

kaisound[®]



Il più flessibile approccio all'insonorizzazione

Il primo sistema di assorbimento acustico realizzato con la tecnologia R-FORCE.

- Sistema di insonorizzazione
- Assorbimento e riflessione
- Isolamento e riduzione
- Flessibile e leggero



Kaisound Scheda tecnica

Materiale		Materiale fonoassorbente a pori aperti, resistente all'acqua e flessibile a base di gomma sintetica	
Struttura cellulare		A celle aperte con un'ampio spettro di geometrie dei pori per l'assorbimento acustico in diverse bande di frequenza	
Colore		Nero	
Temperatura limite massima	Kaisound 240 Kaisound 140	+85 °C (+250 °C) +85 °C	vedere nota (1)
Temperatura limite minima		-20 °C (-200 °C)	vedere nota (2)
Conduttività termica	λ_0 a -10 °C a 0 °C a +10 °C	Kaisound 240: $0,062 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ Kaisound 140: $0,041 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ Kaisound 240: $\leq 0,061$ W/(m·K) Kaisound 140: $\leq 0,040$ W/(m·K) Kaisound 240: $\leq 0,062$ W/(m·K) Kaisound 140: $\leq 0,041$ W/(m·K) Kaisound 240: $\leq 0,063$ W/(m·K) Kaisound 140: $\leq 0,042$ W/(m·K)	Test secondo DIN EN 12667
Comportamento al fuoco	Kaisound 140	Class 0	
Comportamento pratico al fuoco		Autoestinguente, non gocciola, non propaga la fiamma	
Densità	Kaisound 240 Kaisound 140	220 a 360 kg/m ³ (in media: 240 kg/m ³) 100 a 180 kg/m ³ (in media: 140 kg/m ³)	Test secondo ISO 845 ASTM D1622
Perdita di inserzione acustica		Soddisfa i requisiti ISO 15665 – classi A fino a C – e Shell DEP 31.46.00.31-Gen – classe D quando usato come parte di un sistema d'isolamento „Kaimann Industrial Solutions“	Test secondo ISO 3741 (Metodo corrispondente ASTM E1222) Classificazione secondo ISO 15665
Altri certificati / Approvazioni	Kaisound 240	Soddisfa la classe 6, 7 e 8 NORSOK R-004 quando usato come parte di un sistema d'isolamento „Kaimann Industrial Solutions“	Test secondo ISO 3741 Classificazione secondo ISO 15665
Resistenza alla trazione		da 50 a 200 kPa	Test secondo ISO 1798
Resistenza alla lacerazione		da 0,5 a 1,5 kN/m	Test secondo ISO 34-1
Allungamento a rottura		da 50 % a 90 %	Test secondo ISO 1798
Aspetti sanitari		Non contiene fibre: per elevati requisiti igienici Nessuno sviluppo di batteri o formazione di funghi	Test secondo ISO 846 ASTM G-21 ASTM G-22
Assorbimento d'acqua		<5 % in volume	Test secondo AGI Q 136 vedere nota (3)
Condizioni d'uso e applicazione	Temperatura ambiente Umidità relativa max.	da +5 °C a +35 °C 80 %	
Conservazione		Il materiale deve essere utilizzato entro due anni dalla fornitura e conservato secondo le specifiche. Il materiale adesivizzato deve essere utilizzato entro uno anno dalla data di fornitura	Conservazione in ambiente asciutto, pulito, con temperatura tra 0 °C e +35 °C e umidità relativa tra 50 % e 70 %. Conservare al riparo dalla luce solare diretta e dall'irraggiamento UV.
Applicazioni in esterno		Ricoprire il materiale Kaisound con rivestimenti – es. Protect (R) HD, comCLAD, lamina in alluminio o GRP – se esposto direttamente agli agenti atmosferici	vedere nota (4)

Per applicazioni industriali si raccomanda di consultare il Manuale di Applicazione di Sistemi Industriali Kaimann e altre istruzioni di installazione o manuali di montaggio Kaimann.

Nota (1) In caso di temperature superiori a +85 °C consultare preventivamente il Servizio Tecnico Kaimann.

Nota (2) In caso di temperature inferiori a -20 °C consultare preventivamente il Servizio Tecnico Kaimann.

Nota (3) Basato su risultati di valori di singoli test non controllati regolarmente. Il dato deve essere usato solo come informazione/riferimento.

Nota (4) Consultare preventivamente il Servizio Tecnico Kaimann.

Kaisound 240 Scheda tecnica

		Coefficiente di assorbimento acustico banda d'ottava α_s (Misura in tubo di impedenza)							
Spessore (mm)	Frequenza (Hz)								
	125	250	500	1.000	2.000	2.500	4.000		
10	0,04	0,05	0,11	0,39	0,82	0,80	0,64	Test secondo ISO 10534-1:1996	
15	0,03	0,04	0,09	0,25	0,86	0,99	0,75		
20	0,04	0,08	0,27	0,72	0,75	0,58	0,62		
25	0,05	0,14	0,51	0,91	0,65	0,56	0,80		
		Coefficiente di assorbimento acustico banda d'ottava α_s (Misura in camera riverberante)							
Spessore (mm)	Frequenza (Hz)								
	125	250	500	1.000	2.000	4.000			
6	0,00	0,02	0,06	0,14	0,32	0,30		Test secondo ISO 354:2003	
10	0,00	0,05	0,12	0,33	0,72	0,88			
15	0,02	0,08	0,24	0,65	0,98	0,91			
20	0,05	0,14	0,45	0,89	0,91	0,93			
25	0,05	0,18	0,55	1,01	0,92	0,96			
50	0,24	0,66	0,88	0,86	0,93	0,94			
		Coefficiente di assorbimento acustico stimato α_w							
	Spessore (mm)							Stima secondo EN ISO 11654	
	6	10	15	20	25	50			
α_w	0,15 (H)	0,20 (H)	0,30 (MH)	0,45 (MH)	0,50 (MH)	0,90 (MH)			
Class	E	E	D	D	D	A			
		Coefficients di riduzione del rumore (Noise reduction coefficients NRC)							
	Spessore (mm)							Calcolo secondo ASTM C423-01	
	6	10	15	20	25	50			
NRC	0,15	0,30	0,50	0,60	0,65	0,85			

* I coefficienti di assorbimento acustico della banda d'ottava e di 1/3 della banda d'ottava riportati nella tabella nonché nel diagramma si basano su risultati di test singoli e sono forniti come esempio. Questi valori devono essere utilizzati solo come informazione/riferimento.

Kaisound 240 Lastre · in placche



Colore: nero								
Spessore mm	Lastre · in placche 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)				Lastre · in placche · preadesivizzate 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)			
	Codice	Art. n.	Pezzo / conf.	m ² / conf.	Codice	Art. n.	Pezzo / conf.	m ² / conf.
6	KS240-06-PL-M	4010596 *	16	16	KS240-06-PL-SK-M	4010608 *	16	16
10	KS240-10-PL-M	4010597 *	10	10	KS240-10-PL-SK-M	4010609 *	10	10
15	KS240-15-PL-M	4010598 *	6	6	KS240-15-PL-SK-M	4010610 *	6	6
20	KS240-20-PL-M	4010599 *	5	5	KS240-20-PL-SK-M	4010611 *	5	5
25	KS240-25-PL-M	4010600 *	4	4	KS240-25-PL-SK-M	4010612 *	4	4
50	KS240-50-PL-M	4010601 *	2	2	KS240-50-PL-SK-M	4010613 *	2	2

* Articolo prodotto su richiesta

Kaisound 140 Lastre · in placche



Colore: nero								
Spessore mm	Lastre · in placche 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)				Lastre · in placche · preadesivizzate 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)			
	Codice	Art. n.	Pezzo / conf.	m ² / conf.	Codice	Art. n.	Pezzo / conf.	m ² / conf.
6	KS140-06-PL-M	4010584 *	16	16	KS140-06-PL-SK-M	4010620 *	16	16
10	KS140-10-PL-M	4010585 *	10	10	KS140-10-PL-SK-M	4010375 *	10	10
15	KS140-15-PL-M	4010586 *	6	6	KS140-15-PL-SK-M	4010621 *	6	6
20	KS140-20-PL-M	4010587 *	5	5	KS140-20-PL-SK-M	4010376 *	5	5
25	KS140-25-PL-M	4010588 *	4	4	KS140-25-PL-SK-M	4010622 *	4	4
50	KS140-50-PL-M	4010589 *	2	2	KS140-50-PL-SK-M	4010623 *	2	2

* Articolo prodotto su richiesta

Nastri

	Descrizione	Art. n.	Larghezza mm	Rotoli / conf.
	Nastro / Tape · preadesivizzato			
	Protect Black nastro butilico · 25 m Lunghezza	4004685	50	1
		4004686	100	1