

Agrément Technique ATG avec Certification



Isolation de mur creux
(remplissage complet ou
partiel de la coulisse)

Isover

Valable du 12/04/2016
au 11/04/2021

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53
1040 Bruxelles
www.bcca.be
info@bcca.be

Titulaire d'agrément :

Saint-Gobain Construction Products Nederland bv

Parallelweg 20
PB - 4878 AH Etten-Leur
Tél. : 0031/76.508.00.00
Fax : 0031/76.503.41.01

Siège commercial

Saint-Gobain Construction Products Belgium N.V.
Division Isover
Sint-Jansweg 9 – Haven 1602
B-9130 Kallo
Tél. : 03/360.23.50
Fax : 03/360.23.51
Courriel : info@isover.be

1 Objet et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par un Opérateur d'Agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'Agrément Technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'Agrément Technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un Opérateur de Certification indépendant, BCCA.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est [sont] tenu[s] de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du produit à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet Agrément Technique, on utilisera toujours le terme "entrepreneur", en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme "exécutant", "installateur" et "applicateur".

2 Objet

Laine minérale (laine de verre) sous la forme de panneaux destinés à être appliqués comme couche d'isolation thermique de murs creux maçonnés et appliqués comme remplissage partiel ou plein du creux lors de la construction de ces murs. Les types EASYSPAN, MUPAN PLUS, MUPAN FACADE et MUPAN ULTRA XS peuvent être utilisés à la fois comme remplissage partiel ou complet de la coulisse.

Les produits EASYSPAN, MUPAN PLUS, MUPAN FACADE et MUPAN ULTRA XS font l'objet de l'agrément de produit avec certification ATG/H557.

Cette procédure de certification comprend un contrôle continu de la production par le fabricant, complété par un contrôle externe régulier à ce propos par l'organisme de certification désigné par l'UBAAtc.

L'agrément technique porte sur le matériau isolant proprement dit, y compris la technique de pose, mais pas sur la qualité de l'exécution.

3 Matériaux

Les panneaux ISOVER des types EASYPAN, MUPAN PLUS, MUPAN FACADE et MUPAN ULTRA XS sont constitués de fibres de laine de verre liées sous forme de panneaux hydrofuges au moyen d'un liant thermodurcissable.

4 Éléments

Les panneaux ISOVER sont des panneaux rectangulaires et plans.

Le Tableau 1 reprend les dimensions ainsi que le mode de remplissage de la coulisse.

Tableau 1 – Dimensions et mode de remplissage de la coulisse

Dénomination du produit	Revêtement	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Application
EASYPAN	3	1200,1350	600, 800	40-120	G/V
MUPAN PLUS	3	1200,1350	600, 800	65-130	G/V
MUPAN FACADE	4	800-3000	500-1250	30-120	G/V
MUPAN ULTRA XS	7	1200	800	80-121	G/V
Revêtement : 3 = voile de verre jaune sur les deux faces 4 = voile de verre jaune sur une face + voile de verre noire sur une face 7 = voile de verre avec revêtement alu perforé sur une face et voile de verre soft-touch sur une face G = remplissage partiel de la coulisse V = remplissage complet de la coulisse					

5 Fabrication et commercialisation

Les panneaux ISOVER des types EASYPAN, MUPAN PLUS, MUPAN FACADE et MUPAN ULTRA XS sont fabriqués par la firme Saint-Gobain Construction Products Nederland bv, dans son unité de production d'Etten-Leur (Pays-Bas). La firme Saint-Gobain Construction Products Belgium N.V., Division Isover, à Kallo, assure la commercialisation des panneaux et peut offrir l'assistance technique voulue.

Pour ce qui concerne la fabrication et les contrôles, voir l'agrément de produit avec certification ATG/H557.

L'emballage comporte une étiquette reprenant les données voulues dans le cadre du marquage CE, le logo et le numéro d'ATG.

6 Mise en œuvre

6.1 Stockage et transport

S'agissant du stockage et du transport, il y a lieu de suivre les prescriptions du fabricant.

6.2 Construction et composition du mur creux isolé

Voir le feuillet d'information de l'UBAAtc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1, paragraphe 2.

6.3 Principes de conception et d'exécution architecturaux

Voir le feuillet d'information de l'UBAAtc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1, paragraphes 3.1 et 3.2.

Le parachèvement hermétique continu de la paroi intérieure de mur creux peut être réalisé :

- soit par une paroi intérieure de mur creux hermétique comme dans le cas de murs en béton préfabriqués ou réalisés in situ
- soit par un enduit hermétique, du côté intérieur ou du côté du creux de la paroi intérieure de mur creux.

Pour MUPAN FAÇADE, la voile de verre noir (Schüller) est placée orientée vers la paroi extérieure, pour MUPAN ULTRA XS, la face comportant le revêtement alu perforé est placée orientée vers la paroi extérieure.

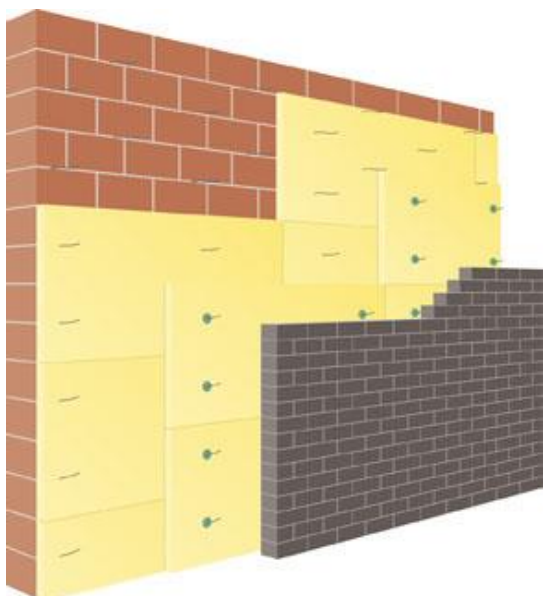
En cas de largeurs de coulisse supérieures, l'isolant peut être constitué de plusieurs couches. Dans cette composition de l'épaisseur d'isolant en deux couches (ou davantage en cas d'extension), les joints de la deuxième couche doivent être décalés par rapport aux joints de la couche sous-jacente.

Les panneaux doivent être appliqués de préférence en appareil d'une demi-brique. En dehors de la mise en œuvre horizontale, la mise en œuvre verticale des panneaux est également possible.

On érige tout d'abord le mur porteur en prévoyant des crochets d'ancrage, puis on pose la première couche d'isolation et enfin la deuxième couche, posée à joints décalés avec des rondelles. En cas de plusieurs couches, la couche extérieure est également fixée au moyen d'une rondelle.

Dans le cas de Mupan Façade, la voile de verre noir (Schüller) est placée orientée vers la paroi extérieure, comme dans le cas d'une pose monocouche. Le produit Mupan Ultra XS peut être appliqué uniquement comme couche extérieure, le revêtement alu perforé orienté vers la paroi extérieure.

Fig. 1: Pose multicouche



Avec :

- R_T : résistance thermique totale du mur creux
- $R_{\text{mur creux}}$: résistance thermique ($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$) du mur creux, soit la somme des résistances thermiques (valeurs de calcul) des différentes couches qui la composent (paroi intérieure de mur creux comportant ou non une couche d'étanchéité à l'air, couche d'isolation, coulisse restante en cas de remplissage partiel, paroi extérieure de mur creux).
- R_{si} : résistance à la transmission thermique de la surface intérieure, conformément à la NBN EN ISO 6946. Pour le mur creux, $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$
- R_{isol} : pour une couche d'isolation homogène, il s'agit de la résistance thermique déclarée du produit isolant pour l'épaisseur visée, $R_{isol} = R_D$
- R_{se} : résistance à la transmission thermique de la surface extérieure, conformément à la NBN EN ISO 6946. Pour le mur creux, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$
- R_{cor} : facteur de correction = $0,10 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ pour les tolérances de pose lors de l'exécution du mur creux
- U : coefficient de transmission thermique ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$) du mur creux, calculé conformément à (1)
- ΔU_{cor} : terme de correction ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$) sur la valeur U pour les tolérances dimensionnelles et de pose lors de l'exécution, calculé conformément à (2)
- U_c : coefficient de transmission thermique corrigé ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$) pour le mur creux, conformément à (3) et à la NBN EN ISO 6946
- ΔU_g : majoration de la valeur U pour fentes dans la couche d'isolation, conformément à la NBN EN ISO 6946, pour une exécution conforme à l'ATG, $\Delta U_g = 0$
- ΔU_f : majoration de la valeur U pour fixations à travers la couche d'isolation, conformément à la NBN EN ISO 6946

6.4 Détails et dessins d'exécution

Voir le feuillet d'information de l'UBATc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1, paragraphe 4.

7 Performances

7.1 Performances thermiques

Voir la NBN B 62-002 « Performances thermiques de bâtiments – Calcul des coefficients de transmission thermique (valeurs U_f) des composants et éléments de bâtiments, édition de 2008 et le Feuillet d'information de l'UBATc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1.

$$1/U = R_T = R_{si} + R_{\text{mur creux}} + R_{se}$$

$$R_{\text{mur creux}} = R_1 + R_2 + \dots + R_{isol} + \dots + R_n$$

$$U = 1/R_T \quad (1)$$

$$\Delta U_{cor} = 1/(R_T - R_{cor}) - 1/R_T \quad (2)$$

$$U_c = U + \Delta U_{cor} + \Delta U_g + \Delta U_f \quad (3)$$

Tableau 2 - $R_{isol} = R_D$

Épaisseur	$R_{isol} (\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W})$			
	Easypan	Mupan plus	Mupan Façade	Mupan Ultra XS
30	–	–	0,90	–
40	1,10	–	1,25	–
45	1,25	–	1,40	–
50	1,40	–	1,55	–
60	1,70	–	1,85	–
65	1,85	1,95	2,00	–
70	2,00	2,10	2,15	–
80	2,25	2,40	2,50	2,50
90	2,55	2,70	2,80	2,80
100	2,85	3,00	3,10	3,10
110	3,10	3,30	3,40	3,40
120	3,40	3,60	3,75	3,75
130	–	3,90	–	–
140	–	–	–	–

7.2 Autres performances

Nous reprenons ci-après les caractéristiques de performance des panneaux isolants ISOVER des types EASYPAN, MUPAN PLUS, MUPAN FAÇADE et MUPAN ULTRA XS. La colonne UBAtc précise les critères d'acceptation minimums fixés par l'UBAtc. La colonne « fabricant » mentionne les critères d'acceptation que le fabricant s'impose.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles effectués et tombe sous la certification de produit.

Propriétés	Critères UBAtc	Critères fabricant	Méthode d'essai	Résultats
Longueur (mm)	± 2 %	± 2 %	NBN EN 822	x
Largeur (mm)	± 1,5 %	± 1,5 %	NBN EN 822	x
Épaisseur (mm)	minimum T3	T5	NBN EN 823	x
Équerre (mm/m)	≤ 5 (boards, slabs)	≤ 5 (boards, slabs) EASYPAN, MUPAN FAÇADE	NBN EN 824	x
Planéité (mm)	≤ 6 (boards, slabs)	≤ 6 (boards, slabs) EASYPAN, MUPAN FAÇADE	NBN EN 825	x
Stabilité dimensionnelle (%) (48h, 23°C, 90%HR)	DS(23,90) $\Delta\epsilon_{l,b,d} \leq 1$	DS(23,90) $\Delta\epsilon_{l,b,d} \leq 1$	NBN EN 1604	x
Absorption d'eau par immersion (court terme) W_p (kg/m ²)	WS ≤ 1	WS ≤ 1	NBN EN 1609	x
Coefficient de conductivité thermique λ_D (W/mK)		EASYPAN : 0,035 MUPAN PLUS : 0,033 MUPAN FAÇADE, MUPAN ULTRA XS : 0,032	NBN EN 12667	x
Réaction au feu	A1-F	A1	Euroclass Classification voir la NBN EN 13501-1	x

x: Testé et conforme au critère du fabricant.

Tolérance épaisseur : Classe T5	
-1 % ou -1 mm ⁽¹⁾	+ 3 mm
⁽¹⁾ : la plus grande tolérance	

8 Conditions

- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.

- E. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F. L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les droits de propriété intellectuelle concernant l'Agrément Technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc.
- H. Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 1593) et du délai de validité.
- I. L'UBAtc, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 8.



L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "AFWERKING", accordé le 01 octobre 2013.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 12/04/2016.

Cet ATG remplace l'ATG 13/1593, valable du 6/11/2013 au 5/11/2018. Les modifications par rapport aux versions précédentes sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
Modification de l'absorption d'eau par immersion (court terme) du produit Mupan Façade → de $WS \leq 0,5$ à $WS \leq 1$

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification



Peter Wouters, directeur



Benny De Blaere, directeur général

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de Certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.



atg ATG 1593

UBAtc
BUtgb