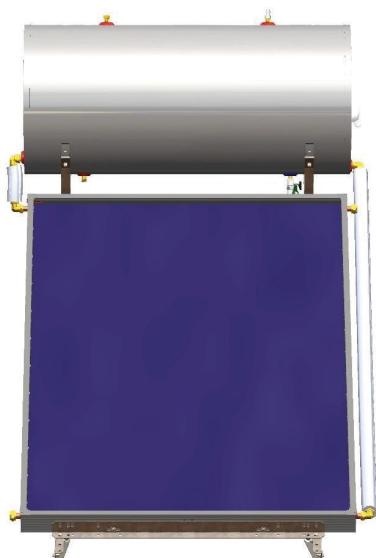
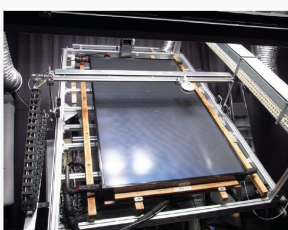
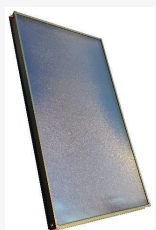
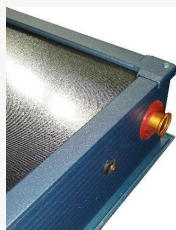




Navodila
za montažo
**NOSILCA ZA
TERMOSIFONSKE
SISTEME**



Navodila se nanašajo na naslednje modele				
a/a	Rezervoar (lt)	Kolektor	Naziv	Namestitev
1	150	1 x 2,00	150/200	Ravna/poševna streha
2	200	1 x 2,37	200/237	Ravna/poševna streha





• NA SPLOŠNO

Ta navodila vsebujejo navodila za namestitev nosilcev termosifonskih kolektorjev.

Navodila se nanašajo na naslednje modele				
a/a	Rezervoar (lt)	Kolektor	Naziv	Namestitev
1	150	1 x 2,00	150/200	Ravna/poševna streha
2	200	1 x 2,37	200/237	Ravna/poševna streha

Pred začetkom namestitve pozorno preučiti navodila za namestitev. Ta navodila zahtevajo namestitev iz strani strokovne osebe, ki je usposobljena za takšno vrsto del. Navodila so prikazana v slikoviti obliki. Zaradi morebitnih tiskarskih napak ali iz kakšnih drugih tehničnih razlogov ne odgovarjamo za nastale poškodbe.

VARNOSTNI UKREPI

V tem poglavju so opisani zaščitni ukrepi za varno in učinkovito uporabo/ namestitvev. Varnostni ukrepi so opisani v tabeli v nadaljevanju. Preberite varnostne ukrepe preden začnete z namestitvijo.

POZOR: Če ne sledite varnostnim navodilom lahko povzročite resne poškodbe in tveganje tako za osebe kot material ter škode v okolju.

V teh navodilih je opisano par tipov namestitve, zato je pomembno, da se tudi ravna v skladu s tem kot je v navodilih opisano. Nepravilna uporaba komponent lahko vpliva na varnost konstrukcije in posledica je lahko življenjska nevarnost ter povzročitev materialne škode.

S konstruktorjem hiše/stavbe preverite ali ogrodje lahko prenese breme solarnega kolektorja s konstrukcijo zaradi dodane obremenitve z vetrom in snegom (1m debeline snega pomeni obremenitev od 60kg/m² suhega snega ali 200kg/m² mokrega snega). Upoštevati se morajo lokalni pogoji zaradi obremenitve s snegom in vetrom.

Pri uporabi lestev preverite, da le-te niso poškodovane in jih postavite pod kotom 70°. Za namen povečane zaščite se zavarujte z varnostnim pasom.

Predlagamo uporabo zaščitnih rokavic, obleke in čelade. Prav tako je v posameznih primerih potrebna zaščita oči z zaščitnimi očali. V primeru, da se namestitvev izvaja nedaleč od električnih vodov, ohranjajte varnostno razdaljo 5 metrov in posvetite pozornost pri rokovanju z dolgimi deli nosilne konstrukcije ali orodjem za namestitvev.

POMEMBNI VARNOSTNI UKREPI

	Da ne bi spodrsnuli iz strehe, imejte pravilno obutev.
	Posvetite pozornost neizoliranim el. kablom, ki se nahajajo na strehi.
	Uporabljajte varostno in zaščitno opremo ter spoštujte pravilnik za zaščito pri delu.
	Zmeraj imejte zaščitno čelado.
	Imejte zaščitne rokavice.
	Da bi se izognili padcu, pazite na robove strehe.
	Uporabljajte zaščito od višinskega padca.
	Imejte zaščitna očala.

DOVOLJENI PRITISK NA KOLEKTOR

Kolektorji so preizkuženi v skladu s standardi EN 12975-2. Po mehaničnim preizkusih obremenitev standarda EN 12975-2 so kolektorji odporni na pritisk 1000Pa.

SMERNICE NA VGRADNJO

1. Pred namestitvijo je pomembno dogovoriti se o vseh podrobnostih zaradi pravilne in varne namestitve naprave kot so položaj, mesto, statični upor ter stanje površine, na katero se instalacija namešča, kot tudi povezovanje cevi in električnih povezav.
2. Položaj instalacije mora biti takšen, da ni nobenih senc od drugih objektov, dreves ali stavb med celim letom. (podrobneje v "IZBIRA POLOŽAJA INSTALACIJE").

3. Namestitev mora biti izvedena v skladu z lokalnimi predpisi in pravili stroke.
4. Za optimalno izkoriščenost solarnega kolektorja je zaželen nagib 40-45°.
5. Površina strehe, na katero se postavlja, mora biti ravna in funkcionalna zaradi varnosti namestitve termosifonskega sistema.
6. Statika strehe mora biti ustrezna zaradi varnosti in stabilnosti solarne instalacije (teža napolnjenega 300 litrskega solarnega sistema znaša 550 kg).
7. Da bi se izognili vlagi ali prepuščanju vode je pri napeljevanju cevi čez streho/strešno opeko potrebno izvesti zelo dobro tesnjenje.
8. Vsi spoji morajo biti dobro toplotno izolirani, da bi se zmanjšale toplotne izgube. Za zaščito od zmrzovanja je obvezna uporaba solarne količine, točka zmrzovanja katere je odvisna od lokalne minimalne letne temperature.

DOVOLJENE OBREMENITVE SNEGA IN ZMERNNA HITROST VETRA

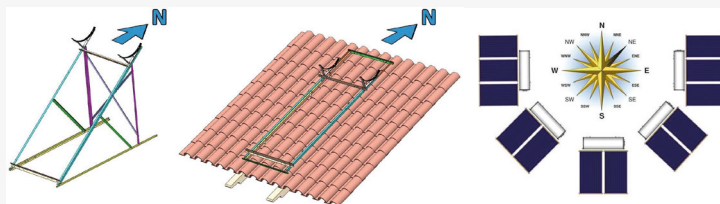
Kolektorji lahko prenesejo obremenitev 500 Pa in so lahko nameščeni na področjih z možnimi obremenitvami snega nižjimi od 1000 Pa.

V skladu z značilnostmi podpornega okvirja in standarda ENV 1991 nosilci ne smejo biti nameščeni na področjih, kjer hitrost vetra presega 55 m/s (vrednost za otoke, ki so izpostavljeni močnim vetrovom).

IZBIRA PROSTORA INSTALACIJE IN POZICIJE REZERVOARJA VODE

Termosifonski sistemi so lahko postavljeni na ravno in poševno streho.

1. - Zaželena orientacija kolektorja je proti jugu. V primeru večjih odstopanj od orientacije jug se izgubljeni učinek lahko nadomesti z večjim številom solarnih kolektorjev.



2. - Pri izbiri področja instalacije je potrebno pozornosti posvetiti naslednjemu:

2.1. - Orientacija kolektorja mora biti po zgoraj navedenih pogojih.

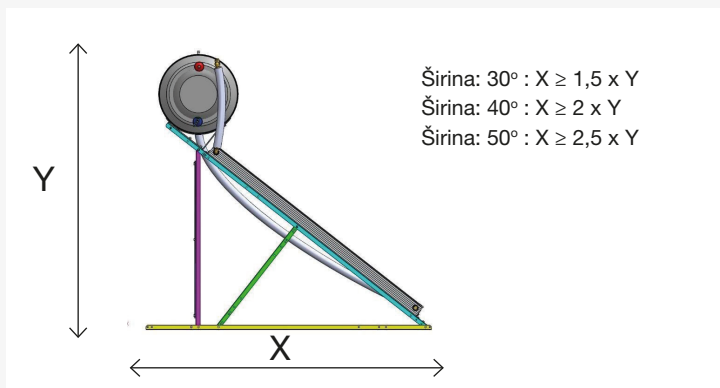
2.2 - Položaj instalacije mora biti takšen, da ni nobenih senc od drugih objektov, dreves ali stavb med celim letom.

2.2.1 - Oddaljenost od ovir na vzhodu, jugu ali zahodu mora biti:

2.2.1.1 - Najmanj 1,5 krat višina ovire za lokacije zemljep. širine od 30°

2.2.1.2 - Najmanj 2 krat višina ovire za lokacije zemljep. širine od 40°.

2.2.1.3 - Najmanj 2,5 krat višina ovire za lokacije zemljep. širine od 50°.

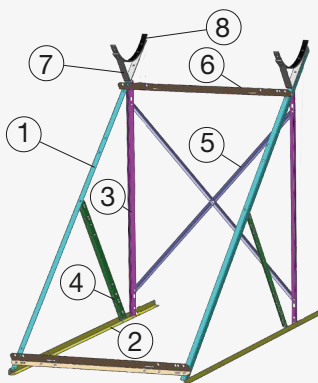


3. Za optimalno izkoriščenost solarnega kolektorja je zaželen nagib 45° (pri zemljep. širini 40°). Praviloma nagib kolektorja mora biti 5° večji od zemljepisne širine prostora. Pomembno je upoštevati, da vsako odstopanje od navedenih pogojev zmanjšuje povprečne letne dobičke.
4. Oddaljenost rezervoarja in PTV-ja mora biti čim krajša.
5. Mesto namestitve mora biti enostavno dosegljivo in varno vzdrževano.
6. Pri namestitvi na ravno streho predlagamo vgradnjo pod podpornim okvirjem nosilca, na betonske grede debeline 10 cm. Skupna teža napolnjenega sistema z gredami bi morala biti:
 - 290 kg na m^2 kolektorja pri instalacijah do 20 m in maksimalne hitrosti vetra 43 m/sec
 - 490 kg na m^2 kolektorja pri instalacijah do 20 m in maksimalne hitrosti vetra 55 m/sec

POMEMBNO! Po standardih ENV 1991 vrednosti veljajo pod naslednjimi pogoji:

- Namestitev na popolnoma zaprto ogrodje
 - Površina strehe najmanj $5m^2$
 - Sistem ne sme biti postavljen na stranskih straneh ogrodja
7. Statično vzdržljivost strehe mora narediti gradbeni inženir, da bi se zagotovili zgoraj navedeni pogoji.

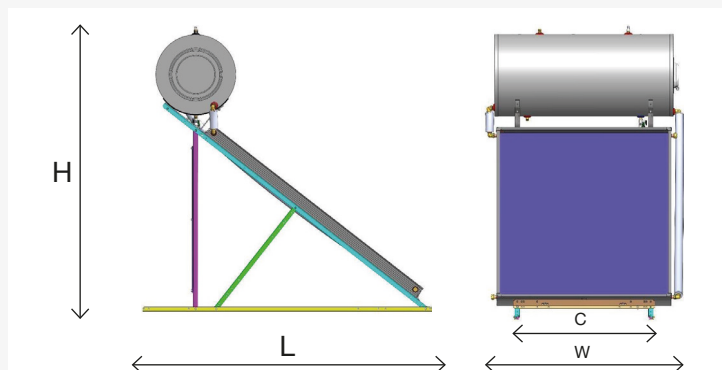
NOSILCI RAVNA STREHA



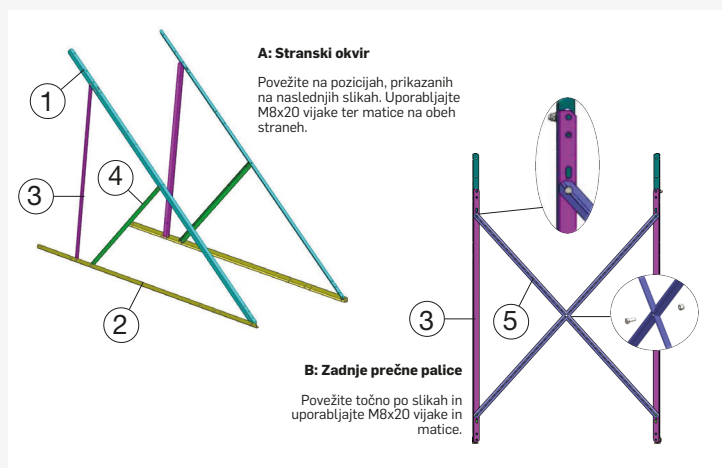
Št.	Opis	Kol
1	"L" profil 2420 mm	2
2	"L" profil 2085 mm	2
3	"L" profil 1320 mm	2
4	"L" profil 955 mm	2
5	Prečna palica 1430 mm	2
6	"L" profil 1000 mm	2
7	Nosilec rezervoarja	2
8	Gumijasti trak	2
9	Prečni vijak M8x20	29
10	Prečni vijak M8x30	4
11	Matica M8	27
12	Podloške fi 8,5	4
13	Vijak M8x60	6
14	Plastični pritrdilec M8x60	6

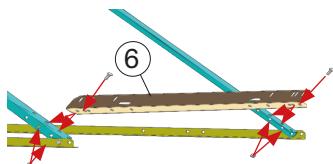
*deli iste barve imajo isto številko

*nanaša se na 150ABL200, 150ABL237, 200ABL200, 200ABL237



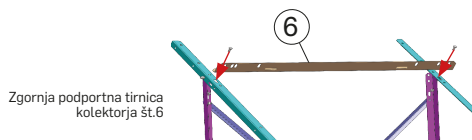
	150	200
L	2025 mm	2085 mm
H	2040 mm	2040 mm
C	940 mm	940 mm
W	1380 mm	1380 mm





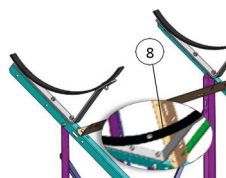
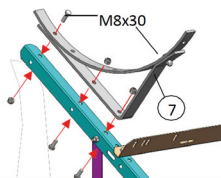
C: Tirnice

Spodnja podporna tirnica
kolektorja št.6



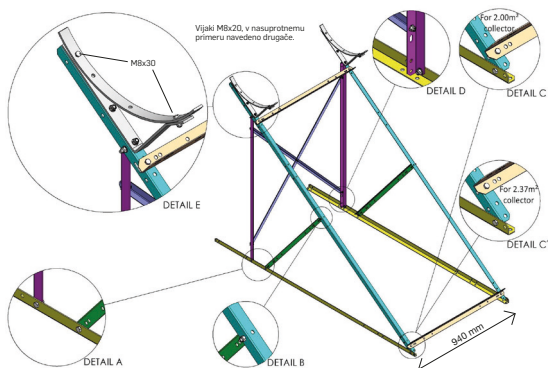
Zgornja podporna tirnica
kolektorja št.6

Povežite točno po slikah na naslednji strani in uporabljajte M8x20 vijake ter matice. Pustite sproščene vijake na zgornji tirnici št.6, naknadno jih boste pritrčili.

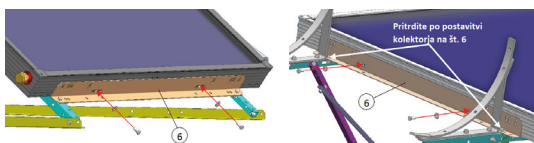


D: Nosilci rezervoarja

Povežite točno po slikah in uporabljajte M8x20 ter M8x30 vijake in matice. Postavite gumijasti trak. Pustite sproščene vijake na zgornji tirnici št.6, naknadno jih boste pritrčili.

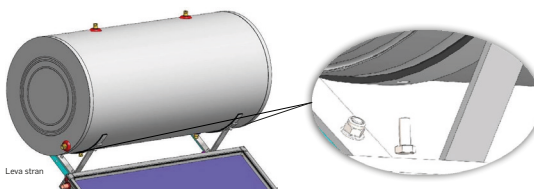


Postavitev kolektorja



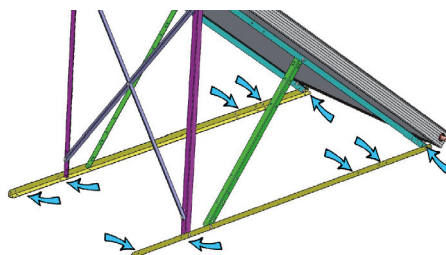
Povežite po prikazanih pozicijah na slikah in uporabljajte M8x20 vijake, matice ter podložke. Pritrdite tudi zgornji št.6 na št.1.

Postavitev rezervoarja



Povežite po prikazanih pozicijah na slikah in uporabljajte M8x20 vijake skozi sredino luknje nosilca rezervoarja.

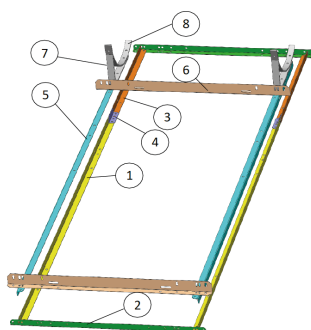
Postavitev nosilca na streho



Izberite ustrezne luknje na vodoravnih tirnicah št.2. Postavite na streho s pomočjo 6 plastičnih pritrdilnic in vijakov.

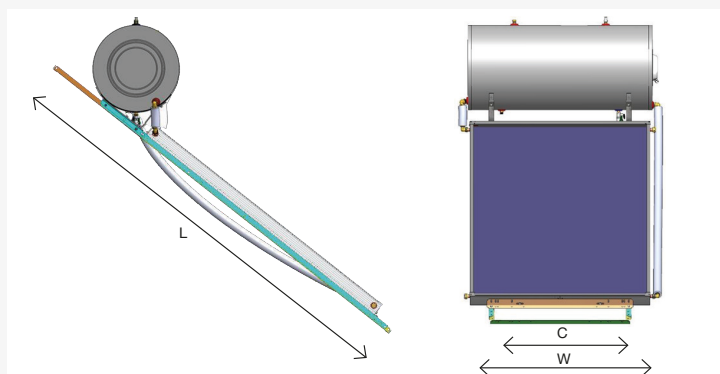
NOSILCI POŠEVNA STREHA

Na splošno



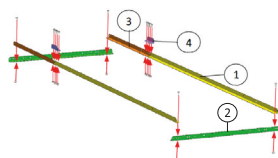
Št.	Opis	Kol
1	"L" profil 2085 mm	2
2	"L" profil 955 mm	2
3	"L" profil 750 mm	2
4	"L" profil 114 mm	2
5	Prečna palica 2420 mm	2
6	"L" profil 1000 mm	2
7	Nosilec rezervoarja	2
8	Gumijasti trak	2
9	Prečni vijak M8x20	34
10	Prečni vijak M8x30	4
11	Matica M8	32
12	Podloške fi 8,5	4

*deli iste barve imajo isto številko

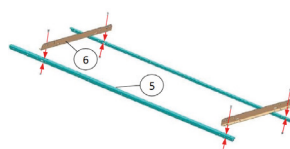


	150	200
L	2850 mm	2850 mm
C	935 mm	935 mm
W	1380 mm	1380 mm

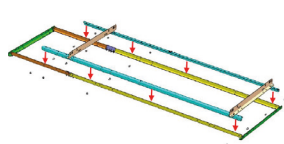
A: SPODNJI OKVIR



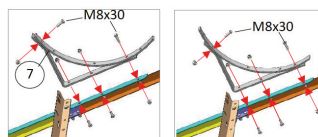
B: ZGORNJI OKVIR



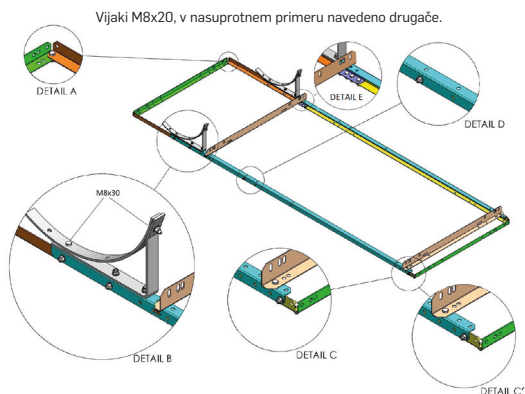
C: POVEZOVANJE ZGORNJEGA IN SPODNJEGA OKVIRA



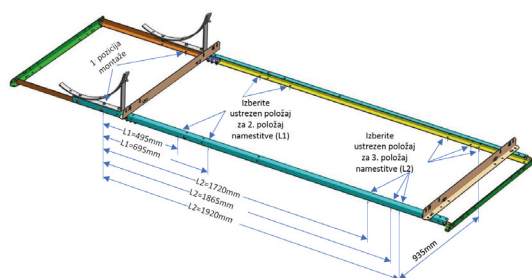
D: MONTAŽA NOSILCA REZERVOARJA



Povežite točno po slikah na naslednji strani in uporabljajte M8x20 vijake ter matice.

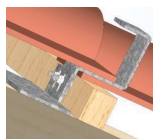


Osnovne dimenzije

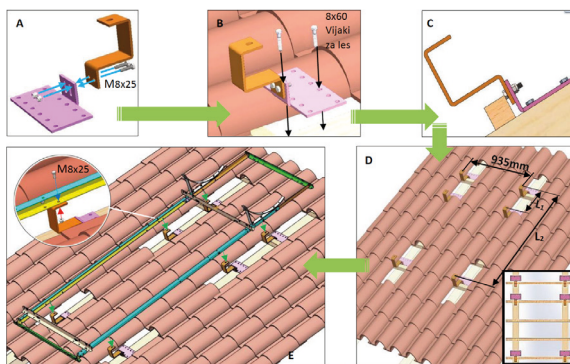


Montaža nosilca na streho

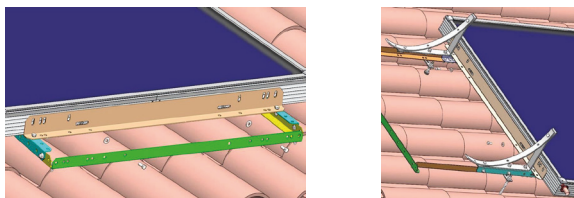
Orodje	Kol
Perforirane ploščice	6
"c" kavlji	6
Vijaki M8x25	18
Matice M8	18
Vijaki za les 8x60	12



Kavlj

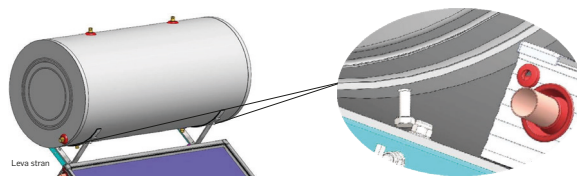


Povezovanje kolektorja



Povezati točno po prikazanih pozicijah in uporabljati M8x20 vijake, matice ter podložke. Prilagodite zgornji št. 6 na št. 5.

Povezovanje rezervoarja



Povežite po prikazanih pozicijah na slikah in uporabljajte M8x20 vijake skozi sredino luknje nosilca rezervoarja.

