

## MULTIFIT 032

Isolant thermique et acoustique  
pour toitures inclinées

Fiche technique

07/2024



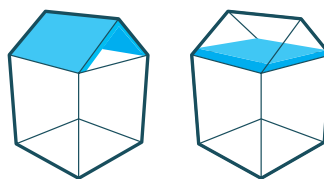
**Build on us.**



### DESCRIPTION

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

### APPLICATIONS



### Certifications



H563



Declare.



## PROPRIÉTÉS SELON EN 13162

Propriétés	Valeur	Norme
Valeur Lambda déclarée ( $\lambda_D$ )	0,032 W/mK	EN 12667
Réaction au feu Euroclasse	A1	EN 13501-1
Tolérance longueur	$\pm 2\%$	EN 822
Tolérance largeur	$\pm 1,5\%$	EN 822
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ )	$\approx 1$	EN 12086
Résistance au passage de l'air	$\geq 10$ kPa.s/m <sup>2</sup>	EN 29053

## AVANTAGES

- > Performances thermiques très élevées
- > Gain de place
- > La mise à dimension permet d'insérer ce produit dans tous les entraxes et empêche le risque de ponts thermiques
- > Se cale parfaitement entre les chevrons
- > Repères de coupe tous les 10 cm pour une mise à dimension rapide et aisée
- > Excellent confort de pose grâce à ECOSE® Technology
- > Très bonne réaction au feu : Euroclasse A1 (incombustible)
- > Satisfait aux exigences de qualité les plus sévères pour l'air intérieur

## SPÉCIFICATIONS

Rd (m <sup>2</sup> K/W)	Épaisseur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)
1,85	60	1200	6900
3,15	100	1200	4200
3,75	120	1200	3500
5,00	160	1200	2500
5,65	180	1200	2200
6,30	200	1200	2000
6,90	220	1200	2000
7,35	240	1200	2000

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Durabilité

La laine de verre minérale de Knauf Insulation est fabriquée avec ECOSE® Technology. Ce liant, breveté par Knauf Insulation, ne contient pas de formaldéhyde, de phénol ou d'acrylates et est issu de matières premières végétales qui remplacent les dérivés pétrochimiques. La laine verre de Knauf Insulation avec ECOSE® Technology est fabriquée avec du verre recyclé (jusqu'à 80 %). La laine de verre minérale est stable dimensionnellement, non hygroscopique, non capillaire et ne constitue pas un terrain favorable au développement de vermine et à la formation de moisissures.

### Indoor Air Comfort Gold Label d'Eurofins

La laine de verre minérale de Knauf Insulation avec ECOSE® Technology s'est vu décerner le Indoor Air Comfort GOLD Label d'Eurofins en 2010. Cela signifie que les produits en laine de verre de Knauf Insulation satisfont aux exigences internationales les plus sévères en matière de qualité de l'air intérieur (émission de COV).

Pour les poseurs, il s'agit d'une garantie de sécurité, de performance et de durabilité. Pour les occupants des immeubles, c'est l'assurance de choisir un produit qui répond aux exigences réglementaires les plus sévères en matière de qualité de l'air intérieur.

### EUCEB

EUCEB vérifie que les produits isolants en laine minérale sont fabriqués conformément aux exigences et réglementations européennes en matière de santé et de sécurité.

### Domaine d'application

Le panneau MULTIFIT 032 a été spécialement conçu pour l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées à charpente régulière ou irrégulière et s'applique tant en rénovation qu'en nouvelle construction. Il est idéal pour isoler l'espace entre les chevrons ou les fermes de la structure du toit et peut s'appliquer en deux couches. Ce produit s'applique également pour isoler les sols dans les combles tant sur le sol qu'entre les poutres. Grâce à sa grande élasticité latérale, le produit se cale parfaitement entre les chevrons sans fixations supplémentaires. Combiner l'isolant au système Homeseal LDS garantit une étanchéité optimale à l'air et à la vapeur d'eau.

Le panneau MULTIFIT 032 est également applicable pour l'isolation thermique et acoustique des constructions à ossature bois. La largeur du rouleau est conçue de manière à être facilement découpée aux entraxes les plus courants (400 et 600 mm), sans perte. Cette caractéristique offre l'avantage que MULTIFIT 032 peut être utilisé dans diverses applications, notamment :

- > Les murs à ossature bois (murs extérieurs)
- > Les cloisons de séparation et d'appliques à ossature bois
- > Les éléments de toiture préfabriqués
- > Les sols des combles et des étages

### Mise en œuvre ossature bois et toitures pré-fabriqués

MULTIFIT 032 peut être appliqué entre les montants en bois des éléments de l'ossature, avec pratiquement aucune perte de découpe. Pour garantir un raccord continu dans la structure en bois, le MULTIFIT 032 doit être environ 10 mm plus large que la distance entre les montants ou les fermes. Adaptez l'épaisseur de l'isolant à la hauteur/profondeur du montant ou fermes, de manière que l'espace à isoler soit complètement rempli. Rendez l'ensemble étanche à l'air et à la vapeur d'eau avec un pare-vapeur et les accessoires correspondants du système Homeseal LDS.

### Mise en oeuvre dans une toiture inclinée

Choisir la bonne épaisseur d'isolant en fonction de la hauteur de la charpente. Il est conseillé d'opter pour un remplissage complet de la structure de toiture, c'est-à-dire jusqu'à la sous-toiture. Dérouler les panneaux de laine de verre sur un support propre. Les panneaux de laine de verre MULTIFIT 032 sont pourvus de repères de coupe tous les 10 cm pour une mise à dimension aisée. Mesurer l'espacement entre les chevrons et découper les panneaux en prévoyant 1 à 2 cm de plus que l'espacement mesuré pour garantir un serrage optimal avec les chevrons. Bien serrer les panneaux les uns contre les autres pour garantir la continuité de l'isolant et éviter les ponts thermiques. Rendre l'ensemble étanche à l'air et à la vapeur d'eau en posant un pare-vapeur et les accessoires du système Homeseal LDS. Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre brochure 'Solutions durables pour toitures inclinées'.

### Mise en oeuvre au sol dans les étages

Le panneau MULTIFIT 032 s'applique aussi pour assurer l'isolation thermique et acoustique des sols dans les combles ou les étages. Il s'applique sur des supports en béton, et il existe différents types d'applications pour les sols en bois des greniers. Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre brochure 'Solutions durables pour toitures inclinées'.

### Performances thermiques

Le panneau MULTIFIT 032 présente d'excellentes performances thermiques. Ce produit a été spécialement conçu pour répondre aux objectifs actuels et futurs des constructions passives, basse énergie et à énergie neutre. Il peut aussi s'appliquer en plusieurs couches pour répondre aux objectifs thermiques. Combiné au système Homeseal LDS, cet isolant apporte un confort thermique optimal.

## ISOLANT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE POUR TOITURES INCLINÉES

## Exemple de calcul

Matériau	Épaisseur (m)	Valeur lambda (W/mK)	Valeur R (m <sup>2</sup> K/W)
Résistance au transfert de chaleur $R_{si}$			0,100
Plaque Knauf standard 13 AK	0,0125	0,25	0,050
Structure métallique (vide d'air)	0,027		0,160
Frein-vapeur Homeseal LDS FlexPlus	0,0002	0,22	0,001
<b>Charpente en bois avec isolant</b> (*calculé séparément selon NBN B62-002:2008, fraction de bois 10% et $\lambda_{bois} = 0,13$ W/mK)			
Membrane de sous-toiture Homeseal LDS 0.04	0,0002	0,22	0,001
Résistance au transfert de chaleur $R_{se} = R_{si}$			0,100
Lattes, contre-lattes, tuiles			0,000

Valeur  $U_c$  de l'exemple de calcul en fonction de l'épaisseur ( $U_c =$  Valeur U corrigée)

Épaisseur MULTIFIT 032 (mm)	Exemple de calcul $U_c$ (W/m <sup>2</sup> K)
60	0,55
100	0,36
120	0,30
160	0,24
180	0,231
200	0,19

## Performances acoustiques

Le panneau Multifit 032 présente un excellent pouvoir absorbant acoustique. En plaçant des panneaux Multifit 032 dans une toiture inclinée ou au sol dans les combles ou les étages, l'isolation acoustique de la construction sera considérablement améliorée. La combinaison des panneaux isolants avec des plaques de plâtre du système Knauf SoundProtection permet réaliser des constructions à haute performance acoustique.



**Declare.**

**Knauf**

Rue du Parc Industriel 1, B-4480 Engis

**Service technique :**

Tel.: +32 (0) 4 273 83 02

technics@knauf.be

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

MULTIFIT032/fr/07.24/FT

La gamme de laine de verre de Knauf Insulation est composée de rouleaux et panneaux de différentes dimensions et différents types. La gamme extrêmement variée s'applique par conséquent dans un vaste panel de situations tant en rénovation qu'en nouvelle construction. Le produit combine excellentes propriétés thermiques et acoustiques, incombustibilité et mise en oeuvre rapide. Il est parfaitement comprimable pour le transport et le stockage.

Nous sommes les premiers en Europe à avoir reçu le label DECLARE pour la laine à insuffler. DECLARE exige une transparence totale sur la composition afin de montrer que le produit ne contient aucune substance figurant sur la liste rouge. Il s'agit d'une liste de substances qui sont identifiées par des organisations internationales de santé comme nocives pour la santé. La santé et le bien-être sont de plus en plus importants dans le développement de bâtiments durables. Le certificat DECLARE souligne le caractère naturel de la laine à insuffler Supafil.

**ATTENTION :**

Cette fiche est destinée à l'information de notre clientèle. Elle annule toutes les précédentes. Les données correspondent à l'état le plus récent de nos connaissances, mais ne sauraient en aucune façon engager notre responsabilité. Nous vous recommandons de prendre contact avec notre service technique afin de vérifier l'exactitude des informations. Tous droits réservés. Les modifications, reproductions photomécaniques, même si elles sont faites par extrait, nécessitent l'autorisation expresse de Knauf.

Les propriétés constructives, statiques et physiques des systèmes Knauf ne peuvent être garanties qu'à condition d'utiliser exclusivement des composants des systèmes Knauf ou des produits recommandés par Knauf.

**Build on us.**