

ISOLER LES MURS PAR L'EXTÉRIEUR SOUS BARDAGE RAPPORTÉ



TECHNIQUE

Panneaux verticaux fixés mécaniquement sur murs extérieurs derrière bardages ventilés.

AVANTAGES

- Economie d'énergie de chauffage.
- Confort thermique et acoustique.
- Absence de ponts thermiques et acoustiques.
- Sécurité incendie.
- Procédé adapté au neuf et à la réhabilitation.
- Gain de volume habitable.

DÉFINITION DU PRODUIT

PRODUITS	DESCRIPTION	DIMENSIONS (en mm)		
		L	I	e
ROCKFAÇADE 401 panneau rigide	non revêtu	1350	600	55
				70
				80
				100
				120
ALPHAROCK 225 panneau rigide	non revêtu	1350	600	30
				40
				50
				60
				80

PERFORMANCES

RÉSISTANCE THERMIQUE

RÉSISTANCE THERMIQUE (en m ² .K/W)												
PRODUITS	N° CERTIFICAT ACERMI	DIMENSIONS (en mm)										
		30	40	50	55	60	70	80	90	100	120	140
ROCKFAÇADE 401	02/015/027				1.50		1.90	2.20		2.75	3.30	3.85
ALPHAROCK 225	02/015/035	0.85	1.15	1.40		1.70		2.30				

Conseil Rockwool - RT 2005, pour un R = 2,75 m².K/W, choisir ROCKFAÇADE 401 ép. 100 mm.

ROCKWOOL®

SÉCURITÉ INCENDIE

■ Réaction au feu

PRODUITS	EUROCLASSE	RAPPORT DE CLASSEMENT LNE
ROCKFAÇADE 401	A1	C110024/CEMAT 8
ALPHAROCK 225	A1	C110024/CEMAT 8

COMPORTEMENT A L'EAU

Les produits en laine de roche ROCKWOOL ne retiennent pas l'eau et possèdent une structure non capillaire. Grâce à sa structure ouverte, la laine de roche offre une forte perméabilité à la vapeur d'eau. Elle n'est pas altérée sous l'effet d'éventuelles condensations dans la structure même du bâtiment.

- Transmission à la vapeur d'eau : MU1
- Absorption d'eau à court terme : WS (pour ALPHAROCK 225 uniquement)
- Absorption d'eau à long terme : WL(P) (pour ROCKFAÇADE 401)

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Isolation

La laine de roche est un excellent isolant grâce à sa structure ouverte et enchevêtrée qui freine les mouvements des particules d'air et dissipe ainsi l'énergie sonore.

Affaiblissement

Un système de bardage à lame d'air ventilée sur maçonnerie qui associe un ROCKFAÇADE 401 améliore l'affaiblissement acoustique de la paroi aux bruits extérieurs. On estime ce gain à +7 dB(A) avec un bardage de type pierre reconstituée (lourd).

Pour connaître les indices d'affaiblissement acoustique mesurés dans des configurations spécifiques, nous vous invitons à consulter les fabricants de bardages (cf. § MISE EN ŒUVRE).

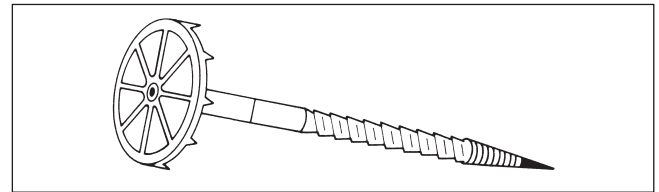
MISE EN ŒUVRE

IMPORTANT

- Ces panneaux sont fixés mécaniquement sur leurs supports même s'ils sont ajustés entre montants. Ils ne sont en aucun cas autoporteurs.
- Les panneaux rigides ROCKWOOL limitent l'enfoncement des chevilles et évitent les phénomènes de relèvement des bords libres du panneau.
- Dans tous les cas, se référer aux textes de références cités page 4.

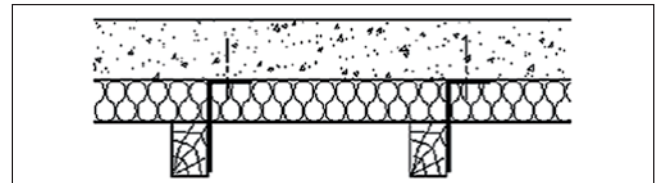
ROCKFAÇADE 401 / ALPHAROCK 225

- Les panneaux doivent être bien jointifs et en cas de deux couches superposées (forte isolation) les joints respectifs doivent être décalés. En aucun cas, il ne doit être laissé d'espace d'air entre l'isolant et la structure porteuse.
- Veiller à ce que les fixations mécaniques aient une tête de diamètre de 50 mm ou plus et une profondeur minimale d'enfoncement dans le mur existant de 20 à 30 mm.



POSE DE L'ISOLANT

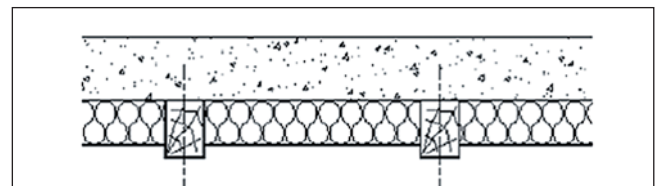
- L'isolant est généralement posé sur la structure porteuse derrière les chevrons.



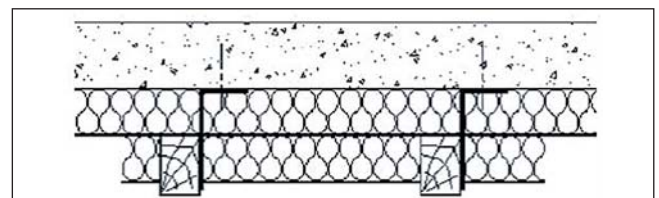
■ Cas particulier :

L'isolant peut être également posé :

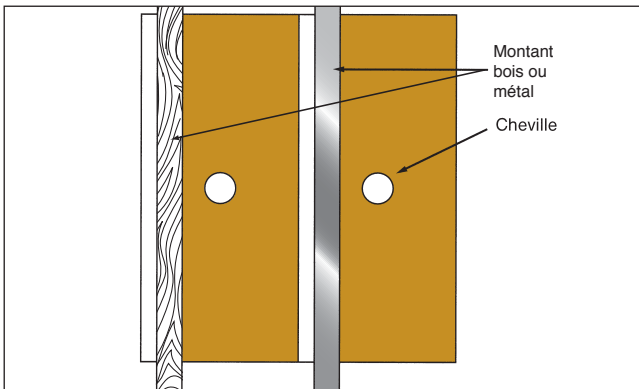
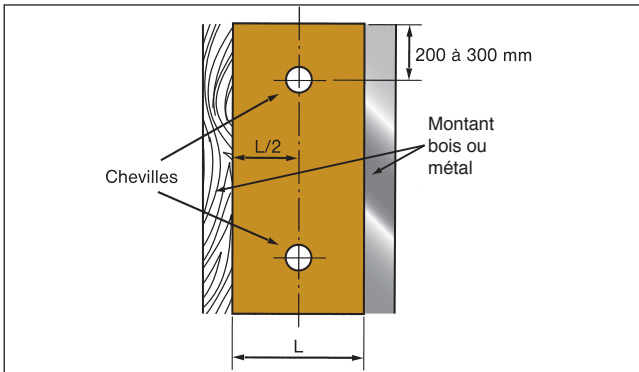
- Entre les chevrons lorsque ceux-ci sont fixés contre la structure porteuse.



- En deux lits successifs, l'un derrière les chevrons, l'autre entre les chevrons.



- Les panneaux sont posés horizontalement ou verticalement. Dans le cas général, ils sont embrochés sur les pattes de fixations des chevrons avant pose de l'ossature. Lorsque celle-ci assure en outre un maintien de l'isolant, une fixation au moins par panneau peut suffire. Dans le cas contraire (pas de maintien par l'ossature), prévoir au minimum 2 fixations par panneau, dont au moins une traversante s'il s'agit de chevilles-étoile et une densité minimale de deux fixations par m². Pour les éléments découpés, on peut admettre une seule fixation lorsque sa plus grande dimension n'excède pas 35 cm.



POSE DU BARDAGE

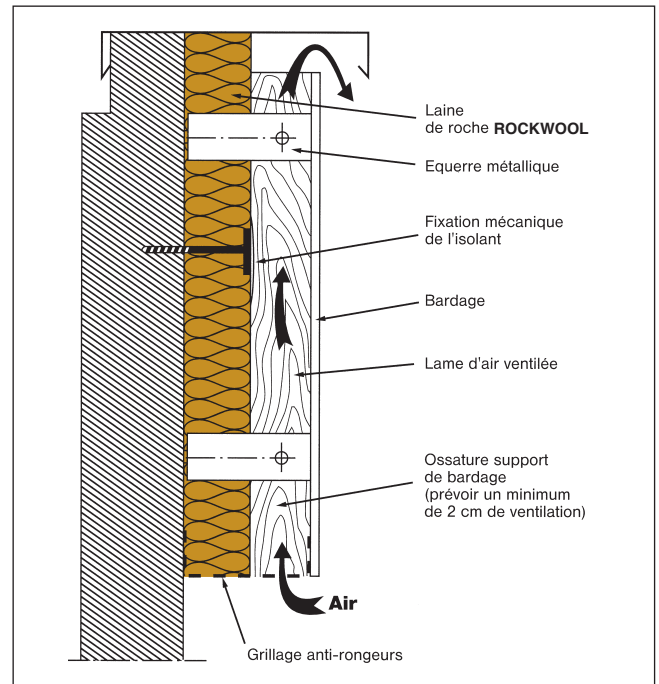
Elle doit se faire à l'avancement et conformément aux recommandations des procédés traditionnels ou des avis techniques des fabricants.

En particulier maintenir une lame d'air ventilée d'épaisseur minimale 2 cm entre l'isolant et le bardage extérieur. Généralement, les bardages se fixent sur une ossature bois ou métallique liaisonnée à la paroi par des équerres métalliques mises en place avant celle de l'isolant et des ossatures.

Les types de bardage possibles sont :

- Petits éléments : tuiles, ardoises, plaques.
- Pierre naturelle ou reconstituée.
- Enduit hydraulique sur métal déployé (l'isolation par l'extérieur directement sous enduit fait l'objet d'une autre fiche technique).
- Clin PVC, bardages métalliques.
- Produits verriers.

N.B. : Si la pose à l'avancement se révèle impossible, les isolants déjà posés devront être impérativement protégés des intempéries (bâches).



FOURNITURES COMPLÉMENTAIRES

Fixation mécanique de l'isolant :

FABRICANT	TÉL.	RÉF.
HILTI	N° vert : 0800 397 397	IZ
SPIT	N° orange : 0801 102 102	ISO HD
FISCHER	03 88 39 18 67	DHK CP
Equerres à dent : FAYNOT	03 24 33 70 70	

IMPORTANT

- Parce qu'ils sont rigides, les panneaux proposés dans cette fiche n'obstrueront pas les creux d'ondes des bardages en tôle, de manière à assurer la parfaite ventilation de bas en haut du bardage.

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

Ces produits, palettisés, sont présentés sous film plastique thermo-rétracté.

Les produits palettisés peuvent être stockés à l'extérieur pendant plusieurs semaines sous réserve du bon état de l'emballage.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les produits et systèmes ROCKWOOL doivent être mis en œuvre conformément aux textes de référence cités ci-dessous :

RÉGLEMENTATION

- Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique - J.O. du 21 mars 2007.

Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants - J.O. du 17 mai 2007.

- Décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions - J.O. du 25 mai 2006.

Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles des bâtiments - J.O. du 25 mai 2006.

- Arrêté du 22 février 2002, portant application pour les produits d'isolation thermique manufacturés pour le bâtiment du décret du n° 92-647 du 8 juillet 1992.
- Directive 89/106/CEE du conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des états membres concernant les produits de construction.
- Norme NF EN 13162, produits isolants thermiques pour bâtiment, produits manufacturés en laine minérale.
- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation - J.O. du 5 mars 1986.
- Arrêté du 25 juin 1980 relatif à la protection contre l'incendie dans les établissements recevant du public : exigences de comportement au feu des façades.
- Arrêté du 6 octobre 1978 n° 240 382 et 230 283 et circulaires normalisés.

NORMES DE MISE EN ŒUVRE

- DTU 20.1 et son additif n° 1 : «Parois et murs en maçonnerie».
- DTU 55.2 : «Revêtements muraux attachés en pierre mince».
- Norme NF P 65 - 210 - DTU 41.2 : «Revêtements extérieurs en bois».
- Guide UEATC «Directives communes pour l'agréement des façades légères».
- DTU 33.1 : «Façades rideaux, semi-rideaux et panneaux».

AVIS TECHNIQUE

- Avis Technique des procédés de bardage.
- CSTB n° 3316.
- CSTB n° 3585.

ROCKWOOL®
F I R E S A F E I N S U L A T I O N

ROCKWOOL FRANCE S.A.S.
111, rue du Château des Rentiers - 75013 PARIS
Téléphone 33 (0)1 40 77 82 82
Télécopieur 33 (0)1 45 86 80 75
www.rockwool.fr