

Agrément Technique ATG avec Certification



ISOLATION DE MURS CREUX
(remplissage partiel du creux)

STYRISOL GR-300
STYRISOL GR-300 MLP

Valable du 9/01/2020
au 8/01/2025

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 :

ABRISO
Gijzelbrechtegemstraat 8-10
8570 Anzegem
Tél : +32 (0)56 69 49 29
Fax : +32 (0)56 69 49 49
Courriel : info.be@abriso.com

1 Objectif 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 sa propre initiative.

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

Panneaux en mousse rigide de polystyrène extrudé STYRISOL GR-300 et STYRISOL GR-300 MLP destinés à être appliqués comme couche d'isolation thermique de murs creux maçonnés et appliqués comme remplissage partiel du creux lors de la construction de ces murs.

Les panneaux STYRISOL GR-300 et STYRISOL GR-300 MLP font l'objet de l'agrément de produit avec certification ATG H919.

Cet agrément avec certification comporte un contrôle industriel continu de la production par le fabricant, complété par un contrôle externe régulier à ce propos par un organisme de certification désigné par l'UBAtc.

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 produits STYRISOL GR-300 et STYRISOL GR-300 MLP sont des panneaux composés d'une mousse rigide monocouche en polystyrène extrudé, à structure cellulaire fermée utilisant le CO₂ comme agent gonflant. Par l'extrusion, les surfaces des panneaux prennent un aspect lisse. Cette peau d'extrusion fait partie des panneaux.

4 Éléments

Les panneaux STYRISOL GR-300 et STYRISOL GR-300 MLP sont des panneaux rectangulaires, rigides et plans de couleur jaune pâle. Les faces latérales des panneaux comportent une feuillure ou une rainure et une languette (voir les fig. 1a et 1b).

Les dimensions sont présentées dans le tableau suivant :

Dénomination du produit	Longueur	Largeur	Épaisseur
	(mm)	(mm)	(mm)
STYRISOL GR-300	1250, 2500, 2800	500 – 1250	30 – 160
STYRISOL GR-300 MLP	1250, 2500, 2800	500 – 650	100 – 200

Des dimensions intermédiaires sont disponibles sur demande.

5 Fabrication et commercialisation

Les panneaux isolants STYRISOL GR-300 et STYRISOL GR-300 MLP sont fabriqués par la firme ABRISO dans son unité de production d'Anzegem. La commercialisation est également assurée par la firme ABRISO.

Pour ce qui concerne la fabrication et les contrôles, voir l'agrément de produit avec certification ATG H919.

L'emballage comporte une étiquette reprenant les données voulues dans le cadre du marquage CE, la marque figurative ATG 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 Feuillelet 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 Feuillelet d'information de l'UBAAtc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1, paragraphes 3.1 et 3.2.1.

Le parachèvement étanche à l'air continu de la paroi intérieure de mur creux peut être réalisé :

- soit au moyen d'une paroi intérieure de mur creux étanche à l'air comme dans le cas de murs en béton préfabriqués ou réalisés in situ
- soit au moyen d'un enduit étanche à l'air, appliqué sur la face intérieure ou sur la face située du côté du creux de la paroi intérieure de mur creux.

Afin d'obtenir un bon assemblage entre les panneaux, il convient de les poser avec la languette orientée vers le haut et la rainure

vers le bas et de bien les serrer contre la paroi intérieure de mur creux.

6.4 Détails et dessins d'exécution

Voir le Feuillelet d'information de l'UBAAtc « 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) des composants et éléments de bâtiments, édition de 2008 et le Feuillelet d'information de l'UBAAtc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1.

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

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

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

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

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

Avec :

- R_T : résistance thermique totale du mur creux
- $R_{mur\ creux}$: résistance thermique (m².K/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, $R_{si} = 0,13$ m².K/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, $R_{se} = 0,04$ m².K/W
- R_{cor} : facteur de correction pour les tolérances de pose lors de l'exécution du mur creux. $R_{cor} = 0,10$ m².K/W
- U : coefficient de transmission thermique (W/m².K) du mur creux, calculé conformément à (1)
- ΔU_{cor} : facteur de correction (W/m².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 (W/m².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

Tableau 1 - $R_{isol} = R_D$ [(m².K)/W]

Épaisseur (mm)	STYRISOL GR-300 (m ² .K/W)	STYRISOL GR-300 MLP (m ² .K/W)
30	0,85	-
40	1,10	-
50	1,40	-
60	1,70	-
70	2,00	-
80	2,25	-
100	2,85	2,85
120	3,40	3,40
140	4,00	4,00
160	4,55	4,55
180	-	5,10
200	-	5,70

7.2 Autres performances

Nous reprenons ci-après les caractéristiques en termes de performances des panneaux isolants STYRISOL GR-300 et STYRISOL GR-300 MLP. 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 et tombe sous la certification de produit.

Propriétés	Critères UBAtc	Critères fabricant		Méthode d'essai	Résultats
		STYRISOL GR-300	STYRISOL GR-300 MLP		
Longueur (mm)	± 8 (≤ 1500 mm) ± 10 (> 1500 mm)	± 8 (≤ 1500 mm) ± 10 (> 1500 mm)	± 8 (≤ 1500 mm) ± 10 (> 1500 mm)	NBN EN 822	x
Largeur (mm)	± 8	± 8	± 8	NBN EN 822	x
Épaisseur (mm)	T1 30 mm ≤ ép. < 50 mm : ± 2 50 mm ≤ ép. ≤ 120 mm : -2/+3 ép. > 120 mm : -2/+6	T1 30 mm ≤ ép. < 50 mm : ± 2 50 mm ≤ ép. ≤ 120 mm : -2/+3 ép. > 120 mm : -2/+6	T1 100 mm ≤ ép. ≤ 120 mm : -2/+3 ép. > 120 mm : -2/+6	NBN EN 823	x
Équerrage (mm/m)	≤ 5	≤ 5	≤ 5	NBN EN 824	x
Planéité	≤ 6 mm/m	<u>superf. pan. ≤ 75 dm²</u> : ≤ 3 mm	<u>superf. pan. ≤ 75 dm²</u> : ≤ 3 mm	NBN EN 825	x
		<u>superf. pan. > 75 dm²</u> : ≤ 5 mm	<u>superf. pan. > 75 dm²</u> : ≤ 5 mm		
Dimensionnelle stabilité (%) (48h, 70°C, 90%HR)	DS (70,90) Δε _{i,b,d} : ≤ 5	DS (70,90) Δε _{i,b,d} : ≤ 5	DS (70,90) Δε _{i,b,d} : ≤ 5	NBN EN 1604	x
Résistance à la compression (kPa)	CS(10\Y)100 ≥ 100	30 mm ≤ ép. < 40 mm : CS(10\Y)250 ≥ 250 40 mm ≤ ép. ≤ 160 mm : CS(10\Y)300 ≥ 300	100 mm ≤ ép. ≤ 200 mm : CS(10\Y)300 ≥ 300	NBN EN 826	x
Agent gonflant	Sans HCFC	Sans HCFC	Sans HCFC	analyse gaz cellulaire	x
Coefficient de conductivité thermique λ _D (W/mK)		0,035	0,035	NBN EN 12667	x
Réaction au feu	A1 – F ou non examiné	E	E	Euroclass Classification : conformément à la NBN EN 13501-1	x
Dimensions rainure et languette + linéarité (mm)	-	voir les figures 1a et 1b linéarité : ± 3	voir les figures 1a et 1b linéarité : ± 3	-	x

X : Testé et conforme au critère du fabricant

Figure 1 (a) : Feuillure – pour toutes les épaisseurs

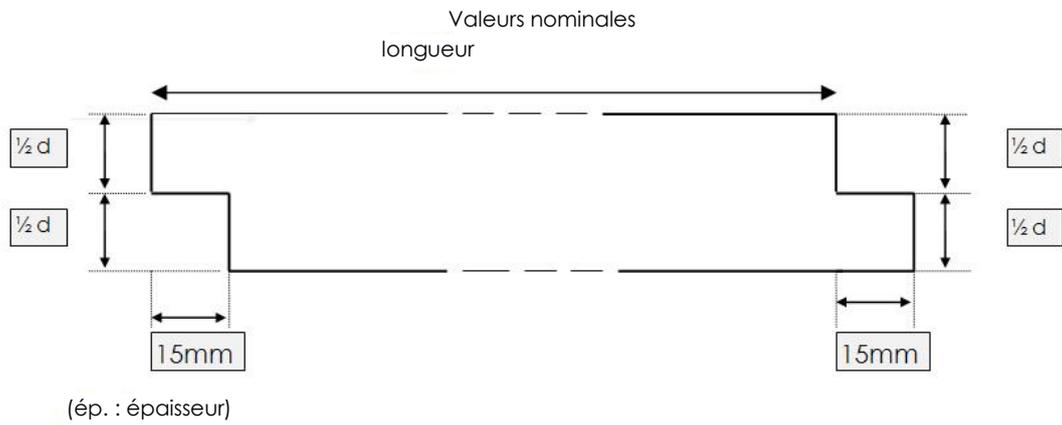
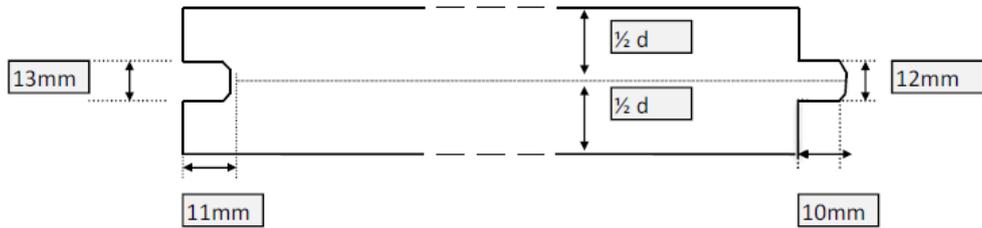
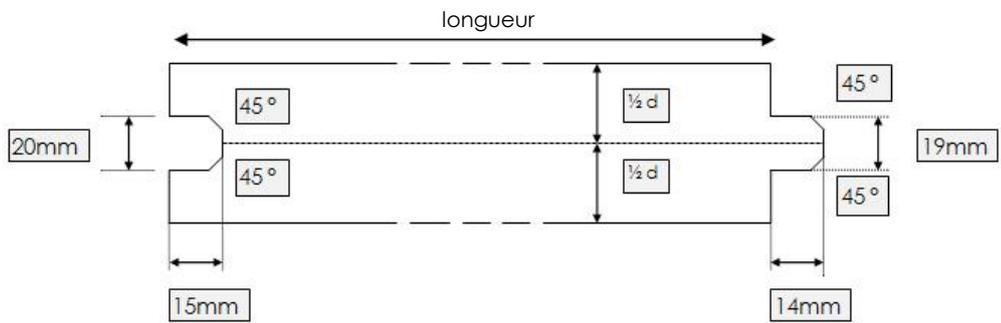


Figure 1 (b) : Rainure et languette

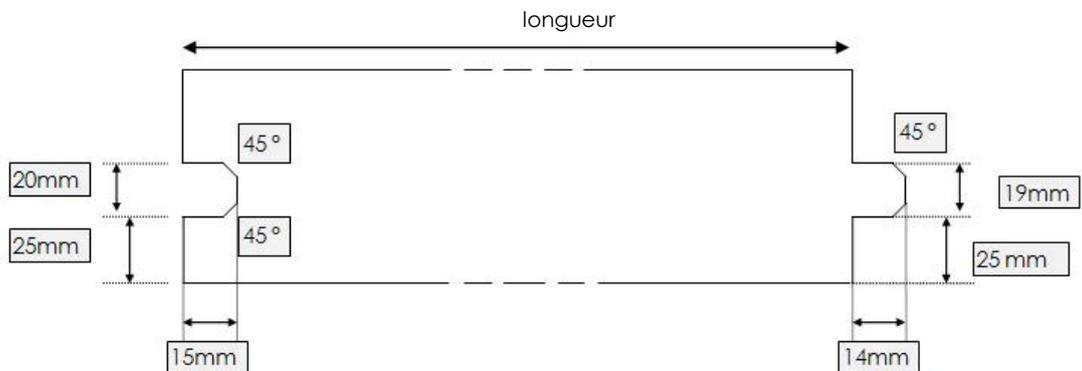
Valeurs nominales
ép. = 30 mm à 40 mm



ép. = 50 mm à 60 mm



ép. = 70 mm à 200 mm



8 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au produit mentionné dans l'en-tête de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'Agrément Technique.
- C.** Le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA^{tc}, 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.** Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) par le Titulaire d'Agrément, le Distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants 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'UBA^{tc}, 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'UBA^{tc}, 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 la 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'UBA^{tc}.
- H.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2974) et du délai de validité.
- I.** L'UBA^{tc}, 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).



Cet Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « PARACHÈVEMENT », accordé le 12 décembre 2019.

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 cette édition : 9 janvier 2020.

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

Peter Wouters, directeur

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification

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.

