SVT kód: 243
Identifikační kód typu výrobku: CZ0001-005
Kód specifikace: MW-EN 13 162-T4-DS(70,-)-MU1

# Isover UNI

## Minerální izolace z kamenných vláken



### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky vyrobené z čedičové minerální vlny. Výroba je založena na metodě rozvlákňování taveniny směsi hornin a dalších příměsí a přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem proti povětrnostním vlivům (vnější opláštění kazet, difuzní a parotěsnící fólie).

## POUŽITÍ

Desky Isover Uni jsou vhodné pro nezatížené izolace vnějších stěn (provětrávaných fasád pod obklad s vkládáním izolantu do kazet nebo do roštů), dále pro izolace šikmých střech, stropů, podhledů a dalších lehkých sendvičových konstrukcí. Materiál je vhodný do protipožárních systémových konstrukcí s požadavkem na objemovou hmotnost ≥ 40 kg·m$^{-3}$.

## BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover Uni jsou baleny do PE fólie do maximální výšky balíku 0,5 m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Výrobky se skladují v krytých prostorách nebo na vnějším prostředí dle podmínek uvedených v aktuálním ceníku společnosti Isover.

## PŘEDNOSTI

- Nehořlavost.
- Velmi dobré tepelněizolační schopnosti.
- Vysoká protipožární odolnost.
- 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] | Délka × šířka [mm] | Množství v balíku | | | Množství na paletě [m$^2$] | Tepelný odpor $R_D$ [m$^2$·K·W$^{-1}$] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [ks] | [m$^2$] | [m$^3$] | | |
| 40 | 1 200 × 600 | 12 | 8,64 | 0,35 | 198,72 | 1,10 |
| 50 | 1 200 × 600 | 10 | 7,20 | 0,36 | 165,60 | 1,40 |
| 60 | 1 200 × 600 | 8 | 5,76 | 0,35 | 132,48 | 1,70 |
| 80 | 1 200 × 600 | 6 | 4,32 | 0,35 | 99,36 | 2,25 |
| 100 | 1 200 × 600 | 5 | 3,60 | 0,36 | 82,80 | 2,85 |
| 120 | 1 200 × 600 | 4 | 2,88 | 0,35 | 66,24 | 3,40 |
| 140 | 1 200 × 600 | 3 | 2,16 | 0,30 | 56,16 | 4,00 |
| 150 | 1 200 × 600 | 3 | 2,16 | 0,33 | 51,84 | 4,25 |
| 160 | 1 200 × 600 | 3 | 2,16 | 0,35 | 49,68 | 4,55 |
| 180 | 1 200 × 600 | 2 | 1,44 | 0,26 | 41,76 | 5,10 |
| 200 | 1 200 × 600 | 2 | 1,44 | 0,29 | 37,44 | 5,70 |

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Označení | Jednotka | Metodika | Hodnota | Kód značení | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Geometrické vlastnosti** | | | | | |
| **Délka *l*** | [%, mm] | ČSN EN 822 | ±2 % | | |
| **Šířka *b*** | [%, mm] | ČSN EN 822 | ±1,5 % | | |
| **Tloušťka *d*** | [%, mm] | ČSN EN 823 | -3 % nebo -3 mm[1)] a +5 % nebo 5 mm[2)] | Třída tolerance tloušťky | T4 |
| **Odchylka od pravoúhlosti ve směru délky a šířky $S_b$** | [mm·m$^{-1}$] | ČSN EN 824 | 5 | | |
| **Odchylka od rovinnosti $S_{max}$** | [mm] | ČSN EN 825 | 6 | | |
| **Relativní změna délky $\Delta\varepsilon_l$, šířky $\Delta\varepsilon_b$, tloušťky $\Delta\varepsilon_d$** | [%] | ČSN EN 1604 | 1 | Rozměrové stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek | DS (70,-) |



Divize **Isover**
**Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.**
Smrčkova 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň, Česká republika
**podpora@saint-gobain.com • www.isover.cz**

# Isover UNI

Minerální izolace z kamenných vláken

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Označení | Jednotka | Metodika | Hodnota | Kód značení | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tepelně technické vlastnosti** | | | | | |
| Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [2] | [W·m$^{-1}$·K$^{-1}$] | Deklarace dle ČSN EN 13162+A1<br>Měření dle ČSN EN 12667 | 0,035 | | |
| Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_u$ [3] | [W·m$^{-1}$·K$^{-1}$] | ČSN 73 0540-3 | 0,038 | | |
| Měrná tepelná kapacita $c_d$ | [J·kg$^{-1}$·K$^{-1}$] | ČSN 73 0540-3 | 800 | | |
| **Protipožární vlastnosti** | | | | | |
| Třída reakce na oheň | [-] | Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1 | A1 | | |
| Nejvyšší provozní teplota | [°C] | | 200 | | |
| Bod tání $t_t$ | [°C] | DIN 4102 díl 17 | ≥ 1000 | | |
| **Vlhkostní vlastnosti** | | | | | |
| Faktor difuzního odporu $\mu$ | [-] | Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 | 1 | Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu | MU1 |
| **Ostatní vlastnosti** | | | | | |
| Objemová hmotnost | [kg·m$^{-3}$] | ČSN EN 1602 | 40 | | |
| **Akustické vlastnosti** [5] | | | | | |
| Praktický činitel zvukové pohltivosti $\alpha_p$ | [-] | ČSN EN 13162+A1<br>ČSN EN ISO 11654<br>Měření dle ČSN EN ISO 354 | Úroveň praktického činitele zvukové pohltivosti | | AP |

| Frekvence | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tloušťka | 40 mm | 0,15 | 0,40 | 0,85 | 0,95 | 0,95 | 1,00 |
| | 60 mm | 0,25 | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | 80 mm | 0,35 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | 100 mm | 0,45 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Vážený činitel zvukové pohltivosti $\alpha_w$<br>Střední činitel pohltivosti $\alpha_{stř}$<br>Koeficient redukce hluku NRC | [-] | ČSN EN ISO 11654<br>(pro NRC dle ASTM C423) | Úroveň váženého činitele zvukové pohltivosti | | AW |

| Jednočíselné hodnoty | | $\alpha_w$ | $\alpha_{stř}$ | NCR |
|---|---|---|---|---|
| Tloušťka | 40 mm | 0,70 (MH) | 0,79 | 0,80 |
| | 60 mm | 1,00 | 0,93 | 0,95 |
| | 80 mm | 1,00 | 1,01 | 1,00 |
| | 100 mm | 1,00 | 1,05 | 1,05 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Měrný odpor proti proudění vzduchu $r$ | [kPa·s·m$^{-2}$] | ČSN EN 13162+A1 | Úroveň odporu proti proudění | AFr |
| | | Měření dle ČSN EN ISO 9053-1 | 12,3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Environmentální vlastnosti / dopady** | | | | |
| Množství pre-recyklátu pro výrobu | [%] | ČSN ISO 14021 | 72 | |
| Množství post-recyklátu pro výrobu | [%] | ČSN ISO 14021 | 0 | |
| Množství odpadu při výrobě [6] | [kg /FU [7]] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 0,946 | NHWD |
| Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě | [MJ /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 49 | PENRT |
| Potenciál globálního oteplování | [kg $CO_2$ ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 4,97 | GWP |
| Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy | [kg CFC 11 ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 2,72 E-07 | ODP |
| Potenciál acidifikace půdy a vody | [kg $SO_2$ ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 0,0361 | AP |
| Potenciál eutrofizace | [kg $PO_4^{3-}$ ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 0,00356 | EP |
| Potenciál tvorby přízemního ozónu | [kg $C_2H_4$ ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 0,00471 | POPC |
| Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů | [kg Sb ekv. /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 6,73 E-07 | ADP-prvky |
| Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů | [MJ (výhřevnost) /FU] | ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025 | 45,9 | ADP-fosilní paliva |

[1] Platí největší číselná hodnota tolerance.
[2] Platí nejmenší číselná hodnota tolerance.
[3] Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek *I* (referenční teplota 10 °C, vlhkost $u_{dry}$ dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.
[4] 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.
[5] Dle ČSN EN ISO 14021 části 7.8 Recyklovaný obsah.
[6] Jedná se o běžný směsný odpad.
[7] FU = funkční jednotka (1 m$^2$ izolace o tloušťce 100 mm při započítaných fázích životního cyklu A1–A3).

## SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech CZ0001-005
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

**6. 6. 2023** Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.



Divize **Isover**
**Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.**
Smrčkova 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň, Česká republika
**podpora@saint-gobain.com • www.isover.cz**