



## Velmi flexibilní protihluková ochrana

Kaisound je flexibilní izolací, jejíž komponenty s původně uzavřenými buňkami budou díky zvláštnímu výrobnímu postupu nově začleněny a tím vytvoří jednotku s otevřenými buňkami. Takto vzniklá síť vykazuje zvláště mnohostrannou strukturu s výjimečnými fyzikálními vlastnostmi. Vzniklé různé vzdálenosti mezi buňkami absorbují ve stavební akustice nalezené problematické frekvence. Společně s vysokým odporem proti proudění a viskoelastickými vlastnostmi je při zvukové izolaci dosaženo vynikajících výsledků.

Kaisound je z velké části vyráběn z recyklovatelných materiálů a omezuje tím plýtvání plnohodnotnými zdroji.

- systém ochrany hluku chladících, klimatizačních a vzduchotechnických zařízení
- trojitý efekt úspory hluku: absorpce hluku, úspora, izolace
- širokopásmová absorpce hluku
- flexibilní a jednoduché zacházení
- neobsahuje vlákna (splňuje nejvyšší hygienické požadavky)

### Kaisound Technické vlastnosti

<b>Typ materiálu</b>		flexibilní, hydrofobní akustický izolační materiál s otevřenými póry	
<b>Buněčná struktura</b>		otevřené buňky, široké spektrum použití v oblasti multifrekvenčního útlumu	
<b>Barva</b>		černá	
<b>Max. teplota média</b>	Kaisound 240 Kaisound 140	+85 °C (+250 °C) +85 °C	viz upozornění (1)
<b>Min. teplota média</b>		-20 °C (-200 °C)	viz upozornění (2)
<b>Tepelná vodivost</b>	$\lambda_0$ při -10 °C při 0 °C při +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)	podle DIN EN 12667
<b>Chování při ohni °</b>	Kaisound 240 Kaisound 140	C-s3, d0 D-s3, d0	podle EN 13823 EN ISO 11925-2 viz upozornění (3)
<b>Praktické chování při požáru</b>		samozhášecí, neskapává, nešíří oheň	
<b>Hustota</b>	Kaisound 240 Kaisound 140	220 až 280 kg/m <sup>3</sup> (průměrná: 240 kg/m <sup>3</sup> ) 100 až 180 kg/m <sup>3</sup> (průměrná: 140 kg/m <sup>3</sup> )	podle ISO 845 ASTM D1622
<b>Vstupní útlum</b>		splňuje ISO 15665 – třídy A až C – a Shell DEP 31.46.00.31-Gen – třída D, je-li použito jako součást izolačního systému „Kaimann Industrial Solutions“	podle ISO 3741 (odpovídá metodě ASTM E1222) Klasifikace podle ISO 15665
<b>Další certifikace / homologace</b>	Kaisound 240	splňuje třídy 6, 7 a 8 NORSOK R-004 v případě použití jako součásti izolačního systému „Kaimann Industrial Solutions“	podle ISO 3741 Klasifikace podle ISO 15665
<b>Pevnost v tahu</b>		50 až 200 kPa	podle ISO 1798
<b>Odolnost proti roztržení</b>		0,5 až 1,5 kN/m	podle ISO 34-1
<b>Odolnost proti rozlomení</b>		50 až 90 %	podle ISO 1798
<b>Zdravotní aspekty</b>		neobsahuje vlákna: splňuje nejvyšší hygienické požadavky žádná tvorba bakterií či hub	podle ISO 846 ASTM G-21 ASTM G-22
<b>Absorpce vody</b>		<5 % objem	podle AGI Q 136 viz upozornění (4)
<b>Montážní a zpracovatelské podmínky</b>	okolní teplota max. relativní vlhkost	+5 °C až +35 °C 80 %	
<b>Skladování</b>		materiál musí být po dodání a věcně správném skladování zpracován max. během dvou let. Samolepicí materiál zpracujte během jednoho roku	skladování v suchých místnostech, bez přístupu UV-a slunečního světla, při běžné vlhkosti vzduchu (50 % až 70 %) a pokojové teplotě (+5 °C až +35 °C)
<b>Použití ve venkovním prostředí</b>		v případě, že je Kaisound přímo vystaven povětrnostním vlivům, je ho třeba opatřit dodatečnou ochranou – jako např. Protect (R) HD, kovové opláštění nebo GRP (plasty vyztužené skleněnými vlákny).	viz upozornění (5)

V případě použití v oblasti průmyslu dbejte Kaisound pokyny ke zpracování v průmyslových systémech a dalších relevantních Kaimann montážních a zpracovatelských pokynů.

Upozornění (1) Při teplotách nad +85 °C kontaktujte náš technický servis.

Upozornění (2) Při teplotách pod -20 °C kontaktujte náš technický servis.

Upozornění (3) Vlastní kontrola výroby.

Upozornění (4) Založeno na jednotlivých, nepravidelně dozorovaných výsledcích testů. Lze použít pouze jako informaci/referenci.

Upozornění (5) Kontaktujte náš technický servis.

° Třída stavebních materiálů platí pro kovové nebo pevné minerální podklady.

## Kaisound 240 Technické vlastnosti

Oktavband stupeň absorpce hluku $\alpha_s$ (měření v impedanční trubce)							
Tloušťka izolační vrstvy (mm)	Frekvence (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
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

podle ISO 10534-1:1996

Oktavband stupeň absorpce hluku $\alpha_s$ (měření v užité ploše haly)							
Tloušťka izolační vrstvy (mm)	Frekvence (Hz)						
	125	250	500	1.000	2.000	4.000	
6	0,00	0,02	0,06	0,14	0,32	0,30	
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	

podle ISO 354:2003

Hodnotící stupeň absorpce hluku $\alpha_w$						
	Tloušťka izolační vrstvy (mm)					
	6	10	15	20	25	50
$\alpha_w$	0,15 (H)	0,20 (H)	0,30 (MH)	0,45 (MH)	0,50 (MH)	0,90 (MH)
Třída	E	E	D	D	D	A

Hodnocení podle EN ISO 11654

Koefficient odhlučnění (Noise reduction coefficients NRC)						
	Tloušťka izolační vrstvy (mm)					
	6	10	15	20	25	50
NRC	0,15	0,30	0,50	0,60	0,65	0,85

Počítáno podle ASTM C423-01

\* Oktavband a 1/3 v tabulce, resp. v diagramu uvedených Oktavband stupňů absorpce hluku slouží jako příklad a jsou založeny na jednotlivých výsledcích testů. Hodnoty mohou být použity jen jako informace/reference.

### Kaisound 240 Deska · formát



Barva: černá								
Tloušťka izolační vrstvy mm	Deska · formát 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m <sup>2</sup> )				Deska · formát · samolepicí 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m <sup>2</sup> )			
	Rozměr	Č. zboží	ks / karton	m <sup>2</sup> / karton	Rozměr	Č. zboží	ks / karton	m <sup>2</sup> / karton
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

\* Není skladem, dodací lhůta na vyžádání.


### Kaisound 140 Deska · formát



Barva: černá								
Tloušťka izolační vrstvy mm	Deska · formát 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m <sup>2</sup> )				Deska · formát · samolepicí 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m <sup>2</sup> )			
	Rozměr	Č. zboží	ks / karton	m <sup>2</sup> / karton	Rozměr	Č. zboží	ks / karton	m <sup>2</sup> / karton
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

\* Není skladem, dodací lhůta na vyžádání.

### Lepicí pásky

Popis	Č. zboží	šířka mm	role / karton
 Lepicí pásky / Tape · samolepicí  Protect BLACK butylová lepicí páska · 25 m délka	4004685	50	1
	4004686	100	1