



## Rockfit 431 ADAPT

Isolation des murs creux et murs rideaux

### Description du produit

Panneau en laine de roche semi-rigide et élastique ( $\pm 40 \text{ kg/m}^3$ ). Livrable en option pourvu d'un voile minéral de couleur foncée: 431.652.



### Application

Conçu pour isolation thermique par remplissage partiel ou intégral du creux et murs rideaux avec joints fermés. Rockfit 431 ADAPT dans les épaisseurs les plus faibles est particulièrement conçu pour être utilisé comme interruption acoustique dans les murs de séparation (murs mitoyens).

# Rockfit 431 ADAPT

## Avantages produit

- Classe de réaction au feu EUROCLASS A1, selon NBN EN 13501-1;
- Panneau pour murs creux rigide et élastique (densité moyenne 40 kg/m<sup>3</sup>);
- Mise en œuvre facile et rapide;
- Évite les faux creux : Rockfit 431 ADAPT épouse les irrégularités de telle sorte qu'une bonne jonction contre le mur intérieur est assurée;
- S'adapte parfaitement autour des portes et des fenêtres ainsi que dans les coins. Le panneau se découpe facilement sur mesure;
- Se glisse rapidement sur les crochets d'ancrage sans se déchirer. Il est donc tout à fait inutile de perforer préalablement le panneau Rockfit 431 ADAPT. L'isolation se pousse tout simplement sur les crochets d'ancrage;
- Pas de formation de joints entre les panneaux, donc pas de pertes thermiques;
- Pas de problème dans les arrondis. Rockfit 431 ADAPT suit sans le moindre problème les lignes de la construction;
- Bonnes prestations au niveau de l'isolation et de l'absorption acoustique, prévient les résonances dans le creux. L'application de l'isolation pour murs creux Rockfit procure une isolation acoustique supplémentaire;
- Répulsif à l'eau: Rockfit 431 ADAPT ne connaît aucune absorption par capillarité;
- Valeur isolante constante et durable;
- Évite les ponts thermiques et acoustiques.

## Caractéristiques générales de la laine de roche ROCKWOOL

- Très bon isolant thermique, non sujet au retrait ni à la dilatation, évitant ainsi tout pont thermique. Pas de vieillissement thermique, donc prestations isolantes constantes pendant toute la durée de vie d'un bâtiment;
- Incombustible, ne dégage quasiment pas de fumée ni de gaz toxiques en cas d'incendie. Résiste à des températures de plus de 1000°C. Ne cause pas d'embrasement généralisé. Reprise dans la meilleure classe de réaction au feu EUROCLASS A1, selon NBN EN 13501-1;
- Très bon absorbant acoustique, améliore l'isolation acoustique d'une construction;
- Respectueuse de l'environnement, matériau naturel, entièrement recyclable. Contribue fortement à la durabilité d'un bâtiment;
- Répulsive à l'eau, non hygroscopique et non capillaire;
- Chimiquement neutre, ne cause ni ne favorise de corrosion;
- Ne constitue pas un sol de culture pour les moisissures.

## Assortiment et Valeurs R<sub>d</sub>

Épaisseur (mm)	R <sub>d</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)*	Épaisseur (mm)	R <sub>d</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)
40	1,10	105	2,90
45	1,25	120	3,30
50	1,35	125	3,45
55	1,50	140	3,85
60	1,65	145	4,00
65	1,80	150	4,15
70	1,90	155	4,30
75	2,05	160	4,40
80	2,20	170	4,70
85	2,35	175	4,85
90	2,50	180	5,00
95	2,60	190	5,25
100	2,75	200	5,55

Dimensions : 1200 x 600 mm

## Informations techniques

	Valeur	Méthode de détermination
λ <sub>D</sub>	0,036 W/m.K	NBN EN 12667
EUROCLASS réaction au feu	A1 <sup>(1)</sup>	NBN EN 13501-1
Absorption d'eau	< 0,25 kg/m <sup>2</sup> <sup>(2)</sup>	NBN EN 1609
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur	μ ~ 1,0	
Marquage CE	Oui	
Certifié Keymark	Oui	
Certificat produit	ATG H577-1	
Agrément Technique	ATG 1766 <sup>(3)</sup>	

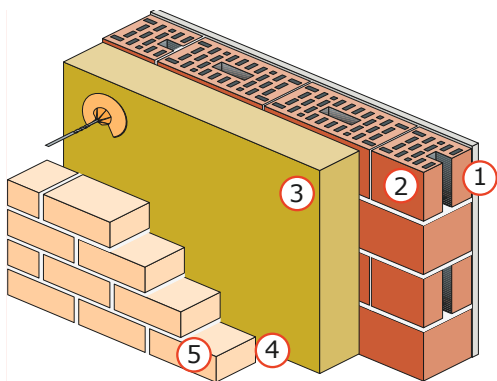
<sup>(1)</sup> A1 aussi bien pour les panneaux non-revêtus que pour les panneaux pourvus d'un voile minéral de couleur foncée

<sup>(2)</sup> Absorption d'eau pour les panneaux pourvus d'un voile minéral de couleur foncée < 0,50 kg/m<sup>2</sup>

<sup>(3)</sup> ATG 1766 pour les murs creux

## Exemple de construction

### Mur creux avec remplissage partiel



1. Couche de plâtre ca. 10 mm
2. Maçonnerie en briques "Snelbouw", épaisseur 140 mm
3. Rockfit 431 ADAPT
4. Creux non-ventilé de minimum 20 mm de large
5. Maçonnerie en briques, épaisseur 90 mm

### Exemple de calcul Rockfit 431 ADAPT.

L'exemple est basé sur une épaisseur d'isolation de 100 mm

Mur creux avec Rockfit 431 ADAPT et remplissage partiel	Épaisseur (m)	$\lambda$ (W/m.K)	R (m <sup>2</sup> .K/W)
Coefficient de transmission thermique $R_{si}$			0,130
Plafonnage	0,010	0,570	0,018
Parement intérieur exemple "snelbouw" 29/14/14 1100 kg/m <sup>3</sup> joints mortier de ciment	0,140	0,410	0,341
Isolation ROCKWOOL Rockfit 431 ADAPT	0,100	0,036	2,778
Reste du creux faiblement ventilé			0,090
Parement extérieur brique 19/9/9 1600 kg/m <sup>3</sup> joints mortier de ciment	0,090	1,150	0,078
Coefficient de conductivité thermique $R_{se}$			0,040
Résistance thermique totale $R_T$			3,475
Valeur $U = 1/R_T$			0,288
Supplément tolérances dimensions et placement $\Delta U_{cor} = [1/(R_T - 0,100) - 1/R_T]$			0,009
Supplément pour fissures supérieures à 5 mm $\Delta U_g$			n.c.
Supplément pour ancrages			0,005
$\Delta U_f = 0,8 \times A_{ancrage} \times n \times 1/\text{longueur} \times (R_{isol}/R_T)^2$			n.c.
Supplément pour toiture inversée $\Delta U_r$			n.c.
$U_c = U + \text{tous les suppléments d'application}$			0,30

Remarque : calcul selon NBN B62-002:2008, avec 5 crochets d'ancrage en acier inoxydable (diamètre 4mm) par m<sup>2</sup>.

### Résultat mur creux avec remplissage partiel avec Rockfit 431 ADAPT.

Épaisseur de l'isolant (mm)	$R_m$ (m <sup>2</sup> .K/W)	$U_c$ exemple (W/m <sup>2</sup> .K)
50	1,35	0,51
60	1,65	0,45
75	2,05	0,38
100	2,75	0,30
120	3,30	0,26
150	4,15	0,21
170	4,70	0,19
200	5,55	0,17

Remarque : calcul pour quelques épaisseurs livrables, analogue à l'exemple du tableau précédent.

### Résultats mur creux avec remplissage intégral avec Rockfit 431 ADAPT.

Épaisseur de l'isolant (mm)	$R_m$ (m <sup>2</sup> .K/W)	$U_c$ exemple (W/m <sup>2</sup> .K)
50	1,35	0,54
60	1,65	0,47
75	2,05	0,39
100	2,75	0,31
120	3,30	0,27
150	4,15	0,22
170	4,70	0,20
200	5,55	0,17

Remarque : calcul pour quelques épaisseurs livrables, analogue à l'exemple du tableau précédent.

## Mise en œuvre

Une bonne isolation implique le choix du produit adéquat, mais également que la pose soit soignée. Plus la mise en œuvre sera correcte, plus le rendement thermique et acoustique sera grand. Quelques directives de mise en œuvre sont reprises dans la feuille d'information 2011/1 de l'UBAtc « murs creux en maçonnerie isolés », et dans l'Agrément Technique ATG 1766 pour les produits ROCKWOOL appliqués dans des murs creux

### La « durée d'exposition »

L'absorption d'eau maximale moyenne de Rockfit 431 ADAPT est de 0,25 l/m<sup>2</sup> selon la EN 1609.

Combiné à la bonne stabilité de forme et à une bonne jonction entre les panneaux, la couche isolante peut rester temporairement exposée avant que le parachèvement extérieur soit placé. Rockfit 431 ADAPT offre toutes les garanties à cet égard.

Période d'exposition admise sur la façade :

- Jusqu'à 25m de hauteur : 1 mois.

## Murs rideaux

Les murs rideaux sont de plus en plus fréquents dans les bâtiments élevés ainsi que dans les bâtiments de bureaux. Il s'agit en fait d'une construction de murs creux spéciale, dans laquelle le parement extérieur relativement fin (pierres naturelles, structures métalliques, etc.) est entièrement accroché au mur intérieur ou au squelette porteur, au moyen d'ancrages spéciaux. A l'inverse des murs creux maçonnés, la structure porteuse, l'isolation et le mur extérieur sont souvent mis en œuvre par des entrepreneurs différents à des moments différents. Il arrive donc fréquemment que les façades pourvues de l'isolation restent plusieurs semaines sans parachèvement extérieur. ROCKWOOL dispose pour cette application de panneaux isolants spéciaux qui peuvent rester longtemps exposés. Cette résistance temporaire aux conditions climatiques est due à la structure solide de la laine de roche et à sa bonne répulsivité à l'eau.

### Façade en verre: directives de mise en œuvre - choix du produit Rockfit 431 ADAPT

Les directives de mise en œuvre suivantes font une distinction en ce qui concerne le choix de l'isolation ROCKWOOL en fonction du fait que les murs rideaux sont opaques ou transparents. Ces directives restent une généralité. Il est donc conseillé de demander un conseil auprès de ROCKWOOL pour chaque cas spécifique.

- Pour des façades pourvues d'un parement extérieur opaque et étanche à l'eau (métal, synthétique, verre aveugle, etc.) peu ou pas ventilées, le panneau Rockfit 431 ADAPT peut être utilisé sans le moindre problème;
- Pour les façades opaques dont le parement extérieur est capillaire, le Rockfit 431 ADAPT est tout spécialement adapté, grâce à sa haute répulsivité à l'eau;
- Pour les murs translucides (par exemple en verre transparent) il faut tenir compte de l'action permanente des UV. Dans de tels cas, il faut faire la distinction suivante:

#### 1. Passage des rayons UV $\leq$ 15%, creux peu ou pas ventilé:

Rockfit 431 ADAPT, revêtu ou non d'un voile minéral de couleur foncée possible en fonction de l'application.

#### 2. Passage des rayons UV $\leq$ 15%, creux fortement ventilé (à l'exception des façades avec système de joints ouverts)

Rockfit 431 ADAPT, parachévé d'un voile minéral de couleur foncée livrable en option.

#### 3. Passage des rayons UV $>$ 15%,

- creux peu ou pas ventilé
- creux fortement ventilé

Rockfit 431 ADAPT, pour autant qu'il soit recouvert d'un parachèvement spécifique résistant aux UV (non livrable par ROCKWOOL)

Tout autre conseil sera prodigué sur simple demandé.

## Crochet de Coin ROCKWOOL

Spécialement conçu pour fermer parfaitement les joints ouverts dans les angles sortants du mur creux isolé. Ces Crochets de Coin veillent à obtenir les performances thermiques optimales et permettent un parachèvement professionnel.

## Service retour des palettes

Les palettes peuvent être enlevées à partir de 15 pièces. Pour de plus amples informations sur le système de retour de palettes, veuillez prendre contact avec

de With Pallets, Zeewolde	ou	Rotom Pallets, Maasbracht
Faxnr: 0031 36 52 93 901		Faxnr: 0031 475 46 38 73
info@dewithpallets.nl		ge@rotom.nl

Les demandes pour l'enlèvement des palettes peuvent se faire directement via:

[www.dewithpallets.nl/rockwool](http://www.dewithpallets.nl/rockwool)    [www.rotom.nl](http://www.rotom.nl)

## Service cahier des charges

Pour les extraits pour cahier des charges, veuillez consulter notre site [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be).

## Service Technique

Pour toute question technique, vous pouvez contacter notre division service à la clientèle au nr.: 02 715 68 05.

Les produits sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.  
ROCKWOOL décline toute responsabilité en cas d'erreurs (typographiques)  
éventuelles ou de lacunes.

ROCKWOOL N.V.  
Romboutsstraat 7, 1932 Zaventem  
Tél.: 02 715 68 05, Fax: 02 715 68 76  
info@rockwool.be - [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be)