



Do It yourself

ISOLER SON PLANCHER DES COMBLES AVEC LENOO



1

Isoler son plancher des combles avec Lenoo - évaluation initiale

Isoler le plancher de votre grenier est une étape clé pour améliorer le confort thermique de votre maison et réduire vos factures d'énergie. C'est particulièrement avantageux pour les greniers non aménagés, offrant une solution économique pour conserver la chaleur dans les pièces du dessous. Si vous remarquez une déperdition de chaleur en hiver ou une surchauffe en été, il pourrait être temps de remplacer votre isolation existante par une option plus performante.

Évaluation initiale

1) Structure : Assurez-vous que le plancher du grenier peut supporter le poids de l'isolant, conformément à la norme NBN EN 13964. La capacité de charge des panneaux de plafond est spécifiée par le fabricant.

2) Humidité : Vérifiez que le grenier est correctement ventilé et exempt de problèmes d'humidité. Un pare-vapeur empêche l'humidité de pénétrer dans l'isolant, mais une bonne ventilation est essentielle pour éviter la condensation et la moisissure. Sélectionnez un pare-vapeur adapté à votre région et à l'emplacement de votre maison.

3) Sécurité : L'isolant Lenoo ne doit pas être en contact avec des sources de chaleur comme les conduits de fumée ou les spots encastrés. Les câbles électriques en contact avec l'isolant doivent être protégés par une gaine. Tout système de ventilation doit être installé hors de la zone d'isolation. Nous aborderons ces points plus en détail.



2

Préparation du chantier

1) Protection : Portez un équipement de protection individuelle, y compris des gants, un masque antipoussière P2, des lunettes de sécurité et des vêtements à manches longues.

2) Nettoyage : Enlevez tous les objets superflus et nettoyez l'espace pour une sécurité optimale. Bouchez les trous et les fissures pour garantir une bonne étanchéité à l'air et à la poussière. Un écran de sous-toiture est essentiel.

3) Mesures : Calculez la surface à isoler pour déterminer la quantité d'isolant et de pare-vapeur nécessaire. Prévoyez un surplus pour les chevauchements, le recouvrement des solives et les découpes autour des obstacles. Assurez-vous d'avoir assez d'agrafes pour fixer le pare-vapeur et du ruban adhésif pour sceller les joints. Afin de bénéficier des subventions en Wallonie, il est impératif que l'isolant atteigne une épaisseur minimale de 21,5 cm, correspondant à une résistance thermique d'au moins $R \geq 5$. Pour anticiper tout tassement éventuel de l'isolant au fil du temps, il est conseillé de prévoir une marge de sécurité de 20 % et donc une épaisseur finale d'au moins 26 cm pour un $R \geq 5$. Afin d'illustrer un exemple d'ordre de grandeur pour l'isolation, l'installation de 25 cm d'épaisseur d'isolant Leno, avec une densité de 60 kg/m³, requiert l'utilisation d'un ballot de 15 kg par mètre carré.

3

Installation de l'isolant

1) Protection des spots : Les spots encastrés et les transformateurs nécessitent une protection pour éviter tout risque de surchauffe. Un espace d'air de 10 cm doit être respecté autour des spots, soit par la création d'un vide technique, soit en utilisant des capots de spot ignifugés. Les transformateurs doivent être placés hors de la couche d'isolation pour leur refroidissement.

2) Conduit de fumée : Les matériaux isolants doivent être posés de manière à ne pas toucher les conduits, avec un arrêtoir rigide à au moins 15 cm du conduit et dépassant de 10 cm le haut de l'isolant (NBN B 61-002). En France, l'espace autour du conduit ne peut pas être comblé par un isolant ignifuge et doit rester vide afin de ne pas créer un piège à calories.

3) Ventilation basse dans les combles : Installez des déflecteurs 10cm au-dessus de l'isolant pour éviter tout risque d'aspiration de celui-ci.

4) Trappe d'accès : Construisez un coffrage autour de la trappe d'accès qui dépasse l'isolant d'au moins 10 cm. Isoler la trappe avec un isolant rigide dont la résistance thermique est au moins égale à celle de l'isolant Lenoo.

5) Hauteur d'isolant : Placez des piges graduées à l'épaisseur requise pour assurer une distribution homogène de l'isolant et maintenir l'épaisseur nécessaire. Un minimum de 4 piges par 100m² sont recommandés, visibles depuis la trappe d'accès afin de faciliter les contrôles.

6) Autres repères : Marquez les emplacements des spots encastrés, des conduits électriques et d'autres éléments importants pour les identifier facilement plus tard.

7) Pare-vapeur : Installez-le du côté chaud (inscriptions non visibles dans notre cas car toujours du côté intérieur chauffé), Fixez-le au plancher du grenier en l'agrafant au plancher et en scellant ses joints avec du ruban adhésif adéquat. Bien faire chevaucher les lés.

8) Répartition de l'isolant Lenoo : Versez l'isolant dans un grand bac, mélangez-le pour augmenter son volume et réduire sa densité, puis étalez-le uniformément sur la zone à isoler. Lenoo est livré en ballots denses de 180 kg/m³, il est conseillé de remplir un quart de la capacité du bac, et d'utiliser un mélangeur pour aérer l'isolant jusqu'à ce celui-ci triple de volume pour atteindre sa densité de 60 kg/m³. Utilisez un râteau pour une répartition égale.

9) Étiquette informative : Placez une étiquette près du tableau électrique pour informer les futurs intervenants des précautions à prendre dans les combles isolés.



TAKE OUT SRL DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DES INFORMATIONS FOURNIES DANS CE GUIDE. IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR DE SUIVRE LES NORMES DE SÉCURITÉ ET LES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES.