

La mise en œuvre d'un isolant en vrac par soufflage nécessite un équipement spécifique et le port de protections individuelles. Il est conseillé de faire appel à un professionnel ou de suivre une formation pour assurer une bonne mise en œuvre.

Le soufflage

L'isolant est soufflé avec débit dans des cavités ouvertes constituées par les éléments du plancher. Une souffleuse est utilisée pour assurer une bonne répartition et une bonne densité de l'isolant.

Applications : Combles perdus, isolation de plancher.

Points importants – Préparation du chantier

Comblers les trous et les fissures, assurer une **étanchéité à l'air**, à la poussière et un environnement sain (propre et sec).

Pour la pose du pare-vapeur, se référer à la NIT 255. Il est possible que les panneaux (OSB, $S_d \geq 2m$, p. ex.) jouent un rôle de frein vapeur.

Dans les combles, vérifier l'étanchéité à l'eau de la toiture et de ses raccords. Un écran de sous-toiture est indispensable. Vérifier que le support n'est pas humide et qu'il n'y a pas de trace d'humidité. En cas de doute, consulter un spécialiste.

Vérifier que la **structure** peut supporter la charge ajoutée par l'isolant. La charge maximale de reprise des panneaux de plafond est indiquée par le fabricant. [NBN EN 13964, NBN EN 520]

Les combles nécessitent une ventilation minimum [NIT 251]. Cependant, s'il y a des mouvements d'air conséquents, l'isolant doit être protégé pour éviter la convection.

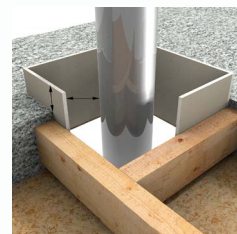
L'isolant en vrac ne peut être en contact avec des éléments dégageant de la chaleur (conduits de fumée, hottes d'aspiration, bobines, transformateurs, spots, etc.).

Les **spots et équipements électriques** doivent être couverts par un capot de protection ou installés dans un vide technique (au moins 10 cm entre la source de chaleur et l'isolant, voir FAQ).



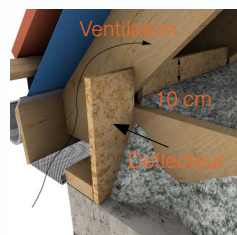
Un volume de sécurité doit être défini autour des **conduits de fumées** par un arrêtoir rigide. Il doit se trouver à 15 cm au moins du conduit, et avoir une hauteur qui dépasse de 10 cm le haut de l'isolant. [NBN B 61-002] (voir FAQ).

La zone d'exclusion est remplie avec un isolant incombustible (laine minérale, p. ex.).



Il convient de prêter attention au niveau des groupes de ventilation et de récupération de chaleur afin d'éviter un risque d'aspiration de l'isolant.

S'il y a une ventilation basse dans les combles, installer des déflecteurs (10 cm au-dessus de l'isolant) pour éviter les mouvements d'air dans l'isolant.



Construire un coffrage autour de la trappe d'accès dont la hauteur dépasse de 20 cm celle de l'isolant.

Mise en œuvre

La buse de soufflage est posée au sol pour faire monter l'isolant de façon à lui faire prendre la densité requise. Cette technique génère moins de poussières qu'en cas 'd'arrosage' de la zone à isoler.

Les réglages de la machine doivent être ajustés en fonction du matériau et de la densité requise. [NBN EN 15101-2] (voir recommandations fabricant).

L'isolant soufflé peut être recouvert d'un film afin de le préserver de la poussière et d'assurer sa durabilité. Le film doit être très ouvert à la diffusion de vapeur d'eau ($S_d \leq 0,05$ m).

Dans le cas précis de l'ouate de cellulose, un 'croûtage' de finition de la surface peut être réalisé afin d'éviter le déplacement de l'isolant en cas de combles ventilés. Pour ce faire, on pulvérisera un fin brouillard d'eau sur l'isolant soufflé.

Les chutes ne peuvent être réintroduites dans la machine. La présence éventuelle de corps étrangers peut endommager la machine.

Comment prendre en compte le tassement ?

Un isolant soufflé se tasse systématiquement avec le temps. Le fabricant fournit des tables de densité, afin de tenir compte de ce tassement dès la mise en œuvre.

L'épaisseur utile est l'épaisseur calculée pour atteindre les performances thermiques souhaitées.

Ex : Épaisseur appliquée = épaisseur utile x 1,25 (pour anticiper 25 % de tassement)

En cas de faible densité de mise en œuvre, prévoir une marge de tassement plus grande (jusqu'à 40 %).