

Isolants naturels écologiques
à base de fibre de bois



DOMAINES D'APPLICATION

Panneaux isolants en fibre de bois.

Sous couverture pour isolation de
haute qualité **sur toiture**.

Isolation en panneaux constructifs
en **neuf** et en **rénovation**.

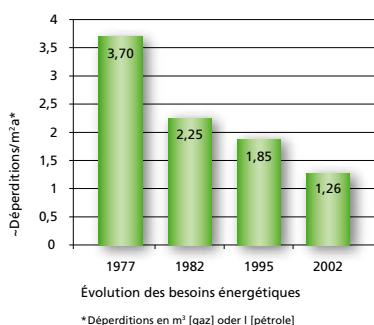


- Panneaux triple fonction : isolants, pare-pluie et coupe-vent
- Panneaux rainure et languette : facilité de mise en oeuvre, suppression des ponts thermiques
- Pose directe sur chevrons, sans volige porteuse
- Haute performance, tant en hiver qu'en été
- Protection immédiate contre les intempéries
- Pare-pluie pour toitures à pente $\geq 18^\circ$ sans collage
- Isolation phonique améliorée
- Recyclable, écologique, respecte l'environnement
- Panneaux isolants conformes aux normes européennes en vigueur

Pour plus d'informations sur l'utilisation et la mise en oeuvre,
veuillez nous contacter: info.fr@steico.com



ECONOMIES DE 67% APRÈS RENOVATION



REHABILITATION DES BATIMENTS ANCIENS

Le mode de construction traditionnel des bâtiments répond difficilement aux exigences de la physique constructive d'aujourd'hui. Les besoins en énergie de chauffage d'une maison ancienne sont, par exemple, 4 à 6 fois supérieurs à ceux d'une construction neuve répondant aux standards techniques actuels. Au niveau des critères de protection phonique ou anti-feu, le bilan est également insuffisant. Dans le cas d'une réhabilitation, le système d'isolation en fibre de bois STEICO présente une solution économique, écologique et hautement qualitative.

Les critères d'isolation thermique, phonique et anti-feu définissent le confort d'habitation moderne. Parallèlement, ils participent à l'augmentation de la durée de vie des bâtiments et garantissent la valeur de revente du bien dans le temps. Les frais d'entretien courant d'une construction diminuent durablement au travers d'économies d'énergies par exemple. Une isolation thermique de toiture peut ainsi s'amortir en quelques années.

Pour parer à la consommation d'énergie excessive d'une habitation, les actions suivantes sont envisageables, voire judicieuses, en vue de réaliser des économies d'énergie :

- isolation de toiture
- isolation de façade
- isolation thermique des planchers (notamment combles perdus)
- isolation thermique des dalles sur caves/garages

Financement, subventions :

Différentes aides, subventions, crédits d'impôt peuvent vous être attribués en fonction de votre localisation géographique.

Renseignements auprès de votre antenne régionale de l'ADEME.

LES ECONOMIES D'ENERGIE – LA MEILLEURE SOURCE D'ENERGIE

Plus la protection thermique d'un bâtiment est bonne, plus les pertes d'énergie à travers les transferts thermiques surfaciques (toiture, mur, couverture) seront limitées. Ces pertes sont calculées avec le coefficient de transmission surfacique U (inverse de R, résistance thermique).

La protection thermique minimale requise, respectant les critères de construction courants, doit éviter les dommages au bâtiment et la formation de moisissures liés à une humidité ambiante excessive, tout en garantissant de bonnes conditions de vie et d'hygiène dans l'habitat. Ceci permet des économies d'énergie importantes.

Recommandation de valeur U pour toitures en habitat ancien

| | |
|---|-------------------------------|
| Recommandations selon EnEV 2009 | ≤ 0,24 W/(m ² * K) |
| Pour une rénovation durable et de qualité | ≤ 0,20 W/(m ² * K) |

Recommandation de valeur U pour murs extérieurs en habitat ancien

| | |
|---|-------------------------------|
| Recommandations selon EnEV | ≤ 0,24 W/(m ² * K) |
| Pour une rénovation durable et de qualité | ≤ 0,20 W/(m ² * K) |



MISE EN PLACE – ECONOMIQUE, RAPIDE ET SURE

Particulièrement dans le cas de la rénovation de toiture par l'extérieur, la mise en place du pare-pluie, coupe-vent doit être effectuée aussi vite que possible pour protéger l'habitation des intempéries. STEICO*special* se met en place immédiatement en une seule couche d'épaisseur adéquate, directement sur les chevrons. Le profil à double rainure languette assure la fonction de pare-pluie, coupe-vent sans rajout d'une étanchéité complémentaire (colle) jusqu'à une pente de toiture de 18°. La pose de STEICO*special* est possible directement sur chevrons même avec des entraxes importants.

CONFORT D'ETE, CONFORT D'HIVER

En comparaison du volume habitable, la surface de toiture constitue une très grande surface extérieure. Il est donc nécessaire d'isoler la toiture au mieux en regard du reste de la surface extérieure.

La capacité thermique massique de STEICO*special* multipliée par sa densité engendre une grande capacité thermique. Cette caractéristique remarquable permet de maintenir une toiture fraîche en été (déphasage et atténuation d'amplitudes) et une atmosphère agréable et chaleureuse en hiver.

Pour plus d'informations sur ce sujet, vous pouvez consulter notre site www.steico.fr.

Le bois : matière première et matériau de construction

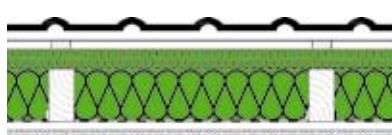
L'utilisation du bois comme matière première de STEICO*special* apporte un plus indiscutable à la lutte contre les émissions de CO₂. STEICO*special* est élaboré exclusivement à base de bois en provenance d'exploitations forestières respectant des normes de développement durable et selon un processus de fabrication optimisé. Nous n'employons aucune colle et aucun liant contenant des formaldéhydes ou PMDI. Les produits STEICO sont très en deçà du seuil d'émission de 0,1 ppm recommandé par l'OMS. Nos contrôles permanents durant la phase de production, tant en interne que par des organismes externes indépendants permettent de classer les produits de la gamme STEICO parmi les produits de construction certifiés sans émissions nocives et sains pour l'habitat.



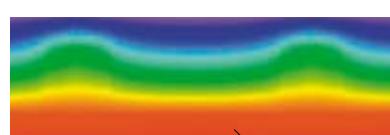
$U_{10\% \text{ bois}} = 4,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1/TAV = 1
Déphasage = 1,2 h



Faible température de surface à l'intérieur 3,7°C 20°C



$U_{10\% \text{ bois}} = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 1/TAV = 47
Déphasage = 14,5 h



Haute température de surface à l'intérieur 18°C 20°C

Avant rénovation :
Importantes pertes de chaleur vers l'extérieur.

Avec STEICO*special* :
Pertes de chaleur vers l'extérieur atténuées. Intérieur agréable à vivre.

| Epaisseur STEICO <i>special</i> [mm] | Valeur U [W / (m ² * K)] | Atténuation d'amplitude 1/TAV | Déphasage h |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| 60 | 0,20 | 23 | 12,7 |
| 80 | 0,18 | 34 | 14,3 |
| 100 | 0,17 | 50 | 15,7 |
| 120 | 0,16 | 73 | 17,2 |

Exemple avec 140 mm de STEICO*flex* entre structures et l'épaisseur STEICO*special* indiquée.



FORMATS DISPONIBLES

| Epaisseur [mm] | Format brut [mm] | Poids [kg/m ²] | Panneaux/Pal. | m ² /Palette | Poids/Palette [kg] |
|----------------|------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| 60 | 1880 * 600 | 14,01 | 36 | 40,6 | env. 620 |
| 80 | 1880 * 600 | 18,44 | 28 | 31,6 | env. 620 |
| 100 | 1880 * 600 | 22,81 | 22 | 24,8 | env. 620 |
| 120 | 1880 * 600 | 27,21 | 18 | 20,3 | env. 620 |

Format utile des panneaux: 1855 * 575 mm

MATERIAU

Panneau isolant en fibre de bois selon norme EN 13171.

Le bois utilisé provient de l'exploitation forestière raisonnée et est certifié FSC®.

Respecter les règles en vigueur pour le traitement des poussières.

STOCKAGE / TRANSPORT

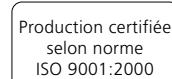
Stocker à plat et au sec.

Protéger les chants contre les chocs.

Oter le film de protection de la palette lorsqu'elle se trouve sur un sol plat, stable et sec.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES STEICO *special*

| | |
|---|--|
| Marquage des panneaux selon norme EN 13171 | WF – EN 13171 – T4 – DS(70,-)2 – CS(10)Y100 – TR10 – WS1,0 – AF100 |
| Profil | Double rainure et languette |
| Réaction au feu selon norme EN 13501-1 | E |
| Conductivité thermique λ_D [W/(m*K)] | 0,046 |
| Résistance thermique R_D [(m ² *K)/W] + [(ép.)(mm)] | 1,30 (60)/1,70(80)/2,15(100)/2,60(120) |
| Densité [kg/m ³] | env. 240 |
| Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ | 5 |
| Valeur sd [m] + [(ép.)(mm)] | 0,3 (60)/0,4(80)/0,5(100)/0,6(120) |
| Absorption d'eau à court terme [kg/m ²] | $\geq 1,0$ |
| Capacité thermique massique c [J/(kg*K)] | 2100 |
| Résistance à la flexion à 10% de compression σ_{10} [N/mm ²] | 0,10 |
| Résistance à la pression [kPa] | 100 |
| Résistance à l'arrachement \perp [kPa] | ≥ 10 |
| Résistivité à l'écoulement de l'air [(kPa*s)/m ²] | ≥ 100 |
| Composants | Fibre de bois, sulfate d'aluminium, paraffine, silicate, produit hydrophobe, collage des couches |
| Code recyclage (EAK) | 030105/170201 |



STEICO
L'habitat sain, naturellement

Votre revendeur agréé :

www.steico.fr

Copyright STEICO AG | Hans-Riedl-Str. 21 - 85622 Feldkirchen, Allemagne

STEICO France SAS | 47, rue de l'école - 67330 Imbsheim, France

Tél.: +33 (0)388031490 | Fax : +33 (0)388031491 | Courriel : info.fr@steico.com