

# Isover EPS 100F

Fasádní 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 užitné 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 100F jsou určeny zejména pro fasádní zateplovací systémy ETICS se zvýšenými nároky na pevnost v tlaku a statní aplikace bez významných požadavků na zatížení tlakem (podlahy apod.). Desky jsou vhodné pro izolační vrstvy energeticky úsporných staveb (nízkoenergetické a pasivní domy) s běžnými tloušťkami izolace 200-500 mm. Zároveň se EPS 100F používá pro kvalitní zateplení stávajících staveb, např. v rámci programu Zelená úsporám. Při aplikaci je zcela nezbytné dodržet technologický postup konkrétního zateplovacího systému!

## BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky EPS Isover rozměru 1000 × 500 mm jsou baleny do PE fólie v balících max. výšky 500 mm. Nestandardní rozměry např. 1000 × 2000 mm, 1000 × 2500 mm jsou páskovány. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci. Desky jsou označeny na boku třemi barevnými pruhy v pořadí barev - zelená, černá, zelená.

## 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 <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]
		[ks]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	
30	1 000 × 500	16	8,0	0,240	0,80
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	4,30
180	1 000 × 500	2	1,0	0,180	4,85
200	1 000 × 500	2	1,0	0,200	5,40

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

# Isover EPS 100F

Fasádní desky z pěnového polystyrenu

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení	
<b>Geometrické vlastnosti</b>					
Tolerance délky	[% , mm]	ČSN EN 822	±2 mm	Třída tolerance délky L2	
Tolerance šířky	[% , mm]	ČSN EN 822	±2 mm	Třída tolerance šířky W2	
Tolerance tloušťky	[% , mm]	ČSN EN 823	±1 mm	Třída tolerance tloušťky T1	
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky $S_b$	[mm·m <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 824	±2	Třída pravouhlosti S2	
Odchylka od rovinnosti $S_{max}$	[mm]	ČSN EN 825	3	Třída rovinnosti P3	
Relativní změna délky $\Delta\epsilon_l$ , šířky $\Delta\epsilon_b$ , tloušťky $\Delta\epsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (70,90)1
			±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
<b>Tepelné technické vlastnosti</b>					
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ <sup>1)</sup>	[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 $\lambda_v$ <sup>2)</sup>	[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		
<b>Mechanické vlastnosti</b>					
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 tahu kolmo k rovině desky $\sigma_{mt}$	[kPa]	ČSN EN 1607	150	Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky TR150	
Pevnost v ohybu $\sigma_b$	[kPa]	ČSN EN 12089	150	Úroveň pevnosti v ohybu BS150	
<b>Protipožární vlastnosti**</b>					
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	E**		
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		80		
<b>Vlhkostní vlastnosti</b>					
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření $W_{10}$	[kg·m <sup>-2</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13163+A1 Měření dle ČSN EN 12087	0,5	Úroveň dlouhodobé nasákavosti při částečném ponoření WL(P)0,5	
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		
<b>Ostatní vlastnosti</b>					
Objemová hmotnost	[kg·m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 1602	18-20***		

<sup>1)</sup> Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek I (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 HBCD.

\*\* Pro požární bezpečnost staveb je rozhodující zatřídění 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
- Odborně-technické vyjádření dodavatele



11. 8. 2023 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.