

M) ODPRAVLJANJE NAPAK

- Če se pri delovanju pojavijo napake, najprej sami poskusite odpraviti težave. Za pomoč vam je na voljo spodnja tabela najpogostejših napak pri ravnanju in rešitev.

Stanje	Možni vzrok
nic ne deluje	- napacen priklop kablov - premalo napetosti iz napajalnika - pokvarjen solarni motor - blokirana gred motorja
motor se vrti prepocasi	- nepravilna pritrditev celice - preveliko breme - prevelika - pretežka solarna celica
motor zamaknjeno sledi soncu	- napacna nastavitev ure (ponovite postopek sinhronizacije ure)
motor se ne giba simetrično do obeh skrajnosti	- Notranji števcji niso sinhronizirani. Sinhronizacija se izvede enkrat na teden avtomatično. Lahko pa jo izvedete ročno z naslednjim postopkom. Pritisnite katerokoli tipko (E ali W) in med gibanjem motorja izklopite baterijo in solarno celico. Pri ponovnem priklopu na baterijo ali solarno celico, bo motor sinhroniziral svojo začetno pozicijo. Po sinhronizaciji ponovite nastavitev trenutne ure

Dragi kupec

Ce vam sistema ni uspelo usposobiti ali imate pri inštalaciji težave ali pa imate le sporočilo za nas, lahko stopite v kontakt z nami preko:

- Spletne podpore Skype ali Windows Live Messenger na naši spletni strani www.solar-motors.com
- številko tehnične pomoči objavljeni na prvi ali zadnji strani, oziroma **+3864-281-6215**
- pišite na **support@solar-motors.com**, kjer vam bomo svetovali pri nadaljnjih korakih.

Ko pa ste sistem uspešno nastavili in ste zadovoljni, vam čestitamo!

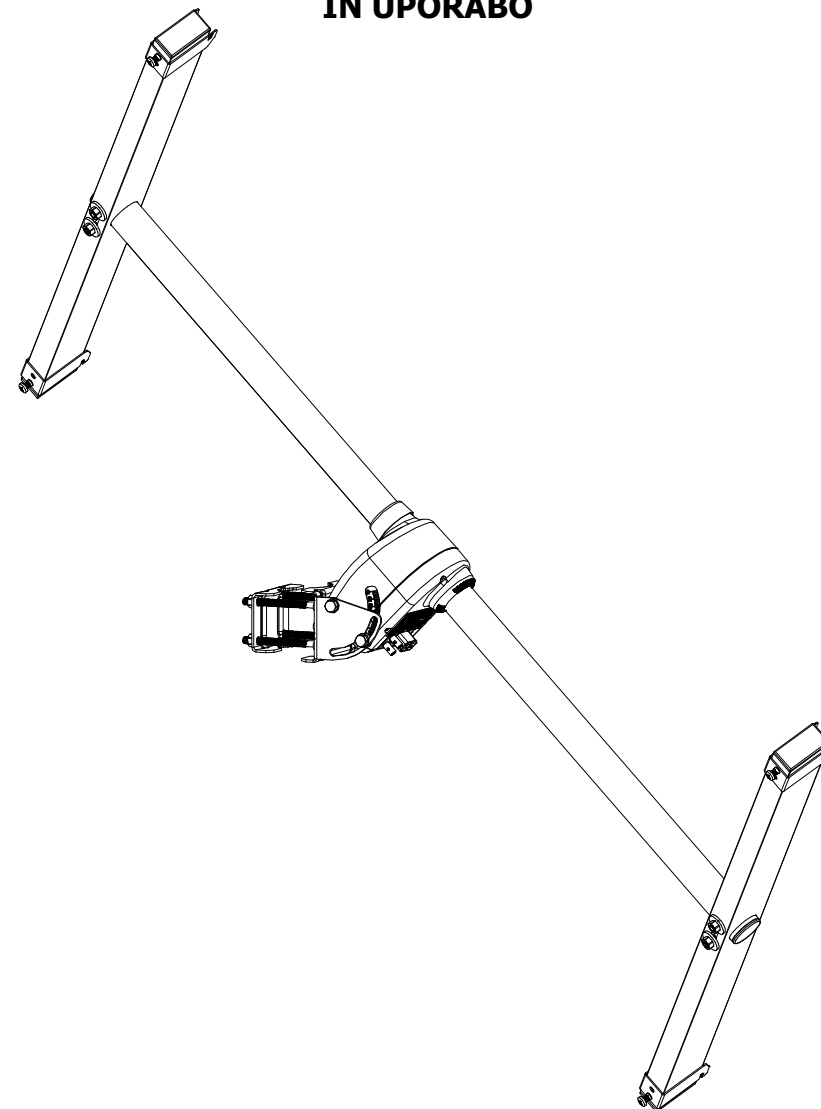
Vaš proizvajalec Sat Control d.o.o.



SunTracer OG in SunTracer OG+

Z časovno izpeljanim – astronomskim pozicioniranjem za avtomatsko sledenje solarne celice soncu

NAVODILA ZA INŠTALACIJO IN UPORABO



- **Opomba!** Srednja sončna ura, ki jo uporablja solarni motor, je določena za vašo geo. dolžino in je različna od ure casovnega pasu v katerem se nahajate. Zato naj vas ne moti, ce je nekaj minut različna od ure vašega casovnega pasu.
- **»Azimuth, elevation«:** prikazujeta urni kot in elevacijski kot na katerem se nahaja os motorja. Pri urnem kotu so negativne vrednosti dopoldan, pozitivne popoldan. Omejitev urnega kota je -50,0° do 50,0°. Podatek »Elevacija« je na voljo le pri dvoosni razlici motorja.
- **»Hposition, Hdestination, Vposition, Vdestination«:** prikazujejo trenutne in ciljne pozicije urnega kota in elevacije merjeno v impulzih. Ti podatki so primerni le za diagnostiko delovanja solarnega motorja. Vpositon in Vdestination prikaz osi je na voljo pri le dvoosni razlici tega solarnega motorja.
- **»Hcurrent, Vcurrent«:** meri tok motorja za urni kot solarnega motorja. Podatek je namenjen diagnostiki. Podatek »Vcurrent« pa je na voljo le pri dvoosni razlici tega solarnega motorja.
- **»User's latitude«:** pomeni geografsko širino drugi vnosno okno pa na kateri polobli inštalirate solarni motor. Geografska širina je na voljo le pri dvoosni razlici tega solarnega motorja, kjer se podatek tudi rabi. Poloblo pa lahko nastavite in sicer vnesite »n« za severno poloblo ali »s« za južno poloblo.
- **»Stator length«:** pomeni zacetna pozicija vertikalne osi ob sestavljanju solarnega motorja. Podatek se uporablja le pri dvoosni razlici tega solarnega motorja.
- **»Moving interval«:** pomeni na koliko minut bo solarni motor sledil oziroma popravljal pozicijo na sonce. Možnosti vnosa so med 1 in 15 minutami in sicer odvisno od FW (firmware-a).
- **»Time controlled«:** pomeni, omogocanje avtomatskega pozicioniranja ali ročnega vpisa pozicije. Vnesite vrednost »y« ce želite, da se solarni motor avtomatsko obraca po uri, ali vrednosti »n« ce želite solarni motor obracati z komandami koordinatno z vpisom vrednosti v »azimuth« vnosno okno.
- **Nadgradnja.** Krmilna elektronika (firmware) v solarnem motorju je nadgradljiva. V kolikor obstaja novejša verzija, kot tista, ki jo uporabljate, vas na to opomni sporočilo na tej strani. Potek nadgradnje je sledeci. Shranite obe datoteki, ki vam jih brskalnik ponudi v točki 1. (glej sliko). To storite z levim klikom na povezavo in »save link as (shrani povezavo kot)«. Obe datoteki shranite na isto mesto, kamorkoli na racunalniškem disku. V drugi točki pokažite pot do tega mesta kamor ste predhodno shranili te datoteke (do datoteke s koncnico EHX). Nato samo še kliknite vnosno polje »install«. Odprlo se bo okno za nadgradnjo in po koncani nadgradnji boste že uporabljali novo različico. Opomba: Možna so razna varnostna opozorila. Potrebno je omogociti izvajanje skripte.

Update Section

1. Please download following files to the same directory...

[Download Update.exe](#)
[Download Suntracer.ehx file](#)

2. Browse for *.ehx file.

C:\update\suntracer_27B1G.ehx

3. Click on "Install" button:

Note:

In the case of any security warning about running ActiveX, you should allow it with pressing "Yes"

Solar tracking system monitor



Connect Your SunTracer to the COM port, select COM Port, and press "Connect" button!

SunTracer Type: COM Port:

SunTracer Version:

Usupply: 13.2 V	Send		
Time: 10 h 45 26	Send		
Day/Month/Year: 1 4 X Synch	Send		
Azimuth: 20.0 °	Send	Elevation: X °	Send
H Position: 1783 imp.	Send	V Position: X imp.	Send
H Destination: 1785 imp.	Send	V Destination: X imp.	Send
H Current: 1 mA	Send	V Current: X mA	Send
Users's latitude: X ° N	Send		
Stator length: X mm	Send		
Moving interval: 5 sec.	Send		
Time controlled: y	Send		

- Vsako vnosno okno, ki je **bele** barve, vam prikazuje trenutno vrednost oziroma nastavitev solarnega motorja. S klikom miške na posamezno vnosno polje, ta postane **rumene** barve, kar pomeni, da lahko vrednost popravite. Vse, dokler je prisotna rumena barva, lahko v to vnosno okno vnašate novo vrednost. Ko ste zadovoljni z novo vrednostjo, pritisnite »enter« ali kliknite na tipko »send«. Vnesena vrednost bo poslana v solarni motor, vnosno okno pa bo postalo spet belo in bo prikazovalo novo (spremenjeno) trenutno vrednost.
- Nekatera vnosna okna so namenjena samo prikazovanju in se jih ne da spremeniti (recimo prikaz napajalne napetosti), zato se pri takih vnosnih oknih sprememba ne bo upoštevala.
- **RAZLAGA POMENOV POSAMEZNIH PRIKAZOVALNIH IN VNOSNIH POLJ**
- **»Usupply«:** trenutna napajalna napetost, ki je priključena na solarni motor.
- **»Time«:** trenutna sončna ura (za vašo lokacijo). Z vnosom novih vrednosti lahko popravite trenutno uro. Vnos ur je v območju 0-23, minut 0-60.
- **»Day/month/year«:** trenutni datum. Z vnosom novih vrednosti lahko popravite trenutni datum. Vnos dneva je v območju 1-31, meseca 1-12, leto se vnaša (in prikazuje) le pri dvoosni različici motorja.
- S tipko **»Synch.«** lahko avtomatsko nastavite trenutno uro in datum. V kolikor opazite, da vaša ura ali datum nista prava (vec kot pol ure) , kliknite na tipko »synch.«. Odprlo se vam bo okno za vpis vaše geografske dolžine. Vpišite jo in potrdite. Web aplikacija programsko in v povezavi z internetom izračuna točno univerzalno uro (UTC) in in se tako avtomatično zapiše v spomin solarnega motorja točni **srednji sončni čas** za vašo lokacijo. V kolikor interneta nimate priključenega, boste morali UTC ročno vnesti v naslednjem oknu (drugo ime za Univerzalni čas - UTC je Greenwich Mean Time - GMT ali Standardni čas).

LASTNOSTI SOLARNEGA MOTORJA SunTracer OG & SunTracer OG+

- Profesionalni motor nove generacije z vgrajenim časovno astronomskim pozicioniranjem in strukturnim ozadjem za avtomatsko sledenje solarne celice soncu
- Robustno aluminijasto ohišje z močno simetrično kovinsko gredjo
- »Polarmount« konstrukcija za idealno enoosno sledenje sončni krožnici
- Obracanje motorja do 100°, kar pomeni skoraj 7 ur pravokotnega sledenja soncu
- Za sončne celice do 2m2 oziroma do 200Wp (odvisno od modela)
- Nizka poraba za lastno delovanje
- Vgrajeni RS232 komunikacijski vmesnik za nadzor in nastavljanje parametrov ter nadgradnjo programa in krmiljenje z zunanjim računalnikom
- Enostavna sinhronizacija z sončno uro
- »Back-up« baterija za notranjo uro in datum
- Uporaben v tropskih in puščavskih razmerah
- Made in Slovenia (EU)

Tehnicni podatki:

Horizontalno obracanje	98° tipčno (100° max.)
Inklinacija (elevacija motorja)	75°
Natančnost sledenja	<0,5°
Premier gredi	Ø40 mm (jeklo)
Končna stopnja zobnika	jekleno polževno kolo
Hitrost obracanja	1.33°/s ±25% @17V & @100W sol. celici & @-10°C
Napajanje motorja	od 10 do 45 VDC
Poraba v mirovanju	20 mA ±25% @ 12V
Poraba v delovanju (pri 50W solarni celici)	<200 mA ±25% @ 50W sol. celica
Zacetna poraba toka	350 mA @ t<0,25s tipčno
Temperaturno območje delovanja	-25°C +70°C
Delovanje pri vlažnosti	0% do 100% relativne vlažnosti
Priključitev	2 kabla z notranjim vodnikom Cu 1,0mm²
Omejitev VZHOD-ZAHOD	končna stikala, programska omejitev
Casovni interval obracanja	1 minuta
Največji delovni navor izhodne gredi	35,9 Nm @17V & @0,5°/s (merjeno)
Porušni navor izhodne gredi	>200 Nm
Predvidena življenjska doba	20.000 obratov po 180° (90°V + 90°Z) oz. 10 let

• Namen uporabe

- Individualni napajalni sistemi za koče, hiše ali vikende
- Manjše solarne elektrarne na strehah stavb.
- Vecje solarne elektrarne na vecjih površinah.

• Tehnicni podatki za SunTracer OG

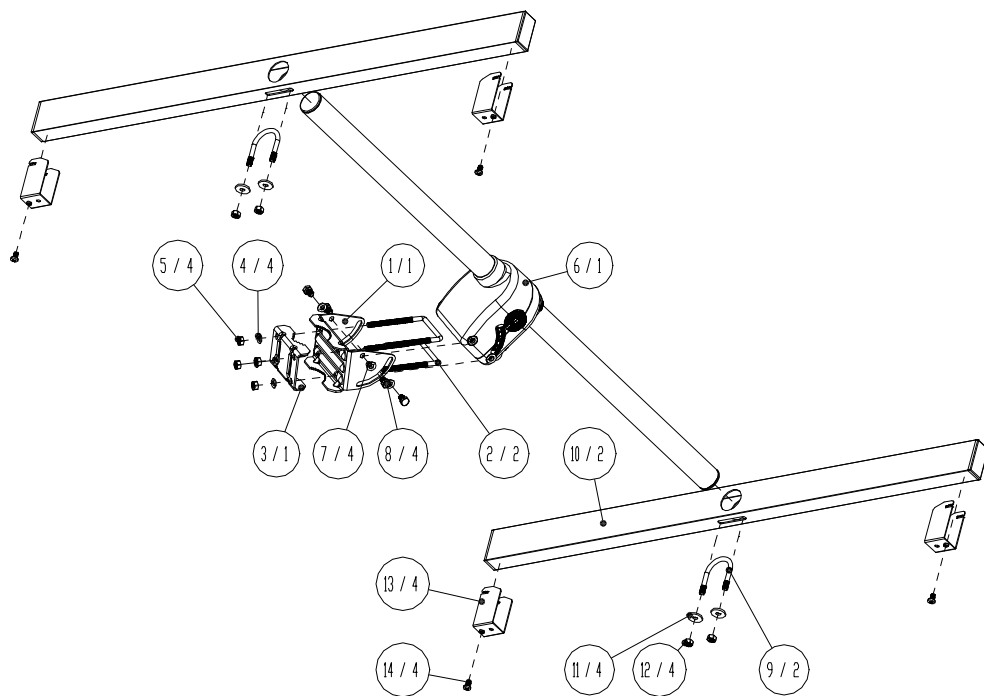
- Širina roke: 0.6m
- Dolžina motorne gredi: 560mm
- Max dim. solarne celice: 1m x 0,6m aluminijaste strukture, narejeno za panele do 0,6m2 površine
- Max. teža solarne celice: 10kg ob pogoju obracanja solarne celice skozi težiščno točko
- Dimenzije pakiranega motorja: 590(D) x 135(Š) x 170(V)mm +590(D) x 135(Š) x 35(V)mm
- Teža produkta: 6kg

- Max. varna hitrost vetra: <160km/h
- **Tehnicni podatki za SunTracer OG+**
- Širina roke: 1m
- Dolžina motorne gredi: 1150mm
- Max dim. solarne celice: 2m x 1m aluminijaste strukture, narejeno za panele do 2.0m2 površine
- Max. teža solarne celice: 25kg ob pogoju obracanja solarne celice skozi težiščno točko
- Dimenzije pakiranega motorja: 1175(D) x 135(Š) x 200(V) mm
- Teža produkta: 8kg
- Max. varna hitrost vetra: <130km/h

A) SESTAVA PAKETA IN POTREBNO ORODJE

- Paket solarni motor SunTracer sestavljajo: (sestavne dele prikazuje naslednja slika).

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Nosilna objemka / (1 kos) | 9. U-vijak M8 / (2 kosa) |
| 2. Objemni vijak / (2 kosa) | 10. Nosilna roka (2 kosa) |
| 3. Pritrdilna objemka / (1 kos) | 11. Podložka M8 - široka / (4 kosi) |
| 4. Podložka M8 / (4 kosi) | 12. Matica M8 / (4 kosi) |
| 5. Matica M8 / (4 kosi) | 13. Objemka solar / (4 kosi) |
| 6. Motor SunTracer OG+ / (1 kos) | 14. Vijak M6x12 / (4 kosi) |
| 7. Podložka M8 / (4 kosi) | 15. RS232 komunikacijski kabel z DB9-M kon. |
| 8. Vijak M8 / (4 kosi) | 16. Navodila za inštalacijo in uporabo |



ne bo enaka dejanski uri na vaši roki. Še posebej se to vidi ce vaša dežela uporablja zimski in poletni čas, kjer je poletni čas premaknjen za eno uro naprej.

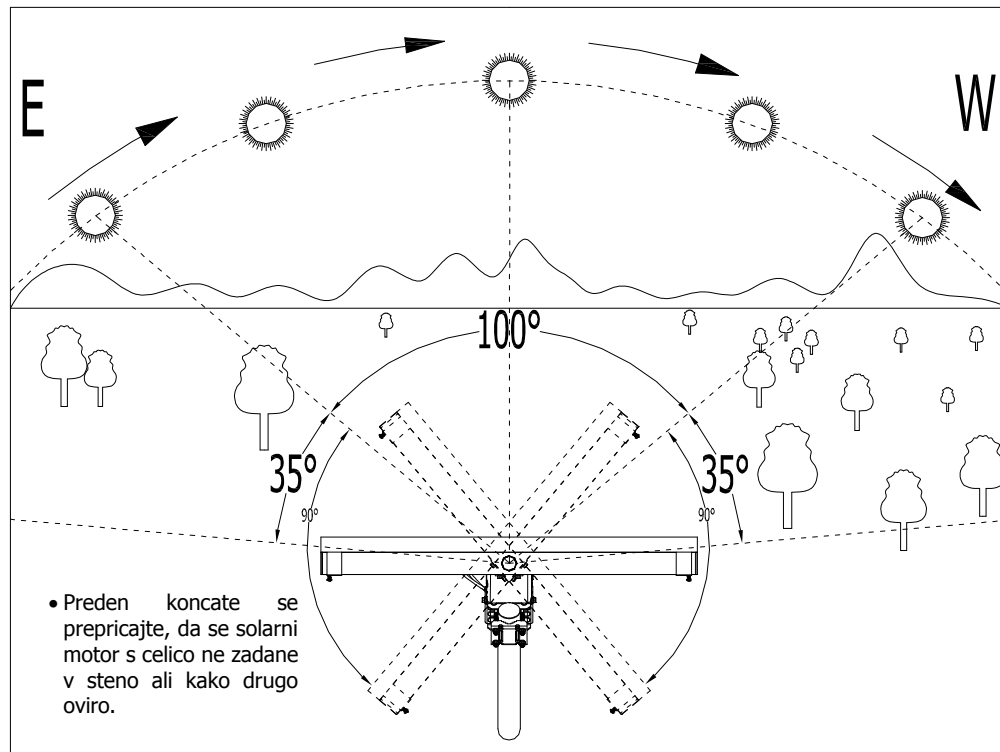
L) DODATNE FUNKCIJE S PRIKLOPOM NA PC

- Osnovno delovanje motorja ni pogojeno z uporabo racunalnika.
- Omogoča pa vam dodatne funkcije, ki znajo biti uporabne za napredne uporabnike. Prav tako lahko v meniju spremljate razne trenutne vrednosti, ki jih ima solarni motor.
- POZOR!! Spreminjanje vrednosti v meniju lahko vpliva na delovanje solarnega motorja!
- Povežite osebni racunalnik z motorjem s pomočjo priloženega komunikacijskega kabla. Na racunalniku boste uporabiti serijski COM vhod. Ce tega nimate lahko uporabite RS232-USB vmesnik.
- Na racunalniku odprite spletni brskalnik Internet Explorer, ki je sestavni del Windows okolja. Drugi brskalniki ali operacijski sistemi zaenkrat še niso podprti. V naslovno vrstico vnesite »www.sat-control.si/monitor«. V kolikor ob solarnem motorju nimate internetnega priključka, lahko na naši spletni strani dobite »offline« različico (www.solar-motors.com).
- Ob odpiranju spletne strani vas bo brskalnik opozoril, da je preprečil izvajanje ActiveX skripte zaradi varnostnih razlogov. Ker je ActiveX skripta ključnega pomena, moramo le to dovoliti. Kliknemo na vrstico, kjer se je opozorilo pojavilo in izberemo »dovoli preprečeno vsebino«.



- Izjavljamo, da aktivna vsebina s skripto ActiveX, ki se nahaja na tej spletni strani, ne škoduje vašemu racunalniku in je namenjena izključno za komunikacijo s solarnim motorjem SunTracer-jem.
- V kolikor so vaše varnostne nastavitve v brskalniku previsoke in se vam skripta ActiveX ne zažene, boste morali varnostne nastavitve popraviti. To storite v meniju »tools«, »internet options«, »security« in v coni »internet« omogočite vse postavke, ki se nanašajo na ActiveX. Ce vam ne bo šlo, nas kontaktirajte.
- Vse, kar morate storiti je, da izberete prava serijska COM vrata. S klikom na »connect« tipko se vam morajo pojaviti vrednosti v vnosnih oknih.

- Motor v delovanju.



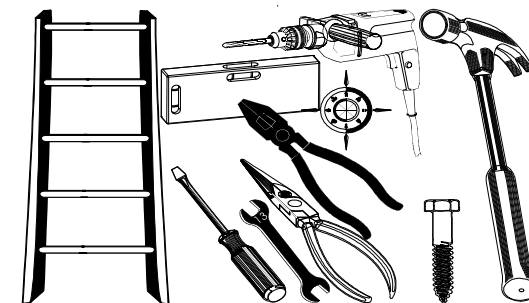
- Ko ste priključili se vam je motor začel vrteti skrajno vzhodno na začetno pozicijo. S tipkama WEST in EAST obracate motor zahodno in vzhodno. Ko nastavite panel pravokotno na sonce, pritisnite obe tipki skupaj vsaj za 5 sekund. Od takrat naprej bo motor sledil soncu samodejno. Podrobni opis je v naslednjem poglavju.
- S tem ste izpeljali mehanicni in električni del inštalacije. Sedaj je potrebno izvesti le še sinhronizacijo sončnega casa za vašo lokacijo. Podrobni opis je v naslednji točki.
- S tem boste tudi končali inštalacijo.

K) SINHRONIZACIJA SONČNEGA CASA

- Solarni motor bo pravilno sledil soncu, ce bo notranja ura motorja sinhronizirana s srednjo uro sonca. To storite na zelo enostaven način. V času med 9 uro zjutraj in 15 uro popoldan (sončnega casa) s pritiskom ustreznih vgrajenih tipk na motorju, električno (pritisnite ustrezno tipko E / W) obracajte gred motorja tako, da bo solarna celica cimbolj pravokotna na sonce. Pri tem si lahko pomagata s kakšnim pravokotnikom, ki ga postavite pravokotno na celico in iščete najmanjšo senco, ki jo dela pravokotna stranica. Ko ste to poiskali oziroma dosegli najboljšo pravokotnost padanja sončnih žarkov, pritisnete in držite obe tipki hkrati 5 sekund. Po 5 sekundah bo za kratek čas zasvetil zeleni LED indikator in vas s tem opozoril, da je sončni čas shranjen. Od tedaj naprej bo motor pravilno sledil soncu, saj ima notranjo uro nastavljeno na vašo srednjo uro sonca.
- **Opomba!** Srednja sončna ura, ki jo uporablja motor, je določena za vašo geo. dolžino in je lahko različna od ure časovnega pasu v katerem ste. Zato naj vas ne moti, ce ste v motor shranili sončno uro ob res idealni pravokotnosti celice na sonce, v meniju motorja na računalniku pa boste videli, da shranjena ura

- Za montažo motorja SunTracer OG+ in solarne celice na že postavljeni nosilni drog potrebujete:

- Merilni trak
- Vilicasti ključ velikosti 13 mm
- Ravni in križni izvijač velikosti #2
- Imbus ključ 1,5mm
- Za pripravo kablo: nož, ščipalke,
- Vodno tehcnico
- Kompas za določevanje juga, voltmeter, ampermeter, kladivo in vrtni stroj



Pozor: Paket ne vsebuje povezovalnih električnih kablov ali konektorjev, zidnega ali drugega nosilca in solarne celice! Slednji so v opisu zgolj zaradi celostnega opisa montaže. * - priloženi so v paketu samo v izjemnih primerih, saj so le ti priloženi solarni celici.

B) OPIS

- Pred vami je majhen, a zmogljiv motor SunTracer OG+ za obracanje solarne celice. To je naprava, ki obraca sončno celico vedno pravokotno na padanje sončnih žarkov in s tem omogoča kar največji celodnevni izkoristek solarne celice. Sončna celica daje največjo izhodno moc, ce je obrnjena cimbolj pravokotno proti viru sevanja - soncu. Vsak drug vpadni kot padanja žarkov zmanjša izhodno moc elektricne energije, ki jo lahko dobimo iz celice. Zato je smiselno uporabiti sistem za sledenje soncu in tako dobiti do 62% vec elektricne energije na soncen dan kot bi jo sicer. Poraba el. energije samega motorja za vrtenje pa je zanemarljiva v primerjavi z dobitkom.
- Krmiljenje poteka povsem avtomaticno. Glede na notranjo uro motor v nastavljenih casovnih intervalih popravlja svojo lego in s tem sledi soncu. Območje gibanja motorja je približno 100 stopinj, zato motor začne slediti soncu ob 8:40 solarni uri in mu neha ob 15:30 solarni uri. Izven tega casa je motor v stanju mirovanja, razen ob 23 uri, ko se obrne v izhodiščno lego in s tem pričaka sonce na vzhodu.
- Ob natancni montaži dosežemo, da motor zagotavlja pravokotno sledenje solarne celice glede na sonce celih 100 stopinj.
- Motor v povprečno normalnih pogojih deluje z vsako solarno celico do 0,6m² oziroma 2m² glede na model. Solarna celica ne sme biti pretežka, izpostavljena orkanskim vetrovom ter velikim količinam mokrega snega. Poleg teže morate pri izbiri vecje solarne celice še posebno paziti, da je pritrditev na gred motorja izvedena cimbolj površini solarne celice in zagotoviti, da je solarna celica vpeta cimbolj težiščne točke. Ce je vsem tem pogojem zagotovljeno, bo motor brezhibno deloval tudi s solarno celico največje možne površine, objavljene v navodilih glede na model.
- Notranja ura bo tekla tudi, ce ni prisotne nobene energije. Za to skrbi notranja »back-up« baterija (3V litijeva baterija).
- Motor lahko montirate tudi na že obstoječi drog na strehi ali pa na zidni nosilec s cimbolj vodoravno rocico.

C) VARNOSTNA OPOZORILA

Motorja SunTracer ne odpirajte oziroma ne »popravljajte« sami! To opravilo prepustite pooblaščenemu servisu! Nestrokovno sestavljen lahko povzroci **padec** solarne celice, lahko tudi skupaj z motorjem!

Ker pri slabi pritrditvi motorja, oziroma slabi konstrukciji pritrditve solarne celice, obstaja možnost, da med uporabo solarne celice zdrsne z gredi motorja ali pa se npr. izpulijo vijaki, ki držijo drog, morate biti ob montaži na to še posebno pozorni. Poleg ustreznega zategovanja vijakov je potrebno izbrati takšno montažno mesto, da v primeru popustitve vijakov ali snetja solarne celice, ne pride do ogrožanja življenja in stvari!

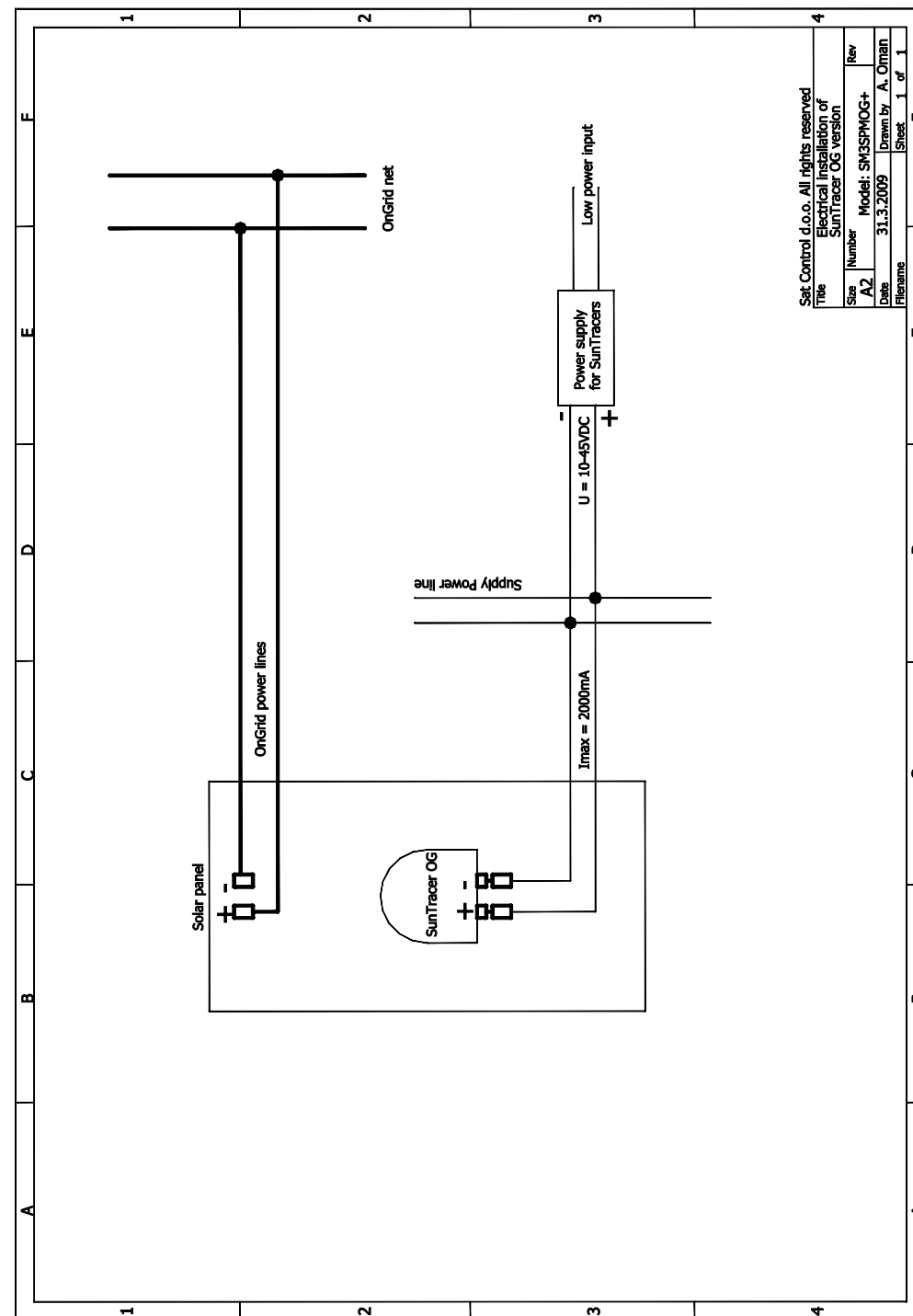


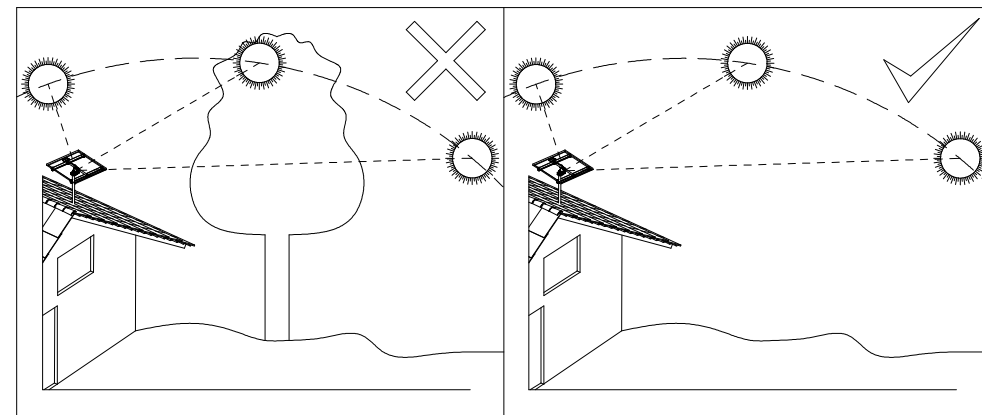
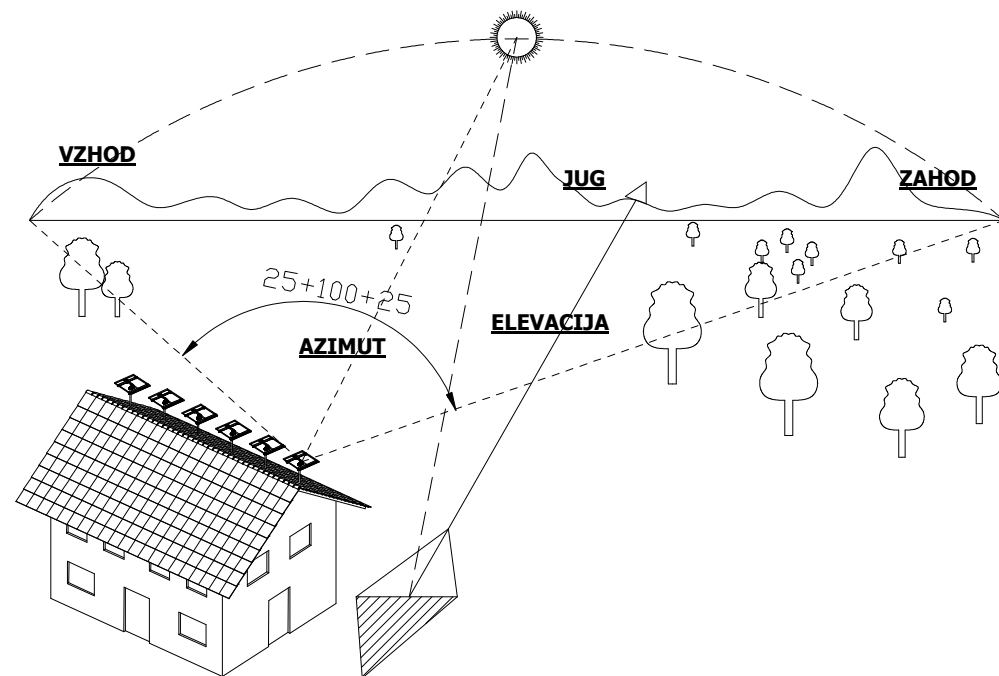
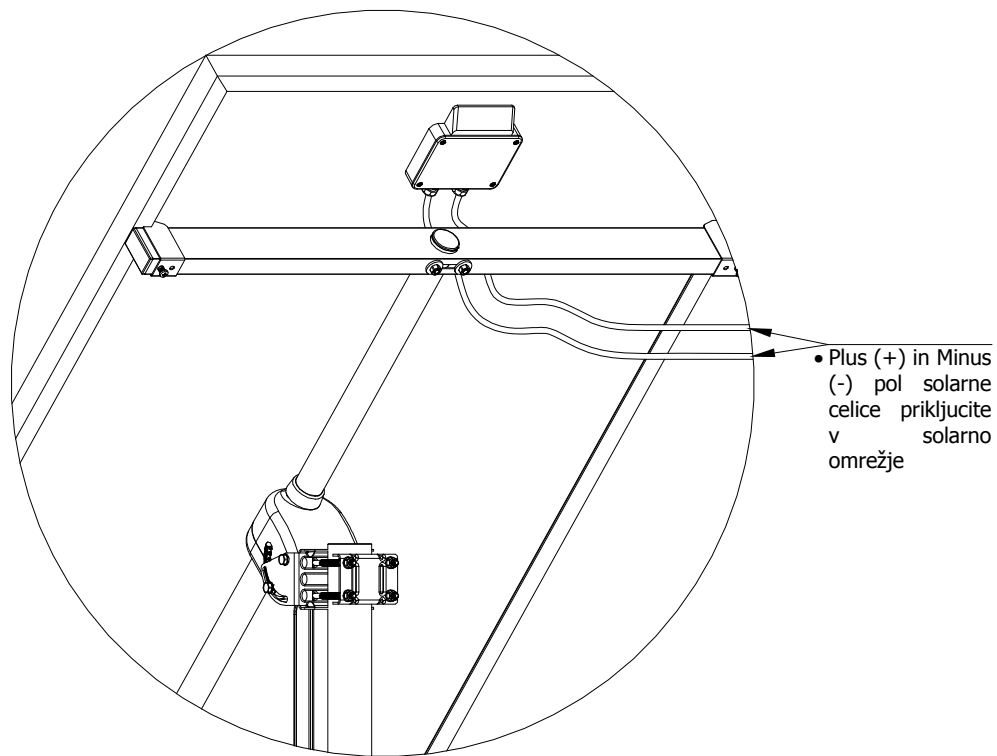
D) POJMOVNIK

- Elevacija – navpčni kot, pod katerim iz zemlje "vidite" sonce.
- Azimut – kot med severom in projekcijo smeri sonca na ravnino.
- Urni kot – kot med smerjo sonca in poldnevom.
- E in W - kratici za vzhod (East) in zahod (West)
- Gred motorja – ravna vrteca se cev, na katero pritrdite roke za solarno celico.
- Solarna Celica – to je fotovoltalni element, ki pretvarja svetlobno - sončno energijo v električno energijo. Postavljena mora biti na odprtem prostoru tako, da je pravokotno osvetljena.
- Geografska dolžina – na cim bolj natančnem zemljevidu vaše države, pokrajine ali kraja, poiščite oznako - vrednost navpicne crte, ki poteka najbližje vašemu kraju.
- Geografska širina - na zemljevidu vaše države, pokrajine ali kraja poiščite oznako - vrednost vodoravne crte, ki poteka najbližje vašemu kraju (Oslo 60, London 51.5, Berlin 52.5, Muenchen 48, Pariz 49, Ljubljana 46, Rim 42, Madrid 40.5, Ankara 40, Alžir 37, Kairo 30). Geografsko širino morate določiti na vsaj 2 stopinji natančno.

E) IZBIRA MESTA POSTAVITVE

- Pri postavljanju se morate v cim vecji meri izogniti možnosti, da bi solarna celica ob morebitnem padcu (snetju) ogrožala ali poškodovala ljudi in stvari.
- Motor je vodo odporen, tako da lahko solarno celico montirate na strehi ali pa na tleh. Pomnite, da dež, toča, še bolj pa sneg in veter, otežujejo obračanje solarne celice. Morate tudi paziti na morebitne ovire, ki bi zastirale pogled na sonce v vsem območju vrtenja oziroma zagotoviti mesto postavitve pri katerem bo sonce osvetljevalo solarno celico od sončnega vzhoda do sončnega zahoda, saj s tem dobite največji izkoristek solarne celice.





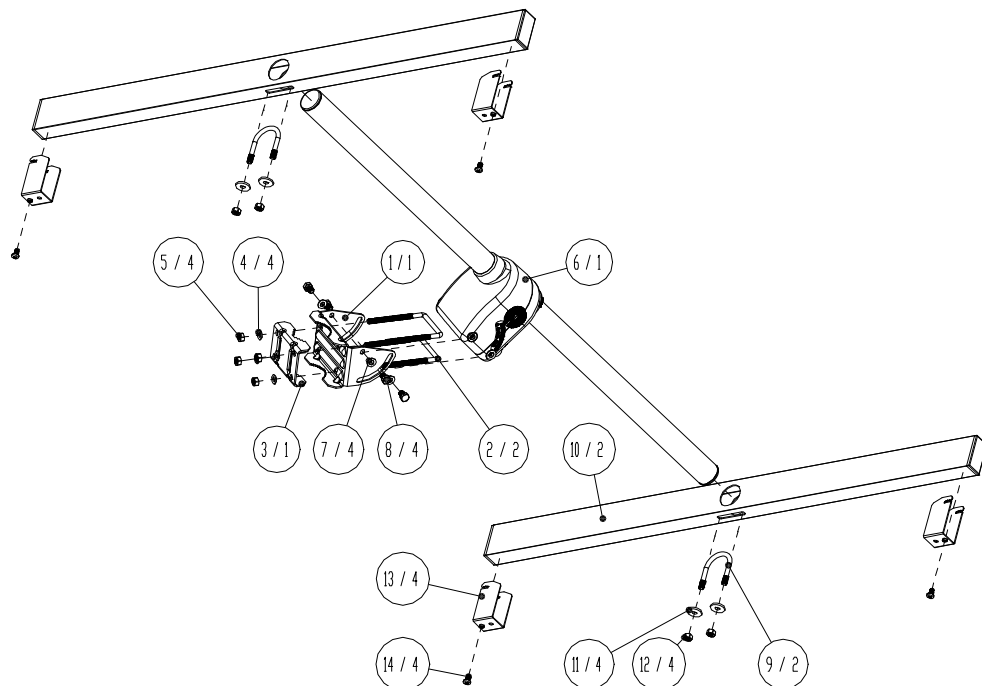
F) IZDELAVA POVEZOVALNIH KABLOV

- Za povezavo solarnega motorja SunTracer+ z napajalnikom potrebujete 1 par solarnega kabla, preseka 1.0mm^2 ali več in ustrezne dolžine od napajalnika ali razdelilne napajalne postaje do motorja.
- 1. kabel oluščite s konca približno 8 mm.
- 2. vstavite oluščeni kabel v odprtino konektorja, dokler se ne ustavi nato privijte imbus vijak na konektorju. Pazite na polariteto. Ne pretiravajte z zategovanjem vijaka, da tako ne prešcipnete vodnika.

G) SESTAVA MOTORJA

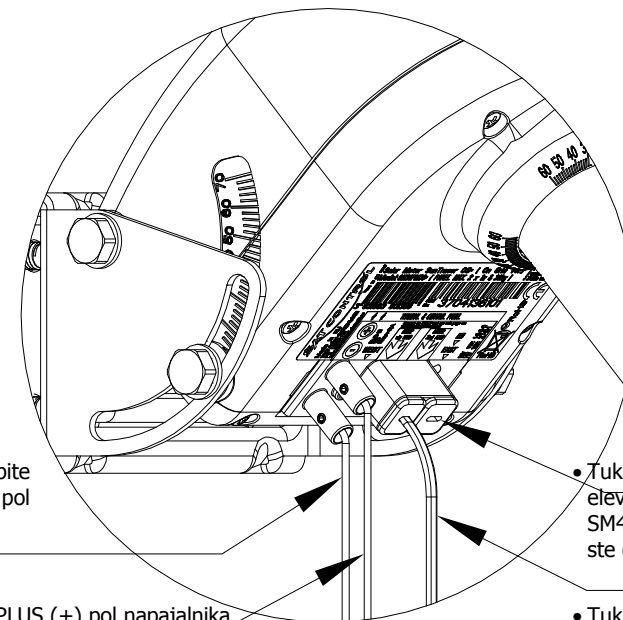
- Solarni motor SunTracer OG+ sestavite po zaporedju, kot ga kaže naslednja slika.
- Prva številka kaže zaporedje sestavljanja delov, druga pa koliko delov je potrebno sestaviti.

•



J) POVEZAVA S KABLI IN PRIKLJUCITEV

- Povežite s kabli kot kaže slika.

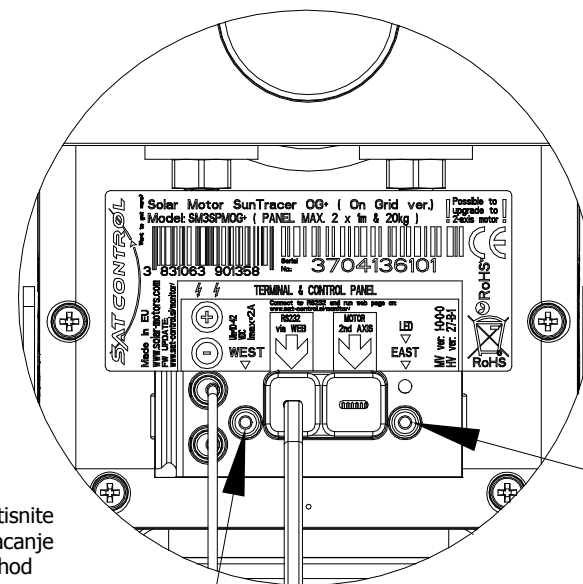


- Tukaj priključite MINUS (-) pol napajalnika

- Tukaj lahko priključite elevacijski motor SM4S450V1, v kolikor ste ga dokupili

- Tukaj priključite PLUS (+) pol napajalnika

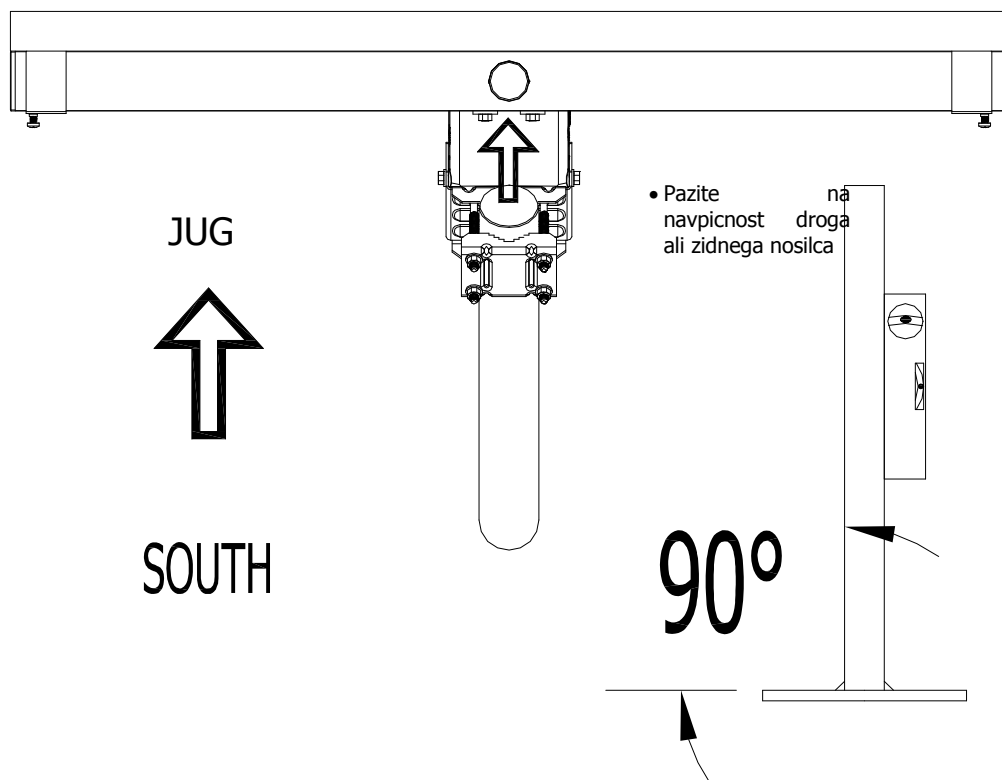
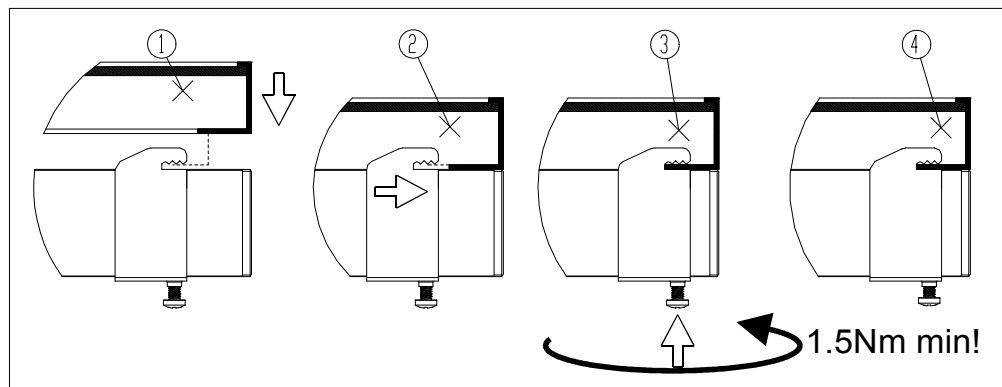
- Tukaj priključite priložen RS232 kabel



- Tukaj pritisnite tipko za obračanje motorja na zahod

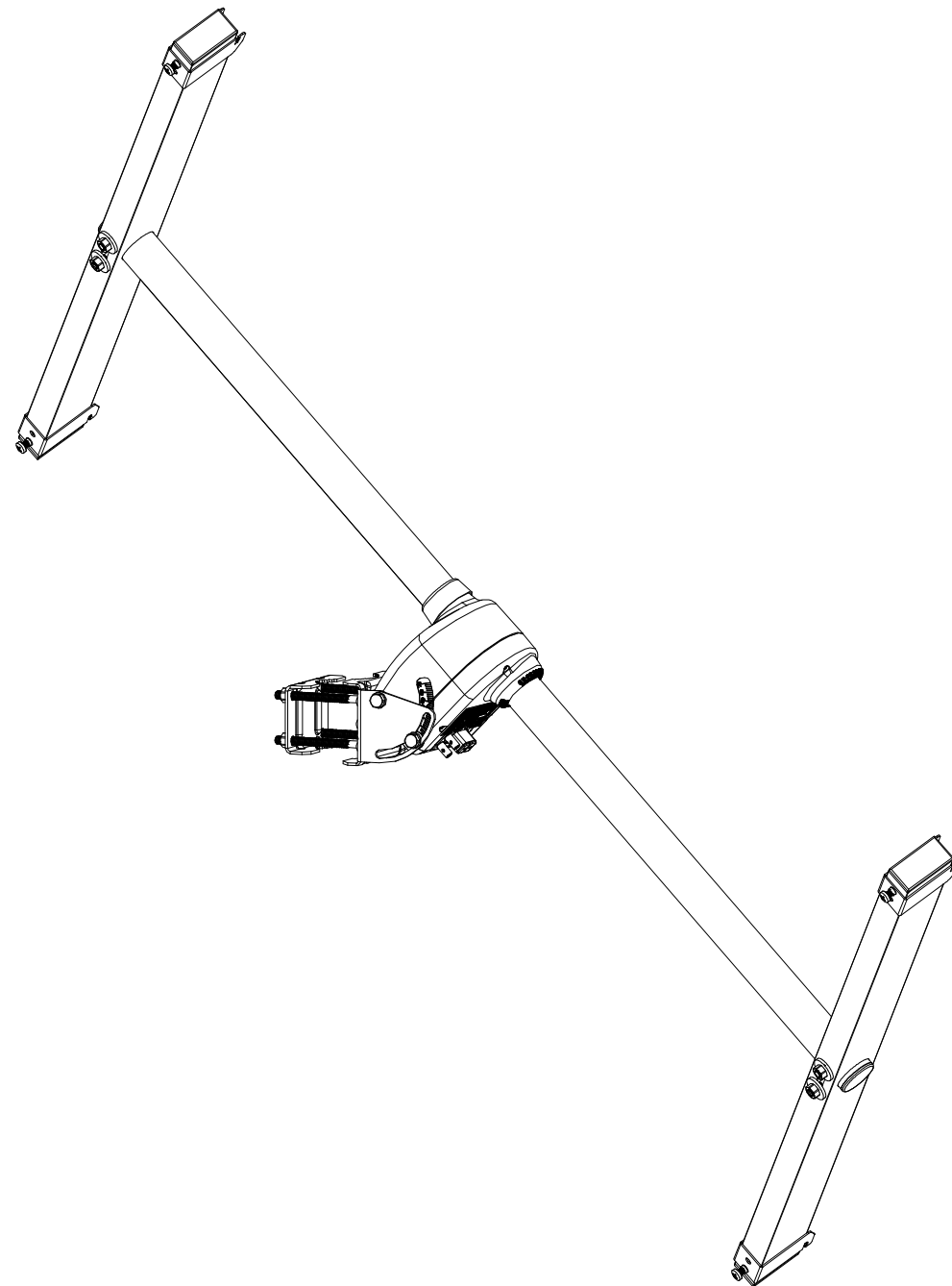
- Tukaj pritisnite tipko za obračanje motorja na vzhod

- Detajl pritrditve solarne celice z škarjastimi objemkami na nosilne roke.



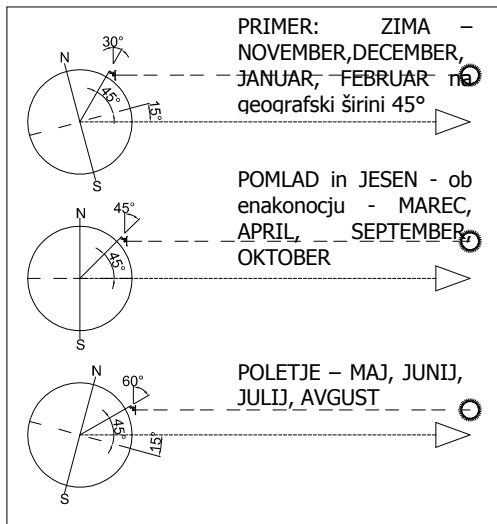
- Normalno zategnite vijake na objemki motorja, da ne zvijete objemke in da ne popustijo sili vetra na solarno celico.
- Če ste pravilno sledili navodilom, vam motor s solarno celico stoji na drogu obrnjen na jug. Sedaj le še previdno povežite kable na solarno celico in na baterijo kot je opisano v naslednji točki.

- Sestavljen izgleda takole.



H) NASTAVITEV SKALE OBJEMKE MOTORJA

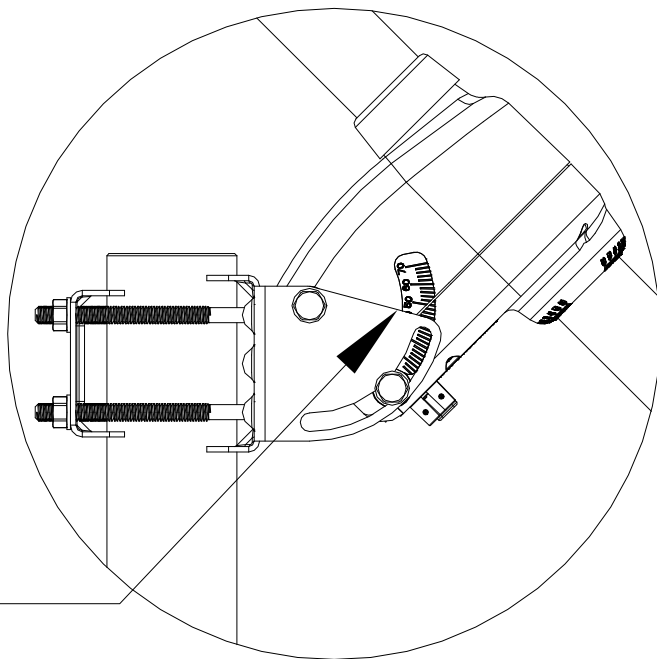
- Objemko motorja nastavite na kot, ki ustreza vaši geografski širini. Geografska širina v stopinjah je direktna nastavev na objemki motorja (X°). Primer: za Pariz z geografsko širino 49° je to 49° .
- Naklon oziroma elevacijo motorja lahko v zimskem času (december), ko se naklon zemlje spremeni do $23,5^\circ$ v smeri sever, znižate za do $23,5^\circ$ in v poletnem (junij), ko se naklon zemlje spremeni za do $23,5^\circ$ v smeri jug, zvišate za do $23,5^\circ$ od vaše geografske širine.
- Naklon oziroma elevacijo motorja nastavite tako, da bo sončna svetloba vedno padala pravokotno na solarno celico. Ta se spreminja v različnih letnih casih. Tako lahko večkrat na leto popravite elevacijo motorja.
- Priporočamo, da v zimskem času nastavite elevacijo motorja na sledečo vrednost: vaša geografska širina -15° v poletnem času pa na vaša geografska širina $+15^\circ$. Vmes pa na vrednost vaše geografske širine. Glejte sliko.
- Vijake za pritrditev objemke na motor morate cvrsto priviti, saj so v motorju standardne kovinske matice.



- G.Š. in $+15^\circ$ oz -15° glede na letni čas



- NASTAVITE NA IZRACUNANI KOT
- NA PRIMER; 45°



I) MONTAŽA MOTORJA NA DROG IN SOLARNE CELICE NA GRED MOTORJA TER USMERITEV MOTORJA NA JUG

- Sestavljen solarni motor SunTracer+ nato obrnete proti jugu in montirate na navpicni drog. Nanj pa solarno celico in sicer tako kot kažejo naslednje slike.

