

Agrément Technique ATG avec Certification



**Blocs de plâtre pour cloisons
non portantes**

**ISOMUR
ISOMUR LOURD PETIT
HYDROMUR
HYDROMUR LOURD PETIT**

Valable du 13/02/2024
au 12/02/2029

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Cantersteen 47 – 1000 Bruxelles
www.bcca.be – info@bcca.be

Titulaire d'agrément :

B. et N. Knauf & Co / ISOLAVA G.C.V
Ooigemstraat 12
8710 Wielsbeke
Tel: +32 (0)56 67 44 01
Fax. : +32 (0)56 67 44 59
Courriel : info@isolava.be

Commercialisation :

B. en N. Knauf & Co/ ISOLAVA G. C.V
Ooigemstraat 12
8710 Wielsbeke
Tél : +32 (0)56 67 44 01
Fax. : +32 (0)56 67 44 59
Courriel : info@isolava.be

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'usage 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

Cloisons non portantes KNAUF/ISOLAVA constituées de blocs de plâtre massifs à surface lisse, à usage intérieur. Les blocs de plâtre sont utilisés conformément à la classe de climat intérieur mentionnée au § 5.4.2. Leur mise en œuvre s'effectue par collage.

Cet Agrément Technique avec 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'UBAtc.

L'agrément technique porte sur les blocs de plâtre qui entrent dans la composition du système, y compris la technique de pose, mais pas sur la qualité de la mise en œuvre.

3 Matériaux

3.1 Blocs

Les blocs sont constitués de plâtre ($\text{CaSO}_4 \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$) et d'eau, respectivement sans hydrofuge (Isomur et Isomur Lourd Petit) ou avec hydrofuge (Hydromur et Hydromur Lourd Petit) et sont conformes aux exigences de la NBN EN 12859 – Carreaux de plâtre.

Les blocs de plâtre présentent deux surfaces lisses. Sur deux de leurs côtés (un court et un long), les blocs comportent une rainure angulaire. Les deux autres côtés comportent une languette angulaire permettant leur emboîtement lors du montage. Les assemblages spéciaux à rainure et languette des blocs de plâtre permettent également le reflux, dans ce creux, de l'excédent de colle pour plâtre.

Quelques bulles d'air et petits endommagements sont acceptables et sont éliminés lors du montage et du parachèvement.

Tableau 1 – Dimensions des éléments

	Longueur	Hauteur	Épaisseur	Couleur	Classe de densité
	(mm)	(mm)	(mm)		(kg/m ³)
Isomur	666	501	50 ⁽¹⁾ , 70, 80, 100	Blanc cassé	800 - 1100
Hydromur	666	501	50 ⁽¹⁾ , 70, 80, 100	Bleu clair	800 - 1100
Hydromur Lourd Petit	450	501	100	vert clair	1100 - 1500
Isomur Lourd Petit	450	501	100	rose	1100 - 1500

⁽¹⁾ : Les propriétés de système pour la paroi ne sont pas valables pour les parois constituées de blocs de plâtre ≤ 50 mm.

3.2 Composants auxiliaires - Colles

Les colles décrites ci-après sont soumises, dans le cadre de cet ATG, à un examen d'agrément et à une certification limitée par l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc asbl.

- Le produit a été identifié au moyen d'essais initiaux ;
- Le produit est traçable ;
- Le produit est soumis sur base annuelle à des essais d'identification externes.

La colle est utilisée pour le collage des blocs et le parachèvement des joints. Elle se compose d'un mélange sec de plâtre, d'un retardateur de prise et d'adjuvants. La colle est conforme aux exigences de la NBN EN 12860 – Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre.

La colle est préparée *in situ* en saupoudrant le mélange sec dans de l'eau claire et en laissant reposer au moins 2 minutes (15/18 litres d'eau claire pour 20/25 kg de poudre). Le mélange humide est ensuite gâché manuellement (à l'aide d'une règle) ou mécaniquement jusqu'à l'obtention d'une masse homogène (pâte grasse). La rainure doit être recouverte entièrement de colle, de sorte que celle-ci reflue de tous côtés lors de la pose.

La liquidité du mélange doit être telle que, lors de l'application de la colle, celle-ci reflue des joints. Une colle trop épaisse ne peut pas être utilisée pour coller les blocs.

- Conditionnement :
 - durée de conservation : 8 mois, stockage au sec ;
 - emballage : sacs de 20/25 kg ;
- Consommation : à titre indicatif :

Tableau 2 – Consommation de colle

Dimensions : 666 mm x 501 mm Épaisseur des blocs de plâtre	Consommation finition comprise
(mm)	(kg/m ²)
50	1,5
70	1,7
80	1,8
100	2
Dimensions : 450 mm x 501 mm Épaisseur des blocs de plâtre	Consommation finition comprise
(mm)	(kg/m ²)
100	2,6

- Type de colle 1 : "Isocolle Quick"
 - Temps de mise en œuvre : en fonction des conditions climatiques : environ 1,5 h
 - Ne pas utiliser à des températures inférieures à 5 °C
- Type de colle 2 : "Isocolle Slow"
 - Temps de mise en œuvre : en fonction des conditions climatiques : environ 3,5 h
 - Ne pas utiliser à des températures inférieures à 5 °C

3.3 Autres matériaux (ne faisant pas partie de cet ATG et non certifiés)

3.3.1 Enduit de finition – Isolés

L'enduit de finition Isolés est utilisé pour la finition uniforme des cloisons de plâtre qui seront peintes ou tapissées par la suite. À cet égard, le peintre doit procéder à une préparation normale des parois et appliquer un système de peinture adapté.

L'enduit de finition est préparé par gâchage avec de l'eau claire et mélangé jusqu'à l'obtention d'une masse homogène (proportions : 11 l d'eau pour 25 kg d'Isolis).

- Conditionnement :
 - durée de conservation : 12 mois, stockage au sec ;
 - emballage : sacs de 25 kg ;
- Consommation : +/- 0,3 kg/m²
- Temps de mise en œuvre : environ 24 heures.

3.3.2 Divers

- Bandes de bord caoutchouc/foam (pour une amélioration acoustique) ;
- Profilé en U en PVC (contre l'humidité ascensionnelle à la base de la cloison et pour le raccord avec le gros œuvre soumis à des variations de température)
- Bande périphérique acoustique en option (pour le remplissage du raccord avec le plafond) ;
- Bande périphérique acoustique en option (pour le raccord avec le gros œuvre soumis à des variations thermiques) ;
- Mousse de montage PUR (pour le remplissage du raccord avec le plafond) ;
- Bande de renforcement (bande en fibres de verre ou bande de joint en papier) (pour le raccord avec le plafond) ;
- Mortier, plâtre ou mélange de plâtre-colle (50/50) (pour l'égalisation des planchers) ;
- Profilé métallique galvanisé en T ou en M (renfort au-dessus des portes et fenêtres) ;
- Mélange de plâtre-colle (50/50) (pour les raccords avec le carton-plâtre et refermer les saignées pour conduites) ;
- Mélange de plâtre-colle (50/50) (pour la finition des joints).
- Mélange de plâtre-colle (50/50) (pour la fermeture du raccord avec le plafond).

4 Fabrication et commercialisation

Les blocs de plâtre Isomur, Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit sont fabriqués par la firme B. en N. Knauf & Co / ISOLAVA G.C.V. dans son unité de production de Wielsbeke. La commercialisation est également assurée par la firme B. en N. Knauf & Co / ISOLAVA G.C.V.

Les moules verticaux sont en acier chromé. Tant le pesage de la quantité de plâtre et de l'eau, de l'hydrofuge et des pigments, que le malaxage, la coulée et le démoulage sont automatisés. Les éléments sont placés ensuite dans des tunnels-séchoirs puis emballés sous une housse plastique ou un film rétractable.

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

La colle est fabriquée pour le compte de B. en N. Knauf & Co / ISOLAVA G.C.V. Elle est livrée en sacs de 20/25 kg. Chaque sac porte la mention d'une date de production. La durée de conservation après la production s'élève à 8 mois.

5 Mise en œuvre

5.1 Préparation

Les blocs de plâtre doivent être transportés et conservés à l'abri de la pluie. Avant de procéder à la mise en œuvre des blocs, le chantier doit être protégé du vent et de la pluie.

Avant de tracer la paroi, il y a lieu d'éliminer toutes les aspérités du sol et de nettoyer la dalle portante.

Au raccord avec un mur revêtu d'enduit, il convient d'éliminer la couche d'enduit et de dépoussiérer le mur.

Le bâtiment doit être exempt d'étais à l'étage et au moins aux étages inférieur et supérieur.

5.2 Construction de la paroi (figure 2, figure 3)

5.2.1 Première rangée

La première rangée est toujours réalisée au moyen de blocs Hydromur.

En présence d'un risque d'humidité ascensionnelle, comme au rez-de-chaussée en contact direct avec le sol, il convient de prévoir sous la paroi un profilé PVC en U (en cas de pose sur un plancher parachevé) ou une feuille de polyéthylène (en cas de pose sur un plancher en béton). La feuille est repliée jusqu'à une hauteur de 2 cm au-dessus du plancher parachevé. Il convient de prévoir un recouvrement suffisant de la feuille au droit des raccords de différentes parois.

Lorsqu'il n'y a pas de risque d'humidité ascensionnelle, les blocs peuvent être posés directement sur la dalle de plancher.

Dans le cas de surfaces de plancher très irrégulières, il convient d'égaliser le sol au moyen d'un mortier, de plâtre ou d'un mélange de plâtre et de colle (50/50). Les blocs sont posés sur le sol sur leur côté longitudinal, la rainure étant remplie de colle.

Le bord vertical est encollé, puis les blocs sont glissés dans les emboîtements et/ou engagés par petits coups au moyen d'un marteau en caoutchouc jusqu'au moment où la colle reflue.

5.2.2 Deuxième rangée et rangées suivantes

Après le dépoussiérage des blocs, la colle est appliquée sur les côtés horizontaux et verticaux. Les blocs sont emboîtés et/ou engagés, de sorte que la colle reflue des joints.

Les blocs sont posés en liaison (voir la figure 3).

Pendant la construction de la paroi, les joints sont ragrésés et les écailllements éventuels sont refermés à la colle.

Pendant le montage de la cloison, une rangée de blocs de plâtre peut être posée éventuellement avec le côté longitudinal dans le sens vertical. Des morceaux de découpe peuvent être intégrés en pleine paroi à partir de la troisième rangée. Lors de la pose de petits blocs lourds, toutes les rangées peuvent être placées avec le côté longitudinal dans le sens vertical ou horizontal.

5.2.3 Dernière rangée

Les blocs de la rangée supérieure sont sciés de telle manière que le joint entre la paroi et le plafond soit le plus réduit possible (max. 2 cm) et puisse être rempli par la suite avec de la mousse de montage PUR ou une bande périphérique acoustique Knauf.

Afin d'éviter les déchets, la rangée de blocs supérieure peut être posée verticalement.

5.3 Raccords

5.3.1 Raccords avec le plafond (figure 2)

Le joint entre le plafond et la paroi peut être réalisé des manières suivantes :

- soit par injection de mousse de montage PUR, la mousse PUR superflue étant découpée une fois durcie ;
- soit par l'application d'une bande périphérique acoustique et l'injection de mousse de montage PUR. La mousse PUR superflue est découpée après durcissement.

La finition verticale du raccord entre le plafond et les blocs est réalisée par ailleurs au moyen d'une fine bande de renforcement (bande de fibres de verre ou bande de joint en papier).

Les raccords entre des plaques de carton-plâtre sont refermés avec un mélange de 50 % de colle et de 50 % de plâtre.

Pour les raccords avec des versants de toiture inclinés du type fermettes préfabriquées ou pannes avec chevrons, les murs sont dressés au-delà du plan de parachèvement du versant de toiture.

La suite du parachèvement au moyen de plaques de carton-plâtre ou de Stucanet est effectuée entre les faces des parois.

Pour les raccords avec les panneaux de toiture obliques (par ex., des panneaux sandwich parachevés), les parois doivent s'arrêter sous les panneaux de toiture inclinés. Le parachèvement du joint doit être réalisé par le menuisier au moyen de lattes de finition en bois.

Le remplissage du joint au moyen de laine minérale ou de PUR est recommandé afin d'obtenir une meilleure isolation acoustique.

5.3.2 Baies de portes et de fenêtres

Les baies de portes ou de fenêtres inférieures à ou égales à 100 cm peuvent être réalisées en prolongeant la rangée de blocs supérieure pour scier ensuite l'ouverture sur mesure. Il convient de veiller toutefois à ce que le joint entre les deux blocs formant le linteau se situe au milieu de la baie.

Les baies supérieures à 100 cm doivent être renforcées au moyen d'un linteau. Baies de portes et de fenêtres : en cas d'installation avec de petits blocs lourds, les baies doivent toujours être renforcées au moyen d'un linteau, compte tenu des dimensions des blocs lourds (450 mm x 501 mm).

À cet effet, on pourra recourir à un profilé métallique galvanisé en T ou en M. La pose du linteau doit être assurée de telle sorte que celui-ci présente un appui minimum de 10 cm des deux côtés de la baie.

5.3.3 Assemblages en T, en L ou en croix (figure 3)

En cas de raccords avec plusieurs parois, les rangées de blocs doivent être prolongées de manière alternée. En cas d'assemblage en T, cela signifie 2 encastresments sur 5 rangées de blocs.

5.3.4 Raccord au gros œuvre

En conditions normale et pour ce qui concerne les raccords verticaux des parois, les blocs sont collés directement à la structure portante.

Lorsque le gros œuvre peut être exposé à des déformations ou à des variations de température importantes comme dans le cas d'ossatures métalliques, il convient de prévoir, au droit du raccordement vertical, un raccord coulissant ou compressible (par ex. un profilé PVC en U, une bande périphérique).

5.3.5 Finition

Le revêtement des parois (entre autres les travaux de peinture et de tapisserie) doit être effectué conformément aux directives du fabricant du produit de parachèvement. Généralement, il y a lieu de préparer la surface (procéder notamment à de petites réparations et à un léger ponçage de la paroi) et d'appliquer un primaire approprié (NIT 249 – Guide de bonne pratique pour l'exécution des travaux de peinture).

5.4 Conditions d'application

5.4.1 Généralités

Les blocs Isomur / Isomur lourd petit et Hydromur / Hydromur lourd petit sont destinés à être utilisés pour des cloisons non portantes.

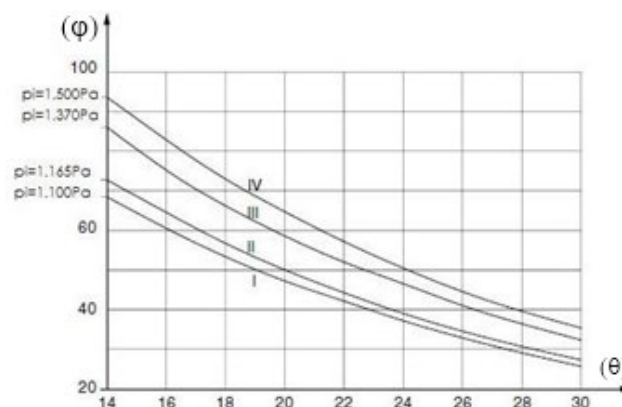
5.4.2 Classe de climat intérieur

Le choix du type de blocs de plâtre dépend de la production ou de la présence d'humidité dans les bâtiments ; autrement dit, il dépend de la classe de climat intérieur (voir la NIT 134 § 5.2. « Classe de climat intérieur » – voir le graphique et le Tableau 3).

Tableau 3 – Classe de climat intérieur

	Isomur, Isomur Lourd Petit	Hydromur, Hydromur Lourd Petit
Classe de climat intérieur dans les conditions suivantes	I - II	I - II - III
Ventilation et chauffage du local assurés	Toujours présents	Toujours présents
Intensité d'utilisation	familiale	familiale et collective
Parachèvement de locaux où il y a production d'humidité tels que cuisine, salle de bains,...	matériaux hydrofuges avec protection contre les éclaboussures d'eau (les murs de douches doivent être réalisés et parachevés avec des matériaux prévus à cet effet)	matériaux hydrofuges avec protection contre les éclaboussures d'eau (les murs de douches doivent être réalisés et parachevés avec des matériaux prévus à cet effet)

Graphique – Classes de climat intérieur (moyennes annuelles)



- Classe I : $1100 \text{ Pa} < p_i \leq 1165 \text{ Pa}$
- Classe II : $1165 \text{ Pa} < p_i \leq 1370 \text{ Pa}$
- Classe III : $1370 \text{ Pa} < p_i \leq 1500 \text{ Pa}$
- Classe IV : $p_i > 1500 \text{ Pa}$

En abscisse, θ température moyenne dans le bâtiment (°C)

En ordonnée, ϕ humidité moyenne dans le bâtiment (%)

p_i : tension de vapeur dans le bâtiment (Pa).

5.4.3 Fissuration

Une cloison parachevée constituant un ensemble rigide et compte tenu du risque de fissuration en cas de raccordement à d'autres éléments de la construction (ossature, etc.), il convient d'en tenir compte lors de la conception, notamment :

- en prévoyant des joints verticaux à distances régulières (par exemple tous les 7 m, avec un maximum de 10 m), réalisés sous forme de joints souples ; l'emplacement de ces joints doit être compatible avec la stabilité de la paroi (voir le § 5.4.4)
- en réalisant de préférence les baies de portes sur toute la hauteur dans le cas de parois d'une longueur (lire d'une longueur de champ) de 6 m ou plus et dans le cas d'ossatures métalliques
- en limitant la flèche des planchers (flèche qui se produirait après la pose des cloisons de plâtre, c'est-à-dire la flexion par suite de fluage, de retrait et de charge utile) jusqu'à 1/1000 de la portée ou à 5 mm, la valeur la plus sévère étant à prendre en considération.
- La découpe de l'assemblage entre la paroi en blocs de plâtre et le plafond ne peut pas prévenir le risque de fissuration, mais bien guider dans une certaine mesure l'éventuelle fissuration. La finition du joint découpé est assurée au moyen d'un mastic élastique. En cas de découpe, celle-ci doit être répétée lors de la finition du plafond par la partie qui assure la finition du plafond.

5.4.4 Joint de dilatation

Les joints de dilatation du gros œuvre doivent être prolongés en tout état de cause dans la paroi.

5.4.5 Renforts

Voir la NBN EN 15318:2008 – Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre, Tableau 3: « Dimensions maximales des cloisons simples - niveau de sollicitation élevée ».

Tableau 4 – Dimensions maximales des cloisons simples

Bloc HD	Bloc MD	Type de paroi 1a ⁽²⁾			Type de paroi 1b ⁽²⁾		
		S _{max}	H _{max}	L _{max}	S _{max}	H _{max}	L _{max}
		(m ²)	(m)	(m)	(m ²)	(m)	(m)
	50	12	3	5	8	4	
	70	18	5	7	14	9	
70	80	24	6	8	18	10	
	100	32	8	10	24	12	
100 ⁽¹⁾		32 ⁽¹⁾	8 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾	24 ⁽¹⁾	12 ⁽¹⁾	

Bloc HD	Bloc MD	Cloison de type 2 ⁽²⁾			Cloison de type 3 ⁽²⁾		
		S _{max}	H _{max}	L _{max}	S _{max}	H _{max}	L _{max}
		(m ²)	(m)	(m)	(m ²)	(m)	(m)
	50	10	2,5	4			
	70	16	4	6	12	3	5
70	80	18	5	7	16	4	6
	100	24	8	8	18	5	7
100 ⁽¹⁾		24 ⁽¹⁾	8 ⁽¹⁾	8 ⁽¹⁾	18 ⁽¹⁾	5 ⁽¹⁾	7 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ : Pour un bloc de plâtre de 100 mm d'épaisseur, type 'HD', les exigences ont été reprises de la norme d'un bloc de plâtre de 80 mm d'épaisseur, de type 'HD'

⁽²⁾ : Description des types de parois (NBN EN 15318) :

- Cloison de type 1a : cloison sans ouvertures ;
- Cloison de type 1b : cloison sans ouvertures et de grandes dimensions ;
- Cloison de type 2 : cloison comportant des ouvertures ;
- Cloison de type 3 : cloison non tenue en tête

La surface maximale est le premier critère à respecter. Épaisseur de 50 mm utilisée uniquement comme contre-paroi.

Les mêmes limites s'appliquent aux cloisons constituées de blocs Hydromur.

5.5 Finition

- Les saignées destinées aux conduites électriques ou sanitaires sont réalisées par fraisage. Elles sont refermées à l'aide d'un mélange constitué de 50 % de colle et de 50 % de plâtre. La figure 5 présente un exemple des distances à conserver jusqu'aux raccords latéraux. Il n'est pas permis de pratiquer des saignées dans les cloisons dont l'épaisseur est < 70 mm. Le fraisage sera effectué avec soin.
- Après avoir rebouché d'abord les joints au moyen d'un mélange de plâtre et de colle (50/50), toute la surface de la paroi peut être traitée au moyen de l'enduit de finition Isoliss. La finition sera réalisée de telle manière que les joints entre les blocs et les éléments ajustés soient complètement refermés et que les parois soient prêtes à être tapissées.
- On n'appliquera pas de couche de finition Isoliss si la paroi est destinée à être carrelée.
- Si la paroi est destinée à accueillir un carrelage, celui-ci conviendra pour les classes de climat retenues (voir la NIT 134 § 5.2). Les carreaux sont posés au moyen d'une colle compatible avec un support à base de plâtre. Il convient toujours de tenir compte des prescriptions du fabricant de la colle.

5.6 Suspension d'objets

Les objets légers (dont le poids n'excède pas 15 kg) seront suspendus à l'aide de crochets pour cadres ou analogues. La charge par point de fixation ne pourra pas excéder 5 kg par point.

Les objets plus lourds (> 15 kg) seront suspendus au moyen de vis et de chevilles. Les types de fixation doivent être choisis en fonction de la force de traction et de la force transversale par point de fixation. On trouvera les valeurs dans les tableaux reprenant les spécifications techniques pour chevilles (type Fischer ou analogue). Dans le cas d'objets pour lesquels il n'est pas possible de trouver d'ancrages appropriés, il y a lieu de perforent la paroi et de placer une plaque métallique inoxydable de l'autre côté (voir la figure 6).

Pour le moment admissible sur une paroi, provoqué par l'ensemble des objets à suspendre, il convient de prendre contact avec le fabricant.

Le moment par charge (voir la figure 7) correspond au produit du poids de l'objet à suspendre (exprimé en kg) et de la distance de la paroi au point d'application de la charge (exprimée en m).

6 Performances

Les caractéristiques de performance des blocs de plâtre sont reprises au § 6.1. La colonne «UBA_{tc}» précise les critères d'acceptation minimums fixés par l'UBA_{tc}. 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 UBA _{tc}	Critères fabricant	Méthode d'essai	Résultats
6.1 Propriétés de produit des blocs				
Dimensions		<u>Isomur, Hydromur :</u>		
Longueur (mm)	± 5	666 ± 2	NBN EN 12859:2011	x
Hauteur (mm)	± 2	501 ± 1		x
Épaisseur (mm)	± 0,5	50, 70, 80, 100 ± 0,5		x
Dimensions		<u>Isomur Lourd Petit, Hydromur Lourd Petit :</u>		
Longueur (mm)	± 5	450 ± 2	NBN EN 12859:2011	x
Hauteur (mm)	± 2	501 ± 1		x
Épaisseur (mm)	± 0,5	100 ± 0,5		x
Équerrage (mm)	1 mm par 0,5 m	1 mm par 0,5 m	-	x
Parallélisme côté longitudinal (mm)	≤ 0,5	≤ 0,5	-	-
Linéarité côté longitudinal (mm)	≤ 0,5	≤ 0,5	-	-
Planéité (mm)	≤ 1	≤ 1	NBN EN 12859:2011	x
Ajustement rainure et languette (mm)	Indication du fabricant	Max. 0,5 mm	-	-
Classe de densité (kg/m³)	<u>Densité moyenne (M) :</u> 800 ≤ ρ < 1100	<u>Isomur et Hydromur (M) :</u> 800 ≤ ρ < 1100	NBN EN 12859:2011	x
	<u>Densité élevée (H) :</u> 1100 ≤ ρ ≤ 1500	<u>Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit (H) :</u> 1100 ≤ ρ ≤ 1500		x

Propriétés	Critères UBAtc	Critères fabricant	Méthode d'essai	Résultats
Masse surfacique (kg/m ²)	± 5 %	<u>Isomur et Hydromur :</u> (43 - 52) ± 5 % (pour d = 50 mm) (59 - 73) ± 5 % (pour d = 70 mm) (68 - 83) ± 5 % (pour d = 80 mm) (85 - 104) ± 5 % (pour d = 100 mm) <u>Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit :</u> (116 - 142) ± 5 % (pour d = 100 mm)	NBN EN 12859:2011	x x
Absorption d'eau (blocs hydrofuges) après 2 heures d'immersion (%)	≤ 5 (masse sèche) Classe H2	≤ 5 (masse sèche) Classe H2	NBN EN 12859:2011	x
Dureté (Shore C)	<u>Densité moyenne (M) :</u> Isomur et Hydromur : ≥ 55 <u>Densité élevée (H) :</u> <u>Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit</u> ≥ 80	≥ 55 ≥ 80	NBN EN 12859:2011	x x
Taux d'humidité à la sortie de l'usine (% de la masse)	Le taux d'humidité moyen n'excèdera pas 8 %.	Le taux d'humidité moyen n'excèdera pas 8 %.	NBN EN 12859:2011	-
Valeur du pH	Indication du fabricant	6,5 ≤ pH ≤ 10,5	NBN EN 12859:2011	x
Résistance à la flexion (kN) Blocs de type A Dimensions : 666 x 501 mm Dimensions : 450 x 501 mm	<u>Blocs pleins :</u> ≥ 1,7 (pour d = 50 mm) ≥ 2,3 (pour d = 70 mm) ≥ 2,7 (pour d = 80 mm) ≥ 4,0 (pour d = 100 mm) <u>Blocs pleins :</u> ≥ 6,5 (pour d = 100 mm)	<u>Isomur et Hydromur :</u> ≥ 1,7 (pour d = 50 mm) ≥ 2,3 (pour d = 70 mm) ≥ 2,7 (pour d = 80 mm) ≥ 4,0 (pour d = 100 mm) <u>Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit :</u> ≥ 6,5 (pour d = 100 mm)	NBN EN 12859:2011	x x
Résistance à la compression (N/mm ²)	Indication du fabricant	≥ 4	NEN 7051	x
Réaction au feu (blocs)	Euroclasse A1	Euroclasse A1	NBN EN 12859:2011	x
Coefficient de conductivité thermique (valeur λ _{0,i}) (W/m.K)	<u>Densité moyenne :</u> - <u>Densité élevée :</u> -	<u>Isomur (plâtre) et Hydromur :</u> Classe volumique 800 ≤ ρ < 1100 kg/m ³ = 0,39 W/(m.K) <u>Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit :</u> Classe volumique 1100 ≤ ρ ≤ 1500 kg/m ³ = 0,56 W/(m.K)	NBN EN 12859:2011 Valeurs moyennes	- -

Propriétés	Critères UBAtc	Critères fabricant	Méthode d'essai	Résultats
6.2 Propriétés de système des cloisons ≥ 70 mm				
Résistance aux chocs chocs mous (sac de sable – 50 kg) chocs durs (bille d'acier – 1 kg)	- pas de percement - pas d'effondrement - pas d'autres rupture dangereuse	-	ETAG 003 (2012)	Voir les § 6.3 et 6.4
x : Testé en externe et conforme au critère du fabricant				

6.2.1 CLOISON DE TYPE 1 : Colle Isocolle quick – Blocs de plâtre - dimensions : 666 x 501 mm

- 1^{er} rangée de blocs 'Hydromur' de 70 mm d'épaisseur ;
- Autres rangées : blocs 'Isomur' de 70 mm d'épaisseur.
- Cloison d'une largeur de 4,60 m, d'une hauteur de 3,90 m et baie de porte (voir l'ETAG 003).
- Blocs de plâtre d'une masse volumique de $800 \text{ kg/m}^3 \leq \rho < 1100 \text{ kg/m}^3$.

6.2.1.1 Résistance aux chocs mous – sac de sable 50 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
IVa	1 x 400 Nm	Éclatement de la cloison Pas de percement

Classe conformément à l'ETAG 003 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe IVa

6.2.1.2 Résistance aux chocs durs – bille d'acier 1 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
I-IV	1 x 10 Nm	Poinçonnement du placeur jusqu'à un Ø de 25 mm

Classe conformément à l'ETAG 003 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe I-IV

6.2.2 CLOISON DE TYPE 2 : Colle Isocolle slow – Blocs de plâtre - dimensions : 666 x 501 mm

- 1^{er} rangée de blocs 'Hydromur' de 70 mm d'épaisseur ;
- Autres rangées : blocs 'Isomur' de 70 mm d'épaisseur.
- Cloison d'une largeur de 4,60 m, d'une hauteur de 3,90 m et baie de porte (voir l'ETAG 003).
- Blocs de plâtre d'une masse volumique de $800 \text{ kg/m}^3 \leq \rho < 1100 \text{ kg/m}^3$.

6.2.2.1 Résistance aux chocs mous – sac de sable 50 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
IVa	1 x 400 Nm	Éclatement de la cloison

Classe conformément à l'ETAG 003 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe IVa

6.2.2.2 Résistance aux chocs durs – bille d'acier 1 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
I-IV	1 x 10 Nm	Poinçonnement du placeur jusqu'à un Ø de 25 mm

Classe conformément à l'ETAG 003 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe I-I

Propriétés	Critères UBAtc	Critères fabricant	Méthode d'essai	Résultats
6.3 Propriétés de système des cloisons de 100 mm - Dimensions des blocs de plâtre : 450 x 501 mm				
Configuration des cloisons conformément à l'EAD 210005-00-0505 "Internal Partition kits for use as non-load-bearing walls" (mars 2019).				
Résistance aux chocs chocs mous (sac de sable – 50 kg) chocs durs (bille d'acier – 1 kg)	- pas de percement - pas d'effondrement - pas d'autres rupture dangereuse	-	EAD 210005-00-0505 (2019)	Voir le § 6.6
x : Testé en externe et conforme au critère du fabricant				

6.3.1 CLOISON DE TYPE 3 : Colle Isocolle quick – Blocs de plâtre - dimensions : 450 x 501 mm

- 1^{er} rangée 'Hydromur Lourd Petit' de 100 mm d'épaisseur ;
- Autres rangées : blocs 'Isomur Lourd Petit' de 100 mm d'épaisseur.
- Cloison d'une largeur de 4,50 m, d'une hauteur de 3,90 m et baie de porte (voir EAD 210005-00-0505).
- Blocs de plâtre d'une masse volumique de 1100 kg/m³ ≤ ρ < 1500 kg/m³.

6.3.1.1 Résistance aux chocs mous – sac de sable 50 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
IVb	1 x 500 Nm	Pas de percement Pas d'effondrement Pas de détérioration dangereuse

Classe conformément à l'EAD 210005-00-0505 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe IVb

6.3.1.2 Résistance aux chocs durs – bille d'acier 1 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
I-IV	1 x 10 Nm	Pas de percement Pas d'effondrement Pas de détérioration dangereuse

Classe conformément à l'EAD 210005-00-0505 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe I-IV

6.3.2 CLOISON DE TYPE 2 : Colle Isocolle slow – Blocs de plâtre - dimensions : 450 x 501 mm

- 1^{er} rangée de blocs 'Hydromur Lourd Petit' de 100 mm d'épaisseur ;
- Autres rangées : blocs 'Isomur Lourd Petit' de 100 mm d'épaisseur.
- Cloison d'une largeur de 4,50 m, d'une hauteur de 4,25 m et baie de porte (voir l'EAD 210005-00-0505).
- Blocs de plâtre d'une masse volumique de 1100 kg/m³ ≤ ρ < 1500 kg/m³.

6.3.2.1 Résistance aux chocs mous – sac de sable 50 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
IVb	1 x 500 Nm	Pas de percement Pas d'effondrement Pas de détérioration dangereuse

Classe conformément à l'EAD 210005-00-0505 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe IVb

6.3.2.2 Résistance aux chocs durs – bille d'acier 1 kg

Classe d'utilisation	Critères d'essai	Déformation structurelle
I-IV	1 x 10 Nm	Pas de percement Pas d'effondrement Pas de détérioration dangereuse

Classe conformément à l'EAD 210005-00-0505 (dégâts structurels – charges dynamiques) : Classe I-IV

6.4 Performances thermiques des blocs de plâtre

Épaisseur	Densité	R _{plâtre}
(mm)	(kg/m ³)	[(m ² .K)/W]
Isomur et Hydromur		
70	800 ≤ ρ < 1100	0,17
80	800 ≤ ρ < 1100	0,20
100	800 ≤ ρ < 1100	0,25
Isomur Lourd Petit et Hydromur Lourd Petit		
100	1100 ≤ ρ ≤ 1500	0,17

Les valeurs R ont été calculées sur la base des valeurs lambda reprises dans la norme de produit suivante : NBN EN 12859:2011 – Carreaux de plâtre – Termes et définitions, exigences et méthodes d'essai.

Voir la NBN B 62-002:2008 « Performances thermiques de bâtiments – Calcul des coefficients de transmission thermique (valeurs U) des composants et éléments de bâtiments ».

$$R_U = \frac{d}{\lambda_{Ui}} \left(\frac{m^2 K}{W} \right)$$

Avec :

- d (m) : épaisseur du bloc de plâtre
- λ_{Ui} (W/m.K) : valeur de calcul de la conductivité thermique du matériau

7 Figures

Figure 1 : Élément (dimensions)

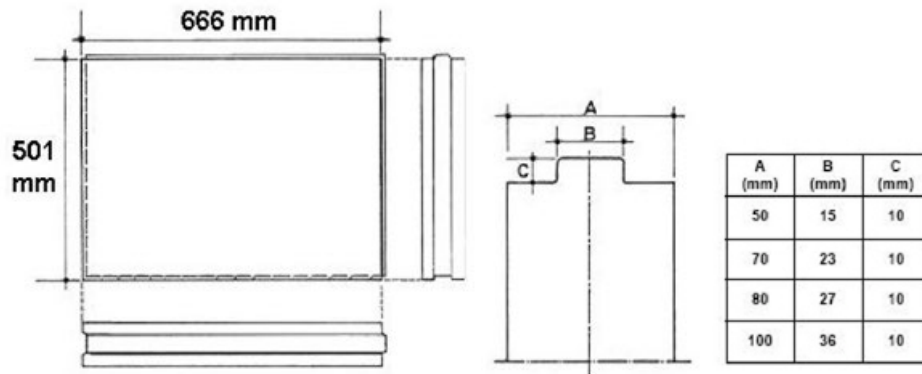
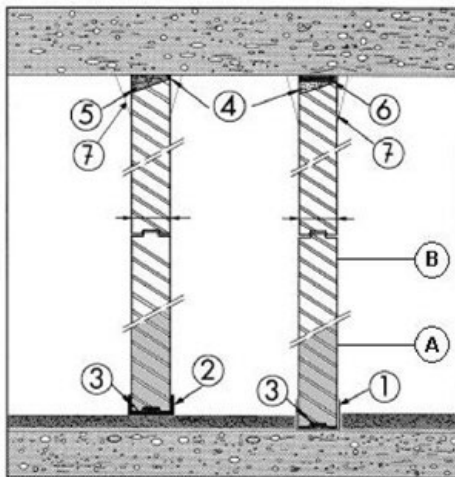


Figure 2 : Raccord avec le plafond et le plancher



1. Feuille de polyéthylène
 2. Profilé PVC en U
 3. Colle
 4. 50 % de colle + 50 % de plâtre
 5. Mousse PUR injectée in situ
 6. Bande périphérique
 7. Finition en plâtre
- A. Hydromur
B. Isomur

Figure 3 : Assemblages dans les angles

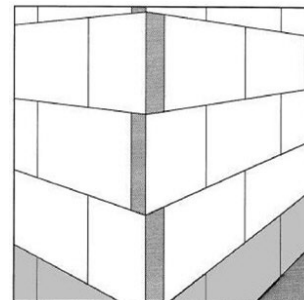
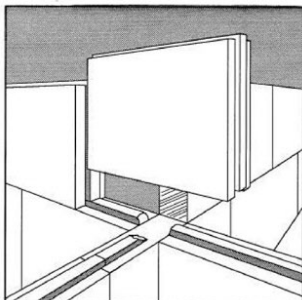


Figure 4a : Gaine réalisée avec des blocs de plâtre

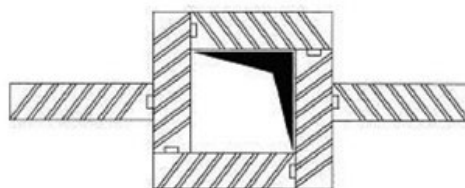


Figure 4b : Pilier en blocs de plâtre sur toute la hauteur de la cloison

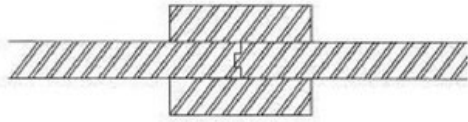


Figure 4c : Profilé métallique en H dont les ailes recouvrent les joints



Figure 5 : Distances à respecter lors de l'encastrement de conduites

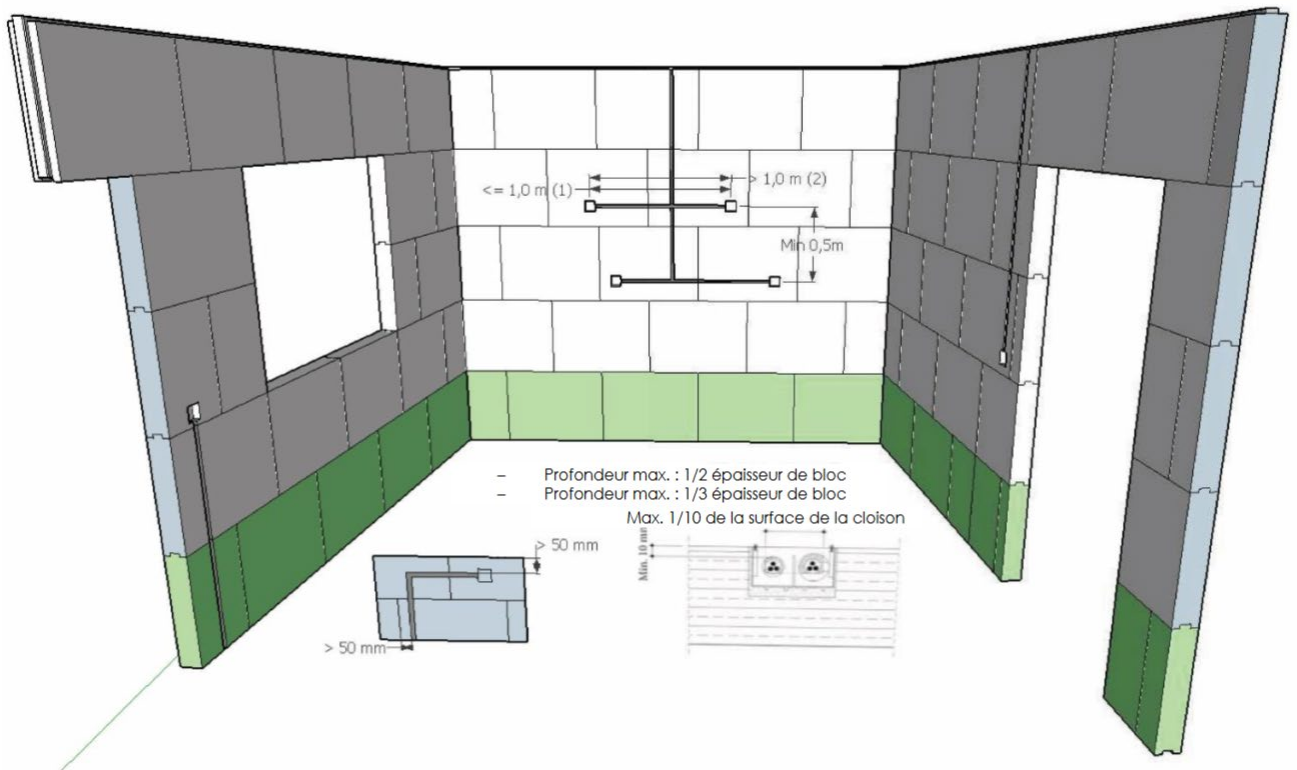


Figure 6 : Fixation d'objets

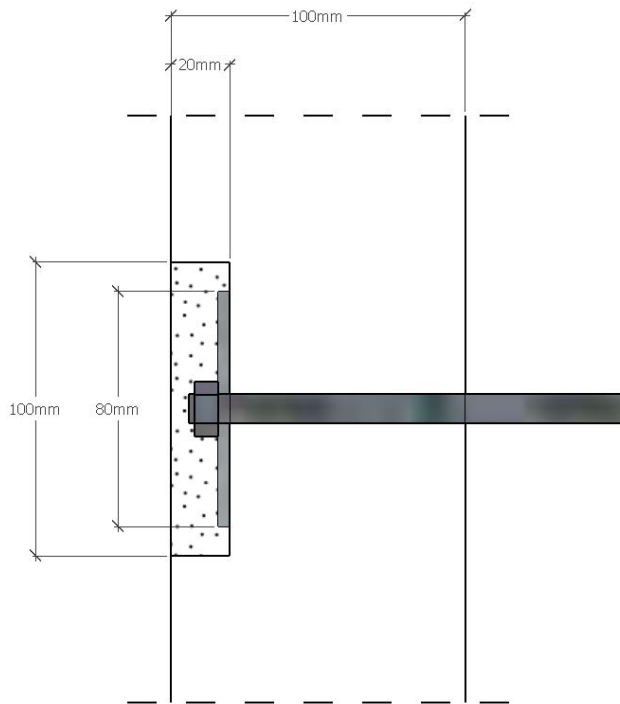
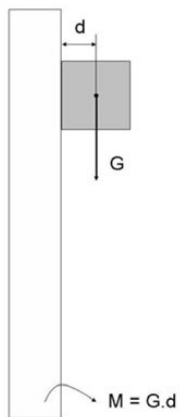


Figure 7: Calcul du moment par charge



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'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. 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'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 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'UBAtc.
- H. Les références à l'Agrément technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 1753) 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.

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 21 mars 2023.

Par ailleurs, l'opérateur de certification, BCCA, confirme 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 : 13 février 2024.

Cet ATG remplace l'ATG 1753, valable du 23/09/2019 au 22/09/2024. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Adaptations par rapport aux versions précédentes

- Extension de l'ATG aux blocs de plâtre 'Isomur Lourd Petit' et 'Hydromur Lourd Petit', épaisseur : 100 mm.
- Les blocs de plâtre 'Isomur Lourd' et 'Hydromur Lourd' sont supprimés de l'ATG.
- § 7.1 Propriétés de produit des blocs : adaptation de la résistance à la compression de « ≥ 5 N/mm » en « ≥ 4 N/mm² ».
- Les propriétés de système pour les parois constituées de petits blocs de plâtre lourds de 100 mm d'épaisseur (450 x 501 mm) sont reprises dans l'ATG.
- Des adaptations rédactionnelles/précisions ont été apportées à l'ATG.

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

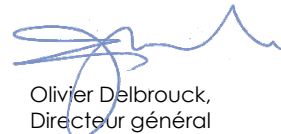
Pour l'opérateur d'agrément et de certification



Eric Winnepenninckx,
Secrétaire général



Benny de Blaere,
Directeur



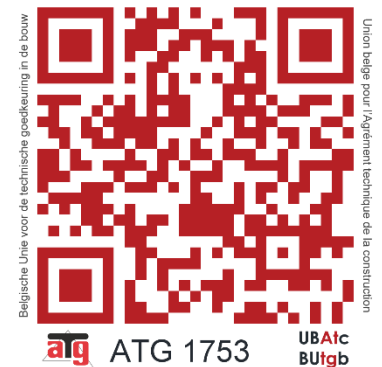
Olivier Delbrouck,
Directeur général

Cet Agrément Technique reste valable, à condition que le système, 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.butgb-ubatc.be).

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



L'UBAtc asbl est notifiée par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011. Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl procèdent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Union européenne pour l'agrément technique
dans la construction

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations

www.wftao.com