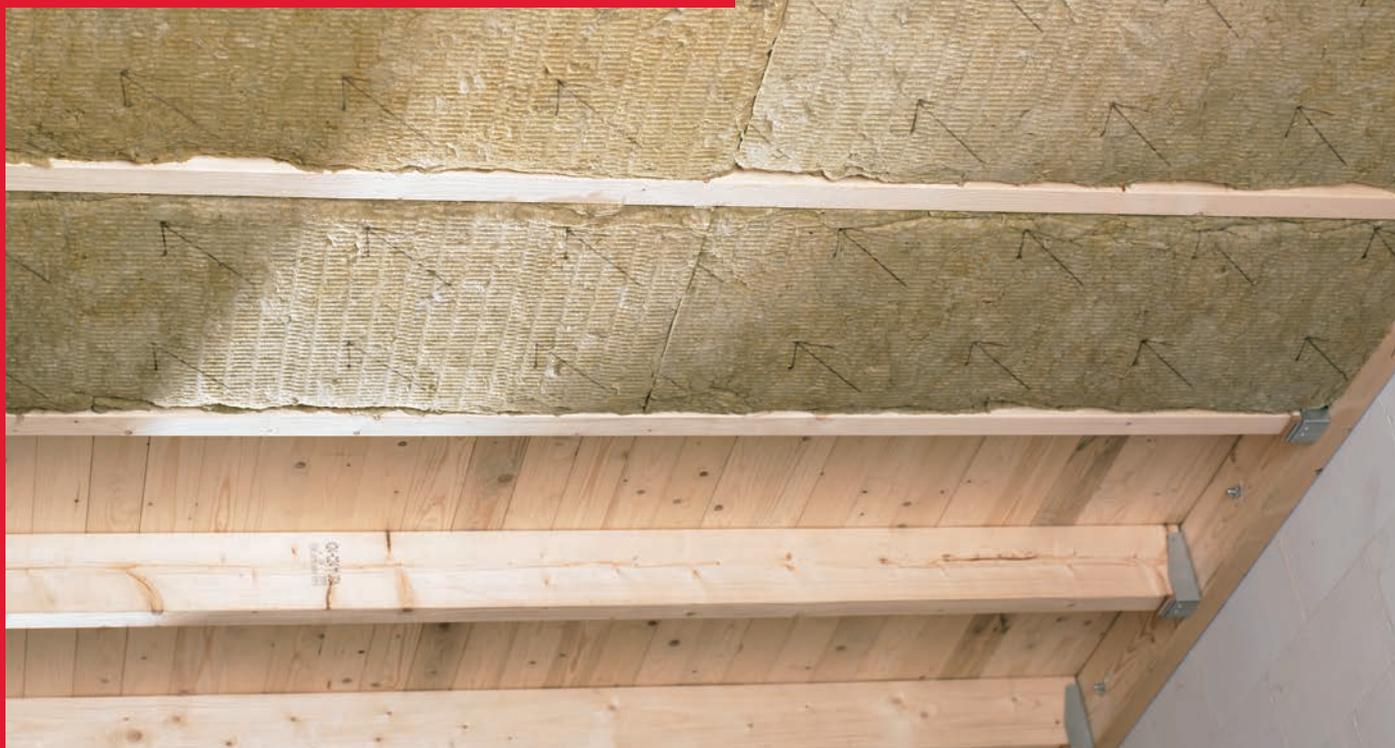


# RockSono Base Vario

Isolation de constructions en bois: sols, cloisons et plafonds



## Description du produit

Panneau léger et flexible de laine de roche avec zone de bord flexible (env. 35 kg/m<sup>3</sup>). Un côté du RockSono Base Vario est tel qu'il peut être comprimé de 50 mm. S'adapte toujours parfaitement, sans devoir être coupé sur mesure, grâce au bord flexible.



## Application

Conçu pour isolation thermique et acoustique entre planchers en bois et dans les ossatures en bois. Particulièrement approprié pour distances entre chevrons ou poutres irrégulières, grâce à la zone de bord compressible.



RockFit  
RockRoof  
RockSono  
RockFloor  
RockTect

# RockSono Base Vario

## Avantages du Produit

- Classe de réaction au feu EUROCLASS A1, selon NBN EN 13501-1;
  - Conçu pour distances irrégulières entre poutres ou chevrons;
  - Mettre en œuvre bien jointivement;
  - Peu de chutes de produits;
  - Mise en œuvre aisée et rapide;
  - Pas de fixation nécessaire, grâce au placement bien serré;
  - RockSono Base Vario s'adapte partout;
- RockSono Base Vario est spécialement conçu pour isoler entre des chevrons en bois. Le chant du panneau est tel qu'il peut être comprimé de 50 mm. Il s'adapte donc toujours parfaitement entre deux lattes et remplit l'espace à 100%. Ce qui, en tout premier lieu, garantit une isolation thermique élevée, mais qui permet en plus de réaliser 25% d'économie sur la main-d'œuvre. Le panneau ne doit en effet plus être découpé sur mesure.
- RockSono Base Vario est livré spécifiquement en 380 et 580 mm de large, en fonction des lattis ayant des distances d'axe en axe de 400 ou 600 mm.

## 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 $R_D$

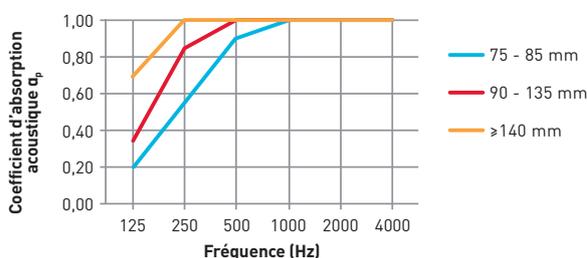
Épaisseur (mm)	$R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur (mm)	$R_D$ (m <sup>2</sup> .K/W)
75	2,00	120	3,20
90	2,40	140	3,75
100	2,70	160	4,30

Dimensions: 1200 x 380 mm et 1200 x 580 mm.

## Information Technique

	Valeur	Méthode de détermination
$\lambda_D$	0,037 W/m.K	NBN EN 12667
EUROCLASS réaction au feu	A1	NBN EN 13501-1
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur	$\mu \sim 1,0$ (perméable à la vapeur)	
Résistance à l'écoulement de l'air	$\geq 10$ kPa.s/m <sup>2</sup>	NBN-EN 29053
Marqué CE	Oui	

## Absorption acoustique



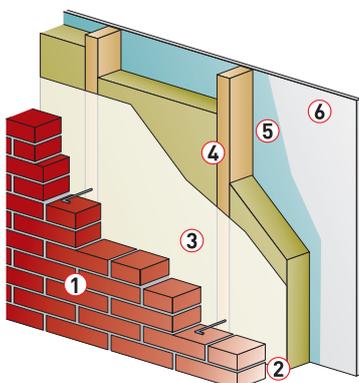
Épaisseur RockSono Base Vario	Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_p$ par bande d'octave (Hz)						Coefficient d'absorption acoustique pondéré $\alpha_w$
	125	250	500	1000	2000	4000	
75 - 85 mm	0,20	0,55	0,90	1,00	1,00	1,00	0,90
90 - 135 mm	0,35	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
$\geq 140$ mm	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

L'absorption acoustique est mesurée en utilisant le coefficient d'absorption acoustique alpha ( $\alpha_p$ ), dont une valeur est comprise entre 0 et 1,00. Zéro représente l'absence d'absorption (réflexion totale), et 1,00 représente l'absorption totale du son. Le coefficient d'absorption acoustique pondéré  $\alpha_w$  est calculé selon la norme EN-ISO 11654. Il s'agit d'une moyenne pondérée mesurée aux bandes d'octave 250-4000 Hz.

RockSono Base Vario offre une absorption acoustique de classe A selon la norme EN-ISO 11654.

## Exemple de construction

### Mur extérieur avec mur intérieur constitué d'un squelette bois



1. Mur extérieur en briques
2. Reste du creux, peu ventilé
3. Feuille retour d'eau perméable à la vapeur
4. Lattes en bois, pourvu de RockSono Base Vario
5. Écran à l'air et à la vapeur RockTect Centitop
6. Panneau de carton plâtre

### Exemple de calcul

Matériau ou couche	Épaisseur (m)	$\lambda$ -valeur (W/m.K)	R-valeur (m <sup>2</sup> .K/W)
Résistance au transfert thermique $R_{si}$			0,130
Panneau de carton plâtre	0,0125	0,250	0,050
Écran à l'air et à la vapeur RockTect Centitop	0,0002	0,330	0,001
Montants en bois avec 190 mm (=100 mm + 90 mm) de RockSono Base Vario			Calculé séparément
Rapport 15% bois – 85% isolation pris en compte			
Film polyéthylène ouvert à la vapeur	0,0002	0,330	0,001
Reste du creux peu ventilé (env. 1000 mm <sup>2</sup> d'ouvertures par mètre de maçonnerie)	0,030	-	0,090
Parement extérieur en briques 19/9/9 1600 kg/m <sup>3</sup> - joint mortier de ciment	0,090	1,150	0,078
Résistance au transfert thermique $R_{se}$			0,040
$R'$			4,258
$R''$			4,119
Résistance thermique totale = 1/2 [ $R'$ + $R''$ ]			4,189
$U = 1/R_T$			0,239
Supplément pour les tolérances au niveau des dimensions et du placement			
$\Delta U_{cor} = [1/(R_T - 0,100) - 1/R_T]$			0,006
$U_c = U +$ tous les suppléments d'application			0,24

Remarque : calcul selon NBN B62-002:2008.

### Valeurs $U_c$ mur extérieur avec mur intérieur constitué d'un squelette bois

Épaisseur RockSono Base Vario et montants en bois	Pourcentage de bois		
	10%	15%	20%
120 mm	0,34	0,37	0,40
140 mm	0,30	0,32	0,35
160 mm	0,26	0,29	0,31
190 mm (= 100 + 90 mm)	0,22	0,24	0,26
210 mm (= 120 + 90 mm)	0,20	0,22	0,24
240 mm (= 120 + 120 mm)	0,18	0,20	0,21

## Acoustique

Pour le calcul thermique repris plus haut, nous pouvons donner une estimation de l'isolation aux bruits aériens  $R_w$ :

- Poids propre de la construction: env. 180 kg/m<sup>2</sup> valeur indicative 43 dB selon la courbe de masse de NBN EN 12354-1;
- Surplus dû au dédoubleage: + 10 dB;
- Surplus grâce à l'isolation: pour une construction et un poids comparables en toiture inclinée, l'effet de l'isolation peut être estimé dans le même ordre de grandeur: + 7 dB pour les 50 premiers mm et ensuite 2 à 3 dB supplémentaires pour chaque couche de 50 mm. Dans cet exemple: env. + 12 dB;
- Diminution due aux ancrages : -5 dB;
- Valeur indicative pour l'isolation acoustique avec cette composition de mur : env. 60 dB.

Un mur extérieur dans une ossature bois est nettement plus léger qu'un mur, où aussi bien le parement intérieur qu'extérieur sont réalisés en maçonnerie traditionnelle. En principe, ce point est défavorable pour l'isolation acoustique. Toutefois, l'épaisseur plus importante de l'isolation dans une construction parfaitement étanche à l'air veille à augmenter l'effet d'absorbant acoustique.

## Mise en œuvre

- Utilisable entre des chevrons ou montants d'ossature dont la largeur est de 5 à 50 mm inférieure à celle des panneaux;
- Lors de l'application en toitures inclinées et parois d'ossatures en bois, un pare-vapeur est conseillé, par exemple un polyéthylène (RockTect Centitop), qui sera placé vers le côté chaud (intérieur) de la construction. Les joints et les déchirures éventuelles doivent être fermés au moyen de bandes adhésives. Ce pare-vapeur assurera en même temps l'étanchéité à l'air.

Conseils et information seront communiqués sur simple demande.

## 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:

Rotom Pallets, Maasbracht  
Faxnr: 0031 475 46 38 73  
ge@rotom.nl

Les demandes pour l'enlèvement des palettes peuvent se faire directement via:  
<http://www.rotom.nl/services/rockwool-pallets-ophaalservice/>

## 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 BVBA  
Oud Sluisstraat 5, 2110 Wijnegem  
Tél.: 02 715 68 05, Fax: 02 715 68 76  
[info@rockwool.be](mailto:info@rockwool.be) - [www.rockwool.be](http://www.rockwool.be)