

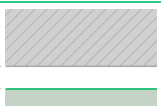
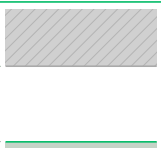
Données acoustiques UNIAKUSTIK by Troldekt®

Vue d'ensemble

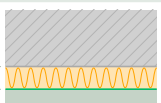
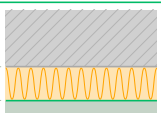
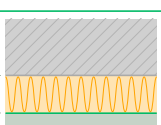
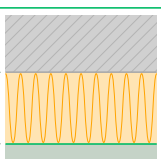
UNIAKUSTIK by Troldekt® et les baffles UNIAKUSTIK by Troldekt® ont les excellentes valeurs acoustiques. Les panneaux acoustiques de haute qualité atteignent des valeurs α_w allant jusqu'à 1.0, selon l'épaisseur du panneau.

Valeurs acoustiques pour une installation directe sur un plafond brut

UNIAKUSTIK by Troldekt® (25 mm) sans laine de roche / UNIAKUSTIK V-Line by Troldekt®**

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK by Troldekt® 25 mm sans laine de roche		Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
			125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
	25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 25 mm	fine	0.10	0.15	0.30	0.65	0.95	0.85	0.35	D
		superfine	0.10	0.15	0.30	0.60	0.90	0.80	0.35	D
		extremefine	0.10	0.15	0.30	0.60	0.90	0.70	0.35	D
	30 mm d'espacement 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 55 mm	fine	0.10	0.20	0.55	0.90	0.70	0.95	0.50	D
		superfine	0.10	0.20	0.50	0.85	0.70	0.90	0.50	D
		extremefine	0.10	0.20	0.30	0.60	0.70	0.85	0.50	D
	60 mm d'espacement 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 85 mm	fine								
		superfine	0.15	0.25	0.70	0.75	0.70	0.95	0.55	D
		extremefine								
	100 mm d'espacement 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 125 mm	fine	0.20	0.40	0.75	0.60	0.65	0.90	0.65	C
		superfine	0.20	0.35	0.70	0.65	0.65	0.90	0.70	C
		extremefine	0.15	0.40	0.70	0.65	0.60	0.85	0.65	C

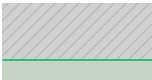
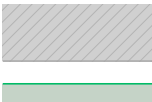
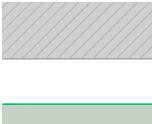
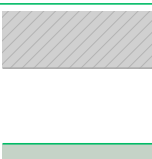
UNIAKUSTIK by Troldekt® (25 mm) avec laine de roche

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK by Troldekt® 25 mm avec laine de roche		Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
			125	250	500	1000	2000	4000	αw	Classe
	30 mm laine de roche 70 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 55 mm	fine	0.20	0.70	1.00	1.00	0.85	1.00	0.90	A
		superfine	0.20	0.65	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	A
		extremefine	0.20	0.65	1.00	1.00	0.90	1.00	0.90	A
	45 mm laine de roche 30 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 70 mm	fine	0.25	0.85	1.00	0.90	0.85	1.00	0.90	A
		superfine	0.25	0.75	1.00	1.00	0.90	1.00	0.95	A
		extremefine	0.25	0.80	1.00	0.95	0.85	1.00	0.95	A
	50 mm laine de roche 90 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 75 mm	fine	0.35	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	A
		superfine	0.35	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.35	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	A
	95 mm laine de roche 30 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 120 mm	fine	0.55	1.00	1.00	0.90	0.80	1.00	0.90	A
		superfine	0.55	1.00	1.00	0.95	0.90	1.00	0.95	A
		extremefine	0.55	1.00	1.00	0.95	0.90	1.00	0.95	A

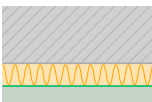
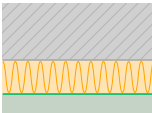
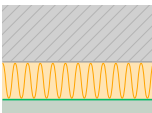
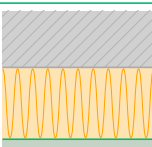
* HTC = Hauteur totale de la construction

** Uniquement disponible avec une surface superfine

UNIAKUSTIK by Troldekt® (35 mm) sans laine de roche / UNIAKUSTIK Design by Troldekt®

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK by Troldekt® 35 mm sans laine de roche		Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
			125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
 35	35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 35 mm	fine	0.10	0.25	0.45	0.85	0.85	0.90	0.50	D
		superfine	0.10	0.25	0.45	0.80	0.90	0.90	0.50	D
		extremefine	0.10	0.25	0.50	0.85	0.90	0.90	0.50	D
 30 35	30 mm d'espacement 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 65 mm	fine	0.15	0.30	0.75	0.90	0.70	0.95	0.60	C
		superfine	0.15	0.30	0.70	0.90	0.75	0.95	0.60	C
		extremefine	0.15	0.30	0.75	0.95	0.75	1.00	0.60	C
 60 35	60 mm d'espacement 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 95 mm	fine								
		superfine	0.15	0.35	0.85	0.75	0.85	0.95	0.65	C
		extremefine								
 100 35	100 mm d'espacement 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 135 mm	fine	0.15	0.35	0.80	0.65	0.75	1.00	0.65	C
		superfine	0.15	0.40	0.85	0.75	0.80	1.00	0.70	C
		extremefine	0.15	0.40	0.85	0.80	0.80	1.00	0.70	C

UNIAKUSTIK by Troldekt® (35 mm) avec laine de roche

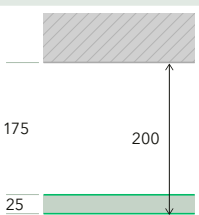
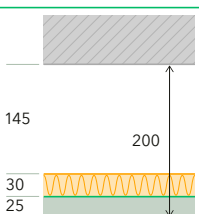
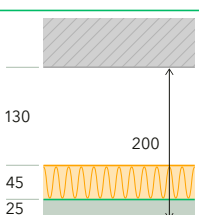
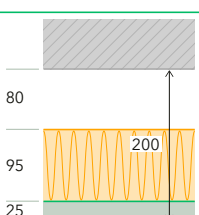
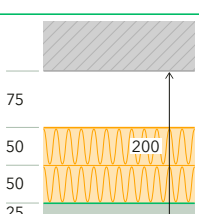
Mise en œuvre: UNIAKUSTIK by Troldekt® 35 mm avec laine de roche		Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
			125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
 30 35	30 mm laine de roche 70 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 65 mm	fine	0.20	0.70	1.00	1.00	0.90	1.00	0.95	A
		superfine	0.25	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.25	0.75	1.00	1.00	0.90	1.00	0.95	A
 45 35	45 mm laine de roche 30 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 80 mm	fine	0.30	0.85	1.00	0.85	0.90	1.00	0.90	A
		superfine	0.30	0.85	1.00	0.95	0.90	1.00	0.95	A
		extremefine	0.30	0.85	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	A
 50 35	50 mm laine de roche 90 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 85 mm	fine	0.40	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	A
		superfine	0.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine								
 95 35	95 mm laine de roche 30 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 130 mm	fine	0.55	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	A
		superfine	0.60	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.60	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A

* HTC = Hauteur totale de la construction

** Uniquement disponible avec une surface superfine

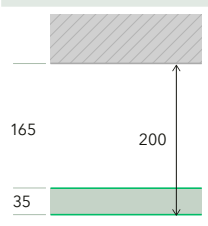
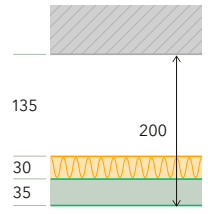
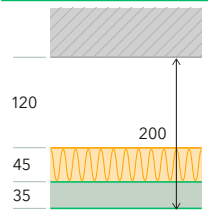
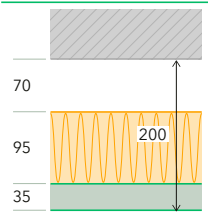
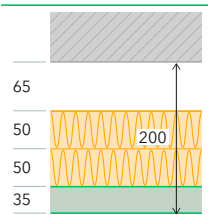
Valeurs acoustiques avec plafond suspendu

UNIAKUSTIK by Troldekt® (25 mm), plafond suspendu de 200 mm

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK by Troldekt® 25 mm avec laine de roche		Fréquence [Hz]							Spécifications	
		Surface	125	250	500	1000	2000	4000	αw	Classe
	175 mm d'espacement 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.25	0.60	0.65	0.65	0.70	0.95	0.70	C
	superfine	0.25	0.60	0.70	0.70	0.85	1.00	0.70	C	
	extremefine	0.25	0.60	0.75	0.75	0.90	0.95	0.75	C	
	145 mm d'espacement 30 mm laine de roche 70 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.45	1.00	1.00	1.00	0.85	1.00	0.95	A
	superfine	0.45	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	A	
	extremefine	0.45	1.00	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	A	
	130 mm d'espacement 45 mm laine de roche 30 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.50	1.00	1.00	0.95	0.80	1.00	0.90	A
	superfine	0.45	1.00	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	A	
	extremefine	0.45	1.00	1.00	1.00	0.85	1.00	0.95	A	
	80 mm d'espacement 95 mm laine de roche 30 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.65	1.00	1.00	0.95	0.85	0.90	0.95	A
	superfine	0.60	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	A	
	extremefine	0.65	1.00	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	A	
	75 mm d'espacement 50 mm laine de roche 70 kg/m³ 50 mm laine de roche 70 kg/m³ 25 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.80	1.00	1.00	1.00	0.85	1.00	0.95	A
	superfine	0.75	1.00	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	A	
	extremefine	0.80	1.00	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	A	

* HTC = Hauteur totale de la construction

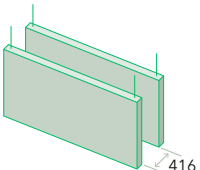
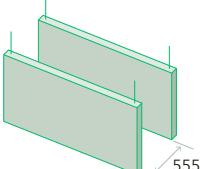
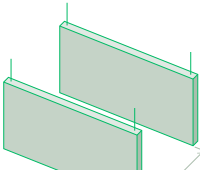
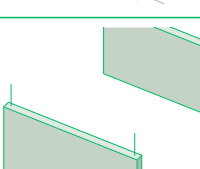
UNIAKUSTIK by Troldekt® (35 mm), plafond suspendu de 200 mm

Mise en œuvre: UNIAKUSTIK by Troldekt® 35 mm avec laine de roche		Surface	Fréquence [Hz]						Spécifications	
			125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
 165 200 35	165 mm d'espacement 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.25	0.70	0.70	0.60	0.85	1.00	0.70	C
		superfine	0.25	0.70	0.75	0.65	0.85	1.00	0.75	C
		extremefine	0.25	0.70	0.80	0.65	0.85	1.00	0.75	C
 135 200 30 35	135 mm d'espacement 30 mm laine de roche 70 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		superfine	0.45	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.45	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
 120 200 45 35	120 mm d'espacement 45 mm laine de roche 30 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.45	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	A
		superfine	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.45	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
 70 200 95 35	70 mm d'espacement 95 mm laine de roche 30 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.70	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
		superfine	0.65	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.65	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
 65 200 50 50 35	65 mm d'espacement 50 mm laine de roche 70 kg/m³ 50 mm laine de roche 70 kg/m³ 35 mm UNIAKUSTIK by Troldekt® HTC*: 200 mm	fine	0.70	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
		superfine	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
		extremefine	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

* HTC = Hauteur totale de la construction

Valeurs acoustiques des baffles UNIAKUSTIK de Troldekt®

Baffles UNIAKUSTIK by Troldekt® (40 mm)

Baffles UNIAKUSTIK by Troldekt® (40 mm), superfine		Fréquence [Hz]						Spécifications	
		125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Classe
	Format: 1200 × 600 mm Espacement des panneaux: 416 mm	0.35	0.35	0.50	0.70	0.85	0.95	0.55	D
	Format: 1200 × 600 mm Espacement des panneaux: 555 mm	0.30	0.30	0.45	0.65	0.75	0.85	0.50	D
	Format: 1200 × 600 mm Espacement des panneaux: 833 mm	0.35	0.35	0.35	0.55	0.65	0.75	0.45	D
	Format: 1200 × 600 mm Espacement des panneaux: 1666 mm	0.25	0.20	0.25	0.35	0.40	0.50	0.35	D

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

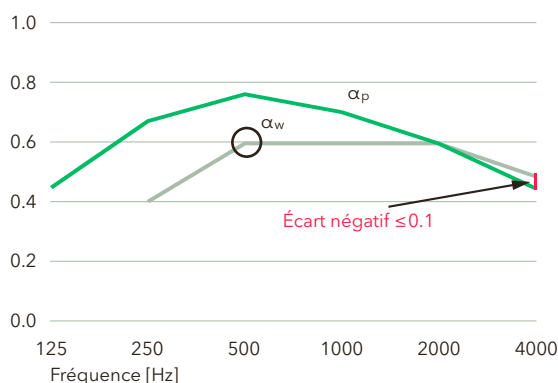
Les différentes normes et domaines d'application entraînent différents types d'évaluation des absorbeurs acoustiques. Le tableau suivant le montre à titre de comparaison:

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

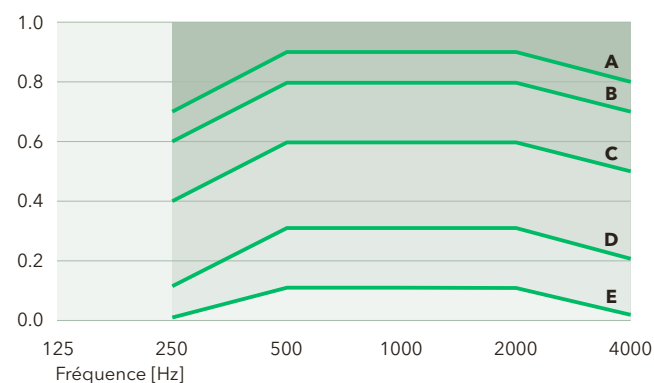
Coefficient d'absorption acoustique pondéré selon la norme DIN EN 11654

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.