



# Isover Tram EPS

Výrobek z pěnového polystyrenu

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Trámky Isover Tram EPS jsou vyrobeny z pěnového polystyrenu. Pěnový polystyren je lehká a tuhá organická pěna, která se široce používá v evropském stavebnictví, zejména jako tepelná izolace. Izolační desky EPS Isover jsou vyrobeny pomocí nejnovějších technologií bez obsahu CFC a HCFC (známé jako freony). Moderní technologie zajišťuje stálou kvalitu a minimální energetickou náročnost výroby, což deskám zajišťuje výborný poměr cena/výkon. Veškeré desky EPS Isover se vyrábějí v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.



## POUŽITÍ

Výrobky Isover Tram EPS jsou výhradně určeny do konstrukcí šikmých střech a to pro systém zateplení nad krokvemi, kde se z nich vytváří vodorovné pruhy, které jsou nutné pro vlastní montáž. Podrobný popis použití je zobrazen v katalogu šikmých střech.

## BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační trámky Isover Tram EPS jsou baleny do svazku páskováním. Trámky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci.

## PŘEDNOSTI

- Velmi dobré tepelněizolační vlastnosti.
- Výborné mechanické vlastnosti.
- Minimální hmotnost.
- Jednoduchá zpracovatelnost.
- Dlouhá životnost.
- Ekologická a zdravotní nezávadnost.
- Trvalá odolnost proti vlhkosti.
- Biologická neutralita.
- Ekonomická výhodnost.

## ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Množství v balíku [ks]	Tepelný odpor $R_o$ [m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]
140	1 000 × 100	15	4,00
160	1 000 × 100	10	4,55
200	1 000 × 100	10	5,70
240	1 000 × 100	10	6,85
260	1 000 × 100	5	7,40
280	1 000 × 100	5	8,00
300	1 000 × 100	5	8,55

# Isover Tram EPS

Výrobek z pěnového polystyrenu

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení	
Geometrické vlastnosti					
Tolerance délky	[% , mm]	ČSN EN 822	±3 mm	Třída tolerance délky	L3
Tolerance šířky	[% , mm]	ČSN EN 822	±3 mm	Třída tolerance šířky	W3
Tolerance tloušťky	[% , mm]	ČSN EN 823	±2 mm	Třída tolerance tloušťky	T2
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky $S_b$	[mm·m <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 824	±5	Třída pravouhlosti	S5
Odchylka od rovinnosti $S_{max}$	[mm]	ČSN EN 825	10	Třída rovinnosti	P10
Relativní změna délky $\Delta\epsilon_l$ , šířky $\Delta\epsilon_b$ , tloušťky $\Delta\epsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	±0,2	Třída rozměrové stability za konstantních laboratorních podmínek	DS(N)2
			1	Úroveň rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (70,-)1
Tepelně technické vlastnosti					
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D^{1)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13163+A1	0,035		
		Měření dle ČSN EN 12667			
Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_a^{2)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,035		
Měrná tepelná kapacita $c_d$	[J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	1270		
Mechanické vlastnosti					
Napětí v tlaku při 10% deformaci $\sigma_{10}$	[kPa]	ČSN EN 826	150	Úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci	CS(10)150
Trvalá zatížitelnost – napětí v tlaku při 2% deformaci pro dlouhodobé zatížení tlakem <sup>3)</sup>	[kPa]		30		
Pevnost v ohybu $\sigma_b$	[kPa]	ČSN EN 12089	200	Úroveň pevnosti v ohybu	BS200
Protipožární vlastnosti*					
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	E*		
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		80		
Vlhkostní vlastnosti					
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření $W_R$	[%]	ČSN EN 12087	5	Úroveň dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření	WL(T)5
Faktor difuzního odporu $\mu$	[-]	ČSN EN 13163+A1	30-70		
Ostatní vlastnosti					
Objemová hmotnost	[kg·m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 1602	23-25**		

<sup>1)</sup> Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek / (referenční teplota 10 °C, vlhkost  $u_{dry}$  dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

<sup>2)</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>3)</sup> Pro zatížení menší možno deformaci lineárně interpolovat k nule.

\* Samozhášivost EPS je zajištěna pomocí retardéru hoření na bázi polymeru. Izolační desky neobsahují HBCDD. Pro požární bezpečnost staveb je rozhodující zařazení celých konstrukcí a systémů, EPS se nepoužívá bez nehořlavých krycích vrstev.

\*\* Objemová hmotnost je pouze orientační a je určena především pro potřeby statiky a výpočtu požárního zatížení.

**Pozn.: Konkrétní aplikace musí splňovat obecné požadavky technických podkladů Divize Isover, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., platných technických norem a konkrétního projektu.**

## SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001



9. 10. 2023 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.