

Fiche pratique

Isolation du plancher de combles perdus

Procédé de l'isolation thermique retenu Chaque isolant porte la marque de son fabricant déclinée en référence **selon son domaine d'application**. Exemple : la laine de verre (type) de la marque de son fabricant aura une référence différente selon qu'elle soit mise en œuvre sur les murs, les rampants etc.... Il faut bien vérifier le domaine d'application de l'isolant.

Marquage CE et/ou certification ACERMI de l'isolant

Seul le marquage CE (conformité européenne) est obligatoire et réglementaire, permettant aux produits qui en sont revêtus de circuler librement dans tout l'Espace économique européen. Ce n'est pas une certification mais un « passeport européen ».

Des indicateurs complémentaires aux obligations ont été créés permettant ainsi de comparer les niveaux de performance des produits testés dans les mêmes conditions. Il s'agit d'une démarche volontaire de l'entreprise qui fait tester ses produits par un organisme tiers, indépendant et accrédité.

Certains de ces indicateurs sont exigés si l'on souhaite déclencher des aides financières.

Le bulletin officiel des finances publics (BOFIP) indique les normes et les marquages/certifications qui répondent à ces normes.

Le marquage CE des isolants informe sur :

1. La résistance thermique R en m^2K/W
2. La conductivité thermique ou lambda en $W/(m.K)$
3. La réaction au feu (classement Euroclasses de A1 à F)
4. Le coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau.

N.B. Elle n'informe pas sur la réaction de l'isolant à l'eau

La **certification ACERMI** (Association pour la CERTification des Matériaux Isolants) est une certification volontaire de l'industriel contrairement au marquage CE qui lui est obligatoire.

La plupart des isolants ont une étiquette ACERMI qui indique non seulement sa résistance thermique, mais aussi d'autres comportements comme sa **perspiration** ou sa stabilité dans le temps. C'est le classement ISOLE

CERTIFICAT ACERMI					
ISOLANT THERMIQUE MANUFACTURÉ DU BÂTIMENT					
85 C 18005			4010		
Caractéristiques et niveaux d'aptitude certifiés selon le Règlement Technique ACERMI					
<small>4, avenue du Rentier-Poincaré - 75782 Paris Cedex 16</small>					
I	S	O	L	E	R = m^2K/W

La résistance thermique

Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique R. Elle figure obligatoirement sur le produit et s'exprime en $m^2.K/W$. **Plus R est important, plus le matériau est isolant.**

$R = e/\lambda$ e : épaisseur (m), λ (lambda) : conductivité thermique du matériau ($W/m.K$)

Dépose de l'ancien isolant

En présence d'un isolant ancien et dégradé, il faudra privilégier sa dépose complète avant la mise en œuvre soignée d'une nouvelle isolation. Aucune intervention performante et durable ne peut s'appuyer sur une couche de qualité incertaine.

Pose d'un déflecteur en pied de toiture

La condensation pourrait entrer en contact avec le matériau isolant et créer des désordres (humidité permanente, moisissures, etc.). Il est donc important de mettre en périphérie des bas de versant des rampants un déflecteur qui permet d'isoler au plus près de la charpente, tout en laissant une ventilation pour le dessous de la couverture. La hauteur des déflecteurs sera équivalente à celle de l'isolant majorée de 10 cm. Plusieurs types de matériaux sont utilisés à cette fin

Trappe d'accès

Lorsqu'une trappe d'accès aux combles n'existe pas, il est conseillé d'en créer une. Cette trappe d'accès permet le contrôle de la couverture par l'intérieur et anticiper une fuite éventuelle, installer une ventilation mécanique et permettre son entretien annuel...

Lorsqu'une isolation par soufflage est réalisée, la rehausse de la trappe est incontournable puisque qu'il faudra retenir l'isolant en vrac.

Quelque soit la solution d'isolation envisagée, l'isolation et l'étanchéité à l'air de la trappe d'accès doivent être traitées.

Garde au feu au niveau du conduit de cheminée

Lorsque le logement est équipé d'une cheminée, le conduit de fumée traversant les combles doit être éloigné de tout matériaux inflammables. Une distance de sécurité réglementaire doit être respectée. Tous les isolants nécessitent de laisser une distance de sécurité entre le boisseau et l'isolation sauf exception. Assurez-vous que l'isolant est employé correctement.

Protection et repérage des éléments électriques

La protection anti feu des éclairages encastrés et des boîtes de dérivation avec des dispositifs adaptés (cache spots, ...)

L'anticipation des éventuels déplacements des installations électriques

Installation de piges dans le cas du soufflage.

Réglettes d'isolation qui permettent de contrôler la hauteur d'isolant soufflé

Travaux induits (liste non exhaustive) :

Création d'un chemin de circulation pour accéder au boîtier du moteurs de la VMC et au contrôle de la couverture côté intérieur. Ce chemin permet de garder la possibilité d'examiner régulièrement l'état des combles et des équipements techniques (VMC, ballon eau chaude, ...)