

La mise en œuvre d'un isolant en vrac 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.

La projection humide est réalisable uniquement avec de la ouate de cellulose.

La projection humide

L'isolant est projeté sous pression dans des cavités ouvertes verticales. À la sortie du tuyau de projection, la matière est associée à une fine brume d'eau, générée par des buses de pulvérisation. L'humidification de la ouate de cellulose permet d'activer le liant naturel des fibres et donc la cohésion de l'isolant.

Applications : Isolation de murs.



Points importants – Préparation du chantier

La taille des caissons doit respecter :

- 3 m de hauteur maximum
- 800 mm d'entraxe maximum
- 30 à 200 mm d'épaisseur.

La largeur d'entraxe est définie par la largeur du rouleau- brosse.

Technique recommandée pour les faibles épaisseurs uniquement.

On s'assurera que le support résiste à l'humidité de mise en œuvre.

Dans le cas de vieux bâtiments éliminer les moisissures et tout matériau non adhérent. Le support doit être porteur, suffisamment rigide pour supporter l'isolant et exempt de revêtements usagés (peinture à l'huile, dispersions, etc.).

La présence d'obstacles dans les caissons (canalisations, gaines) nécessite une attention particulière pour une bonne répartition de l'isolant.

L'isolant ne peut être en contact avec des éléments dégageant de la chaleur et doit respecter un espacement de 15 cm minimum par rapport aux conduits de fumée [NBN B 61- 002]. Toutes les autres sources de chaleur doivent être encapsulées avant la mise en œuvre. (voir FAQ).

Mise en œuvre^[DTA-20/19-441_V2]

Les réglages de la machine et de la pompe à eau doivent être ajustés en fonction de l'épaisseur et de la densité requise. [NBN EN 15101-2] (voir recommandations fabricant).

Une densité sèche minimum de 35kg/m³ doit être respectée.

Il est possible d'humidifier le support pour une meilleure tenue de l'isolant.

La ouate est humidifiée 30 cm après la sortie du tuyau. Un bon réglage permet une humidification homogène de la matière, estimée à 22 %. Un taux d'humidité trop élevé risque de provoquer des fissures pendant le séchage et, par conséquent, des micro-ponts thermiques.

Plus le débit de matière est faible par rapport au débit d'air, plus l'isolation est dense et compactée.

La tête de projection est maintenue entre 60 cm et 1 m du mur, avec un angle entre 0° et 45° vers la paroi. Il est conseillé de garder un angle de projection faible pour que le produit projeté conserve une meilleure tenue mécanique.

Le remplissage s'effectue de bas en haut, par mouvements horizontaux de va-et-vient sur la largeur de la cavité. En partie supérieure des cavités, le jet est dirigé vers le haut pour remplir les coins supérieurs. Un deuxième passage rapide permet de combler les endroits ajourés. Suivant l'épaisseur, plusieurs passes peuvent être nécessaire pour assurer une bonne adhésion.

Il convient de projeter 10 mm en plus que l'épaisseur finie prévue.

À la fin de l'opération, égaliser et aplanir la surface en raclant le surplus de matière à l'aide un rouleau-brosse à rotation, de haut en bas, en utilisant les montants comme guides.

Il faut s'assurer que la paroi soit sèche avant de la recouvrir afin d'éviter tout risque de moisissure. Le temps de séchage oscille entre 5 et 20 jours, voire plus en fonction de l'épaisseur et de la charge en humidité dans le bâtiment. Pour favoriser un bon séchage, il convient de respecter les temps de séchage, de mettre en place une ventilation adaptée et d'être attentif aux conditions climatiques.

Avant de poser de l'étanchéité ou la finition, il faut s'assurer que le taux d'humidité résiduelle à cœur est inférieur à 20 % (pesée via carottage ou humidimètre).

Une fois que la matière est sèche, poser le pare-vapeur en respectant les règles de mise en œuvre reprises dans la NIT 255.

Note

En Belgique, la projection de ouate humide n'est pas une pratique courante et ne bénéficie pas d'un retour d'expérience conséquent.