

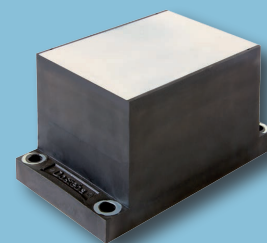


Enduits et systèmes de façades isolantes

P388a

Fiche technique

10/2017



Bloc de montage universel Alu-TRI Plaque pour fixation éléments en battée Plaque pour fixation volets

Description produit

Blocs de montage universels rectangulaires en mousse PU rigide, résistant à la moisissure, exempts de CFC, et renforcés d'une plaque en acier. Une plaque en alu permet le vissage des charges de construction à fixer et une plaque en résine phénolique garantit une répartition optimale de la pression en surface.

Stockage et conditionnement

Stocker les éléments au sec et à l'abri des rayons du soleil.

1 pièce / paquet

Domaine d'application

Ces éléments sont destinés à la fixation sans ponts thermiques d'éléments dans tous les systèmes de façades isolantes Knauf d'une épaisseur min. de 80 mm.

Ceux-ci sont montés de façon à être à fleur avec les panneaux isolants et sont parachevés avec le mortier d'armature et l'enduit de finition de la façade isolante.

Le dimensionnement et la mise en œuvre de ces plaques de montage doivent être soumis au contrôle d'un bureau d'étude disposant des connaissances et des compétences ad hoc.

Propriétés et avantages

- Fixation sans ponts thermiques
- Répartition optimale de la pression
- Montage solide
- Plaque résistante à la moisissure et exempte de CFC
- Résistance aux UV pendant la construction
- Pour des épaisseurs d'isolant de 80 à 300 mm (≥ 240 mm : sur demande)

Données techniques

Matériau		Mousse PU rigide de couleur noire, résistante à la moisissure, exempte de CFC, avec une plaque en acier, une plaque alu et un plat de répartition en résine phénolique		
Dimensions		Bloc universel Alu TRI	Plaque pour battées	Plaque pour volets
Dimensions totale	mm	240 x 138	280 x 112	280 x 125
Plaque en résine phénolique	mm	182 x 130 x 10	104 x 65 x 6	117 x 65 x 6
Plaque en alu	mm	182 x 130 x 8	104 x 65 x 6	117 x 65 x 6
Surface utile	mm	162 x 80	84 x 45	105 x 45
Épaisseurs	mm	80 à 300	80 à 300	80 à 300
Distance entre les perforations	mm	212 x 110	100 x 94	100 x 94
Masse volumique PU	kg/m ³	300	250	250
Résistance thermique Rd pour une épaisseur nominale de 80 mm	m ² .K/W	2,0		
Conductivité thermique PU λ	W/(m.K)	0,04		
Réaction au feu selon DIN 4102		B2	B2	B2

Mesures statiques

Exigences par rapport à la fixation mécanique

Il convient de vérifier la compatibilité du support avec le matériel de fixation livré. Si la nature du support est inconnue, il est nécessaire de procéder à des tests de traction préliminaires des éléments de fixation prévus pour les blocs de montage. D'autres informations sur : www.fischer.be.

Exigences par rapport au collage

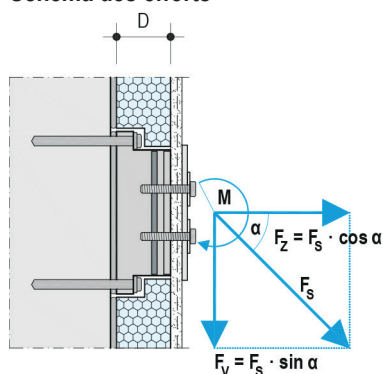
Les blocs de montage doivent être collés sur toute la surface au moyen d'un mortier-colle. L'adhérence minimale du mortier de collage sur les panneaux isolants et sur les blocs de montage doit être au moins égale à 0,08 N/mm² (EN 13499). Au moins 40 % de la surface des plaques isolantes doit adhérer au support grâce au mortier de collage. Les panneaux isolants adjacents aux blocs de montage doivent être soigneusement collés.

La résistance à la traction et à la compression du collage doit être si nécessaire déterminée par des tests.

Exigences par rapport aux plaques isolantes et à l'armature en fibre de verre

Résistance à la traction de l'armature en fibres de verre (EN 13499)	> 40,0 N/mm ²
Résistance à la traction des panneaux isolants perpendiculaire aux faces (EN 13499)	> 10,0 N/cm ²
Résistance à la compression des panneaux isolants à 10 % de déformation relative CS(10)60 (EN 13163)	> 6,0 N/cm ²

Schéma des efforts



Remarques

Support

Tous les supports doivent être stables, secs, plans, libres de poussières ou de tout autre élément pouvant nuire à l'adhérence. Les inégalités du support ≥ 10 mm doivent être égalisées au moyen du Knauf SupraCem ou SupraCem PRO. Le support devra être en mesure de supporter l'entièreté des charges prévues et être cohérent, à savoir présenter une cohésion de min. de 0,25 N/mm². Contrôler le cas échéant la cohésion du support.

Système d'enduit décoratif

Les blocs de montage peuvent être recouverts avec les mortiers d'armature Knauf (par ex : Knauf SupraCem ou SupraCem PRO) sans traitement préalable.

Les éléments de façade sont montés directement sur la couche d'enduit. Cette couche d'enduit doit être en mesure de supporter l'entièreté des charges, qui sont transmises au bloc de montage.

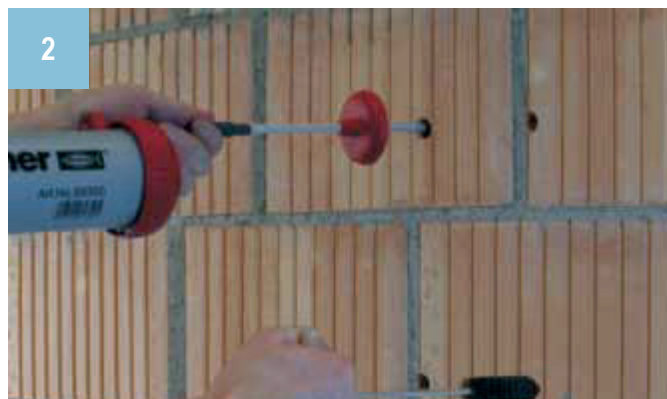
Valeurs de calcul

Pour obtenir les valeurs de calcul concernant ces éléments de fixation, veuillez prendre contact avec notre service technique.

Mise en œuvre + montage accessoires pour le bloc Alu-Tri



Poser les blocs de montage universels Alu TRI avant le collage des panneaux isolants. Marquer les points de fixation du bloc de montage universel sur le support et forer les trous pour la fixation. En présence de blocs creux, forer sans percussion. La profondeur de forage dépend du support et du type de fixation choisi.



Les trous forés doivent être soigneusement nettoyés pour éliminer la poussière due au forage. Procédure de nettoyage :

- Souffler 2 x
- Brosser 2 x
- Souffler 2 x



Insérer le mortier d'injection d'arrière en avant en le pressant. Insérer, le cas échéant, les tamis plastiques préalablement dans le trou. Dans le cas de maçonneries en blocs creux, utiliser obligatoirement des tamis plastiques pour injection. Insérer les tiges filetées à la main en effectuant un mouvement rotatif et laisser durcir le mortier d'injection. Consommation par bloc de montage Knauf Alu TRI :

- Maçonnerie (avec tamis plastique) 96 ml
- Béton (sans tamis plastique) 32 ml



Après le durcissement complet du mortier d'injection des ancres, coller le bloc de montage Knauf universel sur le support en appliquant le mortier de collage, p.ex. Knauf SupraCem PRO sur toute la surface. Consommation par bloc de montage avec une épaisseur de couche de 5 mm : env. 0,29 kg.



Lors du montage, serrer l'écrou jusqu'à ce que le bloc de montage soit à fleur avec les plaques isolantes et entièrement insérée dans le mortier de collage. Après le durcissement du mortier de collage, serrer une dernière fois les écrous.



Adapter les plaques isolantes au bloc de montage universel sans créer de joints. Repérer l'emplacement exact des blocs de montage avant la pose du mortier d'armature ou fixer une vis à tôle comme marquage de manière à pouvoir retrouver aisément les blocs de montage après le parachèvement de la surface de la façade.



La façade doit être terminée et séchée avant la fixation des charges. Visser les éléments dans les blocs de montage universels à l'aide de vis à tôle ou vis M. Les vis à bois et les vis autoforantes ne conviennent pas. La profondeur du trou de forage doit être de min. 40-50 mm.

Préforage dans le cas de vis M :

- M6 diamètre de forage 5,0 mm
- M8 diamètre de forage 6,8 mm
- M10 diamètre de forage 8,5 mm
- M12 diamètre de forage 10,2 mm

Dans le cas de vis à tôle, respecter les instructions du fabricant des vis.



Dans le cas de vis M, il convient de procéder à un filetage à travers la plaque en résine phénolique ou en aluminium. Le filetage n'est pas nécessaire dans le cas de vis à tôle.



Visser la charge au bloc de montage universel Knauf Alu TRI. La profondeur d'ancrage doit être de min. 30 mm et se faire entièrement dans la plaque en alu noyée dans la mousse.

Mise en œuvre plaque pour fixation en battée et plaque pour fixation volets



1) Il est recommandé de poser les plaques en même temps que le collage des panneaux d'isolation. Étaler du mortier adhésif sur la surface de collage de la plaque. L'élément doit être collé sur toute la surface du support.

Consommation par plaque pour battées pour une épaisseur de couche de 5 mm: 0,23 kg

Consommation par plaque pour volets pour une épaisseur de couche de 5 mm: 0,26 kg



2) Presser la plaque à fleur des panneaux isolants. Le débord de la plaque pour battées ne doit pas dépasser 80 mm.



3) Effectuer la fixation mécanique seulement après le durcissement du mortier de collage. Contrôler la compatibilité des éléments de vissage fournis avec le support en présence. Dans le cas de maçonneries en blocs creux, forer sans percussion.



4) Découper la pièce adaptée en panneau isolant afin de combler l'évidement de la plaque, étaler du mortier de collage et presser fort pour revenir à fleur des panneaux.



5) Percer un trou à travers le panneau compact et la plaque en aluminium. La profondeur de perçage doit être de 36 – 46 mm.

Diamètre de perçage :

M6 : 5,0 mm

M8 : 6,8 mm

M10 : 8,5 mm

M12 : 10,2 mm



6) Tailler un filetage dans le panneau compact et la plaque en aluminium.



7) Visser l'objet à monter dans la plaque de fixation.

La profondeur de vissage dans l'élément doit être d'au moins 26 mm et se faire entièrement dans la plaque en aluminium noyée dans la mousse.

