

Iz gline. Iz betona. Iz izkušenj.

NELSKAMP

Bobrovec NIBRA®



Nibra®



Bobrovec NIBRA®.



Bobrovec NIBRA®
okrogli rez 18/38



Berlinski bobrovec
NIBRA® Segmentni
rez 15,5/38



Opečni strešnik bobrovec šteje med najstarejše in najbolj poznane opečne strešnike. Pri izdelavi naših programov smo upoštevali najrazličnejše možnosti pri pokrivanju.

Lastnosti opečnega strešnika bobrovca:

- stiskani strešnik po DIN/EN 1304 z mnogo boljšimi kakovostnimi lastnostmi od zahtevanih
- neprepusten za vodo, obstojen na mraz, zračen
- Regularni nagib strehe 30°

Pokrivanje z bobrovcem



Dvojno pokrivanje



Kronsko pokrivanje



NIBRA®-strešniki so narejeni iz Westerwaldske gline v kvaliteti keramike. S tem povezana neznatna vpojnost vode pod 3% in ekstremno visoka odpornost proti zmrzali omogočata dolgo življenjsko dobo strešnikov



Barve.



(01) naravnordeča



(02) rdeča engobirana



(03) zamolklo rjava engobirana



(04) rjava engobirana



(18) črna oplemenitena engobirana
(mat črna glazirana)

Barvna odstopanja: Naši opečni strešniki so izdelani iz okolju prijaznih materialov. Zaradi uporabe naravnih materialov se lahko strešniki medsebojno malenkostno razlikujejo po barvi. To je mogoče opaziti še posebej pri naravno-rdečih strešnikih, pri katerih je žgalna barva produkt samo naravnih snovi brez dodatkov kovinskih oksidov, ki sicer vplivajo na izgled barve.

Zaradi tehnologije tiska prikaz barv ni popolnoma identičen.

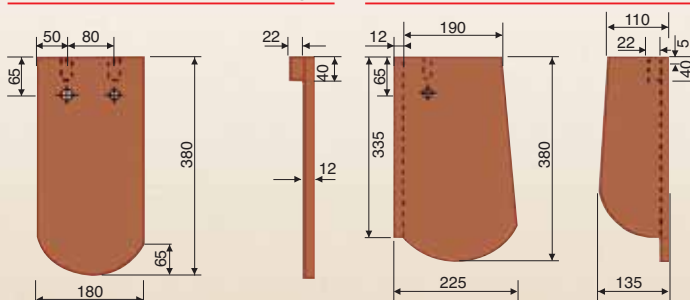
Zaradi transporta so možne majhne odrgnine na površini strešnikov. Kvaliteta strešnikov zaradi tega ni zmanjšana.

Program.

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.

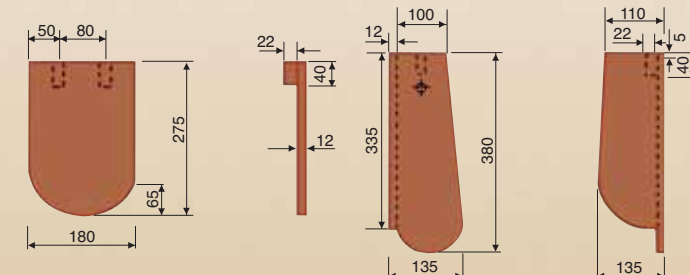
Na naši internetni strani www.nelskamp.de boste našli celotno ponudbo dodatkov za vsak model strešnika.

Opečni bobrovec 18/38, okrogli izrez 18/38



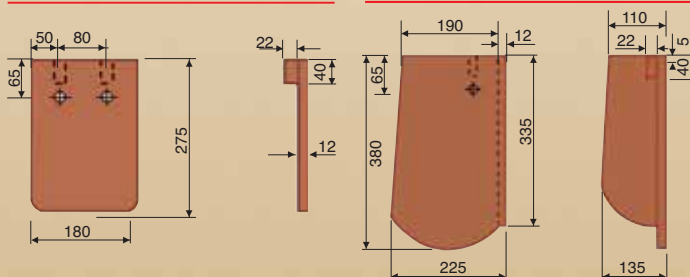
Bobrovec
18/38 okrogli rez

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



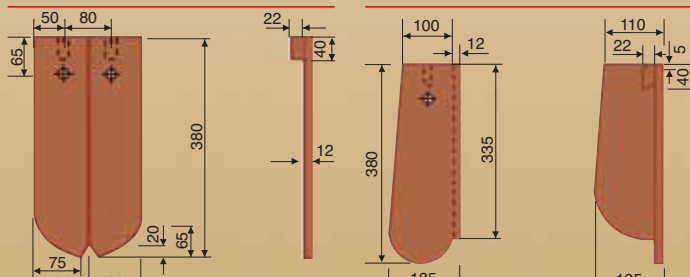
Sljemenski bobrovec
18/27,5 okrogli rez

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



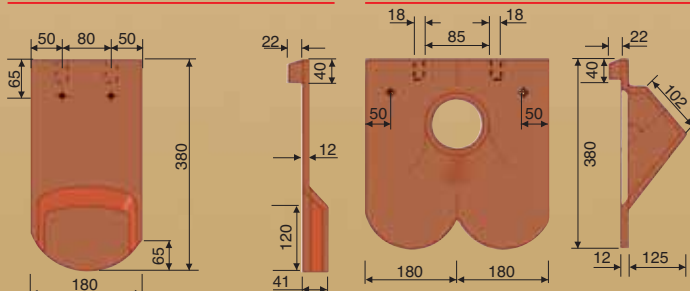
Kapni bobrovec
18/27,5 okrogli rez

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



1/2 bobrovec, deljiv
18/38 okrogli rez

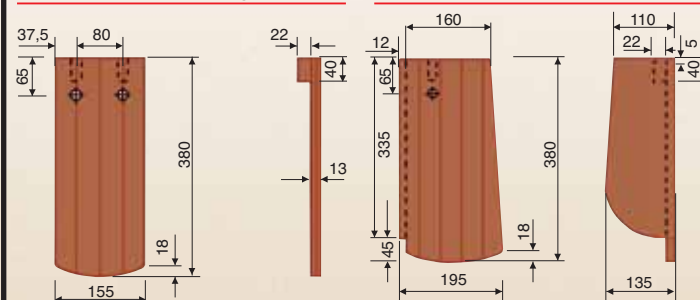
3/4 krajnik desni
13,5/38 okrogli rez



Bobrovec zračnik
18/38 okrogli/ravni rez

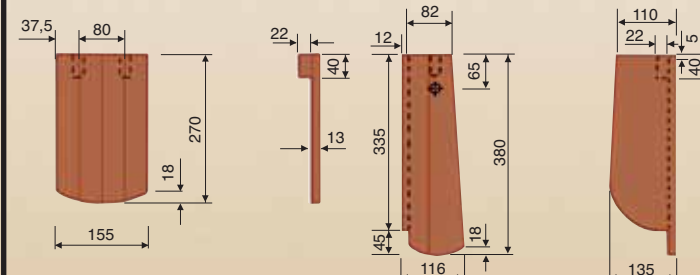
Bobrovec prehodni strešnik
36/38 okrogli/ravni rez

Berlinski bobrovec, segmentni odrez 15,5/38



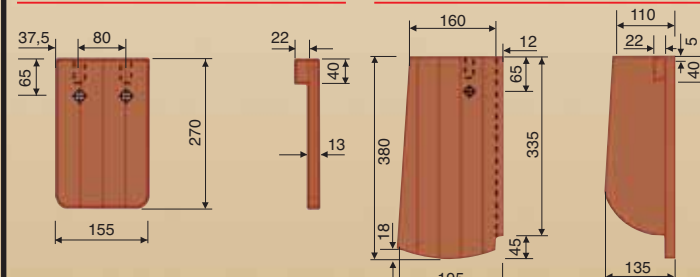
Bobrovec
15,5/38 Berlinski bobrovec

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



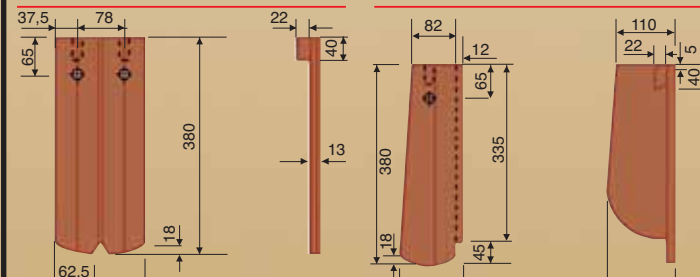
Sljemenski bobrovec
15,5/27 Berlinski bobrovec

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



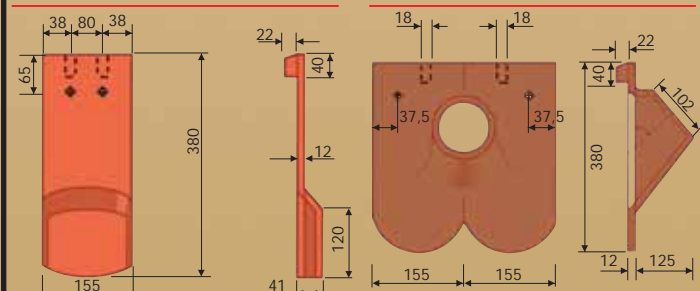
Kapni bobrovec
15,5/27 Berlinski bobrovec

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



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

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



Bobrovec zračnik
15,5/38 Berlinski bobrovec

Bobrovec prehodni strešnik
31/38 Berlinski bobrovec

Polaganje opečnih strešnikov bobrovcev NIBRA®

Tehnični podatki

Strešnik	Bobrovec NIBRA® 18/38
Strešnik	Berlinski bobrovec NIBRA® 15,5/38
Proizvajalec	Nelskamp (D)
Skupna dolžina	~ 138,0 ¹ /38,0 cm
Poraba na m ²	~ 136 ² /42 kos
Teža enega strešnika	~ 2,0 ² /1,6 kg
Teža na m ²	~ 172,0 ² /67,2 kg
Regularni nagib strehe	30°
Sponke za bobrovce	415c® 07 za letve 24 x 48 cm 415c® 08 za letve 30 x 50 cm 415c® 09 za letve 40 x 60 cm

¹ Bobrovec 18/38

² Berlinski bobrovec 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)

Poraba materiala za pokrivanje

Strešne letve	~ 6,8 m/m ² (vklj. z 10% razreza)
Protiletje	~ 1,7 m/m ² (vklj. z 10% razreza)
Bobrovec 1/1	~ 136 ² /42 kos/m ²
Pakirne enote*	
Strešnikov na paleta	1400 ² /500 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°/41	1,0 kos standardnega slemenskega strešnika
470°/135	1,0 kos majhnega slemenskega bobrovca
470°/150	1,0 kos velikega slemenskega bobrovca
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 cm ² /m

* velja samo za dobavo znotraj Nemčije

Primerni naklon strehe pri opečnih strešnikih



Pri nižjih nagibih streh od regularnega nagiba strehe je potrebno pri pokrivanju izvesti dodatna dela v skladu s pravili tesarske rokodelske zbornice (gl. pregl.).

Pri enakovrednih podstrešnih alternativah: Upoštevajte navodila za polaganje ter proizvajalca. Ob upoštevanju navodil proizvajalec zagotavlja garancijo.

Določitev dodatnih ukrepov, razen pri podrejenih zgradbah ¹⁾ po strokovnem pravilniku nemškega Združenja krovcev, stanje za januar 2010

Nagib strehe	Povečane zahteve ²⁾			
	Uporaba – konstrukcija – klimatske razmere			
	nobenih dodatnih povišanih zahtev ²⁾	ena dodatna povišana zahteva ²⁾	dve dodatni povišani zahtevi ²⁾	tri dodatne povišane zahteve ²⁾
≥ 30°	Razred 6 3.3 Spodnje vpetje (USB- A) ⁴⁾	Razred 6 3.3 Spodnje vpetje (USB- A) ⁴⁾	Razred 5 2.4 Prekrito/utorno spodnje prekrivanje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 4 2.2 Zavarjeno/zalepljeno spodnje prekrivanje 2.3 Prekrito spodnje prekrivanje z bitumenskimi sledmi 3.2 Spodnje vpetje s šivi (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 26°	Razred 4 2.2 Zavarjeno/zalepljeno spodnje prekrivanje 2.3 Prekrito spodnje prekrivanje z bitumenskimi sledmi 3.2 Spodnje vpetje s šivi (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 4 2.2 Zavarjeno/zalepljeno spodnje prekrivanje 2.3 Prekrito spodnje prekrivanje z bitumenskimi sledmi 3.2 Spodnje vpetje s šivi (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 3 2.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje prekrivanje 3.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje vpetje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 3 2.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje prekrivanje 3.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje vpetje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 22°	Razred 3 2.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje prekrivanje 3.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje vpetje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 3 2.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje prekrivanje 3.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje vpetje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 3 2.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje prekrivanje 3.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje vpetje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Razred 3 ³⁾ 2.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje prekrivanje 3.1 S šivi in perforacijami zavarovano spodnje vpetje (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 18°	Razred 2 1.2 Na dež odporna podstreha	Razred 2 1.2 Na dež odporna podstreha	Razred 1 1.1 Vodotesna podstreha	Razred 1 1.1 Vodotesna podstreha
≥ 10°	Razred 1 1.1 Vodotesna podstreha	Razred 1 1.1 Vodotesna podstreha	Razred 1 1.1 Vodotesna podstreha	Razred 1 1.1 Vodotesna podstreha
NNS			10°	

¹⁾ V tabeli navedeni dodatni ukrepi so najmanjši potrebni ukrepi z upoštevanjem tabele 1 "Predpisa za podstrehe, spodnja prekrivanja in spodnja vpetja".

²⁾ Povišane zahteve tvorijo kategorije po razdelku 1.1.3. Druge povišane zahteve lahko izhajajo iz utežitve znotraj kategorij po razdelku 1.1.3.

Do povišanih zahtev lahko pride na primer zaradi klimatskih zahtev.

³⁾ To je dovoljeno samo v primeru, če je na voljo dokazilo o primernosti za uporabo za uporabljene izdelke vključno z opremo (tesnilni trakovi, lepilni trakovi, tesnilna sredstva, vnaprej pripravljena varovala šivov itd.), ki je bilo pridobljeno s preizkusom naliva. V nasprotnem primeru izberite naslednji višji razred.

⁴⁾ Plošče pod kritino je treba določiti po klasifikaciji v "Predpisu za podstrehe, spodnja prekrivanja in spodnja vpetja".

⁵⁾ Če so izpolnjene opombe 2), 3), 4), 5) v podatkovnem listu izdelka:

2) Odpornost proti nalivu, dokazana s preizkusom "Preizkus z nalivom za kritine s spodnjim vpetjem in spodnjim prekrivanjem - TU Berlin"

3) Povečane zahteve za staranje se dokažejo s povišanjem temperature med preizkusnim postopkom po prilogi C 5.2 standarda DIN EN 13859- 1 na 80 °C.

4) Proizvajalec podaja trajanje izpostavljenosti vremenu z zagotovljenimi navedenimi lastnostmi.

5) Proizvajalec potrjuje primernost pomožne kritine in podaja trajanje izpostavljenosti vremenu z zagotovljenimi navedenimi lastnostmi.

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	80	-
FG (suho polaganje)	LAF 90	90	95	100	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

Slemenjak, Standard
 Dimensions: 196 (width), 437 (length), 254 (width), 382 (height)

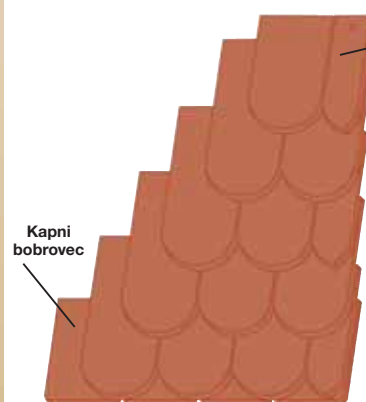
Slemenjak, majhen
 Dimensions: 123 (width), 179 (height), 255 (length), 35 (width)

Slemenjak, velik
 Dimensions: 140 (width), 179 (height), 223 (width), 350 (length), 50 (width)

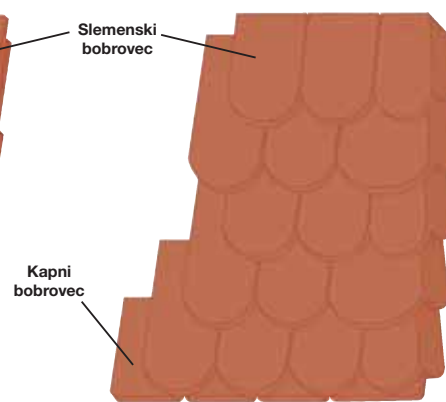
Podatki o merah so načrtovane vrednosti in jih je pred polaganjem treba preveriti.

Predlogi za izvedbo

Dvojno pokrivanje z bobrovcem $\frac{1}{1}$ ter $\frac{1}{2}$



Dvojno pokrivanje s krajniki $\frac{3}{4}$ ter $1\frac{1}{4}$

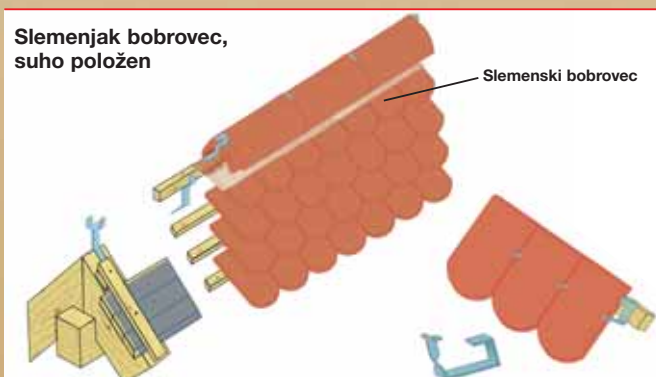


Kronsko pokrivanje (krajnikov samo po naročilu)



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 ali 40 x 60 za strehe s podstrešno konstrukcijo

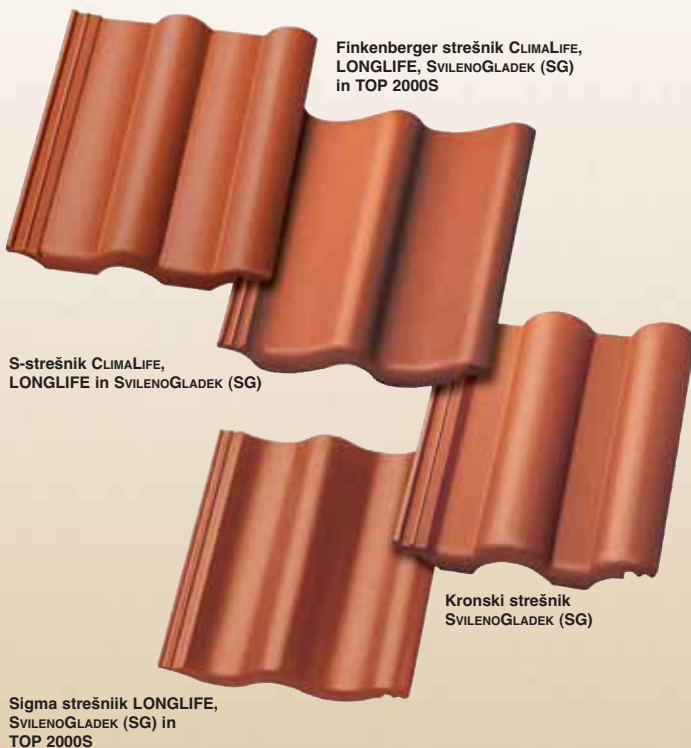
Na NELSKAMP-podatkovno servisnem CD-ju ali kot download na spletni strani www.nelskamp.de

- Opisni podatki
- Navodila za pokrivanje
- CAD-podatki

DOWNLOAD



Za barvne in čiste streho. Nelskampov program betonskih strešnikov.



Finkenberger strešnik CLIMALIFE,
LONGLIFE, SVILENOGLADEK (SG)
in TOP 2000S

S-strešnik CLIMALIFE,
LONGLIFE in SVILENOGLADEK (SG)

Kronski strešnik
SVILENOGLADEK (SG)

Sigma strešnik LONGLIFE,
SVILENOGLADEK (SG) in
TOP 2000S

Betonski strešnik CLIMALIFE

Novi ClimaLife strešniki s titanovim dioksidom v mikrobetonu na zgornji površini, nevtralizirajo škodljive snovi, ki so posledica kurjave, prometa in industrije. S pomočjo sončne svetlobe se uniči 90 % zdravju škodljivih snovi, brez sonca pa še 70 %. Titanov dioksid je fotokatalizator in to pomeni, da se ne izrablja. Ostalo opravi dež: s finega in gladkega ClimaLife mikrobetona enostavno spere s strehe nevtralizirane neškodljive snovi in druge delce nesnage.

Betonski strešnik LONGLIFE

Vodilna tehnologija LONGLIFE betonskih strešnikov temelji na gladki zgornji površini iz mikrobetona in na novo razviti svileno svetleči barvni zaščiti. Oba faktorja skrbita za čisto streho in dolgo obstojno intenziteto barve. Bistvo: Umazanija se s dežjem spere, mah ali alge ne morejo najti osnove za rast.

Betonski strešnik SVILENO GLADEK (SG)

SG = svileno gladki betonski strešniki so prav tako dobavljivi z novo razvito barvno zaščito. Na površini mah in alge nimajo možnosti za rast.

Betonski strešnik TOP 2000 S

Visokokvalitetna surovina, moderna proizvodnja in preizkušena tehnologija površinske zaščite z mnogo osnovnimi in posebnimi barvami zaznamujejo TOP 2000 S betonske strešnike.



Betonski in opečni strešniki Nelskamp. Očitna rešitev.

Naše strateško ugodne ter uspele vrste izdelkov so garancija za uspešno uporabo strešnih gradbenih materialov.

Uprava in prodaja

Waldweg 6 · D-46514 Schermbeck
Postfach 11 20 · D-46510 Schermbeck
Telefon: +49 28 53/91 30-0
Telefaks: +49 28 53/37 59
E-pošta: vertrieb@nelskamp.de
Splet: www.nelskamp.de

Proizvodnja betonskih strešnikov

Obrat Gartrop
Gahlener Straße 158
D-46569 Hünxe-Gartrop
Telefon: +49 28 53/91 30-31/32
Telefaks: +49 28 53/45 59

Obrat Dieburg
Lagerstraße 30
D-64807 Dieburg
Telefon: +49 60 71/98 64-0
Telefaks: +49 60 71/16 73

Obrat Schönerlinde
Schönerlinder Bahnhofstraße 6
D-16348 Wandlitz
Telefon: +49 30/94 03 91-0
Telefaks: +49 30/94 12 20 4

Proizvodnja opečnih strešnikov

Obrat Schermbeck
Waldweg 6
D-46514 Schermbeck
Telefon: +49 28 53/91 30-23/17
Telefaks: +49 28 53/26 70

Obrat Unsleben
Wechterswinkler Straße 23
D-97618 Unsleben
Telefon: +49 97 73/9 10 10
Telefaks: +49 97 73/7 49

Obrat Groß-Ammensleben
Magdeburger Straße 42
D-39326 Groß-Ammensleben
Telefon: +49 3 92 02/88-6
Telefaks: +49 3 92 02/88 80 2

Iz gline. Iz betona. Iz izkušenj.

NELSKAMP