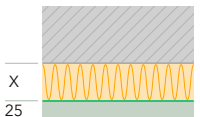


# Dati acustici UNIAKUSTIK SW

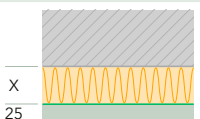
Tutti i prodotti UNIAKUSTIK SW con anima in lana di roccia presentano eccellenti valori acustici. Questi pannelli acustici di alta qualità raggiungono valori  $\alpha_w$  fino a 0.95 a seconda della spessore del pannello.

## Valori acustici per l'installazione diretta su un soffitto grezzo

### UNIAKUSTIK SW fine

Versione: UNIAKUSTIK SW fine	Spessore	Superficie	Frequenza [Hz]						Specifiche	
			125	250	500	1000	2000	4000	$\alpha_w$	Classe
 <p>Lana di roccia 80 kg/m<sup>3</sup> 25 mm Strato di copertura in lana di legno</p>	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

Versione: UNIAKUSTIK SW superfine	Spessore	Superficie	Frequenza [Hz]						Specifiche	
			125	250	500	1000	2000	4000	$\alpha_w$	Classe
 <p>Lana di roccia 80 kg/m<sup>3</sup> 25 mm Strato di copertura in lana di legno</p>	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

Versione: UNIAKUSTIK SW extremefine	Spessore	Superficie	Frequenza [Hz]						Specifiche	
			125	250	500	1000	2000	4000	$\alpha_w$	Classe
 <p>Lana di roccia 80 kg/m<sup>3</sup> 25 mm Strato di copertura in lana di legno</p>	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



Per i valori acustici relativi a sovrastrutture e progetti diversi, vedere «Dati acustici UNIAKUSTIK by Trolldtekt® compilazione».

# Nozioni di acustica

I pannelli fonoassorbenti vengono utilizzati per influenzare i parametri acustici degli ambienti aumentando l'area equivalente di assorbimento acustico. Di solito le superfici del soffitto o delle pareti vengono ricoperte con pannelli fonoassorbenti a questo scopo.

## Confronto tra diverse classi

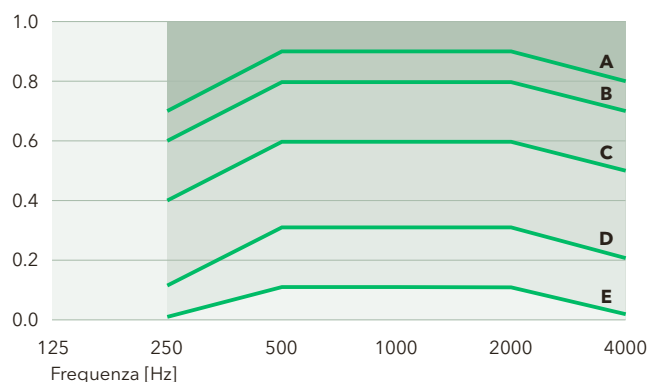
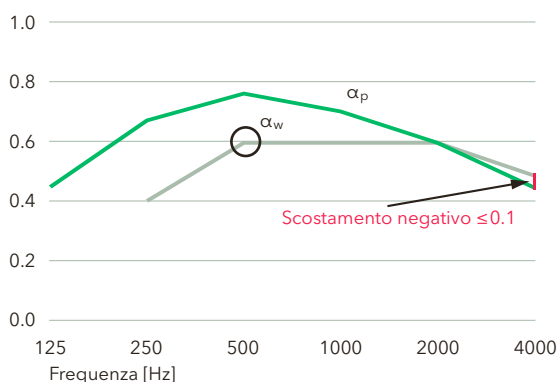
Alle diverse normative e aree di applicazione corrispondono differenti tipi di valutazione per i pannelli fonoassorbenti. La tabella seguente mostra le varie tipologie a confronto:

Base di valutazione	Valutazione (categoria/valore/valutazione)						Norma
Classe di assorbimento acustico	A	B	C	D	E	non classificato	secondo EN ISO 11654:1997
Coefficiente di assorbimento acustico $\alpha_w$	0.90-1.00	0.80-0.85	0.60-0.75	0.30-0.55	0.15-0.25	0.00-0.10	Frazione di energia sonora assorbita della curva di riferimento secondo EN ISO 11654:1997
Valutazione	altamente assorbente		molto assorbente	assorbente		-	secondo VDI 3755:2000
Gruppo di assorbimento acustico	A4	A3	A2	A1		A0	secondo EN 1793-1:1997

## Coefficiente di assorbimento acustico ponderato secondo la norma DIN EN 11654

Il coefficiente di assorbimento acustico ponderato  $\alpha_w$  è un numero singolo per la capacità di fonoassorbenza di un materiale indipendente dalla frequenza e viene determinato secondo la norma EN ISO 11654. Per determinare il valore  $\alpha_w$  si sovrappone una curva di riferimento ai valori di  $\alpha_p$ ,

spostandola fino a quando la somma degli scostamenti negativi risulta  $\leq 0,1$ . Il coefficiente di assorbimento acustico ponderato  $\alpha_w$  corrisponde al valore a 500Hz della curva di riferimento spostata.



- Coefficiente di assorbimento acustico  $\alpha_p$
- Curva di riferimento spostata

## Classi di assorbimento secondo DIN EN 11654

Gli elementi acustici vengono assegnati a una delle classi di assorbimento A, B, C, D o E secondo una procedura definita nella norma DIN EN 11654, in base al rispettivo coefficiente

di assorbimento acustico valutato. La definizione della classe richiesta dipende quindi dai requisiti di un ambiente e dal suo utilizzo.