

Vodič za obnovu krova



Dragi čitaoci!

Daćemo vam sugestije kada i kako obnoviti krov. Podelićemo sa vama informacije o načinu obnove krova, da bude što kvalitetniji i što jeftiniji.

Ni vi ne želite da za nekoliko godina posle obnavljanja krova opet imate probleme?

I vi želite da odaberete pravog izvođača da biste izbegli probleme sa krovom u narednim godinama i decenijama?





Kada treba obnoviti krov?

Moguće da će do renoviranja krova doći zbog estetskih razloga ili promena u trendovima, ali je mnogo češće, zbog tehničkih karakteristika krova.

Estetski problemi: Ako stilski ne odgovara postojeći krov. Nije u harmoniji sa okolinom ili se estetski ne uklapa.

Tehnički problemi: Oštećen krov, loše zaptiva pa sneg, vodene kapljice, i prašina se pojave na tavanu i mogu ozbiljno ugroziti drvenu konstrukciju ili pokvasiti tavanski prostor.

Više tehnički razlog za renoviranje krova, ukoliko želimo da sprečimo oštećenje krova. U slučaju da je krov od bitumena, preporučuje se da se zameni sa betonskim crepom.

Dovoljno je da pukne samo jedan crep, pa da nam nanosi veliku štetu, zato je dobro pravovremeno proveriti krov i ako se primeti mogućnost propadanja krovne konstrukcije blagovremenom obnovom možemo sprečiti veću štetu. A samim tim dosta smanjiti izdatke.

Nekoliko oštećenih crepa: Ako veća ili cela površina može biti oštećena u bliskoj budućnosti, na vreme treba preduzeti preventivne radnje zaštite od oštećenja.

Kako da tražimo ponudu?

Važno je da tražite odgovarajuće tehničke zahteve i da se ne fokusirate samo na ukupnu cenu ponude, nego da uporedite i tehničke karakteristike svih ponuda.

Prilikom traženja ponude treba imati u vidu:

- Koji crep imati u vidu? (ukoliko ne znate tražite sugestiju)
- Kada planirate obnovu?
- Kakav je postojeći krov (dvovodni, četvorovodni itd.)
- Koju boju crepa želite?
- Koju površinsku obradu želite? (Basic, ColorSystem, Resistor)
- Poželjno je priložiti crtež postojećeg krova sa svim podacima

Šta treba proveriti?

- ventilacioni crep da bude između svake grede
- ivični crepovi
- slemenjaci u odgovarajućem broju
- da budu u istom broju i pričvršćivači slemenog crepa i broj samog slemenog crepa
- polovine crepova za pravilnu izradu uvale i rogova
- krovne folije (preporučujemo: MediFol) - informativni podaci u g/m^2 - optimalna ako je vrednost veća od 140 g/m^2 . Međutim, to samo po sebi nije garancija.
- slemeno grebena traka (preporučujemo: MediRoll)
- okapni lim za strehu
- češalj za zatvaranje (kod talasastog crepa)
- traka za provetravanje
- snegobrani

Kako izabrati crep?

Potrebno je da bude:

- Važno je da crep bude dugotrajan, zato preporučujemo betonski crep jer je njegov vek trajanja čak od 80 do 100 godina.
- Betonski crep jedva upija vodu, i tako ima zaštitu od smrzavanja.- Osnovna boja betonskog crepa se ne menja u sledećih 10-20 godina.
- Betonski crepovi su zbog svoje težine i čvrstoće otporni na vremenske nepogode.
- Otporan je na UV zračenje i zato zadržava dugotrajno osnovnu boju.

Kako da biamo krovnu opremu?

Važno je provetravanje krova, zato je između svake grede poželjno staviti ventilacioni crep. Ventilacioni crep treba postaviti što više pri vrhu krovne konstrukcije. Ispod prvog reda crepa treba postaviti traku za provetravanje, da propušta vazduh, a i da spreči ulazak ptica i insekata u tavanski prostor, odnosno između paropropusne folije i crepova.

Preporučujemo korišćenje ivičnih crepova za zaštitu roga od kiše i snega. Možda je ovo rešenja bolje od veter lajsne jer je dugotrajno, ne rđa i uklapa se u krov. Imamo crepove specijalne namene kao što su izlazi za antene, i ventilacione setove.

Izostavljanje neke stavke, naravno ukupno smanjuje trošak, ali se u mnogim slučajevima to ne preporučuje. Pored toga, krov može da drastično smanji životni vek, i to može biti veoma skupo, tako da na kraju ove očigledne uštede zapravo to i nisu.

Ukoliko imate pitanja tražite besplatni savet naših komercijalista ili krovopokrivača.

Da li je potrebna krovna folija?

Folija se uvek preporučuje. Daje zaštitu od pare i od vlage. Sprečava prodor vlage u potkonstrukciju i omogućava da para izađe iz nje, naravno ako je paropropusna.

Kako zameniti nepravilno izabranu ili ugrađenu krovnu foliju?

Samo ako crepove i kompletne letve skinemo sa krova i ponovo ih ugradimo.

Kakvu foliju izabrati?

Što masivniju, iako je skuplja od ostalih, ali dugoročno se isplati jer vek trajanja je daleko duži od jeftinijih tanjih folije.

Treba li zadržati stare letve?

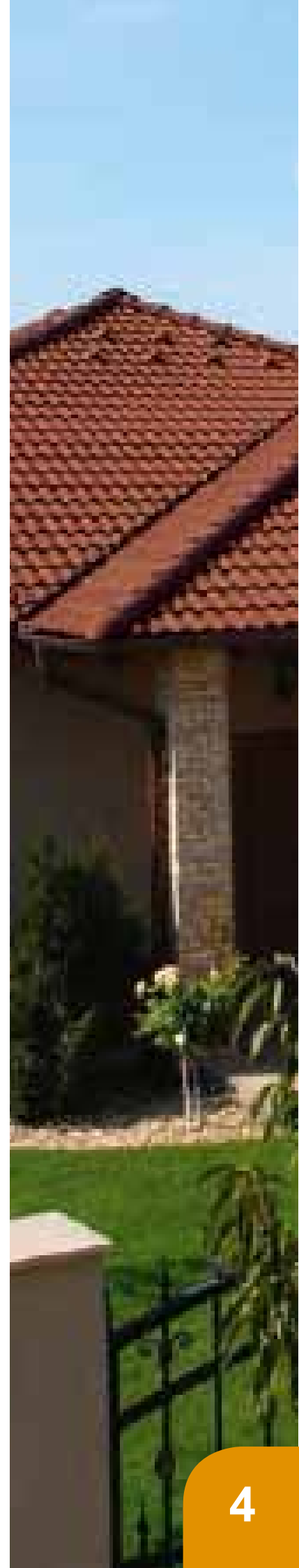
Nije preporučljivo, jer se prilikom demontaže mogu oštetiti a ionako su već dotrajale. Bolje je ne rizikovati. Stare letve često su tanje, oko 2,5 cm a današnje su 3 cm debljine.

Treba li pričvrstiti crepove?

Ako je nagib krova manji od 45 stepeni onda je dovoljno pričvrstiti samo slemenjake, ivične crepove i donji red. Težina pojedinačnih crepova u stanju je da se suprotstavi sili vetra kad je nevreme. Jedino ivične crepove i prvi red treba pričvrstiti sa šrafovimama, dok slemenjaci imaju odgovarajući limeni element za pričvršćavanje.

Koliko crepa, fazonskih, metalnih i plastičnih elemenata mi je potrebno?

Tražite besplatan savet naših komercijalista ili krovopokrivača.





Metalni i plastični propratni elementi

Savremeni krov poseduje elemente i od metala i plastike pored betonskih crepova.

KOMPATIBILNOST

Ovi elementi su kompatibilni sa crepovima

- u boji
- obliku
- roku trajanja
- kvalitetu.

KVALITET

Ovi elementi su visoko kvalitetni kao što su i naši betonski crepovi. Redovno pratimo trend na tržištu. U odabiru ovih elemenata važno nam je: odnos cene i kvaliteta:

- beskompromisni visoki kvalitet
- laka mogućnost nabavke
- savršeni kompatibilitet sa Terran crepovima
- laka i brza primena.

RAZVOJ

Pratimo razvoj na tržištu i tako prilagođavamo naše proizvode zahtevima tržišta.

Zahvaljući kontinuiranim inovacijama,

- u mogućnosti smo da povećavamo vreme garancije na naše proizvode,
- Za propratne elemente od metala i plastike dajemo garanciju 15 godina. <http://www.terrان.rs/krovna-oprema/sekudarni-krov>
- naše marke (MediFol folije, MediRoll slemeno grebene trake) Više informacije na: <http://www.terrان.rs/krovna-oprema/sekudarni-krov>



Potrebne komponente,

Da bi krov služio generacijama.

Potrebna krovna oprema:

- MediFol krovne folije
- Snegobrani

- MediRoll slemeno grebene trake
- Kopče protiv nevremena

Ugradnja gore navedenih stavki za nekoliko procenata povećava troškove krova, ali upotrebom značajno povećavaju vek trajanja krova.

MEDIFOL - KROVNE FOLIJE

Zbog povećanih tehničkih zahteva prema krovovima, uvek preporučujemo korišćenje krovne folije ispod crepa. Krovna folija povećava sigurnost krova, pruža zaštitu od štetnih uticaja. Kod izrade krova odlučite se za krovnu foliju boljeg kvaliteta. Sa ugradnjom folije slabijeg kvaliteta, gubite na duže staze. Terran krovna oprema povećava i dugotrajnost celog krova.

KROVNA FOLIJA POVEĆAVA SIGURNOST KROVA, ŠTITI STRUKTURU I TOPLOTNU IZOLACIJU IZMEĐU ROGOVA OD ŠETNOG DEJSTVA PRAŠINE, VODE I SNEGA.

MEDIROLL - SLEMENA GREBENA TRAKA

Ugrađuje se na slemo kod svih vrsta crepova! Fleksibilan element za provetravanje koji se može lako oblikovati. Simetrična je i u dve linije kontinuirano perforirana zaštitna traka koja ujedno ima i funkciju provetravanja. Materijal je ojačan metalnim pletivom, stoga je vrlo otporan na vremenske uticaje.

PROFESIONALNA UGRADNJA IZBEGAVA DA PTICE UĐU ISPOD SLEMENA. Sa perforiranom slemeno-grebenom trakom krov će biti ventiliran. MediRoll slemeno grebena traka u boji lako se uklapa sa svim crepovima Terrana.

SNEGOBRANI

Obavezno je postavljanje snegobrana na krovovima čiji je nagib između 25 i 75 stepena. U većini slučajeva građevinski propisi određuju da je obaveza vlasnika objekta osigurati kuću ili zgradu od proklizavanja snega. Zbog navedenog je bitno odrediti pravilnu zaštitu od proklizavanja snega.

ZA ZADRŽAVANJE SNEGA POSTAVLJANJE LINIJSKOG SNEGOHVATA SA REŠETKOM ZA ZADRŽAVANJE SNEGA, ILI POSTAVLJANJE SNEGOBRANA NA CELOJ POVRŠINI KROVA.

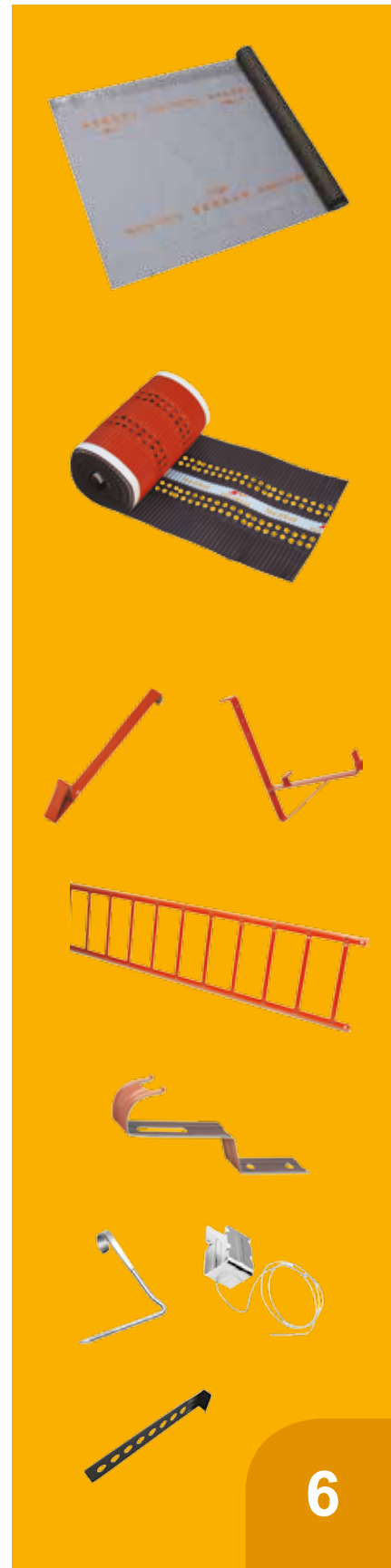
Uz strehu snegobran **DOSTA** pomaže, ali snežnu lavinu nisu u stanju da zaustave **NI SNEGOBRANI** postavljeni po celom krovu.

SIGURNOST PROTIV NEVREMENA

Betonski crep je od nevremena vrlo siguran. Ali na određenim delovima potrebno je koristiti kopče za osiguranje crepa zbog ravnoteže ostalih crepova.

IVIČNE CREPOVE, REZANE CREPOVE, SLEMENJAKE I CREPOVE KOD UVALE JE NEOPHODNO POSEBNO UČVRSTITI.

Materijali koji se mogu koristiti: min. 4,5 mm vijak za pričvršćivanje slemena, sigurnosne kopče, uvalno grebena spojnica. Za više informacije kontaktirajte naše komercijaliste.



Stručnjaci Terran crepova voljni su da vam pomognu:

- Da bismo Vam besplatno izračunavali broj pratećih elemenata uz Terran betonske crepove. Pošaljite Vaš crtež krova na adresu: tibort@terran.rs
- Tako možete da uporedite specifikaciju sa ponudom koji ste dobili od izvođača radova.
- Obnova krova zahteva stručnost, pomoćićemo Vam da iz prve ruke dobijete stručne savete
- Pomoćićemo Vam u izboru krovnih dopunskih elemenata.
- Pomoćićemo Vam da rešite probleme nastale od prokišnjavanja

Da li ste znali

- Austrija ne dozvoljava ugradnju Krovne folije ispod 140g/m^2 ?
- nedovoljna ventilacija krova može izazvati oštećenja letve, i na taj način može uzrokovati dodatne visoke troškove?
- Folija koji je izložena sunca, može biti oštećena zbog UV zraka za samo nekoliko meseci?
- Za folije je propisana obavezna garancija od 5 godina?
- Uz neprofesionalno izgrađene rogove, raste obim slemena i postaje privlačan za ptice?
- Ugradnja snegobrana ne vrši se samo na strehi, nego na celoj površini krova?
- U Srbiji, u proseku 35 dana u godini, brzina vetra dostiže 54 km/h .
- U maju 2010. godine, u Srbiji je izmereno 162 km/h Udar vetra? Takva brzina vetra je do $0.8\text{-}1.0\text{ kN/m}^2$ (ekvivalentno 80 do 100 kg/m^2 , u daljem tekstu) pritiska na crep. Zato je potrebno osigurati kritične tačke na krovu.
- Na Balkanu u narednim decenijama, jačina vetra se očekuje da će se povećati?
- Jak vetar može da podigne ivične crepove i crepove kod strehe.
- Ivične i slemene crepove treba pričvrstiti sa antikorozijskim šrafovim?

Šta može da se desi ukoliko ne ugradite najvažnije proratne elemente?



Ukoliko nije odgovarajuća ventilacija:

Doćiće do buđi i fleka od buđi i smanjiće se toplotna izolacija.



Ukoliko nije odgovarajuća krovna folija:

Može da se ošteti građa, letve i grede i to može da vodi do potpune obnove krova.



Ukoliko snegobrani nisu odgovarajući:

Može doći do povreda prolaznika, oštećenja imovine itd.



Ukoliko nisu odgovarajuće postavljene crepovi:

Imaćemo dodatne nepotrebne izdatke, a možemo ugroziti i prolaznike.

Glosar:

Krovna opeka: Gornji sloj krova, vidljiv sa spoljne strane, obezbeđujući kuću od padavina. Na primer, sam betonski crep.

Folije: Vodonepropusna, paropropusna, štiti od ostalog štetnog dejstva prašine, vode i snega.

Greda: Oslonac rogova.

Rog: Kosni deo krova, gde se spaja

Razmak grede: Razmak između susednih bočnih ivica grede.

Uvala (Iksna): Gde se spajaju dva dela krova i odvodi voda.

Iksni lim: Duž koji spaja dva krova u uvalu.

Okapni lim: Osigurava zatvaranje prednje strane sekundarnog krova koja je najviše izložena vremenskim prilikama, i štiti drvenu konstrukciju.

Češalj za zatvaranje: Ugrađen kod ivice strehe. Vrhovi češlja prate liniju donje površine crepa i puštaju unutra vazduh za ventilaciju ali veći insekti i ptice ne mogu ući pod krov.

Slemena folija: Kod spoja slemenjaka i osnovnog crepa treba osigurati zatvaranje praznina, zbog prodora vode i provetravanja, odnosno učvršćivanje slemenjaka na način da je otporan na oluju.

Sigurnosna kopča: Savijeni čelični element koji se može koristiti za sigurno učvršćivanje crepa kod nevremena. Preporučuje se ugradnja kod krovskih konstrukcija koje su izložene odižućem delovanju vetra.



Dobar temelj za dalji razvoj

Tokom proteklih sto godina puno smo vremena proveli u razvoju novih ideja, koji nas u stvaranju jedinstvenih boja i oblika vode kroz vodeću tehnologiju stvarnim poboljšanjima u poslovanju. Postupno već generacijama ulažemo u najnovije tehnologije, razvijamo svoje poslovne mogućnosti, jer inovacija postaje sve važnija komponenta u stvaranju potpuno novih proizvoda, usluga i poslovnih modela.