



TERMO I ZVUČNA IZOLACIJA KATALOG PROIZVODA

NOVA MINERALNA VUNA ISOVER 4+

NOVITET U SVETU IZOLACIONIH MATERIJALA

DOPRINOSI POBOLJŠANJU VAZDUHA U PROSTORIJAMA U KOJIMA STANUJEŠ, ŽIVIŠ I RADIŠ. NASTAJE IZ RECIKLIRANIH I OBNOVLJIVIH SIROVINA: PESAK, RECIKLIRANO STAKLO I BAZE ORGANSKIH I OBNOVLJIVIH SIROVINA.

ZBOG TOGA JE ISOVER 4+
NOVA REFERENTNA TAČKA U SVETU IZOLACIJA.



DOBROBIT

Zahvaljujući svom prirodnom sastavu Isover 4+ doprinosi kvalitetu vazduha u prostorijama.

Zbog toga Isover 4+ doprinosi smanjenju zagađenja unutrašnjih prostorija izazvanog prisustvom fizičkih, hemijskih i bioloških elemenata (VOC) koji zagađuju vazduh i mogu uzrokovati oštećenje zdravlja zaposlenih.

Isover 4+ zadovoljava najstrože propise o sadržini formaldehida.



AMBIJENT

Isover 4+ je rešenje izolacije koje omogućava maksimalan uticaj na okolinu u svim fazama životnog veka proizvoda: proizvodnja, transport, ugradnja, korišćenje, uništavanje i reciklaža na kraju životnog veka.

Isover 4+ je najodrživije rešenje koje omogućava maksimalne nivoe smanjenja emisije CO₂, jer:

- ✓ je izrađen od visokog sadržaja recikliranog materijala (staklo) i organskog veziva;
 - ✓ garantuje visoku uštedu energije za zagrevanje i rashlađivanje prostorija tamo gde je ugrađen;
- poseduje sertifikat EPD prema analizi životnog ciklusa (LCA) koji potvrđuje održivost proizvoda od sirovine do uništavanja.



KONFOR

Izabrati Isover 4+ znači živeti bolje u svakom prostoru, ali znači i više jednostavnosti i udobnosti u fazi njegove ugradnje.

Isover 4+ je idealno rešenje ne samo za one koji žive u kući, nego i za one koji taj materijal ugrađuju jer:

- ✓ mek je pri dodiru
- ✓ lako se seče i postavlja
- ✓ na raspolaganju je u rolnama i u panelima: pravi proizvod za svaku primenu.



ZAŠTITA

Isover 4+ štiti prostorije i garantuje dobrobit nudeći maksimalne performanse termičke i akustične izolacije i zaštite od požara.

- ✓ Efikasno izoluje od spoljne toplote i hladnoće i nudi visok nivo udobnosti i uštede;
- ✓ obezbeđuje jako dejstvo akustične izolacije i štiti od buke koja dolazi spolja ili od komšija;
- ✓ sertifikovan je prema najstrožim parametrima reakcije na požar.

Isover DOMO 4+



Rolna mineralne vune Isover DOMO 4+ proizvedena iz potpuno prirodnih materijala za toplotnu izolaciju najviše plafonske ploče u jednom sloju kao i za sve vrste toplotnih izolacija kod drvenih, mehanički neopterećenih podnih/tavanskih konstrukcija.



☀️ Toplotne karakteristike

Toplotna provodljivost
 λ_D W/(m·K) **0,039**

🔥 Reakcija na požar

Euroklasa **A1**

📏 Dimenzije i pakovanje

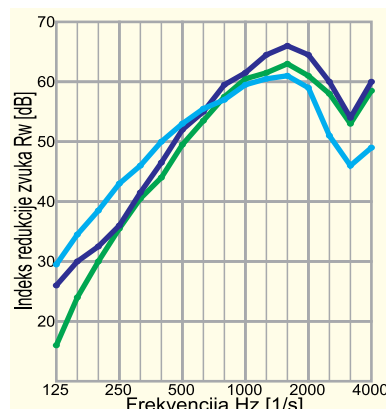
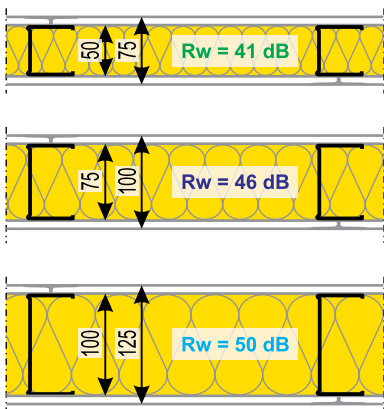
☀️ Toplotni otpor

Naziv	Debljina (mm)	Dimenzije (m)	rol/paleta m ² /paleta	Toplotni otpor R (m ² ·K/W)
DOMO 4+ TWIN 50	50	2×[7,5×1,2]	24 / 432,00	1,25
DOMO 4+ 80	80	9,0×1,2	24 / 259,20	2,00
DOMO 4+ 100	100	7,5×1,2	24 / 216,00	2,50
DOMO 4+ 120	120	6,0×1,2	24 / 172,80	3,00
DOMO 4+ 140	140	5,3×1,2	24 / 152,64	3,50
DOMO 4+ 150	150	5,0×1,2	24 / 144,00	3,75
DOMO 4+ 160	160	4,5×1,2	24 / 129,60	4,00
DOMO 4+ 200	200	3,7×1,2	24 / 106,56	5,00

Isover AKUSTO 4+



Rolna mineralne vune Isover AKUSTO 4+ proizvedena iz potpuno prirodnih materijala, koristi se kao zvučno apsorpcijski sloj kod laganih pregradnih metalnih/drvenih zidova koji se ponašaju kao sistem 'masa-opruga-masa'.



☀️ Toplotne karakteristike

Toplotna provodljivost
 λ_D W/(m·K)

- za debljine 30 i 50 mm **0,038**

- za debljine 75 i 100 mm **0,040**

🔥 Reakcija na požar

Euroklasa **A1**

📏 Dimenzije i pakovanje

☀️ Toplotni otpor

Širina rolne (cm) **(62,5+62,5)**

Naziv	Debljina (mm)	Dimenzije (m)	rol/paleta m ² /paleta	Toplotni otpor R (m ² ·K/W)
AKUSTO TWIN R 30	30+30	4×(10,0×0,625)	24 / 600,00	0,79
AKUSTO TWIN R 50	50+50	4×(7,5×0,625)	24 / 450,00	1,18
AKUSTO 75	75	2×(9,0×0,625)	24 / 270,00	1,75
AKUSTO 100	100	2×(8,0×0,625)	24 / 240,00	2,37



Isover UNI 4+



Rolna mineralne vune Isover UNI 4+ proizvedena iz potpuno prirodnih materijala, za toplotnu izolaciju krovnih konstrukcija, drvenih kuća i najviše tavanaške ploče. Zbog svoje visoke elastičnosti odlično prijanja uz drvene konstrukcije, pa na sebe preuzima 'rad' drveta.

☀️ Toplotne karakteristike

Toplotna provodljivost
 λ_D W/(m·K) **0,035**

🔥 Reakcija na požar

Euroklasa **A1**



📏 Dimenzije i pakovanje

☀️ Toplotni otpor

Naziv	Debljina (mm)	Dimenzije (m)	rol/paleta m ² /paleta	Toplotni otpor R (m ² ·K/W)
UNI TWIN 50	50	4×[5,5×0,6]	24 / 316,80	1,43
UNI TWIN 80	80	4×[3,5×0,6]	24 / 201,60	2,29
UNI 100	100	5,5×1,2	24 / 158,40	2,86
UNI 120	120	4,6×1,2	24 / 132,48	3,43
UNI 140	140	4,0×1,2	24 / 115,20	4,00
UNI 150	150	3,7×1,2	24 / 106,56	4,29
UNI 160	160	3,5×1,2	24 / 100,80	4,57
UNI 180	180	3,2×1,2	24 / 92,16	5,14
UNI 200	200	2,8×1,2	24 / 80,64	5,71



Climcover Roll Alu 3 4+



Staklena vuna, generacija 4+, jednostrano kaširana sa natron Alu folijom. Proizvedena u Italiji, sa najmanje 80% recikliranog stakla i sa novom generacijom veziva, smole, termo kaljene koja povezuje organske i biljne komponente i kao takvo umanjuje emisiju štetnih zagađivača, kao što su formaldehid i druga isparljiva organska jedinjenja (VOC). Nalazi primenu u tehničkim aplikacijama, kao što su ventilacioni kanali i industrijska oprema, za potrebe zvučne i toplotne izolacije.

☀️ Toplotne karakteristike

Toplotna provodljivost
 λ_D W/(m·K) **0,039**

🔥 Reakcija na požar

Euroklasa **A1**

📏 Dimenzije i pakovanje

☀️ Toplotni otpor

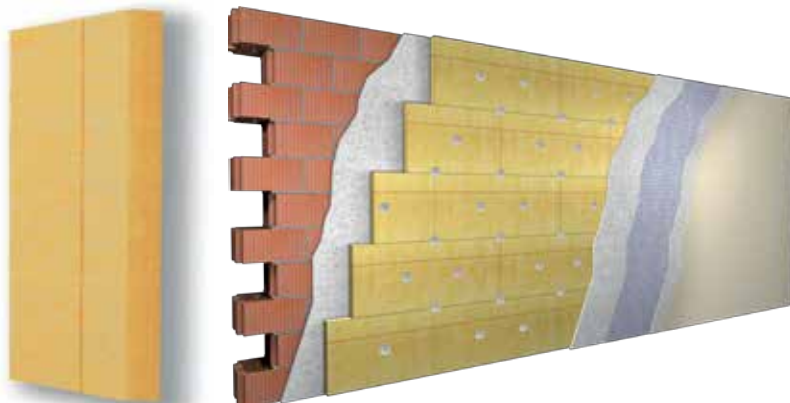
Naziv	Debljina (mm)	Dimenzije (m)	rol/paleta m ² /paleta	Toplotni otpor R (m ² ·K/W)
Roll Alu 3	30	1,2x14	24 / 504	1,43
Roll Alu 3	40	1,2x12	24 / 432	2,29
Roll Alu 3	50	1,2x9,5	24 / 342	2,86



Isover CLIMA34



Ploča mineralne vune Isover CLIMA34 G3 proizvedena iz prirodnih materijala za toplotnu izolaciju u ETICS fasadnim sistemima. Najnovija proizvodna tehnologija osigurava visoku mehaničku otpornost i odlična akustična svojstva.



Toplotne karakteristike

Toplotna provodljivost
 λ_D W/(m·K) **0,034**

Reakcija na požar

Euroklasa **A2-s1, d0**

Mehaničke karakteristike

Pritisna čvrstoća kod
10% stišljivosti (kPa) **15**



Dimenzije i pakovanje

Toplotni otpor

Dimenzija ploče (cm) **120×60**

Naziv	Debljina (mm)	m ² /paket m ² /paleta	Toplotni otpor R (m ² ·K/W)
Clima34 60	60	7,20 / 57,60	1,76
Clima34 80	80	3,60 / 43,20	2,35
Clima34 100	100	2,88 / 34,56	2,94
Clima34 120	120	3,60 / 28,80	3,53
Clima34 140	140	2,16 / 25,92	4,11
Clima34 160	160	2,88 / 23,04	4,70
Clima34 180	180	2,16 / 17,28	5,29
Clima34 200	200	2,16 / 17,28	5,88

Come si produce la lana di vetro



1 Composizione

La lana di vetro Isover è costituita dall'**80% di vetro riciclato** (di cui il **50% derivante da post consumo**), dal **15% di sabbie silicee** e dal **5% di leganti di natura organica e vegetale**. Questi materiali, stoccati in silos, vengono miscelati per ottenere le caratteristiche desiderate e sottoposti a controlli periodici secondo gli standard Saint-Gobain per garantirne la costanza qualitativa.

2 Fusione

La miscela viene riversata in un **forno elettrico (dotato di 24 elettrodi) a "volta fredda"** che ha una superficie di circa **50 m²**, una capacità produttiva di **150 ton/giorno**, ed una temperatura di esercizio che non supera i **1400 °C**.

3 Fibraggio e additivazione

Il vetro fuso, ad una temperatura di **1100 °C**, viene distribuito attraverso un canale (feeder) lungo **35m** in una **batteria di 6 centrifughe (spinner)** che, girando ad una velocità di **1900 giri/min**, **proiettano la miscela fusa attraverso 42000 fori** generando la **fibra di vetro**. Quest'ultima, cadendo verso il basso, viene additivata con appositi leganti per conferire al prodotto le caratteristiche richieste.

4 Polimerizzazione

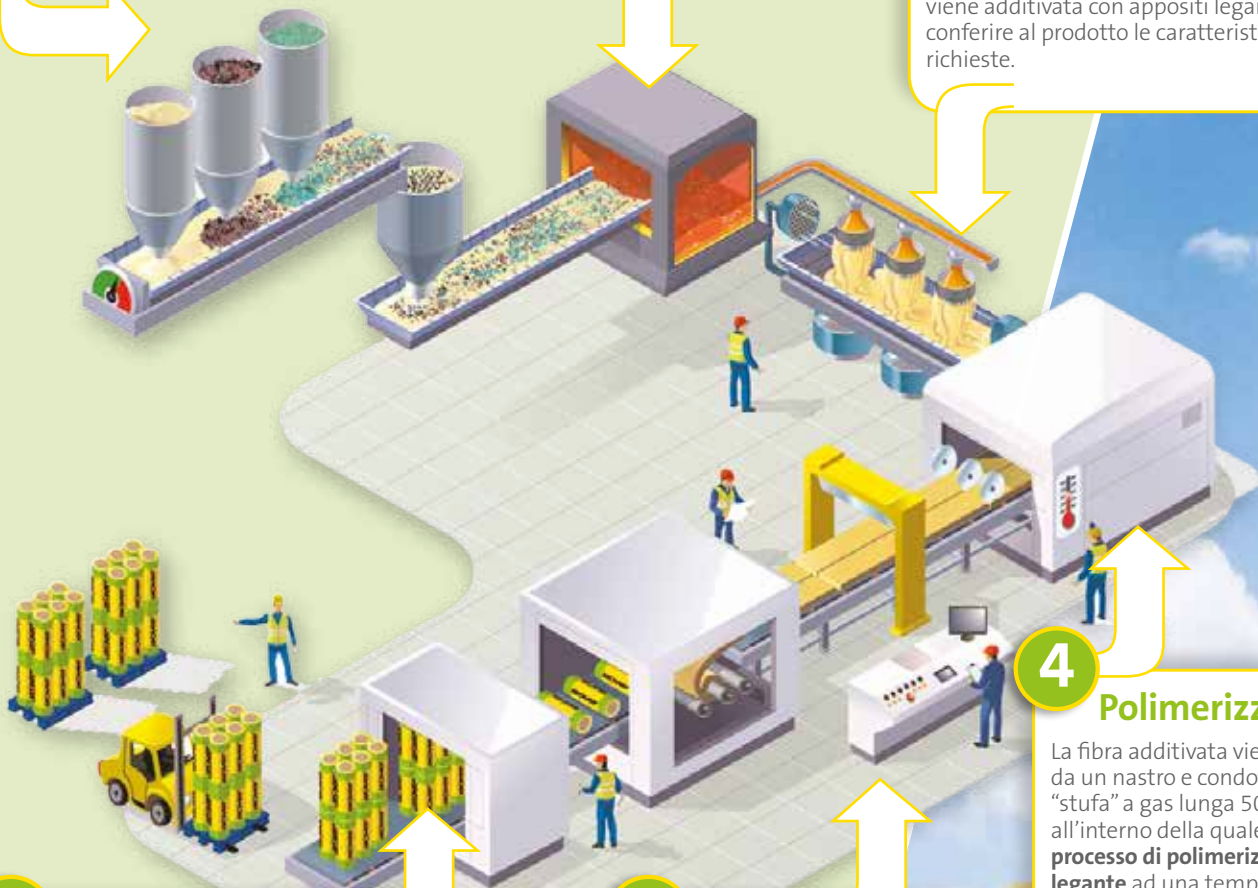
La fibra additivata viene raccolta da un nastro e condotta in una "stufa" a gas lunga **50 mt** all'interno della quale avviene il **processo di polimerizzazione del legante** ad una temperatura max di **260 °C**. In questa fase il **pannello prende forma** e grazie ad altezze regolabili vengono definiti i diversi spessori.

6 Pallettizzazione

I feltri a bassa densità vengono inviati ad una arrotolatrice, mentre i pannelli ad alta densità vengono impilati in pacchi. Rotoli e pacchi vengono poi confezionati in pallet e stoccati in attesa della spedizione. **I prodotti in lana di vetro sono caratterizzati da un'elevata elasticità che permette di comprimerli all'interno dell'imballo fino a un rapporto 8:1**, riducendo il volume d'ingombro nelle fasi di stoccaggio e trasporto, con evidenti vantaggi di carattere economico, logistico e ambientale.

5 Taglio

Il feltro così ottenuto viene **tagliato** longitudinalmente e trasversalmente attraverso una serie di lame di diversa sezione, **ottenendo così i vari moduli dimensionali (pannelli/rotoli)**.



POTKROVLJE

Termo i zvučna izolacija za izgradnju potkrovlja

RIO ALU



$\lambda = 0.042 \text{ (W/mK)}$

Oznaka i debljina [cm]	Dimenzija rolne [cm x cm]	Količina u pakovanju [m ²]	U=K-vrednost* (W/m ² K)
RIO 5 ALU	1200 x 120	14,40	0,87
RIO 10 ALU	750 x 120	9,00	0,43



*pri proračunu U-vrednosti (koef.prolaza toplote) uzet je zbir toplotnih otpornosti Rsi + Rse = 0,20 m²K/W

Za sve vrste toplotne izolacije bez opterećenja: kod neprohodnog tavana, između podkonstrukcije kod drvenih podova, u gradnji sa drvenim podupiračima, kod spuštenih plafona. Kada je mineralna vuna kaširana na aluminijumskoj foliji, ALU folija u tom slučaju ima ulogu parne brane. Lepljenje ispusta ALU folije, pri ugradnji, vrši se ALU trakama.

VETRENA FASADA

Termo i zvučna izolacija spoljašnjeg zida

FDPL / FDPL SV



Dimenzija ploča
120 x 60 cm



$\lambda = 0.034 \text{ (W/mK)}$

Oznaka i debljina [mm]	Količina u pakovanju [m ²]	U=K-vrednost* (W/m ² K)
FDPL 80	5,76	0,38
FDPL 100	4,32	0,31
FDPL 120	4,32	0,26



FDPL SV 50	8,64	0,58
FDPL SV 80	5,76	0,38
FDPL SV 100	4,32	0,31
FDPL SV 120	4,32	0,26

*pri proračunu U-vrednosti (koef.prolaza toplote) uzet je zbir toplotnih otpornosti Rsi + Rse = 0,20 m²K/W

*FDPL 50 može da se poruči u količini min. 3 tone.

Tek u kombinaciji sa izolacionim materijalom ISOVER FDPL - LAGANE FASADNE IZOLACIONE PLOČE, spoljašnji zid ispunjava zadatak koji mu je namenjen: statika, toplotna i zvučna izolacija. FDPL je potpuno vodootporna fasadna izolaciona ploča. Služi za toplotnu izolaciju vetrenih fasada. Potrebno je mehaničko pričvršćivanje. Moguće kaširanje sa staklenim voalom FDPL SV.

SPECIJALNE NAMENE IZOLACIJE

CLIMAVER - Revolucija u pravljenju ventilacionih sistema

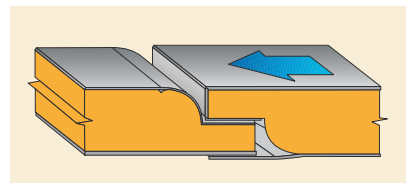


Climaver je proizvod u obliku panela od kojih se prave kanali za klimatizacije i ventilacione sisteme.

Ploče su od staklene vune, visoke gustine, obostrano obložene ojačanom aluminijumskom folijom, koja ima ulogu parne brane, otporna je na cepanje, probijanje i daje dodatnu krutost. Tvrdo presovana vuna ima ulogu termo i zvučne izolacije.

Svaki panel ima tzv. mušku i žensku ivicu. Muški rub ima priрубnicu od produžene obloge, tako da se sjedinjavanje dva panela izvodi na najidealniji način.

Spoljna strana panela išpartana je linijama koje služe kao reference po kojima se savijaju i prave kanali. To obezbeđuje preciznost, kvalitetnu finalnu obradu i minimalne gubitke.



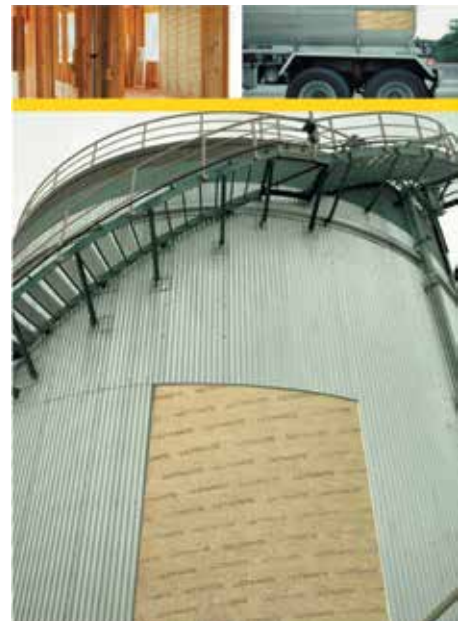
ULTIMATE

Specijalna generacija staklene vune

Ovaj materijal je rezultat dugogodišnjeg razvoja tokom kojeg su napori bili usmereni na zadovoljavanje zahteva sigurnosti i protivpožarnosti.

Isover Ultimate je staklena vuna sa istim svojstvima kao i standardna Isover staklena vuna u smislu izolacije, lakoće upotrebe i zaštite životne sredine.

Glavna razlika je krajnja otpornost **Isover ULTIMATE** na **visoke temperature**. Novi kvalitet može se pripisati njenom patentiranom hemijskom sastavu. Ova odlična svojstva otpornosti na vatru, zajedno sa ostalim pogodnostima, izbor je za mesta gde je zahtev za vatrootpornošću posebno naglašen: **industrijska postrojenja, rezervoari, cisterne, stambene jedinice**. Kao lak materijal je idealan u **brodogradnji**.



www.isover.rs

...saznajite više...

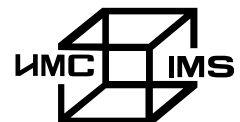


Distributer



Savezna komisija za
ispitivanje radnog vremena

Proizvodi ISOVER kontrolisani su od IMS-a



INSTITUT ZA MATERIJALE SRBIJE

SAINT-GOBAIN GRAĐEVINSKI PROIZVODI d.o.o.

Srbija, 11070 Novi Beograd
Bulevar Mihajla Pupina 115 d

Tel.: +381 11/314 96 34, 314 96 59

Fax: +381 11/314 96 67

www.isover.rs



05/2016

