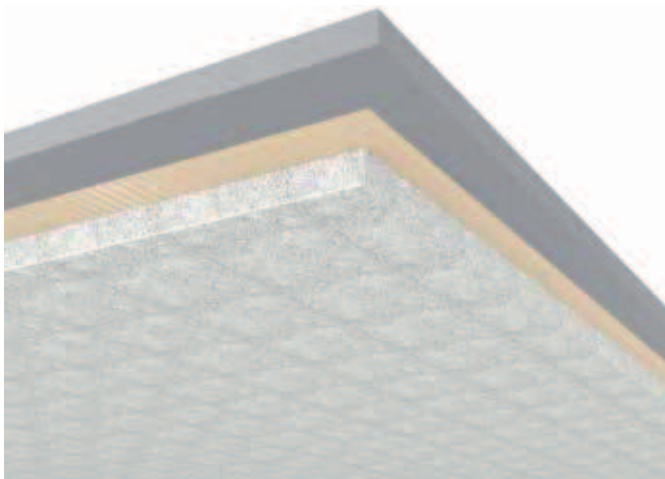


Fibrexpan® - Rapport d'étude : CSTB

Épaisseur de Fibrexpan®	Support	Fréquence en hertz																		α_w
		100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
		Coefficient d'absorption α_s																		
100 mm calculé	Solide	0,48	0,53	0,58	0,62	0,64	0,65	0,79	0,79	0,79	0,82	0,84	0,88	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,85
110 mm calculé	Solide	0,50	0,55	0,60	0,63	0,64	0,71	0,80	0,78	0,80	0,83	0,85	0,88	0,90	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,85
120 mm calculé	Solide	0,53	0,57	0,61	0,63	0,64	0,82	0,78	0,79	0,82	0,84	0,88	0,89	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,95	0,85
130 mm calculé	Solide	0,55	0,59	0,63	0,64	0,75	0,80	0,79	0,81	0,83	0,86	0,89	0,90	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95	0,90
140 mm calculé	Solide	0,57	0,61	0,64	0,65	0,85	0,80	0,81	0,83	0,84	0,88	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,95	0,95	0,90
150 mm calculé	Solide	0,59	0,63	0,63	0,80	0,82	0,81	0,83	0,84	0,87	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,95	0,95	0,96	0,90
160 mm mesuré	Solide	0,31	0,56	0,73	0,86	0,80	0,87	0,86	0,90	0,97	1,01	0,97	1,01	1,01	1,00	0,98	1,01	1,03	1,04	1,00

Primaires d'accrochage : PROJISO FIXO-B® et PROJISO FIXO-M®



Projiso propose une solution innovante, basée sur la projection de Fibrexpan®, permettant d'améliorer l'isolation acoustique entre locaux superposés.

Principe de montage

Fixation d'une feuille de métal déployé avec revêtement papier sur la dalle béton.

Projection du Fibrexpan® en une ou plusieurs couches jusqu'à obtenir l'épaisseur souhaitée.

Le tableau ci-dessous donne des valeurs d'affaiblissement acoustique $Rw+C$ pour une dalle béton nue et pour une dalle recouverte de différentes épaisseurs de revêtement Fibrexpan®, suivant la mise en œuvre décrite ci-dessus.

Rw+C (dB)	Épaisseur de la dalle de béton armé							
	140 mm	150 mm	160 mm	170 mm	180 mm	190 mm	200 mm	
Dalle nue (dB)	54	56	57	58	59	60	61	
Épaisseur de Fibrexpan®	100 mm	56 (+2)	58 (+2)	59 (+2)	60 (+2)	61 (+2)	62 (+2)	63 (+2)
	110 mm	56 (+2)	58 (+2)	59 (+2)	60 (+2)	61 (+2)	62 (+2)	63 (+2)
	120 mm	57 (+3)	59 (+3)	60 (+3)	61 (+3)	62 (+3)	63 (+3)	64 (+3)
	130 mm	57 (+3)	59 (+3)	60 (+3)	61 (+3)	62 (+3)	63 (+3)	64 (+3)
	140 mm	58 (+4)	60 (+4)	61 (+4)	62 (+4)	63 (+4)	64 (+4)	65 (+4)
	150 mm	58 (+4)	60 (+4)	61 (+4)	62 (+4)	63 (+4)	64 (+4)	65 (+4)
	160 mm	59 (+5)	61 (+5)	62 (+5)	63 (+5)	64 (+5)	65 (+5)	66 (+5)

Exemple : un système constitué d'une dalle de 180 mm d'épaisseur ayant reçu une projection de 150 mm de Fibrexpan® suivant la mise en œuvre décrite ci-dessus aura un affaiblissement acoustique de $Rw+c = 63$ dB au lieu de 59 dB en dalle nue.

Ces valeurs proviennent de calculs à partir d'essais en laboratoire. En fonction de la configuration du chantier et des conditions de mise en œuvre, les résultats sur site peuvent être légèrement différents.

L'affaiblissement acoustique peut être encore amélioré. Merci de contacter le service technique Projiso pour plus d'informations.