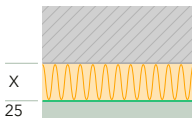


Données acoustiques UNIAKUSTIK SW

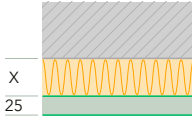
Tous les produits UNIAKUSTIK SW avec âme en laine de roche ont les excellentes valeurs acoustiques. Les panneaux acoustiques de haute qualité atteignent des valeurs α_w allant jusqu'à 0.95, selon l'épaisseur du panneau.

Valeurs acoustiques pour une installation directe sur un plafond brut

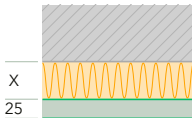
UNIAKUSTIK SW fine

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK SW fine		Épaisseurs	Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
				125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
	Laine de roche 80 kg/m³ 25 mm Parement en laine de bois	50	fine	0.15	0.45	0.95	1.00	0.80	0.90	0.75	C
		65	fine	0.25	0.70	1.05	0.95	0.80	0.95	0.90	A
		75	fine	0.35	0.80	1.00	0.95	0.80	0.95	0.90	A
		90	fine	0.50	0.90	1.00	0.95	0.80	0.95	0.90	A
		115	fine	0.60	0.95	1.00	0.95	0.85	0.95	0.95	A
		140	fine	0.65	0.95	1.00	0.95	0.85	0.95	0.95	A

UNIAKUSTIK SW superfine

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK SW superfine		Épaisseurs	Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
				125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
	Laine de roche 80 kg/m³ 25 mm Parement en laine de bois	50	superfine	0.15	0.45	0.95	1.00	0.85	0.95	0.75	C
		65	superfine	0.25	0.70	1.00	1.00	0.85	0.95	0.90	A
		75	superfine	0.35	0.80	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A
		90	superfine	0.55	0.90	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A
		115	superfine	0.65	0.95	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A
		140	superfine	0.70	0.95	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A

UNIAKUSTIK SW extremefine

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK SW extremefine		Épaisseurs	Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
				125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
	Laine de roche 80 kg/m³ 25 mm Parement en laine de bois	50	extremefine	0.15	0.45	0.95	1.00	0.85	0.95	0.75	C
		65	extremefine	0.25	0.75	1.00	0.95	0.85	0.95	0.95	A
		75	extremefine	0.35	0.80	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A
		90	extremefine	0.55	0.90	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A
		115	extremefine	0.65	0.95	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A
		140	extremefine	0.70	0.95	1.00	1.00	0.85	0.95	0.95	A



Les valeurs acoustiques pour des constructions et exécutions différentes, voir «Données acoustiques UNIAKUSTIK by Troldekt® Vue d'ensemble».

Connaissances en acoustique

Les absorbeurs de son sont utilisés pour influencer les paramètres acoustiques des pièces en augmentant la surface d'absorption acoustique équivalente. Généralement, surfaces de plafond ou de mur sont recouvertes d'absorbeurs de son à cet effet.

Comparaison des différentes classes

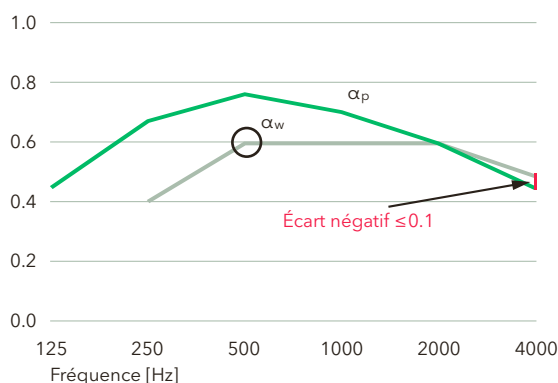
Les différentes normes et domaines d'application entraînent différents types d'évaluation des absorbeurs acoustiques. Le tableau suivant le montre à titre de comparaison:

Base de l'évaluation	Notation (catégorie/valeur/pondération)						Norme
Classe d'absorption acoustique	A	B	C	D	E	non classé	selon EN ISO 11654:1997
Coefficient d'absorption acoustique α_w	0.90-1.00	0.80-0.85	0.60-0.75	0.30-0.55	0.15-0.25	0.00-0.10	Proportion du son absorbé de la courbe de référence selon la norme EN ISO 11654:1997
Pondération	hautement absorbant		très absorbant	absorbant		-	selon VDI 3755:2000
Groupe d'absorption acoustique	A4	A3	A2	A1		A0	selon EN 1793-1:1997

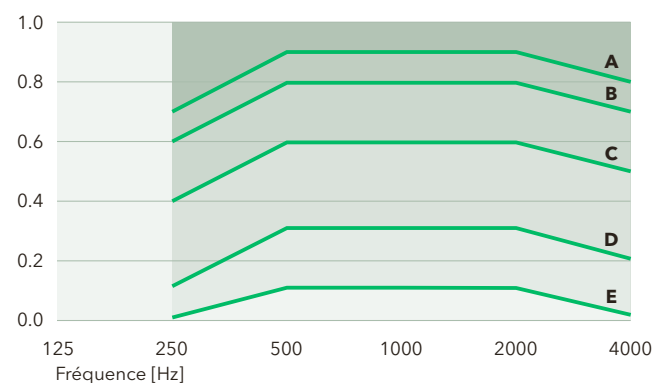
Coefficient d'absorption acoustique pondéré selon la norme DIN EN 11654

Le coefficient d'absorption acoustique pondéré α_w est une valeur en un seul nombre, indépendante de la fréquence, indiquant la capacité d'absorption acoustique d'un matériau; il est déterminé selon la norme EN ISO 11654. Pour déterminer α_w , une courbe de référence est super-

posée aux valeurs α_p et décalée jusqu'à ce que la somme des écarts négatifs soit $\leq 0,1$. Le coefficient d'absorption acoustique pondéré α_w correspond à la valeur de la courbe de référence décalée à 500 Hz.



— Coefficient d'absorption acoustique α_p
— Courbe de référence décalée



Classes d'absorption selon la norme DIN EN 11654

Les éléments acoustiques sont affectés à l'une des classes d'absorption A, B, C, D ou E selon une procédure définie dans la norme DIN EN 11654, sur la base du

coefficient d'absorption acoustique pondéré respectif. La définition d'une classe appropriée dépend donc des exigences d'une pièce et de son utilisation.