



# Isover EPS 100

Stabilizované desky z pěnového polystyrenu

## CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

EPS (pěnový polystyren) je lehká a tuhá organická pěna, která se široce používá v evropském stavebnictví, zejména jako tepelná izolace. Bílé izolační desky si v průběhu 50 let používání získaly na stavbách pro své výborné užité vlastnosti pevné místo. 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

Izolační desky Isover EPS 100 jsou určeny pro všeobecné použití, zejména pro tepelné izolace s běžnými požadavky na zatížení tlakem, jako například podlahy, ploché střechy apod. Desky jsou vhodné pro izolační vrstvy energeticky úsporných staveb (nízkoenergetické a pasivní domy) s běžnými tloušťkami izolace 200-500 mm.

## BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky EPS Isover rozměru 1 000 × 500 mm a 1 000 × 1 000 mm jsou baleny do PE folie v balících max. výšky 500 mm. Nestandardní rozměry např. 1 000 × 2 000 mm, 1 000 × 2 500 mm jsou páskovány. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci.

## HRANY

Desky jsou standardně opatřeny rovnou hranou, za příplatek je možno vytvoření polodrážky (do max. tl. 240 mm, krycí rozměry se zmenší o rozměr polodrážky, tj. 15 mm).

## ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Množství v balíku			Tepelný odpor $R_D$ [m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]
		[ks]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	
10	1 000 × 500	50	25,0	0,250	0,25
20	1 000 × 500	25	12,5	0,250	0,50
30	1 000 × 500	16	8,0	0,240	0,80
40	1 000 × 500	12	6,0	0,240	1,05
50	1 000 × 500	10	5,0	0,250	1,35
60	1 000 × 500	8	4,0	0,240	1,60
80	1 000 × 500	6	3,0	0,240	2,15
100	1 000 × 500	5	2,5	0,250	2,70
120	1 000 × 500	4	2,0	0,240	3,20
140	1 000 × 500	3	1,5	0,210	3,75
160	1 000 × 500	3	1,5	0,240	4,85
180	1 000 × 500	2	1,0	0,180	4,60
200	1 000 × 500	2	1,0	0,200	5,40

Po dohodě lze dodat výrobky i v jiných tloušťkách a rozměrech.

# Isover EPS 100

Stabilizované desky 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 $\Delta\epsilon$ , 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 Měření dle ČSN EN 12667	0,037		
Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_v^{2)}$	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,037		
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	100	Úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci	CS(10)100
Trvalá zatížitelnost – napětí v tlaku při 2% deformaci pro dlouhodobé zatížení tlakem <sup>3)</sup>	[kPa]		20		
Pevnost v ohybu $\sigma_b$	[kPa]	ČSN EN 12089	150	Úroveň pevnosti v ohybu	BS150
Protipožární vlastnosti*					
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	E*		
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		80		
Vlhkostní vlastnosti					
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření $W_t$	[%]	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	18-20**		

<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 společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Isover platných technických norem a konkrétního projektu.**

## SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001
- Odborně-technické vyjádření dodavatele

### Více o produktu

[www.isover.cz/produkty/eps/isover-eps-100](http://www.isover.cz/produkty/eps/isover-eps-100)



1. 5. 2025 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.