

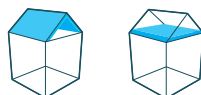
KI FIT 035 GP

ISOLANT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE POUR CHARPENTES INDUSTRIELLES ET TRADITIONNELLES

Novembre 2017



APPLICATIONS



DESCRIPTION

Rouleau isolant non revêtu en laine de verre avec ECOSE® Technology. Ce rouleau aux excellentes performances est spécifiquement destiné à l'isolation thermique et acoustique de charpentes industrielles ou traditionnelles.

PROPRIÉTÉS SELON EN 13162

Propriétés	Valeur	Norme
Valeur Lambda déclarée (λ_D)	0,035 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 (μ)	≈ 1	EN 12086
Résistance au passage de l'air	$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$	EN 29053

AVANTAGES

- ✓ Excellentes performances thermiques
- ✓ Se cale parfaitement entre les chevrons
- ✓ Pose extrêmement rapide grâce aux rouleaux légers et très longs
- ✓ 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 ² K/W)	Épaisseur (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)
5,10	180	580	4100
5,10	180	600	4100
5,70	200	580	3700
5,70	200	600	3700
6,25	220	580	3400
6,25	220	600	3400
6,85	240	580	3100
6,85	240	600	3100



CERTIFICATIONS



KI FIT 035 GP

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 de verre de Knauf Insulation avec ECOSE Technology est fabriquée avec 80% de verre recyclé. 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.

Domaine d'application

Le rouleau KI Fit 035 GP a été spécialement conçu pour l'isolation thermique et acoustique de toitures inclinées et charpente industrielle 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 entre les poutres pour isoler les sols. 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.

Mise en oeuvre

Choisir la bonne épaisseur d'isolant en fonction de la hauteur du bois de 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 dimensions sont spécifiquement adaptées aux charpentes industrielles. 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 en posant un pare-vapeur et les accessoires du système Homeseal LDS.

Performances thermiques

KI Fit 035 GP 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.

Exemple de calcul

Matériau	Épaisseur (m)	Valeur lambda (W/mK)	Valeur R (m ² K/W)
Résistance au transfert de chaleur R_{si}			0,100
Plaque Knauf standard 13 AK	0,01	0,3	0,033
Structure métallique (vide d'air)	0,14	0,41	0,341
Frein-vapeur Homeseal LDS FlexPlus	0,03	0,032	0,938
Charpente en bois avec isolant (*calculé séparément selon NBN B62-002:2008, fraction de bois 6% et $\lambda_{bois} = 0,13$ W/mk)			
Membrane de sous-toiture Homeseal LDS 0.04			0,514
Résistance au transfert de chaleur $R_{se} = R_{si}$			
Lattes, contre-lattes, tuiles			

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

Épaisseur KI Fit 035 GP (mm)	Valeur U_c (W/m ² K)
180	0,21
200	0,19
220	0,17
240	0,16

Performances acoustiques

KI Fit 035 GP présente un excellent pouvoir absorbant acoustique. En plaçant KI Fit 035 GP 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 Systems permet de réaliser des constructions à haute performance acoustique.

Résultats de mesure pour les toitures inclinées avec KI Fit 035 GP

Construction	
Plaques Knauf Diamond Board 13 AK (en partie désolidarisées par les suspensions directes et les profilés CD 60/27 Knauf)	
Frein-vapeur Homeseal LDS FlexPlus	
Charpente en bois (80/180 - entraxe 770 mm) avec KI Fit 035 GP	
Membrane de sous-toiture Homeseal LDS 0.04	
Lattes, contre-lattes, tuiles béton	
Parement	Indice d'affaiblissement acoustique
1 plaque Diamond Board 13 AK	$R_w = 52$ dB
2 plaques Diamond Board 13 AK	$R_w = 57$ dB

