



# ISOVER Unirol Plus

## MINERÁLNÍ IZOLACE ZE SKELNÝCH VLÁKEN

### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační rolované pásy vyrobené ze skelné plsti ISOVER. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny skla a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru pásu. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována. Izolaci je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (parotěsnicí fólie, vhodná ochrana proti usazování prachu u volně ložených izolací, další vrstvy dvojitých konstrukcí).

### POUŽITÍ

Role ISOVER Unirol Plus jsou vhodné pro jakékoli tepelné, zvukové, nezařízené izolace pro zabudování do konstrukcí šikmých střeš (především k aplikaci mezi krokve), ale i k izolaci dutin (zvýšení protihlukové izolace) a na nepochůzí stropní konstrukce.

### BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační rolované pásy ISOVER Unirol Plus jsou komprimované a balené do PE fólie. Dodává se v MPS balení (1 MPS = 24 rolí, objem 4,09 m<sup>3</sup>). Materiál je v balení silně stlačen a po rozbalení nabývá rychle jmenovité tloušťky. Komprimace usnadňuje manipulaci, šetří skladovací prostor i místo přímo na stavbě. Role musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Výrobky se skladují v krytých prostorech nebo na vnějším prostředí dle podmínek uvedených v aktuálním ceníku společnosti ISOVER.

### PŘEDNOSTI

- nehořlavost
- velmi dobré tepelněizolační schopnosti
- výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti
- nízký difuzní odpor – snadná propustnost pro vodní páru
- ekologická a hygienická nezávadnost
- vodoodpudivost – izolační materiály jsou hydrofobizované
- dlouhá životnost
- odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu
- snadná opracovatelnost – výrobky lze řezat, vrtat, atd.
- rozměrová stabilita při změnách teploty



### ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka	[mm]	100	120	140	160	180	200	220
Délka × šířka	[mm]	6000 × 1200	5000 × 1200	4300 × 1200	3800 × 1200	3300 × 1200	3000 × 1200	2700 × 1200
Množství v balíku	[ks]	1	1	1	1	1	1	1
	[m <sup>2</sup> ]	7,20	6,00	5,16	4,56	3,96	3,60	3,24
Množství na paletě	[m <sup>2</sup> ]	0,72	0,72	0,72	0,73	0,71	0,72	0,71
	[m <sup>2</sup> ]	172,80	144,00	123,84	109,44	95,04	86,40	77,76
Tepelný odpor R <sub>p</sub>	[m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> ]	2,80	3,40	4,00	4,55	5,10	5,70	6,25

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení
<b>Geometrické vlastnosti</b>				
Délka <i>l</i>	[%, mm]	ČSN EN 823	±3 %	
Šířka <i>b</i>	[%, mm]	ČSN EN 822	±1,5 %	
Tloušťka <i>d</i>	[%, mm]	ČSN EN 823	-10 % nebo -10 mm <sup>3)</sup> a +10 mm nebo +10 mm <sup>2)</sup>	Třída tolerance tloušťky T3
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S <sub>b</sub>	[mm·m <sup>-1</sup> ]	ČSN EN 824	5	
Odchylka od rovinnosti S <sub>max</sub>	[mm]	ČSN EN 825	6	
Relativní změna délky Δε <sub>l</sub> , šířky Δε <sub>b</sub> , tloušťky Δε <sub>d</sub>	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek DS (23,90)
<b>Tepelné technické vlastnosti</b>				
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ <sub>D</sub> <sup>3)</sup>	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12667	0,035	
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ <sub>v</sub> <sup>4)</sup>	[W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	0,038	
Měrná tepelná kapacita c <sub>p</sub>	[J·kg <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> ]	ČSN 73 0540-3	840	
<b>Protipožární vlastnosti</b>				
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1	
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200	
Bod tání t <sub>g</sub>	[°C]	DIN 4102 díl 17	< 1000	
<b>Vlhkostní vlastnosti</b>				
Faktor difuzního odporu μ	[-]	ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu MU1
<b>Ostatní vlastnosti</b>				
Objemová hmotnost	[kg·m <sup>-3</sup> ]	ČSN EN 1602	15,5	
<b>Akustické vlastnosti<sup>5)</sup></b>				
Měrný odpor proti proudění vzduchu <i>r</i>		Deklarace dle ČSN EN 13162+A1		Úroveň odporu proti proudění AFr
	[kPa·s·m <sup>-2</sup> ]	Měření dle ČSN EN ISO 9053-1	≥ 5	

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

<sup>2)</sup> Platí nejmenší číselná hodnota tolerance.

<sup>3)</sup> Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek *l* (referenční teplota 10 °C, vlhkost *u<sub>dry</sub>* dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

<sup>4)</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>5)</sup> Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

### SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech 150-WS1-DoP-14-w1, 150-WS2-DoP-14-w1
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

# ISOVER Unirol Plus



MINERÁLNÍ IZOLACE ZE SKELNÝCH VLÁKEN

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení
Environmentální vlastnosti / dopady				
Množství pre-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	-	
Množství post-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	-	
Množství odpadu při výrobě <sup>5)</sup>	[kg /FU <sup>6)</sup> ]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,579	NHWD
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	48,1	PENRT
Potenciál globálního oteplování	[kg CO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	3,0	GWP
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	8,34 E-08	ODP
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO <sub>2</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0298	AP
Potenciál eutrofizace	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00267	EP
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00792	POPC
Potenciál úbytku surovin nefosilných zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	1,83 E-06	ADP-prvky
Potenciál úbytku surovin fosilných zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	58,6	ADP-fosilní paliva

<sup>5)</sup> Jedná se o běžný směsný odpad.

<sup>6)</sup> FU = funkční jednotka (1 m<sup>2</sup> izolace o tloušťce 100 mm při započítaných fázích životního cyklu A1-A3).



Ukázka aplikace výrobku ISOVER UNIROL PROFI



Detailní popis aplikace výrobku je uveden v katalogu ISOVER Šikmé střechy a stropy

1. 8. 2021 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.