

### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky z čedičové minerální vlny, jejichž výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny směsi hornin, recyklátu a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Tyto desky jsou v celém objemu hydrofobizovány a mají převážně podélnou orientaci vláken. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (např. pomocí separační PE fólie).

### POUŽITÍ

Desky ISOVER N jsou vhodné pro zlepšení kročejové a vzduchové neprůzvučnosti těžkých plovoucích podlah pod železobetonovou deskou (ve větších tloušťkách se desky používají ve stěnách pro zlepšení vzduchové neprůzvučnosti). Zlepšení kročejové neprůzvučnosti v podlahách je podmíněno použitím Isover N/PP podlahových pásků. Předepsaná rovinnost podkladu pro kladení podlahovin je 2 mm/2 m. Desky jsou vhodné do obytných místností zejména rodinných nebo bytových domů, kde užité zatížení  $\leq 2 \text{ kN/m}^2$ .

### BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky ISOVER N jsou baleny do PE fólie do maximální výšky balíku 0,5 m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých prostorách naležato do výše vrstvy maximálně 2 m.

### PŘEDNOSTI

- velmi dobré tepelněizolační schopnosti
- vysoká protipožární odolnost
- výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti
- nízký difuzní odpor - snadná propustnost pro vodní páru
- ekologická a hygienická nezávadnost
- vodoodpudivost - izolační materiály jsou hydrofobizované
- dlouhá životnost
- odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu
- snadná opracovatelnost - výrobky lze řezat, vrtat, atd.



### ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	20	25	30	40	50
Délka x šířka [mm]	1200 x 600				
[ks]	16	12	10	8	6
Množství v balíku [m <sup>2</sup> ]	11,52	8,64	7,20	5,76	4,32
[m <sup>3</sup> ]	0,23	0,22	0,22	0,23	0,22
Množství na paletě [m <sup>2</sup> ]	161,28	138,24	115,20	80,64	69,12
Tepelný odpor R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]	0,55	0,70	0,85	1,10	1,40

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení
<b>Geometrické vlastnosti</b>				
Délka <i>l</i>	[% , mm]	ČSN EN 822	±2 %	
Šířka <i>b</i>	[% , mm]	ČSN EN 822	±1,5 %	
Tloušťka <i>d</i> (20-50 mm)	[% , mm]	ČSN EN 823	-5 % nebo -1 mm <sup>1)</sup> a +15 % nebo +3 mm <sup>1)</sup>	Třída tolerance tloušťky T6
Tloušťka <i>d</i> (> 50 mm)	[% , mm]	ČSN EN 823	-1 % nebo -1 mm <sup>1)</sup> a +3 mm	Třída tolerance tloušťky T5
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S <sub>0</sub>	[mm·m <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 824	5	
Odchylka od rovinnosti S <sub>max</sub>	[mm]	ČSN EN 825	6	
<b>Tepelné technické vlastnosti</b>				
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ <sub>0</sub> <sup>2)</sup>	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12667	0,035	
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ <sub>v</sub> <sup>3)</sup>	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,036	
Měrná tepelná kapacita c <sub>v</sub>	[J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	800	
<b>Mechanické vlastnosti</b>				
Stlačitelnost <i>c</i>	[mm]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN 12431	≤ 5	Úroveň stlačitelnosti Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky CP5
<b>Vlhkostní vlastnosti</b>				
Faktor difuzního odporu μ	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12086	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu MU1
<b>Protipožární vlastnosti</b>				
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1	
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200	
Bod tání t <sub>g</sub>	[°C]	DIN 4102 díl 17	≥ 1000	
<b>Ostatní vlastnosti</b>				
Objemová hmotnost	[kg·m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 1602	100-110	

<sup>1)</sup> Platí největší číselná hodnota tolerance.

<sup>2)</sup> Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek *l* (referenční teplota 10 °C, vlhkost *u<sub>dry</sub>* dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

<sup>3)</sup> Platí pro typické použití v konstrukcích s možným rizikem kondenzace. V případě konstrukce bez možného rizika kondenzace vlhkosti je možné použít deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti.

### SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech CZ0001-033
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- Osvědčení o stálosti vlastností 1023-CPR-1173 P
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota					Kód značení
<b>Akustické vlastnosti<sup>4)</sup></b>								
Praktický číselný koeficient zvukové pohltivosti $\alpha_p$	[-]	ČSN EN 13162+A1	Úroveň praktického číselného koeficientu zvukové pohltivosti					AP
		ČSN EN ISO 11654						
		Měření dle ČSN EN ISO 354						
Frekvence		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Tloušťka	20 mm	0,05	0,20	0,55	0,85	0,95	1,00	1,00
	40 mm	0,10	0,50	0,95	1,00	1,00	0,95	
Vážený číselný koeficient zvukové pohltivosti $\alpha_w$	[-]	ČSN EN ISO 11654	Úroveň váženého číselného koeficientu zvukové pohltivosti					AW
		Jednočíselné hodnoty	$\alpha_w$					
		Tloušťka	20 mm	0,50				
	40 mm	0,80						
Dynamická tuhost $s'$	[mm]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	Deklarovaná úroveň dynamické tuhosti					SD
		Měření dle ČSN ISO 9052-1 (idt. EN 29052-1)	20	25	30	40	50	
		[MN·m <sup>-3</sup> ]	25,7	22,9	18,3	9,3	8,4	
<b>Doplňující akustické vlastnosti</b>								
	[mm]		20	25	30	40	50	
Snížení hladiny kročejového zvuku $\Delta L_w$ <sup>5)</sup>	[dB]	ČSN EN ISO 717-2	24	27	28	34	35	
Stlačitelnost K	[%]	ČSN 730532	4,4	2,4	3,0	2,6	2,6	
Pružnost $\epsilon$	[%]	ČSN 730532	85,4	88,0	83,4	87,7	88,5	
Ztrátový koeficient $\eta$	[-]	ČSN ISO 9052-1	0,1	0,1	0,09	0,09	0,08	
<b>Environmentální vlastnosti / dopady</b>								
Množství odpadu při výrobě <sup>6)</sup>	[kg /FU <sup>7)</sup> ]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,562	NHWD				
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	28,6	PENRT				
Potenciál globálního oteplování	[kg CO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	3,02	GWP				
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	1,55 E-07	ODP				
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0218	AP				
Potenciál eutrofizace	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0019	EP				
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00295	POPC				
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,79 E-08	ADP-prvky				
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	26,8	ADP-fosilní paliva				

<sup>4)</sup> Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

<sup>5)</sup> Stanoveno výpočtem pro těžkou plovoucí podlahu na standardní 120 mm ŽB stropní desce a 50 mm roznášecí bet. desku.

<sup>6)</sup> Jedná se o běžný směsný odpad.

<sup>7)</sup> FU = funkční jednotka (1 m<sup>2</sup> izolace o tloušťce 120 mm při započítaných fázích životního cyklu A1-A3).



Ukázka aplikace výrobku ISOVER N



Detailní popis aplikace výrobku je uveden v katalogu Izolace podlah