

MINERAL (MODUPIERRE/MODULPIERRE FORCE) VÊTURE

NATURE DES TRAVAUX

Le revêtement de façade sera réalisé par un procédé de vêtiture MINERAL vêtiture, bénéficiant d'un avis technique formulés par le C.S.T.B.

Le système permettra de satisfaire la réglementation thermique applicable aux constructions neuves à partir de la résistance thermique de l'isolant utilisé en partie courante. L'étanchéité à l'air étant assurée par le support, le procédé permettra de réaliser des murs de type XII sur des parois en béton à parement élémentaire, des murs de type XIII sur des maçonneries d'éléments enduites ou parois en béton banché à parement ordinaire, courant ou soigné.

Ce procédé sera utilisable en classe d'exposition aux chocs Q2 dans sa version standard et Q4 dans sa version renforcée définie dans la norme P 08-302, dans sa version standard.

CADRE D'UTILISATION

Se référer à l'avis technique et notamment en ce qui concerne l'exposition au vent.

Le classement au feu de la paroi de la vêtiture en œuvre sera M1.

COMPOSANTS

- Les éléments de vêtiture

Les éléments MINERAL sont constitués d'éléments manufacturés à base d'un isolant usiné en polystyrène expansé, revêtu d'un parement à base d'enduit hydraulique adjuvant dont la finition est obtenue par des granulats de marbre. Cet enduit a une épaisseur de 5 mm (version standard) et 7mm (version renforcée).

L'isolant polystyrène expansé sera conforme à la norme NF T 56.205 et certifié ACERMI sous classement I=3, S=4, O=3, L=4, E=3 et de classement de réaction Euroclasse E (ignifugé).

Les différentes variantes proposées sont définies dans le tableau ci-dessous :

Format Hauteur x largeur (mm)	Epaisseur Nominale d'isolant (mm)	Sens de pose
300 à 1200 x 600	65, 80	Horizontal et vertical
300 à 1200 x 300 à 2800	80	Horizontal et vertical

*300 <H<1200 et 300 <H< 2800 par pas de 1 mm

Une version soubassement pourra être fournie sur demande.

- Les profilés d'accrochage (rail de fixation)

. Profilé d'accrochage : profilé de section en H utilisable avec isolant 65, et 80 mm, d'épaisseur 1,5 mm en alliage d'aluminium. Le montant de plus grande hauteur constituera l'aile d'appui sur la structure porteuse.

. Un profilé d'accrochage sera prévu à chaque joint horizontal entre deux alignements superposés d'éléments : et à chaque joint vertical soit pour les éléments dont la hauteur sera supérieure à entre 600 mm, soit pour augmenter le domaine d'emploi.

- Les fixations des profilés

Les fixations seront du type SPIT HIT M Ø 8 mm ou HPS de la société HILTI ou équivalent.

Ces fixations seront composées d'une cheville nylon diam. 8 mm, dont la collerette plate prendra appui sur le profilé et d'un clou d'expansion en acier zingué bichromaté.

MINERAL (MODULPIERRE/MODULPIERRE FORCE) VÊTURE

MISE EN OEUVRE

Le système MINERAL vêtture est applicable sur des parois planes et verticales en béton plein de granulats courants, ou en maçonnerie d'éléments, neuves ou déjà en service, aveugles ou comportant des baies.

Les parois support pourront être brutes ou revêtues :

- Soit préalablement par une couche isolante en plaque de polystyrène expansé, de panneaux PIR ou de panneaux de laine de roche. L'épaisseur de cette couche isolante est comprise entre 20 et 150 mm,
- Soit antérieurement par un enduit ou un système d'isolation par enduit sur isolant.

Ce procédé de vêtture sera mis en œuvre sur la structure porteuse moyennant une reconnaissance préalable du support, un calepinage des éléments et profilés complémentaires et le respect des conditions de pose.

La mise en œuvre s'opère par pose directe de la vêtture MINERAL sur la structure verticale, en disposition soit verticale, soit horizontale. La pose s'effectuera à l'avancement de bas en haut par emboîtements successifs et interposition du profilé d'accrochage. Ce dernier sera fixé en respectant impérativement les entraxes spécifiés dans le dossier de l'Avis Technique en cours de validité. Les éléments sont mis en œuvre avec joints verticaux soit filants, soit décalés.

La densité des fixations au m², compte tenu des efforts dus à la dépression sous vent normal, est fonction de la résistance admissible à l'arrachement des fixations.

Chaque cheville sera supposée devoir transmettre une charge majorée d'un facteur 2 à celle appliquée à la fixation correspondante et résultant de l'action en dépression du vent extrême, pour les profilés de section H.

Dans le cas de support en béton de granulats courants, la charge admissible des chevilles sera celle certifiée ou figurant au Cahier des Charges d'emploi les concernant, accepté par le contrôleur technique.

Dans le cas de supports en maçonnerie d'éléments ou anciens, la charge admissible des chevilles sera déterminée par une reconnaissance préalable, conformément au document « Détermination sur chantier de la charge maximale admissible applicable à une fixation mécanique de bardage rapporté » (cahier du CSTB n°1661 V2).

- **Traitement des points singuliers**

Le traitement des points singuliers sera réalisé à l'aide d'accessoires métalliques façonnés, prévus par le fabricant.

- **Stabilité en zones sismiques**

Le procédé MINERAL vêtture peut être mis en œuvre en zones de sismicité 1 à 4 sur des bâtiments de catégorie I, II, III et IV, sous réserve de respecter les prescriptions de l'avis technique.