

# SAFETYPRO GREENSEC SUSTAV ZAŠTITE OD PADA



challenge.  
create.  
care.

## UVOD



### Opis proizvoda

SafetyPro greenSec je sustav za zaštitu od pada za ravne krovove nagiba do 7° ili 5°, osobito za zelene krovove. SafetyPro greenSec je osiguran slojevima zelenog krova, time garantira sigurnost radnika koji obavljaju radove na visini, osigurava slobodno kretanje oko stupa i duž užeta od nehrđajućeg čelika - bez prekopčavanja.

\*greenSec-E, samo u Njemačkoj

### Zakonski uvjeti

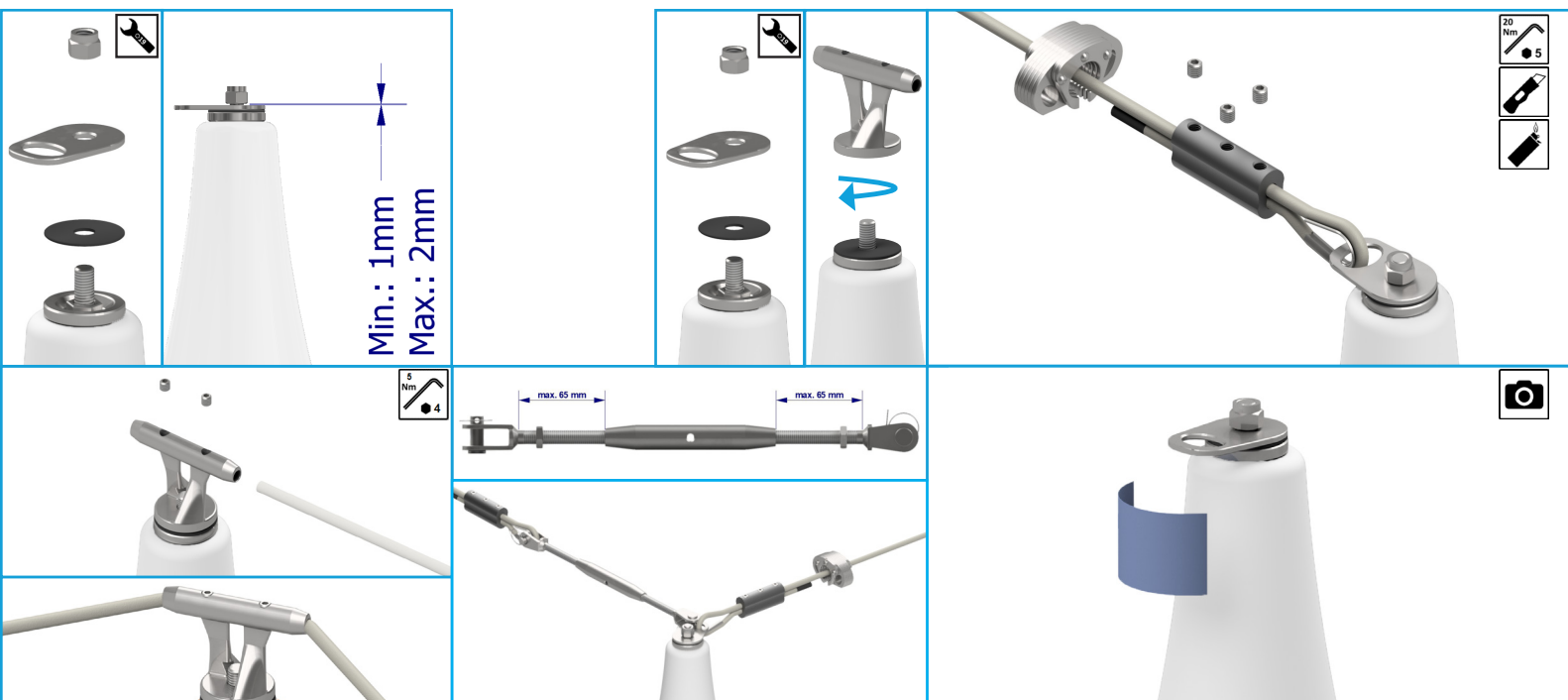
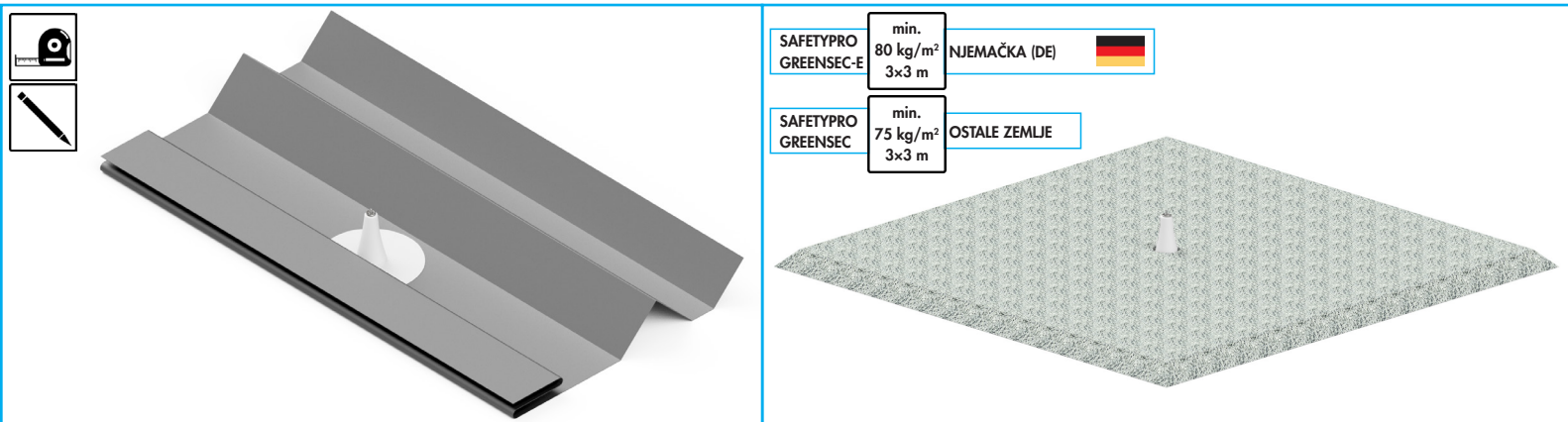
Svako tko obavlja radove na visini, mora biti zaštićen od pada. Za to odgovara poslodavac i/ili vlasnik objekta. U fazi projektiranja projektant odgovara za pridržavanje važećih propisa. SafetyPro sustav ispunjava zahtjeve i najnovijih normi EU.

### Prednosti

- Hidroizolacija ostaje netaknuta, budući da sustav ne zahtijeva nikakvo mehaničko pričvršćivanje za krovnu konstrukciju
- Nema toplinskih mostova jer nisu potrebni pričvrtni elementi
- Svaki element sustava je izrađen od nehrđajućeg materijala visoke kvalitete
- Pojednostavljeni elementi sustava u minimalnom broju, ista vrsta stupa se koristi za sve pozicije, nema dodatnih kutnih elemenata
- Instaliran kao linijski sustav osigurava potpuno slobodno kretanje uz ravninu krova
- I samostojeći stupovi se mogu koristiti kao linijski sustav uz pomoć užeta za privremene linijske sustave
- Idealan je za rekonstrukcije zgrada, može se instalirati i na postojeću hidroizolaciju bez njenog oštećivanja
- Može se primijeniti na područjima visokih planina
- Lako se vraća u ispravno stanje i nakon oštećenja, nenamjenske uporabe ili štete zbog nepredvidivih elementarnih nepogoda
- Testiran prema europskim normama EN 795:2012 i CEN/TS 16415:2013



# Izgradnja sustava SafetyPro greenSec anchor device, horizontal lifeline

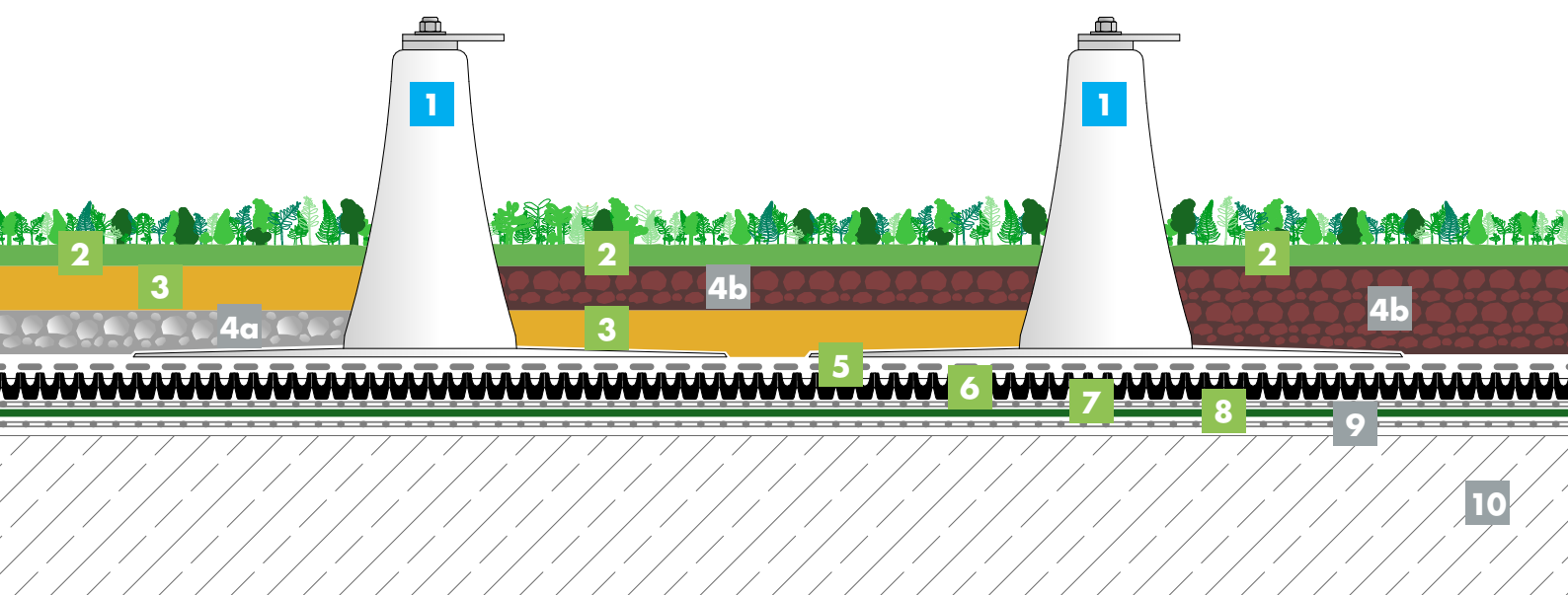



**Dokumentacija sustava**  
 Prilikom instaliranja mjerodavna je dokumentacija sustava SafetyPro.

  
[www.knaufinsulation-safetypro.com](http://www.knaufinsulation-safetypro.com)

**challenge.**  
**create.**  
**care.**

# Slojevi sustava SafetyPro greenSec anchor device

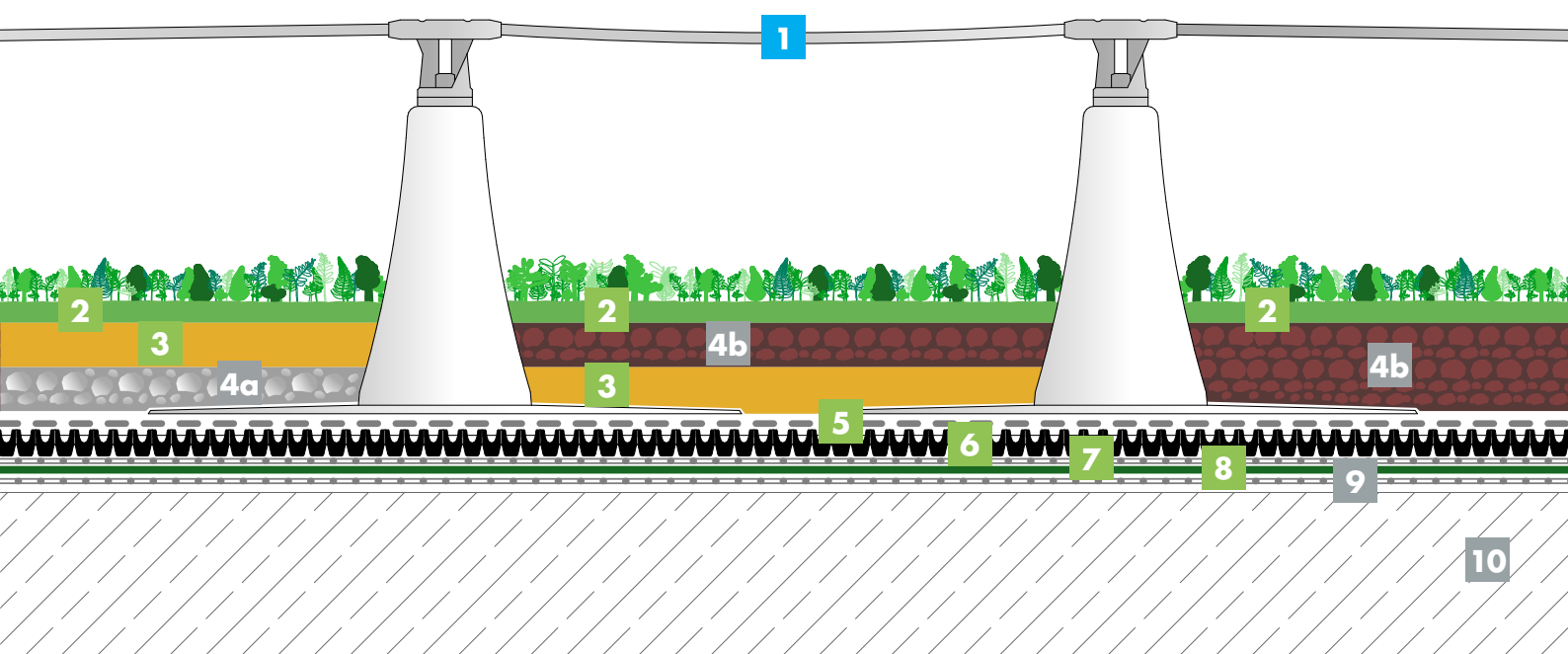


- 1** SafetyPro greenSec anchor device
- 2** Urbanscape® Sedum-mix rola
- 3** Urbanscape® Green Roll
- 4** Balastni sloj **4a** šljunak, **4b** supstrat
- 5** Urbanscape® Geotextile 110
- 6** Urbanscape® Drainage with buffer
- 7** Urbanscape® Geotextile 300-REC
- 8** Membrana otporna na korjenje Urbanscape® USRM500\*
- 9** Hidroizolacija
- 10** Nadgradnja krova

\*Opcionalno

# Slojevi sustava

## SafetyPro greenSec horizontal lifeline



- 1 SafetyPro greenSec horizontal lifeline
- 2 Urbanscape® Sedum-mix rola
- 3 Urbanscape® Green Roll
- 4 Balastni sloj 4a šljunak, 4b supstrat
- 5 Urbanscape® Geotextile 110
- 6 Urbanscape® Drainage with buffer
- 7 Urbanscape® Geotextile 300-REC
- 8 Membrana otporna na korjenje Urbanscape® USRM500\*
- 9 Hidroizolacija
- 10 Nadgradnja krova

\*Opcionalno

# KOMPONENTE SUSTAVA I TEHNIČKI PODACI



**SafetyPro greenSec element platforme**



**Set konektora i glave SafetyPro**



**Set klizne glave linijskog sustava SafetyPro**

| Osobina                              | Jedinica mjere    | Vrijednost                                 |
|--------------------------------------|-------------------|--|
| Dimenzije geotekstila                | cm                | 300 x 300                                  |
| Promjer osnovnog diska               | cm                | 55   |
| Najveći dozvoljeni nagib krova       | °                 | greenSec: 7; greenSec-E*: 5                |
| Najveći dozvoljeni razmak stupova    | cm                | 750  |
| Materijal                            | -                 | kompozitni sendvič panel, nehrđajući čelik |
| Najveći dozvoljeni broj korisnika    | osoba             | 1+1  |
| Preporučena masa balastnog sloja     | kg/m <sup>2</sup> | greenSec: 75; greenSec-E*: 80              |
| Najmanje dimenzije krova             | cm                | 450 x 450                                  |
| Preporučena udaljenost od ruba krova | m                 | 2,5  |

*Svi podaci su informativnog karaktera.*

\*samo u Njemačkoj

# PROJEKTIRANJE I OPIS SUSTAVA

## Osnovna načela projektiranja

Projekte instaliranja sustava za zaštitu od pada izrađuju stručne osobe, uzimajući u obzir karakteristike zgrade i lokalne uvjete. Na mjestima gdje je to moguće, preporučuje se projektiranje sustava za ograničavanje pristupa, da korisnik ne može preći rub krova. U slučaju izmjene tijekom izgradnje - u fazi instaliranja ili u fazi projektiranja - projektant mora odobriti tu izmjenu. Projekt mora sadržavati, između ostalog:

- točno mjesto stupova i komponenti sustava
- spisak komponenti koje treba ugraditi
- dozvoljeni broj korisnika
- dozvoljenu duljinu osobne zaštitne opreme

## Podaci potrebni za izradu projekta

1. Tlocrt (izgled) ravnog krova s visinskim podacima raznih površina na svakoj razini (npr.: visinske kote krova, terase, prizemlja, atike i nadgradnji)
2. Izgledi fasade i presjeci s visinskim kotama
3. Nagib krova
4. Lokacija nadgradnji ili elemenata koji će se kasnije postaviti
5. Slojevi krov(ov)a
6. Crteži u dwg formatu (za ubrzanje procesa projektiranja sustava), u nedostatku dwg-a odgovara i pdf format
7. Podaci o projektu (država, točna adresa, naziv projekta i sl.)

## Opis sustava

### SafetyPro greenSec-E [samo u Njemačkoj (DE)]

SafetyPro greenSec-E sustav za ograničavanje pristupa i za zaštitu od pada s oznakom CE, za 1+1 osobu, testiran prema normama CEN/TS 16415: 2012 i EN795, „C” i „E”, s balastnim geotekstilom, s ugrađenim osnovnim diskom, posebnom bovom u cilju jednostavnog održavanja i kasnije mogućnosti popravaka. Svaki metalni element sustava je od nehrđajućeg čelika, kao samostojeće sidrište instalira se s montiranom anchor device glavom, a kao linijski sustav instalira se s wire anchor glavom i kliznim spojnim elementom za slobodno kretanje duž čeličnog užeta, opterećen balastnim slojem suhe mase od 80 kg/m<sup>2</sup>, raspoređenim po cijeloj površini geotekstila. Sustav treba instalirati sukladno smjernicama i prema projektu stručne osobe. Isporučujemo pripremljenog za instaliranje prema odobrenom izvođačkom projektu, u skladu s tehničkim propisima građenja i stručnim planom.

### SafetyPro greenSec [sve europske zemlje osim Njemačke (DE)]

SafetyPro greenSec-E sustav za ograničavanje pristupa i za zaštitu od pada sa oznakom CE, za 1+1 osobu, testiran prema normama CEN/TS 16415: 2012 i EN795, „C” i „E”, sa balastnim geotekstilom, s ugrađenim osnovnim diskom, posebnom bovom u cilju jednostavnog održavanja i kasnije mogućnosti popravaka. Svaki metalni element sistema je od nehrđajućeg čelika, kao samostojeće sidrište instalira se sa montiranom anchor device glavom, a kao linijski sistem instalira se sa wire anchor glavom i kliznim spojnim elementom za slobodno kretanje duž čeličnog užeta, opterećen balastnim slojem suhe mase od 75 kg/m<sup>2</sup>, raspoređenim po čitavoj površini geotekstila. Sustav treba instalirati sukladno smjernicama i prema projektu stručne osobe. Isporučujemo pripremljenog za instaliranje prema odobrenom izvođačkom projektu, sukladno tehničkim propisima građenja i stručnom planu.



## KNAUF INSULATION, d.o.o.

Trata 32, 4220 Škofja Loka  
Slovenija

**Telefon:** +386 (0)4 5114 000

**E-mail:** [urbanscape@knaufinsulation.com](mailto:urbanscape@knaufinsulation.com)

[www.urbanscape-architecture.com](http://www.urbanscape-architecture.com)



## O NAMA

Knauf Insulation je jedno od najpoznatijih imena u industriji izolacija na svijetu, s 30-godišnjim iskustvom i kontinuiranim rastom. Ima više od 5000 zaposlenika u više od 35 zemalja, u više od 40 proizvodnih pogona. Kao dio Knauf Grupe u obiteljskom vlasništvu, Knauf Insulation Technical Solutions nudi rješenja za zahtjeve industrije, grijanja, ventilacije i klimatizacije. Temeljno poznavanje tržišta i know-how u izolacijskoj struci nam omogućuje da Vam nudimo široki proizvodni portfolio za zadovoljavanje Vaših specifičnih potreba.

Sva prava zadržana, uključujući i ona koja proizlaze iz fotomehaničkih reprodukcija i čuvanja podataka na elektroničkim medijima. Informacije, tekstovi i ilustracije u ovom dokumentu su sastavljeni s velikim oprezom. Ipak, greške na pojedinim mjestima ne mogu biti u potpunosti isključene. Izdavač i urednici neće biti pravno ili na bilo koji drugi način odgovorni za netočnost podataka i za možebitne posljedice koje zbog takve netočnosti nastanu. Izdavač i urednici su unaprijed zahvalni na sugestijama u cilju unaprijeđenja sadržaja i ukazivanju na greške.

challenge.  
create.  
care.