ? Quels sont les avantages d'une bonne isolation ? Pour quel type de construction opter ? Comment isoler efficacement ? Vous vous sentez perdus parmi toutes les informations concernant l'isolation ? Faisons le point ensemble !**

Les avantages d'une isolation efficace sont multiples et touchent à de très nombreux domaines :

## Votre portefeuille

Une maison bien isolée consommera beaucoup moins d'énergie qu'une maison dont l'isolation laisse à désirer. Si l'investissement de départ est un peu plus conséquent, il sera vite amorti lors du paiement des factures. L'isolation est donc le moyen le plus sûr de faire des économies sur le long terme, et elle ne demandera ni entretien ni réparations. Oubliez également les frais d'installation de l'air conditionné ou de radiateurs : les variations extrêmes de température en hiver et en été ne seront plus votre quotidien, puisque votre maison se régulera toute seule.

Besoin d'un argument financier supplémentaire ? Il existe maintenant de très nombreuses primes pour soutenir les personnes qui souhaitent faire isoler leur habitation, ou construire une maison parfaitement isolée. Renseignez-vous auprès de votre région, cela peut valoir le coup !

## Votre confort de vie

Isoler convenablement permet d'éviter les problèmes de courants d'air et d'humidité récurrents. Plus de zones trop froides loin des radiateurs en hiver, ni de fournaise en été. Moins d'humidité permet également d'éviter l'apparition de moisissures et de spores, et donc d'obtenir une qualité de l'air optimale. Votre santé et celle de votre famille vous en remercieront !

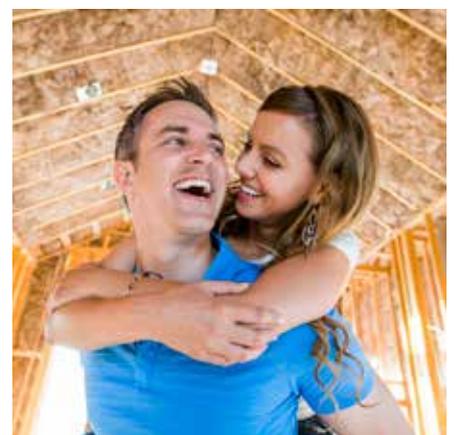
Votre confort acoustique peut également être assuré par une isolation de qualité. Atténuer ou corriger le bruit, à vous de choisir.

## Notre planète

Isoler, c'est aussi diminuer votre empreinte carbone. Si une construction est mal isolée, il faudra beaucoup plus d'énergie pour assurer le confort de ses habitants. Ce qui signifie davantage de CO<sub>2</sub> rejeté dans l'atmosphère en essayant de chauffer une pièce en vain car celle-ci ne conserve pas la chaleur qu'on lui apporte et la laisse s'échapper.

## Votre avenir

Isolez maintenant et valorisez votre bien dans l'optique d'une location ou d'une éventuelle revente !



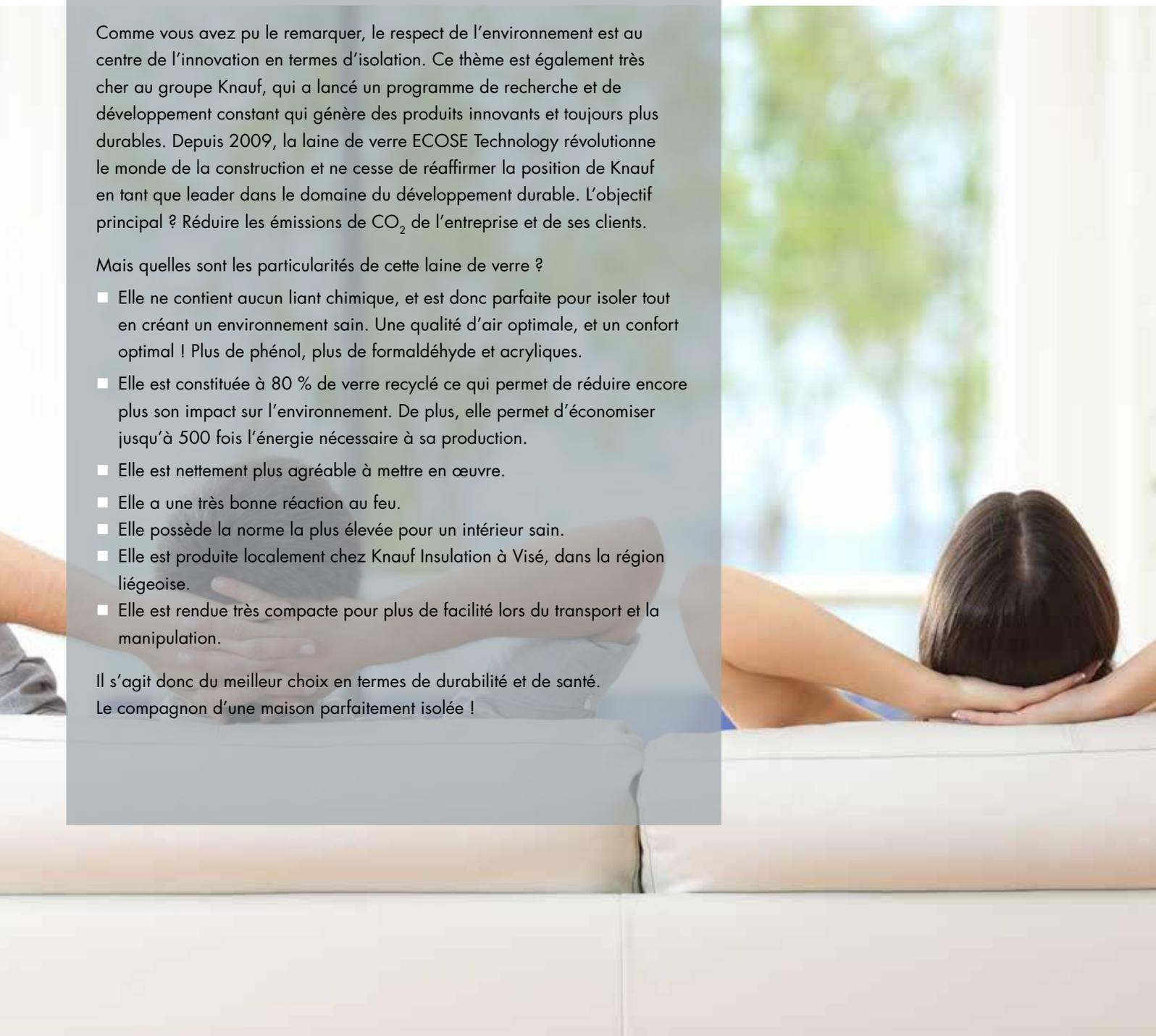
## LA GAMME ECOSE® TECHNOLOGY

Comme vous avez pu le remarquer, le respect de l'environnement est au centre de l'innovation en termes d'isolation. Ce thème est également très cher au groupe Knauf, qui a lancé un programme de recherche et de développement constant qui génère des produits innovants et toujours plus durables. Depuis 2009, la laine de verre ECOSE Technology révolutionne le monde de la construction et ne cesse de réaffirmer la position de Knauf en tant que leader dans le domaine du développement durable. L'objectif principal ? Réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de l'entreprise et de ses clients.

Mais quelles sont les particularités de cette laine de verre ?

- Elle ne contient aucun liant chimique, et est donc parfaite pour isoler tout en créant un environnement sain. Une qualité d'air optimale, et un confort optimal ! Plus de phénol, plus de formaldéhyde et acryliques.
- Elle est constituée à 80 % de verre recyclé ce qui permet de réduire encore plus son impact sur l'environnement. De plus, elle permet d'économiser jusqu'à 500 fois l'énergie nécessaire à sa production.
- Elle est nettement plus agréable à mettre en œuvre.
- Elle a une très bonne réaction au feu.
- Elle possède la norme la plus élevée pour un intérieur sain.
- Elle est produite localement chez Knauf Insulation à Visé, dans la région liégeoise.
- Elle est rendue très compacte pour plus de facilité lors du transport et la manipulation.

Il s'agit donc du meilleur choix en termes de durabilité et de santé.  
Le compagnon d'une maison parfaitement isolée !



# POURQUOI **ECOSE®** TECHNOLOGY?



- ✓ **ISOLATION SANS IRRITATION**
- ✓ **AIR INTÉRIEUR SAIN**
- ✓ **LIANTS 100% NATURELS**
- ✓ **PRODUCTION LOCALE**



Naturellement, préférez **ECOSE®** Technology

## 6 ARGUMENTS DÉTERMINANTS



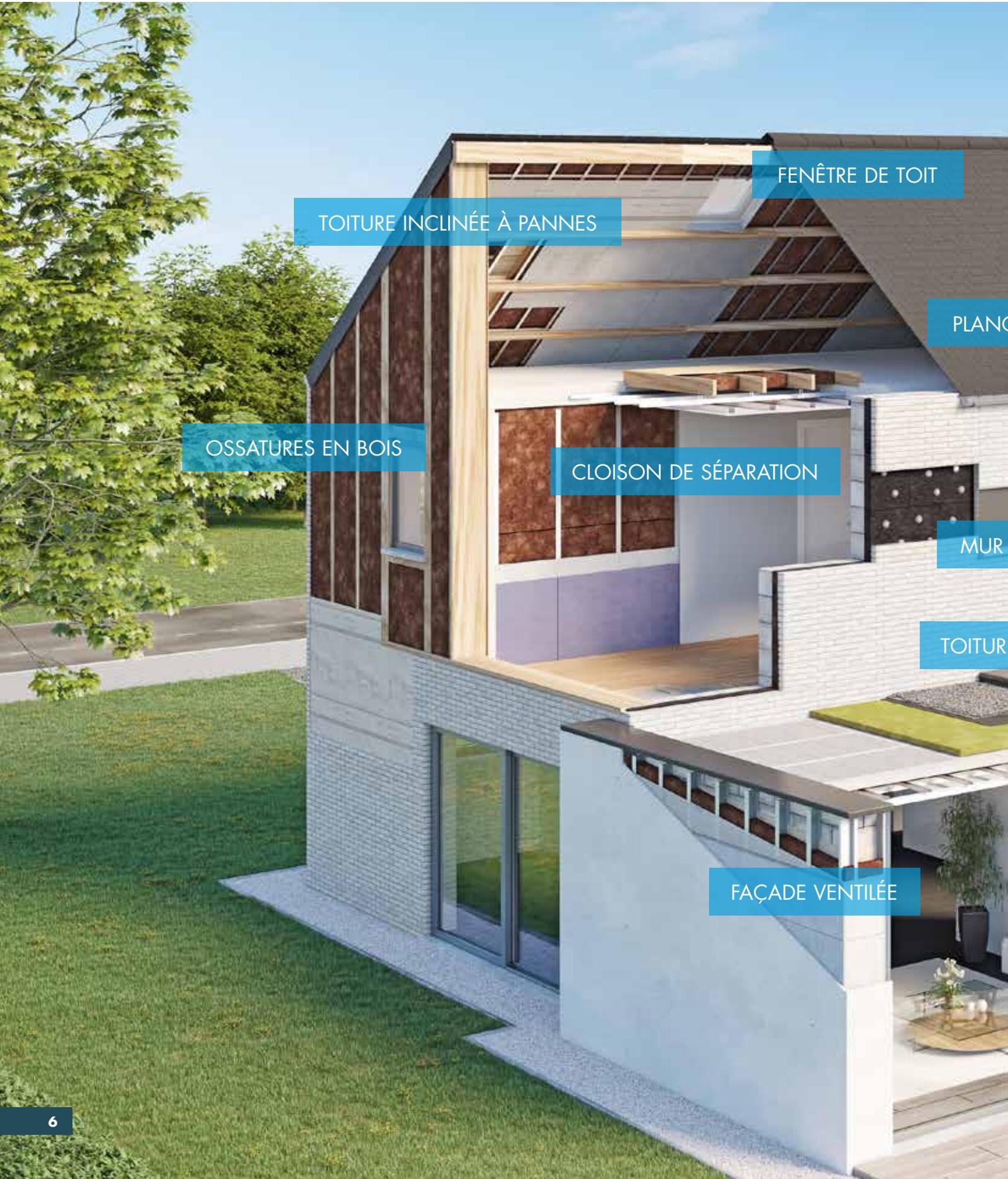
- Sans liants chimiques ce qui donne une couleur brune naturelle
- Permet d'économiser l'équivalent de 500 fois l'énergie nécessaire à sa production
- La norme la plus élevée pour un air intérieur sain
- Jusqu'à 80% de verre recyclé
- De nature plus agréable à mettre en oeuvre
- Production locale pour la laine de verre

**KNAUF**INSULATION

## Matrice de produits

|                                 | P 8                       | P 12                      | P 16          | P 18            | P 20      | P 22        | P 24            | P 26              | P 28                  | P 30           | P 32             | P 34             |
|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------------|----------------|------------------|------------------|
|                                 | TOITURE INCLINÉE À PANNES | TOITURE INCLINÉE À FERMES | TOITURE PLATE | FENÊTRE DE TOIT | MUR CREUX | MUR MITOYEN | FAÇADE VENTILÉE | OSSATURES EN BOIS | CLOISON DE SÉPARATION | CONTRE-CLOISON | PLANCHER EN BOIS | PLAFOND SUSPENDU |
| <b>Laine de verre</b>           |                           |                           |               |                 |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Multifit 032                    | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 |                   |                       |                | •                |                  |
| Multifit 035                    | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 |                   |                       |                | •                |                  |
| TP 430KD                        |                           |                           |               |                 | •         | •           | •               |                   |                       |                |                  |                  |
| Twinfit 034                     | •                         | •                         |               |                 |           |             |                 |                   |                       |                | •                |                  |
| SmartCavity 031                 |                           |                           |               |                 | •         |             | •               |                   |                       |                |                  |                  |
| SmartFaçade 32 BP               |                           |                           |               |                 | •         |             | •               |                   |                       |                |                  |                  |
| Acoustifit                      |                           |                           |               |                 |           |             |                 |                   | •                     | •              |                  | •                |
| Acoustiwall                     |                           |                           |               |                 |           | •           |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Naturoll 032                    |                           |                           |               |                 |           |             |                 | •                 |                       |                |                  |                  |
| Naturoll 035                    |                           |                           |               |                 |           |             |                 | •                 |                       |                |                  |                  |
| <b>Laine de roche</b>           |                           |                           |               |                 |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| ROCK4ALL                        | •                         | •                         |               |                 | •         | •           | •               |                   | •                     | •              |                  | •                |
| Rocksilk - Universal Slab 35    |                           |                           |               |                 |           |             |                 |                   | •                     |                |                  |                  |
| SmartRoof C                     |                           |                           | •             |                 |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| <b>Membranes et accessoires</b> |                           |                           |               |                 |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Homeseal LDS 100                | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Homeseal LDS FlexPlus           | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Homeseal LDS 2                  | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Homeseal LDS 0.04               | •                         | •                         |               | •               |           |             | •               |                   |                       |                |                  |                  |
| Homeseal LDS Solifit-2          | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 | •                 |                       | •              |                  |                  |
| Homeseal LDS Soliplan           | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 | •                 |                       | •              |                  |                  |
| Homeseal LDS Solifit-1          | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 | •                 |                       | •              |                  |                  |
| Homeseal LDS Solimur 310        | •                         | •                         |               | •               |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Thermotape Alu                  | •                         | •                         |               |                 |           |             |                 |                   |                       |                |                  |                  |
| Adhésif RT Plus XL              | •                         | •                         |               |                 |           |             |                 | •                 |                       |                |                  |                  |
| Couteau laine de verre          | •                         | •                         |               | •               | •         | •           | •               | •                 | •                     | •              | •                | •                |
| KI Spot Protector               |                           |                           |               |                 |           |             |                 |                   |                       |                |                  | •                |





TOITURE INCLINÉE À PANNES

FENÊTRE DE TOIT

PLANC

OSSATURES EN BOIS

CLOISON DE SÉPARATION

MUR

TOITUR

FAÇADE VENTILÉE

CHER EN BOIS

TOITURE INCLINÉE À FERMES

CREUX

MUR MITOYEN

E PLATE

PLAFOND SUSPENDU

CONTRE-CLOISON

## PRODUITS UTILISÉS

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m. Hautement résistante au vent et étanche à l'eau, elle permet aux matériaux de respirer.

**Multifit 032-035 ou KI FIT 035 GP**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière.

**Homeseal LDS 100**

Membrane de contrôle de la vapeur, constituée de polyéthylène à basse densité d'une valeur Sd de 100 m.

**ou Homeseal LDS Flexplus**

Frein-vapeur hygrovariable. Application en murs et toitures. Valeur Sd entre 0,2 et 20 m.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Homeseal LDS Soliplan**

Bande adhésive simple face sans solvant en papier kraft.

**Homeseal LDS Solifit-1**

Adhésif élastique, sans solvant et monoface, composé de polyéthylène haute densité (PE-HD), pour les détails, la fermeture d'écarts et les contours d'éléments de construction.

**Homeseal LDS Solifit-2**

Adhésif double face pour fixation de la membrane sur profilés métalliques, bois, PVC, métal et béton.

**Profilé UW 50/40**

Profilés métalliques formés à froid avec section en U de préférence utilisés comme profilé horizontal pour cloison légère et des plafonds autoportants.

**Profilé CW 50/50**

Profilés métalliques porteurs de plaques formés à froid à section en C, conformes à l'EN 14195 utilisés au sein de cloisons, contre-cloisons et plafonds autoportants.

TOITURE INCLINÉE À PANNES  
SOLUTION 1

La déperdition de chaleur par la toiture s'élève à environ 30%. Un chiffre suffisamment interpellant pour mettre tout en œuvre afin de réaliser des économies substantielles en isolant. Les toitures à pannes nécessiteront plus particulièrement des rénovations en profondeur sans plus tarder. En effet, fréquemment posées dans le passé, ces toitures ne sont plus aux normes régionales. Pour remédier à ce problème, on posera une première couche de laine de verre entre les chevrons existants ou rénovés. Viendra ensuite une deuxième couche d'isolation plus importante.

L'ensemble des isolants, protégé par des écrans et des films, régulera les influences thermiques. Et ce, tant en hiver, qu'en été.

**Bande d'étanchéité**

Bande en mousse autocollante sur une face et de couleur anthracite, à élasticité permanente et cellules fermées

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

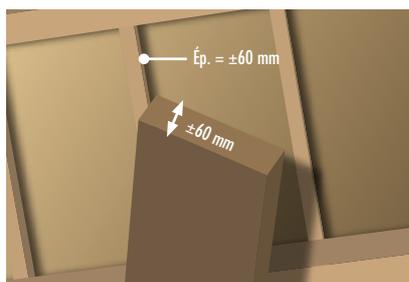
**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

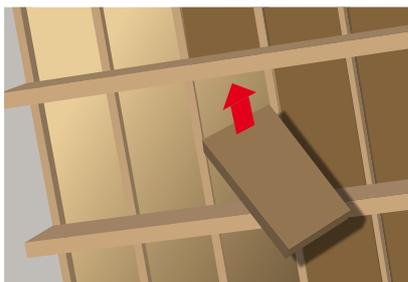
### 1. Choisir l'isolant

Choisir une épaisseur totale d'isolant en fonction de la profondeur de remplissage disponible et des performances thermiques requises en vue de l'obtention d'une prime à l'isolation. Dans le cas présent, une pose de l'isolant en deux couches est considérée.



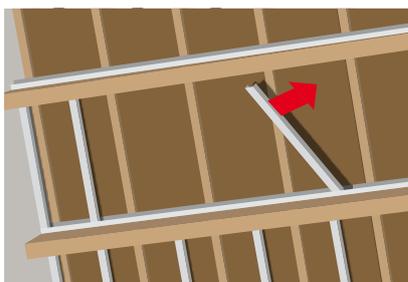
### 2. Pose de l'isolant (1<sup>ère</sup> couche)

Insérer la première couche d'isolant Multifit 032 ou 035 entre les chevrons.



### 3. L'ossature

Réaliser une structure métallique autoportante entre les pannes, composée de profilés Knauf CW et UW. Fixation des profilés de rive Knauf UW en vis-à-vis, contre les pannes avec interposition de la bande d'étanchéité autocollante Knauf. Insertion des profilés porteurs de plaques Knauf CW entre les profilés de rive Knauf UW.



### 4. Pose de l'isolant (2<sup>ème</sup> couche)

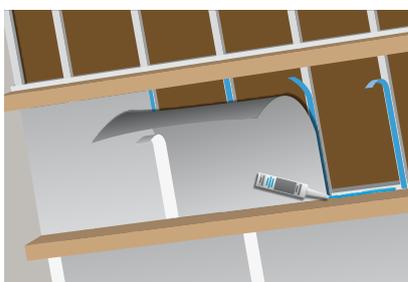
Insérer la deuxième couche d'isolant Multifit 032 ou 035 à l'arrière de l'ossature métallique et jusque contre la première couche d'isolant afin d'assurer la continuité de l'isolation.



### 5. Étanchéifier

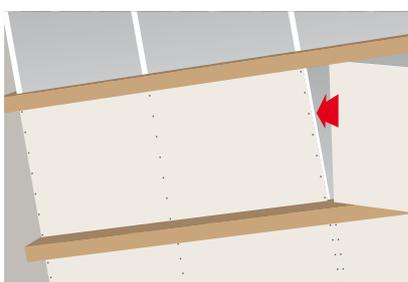
Coller la bande adhésive double-face Homeseal LDS Solifit 2 contre l'ossature métallique Knauf. Recouvrir la surface totale isolée au moyen d'un pare-vapeur adéquat de la gamme Homeseal (LDS FlexPlus, LDS 2, LDS 100).

Étanchéification des raccords périphériques du pare-vapeur à l'aide de la colle LDS Solimur 310.



### 6. Parachèvement et finition

Parachever l'ensemble à l'aide de plaques de plâtre et des produits de finition Knauf.



Majorer la largeur de l'isolant 1 à 2 cm par rapport à l'espace disponible. Découpe de l'isolant au moyen du couteau prévu pour la découpe de laines minérales.

L'isolant est placé jusque contre la sous-toiture (cas général d'une sous-toiture perméable à la vapeur). L'utilisation des isolants semi-rigides Knauf Insulation en laine de verre permet de par leur déformabilité d'assurer un bon resserage des raccords avec les chevrons.

La profondeur des profilés métalliques Knauf UW/CW et leur espacement sera à déterminer (max 500 mm) en fonction de l'entre-distance des pannes et de la finition appliquée (nombre et types de plaques). La bande d'étanchéité Knauf est disponible en différentes largeurs (largeur choisie en fonction de la profondeur des profilés).

Veiller au bon resserage des raccords de l'isolant avec les pannes.



**Plus d'informations concernant**  
l'étanchéification des raccords reprises au sein de la brochure Knauf Homeseal LDS.

Les performances de l'isolant sont liées à la bonne réalisation de l'étanchéité à l'air et à la vapeur. Étanchéifier les percements et autres raccords éventuels à l'aide des accessoires Homeseal LDS.

La réalisation d'un vide technique entre le pare-vapeur et le parachèvement au moyen de profilés ressorts ou chapeaux Knauf permet de limiter le nombre de percements du pare-vapeur.

S'orienter vers des plaques à densité plus élevée (ex. Diamond Board, Soundshield, Silentboard) en vue de performances acoustiques améliorées du complexe de toiture. En cas de locaux à humidité temporaire et limitée (ex. salles de bain), s'orienter vers des plaques à absorption d'eau réduite (ex. Hydro H2, Diamond Board DFH2IR).

## PRODUITS UTILISÉS

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m. Hautement résistante au vent et étanche à l'eau, elle permet aux matériaux de respirer.

**Twinfit 034**

Rouleau en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou industrielle. Le rouleau est revêtu sur une face d'une membrane d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau en polytéréphtalate d'éthylène (PET) métallisé, renforcé d'une armature en fibre de verre revêtue de polyéthylène (PE).

**RT XL Plus**

Adhésif grande largeur en polytéréphtalate d'éthylène (PET) destiné à traiter l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau aux jonctions du pare-vapeur intégré ainsi qu'au droit des raccords périphériques. Se combine avec le l'isolant Twinfit 034.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Profilé UW 40/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en U de préférence utilisés comme profilé horizontal pour cloison légère et des plafonds autoportants.

**Profilé CW 50/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C conformes à EN 14195, de préférence utilisés comme profilé de montant pour des cloisons légères et de plafonds autoportants.

**Bande d'étanchéité**

Bande en mousse autocollante sur une face et de couleur anthracite, à élasticité permanente et cellules fermées

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

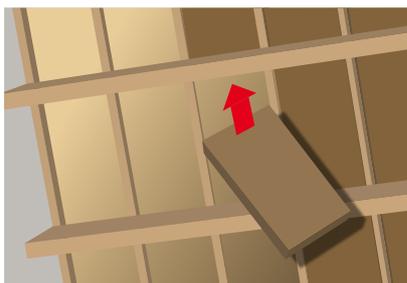
**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

TOITURE INCLINÉE À PANNES  
SOLUTION 2**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

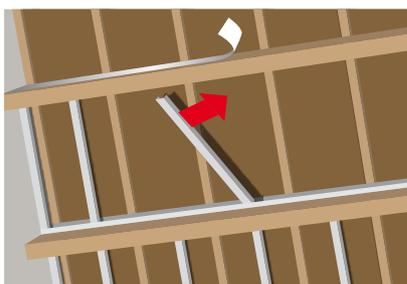
## 1. Pose de l'isolant (1<sup>ère</sup> couche)

Poser l'isolant Multifit 032-035 entre les chevrons jusque contre la sous-toiture. Choisir une épaisseur totale d'isolant en fonction de la section des chevrons, des pannes et des performances thermiques requises en vue de l'obtention d'une prime à l'isolation.



## 2. Ossature

Coller sur les pannes le tape RT XL Plus en ne détachant que la moitié du film de protection au dos du tape. Tenir compte de la position ultérieure de l'isolant Twinfit 034 et des profilés. Réaliser une structure métallique autoportante entre les pannes, composée de profilés Knauf CW et UW. Fixation des profilés de rive Knauf UW en vis-à-vis, contre les pannes avec interposition de la bande d'étanchéité autocollante Knauf. Insertion des profilés porteurs de plaques Knauf CW entre les profilés de rive Knauf UW.



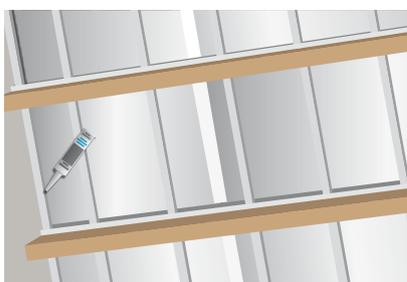
## 3. Pose de l'isolant (2<sup>ème</sup> couche)

Ensuite appliquer l'isolant Twinfit 034 avec le film brillant orienté vers l'intérieur de la pièce derrière l'ossature en profilés métalliques.



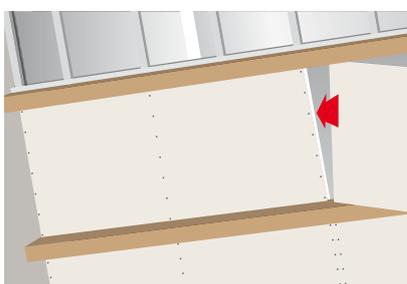
## 4. Étanchéifier

Une fois le pan de la toiture comblée avec l'isolant, appliquer la bande autocollante RT XL Plus. Déplacer les profilés pour accéder aux raccords. La bande de protection du tape fendue au dos permet d'avancer progressivement et s'assurer d'un résultat final de qualité. Enlever une première moitié de la bande cache et apposer la bande sur la face brillante de l'isolant. Procéder de même pour la seconde moitié de la bande.



## 5. Raccords périphériques

Étanchéifier les raccords aux murs adjacents à l'aide de la bande autocollante RT XL Plus combinée avec un cordon de LDS Solimur 310. De cette façon l'étanchéité à l'air sera garantie.



## 6. Parachèvement et finition

Parachever l'ensemble à l'aide de plaques de plâtre et des produits de finition Knauf.

Majorer la largeur de l'isolant 1 à 2 cm par rapport à l'espace disponible. Découpe de l'isolant au moyen du couteau prévu pour la découpe de laines minérales. L'isolant est placé jusque contre la sous-toiture (cas général d'une sous-toiture perméable à la vapeur).

La profondeur des profilés métalliques Knauf UW/CW et leur espacement sera à déterminer (max 500 mm) en fonction de l'entre-distance des pannes et de la finition appliquée (nombre et types de plaques). La bande d'étanchéité Knauf est disponible en différentes largeurs (largeur choisie en fonction de la profondeur des profilés).

La protection adhésive fendue dans le sens longitudinal permet un collage successif sur chaque lé. Les performances de l'isolant sont liées à la bonne réalisation de l'étanchéité.

Étanchéifier les percements et autres raccords éventuels à l'aide des accessoires Homeseal.

La réalisation d'un vide technique entre le pare-vapeur et le parachèvement au moyen de profilés ressorts ou chapeaux Knauf permet de limiter le nombre de percements du pare-vapeur.

S'orienter vers des plaques à densité plus élevée (ex. Diamond Board, Soundshield, Silentboard) en vue de performances acoustiques améliorées du complexe de toiture. En cas de locaux à humidité temporaire et limitée (ex. salles de bain), s'orienter vers des plaques à absorption d'eau réduite (ex. Hydro H2, Diamond Board DFH2IR).

## PRODUITS UTILISÉS

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m. Hautement résistante au vent et étanche à l'eau, elle permet aux matériaux de respirer.

**Twinfit 034**

Rouleau en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou industrielle. Le rouleau est revêtu sur une face d'une membrane d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau en polytéréphtalate d'éthylène (PET) métallisé, renforcé d'une armature en fibre de verre revêtue de polyéthylène (PE).

**RT XL Plus**

Adhésif grande largeur en polytéréphtalate d'éthylène (PET) destiné à traiter l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau aux jonctions du pare-vapeur intégré ainsi qu'au droit des raccords périphériques. Se combine avec le l'isolant Twinfit 034.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Profilé UD 28/27**

Profilés métalliques périphériques en forme de U. A fixer sur le périmètre de la surface et destinés à recevoir les profilés CD 60/27.

**Profilé CD 60/27**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C.

**Clip de montage ou suspension directe**

A fixer sur les charpentes à l'aide d'une longue vis.

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Vis Teck 11 x 3,9 mm**

Vis pour la fixation d'éléments métalliques.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.



# TOITURE INCLINÉE À FERMES SOLUTION 1



Avec ses dimensions et sa fonction, la toiture s'apparente parfois à une 5ème façade. Protégeant l'intégrité du bâtiment contre les intempéries, elle mérite toute notre attention. Plusieurs méthodes pour réaliser la charpente sont utilisées dont, entre autres, les fermes préfabriquées. Ces éléments en bois traités permettent à l'entrepreneur une réalisation efficace standardisée et de grande envergure. Posées à intervalles réguliers, ces structures faciliteront ultérieurement la pose d'une isolation prédecoupée à dimension. Une fois recouverte d'une sous-toiture, la charpente conviendra pour divers types de couverture.

**Bande d'étanchéité**

Bande en mousse autocollante sur une face et de couleur anthracite, à élasticité permanente et cellules fermées

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

Dans cette vidéo,  
découvrez comment  
isoler votre sous-  
toiture avec Twinfit !



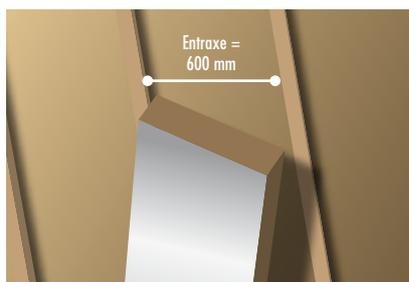
Atelier  
KNAUF

atelierknauf.be



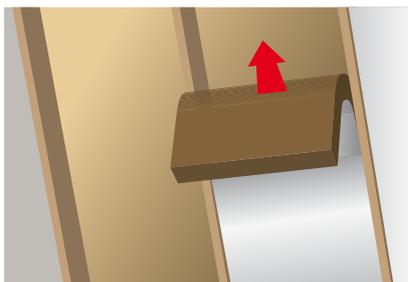
## 1. Choisir l'isolant

Choisir une épaisseur d'isolant en fonction de la profondeur disponible et des performances thermiques requises en vue de l'obtention d'une prime à l'isolation.



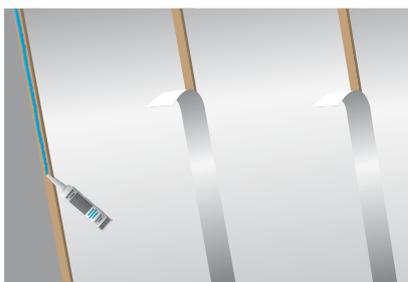
## 2. Pose de l'isolant

Insérer le Twinfit 034 entre les fermes jusque contre la sous-toiture. Étanchéifier les jonctions transversales et longitudinales de l'isolant Twinfit 034 à l'aide de l'adhésif RT XL Plus.



## 3. Étanchéifier

Assurer l'étanchéité en périphérie en combinant l'adhésif RT XL Plus à la colle LDS Solimur 310.



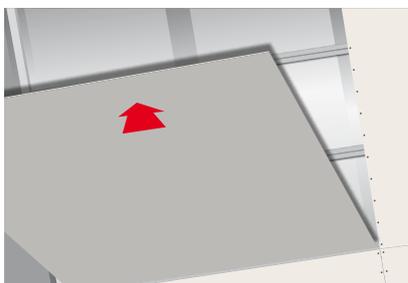
## 4. Ossature

Fixer les clips de montage\* aux fermes à l'aide d'éléments de fixation adaptés. Clipser les profilés CD 60/27 aux clips de montage et les assembler à l'aide de deux vis Teck.



## 5. Parachèvement et finition

Poser les plaques de plâtre en quinconce.



Spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou industrielle.

Placer l'isolant du bas vers le haut, utiliser un couteau Knauf pour laine de verre pour une découpe aisée. Pose de l'isolant de manière jointive.

La protection adhésive fendue dans le sens longitudinal permet un collage successif sur chaque lé. Les performances de l'isolant sont liées à la bonne réalisation de l'étanchéité.

Insérer les profilés CD 60/27 au sein des profilés périphériques UD 28/27. Coller au préalable la bande d'étanchéité sur les profilés périphériques UD 28/27.

Prévoir le type de plaque de plâtre en fonction des résistances demandées sur le plan acoustique, feu, mécanique ou humidité.



La mise en œuvre du Twinfit 034 est à la portée de tous ! Regardez la vidéo ici :  
[https://www.youtube.com/watch?v=slwXBd\\_JQDo](https://www.youtube.com/watch?v=slwXBd_JQDo)



\* En cas d'irrégularités de la charpente, opter pour les suspensions directes Knauf.

## PRODUITS UTILISÉS

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m. Hautement résistante au vent et étanche à l'eau, elle permet aux matériaux de respirer.

**Multifit 032-035**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière.

**Homeseal LDS 100**

Membrane de contrôle de la vapeur, constituée de polyéthylène à basse densité d'une valeur Sd de 100 m.

**ou Homeseal LDS Flexplus**

Frein-vapeur hydrovariable. Application en murs et toitures. Valeur Sd entre 0,2 et 20 m.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Homeseal LDS Soliplan**

Bande adhésive simple face sans solvant en papier kraft.

**Homeseal LDS Solifit-1**

Adhésif élastique, sans solvant et monoface, composé de polyéthylène haute densité (PE-HD), pour les détails, la fermeture d'écarts et les contours d'éléments de construction.

**Homeseal LDS Solifit-2**

Adhésif double face pour fixation de la membrane sur profilés métalliques, bois, PVC, métal et béton.

**Profilé UD 28/27**

Profilés métalliques périphériques en forme de U. À fixer sur le périmètre de la surface et destinés à recevoir les profilés CD 60/27.

**Profilé CD 60/27**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C.

TOITURE INCLINÉE À FERMES  
SOLUTION 2**Clip de montage ou suspension directe**

À fixer sur les charpentes à l'aide d'une longue vis.

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Vis Teck 11 x 3,9 mm**

Vis pour la fixation d'éléments métalliques.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

Dans cette vidéo,  
découvrez comment  
isoler votre sous-  
toiture avec Multifit !



Atelier  
KNAUF

atelierknauf.be

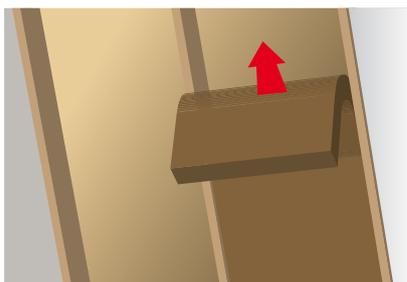


### 1. Choisir l'isolant

Choisir une épaisseur d'isolant en fonction de la profondeur disponible et des performances thermiques requises en vue de l'obtention d'une prime à l'isolation.

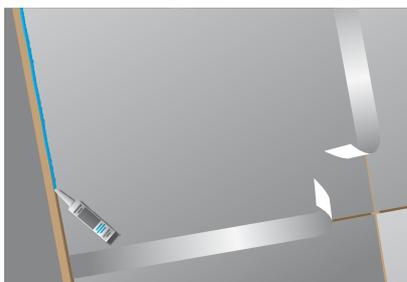
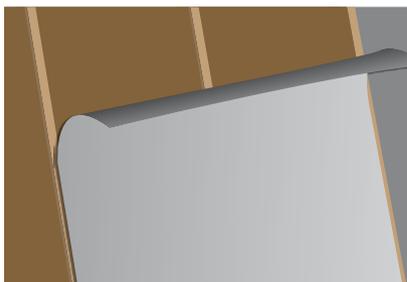
### 2. Pose de l'isolant

Insérer le Multifit 032-035 entre les fermes jusque contre la sous-toiture.



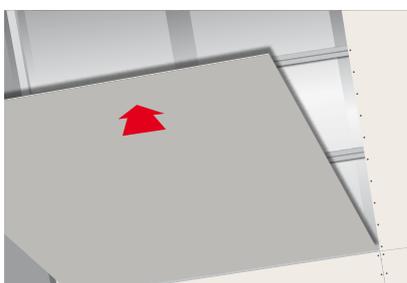
### 3. Étanchéifier

Recouvrir la surface totale isolée au moyen d'un pare-vapeur adéquat de la gamme Homeseal (LDS FlexPlus, LDS 2, LDS 100). Pour la fixation du pare-vapeur contre les fermes, utiliser des agrafes (entraxe : 10-15 cm). Les raccords entre les bandes sont à recouvrir de la bande LDS Soliplan. Assurer l'étanchéité des raccords du pare-vapeur avec les murs adjacents et le sol en utilisant la colle LDS Solimur 310.



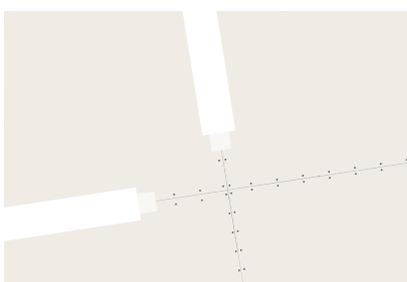
### 4. Fixer

Visser le Clip de montage à intervalles réguliers sur les fermes et fixer les profilés périphériques UD 28/27 contre les murs adjacents. Glisser les profilés CD 60/27 dans les profilés sur le périmètre et les clipser ensuite sur le clip de montage. Assurer une bonne fixation en prévoyant un vissage supplémentaire à l'aide d'une vis Teck.



### 5. Parachèvement et finition

Poser les plaques de plâtre en quinconce.



Placer l'isolant du bas vers le haut, utiliser un couteau Knauf pour laine de verre pour une découpe aisée. Majorer la largeur de l'isolant 1 à 2 cm par rapport à l'espace disponible. L'utilisation des isolants semi-rigides Knauf Insulation en laine de verre permet de par leur déformabilité d'assurer un bon resserrage des raccords avec les chevrons.

Démarrer en bas à dérouler les bandes de pare-vapeur. Chevaucher les bandes pare-vapeur de min. 10 cm.

Rendre étanche à l'air et à la vapeur d'eau les raccords et les joints du film. Les performances de l'isolant sont liées à la bonne réalisation de l'étanchéité.

Glisser les profilés CD 60/27 dans le profilé périphérique UD 28/27. Celui-ci sera pourvu d'une bande d'étanchéité collée sur sa base.

Prévoir le type de plaque de plâtre en fonction des résistances demandées sur le plan acoustique, feu, mécanique ou humidité.

## PRODUITS UTILISÉS

**Smartroof C**

Panneau de laine de roche nu double densité ( $\geq 100$  mm) support d'étanchéité, pour l'isolation thermo-acoustique des toitures terrasses techniques, photovoltaïques et végétalisées. Adapté à tous types d'éléments porteurs.



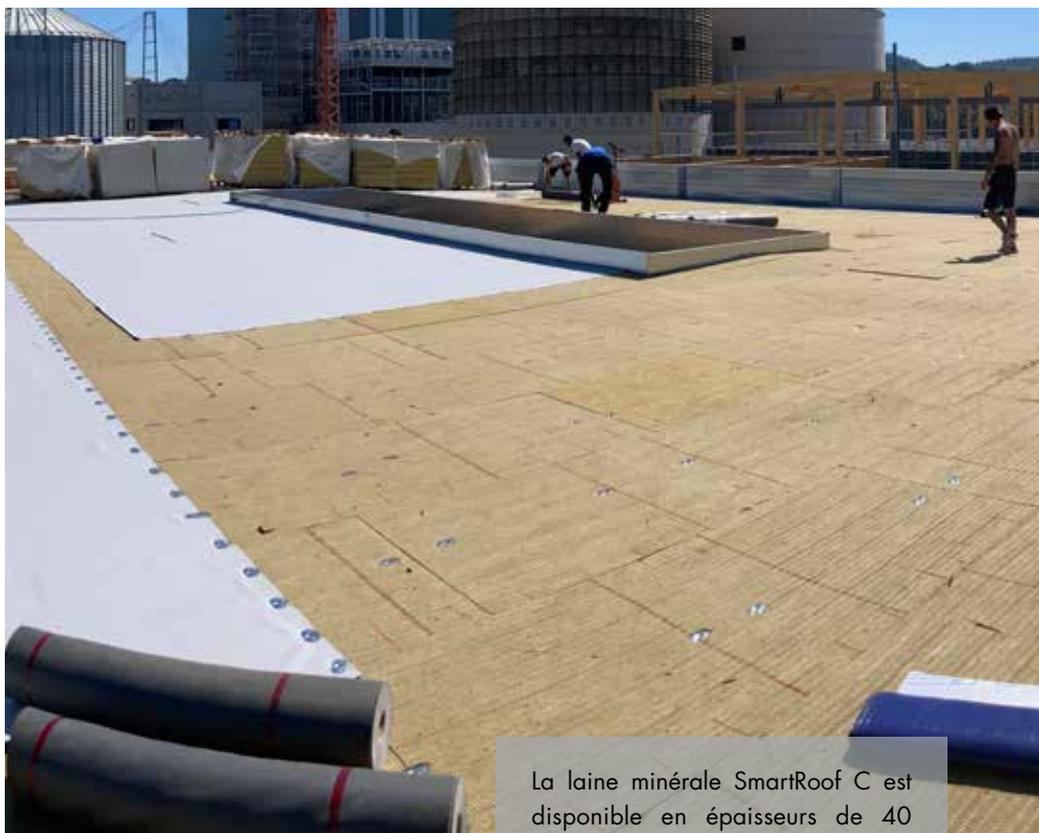
## HAUTE PERFORMANCE POUR LES TOITURES PLATES

Avec le panneau en laine de roche de haute qualité SmartRoof C, Knauf Insulation propose la solution thermo-acoustique qui répond simultanément aux différentes exigences telles que le confort thermique, l'affaiblissement acoustique, la résistance à la compression, la pression du vent et la sécurité incendie. SmartRoof C est un panneau nu qui se prête parfaitement à l'isolation des toitures plates non accessibles, des zones techniques, des toits photovoltaïques et des toitures à rétention. L'isolation est composée de fibres dérivées de la roche volcanique, liées au moyen d'une résine thermodurcissable.

## AVANTAGES

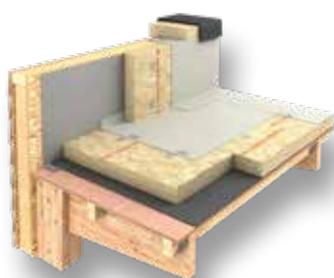
- Valeur lambda = 0,037 ou 0,038 W/mK en fonction de l'épaisseur
- Pour des constructions portantes en métal, bois ou béton
- Grande résistance à la pression et à la stabilité dimensionnelle
- Non hygroscopique, ni capillaire
- Produit à base de matières premières recyclées
- Certification ATG H970

## TOITURE PLATE

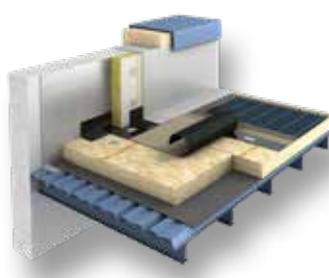


La laine minérale SmartRoof C est disponible en épaisseurs de 40 à 200 mm. À partir de 100 mm d'épaisseur, SmartRoof C dispose d'une double densité, car le panneau est doté d'une couche supérieure de laine de roche intégrée plus résistante à la pression. Bref, le support idéal pour les techniques courantes et éprouvées de fixation et d'étanchéisation.

## COMPATIBLE AVEC TOUS LES SUPPORTS



Ossature bois



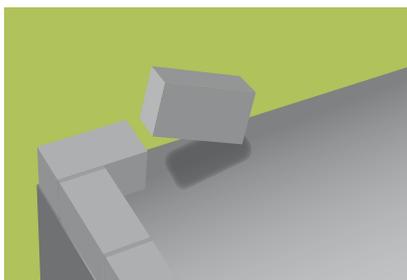
Tôles d'acier nervurées



Dalles béton

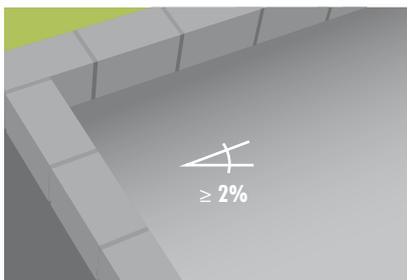
### 1. Préparer

La périphérie de la plateforme sera suffisamment haute pour accueillir les différentes couches. Contrôler la conformité de l'acrotère selon les normes NIT.



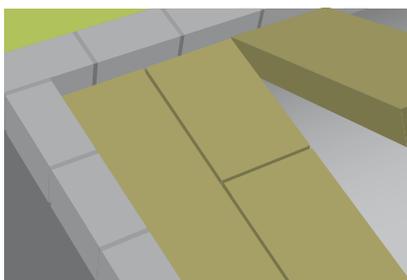
### 2. Support

Créer une pente de 1 à 2 % minimum afin d'assurer un bon écoulement des eaux pluviales ou neige fondante.



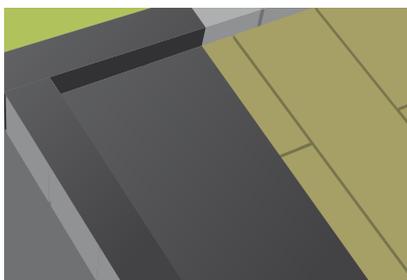
### 3. Isoler

Poser jointivement les panneaux de laine de roche Smartroof C sans laisser des espaces. Prévoir sur le périmètre des éléments en laine de roche coupés en biais qui éviteront la stagnation des eaux.



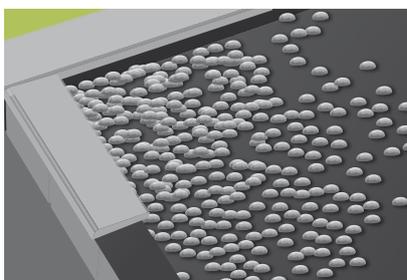
### 4. Étanchéifier

Couvrir la surface d'une membrane d'étanchéité du type EPDM ou synthétiques en suivant rigoureusement les recommandations du fabricant. Vérifier préalablement la compatibilité entre les différents matériaux. Remonter la membrane sur le périmètre afin de recouvrir entièrement la poutre circulaire. Agissez de même pour les différents éléments constructifs comme p.ex. les cheminées ou lucarnes.



### 5. Lester

Poser avec soin le couvre mur. Déposer le lestage par gravillons (gravier rond) sur la surface en s'assurant préalablement de la résistance structurelle du support.



Placer un acrotère sur la périphérie de la toiture (hauteur et type de matériau à définir en fonction du support).

Recouvrir préalablement les récolteurs d'eaux afin d'éviter l'obturation des tuyaux d'évacuation des eaux pluviales par des particules de ciment.

Couper à dimension les panneaux isolant Smartroof C au couteau pour laine de verre.

La pose de la membrane d'étanchéité et tous les travaux annexes au recouvrement d'une toiture plate requièrent l'expertise d'un couvreur professionnel.

La toiture végétale intensive ou similaire est une alternative aux gravillons

## PRODUITS UTILISÉS

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m. Hautement résistante au vent et étanche à l'eau, elle permet aux matériaux de respirer.

**Multifit 035-032**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière.

**Homeseal LDS 100**

Membrane de contrôle de la vapeur, constituée de polyéthylène à basse densité d'une valeur Sd de 100 m, conforme à la norme EN 13984.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Homeseal LDS Soliplan-1**

Bande adhésive simple face sans solvant en papier kraft.

**Profilé UW 40/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en U, de préférence utilisés comme profilé horizontal pour cloison légère et des plafonds autoportants.

**Profilé CW 50/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C, de préférence utilisés comme profilé vertical pour des cloisons légères, mais également comme profilé porteur dans le cas de plafonds autoportants.

**Vis rapides 25 mm**

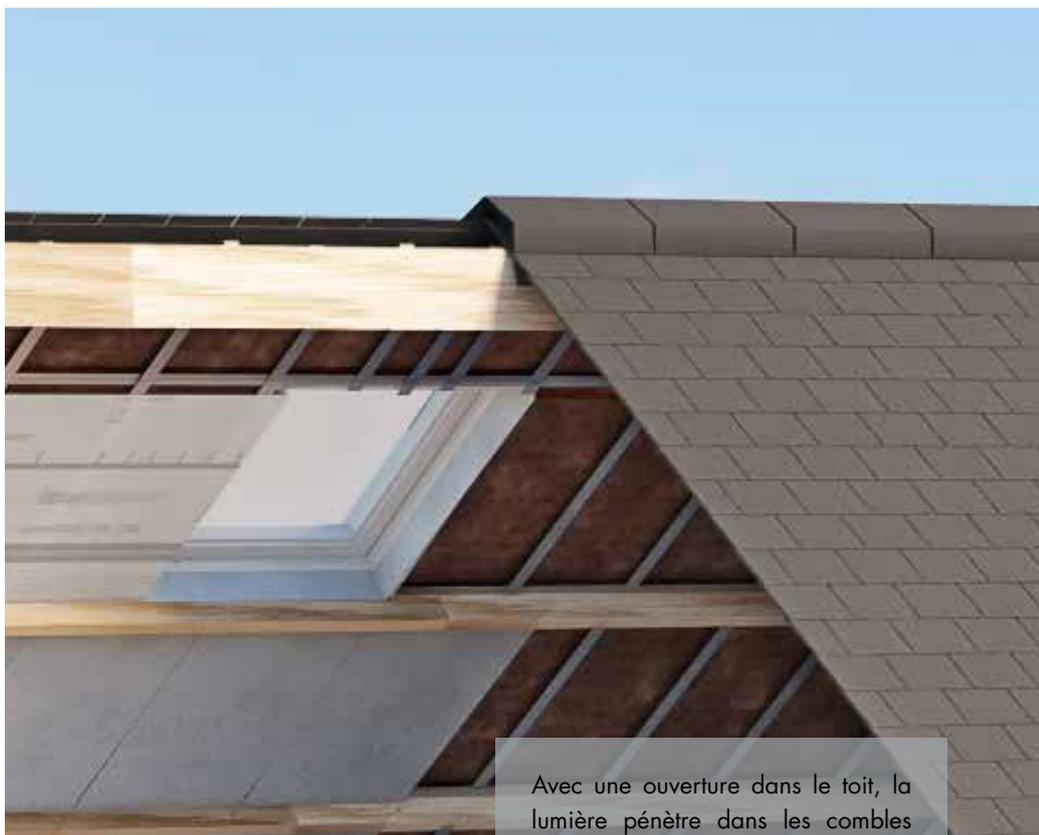
Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

## FENÊTRE DE TOIT



Avec une ouverture dans le toit, la lumière pénètre dans les combles pour illuminer cet espace de vie. Le grenier, ce volume mal utilisé par le passé, offre par ce biais d'innombrables possibilités d'agencements. Pour garantir le bon fonctionnement de la toiture, il faut veiller à ne pas interrompre la barrière étanche au vent et à l'eau.

C'est par le soin apporté aux détails que la gestion de la vapeur d'eau sera garantie pour les années à venir.

Une fois le raccord avec la fenêtre réalisé selon les indications du fabricant, les travaux de finition mettront définitivement en valeur cette source de lumière et de confort.



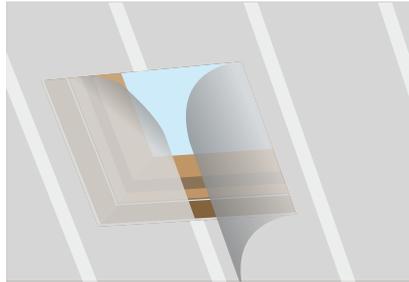
### 1. Étanchéifier

Recouvrir la surface totale isolée d'un pare-vapeur adéquat (Homeseal LDS 2, LDS 100, LDS FlexPlus). La surface de la fenêtre de toit est également recouverte.



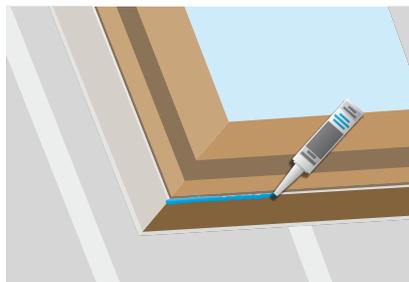
### 2. Découper

Procéder à la découpe verticale (ou horizontale) de la membrane en son milieu ainsi qu'à la découpe des extrémités perpendiculaires de la fenêtre de toit (découpe en «H»).



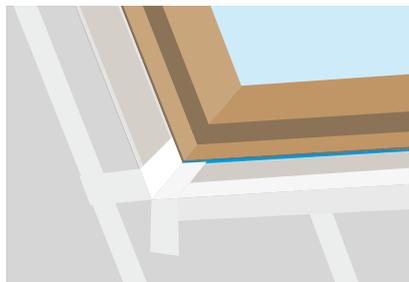
### 3. Coller

Une fois une découpe en «H» obtenue, rabattre et coller les bords libres de la membrane sur le châssis (suivant les prescriptions du fabricant de fenêtre) au moyen de la bande adhésive Solifit 1 ou au moyen de la colle Solimur 310.



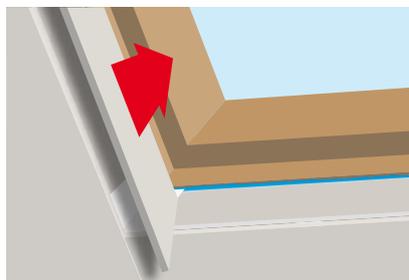
### 4. Raccords

Recouper deux bandes de pare-vapeur afin d'étanchéifier les deux côtés restants (voir point précédent pour le collage). Appliquer un cordon de LDS Solimur 310 dans la rainure sur le périmètre du cadre de la fenêtre. Insérer le pare-vapeur dans la rainure et presser légèrement contre le cordon.



### 5. Parachèvement et finition

Étanchéifier les raccords (coins et bandes recoupées) au moyen de la bande adhésive LDS Soliplan. Appliquer les bandes de plaques de plâtre au niveau des retours de fenêtre en insérant le bord de la plaque dans le sillon sur le périmètre du châssis.



Pose du pare-vapeur conformément aux prescriptions Knauf (voir Brochure Homeseal LDS).

En fonction de la découpe choisie, le recouvrement se fera sur les parties supérieures/inférieures ou sur les parties latérales de la fenêtre de toit.

Prévoir une largeur et longueur de bande permettant une superposition suffisante entre bandes de pare-vapeur, tout en assurant le raccord avec la fenêtre de toiture.

Les performances du pare-vapeur seront liées à la qualité d'exécution des raccords.

## PRODUITS UTILISÉS

**SmartCavity 031**

SmartCavity 031 est un panneau solide en laine de verre hydrofuge fabriqué avec la technologie ECOSE®. Ce panneau est recouvert d'un côté d'un voile noir en fibre de verre. Le panneau isolant est donc également excellent pour utilisation avec des systèmes de façade à joints ouverts.

Les panneaux pour murs creux SmartCavity 031 avec la plus haute performance thermique, offrent des solutions très économiques pour l'isolation de murs creux et façades.

**ou TP 430KD**

Panneau isolant semi-rigide en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de murs creux.

Ce panneau à haute performance est revêtu d'un voile en fibre de verre brun clair sur une face.



## MUR CREUX



La configuration murs intérieurs et briques de parement à l'extérieur est sans aucun doute la méthode de construction la plus répandue dans nos régions. Afin de garantir un confort dans l'habitation, la coulisse entre ces deux éléments de construction sera remplie partiellement ou complètement d'un isolant. Autrefois avec une épaisseur d'une 50 mm de moyenne, il n'est pas rare de noter des épaisseurs d'au moins 120 mm. Les panneaux de laine de verre se prêtent à merveille à ce type d'exercice. Le semi-rigidité des panneaux permet à ceux-ci d'épouser parfaitement les quelques irrégularités dans le support. Outre la pose aisée, les panneaux évitent des joints à traiter au niveau des raccords et ne nécessitent aucune obturation supplémentaire pour préserver la couche isolante contre des fuites thermiques



**PROFITEZ DES PRIMES RÉGIONALES POUR ISOLER VOTRE MAISON !**

 **Wallonie**  
energie.wallonie.be

 **be.brussels**  
environnement.brussels



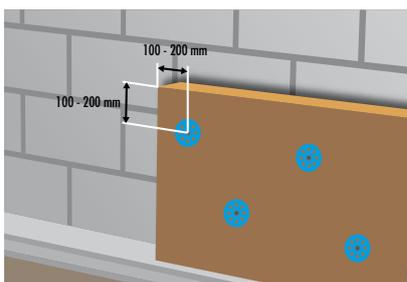


**ÉCONOMISEZ SUR VOTRE FACTURE D'ÉNERGIE**

**AMÉLIOREZ VOTRE CONFORT DE VIE**

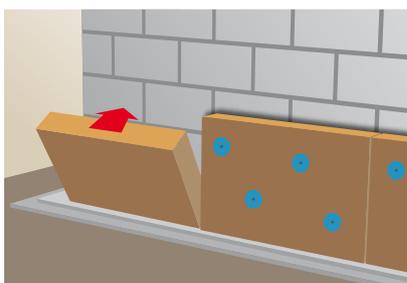
## 1. Fixation des panneaux

Fixer les panneaux isolants à l'aide d'éléments d'ancrage en acier inoxydable ou synthétiques adéquats. Placer les ancrages à min 100 mm et max 200 mm des bords du panneau. Ne jamais prévoir d'ancrage entre 2 panneaux isolants.



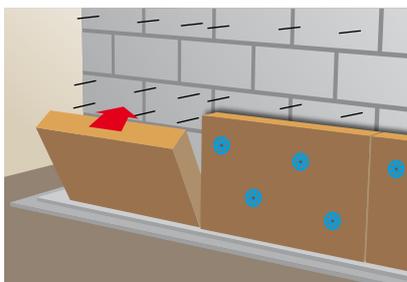
## 2-A. Lors de l'utilisation d'éléments d'ancrage à forer

Éliminer les irrégularités importantes (excédents et bavures) de la paroi intérieure. Les petites irrégularités seront reprises par le panneau isolant flexible.



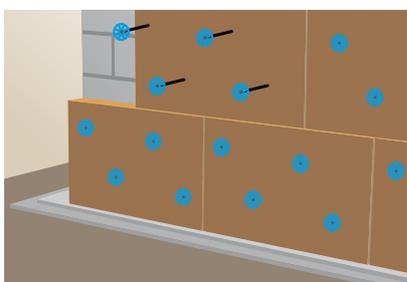
## 2-B. Lors de l'utilisation de crochets d'ancrage à intégrer dans le joint

Insérer les crochets d'ancrage dans les joints des blocs (paroi intérieure). Éliminer les irrégularités importantes (excédents et bavures) de la paroi intérieure. Les petites irrégularités seront reprises par le panneau isolant flexible.



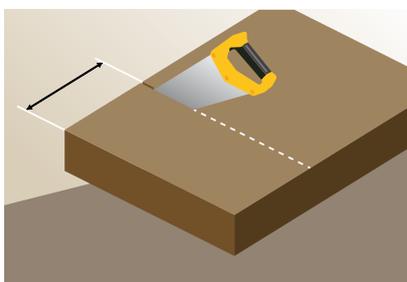
## 3. Appliquer les rosettes

Veiller à ce que l'isolant soit parfaitement en contact avec la paroi intérieure. Veiller à assurer l'évacuation de l'eau vers la paroi extérieure. Appliquer la rosette de serrage contre l'isolant sans le comprimer.



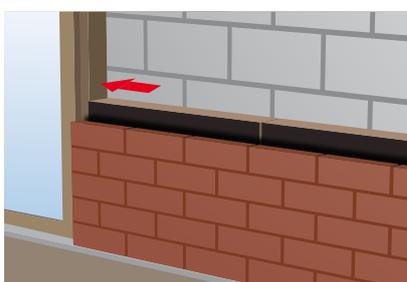
## 4. Découpe des panneaux

Découper les panneaux isolants à l'aide d'un couteau pour isolant, une scie à main ou une scie électrique. Les repères facilitent la découpe.



## 5. Raccord aux châssis

Le panneau facilite la mise en œuvre jointive. Découper les panneaux isolants en prévoyant 5-10 mm de plus que l'espace disponible.



Prévoir au minimum 5 ancrages par m<sup>2</sup> (4 par panneau). Les répartir uniformément sur le panneau (2 en partie inférieure et 2 en partie supérieure). L'utilisation d'une bande adhésive ou d'une mousse PU n'est pas nécessaire avec ce type de panneau.

Poser le panneau isolant contre la paroi intérieure. Forer à travers l'isolant dans la paroi intérieure et placer l'élément d'ancrage.

Appliquer l'isolant perpendiculairement aux crochets. Prévoir si nécessaire des crochets d'ancrage supplémentaires.

### PROTEGER L'ISOLANT

Lors des interruptions de travail et par temps pluvieux, recouvrir l'isolant et la maçonnerie. La coulisse sera ainsi protégée des infiltrations d'eau. Mettre à l'abri des intempéries les paquets et les palettes entamés.

Les découpes feront au minimum 200 mm de large et 600 mm de long.

Fixer les découpes à l'aide d'au minimum 2 éléments d'ancrage. Prévoir les ancrages à bonne distance des bords (100-200 mm).

Remplacer les panneaux endommagés.

Légèrement presser le panneau isolant contre le châssis de manière à obtenir un raccord jointif.

L'utilisation d'une bande adhésive, d'une mousse PU ou d'un kit n'est pas nécessaire au droit des raccords.



Découvrez toutes les étapes pour la pose de l'isolation des murs creux

## PRODUITS UTILISÉS

**Acoustiwall**

Panneau rigide non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation acoustique et thermique des murs mitoyens.



## La norme NBN S 01-400-1

Critères acoustiques pour  
immeubles d'habitation.

### Deux niveaux

Tout le monde ne formule pas les mêmes exigences en matière acoustique. C'est la raison pour laquelle, il existe deux niveaux de performance. D'une part, les exigences pour **un confort acoustique normal** et d'autre part, les exigences pour **un confort acoustique supérieur**.

Les exigences pour un confort acoustique normal sont destinées à satisfaire une large majorité d'occupants (environ 70 %). Lorsque les exigences pour un confort acoustique supérieur sont satisfaites, le pourcentage d'occupants satisfaits atteint plus de 90 % avec une isolation normale des bruits aériens et de choc.

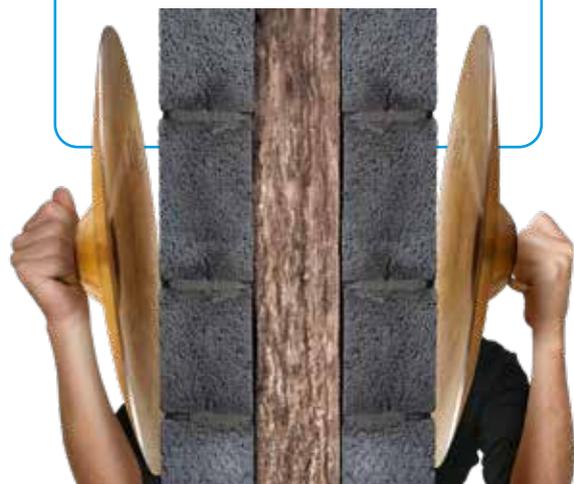
Pour des cloisons entre deux habitations, cela signifie une isolation aux bruits aériens  $D_{nT,w}$  de minimum **54 dB** (58 dB entre maisons neuves mitoyennes) pour un confort acoustique normal et de minimum **58 dB** (62 dB entre maisons neuves mitoyennes) pour un confort acoustique supérieur.  $D_{nT,w}$  est la valeur d'isolation mesurée in situ.

# MUR MITOYEN



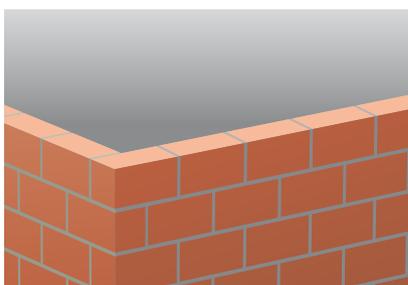
La qualité d'un bâtiment dépend également de sa capacité à éliminer au maximum les nuisances sonores provenant de l'extérieur. Pour le mur mitoyen entre les appartements et les habitations contiguës, ce défi est de taille. Rien ne peut être laissé au hasard pour éviter des ponts acoustiques.

Le son se transmet aisément d'un volume à l'autre si la désolidarisation entre les éléments de construction n'est pas au rendez-vous. Afin de déterminer les niveaux de tolérances, une norme a été établie pour assurer aux habitants une tranquillité indispensable. La laine de verre avec sa surface compressible démontrera de nouveau son intérêt dans la coulisse. En épousant les irrégularités dans les supports, elle évitera sans problème les transmissions de son.



## 1. Premier pan de mur

Dresser le premier mur de blocs en terre cuite, béton ou béton cellulaire à partir des fondations.

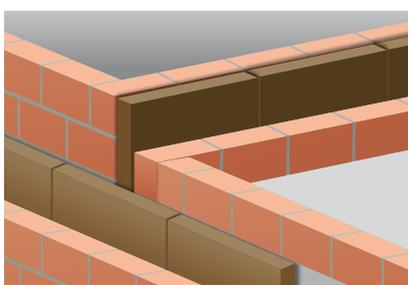
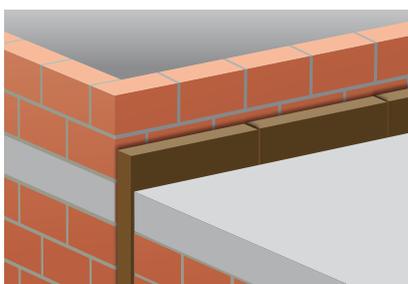
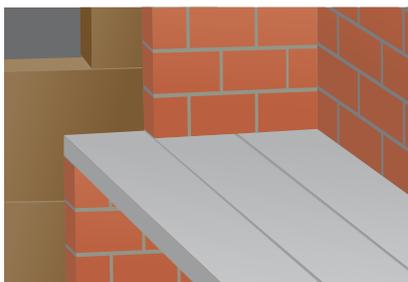


## 2. Pose de l'isolant et deuxième pan de mur

Poser les panneaux de laine de verre Acoustiwall en 20 à 50 mm d'épaisseur bien à plat contre la première paroi. Un remplissage complet du vide est fortement recommandé.

Épaisseur moyenne  $\geq 30$  mm.

Monter ensuite le deuxième pan de mur et poser l'isolant simultanément. Idéalement, les sols ou planchers à l'étage seront également interrompus au niveau du creux.



Dans le cas d'un partage de la mitoyenneté avec une construction existante, obtenir préalablement l'accord du voisin ou se référer à la législation en vigueur.

Veiller à enlever systématiquement tous les bavures ou excédents de mortier afin d'assurer une planéité parfaite de la maçonnerie.

Les deux murs montés n'auront point de contact afin de garantir au mieux l'isolation acoustique entre les deux unités de construction.



## VARIANTE

### Akustiwall 66dB

La cloison Akustiwall est composée de deux rangées de blocs de plâtre. L'une de 10 cm d'épaisseur, l'autre de 8 cm. Grâce à leur caractère massif, les blocs de plâtre offrent une bonne isolation acoustique et conviennent pour la fixation d'objets lourds. Entre les deux rangées de blocs de plâtre de 10 cm et 8 cm se trouve un vide de 6 cm dans lequel est collé sur le bloc de 10 cm un panneau en laine de roche solide non revêtu de 4 cm de type Rock4All pour l'isolation acoustique et thermique. Lambda déclaré Rock4All ( $\lambda_D$ ) = 0,035 W/(m.K).

Les blocs de plâtre sont pourvus d'un système de tenon et mortaise pour une mise en œuvre rapide et aisée. Les blocs de plâtre Knauf-Isolava peuvent s'appliquer en cloison de doublage, de séparation ou de gaine technique pour tous types de constructions : appartements, habitations, bureaux, immeubles industriels, hôtels, hôpitaux... Combinées à un isolant, deux rangées de blocs de plâtre peuvent atteindre une affaiblissement acoustique de 66 dB.



## PRODUITS UTILISÉS

**SmartFaçade 32 BP**

Panneau isolant semi-rigide en laine de verre avec ECOSE® Technology destiné à l'isolation thermique et acoustique de murs creux et façades, et idéal pour des systèmes de façades à joint ouverts.

**ou TP 430KD**

Panneau isolant semi-rigide en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de murs creux. Ce panneau à haute performance est revêtu d'un voile en fibre de verre brun clair sur une face.

**ou Rock4All**

Panneau universel de laine de roche Rock4All fabriqué à partir de fibres de laine de roche de haute qualité et du liant naturel unique ECOSE® Technology.

**Homeseal Solifit-2**

Un adhésif double-face transparent, en acrylique modifié élastique, renforcé d'un rideau de gaze bleu en filetage oblique. Adhésif doté d'un système d'application facile. Pas besoin de temps de séchage.

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m, conforme à la norme EN 13859. Hautement résistante au vent et étanche, elle permet aux matériaux de respirer.

**Aquapanel Outdoor**

Panneau de ciment qui convient parfaitement à un recouvrement avec un système d'enduisage adéquat ou une peinture. Le produit à base de ciment Portland et des agrégats est enrobé sur les deux faces d'un treillis en fibres de verre.

**Aquapanel vis**

Spécialement conçues pour la fixation de panneaux Aquapanel Outdoor sur des ossatures métalliques ou en bois. Les vis ont été traitées contre la corrosion.



## FAÇADE VENTILÉE



L'avènement de la façade ventilée va certainement offrir de nouvelles perspectives à l'architecture dans les années à venir. Cette méthode de construction consiste à conjuguer un support structurel léger ou massif avec une ossature en bois ou métallique. L'ossature de parement sera fixée à des blocs lourds, à une paroi en béton ou à une construction en profilés métalliques. Les panneaux en laine de verre seront insérés entre les montants qui seront adaptés en fonction du pouvoir isolant souhaité. Le revêtement final sera ensuite fixé en prévoyant une coulisse qui garantira une ventilation d'air en continu tout au long de la vie du bâtiment.

**Aquapanel Joint Filler Grey**

Produit de jointoiement qui convient également pour l'application de la bande armature Aquapanel (10 cm)

**Aquapanel bande d'armature**

Bande en fibres de verre hautement résistant aux alcalins. Utilisé pour renforcer les joints entre panneaux avant une finition telle qu'un enduit ou une peinture.



Pour le parachèvement à sec à l'intérieur et à l'extérieur, résistant à l'humidité, aux chocs et les moisissures, utiliser les **panneaux à base de ciment Aquapanel**. Convient pour les locaux humides, les auvents, les plafonds et sur des façades.



## 1. Support

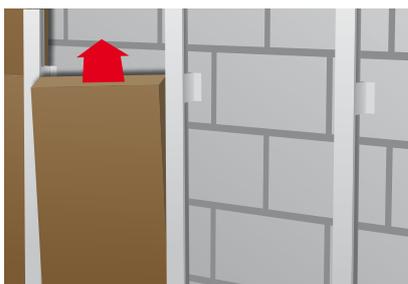
Vérifier la stabilité et la résistance mécanique du support existant.



## 2. Ossature

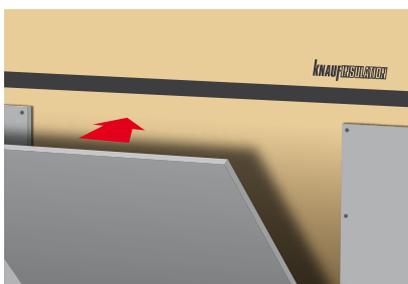
Insérer le panneau isolant SmartFaçade 32 BP ou Rock4All contre le parement existant, entre les éléments de l'ossature en bois ou métallique.

Prévoir des points d'ancrage mécaniques des panneaux isolants (min. 2 par m<sup>2</sup>) contre la paroi existante (ancrages adaptés au support et à l'isolant). En points singuliers, pour des éléments découpés, en fonction de l'exposition au vent, de la finition la densité des fixations sera augmentée.



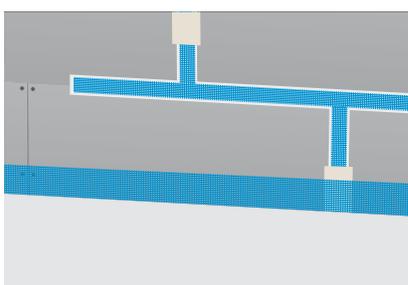
## 3. Bardage

Assurer une ventilation adéquate (p.ex au moyen d'un contre-lattage métallique ou en bois contre l'ossature initiale).



## 4. Enduisage

Pose et finition des plaques Aquapanel Outdoor conformément aux prescriptions Knauf.



Les caractéristiques de l'ossature (type et entraxe) seront fonction de l'épaisseur d'isolant à mettre en œuvre, du type de finition, du poids propre des divers éléments, des charges extérieures appliquées (p.ex vent), ...

Fixer une ossature en bois ou métallique contre le support extérieur. Pour l'illustration en annexe des montants du type Etanco sont présentés. Attachés au support, les fixations appropriées permettent un ajustement en fonction de l'épaisseur choisi de l'isolant.

Pose du pare-pluie conformément aux prescriptions Knauf (voir brochure Homeseal LDS).

Système de finition complet des plaques Aquapanel Outdoor disponible. Le système est constitué d'armature, de mortier d'armature, de primer et d'enduits de finition.

Pour plus d'informations concernant le système Aquapanel, consulter le service technique Knauf.

## PRODUITS UTILISÉS

**Homeseal LDS 0.04**

Membrane résistante aux intempéries, extrêmement robuste et facile à installer, composée de couches de polypropylène non tissé avec un film de polypropylène d'une valeur Sd de 0,04 m. Hautement résistante au vent et étanche à l'eau, elle permet aux matériaux de respirer.

**Naturoll 032-035**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau est spécifiquement destiné à l'isolation thermique, acoustique et anti-feu des constructions à ossature en bois et éléments de toiture préfabriqués.

**Homeseal LDS 100**

Membrane de contrôle de la vapeur, constituée de polyéthylène à basse densité d'une valeur Sd de 100 m.

**OU Homeseal LDS Flexplus**

Frein-vapeur hygrovARIABLE. Application en murs et toitures. Valeur Sd entre 0,2 et 20 m.

**Homeseal LDS Soliplan**

Bande adhésive simple face sans solvant en papier kraft.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Profilé à ressort acoustique pour CD 60/27**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C. L'espace créé entre les profilés servira de vide technique pour le câblage et boîtiers électriques.

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

## OSSATURE EN BOIS



Le bois reste un matériau de construction qui a toujours eu de fidèles défenseurs. Plus que jamais ceux-ci remettent cette matière noble au goût du jour en lui conférant de nouvelles applications.

Habitations, extensions, rehausses jusqu'à des appartements à plusieurs niveaux nous démontrent que le bois durable garde un bel avenir devant lui.

Fabriqués en atelier, les éléments de construction sont amenés sur chantier pour être assemblés en un temps record. Même la laine de verre livrée dans des largeurs adaptées aux entraxes habituels peut préalablement être insérée entre les montants. Il va de soi qu'une attention particulière sera donnée à l'étanchéisation à l'air et la vapeur d'eau. Avec les accessoires de la gamme Homeseal LDS et l'expérience du constructeur, la construction restera saine et garantira un agréable confort à ses habitants.

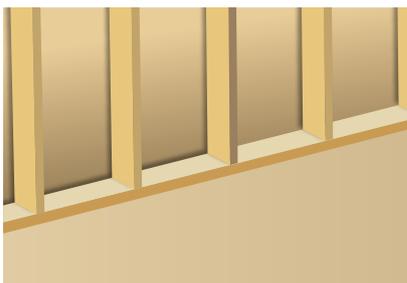


Pour une bonne étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau, consultez la brochure Homeseal LDS system.



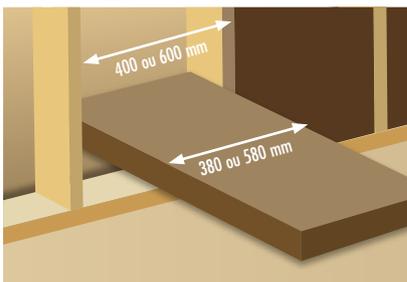
## 1. Choisir l'isolant

Choisir l'épaisseur d'isolant à appliquer en fonction de la profondeur de remplissage disponible ainsi qu'en fonction des performances (thermiques et acoustiques) visées.

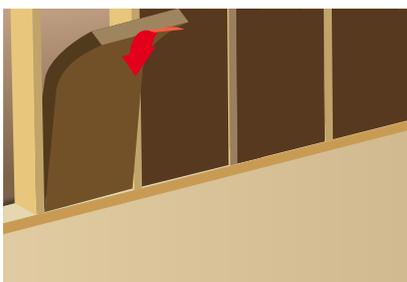


## 2. Isoler

Les largeurs de rouleaux de Naturoll 032 (580 mm) et 035 (380 et 580 mm) permettent une installation aisée pour les entraxes entre montants les plus courants de 400 et 600 mm. En cas d'autre entraxe, majorer la largeur de l'isolant de 1 à 2 cm par rapport à l'espace disponible entre les montants.

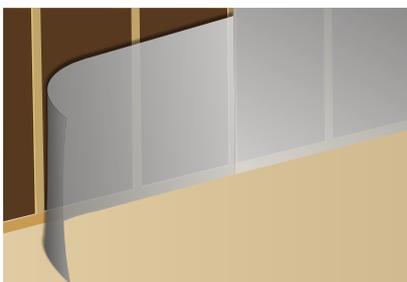


Insérer l'isolant Naturoll 032 ou 035 entre les montants de l'ossature.



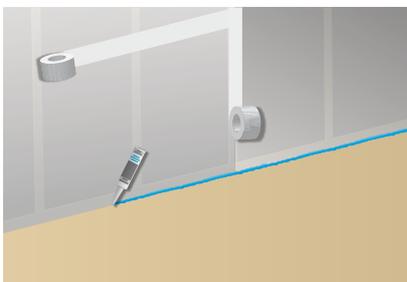
## 3. Pare-pluie

Si l'ossature n'est pas pourvue de panneau extérieur de contreventement (pouvant faire office de pare-pluie), recouvrir la surface isolée par l'extérieur au moyen d'un pare-pluie adéquat (par ex. Homeseal LDS 0,04).



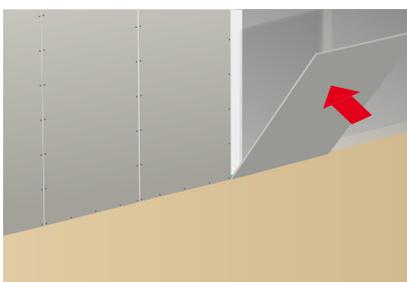
## 4. Pare-vapeur

Si l'ossature n'est pas pourvue de panneau intérieur de contreventement (pouvant faire office de pare-vapeur), recouvrir la surface totale isolée par l'intérieur d'un pare-vapeur adéquat de la gamme Homeseal LDS.



## 6. Parachever

Parachever le côté intérieur au moyen de produits Knauf adaptés.



Des sections de bois (profondeur) plus élevées permettront l'insertion d'épaisseurs d'isolant plus importantes entraînant une augmentation des performances.

Veillez à épouser les irrégularités éventuelles de l'ossature afin d'assurer la continuité de l'isolant.

Pose du pare-pluie conformément aux prescriptions Knauf (voir brochure Homeseal LDS).

Pose du pare-vapeur conformément aux prescriptions Knauf (voir brochure Homeseal LDS). Etanchéification des raccords conformément aux prescriptions Knauf (voir brochure Homeseal LDS). Les performances du pare-vapeur seront liées à la qualité d'exécution des raccords.

Le parachevement intérieur au moyen de deux couches de plaques est conseillé en cas de fixation contre une ossature en bois.

La réalisation d'un vide technique (au moyen des profilés Knauf : ex. Profilé à ressort ou Profilé chapeau) permet l'intégration d'installations techniques tout en réduisant le risque de perforation accidentelle du pare-vapeur.

## PRODUITS UTILISÉS

**Acoustifit**

Panneau isolant indéformable non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de cloisons de séparation dans les bâtiments résidentiels et utilitaires.

**Rock4All**

Panneau universel de laine de roche Rock4All fabriqué à partir de fibres de laine de roche de haute qualité et du liant naturel unique ECOSE® Technology.

**Profilé UW 40/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en U, de préférence utilisés comme profilé horizontal pour cloison légère et des plafonds autoportants.

**Profilé CW 50/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C conformes à EN 14195, de préférence utilisés comme profilé de montant pour des cloisons légères, mais également comme profilé porteur dans le cas de plafonds autoportants.

**Bande d'étanchéité**

Bande en mousse autocollante sur une face et de couleur anthracite, à élasticité permanente et cellules fermées

**Vis rapides 25-35 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

## CLOISON DE SÉPARATION



La configuration d'un bâtiment et la disposition des espaces se fait de plus en plus à l'aide de cloisons de séparation légères. Facile à poser et sans attentes entre les phases de travail, la cloison légère a bel et bien acquis ses lettres de noblesse. Utilisées dans les lieux publics tels que des bureaux, des hôpitaux, des salles de spectacles, des hôtels, ... la cloison de séparation regroupe à merveille toutes les exigences au niveau de l'isolation acoustique, thermique, résistance aux chocs, au feu et à l'humidité. Construite à l'aide de profilés métalliques, la laine de verre sera insérée entre les montants. Le noyau de la cloison en laine minérale et des revêtements de part et d'autre de la structure feront d'elle une barrière contre la progression du son. En fonction du choix des composants, l'affaiblissement sera adapté en fonction des exigences émises.



Pour plus de renseignements sur les cloisons acoustiques, consultez notre site [knauf.com](http://knauf.com)

Respectez le niveau de confort acoustique selon la norme NBN S 01-400-1 décrite dans le cahier des charges.



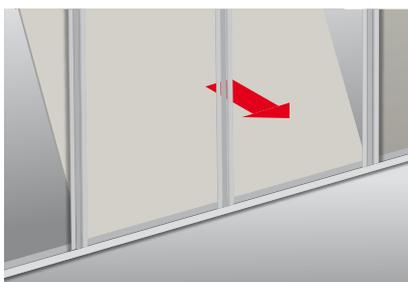
## 1. Ossature métallique

Réaliser la structure de la cloison métallique Knauf conformément aux prescriptions (brochure W11 Cloisons à ossature métallique Knauf). Monter les supports sanitaires et autres installations techniques avant la pose de l'isolant.

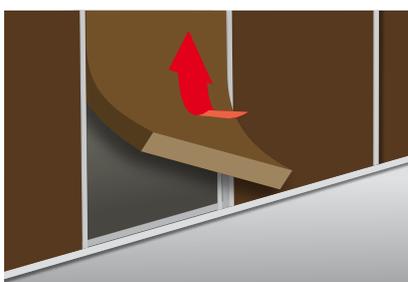


## 2. Isoler

Fermer un côté de la cloison au moyen de produits Knauf adaptés, soit des plaques en plâtre ou fibrociment. Le choix du type de plaque et son nombre se fera par rapport à la fonction future et la fréquence d'usage du local.

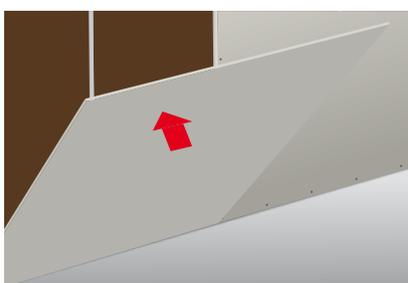


Insérer les panneaux isolation Acoustifit ou Rock4All entre les montants. Veiller à bien combler le vide entre les profilés et éviter la formation de joints préjudiciable aux exigences acoustiques.



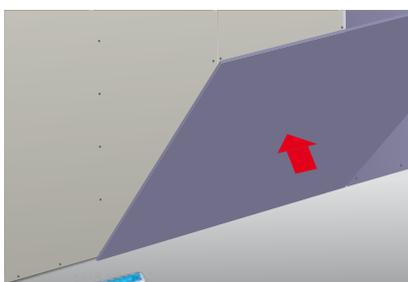
## 3. Parachever

Fermer un côté de la cloison au moyen de plaques Knauf adaptées (nombre et type de plaque fonction des performances visées ainsi que de l'utilisation des locaux de part et d'autre de la cloison).



## 4. Dédoublement des plaques

Seconde épaisseur de plaque de plâtre.



Le type de sous-structure métallique (simple ou double ossature) et la section du profilé ainsi que leur entraxe seront fonction de la hauteur du local, du revêtement ultérieure des performances acoustiques visées ainsi que la présence de raccords sanitaires.

S'orienter vers des plaques à densité plus élevée (Diamond Board, Soundshield, Silent Board) pour des performances acoustiques supérieures. Des exigences au niveau de la résistance mécanique, au feu et à l'humidité pourront également déterminer le type de plaque choisie.

Choisir l'épaisseur d'isolant de manière à assurer un remplissage d'au moins 4/5 de la profondeur des profilés. Pose des panneaux d'isolant de manière jointive. Installer les câbles électriques en les guidant à travers les ouvertures pré-estampillées au niveau de l'âme des montants.

Refermer l'autre côté de la cloison de séparation en utilisant des plaques de plâtre ou de ciment afin de répondre aux critères imposés. S'orienter vers une ou plusieurs couches de plaques à densité plus élevée (Diamond Board, ...) pour des performances acoustiques supérieures.



Pour plus de renseignements sur les cloisons acoustiques, consultez [www.knauf.com](http://www.knauf.com) et téléchargez la brochure SoundProtectionSystems.

## PRODUITS UTILISÉS

**Profilé UW 40/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en U, de préférence utilisés comme profilé horizontal pour cloisons légères et des plafonds autoportants.

**Profilé CW 50/50**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C, de préférence utilisés comme profilé de montant pour des cloisons légères et de plafonds autoportants.



OU

**Profilé UD 28/27**

Profilés métalliques périphériques en forme de U. À fixer sur le sol et la surface et destinés à recevoir les profilés CD 60/27.

**Profilé CD 60/27 + renfort**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C.

**Clip de montage ou suspension directe**

A fixer sur les charpentes à l'aide d'une longue vis.

**Bande d'étanchéité**

Bande en mousse autocollante sur une face à élasticité permanente.

**Acoustiwall**

Acoustiwall est un panneau rigide non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology, spécifiquement destiné à l'isolation acoustique et thermique des murs mitoyens. Valeur Lambda déclarée ( $\lambda_d$ ): 0,032 W/mK

**Rock4All**

Panneau universel de laine de roche Rock4All (45Kg/m<sup>3</sup>) fabriqué à partir de fibres de laine de roche de haute qualité et du liant naturel unique ECOSE® Technology.

**Homeseal Solifit-2**

Un adhésif double-face transparent, en acrylique modifié élastique, renforcé d'un rideau de gaze bleu en filetage oblique. Adhésif doté d'un système d'application facile. Pas besoin de temps de séchage.



## CONTRE-CLOISON

**Homeseal LDS FlexPlus**

Membrane de contrôle de la vapeur, constituée de polyéthylène à basse densité d'une valeur Sd de 100 m, conforme à la norme EN 13984.

**Homeseal LDS Solimur 310**

Colle élastique durable sans solvant dans une cartouche pratique.

**Homeseal LDS Soliplan**

Bande adhésive simple face sans solvant en papier kraft.

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Vis Teck 11 x 3,9 mm**

Vis pour la fixation d'éléments métalliques.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

Il n'est pas rare qu'un mur de façade ou un mur mitoyen laisse à désirer au niveau de ses performances thermiques et acoustiques. Des situations occasionnant des dépenses énergétiques considérables sans pouvoir agir sur l'origine du problème. Dans la foulée, ils laissent passer des sons de l'extérieur nuisant fortement à la concentration et au bien-être. En construisant une ossature en bois ou métallique indépendante de la paroi initiale et en y insérant de la laine de verre en panneau, un réel confort se fera rapidement ressentir. Dans cette configuration et en présence d'un mur extérieur, il se peut également qu'une étanchéisation à l'aide des produits Homeseal LDS s'impose. Veillez à bien suivre les recommandations lors de la pose, car c'est dans le détail que réside le succès de l'opération.

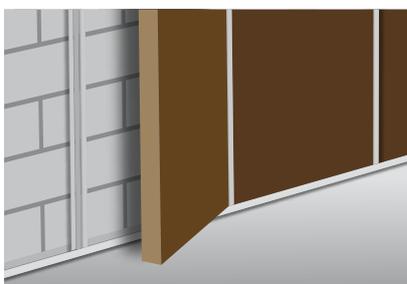
## 1. Ossature

Réaliser la structure de la cloison métallique Knauf conformément aux prescriptions (brochure W61 Cloisons à ossature métallique Knauf). L'ossature métallique avec les profilés CD 60/27 est suspendue à l'aide des suspensions directes (ou directes acoustiques) – entraxe vertical entre suspensions : 900 mm. En revanche le profilé CW permet un découplage complet avec la paroi existante. Un vide, laissé entre l'ossature métallique et la paroi existante, permet la pose d'une première couche d'isolant en continu. Une contre-cloison réalisée au moyen des profilés UW/CW permet de s'affranchir d'éventuelles irrégularités du mur existant.



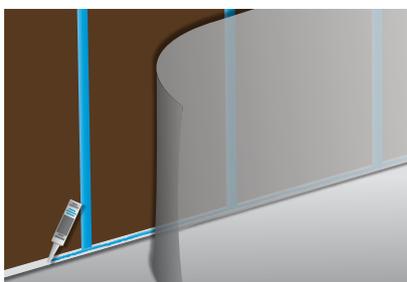
## 2. Isoler

Insérer une première couche de panneaux Acoustiwall à l'arrière des montants, contre le mur existant. Veiller à bien combler le vide entre les profilés et éviter la formation de joints préjudiciable aux fuites thermiques. Insérer une seconde couche d'isolant (TP 138 ou Rock4All) entre les montants CW. Pose des deux couches d'isolant de manière jointive.



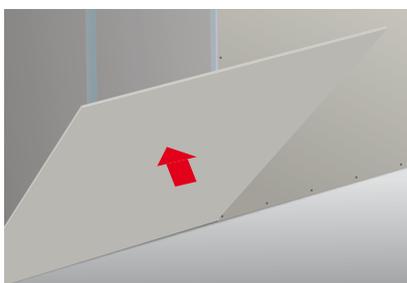
## 3. Étanchéiser

Coller sur le profilé métallique la bande auto-collante double-face Homeseal LDS Solifit-2. Recouvrir le tout du pare-vapeur Homeseal LDS FlexPlus et fermer les raccords entre les lés à l'aide de la bande autocollante Homeseal LDS Soliplan.



## 4. Parachever

Fermeture et finition de la contre-cloison au moyen de produits Knauf adaptés. Le choix du type de plaque et son nombre se fera en fonction des performances visées ainsi que de l'utilisation du local.



## 5. Dédoublage des plaques

Seconde épaisseur de plaque de plâtre.



Le type d'ossature métallique et la section du profilé ainsi que leur entraxe seront fonction de la hauteur du local, le revêtement ultérieur et des performances thermiques visées. Le vide entre l'ossature métallique et la paroi existante se fera en fonction des performances d'isolation souhaitées ainsi que la présence d'éléments techniques.

Vérifier, au préalable, l'aptitude d'un mur extérieur à être isolé par l'intérieur. Pour plus d'informations consulter : Les Dossiers du CSTC 2012/4.16.

La réalisation d'un vide technique (au moyen des profilés Knauf : ex. Profilé à ressort ou Profilé chapeau) permet l'intégration d'installations techniques tout en réduisant le risque de perforation accidentelle du pare-vapeur.

S'orienter vers des plaques techniques si des performances élevées sont demandées. Des exigences au niveau de la résistance mécanique, au feu et à l'humidité détermineront également le type de plaque(s) posé.

## PRODUITS UTILISÉS

**Multifit 032-035**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière.

**Naturoll 032-035**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique, acoustique et anti-feu des constructions à ossature en bois et éléments de toiture préfabriqués.

**Suspension directe, suspension directe en forme d'ancre, suspension Kombi**

Élément de suspension métallique pour profils CD 60/27 à fixer latéralement sur les poutres.

**Profilé UD 28/27**

Profilés métalliques périphériques en forme de U. À fixer sur le périmètre de la surface et destinés à recevoir les profils CD 60/27.

**Profilé CD 60/27**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C.

**Bande d'étanchéité**

Bande en mousse autocollante sur une face à élasticité permanente.

**Vis rapides 25 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knuf.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destinée au renforcement des joints des plaques de plâtre.

**Produit de jointoiment et de finition en poudre ou en pâte**

## PLANCHER EN BOIS



En rénovation ou en nouvelle construction, tout le monde s'accorde à dire que des planchers en bois ne répondent pas toujours aux attentes des habitants d'un immeuble. Trop souvent, les bruits de contacts ou aériens traversent le sol ou migrent par les éléments de construction adjacents vers les étages inférieurs. Un remplissage complet du vide entre les poutres en bois s'impose avant de réaliser le plafond en plaques de plâtre à l'aide d'une structure en bois ou des profilés métalliques. Afin de bénéficier d'un résultat optimal, une chape sèche avec une couche de laine de verre entre les éléments de plancher, sera prévue à l'étage supérieur. Désolidarisée des murs, la chape évitera de cette manière la progression du bruit et contribuera au bien-être des occupants.



Pour atténuer les bruits de contact entre les étages et ainsi améliorer le confort acoustique, la pose d'une **chape sèche Brio** est envisageable. Monter selon les règles de l'art la chape flottante évitera la migration du son par les éléments de construction adjacents.

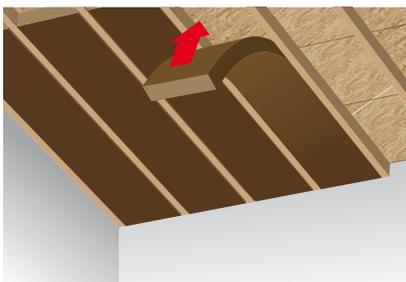


## 1. Situation de départ



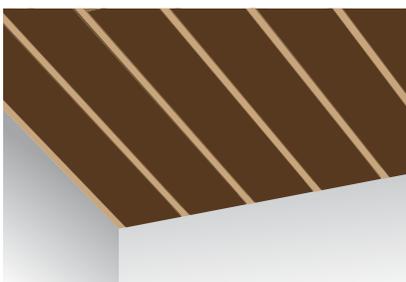
## 2. Choix de l'isolant

Remplissage, si possible, sur toute la hauteur disponible des solives à l'aide du rouleau de laine de verre Multifit 032/035 ou Naturoll 032/035.



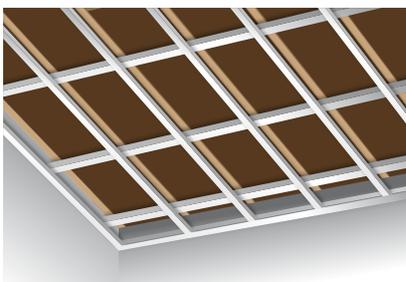
## 3. Pose de l'isolant

Eviter la formation de joints entre les différents isolants qui pourraient former des fuites acoustiques. La flexibilité latérale de la laine de verre permet un raccord parfait avec le bois.



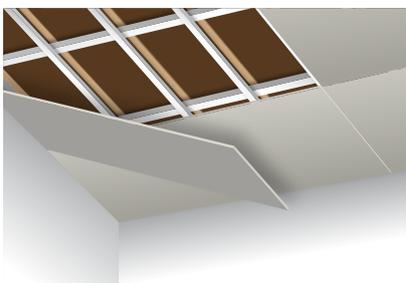
## 4. Fixation des suspensions aux poutres

Fixation des profilés périphériques UD 28/27 contre les murs avoisinants. Suspender les profilés primaires. Clipser les profilés secondaires (transversalement) sous les profilés primaires à l'aide des raccords en croix. Ajuster en hauteur la structure métallique.



## 5. Parachèvement et finition

Visser la plaque de plâtre sur l'ossature métallique en démarrant du coin. De ce fait vous éviterez la création de tensions. Parachever le plafond au moyen de produits Knauf adaptés. Le choix du type de plaque et son nombre se feront en fonction des performances visées et du type de local.



Pour une pose idéale de l'isolant, prévoir une surlargeur de 1 à 2 cm par rapport à l'espace disponible entre les solives.

Pour plus de renseignements sur les systèmes de parachèvement à sec Knauf pour plafonds, consulter la brochure technique D12.

Pour une pose aisée de la plaque de plâtre, utiliser l'aide au montage Fix-Up ou le monte plaques.

## PRODUITS UTILISÉS

**Acoustifit**

Panneau isolant indéformable non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de cloisons de séparation dans les bâtiments résidentiels et utilitaires.

**Rock4All**

Panneau universel de laine de roche Rock4All fabriqué à partir de fibres de laine de roche de haute qualité et du liant naturel unique ECOSE® Technology.

**Suspension directe prépliée**

Élément de suspension métallique pour profils CD 60/27 à fixer à la dalle ou hourdis en béton.

**Vis Teck 11 x 3,9 mm**

Vis pour la fixation d'éléments métalliques.



OU

**Suspension rapide Kombi**

Élément de suspension métallique pour profils CD 60/27 à fixer à la dalle ou hourdis en béton.

**Profilé UD 28/27**

Profilés métalliques périphériques en forme de U. À fixer sur le périmètre de la surface et destinés à recevoir les profils CD 60/27.

**Profilé CD 60/27**

Profilés métalliques formés à froid avec section en C.

**Vis rapides 25-35 mm**

Vis pour plaques de plâtre Knauf.

**Bande papier pour joint**

Bande en papier destiné au renforcement des joints des plaques de plâtre.



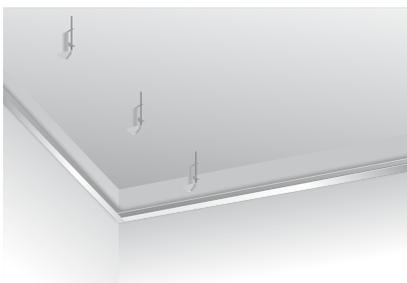
## PLAFOND SUSPENDU

**Produit de jointoiement et de finition en poudre ou en pâte**

Au même titre que d'autres éléments de construction, le plafond détermine le ressenti d'un espace. Soit il détermine le périmètre du local, soit il agrandit la vue en progressant d'un volume à un autre. Constitué d'une ossature en bois ou métallique et de plaques de plâtre, le plafond sera partie prenante lors d'exigences esthétiques et acoustiques, et ou en termes de résistances au feu. En fonction du type de plaque de plâtre, l'aspect perforé ou non ainsi que la présence d'un plénum, une laine minérale en forme de panneaux ou rouleaux sera posée sur la structure portante. Celle-ci contribuera à un affaiblissement acoustique ou contribuera à atténuer la résonance. Des facteurs primordiaux pour un meilleur confort de vie.

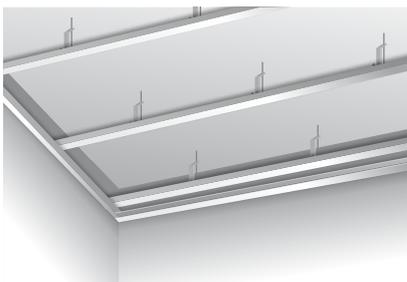
## 1. Fixations

Réaliser la structure du plafond métallique suspendu. Plus d'informations sur les types de plafonds suspendus Knauf au sein de la brochure Knauf D11. Un plafond suspendu à ossature double est présenté ci-dessous à titre d'exemple.



## 2. Ossature métallique

Mise en œuvre et réglage des suspensions.



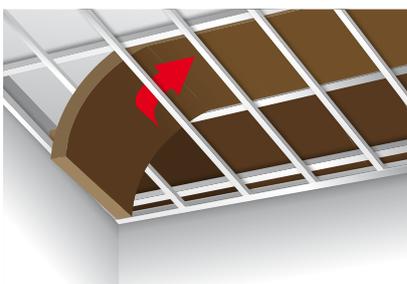
## 3. Profilés porteurs

Mise en œuvre de l'ossature métallique. Fixation des profilés de rive Knauf UD 28/27 sur le pourtour du plafond. Pose des profilés primaires et porteurs Knauf CD 60/27. Les profilés porteurs sont disposés perpendiculairement sous les profilés primaires et raccordés à ces derniers au moyen de raccords en croix. Réglage des suspensions.



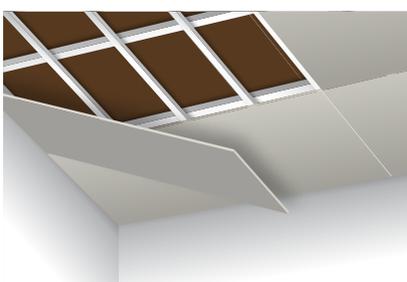
## 4. Pose de l'isolant

Pose de l'isolant Knauf Acoustifit sur l'ossature métallique.



## 5. Parachèvement et finition

Parachever l'ensemble au moyen de plaques de plâtre Knauf conformément aux prescriptions.



Les plafonds autoportants (plafonds Knauf D110), permettant une désolidarisation totale vis-à-vis du plancher supérieur, ne sont pas traités au sein de cette brochure. Le type de profilé Knauf CW/UW sera fonction de la portée à franchir (profilés Knauf CW disposés suivant la plus petite longueur à franchir) ainsi que de la composition du plafond (isolation, type de parachèvement).

Le type de suspension dépendra de la nature du support supérieur, de la disponibilité des points de suspension, de la hauteur de suspension requise ainsi que des charges à reprendre (présence ou non d'isolation, nombre et types de plaques,...). Déterminer la position des lignes d'ossatures et marquer le niveau du plafond fini. Alignement des suspentes au cordeau ou à l'aide d'un niveau laser. S'orienter vers des suspensions acoustiques Knauf pour une isolation supérieure vis à vis de la transmission des bruits de contact.

Pose des panneaux d'isolant de manière jointive. L'utilisation des rouleaux Knauf Insulation Multifit 032/035 comme matériau absorbant acoustique est également possible.

S'orienter vers des plaques perforées (gamme Knauf Cleaneo) afin d'améliorer l'absorption acoustique au sein du local. En cas de volonté d'isolation acoustique face aux bruits aériens/bruits de contact, s'orienter vers un parachèvement au moyen de plaques plus denses (par ex. Knauf Diamond Board, Knauf Soundshield) qu'il sera par exemple possible de disposer en deux couches.

S'orienter vers les plaques Knauf Horizon Board à quatre bords amincis pour une meilleure finition.



Le choix du type de plafond se fera en fonction des exigences, de la méthode de travail ou la configuration de l'espace.

- D110
- D112
- D113



## MULTIFIT 032

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,032 W/(m.K)**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux très hautes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière. Tous les 10 cm, le rouleau est pourvu de repères de coupe destinés à faciliter la mise à dimension.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /rouleau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,85                                    | 00287906   | 60                | 1200      | 6900      | 8,28                    |
| 3,15                                    | 00287910   | 100               | 1200      | 4200      | 5,04                    |
| 3,75                                    | 00287914   | 120               | 1200      | 3500      | 4,20                    |
| 4,40                                    | 00287918   | 140               | 1200      | 3000      | 3,60                    |
| 5,00                                    | 00287923   | 160               | 1200      | 2500      | 3,00                    |
| 5,65                                    | 00457950   | 180               | 1200      | 2200      | 2,64                    |
| 6,30                                    | 00457958   | 200               | 1200      | 2000      | 2,40                    |
| 6,90                                    | 00656988   | 220               | 1200      | 2000      | 2,40                    |
| 7,55                                    | 00617602   | 240               | 1200      | 2000      | 2,40                    |



Performances ★★★★★ DoP G42200PCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



Declare.



## TWINFIT 034

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,034 W/(m.K)**

Rouleau en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou industrielle. Le rouleau est revêtu sur une face d'une membrane d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau en polytéréphtalate d'éthylène (PET) métallisé, renforcé d'une armature en fibre de verre revêtue de polyéthylène (PE). Etanchéité à l'air et à la vapeur d'eau optimale en combinaison avec le tape RT XL Plus.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /rouleau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 2,90                                    | 00639137   | 100               | 600       | 6100      | 3,66                    |
| 2,90                                    | 00639139   | 100               | 1200      | 6100      | 7,32                    |
| 4,70                                    | 00593905   | 160               | 600       | 3800      | 2,28                    |
| 6,45                                    | 00627326   | 220               | 1200      | 2700      | 3,24                    |
| 7,05                                    | 00621542   | 240               | 600       | 2400      | 1,44                    |
| 7,05                                    | 00627330   | 240               | 1200      | 2400      | 2,88                    |



Performances ★★★★★ DoP G4220MPCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1 (sans membrane PET/PE)

### Certifications



Declare.





## MULTIFIT 035

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,035 W/(m.K)**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière. Tous les 10 cm, le rouleau est pourvu de repères de coupe destinés à faciliter la mise à dimension.



| $R_d$<br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /rouleau |
|--------------------------------|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,70                           | 00287927   | 60                | 1200      | 9000      | 10,80                   |
| 2,25                           | 00287929   | 80                | 1200      | 7000      | 8,40                    |
| 2,85                           | 00470309   | 100               | 1200      | 7400      | 8,88                    |
| 3,40                           | 00470307   | 120               | 1200      | 6200      | 7,44                    |
| 4,00                           | 00470305   | 140               | 1200      | 5300      | 6,36                    |
| 4,55                           | 00470303   | 160               | 1200      | 4600      | 5,52                    |
| 5,10                           | 00470282   | 180               | 1200      | 4100      | 4,92                    |
| 5,70                           | 00470267   | 200               | 1200      | 3700      | 4,44                    |
| 6,25                           | 00470154   | 220               | 1200      | 3400      | 4,08                    |
| 6,85                           | 00470181   | 240               | 1200      | 3100      | 3,72                    |
| 7,40                           | 00470230   | 260               | 1200      | 2800      | 3,36                    |
| 8,00                           | 00686021   | 280               | 1200      | 2100      | 2,52                    |

Performances ★★★★★ DoP G4220LPCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



Declare.



## HOMESAL LDS 100

Pare-vapeur polyéthylène blanc translucide. Application en murs et toitures.

| S <sub>d</sub> | N° article | l (m) | L (m) | Poids g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> /rouleau |
|----------------|------------|-------|-------|------------------------|-------------------------|
| > 100 m        | 00527779   | 2     | 12,50 | ± 172 (± 7)            | 25,00                   |
| > 100 m        | 00504865   | 2     | 50    | ± 172 (± 7)            | 100,00                  |

Valeur S<sub>d</sub> 100 m Unité de vente : le rouleau



## HOMESAL LDS FLEXPLUS

Frein-vapeur hygrovariable. Application en murs et toitures.

| S <sub>d</sub> | N° article | l (m) | L (m) | Poids g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> /rouleau |
|----------------|------------|-------|-------|------------------------|-------------------------|
| 0,2-20 m       | 00504868   | 1,50  | 40    | 75                     | 60,00                   |

Valeur S<sub>d</sub> 0,2-20 m Unité de vente : le rouleau



## HOMESAL LDS 2

Frein-vapeur bleu opaque. Application en murs et toitures.

| S <sub>d</sub> | N° article | l (m) | L (m) | Poids g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> /rouleau |
|----------------|------------|-------|-------|------------------------|-------------------------|
| >= 2 m         | 00504867   | 1,50  | 50    | 120                    | 75,00                   |

Valeur S<sub>d</sub> >= 2 m Unité de vente : le rouleau



## HOMESAL LDS 0.04

Ecran de sous-toiture hautement perméable à la vapeur d'eau (HPV).

| S <sub>d</sub> | N° article | l (m) | L (m) | Poids g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> /rouleau |
|----------------|------------|-------|-------|------------------------|-------------------------|
| 0,02 m         | 00504863   | 1,50  | 50    | 150                    | 75,00                   |

Valeur S<sub>d</sub> 0,02 m Unité de vente : le rouleau



## HOMESAL LDS SOLIFIT-2

Adhésif double face pour fixation de la membrane sur profilé, bois, PVC, métal et béton.

| N° article | l (mm) | L (m) | Pièces/paquet |
|------------|--------|-------|---------------|
| 00617637   | 35     | 40    | 12            |

Unité de vente : le paquet de 5 pièces



## HOMESAL LDS SOLIPLAN

Adhésif haute performance pour jointoyer les membranes entre elles.

| N° article | l (mm) | L (m) | Pièces/paquet |
|------------|--------|-------|---------------|
| 00504871   | 60     | 40    | 8             |

Unité de vente : le paquet de 8 pièces



## HOMESAL LDS SOLIFIT-1

Adhésif haute performance pour le traitement des éléments pénétrants.

| N° article | I (mm) | L (m) | Pièces/paquet |
|------------|--------|-------|---------------|
| 00504874   | 60     | 25    | 10            |

Unité de vente : le paquet de 10 pièces

## HOMESAL LDS SOLIMUR 310

Colle élastique à haut pouvoir adhésif pour raccord entre les éléments d'étanchéité et les parois du système constructif.

| N° article | Contenance (ml) | Cartouches/paquet |
|------------|-----------------|-------------------|
| 00695138   | 310             | 20                |

Unité de vente : le paquet de 20 cartouches

## THERMOTAPE ALU

Bande en aluminium autocollante qui assure l'étanchéité entre les rouleaux de laine de verre. Utiliser uniquement avec un rouleau d'isolation revêtu d'aluminium/Kraft.

| N° article | I (mm) | L (m) | Pièces/boîte |
|------------|--------|-------|--------------|
| 00071291   | 50     | 20    | 24           |
| 00071292   | 50     | 50    | 24           |

Unité de vente : le paquet de 24 pièces

## ADHESIF RT PLUS XL

| N° article | I (mm) | L (mm) | Pièces/paquet |
|------------|--------|--------|---------------|
| 00531370   | 150    | 25000  | 4             |

Unité de vente : le paquet de 4 pièces

## COUTEAU LAINE DE VERRE

| N° article | L (mm) | Pièces/paquet |
|------------|--------|---------------|
| 02441758   | 360    | 10            |

Unité de vente : le paquet de 10 pièces

## KI SPOT PROTECTOR

Capot protecteur thermique destiné à protéger les spots encastrés de tout contact avec l'isolant.

| N° article | H (mm) | Diamètre (mm) | Pièces/paquet |
|------------|--------|---------------|---------------|
| 00536890   | 150    | 248           | 4             |

Unité de vente : boîte de 4 pièces





## SMARTCAVITY 031

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,031 W/(m.K)**

SmartCavity 031 est un panneau solide et hydrofuge en laine de verre produit avec ECOSE® Technology. Le panneau est revêtu sur une face avec un voile noir en fibre de verre. De ce fait, ce panneau convient parfaitement pour des systèmes de façade à joints ouverts. Les panneaux pour murs creux SmartCavity 031 avec leur valeur isolante élevée offrent des solutions très économiques pour l'isolation de murs creux en nouvelles constructions.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 3,20                                    | 789199     | 100               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 3,85                                    | 763795     | 120               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 4,15                                    | 802358     | 130               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 4,50                                    | 767570     | 140               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 4,80                                    | 789182     | 150               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 5,15                                    | 767571     | 160               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 5,80                                    | 763797     | 180               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 6,45                                    | 763804     | 200               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 7,05                                    | 763808     | 220               | 600       | 1250      | 0,75                    |



Performances ★★★★★ DoP G4220PPCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



with ECOSE®  
TECHNOLOGY



## TP 430KD

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,034 W/(m.K)**

Panneau isolant semi-rigide en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de murs creux. Ce panneau à haute performance est revêtu d'un voile en fibre de verre brun clair sur une face.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 0,85                                    | 00807078   | 30                | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 1,15                                    | 00704479   | 40                | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 1,45                                    | 00704480   | 50                | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 1,75                                    | 00704481   | 60                | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 2,35                                    | 00704476   | 80                | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 2,90                                    | 00704482   | 100               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 3,50                                    | 00704483   | 120               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 4,10                                    | 00704484   | 140               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 4,70                                    | 00704485   | 160               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 5,25                                    | 00704486   | 180               | 600       | 1250      | 0,75                    |
| 5,85                                    | 00725112   | 200               | 600       | 1250      | 0,75                    |



Performances ★★★★★ DoP G4220MPCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



with ECOSE®  
TECHNOLOGY

Declare.



with ECOSE®  
TECHNOLOGY



## ROCK4ALL

Lambda ( $\lambda_p$ ) **0,035 W/(m.K)**

Le panneau universel de laine de roche Rock4All (45 kg/m<sup>3</sup>) est fabriqué à partir de fibres de laine de roche de haute qualité et du liant naturel unique ECOSE® Technology. Que vous souhaitiez isoler thermiquement ou acoustiquement une cloison de séparation, une contre-cloison, un plafond, un toit ou un mur creux : Rock4All peut être mis en oeuvre pour toutes ces applications. Les dimensions du panneau sont optimales pour tous les projets de nouvelle construction, de rénovation et de transformation.



DoP R4208LPCPR Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,10                                    | 00675872   | 40                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,40                                    | 00675873   | 50                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,70                                    | 00675874   | 60                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,00                                    | 00675937   | 70                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,25                                    | 00675938   | 80                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,55                                    | 00675939   | 90                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,85                                    | 00675956   | 100               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 3,40                                    | 00675957   | 120               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 4,00                                    | 00675958   | 140               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 4,25                                    | 00750112   | 150               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 4,55                                    | 00675959   | 160               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 5,10                                    | 00709746   | 180               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 5,40                                    | 00707599   | 190               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 5,70                                    | 00707780   | 200               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 6,25                                    | 00725632   | 220               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 6,85                                    | 00714730   | 240               | 600       | 1200      | 0,72                    |

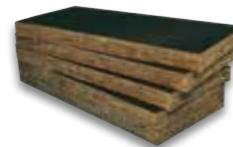


## SMARTFAÇADE 32 BP

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,032 W/(m.K)**

Panneau isolant rigide en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de murs creux et façades, et idéal pour les systèmes à joints ouverts.

Ce panneau à haute performance est revêtu sur une seule face d'un voile en fibre de verre noir.



| $R_d$<br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau | Panneaux/<br>paquet |
|--------------------------------|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------------|
| 2,50                           | 00748526   | 80                | 600       | 1350      | 0,81                    | 7                   |
| 3,15                           | 00748673   | 100               | 600       | 1350      | 0,81                    | 6                   |
| 3,75                           | 00656221   | 120               | 600       | 1350      | 0,81                    | 4                   |
| 4,40                           | 00656222   | 140               | 600       | 1350      | 0,81                    | 3                   |
| 5,00                           | 00656250   | 160               | 600       | 1350      | 0,81                    | 3                   |
| 5,65                           | 00718278   | 180               | 600       | 1350      | 0,81                    | 3                   |
| 6,25                           | 00791520   | 200               | 600       | 1350      | 0,81                    | 3                   |
| 6,90                           | 00793607   | 220               | 600       | 1350      | 0,81                    | 3                   |
| 7,55                           | 00793698   | 240               | 600       | 1350      | 0,81                    | 2                   |

Performances ★★★★★ DoP G42200PCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications

CE  
0749  
09



with ECOSE<sup>®</sup>  
Technology

Declare.





## ACOUSTIFIT

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,037 W/(m.K)**

Panneau isolant indéformable non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de cloisons de séparation dans les bâtiments résidentiels et utilitaires.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Épaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,05                                    | 00519116   | 40                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,20                                    | 00519117   | 45                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,35                                    | 00519119   | 50                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,60                                    | 00519123   | 60                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,85                                    | 00519124   | 70                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 2,00                                    | 00519126   | 75                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 2,40                                    | 00519129   | 90                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 2,70                                    | 00519130   | 100               | 600       | 1350      | 0,81                    |



Performances ★★★★★ DoP G4220JPCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

Les épaisseurs 40, 45, 50, 60, 75 et 100 mm sont livrables par palette(s) complète(s) en combinaisons avec les plaques et profilés et ce uniquement sur chantier.

### Certifications



0749  
09



H563



with ECOSE® TECHNOLOGY

Declare.



## ROCKSILK - UNIVERSAL SLAB 35 (RS 35)

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,037 W/(m.K)**

Panneau semi-rigide (+/- 35 kg/m<sup>3</sup>), non revêtu en laine de roche conçu pour l'isolation des cloisons de séparation et d'applique. En combinaison avec le système de cloison W11 de Knauf, de bonnes à d'excellentes prestations acoustiques peuvent être réalisées.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Épaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,05                                    | 02400450   | 40                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,20                                    | 02400452   | 45                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,35                                    | 02400454   | 50                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,60                                    | 02400456   | 60                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,00                                    | 02400460   | 75                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,15                                    | 002400800  | 80                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,70                                    | 02400464   | 100               | 600       | 1200      | 0,72                    |



DoP R4208JPCPR Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



0749  
09

with ECOSE® TECHNOLOGY



## ACOUSTIWALL

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,032 W/(m.K)**

Panneau rigide non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology spécifiquement destiné à l'isolation acoustique et thermique des murs mitoyens.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 0,60                                    | 00545060   | 20                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 0,90                                    | 00545066   | 30                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,25                                    | 00545070   | 40                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,55                                    | 00545079   | 50                | 600       | 1350      | 0,81                    |
| 1,85                                    | 00740490   | 60                | 600       | 1350      | 0,81                    |



Performances ★★★★★ DoP G42200PCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



Declare.



## ROCK4ALL

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,035 W/(m.K)**

Le panneau universel de laine de roche Rock4All (45 kg/m<sup>3</sup>) est fabriqué à partir de fibres de laine de roche de haute qualité et du liant naturel unique ECOSE® Technology. Que vous souhaitez isoler thermiquement ou acoustiquement une cloison de séparation, une contre-cloison, un plafond, un toit ou un mur creux : Rock4All peut être mis en oeuvre pour toutes ces applications. Les dimensions du panneau sont optimales pour tous les projets de nouvelle construction, de rénovation et de transformation.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1,10                                    | 00675872   | 40                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,40                                    | 00675873   | 50                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 1,70                                    | 00675874   | 60                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,00                                    | 00675937   | 70                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,25                                    | 00675938   | 80                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,55                                    | 00675939   | 90                | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 2,85                                    | 00675956   | 100               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 3,40                                    | 00675957   | 120               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 4,00                                    | 00675958   | 140               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 4,25                                    | 00750112   | 150               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 4,55                                    | 00675959   | 160               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 5,10                                    | 00709746   | 180               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 5,40                                    | 00707599   | 190               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 5,70                                    | 00707780   | 200               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 6,25                                    | 00725632   | 220               | 600       | 1200      | 0,72                    |
| 6,85                                    | 00714730   | 240               | 600       | 1200      | 0,72                    |



DoP R4208LPCPR Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



3251  
H977





## NATUROLL 032

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,032 W/(m.K)**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux très hautes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique, acoustique et anti-feu des constructions à ossature en bois et éléments de toiture préfabriqués.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /rouleau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 3,15                                    | 02411161   | 100               | 580       | 2700      | 1,57                    |
| 3,75                                    | 00518833   | 120               | 580       | 2700      | 1,57                    |
| 4,40                                    | 00518835   | 140               | 580       | 2700      | 1,57                    |
| 5,65                                    | 00518837   | 180               | 580       | 2200      | 1,28                    |
| 6,30                                    | 00518838   | 200               | 580       | 2000      | 1,16                    |



Performances ★★★★★ DoP G42200PCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



Declare.



## NATUROLL 035

Lambda ( $\lambda_D$ ) **0,035 W/(m.K)**

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique, acoustique et anti-feu des constructions à ossature en bois et éléments de toiture préfabriqués.

| R <sub>d</sub><br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /rouleau |
|---|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 2,55                                    | 00491686   | 90                | 380       | 7600      | 2,89                    |
| 2,55                                    | 00456800   | 90                | 580       | 7600      | 4,41                    |
| 4,00                                    | 00491695   | 140               | 380       | 5300      | 2,01                    |
| 4,00                                    | 00456824   | 140               | 580       | 5300      | 3,07                    |
| 5,25                                    | 00491706   | 185               | 380       | 4000      | 1,52                    |
| 5,25                                    | 00456975   | 185               | 580       | 4000      | 2,32                    |
| 6,25                                    | 00491748   | 220               | 380       | 3400      | 1,29                    |
| 6,25                                    | 00456992   | 220               | 580       | 3400      | 1,97                    |



Performances ★★★★★ DoP G42201PCPR  
Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



Declare.



## SMARTROOF C $\lambda_D$ 0,038 (40 - 90 mm) & 0,037 (100 - 200 mm) W/(m.K)

Panneau de laine de roche nu double densité ( $\geq 100$  mm) support d'étanchéité, pour l'isolation thermo-acoustique des toitures terrasses techniques, photovoltaïques et végétalisées. Adapté à tous types d'éléments porteurs.



| $R_d$<br>(m <sup>2</sup> .K/W) | N° article | Epaisseur<br>(mm) | l<br>(mm) | L<br>(mm) | m <sup>2</sup> /Panneau | Panneaux/<br>paquet | Panneaux/<br>palette | m <sup>2</sup> /palette | Statut<br>D/S/C |
|--------------------------------|------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| 1,05                           | 00818519   | 40                | 1000      | 1200      | 1,2                     | 56                  | 56                   | 67,2                    | S               |
| 1,30                           | 00818517   | 50                | 1000      | 1200      | 1,2                     | 44                  | 44                   | 52,8                    | S               |
| 1,55                           | 00818520   | 60                | 1000      | 1200      | 1,2                     | 36                  | 36                   | 43,2                    | S               |
| 1,80                           | 00661003   | 70                | 1000      | 1200      | 1,2                     | 32                  | 32                   | 38,4                    | C               |
| 2,10                           | 00660918   | 80                | 600       | 2400      | 1,44                    | 30                  | 30                   | 43,2                    | C               |
| 2,10                           | 00818522   | 80                | 1000      | 1200      | 1,2                     | 28                  | 28                   | 33,6                    | S               |
| 2,35                           | 00660919   | 90                | 600       | 2400      | 1,44                    | 26                  | 26                   | 37,44                   | C               |
| 2,35                           | 00661005   | 90                | 1000      | 1200      | 1,2                     | 24                  | 24                   | 28,8                    | C               |
| 2,70                           | 00660920   | 100               | 600       | 2400      | 1,44                    | 24                  | 24                   | 34,56                   | C               |
| 2,70                           | 00661006   | 100               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 24                  | 24                   | 28,8                    | S               |
| 2,95                           | 00660921   | 110               | 600       | 2400      | 1,44                    | 20                  | 20                   | 28,8                    | C               |
| 2,95                           | 00661007   | 110               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 20                  | 20                   | 24                      | S               |
| 3,20                           | 00660922   | 120               | 600       | 2400      | 1,44                    | 18                  | 18                   | 25,92                   | C               |
| 3,20                           | 00817565   | 120               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 18                  | 18                   | 21,6                    | S               |
| 3,50                           | 00660923   | 130               | 600       | 2400      | 1,44                    | 16                  | 16                   | 23,04                   | C               |
| 3,50                           | 00661009   | 130               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 18                  | 18                   | 21,6                    | S               |
| 3,75                           | 00660924   | 140               | 600       | 2400      | 1,44                    | 16                  | 16                   | 23,04                   | C               |
| 3,75                           | 00661010   | 140               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 16                  | 16                   | 19,2                    | S               |
| 4,05                           | 00660925   | 150               | 600       | 2400      | 1,44                    | 16                  | 16                   | 23,04                   | C               |
| 4,05                           | 00817566   | 150               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 14                  | 14                   | 16,8                    | S               |
| 4,30                           | 00660926   | 160               | 600       | 2400      | 1,44                    | 14                  | 14                   | 20,16                   | C               |
| 4,30                           | 00661012   | 160               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 14                  | 14                   | 16,8                    | S               |
| 4,55                           | 00660927   | 170               | 600       | 2400      | 1,44                    | 14                  | 14                   | 20,16                   | C               |
| 4,50                           | 00817567   | 170               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 12                  | 12                   | 14,4                    | S               |
| 4,85                           | 00660928   | 180               | 600       | 2400      | 1,44                    | 12                  | 12                   | 17,28                   | C               |
| 4,85                           | 00661014   | 180               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 12                  | 12                   | 14,4                    | S               |
| 5,10                           | 00661015   | 190               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 12                  | 12                   | 14,4                    | C               |
| 5,40                           | 00660930   | 200               | 600       | 2400      | 1,44                    | 12                  | 12                   | 17,28                   | C               |
| 5,40                           | 00817568   | 200               | 1000      | 1200      | 1,2                     | 10                  | 10                   | 12                      | S               |

Performances ★★★★★ DoP R4296JPCPR et R4296IPCPR Réaction au feu Euroclasse A1

### Certifications



H970

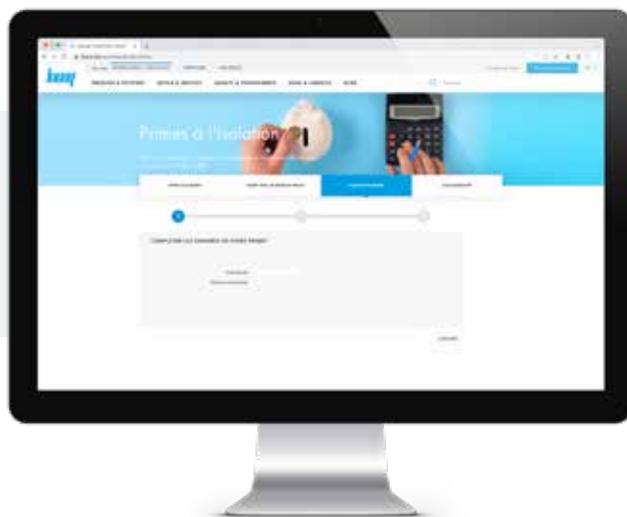
# Primes à l'isolation

## Isoler peut rapporter gros !

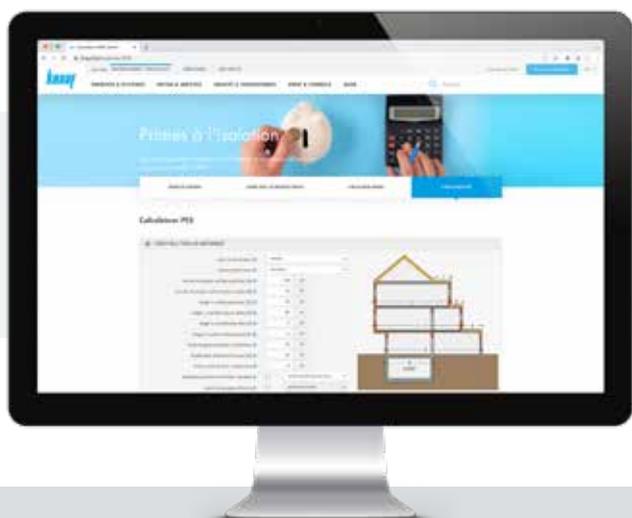


SUR NOTRE SITE WEB, IL EST DÉSORMAIS POSSIBLE :

De calculer vos économies en isolant votre habitation, grâce à notre calculateur de primes



Faire une simulation de votre PEB en quelques clics



[PLUS D'INFOS →](#)



[knauf.be/fr/primes](http://knauf.be/fr/primes)



## KNAUF ACADEMY

Grâce à nos séminaires de qualité, adaptés à vos besoins sur le terrain, vous disposerez de toutes les connaissances nécessaires pour faire face aux défis d'aujourd'hui et de demain. Un avantage pour vous et vos employés, car la formation est la clé de l'avenir !

+32 (0)4 273 83 49  
[academy@knauf.be](mailto:academy@knauf.be)

## PLANNER SUITE

Vous désirez une information rapide et efficace concernant nos produits et nos systèmes ? Consultez nos différents canaux digitaux. En plus de notre site internet, vous pouvez nous retrouver sur les réseaux sociaux.

Knauf Digital  
[info@knauf.be](mailto:info@knauf.be)

Knauf BIM  
[technics@knauf.be](mailto:technics@knauf.be)

## SALES TEAM

Vous êtes un professionnel et vos questions sont de nature commerciale ? Alors n'hésitez pas à contacter votre négociant attiré. Si vous le souhaitez, un délégué Knauf pourra également vous conseiller. Besoin de ses coordonnées ? Prenez contact avec notre helpdesk.

+32 (0)4 273 83 11  
[info@knauf.be](mailto:info@knauf.be)



## KNAUF BLUE

Vous souhaitez une information spécifique en lien avec l'impact environnemental de nos produits ou services ? Rendez-vous sur notre plateforme spécialement dédiée à cette thématique.

[blue@knauf.com](mailto:blue@knauf.com)

## KNAUF TECHNICS

Vous avez des questions concernant les produits ou les systèmes de Knauf ? N'hésitez pas à contacter notre service technique. Ils feront tout leur possible pour vous donner la réponse adaptée.

+32 (0)4 273 83 02  
[technics@knauf.be](mailto:technics@knauf.be)

## DISTRIBUTION CENTER

Les livraisons peuvent se faire dorénavant depuis notre nouveau centre de distribution basé à Herstal dans lequel nos produits et systèmes Knauf sont stockés. Vous pouvez ainsi combiner notre assortiment sur un seul transport au départ de notre centre de distribution.

[order.FR@knauf.be](mailto:order.FR@knauf.be)

Profitez toujours du meilleur service !



[www.knauf.com](http://www.knauf.com)

Rue du Parc Industriel, 1  
B-4480 Engis