



# Isover Top V

## Minerální izolace z kamenných vláken

### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační fasádní 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 nejprve do tvaru desek a poté se upraví hrany po obvodě na lícové straně desky - zkosením o 15 mm pod úhlem 45 stupňů. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována a mají převážně kolmou orientaci k rovině stěny.



### POUŽITÍ

Desky s kolmým vláknem Isover Top V se zkosenými hranami po obvodě na lícové straně jsou určeny na izolaci vnitřních stropů a stěn, kde se celoplošně lepí na dostatečně rovinný a ušný podklad a případně mechanicky kotví. Tyto desky kladené pravidelně vedle sebe na vazbu nebo na střih jsou schopny skrýt drobné nerovnosti podkladu a vytvořit prostorový efekt bosáže. Povrchová vrstva není nutná, pokud se před zprovozněním odstraní prach z povrchu desek vysátím. V případě požadavku na povrchovou úpravu lze na očištěné a napenetrované desky aplikovat nástřikem fasádní, nebo vnitřní malbu.

### BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky se zkosenými vnějšími hranami jsou baleny do PE fólie do volných balíků, nebo jako balíky na paletě. Isover Top V je standardně dodáván na paletách. Materiál musí být přepravován a skladován za podmínek vylučujících jeho navlhnutí nebo jiné znehodnocení.

### PŘEDNOSTI

- Rozměr desky 1 000 × 333 umožňuje až o 40 % rychlejší aplikaci než u běžné lamely.
- Použití bez nutnosti následné povrchové úpravy.
- Možnost aplikace bez nutnosti kotvení.
- Kratší doba realizace oproti standardním zateplovacím systémům.
- Schopnost skrýt drobné nerovnosti podkladu.
- Vytvoření prostorového efektu bosáže.
- Vysoká pevnost v tahu (možnost lepit na stropy).
- Velmi dobré tepelné izolační schopnosti.
- Vysoká protipožární odolnost.
- Výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti.
- Nízký difuzní odpor - snadná propustnost pro vodní páru.
- Snadná opracovatelnost - materiál lze brousit, řezat, vrtat, lepit atd.
- Ekologická a hygienická nezávadnost.
- Vodoodpudivost - materiál je hydrofobizovaný.
- Dlouhá životnost.
- Odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu.

### ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Množství v balíku			Množství na paletě [m <sup>2</sup> ]	Tepelný odpor R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]
		[ks]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]		
50*	1 000 × 333	12	4,00	0,20	64,00	1,25
60*	1 000 × 333	8	2,66	0,16	53,20	1,50
80*	1 000 × 333	6	2,00	0,16	40,00	2,00
100*	1 000 × 333	6	2,00	0,20	32,00	2,50
120*	1 000 × 333	4	1,33	0,16	26,60	3,00
140*	1 000 × 333	3	1,00	0,14	24,00	3,50
150*	1 000 × 333	4	1,33	0,20	21,28	3,75
160*	1 000 × 333	3	1,00	0,16	20,00	4,00
180*	1 000 × 333	3	1,00	0,18	20,00	4,50
200*	1 000 × 333	3	1,00	0,20	16,00	5,00

\* Dodací podmínky nutno konzultovat s výrobcem.

# Isover Top V

## Minerální izolace z kamenných vláken

### 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>	[% , 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 <i>S<sub>b</sub></i>	[mm·m <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 824	5	
Odchylka od rovinnosti <i>S<sub>max</sub></i>	[mm]	ČSN EN 825	6	
Relativní změna délky $\Delta\epsilon_r$ , šířky $\Delta\epsilon_s$ , tloušťky $\Delta\epsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrové stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek DS(70,-)
<b>Teplně technické vlastnosti</b>				
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D^{2)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12667	0,040	
Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_v^{3)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,042	
Měrná tepelná kapacita <i>c<sub>d</sub></i>	[J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	800	
<b>Mechanické vlastnosti</b>				
Napětí v tlaku při 10% deformaci $\sigma_{10}$	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 826	30	Deklarovaná úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci CS(10)30
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky $\sigma_{mt}$	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 1607	30	Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky TR30
<b>Protipožární vlastnosti</b>				
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1	
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200	
Bod tání <i>t<sub>f</sub></i>	[°C]	DIN 4102 díl 17	≥ 1000	
<b>Vlhkostní vlastnosti</b>				
Krátkodobá nasákavost <i>W<sub>p</sub></i>	[kg·m <sup>-2</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 1609	1	Deklarovaná úroveň krátkodobé nasákavosti WS
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření <i>W<sub>fp</sub></i>	[kg·m <sup>-2</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12087	3	Deklarovaná úroveň dlouhodobé nasákavosti při částečném ponoření WL(P)
Faktor difuzního odporu $\mu$	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12086	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu MU1
<b>Ostatní vlastnosti</b>				
Objemová hmotnost	[kg·m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 1602	65-70	
<b>Environmentální vlastnosti / dopady</b>				
Množství odpadu při výrobě <sup>4)</sup>	[kg /FU <sup>5)</sup> ]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	1,58	NHWD
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	87,9	PENRT
Potenciál globálního oteplování	[kg CO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	7,96	GWP
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,15 E-07	ODP
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0559	AP
Potenciál eutrofizace	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00534	EP
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00831	POPC
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	1,6 E-07	ADP-prvky
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	80,9	ADP-fosilní paliva

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

<sup>2)</sup> Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek / (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.

<sup>4)</sup> Jedná se o běžný směsný odpad.

<sup>5)</sup> FU = funkční jednotka (1 m<sup>2</sup> izolace o tloušťce 120 mm při započítaných fázích životního cyklu A1-A3).

### SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech
- Osvědčení o stálosti vlastností
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001



1. 11. 2023 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.