

Systeme D

Bricolage et rénovation de la maison

CONCOURS
LEMAN
PLUS DE 20 000 €
DE LOTS
À GAGNER

Applis : dessinez vos plans vous-même



N° 840 - JANVIER 2016

Isolez votre maison

Nos meilleures solutions pour gagner en confort et réaliser des économies



Six tronçonneuses à métaux testées



Déconnecter certains champs électriques



ISOLATION EXTÉRIEURE / INTÉRIEURE

M 02658 - 840H - F: 4,90 € - RD



Un isolant soufflé dans des combles perdus

Isoler un volume non aménagé permet de gagner en confort tout en réalisant des économies. De plus, rapides à mettre en œuvre, les produits à souffler garantissent un résultat homogène.

Augmentation des factures de chauffage et avantages fiscaux sont autant d'invitations à mieux isoler son logement (près de 30 % des déperditions thermiques passent par la toiture). De nombreux propriétaires en sont conscients, mais le budget à mobiliser est parfois élevé. Pour ceux qui disposent d'un comble non aménagé, dits « combles perdus », la possibilité la moins onéreuse est d'isoler seulement le plancher, soit en posant un isolant en une ou deux couches croisées, soit en soufflant un matériau en vrac pour former une épaisseur thermique efficace.

Une solution moins onéreuse

Pour le cas présenté ici, plusieurs alternatives étaient possibles. La présence d'une charpente traditionnelle permettait la pose d'un isolant en sous-face de la toiture. Mais cette solution performante nécessite un budget important (double épaisseur d'isolant, suspentes et accessoires divers, pare-vapeur...). La balance a donc penché vers le soufflage d'un isolant en vrac sur le plancher, dont les principaux atouts sont le prix et la mise en œuvre.

Créer un manteau épais

L'autre atout de cette solution est la capacité du produit à s'immiscer (via une cardeuse-souffleuse) dans les moindres recoins, limitant ainsi les déperditions thermiques (notamment à la jonction toiture/plancher). L'isolant choisi ici est à base de fibres de cellulose (Univercell de Soprema). Il forme un manteau homogène de 35 cm d'épaisseur pour répondre aux critères d'éligibilité du crédit d'impôt transition énergétique (à savoir une résistance thermique de 7 m².K/W minimum). ■

Difficulté : ● ● ● ● ●

Coût : environ 1 200 € les 40 sacs d'isolant pour 50 m²

Temps : une journée à deux personnes

Équipement : échelle, cardeuse-souffleuse (disponible à la location), masque respiratoire, adhésif, combinaison, gants...

1. PRÉPARATION DU CHANTIER



1 L'accès aux combles se fait ici depuis la toiture. Les tuiles sont retirées entre deux chevrons sur quatre ou cinq rangées et stockées à proximité (voir encadré ci-dessous).



2 Tous les objets remisés dans le grenier ainsi que les matériaux susceptibles de gêner la suite du chantier, de créer des ponts thermiques ou d'altérer les performances du futur isolant sont soigneusement retirés et évacués. Après avoir bien nettoyé l'ensemble du comble, assurez-vous qu'il ne reste aucune vis ou clou susceptibles de vous blesser.

ASTUCE

Le repérage des câbles et des boîtes de dérivation (avec étiquette de signalisation) est primordial en prévision d'une intervention ultérieure. Fixez-les à l'aide d'un adhésif de chantier autour d'un élément de charpente.



3 Réalisez un coffrage de 50 à 60 cm autour de la trappe d'accès avec du contreplaqué de 15 mm. Protégez avec de l'isolant en rouleau pour éviter un pont thermique.

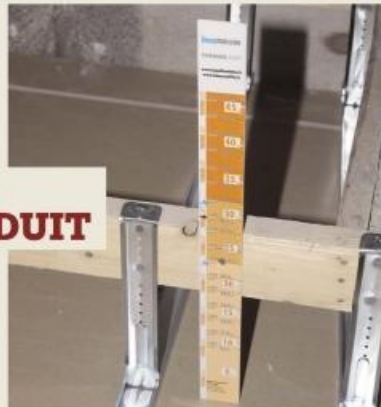


4 Si des réseaux, informatique, téléphone, antenne télé, etc., passent dans les combles, repérez-les. Suspendez le caisson de VMC au poinçon ou à une contrefiche.

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT !

Le soufflage d'un isolant ne nécessite pas forcément de passer par la toiture : la trappe d'accès au comble suffit le plus souvent. C'est ce qui a été choisi ici pour plus de commodité. Ces modes opératoires imposent des règles strictes de sécurité : pose d'un échafaudage au droit du passage (location à la journée), et – le cas échéant – d'une échelle de toit, sans négliger le port d'un harnais de sécurité assorti d'une ligne de vie.

2. POSE DU PRODUIT



5 Après avoir disposé le tuyau de soufflage (prévoyez une longueur suffisante) placez des piges graduées pour obtenir une épaisseur homogène et bien répartie.



6 Videz les sacs d'isolant au fur et à mesure dans la cardeuse-souffleuse sans attendre qu'elle fonctionne à vide. Prévoyez un sac permettant le stockage des emballages.

Suite du pas à pas



7 Inutile de casser les morceaux d'isolant à la main. La machine est dotée d'un système de séparation et d'homogénéisation des flocons par herse rotative.



8 Procédez au soufflage de l'isolant en commençant ici par le côté opposé à l'ouverture, en bas des rampants de toiture. Vérifiez régulièrement que l'épaisseur est constante.

INFO+

Pour vous protéger des poussières, portez un masque respiratoire de type FFP2, des lunettes de protection et des vêtements couvrants (idéalement, une combinaison adaptée). Le port de gants est également recommandé pour se protéger contre toute charge électrostatique. Scotchez la combinaison aux gants et aux chaussures pour éviter que l'isolant vienne s'y glisser.

3. UNIFORMISATION DE LA HAUTEUR



9 Une fois la hauteur souhaitée atteinte, déplacez-vous vers une zone contiguë. Traitez toutes les zones situées en partie basse des rampants jusqu'à 350 mm d'épaisseur.



10 Procédez ainsi par zones successives, tout en maintenant une épaisseur constante. Décalez-vous jusqu'à atteindre l'accès aménagé dans la couverture. Finissez le soufflage (ici) depuis l'extérieur en prenant soin de vous assurer avec un dispositif antichute.



11 Le soufflage terminé, laissez reposer quelques minutes afin que la poussière retombe. Vérifiez l'homogénéité de la couche d'isolant. Si vous identifiez une zone moins épaisse, soufflez la quantité nécessaire pour rattraper la hauteur de l'ensemble. Puis remplacez les tuiles du haut vers le bas, par rangée, en respectant les méthodes d'emboîtement (simple ou double).

Fournitures

- Environ 40 sacs d'isolant de 12,5 kg/unité pour 50 m²
- Panneaux de contreplaqué de 15 mm d'épaisseur en 250 x 122 cm pour le coffrage de l'accès aux combles
- Rouleau d'isolant en laine minérale
- Visserie
- Adhésif de chantier