

Priručnik
za krovopokrivače





Hiša na hribu

Arhitektura AB objekt Boštjan Matul u.d.ia.,
Dominik Sagadin u.d.ia.), Foto: Robert Leš

Sadržaj

200 godina duga inovacija	4
Uvjerljive prednosti Tondach krova.....	5
Sveobuhvatna vrhunska rješenja za krov.....	6
Svijet boja.....	9

Modern line

Contiton 9.....	10
Planoton 10	14
Planoton 18.....	18
Planoton 30	22

Retro line

Biber	28
Utoreni Biber.....	34

Continental line

Traditon 9.....	38
Renoton 14	42

Mediterranean line

Veneton 11.....	46
Veneton 14	52

Special line

Sljemenjaci i keramički pribor.....	60
Tuning.....	61
Krovni prodori i ventilacije	62
Krovne folije	63
Odzračivanje	64
Zaštita od snijega.....	66
Kopče za pričvršćivanje crijepa.....	67
Ostali Tondach Tuning program	68
Prodajna područja.....	69
Tehnička podrška izvođačima	69



200 godina duga inovacija

Inovacija se očituje u najrazličitijim oblicima, pa tako i u proizvodnji opeke, gdje ostvaruje dodatnu vrijednost.

Wienerberger tim odlučan je u razvijanju održivih i inovativnih koncepata kroz Porotherm, Tondach i Terca asortiman proizvoda.

Priča o Wienerberger grupi započela je u Austriji 1819. godine. Tijekom gotovo 200 godina postojanja, grupa je postala najveći svjetski proizvođač građevinskih materijala s više od 260 tvornica prisutnih u 26 zemalja.

Krov je važan element doma. Tondach glineni crijep sastoji se od visokokvalitetne gline koja je pečena do izrazito tvrdog stupnja te se time osigurava njegova jedinstvenost i dugotrajnost. To ga čini posebno stabilnim i otpornim na toplinu i smrzavanje kao i na prljavštinu, onečišćenje iz okoliša i kemikalije.

Dokazani vijek trajanja jednog crijepa više je od 100 godina.

Korištenje najmodernijih tehnologija u procesu proizvodnje jamstvo je konačnog, energetske učinkovitog i održivog proizvoda pogodnog za moderne arhitektonske projekte, ali i tradicionalnu arhitekturu.

Kako 90% svog vremena provodimo u zatvorenom prostoru, izuzetno je bitna zdrava unutarnja klima. Budući da građevinski materijali snažno utječu na unutarnju klimu i kvalitetu života, zdrav životni okoliš može se ostvariti jedino korištenjem prirodnih i ekološki prihvatljivih građevinskih materijala.

Visoka energetska učinkovitost zgrada i održiva gradnja postaju sve češća tema. Wienerberger nudi inovativna sistemski rješenja za održivu, ekološki prihvatljivu i energetski učinkovitu gradnju.

Uvjerljive prednosti Tondach krova



Postojana vrijednost za generacije

Tondach glineni crijep sastoji se od visokokvalitetne gline koja je pečena do izrazito tvrdog stupnja. To ga čini posebno stabilnim i otpornim na toplinu i smrzavanje kao i na prljavštinu, onečišćenje iz okoliša i kemikalije. Oplemenjena gornja površina osim dugotrajne estetike pruža potpunu postojanost na UV zračenje, kiseline i lužine. Dokazani vijek njegovog trajanja je preko 100 godina.



Štednja energije

Tondach glineni crijep optimalan je za pasivne i niskoenergetske kuće, a vlasnicima može pomoći smanjiti energetske potrošnje zgrade kod grijanja zimi, ali i kod hlađenja ljeti. Zahvaljujući prirodnoj ventilaciji ispod gornjih slojeva krova osigurava optimalnu udobnost unutar kuće tijekom svih godišnjih doba.



Jači od svakog nevremena

Cjelokupnim Tondach sistemskim rješenjima dokazano se ostvaruje savršena sigurnost i zaštita od sve ekstremnijih vremenskih nepogoda - kiše, olujnih nevremena, vjetrova, tuče i snijega.



Sigurnost i zaštita

Tondach glineni crijevovi nezapaljivi su, jer su već pečeni tijekom proizvodnje, a dodatna postojanost i zaštita od požara dobiva se pečenjem crijeva na 1.000°C. Pored svega toga, oni u slučaju požara neće ispuštati otrovne plinove.



U skladu s prirodom

Tondach glineni crijep izrađen je od potpuno prirodnih materijala iz 4 osnovna elementa: zemlje, zraka, vatre i vode, bez imalo kemijskih dodataka te ne ispuštaju zagađivače, alergene ili kemikalije u okoliš. Stoga je kišnica s krovova od Tondach glinenih crijevova u potpunosti ekološki prihvatljiva. Glineni Tondach krovni crijevovi mogu se gotovo 100 % reciklirati, a moguće je njihovo ponovno korištenje i slaganje.



Ljepota u očima promatrača

Uz jedinstven izbor oblika, završnih obrada i preko 25 različitih nijansi boja, Tondach nudi rješenja za individualnu krovnu arhitekturu – klasičnu, modernu ili čak avangardnu. Za uljepšavanje i moderniziranje vlastitog doma dajte svojoj kreativnosti slobodne ruke, a različite gornje površine i završne obrade Tondach crijeva osiguravaju postojanost boja i trajno kvalitetan krov.



Sve je moguće

Tondach nudi opsežna rješenja za mediteranske, povijesne, stilske, trendovske i bezvremenske krovove; savršen spoj dizajna i funkcionalnosti, klizno područje letvanja optimalno za sanaciju krovova, crijep za nagib krova već od 10°, moderan dizajn za sve tipove krovova: s jednom, dvije ili više streha, ali i povijesne modele crijeva za saniranje zaštićenih kulturnih dobara.



Povećanje vrijednosti nekretnine

Tondach glineni crijevovi zadržavaju svoja svojstva, oblik i boju čak i ako su podvrgnuti intenzivnom korištenju. Predstavljaju kombinaciju zdravog života i udobnosti te visokokvalitetnu trajnost krova. U usporedbi s drugim materijalima, krov prekriven glinenim Tondach crijevovima ne zahtijeva troškovno zahtjevno održavanje. Te prednosti jamče visoku prodajnu vrijednost čak i nakon mnogo godina.



33 godine jamstva

Kvalitetu svojih proizvoda Tondach jamči s 33 godine jamstva, no ako se glineni crijevovi postavljaju ispravno, koriste i održavaju na ispravan način, mogu trajati i puno duže - preko 150 godina.

Sistemska rješenja za krov

Uživajte u sigurnosti i dugotrajnoj kvaliteti svojeg krova sa sveobuhvatnim i originalnim Tondach rješenjima za krov

01 Sekundarni krov

Inovativne Tondach krovne folije odlično su rješenje za sekundarni krov. Visoko parapropusne, a nepropusne za vodu i vjetar, troslojne krovne folije napravljene su od vrhunskih materijala. Tondach krovne folije osiguravaju maksimalnu sigurnost i isplativost. Postojane su na UV zračenja. Temperaturna postojanost je u rasponu -40°C do +100°C.

02 Nosači solarnih i fotonaponskih ploča

Tondach nudi visokokvalitetno i sigurno rješenje za jednostavno pričvršćivanje svih solarnih i fotonaponskih panela.

03 Tondach krovni prozori

Elegantni, pouzdani i kvalitetni prozori koji su potpuno kompatibilni s Tondach crijepom i sistemskom opremom

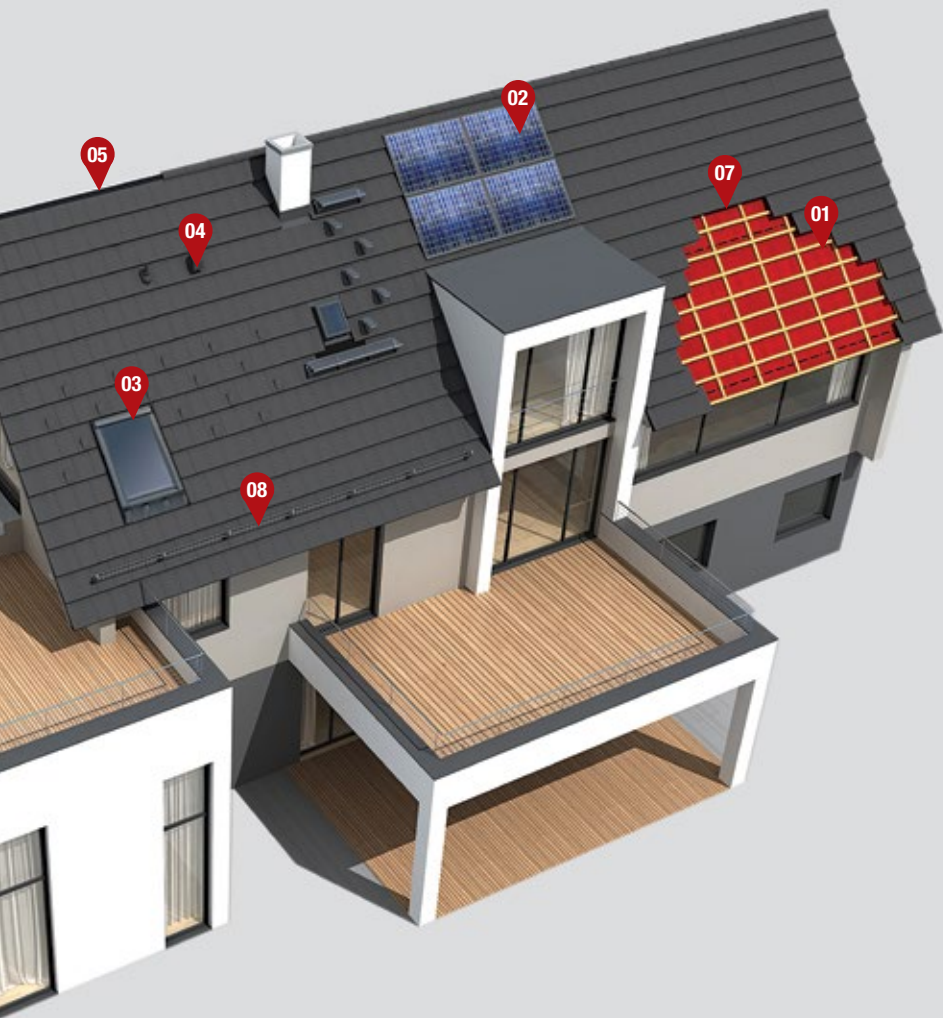
04 Krovni prodori i ventilacije

Tondach sistemsko rješenje sastavljeno je od: cijevi, crijeva, fleksibilnog crijeva i manžete. Trajno štiti od propuštanja vode kod krovnih prodora. Ventilacije s vanjske strane krova, neprimjetne su i diskretne, dok su s unutarnje strane tehnički pripremljene za sve priključke. Odzračnik ima izlaz zraka površine presjeka od 150 cm². Priključak na hidroizolaciju nepropustan je za vjetar i zrak.

05 Rješenja za sljeme, greben, odzračivanje krova te zaštitu od ptica

Tondach rješenja za sljeme i greben sigurna su i pouzdana. Osiguravaju disanje krova. Sljemenjaci se homogeno uklapaju u vizualni identitet krova. Sljemeni grebeni elementi pouzdano rješavaju probleme s vlagom.





06 Vanjske krovne linije

Poznato je kako su sljeme i rubovi krova najizloženiji udarima jakih vjetrova i drugim vremenskim nepogodama. Tondach keramički pribor, početne i završne sljemene pločice zajedno s rubnim crijepom savršeno su i sigurno rješenje protiv kiše, tuče i snijega.

07 Zaštita od vjetrova

Tondach kopče protiv nevremena i vijci za pričvršćivanje s brtvom jamče sigurnost po najnovijim građevinskim normama.

08 Zaštita od snijega

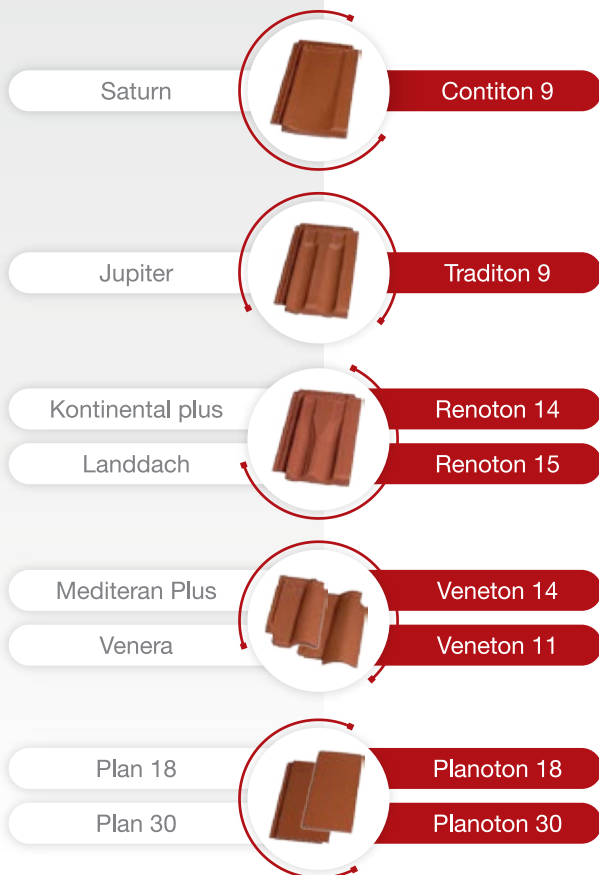
Tondach snjegobrani i dodatna oprema brinu za sigurnost i ometaju nekontrolirano padanje snijega s krova. Snjegobrani se harmonično i neprimjetno integriraju na crijep, ne narušavajući izgled krova.

09 Leadax Roov krovna folija

Proizvod Leadax Roov predstavlja održivu hidroizolacijsku membranu za ravne krovove. Izrađena je od recikliranog polivinil butirala (PVB), sirovine koja se upotrebljava u izradi sigurnosnog stakla, poput prozora automobila.

Novi nazivi Tondach crijepa

dobro poznate kvalitete **od 1.1.2023.**



4 dobra razloga zašto:

1. Unifikacija naziva Tondacha crijepa u cijelom koncernu. Od 1. siječnja 2023. time će biti završeni svi koraci integracije Tondacha unutar Wienerberger AG
2. Pojednostavljenje postupaka uvoza i izvoza pojedinih vrsta crijepova
3. Postavljanje tehničkih uputa i jedinstvenih zahtjeva za ugradnju
4. Nova imena crijepa jedinstvena su za internetske tražilice na nivou Europe

Svijet boja

Moderni trendovi arhitekture stvaraju različite potrebe za bojama i oblicima glinenog crijepa. Tondach glineni crijep se ne boji umjetnim bojama, već se potpuno prirodnom procesom engobiranja i glaziranja dobiva potpuno prirodna nijansa. Spekter boja Tondach crijepa je vrlo širok i dozvoljava potpunu kreativnu slobodu. Široku ponudu modela i boja crijepova možete pronaći na službenoj web stranici: www.wienerberger.hr



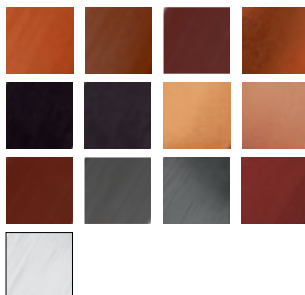
Natur



Potpuno prirodan izgled i klasična elegancija za bezvremenske krovove. Natur boje nastaju prilikom pečenja crijepa, kemijskom reakcijom željeznog oksida u glini i kisiku. Graciozna boja prirode lako se uklapa u svaki okoliš.



Natur Color



Engobirani crijep odlikuje se različitim bojama, prigodnim za modernu i tradicionalnu arhitekturu. Engoba je mješavina fino mljevene gline i raznih prirodnih dodataka, uglavnom oksida, koji u kontaktu s kisikom i pod utjecajem topline u pećnici daju karakteristične boje. Smjesa se tako peče zajedno s crijepom na visokoj temperaturi čime se osigurava postojanost boje i samog crijepa. Tako, bez dodavanja štetnih kemijskih dodataka, stvaramo široku paletu boja Natur Color.



Color+



Glazirani crijep optimalan je za svaki tip krova. Proizvodnja raznobojnih, glaziranih vrsta crijepova potpuno je prirodna i analogna je proizvodnji engobirane vrste crijepa. Prilikom pečenja glazura se rastapa i idealno se veže za crijep. Služi za oplemenjivanje gornje površine crijepa dajući mu sjajan do visoko sjajan efekt. Minerali sadržani u glazuri, crijepu daju karakterističnu ljepotu, ali i vrijedna svojstva za dugotrajnu kvalitetu.

*Boja crijepa u ovoj brošuri uvjetovana je tiskarskom tehnikom te su moguća odstupanja.

Contiton 9 (Saturn)

KATEGORIJA
BOJE

**Modern
line**

**Natur
Color**

Color+

Contiton 9 je crijep velikog formata iz moderne linije crijepa koji zadovoljava najnovije zahtjeve suvremene arhitekture. Jednostavnim oblikom savršeno se uklapa u moderne, pravokutne strukture. Njegova reducirana površina omogućuje stvaranje pravocrtnih linija na krovu. Postavlja se brzo i jednostavno te ima mogućnost kliznog letvanja. Kvalitetan i vizualno lijep crijep krovu daje individualnost i estetiku.

Contiton 9 je raspoloživ u nekoliko engobiranih i glaziranih varijanti. Oplemenjena gornja površina pridonosi postojanosti boja te dugotrajnoj kvaliteti krova prema Vašim željama.


Tehničke karakteristike

Dimenzije	29x48,5	cm
Masa	4,01	kg/kom
Utrošak po m²	9,6-10,6	kom/m ²
Klizno letvanje	38,5-42,5	cm
Srednja pokrovnja širina (cca)	24,5	cm
Pakiranje	280	kom/pal
Pokrivanje	Mrežno, ravno	

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)

Bez sekundarnog krova	17°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom ¹	13°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov ²	10°	stupnjeva

¹ visokoparopropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

Pripadajuća oprema

Odzračnik

	Dimenzije	29x48,5	cm
	Masa	4,19	kg/kom
	Pakiranje	120	kom/pal

Rubni crijep lijevi

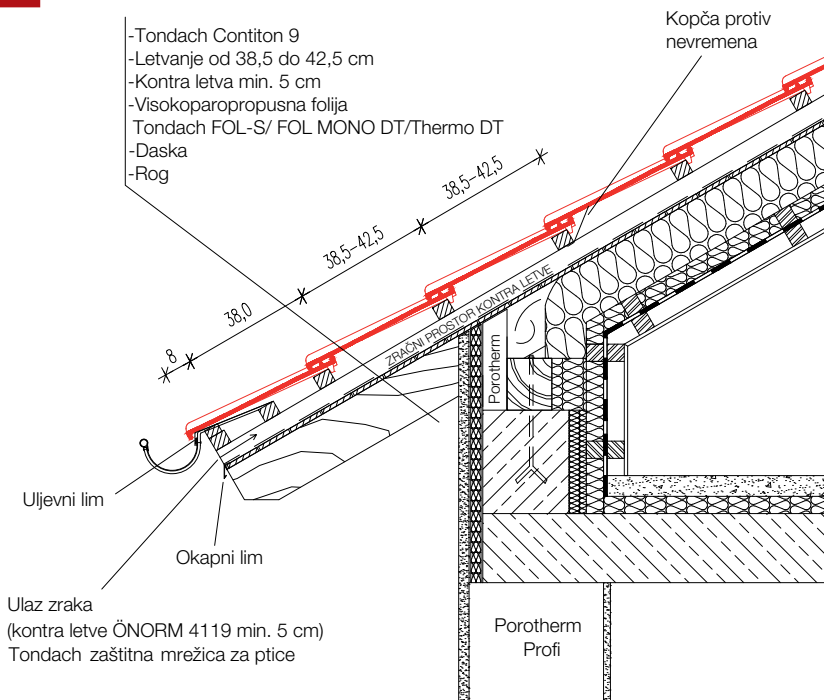
	Dimenzije	29x48,5	cm
	Masa	5,25	kg/kom
	Pakiranje	72	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,35	kom/m'

Rubni crijep desni

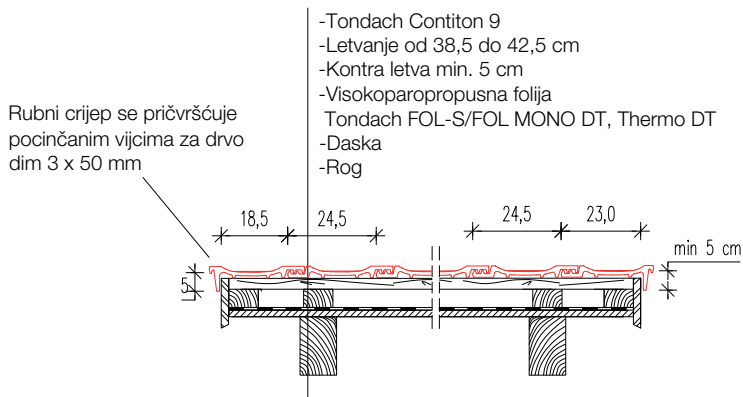
	Dimenzije	29x48,5	cm
	Masa	5,31	kg/kom
	Pakiranje	64	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,35	kom/m'

*nestandardne boje

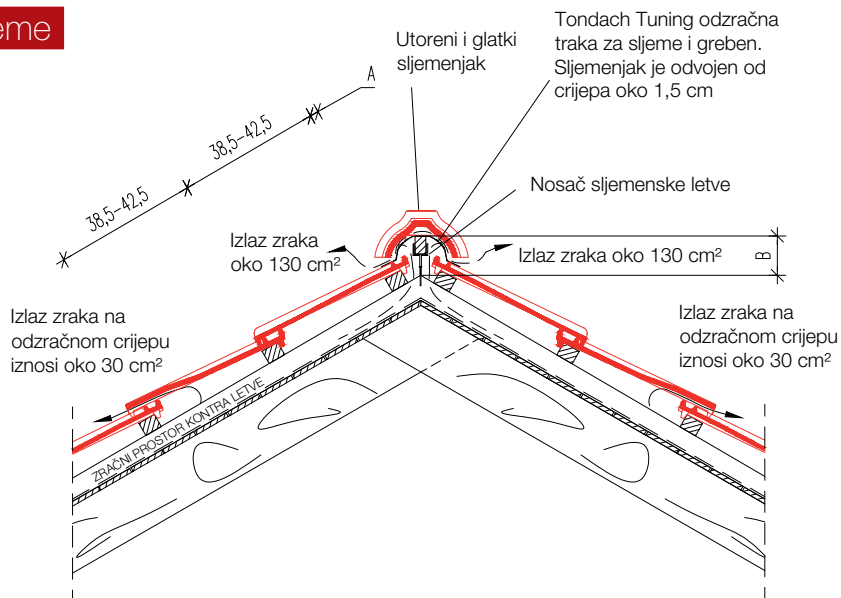
Streha



Lijevi i desni rub krova



Sljeme



LETVA 4x5 cm

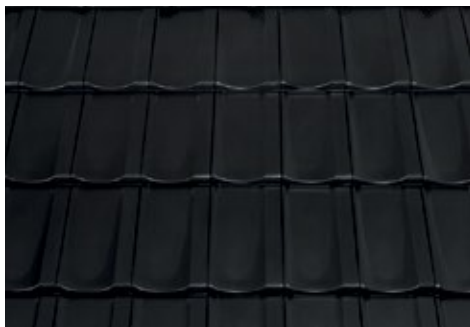
nagib	A (cm)	B (cm)
10°	5,5	13,6
15°	5,0	13,1
20°	4,0	12,6
25°	4,0	12,0
30°	4,0	11,4

LETVA 4x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
35°	3,5	10,8
40°	3,0	10,2
45°	3,0	9,5
50°	2,5	9,0

PREDNOSTI

- Moderan crijep velikog formata (10 kom/m²)
- Blagi nagib krova - već od 10 stupnjeva
- Dizajn i funkcionalnost za sve vrste krovova
- Jednostavno, brzo i ekonomično postavljanje
- 33 godine jamstva



Planoton 10

KATEGORIJA

BOJE



Modern
line



Natur
Color

Planoton 10 odlikuje se velikim formatom, ravnim i elegantnim linijama, jednostavnom montažom i brzim pokrivanjem cijelog krova.

Zbog svojih dimenzija, oblika i boja ovaj crijep idealan je za modernu arhitekturu, dok će njegova revolucionarna površinska zaštita osigurati postojanost boje i održiv, visokokvalitetan krov.



Tehničke karakteristike

Dimenzije	29,5x48,5	cm
Masa	3,99	kg/kom
Utrošak po m²	10-11	kom/m ²
Klizno letvanje	36-40	cm
Srednja pokrivna širina (cca)	25,2	cm
Pakiranje	280	kom/pal
Pokrivanje	mrežno, s pomakom	

*nestandardne boje

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)

Bez sekundarnog krova	20°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	17°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	13°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

Pripadajuća oprema

Odzračnik

	Dimenzije	29,5x48,5	cm
	Masa	4,20	kg/kom
	Pakiranje	240	kom/pal


Rubni crijep lijevi

	Dimenzije	25x48,5	cm
	Masa	4,10	kg/kom
	Pakiranje	64	kom/pal
	Utrošak po m'	2,94	kom/m'

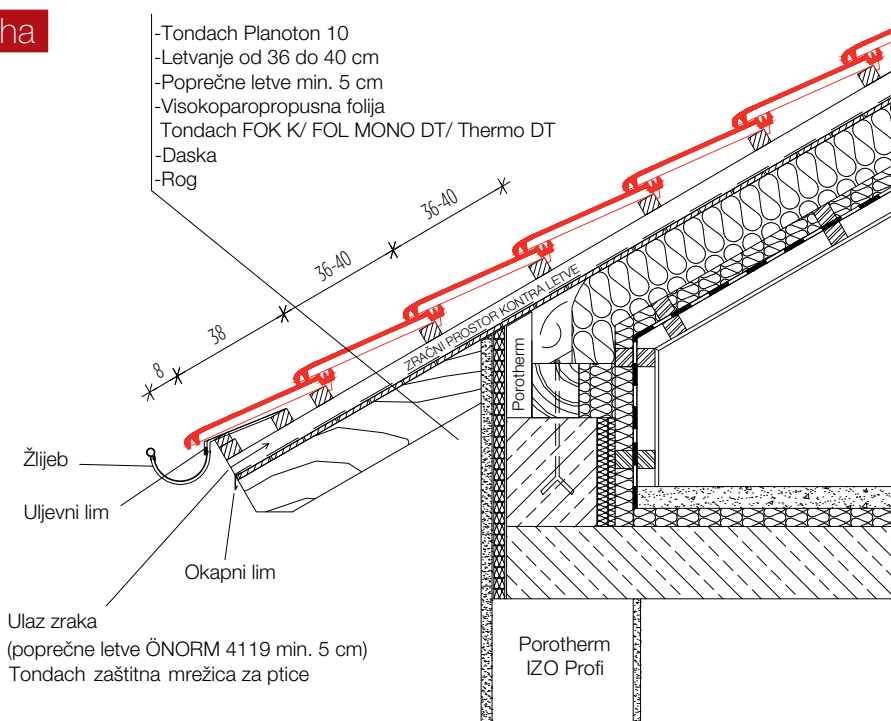
Rubni crijep desni

	Dimenzije	29,5x48,5	cm
	Masa	4,77	kg/kom
	Pakiranje	64	kom/pal
	Utrošak po m'	2,94	kom/m'

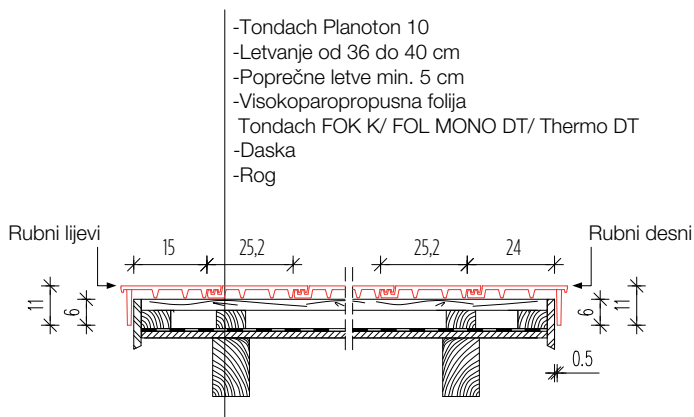
Polovica crijeпа

	Dimenzije	17x48,5	cm
	Masa	2,40	kg/kom
	Pakiranje	300	kom/pal

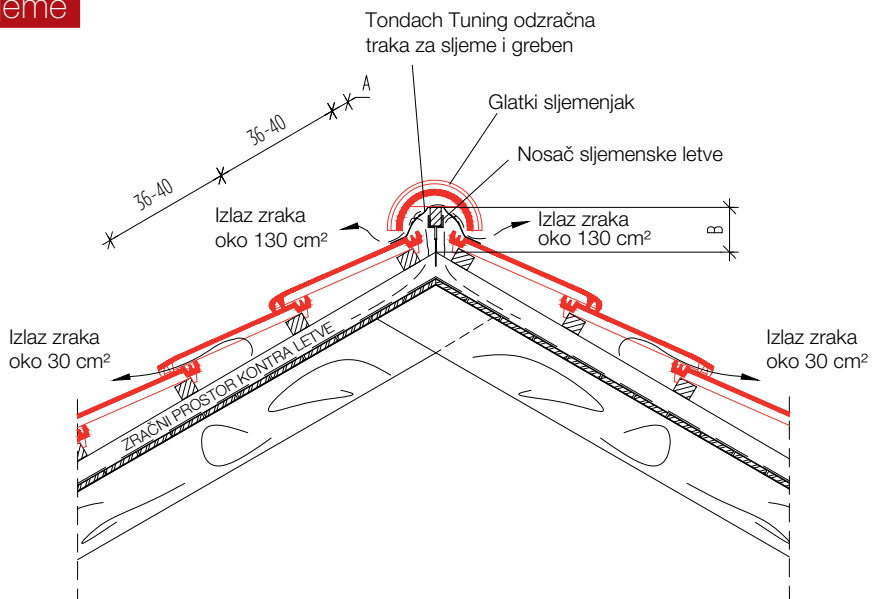
Streha



Lijevi i desni rub krova



Sljeme



LETVA 4x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
35°	5,5	9,6
40°	5,5	9,0
45°	5,0	8,4
50°	5,0	7,8

PREDNOSTI

- Moderni dizajn i ravne linije
- Klizno letvanje
- Oplemenjena površina za dugotrajnu estetiku
- Praktičan za renoviranje
- 33 godine jamstva



Planoton 18 (Plan 18)

KATEGORIJA

BOJE



Modern
line



Natur



Natur
Color

Planoton 18 je vučeni crijep srednjeg formata koji se zbog svog modernog dizajna savršeno uklapa na svaki objekt. Minimalistički izgled ovog crijeva očituje se u jednostavnim linijama koje ga pokrivaju, a koje otvaraju prostor za kreativnost svakog od vas.

Planoton 18 postavlja se jednostavno i brzo, a osim što je ekonomičan i lako prilagodljiv, pogodan je za postavljanje i na fasadne obloge.



Tehničke karakteristike

Dimenzije	22x40	cm
Masa	3,28	kg/kom
Utrošak po m²	16,1-20	kom/m ²
Klizno letvanje	25-31	cm
Srednja pokrovna širina (cca)	20	cm
Pakiranje	384	kom/pal
Pokrivanje	S preklpom na pola crijeva	

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)


Bez sekundarnog krova	40°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	35°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	25°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

Pripadajuća oprema


Odzračnik

	Dimenzije	22x40	cm
	Masa	2,55	kg/kom
	Pakiranje	180	kom/pal

Rubni crijep lijevi/desni

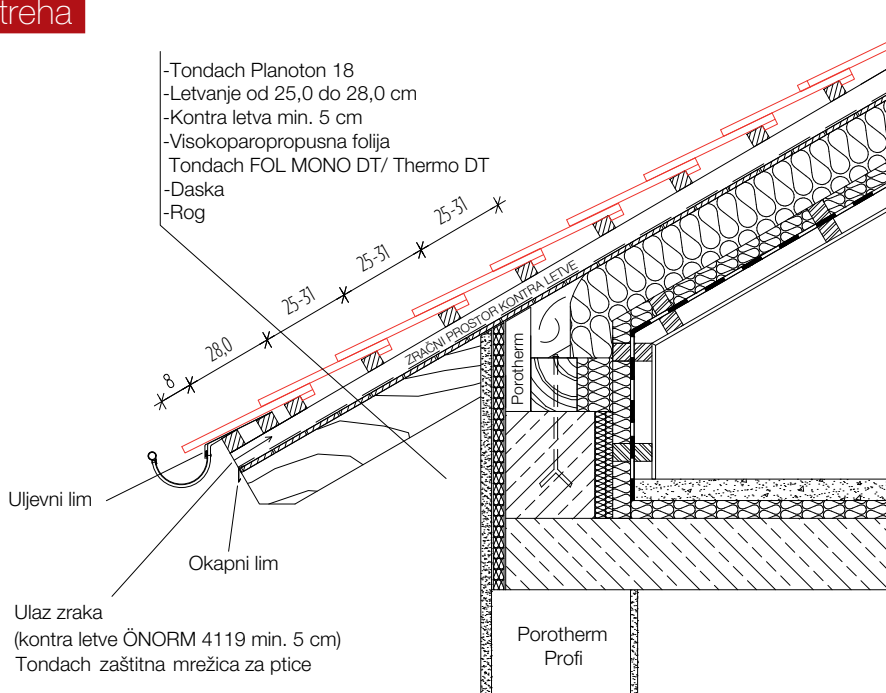
	Dimenzije	18,3x40	cm
	Masa	3,55	kg/kom
	Pakiranje	112	kom/pal
	Utrošak po m'	3,23	kom/m'

Polovica crijepa

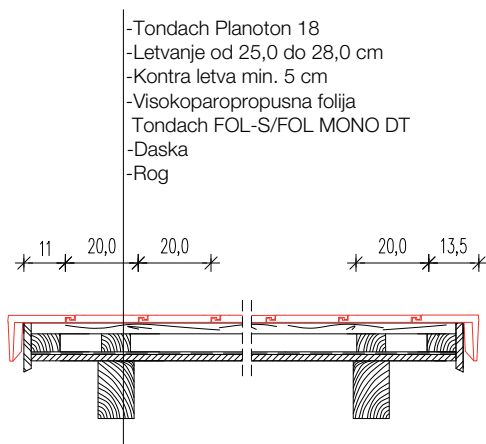
	Dimenzije	12,4x40	cm
	Masa	1,66	kg/kom
	Pakiranje	480	kom/pal

*nestandardne boje

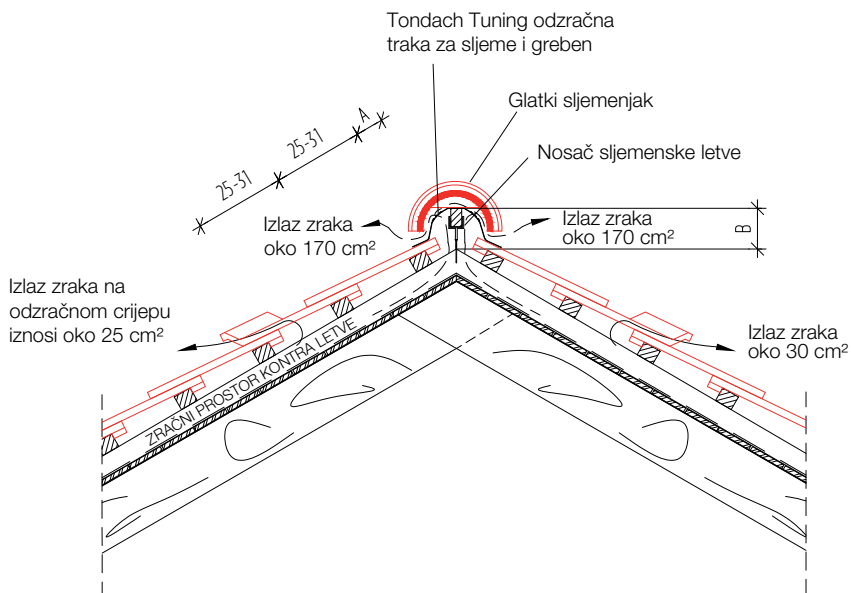
Streha



Lijevi i desni rub krova



Sljeme



LETVA 4x5 cm

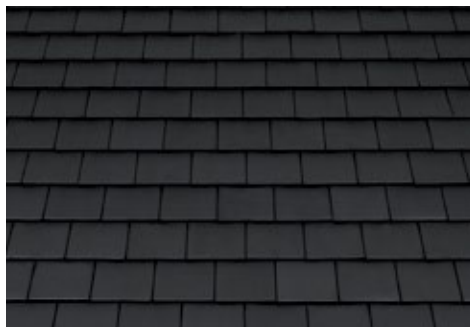
nagib	A (cm)	B (cm)
35°	5,5	9,6
40°	5,5	9,0

LETVA 4x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
45°	5,0	8,4
50°	5,0	7,8

PREDNOSTI

- Moderan, minimalistički dizajn
- Primjena na kompletnoj ovojnici
- Vrhunska kvaliteta i trajnost
- Sveobuhvatna systemska rješenja
- 33 godine jamstva



Planoton 30 (Plan 30)

KATEGORIJA
BOJE

**Modern
line**

**Natur
Color**

Planoton 30 je vučeni crijep bez utora i svojom je klasičnom ljepotom jednostavan i nenametljiv. Ova moderna varijanta tradicionalnog crijepa dokazuje kako klasika uvijek nadilazi sve prolazne mode jer elegantne i pravocrtne linije crijepa, krovu daju posebnu ljepotu i upečatljivost.

Zbog širokog izbora oblika i boja u mat ili sjajnoj izvedbi idealan je crijep i za modernu arhitekturu. Različito oplemenjivanje gornje površine crijepa osigurava postojanost boja i trajno kvalitetan krov koji će zadovoljiti i najzahtjevnije.


Tehničke karakteristike

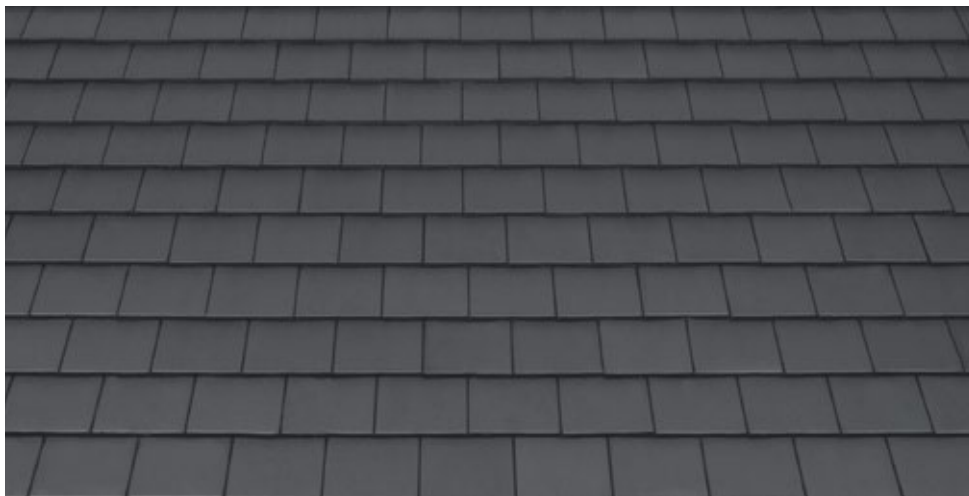
Dimenzije		19x40	cm
Masa		2,00	kg/kom
Utrošak po m²		30,6-36,1	kom/m ²
Klizno letvanje	Nagib od 23°	14,5	cm
	Nagib od 30°	15	cm
	Nagib od 35°	16	cm
	Nagib od 40°	16,5	cm
	Nagib od 45°	17	cm
Srednja pokrovna širina (cca)		19,0	cm
Pakiranje		480	kom/pal
Pokriivanje		s preklpom na pola crijepa	

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)

Bez sekundarnog krova	30°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	25°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	23°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT



*nestandardne boje

Pripadajuća oprema
Rubni crijep lijevi/desni


Dimenzije	19x40	cm
Masa	3,07	kg/kom
Utrošak	cca 2,94	kom/m
Pakiranje	112	kom/pal

Plan 30 ¾


Dimenzije	14x40	cm
Masa	1,60	kg/kom
Pakiranje	560	kom/pal

Crijep za strehu / Priključak za sljeme


Dimenzije	19x28	cm
Masa	1,37	kg/kom
Pakiranje	480	kom/pal

Crijep za odzračnik lijevi / desni


Dimenzije	19x40	cm
Masa	2,00	kg/kom
Pakiranje	480	kom/pal

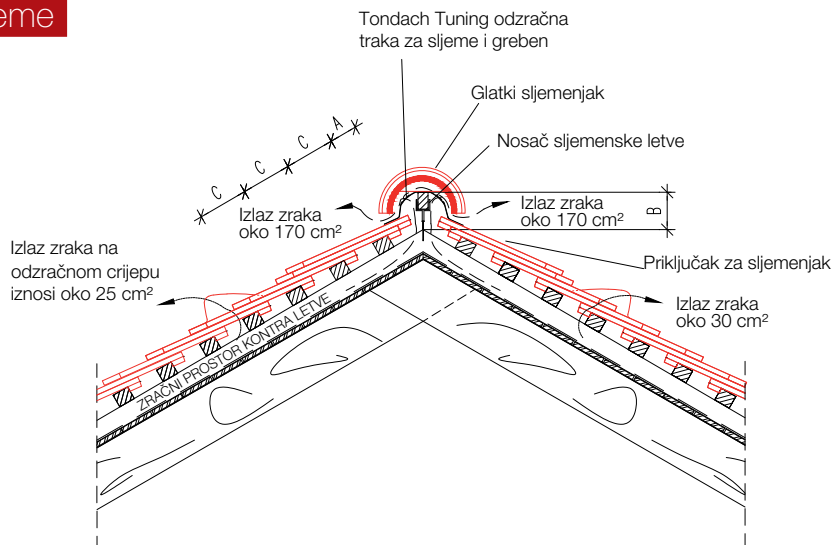
Priključak za sljeme ¾


Dimenzije	14x28	cm
Masa	1,05	kg/kom
Pakiranje	560	kom/pal

Odzračnik


Dimenzije	19x40	cm
Masa	2,18	kg/kom
Pakiranje	240	kom/pal

Sljeme



LETVA 3x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
23°	10,0	10,6
25°	10,0	10,4
30°	10,0	9,7
35°	9,5	9,2
40°	9,5	8,6
45°	9,0	8,0
50°	8,5	7,4

LETVA 4x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
23°	9,6	11,7
25°	9,5	11,5
30°	9,4	10,9
35°	8,8	10,4
40°	8,7	9,9
45°	8,0	9,4
50°	7,3	8,9

PREDNOSTI

- Moderan, minimalistički dizajn
- Moguća primjena na kompletnoj ovojnici
- Oplemenjena površina za dugotrajnu estetiku
- Kompletan sistem
- 33 godine jamstva



Kuća Harmonka, Elastik,
Mika Gimolini, u.d.i.a.
Foto: Miran Kambič

Biber

KATEGORIJA
BOJE

**Retro
line**

Natur

**Natur
Color**

Color+

Biber je vučeni crijep bez utora i svojom je klasičnom ljepotom jednostavan i nenametljiv. Zaobljeni Biber pripada najstarijim tradicionalnim oblicima crijeva. Mnoge povijesne zgrade kod svoje autentične sanacije prekrivene su upravo Tondach Biber crijepom.

No, njegova romantična ljepota nije sačuvana samo za tradicionalnu arhitekturu. Zbog širokog izbora oblika i boja u mat ili sjajnoj izvedbi idealan je crijep i za modernu arhitekturu. Različito oplemenjivanje gornje površine crijeva osigurava postojanost boja i trajno kvalitetan krov koji će zadovoljiti i najzahtjevnije.


PREDNOSTI

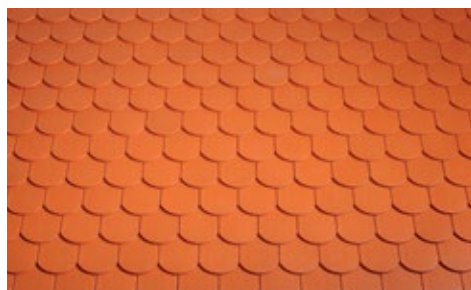
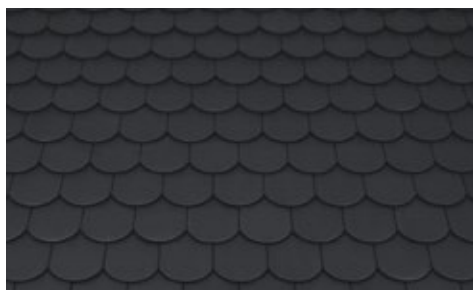
- Uklapanje u modernu i tradicionalnu arhitekturu
- Veliki izbor boja u mat ili sjajnoj izvedbi
- Klizno letvanje
- Oplemenjena površina za dugotrajnu estetiku
- Prirodni proizvod
- 33 godine jamstva








Tehničke karakteristike			
Dimenzije	19x40	cm	
Masa	1,90	kg/kom	
Utrošak po m²	30,6 - 36,1	kom/m ²	
Klizno letvanje	Nagib od 23°	14,5	cm
	Nagib od 30°	15	cm
	Nagib od 35°	16	cm
	Nagib od 40°	16,5	cm
	Nagib od 45°	17	cm
Srednja pokrovna širina (cca)	19,0	cm	
Pakiranje	480	kom/pal	
Pokriivanje	s preklpom na pola crijepa		

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)		
Bez sekundarnog krova	30°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	25°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	23°	stupnjeva

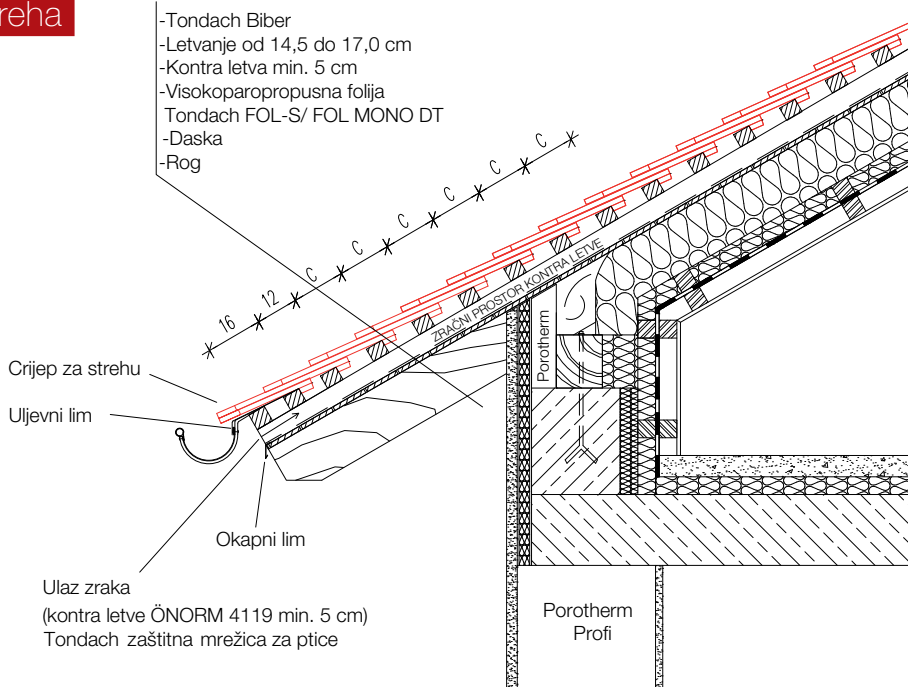
¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

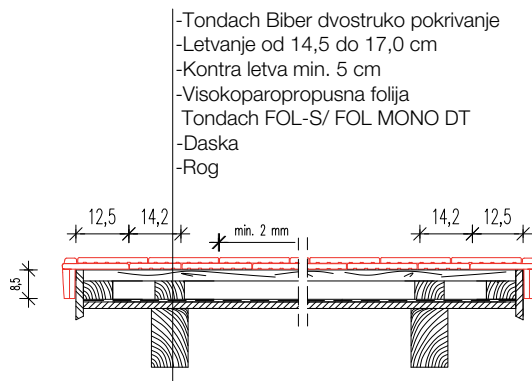


Pripadajuća oprema			
Odračni set (trodjelni)			
	Dimenzije	19x40	cm
	Masa	2,18	kg/kom
	Pakiranje	240	kom/pal
Rubni crijep lijevi / desni			
	Dimenzije	18x44	cm
	Masa	3,00	kg/kom
	Pakiranje	112	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,94	kom/m'
Crijep za odračnik lijevi/desni			
	Dimenzije	19x40	cm
	Masa	2,10	kg/kom
	Pakiranje	480	kom/pal
Crijep za strehu			
	Dimenzije	19x28	cm
	Masa	1,48	kg/kom
	Pakiranje	480	kom/pal
Priljučak za sljeme			
	Dimenzije	19x28	cm
	Masa	1,36	kg/kom
	Pakiranje	480	kom/pal
3/4 crijeпа			
	Dimenzije	14x40	cm
	Masa	1,50	kg/kom
	Pakiranje	560	kom/pal
Priljučak za sljeme 3/4			
	Dimenzije	14x28	cm
	Masa	1,03	kg/kom
	Pakiranje	560	kom/pal

Streha



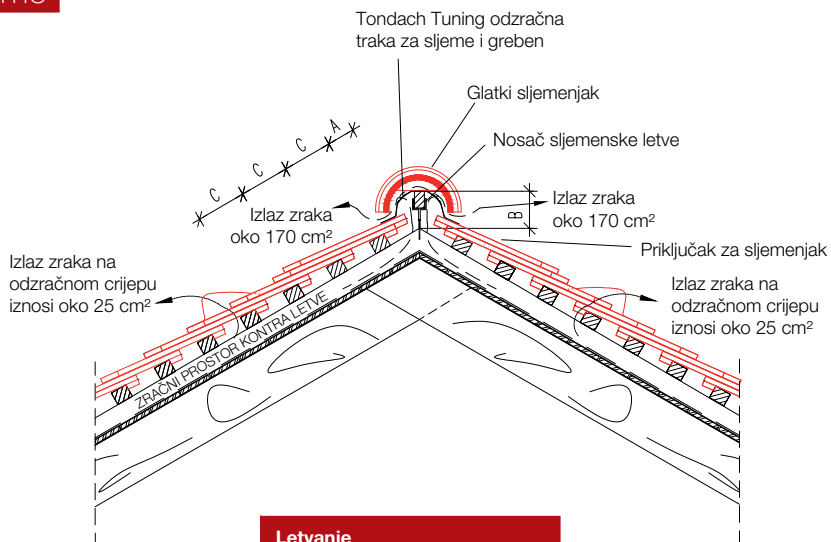
Lijevi i desni rub krova





Biro: Alpin+. Autor projekta: Vanja Gregorc Vrhovec, u.d.i.a. i Aleš Vrhovec, u.d.i.a. Fotograf: Damjan Švarc

Sljeme



Letvanje

Nagib	C (cm):
23°	14,5
30°	15
35°	16
40°	16,5
45°	17

LETVA 3x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
23°	10	10,6
25°	10	10,4
30°	10	9,7
35°	9,5	9,2
40°	9,5	8,6
45°	9	8
50°	8,5	7,4

LETVA 4x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
23°	9,6	11,7
25°	9,5	11,5
30°	9,4	10,9
35°	8,8	10,4
40°	8,7	9,9
45°	8	9,4
50°	7,3	8,9

Utoreni Biber

KATEGORIJA



Retro
line



Natur



Natur
Color

Utoreni Biber je retro, vučeni crijep s utorom. Na gornjoj površini cijepa nalazi se nekoliko simetričnih linija. S donje strane ima utore, kao i šupljine kroz sredinu crijepa koje služe za bolji protok zraka. Različito oplemenjivanje gornje površine crijepa osigurava postojanost boja i trajno kvalitetan krov po vlastitoj želji.



PREDNOSTI

- Klizno letvanje
- Oplemenjena površina za dugotrajnu estetiku
- Prirodni proizvod
- Trajnost generacijama
- 33 godine jamstva

Tehničke karakteristike

Dimenzije	22x40	cm
Masa	3,00	kg/kom
Utrošak po m ²	3,0	kom/m ²
Klizno letvanje	25-28	cm
Srednja pokrovna širina (cca)	19,9	cm
Pakiranje	384	kom/pal
Pokrivanje	s preklapom na pola crijepa	

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)


Bez sekundarnog krova	35°	stupnjeva
S sekundarnim krovom¹	30°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	25°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

Pripadajuća oprema

Odzračnik

	Dimenzije	22x40	cm
	Masa	2,55	kg/kom
	Pakiranje	180	kom/pal

Rubni crijep lijevi

	Dimenzije	18,3x40	cm
	Masa	3,55	kg/kom
	Pakiranje	112	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 3,57	kom/m'

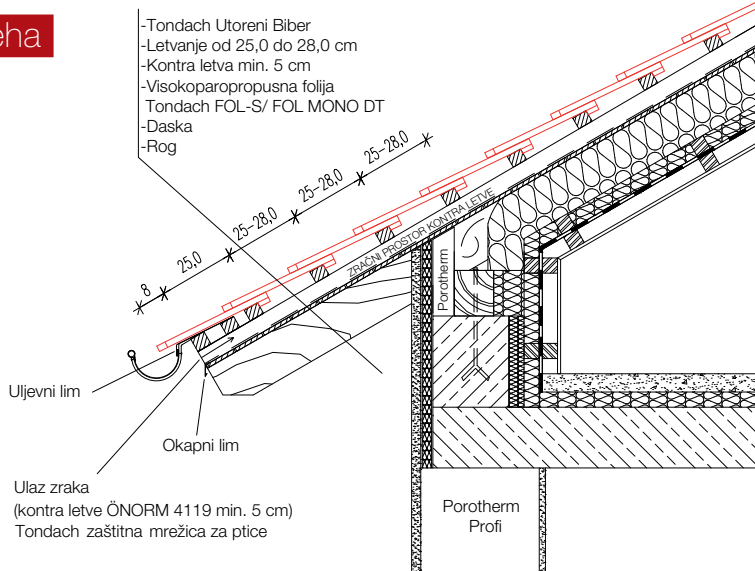
Rubni crijep desni

	Dimenzije	18,3x40	cm
	Masa	3,55	kg/kom
	Pakiranje	112	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 3,57	kom/m'

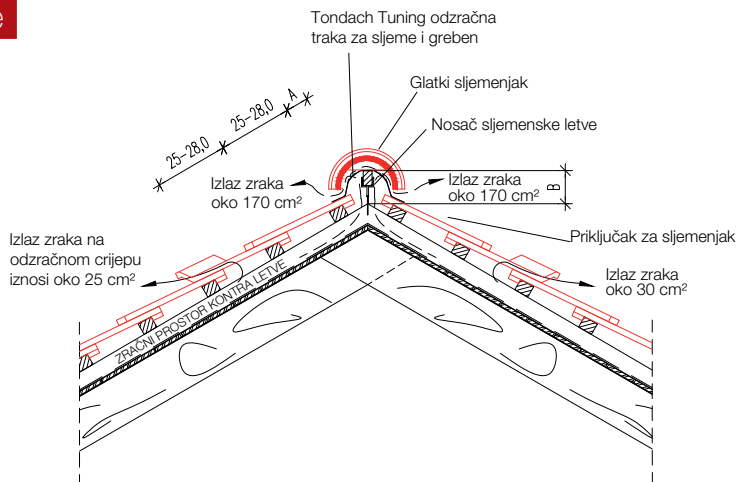
Polovica crijepa

	Dimenzije	12,4x37	cm
	Masa	1,52	kg/kom
	Pakiranje	480	kom/pal

Streha



Sljeme



LETVA 4x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
35°	5,5	9,6
40°	5,5	9

LETVA 4x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
45°	5	8,4
50°	5	7,8



Ovo može
biti i Vaš
novi pogled.

Traditon 9 (Jupiter)

KATEGORIJA



Continental
line

BOJE



Natur



Natur
Color



Color+

Crijep velikog formata idealan za svaki krov!

Crijep Traditon 9 je crijep velikog formata i s njim pokrivanje postaje brz i jednostavan zadatak. Ovaj crijep ima mogućnost kliznog letvanja. Traditon 9 je estetski lijep crijep, a odlikuje se vrhunskom kvalitetom te svojim izgledom odaje ugodnu klimu za život. Crijep karakteriziraju dva paralelna žlijeba odvojena središnjim hrptom. Ovaj se crijep izvrsno primjenjuje kod izgradnje tradicionalnih i modernih građevina. Živopisna struktura površine crijepa krovu će podariti klasičan i elegantan izgled.



PREDNOSTI

- Veliki format - 10 kom/m²
- Jednostavno, brzo i ekonomično postavljanje
- Izvrsno rješenje za renovacije i novogradnju
- Kompletan sistem dodatne opreme
- 33 godine jamstva

Tehničke karakteristike		
Dimenzije	29x48,5	cm
Masa	3,85	kg/kom
Utrošak po m²	9,5-10,5	kom/m ²
Klizno letvanje	38,5-42,5	cm
Srednja pokrovna širina (cca)	25	cm
Pakiranje	280	kom/pal
Pokrivanje	Na pola crijepa	

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)		
Bez sekundarnog krova	27°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	22°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	20°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT



Pripadajuća oprema
Odračnik

	Dimenzije	29x48,5	cm
	Masa	4,12	kg/kom
	Pakiranje	120	kom/pal

Rubni crijep lijevi

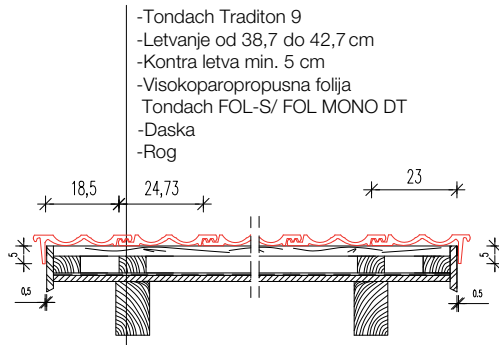
	Dimenzije	29x48,5	cm
	Masa	5,17	kg/kom
	Pakiranje	72	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,34	kom/m'

Rubni crijep desni

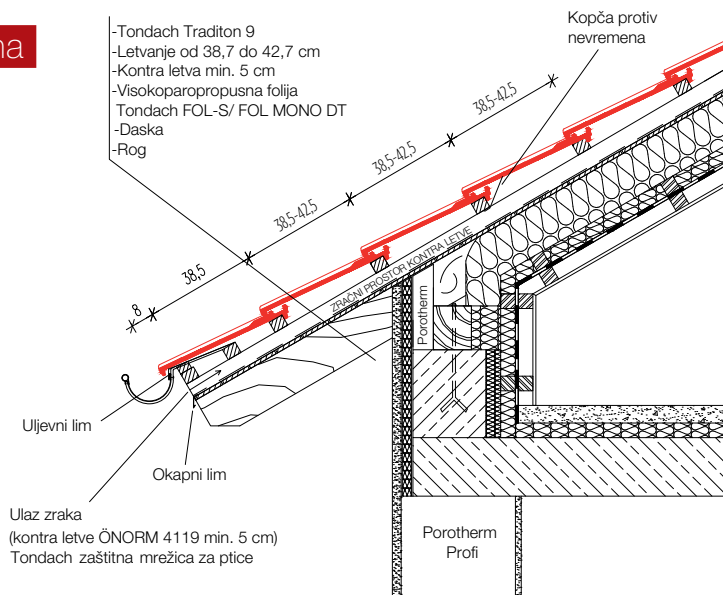
	Dimenzije	29x48,5	cm
	Masa	5,35	kg/kom
	Pakiranje	64	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,34	kom/m'

Polovica crijepa

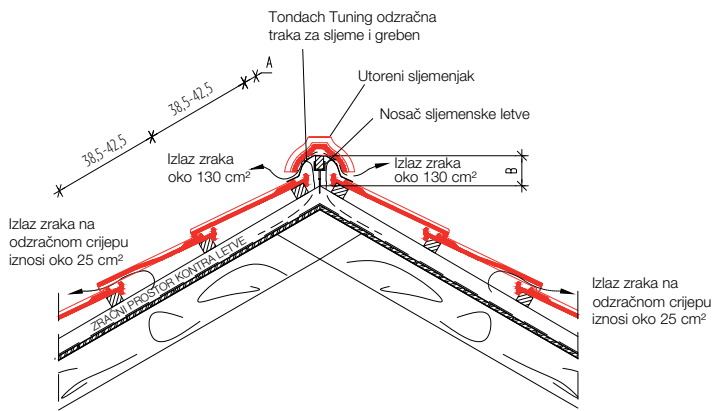
	Dimenzije	17 x 48,5	cm
	Masa	2,69	kg/kom
	Pakiranje	300	kom/pal

Lijevi i desni rub krova


Streha



Sljeme



LETVA 4x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
20°	4,5	12,6
25°	4,0	12
30°	4,0	11,4
35°	3,5	10,8

LETVA 4x5 cm

nagib	A (cm)	B (cm)
40°	3	10,2
45°	3	9,5
50°	2,5	9

Renoton 14 (Kontinental Plus)

KATEGORIJA

**Continental
line**
BOJE

Natur

**Natur
Color**

Renoton 14 je prešani crijep s dvostrukim, posebno dubokim bočnim utorima. Na taj način postiže se vrlo sigurno i čvrsto prekrivanje (protiv jake kiše i vjetrova). Zbog oblika Tondach Renoton 14 crijepa sa srednjim i prekrivnim izbočenjem, koji se u pomičnom dijelu proširuje, površina krova djeluje vrlo živopisno. Ovaj crijep je najoptimalniji zasanacije starih krovova kod kojih se ne može mijenjati dužina rogova.


Tehničke karakteristike

Dimenzije	24,5x41,7	cm
Masa	2,95	kg/kom
Utrošak po m²	14-17	kom/m ²
Klizno letvanje*	Nagib od 20° do 21°	29-31 cm
	Nagib od 22°	31-35 cm
Srednja pokrovnja širina (cca)	20,3	cm
Pakiranje	280	kom/pal
Pokriivanje	Na pola crijepa	

* Za crijep prirodno crvene boje vrijedi letvanje od 28-30, odnosno 30-34 cm.

Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)


Bez sekundarnog krova	27°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	22°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	20°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

Pripadajuća oprema

Odzračnik

	Dimenzije	24,5x41,7	cm
	Masa	2,95	kg/kom
	Pakiranje	224	kom/pal


Rubni crijep lijevi*

	Dimenzije	24,5x41,7	cm
	Masa	4,08	kg/kom
	Pakiranje	128	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,86	kom/m'

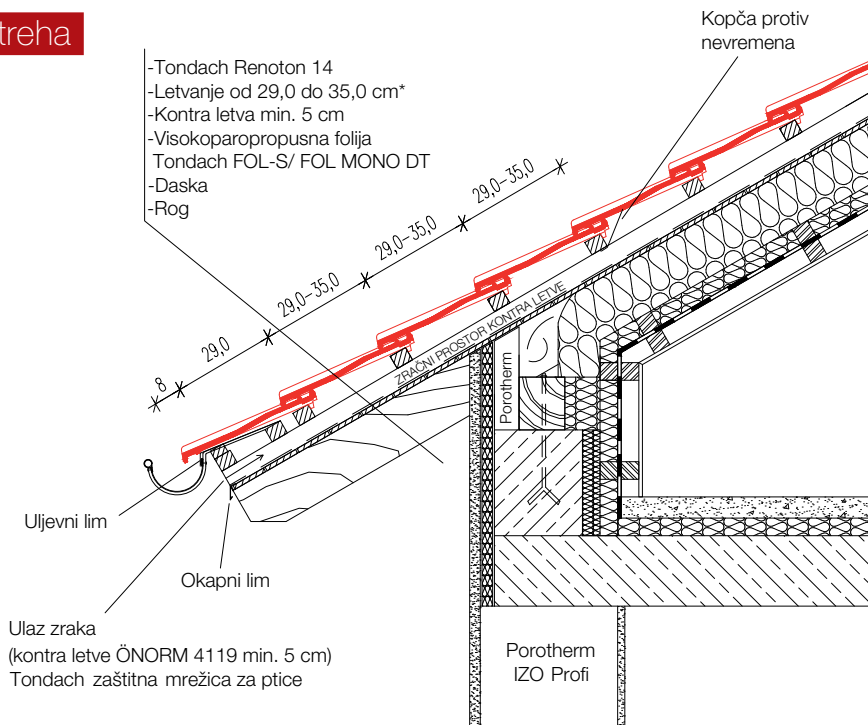
Rubni crijep desni*

	Dimenzije	24,5x41,7	cm
	Masa	4,18	kg/kom
	Pakiranje	128	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,86	kom/m'

Polovica crijepa

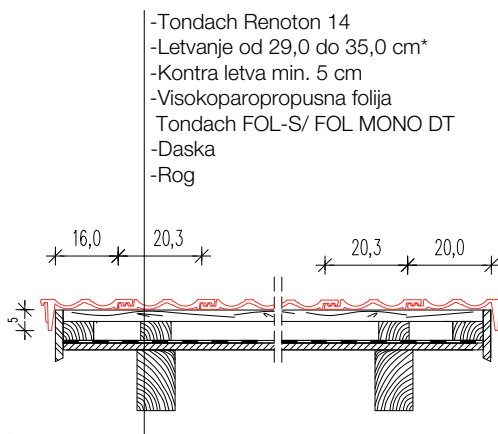
	Dimenzije	14,5x41,7	cm
	Masa	1,93	kg/kom
	Pakiranje	300	kom/pal

Streha



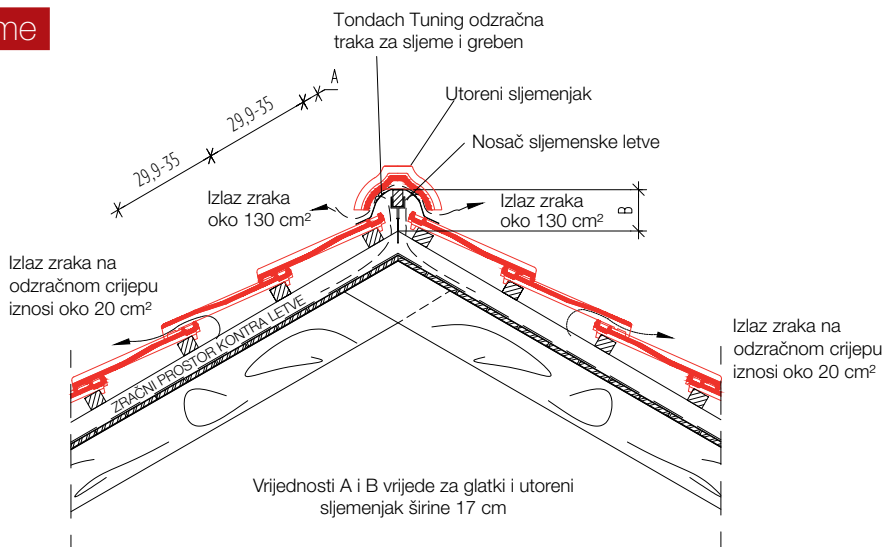
*Za crijep prirodno crvene boje vrijedi letvanje 28 - 34 cm.

Lijevi i desni rub krova



*Za crijep prirodno crvene boje vrijedi letvanje 28 - 34 cm.

Sljeme



LETVA 3x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
20°	4,8	11,5
25°	4,6	10,9
30°	4,7	10,2
35°	4,2	9,6
40°	3,8	8,9
45°	3,8	8,1
50°	3,7	7,5

LETVA 4x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
20°	4,2	15,9
25°	4,2	15,4
30°	3,7	15,1
35°	3,6	14,7
40°	3,4	14,6
45°	3,4	14,4
50°	3,4	14,3

PREDNOSTI

- Dizajn i funkcionalnost za sve vrste krovova
- Izrazito veliko klizno područje do 6 cm – idealno za sanacije
- Oplemenjena površina za dugotrajnu estetiku
- Brzo i jednostavno pokrivanje
- Prirodni proizvod
- Trajnost generacijama
- 33 godine jamstva

Veneton 11 (Venera)

KATEGORIJA



Mediterranean
line

BOJE



Natur



Natur
Color

Mediteranska ljepotica za eleganciju na krovu.

Veneton 11 je crijep velikog formata i svojim izgledom podsjeća na najstariji oblik pokrova - kanalicu. Postavlja se brzo i jednostavno, a njegova visoka kvaliteta i poseban oblik zadovoljavaju i najzahtjevnije kupce.

Crijep i sljemenjaci mogu se ugrađivati suhom gradnjom (bez morta) i u područjima s jakim vjetrovima. Ovakva ugradnja osigurava suh i dugotrajan krov s ugodnom mikroklimom u potkrovnom stanu.

Ovaj vrhunski proizvod prepoznat je i na svjetskoj razini - Tondach Veneton 11 u bojama engobe RV3 i RV4 posebno je razvijena ekskluzivno za projekt Soči i svojom ljepotom pridonosi zanimljivosti tog Olimpijskog sela.




PREDNOSTI








- Moderna varijanta kanalice / veliki format 11 kom/m²
- Blagi nagib krova - već od 10 stupnjeva
- Iznimna otpornost na udare vjetra i kiše
- Brzo i jednostavno postavljanje
- 33 godine jamstva

Tehničke karakteristike		
Dimenzije	29,3x48,5	cm
Masa	3,70	kg/kom
Utrošak po m²	11,3-11,9	kom/m ²
Klizno letvanje	36,5-38,5	cm
Srednja pokrovna širina (cca)	23,0	cm
Pakiranje	240	kom/pal
Pokrivanje	ravno	
Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)		
Bez sekundarnog krova	17°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom¹	13°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov²	10°	stupnjeva

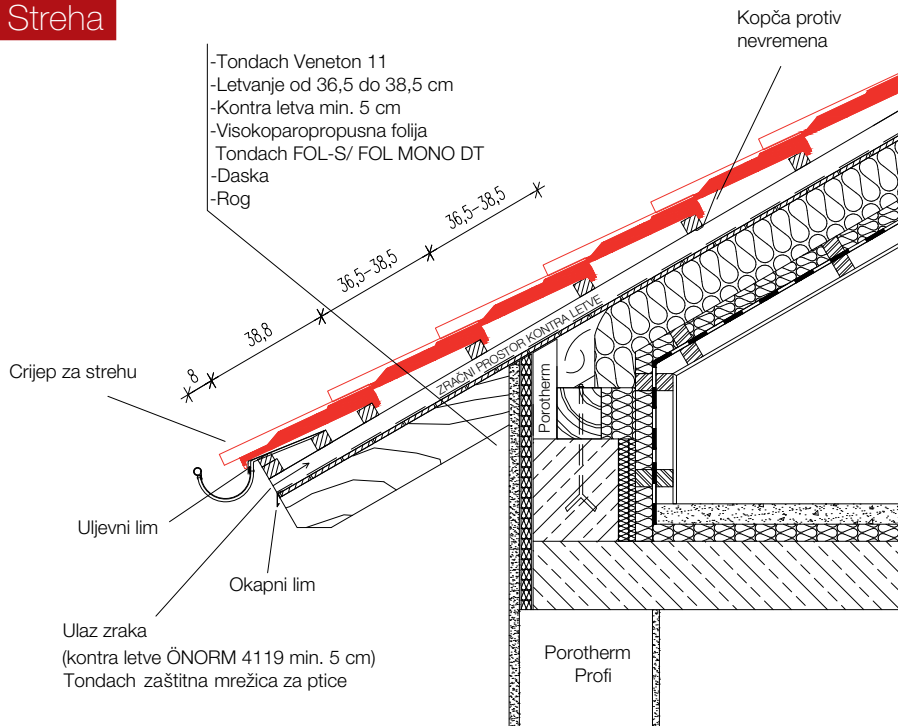
¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT

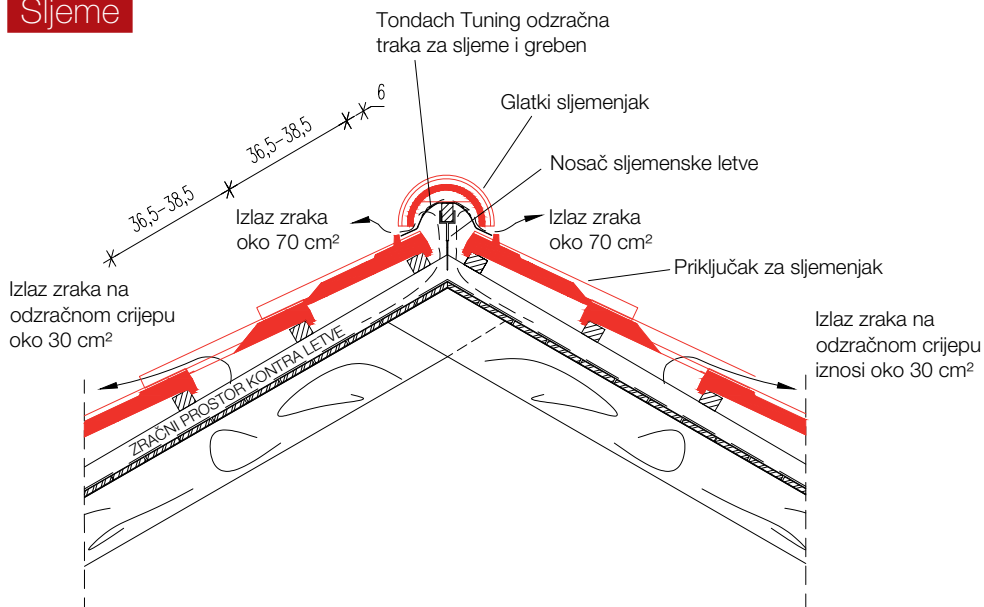
Pripadajuća oprema			
Odzračnik			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	3,97	kg/kom
	Pakiranje	120	kom/pal
Rubni crijeplijevi			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	5,43	kg/kom
	Pakiranje	34	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,6	kom/m'

Pripadajuća oprema			
Rubni crijep desni			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	5,35	kg/kom
	Pakiranje	30	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,6	kom/m'
Crijep za strehu			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	4,09	kg/kom
	Pakiranje	120	kom/pal
	Utrošak po m'	4,35	kom/m'
Rubni lijevi crijep za strehu			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	5,62	kg/kom
	Pakiranje	34	kom/pal
Rubni desni crijep za strehu			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	5,60	kg/kom
	Pakiranje	30	kom/pal
Priključak za sljeme			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	4,05	kg/kom
	Pakiranje	120	kom/pal
	Utrošak po m'	4,35	kom/m'
Rubni lijevi priključak za sljeme			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	5,51	kg/kom
	Pakiranje	34	kom/pal
Rubni desni priključak za sljeme			
	Dimenzije	29,3x48,5	cm
	Masa	5,48	kg/kom
	Pakiranje	30	kom/pal

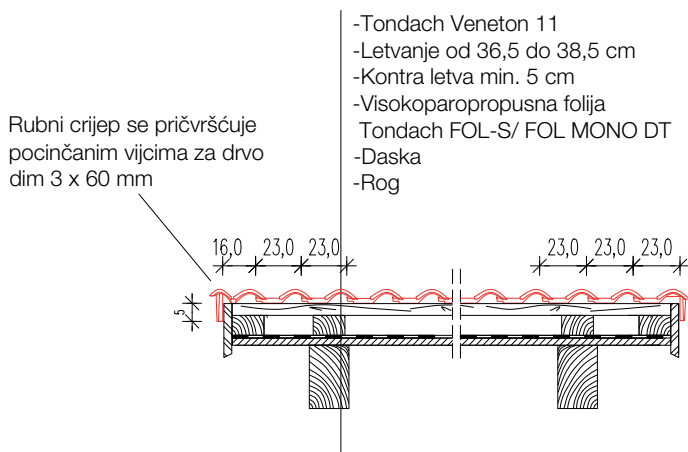
Streha



Sljeme



Lijevi i desni rub krova





Veneton 14 (Mediteran Plus)

KATEGORIJA

**Mediteranean
line**
BOJE

Natur

**Natur
Color**

Poseban izgled Veneton 14 crijepa krovu daje mediteransku eleganciju.

Uglavnom se koristi na Mediteranu po čemu je i dobio ime. Otoci, obala i primorje izloženi su ekstremnim klimatskim uvjetima i samo rijetki pokrovi mogu sačuvati objekte od prodora vode, prilikom jakih udara vjetra (bura) gdje kiša pada horizontalno i do 200 km/h. Ovaj crijep svojim dubokim utorima osigurava vodonepropusnost i na jako malim nagibima krova. Zadovoljava jednostavne, ali i tehničke zahtjevne krovove te na taj načina povezuje dizajn i funkcionalnost. Klizno letvanje od 3 cm osigurava ekonomičnost i učinkovitost.

Sve to ovaj crijep čini jednim od najsigurnijih, najotpornijih i najljepših pokrovnih materijala.

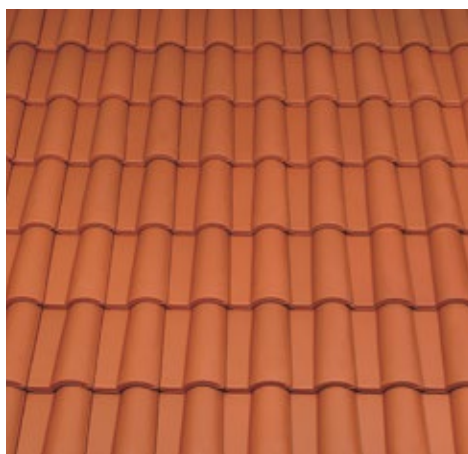

PREDNOSTI







- Mediteranska elegancija
- Vrhunska zaštita od udara vjetra (bura)
- Poseban valoviti oblik
- Brzo i jednostavno pokrivanje
- Prirodni i trajni proizvod
- 33 godine jamstva

Tehničke karakteristike		
Dimenzije	25,2-44,3	cm
Masa	3,30	kg/kom
Utrošak po m ²	13,9-15	kom/m ²
Klizno letvanje	32,6-35,6	cm
Srednja pokrovna širina (cca)	20,2	cm
Pakiranje	240	kom/pal
Pokrivanje	ravno	
Minimalni nagibi (ovisno o sekundarnom krovu)		
Bez sekundarnog krova	22°	stupnjeva
Sa sekundarnim krovom ¹	17°	stupnjeva
S povećanim zahtjevima na sekundarni krov ²	13°	stupnjeva

¹ paropropusna folija Tondach

² lijepljenje preklopa i sastava paropropusne folije, postavljanje brtve ispod kontraletve ili postavljanje premium krovne folije Tondach Thermo DT



Pripadajuća oprema			
Odzračnik			
	Dimenzije	25,2x44,3	cm
	Masa	3,10	kg/kom
	Pakiranje	240	kom/pal
Rubni crijep lijevi			
	Dimenzije	25,2x44,3	cm
	Masa	3,75	kg/kom
	Pakiranje	72	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,78	kom/m'
Rubni crijep desni			
	Dimenzije	25,2x44,3	cm
	Masa	3,75	kg/kom
	Pakiranje	80	kom/pal
	Utrošak po m'	cca 2,78	kom/m'
Priključak za sljeme			
	Dimenzije	25,2x44,3	cm
	Masa	3,20	kg/kom
	Pakiranje	240	kom/pal
	Utrošak po m'	4,95	kom/m'
Rubni lijevi priključak za sljeme			
	Dimenzije	25,2x44,3	cm
	Masa	3,40	kg/kom
	Pakiranje	240	kom/pal
Rubni desni priključak za sljeme			
	Dimenzije	25,2x44,3	cm
	Masa	3,40	kg/kom
	Pakiranje	240	kom/pal

Pripadajuća oprema

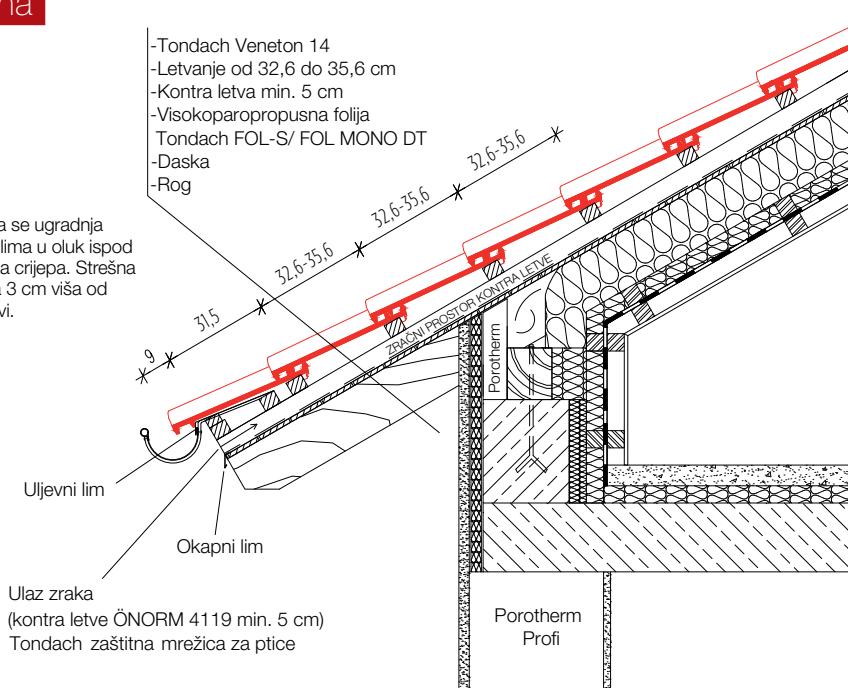
Glatki sljemenjak



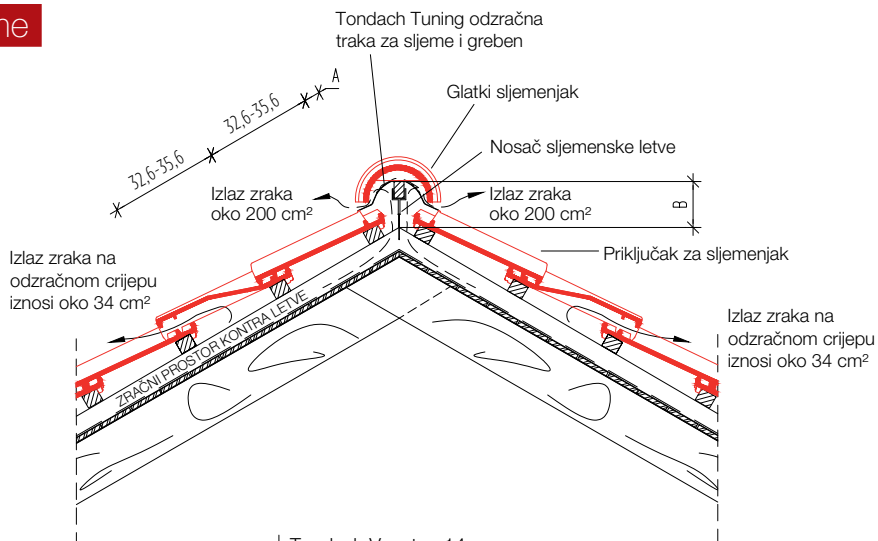
Dimenzije	17 cm	kg/kom
Masa	3,41	kg/kom
Utrošak po m ²	3,00	kom/m ²

Streha

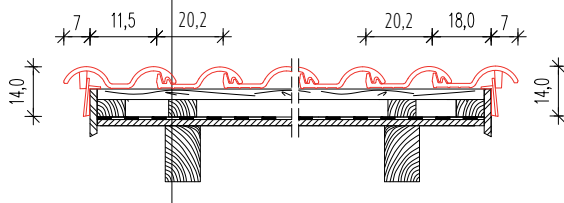
Preporuča se ugradnja zaštitnog lima u oluk ispod prvog reda crijepa. Strešna letva je za 3 cm viša od ostalih letvi.



Sljeme



- Tondach Veneton 14
- Letvanje od 33,0 do 36,0 cm
- Kontra letva min. 5 cm
- Visokoparopropusna folija Tondach FOL Thermo DT
- Daska
- Rog



LETVA 4x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
13°	6,5	13,2
15°	6,5	12,9
20°	5	12,4
25°	4,5	11,8
30°	4	11,1

LETVA 4x5 cm

Nagib krova	A (cm)	B (cm)
35°	4	10,6
40°	3,5	10
45°	3,5	9,4
50°	3,5	8,7

Vrijednosti A i B vrijede za glatki i utoreni sljemenjak širine 17 cm

Wienerberger tehnička podrška



Wienerberger tehnička podrška obuhvaća:

- Besplatni izračun potrebnog materijala za vaš objekt
- Kalkulatore za izračun materijala
- Besplatnu tehničku podršku na terenu
- Treninge za ugradnju Wienerberger sistema na zahtjev
- Auto CAD detalje i troškovničke stavke
- Savjetovanje

www.wienerberger.hr



Wienerberger

Wienerberger Solutions

for all types of buildings

**Wienerberger
Leadax Roof**
Flat Roof solutions



Tondach
Roof solutions

Porotherm
Wall solutions

Porotherm
Wall solutions

PipeLife
Piping solutions

Vargon
Piping solutions

Terca
Facing solutions

Terca
Facing solutions

Semmelrock
Paving solutions






PipeLife
Piping solutions

world of **wienerberger**

PIPELIFE 

Semmelrock


Wienerberger


VARGON

Sljemenjaci i keramički pribor

KATEGORIJA
BOJE

Special

Natur

**Natur
Color**

Color+

Za postizanje veće sigurnosti i trajnosti te izvedbu skladnog i tehnički ispravnog krovišta potrebno je ugraditi, po mjeri izrađeni, keramički pribor koji nudi savršenu zaštitu od nevremena. Tondach rubni crjepovi idealno su tehničko

rješenje za bočno zatvaranje krova. Štite krovnu konstrukciju i fasadu od oborinskih voda. Proizvode se za sve vrste crjepova te se vizualno uklapaju i nadopunjuju estetsku vrijednost krova.

Keramički pribor

Sljemenjaci		Linija proizvoda
	Glatki sljemenjak SET s kopčom 17 cm	Standard
	Utoreni sljemenjak SET s kopčom 17 cm	Standard
	Utoreni sljemenjak SET s kopčom 23 cm	Standard
Trodjelni razdjelnik za sljemenjak		Linija proizvoda
	Razdjelnik za utoreni sljemenjak 17cm	Premium
	Razdjelnik za glatki sljemenjak 17cm	Premium
Četverodjelni razdjelnik za sljemenjak		Linija proizvoda
	Razdjelnik za utoreni sljemenjak 17cm	Premium
	Razdjelnik za glatki sljemenjak 17cm	Premium

Keramički pribor

Početak kosog sljemenjaka		Linija proizvoda
	Početak grebena za glatki sljemenjak 17 cm i 23 cm	Premium
	Početak grebena za utoreni sljemenjak 17 cm i 23 cm	Premium
Početne / završne pločice		Linija proizvoda
	Početna pločica za utoreni sljemenjak	Premium
	Završna pločica za utoreni sljemenjak	Premium
	Univerzalna pločica za glatki sljemenjak	Premium

PREDNOSTI TONDACH KERAMIČKOG PRIBORA:

- Jednostavna, brza i sigurna montaža.
- Od istog su materijala kao i osnovni crijep te su u savršenom vizualnom skladu s cjelokupnim izgledom krova.
- Primjenjivi su za sve nagibe krova.
- Ne zahtijevaju naknadno održavanje.
- Postojani su na sve vremenske uvjete i UV zračenja.
- Iako su izrazito izloženi vremenskim uvjetima trajnost im je jednaka trajnosti osnovnog crijeпа.

Tuning

KATEGORIJA



Special

Tondach Tuning oprema prilagođena je svakoj vrsti crijeпа. Sa svestranim originalnim Tondach sistemskim rješenjem uživajte u harmoničnom izgledu krovista, ali i dugovječnom, kvalitetnom krovu. Originalni tuning krovni pribor dostupan je za svaki model crijeпа i savršeno je sigurno rješenje protiv kiše, tuče i snijega.

Krov je sigurnost svakoga od nas. Gradite ga promišljeno uz Tondach sveobuhvatna vrhunska rješenja za krov.

Krovni prodori i ventilacije

KATEGORIJA


Special

Prodori su izazov svakog krova, no uz Tondach sistemska rješenja za krovne prodore i ventilacije pouzdano se sprječava propuštanje vode i vlage.

S vanjske strane ventilacije su diskretne i vizualno usklađene, dok su s unutarnje strane tehnički pripremljene za sve priključke te trajno vodo i vjetro-nepropusne.

Tondach Tuning za krovne prodore i ventilacije

Glineni set za napu		Linija proizvoda
	Glineni set za napu sadrži: kapu, crijev, cijev, gibljivo crijevo, gumenu brtvu, vijak i ljepilo	Premium
Glineni set za antenu		Linija proizvoda
	Glineni set za antenu sadrži: crijev, priključak za antenu, poklopac i gumenu brtvu	Premium
Glineni set za prolaz solarnog kolektora		Linija proizvoda
	Glineni set za prolaz solarnog kolektora sadrži: crijev, kapu i gumenu brtvu	Premium

SAVJET:

- Iznad svakog krovnog prodora u gustom se rasporedu postavljaju snjegobrani.

UPUTE ZA POSTAVLJENJE

- Obilježiti mjesto prodora ventilacijske cijevi kroz podkonstrukciju.
- Na obilježenom mjestu napraviti otvor veličine 22 x 24 cm.
- Iznad otvora izrezati foliju u obliku trapeza.
- Na podnožje glinene cijevi staviti gumenu brtvu.
- Gibljivo crijevo postaviti na ovalni završetak glinene cijevi.
- Gumenu brtvu podvući pod prethodno, u obliku trapeza, izrezani isječak folije, tako da folija prekriva brtvu.
- Spoj brtve i folije zaljepiti ljepljivom.
- Uglove izrezane folije dodatno osigurati lijepljenjem komadića folije veličine 5 x 5 cm.

PREDNOSTI TONDACH SISTEMSKIH RJEŠENJA ZA KROVNE PRODORE I VENTILACIJE:

- Odlično strujanje zraka.
- Vjetro i vodonepropusni priključak.
- Jednostavna, brza i sigurna montaža.
- Primjenjivo za sve nagibe krova.
- Postojanost na sve vremenske uvijete i UV zračenja.

Krovne folije

KATEGORIJA



Special

SAVJET:


- Svako nesanirano oštećenje folije predstavlja opasnost od propuštanja vode.

Tondach Krovne folije su savršeno rješenje za sekundarni krov. Dobro izvedena podkonstrukcija krova smanjuje troškove energije, povećava kvalitetu, trajnost i vrijednost nekretnine.

Krovne folije višeslojne su membrane koje su s gornje strane vodonepropusne, a s donje strane su paropropusne. Sprječavaju prodor kiše, snijega i nečistoća u potkrovnji prostor te na taj način štite toplinsku izolaciju i krovnu konstrukciju.

Jednosmjernom paropropusnošću, krovne folije sigurno odvede paru izvan objekta i tako sprječavaju kondenzaciju pare na toplinskoj izolaciji ili oplati te stvaranje plijesni koja uzrokuje truljenje krovne konstrukcije što može biti izuzetno opasno za stabilnost cijelog krova.

Tondach krovne folije

	Krovne folije	Dimenzije	Linija proizvoda
	*Paropropusna folija FOL S; 145g/m ² ; toplinska postojanost do +80°C 20-godišnje jamstvo	1,5 m x 50 m	Standard
	Paropropusna folija FOL K; 145g/m ² ; toplinska postojanost do +80°C 20-godišnje jamstvo	1,5 m x 50 m	Standard
	*Paropropusna folija FOL Mono DT; 180 g/m ² ; toplinska postojanost do +100°C 25-godišnje jamstvo	1,5 m x 50 m	Standard
	Paropropusna folija FOL Thermo DT; 210 g/m ² ; toplinska postojanost do +120°C; 25-godišnje jamstvo	1,5 m x 50 m	Premium

UPUTE ZA POSTAVLJENJE

- Na vodoravnim preklapima folije se međusobno preklapaju 15 cm, a preklopi se lijepo s integriranom ljepljivom trakom.
- Linije preklopa su naznačene na foliji isprekidanim crtom.

PREDNOSTI TONDACH KROVNIH FOLIJA:

- Ne pružaju otpor prolasku vodene pare iz unutrašnjeg prostora u okolinu.
- Nezapaljive su.
- Otporne su na oštećenja i istezanja.
- Temperatura postojanost u rasponu od -40°C do +100°C (120°C).
- Na krovu, mogu biti izložene vremenskim uvjetima prije njegovog konačnog pokrivanja, a bez da izgube svoja svojstva.

Odzračivanje

KATEGORIJA


Special



Voda uvijek pronade svoj put, no porozan materijal i optimalan protok zraka sprječavaju zadržavanje vlage. Tondach crjepovi su od glinenog, poroznog materijala koji vrši difuziju vlage i zraka koji sadrži vodenu paru iz unutrašnjosti objekta u atmosferu. Na taj način vaš krov doslovce diše. Upravo iz tog razloga glineni crjepovi su neusporedivo bolji od drugih. Temperaturom pečenja iznad 1.000°C povećava se kompaktnost glinene mase te se glineni pokrov pretvara u vodonepropusnu, ali paropropusnu membranu. Odzračnim kanalima omogućava se strujanje zraka od strehe prema sljemenu, neophodno za sušenje naličja krova i temperaturnu postojanost.

Kako bi zrak neometano strujao potrebno je na njegovom izlazu osigurati minimalno polovicu odzračne površine koja je ostvarena na njegovom ulazu.

Rješenja za sljeme, greben i odzračivanje krova

Odzračivanje (ulaz / izlaz zraka)	Dimenzije	Linija proizvoda
 Odzračna traka za sljeme / greben (crvena / crna / smeđa) / standard (basic) / premium / extreme	28 cm x 5 m	Standard
 Odzračna traka za sljeme / greben (crvena / crna / smeđa) standard (basic) / premium / extreme	32 cm x 5 m	Standard
 Zaštitna rešetka za ptice ALU/ PVC (crvena / tamno smeđa / crna)	10 cm x 5 m	Standard
 Zaštitna rešetka za ptice ALUMINIJ (crvena / crna)	10 cm x 5 m	Premium
 Odzračni element za strehu bez češlja	32 mm x 1 m	Premium
 Odzračni element za strehu sa češljem od 60 mm	32 mm x 1 m	Premium
 Češalj za strehu	60 mm x 1 m	Standard

Rješenja za sljeme, greben i odzračivanje krova

Suha montaža sljemenjaka		Linija proizvoda
	Kopča za glatki sljemenjak	Standard
	Kopča za utoreni sljemenjak	Standard
	Zvonasti vijak Ø 4mm x 115 mm	Standard
	Nosaoč sljemeno-grebene letve s vijkom (za letvu širine 3 cm)	Premium
	Nosaoč sljemeno grebene letve - tradicionalni	Premium
	Alu pločica za sljeme i greben	Premium

UPUTE ZA POSTAVLJENJE

- Na strehu se postavlja odzračni element za strehu, koji može biti sa ili bez češljeva. Služi kao odzračni element umjesto uspravno postavljene prve letve.
- Zatim se postavlja zaštitna rešetka za ptica koji osigurava neometano strujanje zraka, a sprječava naseljavanje ptica.
- Kako bi se osiguralo neometano strujanje zraka u sljemeni ili grebenu, sljemenjaci se učvršćuju na sljemeno-grebene letve pomoću, po visini podesivih, nosača sljemeno-grebene letve.
- Odzračne trake za sljeme / greben omogućuju prozračivanje te sprječavaju prodor atmosferilija i nečistoća. Za sljemeno-grebenu letvu pričvršćuju se klananjem, a za crijep se lijepe samoljepljivom trakom koja se nalazi na njihovom donjem dijelu.
- Za suho (bez morta), brzo i jednostavno postavljanje sljemenjaka koriste se kopče za sljemenjake.
- Na krovovima nagiba manjeg od 25° potrebno je u polovini raspona postaviti crijepe odzračnike kako bi se osiguralo optimalno strujanje zraka.

PREDNOSTI TONDACH RJEŠENJA ZA SLJEME, GREBEN I ODZRAČIVANJE:

- Brza i jednostavna ugradnja.
- Optimalan protok zraka i disanje krova.
- Difuzija vode i vodene pare iz prostora u okolinu
- Temperaturna postojanost.

SAVJET:

- Za optimalno strujanje zraka u odzračnom kanalu visina kontraletve treba iznositi minimalno 5 cm.

Zaštita od snijega

KATEGORIJA




Tondach snjegobrani trajno su i sigurno rješenje protiv nekontroliranog klizanja snježnog pokrivača s vašeg krova, koje, osim što je opasno po život, uništava i sve što mu se nađe na putu klizanja, primjerice oluke ili druge vrijednosti.

Gustoća snježnog pokrivača veća je što je pokrivač stariji i može iznositi čak i do 300 kg/m².

Iako se nekontrolirano klizanje smanjuje što je manji nagib krova i manje je glatka površina crijeva, jedina učinkovita zaštita od lavine s krova je stručno postavljanje sistema zaštite od snijega.

Tondach snjegobrani harmonično se uklapaju u vizualni izgled krova.

Tuning program

Zaštita od snijega	Dimenzije	Linija proizvoda
 <p>Tondach metalni snjegobran (prema vrsti crijeva)</p>	<p>34 mm x 370-390 mm</p>	<p>Standard</p>

UPUTE ZA POSTAVLJENJE

- Model postavljanja i broj snjegobrana po m² površine krovnog pokrivača određuje se ovisno o nagibu krova, snježnom opterećenju u određenim podnebljima i vrsti crijeva.
- U području strehe se uvijek postavlja jedan neprekinuti red, gdje je potrebno paziti na maksimalni razmak snjegobrana od 30 cm.
- Na ostatku krove površine potrebno je rasporediti 1 do 3 snjegobrana po m² (ovisno o geografskoj lokaciji objekta i intenzitetu padalina).

PREDNOSTI TONDACH RJEŠENJA ZA ZAŠTITU OD SNIJEGA:

- Sigurnost i zaštita.
- Brza i jednostavna montaža.
- Oblikom i bojom ne narušavaju izgled krova.
- Trajna zaštićenost od korozije i dugoročna UV otpornost
- Savršeno se prilagođavaju profilu pojedinačnog crijeva

SAVJET:

- U predjelima s većim snježnim opterećenjem preporuča se povećati broj snjegobrana po m².
- Također, iznad svakog krovnog prodora snjegobrani se postavljaju u gustom rasporedu.

Kopče za pričvrščivanje

KATEGORIJA





Special

Pravilno ugrađenima Tondach sistemima za zaštitu od nevremena, za svoj krov, napravili ste najviše moguće kako biste spriječili štetne posljedice nevremena.

Zaštita krova, od negativnih posljedica nevremena, ostvaruje se kopčama kojima se, ovisno o izboru crijeva, učvršćuje gornji, donji ili srednji dio crijeva.

Zaštita od nevremena

Kopče za pričvrščivanje crijeva		Linija proizvoda
	Kopča za prvi red crijeva	Premium
	Kopča za bočni utor za sve prešane crjepove (osim Venere)	Premium
	Kopča za Tondach Biber crijev	Premium
	Kopča za pričvrščivanje prešanog rezanog crijeva na greben	Premium

UPUTE ZA POSTAVLJENJE

- Kako bi se postigla optimalna zaštita, kopče se postavljaju minimalno na svaki treći crijev.
- Budući da se za letvanje prvih redova krova koristi drugačija tehnika od ostatka krova, za pričvrščivanje prvih redova crjepova koriste se specijalne kopče protiv nevremena za prvi red crijeva.
- Svi sljemenjaci i ostali dodatni keramički elementi moraju biti pričvrščeni kopčama.
- Sigurnost i zaštita.
- Jednostavna i brza montaža.

SAVJET:

- Posebnu pažnju treba posvetiti rubnim dijelovima, uglovima, prijelomima i prodorima kroz krov.

Ostali Tondach Tuning program

KATEGORIJA



Special

Za dugotrajnu funkcionalnost i ljepotu vašeg krova, Tondach vam nudi i rješenja za uvale, opšave dimnjaka i zaštitu od golubova.

Tuning program			
Klinasto brtvilo		Dimenzije	Linija proizvoda
	Klinasto brtvilo	75 mm x 1 m	Premium
Opšav dimnjaka ili crijepa			
	Završna ALU lajsna za dimnjak - crvena/crna	28 cm x 5 m	Premium
	Koraflex Plus*	300 mm x 5 m	Premium
Stepenice za hodanje po krovu			
	Stepenica za hodanje po krovu univerzalna 400 mm - pocinčana/crvena Stepenica za hodanje po krovu univerzalna 800 mm - crvena	13,3 cm x 25 cm	Premium
Zaštita od golubova			
	Šiljci protiv golubova		

* dostupne boje : crvena, crna, siva.

Prodajna područja

Za sve informacije u vezi nabave i cijena Wienerberger proizvoda kontaktirajte naše regionalne voditelje prodaje.

Tehnička podrška:

Područje 01

Zoran Greganović
e-mail: zoran.greganovic@wienerberger.com
Tel. 099 4694 921

Područje 02, 03 i 04

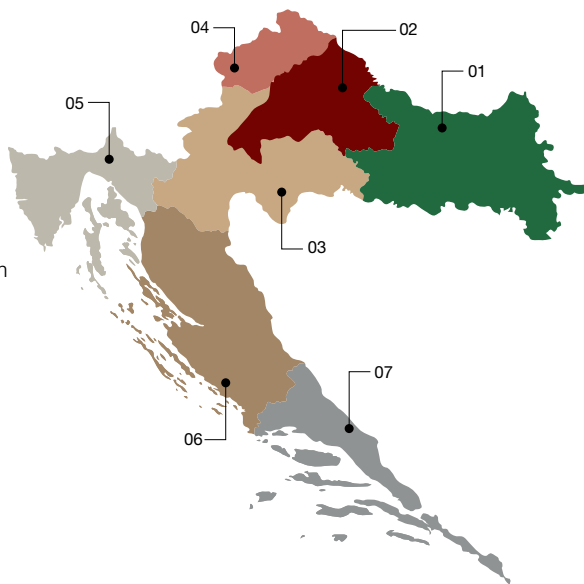
Mihovil Tomić
e-mail: mihovil.tomic@wienerberger.com
Tel. 099 1616 195

Područje 05

Damir Beletić
e-mail: damir.beletic@wienerberger.com
Tel. 098 226 154

Područje 06 i 07

Ante Pirić
e-mail: ante.piric@wienerberger.com
Tel. 099 359 5337



Voditelji prodajnih područja:

01 Slavonija

Zoran Greganović
E-mail: zoran.greganovic@wienerberger.com
Tel. 099 4694 921

02 Centralna Hrvatska – istok

Zlatko Koprić
E-mail: zlatko.kopric@wienerberger.com
Tel. 098 9408 594

03 Centralna Hrvatska - zapad

Vedran Božić
E-mail: vedran.bozic@wienerberger.com
Tel. 099 384 6879

04 Zagorje i Međimurje

Zlatko Jadan
E-mail: zlatko.jadan@wienerberger.com
Tel. 098 363 758

05 Istra i Kvarner

Mario Marinović
E-mail: mario.marinovic@wienerberger.com
Tel. 091 6694 909

06 Zadar, Šibenik i Lika

Krešimir Božulić
E-mail: kresimir.bozulic@wienerberger.com
Tel. 091 6694 910

07 Split i Dubrovnik

Srdan Kovač
E-mail: srdjan.kovac@wienerberger.com
Tel. 091 6694 903

Opći uvjeti poslovanja tvrtke Wienerberger dostupni su na web stranicama:

<https://www.wienerberger.hr/o-nama/Opći-uvjeti-poslovanja-tvrtke.html>





Novo zeleno je sada bijelo:
Wienerberger Leadax Roov



Inovativno, održivo
rješenje za hidroizolaciju
ravnog krova




Wienerberger

Razvili smo niz online alata koji olakšavaju gradnju i renovaciju vašeg krova! Isprobajte naš kalkulator i u svega nekoliko sekundi saznajte potrebne količine materijala!



Potražite više informacija:

- Informirajte se o sistemskim rješenjima od temelja do krova:
[wienerberger.hr](https://www.wienerberger.hr)
- Kontaktirajte Wienerberger tehničku podršku:
[wienerberger.hr/o-nama/kontakt](https://www.wienerberger.hr/o-nama/kontakt)
- Koristite naše online alate za izračun materijala:
[wienerberger.hr/alati-i-servisi](https://www.wienerberger.hr/alati-i-servisi)
- Wienerberger novosti u vaš inbox:
[wienerberger.hr/o-nama/prijava-na-newsletter](https://www.wienerberger.hr/o-nama/prijava-na-newsletter)

Wienerberger d.o.o.
Donje Pokupje 2, 47 000 Karlovac

Otprema robe Karlovac:

T: 047 694 110

Otprema robe Đakovo:

T: 031 836 920

e-mail: office.hr@wienerberger.com

www.wienerberger.hr

Katalog 02/2024


Wienerberger