

# Isover TWINNER

## izolační deska pro zateplovací systémy ETICS



### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Isover TWINNER je sendvičově uspořádaná tepelně a zvukově izolační deska, která je tvořena izolačním jádrem z grafitové izolace Isover EPS GreyWall se zvýšeným izolačním účinkem a krycí deskou Isover TF Profi tloušťky 30 mm. Spojení je provedeno průmyslovým slepením pomocí PUR lepidla, které zajišťuje vysokou pevnost v tahu i smyku a umožňuje ekonomickou výrobu izolačních desek pro energeticky úsporné objekty v tloušťkách 100 - 300 mm. Izolační desky Isover TWINNER jsou vyrobeny pomocí nejnovějších technologií bez obsahu CFC a HCFC (známé jako freony). Izolační část EPS je v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.\*

### POUŽITÍ

Izolační desky Isover TWINNER jsou určeny pro fasádní zateplovací systémy ETICS, zejména pro stavby se zvýšenými nároky na požární bezpečnost, např. bytové objekty výšky nad 12 m, kdy výborné protipožární vlastnosti umožňují provést zateplení stěn bez vložených požárně dělících pásů MW. Mezi další oblasti typického použití patří např. nízkoenergetické a pasivní domy.

### ROZMĚRY, IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení			Deklarovaný tepelný odpor $R_D$ (m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> )
			ks	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	
Isover TWINNER	120	1000 x 500	4	2,0	0,240	3,50
Isover TWINNER	140	1000 x 500	3	1,5	0,210	4,10
Isover TWINNER	150	1000 x 500	3	1,5	0,225	4,40
Isover TWINNER	160	1000 x 500	3	1,5	0,240	4,70
Isover TWINNER	180	1000 x 500	2	1,0	0,180	5,25
Isover TWINNER	200	1000 x 500	2	1,0	0,200	6,05
Isover TWINNER	220	1000 x 500	2	1,0	0,220	6,65
Isover TWINNER	240	1000 x 500	2	1,0	0,240	7,25
Isover TWINNER	260	1000 x 500	1	0,5	0,130	7,85
Isover TWINNER	280	1000 x 500	1	0,5	0,140	8,45
Isover TWINNER	300	1000 x 500	1	0,5	0,150	9,05

### HRANY

Desky jsou standardně opatřeny rovnou hranou.

### ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$	W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>	0,033-0,034**	ČSN EN 12 667
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	kPa	10	ČSN EN 1607
Pevnost ve smyku	kPa	20	ČSN EN 12 090
Modul pružnosti ve smyku	kPa	1000	ČSN EN 12 090
Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ) MU	-	20-40	ČSN EN 12 086
Třída reakce na oheň	-	B***	ČSN EN 13 501-1
Tepelná odolnost dlouhodobá	°C	70	-
Objemová hmotnost	kg/m <sup>3</sup>	25-50****	ČSN EN 1602
Tolerance délky	mm	± 5	ČSN EN 822
Tolerance šířky	mm	± 4	ČSN EN 822
Tolerance tloušťky	mm	+ 4, - 2	ČSN EN 823
Tolerance rovinnosti	mm/m	3	ČSN EN 825

\* Samozhášivost EPS je zajištěna pomocí retardéru hoření hexabromcyklododekan HBDCD. Podrobné informace viz technický informační list na <http://www.isover.cz/data/files/technicky-informacni-list-isover-eps-429-609.pdf>.

\*\* Součinitel  $\lambda_D$  = 0,034 do tloušťky 200 mm, nad 200 mm  $\lambda_D$  = 0,033. Část MW 0,036 W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>, část EPS 0,032 W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>.

\*\*\* Třída reakce na oheň B ze strany MW, E ze strany EPS.

\*\*\*\* Objemová hmotnost je pouze orientační a závisí na tloušťce výrobku. Je určena především pro potřeby statiky a výpočtu požárního zatížení.

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

1. 1. 2014 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje aktualizovat.

### BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover TWINNER rozměru 1000 x 500 mm jsou baleny do PE mléčné fólie v balících max. výšky 500 mm. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat na přímém slunci (teplotní odolnost grafitového jádra max. 70°C).

### PŘEDNOSTI

- vynikající požární vlastnosti – třída reakce na oheň B – s1,d0
- zateplení vyhovuje požárním požadavkům dle ČSN 73 0810 i bez použití požárně dělících pásů z MW
- vysoká požární bezpečnost zateplení i v průběhu realizace
- výborná tepelná izolace
- jednoduchá zpracovatelnost při minimální hmotnosti
- dokonalá ochrana šedého EPS proti slunci (při aplikaci není třeba stínění, možná montáž z lávek)
- tloušťky až 300 mm (pro nízkoenergetické a pasivní domy)

### SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Certifikát č. AO212/C5a/2011/0510/P