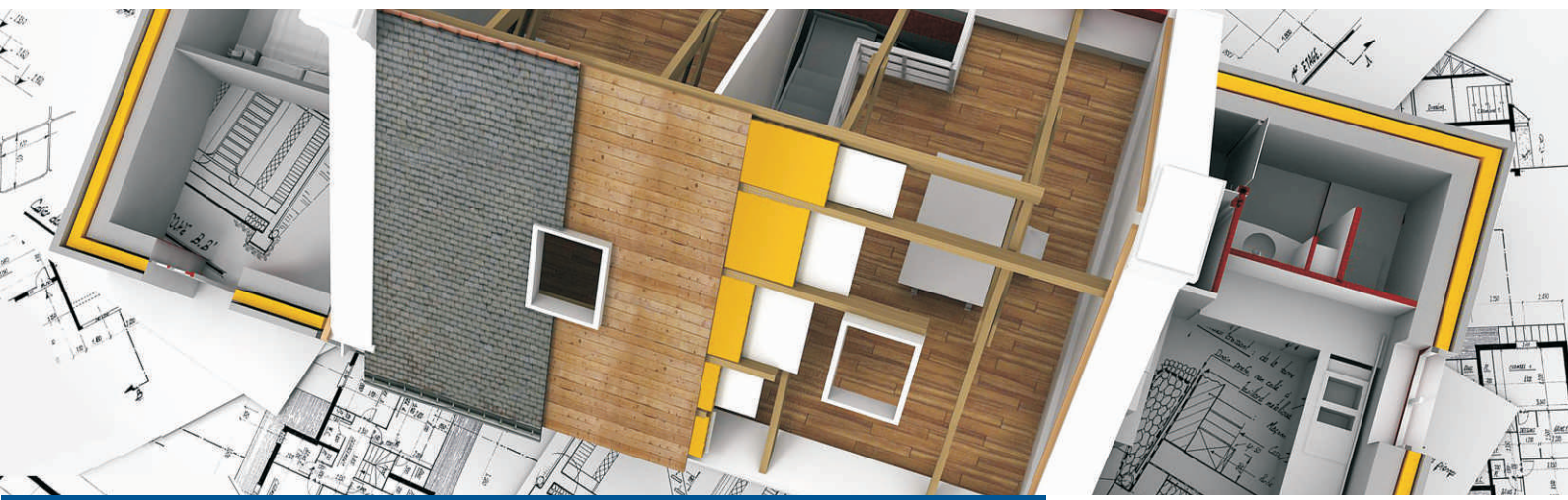


URSA GLASSWOOL®

Insulation for a better tomorrow



# Katalog toplinskih i zvučnih izolacija od staklene vune

2011





## URSA. Nova snaga izolacije u Europi.

S velikom europskom tvrtkom URSA na području izolacijskih materijala sigurno imate pouzdanog i dinamičnog partnera. Naša bogata iskustva, stečena u različitim klimatskim područjima, sigurno će Vam koristiti. URSA izolacijski sistemi, svojim međusobno usklađenim materijalima, osiguravaju optimalnu izolaciju. Tijekom proizvodnog procesa, provođenjem strogih kontrola u skladu s ISO standardima, brinemo se o stabilnoj i vrhunskoj kvaliteti finalnih proizvoda. Dozvolite da iskustvo i znanje 2050 visoko obrazovanih stručnjaka u 13 tvornica radi za Vas. Sinergijom, inovativnošću i profesionalnim pristupom, uvijek ćemo Vam rado pomoći savjetom i biti na usluzi!

Dvije grupe proizvoda čine bogatu ponudu poduzeća URSA. Sigurno ćete pronaći pravo rješenje.

### URSA GLASSWOOL®

Izolacijski materijali od mineralne staklene vune za toplinsku i zvučnu zaštitu u građevinarstvu.

### URSA XPS®

Tvrda izolacijska pjena od ekstrudiranog polistirena za toplinsku zaštitu konstrukcija koje su izložene visokim tlačnim opterećenjima i vlazi.

### CE certifikat



Svi proizvodi **URSA GLASSWOOL** u ovom katalogu ispunjavaju zahtjeve mandata **M/103** određenog direktivom o konstrukcijskim proizvodima (**89/106/EEC**) i sukladni su s zahtjevima navedenim u prilogu **ZA** standarda **EN 13162-2009** - toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade - proizvodi od mineralne vune (MW).

Određivanje sukladnosti se izvodi po sistemu 1 za požarne osobine (**ZA.2.2**).

Određivanje sukladnosti se izvodi po sistemu 3 za sve druge navedene osobine (**ZA.2.1**).

## SADRŽAJ

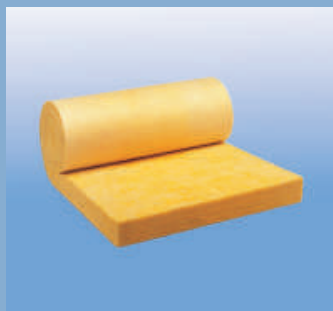
Izolacije za kose krovove	4 - 5
Izolacije za suhomontažne konstrukcije	6
Izolacije za ventilirane i neventilirane fasade	7 - 9
Izolacija za podne konstrukcije	9
Područja ugrađivanja izolacijskih materijala URSA GLASSWOOL	11



EUCEB certifikat



URSA je uspješno prošla EUCEB postupak provjere (Dodatak br. 186) za dobijanje certifikata, kojim se potvrđuje usaglašenost proizvoda od mineralnih staklenih vlakana sa zahtjevima Uredbe (EC) br. 1272/2008, Napomena Q Europskog parlamenta i Savjeta, koja je sada na snazi.



## URSA ELF

Ekstra lagani filc od staklene vune, stiješnjen u odnosu 1:5.

MW - EN 13162 - T1 - DS(T+) - MU1

### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,044$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija za polaganje na podlogu: na ploču prema negrijanom potkrovlju, kao ispuna međukatnih (drvenih) konstrukcija.

Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	2 x 7500	1200	18,00	540,00	1,15
50	2 x 7500	2 x 600	18,00	540,00	1,15
50	2 x 7500	2 x 625	18,75	562,50	1,15
80	9400	1200	11,28	338,40	1,80
100	7500	1200	9,00	270,00	2,25
120	6300	1200	7,56	226,80	2,75
140	5400	1200	6,48	194,40	3,20
150	5000	1200	6,00	180,00	3,40
200	3800	1200	4,56	136,80	4,55



## URSA DF 40

Lagani filc od staklene vune, stiješnjen u odnosu 1:5.

MW - EN 13162 - T2 - DS(T+) - MU1 - AFr5

### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,040$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1 za nekaširane proizvode
- razred požarnih osobina **F** po HRN EN 13501-1 za kaširane proizvode sa alu folijom (Ab)
- otpor strujanju zraka  $r > 5$  kPa s/m<sup>2</sup>

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija za polaganje na podlogu, kao dodatna izolacija u kosim krovovima i kao ispuna u spuštenim stropovima.

Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	15000	1200	18,00	432,00	1,25
50/Ab	15000	1200	18,00	432,00	1,25
50	15000	2 x 600	18,00	432,00	1,25
50	15000	2 x 625	18,75	450,00	1,25
60	12000	1200	14,40	345,60	1,50
80	9000	1200	10,80	259,20	2,00
80	9000	2 x 600	10,80	259,20	2,00
80	9000	2 x 625	11,25	270,00	2,00
100	7500	1200	9,00	216,00	2,50
100/Ab	7500	1200	9,00	216,00	2,50
100	7500	2 x 600	9,00	216,00	2,50
100	7500	2 x 625	9,38	225,00	2,50
120	6000	1200	7,20	172,80	3,00
140	5000	1200	6,00	144,00	3,50
150	4500	1200	5,40	129,60	3,75
150/Ab	4500	1200	5,40	129,60	3,75
160	4500	1200	5,40	129,60	4,00
180	4000	1200	4,80	115,20	4,50
200	3500	1200	4,20	100,80	5,00

## URSA SF 40

Samonosivi filc od staklene vune, jednostrano označen zbog lakšeg rezanja na širine svetlih razmaka među gredama. Širina filca pri tom predstavlja dužinu ploče.

URSA SF 40 stiješnjen je u odnosu 1:5.

MW - EN 13162 - T2 - DS(T+) - MU1 - AFR5

### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,040$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1
- otpor strujanju zraka  $r > 5$  kPa s/m<sup>2</sup>

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija kosih krovova u kojima se postavlja između rogova s donje strane, izolacija montažnih drvenih zidova i drugih konstrukcija.



Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
100	7000	1200	8,40	151,20	2,50
120	6000	1200	7,20	129,60	3,00
140	5000	1200	6,00	108,00	3,50
160	4500	1200	5,40	97,20	4,00
180	4000	1200	4,80	86,40	4,50
200	3500	1200	4,20	75,60	5,00

## URSA SF 35

Samonosivi filc od staklene vune, jednostrano označen zbog lakšeg rezanja na širine svetlih razmaka među gredama. Širina filca pri tom predstavlja dužinu ploče.

URSA SF 35 stiješnjen je u odnosu 1:4.

MW - EN 13162 - T2 - DS(T+) - MU1 - AFR5

### Osobine:

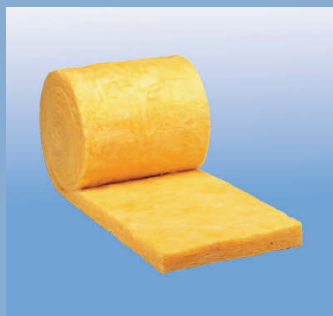
- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,035$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1
- otpor strujanju zraka  $r > 5$  kPa s/m<sup>2</sup>

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija kosih krovova u kojima se postavlja između rogova s donje strane, dodatni izolacijski sloj ispod rogova te izolacija montažnih drvenih zidova i drugih konstrukcija sa većim zahtjevima za zvučnu i toplinsku izolaciju.



Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	11200	1200	13,44	241,92	1,45
60	9600	1200	11,52	207,36	1,70
100	5600	1200	6,72	120,96	2,85
140	4000	1200	4,80	86,40	4,00
160	3500	1200	4,20	75,60	4,55
200	2800	1200	3,36	60,48	5,70



## URSA TWF FONO

Samonosivi lagani izolacijski filc od staklene vune, stiješnjen u odnosu 1:5.

MW - EN 13162 - T2 - DS(T+) - MU1 - AFR5

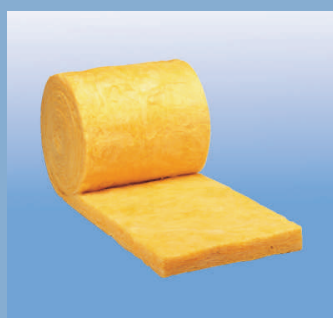
### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,040$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1
- otpor strujanju zraka  $r > 5$  kPa s/m<sup>2</sup>

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija lakih suhomontažnih pregradnih zidova, posebno u sistemima s metalnom potkonstrukcijom i gips-kartonskim pločama. Pregradni zidovi od gips-kartonskih ploča različitih tipova ispitani su na zvučnu izoliranost i na požarnu otpornost. Otpornost zidova na požar je 30, 60 ili 90 min. ovisno od sastava konstrukcije.

Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	15000	2 x 600	18,00	432,00	1,25
50	15000	2 x 625	18,75	450,00	1,25
75	9000	2 x 600	10,80	259,20	1,85
75	9000	2 x 625	11,25	270,00	1,85
100	7500	2 x 600	9,00	216,00	2,50
100	7500	2 x 625	9,38	225,00	2,50



## URSA TWF 1

Samonosivi lagani izolacijski filc od staklene vune, stiješnjen u odnosu 1:5.

MW - EN 13162 - T2 - DS(T+) - MU1 - AFR5

### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,040$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1
- otpor strujanju zraka  $r > 5$  kPa s/m<sup>2</sup>

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija lakih suhomontažnih pregradnih zidova, posebno u sistemima s metalnom potkonstrukcijom i gips-kartonskim pločama. Pregradni zidovi od gips-kartonskih ploča različitih tipova ispitani su na zvučnu izoliranost i na požarnu otpornost. Otpornost zidova na požar je 30, 60 ili 90 min. ovisno od sastava konstrukcije.

Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	15000	2 x 600	18,00	432,00	1,25
50	15000	2 x 625	18,75	450,00	1,25
75	9000	2 x 600	10,80	259,20	1,85
75	9000	2 x 625	11,25	270,00	1,85
100	7500	2 x 600	9,00	216,00	2,50
100	7500	2 x 625	9,38	225,00	2,50

## URSA TWP 1

Lagane izolacijske ploče od staklene vune.

MW - EN 13162 - T3 - DS(T+) - MU1 - AFR5

### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN13162  $\lambda_D = 0,040$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** po HRN EN 13501-1
- otpor strujanju zraka  $r > 5$  kPa s/m<sup>2</sup>

### Področja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija laganih suhomontažnih konstrukcija, prije svega u sistemima sa metalnom potkonstrukcijom i gips-kartonskim pločama.



Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	1250	600	9,00	180,00	1,25
60	1250	600	7,50	150,00	1,50
100	1250	600	4,50	90,00	2,50

## Izolacije za ventilirane i neventilirane fasade

### URSA FDP 1

Samonosive lagane vodoodbojne izolacijske ploče od staklene vune.

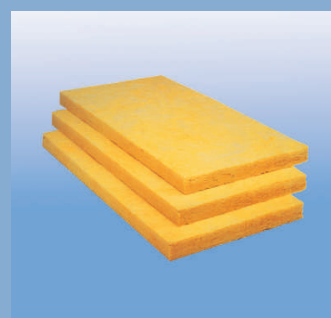
MW - EN 13162 - T3 - DS(T+) - WL(P) - MU1 - AFR5

### Osobine:

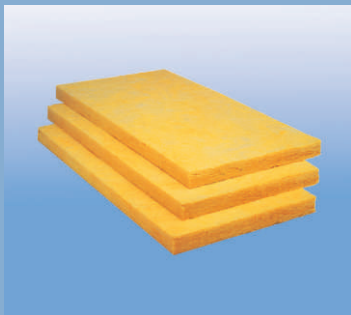
- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,038$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** prema HRN EN 13501-1

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija vanjskih zidova u sistemima ventiliranih fasada nižih objekata i u sistemima neventiliranih fasada bez ograničenja visine.



Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	1250	600	7,50	150,00	1,30
80	1250	600	4,50	90,00	2,10
100	1250	600	3,75	75,00	2,65



## URSA FDP 2

Fasadne vodoodbojne izolacijske ploče od staklene vune.

MW - EN 13162 - T3 - DS(T+) - WS - WL(P) - MU1 - AFR5

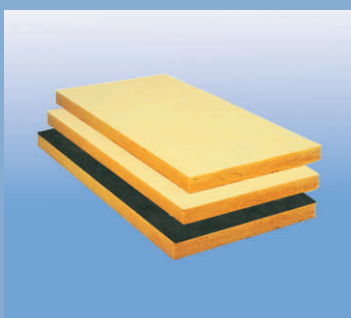
### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,035$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** prema HRN EN 13501-1

### Područja uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija vanjskih zidova u sistemima ventiliranih fasada nižih objekata i u sistemima neventiliranih fasada bez ograničenja visine.

Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
50	1250	600	7,50	120,00	1,45
60	1250	600	6,00	96,00	1,70
80	1250	600	4,50	72,00	2,30
100	1250	600	3,75	60,00	2,85



## URSA FDP 2/V

Fasadne vodoodbojne izolacijske ploče od staklene vune, jednostrano kaširane crnim (Vf) ili žutim (Vk) staklenim voalom.

MW - EN 13162 - T3 - DS(T+) - WL(P) - MU1 - AFR5

### Osobine:

- toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,035$  W/mK
- razred požarnih osobina **A1** prema HRN EN 13501-1

### Područje uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija vanjskih zidova u sistemima ventiliranih fasada objekata bez ograničenja visine.

Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
80 Vf	1250	600	4,50	72,00	2,30
100 Vf	1250	600	3,75	60,00	2,85
120 Vf	1250	600	3,00	48,00	3,45
140 Vf	1250	600	2,25	36,00	4,00
160 Vf	1250	600	2,25	36,00	4,60
60 Vk	1250	600	6,00	96,00	1,70
80 Vk	1250	600	4,50	72,00	2,30
100 Vk	1250	600	3,75	60,00	2,85
120 Vk	1250	600	3,00	48,00	3,45

## URSA FDP 3/Vf

Fasadne vodoodbojne izolacijske ploče od staklene vune, jednostrano kaširane crnim staklenim voalom.

MW - EN 13162 - T4 - DS(T+) - WL(P) - MU1 - AFR5

### Osobine:

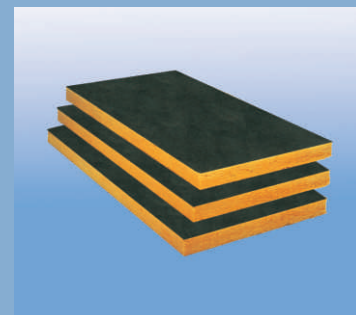
– toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,034$  W/mK

– razred požarnih osobina **A1** prema HRN EN 13501-1

### Područje uporabe:

Toplinska i zvučna izolacija vanjskih zidova u sistemima ventiliranih ovješnih fasada objekata bez ograničenja visine.

Zvučna izolacija u sistemskim elementima za zaštitu od buke.



Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
60 Vf	1250	600	6,00	96,00	1,75
80 Vf	1250	600	4,50	72,00	2,35
100 Vf	1250	600	3,75	60,00	2,95
120 Vf	1250	600	3,00	48,00	3,55

## Izolacija za podne konstrukcije

### URSA TSP

Podne izolacijske ploče od staklene vune.

MW - EN 13162 - T6 - DS(T+) - MU1 - CP5\* - AFR5

### Osobine:

– toplinska provodljivost prema HRN EN 13162  $\lambda_D = 0,033$  W/mK

– razred požarnih osobina **A1** prema HRN EN 13501-1

### Područja uporabe:

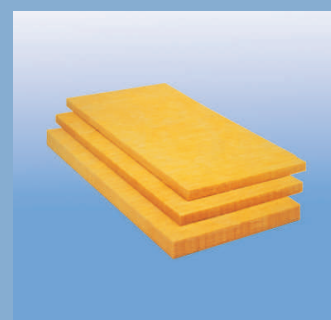
Toplinska izolacija i izolacija **udarnog zvuka** u sistemima plivajućih podova stambenih objekata.

\* Stupanj dinamičke krutosti **SD** ovisi od debljine izolacije:

za nazivne debljine od 13 mm do 15 mm SD = 20 MN/m<sup>3</sup>

za nazivne debljine od 16 mm do 25 mm SD = 10 MN/m<sup>3</sup>

za nazivne debljine veće od 26mm SD = 7 MN/m<sup>3</sup>



Debljina mm	Dužina mm	Širina mm	Količina m <sup>2</sup> /paket	Količina m <sup>2</sup> /paleti	Toplinski otpor R <sub>D</sub> m <sup>2</sup> K/W
20/15	1250	600	13,50	216,00	0,60
25/20	1250	600	10,50	168,00	0,75
30/25	1250	600	9,00	144,00	0,90
40/35	1250	600	6,75	108,00	1,20
50/45	1250	600	5,25	84,00	1,50

## Staklena vuna - učinkovita toplinska izolacija

Kod današnjih načina gradnje dodatna je toplinska zaštita konstrukcije obvezna. Uloga toplinske izolacije je smanjenje toplinskih gubitaka i posredno smanjenje utroška za energiju, zaštita konstrukcije, a također je izuzetno važna i za postizanje osjećaja ugodnog boravka u stambenim i radnim prostorijama.

Najvažnija karakteristika toplinske izolacije je toplinska provodljivost  $\lambda$  (W/mK). Što je manja vrijednost koeficijenta toplinske provodljivosti ( $\lambda$ ), to je toplinsko - izolacijski materijal kvalitetniji. Tipične vrijednosti koeficijenta toplinske provodljivosti ( $\lambda$ ) za toplinsko - izolacijske materijale su između 0,03 do 0,04 W/mK. Koeficijent prolaza topline U (W/m<sup>2</sup> K) govori nam koliki su toplinski gubici, a ovisan je o debljini i kvaliteti izolacijskog materijala. Što je manja vrijednost koeficijenta prolaza topline, to je bolje toplinski izoliran ovoj zgrade. Zahtjeve o najveće dozvoljenim vrijednostima koeficijenta prolaza topline U (W/m<sup>2</sup> K) nalaže nam Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

### Izbor toplinsko - izolacijskih materijala

Kod izbora materijala za toplinsku zaštitu, pored toplinske provodljivosti važno je obratiti pažnju i na još druge karakteristike, kao što su difuzijska propusnost, tlačna čvrstoća, stisljivost, trajnost, hidrofobnost odnosno otpornost na ovlaživanje, zapaljivost odnosno protupožarna otpornost... Odluka o izboru primjerenog materijala i njegove debljine povezana je s predviđenim mjestom i načinom ugradnje.



### Kosi krov

Kod kosog krova toplinsku izolaciju ugrađujemo između rogova. Najčešće su rogovi debljine oko 14 cm, tako da je sloj toplinske izolacije premalo debeo. Debljinu ukupne izolacije povećamo postavljanjem dodatne izolacije ispod rogova među nosive elemente stropne (završne) obloge. Idealni materijal za ugradnju između rogova je samonosivi filc URSA SF 35 ili SF 40. Pred nepovoljnim utjecajima koji dolaze iz unutaršnjeg dijela objekta (propuh, vlaga i sl) izolaciju u krovu zaštitimo tako da na unutrašnjoj, toplijoj strani krova ugradimo parnu branu ili parnu zapreku, a na vanjskoj, hladnijoj strani ugrađujemo paro-propusnu - vodonepropusnu foliju, koja je ujedno i rezervno ili sekundarno krovište. Parna brana ili zapreka mora biti ugrađena zrakotjesno! Najmanja preporučena debljina toplinske izolacije je 25 cm.

Više informacija možete naći u našoj brošuri "Izolacija kosih krovova".

### Suhomontažni pregradni zidovi

Za osjećaj kvalitete i udobnosti u zgradama u kojima živimo, boravimo i radimo, osim toplinske zaštite, veoma je važna i odgovarajuća zaštita od buke. Zgrade moraju biti projektirane i građene tako da buka koja dopire do korisnika zgrade, ili ljudi u okolici zgrade, ne prelazi razinu kojom se ugrožava njihovo zdravlje te im omogućava odgovarajuće uvjete za rad i odmor. Vrijednost zvučne izolacije možemo učinkovito poboljšati upotrebom izolacije URSA TWF1, TWF FONO i TWP1 u suhomontažnim pregradnim zidovima.

Više informacija možete naći u našoj brošuri "Izolacija pregradnih zidova".

## Fasade

Općenito fasade dijelimo na ventilirane i neventilirane. Kod ventiliranih fasada najprije na zid pričvrstimo toplinsku izolaciju, npr. URSA FDP 2/V ili FDP 3/V, fasadne izolacijske ploče koje su obložene staklenim voalom. Slijedi ventilirani sloj i završna obloga (kamen, staklo, lim, fasadna opeka...).

Kod neventiliranih fasada vanjska obloga (fasadna opeka, blok opeka, drvena obloga) položena je tik uz izolaciju. Neventilirane fasade s izolacijom URSA imaju slične osobine kao i ventilirane fasade; razlika je u tome što kod neventiliranih fasada u toplinskoj izolaciji sudjeluje i završna obloga.

Trudimo se izabrati vanjsku oblogu koja je vodoodbojna, a ipak dovoljno paropropusna da se kondenzirana vlaga ne bi zadržavala u sloju izolacije.

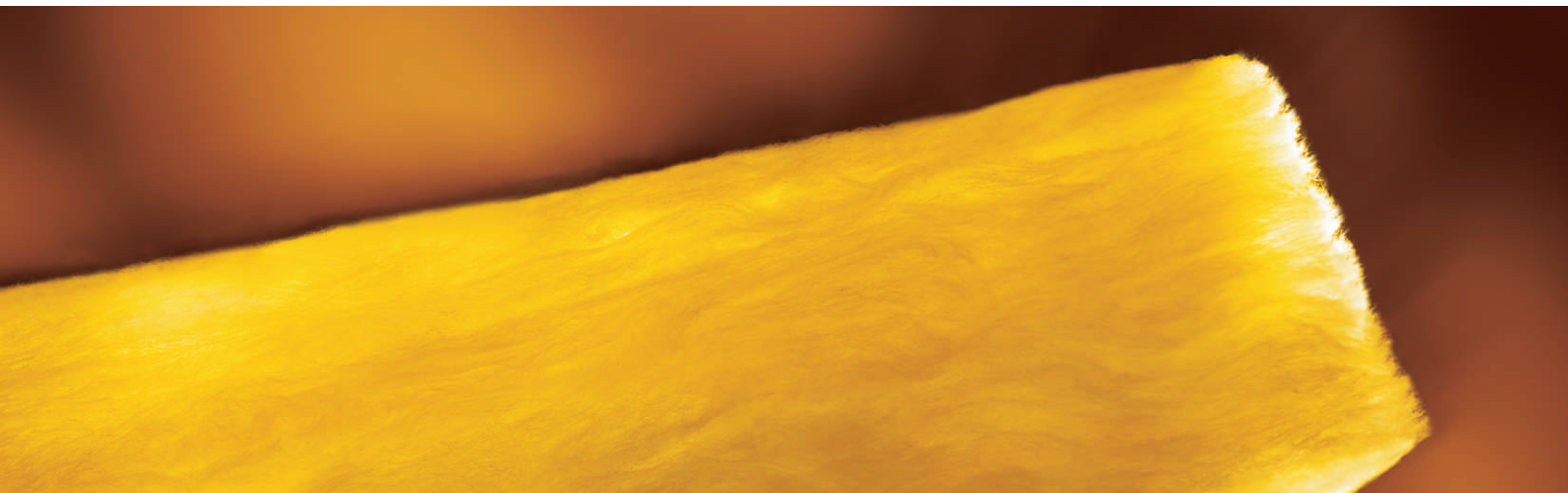
Više informacija možete naći u našoj brošuri "Toplinska izolacija vanjskih zidova".

## Podovi

Kod izolacije podova pored toplinskih osobina, moramo računati i na zaštitu od udarnog zvuka. U podovima na tlu ili iznad hladnog podruma ugrađujemo najmanje 7-8 cm toplinske izolacije (npr. URSA TSP ili kombinaciju slojeva i to staklene vune u debljini 2-3 cm za zvučnu zaštitu i ekstrudiranog polistirena XPS za postizanje odgovarajuće toplinske zaštite i veće nosivosti).

Više informacija možete naći u našoj brošuri "Izolacija podnih konstrukcija".





*[www.ursa.com.hr](http://www.ursa.com.hr)*

URSA Zagreb d.o.o.  
Puškarićeva 15  
10250 Lučko

Tel./Fax: 01 65 26 386, 01 65 26 387  
[assistance.hrvatska@uralita.com](mailto:assistance.hrvatska@uralita.com)  
[www.ursa.com.hr](http://www.ursa.com.hr)

Tehničke informacije odnose se na naše sadašnje saznanje i iskustva. Pri opisima područja uporabe moguće je da pojedini omjeri u pojedinim posebnim primjerima nisu uzeti u obzir i zato ne preuzimamo nikakvu odgovornost. Molimo, poštujujte važeće tehničko stanje i stručne smjernice.