

URSA PUREONE a URSA GLASSWOOL - izolačný materiál zvyšujúci energetickú efektívnosť obvodového plášt'a budovy.

Odporúčaná skladba

KRYTINA – Krycia vrstva, ktorá chráni nosnú konštrukciu strechy proti zatekaniu a iným poveternostným vplyvom

LATY – nosná konštrukcia pre krytinu

ODVETRÁVACIA VZDUCHOVÁ MEDZERA – medzera či dutina, ktorá začína nasávacími otvormi v oblasti odkvapov a odvádza vlhký vzduch smerom hore do hrebeňa strechy, kde sú umiestnené odvetrávacie otvory a to v každom krokrovom poli

DIFÚZNA VRSTVA, POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA – difúzne otvorený materiál, ktorý zabraňuje prenikaniu vlhkosti dovnútra, ale umožňuje odvod vlhkosti smerom von

TEPELNÁ IZOLÁCIA – materiál URSA PUREONE, URSA GLASSWOOL

PAROTESNIACA VRSTVA – parozábrana (difúzne uzatvorená fólia), alebo parobrzdza (čiastočne difúzne otvorená fólia)

INŠTALAČNÁ PREDSTENA – môže byť vyplnená izoláciou, pokiaľ nie je nad priestorom so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľňa, kuchyňa apod.)

KRYCIA VNÚTORNÁ VRSTVA - NA BÁZE DREVA, SADROKARTÓNU ČI SADROVLÁKNA

MATERIÁLY VHODNÉ NA TEPELNÚ IZOLÁCIU ŠIKMEJ STRECHY



URSA PUREONE SF 31
URSA PUREONE SF 34



URSA PLATINUM 32, AMBER 33,
URSA GOLD 35, OPTIMUM 37
URSA SILVER 39, CRISTAL 40



URSA SILENTIO 33
URSA SILENTIO 38

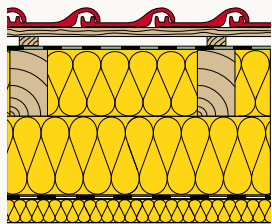


URSA FONDO 38

Technická špecifikácia materiálov	Značka (CE kód)	URSA PUREONE		URSA GLASSWOOL					
		SF 31	SF 34	PLATINUM 32	AMBER 33	GOLD 35	OPTIMUM 37	SILVER 39	CRISTAL 40
Výrobné hrúbky (mm)	•	100-200	100-200	50-160	50-200	40-220	50-200	40-220	50-200
Šírka (mm)	•	1200	1200	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti (λ_D) (W/m · K)	•	0,031	0,034	0,032	0,033	0,035	0,037	0,039	0,040
Trieda reakcie na oheň	A1	Nehořlavá	Nehořlavá	Nehorřlavá	Nehorřlavá	Nehorřlavá	Nehorřlavá	Nehorřlavá	Nehorřlavá
Tolerancia hrúbky	T	T2	T2	T3	T3	T2	T2	T2	T2
Priepustnosť pre vodnú paru (μ)	MU	1	1	1	1	1	1	1	1
Odpor pri prúdeňí vzduchu (kPa · s/m ²)	AFr	≥15	≥10	≥5	≥5	≥5	≥5	≥5	≥5

VHODNÉ RIEŠENIA TEPELNEJ IZOLÁCIE ŠIKMEJ STRECHY

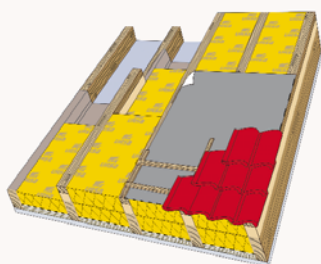
Tepelná izolácia medzi krokvmi, pod krokvmi a v inštalačnej medzere



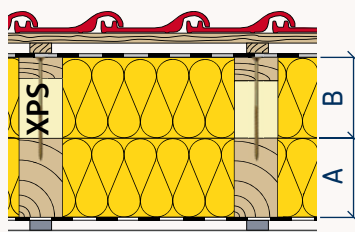
Legislatíva sa neustále vyvíja a požiadavky na spotrebu energie sa neustále sprísňujú. Hodnoty predtým požadované už teraz nie sú platné. Pokiaľ tomu nebránia technické, ekonomické alebo legislatívne prekážky je vhodné použiť cieľové hodnoty odporúčané. Navýšenie ceny je pri väčšej hrúbke izolácie nízke, hlavnú položku tvorí práca v kombinácii s ďalšími materiálmi potrebnými na realizáciu konštrukcie. Pokiaľ na začiatku jednorazovo investujeme o niečo málo viac do kvalitného zateplenia, ušetríme na následných každoročných výdavkoch na energiu, t.j. investícia sa nám rýchlo vráti v znížených platbách za vykurovanie.

Príklady izolácie	Izolácia s λ_d [W/m·K]	Hrúbka [mm]			Súčiniteľ prestupu tepla U [W/m ² ·K]
		Medzi krokvmi	Pod krokvmi	Pod parozábranou	
URSA OPTIMUM 37/ URSA SILVER 39	0,037-0,039	160	120	40	0,15
URSA PUREONE SF 34 URSA AMBER 33/ GOLD 35	0,033-0,035	160	100	40	0,15
URSA PUREONE 31 URSA PLATINUM 32	0,031-0,032	160	80	40	0,15
URSA OPTIMUM 37/ SILVER 39	0,037-0,039	160	240	60	0,10
URSA PUREONE SF 34 URSA AMBER 33/ GOLD 35	0,033-0,035	160	200	60	0,10
URSA PUREONE 31 URSA PLATINUM 32	0,031-0,032	160	180	60	0,10

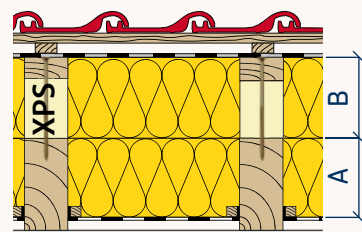
System URSA s nad krokvmi námetkami z extrudovaného polystyrénu



Variant novostavba



Variant rekonštrukcia (realizácia zhora)



DOSIAHNUTÉ HODNOTY SÚČINITELA PRESTUPU TEPLA PRE VYBRANÉ VARIANTY SKLADIEB

Príklady izolácie	Izolácia s λ_d [W/m·K]	Medzi krokvmi A = 160 mm + nad krokvmi B			
		B=120 mm*	B=140 mm*	B=160 mm*	B=200 mm*
URSA SILVER 39	0,039		0,15	0,14	0,13
URSA OPTIMUM 37	0,037	0,15	0,14	0,14	0,12
URSA PUREONE SF 34 URSA AMBER 33/ GOLD 35	0,033-0,035	0,15	0,14	0,13	0,12
URSA PUREONE 31 URSA PLATINUM 32	0,031-0,032	0,14	0,13	0,12	0,11

* Celková výška krokového námetku z XPS vr. prítlačného hranola, pole medzi námetkami je vyplnené minerálnou tepelnou izoláciou URSA.

Z uvedených príkladov vyplýva: pokiaľ tepelne izolujeme produktom URSA so súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,039 W/m.K, potom musíme v oblasti tepelnej izolácií uvažovať o vyšších hrúbkach izolantu. Naopak presvedčujúci argument nastane u nadštandardného produktu so súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,031-0,032 W/m.K, kedy už pri nižších hrúbkach je konštrukcia veľmi dobre tepelne izolovaná. Tento fakt nabáda k použitiu takýchto produktov do budov s takmer nulovou spotrebou energie.

Ak je v konštrukcii navrhnutá inštalačná predstena, je parotesniaca vrstva lepšie chránená pred poškodením a jednoduchšie sa dosahuje jej tesnosť. Inštalačná predstena môže byť vyplnená izoláciou, pokiaľ nie je nad priestorom so zvýšenou vlhkosťou, resp. vlhkosť musí byť odvádzaná ventilátorom. Dôležité je dodržanie pomeru tepelnej izolácie nad a pod parozábranou. Ideálny pomer je 1:5 (1:4).

Príklad: 60mm izolácie URSA pod parozábranou smerom do interiéru a 300mm izolácie URSA nad parozábranu smerom do exteriéru.