



PRIROČNIK ZA UPORABO

Sarnafil® TG/TS – Sarnafil® G/S

## **Pravno sporočilo**

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o namestitvi in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja 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 primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega varnostnega podatkovnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

## VSEBINA

### 1 Sarnafil® TG/TS

---

#### **Splošne informacije**

- 6 Splošne informacije Sika Roofing
  - 8 Združljivost
  - 9 Čiščenje zvarov
  - 11 Ročno varjenje
  - 14 Strojno varjenje
  - 16 Testno varjenje
  - 19 Prečni spoji
  - 20 Preverjanje zvara med varjenjem
  - 21 Preverjanje zvara po varjenju
  - 22 Delovni spoji
- 

#### **Mehanski pritrdilni sistem**

- 24 Sarnafast® sistem
  - 26 Sarnabar® sistem
  - 27 Območje varovanja
- 

#### **Balastiran sistem**

- 30 Splošne informacije
  - 31 Območje varovanja
- 

#### **Vezani sistem**

- 34 Splošne informacije
  - 35 Območje varovanja / Zaščita proti luščenju
- 

#### **Vezava Sarnafil® TG Felt**

- 38 Vezava Sarnafil® TG 76 Felt s Sarnacol® 2142S
  - 40 Obrobe
  - 45 Tesnila pri obrobah
-

## 2 Sarnafil® G/S

### Splošne informacije

- 50 Splošne informacije Sika Roofing
- 52 Združljivost
- 53 Čiščenje zvarov
- 55 Ročno varjenje
- 58 Strojno varjenje
- 60 Testno varjenje
- 63 Prečni spoji
- 64 Preverjanje zvara med varjenjem
- 65 Preverjanje zvara po varjenju
- 66 Delovni spoji

### Mehanski pritrdilni sistem

- 68 Sarnafast® sistem
- 70 Sarnabar® sistem
- 71 Območje varovanja

### Balastiran sistem

- 74 Splošne informacije
- 75 Območje varovanja / Premaz proti luščenju

### Vežan sistem

- 78 Splošne informacije
- 79 Območje varovanja / Zaščita proti luščenju

### Vežava Sarnafil® G/G Felt

- 82 Splošne informacije
- 83 Sarnafil® G 410 EL Felt  
vezava s Sarnacol® 2142S
- 84 Sarnafil® G 410 EL Felt  
vezava s Sarnacol® 2170
- 85 Sarnafil® G 410 EL  
vezava s Sarnacol® 2170
- 86 Obrobe
- 91 Tesnila pri obrobah

## 3 PODROBNOSTI

### Podrobnosti

- 96 Splošne informacije
- 97 1 Zunanji kot z obrobnimi trakovi
- 103 2 Notranji kot s pokončno gubo
- 106 3 Obloga strehe
- 112 4 Strešno okno
- 118 5 Odtoki
- 120 6 Odtočne odprtine
- 123 7 Prelivi
- 126 8 Obrobe za odprtine odzračevalnih cevi



## SPOŠNE INFORMACIJE

### SPOŠNE INFORMACIJE SIKA ROOFING



Sika Roofing je vodilna na področju polimernih hidroizolacijskih membran in sistemskih rešitev z več kot 50-letnimi izkušnjami. Vrhunska kakovost vgradnje je ključnega pomena za dolgo življenjsko dobo strešnega sistema. Da bi zagotovili kakovostno strešno kritino, je potrebno praktično in teoretično usposabljanje.

Zato Sika Roofing daje velik poudarek usposabljanju za uporabo in ponuja široko paleto tečajev strokovnega usposabljanja. Samo tisti, ki so uspešno zaključili katerega od tečajev Sika Roofing in imajo redne praktične izkušnje na terenu, lahko namestijo Sika Roofing sisteme.

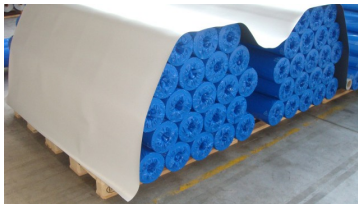


### Vodotesni zvari

Namen tega uporabniškega priročnika je dopolniti znanje, pridobljeno med tečajem za prijavo, in služiti kot referenca na kraju samem. Celovitost hidroizolacije je treba zagotoviti s sistematičnim upoštevanjem postopkov v navodilih za uporabo.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### SPLOŠNE INFORMACIJE SIKA ROOFING

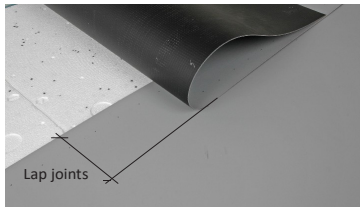


#### **Shranjevanje membran Sarnafil®**

Na gradbišču morajo biti membrane Sarnafil® zaščitene pred vlago, umazanijo, prahom in izpostavljenostjo.

#### **Rezanje membran Sarnafil®**

Membrane Sarnafil® odrežite s škarjami ali nožem.



#### **Prekrivni spoji**

Membrane Sarnafil® so prekrivne in varjene z vročim zrakom, da tvorijo vodotesen zvar. Priporočena prekrivanja membrane se razlikujejo - med strešnimi sistemi. Podrobnosti najdete v ustreznih poglavjih tega uporabniškega priročnika.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ZDRUŽLJIVOST



Sarnafil® TG / TS je odporen na vplive na okolje in različne kemikalije.

Sarnafil® TG / TS je primeren za vgradnjo neposredno na obstoječe (stare) bitumenske kritine. V primeru ločenih inštalacij se Sarnafil® TG / TS prilepi neposredno na bitumensko parno zaporo.

Membrane Sarnafil® odrežite s škarjami ali nožem.



Sarnafil® TG / TS se lahko namesti na vse vrste toplotnih izolacij, zlasti na polistiren (EPS / XPS) in izravnalne sloje, primerne za kritino.

Dodatna ločilna plast ni potrebna. Glede na nacionalne zahteve bo morda potrebna zaščitna plast.



## SPLOŠNE INFORMACIJE

### ČIŠČENJE ZVAROV IN PRIPRAVA ZVARA



#### Splošno

Za varjenje je treba pripraviti membrane Sarnafil® TG / TS.

Med namestitvijo in v primeru popravila lahko veljajo različni postopki čiščenja in priprave zvarov.



#### Postopek med namestitvijo

- Vsak zvar je pripravljen s Sarnafil® T Prep (rumena tekočina).
- Pri rahlo umazani membranski površini se Sarnafil® T Prep uporablja tako za čiščenje kot za nadaljnjo pripravo zvara.

#### Postopek med popravilom

- Vsak zvar je pripravljen s Sarnafil® T Prep (rumena tekočina).
- Pri močno umazanih membranskih površinah je treba najprej uporabiti Sarnafil® T Clean (rdeča tekočina).

#### Pomembno:

Samo močno umazane površine je treba očistiti s Sarnafil® T Clean, saj bo obdelava obeh strani prekrivanja zvarov poslabšala kakovost zvara. Po čiščenju je treba v vsakem primeru izvesti pripravo zvarov s Sarnafil® T Prep (rumena tekočina).

#### Splošna pravila

- Območje zvara mora biti čisto in suho.
- Pripravo zvara je treba opraviti tik pred varjenjem.
- Med čiščenjem je potrebno krpe pogosto menjati, sicer se umazanija preprosto razprši po pločevini in se ne odstrani.
- Za pripravo zvarov uporabite novo belo krpo za čiščenje. Bele krpe bodo učinkovito absorbirale umazanijo in barva ne bo umazala membrane.

#### Opomba:

Sika Roofing ponuja primerne komplete za pripravo zvarov (npr. Sarnafil® T WetTask-Set).

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### ČIŠČENJE ZVAROV IN PRIPRAVA ZVARA

Pri Sarnafil® TG/TS je treba pred varjenjem obdelati površino zvara na obeh straneh.

Za pripravo in varjenje zvarov mora biti območje zvara čisto in suho.

Postopki čiščenja in priprave zvarov Sarnafil® TG/TS:

|                 | Stanje Sarnafil® TG/TS   | Potrebni koraki na območju prekrivanja (na obeh straneh)   |
|-----------------|--|--|
| Faza namestitve | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Čist Sarnafil® TG/TS</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Očistite območja zvarov s čisto krpo, navlaženo s Sarnafil® T Prep</li><li>✓ Pustite, da se Sarnafil® T Prep posuši</li></ul>  |
|                 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Rahlo umazan Sarnafil® TG/TS (prah, umazanija, ostanki bitumna)</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Obrišite umazanijo</li><li>✓ Po potrebi sperite z vodo. Očistite s Sarnafil® T Prep</li><li>✓ Očistite zvar s čisto krpo, navlaženo s Sarnafil® T Prep</li><li>✓ Pustite, da se Sarnafil® T Prep posuši</li></ul>  |
| Faza uporabe    | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Močno umazan Sarnafil® TG/TS (popravila, razširitve obstoječih membran itd.)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Obrišite umazanijo</li><li>✓ Očistite z večnamenskim čistilom na vodni osnovi ter uporabite krtačo ali čistilno krpo</li><li>✓ Pustite, da se Sarnafil® T Clean posuši</li><li>✓ Očistite zvar s čisto krpo, navlaženo s Sarnafil® T Prep</li><li>✓ Pustite, da se Sarnafil® T Prep posuši</li></ul> |

Pri popravilu membran je potrebno novi Sarnafil® TG/TS položiti pod obstoječi krovni del.

**Opomba:** Pri uporabi čistilnih tekočin in sredstva za pripravo zvarov je potrebno nositi zaščitne rokavice.

**Opozorilo:** Izogibajte se vsakemu stiku med Sarnafil® T Clean ali Sarnafil® T Prep ter polistirenskimi izolacijskimi ploščami !

## SPLOŠNE INFORMACIJE ROČNO VARJENJE



### Orodja za ročno varjenje

Na voljo so naslednja orodja za ročno varjenje s Sarnafil® TG/TS:

- 1 Ročni varilec Leister Triac AT/ST
- 2 Varilna šoba širine 20 mm za podrobnosti
- 3 Varilne šobe širine 40 mm za ravne zware
- 4 Tlačni valjček
- 5 Orodje za posnemanje



Odtok zraka iz šobe mora biti enakomerne širine in odprt po celotni širini. Šoba mora biti nameščena tako, da tvori nepredušno tesnilo na vratu ročnega varilca.



Reže za dovod zraka morajo biti odprte in brez prahu (1). Nakopičen prah in umazanijo odstranite s čopičem ali stisnjenim zrakom.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ROČNO VARJENJE



### Splošno

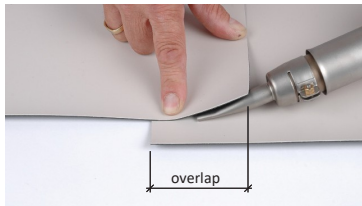
Temperaturo ročnega varilca je potrebno prilagoditi izbrani širini šobe in določeni vrsti varilca.

Osnovne nastavitve za Sarnafil® TG in TS:

| Ročni varilec Leister | Šoba 20 mm                        | Šoba 40 mm                        |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Triac AT              | 280 °C (na nastavitveni lestvici) | 280 °C (na nastavitveni lestvici) |
| Triac ST              | 280 °C                            | 280 °C                            |

Potrebno se je izogibati višjim nastavitvam. Okvarili bodo kakovost zvara.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ROČNO VARJENJE

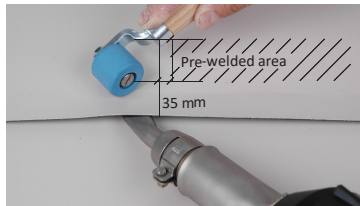


### Proces ročnega varjenja

Pri varjenju Sarnafil® TG/TS mora biti območje prekrivanja čisto in suho.

Prekrivanja so potrebna na naslednji način:

- 80 mm za ohlapno polaganje
- 80 mm za popolno vezavo

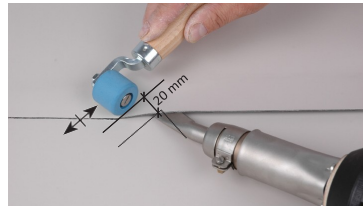


Ročno varjenje se izvaja v 3 korakih:

#### 1. Točkovni zvar na prekrivu

#### 2. Pred-varjenje

Zvarite območje zadnjega prekrivanja, tako da ostane 35 mm odprtina (pri uporabi šobe 40 mm) za končni zvar.



#### 3. Končno varjenje

Zvarite 35 mm odprtino. Tlačni valjček vodite na razdalji 20 mm vzporedno z izstopom zraka iz varilne šobe. Tlačni valjček popolnoma zarolajte čez zvar.

#### Opozorilo:

Vedno izvedite testno varjenje.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### STROJNO VARJENJE



#### **Avtomatska varilna naprava**

Varilne naprave Sarnamatic® so na voljo pri Sika Proofing. Za uporabo glejte priročnik za uporabo, priložen napravi.

Za varjenje Sarnafil® TG/TS, debelejšega od 1,2 mm, je treba srednji (2) in dodatni uteži (3) dodati glavno utež (1) varilne naprave (Sarnamatic® 661/681).

#### **Opozorilo:**

Osnovne nastavitve naprave je potrebno v vsakem primeru preveriti s preskusnim zvarom in z upoštevanjem vzorca varjenja. Po potrebi prilagodite osnovno nastavitvev.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ROČNO VARJENJE



### Splošno

Varilna naprava Sarnamatic® je opremljena z obsežnimi navodili za uporabo.

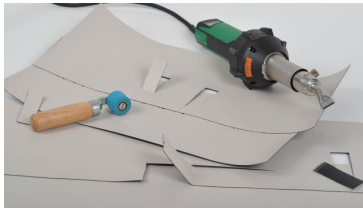
Osnovne nastavitve je potrebno preveriti in po potrebi prilagoditi z upoštevanjem vzorca varjenja.

Izvedite preizkuse varjenja in preverjanja zvarov.

Osnovne nastavitve za Sarnafil® TG in TS:

|                  | Sarnamatic® 681                | Sarnamatic® 661                |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Hitrost          | Vsi podatki so prednastavljeni | Vsi podatki so prednastavljeni |
| Temperatura      | Vsi podatki so prednastavljeni | Vsi podatki so prednastavljeni |
| Nastavitev zraka | Vsi podatki so prednastavljeni | Vsi podatki so prednastavljeni |

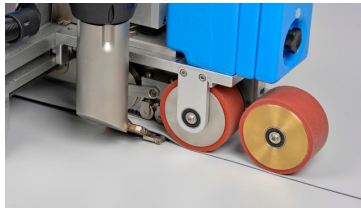
## SPLOŠNE INFORMACIJE TESTNO VARJENJE



Pred varjenjem dejanske krovne membrane je potrebno opraviti preizkusni zvar za preverjanje nastavitve ročnega varilca in/ali avtomatske varilne naprave. Preizkusni zvar je potrebno opraviti tudi za preverjanje lokalnih razmer na delovnem mestu.

Preskusni zvar je sestavljen iz:

- a) Preskusa varjenja s preskusom luščenja
- b) Preskusa zvara med preskusnim varjenjem
- c) Peizkus zvara po preizkusnem varjenju



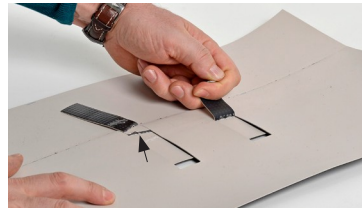
### **Preskusni zvar s preskusom luščenja**

Pred varjenjem dejanske krovne membrane je potrebno izvesti preskus zvara z naknadnim preskusom luščenja.

S tem preskusnim varjenjem se preverijo nastavitve temperature ročnega varilca ali osnovne nastavitve avtomatske varilne naprave, tako da jih je mogoče po potrebi prilagoditi razmeram na mestu.

#### 1. Testno varjenje

Izvedite preizkusni zvar (samodejno/ročno).



#### 2. Luščenje vzdolž zvara

Zavarjeni zvar mora biti popolnoma ohlajen. V krovno membrano zarezite majhen trak. Povlecite trak krovne membranske plasti čez zvar. Zvar ne sme odstopiti. Kakršno koli trganje mora biti nameščeno zunaj varjenega zvara, bodisi v sintetični plasti (kot je prikazano) bodisi znotraj plasti ojačevalnega materiala.

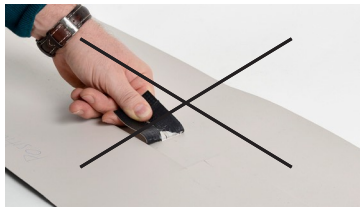


## SPLOŠNE INFORMACIJE TESTNO VARJENJE



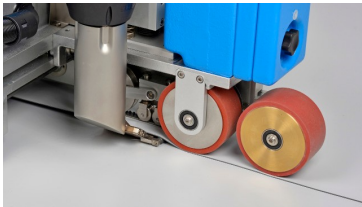
### 3. Luščenje vzdolž zvara

Na popolnoma ohlajenem zvarjenem zvaru na začetku ali koncu zvara zarezite majhen trak. Povlecite trak krovne membrane v smeri zvara. Zvar ne sme odstopiti. Vsako trganje mora biti nameščeno zunaj varjenega zvara bodisi v sintetični plasti (kot je prikazano) bodisi znotraj plasti ojačevalnega materiala.



Luščenje je znak nezadostnega čiščenja in priprave zvarov ali nepravilno nastavljene varilne naprave ali ročnega varilca.

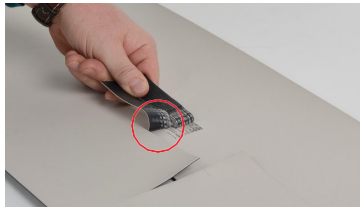
## SPLOŠNE INFORMACIJE TESTNO VARJENJE



### a) Preskus zvara med preskusnim varjenjem

Med varjenjem je potrebno vizualno preveriti zvar.

- **Velikost vzdolžnega zvara**  
Neprekinjen, prekomerno velik vzdolžni zvar je znak nepravilno zvarjenega zvara.

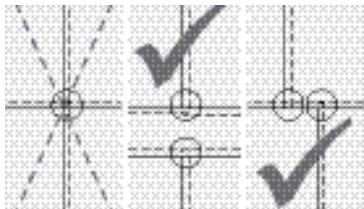


### b) Preskus zvara po preskusnem varjenju

Tudi po varjenju je potrebno zvar vizualno preveriti.

- **Razbarvanje materiala**  
Črna ali rjava barva v prekrivanju zvara (vidna pri odstranjevanju strešnega lista na koncu zvara) kaže, da je temperatura varjenja previsoka ali da je hitrost varjenja prepočasna.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ZVARI NA PREČNIH SPOJIH



S pravilno razporeditvijo Sarnafil® TG/TS lahko vse zware zmanjšamo na ravne varjene zware in prečne spoje (T spoj).

Preprečiti je potrebno prečne spoje!



Za pravilno varjenje je treba vse prečne spoje vseh debelin Sarnafil® TG/TS za ročno in strojno varjenje posneti.



Membrano privarite čez posneto območje.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### PREVERJANJE ZVAROV MED VARJENJEM

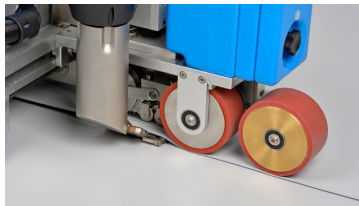
Med varjenjem je potrebno vizualno pregledati zvar (sijoče površine, razbarvanje vzdolžnega zvara, velikost vzdolžnega zvara).

#### ■ Razbarvanje materiala

Črna ali rjava barva ob samem zvaru ali v njem kaže, da je temperatura varjenja previsoka ali pa je hitrost varjenja prepočasna.

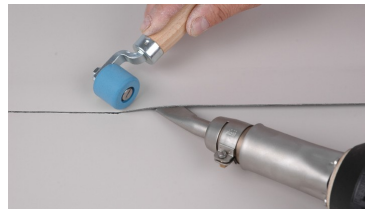
#### ■ Velikost vzdolžnega zvara

Neprekinjen, prekomerno velik vzdolžni zvar, je znak nepravilno zvarjenega zvara.



#### Oblikovanje vzdolžnega zvara

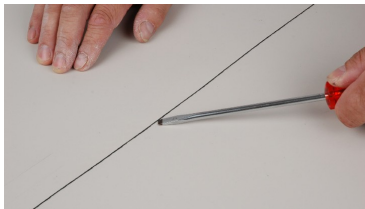
Med avtomatskim varilnim postopkom je pod tlačnim valjčkom viden vzdolžni zvar. Po obdobju ohlajanja mora na membrani Sarnafil® TG/TS ostati malo vzdolžnih zvarov ali skoraj nič.



#### Oblikovanje vzdolžnega zvara med ročnim varjenjem

Med ročnim varjenjem je vzdolžni zvar vidnejši in ostane dobro viden po ohlajanju.

## SPLOŠNA INFORMACIJE PREVERJANJE ZVAROV MED



### VARJENJEM

#### **Mehansko preverjanje zvara**

Ko se popolnoma ohladijo, je potrebno vse zware mehansko preveriti. V ta namen je potrebno uporabiti izvijač (približno 5 mm širok, z zaobljenimi robovi). Čeprav je potrebno na zvar pritisniti rahlo, membrana ne sme biti poškodovana.

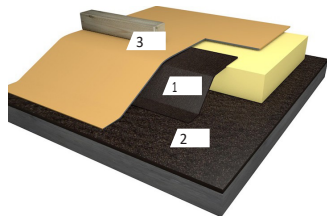
Mehansko preverjanje zvara pomaga pri iskanju površin, ki niso popolnoma zvarjene.

#### **Vizualno preverjanje zvara**

Po varjenju je potrebno vse zware vizualno pregledati (sijoče površine, velikost in kakovost vzdolžnih zvarov). Posebno pozornost je potrebno nameniti prečnim spojem, prebojem in obrobam.

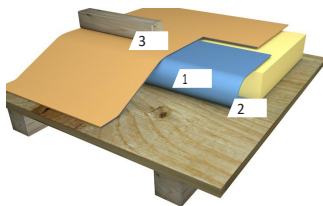
## SPLOŠNE INFORMACIJE

### DELOVNI SPOJI



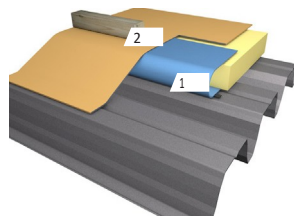
#### Delovni spoji z bitumensko plastjo za nadzor hlapov

- Lepite bitumenski trak za nadzor hlapov (1) na nameščeno plast za nadzor hlapov (2).
- Postavite utež (3) na membrano Sarnafil®.



#### Delovni spoji s plastjo za nadzor hlapov Sarnavap® na strešni nivojski ploskvi

- Prilepite plast za nadzor hlapov Sarnavap® (1) na strešno kritino s tesnilnim trakom Sarnavap (2).
- Na toplotno izolacijo prepognite plast za nadzor hlapov Sarnavap® (1).
- Postavite utež (3) na membrano Sarnafil®.



#### Delovni spoji s plastjo za nadzor hlapov Sarnavap® na vrhu profilirane pločevine

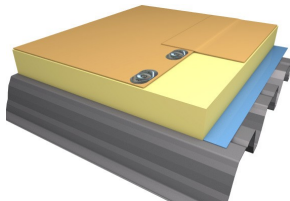
- Na toplotno izolacijo prepognite plast za nadzor hlapov Sarnavap® (1).
- Na membrano Sarnafil® položite utež (2).

Naslednji dan pred začetkom del odstranite trak sloja bitumske pare (1).  
Delovni spoji ščitijo površine ravne strehe pred prodorom vode, kadar je delo prekinjeno.



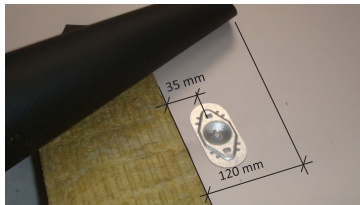
## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Sarnafast® SISTEM



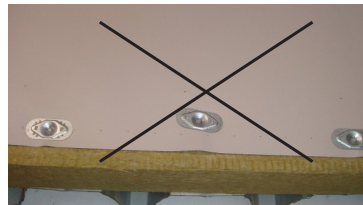
Plošče za toplotno izolacijo pritrдите s pritrdilnimi in izolacijskimi podložkami Sarnafast®. Uporabite vsaj en pritrdilni element na izolacijsko ploščo ali 1 m<sup>2</sup>.

Liste Sarnafil® TS usmerite pravokotno na rebro pločevine.



Sarnafil® TS se pritrđi z uporabo pritrđilnih elementov Sarnafast® in podložk Sarnafast® vzdolž označene črte 35 mm od roba membrane. Pritrdilne elemente namestite v skladu s projektnimi specifikacijami podjetja Sika Roofing.Roofting.

Odvijte naslednjo membransko plast Sarnafil® TS, jo prekrijte za 120 mm vzdolž označene črte in varite.



Pritrdilna sredstva Sarnafast® in podložke Sarnafast® morajo biti nameščeni z orodjem za samodejno nastavitev Sarnafast® ali z električnim izvijačem z globinskim vodilom.

Napačno nameščanje in/ali nastavitev pritrđilnih elementov Sarnafast® in Sarnafast® podložk bo znatno zmanjšalo odpornost sistema (dviganje strehe v času vetra).



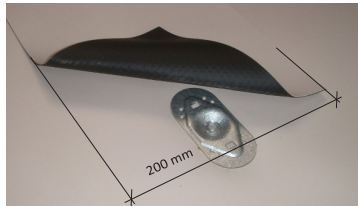
## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Sarnafast® SISTEM



#### Pozor:

S pravilno privijačnim pritrdilnim sredstvom Sarnafast® mora biti podložka Sarnafast® poravnana z membrano Sarnafil® TS.



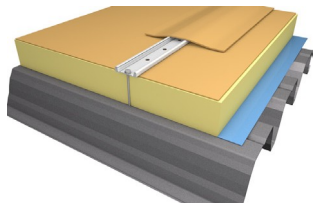
Pritrdilne elemente namestite v skladu s specifikacijami projekta Sika Roofing.

#### Pomembne opombe:

- Vse pritrdilne elemente Sarnafast® je potrebno pritrditi takoj po namestitvi membrane Sarnafil® TS. Če tega ne storite, se lahko trajno deformira membrana.
  - Vsa varjenja na ravni strehi je treba opraviti z varilno napravo Sarnamatic®.
- Ročno varjenje je dovoljeno samo za podrobna dela.

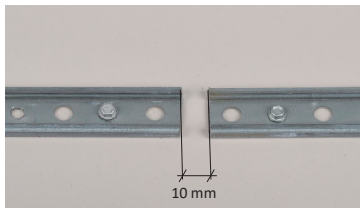
## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Sarnabar® SISTEM



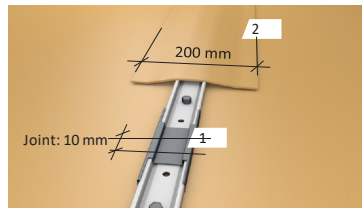
Pred namestitvijo Sarnabar®, pritrдите toplotno izolacijske plošče s pritrđilnimi elementi in izolacijskimi podložkami Sarnafast®. Uporabite vsaj en pritrđilni element na izolacijsko ploščo ali na 1 m<sup>2</sup>.

V sistemu Sarnabar® se uporabljajo membrane Sarnafil® TS. Odvijte membrano Sarnafil® TS, prekrivajte jo za 80 mm (minimalno 60 mm), takoj zvarite in pritrđite na podlago s pomočjo Sarnabar®.



Med koncema palic pustite 10 mm prostora. Ne pritrđite v luknjo, ki je najbližja koncu palice.

Vzorec pritrđitve in vrsto pritrđilnega elementa, ki ga bomo uporabili, naj določi Sika Roofing. Sarnabar® mora biti nameščen pravokotno na smer rebra pločevine.

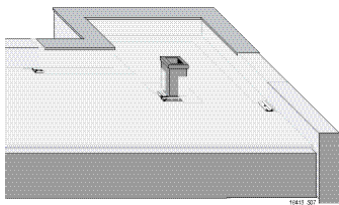


Prekrijte palico s priključno sponko Sarnabar® (1). Nameščeni Sarnabar® je potrebno takoj prekriti z membranskim pokrovom Sarnafil® (2).

#### **Pomembno:**

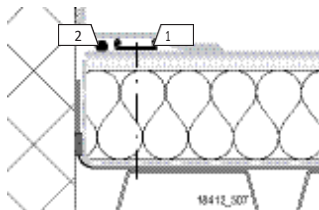
Kadar je mogoče, uporabite varilno napravo Sarnamatic®.

## SPLOŠNE INFORMACIJE OBMOČJE VAROVANJA



### Območje varovanja

Vsi vzdolžni zvari, zaključki in preboji mehansko pritrjenih sistemov morajo biti mehansko pritrjeni s pomočjo Sarnabar®.

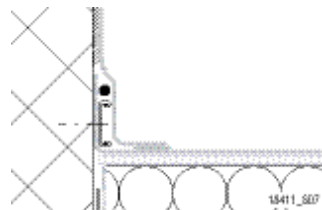


### Varovanje v strešni del

Sarnabar® mora biti pritrjen z ustreznimi pritržilnimi elementi v strešni del.

Uporabiti je potrebno Sarnabar® vrste 6, 6/10, 6/15 (1) z vsaj 4 pritržilnimi elementi na meter. Poleg tega je potrebno na strani pritrjati palice, usmerjene proti pokončnemu delu, privariti varilni trak Sarnafil® T s premerom 4 mm (2).

Varilni trak zavaruje membrano pred trganjem med toplotno vgradnjo.



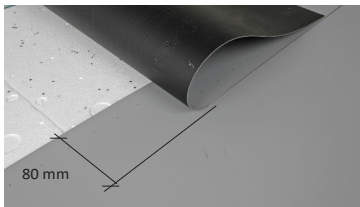
### Varovanje v pokončnem delu

Sarnabar® je mogoče tudi pritrjiti v prehodno območje pokončnega dela z uporabo ustreznih pritržilnih elementov. Če strešna konstrukcija v pokončnem položaju ni dovolj močna (npr. lesene deske, gazirani beton, tanke pločvine, okvirji strešnih oken itd.) je pritržitev lahko izvedena v strešni del.





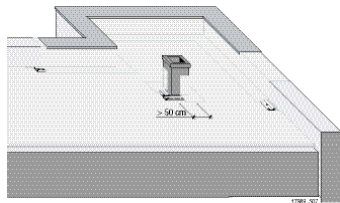
## BALASTIRANI SISTEM SPLOŠNE INFORMACIJE



### **Splošne informacije**

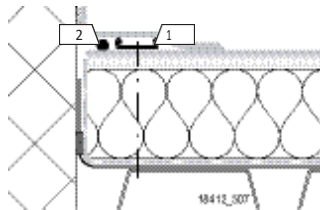
V balastiranih strešnih sistemih se uporablja ohlapno položena membrana Sarnafil® TG. Membrane je potrebno razviti ravno, brez valov ali naborkov in postaviti tako, da se prekrivajo za 80 mm. Prekrivajoče se dele pločevine je potrebno takoj zvariti (isti delovni dan) in ohlapno položeno membrano Sarnafil® TG čim prej balastirati.

## BALASTIRANI SISTEM OBMOČJE VAROVANJA



### Območje varovanja

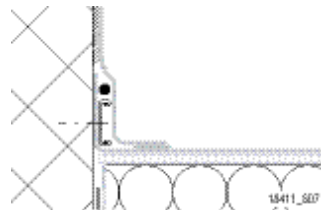
Vse obrobe, zaključke in preboje, širše od 50 cm, je treba mehansko zavarovati s pomočjo Sarnabar®.



### Varovanje v strešni del

Sarnabar® je potrebno pritrditi z ustreznimi pritrdilnimi elementi v strešni del. Uporabiti je potrebno Sarnabar® vrste 6, 6/10, 6/15 (1) z vsaj 4 pritrdilnimi elementi na meter. Poleg tega je potrebno na strani pritrditi palice, usmerjene proti pokončnemu delu, privariti varilni trak Sarnafil® T s premerom 4 mm (2).

Varilni trak zavaruje membrano pred trganjem med toplotno vgradnjo.



### Varovanje v pokončnem delu

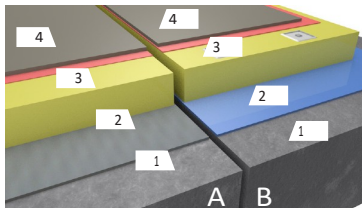
Sarnabar® je mogoče tudi pritrditi v prehodno območje pokončnega dela z uporabo ustreznih pritrdilnih elementov. Če strešna konstrukcija v pokončnem položaju ni dovolj močna (npr. lesene deske, gazirani beton, tanke kovinske pločevine, okvirji strešnih oken itd.) je pritrditev lahko pritrjena v strešni del.







## VEZANI SISTEM SPLOŠNE INFORMACIJE



### Splošne informacije

Membrane Sarnafil® TG Felt je mogoče z ustreznim lepilom pritrditi (v celoti ali sestavljen) na ravne, ukrivljene ali poševne strešne dele.

Sosednje membrane so prekrite z 80 mm in varjene z vročim zrakom.

### A Polno vezane

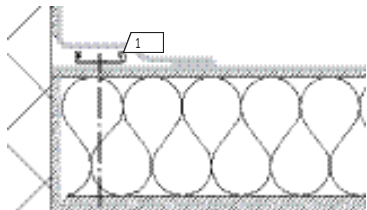
- 1 Strešni del
- 2 Plast za nadzor hlapov, vezana
- 3 Toplotna izolacija, vezana
- 4 Sarnafil® TG Felt, vezan

### B Kompozitno vezane

- 1 Strešni del
- 2 Plast za nadzor hlapov, ohlapno položena ali vezana
- 3 Toplotna izolacija, mehansko pritrjena
- 4 Sarnafil® TG Felt, vezan

## VEZANI SISTEM

### OBMOČJE VAROVANJA / PREKINITEV LUŠČENJA



#### **Območje varovanja /zaščita proti luščenju**

Vsi vzdolžni zvari, zaključki in preboji v popolnoma pritrjenih ali sestavljenih sistemih morajo biti mehansko zavarovani s pomočjo Sarnabar® (zaščita proti luščenju). Sarnabar® vrste 6, 6/10, 6/15 (1) z vsaj 4 pritrdilnimi elementi na meter je potrebno uporabljati brez varilnega traku. Sarnabar® je privijačen v strešni del.





## VEZAVA Sarnafil® TG FELT

### VEZAVA Sarnafil® TG 76 FELT s Sarnacol® 2142S



Sarnafil® TG 76 Felt je mogoče pritrditi na ravne, ukrivljene ali poševne strešne dele z lepilom Sarnacol® 2142S.

Sarnacol® 2142S je eno-komponentno PUR lepilo, zasnovano za lepljenje Sarnafil® TG 76 Felt membran na standardne izolacije in strešne podlage. Sarnacol® 2142S ni odporen proti zmrzali. Uporabljati ga je potrebno pri temperaturah med +5 ° C in +40 ° C. Pred uporabo Sarnacol® 2142S le-tega ni potrebno mešati.

Lepljenje Sarnafil® TG 76 Felt z uporabo Sarnacol® 2142S je še posebej primerno za obnovo starih bitumenskih membran. Ni primeren za obnovo nad kritino iz sintetične, gume ali ECB. Sistem uporabljajte samo pri naklonih, manjših od 10 °, ali pa izvedite dodatne pritrdilne ukrepe.

#### **Pozor:**

Zagotoviti je potrebno varnost obstoječega strešnega sistema v izogib dvigovanju zaradi vetra. Vse premalo zavarovane odseke ali sestavne dele je potrebno odstraniti, preden začnete lepiti Sarnafil® TG 76 Felt.

#### **1. Priprava podlage (obnova):**

- Očistite z metlo
- Odstranite olje in mast
- Razrežite morebitne pretisne omote v starem sloju bitumna in jih popravite
- Za sušenje Sarnacol® 2142S je potrebna vlaga. Zato naj bo plast podlage rahlo vlažna (brez lužic)

## VEZAVA Sarnafil® TG FELT

## VEZAVA Sarnafil® TG 76 FELT S Sarnacol® 2142S



### 2. Vezava

- Sarnafil® TG 76 Felt položite in poravnajte s prostim robom filca vzdolž pokončnega dela
- Po izteku Sarnafil® TG 76 Felt ga zarolajte nazaj na približno polovico dolžine
- Sarnacol® 2142S nanesite z valjem enakomerno po izpostavljeni podlagi/površini. Zelo vpojne površine/podlage, npr. mineralna vlakna, zahtevajo dva sloja lepila. Prvi sloj pribl. 250 - 550 g/m<sup>2</sup> mora biti popolnoma suh, preden nanesete drugič.



Čas strjevanja Sarnacol® 2142S je odvisen od vlažnosti. Višja kot je vlažnost, hitreje se bo lepilo strdilo.

- Membrano takoj povaljajte na mokro lepilo.
- Sarnafil® TG 76 Felt pritisnite s težkim valjem (približno 50 kg).
- Zavrtite drugo polovico membrane iz filca Sarnafil® TG 76 in ponovite postopek.
- Položite naslednjo membransko plast Sarnafil® in jo poravnajte (spoj ali prekrivni spoj 80 mm).

- Prilepite drugo membransko plast, kot je opisano prej.

### 3. Varjenje

- Prilepite prevlečene plošče Sarnafil® TG 76 Felt v prekrivne spoje.
- Spoje je potrebno prekriti s 100–200 mm širokim zaščitnim trakom Sarnafil® TG 66, privarjenim na obeh straneh.

### Pozor:

Moč lepljenja je odvisna od temperature okolice in vlažnosti zraka. Pred varjenjem zagotovite, da je vez dovolj močna.

### 4. Nanesite zaščito proti luščenju

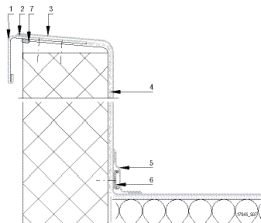
Vsi pokončni deli, zaključki in preboji naj bodo mehansko pritrjeni s pomočjo Sarnabar® proti luščenju.

## VEZAVA Sarnafil® TG PROFILIRANE PLOČEVINE

### Mehansko pritrjevanje obodne profilirane pločevine

Profilirano pločevino kot pritrdilni element (Sarnabar®) privijte na Sarnafil® TG/TS vzdolž navpičnega ali vodoravnega prehoda bodisi navzgor bodisi na površino strehe.

Med Sarnafil® TG/TS in grobo podlago je potrebno namestiti izravnalni sloj. Število in vrsta pritrdilnih elementov na linearni meter sta odvisna od podlage in obremenitve zaradi vetra (vrednosti izvleka). Uporabiti je potrebno vsaj štiri pritrdilne elemente na meter. Tip pritrdilnega elementa, razmik in vrsta Sarnabar® morajo biti v skladu s specifikacijami Sika Roofing.



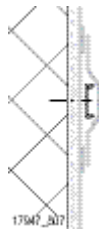
- 1 Sarnafil® TG/TS pločevina
- 2 Varjenje z vročim zrakom
- 3 Sarnafil® TG/TS membrana
- 4 Izravnalna/ ločitvena plast
- 5 Pokrivni trak
- 6 Sarnabar®
- 7 S-tesnilni trak



## VEZAVA Sarnafil® TG PROFILIRANE PLOČEVINE

### Mehansko pritrjevanje obodne profilirane pločevine

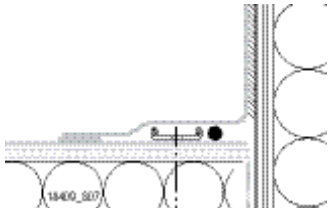
- Za višine parapeta  $\leq 400$  mm se uporablja Sarnafil® TG/TS. Dodatno pritrjevanje, kot je opisano v naslednjem odstavku, ni potrebno.
- Za višine parapeta  $\leq 800$  mm se uporablja Sarnafil® TS. Dodatno pritrjevanje, kot je opisano v naslednjem odstavku, ni potrebno.
- Za višine parapeta  $> 800$  mm se uporablja Sarnafil® TS. Dodatno mehansko pritrjevanje je potrebno.



### Dodatno pritrjevanje:

Sarnabar® mora biti pritrjen z vsaj štirimi pritržilnimi elementi na meter.

## VEZAVA Sarnafil® TG OBROBE



### Popolnoma prilepljene obodne obrobe

Obrobe so oblikovane z uporabo trakov membrane Sarnafil® TG. Obrobni trakovi so v celoti pritrjeni na pokončni del in varjeni na strešno membrano.



Sarnafil® TG se z lepilom Sarnacol® T 660 nalepi na podlage, kot so armirani beton, omet, lesene plošče ali pločevine. Podlaga mora biti odporna na toplota, čista, suha in brez maščob ali prahu. Pred uporabo temeljito premešajte Sarnacol® T 660. Posodo je potrebno zapreti, kadar je delo prekinjeno. Sarnacol® T 660 lahko razredčite (največ 10%) s topilom T 660. Uporabljati ga je potrebno pri temperaturah med +5 °C in 40 °C.



Sarnacol® T 660 se s podlago enakomerno nanese s čopičem ali valjčkom. Pustite, da se lepilo popolnoma posuši.

Za vpojne podlage sta potrebna dva sloja lepila. Pred nanosom drugega premaza pustite, da se lepilo popolnoma posuši. Čas izhlapevanja naj traja najmanj 2 uri in največ 10 ur. Če je dovoljeno, da se Sarnacol® T 660 suši več kot 10 ur, je potreben dodaten premaz Sarnacol® T 660.

## VEZAVA Sarnafil® TG OBROBE



Sarnacol® T 660 se nanese tudi na spodnjo stran membrane Sarnafil® TG.

V območju varjenja ni dovoljeno nanašati lepila. Preostalo lepilo je potrebno odstraniti s topilom T 660 in čisto površino nato obdelati s Sarnafil® T Prep.



### **Preizkus prsta:**

Lepilo Sarnacol® T 660 naj izhlapeva približno 30 minut. Upoštevati je potrebno čas izhlapevanja na membrani. Pri višjih temperaturah okolice je možen krajši čas izhlapevanja.



Ko topilo izhlapi, položite Sarnafil® TG na prevlečeno podlago in z ročnim valjarjem močno pritisnite navzdol.

## VEZAVA Sarnafil® TG

### OBROBE



S segrevanjem membrane Sarnafil® TG lahko lepilo ponovno aktiviramo, tako da dosežemo popolnoma prilepljeno vez brez zračnih žepov tudi v vogalih in obodu.

**Pozor:**

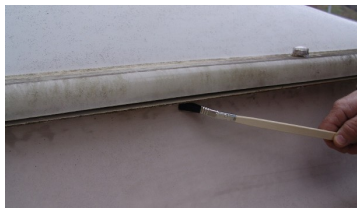
Na lepilo ne usmerjajte odprtega ognja. Pri segrevanju membrane se izogibajte zasteklitvi površine, zlasti na območju varjenja.

## VEZAVA Sarnafil® TG TESNILA PRI OBROBAH



### Splošne informacije

- Uporabite Sarnaplast® 2235.
- Površina mora biti čista, suha in brez prahu ter umazanije.
- Pred nanosom tesnilne mase je potrebno površino napolniti s temeljnim premazom.



### Tesnjenje vzdolž strešnih oken

Nanesite Primer T 501 vzdolž roba okvirja in zgornjih 20 mm Sarnafil® TG. Pustite, da Primer T 501 izhlapi.



S pomočjo Sarnaplast® 2235 nanesite tesnilo v območje kotov.

## VEZAVA Sarnafil® TG TESNILA PRI OBROBAH

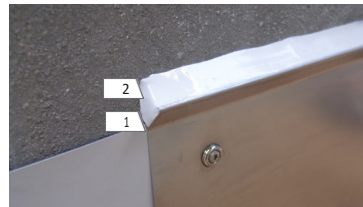


### Tesnjenje na pultih

Za doseganje tesnilne vezi na obeh straneh spoja je priporočljivo namestiti podporno letvico (1).

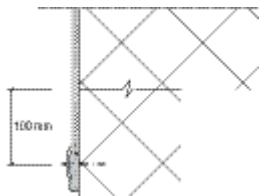


Primer 110 nanesite na kontaktna območja (pulte, opečne izdelke ali omete itd.). Pustite, da temeljni premaz izhlapi.



Nanesite Sarnaplast® 2235 na vrh podporne letvice (1) in udarite tako, da nastane konkavni utor (2).

## VEZAVA Sarnafil® TG TESNILA PRI OBROBAH



### Vbrizg tesnilne mase pri obodni pritrditvi

- Membrano je potrebno potegniti najmanj 100 mm pod spojem med strešnim delom in steno.
- Lepite Sarnafil® TG z uporabo Sarnacol® T 660.
- Nanesite Primer T 501 na območje, ki ga želite zatesniti, in pustite, da izhlapi.
- Nanesite Sarnaplast® 2235.
- Sarnafil® TG mehansko pritrdite na embalažo s pritrdilno palico.



### Alternativna uporaba z daljšimi membranskimi listi

- Sledite postopku kot prej.
- Položite dodatno membrano Sarnafil® TG in zvarite.



### Polnilo za tesnjenje pri objemkah za gibljive cevi

- Polnilo za tesnjenje pri objemkah za gibljive cevi (nerjaveče jeklo) npr. pri prodiranju cevi.
- Tesnilno površino napolnite s Primer T 501 in pustite, da izhlapi.
  - Sarnaplast® 2235 (1) vstavite med prodorno cevjo (2) in membrano Sarnafil® TG (3).
  - Membrano Sarnafil® TG (s tesnilno maso Sarnaplast® 2235) pritrdite z objemko za gibljive cevi (4).







## SPLOŠNE INFORMACIJE

### SPLOŠNE INFORMACIJE SIKA ROOFING



Sika Roofing je vodilna na področju polimernih hidroizolacijskih membran in sistemskih rešitev z več kot 50-letnimi izkušnjami. Vrhunska kakovost vgradnje je ključnega pomena za dolgo življenjsko dobo strešnega sistema. Da bi zagotovili kakovostno strešno kritino, je potrebno praktično in teoretično usposabljanje.



Zato Sika Roofing daje velik poudarek usposabljanju za uporabo in ponuja široko paleto tečajev strokovnega usposabljanja. Samo tisti, ki so uspešno zaključili katerega od tečajev Sika Roofing in imajo redne praktične izkušnje na terenu, lahko namestijo Sika Roofing sisteme.



### Vodotesni zvari

Namen tega priročnika za uporabo dopolnjevanje znanja pridobljenega med tečajem in privzemanje vsebine kot reference na kraju samem. Celovitost hidroizolacije je potrebno zagotoviti s sistematičnim upoštevanjem postopkov v navodilih za uporabo.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### SPLOŠNE INFORMACIJE SIKA ROOFING

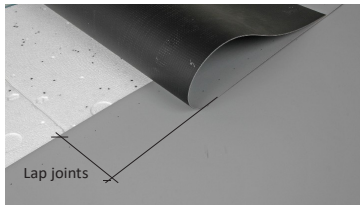


#### **Shranjevanje membran Sarnafil®**

Na delovišču morajo biti membrane Sarnafil® zaščitene pred vlago, umazanijo, prahom in ostalo izpostavljenostjo.

#### **Rezanje membran Sarnafil®**

Membrane Sarnafil® odrežite s škarjami ali nožem.



#### **Prekrivni spoji**

Sosednje membrane Sarnafil® so prekrivne in varjene z vročim zrakom, da tvorijo vodotesen zvar.

Priporočena prekrivanja membran se - med strešnimi sistemi, razlikujejo. Podrobnosti najdete v ustreznih poglavjih tega priročnika za uporabo.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ZDRUŽLJIVOST



Sarnafil® G/S je odporen na vplive iz okolja in različne kemikalije.



Membrane Sarnafil® G/S niso odporne na bitumen, katran, asfalt ali olje. Namestiti je potrebno ustrezen ločitveni sloj. Ko so te membrane nameščene na polistirenske izolacijske plošče, je potreben ločevalni sloj S-Glass Fleece 120.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ČIŠČENJE ZVAROV

### Splošno

Membrana Sarnafil® G/S, ki je dobavljena v originalni embalaži, ne zahteva priprave za varjenje.



Umazani Sarnafil® G/S je potrebno pred varjenjem očistiti.

Ovisno od vrste umazanije je potrebno membrano očistiti z vodo, čistilom za splošno uporabo na vodni osnovi, čistilom za zvele Sarna® Seam Cleaner ali čistilom Sarna® Cleaner.



Območja, očiščena s čistilcem Sarna®, pustite, da se posušijo, tekočina pa mora popolnoma izhlapeti.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### ČIŠČENJE ZVAROV

Pred varjenjem mora biti območje zvara čisto in suho.

Postopki čiščenja Sarnafil® G/S:

| Stanje Sarnafil® G/S  | Koraki potrebni v območju prekrivanja (obe strani)  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Rahlo umazan Sarnafil® G/S (prah od vrtnanja, umazanija na delovišču)</li></ul>       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Obrišite umazanijo</li><li>■ Po potrebi sperite z vodo</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Močno umazan Sarnafil® G/S (popravila, razširitve obstoječe membrane, itd.)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Obrišite umazanijo</li><li>■ Očistite z vodo ali univerzalnim čistilom s čopičem ali čistilno blazinico</li><li>■ Močne umazanije odstranite s čistilom Sarna® Seam ali Sarna® Cleaner; pustite, da Sarna® Cleaner popolnoma izhlapi (mehurčki)</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Odstopanje (nastane zaradi shranjevanja pri visoki temperaturi)</li></ul>             | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mastno površino očistite s čistilom Sarna® Seam Cleaner</li><li>■ Za varjenje izberite nižje temperature</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mehurji zaradi vlage (mehurčki normalnih premerov)</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pustite, da se Sarnafil® G/S posuši</li><li>■ Varite počasi s čim nižjo temperaturo</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mehurjenje zaradi toplil (mehurčki normalnih premerov)</li></ul>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pri čiščenju s topilom takoj zavarite Sarnafil® G/S ali pustite, da topilo popolnoma izpari</li><li>■ Pri uporabi lepil na osnovi toplil takoj zvarite ali počakajte pribl. 7 ur pred varjenjem</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ostanek bitumna</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Odstranite s Sarna® Seam Cleaner</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ostanek lepila</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Odstranite s Sarna® Cleaner; pred varjenjem pustite območja, očiščena s čistilom Sarna® da popolnoma izhlapijo (mehurčki)</li></ul>   |

Pri popravilu membrane je potrebno novi Sarnafil® G/S položiti pod obstoječo kritino.

**Opomba:** Pri uporabi čistilnih tekočin morate nositi zaščitne rokavice.

**Pozor:** Preprečite stik med čistilcem Sarna® in polistirenskimi izolacijskimi ploščami.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ROČNO VARJENJE



### Orodja za ročno varjenje

Za ročno varjenje Sarnafil® G/S so na voljo naslednja orodja:

- 1 Ročni varilec Leister Triac AT/ST
- 2 20 mm široka varilna šoba za detalje
- 3 Varilne šobe širine 40 mm za ravne zware
- 4 Tlačni valjček
- 5 Orodje za posnemanje/ obrezovanje



Odtok zraka iz šobe mora biti enakomerne širine in odprt po celotni širini. Šoba mora biti nameščena tako, da tvori nepredušno tesnilo na vratu ročnega varilca.



Reže za dovod zraka morajo biti odprte in brez prahu (1). Nakopičeni prah in umazanijo odstranite s čopičem ali stisnjenim zrakom.

## SPLOŠNE INFORMACIJE ROČNO VARJENJE



### Splošno

Temperaturo ročnega varilca je potrebno prilagoditi izbrani širini šobe in določeni vrsti varilca.

### Osnovne nastavitve za Sarnafil® G in S

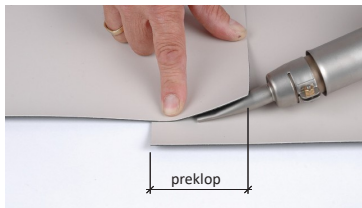
| Ročni varilec Leister |  | Šoba 20 mm                        | Šoba 40 mm                        |
|-----------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Triac AT              |  | 450 °C (na nastanitveni lestvici) | 450 °C (na nastanitveni lestvici) |
| Triac ST              |  | 450 °C                            | 450 °C                            |
| Triac S               |  | 450 °C                            | 450 °C                            |

Izogibati se je potrebno višjim nastavitvam. Okvarili bodo kakovost zvara.



## SPLOŠNE INFORMACIJE

### ROČNO VARJENJE

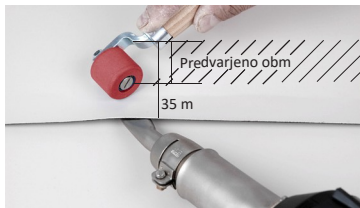


#### Postopek ročnega varjenja

Pri varjenju Sarnafil® G/S mora biti območje prekrivanja čisto in suho.

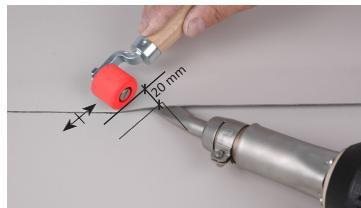
Prekrivanja so potrebna na naslednji način:

- 80 mm za ohlapno položen Sarnafil® G
- 80 mm za popolnoma prilepljen Sarnafil® G 410 EL Felt
- 50 mm za popolnoma prilepljeni Sarnafil® G 410 EL



Postopek varjenja poteka v treh korakih:

1. Točkovno zavarite prekrivanje
2. Predvarjenje  
Zvarite območje zadnjega prekrivanja tako, da ostane 35 mm odprtina (pri uporabi 40 mm šobe) za končni zvar.



#### 3. Končno varjenje

Zavarite 35 mm odprtino. Tlačni valjček vodite na razdalji 20 mm vzporedno z izstopom zraka iz varilne šobe. Tlačni valjček do konca zarolajte po zvaru.

#### Pozor:

Vedno izvedite testni zvar.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### STROJNO VARJENJE



#### **Strojna varilna naprava**

Varilne naprave Sarnamatic® so na voljo pri Sika Roofing. Za uporabo glejte priročnik za uporabo, priložen napravi.

Za varjenje Sarnafil® G/S debelejše kot 1.2 mm je potrebno srednji (2) in dodatni uteži (3) dodati glavno utež (1) varilne naprave (Sarnamatic® 661 /681).

#### **Pozor:**

Osnovne nastavitve naprave je potrebno v vsakem primeru preveriti s preskusnim zvarom in z upoštevanjem vzorca varjenja. Po potrebi prilagodite osnovno nastavitvev.

## SPLOŠNE INFORMACIJE STROJNO VARJENJE



### Splošno

Varilna naprava Sarnamatic® je dobavljena z obsežnimi navodili za uporabo.

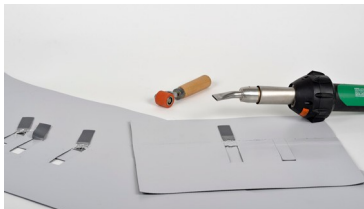
Osnovne nastavitve je potrebno preveriti in po potrebi prilagoditi z upoštevanjem testa varjenja.

Izvedite test varjenja in preskusa zvara.

Osnovne nastavitve za Sarnafil® G in S:

|                  | Sarnamatic® 681              | Sarnamatic® 661              |
|------------------|------------------------------|------------------------------|
| Hitrost          | Vsi podatki pred-nastavljeni | Vsi podatki pred-nastavljeni |
| Temperatura      | Vsi podatki pred-nastavljeni | Vsi podatki pred-nastavljeni |
| Nastavitev zraka | Vsi podatki pred-nastavljeni | Vsi podatki pred-nastavljeni |

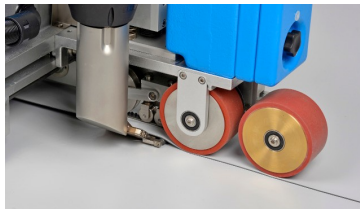
## SPLOŠNE INFORMACIJE TESTNO VARJENJE



Pred varjenjem dejanske strešne membrane je potrebno izvesti test zvara za preverjanje nastavitve ročnega varilca in/ali avtomatske varilne naprave. Preizkusni zvar je potrebno opraviti tudi za preverjanje lokalnih razmer na delovnem mestu.

Testno varjenje je sestavljeno iz:

- a) Preskusa varjenja s preskusom luščenja
- b) Preskusa zvara med preskusnim varjenjem
- c) Preskusa zvara po preskusnem varjenju



### a) Testno varjenje s preskusom luščenja

Pred varjenjem dejanske strešne membrane je potrebno izvesti test zvara z dodatnim preskusom luščenja.

S tem testnim varjenjem se preverijo nastavitve temperature ročnega varilca ali osnovne nastavitve avtomatske varilne naprave, tako da jih je mogoče po potrebi prilagoditi razmeram na mestu.

#### 1. Testno varjenje

Izvedite Testno varjenje (strojno/ ročno).



### 2. Preskus luščenja preko zvara

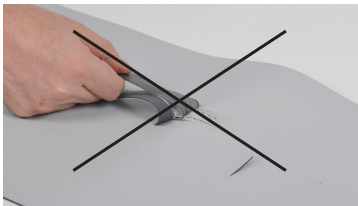
Zvarjeni zvar mora biti popolnoma ohlajen. V strešno membrano zarezite majhen trak. Povlecite trak strešne membrane prek zvara. Zvar ne sme odstopiti. Kakršno koli trganje mora biti nameščeno zunaj varjenega zvara, bodisi v sintetični plasti (kot je prikazano) bodisi znotraj plasti ojačevalnega materiala.

## SPLOŠNE INFORMACIJE TESTNO VARJENJE



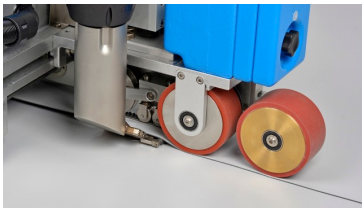
### 3. Preskus luščenja vzdolž zvara

Na popolnoma ohlajenem varilnem zvaru na začetku ali koncu varilnega zvara zarezite majhen trak. Povlecite trak strešne membrane v smeri zvara. Zvar se ne sme ločiti. Vsako trganje mora biti nameščeni zunaj varjenega zvara bodisi v sintetični foliji (kot je prikazano) bodisi znotraj plasti ojačevalnega materiala.



Napačno luščenje je znak nezadostnega čiščenja in priprave zvarov ali nepravilno nastavljene varilne naprave ali ročnega varilca.

## SPLOŠNE INFORMACIJE TESTNO VARJENJE



### b) Preskus zvara med preskusnim varjenjem

Med varjenjem je potrebno zvar vizualno preveriti.

- **Velikost zvarjenega vzdolžnega zvara**  
Neprekinjen, prekomerno velik vzdolžni zvar je znak nepravilno varjenega zvara.



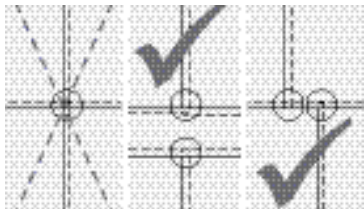
### c) Preskus zvara po preskusnem varjenju

Po varjenju je potrebno zvar vizualno preveriti.

#### ■ Razbarvanje materiala

Črna ali rjava barva v prekrivanju zvara (vidna pri odstranjevanju zgornjega lista na koncu zvara) kaže, da je temperatura varjenja previsoka ali da je hitrost varjenja prepočasna.

## SPLOŠNE INFORMACIJE PREČNO SPOJI



S pravilno razporeditvijo Sarnafil® G/S lahko vse zveze zmanjšamo na ravne varjene zveze in prečne spoje (T-spoj).

Prečne spoje je potrebno preprečiti!



Za pravilno varjenje je treba na območju prečnega zgloba (T-zgib) posneti Sarnafil® G/S z debelino 1,8 mm in več.



Membrano privarite na posneto območje.

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### PRESKUS ZVARA MED VARJENJEM

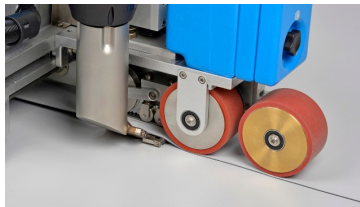
Med varjenjem je potrebno vizualno pregledati zvar (dim, svetleče površine, razbarvanje vzdolžnega zvara, velikost vzdolžnega zvara).

#### ■ Razbarvanje materiala

Črna ali rjava obarvanost ob samem zvaru ali v njem kaže, da je temperatura varjenja previsoka ali da je hitrost varjenja prepočasna.

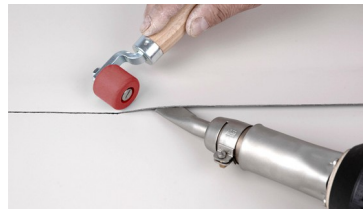
#### ■ Velikost vzdolžnega zvara

Neprekinjen, prekomerno velik vzdolžni zvar je znak nepravilno varjenega zvara.



#### Oblikovanje mehurčkov med samodejnim varjenjem

Med samodejnim postopkom varjenja je pod pritiskim valjem vidno iztiskanje mehurčkov. Po obdobju ohlajevanja, se mora dobro videti zavarjeni mehurček na Sarnafil® G/S membrani.



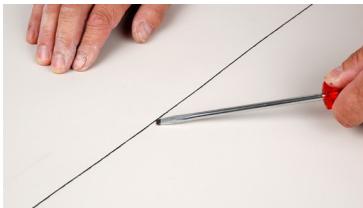
#### Oblikovanje mehurčkov med ročnim varjenjem

Med ročnim varjenjem je zavarjeno mehurenje vidnejše in ostane dobro vidno tudi po ohlajanju.



## SPLOŠNE INFORMACIJE

### PRESKUS ZVARA PO VARJENJU



#### Preverjanje mehanskega zvara

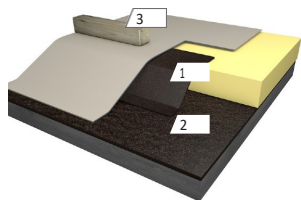
Ko se popolnoma ohladijo, je potrebno vse zware mehansko preveriti. V ta namen je potrebno uporabiti izvijač (približno 5 mm širok, z zaobljenimi robovi). Čeprav je potrebno na zvar pritisniti rahlo, membrana ne sme biti poškodovana. Mehanska kontrola zvara pomaga pri iskanju površin, ki niso popolnoma zvarjene.

#### Preverjanje vizualnega zvara

Po varjenju je potrebno vse zware vizualno pregledati (sijoče površine, velikost in kakovost vzdolžnega zvara). Posebno pozornost je potrebno nameniti prečnim spojem, prebojem in obrobam.

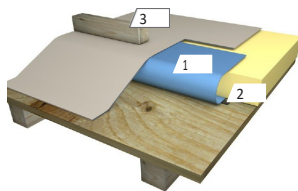
## SPLOŠNE INFORMACIJE

### DELOVNI SPOJI



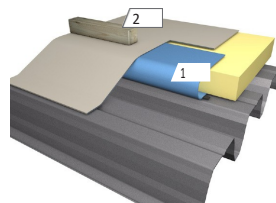
#### Delovni spoji na bitumenski plasti za nadzor hlapov

- Lepite bitumenski trak za nadzor hlapov (1) na nameščen sloj za nadzor hlapov (2).
- Postavite utež (3) na membrano Sarnafil®.



#### Delovni spoji s plastjo za nadzor hlapov Sarnavap® na vrhu nivojske ploskve

- Prilepite plast za nadzor hlapov Sarnavap® (1) na strešno plast s tesnilnim trakom Sarnavap® (2).
- Prekrijite plast Sarnavap® za nadzor hlapov (1) čez toplotno izolacijo.
- Postavite utež (3) na membrano Sarnafil®.



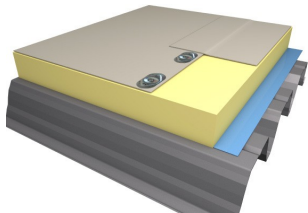
#### Delovni spoji s plastjo za nadzor hlapov Sarnavap® na vrhu profiliranega kovinskega lista

- Prekrijite plast Sarnavap® za nadzor hlapov (1) čez toplotno izolacijo.
- Postavite utež (2) na membrano Sarnafil®.

Naslednji dan pred začetkom del odstranite bitumenski trak za nadzor hlapov (1).  
Delovni spoji ščitijo površine ravne strešne dele pred prodorom vode, kadar je delo prekinjeno.

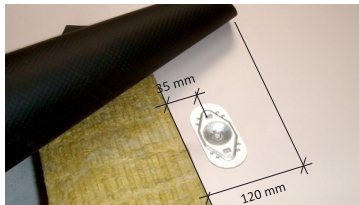


## MEHANSKI PRITRDILNI SISTEM Sarnafast® SISTEM



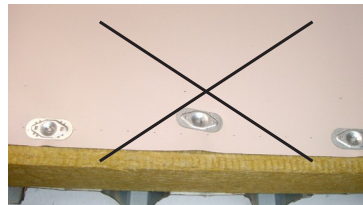
Plošče za toplotno izolacijo pritrдите s pritrdilnimi in izolacijskimi podložkami Sarnafast®. Uporabite vsaj en pritrdilni element na izolacijsko ploščo ali 1 m<sup>2</sup>.

Liste Sarnafil® S usmerite pravokotno na rebro pločevine.



Sarnafil® S se pritrdi s pritrdilnimi elementi Sarnafast® in podložkami Sarnafast® vzdolž označene črte 35 mm od roba membrane. Pritrdilne elemente namestite v skladu s projektnimi specifikacijami podjetja Sika Roofing.

Odvijte naslednjo membransko plast Sarnafil® S, jo prekrijte za 120 mm vzdolž označene črte in varite.



Pritrdilna sredstva Sarnafast® in podložke Sarnafast® morajo biti nameščeni z orodjem za samodejno nastavitev Sarnafast® ali z električnim izvijačem z globinskim vodilom.

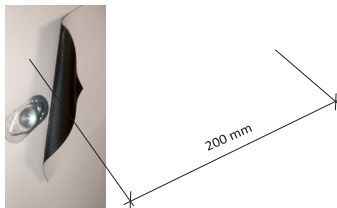
Napačno nameščanje in/ali nastavitev podložk Sarnafast® Fastener in Sarnafast® bo bistveno zmanjšala odpornost sistema (dviganje strehe zaradi vetra).

## MEHANSKI PRITRDLNI SISTEM Sarnafast® SISTEM



### Pozor:

S pravilno zasidranim pritrdilnim sredstvom Sarnafast® mora biti podložka Sarnafast® poravnana z membrano Sarnafil® TS.



Na obodnih in vogalnih območjih, kjer je potrebno dodatno pritrjevanje, so skozi membrano nameščeni pritrdilni elementi Sarnafast® in podložke Sarnafast®.

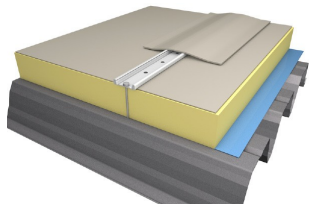
Prekrijte vrstice pritrdilnih elementov Sarnafast® z 200 mm širokim membranskim pokrovom in zavarite obe strani.

Pritrdilne elemente namestite v skladu s specifikacijami projekta Sika Roofing.

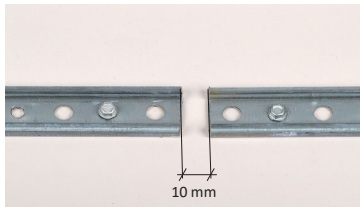
### Pomembne opombe:

- Vse pritrdilne elemente Sarnafast® je potrebno pritrditi takoj po namestitvi membrane Sarnafil® S. Če tega ne storite, se lahko membrana trajno deformira.
- Vsa varjenja na ravnem strešnem delu je potrebno opraviti z varilno napravo Sarnamatic®. Ročno varjenje je dovoljeno samo za podrobna dela.

## MEHANSKI PRITRDLNI SISTEM Sarnabar® SISTEM

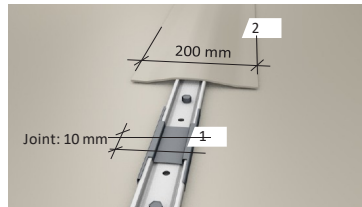


Preden namestite Sarnabar®, pritrdite toplotno izolacijske plošče s pritrdilnimi elementi in izolacijskimi podložkami Sarnafast®. Uporabite vsaj en pritrdilni element na izolacijsko ploščo ali 1 m<sup>2</sup>. V sistemu Sarnabar® se uporabljajo membrane Sarnafil® S. Odvijte membrano Sarnafil® S, prekrivajte jo za 80 mm, takoj zavarite in s pomočjo Sarnabar® pritrdite na podlago.



Med koncema palic pustite 10 mm prostora. Ne pritrdite v luknjo, ki je najbližja koncu palice.

Vzorec pritrditve in vrsto pritrdilnega elementa, ki ga bomo uporabili, bo določil Sika Roofing. Sarnabar® mora biti nameščen pravokotno na smer reber pločevine.

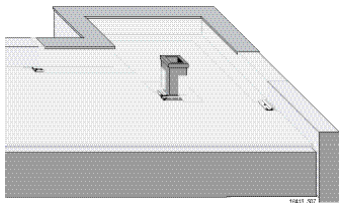


Prekrijte palico s podložkami Sarnabar® (1). Nameščen Sarnabar® je potrebno takoj prekriti z membranskim pokrovom Sarnafil® (2).

### **Pomembno:**

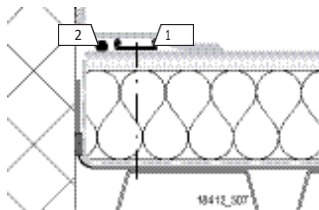
Kadar je mogoče, uporabite varilno napravo Sarnamatic®.

## MEHANSKI PRITRDILNI SISTEM OBMOČJE VAROVANJA



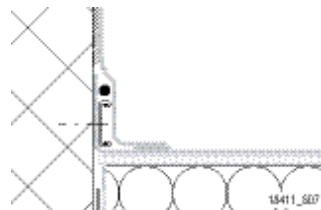
### Območje varovanja

Vse obrobe, zaključki in preboji mehanskih pritrdilnih sistemov morajo biti mehansko pritrjeni s pomočjo Sarnabar®.



### Varovanje v strešnem delu

Sarnabar® mora biti pritrjen v strešni del. Uporabiti je potrebno Sarnabar® vrste 6, 6/10, 6/15 (1) z vsaj 4 pritrdilnimi elementi na meter. Poleg tega je treba na stran pritrdilne palice, usmerjeno proti stojalu, privariti varilni kabel Sarnafil® T s premerom 4 mm (2). Varilna vrvica zavaruje membrano pred trganjem z dvigom vetra.



### Varovanje v pokončnem delu

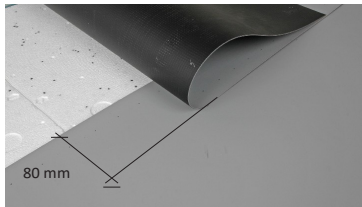
Sarnabar® je mogoče pritrčiti tudi v prehodno območje pokončnega dela z uporabo ustreznih pritrdilnih elementov. Če strešna konstrukcija v pokončnem položaju ni dovolj močna (npr. lesene deske, gazirani beton, tanke kovinske pločevine, okvirji strešnih oken itd.) je pritržitev lahko izvedena v nadstrešni del.







## BALASTIRAN SISTEM SPLOŠNE INFORMACIJE

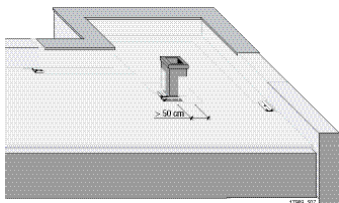


### Splošne informacije

V balastiranih strešnih delih se uporablja ohlapna membrana Sarnafil® G.

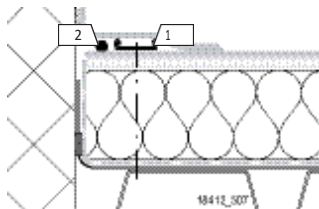
Membrane je treba razviti ravno, brez valov ali naborov in postaviti tako, da se prekrivajo za 80 mm. Prekrivajoče se plošče je treba takoj zvariti (isti delovni dan) in ohlapno položeno membrano Sarnafil® G čim prej balastirati.

## BALASTIRANI SISTEM OBMOČJE VAROVANJA



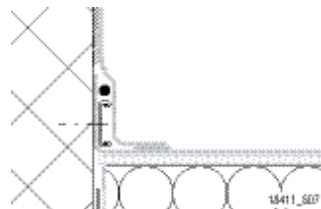
### Območje varovanja

Vse obrobe, zaključke in preboje, širše od 50 cm, je treba mehansko pritrčiti s pomočjo Sarnabar®.



### Varovanje v strešnem delu

Sarnabar® mora biti pritrjen z ustreznimi pritrčilnimi elementi v strešni del. Uporabiti je treba Sarnabar® vrste 6, 6/10, 6/15 (1) z vsaj 4 pritrčilnimi elementi na meter. Poleg tega je treba na stran pritrdilne palice, usmerjeno proti stojalu, privariti varilno vrstico Sarnafil® T s premerom 4 mm (2). Varilna vrstica zavaruje membrano pred trganjem s toplotno konstrukcijo.



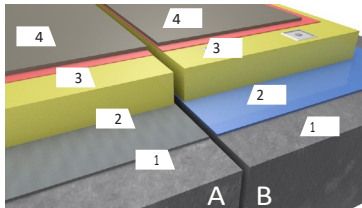
### Varovanje v pokončnem delu

Sarnabar® je mogoče tudi pritrčiti v prehodno območje stojala z uporabo ustreznih pritrčilnih elementov. Če strešna konstrukcija v pokončnem položaju ni dovolj močna (npr. lesene deske, gazirani beton, tanke kovinske pločevine, okvirji strešnih oken itd.) pritržitev je lahko pritrjena na strešni krov.





## VEZANI SISTEM SPLOŠNE INFORMACIJE



### Splošne informacije

Membrane Sarnafil® G Felt lahko z ustreznim lepilom pritrdite (v celoti ali sestavljene) na ravne, ukrivljene ali poševne strehe. Sosednje membrane so prekrite z 80 mm in varjene z vročim zrakom.

### A Popolnoma vezan

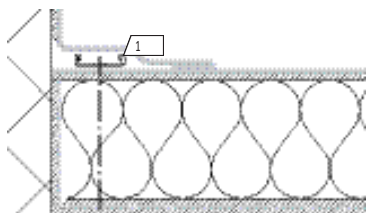
- 1 Strešni del
- 2 Plast za nadzor hlapov
- 3 Toplotna izolacija, vezana
- 4 Sarnafil® G Felt, vezan

### B Kompozitno vezan

- 1 Strešni del
- 2 Plast za nadzor hlapov, ohlapno položena ali vezana
- 3 Toplotna izolacija, mehansko pritrjena
- 4 Sarnafil® G Felt, vezan

## VEZANI SISTEM

### OBMOČJE VAROVANJA / ZAŠČITA PROTI LUŠČENJU



#### **Območje varovanja / Zaščita proti luščenju**

Vse obrobe, zaključki in preboji v popolnoma vezanih ali kompozitnih sistemih morajo biti mehansko zavarovani s pomočjo Sarnabar® (proti luščenju). Sarnabar® vrste 6, 6/10, 6/15 (1) z vsaj 4 pritrdilnimi elementi na meter je potrebno uporabljati brez varilne vrvice. Sarnabar® je sidran v strešni del.







## VEZAVA Sarnafil® G/G FELT SPLOŠNE INFORMACIJE

| Vezivo                  |                 |                |
|-------------------------|-----------------|----------------|
| Membrana                | Sarnacol® 2142S | Sarnacol® 2170 |
| Sarnafil® G 410 EL      | –               | x              |
| Sarnafil® G 410 EL Felt | x               | x              |

### Splošne informacije

Sarnafil® G ali G 410 EL Felt je mogoče pritrditi na ravne, ukrivljene ali poševne strehe z uporabo lepil Sarnacol®.

Sarnacol® 2142S je eno-komponentno PUR lepilo, namenjeno lepljenju Sarnafila® G Felt membrane na standardne izolacije in strešne podlage. Sarnacol® 2142S ni odporen proti zmrzali. Uporabljati ga je treba pri temperaturah med +5 °C in +40 °C. Pred uporabo lepila Sarnacol® 2142S ni treba mešati.

Sarnacol® 2170 je kontaktno lepilo na osnovi topil, zasnovano za lepljenje Sarnafil® G 410 EL ali G 410 EL Felt na strešne podlage.

Uporabljati ga je treba pri temperaturah med +5 °C in +40 °C.

### Sarnafil® G 410 EL Felt vezan s Sarnacol® 2142S

Lepljenje Sarnafil® Felt G 410 EL z uporabo Sarnacol® 2142S je še posebej primerno za obnovo starih bitumenskih membran. Ni primeren za sanacije na sintetičnih, gumijastih ali ECB strešnih delih. Sistem uporabljajte samo na naklonih, manjših od 10 °, ali pa uporabite dodatne pritrdilne ukrepe. Uporabljati ga je potrebno pri temperaturah med +5 °C in +40 °C.

#### 1. Priprava substrata (obnova):

- Očistite z metlo
- Odstranite olje in mast
- Prerežite morebitne mehurčke v stari bitumenski plasti in jih popravite
- Za sušenje Sarnacol® 2142S je potrebna vlaga. Zato naj bo substratna plast rahlo vlažna (brez lužic).



### Pozor:

Zagotoviti je treba varnost obstoječega strešnega spoja glede na možnost dviganja zaradi vetra. Nezadostno pritrjene odseke ali sestavne dele je treba odstraniti, da se zagotovi gladka površina.

## VEZAVA Sarnafil® TG FELT

### VEZAVA Sarnafil® TG 76 Felt s Sarnacol® 2142S



#### 2. Vezava

- Položite in poravnajte Sarnafil® G 410 EL Felt z robom vzdolž pokončnega dela.
- Na izteku Sarnafil® G 410 EL Felt odrolajte nazaj na približno polovico dolžine.
- Sarnacol® 2142S nanesite z valjem enakomerno po izpostavljeni podlagi oz. površini. Za zelo vpojne površine oz. podlage (npr. iz mineralnih vlaken), potrebujete dva sloja lepila. Prvi sloj približno 300 g/m<sup>2</sup> mora biti pred nanosom popolnoma suh.



- Čas strjevanja Sarnacol® 2142S je odvisen od vlažnosti. Višja kot je vlaga, hitreje se bo lepilo strdilo.
- Membrano takoj povaljajte na mokro lepilo.
  - Sarnafil® G 410 EL Felt pritisnite s težkim valjem (približno 50 kg).
  - Odvijte še drugo polovico membrane Sarnafil® G 410 EL Felt in ponovite postopek.

- Položite naslednjo membransko plast Sarnafil® in jo poravnajte (spoj ali prekrivni spoj 80 mm).
- Prilepite drugo membransko plast, kot je opisano zgoraj.

#### 3. Varjenje

- Privarite vezane liste Sarnafil® G 410 EL Felt v prekrivne spoje.
- Spoje na zadnji strani je potrebno prekriti s 100-200 mm širokim zaščitnim trakom Sarnafil® G.

#### 4. Nanesite zaščito pred luščenjem

Vsi pokončni deli, zaključki in preboji so mehansko pritrjeni s pomočjo Sarnabar® (zaščita proti luščenju).

## VEZAVA Sarnafil® G/G FELT

### Sarnafil® 410 EL Felt vezan s Sarnacol® 2170



#### 1. Pripravite podlago

- Očistite z metlo
- Odstranite olje in mast

#### 2. Vežanje

Nanašajte Sarnacol® 2170 samo na površine, odporne proti topilom, brez prahu.

- Z valjčkom Sarnafil® nanesite temeljni sloj Sarnacol® 2170 na površino strešnega dela in omogočite popolno sušenje.



Položite Sarnafil® G 410 EL Felt, poravnajte in zarolajte nazaj na približno polovico dolžine.

- Na površino strehe nanesite drugi sloj Sarnacol® 2170.
- - Sarnafil® G 410 EL Felt takoj povaljajte na mokri Sarnacol® 2170 in pritisnite s težkim valjem (približno 50 kg).
- - Zložite drugo polovico membrane in ponovite postopek.

- Položite naslednjo membransko plast Sarnafil® in jo poravnajte (stični ali prekrivni spoj). Prekrivanje za 80 mm
- Lepite drugo membransko plast, kot je opisano zgoraj.

#### 3. Varienje

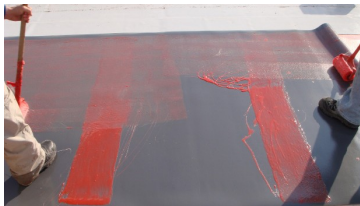
- Membrane zvarite takoj ali pozneje kot 7 ur po nanosu lepila.
- Spoji na zadnji strani morajo biti prekriti s 100–200 mm širokim zaščitnim trakom Sarnafil® G, privarjenim na obeh straneh.

#### 4. Nanos zaščite proti luščenju

Vsi pokončni deli, zaključki in vdori so mehansko pritrjeni s pomočjo Sarnabar® (zaščite proti luščenju).

## VEZAVA Sarnafil® G/G FELT

### Sarnafil® 410 EL vezan s Sarnacol® 2170



#### 1. Pripravite podlago

- Očistite z metlo
- Odstranite olje in mast

#### 2. Vežava

Nanašajte Sarnacol® 2170.

- Z valjčkom nanesite temeljni sloj Sarnacol® 2170 na površino strešnega dela.

Na vpojne površine je priporočljivo nanesti drugi sloj.



Pustite, da se Sarnacol® 2170 popolnoma posuši. Pripravite samo tisto površino kritine, kjer bo isti dan postavljena membrana.

- Položite Sarnafil® G 410 EL, poravnajte in zložite nazaj na približno polovico dolžine.
- Na prepognjeno strešno membrano nanesite Sarnacol® 2170 in pustite, da se posuši (test s prsti). Glede na temperaturo okolice nanesite lepilo postopoma. Območja, ki jih je treba variti, morajo biti brez lepila.

- Sarnafil® G 410 EL previdno preklopite in s težkim valjem (približno 50 kg) pritisnite navzdol).
- Zložite drugo polovico nazaj in ponovite, kot je opisano zgoraj.
- Položite naslednjo membransko plast Sarnafil® in jo poravnajte. Prekrivanje za 50 mm.
- Prilepite drugo membransko folijo, kot je opisano zgoraj.

#### 3. Varjenje

Membrane zvarite takoj ali pozneje kot 7 ur po nanosu lepila.

#### 4. Nanos zaščite proti luščenju

Vsi pokončni deli, zaključki in vdori so mehansko pritrjeni s pomočjo Sarnabar® (zaščite proti luščenju).

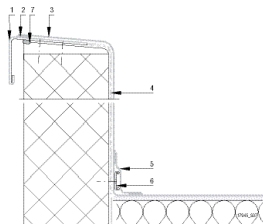
## VEZAVA Sarnafil® G

### OBROBE

#### Mehansko pritrjena obodna obrobo

Privijte pritrdilno palico (Sarnabar®) na Sarnafil® G/S vzdolž navpičnega ali vodoravnega prehoda bodisi na pokončni del ali strešno površino.

Med Sarnafil® G/S in grobimi ali bituminoznimi podlagami je treba namestiti izravnalni/ ločitveni sloj. Število in vrsta pritrtilnih elementov, uporabljenih na linearni meter, sta odvisna od podlage in obremenitve zaradi vetra (vrednost izvleka). Uporabiti je potrebno vsaj štiri pritrtilne elemente na meter. Tip pritrtilnega elementa, razmik in vrsta Sarnabar® morajo biti v skladu s specifikacijami Sika Roofing.



- 1 Sarnafil® G/S pločevina
- 2 Varjenje z vročim zrakom
- 3 Sarnafil® G/S membrana
- 4 Izravnalni/ ločitveni sloj
- 5 Pokrivni trak
- 6 Sarnabar®
- 7 S-tesnilni trak

## VEZAVA Sarnafil® G OBROBE

### Mehansko pritrjena obodna obroba

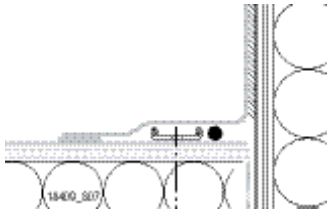
- Za višine parapetov  $\leq 400$  mm se uporablja Sarnafil® G/S. Dodatno pritrjevanje, kot je opisano v naslednjem odstavku, ni potrebno.
- Za višine parapetov  $\leq 800$  mm se uporablja Sarnafil® S. Dodatno pritrjevanje, kot je opisano v naslednjem odstavku, ni potrebno.
- Za višine parapetov  $> 800$  mm se uporablja Sarnafil®S. Potrebno je dodatno mehansko pritrjevanje.



### Dodatno pritrjevanje:

Sarnabar® mora biti pritrjen z vsaj štirimi pritržilnimi elementi na meter.

## VEZAVA Sarnafil® G OBROBE

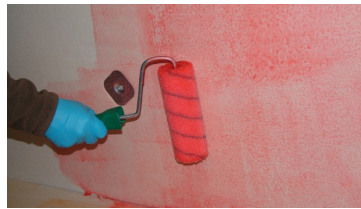


### Popolnoma vezano območje obrobe

Obrobe so oblikovane z uporabo trakov membrane Sarnafil® G. Obrobni trakovi so v celoti pritrjeni na pokončni del in varjeni na strešno membrano.



Sarnafil® G se z lepilom Sarnacol® 2170 nalepi na podlage, kot so armirani beton, omet, lesene plošče, pločevine itd. Substratni sloj mora biti odporen na topila, čist, suh in brez maščob ter prahu. Pred uporabo temeljito premešajte Sarnacol® 2170. Kadar se z delom prekine, je potrebno posodo zapreti. Sarnacol® 2170 se lahko razredči s čistilom Sarna® (največ 10%).



Sarnacol® 2170 se enakomerno nanese s čopičem ali valjčkom na podlago. Pustite, da se lepilo popolnoma posuši. Za vpojne podlage sta potrebna dva sloja lepila. Pred nanosom druge plasti se mora lepilo popolnoma posušiti.



## VEZAVA Sarnafil® G OBROBE



Sarnacol® 2170 se nanaša tudi na spodnjo stran membrane Sarnafil® G. Na območju varjenja ni dovoljeno nanašati lepila. Preostalo lepilo je potrebno odstraniti s čistilom Sarna®.



### Preizkus prsta:

Naj lepilo Sarnacol® 2170 popolnoma izhlapi. Čas izhlapevanja je v veliki meri odvisen od vremenskih razmer, same podlage in količine nanesenega lepila.



Ko izhlapi topilo, položite Sarnafil® G na prevlečeno podlago in z ročnim valjarjem močno pritisnite navzdol.

## VEZAVA Sarnafil® G

### OBROBE



S segrevanjem membrane Sarnafil® G je mogoče lepilo ponovno aktivirati, tako da se veže/lepi popolnoma brez zračnih žepov tudi v vogalih in obodu.

**Pozor:**

Ne bližajte se z odprtim ognjem lepilu.

## VEZAVA Sarnafil® G TESNILA PRI OBROBAH



### Splošne informacije

- Uporabite Sarnaplast® 2235.
- Površina mora biti čista, suha in brez prahu in umazanije.
- Pred nanosom tesnila je treba površine napolniti z osnovnim premazom.



### Tesnjene okoli strešnih oken

Nanesite Primer 110 vzdolž roba okvirja in pustite, da izhlapi.



Kotni rob zatesnite s tesnilom Sarnaplast® 2235.

## TESNILA PRI OBROBAH

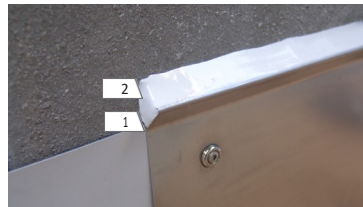


### Tesnjenje zidne obrobe

Za doseganje tesnilne vezi na obeh straneh spoja je priporočljivo namestiti zaključno obrobo (1).

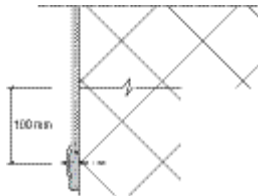


Nanesite Primer 110 na kontaktna območja (zidne obrobe, opečnate opeke ali ometov itd.) Pustite, da Primer 110 izhlapi.



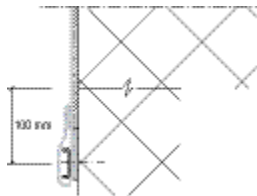
Nanesite Sarnaplast® 2235 na obrobe (1) da zapolni konkavni utor (2).

## VEZAVA Sarnafil® G/G FELT TESNILA PRI OBROBAH



### Polnjenje s tesnilno maso pri obodni pritrditvi

- Membrano je potrebno položiti najmanj 100 mm pod spojnico od strešnega dela do stene.
- Lepite Sarnafil® G z uporabo Sarnacol® 2170
- Nanesite Primer 110 na območje, ki ga želite zatesniti, in pustite, da izhlapi.
- Nanesite Sarnaplast® 2235.
- Sarnafil® G mehansko pritrdite na zid z zidno obrobo.



### Alternativna uporaba z širšo membrano

- Sledite postopku kot prej.
- Upognite dodatno membrano Sarnafil® G in varite.



### Polnilo za tesnjenje pri objemkah za gibljive cevi

- Polnilo za tesnjenje pri objemkah za gibljive cevi (nerjaveče jeklo) npr. pri prodiranju cevi.
- Tesnilno površino napolnite s Primer 110 in pustite, da izhlapi.
  - Vstavite Sarnaplast® 2235 (1) med prodorno cevjo (2) in membrano Sarnafil® G (3).
  - Membrano Sarnafil® G (preko tesnilne mase Sarnaplast® 2235) pritrdite z objemko za gibljive cevi (4).



## PODROBNI PODATKI SPLOŠNE INFORMACIJE



### Material

Za strešne detajle je potrebno uporabiti raztegljivo neobremenjeno membrano Sarnafil® G ali Sarnafil® TG.



### Varjenje

Za podrobna dela uporabite ročni varilnik z 20 mm šobo.

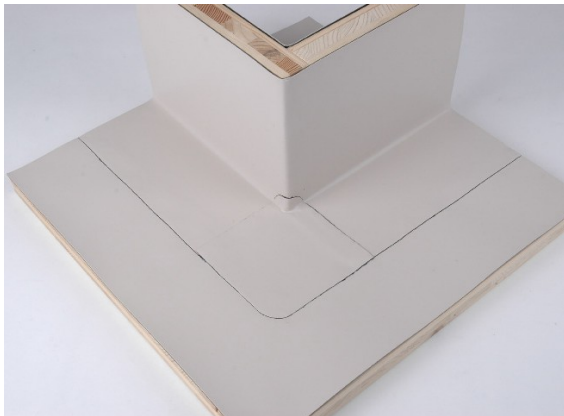
Za oblikovanje membrane Sarnafil® G ali Sarnafil® TG za podrobna dela lahko membrano enakomerno segrejemo na robu in ročno raztegnemo.



PODROBNI PODATKI

## 1 ZUNANJI KOT Z OBROBNIMI TRAKOVI

ZAKLIUČITE ZUNANJO KOTNO OBROBO Z ROČNO PRIROBLJENJEM



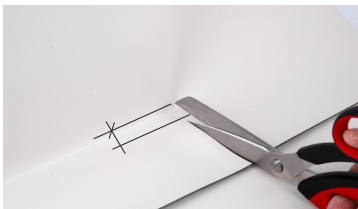


## PODROBNI PODATKI

### 1 ZUNANJI KOT Z OBROBNIMI TRAKOVI



- Podlogo premažite z lepilom (Sarnacol®).
- Na lepilo Sarnafil® G / TG nanesite lepilo (Sarnacol®).
  - Pustite, da lepilo izhlapi (test s prsti).
  - Obrobni trak prilepite na suho lepilo.



- Lepilo (Sarnacol®) aktivirajte z ročnim varilnikom.

## PODROBNI PODATKI 1 ZUNANJI KOT Z OBROBNIMI TRAKOVI



Obrobni trak prilepite okoli vogala, ne da bi se mečkal.  
- Točkovno zavarite prekrivanje na strešno membrano.



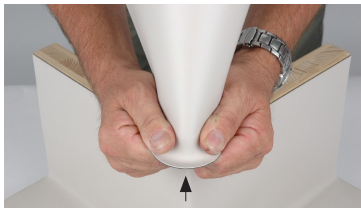
Na koncu zavarite prekrivno plast na strešno membrano.



- Izrežite kotno zaplato membrane v obliki kvadrata.
- Velikost naj bo približno 50 mm večja od površine vogala za pokrivanje.
- Zaokrožite kot zaplate, ki naj bo nameščena na navpičnem robu.

## PODROBNI PODATKI

### 1 ZUNANJI KOT Z OBROBNIMI TRAKOVI



- Ogrevajte in raztegnite zaobljen vogal.

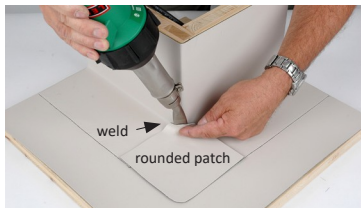


- Točkovno zavarite celotno kotno zaplato.

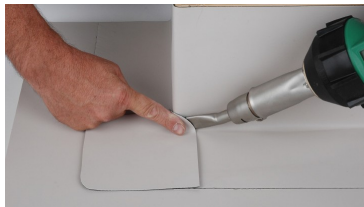


- Izrežite vogalno zaplato tako, da je poravnana s prekrivanjem obrobnega traku Sarnafil®.

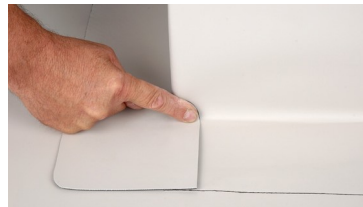
## PODROBNI PODATKI 1 ZUNANJI KOT Z OBROBNIM TRAKOVI



Zaokrožite štrleči vogal.  
Privarite navpično zaobljeni vogal.  
Začnite od spodaj in varite navzgor vzdolž  
navpično stoječega vogalnega dela na  
območju prekrivanja.



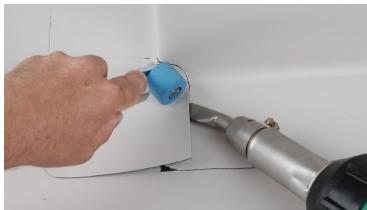
– Zvarite obe strani pokončnega zaobljenega  
vogala ...



– ... in s konico prsta pritisnite v varjeni kot.

## PODROBNI PODATKI

### 1 ZUNANJI KOT Z OBROBNIMI TRAKOVI



– Zvarite preostale strani zaplate.



– Mehansko preverite zvale.

PODROBNI PODATKI

## 2 NOTRANJI KOT S POKONČNIM PREGIBOM

NOTRANJI KOT S POKONČNIM PREGIBOM



## PODROBNI PODATKI 2 NOTRANJI KOT S POKONČNIM PREGIBOM



Izrežite prvi obrobni trak Sarnafil® tako, da se prilega.

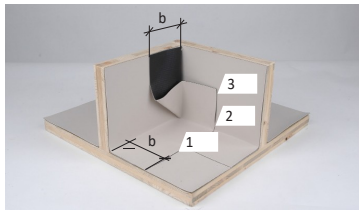
Stojalo premažite z lepilom (Sarnacol®).

Na obrobni trak nanesite lepilo (Sarnacol®).

Pustite, da lepilo izhlapi (test s prsti).

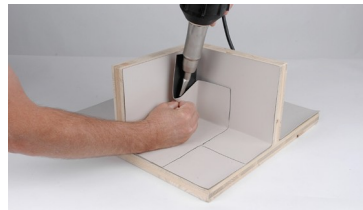
Obrobni trak prilepite na suho površino.

Prekrivanje privarite na lepilno podlago strešne membrane.



- Drugi obrobni trak zarezite in pripnite na oporo, tako da prekrivajoči se "b" na površini strešnega dela meri enako kot v kotu. Tako nastane pokončna guba.

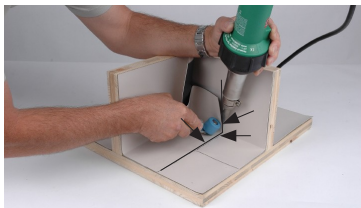
- Obrobni trak Sarnafil® zavarite na 3 mesta (1–3).



– Gubo zavarite na zaprt žep. Delajte od znotraj proti sprednjemu robu.

## PODROBNI PODATKI

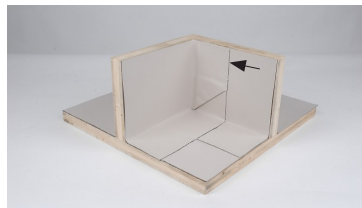
### 2 NOTRANJI KOT S POKOČNIM PREGIBOM



- Na območje prekrivanja privarite drugi obrobni trak Sarnafil®.



- Od pokončnega vogala privarite zaprti žep na pokončni del membrane (predvarjeni in končni zvar).



- Dokončajte z varjenjem prekrivajočega se območja.
- Mehansko preverite zvar.



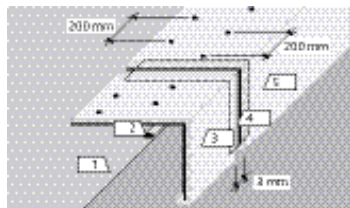
## PODROBNI PODATKI

### 3 OBROBA STREHE

OBROBA STREHE S PLOČEVINO (Sarnafil® T ALI Sarnafil® G/S PLOČEVINO)

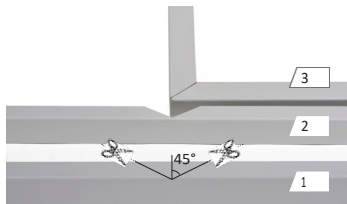


## PODROBNI PODATKI 3 OBROBA STREHE



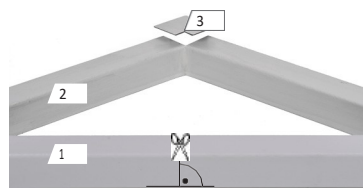
### Vzdolžni spoj s pločevino

- Pritrdite pločevino (3) in kovičeno povezovalno ploščo (4) na podlago z vijaki, razporejenimi v razporedu. Razmik vijakov znotraj vrstic je 200 mm.
- Prepričajte se, da je pod pločevino nameščen tesnilni trak S (2), ki zagotavlja nepremočljiv spoj med steno in pločevino.
- Podrsajte na naslednjo pločevino (5) in pritrdite na vrh parapet (1) kot prikazano. Odprti zadnji spoj med obema kosoma mora meriti 3 mm.



### Izrežite pločevino, da se prilega notranjemu vogalu

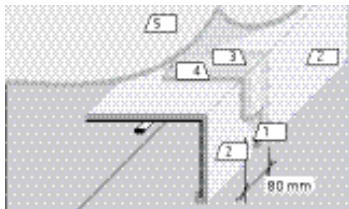
- Označite nagib na pločevini (1).
- Izrežite pločevino na velikost, kot je prikazano (2) (45 °).
- Upognite pločevino, da se prilega vogalu (3), in pritrdite na podlago.
- Gubo zaprite na zaprt žep. Delajte od znotraj proti sprednjemu robu.



### Izrežite pločevino, da se prilega zunanjemu vogalu

- Označite nagib pod pravim kotom in ga odprite (1).
- Upognite pločevino (2) in privijte na podlago.
- Pokrijte izpostavljen območje vogala tako, da pod pločevino (2) potisnete pločevino (2).

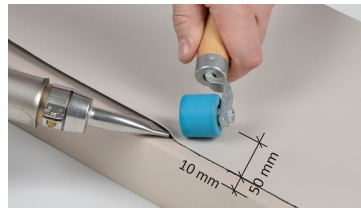
## PODROBNI PODATKI 3 OBROBA STREHE



### Vzdolžni spoj zaključen po pritrditvi pločevine

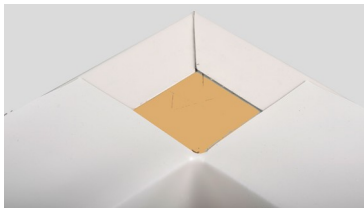
- 1 Priključna plošča
- 2 Pločevina
- 3 Lepilni trak
- 4 Membranski trak Sarnafil® (80 mm)
- 5 Sarnafil® obrobni trak

- Lepilni trak (3) nanesite na dilatacijski spoj pločevine 3 mm.
- Izrežite 80 mm široki membranski trak Sarnafil® (4).
- Na rob membranskega traku na pločevino (2) privarite le 20 mm na obeh straneh. (2).



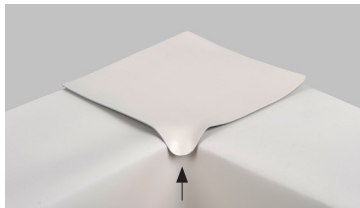
- Obrobni trak Sarnafil® (5) nalepite na podlago z lepilom Sarnacol®. Prepričajte se, da je zunanjih 50 mm brez lepila, da lahko varite.
- Rob obrobnega traku Sarnafil® naj se ustavi 10 mm za nagubanim odsekom pločevine.
- Privarite obrobni trak Sarnafil® (5) na pločevino (2).

## PODROBNI PODATKI 3 OBROBA STREHE

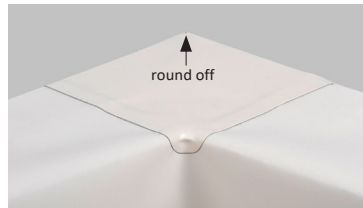


### Notranji kot

- Izrežite Sarnafil® membransko zaplato, da se prilega notranjemu vogalu.



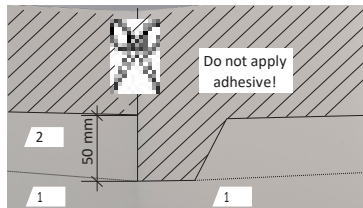
- Zaokrožite vogal membranske zaplate.
- Segrejte in raztegnite notranji, zaobljeni vogal.



- Zvarite kotno zaplato Sarnafil® in zaokrožite zunanji vogal.

## PODROBNI PODATKI

### 3 OBROBA STREHE



#### Zunanji kot

(stranski pogled na strešni del)

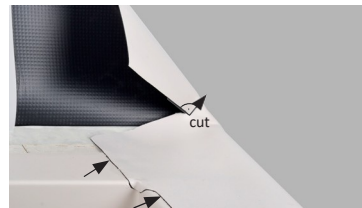
- Na podlago nanesite lepilo.
  - Nanesite lepilo na obrobni trak Sarnafil®.
- Na prikazanem območju naj bo brez lepila, da lahko kasneje varite.
- Obrobni trak Sarnafil® prilepite na podlago (navpična obloga strehe 1).



- Odprite vogal na razdalji 50 mm nad vrhom parapeta.
- Obrobni trak Sarnafil® prilepite na sprednji rob parapeta (označeno območje z 2).

(Pogled od zunaj / s strani pločevine)

- Obrobni trak izrežite na prednjem robu parapeta na velikost.



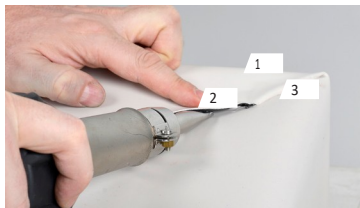
- Na kovinsko pločevino privarite obrobni trak.
- Obrobni trak Sarnafil® odrežite pod pravim kotom, kot je prikazano.

## PODROBNI PODATKI

### 3 OBROBA STREHE

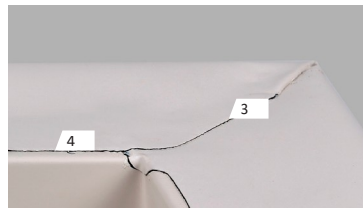


- Oblikujte gubo.
- Zvarite gubo (membranski žep).



(Pogled z strešne strani)

- Zloženo gubo preklopite navzdol in pritrdite obrobni trak Sarnafil® na podlago (1).
- Odrežite obrobni trak (2).
- Gubo privarite na obrobni trak (3).

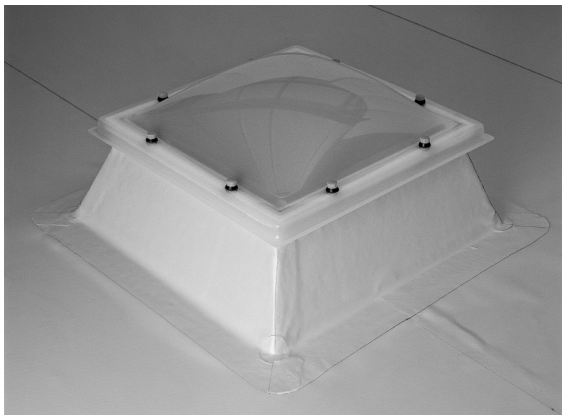


(Pogled z zunanje strani/ s strani pločevine)

- Na pločevino (4) privarite obrobni trak Sarnafil®.

## PODROBNI PODATKI 4 STREŠNO OKNO

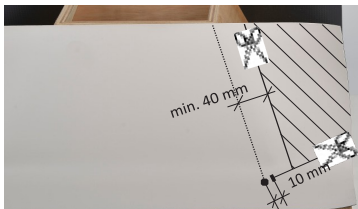
### PODROBNOSTI DOKONČANEGA STREŠNEGA OKNA



## PODROBNI PODATKI 4 STREŠNO OKNO



- Nanesite lepilo Sarnacol® okoli strešnega okna.
- Lepilo Sarnacol® nanesite na dva traka membrane Sarnafil® in ga prilepite na nasprotni strani strešnega okna. Zagotovite namestitvev brez zračnih žepov.



- Označite in izrežite vogale, kot je prikazano.



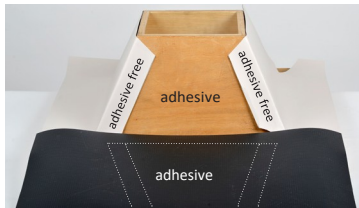
- Ograjte prekrivanje membrane Sarnafil®.



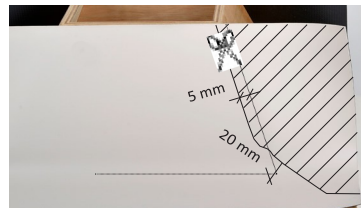
## PODROBNI PODATKI 4 STREŠNO OKNO



- Prepognite prekrivni del membrane okoli robov strešnega okna in pritrdite.



- Vzemite preostali dva membranska obrobna trakova Sarnafil® in označite področja lepljenja.
- Lepite preostala dva obrobna trakova Sarnafil® brez zračnih žepov.

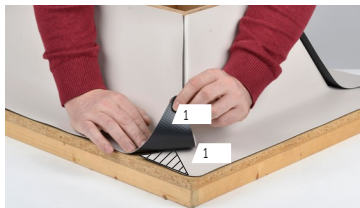


- Prerežite trakove membrane Sarnafil® vzdolž črte, kot je prikazano.
- V spodnjem kotu - za varjenje pustite dodaten 20-milimetrski "jeziček za palec".

## PODROBNI PODATKI 4 STREŠNO OKNO



- Predvarite in zaključite zvar vzdolž navpičnega zvara, začeniš z "jezičkom palca".



- Zaokrožite vogale vodoravno štrlečih membranskih trakov Sarnafil® (1).
- Odrežite odvečni material, kot je prikazano.



- Predvarite in končno zvarite vodoravni zvar.

## PODROBNI PODATKI 4 STREŠNO OKNO



- Zvarite membranski "jeziček za palec".
- Zvarite (postopoma) od znotraj proti sprednjemu robu zvara.



- Pritisnite ogreto membrano Sarnafil® (jeziček palca).



- Spodaj zavarite prekrivno membrano.

## PODROBNI PODATKI

### 4 STREŠNO OKNO



#### **Dokončano strešno okno**

- S Sarnaplastom® zatesnite strešni odprti obod in spoj okvira strešnega okna.
- Navodila za tesnjenje najdete v ustreznem poglavju tega uporabniškega priročnika.

## PODROBNI PODATKI

### 5 ODTOKI

#### PODROBNOST DOKONČANEGA ODTOKA



## PODROBNI PODATKI

### 5 ODTOKI



Uporabiti je potrebno montažne odtoke (odtoke Sarnafil® T ali S-odtoke).



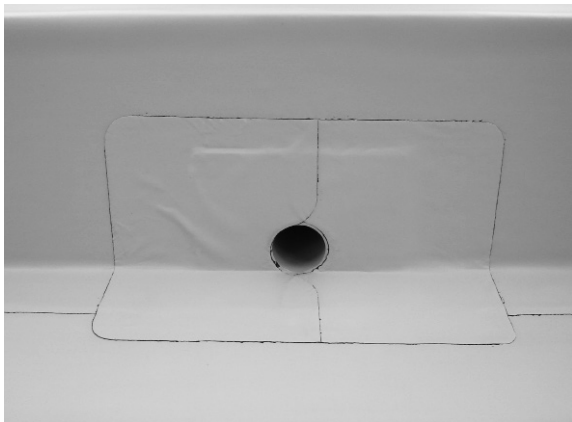
- Odtok pritrdite na podlago.
- Izrežite luknjo v membrani Sarnafil®, približno 20 mm večji od premera odtoka.



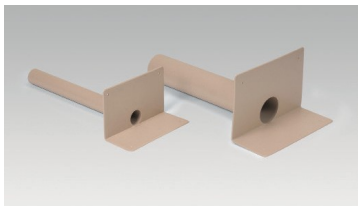
- Ročno zavarite membrano Sarnafil® neposredno na priobnico odtoka uporabljajoč šobo široko 20 mm.

## PODROBNI PODATKI 6 ODTOČNE ODPRTINE

### PODROBNOSTI DOKONČANE ODTOČNE ODPRTINE

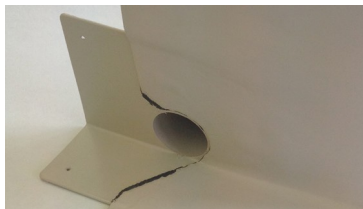


## PODROBNI PODATKI 6 ODOČNE ODPRTINE



Uporabiti je potrebno odtočne odprtine (Sarnafil® T Scuppers ali S-Scupper).

Odtočno odprtino pritrdite na podlago. Pazite, da pritrdilni elementi ne štrlijo.



- Izrežite dva ujemajoča se kosa Sarnafil® membrane, kot je prikazano. Odrežite več kot je velikost odtočne odprtine.
- Na upognjeno prirobnico privarite prvi kos membrane Sarnafil®.

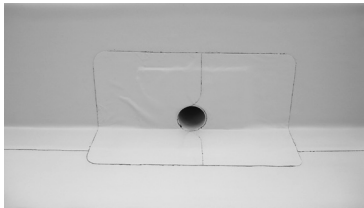


- Zvarite drugi kos, ki prekriva prvega.



## PODROBNI PODATKI

### 6 ODTOČNE ODPRTINE

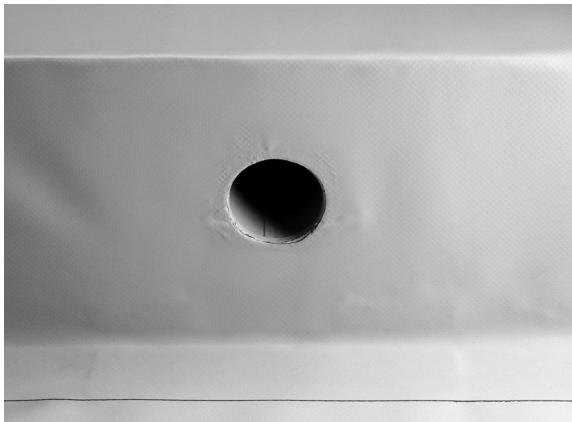


- Pritrdite pripravljeno odtočno odprtino na strešni del in parapet z varjenjem na predpripravljene Sarnafil® obrobne trakove.
- Privarite prekrivni del na Sarnafil® obrobni trak in strešno membrano (pokončne dele in strešni nivo).

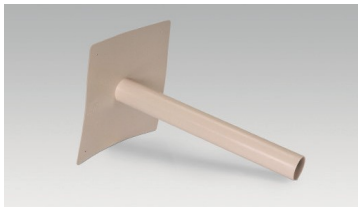
## PODROBNI PODATKI

### 7 PRELIVI

#### PODROBNOSTI DOKONČANIH PRELIVOV



## PODROBNI PODATKI 7 PRELIVI



- Uporabiti je potrebno predhodno izdelane odtočne odprtine (Sarnafil® T-Owerflow ali S-Owerflow).



### Različica izvedbe 1

- Pritrdite preliv na parapet.
- Pazite, da pritrdilni elementi ne štrlijo.



- Membranski obrobni trak Sarnafil® prilepite na parapet s Sarnacol®.
- V obrobem traku izrežite luknjo s premerom približno 5 mm večjem od preliva.
- Na prirobnico preliva z 20 mm široko šobo privarite obrobni trak Sarnafil®.

## PODROBNI PODATKI

### 7 PRELIVI



#### Različica izvedbe 2

Obrobni trak je predhodno pritrjen

#### a. Priprava preлива

- Odrežite zaplato membrane, kot je prikazano - večjo od prelivne prirobnice.
- Izrežite luknjo v membranski zaplati. Premer naj bo približno 5 mm večji od premera preлива.
- Z 20 mm šobo privarite membransko zaplato na prelivno prirobnico.

#### b. Namestitev preлива na parapet

- Pripravljeni preliv pritrdite na strešni del in parapet z varjenjem na predhodno pritrjen obrobni trak.
- Na pritrjen obrobni trak privarite prekrivno membrano preлива.

PODROBNI PODATKI

## 8 OBROBE ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI

PODROBNOSTI DOKONČANIH OBROB ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI S PLASTIČNO KAPO

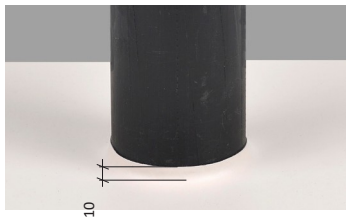


## PODROBNI PODATKI

### 8 OBROBE ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI



- Iz kosa zaplate Sarnafil® izrežite prirobnico.
- V prirobnici izrežite luknjo približno 10 mm manjšo od premera odzračevalne cevi.



- Prirobnico brez ogrevanja potisnite čez odzračevalno cev, da ustvarite stojalo 10 mm.
- Odrežite kos membrane Sarnafil® kot obrobno cev s prekrivanjem 30 mm.



- Točkovno zavarite prekrivanje obrobe cevi.

## PODROBNI PODATKI 8 OBROBE ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI



- Zaokrožite robove prekrivne obrobe cevi.
- Potegnite obrobe cevi iz odprtine prezračevalne cevi.



- Enakomerno ogrejte spodnji rob Sarnafil® roba cevi.



- Raztegnite vsaj za 15 mm.

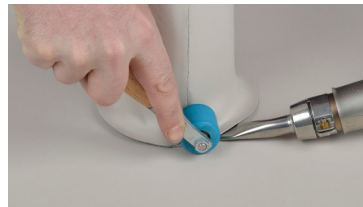
## PODROBNI PODATKI 8 OBROBE ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI



- Postavite obrobo cevi čez cev in zavarite zaokrožene robove prekrivajočega območja.



- Predvarite rob cevi na Sarnafil® membrano – medtem ko pritiskate navzdol s prstom.



- Dokončno zavarite obrobo cevi na Sarnafil® membrano in pri tem uporabite tlačni valjček.



## PODROBNI PODATKI

### 8 OBROBE ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI



- Zvarite navpični zvar.
- Sarnafil® obrobo cevi odrežite v poravnavi z vrhom odprtine prezračevalne cevi.
- Privarite prirobnico na membrano Sarnafil® (1).



#### **Zaključek s plastično kapo:**

- Priporočljivo je, da prezračevalno cev pokrijete s plastično kapo.
- Raztegnite membrano za najmanj 15 mm.



#### **Zaključek z ročno izdelano kapo:**

- Če ni na voljo plastične kape, oblikujte ročno izdelano kapo za prezračevalno cev:
- V prezračevalno cev vstavite košček membrane Sarnafil® s svetlobno stranjo navznoter najmanj 50 mm/ prekrivanje približno 20 mm.
- Točkovno zavarite prekrivanje.
- Prerežite rob prekrivanja, kot je prikazano.

## PODROBNI PODATKI

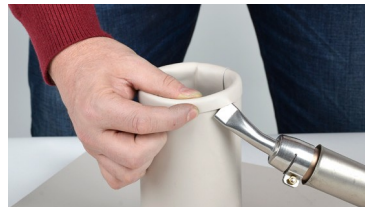
### 8 OBROBE ZA ODPRTINE PREZRAČEVALNIH CEVI



- Izvlecite celotno membransko zaplato iz prezračevalne cevi.
- Zvarite notranje prekrivanje.



- Vstavite membransko zaplato ponovno v prezračevalno cev.
- Prepričajte se, da je približno 30 mm štrli ven.
- Membranski kos upognite čez prezračevalno cev.



- Točkovno zavarite zaplato membrane na več mestih na membrano obrobne cevi.

ZAPISKI

### **Pravno sporočilo**

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o namestitvi in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanje 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 primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega varnostnega podatkovnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

# ZA VEČ ROOFING INFORMACIJ:



SIKA d.o.o.  
Prevale 13  
SI-1236 Trzin  
Slovenija

Kontakt  
Tel +386 1 580 95 34  
Fax +386 1 580 95 33  
[www.sika.si](http://www.sika.si)