

# Isolation d'un comble perdu avec de la laine de verre à souffler sur plancher bois

## ■ ISOLER UN COMBLE PERDU AVEC DE LA LAINE À SOUFFLER

Une bonne isolation des combles permet d'empêcher près de 30% les déperditions énergétiques d'une maison. Pour isoler des combles perdus difficiles d'accès, la laine à souffler Comblissimo d'ISOVER est une solution idéale. Cette laine minérale en flocons est mise en œuvre par soufflage mécanique et permet d'obtenir une excellente performance thermique jusqu'à  $R = 14 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  tout en limitant le poids rapporté sur le support.

## En bref

Réaliser l'isolation d'un comble perdu avec la laine de verre à souffler **Comblissimo** permet de gagner en confort thermique et acoustique de l'habitat et de réduire ses factures d'énergies. Isoler son comble se fait alors rapidement et sans encombre !

On s'assure au préalable de la **présence de grilles anti-intrusion de petits animaux** sur toutes les ouvertures de ventilation du comble. Une fois le comble dégagé et dépoussiéré, une membrane d'étanchéité à l'air avec fonction pare-vapeur (**Stopvap**) est directement posée sur le plancher en bon état et exempt de traces d'humidité. Cette étape n'est obligatoire que s'il s'agit d'un plancher non étanche à l'air comme un plancher bois par exemple. Les lés sont simplement raccordés avec un adhésif multifonctions (**Vario® Fast Tape**) puis collés sur le pourtour à l'aide d'un mastic de traitement des périphéries (**Vario® Double Fit**) ! Deux étapes qui assurent une parfaite étanchéité à l'air.

Il suffit ensuite de démotter la laine de verre en utilisant la machine à carder (**Ma Cardissimo**) puis de la souffler de manière homogène avec la machine à souffler (**Ma Comblissimo**). 100% recyclable, Comblissimo est une laine fabriquée à partir de sable de carrière et 40% de verre recyclée. Elle est incombustible et imputrescible, elle ne se tasse pas et résiste à des vents forts (tenue validée par l'Avis Technique). La laine à souffler Comblissimo est également agréable à poser et ne génère que peu de poussière lors du soufflage.

Conformément aux exigences du **DTU 45.11 dit DTU Soufflage**, des déflecteurs devront être mis en place sur toute la périphérie du comble pour éviter que l'isolant ne soit au contact direct de la couverture afin de conserver la ventilation du comble

## Étapes de mise en œuvre

5

## 1/5 - Nettoyage du comble – 3 étapes

### 3 ACTIONS À SUIVRE



#### **ACTION 1/3**

Débarrasser et nettoyer le comble avec un aspirateur de chantier pour enlever tous les débris et la poussière.



#### **ACTION 2/3**

Avec une brosse métallique, frotter la base des murs pour favoriser la bonne adhérence du mastic lors de la pose de la membrane d'étanchéité à l'air.



#### **ACTION 3/3**

Bien aspirer les derniers résidus (morceaux de pierre, poussière...).

## 2/5 - Mise en place du contour de trappe – 1 étape

### 1 ACTIONS À SUIVRE

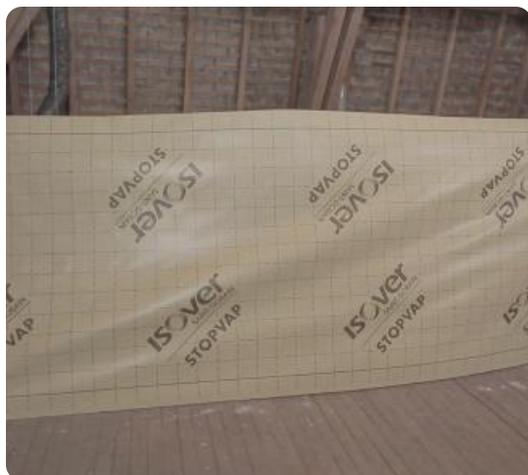


#### ACTION 1/1

Protéger le pourtour de la trappe d'accès au comble à l'aide du contour de trappe prévu à cet effet. Il permet d'arrêter l'isolation.

## 3/5 - Installation de la membrane d'étanchéité – 8 étapes

### 8 ACTIONS À SUIVRE



#### ACTION 1/8

Dérouler la membrane d'étanchéité à l'air Stopvap. Mesurer la longueur du comble à recouvrir et ajouter 20 cm. Réaliser la découpe avec des ciseaux.



### **ACTION 2/8**

Installer le premier lé de membrane sur le plancher en commençant par le fond de la pièce. Il doit remonter de 10 cm sur chaque mur pour pouvoir assurer l'étanchéité à l'air en périphérie du comble



### **ACTION 3/8**

Positionner le deuxième lé en effectuant 10 cm de recouvrement sur le premier. Répéter cette action à chaque lé suivant. Veiller à ce que les lés remontent également de 10 cm sur le contour de trappe.



### **ACTION 4/8**

Raccorder les lés de la membrane Stopvap entre eux à l'aide de l'adhésif Vario® Fast Tape.



#### **ACTION 5/8**

Poser en pied de mur un cordon régulier de mastic Vario® Double Fit. Pour obtenir un cordon régulier, couper la canule de la cartouche en faisant deux coupes à 45° opposées.



#### **ACTION 6/8**

Appliquer la membrane Stopvap sur le cordon de mastic. Appuyer légèrement avec les mains pour assurer le collage de la membrane sans écraser le joint.



#### **ACTION 7/8**

Déposer aussi un cordon de mastic au niveau du chevauchement des lés de membrane, de chaque côté du comble et à la jonction avec le contour de trappe.



### **ACTION 8/8**

Réaliser l'étanchéité à l'air du contour de trappe en plaçant un cordon de mastic sur toute la périphérie. Finaliser les jonctions d'angles avec l'adhésif Vario® Fast Tape.

## **4/5 - Traitement des points singuliers – 11 étapes**

### **10 ACTIONS À SUIVRE**



### **ACTION 1/10**

Pour traiter les points singuliers, comme l'évent d'une plomberie par exemple, prendre la mesure à partir du mur jusqu'à l'axe du tuyau. La reporter sur la membrane en la majorant de 10 cm pour tenir compte du relevé nécessaire de la membrane sur le mur.



### **ACTION 2/10**

Réaliser une découpe en forme de croix pour faciliter la mise en place de la membrane autour du tuyau et la pose ultérieure de l'adhésif Isostretch.



### **ACTION 3/10**

Positionner correctement la membrane d'étanchéité autour du tuyau.



### **ACTION 4/10**

Assurer le raccord de la membrane à l'aide de l'adhésif Vario® Fast Tape.



### **ACTION 5/10**

L'adhésif extensible Isostretch permet de réaliser l'étanchéité à l'air en pourtour de canalisation ou gaine. Il est composé d'un ruban et d'un film support étirable avec film protecteur. Mesurer le tour de l'évent, ajouter environ 5 cm et découper avec des ciseaux.



#### **ACTION 6/10**

Plier les deux parties de l'Isostretch l'une sur l'autre. Retirer le film protecteur de la partie la plus large et coller cette bande adhésive autour du tuyau. Peler ensuite la seconde partie et la coller sur la membrane Stopvap en l'étirant afin de créer une collerette sur toute la périphérie. Répéter l'opération pour tous les points singuliers similaires.



#### **ACTION 7/10**

Dans le cas d'une gaine isolée, remonter la partie isolante afin de pouvoir positionner l'Isostretch sur le raccord rigide de la bouche d'extraction.



#### **ACTION 8/10**

Dans le cas d'un spot encastré, il est nécessaire de le protéger car il ne doit pas être au contact direct de l'isolant, quelle que soit sa nature (laine de verre ici). Pour ce faire, dérouler la membrane d'étanchéité jusqu'au niveau du spot. Entailler la membrane au-dessus du spot avec des ciseaux puis continuer à la dérouler. Découper ensuite un cercle d'environ 10 cm de diamètre tout autour du spot.





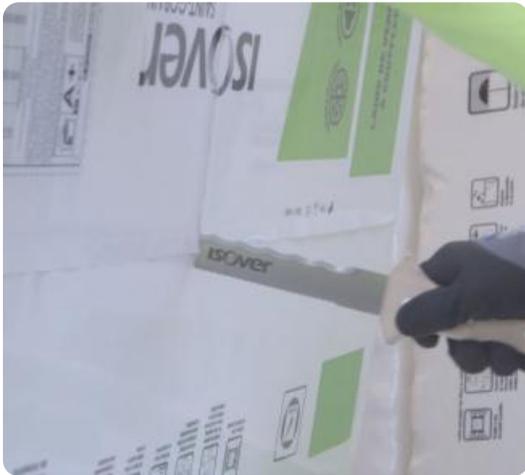
### **ACTION 2/8**

Fixer au bas des murs les piges graduées pour contrôler l'épaisseur de la laine à souffler.



### **ACTION 3/8**

Fixer en hauteur les étiquettes de repérage des boîtiers électriques car ils seront recouverts par la laine lors du soufflage.



### **ACTION 4/8**

A l'aide d'un couteau Maxi Couplène, couper les sacs de laine de verre à souffler en deux. Découper ensuite chaque partie des sacs sur la longueur afin d'extraire plus facilement la laine de verre.



### **ACTION 5/8**

Verser le contenu des sacs dans la machine à carder Ma Cardissimo puis la mettre en route pour démotter la laine. Elle est directement reliée à la machine à souffler Ma Comblissimo.



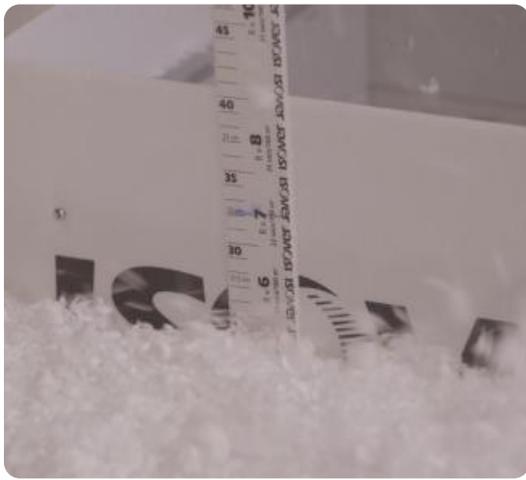
### **ACTION 6/8**

Pour un soufflage homogène, toujours tenir le tuyau horizontalement.



### **ACTION 7/8**

Pour les endroits les plus exigus, placer une main devant la sortie du tuyau permet de ralentir le soufflage pour faciliter le bon recouvrement de l'espace.



### **ACTION 8/8**

Souffler la laine uniformément jusqu'à atteindre le R (coefficient de résistance thermique) souhaité sur les piges graduées. Compléter la fiche de chantier et découper les étiquettes des sacs de laine à souffler Comblissimo utilisés. Mettre le tout dans une pochette plastifiée puis l'agrafer au-dessus de la trappe conformément à l'Avis Technique.

## **Quantitatif**

Retrouvez ici, quantifié par m<sup>2</sup> d'ouvrage, le descriptif type des éléments indispensables pour réaliser l'isolation du plancher d'un comble perdu avec de la laine de verre à souffler Comblissimo. La quantité de laine est donnée pour une résistance thermique R= 7 m<sup>2</sup>.K/W.

COMPOSANTS DU SYSTÈME	QUANTITÉ PAR M <sup>2</sup> D'OUVRAGE
Laine de verre à souffler Comblissimo	3,8 kg
Membrane Stopvap	1,1 m <sup>2</sup>
Contour de trappe Isover	1 pièce
Piges graduées	Autant que nécessaire
Symboles électriques	Autant que nécessaire
Mastic Vario® Double Fit	6ml par cartouche
Adhésif Vario® Fast Tape	0,8 m
Adhésif Isostretch	Selon les points singuliers
Isospot	1 pièce par spot

### Le saviez-vous ?

Afin de pouvoir bénéficier du Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique (CITE), le niveau de résistance thermique minimale à atteindre pour l'isolation de combles perdus doit être de R 7 m<sup>2</sup>. K/W. Le CITE sera totalement remplacé au 1er janvier 2021 par la prime de transition énergétique MaPrimeRénov' mais les devis signés après le 1er octobre 2020 seront éligibles à cette réforme. Les propriétaires particuliers pourront déposer leur dossier à partir du 1er janvier 2021 et les propriétaires bailleurs à compter du 1er juillet 2021.