



UTHERM



PLAQUES ISOLANTES



SOMMAIRE

Unilin Insulation, votre partenaire européen	4
Plus que l'isolation	7
Garantie de qualité supérieure	8
Obligation d'isolation en cas de travaux importants	10
Sans oublier la durabilité	13
Avec One Home, Unilin Insulation s'engage pour la construction d'un monde durable	14
Rénover et construire, c'est avant tout isoler intelligemment	15
La nouvelle réglementation énergétique	16
Les plaques isolantes PIR	19
Calcul de l'épaisseur de votre isolation et de votre valeur R	20
Une solution d'isolation pour toutes les applications	23
Le confort : des solutions Unilin Insulation adaptées	24
Solutions préconisées, fiches techniques et mise en œuvre	
 Sols	28
 Murs	42
 Toiture plate	58
 Sarking	78
Conditions Générales de Vente	100
Abréviations	106

UNILIN INSULATION, VOTRE PARTENAIRE EUROPÉEN

- ✓ Le deuxième plus grand acteur sur le marché européen du PIR
- ✓ L'assortiment le plus complet de solutions d'isolation
- ✓ 8 sites de production et 5 bureaux de vente et support en Europe, avec son siège social basé en Belgique

DES SOLUTIONS PRÊTES À L'EMPLOI POUR TOUTES LES APPLICATIONS D'ISOLATION

Unilin Insulation fait partie du groupe Unilin, composé de 3 divisions : Flooring (laminé, parquet et vinyle), Panels (panneaux agglomérés et mdf, panneaux décoratifs) et Insulation (diverses applications d'isolation).

Unilin appartient à la société américaine cotée en Bourse Mohawk Industries Inc., leader mondial du marché des revêtements de sol.

Unilin Insulation est une référence dans le secteur du bâtiment depuis de nombreuses années.

C'est aussi le deuxième plus grand acteur européen des plaques d'isolation PIR et le leader du marché des panneaux de toiture autoportants en Europe. Unilin Insulation propose des solutions prêtes à l'emploi pour toutes les applications d'isolation, tant pour les constructions neuves que pour les projets de rénovation. Depuis 2015, Xtratherm fait également partie d'Unilin Insulation.

A white outline map of Europe is set against a blue background. Eight location markers are placed across the map, with white leader lines connecting them to text labels on the left. The markers are white squares for Ireland, the UK, and the Netherlands, and orange squares for Belgium and France. The labels are in white or orange text.

■ Ballyconnel, Irlande

■ Navan, Irlande

■ Ross-on-Wye, Royaume-Uni

■ Chesterfield, Royaume-Uni

■ Oisterwijk, Pays-Bas

■ Desselgem, Belgique

■ Feluy, Belgique

■ Rosny-sous-Bois, France

■ Sury-le-Comtal, France



PLUS QUE L'ISOLATION

La réglementation en matière de construction et les exigences relatives aux performances énergétiques sont de plus en plus strictes, le processus de construction lui-même est de plus en plus complexe. Un partenaire qui vous décharge de vos soucis vient donc à point nommé : quelqu'un qui propose non seulement la solution d'isolation adaptée, mais vous conseille également de A à Z.



LE PARTENAIRE DE TOUS VOS PROJETS

Depuis plus de 30 ans, Unilin Insulation fabrique des éléments pour toiture inclinée. Sur la base de son expérience et de son savoir-faire technologique, la gamme a été élargie à des plaques isolantes en polyisocyanurate (PIR) de qualité supérieure et la division Unilin Insulation s'est très vite développée pour devenir le deuxième acteur le plus important sur le marché européen du PIR. Elle est donc en mesure d'apporter une réponse à chaque problème d'isolation et de proposer une solution performante pour chaque application. Unilin Insulation propose non seulement tous les produits pour isoler les

bâtiments de demain et améliorer le confort intérieur, mais aussi l'assistance nécessaire pour faire les bons choix pour chaque projet.

Unilin Insulation a l'expertise et l'ambition nécessaires pour continuer à innover avec des produits conformes aux spécifications des projets les plus exigeants. Cela se traduit par un assortiment complet de produits à haute valeur d'isolation, d'une grande facilité d'installation et au meilleur rapport qualité prix. Dans cette vaste gamme, Unilin Insulation recherche avec vous la solution d'isolation la mieux adaptée à votre projet...

GARANTIE DE QUALITÉ SUPÉRIEURE



ACERMI

Les produits Unilin Insulation sont sous **Certification ACERMI** (Association pour la Certification des Matériaux Isolants) en réponse aux exigences de la RT 2012 et sont éligibles aux aides financières comme **Ma Prime Rénov'**.

L'ACERMI est un organisme indépendant qui réalise des audits deux fois par an sur nos sites de production pour vérifier les caractéristiques thermiques et mécaniques de nos produits à base de polyuréthane et veiller à la qualité constante des fabrications de nos usines.

La **RT 2012** concerne la construction neuve avec à la clef une étude thermique qui définit précisément la valeur de résistance thermique à respecter pour être en conformité.

En pratique, cela veut dire que le thermicien en charge de votre projet va travailler « un bouquet » de solutions (murs, sol, toiture) et déterminera la résistance thermique à mettre en œuvre selon les solutions préconisées (le R proposé variera d'une étude à l'autre).

De par leur conception, certains produits Unilin Insulation font l'objet de **Document Technique d'Application** (DTA) car non visés par les règles de l'art, à travers un **Document Technique Unifié** (DTU) en vigueur en France.

Nos Documents Techniques d'Application sont sur la liste verte de l'AQC (Agence Qualité Construction) : cette appartenance à la liste verte fait de la pose de ces procédés une technique courante.



LES DÉCLARATIONS DE PERFORMANCE (DoP) ET LE MARQUAGE CE

L'ensemble de nos gammes bénéficie de **Déclarations de Performance** (DoP) et du **marquage CE** selon le Règlement des Produits de Construction (RPC). Les plaques isolantes Unilin Insulation, avec parement étanche au gaz, obtiennent une valeur lambda déclarée (λ_p) de 0,022 W/m.K.



LE MARQUAGE A+ (selon décret COV)

En application du Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et de l'Arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction sur leurs émissions de polluants volatils, les produits isolants en mousse rigide de polyuréthane de la société Unilin Insulation sont **classés A+** et satisfont ainsi aux normes de qualité les plus strictes concernant l'émission éventuelle de **Composants Organiques Volatils (COV)** dans l'air intérieur du bâtiment.



FICHES DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE (FDES)

Les plaques Unilin Insulation bénéficient de **FDES** (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) présentant les résultats de l'analyse du cycle de vie de nos produits, dans le cadre de l'évaluation environnementale des bâtiments. Les FDES des produits Unilin Insulation sont générées selon les normes européennes et françaises en vigueur. Elles sont vérifiées par une tierce partie indépendante et disponibles sur la **base INIES**.



LABEL ZONE VERTE EXCELL

L'attestation **Zone Verte Excell** distingue les matériaux, produits et revêtements compatibles avec la qualité de l'air intérieur et dont les performances vont au-delà de la réglementation en vigueur. La démarche Zone Verte Excell est une procédure de qualification volontaire et indépendante des produits de construction qui permet d'identifier et de promouvoir des produits à faibles émissions chimiques de façon à attester de leur innocuité s'ils sont au contact (direct ou indirect) de produits ou boissons à caractère alimentaire. C'est l'assurance que nos sous-faces sont utilisables, sans risque, en contact indirect avec les vins et certains produits alimentaires délicats, eu égard à l'absence de contaminants ciblés et de solvants toxiques, dans leur composition.



ISO 14001

Selon le bureau indépendant SGS, le site de production d'Unilin Insulation à Desselgem respecte la **norme environnementale ISO 14001**. L'organisme QAS International a certifié l'usine de Sury-le-Comtal en France comme respectant la norme environnementale ISO 14001.

OBLIGATION D'ISOLATION EN CAS DE TRAVAUX IMPORTANTS

Conformément à l'article 14 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), il est obligatoire, à compter du 1^{er} janvier 2017, de mettre en œuvre une isolation thermique à l'occasion de travaux importants de rénovation des bâtiments d'habitation, de bureaux, d'enseignement, de locaux commerciaux et hôtels.

- **Décret n° 2017-919 du 9 mai 2017 (applicable au 1^{er} juillet) modifiant les articles R. 131-28-7 et R. 131-28-9 du code de la construction et de l'habitation**
- **Décret n° 2016-711 du 30 mai 2016 relatif aux travaux d'isolation en cas de travaux de ravalement de façade, de réfection de toiture ou d'aménagement de locaux en vue de les rendre habitables**
- **Guide du Ministère/ADEME sur l'obligation d'isolation**

Cela concerne notamment les travaux :

- de réfection de toiture ou installation d'une sur-toiture sur au moins 50 % d'une toiture (sauf nettoyage, démoussage ou imperméabilisation),
- de ravalement de façade de type réfection d'enduit ou installation d'un parement sur au moins 50 % d'une façade (sauf simple nettoyage, réparation ou mise en peinture),
- d'aménagement d'une nouvelle pièce habitable (sauf pièce enterrée ou semi-enterrée).

L'isolation réalisée doit conduire à une performance conforme à la réglementation avec des niveaux de résistance thermique variant en fonction du type de paroi opaque.

Il existe néanmoins des dérogations :

- impossibilités techniques liées à des risques de pathologie, attestés par un homme de l'art,
- impossibilités juridiques liées à des conflits de nature législatifs ou réglementaires (droit de l'urbanisme, droit de la propriété privée, prescriptions prévues pour les secteurs sauvegardés en raison de leur caractère architectural ou patrimonial),
- risque de dégradation de la qualité architecturale d'un bâtiment, attestée par un architecte,
- non rentabilité économique, si le temps de retour des travaux d'isolation est supérieur à 10 ans, prouvée soit par un calcul conforme à la méthode établie dans le guide sur l'obligation d'isolation, soit par référence à des cas types explicités dans ce même guide.





**Les plaques
isolantes Utherm
sont conformes à
toutes les exigences
et conditions
techniques
rigoureuses
imposées aux projets
les plus divers.**



SANS OUBLIER LA DURABILITÉ

La durabilité est inscrite dans la politique d'entreprise d'Unilin. Unilin Insulation ne ménage donc pas ses efforts pour limiter l'impact environnemental de ses produits d'isolation.

Unilin Insulation fabrique des plaques isolantes PIR et des panneaux de toiture. Le PIR est une forme de polyuréthane (PU), matière synthétique composée de polyol et de MDI. Le PU est devenu indissociable du monde de la construction. Utilisé pour des panneaux, des plaques et de la mousse, c'est un matériau isolant durable.

Caractérisé par un cycle de vie étendu, il dure aussi longtemps que le bâtiment où il est mis en œuvre. Le PU affiche d'excellentes performances d'isolation tout en étant léger, grâce à sa structure cellulaire fermée. Son transport et son utilisation sont donc des plus aisés. De plus, la construction où le PU est mis en œuvre se compose de matériaux moins lourds, ce qui est positif pour l'environnement !

Nos emballages transparents sont recyclables à l'infini et constitués pour moitié de matériaux recyclés. Ils sont traités anti-UV.

L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL TOTAL

Pour démontrer l'impact environnemental de façon objective, les plaques isolantes PIR ont fait l'objet d'une analyse du cycle de vie. L'analyse a été vérifiée par un organisme indépendant et confirmée dans une **FDES** (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire).

Une **FDES** reprend des informations détaillées, quantitatives et certifiées sur les aspects environnementaux et de santé d'un produit, sur la base de l'analyse de son cycle de vie.

Les architectes et les bureaux d'études peuvent **calculer l'impact environnemental total d'un bâtiment** sur la base des FDES.

Avec les plaques isolantes Unilin Insulation, un bâtiment obtient de bons résultats du point de vue des labels environnementaux (HQE, Effinergie, BREEAM, ...) certifiant la durabilité des bâtiments.

Vous trouverez toutes les FDES et documents techniques sur www.unilininsulation.fr.

AVEC ONE HOME, UNILIN INSULATION S'ENGAGE POUR LA CONSTRUCTION D'UN MONDE DURABLE.

One Home est la stratégie du Groupe Unilin en matière de développement durable. Elle est axée non seulement sur l'écologie mais plus largement sur l'amélioration de notre façon de vivre, à la fois à la maison, au travail mais aussi sur notre planète.

Cette stratégie est basée sur 3 axes :

1/ PROTÉGER NOTRE PLANÈTE (PLANET HOME)

en réduisant nos émissions de gaz à effet de serre et en développant un modèle circulaire.



→ Nos objectifs chez Unilin Insulation :

- 0 déchet production mis en décharge] d'ici 2023
- 0 déchet chantier mis en décharge] d'ici 2025
- 100 % d'emballages circulaires]
- Des usines neutres en carbone]
- 0 déchet démolition mis en décharge] d'ici 2030
- 70 % des panneaux d'isolation en PU recyclés]

2/ DES ESPACES DE VIE SAINS, CONFORTABLES ET DURABLES POUR NOS CLIENTS (YOUR HOME)



en leur offrant des solutions à valeur ajoutée

→ Nos objectifs chez Unilin Insulation :

- Des innovations produit apportant confort et efficacité énergétique dans le bâtiment
- Des solutions éco-construction, qui répondent aux nouvelles réglementations
- Des techniques facilitant et sécurisant le travail quotidien de nos installateurs

3/ UN ENVIRONNEMENT STIMULANT ET POSITIF POUR TOUS NOS EMPLOYÉS (OUR HOME)



dans lequel ils se sentent valorisés pour relever les défis du changement et de la croissance

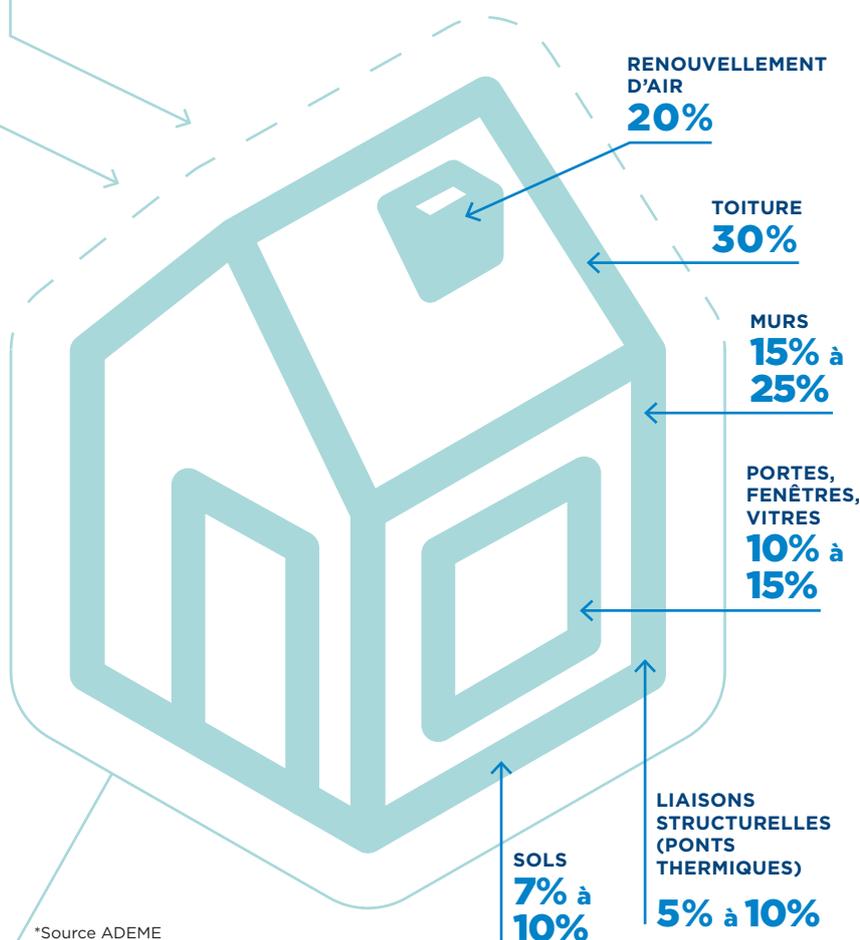
→ Nos objectifs chez Unilin Insulation :

- Le bien-être au travail
- Des actions continues de formation
- La sécurité optimale – 0 accident au travail

RÉNOVER ET CONSTRUIRE, C'EST AVANT TOUT ISOLER INTELLIGEMMENT

L'ISOLATION INTELLIGENTE COMMENCE PAR LE TOIT !

Sachant que 30 % des pertes de chaleur passent par le toit (ce qui nuit à l'efficacité énergétique de l'habitation), il convient de privilégier une bonne isolation de la toiture. Et ensuite d'isoler les murs et les sols.



*Source ADEME

ENVELOPPE DU BÂTIMENT

L'enveloppe du bâtiment sépare l'espace habitable du monde extérieur et se compose de la toiture, des sols, des murs, des fenêtres et des portes.

La rénovation énergétique : un enjeu majeur

Le plan France Relance place la rénovation énergétique du bâtiment au cœur de ses priorités. L'accent est mis sur l'augmentation et la simplification des aides aux particuliers. On compte encore aujourd'hui 4,8 millions de logements énergivores, appelés aussi passoires thermiques, qu'il s'agit d'éradiquer.

Bien isoler est la solution propice pour répondre aux objectifs de ce plan, en phase avec la loi Énergie-Climat, qui sont de :

- lutter contre la précarité énergétique,
- baisser la consommation énergétique,
- diminuer l'impact Carbone des bâtiments,
- s'adapter au changement climatique (confort d'été).

Unilin Insulation est par ailleurs signataire de la charte ENGAGÉ POUR FAIRE - Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique -, programme initié par les Pouvoirs Publics pour inciter les Français à rénover.



LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION ÉNERGÉTIQUE

RE 2020
RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

Le RE 2020 (Réglementation Environnementale 2020) induit la nécessité de renforcer l'isolation en neuf pour accentuer la sobriété énergétique et le confort. Elle s'appuie sur 3 grandes thématiques :

- Réduire l'impact carbone des constructions neuves sur le climat en limitant les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) par le choix de certains procédés ou matériaux constructifs.
Le $I_{c_{\text{construction}}}$ fait son entrée comme un des indicateurs réglementaires de la RE 2020, mesurant l'impact carbone des matériaux et équipements liés à la construction, associé au $I_{c_{\text{global}}}$ intégrant les besoins énergétiques du bâtiment.
- Poursuivre l'amélioration de la performance thermique et la baisse de la consommation des bâtiments neufs engagées avec les anciennes réglementations. L'objectif étant de renforcer les exigences de l'indicateur $B_{bio_{\text{max}}}$ de 30% en moyenne par rapport à la RT 2012.
- Adapter les constructions neuves aux futures conditions climatiques pour améliorer le confort des habitants, avec l'arrivée du DH, ou Degré-Heure, l'indicateur de risque d'inconfort d'été. Une nouvelle exigence qui prend en compte le besoin en froid et le confort d'été.

**Nous vous proposons
des solutions
parfaitement adaptées
à cette nouvelle
réglementation.**



ISOLATION TOITURE EN PENTE

USYSTEM Roof OS Comfort

Consulter notre
catalogue Ussystem



ISOLATION MURS INTÉRIEURS

UTHERM Wall L

p46

UTHERM Wall L Comfort

p48



ISOLATION PLANCHER

UTHERM Floor K Comfort dB

p30

UTHERM Floor K

p32



ISOLATION TOITURE PLATE

UTHERM Roof L

p62

UTHERM Roof K

p64



LES PLAQUES ISOLANTES PIR

Unilin Insulation propose une large gamme de solutions isolantes pour une isolation optimale des toitures inclinées ou plates, des sols et des murs.

PIR POURQUOI ?

Par rapport à d'autres matériaux d'isolation, le grand avantage du PIR (polyisocyanurate) est sa valeur d'isolation. Le PIR est le matériau le plus efficace pour isoler un bâtiment intelligemment : avec une valeur lambda déclarée (λ_p) de 0,022 W/m.K, le PIR affiche de meilleures performances que tous les autres matériaux, ce qui permet donc d'appliquer une couche d'isolation plus mince pour une efficacité identique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Quelle est la différence entre les deux types de polyuréthane : PUR et PIR ? Le PIR, utilisé en plaque de mousse rigide pour les produits Unilin Insulation, est la version "améliorée" du PUR, avec une valeur d'isolation encore plus élevée et de meilleures performances en matière de sécurité incendie.



CALCUL DE L'ÉPAISSEUR DE VOTRE ISOLATION

Valeur R connue : $R = 4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ ou $6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$



UTHERM

(Valeur $\lambda = 0,022 \text{ W}/\text{m}.\text{K}$)

$$d = R.\lambda$$

$$d = 4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W} \times 0,022 \text{ W}/\text{m}.\text{K} = 0,10 \text{ m}$$



$$d = 6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W} \times 0,022 \text{ W}/\text{m}.\text{K} = 0,13 \text{ m}$$



AUTRE MATÉRIAU ISOLANT

(Valeur $\lambda = 0,035 \text{ W}/\text{m}.\text{K}$)

$$d = R.\lambda$$

$$d = 4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W} \times 0,035 \text{ W}/\text{m}.\text{K} = 0,16 \text{ m}$$



$$d = 6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W} \times 0,035 \text{ W}/\text{m}.\text{K} = 0,21 \text{ m}$$



Pour obtenir une valeur R de $4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ avec une isolation en polyuréthane Unilin (valeur $\lambda = 0,022 \text{ W}/\text{m}.\text{K}$), la couche d'isolation doit avoir une épaisseur de 10 cm. **13 cm dans le cas d'un R de $6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$.**

Pour obtenir la même valeur R de $4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ avec un autre matériau isolant (valeur $\lambda = 0,035 \text{ W}/\text{m}.\text{K}$), la couche d'isolation doit avoir une épaisseur de 16 cm (**21 cm pour un R de $6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$**).

LEXIQUE DE L'ISOLATION

λ (Lambda) = La conductivité thermique λ caractérise l'aptitude d'un matériau à conduire la chaleur. Plus la valeur λ est basse, plus la qualité isolante du matériau est élevée.

R (Résistance Thermique) =

La résistance thermique d'un matériau R est l'aptitude d'un produit à résister au passage de la chaleur. La valeur R est fonction de la valeur lambda du matériau et de son épaisseur.

Plus la valeur R est élevée, plus la perte thermique est faible et l'isolation meilleure.

U (Transmission Thermique) =

La transmission thermique d'une paroi U caractérise la quantité de chaleur s'échappant au travers d'une paroi (élément de toiture ou cloison par exemple).

Il prend notamment en compte la résistance thermique des différents matériaux (U_c) et les ponts thermiques intégrés, linéaires ou ponctuel (ΔU). Lorsque la valeur U concerne des parois opaques, on parle du coefficient de transmission thermique U_p .



CALCUL DE VOTRE VALEUR R

Épaisseur d'isolation connue : $d = 10 \text{ cm}$



UTHERM

(Valeur $\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$)

$$R = d/\lambda$$

$$R = 0,10 \text{ m} \div 0,022 \text{ W/m.K} = \mathbf{4,5 \text{ m}^2.\text{K/W}}$$



AUTRE MATÉRIAU ISOLANT

(Valeur $\lambda = 0,035 \text{ W/m.K}$)

$$R = d/\lambda$$

$$R = 0,10 \text{ m} \div 0,035 \text{ W/m.K} = \mathbf{2,85 \text{ m}^2.\text{K/W}}$$



Si vous appliquez une couche de 10 cm de polyuréthane Unilin, vous obtenez **un R de 4,5 m².K/W** contre seulement 2,85 m².K/W avec un autre matériau isolant.

En conclusion, pour la même épaisseur, le PU Unilin isole mieux. Et pour obtenir la même valeur R, l'isolation Unilin est plus mince (gain de place) et présente donc un meilleur rapport coût/performance car il faut moins de matériau d'isolation.

Plus la valeur U_p est faible, plus la déperdition thermique de la paroi opaque est faible et l'isolation meilleure.

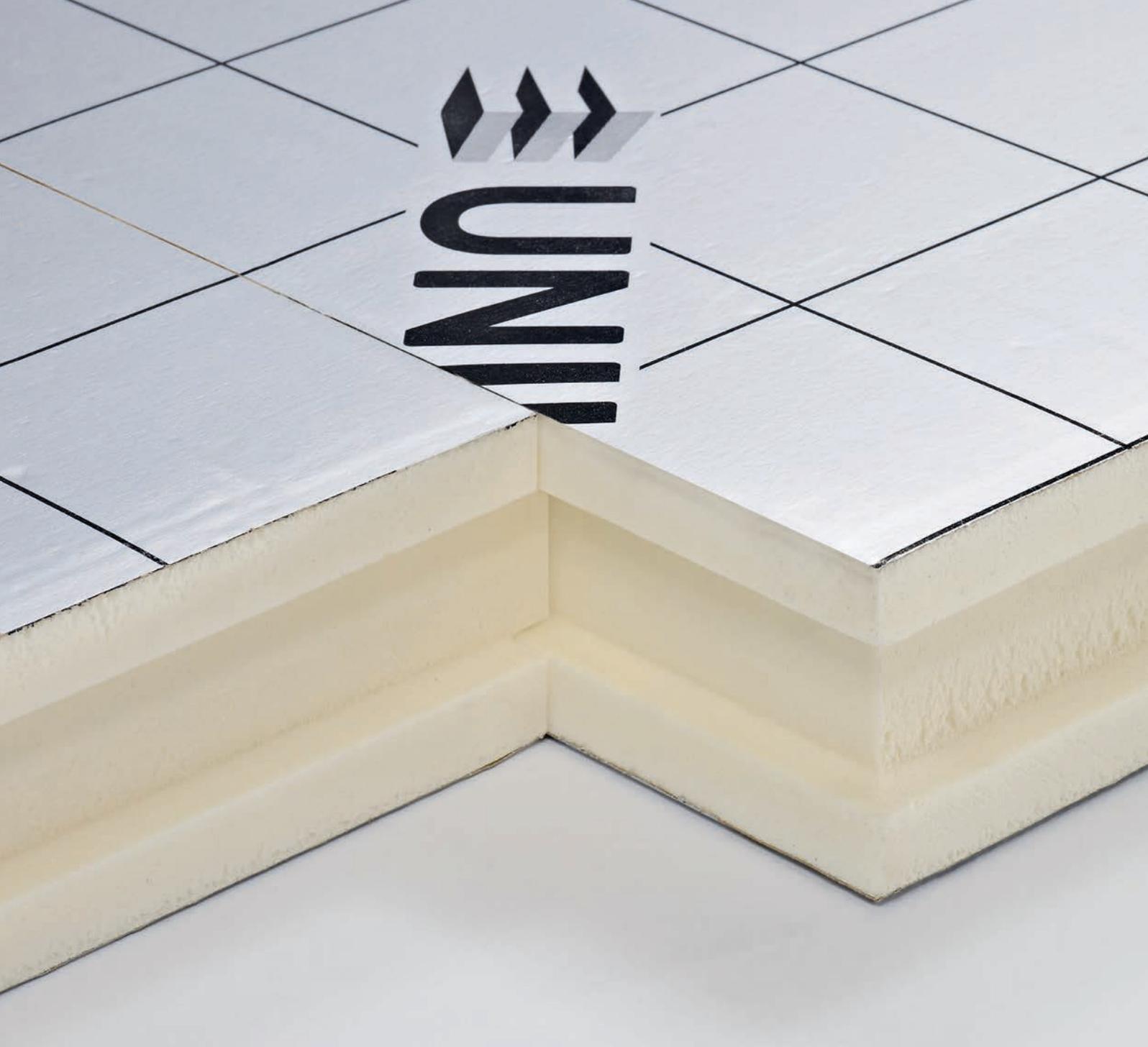
Pour déterminer les niveaux de consommation d'énergie d'un bâtiment, les spécialistes tiennent compte des déperditions de transmission à travers les différentes parois constituant l'enveloppe du bâtiment, des ponts thermiques de liaison, des fuites d'air et de la ventilation.

La transmission thermique est directement dépendante de la valeur R de l'enveloppe extérieure.

Si on ne tient pas compte des fuites d'air et de la ventilation, une valeur R deux fois plus grande signifie une réduction de moitié des pertes d'énergie et donc une consommation d'énergie 2 fois plus faible.

À titre d'illustration, prenons le cas d'un toit en pente d'une surface de 60 m².

En construisant un toit avec une valeur R de 6,0 au lieu de 2,5 m².K/W, on peut économiser annuellement environ 120 m³ de gaz.



UMI

**Notre objectif :
proposer des
solutions d'isolation
permettant de faire
une vraie différence.**

UNE SOLUTION D'ISOLATION POUR TOUTES LES APPLICATIONS

- ✓ Assortiment le plus complet de solutions d'isolation pour toitures, murs et sols
- ✓ Avec l'isolation en mousse de PU, augmentation des performances énergétiques mais aussi réduction de l'épaisseur (gain de place)
- ✓ Avec système de rainures et languettes pour emboîtement optimal ou bords droits pour les applications sans risque de circulation d'air (ex. toitures plates)
- ✓ Excellente stabilité dimensionnelle et grande résistance à la compression
- ✓ Matériau léger, nécessitant donc moins de main-d'œuvre et sollicitant moins la construction
- ✓ Facilité d'utilisation (de la découpe au montage)



SOLS



MURS



TOITURE PLATE



SARKING

LE CONFORT : DES SOLUTIONS UNILIN INSULATION ADAPTÉES

Le **CONFORT** est la 1^{ère} motivation des Français pour rénover : **48 %**.
Unilin Insulation s'engage en faveur du confort dans l'habitat en vous proposant des produits dédiés, la gamme Comfort⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Confort en Français

Les 3 premières sources d'insatisfaction de qualité de vie des logements des Français :



32 % : CONFORT THERMIQUE

(37 % en Agglomération Parisienne)

"Il m'arrive (parfois ou souvent) dans mon logement :

- *d'avoir trop chaud" : 58 %*
- *d'avoir trop froid" : 47 %*

"Je ne suis pas satisfait du confort thermique de mon logement" : 41 % des habitants d'appartement



32 % : CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

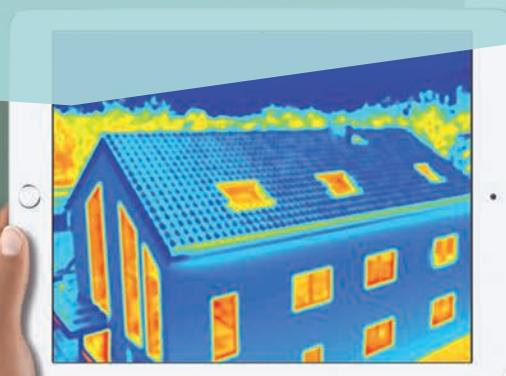


30 % : ISOLATION ACOUSTIQUE

(38 % en Agglomération Parisienne)

42 % des Français vivant en appartement disent avoir vécu des tensions avec leurs voisins pour des problèmes liés au bruit

*Sources : Baromètres Qualitel 2017 et 2018





UTHERM Floor K Comfort dB

► Plus d'informations à la [page 30](#)



LA RÉFÉRENCE SOL POUR L'ISOLATION THERMO-ACOUSTIQUE

Utilisée en neuf ou en rénovation, Utherm Floor K Comfort dB est préconisée sous chape/dalle flottante (fluide ou traditionnelle), sous revêtement de sol scellé et est parfaitement adaptée au plancher chauffant/ rafraîchissant.

2 en 1, elle assure l'isolation thermique et acoustique des sols et planchers.

La plaque isolante Utherm Floor K Comfort dB, dotée d'un voile de verre de 2,5 mm, affiche des performances acoustiques inégalées pour un isolant polyuréthane, avec une atténuation des bruits de chocs de 22 dB pour 28 mm.

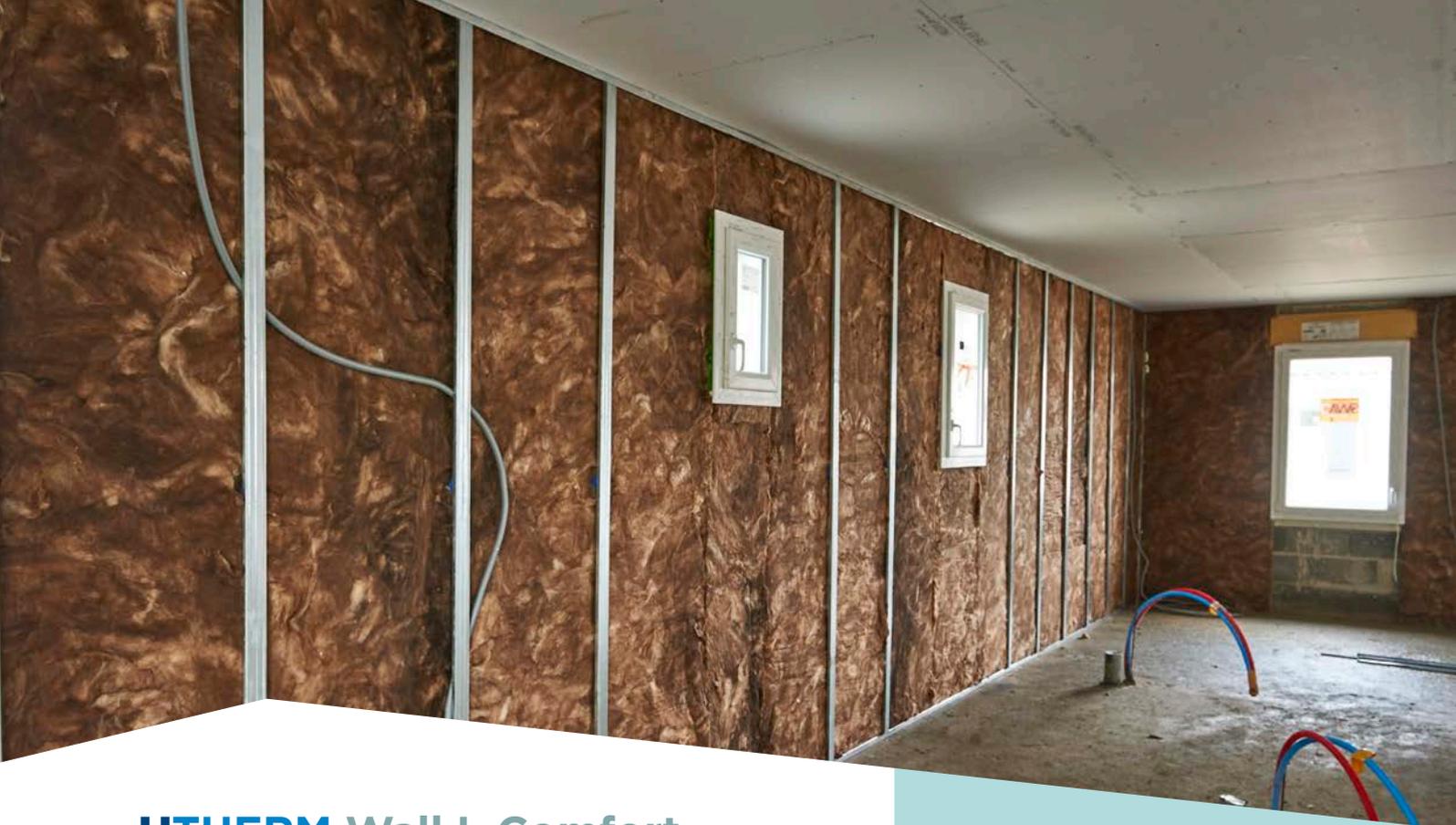
Utherm Floor K Comfort dB est idéale en logement collectif ou en logement individuel groupé, pour assurer le bien-être de ses occupants.

Avantages :

- Performance thermique supérieure
- Performance acoustique supérieure
- Idéal pour plancher chauffant
- Logistique simplifiée
- Mise en œuvre simple et rapide - Découpe facile
- Poids léger
- Économique

i Le saviez-vous ?

Le polyuréthane offre le meilleur rapport isolation thermique-épaisseur. Il permet de réduire les hauteurs de réserve de sol et la pose peut s'effectuer sans ravaillage.



UTHERM Wall L Comfort

► Plus d'informations à la page 48



LE TOP DE L'ISOLATION DES MURS GRÂCE À LA COMBINAISON GAGNANTE POLYURÉTHANE ET LAINE DE VERRE

Utherm Wall L Comfort est préconisée pour l'isolation des murs par l'intérieur, en neuf comme en rénovation, notamment pour des chantiers complexes (compacité faible, orientation défavorable...).

Cette solution bi-matière offre un confort thermo-acoustique optimisé. Elle répond à la nouvelle réglementation acoustique (NRA) avec des performances certifiées par une campagne d'essai au CSTB.

Par ailleurs, l'installation est facilitée, notamment le passage de gaines ou de câbles techniques.

Les plaques Utherm Wall L Comfort sont disponibles en différentes épaisseurs selon l'isolation souhaitée et en plusieurs hauteurs selon le chantier.

Avantages :

- Performance thermique supérieure
- Performance acoustique supérieure
- Gain de surface habitable
- Étanchéité à l'air renforcée
- Mise en œuvre simple et rapide - Découpe facile
- Poids léger
- Mise à disposition de kits (fixation et étanchéité)

Le saviez-vous ?

Le parement kraft-aluminium étanche du PU joue le rôle de pare-vapeur entre le PU et la laine minérale.

UTHERM Sarking L Comfort



► Plus d'informations à la page [84](#)

LA PERFORMANCE DU POLYURÉTHANE ASSOCIÉE AUX PROPRIÉTÉS ÉCO-ISOLANTES DE LA FIBRE DE BOIS

Utherm Sarking L Comfort s'utilise en isolation extérieure des toitures inclinées en neuf ou en rénovation.

Composé d'une plaque isolante en mousse de polyuréthane, dont l'épaisseur varie en fonction de la résistance thermique souhaitée, et d'une couche de fibre de bois, ce complexe bi-matière unique garantit une isolation phonique et thermique optimale.

La plaque de fibre de bois haute densité collée en usine assure la fonction d'écran de sous-toiture et optimise les performances d'isolation phonique.

Pour un bien-être durable, isolé du froid, du chaud et du bruit !



Avantages :

- Performance thermique et confort d'été
- Performance acoustique
- Volume habitable dans les combles optimisé
- Mise hors d'eau immédiate
- Durée des travaux raccourcie
- Mise en œuvre simple et rapide

Le saviez-vous ?

Le confort d'été consiste à limiter l'échauffement de l'habitation en période estivale. Pour ce faire, l'association de la fibre de bois au polyuréthane permet d'augmenter le déphasage thermique de la toiture au-delà de 7 heures et limite ainsi la montée en température de la paroi intérieure.

NOUVEAU

Existe aussi en version spécial montagne avec son revêtement traité anti-dérapant pour une sécurité optimale lors de la pose

UTHERM Sarking K Comfort Anti-Slide

► Plus d'informations à la page [88](#)





UTHERM Floor

**Grâce à leur
résistance élevée à
la compression, nos
plaques constituent
une solution
parfaitement
adaptée à l'isolation
des sols.**





**Isolation
des sols**



Utherm	
Floor K Comfort dB	30
Utherm	
Floor K	32

UTHERM Floor K Comfort dB

Plaque isolante thermo-acoustique pour les sols

Floor K Comfort⁽¹⁾ dB FRA est une plaque isolante thermo-acoustique en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement multicouche étanche sur les deux faces et d'une sous-couche acoustique sur la face inférieure.

Application Destinée à l'isolation thermo-acoustique des sols et des planchers

Préconisée sous chape/dalle flottante (fluide ou traditionnelle), sous revêtement de sol scellé (avec forme) et parfaitement adaptée au plancher chauffant/rafraîchissant

En neuf ou en rénovation, quel que soit le type de bâtiment (maisons groupées, collectif ou tertiaire)

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_D) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement Parement supérieur : complexe multicouche étanche au gaz type K de couleur marron et quadrillé au pas de 10 cm

Parement inférieur : complexe multicouche étanche au gaz type K de couleur marron et revêtu d'un voile de verre de 2,5 mm

Dimensions Standard : 1200 x 1000 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté, centré sur les 4 côtés



Pour toute autre épaisseur, nous consulter

Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur totale (mm)	Réduction bruit de chocs ΔL_w^{**}	Bruit aérien $R_w (C,C_2)$	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Floor K Comfort dB 28	5414399058637	1,15	25+3	22 dB	59 (-;-;8) dB	11	13,20	8	105,60	88
Floor K Comfort dB 60	5414399058644	2,60	57+3	22 dB	59 (-;-;8) dB	6	7,20	7	50,40	42
Floor K Comfort dB 83*	5414399058651	3,70	80+3	23 dB	59 (-;-;8) dB	5	6,00	6	36,00	30
Floor K Comfort dB 104*	5414399058668	4,65	101+3	23 dB	59 (-;-;8) dB	3	3,60	8	28,80	24

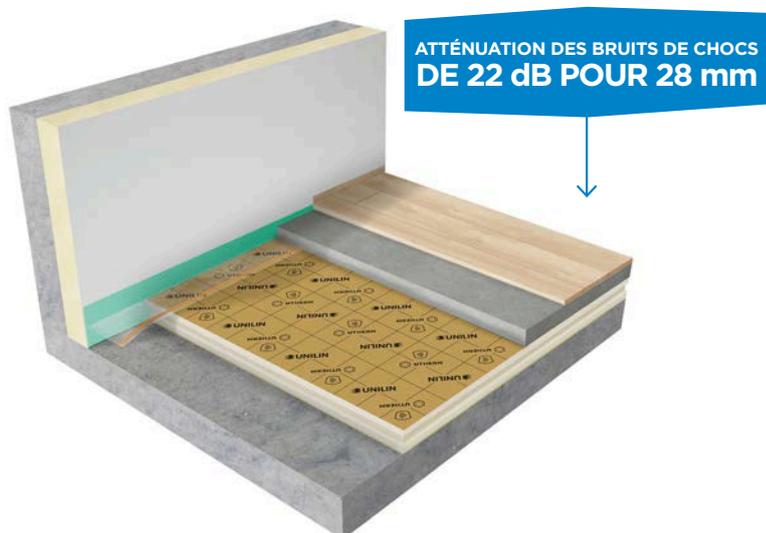
*Éligible à Ma Prime Rénov'

**Plus la valeur ΔL_w est élevée, meilleure sera l'efficacité de la chape flottante vis-à-vis des bruits de chocs

⁽¹⁾ Confort en Français

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Classement SOL	SC2 a ₃ A Ch
Réduction du niveau de bruit de chocs	$\Delta L_w = 22 \text{ dB}$ pour les épaisseurs 28 à 81 mm $\Delta L_w = 23 \text{ dB}$ pour les épaisseurs 83 à 123 mm
Indice d'affaiblissement acoustique	$R_w (C ; C_{tr}) = 59 (-2 ; -8) \text{ dB}$



Attestations	
ACERMI	Réf. Floor K Comfort dB FRA n° 19/121/1438
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Floor Réf. Floor K Comfort dB FRA n° 20200015
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Floor K

Plaque isolante
pour les sols

Floor K FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement multicouche étanche sur les deux faces.

Application Destinée à l'isolation thermique des sols et planchers. Préconisée sous dallage ou dalle portée, sous chape/dalle flottante (fluide ou traditionnelle), sous revêtement de sol scellé et parfaitement adaptée au plancher chauffant/rafraîchissant

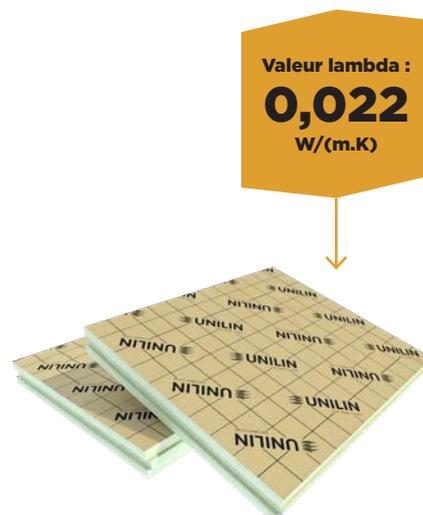
En neuf ou en rénovation, pour tous types de bâtiments

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement K : complexe multicouche étanche au gaz et de couleur marron pour éviter les reflets pendant la pose - quadrillé au pas de 10 cm sur un côté

Dimensions Standard : 1200 x 1000 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté, centré sur les 4 côtés

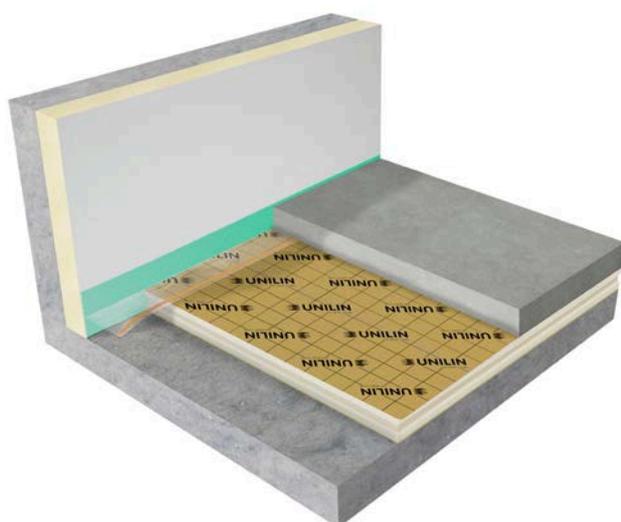


Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Floor K 25	5414399084704	1,15	25	20	24,00	5	120,00	100
Floor K 30	5414399000117	1,35	30	16	19,20	5	96,00	80
Floor K 40	5414399026636	1,85	40	12	14,40	5	72,00	60
Floor K 48	5414399026643	2,20	48	10	12,00	5	60,00	50
Floor K 52	5414399000148	2,40	52	9	10,80	5	54,00	45
Floor K 57	5414399026650	2,60	57	7	8,40	6	50,40	42
Floor K 69*	5414399026667	3,15	69	7	8,40	5	42,00	35
Floor K 80*	5414399026674	3,70	80	6	7,20	5	36,00	30
Floor K 101*	5414399026681	4,65	101	5	6,00	5	30,00	25
Floor K 120*	5414399026506	5,55	120	4	4,80	5	24,00	20
Floor K 140*	5414399083424	6,45	140	3	3,60	6	21,60	18
Floor K 160*	5414399083431	7,40	160	3	3,60	5	18,00	15

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Résistance critique à la compression de 69 à 160 mm	$R_{cs} = 130 \text{ kPa}$, déformation conventionnelle $d_s \text{ moyen} = 1,35 \%$
Module d'élasticité de service en compression, pour application sous dallage en épaisseur 69 à 160 mm	$E_s = 0,6 R_{cs}/d_s = 5,77 \text{ MPa}$
Classement SOL	SC1 a ₁ Ch (entre 20 et 120 mm) SC1 a ₂ Ch (entre 121 et 160 mm)
Réduction du niveau de bruit de chocs	$\Delta L_w = 19 \text{ dB}$ pour les épaisseurs $\geq 40 \text{ mm}$



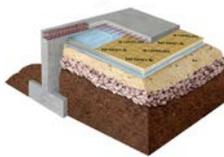
Attestations	
ACERMI	Réf. Floor K FRA n° 11/121/684
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
FDES	Disponible sur http://www.inies.fr Réf. Utherm Floor PIR K FRA
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Floor Réf. Floor K FRA n° 2022002
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Floor

MISE EN ŒUVRE ET TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

Les plaques isolantes Utherm Floor sont universelles et polyvalentes et répondent aux exigences de la RE 2020.

Utherm Floor est destinée à l'isolation sur planchers ou dallages, pouvant être sur terre-plein, sur vide sanitaire ou sur plancher collaborant. La plaque supporte tous les types de finition (ex. chape traditionnelle, fluide, anhydrite, etc...). Utherm Floor peut également être utilisée pour l'isolation sous dallage en terre-plein et dalle portée dont les charges et efforts sont transmis aux fondations par les semelles ou les longrines.

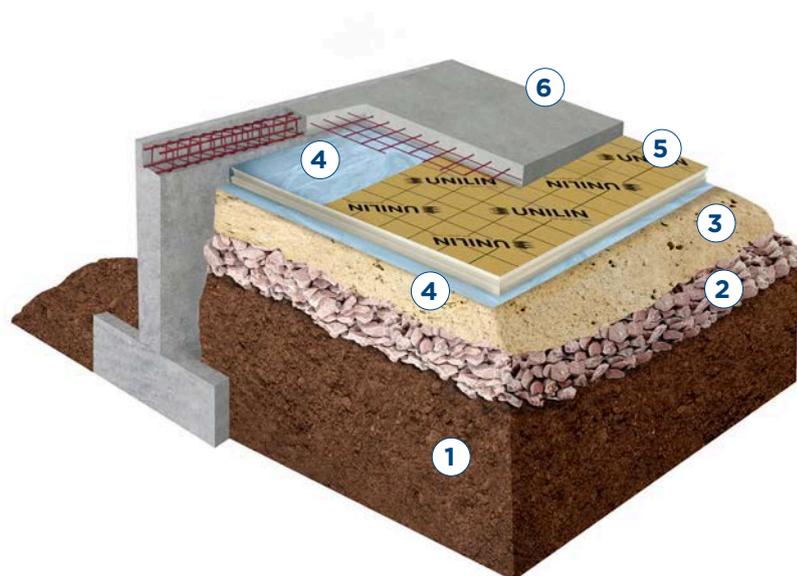
CHAPE FLOTTANTE/ CARRELAGE SCÉLÉ	CHAPE FLUIDE	DALLAGE	PLANCHER CHAUFFANT À EAU CHAUDE	PLANCHER RAYONNANT ÉLECTRIQUE (PRE)
				
DTU 26.2/52.1	Avis Technique*	DTU 13.3	DTU 65.14	CPT CSTB N° 3606-v3

Le module d'élasticité de service en compression $E_s > 3,5$ MPa et le $d_s < 2$ % permettent un emploi de l'Utherm Floor sous dallage sur terre-plein de maison individuelle et dallage industriel pour tous types de bâtiments y compris en ERP.

*L'applicateur devra s'assurer des dispositions visées par l'Avis Technique de la chape, quant au pontage des joints et de la mise en place de bandes périphériques Riv'Utherm (ép. 8 mm)

Mise en œuvre Utherm Floor sous dallage

CAS D'UN DALLAGE DÉSolidARISÉ



1. Terre-plein
2. Gravier
3. Lit de sable
4. Film anticapillaire
5. Plaque isolante
6. Dalle béton armé

	Maison individuelle	Logement collectif, bâtiment administratif, tertiaire, locaux de santé et scolaires de charge d'exploitation < 5kN/m ² , sans charge ponctuelle ni charge roulante	Autres bâtiments
Épaisseur possible d'Utherm Floor K Fra	≥ 69 mm	De 69 à 192 mm	De 69 à 115 mm

1. PRÉPARATION ET POSE DE LA COUCHE D'INTERFACE

Préparer le sol et mettre en œuvre la couche d'interface conformément aux dispositions du DTU 13.3.

Disposer sur le sol préparé et compacté le film anticapillaire et le remonter sur les murs de soubassement le temps de poser les plaques Utherm.

2. POSE DES PLAQUES

Disposer les plaques Utherm sur le film anticapillaire : les plaques sont posées jointives et en quinconce.

Jointoyer les plaques à l'aide d'un ruban adhésif Unitape pour éviter les pénétrations de laitance lors de la coulée du dallage. Cela n'est pas nécessaire si les DPM prévoient la pose d'un film de protection au-dessus des plaques.

Rabattre le film anticapillaire sur les plaques Utherm.

Disposer les armatures sur les plaques Utherm recouvertes de l'éventuel film de protection contre les pénétrations de laitance.

3. RÉALISATION DE LA DALLE BÉTON

Couler le dallage conformément aux dispositions prévues par le DTU 13.3.

Mise en œuvre Utherm Floor sous chape

La désolidarisation de l'ouvrage en périphérie et au droit de tous les points singuliers a une importance toute particulière pour la performance acoustique de l'ouvrage. La mise en œuvre doit s'effectuer conformément aux dispositions des DTU 26.2 et 52.10.

1. POSE DE LA BANDE Riv'Utherm

Placer la bande Riv'Utherm sur la périphérie et autour des points singuliers en la laissant dépasser d'au moins 2 cm de la surface finie (revêtement de sol compris) avant d'être arasée.

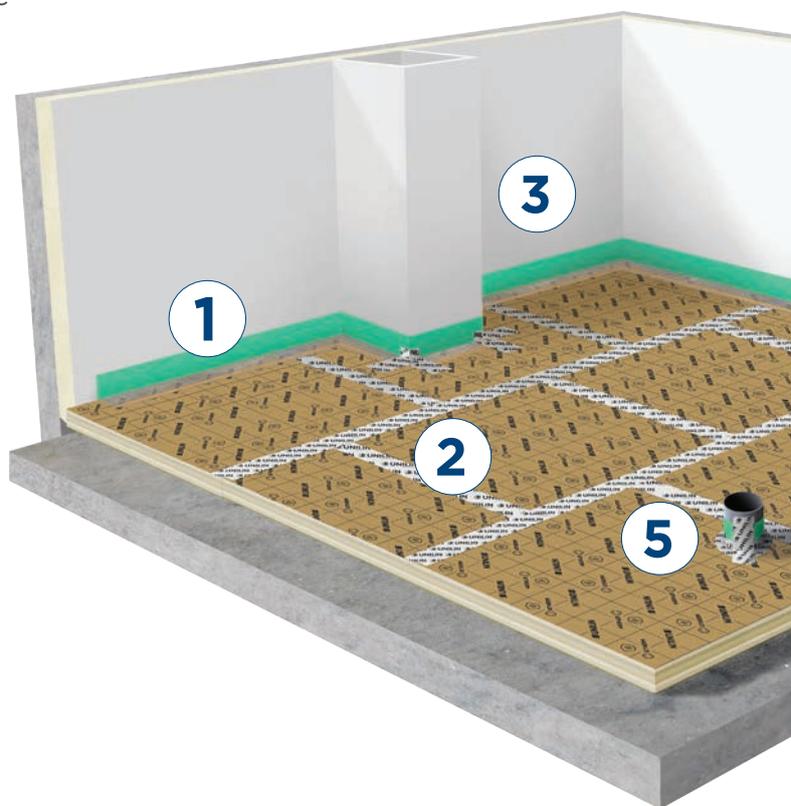
Riv'Utherm est équipée d'un rabat adhésif destiné à éviter la pénétration de la laitance.

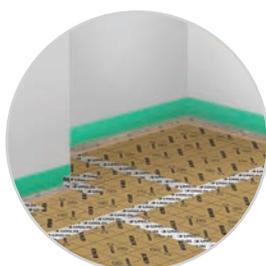
2. POSE DES PLAQUES

Araser les plaques sur les côtés accolés aux parois de façon à présenter un bord droit en appui sur la bande périphérique. Elles sont posées jointives à joints décalés sur toute la surface du local.

Recouvrir les joints entre plaques à l'aide de la bande adhésive Unitape pour éviter toute pénétration de laitance.

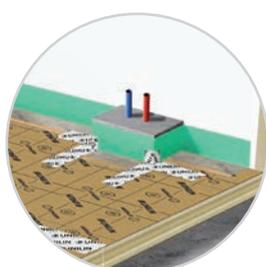
Ceci n'est pas obligatoire pour les plaques Utherm Floor standards : revêtues de parements étanches, elles sont posées avec leur usinage «rainure-langouette» sans besoin, au sens des DTU et CPT, d'interposer un film polyéthylène ou de ponter les joints (sauf cas spécifique des chapes fluides).





3. ANGLES

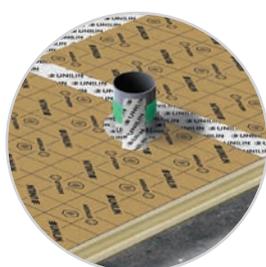
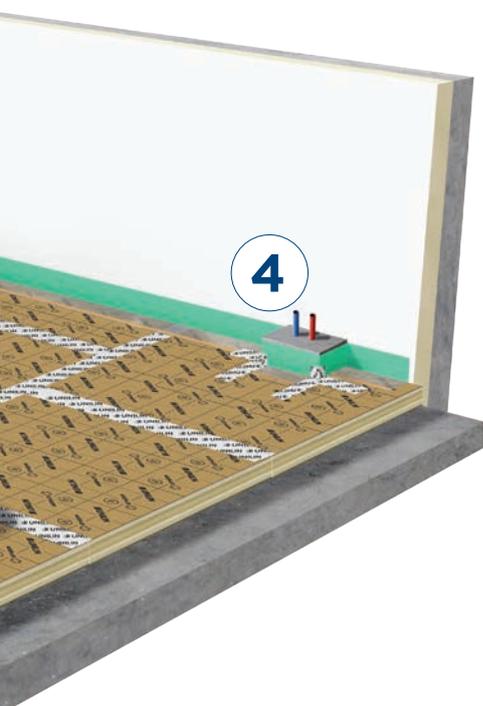
La désolidarisation aux angles rentrants et sortants est assurée par la bande Riv'Utherm et la bande adhésive Unitape.



4. CANALISATIONS GROUPEES

La plaque Utherm Floor est découpée au droit du coffrage. Riv'Utherm est disposée de part et d'autre et autour du coffrage.

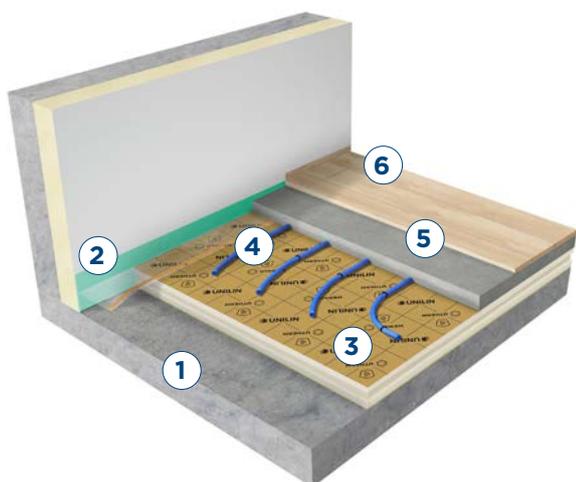
Unitape est posée à chaque extrémité de la bande, ainsi qu'au pied du coffrage pour relier les plaques isolantes à la bande.



5. CANALISATIONS ISOLEES

La plaque Utherm Floor est découpée au droit de la canalisation traversante. Riv'Utherm est mise en œuvre autour de la canalisation isolée.

Unitape est posée pour maintenir les 2 bords de la bande et au pied de la canalisation.



1. Support
2. Riv'Utherm
3. Plaque isolante
4. Système de chauffage (optionnel)
5. Chape
6. Revêtement de sol

FOCUS SUR LES PRODUITS DÉDIÉS EN ISOLATION INTÉRIEURE DES SOLS

L'emploi des plaques isolantes en isolation sous chape flottante (traditionnelle ou fluide) ou sous plancher chauffant requiert le classement des sous-couches isolantes selon le NF DTU 52.10.

La certification ACERMI de ce classement permet de justifier la conformité du produit aux dispositions prévues par le NF DTU 52.10 ou les Avis Techniques des chapes fluides certifiées.

Les sous-couches Utherm Floor K FRA et Utherm Floor K Comfort dB FRA bénéficient d'un classement sol au titre du NF DTU 52.10, certifiées ACERMI.

Le classement des sous-couches isolantes en sol se présente sous la forme suivante :

$$\text{SC} \begin{matrix} 1 & a_i \\ 2 & b_i \end{matrix} \text{ A Ch}$$

SC1 ou SC2 : classe de la sous-couche selon la compressibilité de la sous-couche (la classe SC1 étant meilleure que la classe SC2).

a ou b : détermine la charge d'exploitation revendiquée par la sous-couche isolante

a : charge d'exploitation limitée au plus à 500 kg/m² (locaux tertiaires, autres)

b : charge d'exploitation limitée au plus à 200 kg/m² (locaux d'habitation)

Cette charge d'exploitation est associée à un indice i allant de 1 à 4. Cet indice i qualifie la réduction d'épaisseur au bout de 10 ans de la sous-couche isolante.

L'indice i est revendiqué selon les critères suivants :

i = 1 : réduction d'épaisseur au bout de 10 ans ≤ 0,5 mm

i = 2 : 0,5 mm < réduction d'épaisseur au bout de 10 ans ≤ 1 mm

i = 3 : 1 mm < réduction d'épaisseur au bout de 10 ans ≤ 1,5 mm

i = 4 : 1,5 mm < réduction d'épaisseur au bout de 10 ans ≤ 2 mm

Il permet aussi de vérifier que l'association de 2 sous-couches est possible. En effet, 2 sous-couches isolantes peuvent être associées si la somme de leur indice i est égale au plus à 4. Une sous-couche classée a_4 ou b_4 ne pourra pas être associée avec une autre.

Les classes A ou Ch sont additionnelles et indiquent les qualités acoustiques (pour la classe A) et l'aptitude à l'emploi sous plancher chauffant (pour la classe Ch) de la sous-couche isolante.

A titre d'exemple, la sous-couche thermique Utherm Floor K FRA, classée SC1 a_1 Ch pour une épaisseur comprise entre 20 et 120 mm, peut être associée à la sous-couche thermo-acoustique Utherm Floor K Comfort dB FRA, classée SC2 a_3 A Ch, l'association sera classée SC2 a_4 A Ch et pourra être utilisée dans tous les bâtiments y compris sous un plancher chauffant à condition de disposer au-dessus des sous-couches une chape dimensionnée pour la classe SC2.

L'EMPLOI DES ACCESSOIRES UNILIN CONDITIONNE LA GARANTIE DU SYSTÈME.

Code EAN	5414399039858
----------	---------------

Code EAN	150 mm	5414399024502
	180 mm	5414399070806

Code EAN	5414399039841
----------	---------------



BANDE Unitape

Bande adhésive de 5 cm de largeur
Rouleau de 50 ML



BANDE Riv'Utherm

Bande en mousse de polyéthylène à cellules fermées de 8 mm d'épaisseur et de 150 ou 180 mm de hauteur, équipée d'un rabat adhésif

Vendue par 8 rouleaux (150 mm) ou par 6 rouleaux (180 mm)



MOUSSE Uniflex

Mousse PU flexible, applicable au pistolet

Contenance : 750 ml
12 unités par carton



UTHERM Floor



Utherm Floor, c'est :

- ✓ Des performances thermiques et une résistance mécanique remarquables
- ✓ Le meilleur rapport isolation - épaisseur
- ✓ Une solution pour tous les types de sols : sous chape ou sous dallage, avec ou sans plancher chauffant
- ✓ De nombreuses épaisseurs
- ✓ Une réduction des réserves de sol
- ✓ La possibilité de pose sans ravaillage
- ✓ Un usinage des rives rainé-bouveté pour un emboîtement facilité
- ✓ Des plaques quadrillées pour une découpe simplifiée
- ✓ Un recours à l'agrafage non systématique et donc une pose accélérée grâce à la bande Riv'Utherm
- ✓ Une atténuation des bruits de chocs de 19 dB au-delà de 40 mm
- ✓ Un produit répondant aux exigences réglementaires et sous ACERMI / FDES

Et en plus, avec Utherm Floor K Comfort dB :

- ✓ Une performance acoustique inégalée pour un isolant polyuréthane

ATTÉNUATION DES BRUITS DE CHOCS
DE 22 dB POUR 28 mm
= 2 fois moins de bruit
avec 2 fois moins d'épaisseur*

- ✓ Un produit 2 en 1 avec sous-couche acoustique



MOINS
DE MANUTENTION



CONFORT ET GAIN
DE TEMPS LORS DE LA POSE



AVANTAGE
ÉCONOMIQUE

*Par rapport à un Utherm Floor standard 57 mm





UTHERM Wall



Grâce à une isolation des murs continue, sans pont thermique, nos plaques contribuent à l'amélioration de l'étanchéité à l'air et du confort intérieur de l'habitat.



NOS SOLUTIONS PRÉCONISÉES

Quels murs souhaitez-vous isoler ?



**Isolation des
murs extérieurs**

→ **Utherm
Wall A** 44

**Isolation des
murs intérieurs**

→ **Utherm
Wall L** 46
→ **Utherm
Wall L
Comfort** 48

UTHERM Wall A

Plaque isolante
pour les murs
extérieurs

Wall A FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement monocouche.

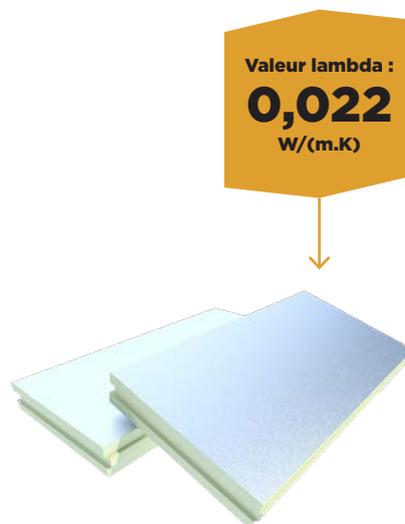
Application Isolation thermique par l'extérieur des murs Pour les bâtiments d'habitation de 3^{ème} famille et les ERP, l'épaisseur est limitée à 100 mm sauf accord d'un bureau de contrôle La réaction au feu Euroclasse D-s2, d0 permet une mise en œuvre sur les bâtiments d'habitation jusqu'à la 3^{ème} famille, tous étages, sans restriction

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement A : parement monocouche étanche Alu 50 μ m gaufré

Dimensions Standard : 1200 x 600 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté, centré sur les 4 côtés

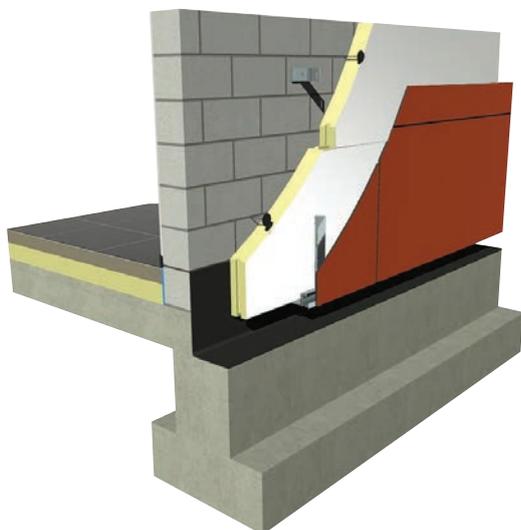


Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Wall A 60	5414399027527	2,75	60	8	5,76	10	57,60	80
Wall A 80*	5414399055940	3,70	80	6	4,32	10	43,20	60
Wall A 90*	5414399088306	4,15	90	5	3,60	10	36,00	50
Wall A 100*	5414399027510	4,60	100	5	3,60	10	36,00	50

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse D-s2, d0
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	TR80
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2



Attestations	
ACERMI	Réf. Wall A FRA n° 14/121/970
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Wall Réf. Wall A FRA n° 2022007
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Wall L

Plaque isolante
pour les murs
intérieurs

Wall L FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement multicouche étanche.

Application Isolation thermique par l'intérieur des murs (contre-cloison sur ossature métallique)

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

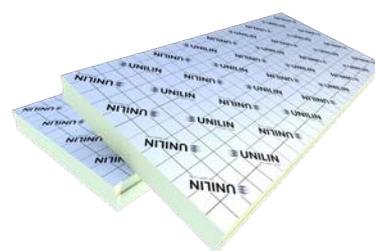
Revêtement L : complexe multicouche étanche au gaz de couleur aluminium quadrillé au pas de 10 cm

Dimensions Standard : 2700 x 1200 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté, centré sur les 2 longueurs



Valeur lambda :
0,022
W/(m.K)



Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Wall L 60	5414399010826	2,75	60	8	25,92	5	129,60	40
Wall L 80*	5414399022102	3,70	80	5	16,20	6	97,20	30
Wall L 100*	5414399044234	4,60	100	5	16,20	5	81,00	25

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	TR80
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2



Attestations	
ACERMI	Réf. Wall L FRA n° 11/121/686
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
FDES	Disponible sur http://www.inies.fr Réf. Utherm Wall PIR L FRA
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Wall Réf. Wall L FRA n° 2020006
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Wall L Comfort

**Plaque isolante
bi-matière pour
les murs intérieurs**

Wall L Comfort⁽¹⁾ FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR associée à un isolant en laine de verre.

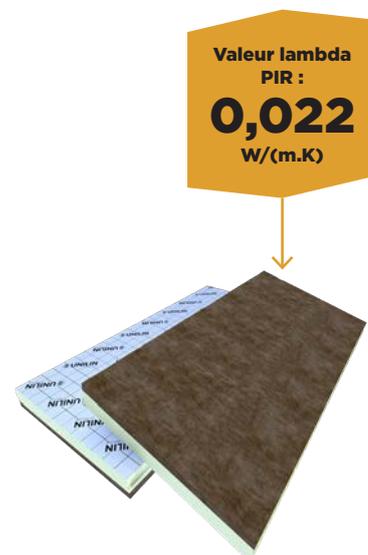
Application Isolation thermo-acoustique des murs par l'intérieur (contre-cloison sur ossature métallique)

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_D) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement Parement inférieur : complexe multicouche étanche au gaz type L
Parement supérieur : complexe multicouche étanche au gaz type L, associé à une couche de laine de verre d'épaisseur 40 mm
Le parement multicouche étanche type L du polyuréthane joue le rôle de pare-vapeur entre le polyuréthane et la laine minérale, respectant la règle des 2/3-1/3. Le polyuréthane situé côté froid de ce pare-vapeur représente au minimum 2/3 de la résistance thermique totale du système

Dimensions 2500 x 1200 mm ou 2700 x 1200 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté, centré sur les 2 longueurs



2500 x 1200

Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Épaisseur laine de verre (mm)	Épaisseur totale (mm)	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Wall L Comfort 90	5414399044920	3,55	50	40	90	42,00	14
Wall L Comfort 110*	5414399044913	4,45	70	40	110	33,00	11
Wall L Comfort 130*	5414399044944	5,40	90	40	130	27,00	9

2700 x 1200

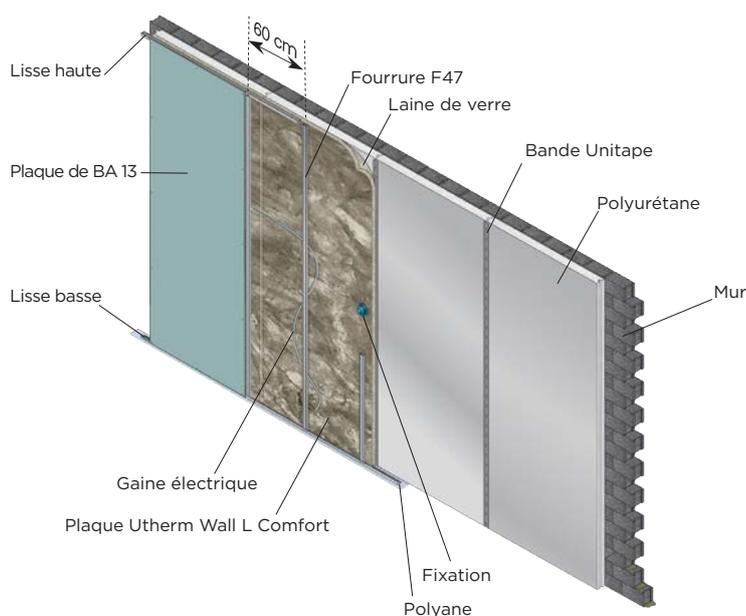
Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Épaisseur laine de verre (mm)	Épaisseur totale (mm)	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Wall L Comfort 90	5414399044937	3,55	50	40	90	45,36	14
Wall L Comfort 110*	5414399044425	4,45	70	40	110	35,64	11
Wall L Comfort 130*	5414399044951	5,40	90	40	130	29,16	9

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

⁽¹⁾ Confort en Français

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$ pour la mousse PIR $\lambda_D = 0,032 \text{ W/(m.K)}$ pour la laine de verre
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F pour la mousse PIR Euroclasse A1 pour la laine de verre
Affaiblissement acoustique	Sur voile de béton 160 mm enduit : $R_w (C ; C_{tr}) = 69 (-4 ; -12) \text{ dB}$ Sur parpaing creux 200 mm enduit : $(C ; C_{tr}) = 72 (-3 ; -9) \text{ dB}$



Attestations	
ACERMI	Réf. Primitif Wall L Comfort FRA n° 11/121/686 Réf. Laine de verre n° 03/058/169
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$ pour la mousse PIR $\lambda 0,032 \text{ W/(m.K)}$ pour la laine de verre
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

MISE EN ŒUVRE EN ITE

Les plaques isolantes Utherm Wall sont universelles et polyvalentes et répondent aux exigences de la RE 2020.

Utherm Wall A est une solution adaptée à l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des parois verticales. Les supports admis sont neufs ou anciens, en béton, maçonnerie ou bois (y compris les panneaux utilisés dans les maisons à ossature bois). Les défauts de planéité du support sont limités à 8-10 mm sous la règle des 2 m selon la nature de la paroi pour Utherm Wall A (8 mm si mur en béton, 10 mm si mur en maçonnerie). La mise en œuvre d'un pare-pluie HPV sur l'isolant n'est obligatoire que lors de la pose d'un bardage non étanche type à claire-voie.



POSE DE L'ISOLANT

► **Une isolation optimale et certifiée**

Fixation cheville étoile à frapper

- Cheville polyamide ou polypropène avec collerette, diamètre supérieur ou égal à 50 mm à rupture de ponts thermiques.
- Au moins 2 fixations par plaque.
- La pose éventuelle d'une 2^{ème} couche se fait à joints décalés en continu sur la première couche ou entre ossatures, en respectant la lame d'air de 2 cm minimum sous le bardage.

Le pontage des joints est assuré avec une bande adhésive aluminium selon NF DTU 45.4.



POSE DE L'OSSATURE RAPPORTÉE

► **Ossature possible en bois ou en métal**

Les ossatures peuvent être fixées soit :

- Directement sur le mur maçonné,
- À une patte-équerre, fixée elle-même au mur maçonné.

Les sections de l'ossature, leur positionnement et la nature des fixations utilisées doivent se conformer aux prescriptions du NF DTU 45.4.



POSE DU BARDAGE

► **Choix multiple des éléments de finition**

Bardage rapporté traditionnel

Les bardages traditionnels revendiqués dans le NF DTU 45.4 sont les suivants :

- Panneaux HPL,
- Clins PVC,
- Ardoises naturelles ou fibres-ciment,
- Tuiles plates en béton ou en terre cuite, tuiles à emboîtement ou à pureau plat ou à glissement à relief en terre cuite.

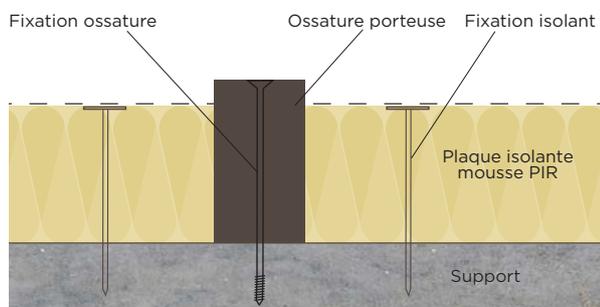
Bardage rapporté non traditionnel

- Il fait l'objet d'Avis Techniques ou de DTA, se conformer à sa mise en œuvre :
 - Dalles rainurées en résine, pierre, CCV...
 - Système agrafé en terre cuite, céramique...
 - Fixation invisible en fibres-ciment, résine...
 - Fixation traversante fibres-ciment, stratifié HPL...
 - Éléments en PVC, bois chauffé ou réifié...

Les habillages métalliques des couvertures sont visés par les DTU de la série 40.

Schémas de pose de l'isolant en 1 ou 2 couches - Coupe horizontale

Exemple de pose en maison individuelle

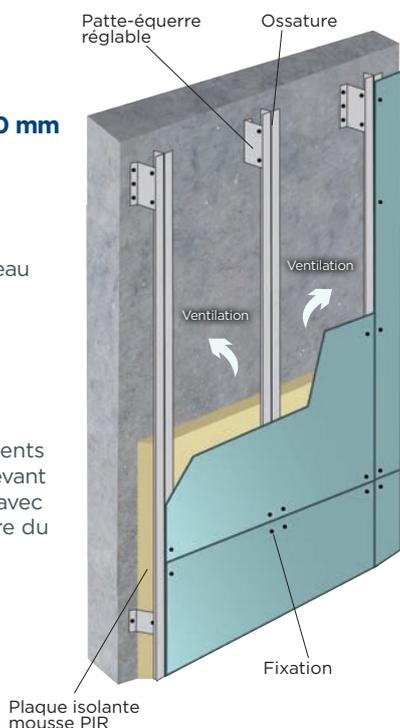


Exemple de pose en ERP ou en collectif de 3^{ème} famille*

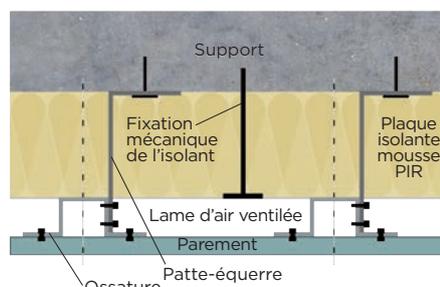
Utherm Wall A épaisseur > 100 mm

En présence d'épaisseurs d'isolants supérieures à 100 mm, la pose est admise dans les ERP sous réserve d'accord par un bureau de contrôle.

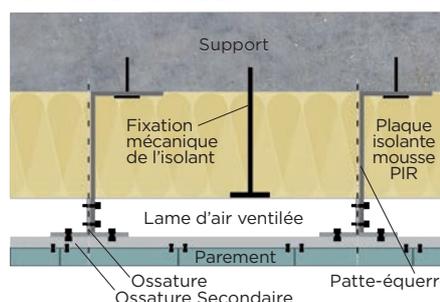
La mise en œuvre d'une ossature métallique traversante permet également la pose pour des épaisseurs d'isolants supérieures à 100 mm dans les ERP, les bâtiments d'habitation ou les bâtiments relevant du code du travail en conformité avec notre Appréciation de Laboratoire du CSTB Avis N° AL 14-145.



Bardage avec la peau extérieure fixée sur l'ossature primaire



Bardage avec la peau extérieure fixée sur l'ossature secondaire



*Cette mise en œuvre est également possible en maison individuelle

L'EMPLOI DES ACCESSOIRES UNILIN CONDITIONNE LA GARANTIE DU SYSTÈME.

Code EAN	5414399039841
----------	---------------



MOUSSE Uniflex

Mousse PU flexible, applicable au pistolet

Contenance : 750 ml
12 unités par carton

Code EAN	5414399092914
----------	---------------



BANDE Unitape Alu

Bande adhésive de 5 cm de largeur

Rouleau de 50 ML

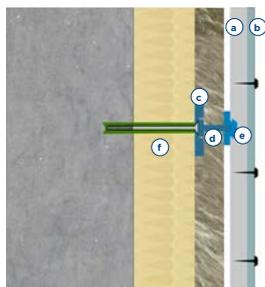
UTHERM Wall L Comfort Wall L

MISE EN ŒUVRE EN ITI

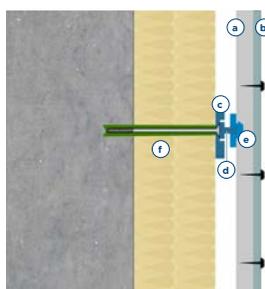
Les croquis ci-après représentent une plaque Utherm Wall L Comfort



Utherm Wall L Comfort



Utherm Wall L



- a) Fourrure métallique
- b) Plaque de plâtre BA 13
- c) Platine
- d) Vis de liaison
- e) Écrou
- f) Cheville de fixation

Ces solutions sont préconisées en ITI (Isolation Thermique par l'Intérieur) des murs.

Avant la mise en œuvre du doublage et si le plafond est déjà installé, il faut s'assurer de l'étanchéité à l'air de la jonction plafond-mur support (traitement par exemple avec un mastic ou une bande avec enduit).

Tracer l'emplacement des futures lisses au sol et au plafond, l'épaisseur de l'isolant doit être inférieure à la tapée de fenêtre moins 30 mm à 45 mm. La lisse basse peut être posée avant les plaques Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L si la contre-cloison est posée avant le plafond.

Adapter la hauteur de la plaque en la découpant si nécessaire à la hauteur sous plafond.

Mettre en œuvre la plaque en la positionnant contre le mur support. La plaque est posée par emboîtement.

Cas particulier Utherm Wall L Comfort : la face avec la mousse PU doit être au contact du mur ①.

Fixer les plaques Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L en pré-perçant à mi-hauteur la plaque (entraxe maximal entre appuis : au maximum tous les 0,60 m) puis percer le mur avec une mèche adaptée au mur support de diamètre 8 mm.

Cas particulier de la plaque Utherm Wall L Comfort : avant le pré-perçage, découper la laine de surface en croix au centre de chaque plaque ①.

Positionner la cheville dans la platine du kit de fixation et la visser pour l'installer dans le mur.

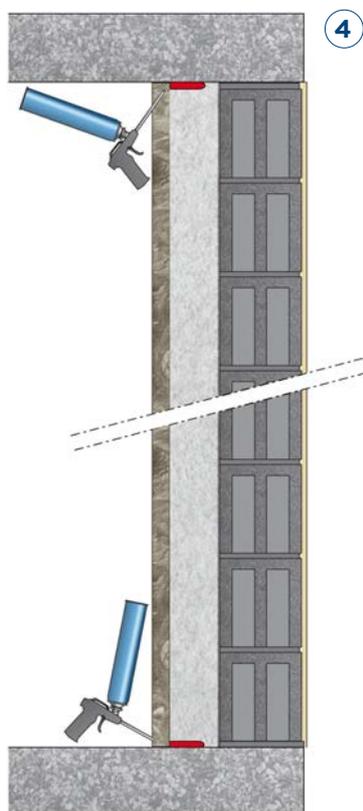
Assembler le kit de fixation en ajoutant à la platine la vis de liaison et l'écrou ②.





Au-delà d'une hauteur de 2,70 m, superposer les plaques Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L et disposer les fixations tous les 1,35 m. Pour de grandes hauteurs, prévoir une reprise de charge tous les 4 m.

Traiter les joints longitudinaux des plaques Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L à l'aide de la bande adhésive Unitape. Cas particulier Utherm Wall L Comfort : soulever la laine minérale pour atteindre la mousse PU et positionner la bande Unitape ③.



Traiter l'étanchéité à l'air au sol et au plafond en injectant de la mousse PU en bombe Uniflex ④.

Fixer les lisses haute et basse à raison d'une fixation mécanique tous les 0,60 m. La fixation mécanique est adaptée au support.

Pour la pose de la lisse basse sur sol brut, disposer préalablement une protection complémentaire, de type film de polyéthylène d'épaisseur 100 µm, entre la lisse et le sol.

Positionner les fourrures sur les écrous du kit de fixation. Régler l'alignement et l'aplomb des fourrures par vissage/dévisage du kit de fixation et fixer les fourrures mécaniquement aux lisses.

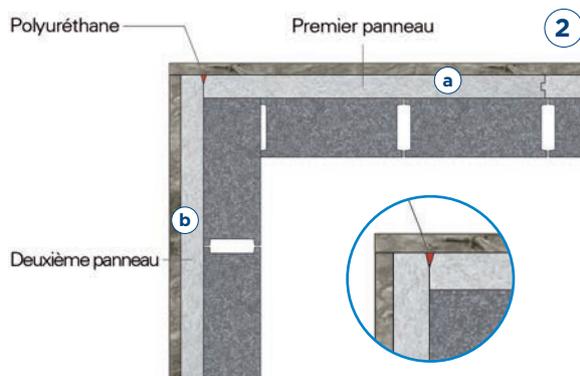
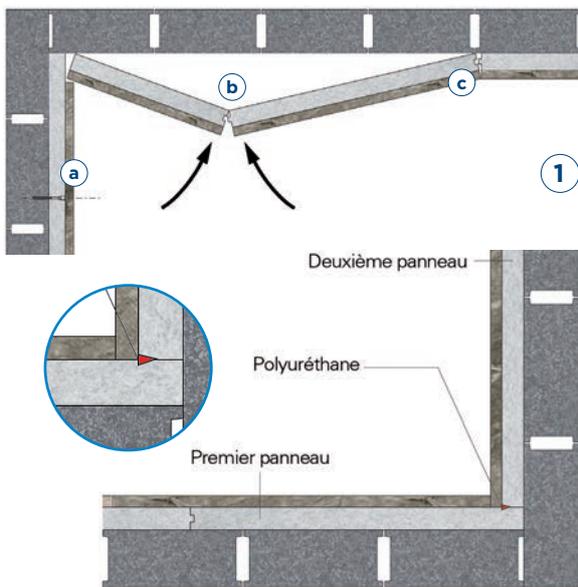
Mettre en œuvre les plaques de plâtre BA 13 sur les fourrures conformément au DTU 25.41.



UTHERM Wall L Comfort Wall L

TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

Les croquis ci-après représentent une plaque Utherm Wall L Comfort



Traitement d'un angle rentrant entre 2 murs ①

Découper la dernière plaque Utherm Wall L Comfort (a) afin qu'elle soit en contact avec le mur adjacent.

Découper la laine de verre du panneau (a) sur une largeur correspondant à l'épaisseur de la plaque Utherm Wall L Comfort (b). Cette étape est inutile dans le cas des plaques Utherm Wall L.

Décoller légèrement l'avant-dernière plaque (c) et prépositionner la dernière plaque (b) en la collant à l'angle du mur.

Plaquer les 2 plaques (b) et (c) en même temps contre le mur.

Soulever la laine de verre à la jonction entre les 2 plaques (a) et (b) pour y injecter de la mousse Uniflex.

Dans le cas des plaques Utherm Wall L, injecter directement la mousse Uniflex dans l'angle formé par les 2 plaques (a) et (b).

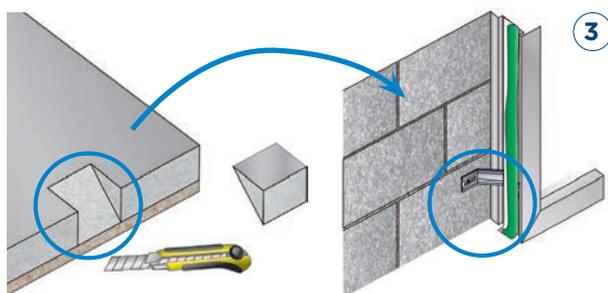
Traitement d'un angle sortant entre 2 murs

Découper la plaque Utherm Wall L Comfort (a) de manière à ce que la mousse PU arrive à flanc de mur et que la laine de verre ait un débord correspondant à l'épaisseur des plaques Utherm Wall L Comfort. Dans le cas des plaques Utherm Wall L, faire arriver la plaque (a) au ras de l'angle.

Positionner le panneau adjacent (b) comme indiqué dans la figure (2).

Soulever la laine minérale de la plaque pour injecter de la mousse Uniflex à la jonction entre les 2 plaques. Dans le cas des plaques Utherm Wall L, injecter directement la mousse Uniflex à la jonction entre les 2 plaques.



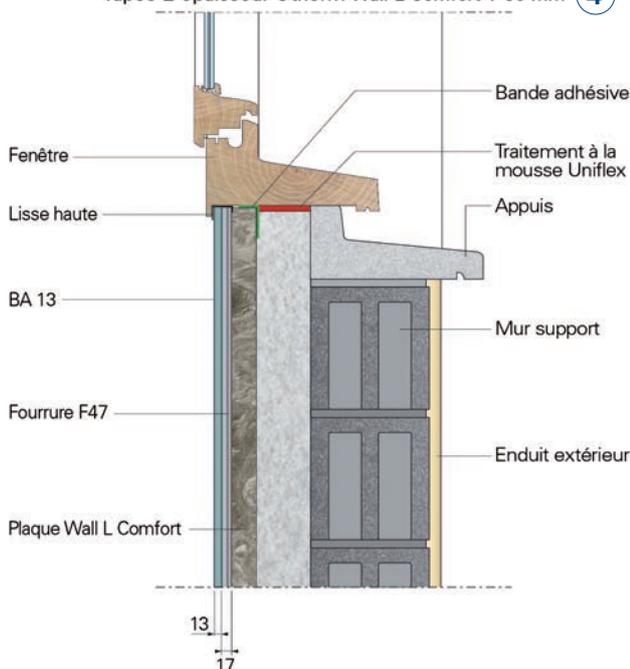


3 Raccordement avec les menuiseries

Plier en 2 la bande adhésive d'étanchéité et retirer le film de protection de la bande sur la moitié de sa largeur.

Appliquer la partie adhésive découverte tout autour de la menuiserie de manière à ce que le pli de la bande d'étanchéité arrive au même niveau que la mousse PU de la plaque Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L.

4 Tapée ≥ épaisseur Utherm Wall L Comfort + 30 mm



Positionner les plaques Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L en soignant leur jonction avec les menuiseries.

Dans le cas où les équerres de menuiserie sont posées avec un angle, découper dans la mousse de PU l'emplacement des équerres ③.

Combler le vide entre la plaque Utherm Wall L Comfort/Utherm Wall L et la menuiserie à l'aide de la mousse Uniflex ④.

Soulever la laine de verre de la plaque Utherm Wall L Comfort pour coller la partie de la bande d'étanchéité laissée libre sur la mousse PIR.

Pour les plaques Utherm Wall L, appliquer la partie de la bande d'étanchéité laissée libre directement sur la plaque.

L'EMPLOI DES ACCESSOIRES UNILIN CONDITIONNE LA GARANTIE DU SYSTÈME.

1 boîte = 50 m² du système (Wall L Comfort et Wall L)

Code produit	Code EAN	Conditionnement
KIT D'ÉTANCHÉITÉ	5414399022874	50 ML de bande Unitape largeur 5 cm / 40 ML de bande adhésive largeur 10 cm / 2x750 ml Uniflex
KIT DE FIXATION	5414399062009	50 platines / 50 écrous / 50 vis de liaison / 50 chevilles

Code EAN 5414399039841

Code EAN 5414399039858



MOUSSE Uniflex
Mousse PU flexible, applicable au pistolet
Contenance : 750 ml
12 unités par carton



BANDE Unitape
Bande adhésive de 5 cm de largeur
Rouleau de 50 ML



UTHERM Wall



Utherm Wall, c'est :

- ✓ Une isolation thermique performante et très peu épaisse
- ✓ Une solution pour tous les types de bâtiments : constructions individuelles, immeubles collectifs ou ERP, en isolation intérieure ou extérieure
- ✓ Un emboîtement facilité grâce à l'usinage des rives rainé-bouveté
- ✓ Un produit léger, simple à manipuler et à découper
- ✓ Des produits certifiés : ACERMI, FDES, réaction au feu, ...

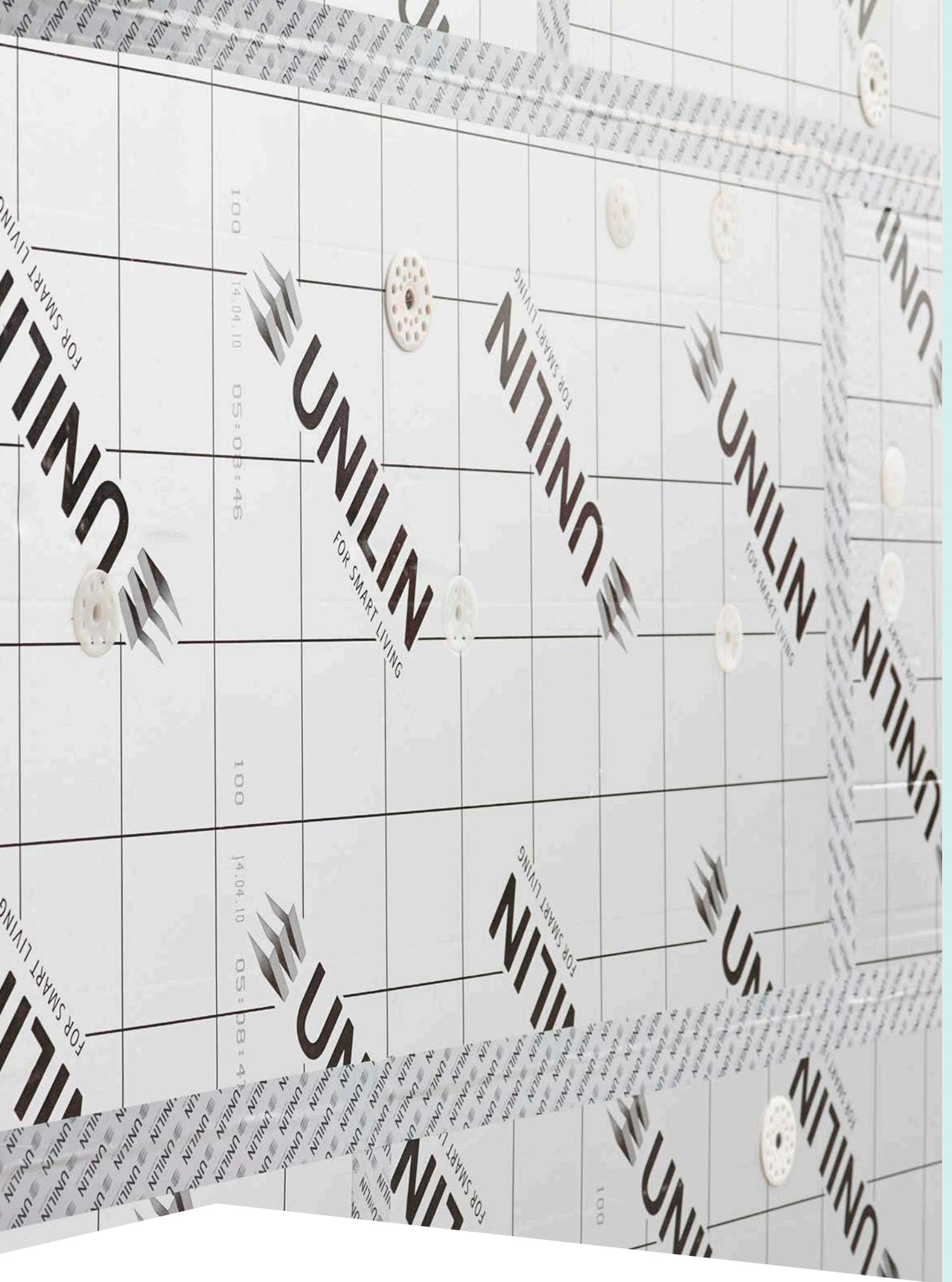
Utherm Wall en ITI, c'est aussi :

- ✓ Un gain de surface habitable significatif
- ✓ Un format adapté : jusqu'à 2700 x 1200 mm
- ✓ Un confort thermo-acoustique avec Utherm Wall L Comfort

**Bi-matière
PU + Laine de Verre**

- ✓ Des kits accessoires (fixation, étanchéité) pour faciliter et parfaire l'installation







Unilin Insulation propose des solutions adaptées pour l'isolation sous étanchéité des toitures-terrasses, quel que soit le type de couverture.



Isolation des toitures plates



Utherm Roof L	62
Utherm Roof K	64
Utherm Roof A	66
Utherm Roof Tapered	68

UTHERM Roof

APPLICATION

Unilin Insulation propose une gamme complète de solutions d'isolation en polyuréthane (PIR) pour la toiture plate.

Sur éléments porteurs de type maçonnerie, béton cellulaire, bois et panneaux dérivés du bois, bac acier, en 1 ou 2 lits d'isolation, d'épaisseur maxi 280 mm selon la configuration (se reporter aux pages 70 et 71 pour plus de précisions).

NOTRE GAMME

UTHERM Roof L

- En support de revêtement d'étanchéité indépendant sous protection lourde rapportée, sur des toitures-terrasses accessibles aux piétons (dalles sur plots, jardins...), inaccessibles (gravillons, végétalisées...) et techniques.

UTHERM Roof K

- En support de revêtement d'étanchéité auto-protégée, posé en semi-indépendance par auto-adhésivité ou par fixations mécaniques, en toitures-terrasses inaccessibles ou techniques.
- En support de membrane d'étanchéité auto-protégée, posée en adhérence totale dans le cas d'un lit supérieur en perlite expansée (fibrée).

UTHERM Roof A

- Avec ou sans écran thermique, en support direct de revêtement d'étanchéité posé en semi-indépendance par fixations mécaniques, en indépendance sous protection lourde ou en adhérence totale par soudure en plein sur un lit supérieur en perlite ou laine de roche soudable.
- Avec écran thermique, il est toujours associé à un panneau isolant en perlite expansée (fibrée) ou en laine de roche pour répondre aux exigences des Établissements Recevant du Public (ERP).

UTHERM Roof Tapered

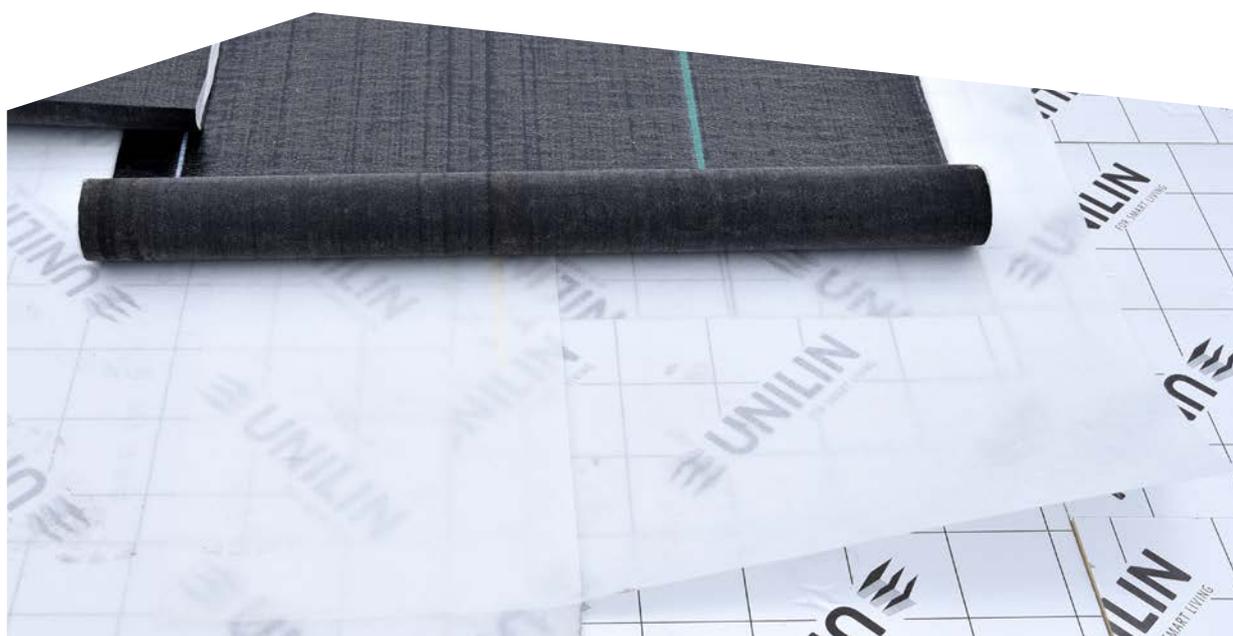
- Plaque avec forme de pente intégrée pour toitures plates, permettant une meilleure évacuation des eaux pluviales, en support de revêtement d'étanchéité auto-protégée ou sous protection lourde.
-

Pour chaque toiture plate, quel que soit le type de couverture, trouvez une solution Unilin Insulation adaptée !

	SUPPORT		
TYPE DE TERRASSE ET DE PROTECTION	Maçonnerie Béton Béton cellulaire	Bois et panneaux dérivés du bois	Acier (TAN)
Inaccessible Auto-protégée	UTHERM Roof K UTHERM Roof Tapered	UTHERM Roof K UTHERM Roof A UTHERM Roof Tapered	UTHERM Roof A
Inaccessible Gravillons	UTHERM Roof L UTHERM Roof Tapered	UTHERM Roof L UTHERM Roof Tapered	
Technique et zone technique	UTHERM Roof L (sous protection lourde) UTHERM Roof K (auto-protégée)	UTHERM Roof L (sous protection lourde) UTHERM Roof K (auto-protégée) UTHERM Roof A (auto-protégée)	UTHERM Roof A
Accessible Dalle sur plots	UTHERM Roof L	UTHERM Roof L* UTHERM Roof A*	
Végétalisée	UTHERM Roof L UTHERM Roof K	UTHERM Roof L UTHERM Roof K	UTHERM Roof A

*Le support bois doit être visé par un avis technique pour cette destination

Avant application, consultez les avis techniques et les certifications pour connaître les spécificités liées à vos chantiers.



UTHERM Roof L

Plaque isolante pour l'étanchéité des toitures plates sous protection lourde

Roof L FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement multicouche étanche.

Application Préconisée en support de revêtement d'étanchéité indépendant sous protection lourde rapportée, sur des toitures-terrasses accessibles aux piétons, inaccessibles, jardins, végétalisées et techniques

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_D) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement L : complexe multicouche étanche au gaz de couleur aluminium, quadrillé au pas de 10 cm

Dimensions Standard : 1200 x 600 mm

Emboîtement Usinage à bord droit sur les 4 côtés

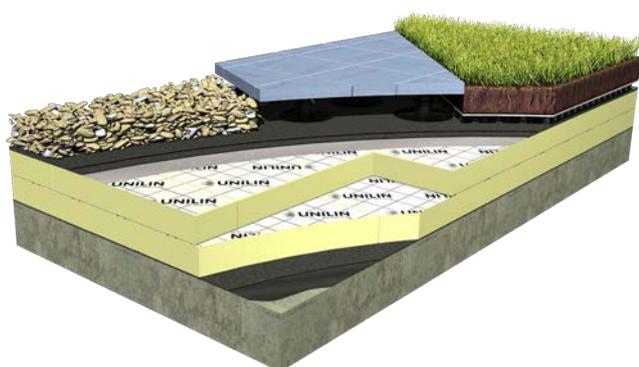


Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Roof L 30	5414399039377	1,35	30	16	11,52	10	115,20	160
Roof L 40	5414399039384	1,85	40	12	8,64	10	86,40	120
Roof L 50	5414399039391	2,30	50	10	7,20	10	72,00	100
Roof L 60	5414399039605	2,75	60	8	5,76	10	57,60	80
Roof L 70	5414399039612	3,20	70	7	5,04	10	50,40	70
Roof L 80	5414399039629	3,70	80	6	4,32	10	43,20	60
Roof L 98*	5414399039643	4,50	98	5	3,60	10	36,00	50
Roof L 100*	5414399048812	4,60	100	5	3,60	10	36,00	50
Roof L 110*	5414399039667	5,05	110	4	2,88	10	28,80	40
Roof L 120*	5414399039001	5,55	120	4	2,88	10	28,80	40
Roof L 140*	5414399038721	6,45	140	3	2,16	12	25,92	36
Roof L 160*	5414399039674	7,40	160	3	2,16	10	21,60	30

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2
Classe de compressibilité	C
Variation dimensionnelle résiduelle à 23° C après stabilisation à 80° C	$\leq 0,3 \%$
Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (80° C/23° C)	$\leq 3 \text{ mm}$
Résistance au feu extérieur avec complexe d'étanchéité	$B_{\text{roof}}(t3)$ selon la protection lourde associée



Attestations	
ACERMI	Réf. Roof L FRA n° 11/121/726
Conformité CSFE	Conforme aux règles professionnelles "isolant support d'étanchéité sous protection lourde"
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
Usages visés certifiés	Toiture terrasse
FDES	Disponible sur http://www.inies.fr Réf. Utherm Roof PIR L FRA
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Roof Réf. Roof L FRA n° 2020004
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Roof K

Plaque isolante pour l'étanchéité auto-protégée des toitures plates

Roof K FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement multicouche étanche.

Application Préconisée en support de revêtement d'étanchéité auto-protégée semi-indépendante par auto-adhésivité ou par fixations mécaniques ou en support de membrane d'étanchéité auto-protégée en adhérence totale dans le cas d'un lit supérieur en perlite expansée (fibrée)

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement K : complexe multicouche étanche au gaz, de couleur marron pour éviter les reflets pendant la pose

Dimensions Standard : 600 x 600 mm

Emboîtement Usinage à bord droit sur les 4 côtés

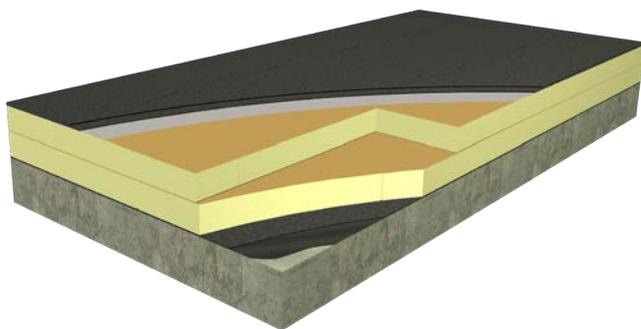


Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Roof K 30	5414399016705	1,35	30	32	11,52	10	115,20	320
Roof K 40	5414399018129	1,85	40	24	8,64	10	86,40	240
Roof K 50	5414399019508	2,30	50	20	7,20	10	72,00	200
Roof K 60	5414399015807	2,75	60	16	5,76	10	57,60	160
Roof K 70	5414399019515	3,20	70	14	5,04	10	50,40	140
Roof K 80	5414399016743	3,70	80	12	4,32	10	43,20	120
Roof K 98*	5414399027343	4,50	98	10	3,60	10	36,00	100
Roof K 100*	5414399014626	4,60	100	10	3,60	10	36,00	100
Roof K 120*	5414399017320	5,55	120	8	2,88	10	28,80	80
Roof K 140*	5414399017245	6,45	140	6	2,16	12	25,92	72
Roof K 160*	5414399016767	7,40	160	6	2,16	10	21,60	60

*Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	TR80
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2
Classe de compressibilité	C
Variation dimensionnelle résiduelle à 23° C après stabilisation à 80° C	$\leq 0,5 \%$
Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (80° C/23° C)	$\leq 3 \text{ mm}$



Attestations	
ACERMI	Réf. Roof K FRA n° 13/121/818
Avis technique DTA	N° 5.2/20-2685_V1
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
Usages visés certifiés	Toiture terrasse
FDES	Disponible sur http://www.inies.fr Réf. Utherm Roof PIR K FRA
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Roof Réf. Roof K FRA n° 2020003
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Roof A

Plaque isolante pour l'étanchéité des toitures plates pour pose sur bac acier

Roof A FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement en aluminium gaufré.

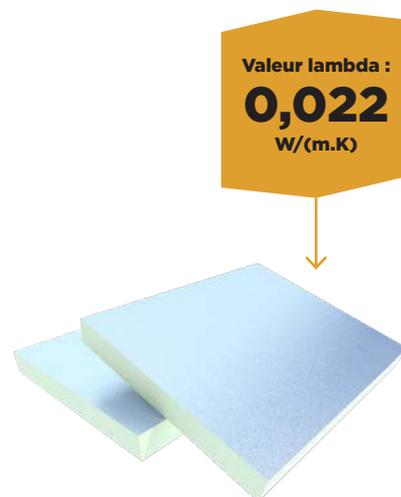
Application Préconisée avec ou sans écran thermique en support direct de revêtement d'étanchéité posé en semi-indépendance fixé mécaniquement, en indépendance sous protection lourde ou en adhérence totale par soudure en plein (sur un lit supérieur soudable)

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_D) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement A : parement monocouche étanche Alu 50 μ m gaufré

Dimensions Standard : 2500 x 1200 mm

Emboîtement Usinage à bord droit sur les 4 côtés 
Usinage des rives rainé-bouveté, centré sur les 4 côtés à partir de 100 mm, sur demande 



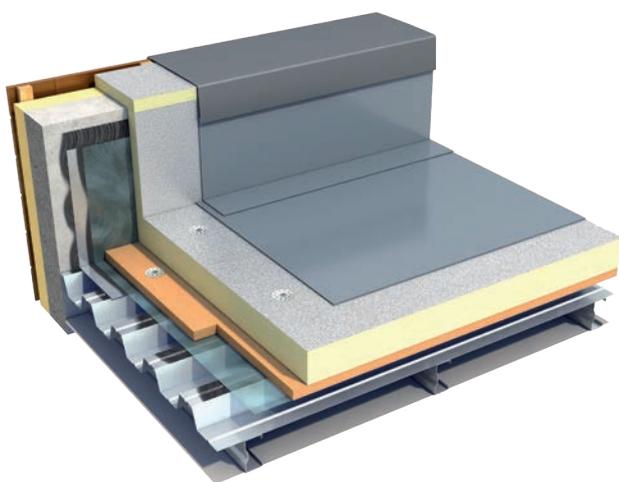
Pour toute autre épaisseur ou dimension, nous consulter

Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Roof A 40	5414399084933	1,85	40	12	36,00	5	180,00	60
Roof A 60	5414399084759	2,75	60	8	24,00	5	120,00	40
Roof A 80	5414399084766	3,70	80	6	18,00	5	90,00	30
Roof A 100*	5414399084940	4,60	100	5	15,00	5	75,00	25
Roof A 120*	5414399084773	5,55	120	4	12,00	5	60,00	20

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse D-s2, d0
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2
Classe de compressibilité	C
Variation dimensionnelle résiduelle à 23° C après stabilisation à 80° C	$\leq 0,5 \%$
Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (80° C/23° C)	$\leq 3 \text{ mm}$



Avec écran thermique

Attestations	
ACERMI	Réf. Roof A FRA n° 14/121/972
Avis Technique DTA	Demande d'Avis Technique en cours
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
Usages visés certifiés	Toiture terrasse
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Roof Réf. Roof A FRA n° 2022005
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Roof Tapered

Plaque isolante avec forme de pente intégrée pour l'étanchéité des toitures plates

Roof Tapered est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue d'un parement multicouche étanche et forme de pente intégrée.

Application Idéale pour une meilleure évacuation des eaux pluviales, en support de revêtement d'étanchéité auto-protégée ou sous protection lourde

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement Complexe multicouche étanche au gaz

Dimensions Standard : 1200 x 1200 mm

Emboîtement Usinage à bord droit sur les 4 côtés



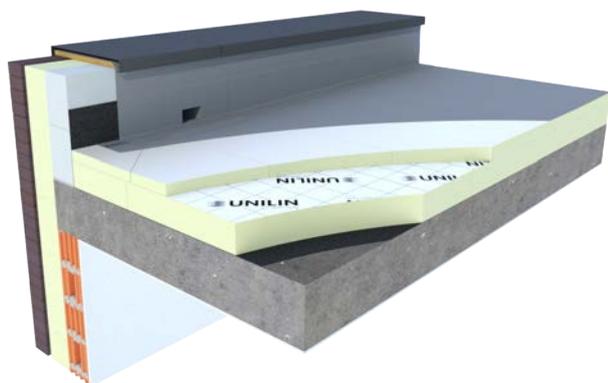
Valeur lambda :
0,022
W/(m.K)



Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Roof Tapered 10 mm							
Roof Tapered 30/40	5414399020924	1,55	30/40	10	14,40	100,80	70
Roof Tapered 40/50	5414399020948	2,00	40/50	8	11,52	80,64	56
Roof Tapered 50/60	5414399020962	2,50	50/60	8	11,52	57,60	40
Roof Tapered 60/70	5414399020986	2,95	60/70	6	8,64	51,84	36
Roof Tapered 70/80	5414399021006	3,40	70/80	6	8,64	43,20	30
Roof Tapered 80/90	5414399021037	3,85	80/90	4	5,76	40,32	28
Roof Tapered 90/100	5414399020818	4,30	90/100	4	5,76	34,56	24
Roof Tapered 100/110	5414399020801	4,75	100/110	4	5,76	34,56	24
Roof Tapered 110/120	5414399021068	5,20	110/120	4	5,76	28,80	20
Roof Tapered 15 mm							
Roof Tapered 30/45	5414399020320	1,70	30/45	10	14,40	86,40	60
Roof Tapered 45/60	5414399020313	2,35	45/60	8	11,52	69,12	48
Roof Tapered 60/75	5414399020481	3,05	60/75	6	8,64	51,84	36
Roof Tapered 75/90	5414399020610	3,75	75/90	6	8,64	43,20	30
Roof Tapered 90/105	5414399020634	4,40	90/105	4	5,76	34,56	24
Roof Tapered 105/120	5414399020498	5,10	105/120	4	5,76	28,80	20
Roof Tapered 20 mm							
Roof Tapered 30/50	5414399020931	1,80	30/50	10	14,40	86,40	60
Roof Tapered 50/70	5414399020979	2,70	50/70	6	8,64	60,48	42
Roof Tapered 70/90	5414399021013	3,60	70/90	6	8,64	43,20	30
Roof Tapered 90/110	5414399021044	4,50	90/110	4	5,76	34,56	24
Roof Tapered 110/130	5414399021075	5,45	110/130	4	5,76	28,80	20

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	TR100
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2
Classe de compressibilité	C

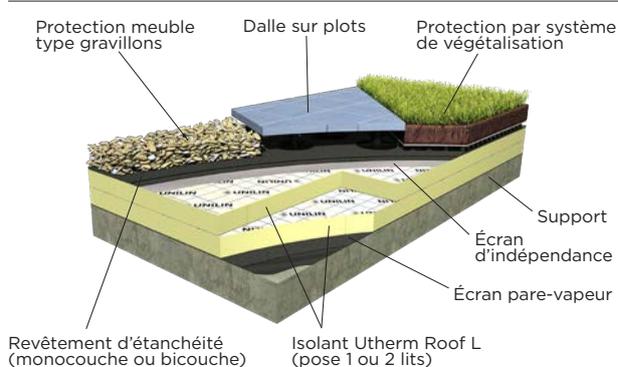


Attestations	
Usages visés	Toiture terrasse
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Roof Réf. Utherm Roof L Tapered / FDG L v1
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

MISE EN ŒUVRE

Les plaques isolantes Utherm Roof sont universelles et polyvalentes et répondent aux exigences de la RE 2020.

Utherm Roof L et Roof K s'emploient sur éléments porteurs de type maçonnerie, béton cellulaire, bois et panneaux dérivés du bois, en un ou deux lits d'isolation.



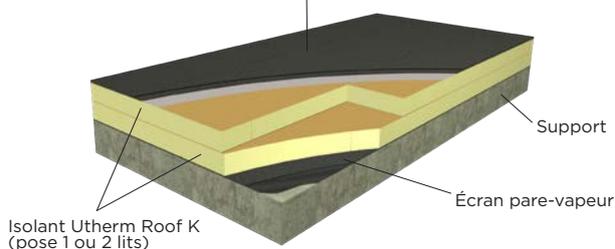
► POSE DU COMPLEXE AVEC Utherm Roof L

- Un pare-vapeur est préalablement mis en œuvre, sur l'élément porteur.
- L'isolant support d'étanchéité Utherm Roof L peut être disposé en un lit ou deux lits jusqu'à 280 mm à joints décalés et en quinconce. Les plaques peuvent être posées libres, collées ou fixées mécaniquement. Se reporter au DTA du procédé d'étanchéité pour plus de précisions.
- L'indépendance se fait, en général, par l'interposition entre l'isolant et le revêtement d'étanchéité, d'un écran voile de verre de 100 g/m² minimum.
- Les poses du pare-vapeur, de l'isolant, de l'écran d'indépendance, du revêtement d'étanchéité et du lestage doivent être coordonnées pour assurer la mise hors d'eau et le lestage dans une même opération.

Recommandations

- ✓ La certification ACERMI vaut la preuve de la conformité de l'isolant Utherm Roof aux performances thermiques données.
- ✓ Les colles utilisées doivent être compatibles avec l'isolant Utherm Roof L (à vérifier avec la société Unilin Insulation).
- ✓ L'organisation du chantier doit permettre de prévenir, à tout moment, et en particulier en fin de journée, l'humidification de l'isolant.
- ✓ L'asphalte n'est pas admis en pose directe sur les plaques Utherm Roof L.
- ✓ Dans le cas des toitures-terrasses végétalisées, il convient de se référer à l'Avis Technique du procédé de végétalisation pour sa mise en œuvre.

Revêtements d'étanchéité apparents semi-indépendants



► POSE DU COMPLEXE AVEC Utherm Roof K sous revêtement autoprotégé

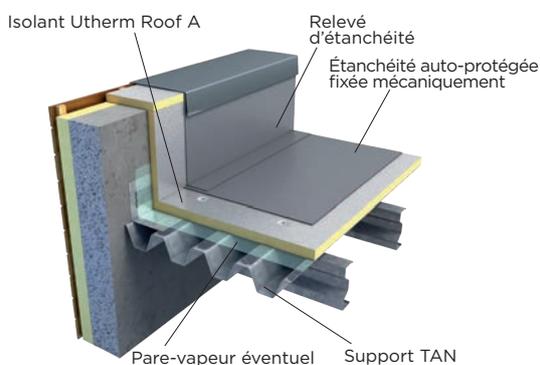
- En support de revêtement apparent, semi-indépendant, auto-adhésif et fixé mécaniquement, ou en support de membrane en adhérence totale sur lit supérieur soudable, sur toitures-terrasses inaccessibles et techniques.
- Les plaques isolantes Utherm Roof K, posées en quinconce, peuvent être disposées en un lit ou deux lits à joints décalés jusqu'à 280 mm. Elles sont collées à froid ou fixées mécaniquement au support.

Les plaques Utherm Roof A, posée en 1 ou 2 lits d'isolation jusqu'à 240 mm, sont destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité auto-protégé posé en semi-indépendance par fixations mécaniques ou en adhérence totale sur un lit supérieur soudable.

Les éléments porteurs sont des Tôles d'Acier Nervurées (TAN), pleines, perforées ou crevées ou du bois et des panneaux dérivés du bois.

Avec écran thermique, elle est toujours associée à un écran en panneaux isolants de perlite expansée (fibrée) ou en laine de roche pour répondre à la réglementation incendie en vigueur dans le local.

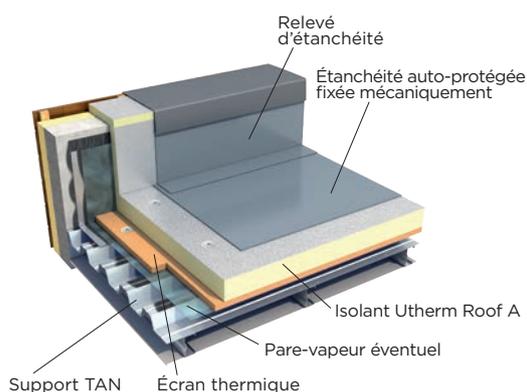
Les domaines d'emploi de l'Utherm Roof A avec ou sans écran thermique dans les différents types de bâtiments sont illustrés et précisés ci-dessous :



► **POSE DU COMPLEXE AVEC Utherm Roof A sans écran thermique**

Le procédé Utherm Roof PIR A peut être mis en œuvre dans le cadre des bâtiments soumis au seul Code du Travail et ne relevant pas de l'article R4216-24, c'est-à-dire dont le plancher bas du dernier niveau est situé à une hauteur inférieure à 8 m du sol extérieur.

Les ERP et les bâtiments d'habitation ne sont pas admis sans écran thermique.



► **POSE DU COMPLEXE AVEC Utherm Roof A avec écran thermique**

Le procédé Utherm Roof PIR A « avec écran » peut être mis en œuvre dans le cadre des bâtiments :

- Relevant du seul Code du Travail, y compris ceux relevant de l'article R4216-24, c'est-à-dire dont le plancher bas du dernier niveau est situé à une hauteur supérieure à 8 m du sol extérieur ;
- Entrepôts couverts soumis à autorisation relevant de la rubrique 1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (arrêté du 15 avril 2010) ;
- Bâtiments d'habitation ;
- Établissement Reçevant du Public (ERP).

UTHERM Roof Tapered

MISE EN ŒUVRE

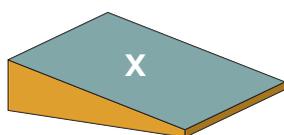
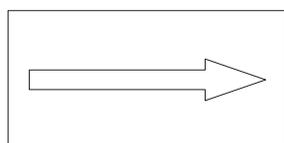
L'isolation en pente sur un toit plat permet de drainer sans problème l'eau de pluie vers une évacuation d'eaux pluviales. Cette pente est formée par la pose de plaques isolantes avec pente intégrée placées selon un calepinage spécifique. Cette méthode peut être utilisée si la structure ci-dessous n'a pas une pente intégrée. L'isolation pourra recevoir une étanchéité posée en indépendance sous protection lourde ou en semi-indépendance auto-protégée.

Unilin Insulation est en mesure de dessiner, sur demande, un plan de calepinage pour toit plat, sur la base de certains paramètres (cf. check-list à la fin de ce document).

Inclinaison de pente : de 0,833% à 2,083%.

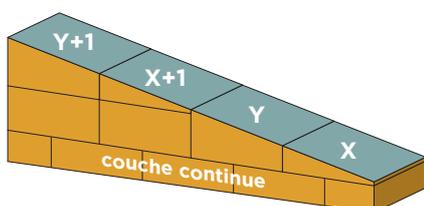
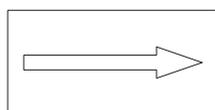
Les plaques isolantes peuvent être fixées mécaniquement ou collées les unes sur les autres.

PENTE SIMPLE : écoulement vers un seul côté



► MONOCOUCHE

- Les plaques isolantes monocouches sont indiquées sur le plan par la lettre accompagnant l'épaisseur (ici : «X»).



► MULTICOUCHE

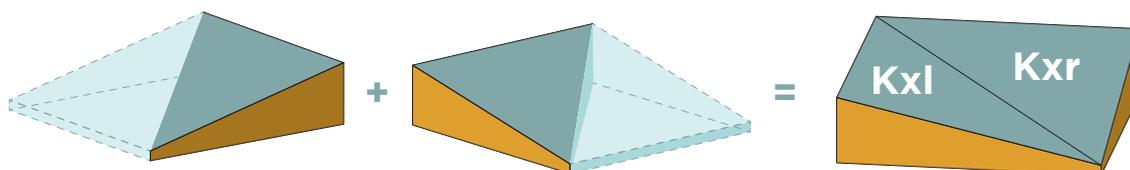
Légende des plans d'isolation en pente intégrée :

- Une lettre est attribuée aux plaques isolantes en fonction de l'épaisseur ;
- Les plaques isolantes multicouches sont indiquées sur le plan au moyen de la lettre accompagnant l'épaisseur et suivie de la mention « +1 » (par exemple « X+1 ») ;
- Une couche continue peut être apposée sous les plaques isolantes avec pente intégrée pour obtenir une certaine épaisseur.

PENTE MULTIPLE : écoulement vers un point

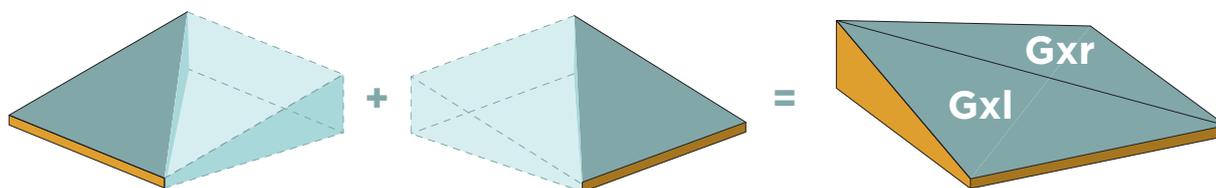
► **NOUE**

- Uniquement possible dans le cas d'un écoulement à 45°.
- Les chutes ne peuvent être réutilisées qu'en combinaison avec un angle intérieur et extérieur.
- Les plaques isolantes formant la noue sont indiquées sur le plan par la lettre accompagnant l'épaisseur et précédée de «K».



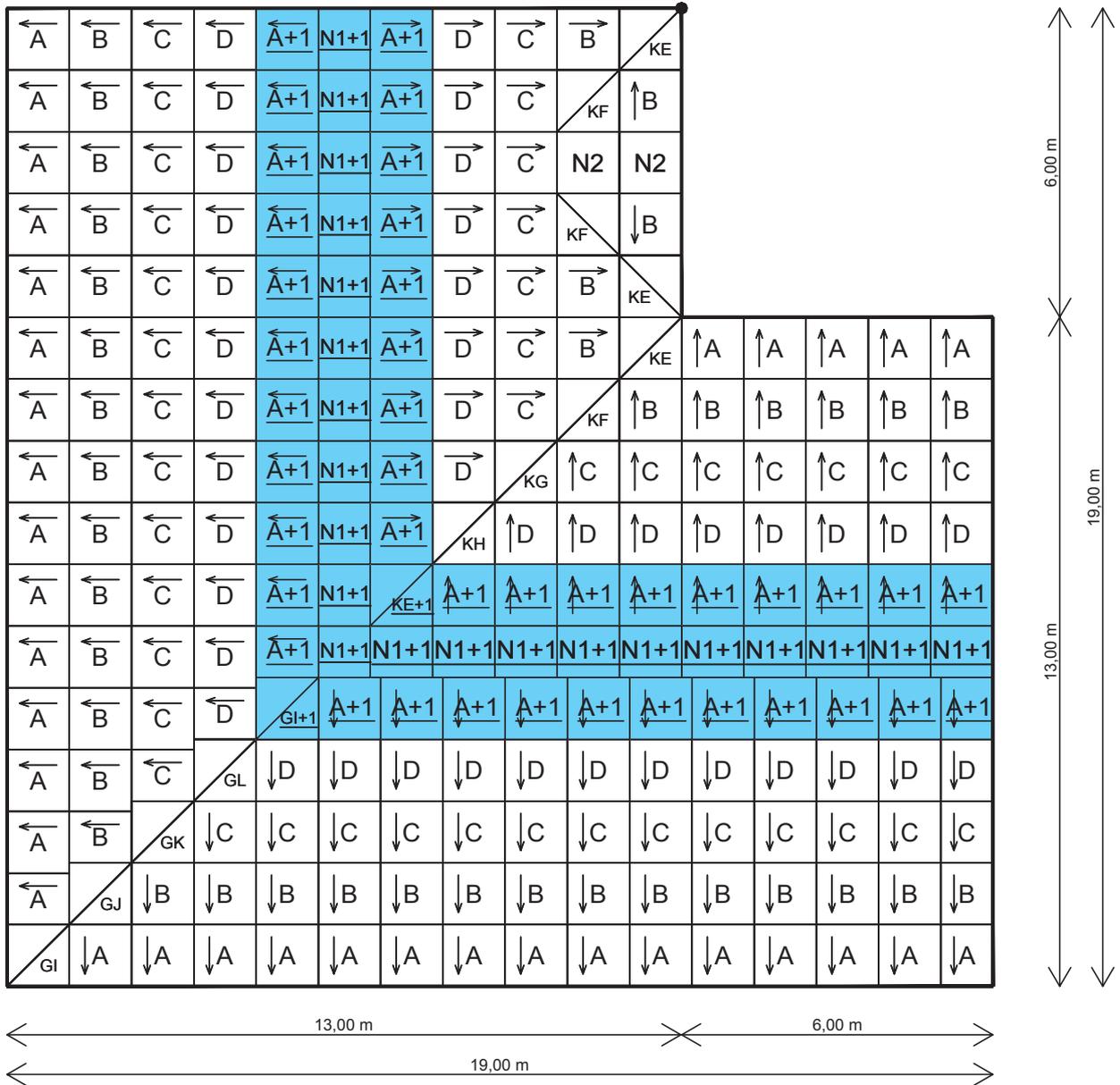
► **ARÊTIER**

- Les plaques isolantes formant l'arêtier sont indiquées sur le plan par la lettre accompagnant l'épaisseur et précédée de «G».



UTHERM Roof Tapered

Exemple d'un plan d'isolation en pente intégrée



UTHERM Plan en pente intégrée

CHECKLIST

DATE	NÉGOCE
ADRESSE DU CHANTIER	CONTACT
ENTREPRENEUR	ARCHITECTE

PLANS (procurer en format pdf, dwg ou dxf)

- Plan du toit avec indication des lignes, positionnement des émergences, des sorties de toiture et des points d'écoulements
- Coupes

TYPE DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

- Nom commercial des feuilles d'étanchéité :
- Nom du fabricant :

TYPE Utherm Roof Tapered

- Pente 10 mm / 1,2 m (0,83 %)
- Pente 15 mm / 1,2 m (1,25 %)
- Pente 20 mm / 1,2 m (1,67 %)

EXISTENCE DE FLASH **Oui** **Non**

TYPE DE TERRASSE

- Non-accessible**
- Gravillon Auto-protégée Végétalisation
- Accessible**
- Dalle sur plot Carrelage Chape ciment
- Jardin Autres :

CLIMAT DE Plaine Montagne (> 900 m)

PROJET Neuf Rénovation

TYPE DE PENTE

- Unique (direction chéneau)
- Double (diagonale direction point d'écoulement)

ÉPAISSEUR D'ISOLANT

Valeur R souhaitée :m².K/W

Remarques ou points importants :

.....

.....

.....

Important : il est impératif de vérifier avant tous travaux les capacités mécaniques du support.

UTHERM Roof



Utherm Roof, c'est :

- ✓ Un produit mince pour une performance thermique exceptionnelle
- ✓ Une solution pour tous les types de support, de terrasse et de protection
- ✓ Un produit léger donc facile à manipuler et sans surcharge sur toiture
- ✓ Une réponse au style architectural des constructions contemporaines
- ✓ Un matériau adapté aux évolutions sociétales (ex. attrait pour les toitures végétalisées)
- ✓ Une excellente résistance à la compression, supportant des charges élevées
- ✓ Un produit certifié : conforme aux normes incendie et sous ACERMI / FDES

Et en plus, avec Utherm Roof Tapered :

- ✓ Une adaptation à toutes les toitures (sous protection rapportée ou auto-protégée)
- ✓ Un écoulement optimal des eaux pluviales
- ✓ Une solution idéale en rénovation de toiture (suppression des flashes d'eau)
- ✓ La non prolifération des moustiques (pas de stagnation des eaux)
- ✓ Une simplification de la pose grâce au plan de calepinage
- ✓ Le choix entre différentes pentes pour s'adapter aux besoins du chantier







UTHERM Sarking

Nos solutions Sarking se posent sur des charpentes traditionnelles, en neuf ou en rénovation, sans dénaturer l'architecture et la finition du plafond, pour une isolation sans ponts thermiques.



NOS SOLUTIONS PRÉCONISÉES

Quel est votre projet d'isolation de toiture ?

Neuf ou Rénovation légère

- Solution thermique
- Solution avec écran HPV intégré
- Solution thermo-acoustique
- Solution thermique spécial climat de montagne
- Solution thermo-acoustique spécial climat de montagne



- **Utherm Sarking K** 80
- **Utherm Sarking L Plus** 82
- **Utherm Sarking L Comfort** 84
- **Utherm Sarking K Anti-Slide** ... 86
- **Utherm Sarking K Comfort Anti-Slide** 88

Neuf ou Rénovation lourde

- Solution 3 en 1 : isolation, support de couverture et finition intérieure

- **Consulter notre catalogue Panneaux de toiture Usystem**

UTHERM Sarking K

Plaque isolante sarking pour les toitures en pente

Sarking K FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR avec parement multicouche étanche sur les deux faces.

Application Préconisée pour les toitures en pente dans les zones à fortes variations climatiques, en plaine ou en montagne

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_D) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement K : complexe multicouche étanche au gaz de couleur marron pour éviter les reflets pendant la pose

Dimensions Standard : 2400 x 1200 mm
Surface nette après mise en place : 2380 x 1180 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté centré sur les 4 côtés

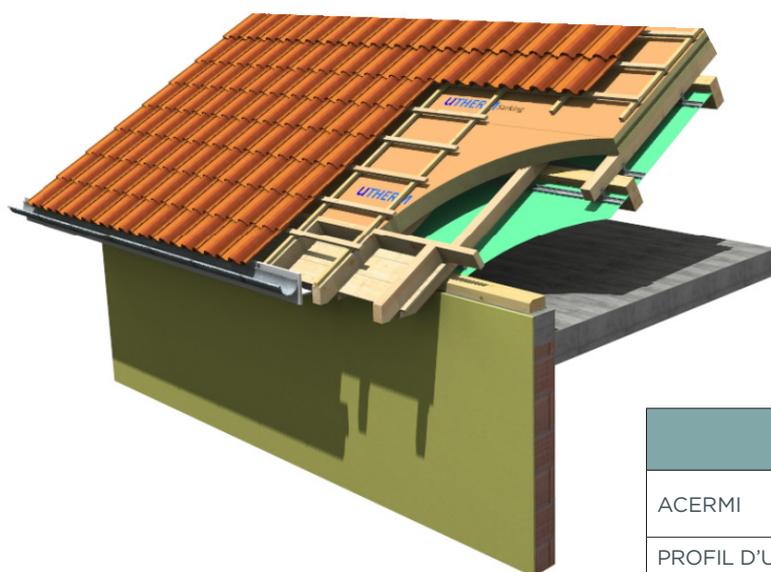


Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Sarking K 80	5414399027404	3,70	80	4	11,52	7	80,64	28
Sarking K 100	5414399019188	4,60	100	3	8,64	8	69,12	24
Sarking K 130*	5414399027565	6,00	130	3	8,64	6	51,84	18
Sarking K 140*	5414399019201	6,45	140	3	8,64	6	51,84	18
Sarking K 160*	5414399019218	7,40	160	2	5,76	7	40,32	14

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2
Classe de compressibilité	C



Attestations	
ACERMI	Réf. Sarking K FRA n° 11/121/688
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
FDES	Disponible sur http://www.inies.fr Réf. Utherm Sarking PIR K FRA
Enquête de Technique Nouvelle (ETN) délivrée par Alpes Contrôles	N° 010T1627 indice 0
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Sarking Réf. Sarking K FRA n° 2020001A
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Sarking L Plus

Plaque isolante sarking pour les toitures en pente, avec écran HPV

Sarking L Plus FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR avec parement multicouche étanche et écran de sous-toiture HPV (Hautement Perméable à la Vapeur d'eau) intégré.

Application Préconisée pour les toitures en pente en plaine requérant un écran de sous-toiture

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement Face inférieure L : complexe multicouche étanche au gaz de couleur aluminium
Face supérieure Plus : parement L + écran de sous-toiture HPV

Dimensions Standard : 2400 x 1200 mm
Surface nette après mise en place : 2380 x 1180 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté centré sur les 4 côtés



Valeur lambda :
0,022
W/(m.K)

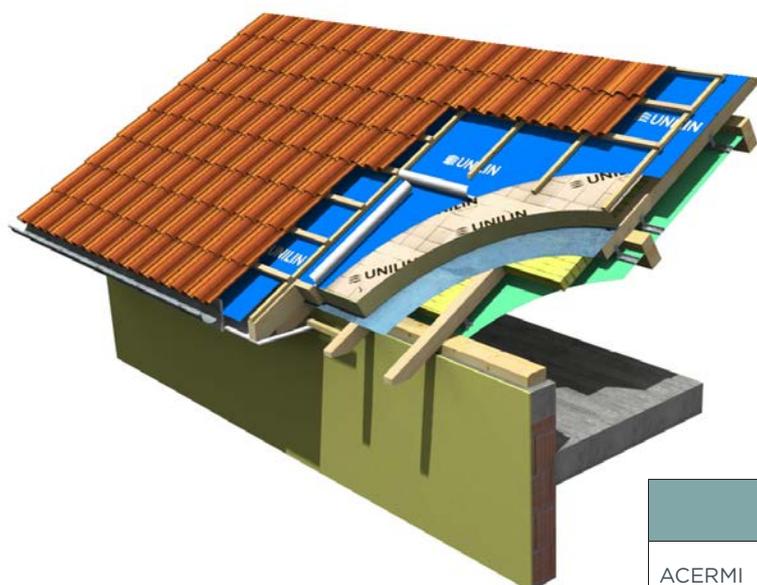


Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Sarking L Plus 100	5414399039438	4,60	100	3	8,64	8	69,12	24
Sarking L Plus 130*	5414399027596	6,00	130	3	8,64	6	51,84	18
Sarking L Plus 140*	5414399009370	6,45	140	3	8,64	6	51,84	18
Sarking L Plus 160*	5414399015609	7,40	160	2	5,76	7	40,32	14

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2



Attestations	
ACERMI	Réf. Sarking L Plus FRA n° 18/121/1384
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
FDES	Disponible sur http://www.inies.fr Réf. Utherm Sarking PIR L FRA
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Sarking Réf. Primitif Sarking L Plus FRA n° 2020001B
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Sarking L Comfort

Plaque isolante sarking bi-matière pour les toitures en pente

Sarking L Comfort⁽¹⁾ FRA est une plaque isolante sarking bi-matière associant polyuréthane et fibre de bois.

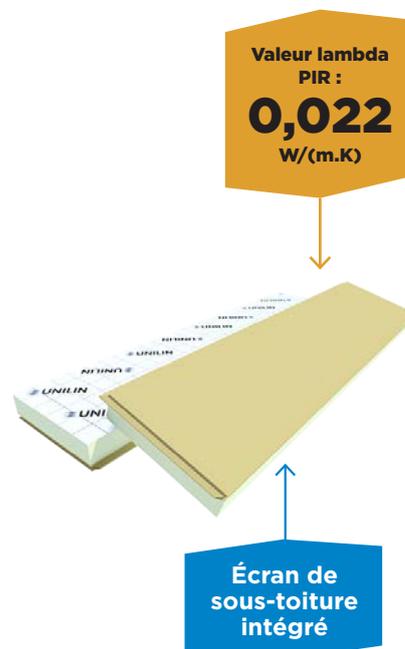
Application Préconisée pour l'isolation thermo-acoustique des toitures en pente et le confort d'été

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement Parement inférieur : complexe multicouche étanche au gaz type L, quadrillé au pas de 10 cm
Parement supérieur : complexe multicouche étanche au gaz type L, associé à un panneau de fibre de bois 35 mm faisant office d'écran de sous-toiture

Dimensions Standard : 2511 x 611 mm
Surface nette après mise en place : 2485 x 585 mm

Emboîtement Système de rainures languettes disposé sur les 4 côtés de la plaque en fibre de bois



Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Épaisseur fibre de bois (mm)	Épaisseur totale (mm)	Surface par palette (m ² brut)	Plaques par palette
Sarking L Comfort 155*	5414399029279	6,25	120	35	155	21,48	14
Sarking L Comfort 175*	5414399029286	7,15	140	35	175	18,41	12
Sarking L Comfort 195*	5414399030800	8,10	160	35	195	18,41	12

*Éligible à Ma Prime Rénov'

⁽¹⁾ Confort en Français

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$ pour la mousse PIR $\lambda_D = 0,047 \text{ W/(m.K)}$ pour la fibre de bois
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Perméabilité à la vapeur d'eau	Sd de la mousse PU de 3,50 m à 9,00 m
Densité de la fibre de bois	200 kg/m^3
Résistance à la traction perpendiculaire du panneau fibre de bois haute densité	30 kPa
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur du panneau fibre de bois haute densité	$\mu = 3$ soit un SD 10 cm environ
Isolation continue et étanchéité parfaite au vent et à l'eau pour les pentes	$> 10^\circ$ grâce à l'usinage rainure languette

Gagnez en performance acoustique selon le procédé de pose !

PLATELAGE BOIS OU DÉRIVÉ

Conforme à la réglementation acoustique



Rw (C;Ctr) 36 (-2;-6)
R_{A,tr} 30

POSE AVEC PLAQUE DE PLÂTRE BA13

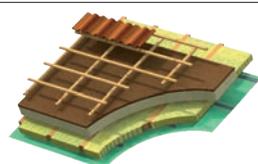
Gain + 3 dB soit 2 fois moins de bruit



Rw (C;Ctr) 44 (-4;-11)
R_{A,tr} 33

POSE AVEC LAINE DE VERRE ET PLAQUE DE PLÂTRE BA13

Gain + 5 dB soit 3 fois moins de bruit



Rw (C;Ctr) 48 (-5;-13)
R_{A,tr} 35

Attestations

ACERMI	Réf. Primitif Sarking L Comfort FRA n° 18/121/1384 Réf. Fibre de bois n° 11/127/679
CE	λ 0,022 W/(m.K) pour la mousse PIR λ 0,047 W/(m.K) pour la fibre de bois
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Sarking K Anti-Slide

Sarking K Anti-Slide FRA est une plaque isolante en mousse de polyuréthane rigide type PIR revêtue sur les deux faces avec un parement multicouche étanche, avec un traitement anti-dérapant* sur la face supérieure.

Plaque isolante sarking pour les toitures en pente en climat de montagne

Valeur lambda :
0,022
W/(m.K)



Application	Préconisée pour l'isolation des toitures en pente en climat de montagne
Isolation	Polyisocyanurate (PIR) Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)
Revêtement	K Anti-Slide (face supérieure) : complexe multicouche étanche au gaz de couleur marron anti-réfléchissant, quadrillé au pas de 10 cm, avec traitement anti-dérapant K (face inférieure) : complexe multicouche étanche au gaz de couleur marron
Dimensions	Standard : 1200 x 1000 mm Surface nette après mise en place : 1189 x 989 mm
Emboîtement	Usinage des rives rainé-bouveté centré sur les 4 côtés 

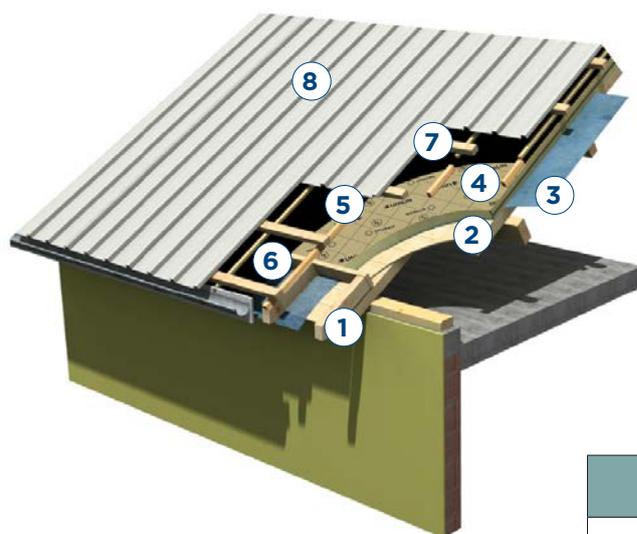
Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Sarking K Anti-Slide 100	5414399055360	4,60	100	5	6,00	5	30,00	25
Sarking K Anti-Slide 120	5414399080300	5,55	120	4	4,80	5	24,00	20
Sarking K Anti-Slide 140*	5414399072817	6,45	140	3	3,60	6	21,60	18
Sarking K Anti-Slide 160*	5414399055377	7,40	160	3	3,60	5	18,00	15

 *Éligible à Ma Prime Rénov'

*Même si ce revêtement est traité pour apporter plus de sécurité lors de la pose, les équipements de protection requis pour tout travail en hauteur doivent être utilisés

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu	Euroclasse F
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2
Classe de compressibilité	C



1. Chevron
2. Platelage
3. Pare-vapeur
4. Utherm Sarking K Anti-Slide
5. Chanlatte trapézoïdale
6. Étanchéité complémentaire
7. Support de couverture
8. Couverture

Attestations	
ACERMI	Réf. Sarking K Anti-Slide FRA n° 11/121/688
PROFIL D'USAGE ISOLE certifié	I5, S2, O3, L2, E4
Enquête de Technique Nouvelle (ETN) délivrée par Alpes Contrôles	En cours
CE	$\lambda 0,022 \text{ W/(m.K)}$
DOP	Utherm Sarking Réf. Sarking K Anti-Slide FRA n° 2021001D
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Sarking K Comfort Anti-Slide

Plaque isolante sarking pour les toitures en pente en climat de montagne

Sarking K Comfort⁽¹⁾ Anti-Slide FRA est une plaque isolante bi-matière associant mousse de polyuréthane et fibre de bois, revêtue d'un parement multicouche étanche avec traitement anti-dérapant* sur la face supérieure.

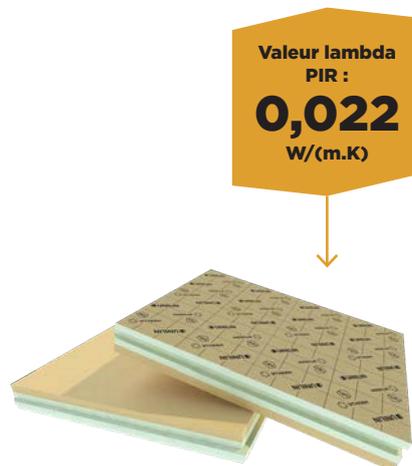
Application Préconisée pour l'isolation des toitures en pente en climat de montagne

Isolation Polyisocyanurate (PIR)
Valeur lambda déclarée (λ_p) : 0,022 W/(m.K)

Revêtement Parement supérieur : complexe multicouche étanche au gaz type K de couleur marron anti-réfléchissant et avec traitement anti-dérapant, quadrillé au pas de 10 cm
Parement inférieur : complexe multicouche étanche au gaz type K, associé à un panneau de fibre de bois 40 mm

Dimensions Standard : 1200 x 1000 mm
Surface nette après mise en place : 1189 x 989 mm

Emboîtement Usinage des rives rainé-bouveté sur les 4 côtés de la plaque en polyuréthane (plaque de fibre de bois à bords droits)



Libellé produit	Code EAN	Résistance thermique (m ² .K/W)	Épaisseur PU (mm)	Épaisseur fibre de bois (mm)	Épaisseur totale (mm)	Plaques par colis	Surface par colis (m ²)	Paquets par palette	Surface par palette (m ²)	Plaques par palette
Sarking K Comfort Anti-Slide 160*	5414399079441	6,50	120	40	160	3	3,60	4	14,40	12
Sarking K Comfort Anti-Slide 180*	5414399079465	7,40	140	40	180	2	2,40	6	14,40	12
Sarking K Comfort Anti-Slide 200*	5414399078000	8,35	160	40	200	2	2,40	5	12,00	10

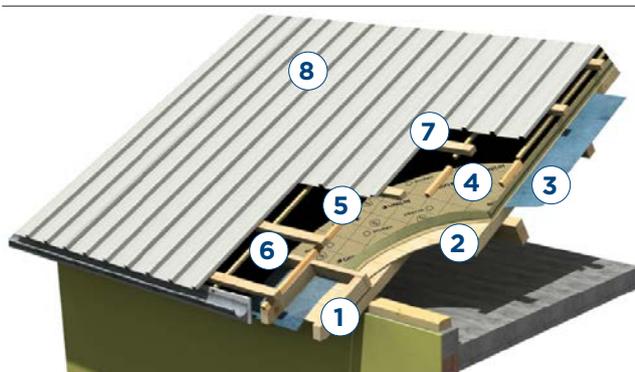
 *Éligible à Ma Prime Rénov'

*Même si ce revêtement est traité pour apporter plus de sécurité lors de la pose, les équipements de protection requis pour tout travail en hauteur doivent être utilisés

⁽¹⁾ Confort en Français

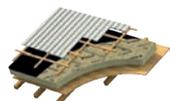
PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Conductivité thermique certifiée ACERMI	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.K)}$ pour la mousse PIR $\lambda_D = 0,042 \text{ W/(m.K)}$ pour la fibre de bois
Contrainte en compression	CS(10/Y)150 pour la mousse PIR CS(10)70 pour la fibre de bois
Stabilité dimensionnelle de la mousse PIR dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Tolérance d'épaisseur	T2 pour la mousse PIR T4 pour la fibre de bois
Densité de la mousse PIR	$32 \text{ kg/m}^3 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
Réaction au feu de la mousse PIR	Euroclasse F
Absorption d'eau à long terme par immersion totale de la mousse PIR	WL(T)2
Densité de la fibre de bois	140 kg/m^3
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur du panneau fibre de bois haute densité	$\mu = 3$ soit un SD 10 cm environ



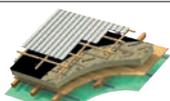
1. Chevron
2. Platelage
3. Pare-vapeur
4. Utherm Sarking K Comfort Anti-Slide
5. Chanlatte trapézoïdale
6. Étanchéité complémentaire
7. Support de couverture
8. Couverture

PLATELAGE BOIS OU DÉRIVÉ
Conforme à la réglementation acoustique



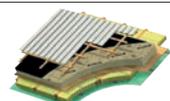
Rw (C;Ctr) 39 (-3;-8)
RA,tr 31

POSE AVEC PLAQUE DE PLÂTRE BA13
Gain + 6 dB



Rw (C;Ctr) 46 (-3;-9)
RA,tr 37

POSE AVEC LAINE DE VERRE ET PLAQUE DE PLÂTRE BA13
Gain + 8 dB



Rw (C;Ctr) 52 (-5;-13)
RA,tr 39

Attestations

ACERMI	Réf. Primitif Sarking K Comfort Anti-Slide FRA n° 11/121/688 - Réf. Fibre de bois n° 11/127/727
Enquête de Technique Nouvelle (ETN) délivrée par Alpes Contrôles	En cours
CE	λ 0,022 W/(m.K) pour la mousse PIR λ 0,042 W/(m.K) pour la fibre de bois
Classe d'émission dans l'air intérieur	A+

UTHERM Sarking

MISE EN ŒUVRE

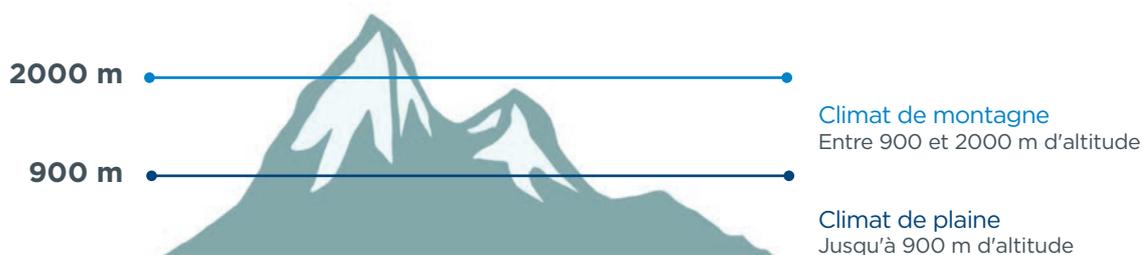
Les plaques isolantes Utherm Sarking sont universelles et polyvalentes et répondent aux exigences de la RE 2020.

Utherm Sarking est une solution destinée à l'isolation thermique de toitures en pente "par l'extérieur" (technique du Sarking). Ce système permet d'assurer une isolation continue sans pont thermique, étanche à l'air, perméable à la vapeur d'eau, contribuant ainsi au confort de l'habitat intérieur, en préservant les bois de charpente et en gagnant du volume sous les combles.

Utherm Sarking peut être utilisé en construction neuve ou en rénovation, en climat de plaine ou en climat de montagne, avec ou sans support continu, dans tous les bâtiments y compris les Établissements Recevant du Public (ERP).

Point sur les zones climatiques

Selon la situation géographique et notamment l'altitude de votre projet, la mise en œuvre de votre sarking sera différente.



Conformément à la norme NF P 52-612-2, les zones très froides (zones où la température de base est inférieure à -15° C) sont les suivantes :

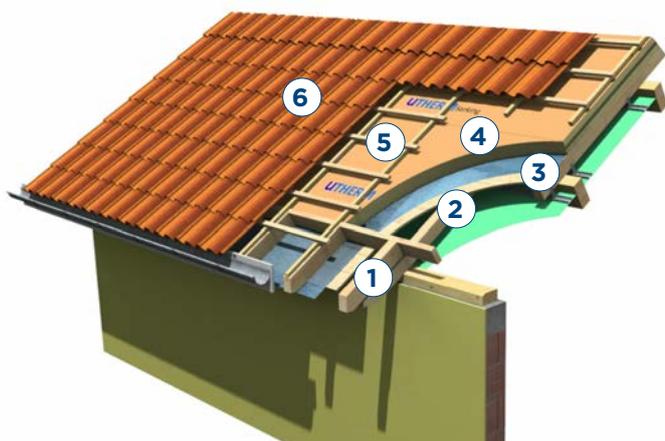
- Altitude > 400 m : Meurthe et Moselle - Moselle - Bas-Rhin - Haut-Rhin - Vosges - Territoire de Belfort
- Altitude > 600 m : Doubs - Haute-Marne - Meuse
- Altitude > 800 m : Ain - Ardennes - Côte-d'Or - Jura - Marne - Rhône - Saône et Loire - Haute-Savoie - Hautes-Alpes - Aube - Isère - Loire - Nièvre - Haute-Saône - Savoie - Yonne

Au-delà de 2000 m d'altitude, les projets seront à étudier au cas par cas et devront être soumis à l'accord préalable d'un bureau d'études puis d'un bureau de contrôle indépendant.

Usage des plaques Sarking et du pare-vapeur (PV) selon le type de pose et le climat

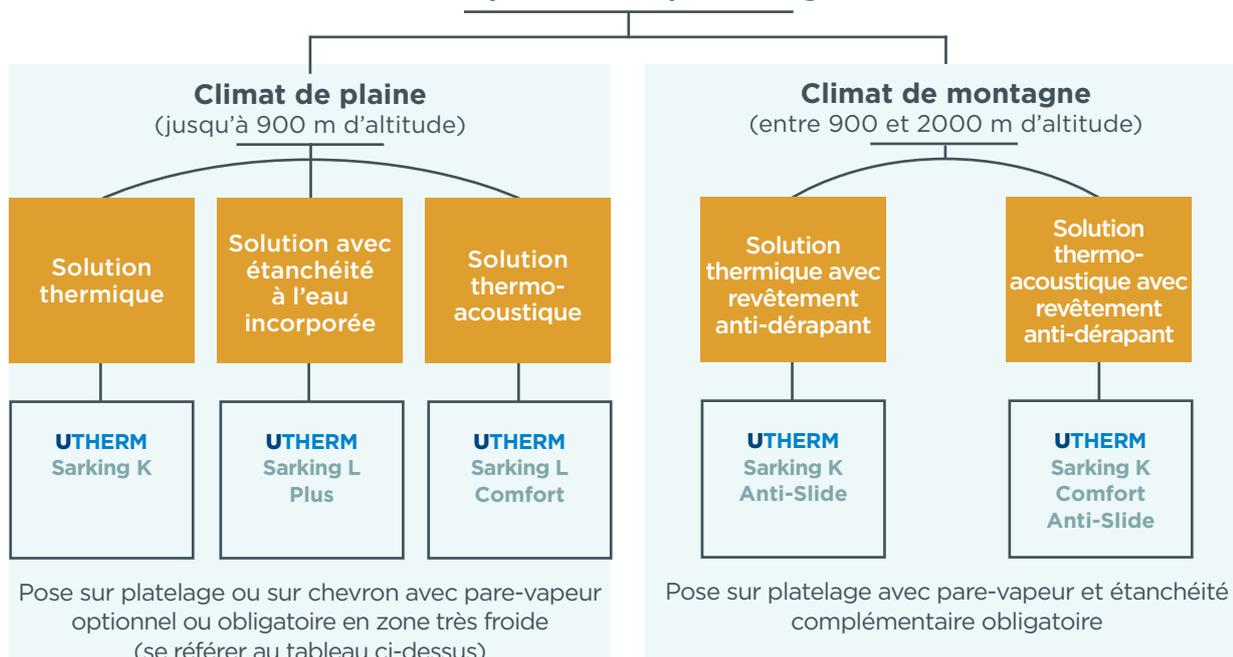
	Plaine (hors zone très froide)		Plaine - zone très froide	Climat de montagne
	Pose sur chevron	Pose sur platelage	Pose sur platelage	Pose sur platelage
UTHERM Sarking K 2400 x 1200 mm	✓ PV optionnel	✓ PV optionnel	✓ PV obligatoire	∅
UTHERM Sarking L Comfort 2485 x 585 mm	✓ PV optionnel	✓ PV optionnel	✓ PV obligatoire	∅
UTHERM Sarking L Plus 2400 x 1200 mm	✓ PV optionnel	✓ PV optionnel	✓ PV obligatoire	∅
UTHERM Sarking K Anti-Slide* 1200 x 1000 mm	∅	∅	∅	✓ PV obligatoire
UTHERM Sarking K Comfort Anti-Slide* 1200 x 1000 mm	∅	∅	∅	✓ PV obligatoire

PV optionnel : la pose du pare-vapeur est à étudier selon la configuration du chantier, la localisation et la nature des locaux.



1. Chevron
2. Platelage optionnel (cf. tableau ci-dessus)
3. Pare-vapeur optionnel (cf. tableau ci-dessus)
4. Utherm Sarking
5. Support de couverture
6. Couverture

ITE par la technique Sarking



*Même si ce revêtement est traité pour apporter plus de sécurité lors de la pose, les équipements de protection requis pour tout travail en hauteur doivent être utilisés

UTHERM Sarking

1. Pose directe sur chevron (en plaine - hors zone très froide)

Au préalable, la pose directe sur chevron est réalisable uniquement s'il est prévu un plafond en plaque de plâtre en sous-face de la structure existante conforme à la réglementation incendie en vigueur dans le bâtiment.

Ce plafond peut être existant et déjà isolé. Toute configuration avec plafond isolé déjà existant devra faire l'objet d'une étude pour vérifier l'absence de point de rosée dans le complexe d'isolation (consulter le service technique).

a. Charpente : la charpente est traditionnelle, constituée de pannes et de chevrons (de largeur minimale nominale de 40 mm), l'entraxe maximal des chevrons est égal à 0,90 m. Elle est dimensionnée et positionnée en fonction du type de couverture et des charges climatiques. On veillera à s'assurer que la charpente peut reprendre l'ajout de charges rapportées par la technique Sarking (jusqu'à 18 kg/m² pour les plaques Utherm Sarking L Comfort et jusqu'à 6 kg/m² pour les plaques Utherm Sarking K).

b. Pose du pare-vapeur nécessaire si :

- les DPM du marché l'imposent
- l'étude des transferts hygrothermiques l'impose

S'il est nécessaire, le pare-vapeur devra être conforme à la norme NF EN 13970 ou NF EN 13984 et présenter une résistance à la diffusion de la vapeur d'eau $S_d > 18$ m. Il devra être indépendant et continu.

c. Pose des plaques : les plaques sont posées perpendiculairement aux chevrons et en quinconce. Les plaques Utherm Sarking K peuvent être posées en 1 lit ou en 2 lits, les plaques Utherm Sarking L Plus ou Sarking L Comfort sont posées en lit unique ou en lit supérieur au-dessus d'un lit de Utherm Sarking K. En plusieurs lits, les plaques des différentes couches sont posées à joints décalés.

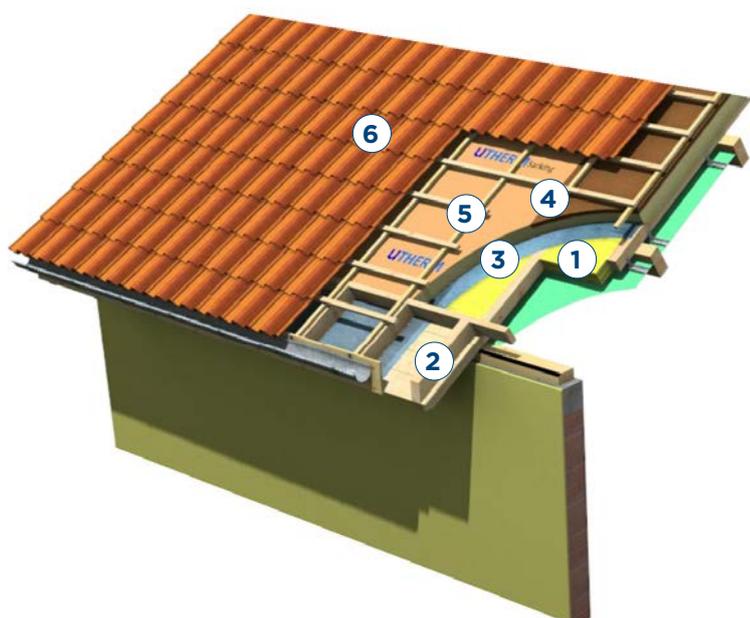
	Nombre de lits		
	1 lit	2 lits	
Lit inférieur	UTHERM Sarking K ou UTHERM Sarking L Plus ou UTHERM Sarking L Comfort	UTHERM Sarking K	UTHERM Sarking K
Lit supérieur	N/A	UTHERM Sarking K	UTHERM Sarking L Plus ou UTHERM Sarking L Comfort

Les plaques sont butées à une cale en bas de pente en attendant de recevoir la fixation de l'ouvrage.

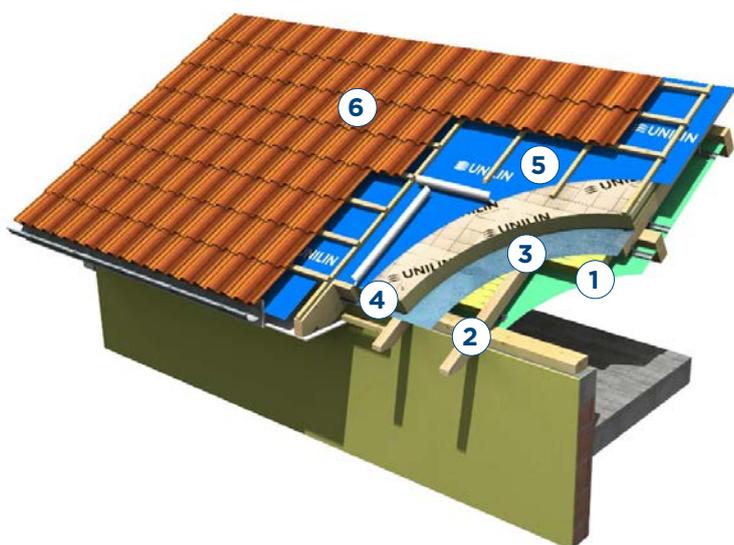
d. Pose d'un écran de sous-toiture (selon l'ouvrage) : les DPM de l'ouvrage à réaliser ou le DTU de la couverture peuvent imposer la pose d'un écran de sous-toiture. Lorsqu'un écran de sous-toiture est requis, il faut se tourner vers les plaques Utherm Sarking L Plus qui intègrent un écran de sous-toiture certifié QB ou dérouler un écran de sous-toiture HPV au contact des plaques Utherm.

Une autre variante possible est l'utilisation d'un écran de sous-toiture non HPV : dans ce cas, il convient d'aménager une lame d'air ventilée d'au moins 2 cm entre la face supérieure des plaques Utherm Sarking et la sous-face de l'écran.

- e. Pose des contre-liteaux ou tasseaux :** des contre-liteaux/tasseaux sont posés à l'aplomb de chaque appui et sont fixés aux chevrons. Le pré-perçage des contre-liteaux/tasseaux est obligatoire. En bas de pente, les contre-liteaux/tasseaux sont cloués sur les fourrures (2 clous minimum). La densité de fixation est déterminée par Unilin Insulation en fonction de la pente, des charges de couverture et de neige, de l'entraxe des chevrons et du type de fixation utilisée. Dans le cas des plaques Utherm Sarking L Comfort, les vis utilisées doivent être à double filet.
- f. Pose de la couverture et de son support :** sont visés les petits éléments discontinus de toiture, les couvertures en plaque et les couvertures métalliques sur support continu (DTU série 40). La pose des couvertures et de leur support est réalisée conformément aux dispositions prévues par le DTU de la couverture.



1. Plafond existant isolé
2. Chevron
3. Pare-vapeur optionnel
4. Utherm Sarking K ou Utherm Sarking L Comfort
5. Support de couverture
6. Couverture



1. Plafond existant isolé
2. Chevron
3. Pare-vapeur optionnel
4. Utherm Sarking L Plus
5. Support de couverture
6. Couverture

UTHERM Sarking

2. Pose sur platelage (en plaine et en montagne)

- a. Charpente :** la charpente est traditionnelle, constituée de pannes et de chevrons (de largeur minimale nominale de 40 mm), l'entraxe maximal des chevrons est égal à 0,90 m. Elle est dimensionnée et positionnée en fonction du type de couverture et des charges climatiques. On veillera à s'assurer que la charpente peut reprendre l'ajout de charges rapportées par la technique Sarking (jusqu'à 6 kg/m² en 1 couche et jusqu'à 11 kg/m² en 2 couches pour les plaques Utherm Sarking K Anti-Slide ; jusqu'à 11 kg/m² en 1 couche et jusqu'à 16,5 kg/m² en 2 couches pour les plaques Utherm Sarking K Comfort Anti-Slide).
- b. Pose du platelage formant plafond :** le platelage formant plafond est vissé ou cloué sur chaque appui (avec un minimum de 3 appuis) à l'aide d'au moins 2 fixations en partie courante et 3 fixations en extrémité, parallèlement à l'égout et perpendiculairement aux chevrons. On veillera à ce que le platelage formant plafond respecte la réglementation incendie en vigueur dans le bâtiment.
- c. Pose du pare-vapeur* nécessaire :**
- En plaine si :
 - les DPM du marché l'imposent
 - le chantier est réalisé dans une zone très froide (cf. page 90)
 - l'étude des transferts hygrothermiques l'impose
 - En montagne dans tous les cas

S'il est nécessaire, le pare-vapeur devra être conforme à la norme NF EN 13970 ou NF EN 13984 et présenter une résistance à la diffusion de la vapeur d'eau $S_d > 18$ m en plaine ($S_d > 57$ m dans le cas de la zone très froide) ou selon le tableau suivant en montagne :

Nature de l'isolant Utherm Sarking Anti-Slide	Nature de l'étanchéité complémentaire	
	En bitume	En plastique
UTHERM Sarking K Anti-Slide	$S_d \geq 90$ m	$S_d \geq 90$ m
UTHERM Sarking K Comfort Anti-Slide	Pare-vapeur hygrovariable S_d varie de 0,2 m à 40 m	$S_d \geq 150$ m

Pour la plaine, il devra être indépendant et continu. Pour la montagne, il convient de se conformer aux dispositions de pose (recouvrement, mode de liaisonnement au support, traitement des points singuliers) prévues par l'avis Technique/le cahier des charges du procédé d'étanchéité complémentaire mis en œuvre.

- d. Pose des plaques :** en plaine, les plaques sont posées perpendiculairement ou parallèlement à la ligne d'égout et en quinconce. En montagne, elles sont posées en quinconce, parallèlement à la ligne d'égout. Les plaques peuvent être posées en 1 lit ou en 2 lits (se reporter au tableau ci-après). En plusieurs lits, les plaques des différentes couches sont posées à joints décalés.

*Dans le cas d'un plafond isolé déjà existant, prendre contact avec le service technique

Cas de la plaine

	Nombre de lits	
	1 lit	2 lits
Lit inférieur	UTHERM Sarking K ou UTHERM Sarking L Plus ou UTHERM Sarking L Comfort	UTHERM Sarking K
Lit supérieur	N/A	UTHERM Sarking K

Cas de la montagne

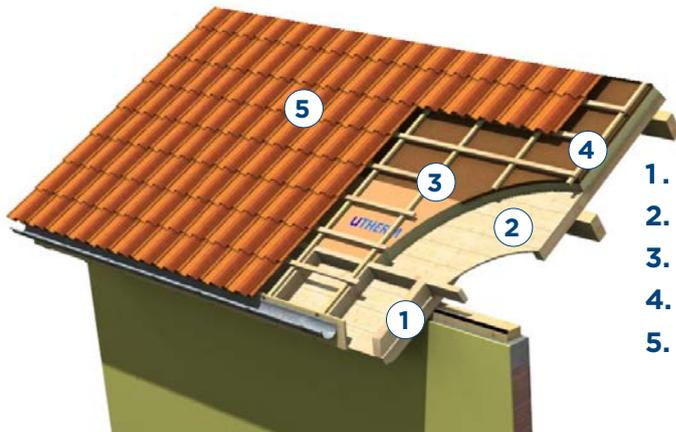
	Nombre de lits	
	1 lit	2 lits
Lit inférieur	UTHERM Sarking K Anti-Slide UTHERM Sarking K Comfort Anti-Slide	UTHERM Sarking K Anti-Slide UTHERM Sarking K Comfort Anti-Slide
Lit supérieur	N/A	UTHERM Sarking K Anti-Slide

Les plaques sont butées à une cale en bas de pente en attendant de recevoir la fixation de l'ouvrage.

- e. Pose de l'étanchéité complémentaire et des chanlattes (en montagne uniquement) :** l'étanchéité complémentaire est déroulée sur les plaques Utherm et/ou les chanlattes selon la configuration de la toiture. Il convient de se reporter aux dispositions de notre cahier des charges pour plus de précisions. La densité de fixation est déterminée par Unilin Insulation en fonction de la pente, des charges de couverture et de neige, de l'entraxe des chevrons et du type de fixation utilisée.
- f. Pose d'un écran de sous-toiture en plaine uniquement :** les DPM de l'ouvrage à réaliser ou le DTU de la couverture peuvent imposer la pose d'un écran de sous-toiture. Lorsqu'un écran de sous-toiture est requis, il faut se tourner vers les plaques Utherm Sarking L Plus qui intègrent un écran de sous-toiture certifié QB ou dérouler un écran de sous-toiture HPV au contact des plaques Utherm. Une autre variante possible est l'utilisation d'un écran de sous-toiture non HPV : dans ce cas, il convient d'aménager une lame d'air ventilée d'au moins 2 cm entre la face supérieure des plaques Utherm Sarking et la sous-face de l'écran.
- g. Pose des contre-liteaux :** des contre-liteaux sont posés à l'aplomb de chaque appui et sont fixés aux chevrons. Le pré-perçage des contre-liteaux est obligatoire. En bas de pente, les contre-liteaux sont cloués sur les fourrures (2 clous minimum). En plaine, la densité de fixation est déterminée par Unilin Insulation en fonction de la pente, des charges de couverture et de neige, de l'entraxe des chevrons et du type de fixation utilisée. En montagne, la pose des contre-liteaux est réalisée conformément aux dispositions prévues par les DTU de la série 40 et/ou des avis techniques spécifiques à la couverture. Dans le cas des plaques supérieures à 160 mm ou des plaques bi-matière, les vis utilisées doivent être à double filet.
- h. Pose de la couverture et de son support :** sont visés les petits éléments discontinus de toiture, les couvertures en plaque et les couvertures métalliques sur support continu (DTU série 40). La pose des couvertures et de leur support est réalisée conformément aux dispositions prévues par le DTU de la couverture.

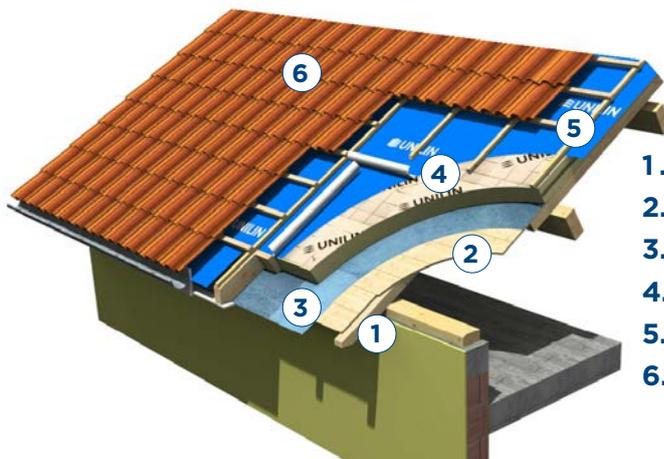
UTHERM Sarking

Pose de Utherm Sarking K ou Utherm Sarking L Comfort en climat de plaine sans écran HPV et sans pare-vapeur



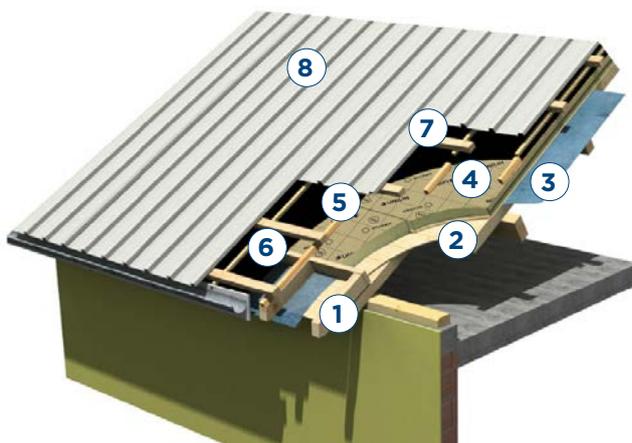
1. Chevron
2. Platelage
3. Utherm Sarking K / Utherm Sarking L Comfort
4. Support de couverture
5. Couverture

Pose de Utherm Sarking L Plus en climat de plaine avec pare-vapeur



1. Chevron
2. Platelage
3. Pare-vapeur
4. Utherm Sarking L Plus
5. Support de couverture
6. Couverture

Pose de Utherm Sarking K en climat de montagne avec pare-vapeur et étanchéité complémentaire



1. Chevron
2. Platelage
3. Pare-vapeur
4. Utherm Sarking K Anti-Slide ou Utherm Sarking K Comfort Anti-Slide
5. Chanlatte trapézoïdale
6. Etanchéité complémentaire
7. Support de couverture
8. Couverture

L'EMPLOI DES ACCESSOIRES UNILIN CONDITIONNE LA GARANTIE DU SYSTÈME.

Produit	Désignation	Code EAN	Conditionnement	Emploi	Consommation
MOUSSE	Uniflex 	5414399039841	Contenance : 750 ml 12 unités par carton	Traitement des points de détail : fenêtre de toit, conduit, faitage	12 bombes par chantier*
BANDE (sauf Utherm Sarking L Comfort)	Bande Unitape™ 5 cm 	5414399039858	Rouleau de 50 ML	Traitement des points de détail : fenêtre de toit, conduit, faitage	1 rouleau par chantier*
VISSERIE simple filetage (sauf versions Comfort) 	WSC 6,0x180	5414399027022	Boîte de 50 unités	Fixations de plaques Sarking sur les chevrons	Tableau de densité de fixation disponible sur demande auprès de votre commercial Unilin Insulation
	WSC 6,0x200	5414399039803			
	WSC 6,0x220	5414399039568			
	WSC 6,0x240	5414399039599			
	WSC 6,0x260	5414399039575			
	WSC 6,0x280	5414399039810			
	WSC 6,0x300	5414399027015			
	WSC 8,0x330	5414399039827			
VISSERIE double filetage (versions Comfort) 	ASC 8,0x320	5414399081833	Boîte de 100 unités		
	ASC 8,0x360	5414399081840			
	ASC 8,0x400	5414399081857			
ACCESSOIRE Utherm Sarking K et Utherm Sarking L Plus	Bande de sous-toiture 33 cm 	5414399040168	Rouleau de 25 ML	Finition du faitage	1 rouleau par chantier* suivant la longueur du faitage
ACCESSOIRES Utherm Sarking L Comfort	COLLE 	5414399039889	Cartouche de 310 ml 12 unités par carton	Étanchéité des joints entre plaques au- dessous de 10°	16 cartouches par chantier* suivant la longueur du faitage
	PRIMER 	5414399039872	Bouteille d'1 l	Apprêt pour encollage du Tape	1 bouteille pour 30 ML de Tape
	TAPE 15 cm 	5414399057661	Rouleau de 30 ML	Étanchéité : résistant à l'eau, aux intempéries et aux UV au niveau des points singuliers (faitage, fenêtre de toit, conduit...)	Longueur faitage + 1 rouleau

*Pour un chantier de 100 m²

UTHERM Sarking



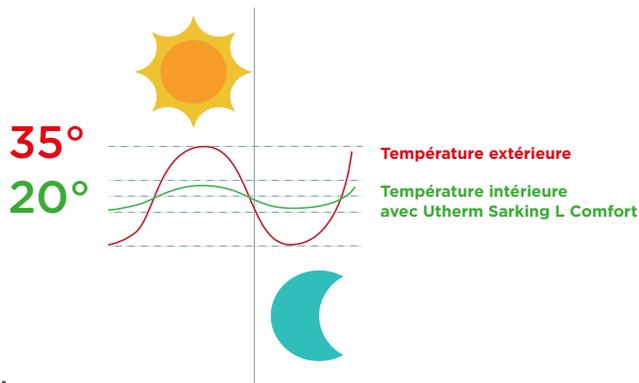
Utherm Sarking, c'est :

- ✓ Une solution parfaite en neuf ou pour les rénovations légères
- ✓ Idéal quand on veut conserver son intérieur et sa charpente apparente
- ✓ Un gain de place important pour l'aménagement des combles
- ✓ Un poids léger limitant la surcharge de la charpente
- ✓ Une durée de vie au moins aussi longue que le bâtiment
- ✓ Une mise hors d'eau / hors d'air très rapide
- ✓ Une découpe facile
- ✓ Une isolation continue sans ponts thermiques
- ✓ Une étanchéité parfaite à l'air
- ✓ Un pare-vapeur optionnel en climat de plaine
- ✓ Un écran de sous-toiture HPV pour Utherm Sarking L Plus
- ✓ Des solutions certifiées : ACERMI, FDES, ...
- ✓ Une sécurité optimale en climat de montagne avec les solutions Anti-Slide et leur revêtement anti-dérapant

Et en plus, avec Utherm Sarking L Comfort et Utherm Sarking K Comfort Anti-Slide :

Bi-matière
PU + Fibre de Bois

- ✓ Un confort d'été garanti : déphase thermique de la toiture au-delà de 7 h

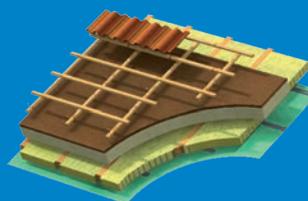


- ✓ Une performance acoustique supérieure

Performance acoustique

Gain + 5 dB

soit 3 fois moins de bruit
avec pose laine de verre + BA13







UTHERM CGV



Contact :

Service Commercial

01 48 94 96 86 - Fax 01 48 94 11 01

order.insulationfr@unilin.com



UTHERM CGV (Conditions Générales de Vente)

1. Sous réserve d'un accord écrit contraire entre les parties, les présentes conditions générales s'appliquent à chaque offre, devis et confirmation de commande émanant du fournisseur et à chaque contrat conclu entre le client et le fournisseur. Le fournisseur peut décider, à sa discrétion, d'accepter ou non une commande du client. Seule une confirmation de commande écrite et explicite du fournisseur fait naître un contrat entre les parties, et à défaut d'une telle confirmation de commande écrite et explicite, le client n'a pas droit à la livraison des produits en question.
2. En acceptant la confirmation de commande, soit au moyen d'une confirmation écrite et explicite, soit implicitement à défaut de contestation du client dans les trois jours de la réception de la confirmation de commande, le client marque son accord avec le contenu et la pertinence des présentes conditions générales et avec la langue dans laquelle celles-ci ont été rédigées, reconnaît avoir pris connaissance de celles-ci et renonce expressément à l'application de ses propres conditions générales. Les clauses ou conditions contraires s'appliquent uniquement à l'égard du fournisseur moyennant acceptation écrite et explicite de ce dernier. Si le client a reçu une version des conditions générales dans une autre langue en plus de la version anglaise, le texte anglais sera considéré comme texte authentique et prévaudra en cas de litiges relatifs à l'interprétation.
3. Le fournisseur peut modifier à tout moment les présentes conditions générales, et les conditions ainsi modifiées entreront en vigueur trente (30) jours calendrier suivant la notification de cette nouvelle version au client. Le non-exercice d'un droit dans le chef du fournisseur ne pourra en aucun cas être considéré comme une renonciation à un quelconque droit, dans la mesure où une telle renonciation doit être confirmée explicitement par écrit.
4. L'annulation d'une commande confirmée est uniquement possible moyennant l'accord préalable explicite du fournisseur. En cas d'annulation, le fournisseur a toujours droit, de plein droit et sans mise en demeure préalable, à une indemnité forfaitaire équivalente à 25 % du prix de la commande, sans préjudice du droit du fournisseur de réclamer une indemnité plus élevée si le préjudice réel est supérieur. Si la commande a déjà été produite et/ou s'il s'agit de marchandises produites sur mesure pour le client, le fournisseur aura droit à une indemnité forfaitaire égale à 70 % du prix de la commande, sans préjudice du droit du fournisseur de réclamer une indemnité plus élevée si le préjudice réel est supérieur.
5. La livraison est effectuée conformément à l'Incoterm applicable tel que mentionné dans la confirmation de commande (conformément à la version la plus récente des Incoterms telle qu'établie par la CCI) et, le cas échéant, par le fournisseur à une adresse de livraison ou sur site. À défaut de mention d'un Incoterm dans la confirmation de commande, la livraison a lieu Ex Works (départ usine). Il appartient au client de veiller à ce que le lieu de livraison se trouve dans de bonnes conditions et à ce qu'il soit adapté à la livraison des marchandises. Si un responsable du client n'est pas présent à l'adresse et/ou au moment de livraison convenus ou si la livraison est impossible, le fournisseur a le droit de facturer les frais de livraison et de stockage encourus pour ces marchandises au client, sans préjudice du droit du fournisseur de réclamer une indemnité plus élevée si le préjudice réel est supérieur. Des livraisons des marchandises en plusieurs parties et des tolérances jusqu'à 10 % sur les volumes commandés sont possibles et ne peuvent pas faire l'objet de réclamations. Les délais de livraison indiqués, même dans une confirmation de commande, sont toujours communiqués à titre indicatif et de bonne foi, mais ne sont nullement contraignants. Une livraison tardive ne donne aucun droit à des dommages-intérêts ou à l'annulation de la commande.
6. Le risque de perte et de dégradation des marchandises est transféré au client conformément à l'Incoterm mentionné dans la confirmation de commande ou à l'Incoterm applicable en vertu de l'article 5 des présentes conditions générales. Les marchandises livrées restent la propriété du fournisseur jusqu'au paiement intégral des montants dus par le client, de quelque chef que ce soit. Tant que le paiement n'a pas été effectué dans son intégralité, le client ne peut pas les revendre ni en disposer à titre de sûreté. Si le client ne paie pas les marchandises livrées à temps et correctement, le fournisseur peut réclamer la restitution immédiate de toutes les marchandises, sans intervention judiciaire et sans autre mise en demeure. Le client est tenu de les restituer sans délai au siège social du fournisseur.
7. Le client ou la personne qui agit en son nom doit vérifier la nature, la quantité et le bon état des marchandises à la réception. Tout manque de marchandises, toute non-conformité par rapport à la commande ou aux spécifications du produit ou tout vice apparent doivent être, à peine de déchéance, immédiatement signalés sur les documents de livraison ou au plus tard, par écrit, dans les trois (3) jours ouvrables de la livraison. L'état des marchandises doit être de nouveau minutieusement contrôlé avant l'installation ou la transformation. Si le client n'effectue pas l'installation lui-même, il imposera ce contrôle à ses acheteurs ou à l'installateur, étant entendu que l'absence de contrôle ou un contrôle défectueux par les parties concernées peut toujours être imputé(e) au client. L'utilisation et la transformation des marchandises par le client supposent l'acceptation des marchandises. Le fournisseur ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages occasionnés du fait de l'installation de marchandises présentant des vices apparents ou des divergences de couleur par rapport aux catalogues, aux échantillons ou au matériel de marketing du fournisseur, ni des dommages causés par les actions du client ou résultant du suivi non rigoureux des instructions du fournisseur.
8. À défaut de spécification en la matière, la qualité usuelle en vigueur sur le marché s'applique. Sauf convention contraire explicite entre les parties, le fournisseur n'est pas réputé avoir connaissance ou tenir compte de l'usage ou l'objectif spécifique que fera le client des marchandises ou pour lequel elles sont destinées, et le fournisseur décline par conséquent toute responsabilité à cet égard. Seul le client est responsable de l'usage spécifique qu'il fait des marchandises achetées et/ou de veiller à ce que lesdites marchandises soient adaptées à l'objectif pour lequel le client les utilisera.
9. Le client doit introduire toutes réclamations pour vices cachés, à peine de forclusion, par courrier recommandé dans les trois (3) jours ouvrables suivant leur découverte et, dans tous les cas, dans les douze (12) mois de la livraison. Ladite réclamation doit contenir une description détaillée du vice. La présente disposition est sans préjudice des droits découlant de l'éventuelle garantie commerciale (conformément aux conditions de garantie applicables et uniquement moyennant convention expresse). Le fournisseur ne peut dès lors être tenu responsable des vices des marchandises que si les prescriptions techniques, les prescriptions de transformation, les instructions d'installation et les consignes d'entretien du fournisseur ont été correctement respectées.
10. Le fournisseur ne peut en aucun cas être tenu responsable en cas de dommages dus non seulement à un défaut du produit mais aussi à une faute ou négligence dans le chef du client ou d'une personne dont celui-ci est responsable. Si une réclamation pour marchandises défectueuses a été adressée au fournisseur en temps utile et conformément au présent article, le fournisseur a le droit, à sa discrétion, de remplacer les marchandises affectées des vices cachés, de réduire le prix d'achat, ou de reprendre les marchandises et rembourser le prix d'achat, sans que cela puisse donner lieu à une indemnité supplémentaire. Aucun retour à l'expéditeur ne peut avoir lieu sans le consentement écrit du fournisseur. Ce consentement ne constitue pas une reconnaissance de responsabilité dans le chef du fournisseur.

11. L'introduction d'une réclamation, de quelque nature que ce soit, ne suspend nullement les obligations de paiement et n'habilite pas le client à refuser la livraison des marchandises faisant l'objet de la réclamation. Excepté en cas de faute intentionnelle, fraude ou dol, le fournisseur n'est en aucun cas responsable de et ne peut être tenu au paiement de dommages-intérêts à l'égard du client pour toute forme de préjudice moral ou dommages indirects ou consécutifs, en ce compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner, la perte de chiffre d'affaires, la perte de revenus, la perte de production ou l'arrêt de la production, les frais d'administration ou de personnel, une augmentation des frais généraux, les opportunités manquées, la perte de clientèle ou toutes actions de tiers (dont les clients du client). La responsabilité totale du fournisseur par sinistre est limitée à la valeur de la livraison défectueuse, sauf en cas de faute intentionnelle, fraude ou dol. La limitation et l'exclusion de responsabilité visées dans le présent article s'appliquent également en cas de faute grave dans le chef du fournisseur.
12. Les prix indiqués sont toujours exprimés en euros. Les frais de transport, de stockage, d'assurance, etc. ne sont pas compris dans le prix, sauf si l'Incoterm applicable le prévoit autrement.
13. Tous les impôts, taxes, accises et/ou prélèvements, de quelque nature que ce soit, relatifs aux marchandises livrées ou à la livraison ou au transport de celles-ci et aux services fournis, en ce compris les éventuels nouveaux impôts, taxes, accises et/ou prélèvements instaurés ou entrés en vigueur après la conclusion du contrat, sont intégralement à la charge du client, sous réserve d'un accord contraire entre les parties. Le fournisseur a le droit de refacturer tous les impôts, taxes, accises et/ou prélèvements au client.
14. Les commandes sont facturées aux prix et conditions tels que mentionnés dans la confirmation de commande, sous réserve d'un accord contraire entre les parties. Le fournisseur se réserve expressément le droit d'augmenter le prix convenu, y compris après la date de la confirmation de commande, en raison d'une augmentation du prix d'un ou plusieurs élément(s) de la chaîne de production ou logistique et/ou en cas d'augmentation du prix des matières (premières) nécessaires pour les produits, et ce moyennant notification préalable au client.
15. Le fournisseur a le droit d'émettre les factures exclusivement par voie électronique. Le client a le droit de demander une facture papier par écrit au fournisseur. Le fournisseur met les factures électroniques à disposition sur une plateforme Internet lui appartenant ou les envoie par e-mail au client, au choix de ce dernier. Le fournisseur garantit l'authenticité de l'origine et l'intégrité des factures électroniques émises, ainsi que leur lisibilité. Le client accepte expressément la force probante de ces factures. Toute facture est payable à l'endroit, dans le délai et aux conditions figurant sur la facture. Le délai de paiement indiqué, ainsi que tout délai de paiement plus court donnant droit à une quelconque réduction, a toujours la date de la facture comme point de référence. Toute contestation d'une facture doit, sous peine d'irrecevabilité, parvenir au siège social du fournisseur dans les quatorze (14) jours à compter de la date de la facture. Tout montant restant impayé à l'échéance porte, de plein droit et sans mise en demeure préalable, intérêt de retard au taux légal spécial tel que visé dans la loi du 2 août 2002 concernant la lutte contre le retard de paiement dans les transactions commerciales. Dans le cas susdit, le client est par ailleurs redevable, immédiatement et sans mise en demeure préalable, d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement extrajudiciaires égale à dix (10) pour cent du montant en souffrance, avec un minimum de cent vingt-cinq (125) euros par facture, même si un délai de grâce a été octroyé, et ce sans préjudice du droit du fournisseur de réclamer une indemnité plus élevée si le préjudice réel est supérieur. En cas de non-paiement d'une facture à l'échéance, toutes les autres créances non encore échues du fournisseur sur le client deviennent exigibles de plein droit et sans mise en demeure. Si le client manque à ses obligations, en ce compris l'obligation de paiement des marchandises et des services, le fournisseur se réserve le droit, sans intervention judiciaire et sans mise en demeure préalable, de suspendre l'exécution/la production/la livraison de toutes les commandes en cours ou de résilier le contrat sans droit à indemnisation dans le chef du client, et ce toutefois sans préjudice des autres droits dont dispose le fournisseur, dont le droit à indemnisation de la part du client.
16. L'application de compensation par le client est expressément exclue. Le fournisseur est habilité à compenser toutes les créances qui lui sont dues par le client ou ses sociétés liées, avec toutes les dettes dues par le fournisseur, de quelque nature que ce soit et que celles-ci soient certaines, exigibles ou liquides ou pas. La présente disposition et cette possibilité sont également valables et opposables en cas d'insolvabilité, dissolution, procédure de réorganisation judiciaire ou faillite dans le chef du client.
17. Si à un quelconque moment, le fournisseur a des doutes quant à la solvabilité du client, notamment suite à des mesures d'exécution (judiciaire) prises contre le client, en cas de non-paiement ou de retard de paiement d'une ou plusieurs facture(s), en cas de réorganisation judiciaire et/ou tout autre événement démontrable qui affecte (ou est susceptible d'affecter) la confiance du fournisseur dans la bonne exécution des engagements pris par le client, le fournisseur se réserve expressément le droit de suspendre les livraisons, de réclamer une avance au client pour les livraisons encore à exécuter et/ou de demander des (autres) sûretés ou garanties, même si les marchandises ont déjà été totalement ou partiellement expédiées ou si les services ont déjà été partiellement fournis.
18. Le fournisseur a le droit de résilier le contrat conclu avec le client à tout moment, avec effet immédiat et sans mise en demeure préalable, et sans être redevable de quelconques dommages-intérêts, dans les cas suivants : (i) défaut de paiement ou (demande ou citation de) réorganisation judiciaire et/ou faillite du client, (ii) (décision de ou citation en) dissolution et/ou liquidation du client, (iii) cessation (d'une partie) des activités du client, (iv) saisie (conservatoire ou exécutoire) (d'une partie) des avoirs du client et/ou (v) si le client refuse de verser une avance et/ou de donner les autres sûretés demandées par le fournisseur conformément à l'article 17. Le cas échéant, le client est toujours redevable, de plein droit et sans mise en demeure préalable, d'une indemnité forfaitaire équivalente à dix (10) pour cent du prix de la commande, sans préjudice du droit du fournisseur de réclamer une indemnité plus élevée si le préjudice réel est supérieur.
19. Si le montant dû au fournisseur par le client, à savoir les factures impayées et la valeur des commandes encore à exécuter, dépasse la limite pour les factures en souffrance qui a été fixée pour le client par le fournisseur ou son assureur-crédit, le fournisseur a le droit de suspendre tous ses engagements à l'égard du client avec effet immédiat jusqu'à ce que le montant dû par le client soit de nouveau inférieur à la limite susdite.
20. Le client donne toutes les créances actuelles et futures qu'il a à l'égard de tiers en gage au profit du fournisseur, qui l'accepte, à titre de garantie du (des) contrat(s) au(x)quel(s) les présentes conditions générales sont jointes. Le montant maximal à concurrence duquel les créances servent de garantie est égal au montant principal du (des) contrat(s) au(x) quel(s) s'appliquent les présentes conditions générales, à majorer des accessoires tels que les intérêts, les clauses pénales et les coûts de réalisation. La mise en gage ne sera réalisée qu'à concurrence des montants exigibles, en vertu du (des) contrat(s) au(x)quel(s) les présentes conditions générales sont jointes, à la date de la notification de la réalisation du gage.

21. En cas de force majeure dans le chef du fournisseur, les obligations du fournisseur à l'égard du client sont suspendues aussi longtemps que dure la force majeure. Par force majeure, l'on entend (i) les circonstances (imprévisibles ou non) qui entravent l'exécution du contrat en tout ou en partie, temporairement ou non, ou (ii) les cas suivants : guerre, terrorisme, menaces terroristes, émeute, troubles, quarantaine, grèves générales ou partielles, lock-out, incendie, accidents d'exploitation, bris de machine, manque de moyens de transport, pénurie de matériaux et/ou de matières premières, gel, épidémies, décisions ou interventions des autorités, pénuries de carburant, pénurie d'énergie, force majeure dans le chef d'un fournisseur ou d'un sous-traitant et erreurs ou retards dus à des tiers. Si la situation de force majeure dure plus de deux (2) mois, le fournisseur a le droit de résilier le contrat sans intervention judiciaire et sans être redevable de dommages-intérêts. En cas de force majeure, le fournisseur peut juger et décider à sa discrétion de l'attribution et de la répartition des marchandises disponibles à ses clients, sans que le client puisse prétendre à une quelconque indemnisation de la part du fournisseur ni résilier le contrat pour ce motif.
22. Tous les droits d'auteur, droits des marques, noms de domaine, brevets et demandes de brevet et autres droits de propriété intellectuelle afférents aux marchandises livrées et aux services fournis sont détenus par le fournisseur et ne sont pas transférés ni donnés en licence au client. Le client s'engage à ne pas violer les droits de propriété intellectuelle du fournisseur et à ne poser aucun autre acte susceptible d'affecter ou d'influencer négativement, de quelque façon que ce soit, les droits de propriété intellectuelle ou la valeur de ceux-ci. Le client informera immédiatement le fournisseur s'il prend connaissance d'une (menace de) violation des droits de propriété intellectuelle du fournisseur.
23. Le client veille à ce que toutes les données et informations reçues du fournisseur, dont il sait ou doit raisonnablement savoir qu'elles sont de nature confidentielle (ci-après les « Informations confidentielles »), soient tenues secrètes et à ce qu'elles ne soient utilisées qu'aux fins de l'exécution du contrat, aussi longtemps que les Informations confidentielles conservent le caractère confidentiel. Le client n'utilisera les Informations confidentielles qu'aux fins pour lesquelles elles ont été communiquées. Le client reconnaît que toutes les informations relatives aux marchandises et aux services que le fournisseur transmet au client sont à considérer (sous réserve de preuve contraire) comme des Informations confidentielles et des secrets d'affaires du fournisseur.
24. Le fournisseur traite les données à caractère personnel qu'il reçoit dans le cadre de l'exécution du contrat exclusivement conformément aux dispositions de sa politique de protection de la vie privée. La politique de protection de la vie privée du fournisseur est disponible sur le site Internet du fournisseur : <http://www.unilin.com/privacy>.
25. Le cas échéant, la part du coût unitaire que le fournisseur prend en charge pour la gestion des déchets de produits et matériaux de construction (éco-contribution), est intégralement répercutée sur l'acheteur professionnel du produit, sans possibilité de réfaction.
26. La nullité ou l'inapplicabilité d'une clause (complète ou partielle) ou de plusieurs clauses des présentes conditions générales n'affecte en rien la validité ou l'applicabilité des autres clauses ou de la partie de la clause concernée qui n'est pas nulle ou inapplicable. Dans ce cas, les parties négocieront de bonne foi en vue de remplacer la disposition inapplicable ou contradictoire par une disposition applicable et valable qui se rapproche le plus possible de l'objet et de la portée de la disposition initiale.
27. Pour tout litige relatif aux contrats avec, offres de et commandes chez le fournisseur, les tribunaux de l'arrondissement de Gand, division Courtrai, sont seuls compétents et le droit belge, à l'exclusion de la Convention des Nations Unies du 11 avril 1980 sur les contrats de vente internationale de marchandises et de la Convention du 14 juin 1974 sur la prescription en matière de vente internationale de marchandises, sera exclusivement d'application. Nonobstant ce qui précède, le fournisseur peut toujours choisir de soumettre les litiges aux cours et tribunaux compétents pour le siège social du client.
28. Le client garantit et se porte garant du fait que ni le client, ni un quelconque directeur, administrateur, représentant, collaborateur, préposé ou un quelconque personne liée au client ne viole ou n'a violé une législation, des règles ou une réglementation anti-corruption qui s'appliquent au client. Sans préjudice de ce qui précède, ni le client, ni une quelconque personne agissant en son nom : (i) n'entreprendra une action visant à promouvoir une offre, un paiement, une promesse de paiement, ou une autorisation ou approbation du paiement, ni ne donnera de l'argent, des biens, des cadeaux ou tout autre objet de valeur, directement ou indirectement, à un fonctionnaire dans le but d'obtenir ou de conserver des choses ou de faire des affaires pour ou avec le fournisseur ou le client ; (ii) n'octroiera un pot-de-vin, une réduction, un crédit, une influence, un dessous-de-table ou tout autre paiement illicite ; ou (iii) n'utilisera des fonds professionnels pour une contribution illégale, un don, une forme de divertissement ou toute autre dépense illicite relative à l'activité politique.
29. Le client garantit et se porte garant du fait qu'il n'a pas été engagé par, qu'il n'agit pas au nom de ou qu'il n'est pas associé à un quelconque parti figurant sur une liste des partis avec lesquels toute transaction commerciale est interdite établie par l'UE, les États-Unis ou une autre autorité, comme la Specially Designated Nationals and Blocked Persons List (liste des ressortissants spécialement désignés et des personnes bloquées) du Bureau du contrôle des avoirs étrangers du département du Trésor des États-Unis, et le client accepte de ne revendre ou transférer aucun(e) des marchandises, services ou technologies fourni(e)s par le fournisseur à ces personnes. Le client respecte les sanctions économiques en vigueur imposées par l'UE ou les États-Unis et les autres sanctions économiques applicables, ainsi que la législation et la réglementation en matière d'exportation.

UTHERM Abréviations

ACERMI	Association pour la Certification des Matériaux Isolants
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AFNOR	Agence Française des NORmes
AQC	Agence Qualité Construction
AT	Avis Technique
BBC	Bâtiment Basse Consommation
BEPOS	Bâtiment à Énergie POSitive
CCFAT	Commission Chargée de Formuler des Avis Techniques
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CEE	Certificats d'Économie d'Énergie
CCV	Composite Ciment Verre
CGV	Conditions Générales de Vente
CITE	Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique
COV	Composés Organiques Volatils
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DoP	Déclaration de Performance
DPE	Diagnostic de Performance Énergétique
DPM	Documents Particuliers du Marché
DTA	Document Technique d'Application
DTU	Document Technique Unifié
EPD	Environmental Product Declaration
ERP	Établissements Recevant du Public
FAIRE	Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique
FDES	Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
HPV	Hautement Perméable à la Vapeur d'eau
HQE	Haute Qualité Environnementale
ITE	Isolation Thermique par l'Extérieur
ITI	Isolation Thermique par l'Intérieur

LTECV	Loi Relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte
MOB	Maison à Ossature Bois
NF	Norme Française
NRA	Nouvelle Réglementation Acoustique
OHN	Ouverture Haute de Nervure
PIR	Polyisocyanurate
PTZ	Prêt à Taux Zéro
PU	Polyuréthane
R	Résistance Thermique
RE 2020	Réglementation Environnementale 2020
RPC	Règlement des Produits de Construction
RT 2012	Réglementation Thermique 2012
RGE	Reconnu Garant de l'Environnement
RT	Réglementation Thermique
TAN	Tôle d'Acier Nervuré
SNPU	Syndicat National des Polyuréthanes



Unilin Insulation SAS

Immeuble Estréo - 1/3 rue d'Aurion - 93110 Rosny-sous-Bois

Tél. Service Commercial : 01 48 94 96 86 - Fax 01 48 94 11 01

e-mail : info.insulation.fr@unilin.com

www.unilininsulation.fr

