

## Etics Alprotect Quattro, Système Fixé Mécaniquement par Profilés

ATE-07/0102  
Euroclasse B-s2,d0



### Pose du profil de départ en partie basse

Fixer en partie basse à 15 cm du sol, horizontalement, les profils de départ adaptés à l'épaisseur de l'isolant **ALS Rail de départ Alu** ou **ALS Rail de départ Alu extrudé** ou **ALS rail de départ PVC**, à l'aide de cales, plots et vis. Prévoir 3 fixations par ml, la première et la dernière fixation doivent être éloignées au maximum de 5 cm des extrémités.

En cas de support irrégulier, prévoir de glisser derrière le profil au droit des fixations des cales d'épaisseur adaptée. Intercaler à la jonction des profils les éléments de jonction permettant de respecter un espace minimum de 2 à 3 mm pour la libre dilatation des profils.

Ces éléments sont complétés par les profilés de départ d'angle existant dans les 2 qualités et qui garantissent une finition parfaite.

### Pose de l'isolant

Pose des panneaux polystyrène expansé sur les supports préparés au préalable suivant

le Cahier 3035 « CPT enduit mince sur PSE » :

- **Alsitherm Blanc +**                      PSE Blanc              bord rainuré              Lambda de 0.038 W/m.K

*Polystyrène certifié ACERMI, ignifugé, classé Euroclasse E. Panneaux de 500 x 500 mm rainurés, différentes épaisseur possibles, se référer à la fiche technique des produits.*

L'enduisage des panneaux **Alsitherm Blanc +** doit être effectué rapidement afin d'éviter tout risque de poudrage des panneaux isolants, ce risque pouvant survenir après 4 jours d'exposition en période de fort ensoleillement (Cf. *Cahier 3035 du CSTB.*)

Avant la mise en place d'un système fixé mécaniquement par profilés PVC, la surface du support ne doit pas présenter de défauts de planéité supérieurs à 5 mm à la règle de 2 mètres. Le cas contraire, il sera nécessaire d'effectuer un ragréage localisé ou général des surfaces.

Poser les panneaux isolants sur le rail de départ bout à bout, parfaitement jointifs, par rangées successives à joints décalés façon "coupe de pierre". Les panneaux polystyrène rainurés sont ensuite maintenus au moyen de profilés de maintien horizontaux et verticaux en PVC **Halteleiste/Verbindungsleiste**, fixés dans les supports à l'aide de chevilles Tap-Vis

Le nombre de fixations au m<sup>2</sup> et le choix du type de profilés de maintien verticaux sont déterminés d'après les efforts dus au vent normal en fonction de l'exposition et de la charge admissible des chevilles dans le support en accord avec le *Cahier 3707 et 3702 du CSTB.*

#### a) Profils de maintien verticaux

La fixation verticale est réalisée en fonction de différentes possibilités :

- Raidisseur verticaux : raidisseur sans fixation

Les profilés raidisseur sont glissés dans la rainure verticale des tranches latérales des panneaux isolants.

- Fixation verticale + 1 vis de fixation/profilé
- Fixation verticale + 2 vis de fixation/profilé

Les profilés de maintien verticaux sont glissés dans la rainure verticale des tranches des panneaux isolants, et ensuite fixés au support à l'aide de chevilles Tap-Vis.

#### b) Profils de maintien horizontaux

Des profilés de maintien horizontaux sont ensuite glissés dans la rainure supérieure de chaque rangée de panneaux isolants **Alsitherm Blanc +**. Fixer les profilés à l'aide de chevilles Tap-Vis **Alsifix SM-N** (à frapper) ou **Alsifix SA** (à visser) tous les 30 cm, la première et la dernière fixation doivent être éloignées au maximum de 5 cm des extrémités de chaque profilé.

Les profilés devront respecter entre eux un espacement d'environ 2 à 3 mm. Vérifier régulièrement la bonne rectitude des profilés. Rattraper si nécessaire la légère différence de planéité sera reprise à l'aide de cales, dans la limite des 5 mm de défauts de planimétrie admissibles.

Les panneaux sont harpés en angles sortants ou rentrants. Aux angles des bâtiments, les panneaux isolants rainurés **Alsitherm Blanc +** seront maintenus par des chevilles **Alsifix H1 Eco** ou **Alsifix Carbon** à raison de 4 chevilles par ml, ou 2 chevilles par panneau.

Aux angles des baies, des découpes en L des panneaux doivent être réalisées afin d'éviter les joints filants, conformément au Cahier 3709 du CSTB de mai 2012. Possibilité de reboucher les défauts de joints à l'aide de lamelles de polystyrène prédécoupées, ou à l'aide de mousse polyuréthane. La mousse polyuréthane **ALS Mousse PU B1 Fullschaum** n'est destinée qu'au calfeutrement des joints entre panneaux. Elle ne doit pas être utilisée pour pallier des manques d'isolant importants (angles cassés, etc).

Vérifier la planéité des surfaces après pose des panneaux isolants, et égaliser les inégalités par ponçage manuel ou mécanique.

#### **Traitement des points singuliers**

Avant la mise en œuvre du système, il est fortement conseillé de se référer au Chapitre V du « Cahier des prescriptions techniques d'emploi et de mise en œuvre des systèmes isolants ». (Cahier CSTB 3035).

Pour une étude particulière, l'assistance technique alsecco France se tient à disposition.

*Joint de raccordement sur grilles de ventilation (Bande autocollante de mousse expansée **ALS Compribande 2D Typ 13**)*

Découper les panneaux d'isolant au droit des ouvertures de grille de ventilation et mettre en place une armature **Alsitex 32** marouflée dans l'enduit-colle, utilisée pour la réalisation de l'enduit de base du système, sur le périmètre des ouvertures et rabattue sur les 4 faces de l'orifice.

Mettre en place une bande de mousse comprimée **ALS Compribande 2D Typ 13** à la jonction de l'isolant et du conduit de la grille.

*Renforcement des angles verticaux et horizontaux (Profil armature angle pré-entoilée **ALS Profil d'angle KU 10 ou 23**)*

Mettre en place au niveau des angles verticaux sortants (tableaux de fenêtre, angles du bâtiment... etc.) le profil armature d'angle **ALS Profil d'angle KU 10 ou 23**, cornière en PVC pré-entoilée, marouflée dans l'enduit de base du système. Recouvrement de 10 cm par l'armature **Alsitex 32** mise en œuvre en partie courante.

*Renforcement des angles de Baies (Mouchoir d'armature en forme de flèche **ALS mouchoir Diagonal Armierungsstreifen** et **ALS Mouchoir angle 3D**)*

Mettre en place aux angles de baies et à 45° les renforts d'armature **ALS mouchoir Diagonal Armierungsstreifen** et **ALS Mouchoir angle 3D** ayant une forme de flèche, marouflés dans l'enduit de base du système.

Recouvrement par l'armature **Alsitex 32** mise en œuvre en partie courante.

*Réalisation de joints de dilatation verticaux (ALS profilé pour joints **G** et ALS profilé pour joints **E 2**)*

Lors de la pose des panneaux d'isolant, laisser l'ouverture correspondante au joint de dilatation.

Mettre en place au niveau des bords du joint le profil **ALS profilé pour joints G** si présence de joint de dilatation en façade, ou **ALS profilé pour joints E** si présence de joint de dilatation en angle, cornière en PVC et lyre caoutchouc pré-entoilée, marouflé dans l'enduit de base du système.

Maroufler les profils dans l'enduit base en les posant du bas vers le haut avec un recouvrement de 2 cm de la lyre en caoutchouc.

Afin d'éviter la salissure du joint lors de l'application des produits, insérer dans le joint un morceau de polystyrène de largeur adaptée.

Recouvrement de 10 cm par l'armature **Alsitex 32** mise en œuvre en partie courante

### Réalisation de l'enduit de base armé

#### Résistance 10 joules (2mm)

Après mise en place des renforts aux points singuliers, appliquer l'enduit **Armatop Quattro** à raison de 2,8 kg/m<sup>2</sup> sur la totalité de la surface des panneaux d'isolant puis y maroufler dans le frais l'armature **Alsitex 32**, puis lisser pour égaliser. Le recouvrement des lés d'armature sera de 10 cm.

#### Résistance 15 joules (3mm)

Après mise en place des renforts aux points singuliers, appliquer l'enduit **Armatop Quattro** à raison de 2,2 kg/m<sup>2</sup> sur la totalité de la surface des panneaux d'isolant puis y maroufler l'armature **Alsitex 32**, puis lisser pour égaliser. Le recouvrement des lés d'armature sera de 10 cm.

Après 24 h de séchage, appliquer une nouvelle couche d'**Armatop Quattro** à raison de 2 kg/m<sup>2</sup>.

#### Résistance aux chocs de 55 joules (5 mm)

Après mise en place des renforts aux points singuliers, appliquer l'enduit **Armatop Quattro** à raison de 2,8 kg/m<sup>2</sup> sur la totalité de la surface des panneaux d'isolant puis y maroufler l'armature **Alsitex 32**, puis lisser pour égaliser. Le recouvrement des lés d'armature sera de 10 cm.

Après 24 h de séchage, appliquer une nouvelle couche d'**Armatop Quattro** à raison de 2,8 kg/m<sup>2</sup> puis y maroufler une deuxième trame **Alsitex 32** avec recouvrement des lés d'armature de 10 cm. On prendra soin que le recouvrement des 2 trames générales ne se fasse pas au même endroit et ne donne un bossage visuel une fois fini

#### Résistance aux chocs de 60 joules (5 mm)

Après mise en place des renforts aux points singuliers, appliquer l'enduit **Armatop Quattro** à raison de 2,8 kg/m<sup>2</sup> sur la totalité de la surface des panneaux d'isolant puis y maroufler l'armature **Alsitex Panzergewebe**, puis lisser pour égaliser. Les lés d'armature seront bord à bord.

Après 24 h de séchage, appliquer une nouvelle couche d'**Armatop Quattro** à raison de 2,8 kg/m<sup>2</sup> puis y maroufler une deuxième trame **Alsitex 32** avec recouvrement des lés d'armature de 10 cm. On prendra soin que le recouvrement de la deuxième trame ne se fasse pas au même endroit que la jonction bord à bord de l'**Alsitex Panzergewebe**.

### **Application de la couche d'impression**

Après séchage de la couche de base armée (24h minimum), application au rouleau de l'impression **Haftgrund P** (sous Traufelputz, Traufelputz F et Reibeputz) ou **Haftgrund Sc** (sous Siliconharzputz) à raison de 200 à 250 ml/m<sup>2</sup>.

Nota : Cette couche d'impression est facultative sous les revêtements talochées mais fortement conseillées sous les finitions ribbées.

Temps de séchage : environ 24 heures.

### **Application de l'enduit de finition**

Il est important de respecter le temps de séchage de l'enduit de base armé : 24 h minimum.

En période froide ou humide, ce temps de séchage est allongé.

Finition à l'aide d'une couche de RPE au choix :

#### **Traufelputz** : RPE finitions organiques talochées

- Grain 1,5 mm : Env. 2,5 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 2,0 mm : Env. 3,2 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 3,0 mm : Env. 4,5 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 4,0 mm : Env. 5,5 kg/m<sup>2</sup>

#### **Reibeputz** : RPE finitions organiques grésées

- Grain 1,5 mm : Env. 2,5 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 2,0 mm : Env. 3,2 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 3,0 mm : Env. 4,0 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 4,0 mm : Env. 4,7 kg/m<sup>2</sup>

#### **Traufelputz F** : RPE finition organique aspect feutré fin

- Grain 1 mm : Env. 1,5 kg/m<sup>2</sup> par mm d'épaisseur  
(soit 3 kg/m<sup>2</sup> à raison de 2 couches obligatoires)

#### **Siliconharzputz R** : RPE finitions siloxanées grésées

- Grain 1,5 mm : Env. 2,4 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 2,0 mm : Env. 3,1kg/m<sup>2</sup>
- Grain 3,0 mm : Env. 4,0 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 4,0 mm : Env. 5,5 kg/m<sup>2</sup>

**Siliconharzputz T** : RPE finitions siloxanées talochées

- Grain 1,5 mm : Env. 2,4 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 2,0 mm : Env. 3,1kg/m<sup>2</sup>
- Grain 3,0 mm : Env. 4,0 kg/m<sup>2</sup>
- Grain 4,0 mm : Env. 5,5 kg/m<sup>2</sup>

**Application peinture complémentaire**

Selon la teinte de finition choisie possède un coefficient d'absorption solaire qui se situe entre 15 et 19, il conviendra d'appliquer deux couches de finitions **Alsicolor Carbon** à raison de 200 ml/m<sup>2</sup> afin d'uniformiser la teinte et de garantir une stabilité de celle-ci dans le temps tout en améliorant l'effet perlant limitant le développement des mousses et des algues.