

Tehnični podatki

Strešnik	Bobrovec NIBRA® 18/38
Strešnik	Berlinski bobrovec NIBRA® 15,5/38
Proizvajalec	Nelskamp (D)
Skupna dolžina	~ 138,0/138,0 cm
Poraba na m²	~ 136/142 kos
Teža enega strešnika	~ 12,0/11,6 kg
Teža na m²	~ 172,0/167,2 kg
Regularni nagib strehe	30° ali več
Sponke za bobrovce	415c® V2A

¹ Bobrovec 18/38² Berlinski bobrovec 15,5/38**Barve**

naravnorodeča, rdečerjava engobirana, zamolklo rjava engobirana,
zamolklo rjava engobirana, črna oplemenitena engobirana (mat črna glazirana)

Poraba materiala za pokrivanje

Strešne letve	~ 6,8 m/m² (vklj. z 10% razreza)
Proitletve	~ 1,7 m/m² (vklj. z 10% razreza)
Bobrovec 1/1	~ 136/142 kos/m²
Pakirne enote*	
Strešnikov na paleto	1400/1500 kos
Polovični bobrovec, deljiv	po potrebi, ~ 3,0 kos/m
Krajnik	~ 6,5 kos/m
(mogoča samo pri dvojnem pokrivanju)	(razdeljen v: 3,2 kos/m 3/4 ter 3,2 kos/m 1 1/4)
Bobrovec s stopnico	po potrebi
Bobrovec z alu stopnico	po potrebi
Slemenjak, Standard	~ 2,5 kos/m
Slemenjak bobrovec, velik	~ 3,0 kos/m
Slemenjak bobrovec, majhen	~ 4,0 kos/m
Bakreni trak/Alum. trak 2000 (5 m na kolutu)	po potrebi
Slemenska/grebenska sponke 470/135	1,0 kos na slemenjak
Vijaki za les	1,0 kos na slemenjak, d = 4,5 mm Globina privitja: 24 mm
Začetni slemenski ali grebenski slemenjak	1,0 kos na začetek slemena/grebena
Končni slemenjak	1,0 kos na konec slemena
Nosilec slemenske letve	1,0 kos na škarnik
Nosilec grebenske letve	1,0 kos/~ 70 cm
Kapni prezračevalni element	~ 1,1 kos/m Dovodni zrak ~ 200 cm²/m

* velja samo za dobavo znotraj Nemčije

Bobrovec NIBRA®
okrogli rez 18/38Berlinski bobrovec
NIBRA® Segmentni
rez 15,5/38**Polaganje!**

Za polaganje naših opečnih strešnikov velja:

1. Predhodno upoštevajte predpise proizvajalca NELSKAMP (Navodila za polaganje)
2. Upoštevajte strokovna pravila tesarske rokodelske zbornice (pravila za pokrivanje z opečnimi strešniki)
3. Upoštevajte v Nemčiji veljavna VOB (pokrivanje z opečnimi strešniki)

Odločitev za dodatne ukrepe za opečni strešnik bobrovec NIBRA® v skladu s pravili nemške TRZ, primerni naklon strehe 30°, najmanjši nagib strehe 10°

Nagib strehe v stopinjah (nagib škarnikov)	Povišane zahteve			
	Uporaba podstrešja še posebej v stanovanjske namene	Konstrukcija *pri posebnih oblikah streh *pri zelo dolгих škarnikih *pri zelo razčlenjenih strešnih površinah (npr. z mansardnimi okni, žlotami itd.)		Klimatske razmere *izpostavljena lega *ekstremne lege *območja, kjer zapade veliko snega *vetrovna območja *posebne vremenske razmere
	nobenih dodatnih povišanih zahtev	ena dodatna povišana zahteva	dve dodatni povišani zahtevi	tri dodatne povišane zahteve
≥ 30°	-	podkritina	podkritina	prekrita ali pregibana podkritina
≥ 24°	podkritina	podkritina	prekrita ali pregibana podkritina	zvarjena ali zlepljena podkritina
≥ 20°	pred dežjem varna podstreha	pred dežjem varna podstreha	pred dežjem varna podstreha	vodotesna podstreha
≥ 10°	pred dežjem varna podstreha	vodotesna podstreha	vodotesna podstreha	vodotesna podstreha

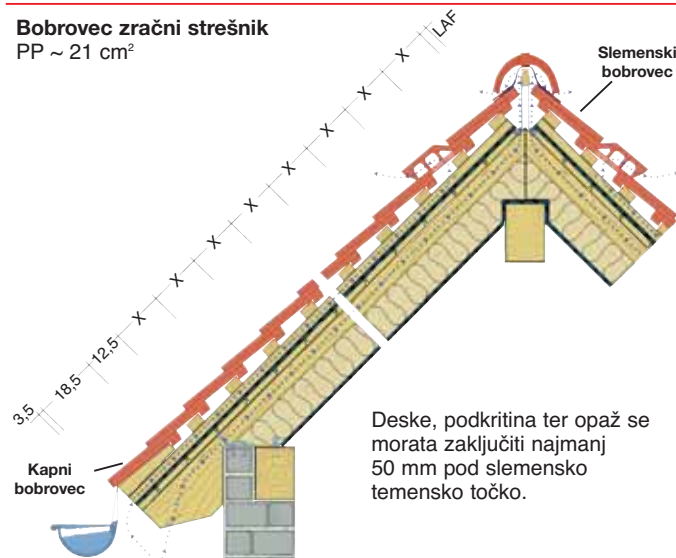
* V preglednici navedena dodatna dela so minimalni ukrepi. Pri posebno velikih zahtevah ter/ali posebnih lokalnih določilih se je potrebno odločiti za kakovostne dodatne ukrepe (pismena navodila za podstrehe, pregl. 1, strokovna pravila TRZ). Načeloma lahko izvajate tudi zahtevnejša dela kot dodatne ukrepe namesto najmanj zahtevanih del.

Razdalje med letvami

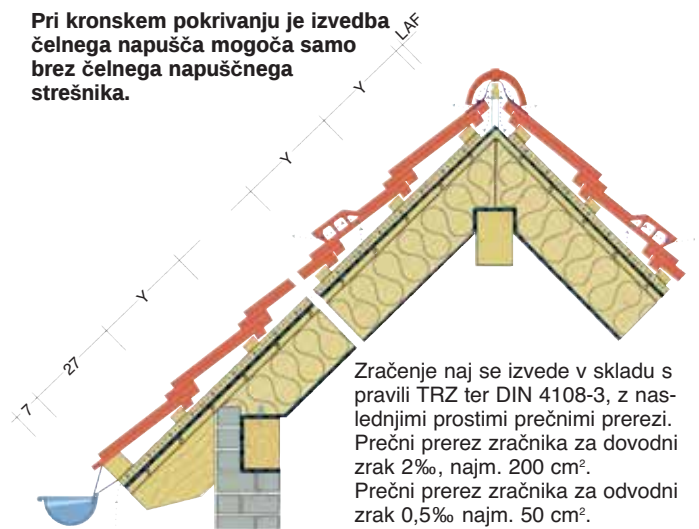
Nagib strehe	Razdalja med letvami Y	Razdalja med letvami X	Poraba
Bobrovec 18/38	Kronsko pokrivanje	Dvojno pokrivanje	kos/m²
< 30° - ≤ 35°	29,00 cm	14,50 cm	38,31
> 35° - ≤ 40°	30,00 cm	15,00 cm	37,04
> 40° - ≤ 45°	31,00 cm	15,50 cm	35,84
> 45° - ≤ 60°	32,00 cm	16,00 cm	34,72
> 60°	33,00 cm	16,50 cm	33,67
Berlinski bobrovec 15,5/38	Kronsko pokrivanje	Dvojno pokrivanje	kos/m²
< 30° - ≤ 35°	29,00 cm	14,50 cm	44,49
> 35° - ≤ 40°	30,00 cm	15,00 cm	43,01
> 40° - ≤ 45°	31,00 cm	15,50 cm	41,62
> 45° - ≤ 60°	32,00 cm	16,00 cm	40,32
> 60°	33,00 cm	16,50 cm	39,10

Prečni prerez strehe pri dvojnem pokrivanju, dovodni in odvodni zrak

Bobrovec zračni strešnik
PP ~ 21 cm²

**Prečni prerez strehe pri kronskem pokrivanju, dovodni in odvodni zrak**

Pri kronskem pokrivanju je izvedba čelnega napušča mogoča samo brez čelnega napuščnega strešnika.

**Prečni prerezi strešnih letev****Nosilne letve:**

Uporabiti je potrebno najmanj naslednje prečne prereze: (pravila za strešne kritine, navodila za uporabo lesa in lesenih materialov)

Nazivni prečni preseki nosilnih letev	Razdalje med škarniki (osna mera)	Sortirni razred
24 x 48 mm	≤ 70 cm	S 13 (= rezani les z nadpovprečno nosilnostjo)
24 x 60 mm	≤ 17 cm razdalje med letvami	S 13
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10 (= rezani les z običajno nosilnostjo)
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10

Protileteve:

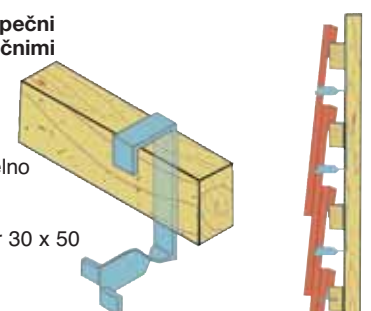
priporočene debeline protiletev po pravilih za strešne kritine (navodila za uporabo lesa in lesenih materialov):

Dolžina škarnikov	Priporočena debelina
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
nad 12 m	40 mm

Stenska obložitev

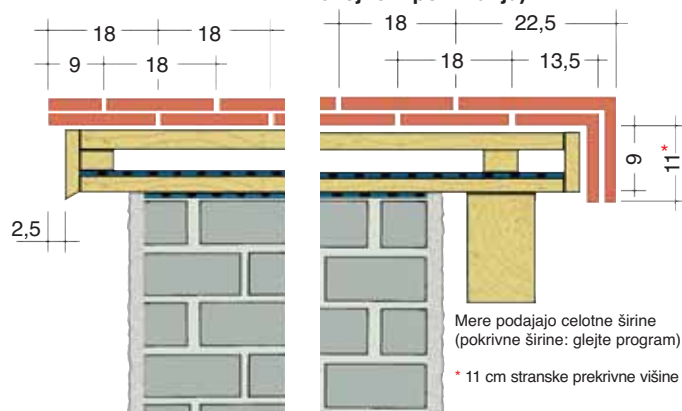
Vpenjalno držalo za vsak opečni bobrovec ali varovalo z vijaknimi žebli

Mehanska pritrditev z enodelno vetrno sponko za vsak opečni strešnik bobrovec. za debeline letev 24 x 48 ter 30 x 50

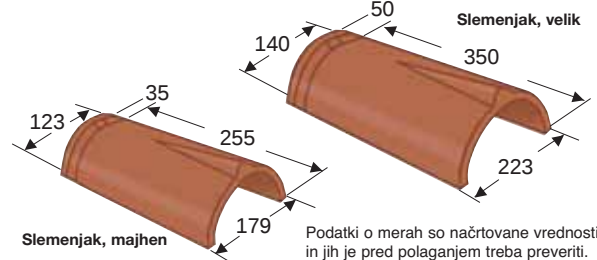
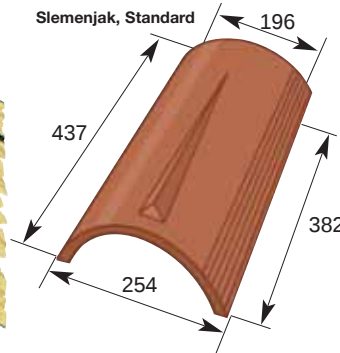
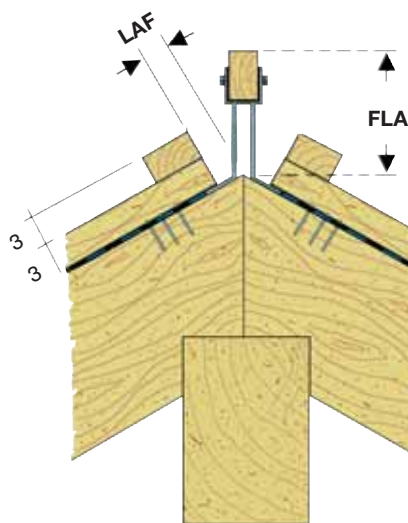
**Podrobnosti za čelni napušč**

Napušč z bobrovcem
1/1 ter 1/2

Napušč s krajniki
1 1/4 ter 3/4 (mogoča samo pri dvojnem pokrivanju)



Oblikovanje slemena



Izgradnja strehe: škarniki, sekundarna kritina, protiletev, strešna letev, slemenska letev

Nagib škarnikov	30°	35°	40°	45°	50°	60°
FS (suho polaganje)	LAF	90	90	85	80	-
FG (suho polaganje)	LAF	90	90	95	100	105
FK (vezano z malto)	LAF	65	60	55	45	40

FLA = se določi na gradbišču

LAF = razdalja med letvami do slemen. temen. točke

FS = Slemenjak, Standard ~ 2,5 kos/m

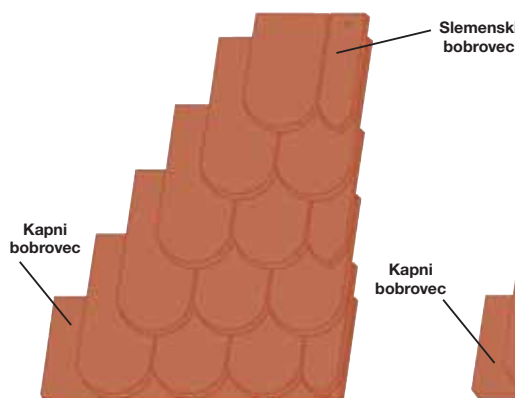
FG = Slemenjak, veliki ~ 3,0 kos/m

FK = Slemenjak, majhen ~ 4,0 kos/m

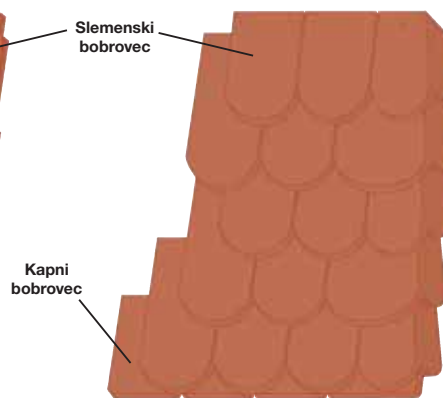
Podatki o merah so načrtovane vrednosti in jih je pred polaganjem treba preveriti.

Predlogi za izvedbo

Dvojno pokrivanje z bobrovcem 1/1 ter 1/2



Dvojno pokrivanje s krajniki 3/4 ter 1 1/4

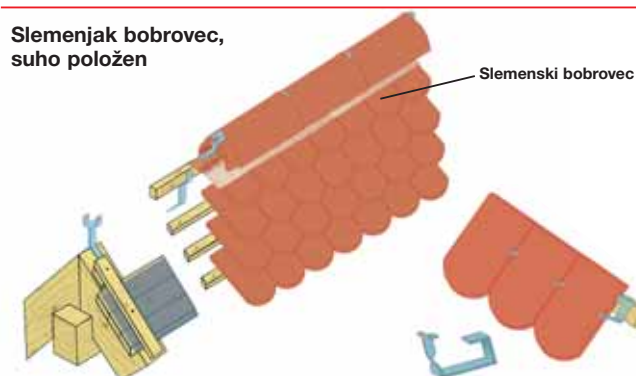


Kronsko pokrivanje (krajnikov samo po naročilu)



Polaganje slemenjakov ter varovanje pred viharji

Slemenjak bobrovec, suho položen



Varovanje pred viharjem s sponko za bobrovec 415c®, 1 delno za letve 24 x 48 ali 30 x 50 za strehe s podstrešno konstrukcijo

Pokrivanje z bobrovcem



Dvojno pokrivanje

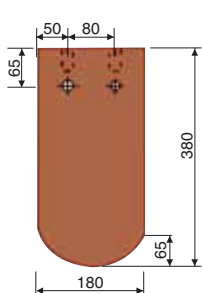


Kronsko pokrivanje

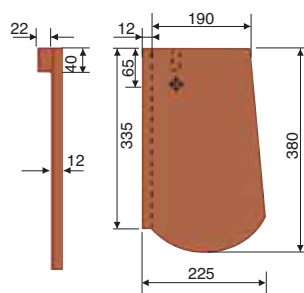
Dodatki z različnimi funkcijami izpolnijo zahteve po homogeni, arhitektno popolni strehi. Poleg tega morajo izpolnjevati vse ostale varnostne zahteve. Dodatki zmanjšajo porabo samih strešnikov in olajšajo izračun.

Na naši internetni strani www.nelskamp.de boste našli celotno ponudbo dodatkov za vsak model strešnika.

Opečni bobrovec 18/38, okrogli izrez 18/38



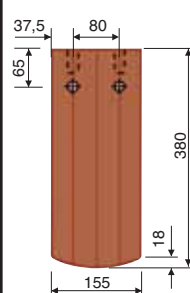
Bobrovec
18/38 okrogli rez



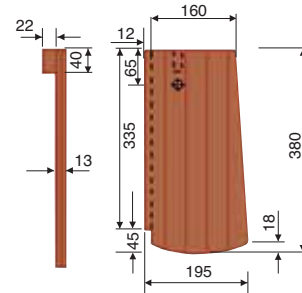
1 1/4 krajnik levi
22,5/38 okrogli rez



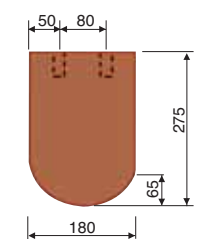
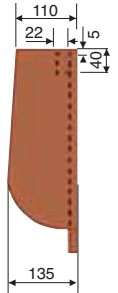
Berlinski bobrovec, segmentni odrez 15,5/38



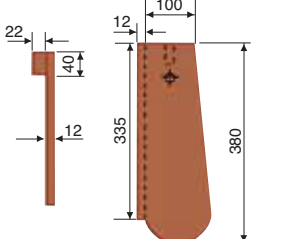
Bobrovec
15,5/38 Berlinski bobrovec



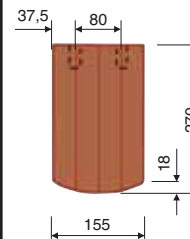
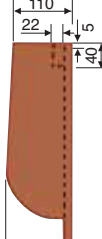
1 1/4 krajnik levi
19,5/38 Berlinski bobrovec



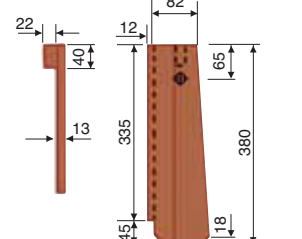
Siemenski bobrovec
18/27,5 okrogli rez



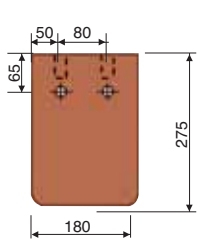
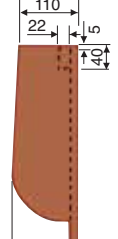
3/4 krajnik levi
13,5/38 okrogli rez



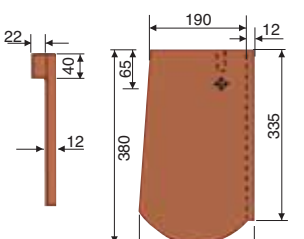
Siemenski bobrovec
15,5/27 Berlinski bobrovec



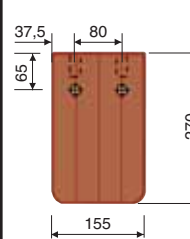
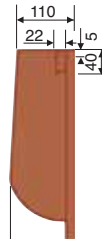
3/4 krajnik levi
11,6/38 Berlinski bobrovec



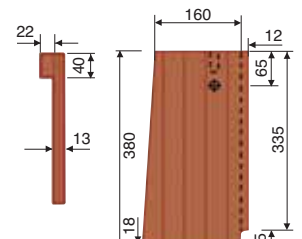
Kapni bobrovec
18/27,5 okrogli rez



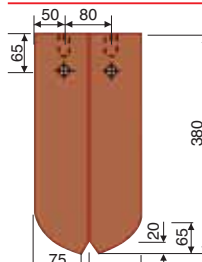
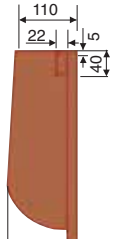
1 1/4 krajnik desni
22,5/38 okrogli rez



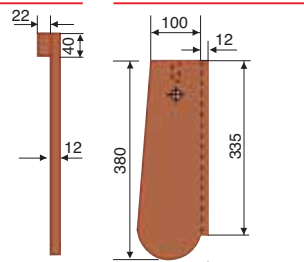
Kapni bobrovec
15,5/27 Berlinski bobrovec



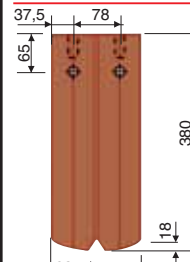
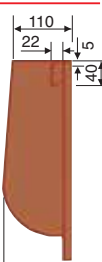
1 1/4 krajnik desni
19,5/38 Berlinski bobrovec



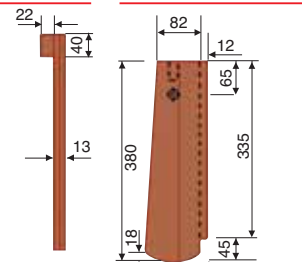
1/2 bobrovec, deljiv
18/38 okrogli rez



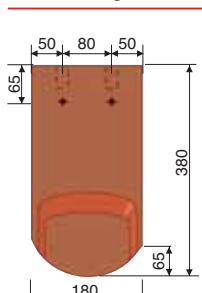
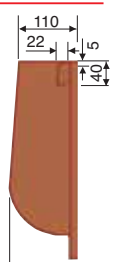
3/4 krajnik desni
13,5/38 okrogli rez



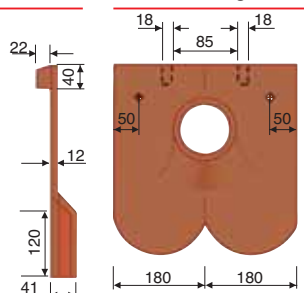
1/2 bober bobrovec, deljiv
15,5/38 Berlinski bobrovec



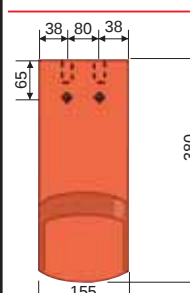
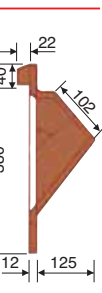
3/4 krajnik desni
11,6/38 Berlinski bobrovec



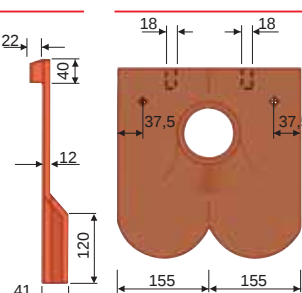
Bobrovec zračnik
18/38 okrogli/ravni rez



Bobrovec prehodni strešnik
36/38 okrogli/ravni rez



Bobrovec zračnik
15,5/38 Berlinski bobrovec



Bobrovec prehodni strešnik
31/38 Berlinski bobrovec

