

## Agrément Technique ATG avec Certification



**Isolation de mur creux  
(remplissage complet ou  
partiel du creux)**

**PANNEAUX ISOLANTS  
ROCKWOOL TYPES 434  
ROCKFIT, 434.652 ROCKFIT,  
434 ROCKFIT DUO, ROCKFIT  
434 HP, 431 ROCKFIT ADAPT,  
431.652 ROCKFIT ADAPT,  
ROCKFIT 431 BP, 433 MONO,  
433.652 MONO ET 433 DUO**

Valable du 19/12/2013  
au 18/12/2018

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association  
Rue d'Arlon, 53  
1040 Bruxelles  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be)  
[info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Siège commercial :

ROCKWOOL N.V.  
Bedrijvenzone Cluster Park  
Romboutsstraat 7, B-1932 Zaventem  
T. : +32 (0)2/715.68.05 - Fax : +32 (0)2/715.68.70  
Site Internet : [www.rockwool.com](http://www.rockwool.com)  
Courriel : [info@rockwool.be](mailto:info@rockwool.be)

### Titulaire d'agrément :

ROCKWOOL B.V.  
Industrieweg 15,  
NL-6045 JG Roermond  
T. : +31/475/35.35.35 - Fax : +31/475/35.37.63  
Site Internet : [www.rockwool.nl](http://www.rockwool.nl)  
Courriel : [info@rockwool.nl](mailto:info@rockwool.nl)

## 1 Objectif et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable du produit ou système par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc asbl pour une application déterminée. Le résultat de cette évaluation a été établi dans ce texte d'agrément. Ce texte identifie le produit ou les produits appliqué(s) dans le système et détermine les performances de produit à prévoir, moyennant une mise en œuvre, une utilisation et une maintenance du/des produit(s) ou du/des système(s) réalisées conformément à ce qui est exposé dans ce texte d'agrément.

L'agrément technique est accompagné d'un suivi régulier et d'une adaptation aux progrès de la technique lorsque ces modifications sont pertinentes. Une révision est imposée tous les cinq ans.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le fabricant doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour atteindre les performances décrites dans l'agrément. Ce suivi est essentiel pour la confiance dans la conformité du produit à cet agrément technique. Il est confié à un opérateur de certification désigné par l'UBAtc.

Le caractère suivi des contrôles et l'interprétation statistique des résultats permettent à la certification qui s'y rapporte d'atteindre un niveau de fiabilité élevé.

L'agrément et la certification de la conformité à l'agrément sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

## 2 Objet

Laine minérale (laine de roche) sous forme de panneaux destinés à être appliqués comme couche d'isolation thermique de murs creux maçonnés.

Les types 434 ROCKFIT, 431 ROCKFIT ADAPT et 433 MONO sont utilisés pour le remplissage complet ou partiel du creux ; les types 434.652 ROCKFIT, 434 ROCKFIT DUO, ROCKFIT 434 HP, 431.652 ROCKFIT ADAPT, ROCKFIT 431 BP, 433.652 MONO et 433 DUO sont utilisés pour le remplissage partiel du creux.

Les produits ROCKWOOL font l'objet de l'agrément de produit avec certification ATG/H577-1.

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

### 3 Matériaux

Les panneaux ROCKWOOL types 434 ROCKFIT, 434.652 ROCKFIT, 434 ROCKFIT DUO, ROCKFIT 434 HP, 431 ROCKFIT ADAPT, 431.652 ROCKFIT ADAPT, ROCKFIT 431 BP, 433 MONO, 433.652 MONO et 433 DUO se composent de fibres de laine de roche liées sous forme de panneaux hydrofuges au moyen d'un liant thermodurcissable.

### 4 Éléments

Les panneaux ROCKWOOL sont des panneaux rectangulaires et plans présentant les caractéristiques suivantes (voir le tableau 1).

Tableau 1 – Aperçu du produit

Nom	Dimensions (nominales)			Revêtement	Application
	Longueur (*)	Largeur (*)	Épaisseur		
	(mm)	(mm)	(mm)		
<b>434 ROCKFIT</b>	1200	600	de 30 à 200	-	remplissage partiel ou complet du creux
<b>434.652 ROCKFIT</b>	1200	600	de 30 à 200	x	remplissage partiel du creux
<b>434 ROCKFIT DUO (**)</b>	1200	600	de 50 à 200	-	remplissage partiel du creux
<b>ROCKFIT 434 HP</b>	1200	600	de 50 à 200	xxx	remplissage partiel du creux
<b>431 ROCKFIT ADAPT</b>	1200	600	de 40 à 200	-	remplissage partiel ou complet du creux
<b>431.652 ROCKFIT ADAPT</b>	1200	600	de 40 à 200	x	remplissage partiel du creux
<b>ROCKFIT 431 BP</b>	1200	600	de 80 à 200	xx	remplissage partiel du creux
<b>433 MONO</b>	1200	600	de 40 à 200	-	remplissage partiel ou complet du creux
<b>433.652 MONO</b>	1200	600	de 40 à 200	x	remplissage partiel du creux
<b>433 DUO (**)</b>	1200	600	de 75 à 200	-	remplissage partiel du creux

(\*) : Les dimensions mentionnées ici sont les dimensions standard ; d'autres dimensions peuvent être fournies sur demande.

x : voile de verre sur une face

xxx : voile de verre + alu perforé sur une face

xx : alu perforé sur une face

- : pas de revêtement

### 5 Fabrication et commercialisation

Les panneaux ROCKWOOL types 434 ROCKFIT, 434.652 ROCKFIT, 434 ROCKFIT DUO, ROCKFIT 434 HP, 431 ROCKFIT ADAPT, 431.652 ROCKFIT ADAPT, ROCKFIT 431 BP, 433 MONO, 433.652 MONO et 433 DUO sont fabriqués par la firme ROCKWOOL B.V., dans son unité de production de ROERMOND, Industrieweg 15 (Pays-Bas). La firme ROCKWOOL N.V. 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/H577-1.

L'emballage comporte une étiquette reprenant les données voulues dans le cadre du marquage CE, la marque et le numéro d'ATG et le logo Keymark si ceci est applicable (vérifier la validité sur [www.key-mark.org](http://www.key-mark.org)).

### 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'UBAtc « 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'UBAtc « Murs creux isolés de façades en maçonnerie », sous la référence 2011/1, paragraphes 3.1 et 3.2.

Pour ce qui est de l'application, voir le tableau 1 : remplissage complet ou partiel du creux.

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.

En cas d'application de panneaux revêtus, il convient de poser les panneaux avec le revêtement orienté vers la paroi extérieure du mur creux. Les panneaux 434 ROCKFIT DUO et 433 DUO seront placés côté tendre (masse volumique inférieure) contre la paroi intérieure de mur creux.

## 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) 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.

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

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

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

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

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

Avec :

- $R_T$  : résistance thermique totale du mur creux
- $R_{mur\ creux}$  : résistance thermique ( $m^2.K/W$ ) 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,  $R_{si} = 0,13 m^2.K/W$
- $R_{isol}$  : 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,  $R_{se} = 0,04 m^2.K/W$
- $R_{cor}$  : facteur de correction =  $0,10 m^2.K/W$  pour les tolérances de pose lors de l'exécution du mur creux
- $U$  : coefficient de transmission thermique ( $W/m^2.K$ ) du mur creux, calculé conformément à (1)
- $\Delta U_{cor}$  : terme de correction ( $W/m^2.K$ ) 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 ( $W/m^2.K$ ) pour le mur creux, conformément à (3) et à la NBN EN ISO 6946
- $\Delta U_g$  : 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,  $\Delta U_g = 0$
- $\Delta U_f$  : majoration de la valeur  $U$  pour fixations à travers la couche d'isolation, conformément à la NBN EN ISO 6946

Tableau 2 –  $R_{isol} = R_D$  [ $m^2.K/W$ ]

Épaisseur	434 ROCKFIT 434.652 ROCKFIT ROCKFIT 434 HP (à partir de 50 mm)	434 ROCKFIT DUO (à partir de 50 mm) 433 MONO 433.652 MONO 433 DUO (à partir de 75 mm)	431 ROCKFIT ADAPT 431.652 ROCKFIT ADAPT ROCKFIT 431 BP (à partir de 80 mm)
	[(m².K)/W]	[(m².K)/W]	[(m².K)/W]
30	0,85	-	-
40	1,15	1,10	1,10
50	1,45	1,40	1,35
60	1,75	1,70	1,65
70	2,05	2,00	1,90
75	2,20	2,10	2,05
80	2,35	2,25	2,20
90	2,60	2,55	2,50
100	2,90	2,85	2,75
110	3,20	3,10	3,05
120	3,50	3,40	3,30
130	3,80	3,70	3,60
140	4,10	4,00	3,85
150	4,40	4,25	4,15
160	4,70	4,55	4,40
170	5,00	4,85	4,70
180	5,25	5,10	5,00
190	5,55	5,40	5,25
200	5,85	5,70	5,55

## 7.2 Autres performances

Nous reprenons ci-après les caractéristiques en termes de performances des panneaux isolants ROCKWOOL types 434 ROCKFIT, 434.652 ROCKFIT, 434 ROCKFIT DUO, ROCKFIT 434 HP, 431 ROCKFIT ADAPT, 431.652 ROCKFIT ADAPT, ROCKFIT 431 BP, 433 MONO, 433.652 MONO et 433 DUO. 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. La certification est basée sur les mêmes règles que celles de la Keymark du CEN – voir [www.key-mark.org](http://www.key-mark.org).

Caractéristiques	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	T3 T4 (433 DUO)	NBN EN 823	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 $W_p$ (court terme) (kg/m <sup>2</sup> )			NBN EN 1609	
434 ROCKFIT, 434 ROCKFIT DUO, 431 ROCKFIT ADAPT, 433 MONO, 433 DUO	WS ≤ 1	WS ≤ 0,25		x
434.652 ROCKFIT, ROCKFIT 434 HP, 431.652 ROCKFIT ADAPT, ROCKFIT 431 BP, 433.652 MONO	WS ≤ 1	WS ≤ 0,5		x
Coefficient de conductivité thermique $\lambda_D$ (W/mK)			NBN EN 12667	
434 ROCKFIT, 434.652 ROCKFIT, ROCKFIT 434 HP		0,034		x
434 ROCKFIT DUO, 433 MONO, 433.652 MONO, 433 DUO		0,035		x
431 ROCKFIT ADAPT, 431.652 ROCKFIT ADAPT, ROCKFIT 431 BP		0,036		x
Réaction au feu	A1-F	A1	Euroclass Classification voir la NBN EN 13501-1	x

x: Testé et conforme au critère du fabricant.

Tableau 3 – Tolérances

Tolérances	
<b>Tolérance épaisseur : Classe T3</b>	
- 3 % ou - 3 mm <sup>(1)</sup>	+10 % ou +10 mm <sup>(2)</sup>
<b>Tolérance épaisseur : Classe T4</b>	
- 3 % ou -3 mm <sup>(1)</sup>	+5 % ou +5 mm <sup>(2)</sup>
<sup>(1)</sup> : la plus grande tolérance - <sup>(2)</sup> : la plus petite tolérance	

## 8 Conditions

- A. Seules l'entreprise mentionnée en première page comme titulaire d'ATG et l'(les) entreprise(s) assurant la commercialisation de l'objet de l'agrément peuvent revendiquer l'application de cet agrément technique.
- B. Le présent agrément technique se rapporte exclusivement au produit ou système dont la dénomination commerciale est mentionnée dans l'entête. Les titulaires d'un agrément technique ne peuvent pas utiliser le nom de l'UBAtc, son logo, la marque ATG, le texte ou le numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique, et/ou concernant des produits et/ou systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- C. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit ou système traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, prescripteurs, etc.) par le titulaire d'ATG ou ses installateurs désignés et/ou agréés ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte d'agrément ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans le texte d'agrément.
- D. Les titulaires d'un agrément technique sont toujours tenus de notifier à temps et préalablement d'éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre, du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement à l'UBAtc asbl et à l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc de sorte qu'ils puissent juger s'il convient d'adapter l'agrément technique.
- E. Les droits d'auteur appartiennent à l'UBAtc.

L'asbl UBAtc est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc, voir [www.ueatc.com](http://www.ueatc.com)) inscrite 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](http://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](http://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 1<sup>er</sup> octobre 2013.

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 de l'ATG.

Date de cette édition : 19 décembre 2013

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



Peter Wouters, directeur

Pour l'opérateur d'agrément, responsable de l'agrément



Benny De Blaere, directeur général

Cet 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 niveaux de performance tels que définis dans le texte d'agrément ;
- 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.

La validité et la dernière version du présent texte d'agrément peuvent être vérifiées en consultant le site Internet de l'UBAtc ([www.ubadc.be](http://www.ubadc.be)) ou en prenant directement contact avec le secrétariat de l'UBAtc.