



SikaRoof® KONTROLA - MONITORING/ SISTEMI ZA ZAZNAVANJE ZAMAKANJA

PAMETNA RAVNA STREHA

BUILDING TRUST



KAZALO

- 03 SikaRoof® SISTEMI ZA KONTROLO**
Splošne informacije o sistemih
-
- 04 SikaRoof® KONTROLA**
Kontrolna cev - možnost vizualnega pregleda
-
- 05 SikaRoof® MONITORING**
Kontrolna cev z vgrajenim sistemom za stalno spremljanje
-
- 06 SikaRoof® KONTROLA**
Kontrolna cev z možnostjo integriranega zaznavanja zamakanja
-
- 07 SikaRoof® KONTROLA - MONITORING**
Kontrolna cev z vgrajenim sistemom za stalno spremljanje in možnostjo zaznavanja zamakanja
-
- 08 SikaRoof® S SISTEMOM ZA SPREMLJANJE NA TERASAH**
Različica, primerna za terase, z vgrajenim sistemom za stalno spremljanje
-
- 09 SikaRoof® MONITORING NA TERASAH**
Različica, primerna za terase, z vgrajenim sistemom za stalno spremljanje in možnostjo zaznavanja zamakanja
-
- 10 SEGMENTNI SISTEM - WATERSTOP**
Sistem za omejevanje širjenja vode znotraj strehe
-
- 11 SikaRoof® MONITORING**
Sistem za stalni monitoring strehe
-
- 12 SikaRoof® KONTROLA**
Sistem za natančno zaznavanje zamakanj
-
- 14 SikaRoof® ZAZNAVANJE ZAMAKANJA**
Zaznavanje zamakanja s pomočjo nizke napetosti
-
- 15 SikaRoof® ZAZNAVANJE ZAMAKANJA**
Zaznavanje zamakanja s pomočjo visoke napetosti
-
- 16 SikaRoof® KONTROLA - MONITORING**
Ponudba izdelkov
-

SikaRoof® KONTROLNI SISTEMI

SPLOŠNE INFORMACIJE O SISTEMIH

TRAJNOSTNA NARAVNANOST IN ENERGIJSKA UČINKOVITOST postajata vse pomembnejša vidika v današnjem svetu. Ta usmerjenost temelji na celovitem pogledu in v celotnem življenjskem ciklu objekta.

SikaRoof® sistemi za kontrolo in spremljanje zamakanja omogočajo pregled vdora vode in določanje mesta okvare, tako posledično ščitimo materialno lastnino in preprečujemo nadaljnje poškodbe. Stalni monitoring stanja objekta omogoča usmerjeno in stroškovno učinkovito vzdrževanje.

SikaRoof® sistem za kontrolo in spremljanje zamakanja je zasnovan kot modularni sistem.

	Kontrolna cev - možnost vizualnega pregleda	Kontrolna cev - z vgrajenim sistemom za stalni monitoring	Segmentni sistem - Waterstop	SikaRoof® kontrola - natančno zaznavanje zamakanja
Zaznavanje vode na nivoju parne zapore	● (vizualni pregled/pasivno)	● (monitoring/aktivno)	○	○
Omejevanje širjenja vode znotraj strešne konstrukcije	○	○	● (100-600 m ² velikost segmenta)	○
Možnost natančnega zaznavanja zamakanja	○	○	○	● (preizkus visoke/nizke napetosti)

● Primerno

○ Ni primerno

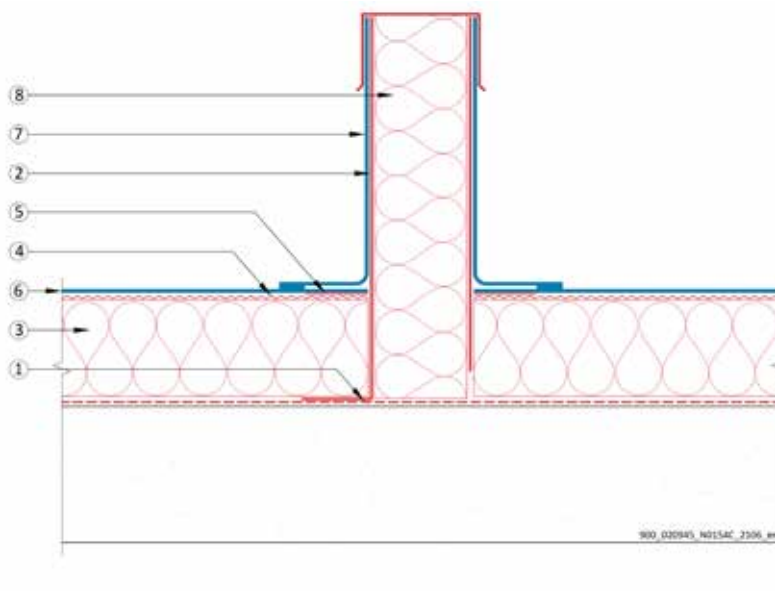


SikaRoof® KONTROLA

KONTROLNA CEV – MOŽNOST VIZUALNEGA PREGLEDA

Omogoča pregled morebitnega vdora vode z vizualnim pregledom kontrolne cevi na strehi. Strešina je običajno razdeljena na segmente.

- 1 Parna zapora
- 2 Kontrolna cev
- 3 Toplotna izolacija
- 4 FPO ali PVC membrana
- 5 Predizdelan element za obdelavo preboja, FPO ali PVC
- 6 Izolacijski zamašek s pokrovčkom



Izolacijski zamašek s pokrovčkom

Predizdelan element za obdelavo preboja 110, FPO ali PVC

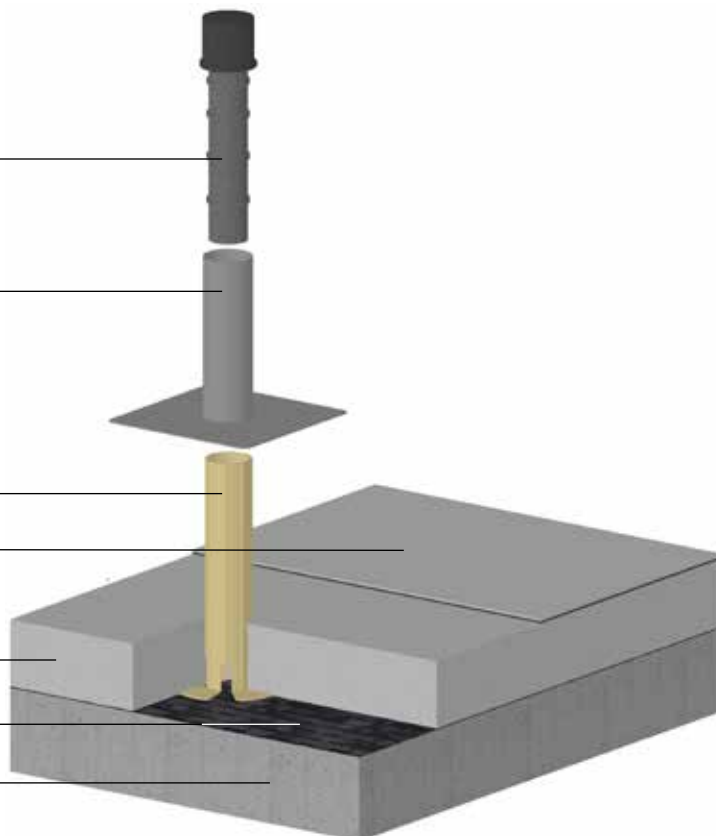
SikaRoof® kontrolna cev

Strešna membrana

Toplotna izolacija

Parna zapora

Nosilna konstrukcija

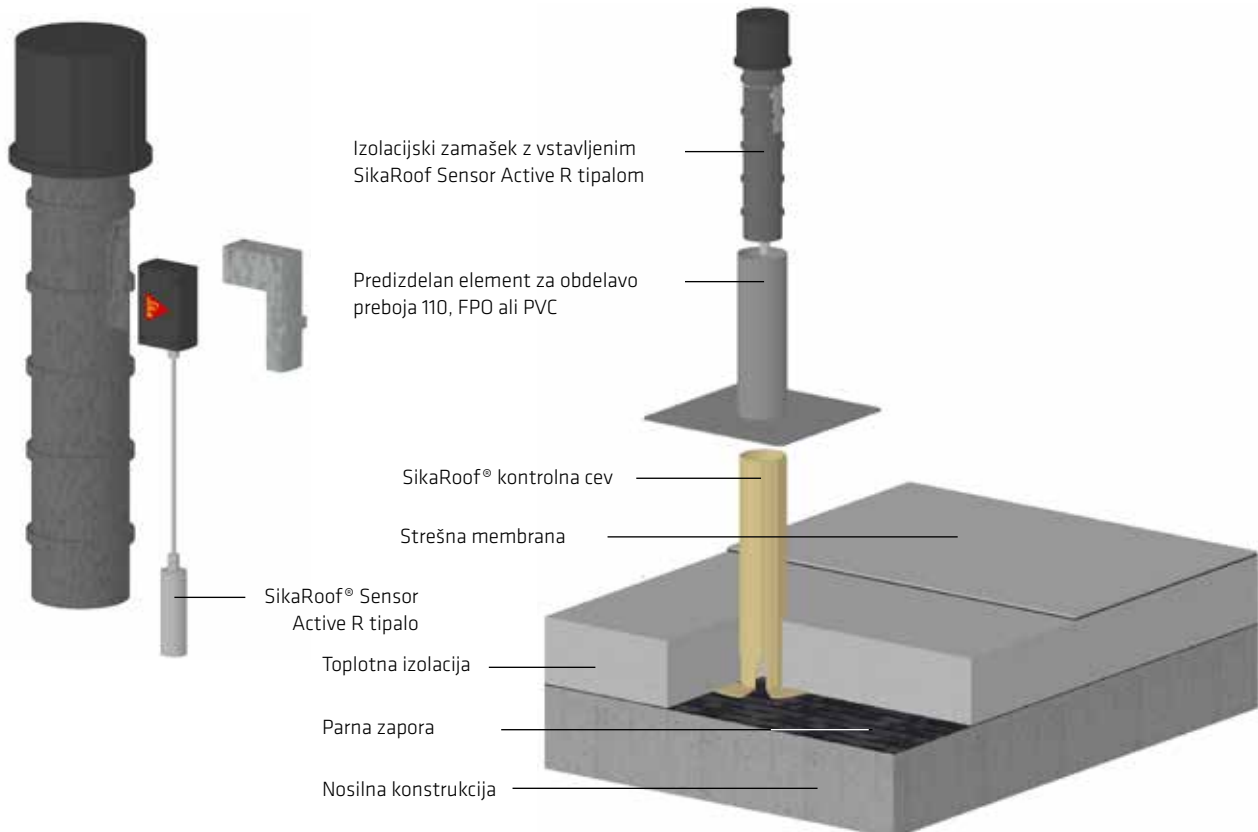
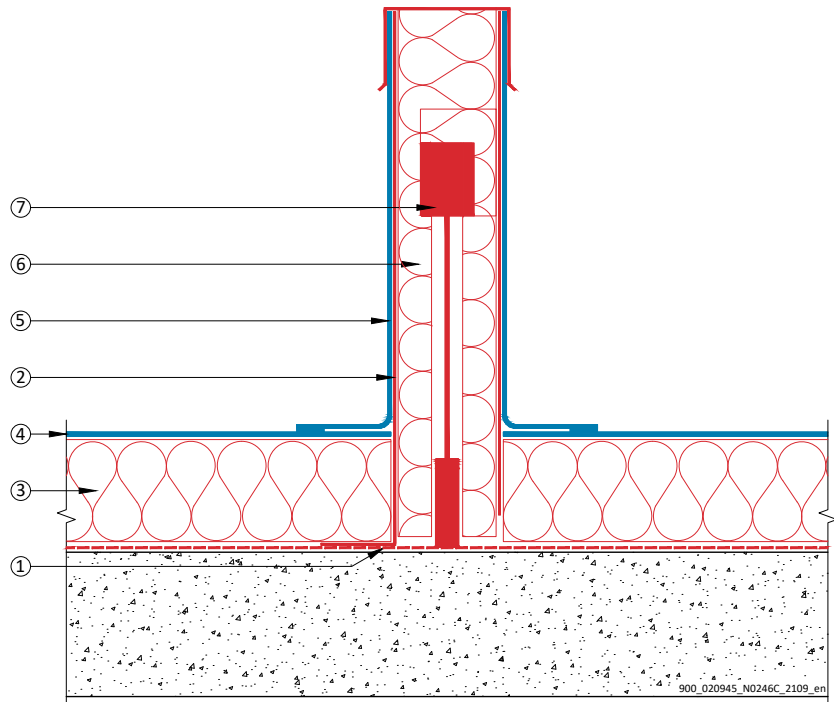


SikaRoof® MONITORING

KONTROLNA CEV Z VGRAJENIM SISTEMOM ZA STALNO SPREMLJANJE

Stalni elektronski monitoring strehe v kontrolni cevi s SikaRoof® Sensor Active R tipalom. Strešina je običajno razdeljena na segmente.

- 1 Parna zapora
- 2 Kontrolna cev
- 3 Toplotna izolacija
- 4 TPO ali PVC membrana
- 5 Predizdelan element za obdelavo preboja, FPO ali PVC
- 6 Izolacijski zamašek s pokrovčkom
- 7 SikaRoof® Sensor Active R tipalo

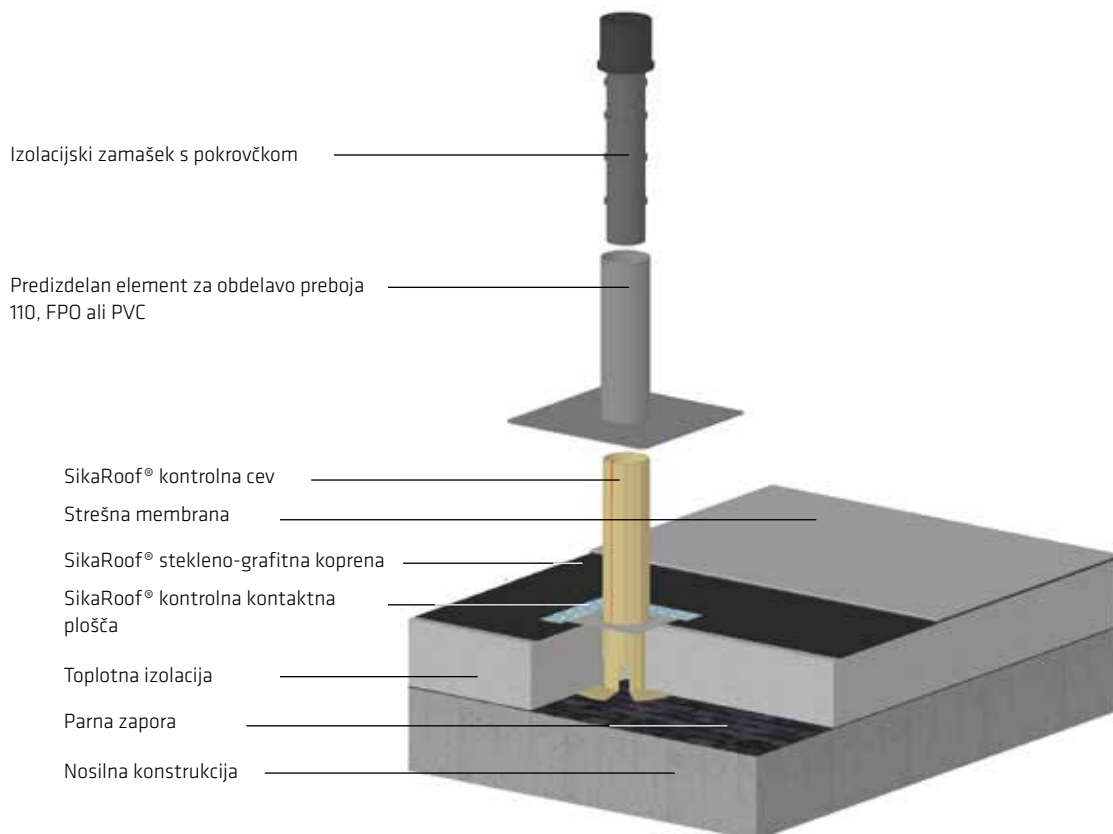
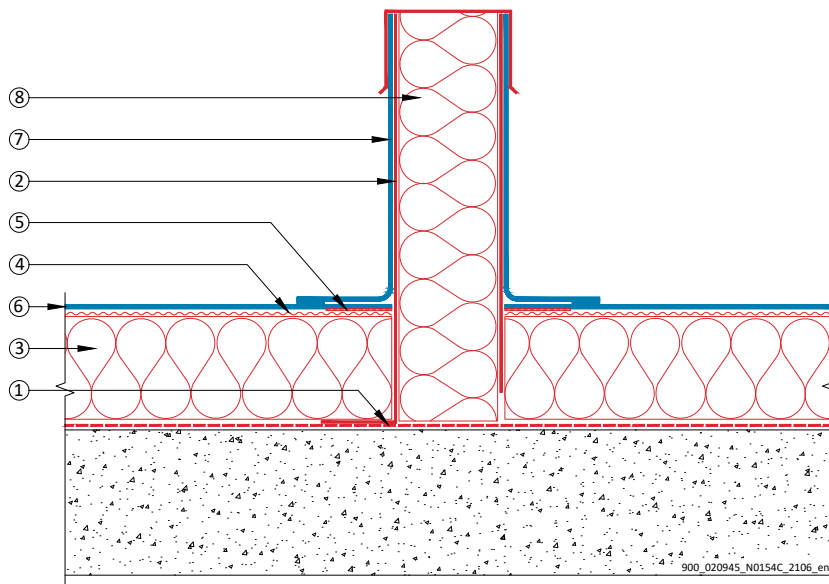


SikaRoof® KONTROLA

KONTROLNA CEV Z VGRAJENIM SISTEMOM ZA STALNO SPREMLJANJE IN MOŽNOSTJO ZAZNAVANJA ZAMAKANJA

Omogoča pregled morebitnega vdora vode z vizualnim pregledom kontrolne cevi na strehi in možnostjo natančnega zaznavanja zamakanja.

- 1 Parna zapora
- 2 Kontrolna cev
- 3 Toplotna izolacija
- 4 SikaRoof® stekleno-grafitna koprena
- 5 SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča
- 6 FPO ali PVC membrana
- 7 Predizdelan element za obdelavo preboja, FPO ali PVC
- 8 Izolacijski zamašek s pokrovčkom

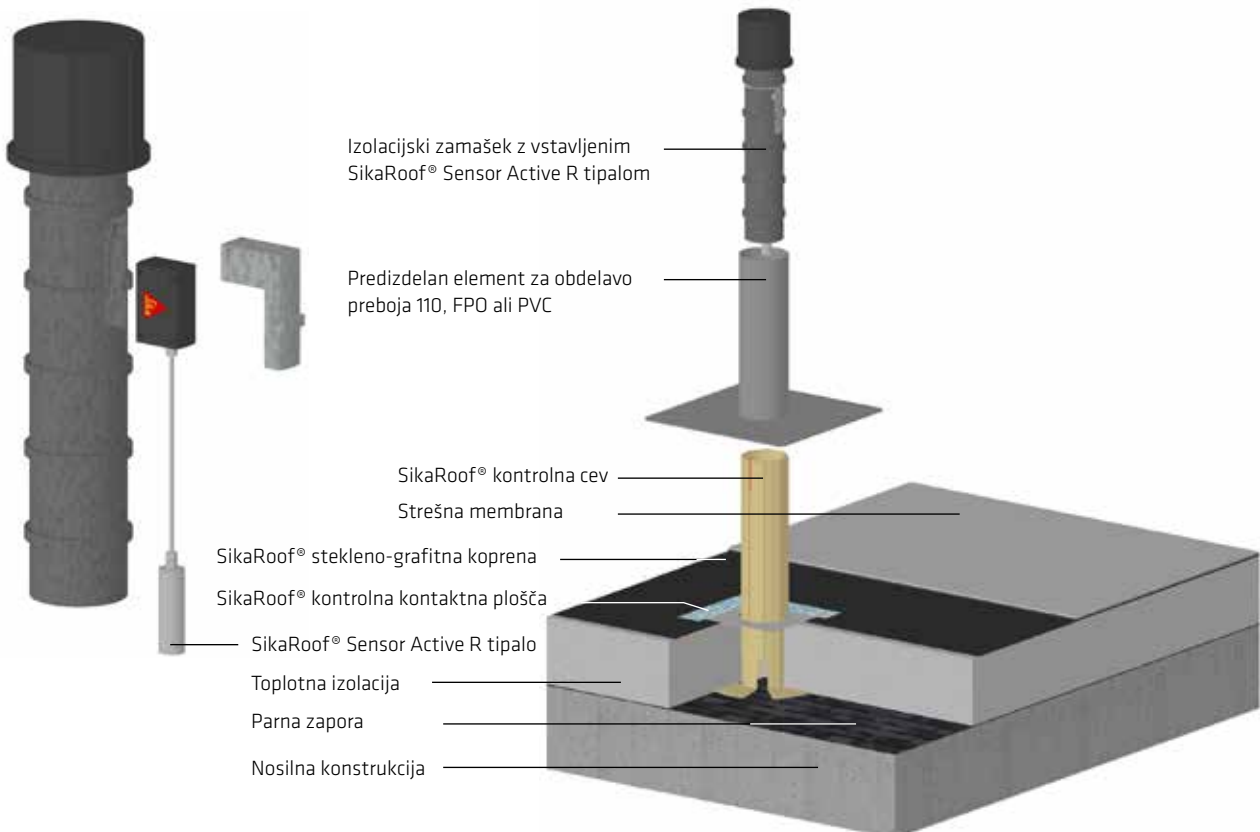
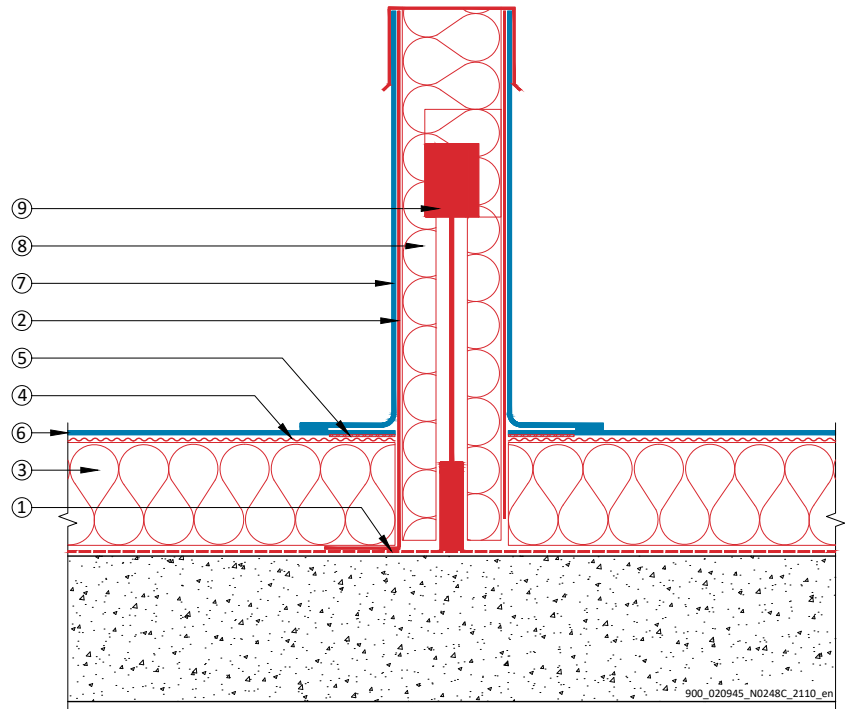


SikaRoof® KONTROLA - MONITORING

KONTROLNA CEV Z VGRAJENIM SISTEMOM ZA STALNO SPREMLJANJE
IN MOŽNOSTJO ZAZNAVANJA ZAMAKANJA

Stalni elektronski monitoring strehe v kontrolni cevi s SikaRoof® Sensor Active R tipalom. Strešina je običajno razdeljena na segmente.

- 1 Parna zapora
- 2 Kontrolna cev
- 3 Toplotna izolacija
- 4 SikaRoof® stekleno-grafitna koprena
- 5 SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča
- 6 FPO ali PVC membrana
- 7 Predizdelan element za obdelavo preboja, FPO ali PVC
- 8 Izolacijski zamašek s pokrovčkom
- 9 SikaRoof® Sensor Active R tipalo

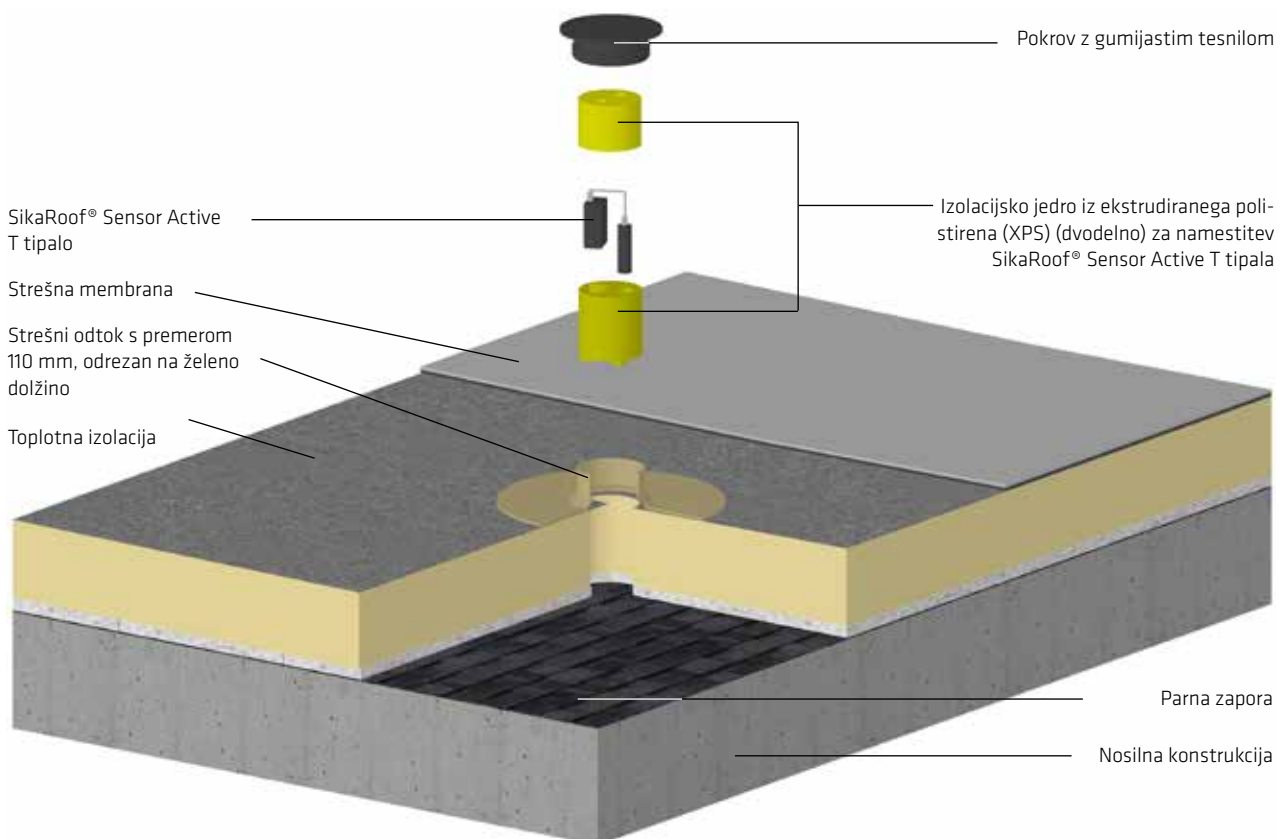
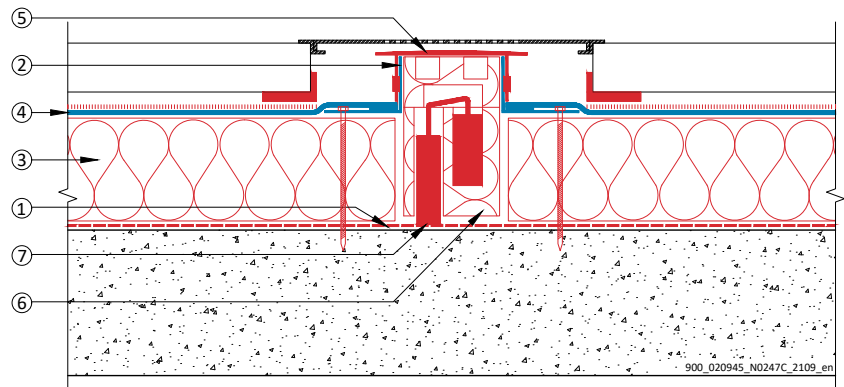


SikaRoof® S SISTEMOM ZA SPREMLJANJE NA TERASAH

RAZLIČICA, PRIMERNA ZA TERASE, Z VGRAJENIM SISTEMOM ZA STALNO SPREMLJANJE

Stalni elektronski monitoring strehe v izolacijskem jedru iz ekstrudiranega polistirena (XPS) s SikaRoof® Sensor Active T tipalom. Strešina je običajno razdeljena na segmente.

- 1 Parna zapora
- 2 FPO ali PVC strešni odtok
- 3 Toplotna izolacija
- 4 FPO ali PVC membrana
- 5 Pokrov z gumijastim tesnilom
- 6 Izolacijsko jedro iz ekstrudiranega polistirena (XPS)
- 7 SikaRoof® Sensor Active T tipalo

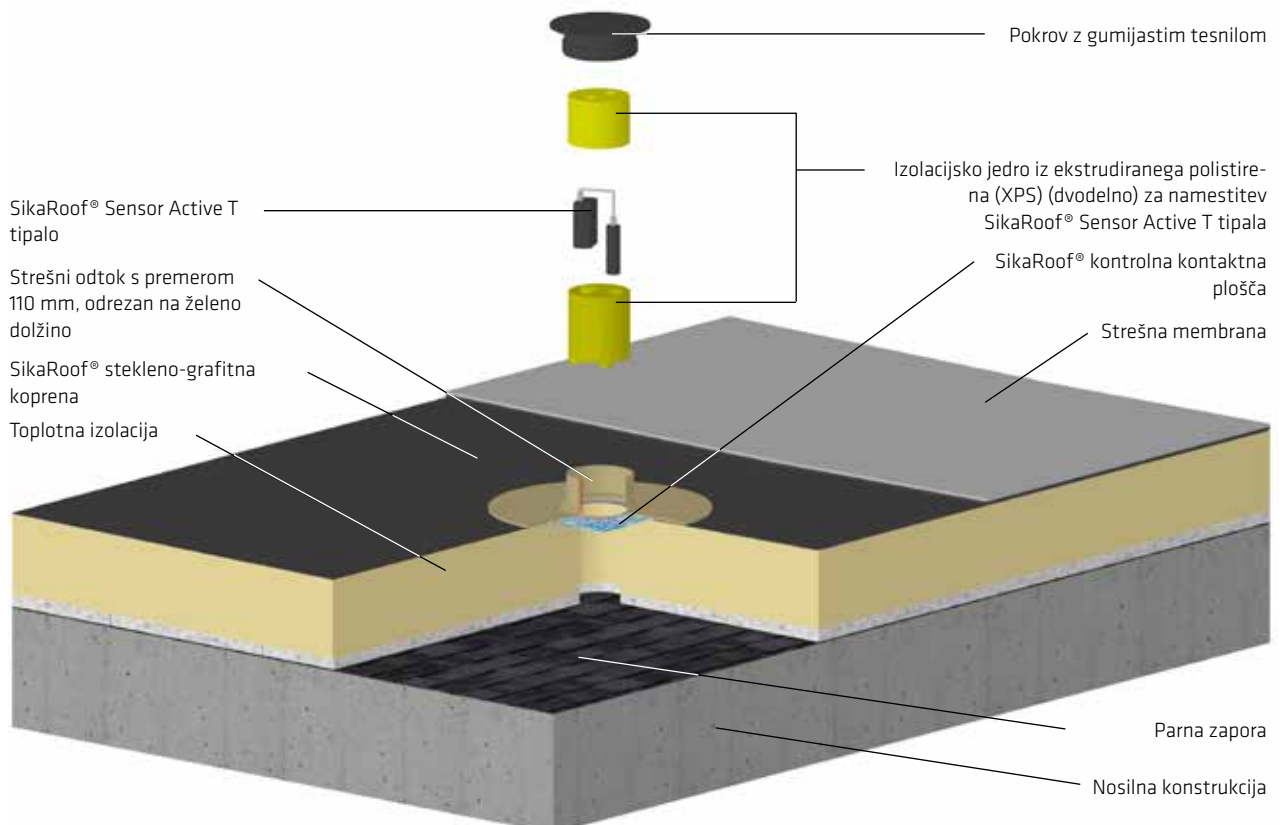
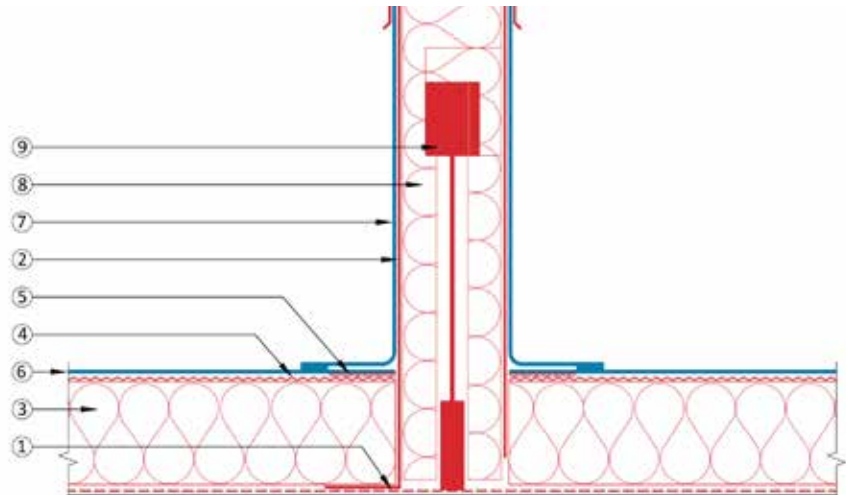


SikaRoof® MONITORING NA TERASAH

RAZLIČICA, PRIMERNA ZA TERASE, Z VGRAJENIM SISTEMOM ZA STALNO SPREMLJANJE IN MOŽNOSTJO ZAZNAVANJA ZAMAKANJA

Stalni elektronski monitoring strehe v izolacijskem jedru iz ekstrudiranega polistirena (XPS) s SikaRoof® Sensor Active T tipalom in možnostjo natančnega zaznavanja zamakanja.

- 1 Parna zapora
- 2 FPO ali PVC strešni odtok
- 3 Toplotna izolacija
- 4 SikaRoof® stekleno-grafitna koprena
- 5 SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča
- 6 FPO ali PVC membrana
- 7 Pokrov z gumijastim tesnilom
- 8 Izolacijsko jedro iz ekstrudiranega polistirena (XPS)
- 9 SikaRoof® Sensor Active T tipalo



SEGMENTNI SISTEM – WATERSTOP

SISTEM ZA OMEJEVANJE ŠIRJENJA VODE ZNOTRAJ STREHE

STREŠNI SEGMENTI Z WATERSTOP SISTEMOM

Da bi izvedli segmentni sistem, se streha razdeli na manjša območja velikosti od 100 m² do 600 m², da se omeji območje zamakanja, če se streha poškoduje. Segment se izvede z Waterstop sistemom.

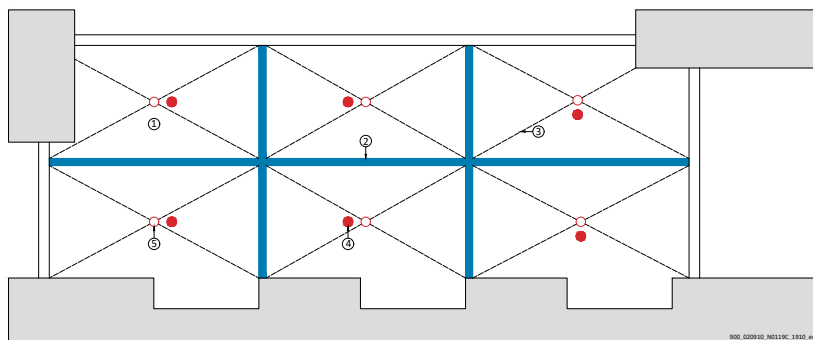
Zasnova in postavitvev segmentnega sistema mora biti usklajen z žlotami v stičiščih strehe in drenažnim sistemom. Waterstop sistemi so običajno postavljeni na visokih točkah, kontrolna cev pa na nižji točki strehe. Vsakemu segmentu je treba zagotoviti kontrolno cev.

Sistemi zagotavljajo vodotesnost med strešno membrano in parno zaporo, da se ob zamakanju zmanjša škoda zaradi vode. Waterstop sistemi so pomembne varnostne komponente. Poleg tega, da so strehe razdeljene na manjša območja, ločujejo predmetna območja od preostale strehe.

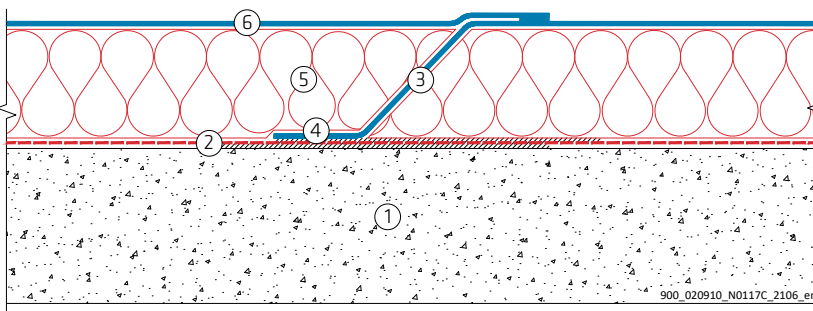
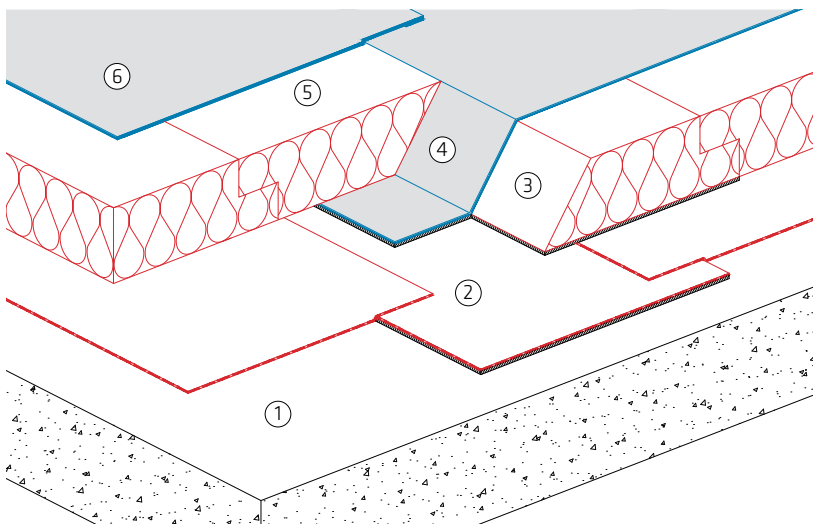
Velikost segmenta:

- od 100 do 300 m² (če je zaščitni sloj težko odstraniti)
- od 300 do 600 m² (če je zaščitni sloj preprosto odstraniti)

- 1 Segment
- 2 Waterstopsistem
- 3 Žlota v stičišču
- 4 Kontrolna cev
- 5 Strešni odtok



- 1 Nosilna konstrukcija
- 2 Bitumenska parna zapora, polno lepljena na podlago znotraj segmenta
- 3 Sloj toplotne izolacije – rob, odrezan pod kotom 45° – prilepljen, da deluje kot zatič za segment
- 4 Sarnafil® T membrana, spojena z vročim bitumnom na parno zaporo
- 5 Ohlapno položen sloj toplotne izolacije – rob, odrezan pod kotom 45°
- 6 Sarnafil® T membrana, privarjena na že nameščeno membrano



SikaRoof® MONITORING

SISTEM ZA STALNI MONITORING STREHE

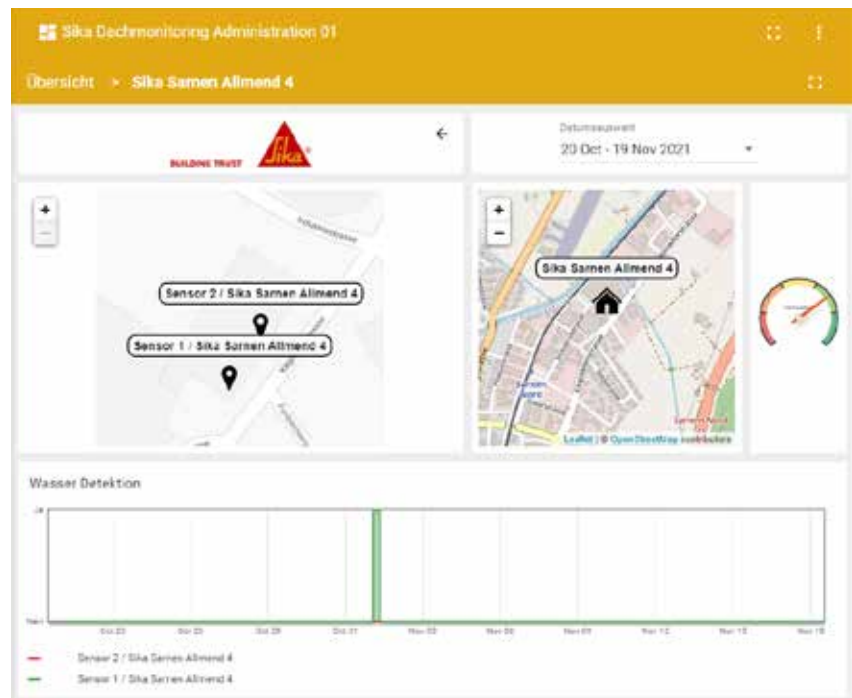
SISTEM ZA STALNI MONITORING STREHE

- Radijski sistem tipal, ki temelji na najnovejši lo T-Network tehnologiji
- Eno tipalo pokriva strešino do 300 m²
- Tipala so po namestitvi lahko dostopna
- Sistem Plug and Play – namesti ga izvajalec strešnega sistema
- Primerno tudi za poznejšo vgradnjo na obstoječe ravne strehe
- Samozadostna oskrba z električno energijo z baterijami z dolgo dobo trajanja
- Zaznavanje tekoče vode na nivoju parne zapore
- Spremljanje relativne vlažnosti znotraj strešne konstrukcije
- Ob poškodbi strehe – obvesti lastnika objekta in izvajalca strešnega sistema prek e-pošte



APLIKACIJA ZA MONITORING

Preprosto, informativno in intuitivno. Aplikacija za monitoring se lahko uporablja na računalnikih in pametnih telefonih in stalno zagotavlja podatke v realnem času.



SikaRoof® KONTROLA

SISTEM ZA NATANČNO ZAZNAVANJE ZAMAKANJA

Sistem je primeren za novogradnje in sanacije. Med gradnjo strehe je posebna električno prevodna steklena/grafitna koprena nameščena pod strešno membrano na vrhu toplotne izolacije. Za izvedbo zaznavanja zamakanja sta na vsakih 1500 m² nameščeni dve kontrolni cevi skupaj s kontaktno ploščo iz nerjavnega jekla. Tako ima tehnik omogočen preprost dostop do točke za povezavo naprave za zaznavanje zamakanja.

GLAVNE PREDNOSTI SISTEMA

- Takojšnja možnost preprostih preizkusov zamakanja
- Zaznavanje zamakanja/preizkusi se lahko izvajajo z metodo nizke in visoke napetosti
- Znatno zmanjšani stroški zaradi natančne identifikacije mest zamakanja

SISTEM ZA KONTROLO/MONITORING NA TERASAH (prez modela)

SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča s kablom

SikaRoof® stekleno-grafitna koprena



**SISTEM ZA KONTROLO/MONITORING STREHE
(prerez modela)**

SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča s kablom

SikaRoof® stekleno-grafitna koprena



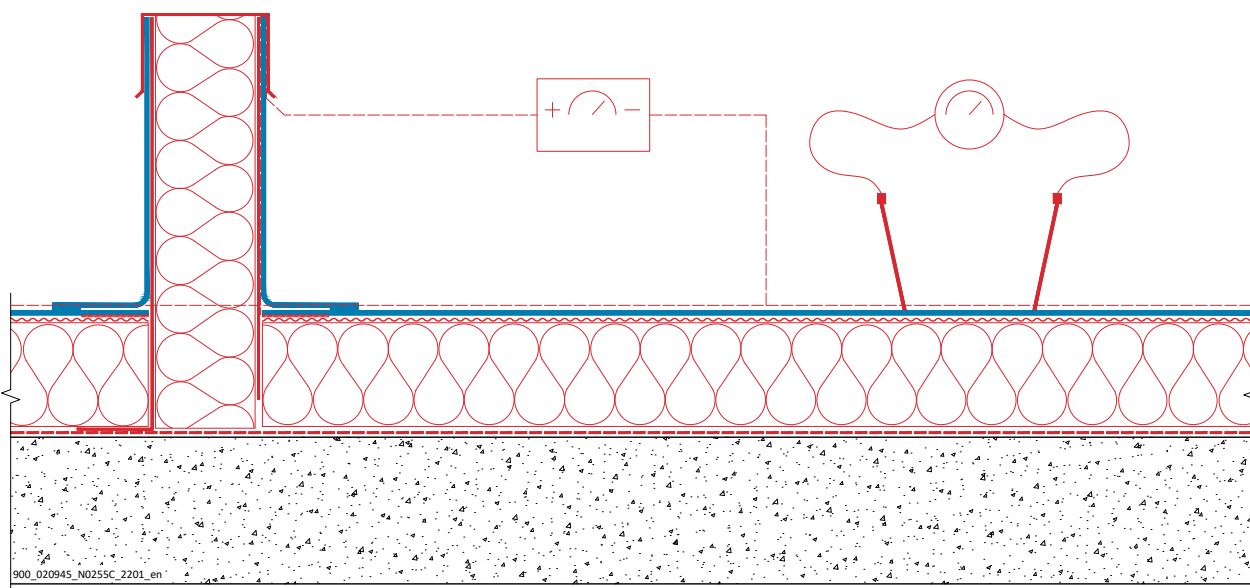
SikaRoof® ZAZNAVANJE ZAMAKANJA

ZAZNAVANJE ZAMAKANJA S POMOČJO NIZKE NAPETOSTI



Za niskonapetostno zaznavanje zamakanja je potreben samo tanek sloj vode na preizkusni površini. Negativni izhod generatorja se uporabi na sledilni žici, ki meji na preizkusno območje, medtem ko je pozitiven izhod povezan z ustreznim gradbenim substratom. Če je voda prodrla pod strešno membrano znotraj preizkusnega območja, bo tok iz te izvorne točke stekel preko vode na strehi proti sledilni žici. Detektor se uporablja za prepoznavanje smeri električnega toka in zaznavanje izhodiščne točke (kjer voda prodira skozi strešno membrano).

Opomba: Strešni sloji nad strešno membrano morajo biti prepustni za vodo. Pod strešno membrano je treba izvesti električno prevodno plast.



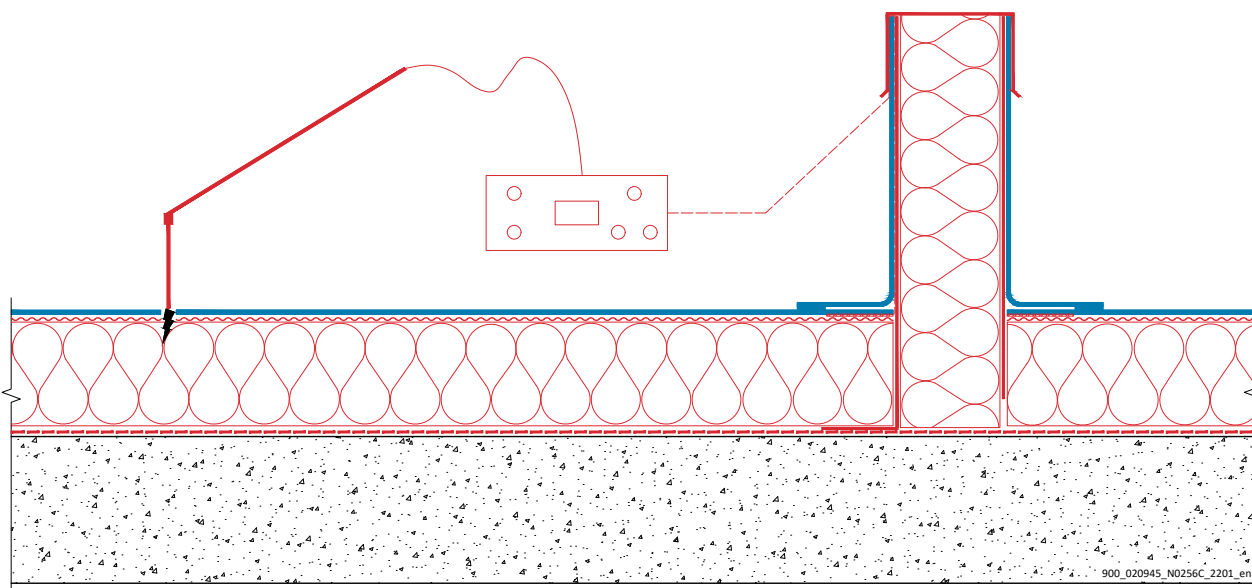
SikaRoof® ZAZNAVANJE ZAMAKANJA

ZAZNAVANJE ZAMAKANJA S POMOČJO VISOKE NAPETOSTI



Ozemljitveni vod visokonapetostne preizkusne naprave je priključen na primerno ozemljitveno točko na konstrukciji. Na suho površino strešne membrane se spelje visokonapetostni enosmerni tok. Če ni nobenih napak, strešna membrana deluje kot električni izolator, tako da ustavi tok iz naprave. Če elektroda prečka okvaro ali luknjo, visoka napetost preskoči vrzel med elektrodo in prevodnim slojem pod strešno membrano, kar povzroči pretok električnega toka. Zvočni in vizualni alarm preizkusne naprave opozori upravljavca.

Opomba: Strešna površina/membrana mora biti popolnoma suha. Pod strešno membrano je treba izvesti električno prevodno plast.



SikaRoof® KONTROLA – MONITORING

PONUDBA IZDELKOV

Komplet kontrolne cevi



OPIS

Komplet kontrolne cevi je izdelan iz toge visokokakovostne polipropilenske (PP) cevi in pokrovčka, izolacijskega zamaška iz ekspandiranega polipropilena (EPP) in Sarnafil® predizdelanega elementa za obdelavo preboja, FPO in PVC.

UPORABA

Komplet kontrolne cevi omogoča preverjanje vodotesnosti ravne strehe z vrha strehe.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Odpornost proti izpostavljenosti UV-žarkom
- Preprosta izvedba

EMBALAŽA

Komplet kontrolne cevi je sestavljen iz:

- 1 kos SikaRoof® kontrolne cevi 110
- 1 kos izolacijskega zamaška s pokrovčkom
- 1 kos predizdelanega elementa za obdelavo preboja, FPO ali PVC

Komplet kontrolne cevi za SikaRoof® Sensor R tipalo



OPIS

Komplet kontrolne cevi za SikaRoof® Sensor R tipalo sestavljajo 3 deli. To so toga visokokakovostna polipropilenska (PP) cev, izolacijski zamašek s pokrovčkom iz ekspandiranega polipropilena (EPP) in Sarnafil® predizdelan element za obdelavo preboja, FPO ali PVC.

UPORABA

Komplet kontrolne cevi lahko uporabljajo samo izkušeni strokovnjaki. Komplet kontrolne cevi omogoča namestitev SikaRoof® Sensor active R tipala in zagotavlja kontrolno točko na ravni strehi za preverjanje/spremljanje

vodotesnosti.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Preprosta namestitev
- Primerno za nove projekte in poznejšo vgradnjo obstoječih ravnih streh

EMBALAŽA

Komplet kontrolne cevi je sestavljen iz:

- 1 kos SikaRoof® kontrolne cevi 110
- 1 kos izolacijskega zamaška s pokrovčkom
- 1 kos predizdelanega elementa za obdelavo preboja, FPO ali PVC

SikaRoof® izolacijsko jedro iz ekstrudiranega polistirena (XPS) in pokrov



OPIS

SikaRoof® izolacijsko jedro iz ekstrudiranega polistirena (XPS) in pokrov iz polipropilena (PP). Komplet kontrolne cevi lahko nadgradite z električno prevodno kopreno in SikaRoof® kontrolno kontaktno ploščo za vzpostavitev sistema za zaznavanje zamakanja. Izolacijsko jedro je pripravljeno za namestitvev SikaRoof® Sensor T tipala. Ustrezni RWO (FPO/PVC) s premerom cevi \varnothing 110 mm je treba naročiti posebej. Premer cevi je treba skrajšati na željeno dolžino.

UPORABA

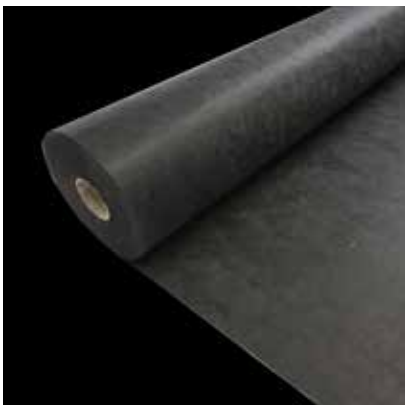
Omogoča spremljanje večplastnega sistema terase v kombinaciji s SikaRoof® Sensor T tipalom.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

Za strešna sistema:

- FPO
- PVC

SikaRoof® stekleno-grafitna koprena



OPIS

SikaRoof® stekleno-grafitna koprena je prevodna in protipožarna zaščita iz netkanih steklenih vlaken. Uporablja se v kombinaciji z obteženimi in mehansko pritrjenimi strešnimi membranami.

UPORABA

SikaRoof® stekleno-grafitno kopreno lahko uporabljajo samo izkušeni strokovnjaki. SikaRoof® stekleno-grafitna koprena se uporablja kot prevodni sloj za lažje zaznavanje zamakanja pod Sarnafil® strešnimi membranami.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Preprosta uporaba
- Primerno za mehansko pritrjene in obtežene strešne sisteme

TEHNIČNE INFORMACIJE

Površina valja: 2 x 50 m
Teža: 120 g/m²

SikaRoof® mreža iz nerjavnega jekla



OPIS

SikaRoof® mreža iz nerjavnega jekla je električno prevodna mreža iz nerjavnega jekla.

UPORABA

SikaRoof® mrežo iz nerjavnega jekla lahko uporabljajo zgolj izkušeni strokovnjaki. SikaRoof® mreža iz nerjavnega jekla se uporablja kot prevodni sloj za lažje zaznavanje zamakanja pod Sarnafil® strešnimi membranami.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Visoka električna prevodnost
- Preprosta uporaba
- Odpornost proti koroziji
- Nevnetljivo
- Primerno za prilepljene strešne sisteme

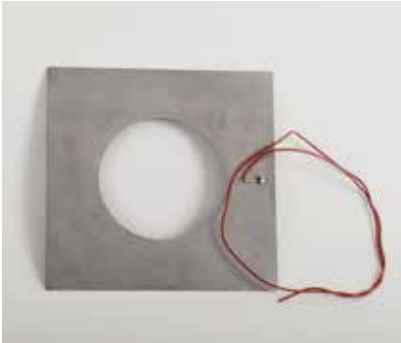
TEHNIČNE INFORMACIJE

Površina valja: 1,50 x 40 m
Teža: 87 g/m²

SikaRoof® KONTROLA – MONITORING

PONUDBA IZDELKOV

SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča



OPIS

SikaRoof® kontrolna kontaktna plošča je plošča iz nerjavnega jekla, ki povezuje uporabljene prevodne steklene tkanine z napravo za odčitavanje.

UPORABA

SikaRoof® kontrolno kontaktno ploščo lahko uporabljajo zgolj izkušeni strokovnjaki.

- Kontaktna plošča med uporabno prevodno stekleno tkanino in napravo za odčitavanje

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Preprosta izvedba brez pritrdilnih elementov
- Plošča vključuje 800 mm dolgo priključno žico

SikaRoof® Sensor Active R/T tipalo



OPIS

SikaRoof® Sensor Active R / T tipalo je brezžično tipalo, ki ga napajajo baterije, za zaznavanje vdora vode in kontrolo vlažnosti pri izgradnji ravnih streh.

UPORABA

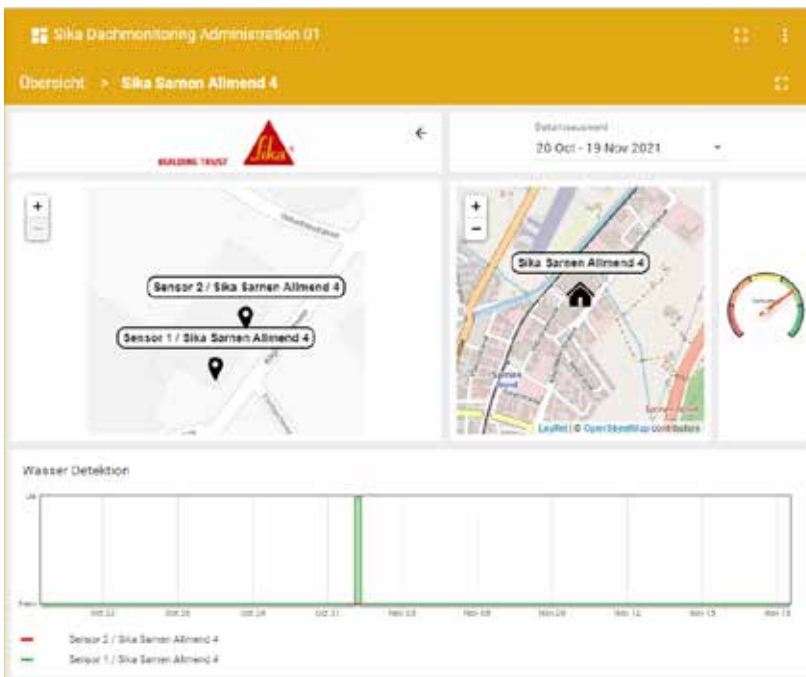
SikaRoof® Sensor Active R / T tipalo lahko uporabljajo zgolj izkušeni strokovnjaki.

- SikaRoof® Sensor Active R / T tipalo se uporablja za zaznavanje vdora vode in kontrolo vlažnosti pri izgradnji ravnih streh.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Radijski sistem tipal, ki temelji na najnovejši tehnologiji IoT-Net-work
- Preprosta namestitvev, električar ni potreben na kraju namestitve
- Preprost zagon zaradi sistema Plug and Play
- Samozadostna oskrba z električno energijo z baterijami
- Primerno za novogradnjo, sanacije in naknadno vgradnjo

SikaRoof® prenos podatkov tipala



OPIS

Prenos podatkov, ki jih spremlja SikaRoof® tipalo, na platformo Sika.

UPORABA

V kombinaciji s SikaRoof® Sensor Active R / T tipalom.



Omejitev odgovornosti

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o izvedbi in končni uporabi Sikinih izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in ravnanja ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primerčnosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti njegovo primernost za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila so predmet naših veljavnih prodajnih in dobavnih pogojev. Uporabniki morajo vedno upoštevati zadnjo izdajo lokalnega varnostnega podatkovnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

NA VOLJO TUDI PRI PODJETJU SIKA



ZA VEČ INFORMACIJ O STREŠNIH SISTEMIH:



MI SMO SIKA

Sika je proizvajalec specializiranih kemičnih izdelkov z vodilnim položajem na področju razvoja in proizvodnje sistemov ter izdelkov za lepljenje, tesnjenje, dušenje, ojačanje in zaščito v gradbeništvu ter industriji motornih vozil. Paleta Sikinih izdelkov vključuje dodatke za beton, malte, tesnila in lepila, sisteme za ojačanje struktur, talne sisteme, strešne sisteme in vodotesne sisteme.

Veljajo naši trenutno veljavni splošni prodajni pogoji. Pred vsako uporabo si oglejte najnovejši lokalni podatkovni list izdelka.



SIKA D.O.O.
Prevale 13
SI-1236 Trzin
Slovenija

Stik
Telefon +386 1 580 95 34
www.sika.si

BUILDING TRUST

