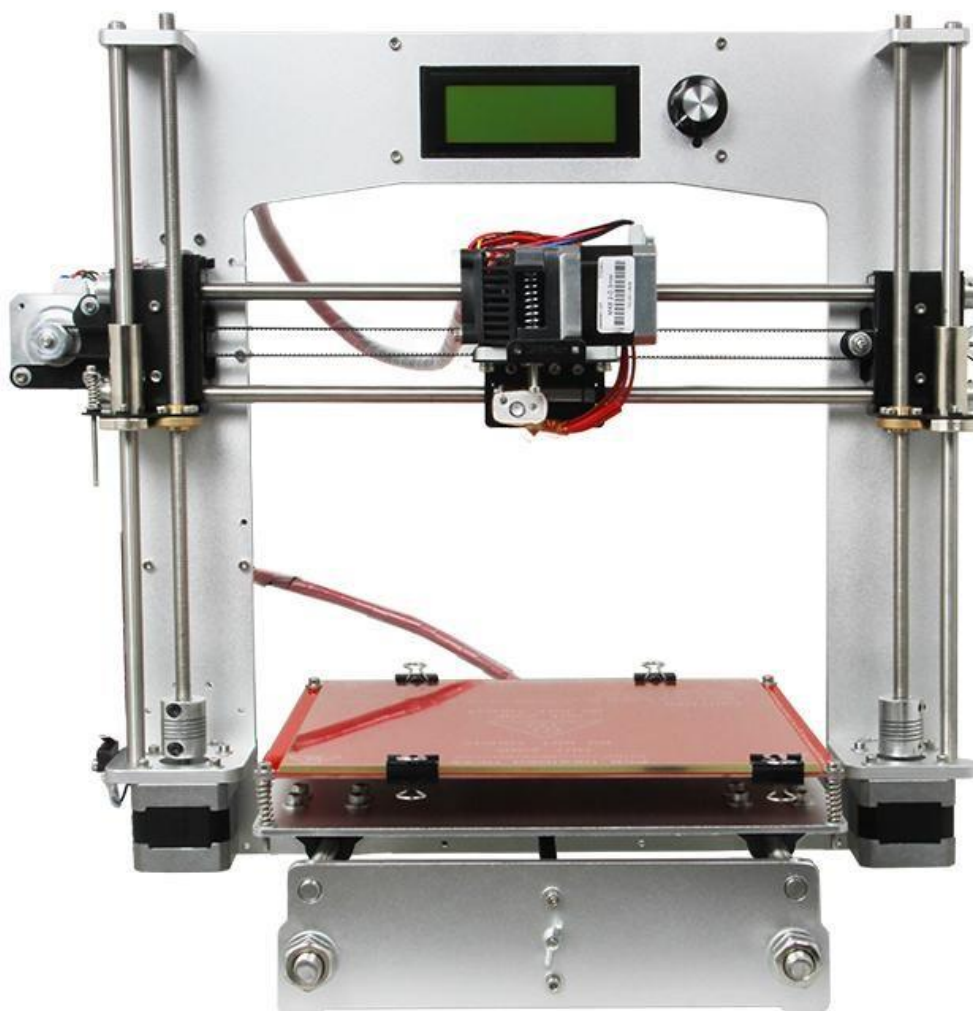


# Upute za sastavljanje Geeetech Prusa I3 Aluminijskog 3D printera



## Sadržaj

Upute za sigurno sastavljanje.....	
Priprema .....	
1. Sadržaj pakiranja.....	1
2. Sastavljanje vodilica Y osi.....	1
3. Sastavljanje radne površine.....	9
4. Sastavljanje šipke Y osi.....	10
5. Sastavljanje slobodne remenice Y osi.....	10
6. Sastavljanje steper motora Z osi, donjeg nosača i spojke.....	11
7. Sastavljanje YZ osi.....	12
8. Postavljanje grijača radne površine. ....	13
9. Postavljanje ventilatora.....	14
10. Postavljanje ploče sa lijeve strane panela.....	15
11. Sastavljanje lijevog završetka X osi.....	16
12. Sastavljanje desnog završetka X osi.....	23
13. Sastavljanje nosača ekstrudera .....	25
14. Sastavljanje X i Z osi.....	27
15. Sastavljanje gornjeg nosača Z osi.....	29
16. X remen pogonskog kotača.....	30
17. Dodavanje remena .....	34
18. Postavljanje ekstrudera .....	36
19. Postavljane LCD panela .....	37
20. Postavljanje krajnjeg prekidača Y i Z osi .....	38
21. Ožičenje .....	39
22. Sastavljanje nosača filamenta. ....	53
23. Raspored ožičenja i učvršćivanje spajalicama. ....	55
24. Provjera .....	56

## Upute za sigurno sastavljanje

Izrada printera će od vas zahtijevati fizičku spretnost, zdrav razum i razumijevanje onoga što činite. Ovim uputama ćemo vam pojednostavniti sastavljanje printera.

U konačnici mi ne možemo odgovarati za vaše zdravlje i sigurnost tijekom sastavljanja printera. Imajući to na umu, budite sigurni u vaše sposobnosti prilikom kupnje i sastavljanja. Pročitajte priručnik u cijelosti kako biste bili u potpunosti informirani.

Sastavljanje uključuje i električnu struju, stoga je važno pridržavati se mjera opreza. Printer radi na 12V i isporučuje se sa certificiranim napajanjem, stoga ne biste trebali koristiti sve što je jače od 12V ali isto tako imajte naumu da neke baterije od 12V posjeduju veći napon stoga budite pažljivi. Za vrijeme rada printera ekstruzijska brizgalica se zagrijava do 230°C, ugrijava podloga 110°C i temperatura istisnute rastopljene plastike će s početka iznositi 200°C te je zbog toga potrebno biti dodatno oprezan prilikom izvođenja tog postupka.

Ne odlagati ovaj proizvod kao nesortirani otpad!



## **SIGURNOSNA UPOZORENJA**

Vrlo maloj (0 – 3 godine) i maloj djeci (3 – 8 godina) treba zabraniti pristup uređaju. Djeca starija od 8 godina i osobe smanjenih fizičkih, osjetilnih i mentalnih sposobnosti ili osobe bez dovoljnog iskustva i znanja mogu koristiti uređaj samo ako su pod nadzorom ili su dobili upute o sigurnom rukovanju uređajem te ako razumiju potencijalne opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Djeca ne smiju čistiti niti održavati uređaj bez nadzora.

Ovaj uređaj predviđen je samo za kućnu i hobby upotrebu, ne za kontinuiranu profesionalnu upotrebu!

Uređaj ne upotrebljavajte na otvorenom. Eksplozivne ili zapaljive tvari kao što su spremnici raspršivača ne pohranjujte i ne upotrebljavajte benzin ili druge zapaljive tvari u uređaju ili u njegovoj blizini: Ako se uređaj nehotično uključi, može izbiti požar.

Ne preporuča se ostavljati printer za vrijeme rada bez nadzora osim ako ste sigurni da to neće ostaviti negativne posljedice. Mi ne možemo odgovarati za moguće nastale štete, opasnosti, ozlijede te ostale gubitke nastale prilikom nepažljivog korištenja uređaja.

Dijelovi uređaja kao ekstruder i radna površina su zagrijani te u kontaktu sa zapaljivim tvarima mogu izazvati požar!

## Priprema

1. Otpakirajte opremu i provjerite nalaze li se svi dijelovi u kutiji te provjerite stanje svih dijelova. Postoji šansa da su se dijelovi prilikom dostavljanja oštetili., Pronaći ćete BOM u kutiji i ondje je svaka vrećica označena brojem dijelova.
2. Kontaktirajte našu službu za korisnike email-om ili putem web stranice ukoliko neki od dijelova fale ili su oštećeni. Na dnu BOM-a, nalazi se potpis recezenta, molimo fotografirajte potpis i dodajte ga u mail.
3. Prije nego li započnete, možete dijelove odijeliti, posebice vijke i matice. Nemojte ih pomiješati.
4. Potrebne su vam neophodne vještine kako biste mogli uspješno izvesti svaki postupak, u suprotnom osigurajte si dodatnu pomoć.
5. Radite na velikom čvrstom stolu ili na suhoj i dobro osvijetljenoj klupi.
6. Ova oprema sadrži sitne dijelove; molimo držite podalje od djece mlađe od 3godine.
7. Potražite pomoć ukoliko bude potrebno –detalji o kontaktu nalaze se na našoj web stranici i tu smo da vam pomognemo ukoliko dođe do nastalih problema.
8. Video upute možete pogledati na Youtube-u;
9. U video uputama je jedna razlika, u videu, kontrolna ploča je postavljena za lijevu poledinu printera, kako smo redizajnirali okvir, ploča je sada postavljena za desnu poledinu printera.

**Molimo pozorno pročitajte upute prije početka izrade opisanog kako biste stekli dojam težine izrade uređaja te koliko vremena sama izrada zahtjeva.**

### 1. Otvorite kutiju i provjerite sadržaj

Otvorite paket i izvadite dijelove kako biste provjerili njihovo stanje. Kao što možete vidjeti, dijelovi su pažljivo zapakirani.

#### Savjeti:

1. Prije nego započnete sa sastavljanjem preporučamo vam da dijelove rasporedite, posebice vijke i matice čime ćete uštediti vrijeme na pronalaženje određenih dijelova.
2. Dio ID odgovara broju koji se nalazi na vrećici svakog dijela. Na nekim dijelovima možda fale oznake pa se možete snaći gledajući slike na popisu paketa.

### 2. Sklapanje šipke Y osi

Korak 1. Sastavite 2 navojne šipke.

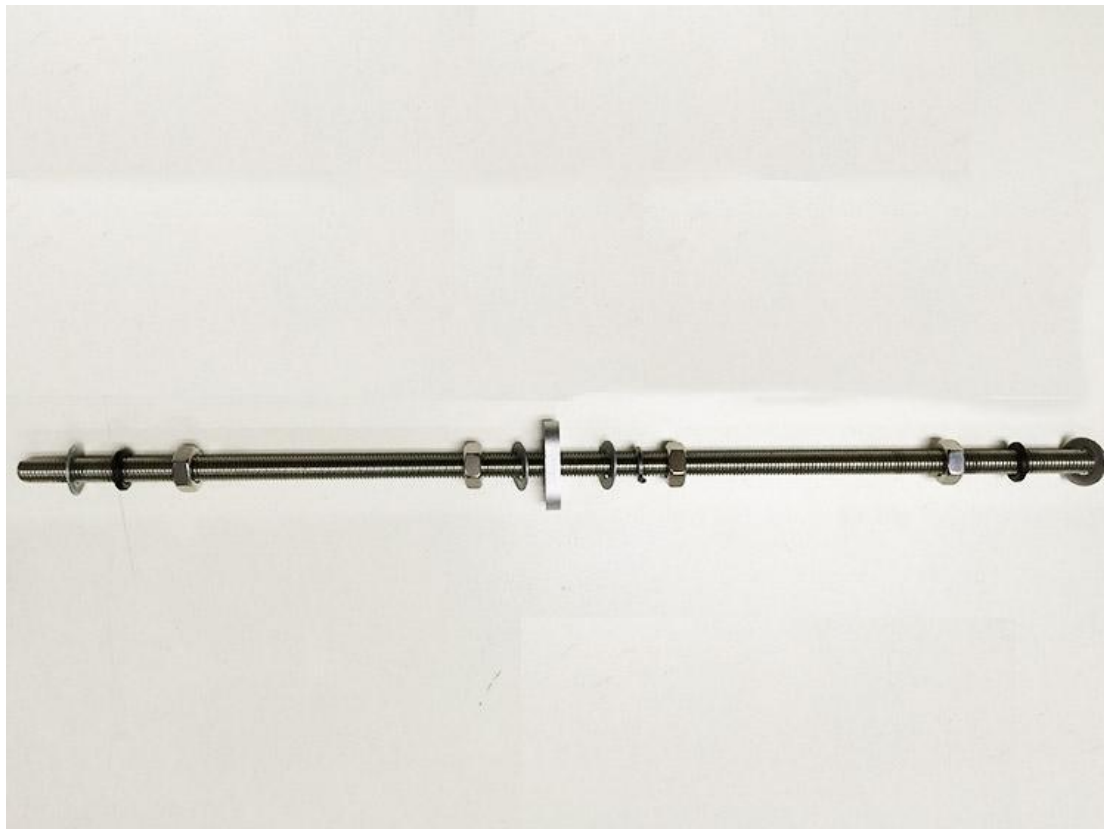
Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Navojna šipka	2	NO.5	
spojna pločica	2	NO.A12	
Sigurnosna podložna pločica	6	NO.10	
M10 Podložna pločica	8	NO.9	
M10 Matica	8	NO.12	

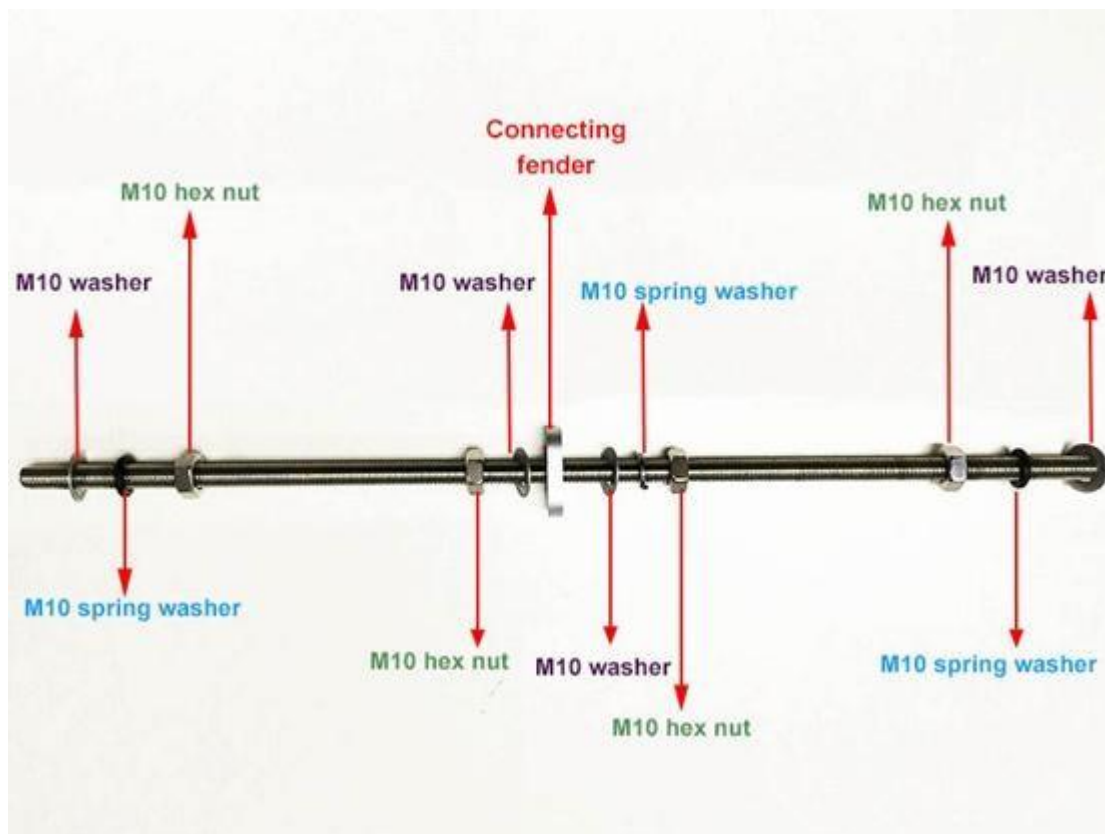
Spojite maticu sa podložnom pločicom. Navijte matice sa podložnim pločicama na dvije M10 navojne šipke odvojeno. Redoslijed bi trebao biti:

1) 1)Navijte Y os spojnu pločicuW14 na sredinu.


Navijte M10 podložnu pločicu > M10 sigurnosnu podložnu pločicu >M10 maticu> M10 maticu> M10 podložnu pločicu sa lijeve strane

3) ( desno ) Navijte M10 podložnu pločicu< M10 sigurnosnu podložnu pločicu< M10 maticu < M10 maticu< M10 sigurnosnu podložnu pločicu< M10 podložnu pločicu sa desne strane






**2.2 spajanje prednje i stražnje strane potporne ploče šipki.**

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Prednja potporna strana	1	NO. A2	
Stražnja potporna strana	1	NO.A3	
M10 podložna pločica	4	NO.9	



M10 matica	4	NO.12	
------------	---	-------	---

Nanižite sastavljene navojne šipke kroz potpornu ploču. Pričvrstite šipke za ploču sa 4 M10 matice i M10 podložnim pločicama.

\* Savjet: Y os mora biti pravokutna, znači da šipke sa obje strane moraju biti paralelne , kao i prednja i stražnja ploča. U suprotnom kasnije može doći do smetnji kod remena.

### 2.3 Postavljanje Y remenice

Savjet: Kako je pogonski kotač dodan kasnije, kao u video snimci, postoje razlike. Ali ne brinite, to neće utjecati na cjelokupni proces.

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Okrugli nosač	2	NO.36	
Držać nosača	1	NO.37	
Pogonski kotač	1	NO.38	
M4 x25 vijak	1	NO.29	
M4 zaključna matica	1	NO.13	
Vodeći blok A	1	NO.A9	

Vodeći blok B	1	NO.A10	
M3 x 25 vijak	3	NO.23	
M4x25 vijak	1	NO.29	
M3 leptir matica	1	NO.14	
M3 podložna pločica	3	NO.7	
M3 matica	2	NO.11	
M4 podložna pločica	2	NO.8	

Korak 1. Postavite A i B vodeći blok na prednju stranu potporne ploče zajedno, zavijte sa 2 M3x25 vijcima, M3 podložnim pločicama i M3 maticama.

**Savjet :** B vodeći blok vrlo je blizu prednjoj potpornoj ploči.

Korak 2. Nanižite M3 x25 vijak i M3 podložnu pločicu kroz držač nosača.



Korak 3. umetnite dva MR84zz okrugla nosača na oba kraja pogonskog kotača.



Za vas smo već napravili ovaj korak prije isporuke.



Korak 4. Nanižite M4 x25 vijak i M4 podložnu pločicu na pogonski kotač. Zaključajte drugi kraj sa M4 zaključnom maticom. Možda će vam biti potreban ključ za pričvršćivanje zaključne matice.



\*Nemojte previše stegnuti kako bi se remenica mogla slobodno okretati.

Step5. Postavite sklopljeni držač ležaja na vodeći blok s prednje strane potporne ploče. Zatim zavijte leptir maticom.

\*ostavite dovoljno prostora za remen između okruglog nosača i vijka.

## 2.4 Postavljanje Y motora

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Fiksirajuća ploča Y motora	1	NO. A8	
Stepper motor	1	NO.57	
remenica	1	NO.36	
M3 x 10 vijak	3	NO.19	
M3x16 vijak	2	NO.20	
M3 podložna pločica	5	NO.7	

Korak 1. postavite remenicu na osovinu motora, jedan od vijaka bi trebao biti zavijen poprečno kroz osovinu. Čvrsto zavijte.

Korak 2. umetnite blok motora u prorez. Zatim učvrstite motor za fiksirajuću ploču Y osi motora sa 3 M3 x 10 vijcima i M3 podložnim pločicama.

Korak 3. učvrstite ploču bloka sa 2 M3 x 16 vijka i M3 podložnim pločicama.

### 3. Sastavljanje radne površine

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Y potpora platforme	1	NO.A7	
Y nosač remena	1	NO.39	
SCS8UU linearni nosač	4	NO.33	
M3 x 10 vijak	2	NO.20	
M4x12 vijak	16	NO.28	
M3 podložna pločica	18	NO.7	
M4 podložna pločica	16	NO.8	
M4 šesterokutna matica	16	NO.11A	

\* Slike sa PCS8UU linearnim nosačima u ovim uputama je prethodna verzija, ovdje koristimo PCS8UU. Slika služi samo za napomenu. Metoda sastavljanja je jednaka.

PCS8UU linearni ležajevi su modificirana verzija PCS8UU linearnog ležaja, blok je sačinjen od vrlo čvrstog ABS-a, koji je lakši i fleksibilniji.


Zašto smo poboljšali PCS8UU linearni ležaj?

Kako bismo olakšali opterećenja gradivne platforme i smanjili opterećenje Y osi kako bi se gradivna platforma fleksibilnije gibala stoga time povećavamo preciznost izrade.

Korak 1. postavite postolje remena na donju stranu platforme sa 2 M3 x 10 vijcima i M3 podložnim pločicama.

Korak 2. Postavite 4 PCS8UU linearni ležaj na platformu sa 16 M4x12 vijcima i M4 maticama na strani gdje je ležaj remena.

#### 4. Sastavljanje šipke Y osi


Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Y glatka šipka	2	NO.3	
Zaključni vijak M3x4 mm	4	NO.30	

Nanižite dvije glatke šipke na: prednju stranu potpore [A2]> linearni ležajevi > stražnja strana potpore [A3]. I zavijte sa 4 zaključna vijka.

Kada nižete šipke, molimo pazite da su otvori uravnoteženi i ne budite grubi, inače ćete oštetiti kuglice u ležaju.



## 5. Sastavljanje slobodne remenice Y osi

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Razvodni remen	1	NO.42	
M3 x 8 vijak	2	NO.19	
M3 podložna pločica	2	NO.7	

Korak 1. Napravite rupu na kraju remena. (rupa služi kao dijametar M3 vijka, ostavite dovoljno razmaka)

Korak 2. učvrstite remen sa jedne strane, učvrstite M3 x 8 vijcima i podložnim pločicama.

Korak 3. remen postavite na remenicu na Y osi motora.

Korak 4. napravite rupu na drugom kraju remena i učvrstite za nosač remena sa M3 x 8 vijkom i M3 podložnom pločicom.

**\*Savjet:**

1. prije nego napravite drugu rupu, morate zategnuti čvrsto remen kako biste mogli utvrditi povoljno mjesto za rupu, ako je remen previše opušten ometati će se kretnja platforme.
2. opustite leptir maticu Y remena kada zatežete remen na nosaču remena Y osi kako biste lakše zaštitili remen od bloka. Pri završetku tog postupka učvrstite leptir maticu.

## 6. Sastavljanje stepper motora Z osi, donjeg nosača i spojke



Potrebni dijelovi	količina	Dio	Slika
X-Z okvir	1	NO.A1	
Z Motor fiksirajuća ploča	2	NO. A5	
Stepper Motor	2	NO.61	
Spojka	2	NO.40	
M3 x 16 vijak	4	NO.21	
M3x10 vijak	8	NO.20	
M3 podložna pločica	12	NO.7	

Korak 1. jednostavnije će vam biti prvo postaviti motor na ploču, zavijte sa 8 M3x10 vijaka i M3 podložnim pločicama.

Korak 2. Žice motora provedite kroz otvor. Postavite motor na okvir X-Z osi (A1), i zavijte X-Z okvir sa 4 M3 x 16 vijaka i M3 podložnim pločicama.

Korak 3. postavite spojku u utor motora, jedan od vijaka bi trebao biti zavinut na poprečnom prijelazu utora. Učvrstite mali vijak.

### 7. Postavljanje YZ osi

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
M3 x 16 vijak	4	NO.21	
M3 podložna pločica	4	NO.7	

Korak 1. držite uspravno okvir X-Z osi na navojnim šipkama

Korak 2. zavijte glavni okvir za spojnu ploču Y osi sa 4 M3 x16 vijka i M3 podložnim pločicama.

### 8. Postavljanje grijača radne površine.

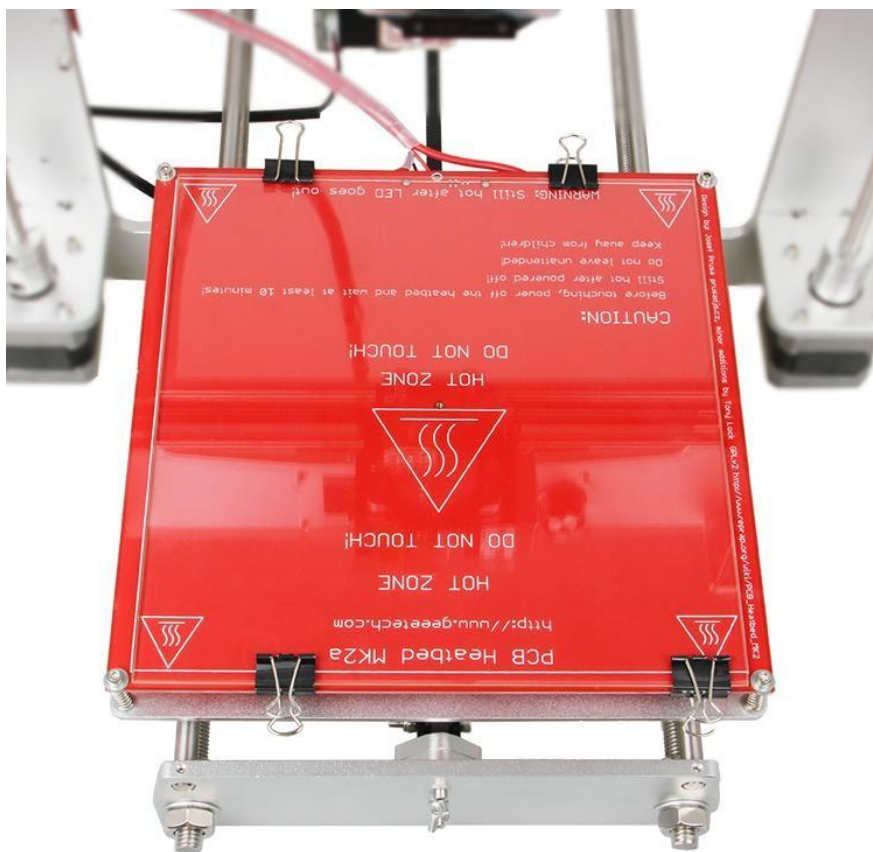
Potrebni dijelovi	količina	Dio	slika
Grijača podloga	1	NO.48	
Kaljeno staklo	1	NO.44	
opruga	4	NO.31	
M3 podložna pločica	4	NO.7	
M3 x30 vijak	4	NO.24	
kopča	4	NO.45	

Postavite grijaču podlogu na platformu sa 4 M3 x30 vijka i leptir maticama sa vijcima između. Kopčama fiksirajte grijaču podlogu i staklenu površinu.


**\*Savjet**





Grijače žice su zalemljene za podlogu i tako je termometarska žica spojena za podlogu.

Zalemljena strana bi trebala biti postavljena prema dolje.



## 9. Postavljanje ventilatora

Potrebni dijelovi	količina	Dio	Slika
ventilator	1	NO.47	

M3 x 25 vijak	2	NO.23	
Postolje ventilatora	1	NO.A4	
M3 podložna pločica	4	NO.7	
M3 x 16 vijak	2	NO.21	

Korak 1.fiksirajte ventilator za postolje sa 2 M3 x 25 vijka i M3 podložnim pločicama.

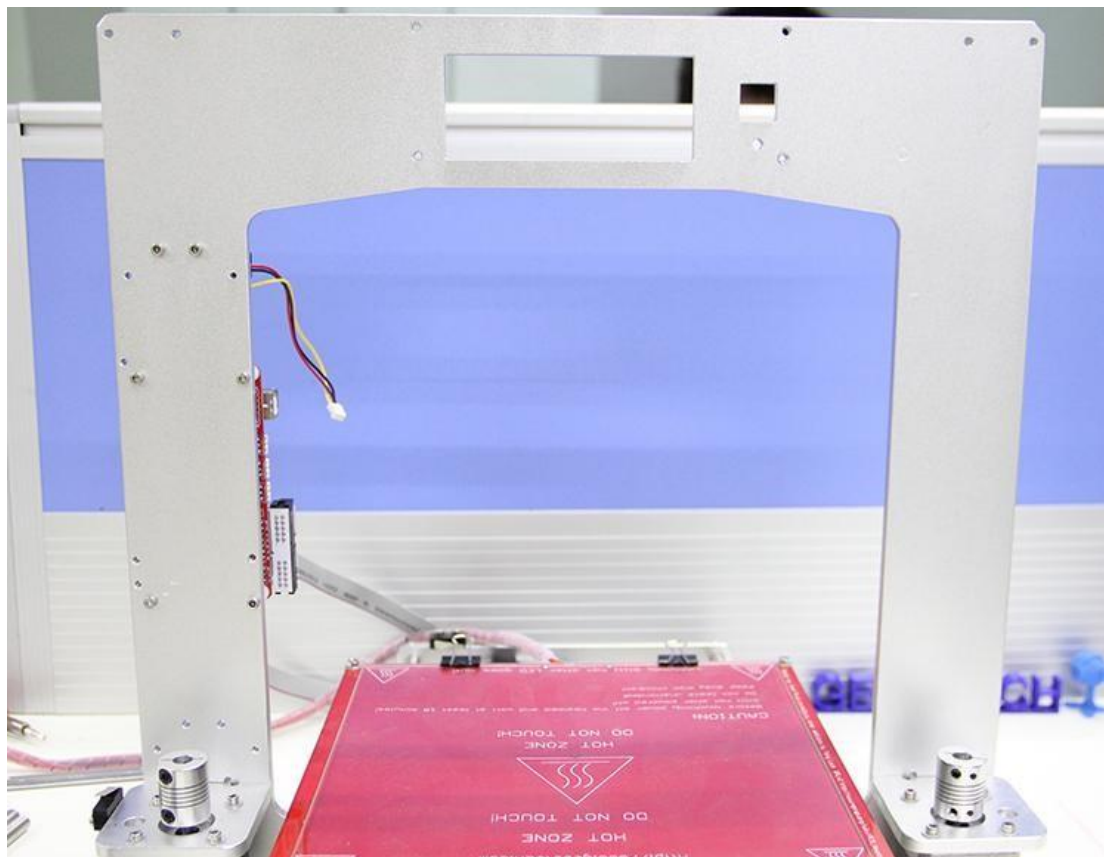
Korak 2.zafiksirani blok postavite na glavni okvir sa 2 M3x16 vijka i M3 podložnim pločicama.

**\*ventilator mora puhati prema ploči.**

#### 10. Postavljanje ploče sa lijeve strane panela

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Kontrolna ploča	1	NO.60	
M3 x 20 vijak	4	NO.22	
Razmaknica	4	NO.44	
M3 podložna pločica	4	NO.7	
M3 matica	4	NO.11	

Postavite kontrolnu ploču na poledinu okvira X-Z osi, M3x20 vijcima, M3 podložnim pločicama i M3 maticama.




**\*oprez:**

Četiri A4988 ploča stepper motora je priključena za ploču prije isporuke. Četiri razmaknice bi trebale biti između okvira X-Z osi i kontrolne ploče. Zatim stavite hladnjak na svaku ploču A4988 stepper motora.

## 11. Sastavljanje lijevog završetka X osi

### 11. 1. postavljanje matice X osi, linearni ležaj

Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
Matica Z osi	No.15	1	

završetak motora X osi	No.M1	1	
Linearni ležaj LMH8LUU	No. 35	1	
M3 x 50 vijak	No.26	1	
M3 x 6mm vijak	No. 18	8	
M3 podložna pločica	No. 7	2	
Opruga	No. 32	1	

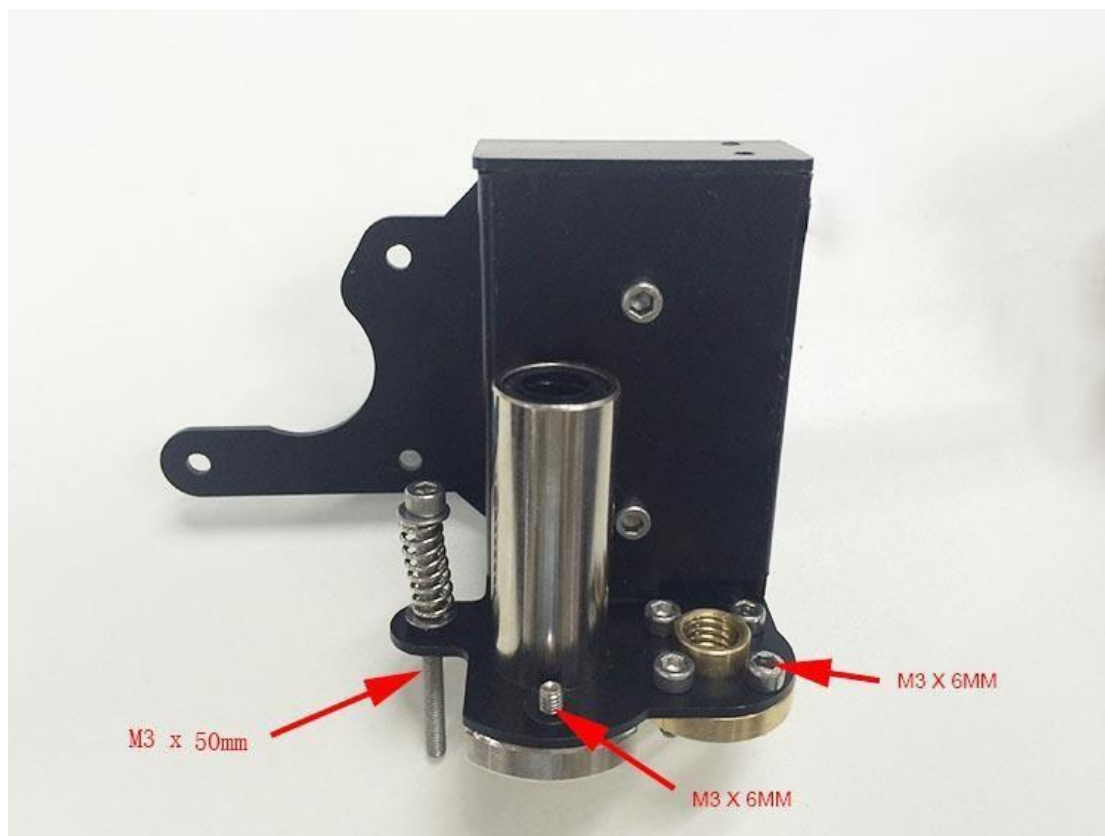
Korak 1. postavite maticu Z osi na lijevi kraj X osi od donje strane prema gornjoj, učvrstite sa M3 x 6mm vijcima.

Korak 2. postavite linearni ležaj na kraj motora X osi od donje strane prema gore. Učvrstite sa M3 x 6mm vijcima.

### 11.2 postavljanje krajnjeg prekidača

Nanižite M3 podložnu pločicu> oprugu >M3 podložnu pločicu na M3x50mm vijak.

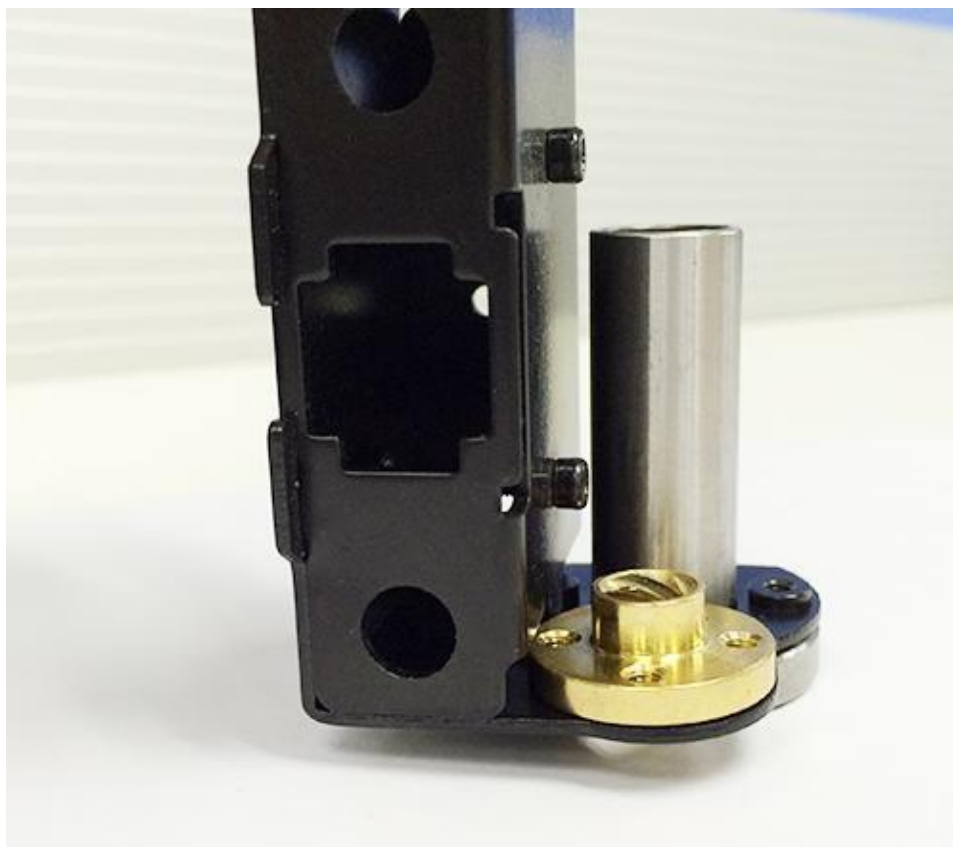
1. Zavijte polovicu vijka M3x50mm u otvor za vijak.






savjet:

No ako nema dovoljno prostora za obje Z matice i linearnog ležaja, možete pomaknuti Z maticu prema gore, kao što je prikazano na slici.

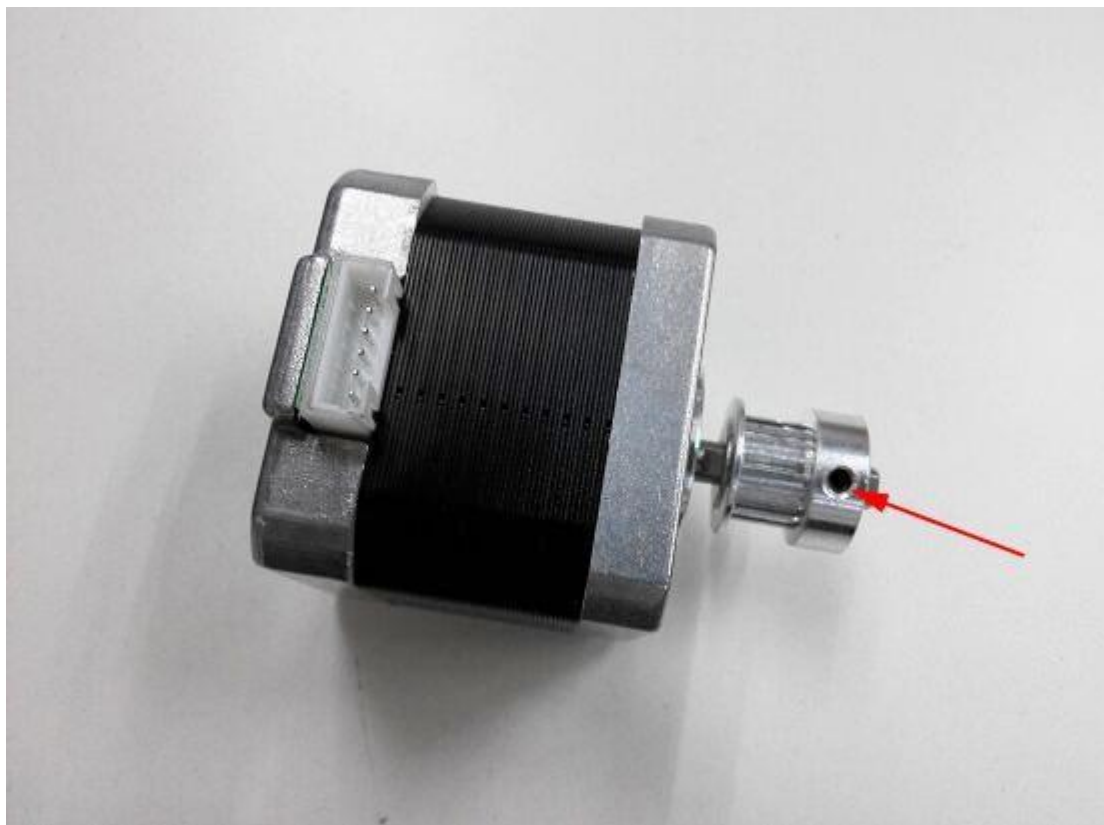




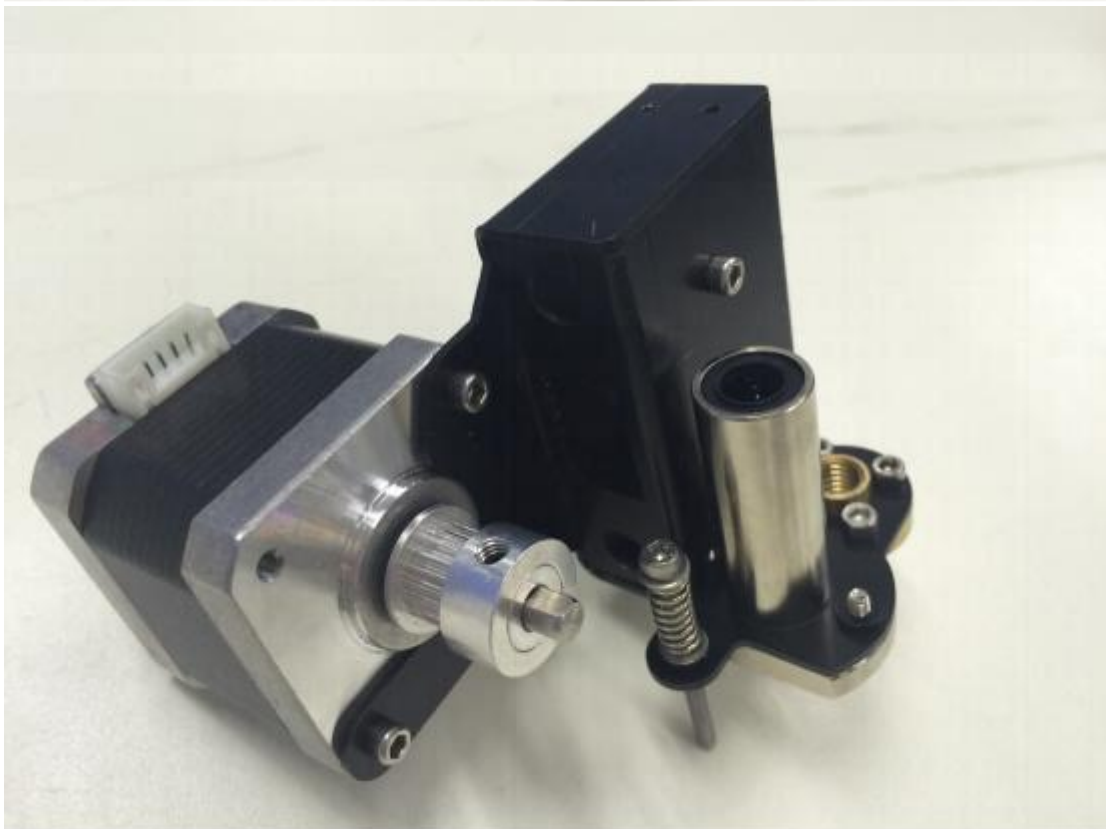
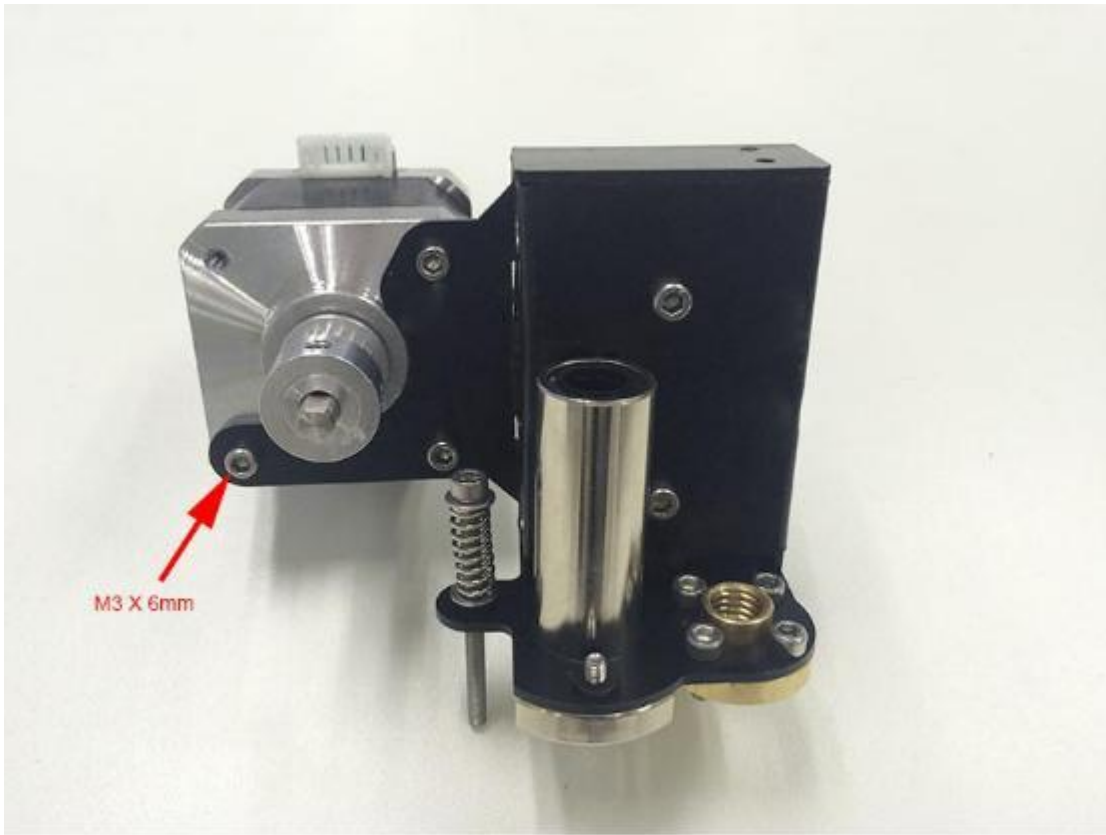
### 11. 3 postavljanje X motora.

Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
M3 x 6 mm vijak	No. 18	3	
Stepper motor	No.61	1	
Remenica	No.41	1	


Korak 1. postavite remenicu na spojku motora. Zavijte sa ravne strane.



Korak 2. postavite stepper motor na završetak motora sa 3 M3 x 6 mm vijka.



**11.4 postavljanje krajnjeg prekidača**




Potrebni dijelovi	Dio	količina	Slika
M2.5 x 8 mm vijak	No. 17	2	
Krajnji prekidač	No.46	1	

Postavite krajnji prekidač na vrh motora X osi sa 2 M2.5 x 8mm vijka.






**12. Sastavljanje desnog završetka X osi**

Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
Matica Z osi	No.15	1	
Kraj remenice X osi	No.M2	1	
Linearni ležaj LMH8LUU	No. 35	1	

---

M3 x 6mm vijak	No.18	8	
----------------	-------	---	---

Korak 1. postavite maticu Y osi na dno desnog kraja X osi sa 4 M3 x6mm vijka.

Korak 2. postavite linearni ležaj na kraju motora X osi od donje strane prema gornjoj.

Učvrstite sa M3 x 6mm vijkom.



### 13. Sastavljanje nosača ekstrudera

Potrebni dijelovi	DIO	količina	slika
X Nosač	No.M3	1	
Noseća zagrada	No.M4	4	
Držač ekstrudera	No.M5	1	
Linearni nosač LM8LUU	No.34	2	
Zagrada remena	No.43	1	
M3x6mm vijak	No. 18	8	
M3x10mm vijak	No. 20	2	
M4x6mm vijak	No. 27	2	
M3 matica	No.11	2	

Korak 1. učvrstite lagano 4 noseće zagrade za poledinu X nosača sa M3x6mm vijcima.  
Umetnite linearni ležaj u utor i učvrstite zagrađu.





back

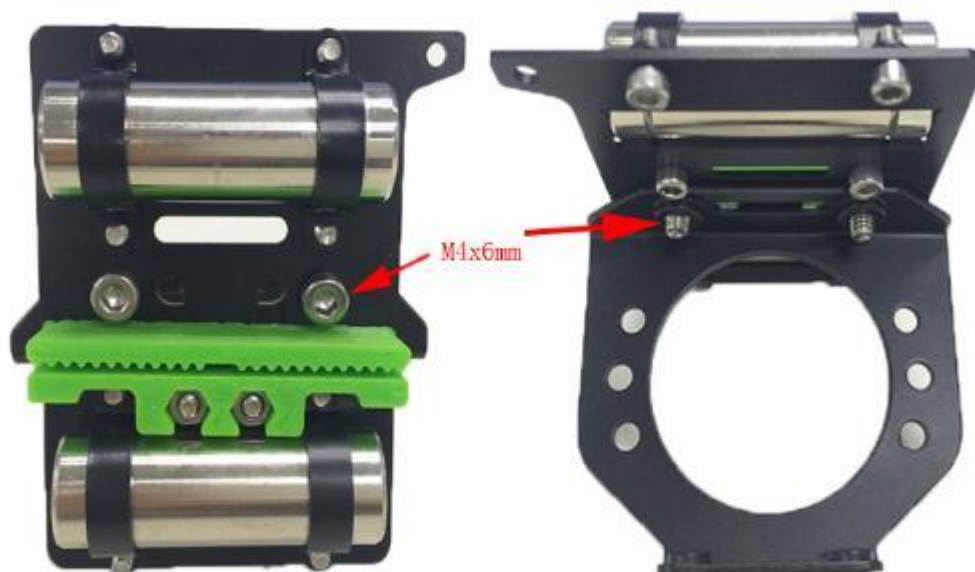
front

Proučite prednju i stražnju stranu.





Korak 2. učvrstite nosače remena za poledinu nosača sa 2 M3x 10mm vijka i M3 maticama.



Korak 3. učvrstite držač ekstrudera na prednjoj strani X nosača koristeći M4x6mm vijke.



#### 14. Sastavljanje X i Z osi

Potrebni dijelovi	dio	količina	slika
L300mm vodeći vijak	No.4	2	
L320mm glatka šipka	No.1	2	
L390 mm glatka šipka	No.2	2	
Zaključni prsten	No.31	4	

Korak 1. nanižite vodeći vijak kroz maticu na oba kraja X osi.

Oba kraja X osi držite na jednakim mjestima šipke, mjerite distance kako bi na svakoj šipci razmaci bili jednaki.



Korak 2. utaknite vodeći vijak sa kraja X motora u lijevu spojku na lijevom dnu Z osi. Zatim utaknite 320mm glatku šipku u linearni nosač.

Korak 3. utaknite L390mm glatku šipku u završetak X motora >> natakните nosač ekstrudera na dvije šipke.

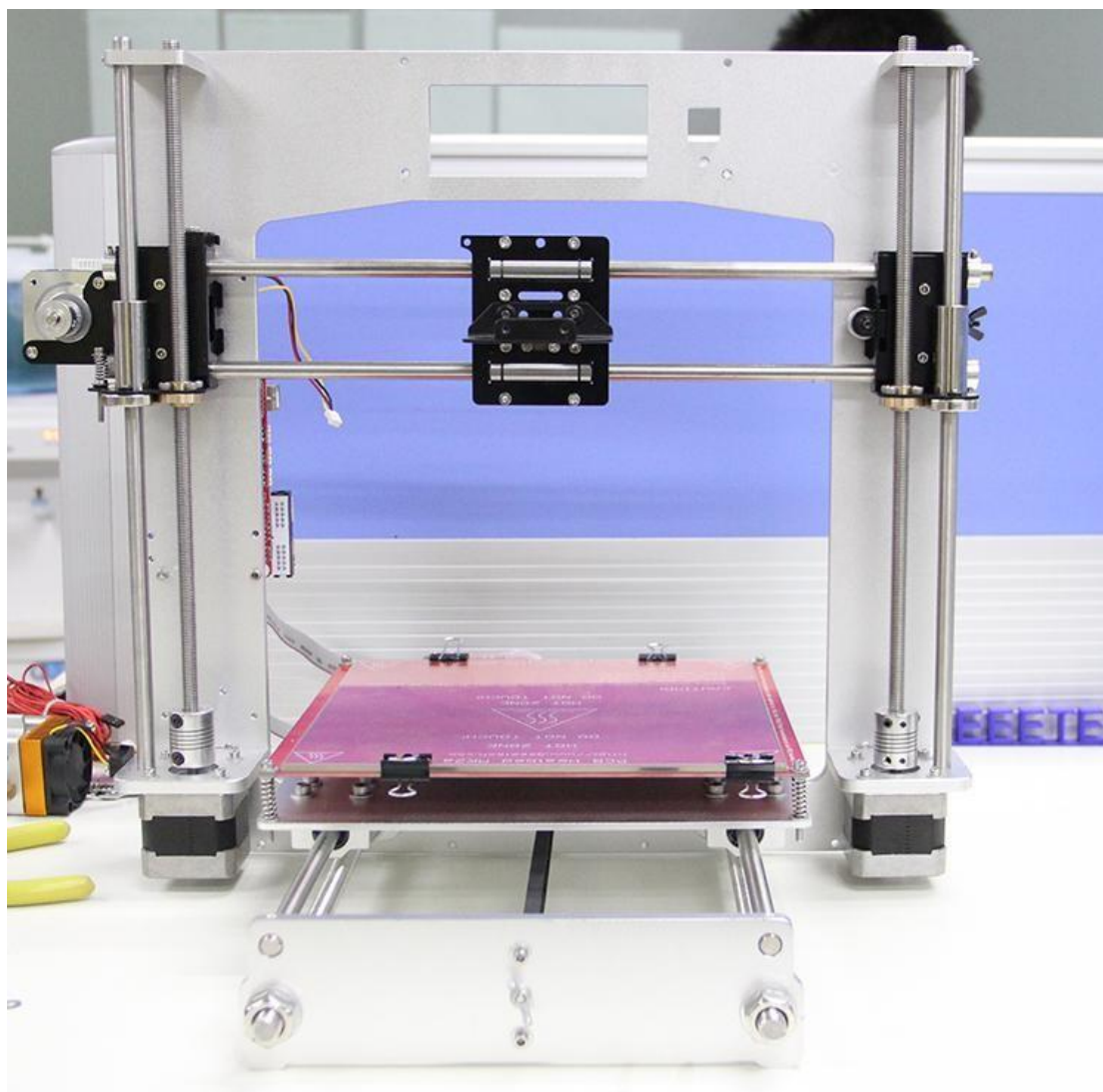
Korak 4. utaknite dvije glatke šipke X osi u otvor od X remenice.

Korak 5. utaknite vertikalni vodeći vijak u spojku na donjoj desnoj strani Z osi.

Zatim umetnite 320mm glatku šipku u linearni nosač.

Korak 6. nanižite 4 zaključna vijka na 2 šipke odvojeno. Zavijte 4 zaključna prstena.

**savjet:** glatke šipke i vodeći vijak Z osi su vertikalno postavljene a X os je horizontalno postavljena, što je vrlo važno, inače će ometati kretnje Z osi.






Savjeti :

Ako vam je teško provesti šipke kroz otvore, vjerojatno vam smetaju nepravilnosti nastale od crnog spreja prilikom bojanja, koristite šmirgl papir kako biste odstranili višak boje.

## 15. Sastavljanje gornjeg nosača Z osi

Potrebni dijelovi	Dio	količina	Slika
-------------------	-----	----------	-------

Z gornji nosač	No.A6	2	
M3 x 16mm vijak	No.21	4	
Zaključni vijak	No.30	4	




Korak 1.dodajte gornji Z nosač na vrh od A1. lagano zavijte šipke kroz otvore. Budite pažljivi da ne oštetite dijelove.

Korak 2. zavijte sa M3 x 16mm vijcima.

Korak 3. zavijte zaključni vijak sa gornje i donje strane glatke šipke.

## 16. X remen pogonskog kotača

Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
Držać pogonskog kotača	No.37	1	
Pogonski kotač	No.38	1	
MR84zz okrugli nosač	No.36	2	
M3 x40mm vijak	No.25	1	
M4 x 25mm vijak	No.29	1	
M3 podložna pločica	No.7	1	

Leptir matica	No.14	1	
M4 podložna pločica	No.8	1	
M4 zaključna matica	No.13	1	

Korak1. umetnite M3 x 40 vijak i M3 podložnu pločicu kroz držač pogonskog kotača.



Korak 2. umetnite dva MR84zz okrugla nosača u oba kraja pogonskog kotača.





Korak 3. umetnite M4 x25 i M4 podložnu pločicu kroz pogonski kotač. Zaključajte drugi kraj s M4 zaključnom maticom. Koristite ključ kao pomoć pri zatezanju.



\*Nemojte previše zategnuti, kako bi se kotač slobodno mogao kretati.



## 17. Dodavanje remena

Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
Razvodni remen	No.42	1	
Zagrada remena	No.43	1	

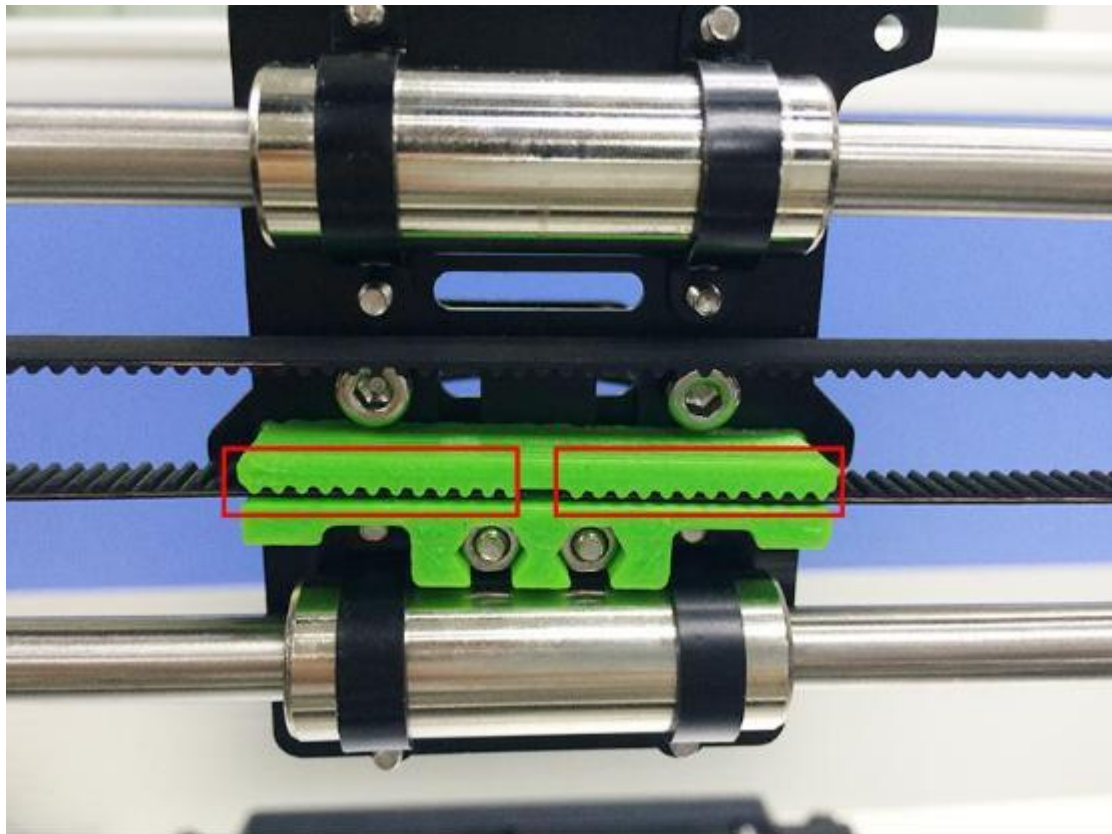
Korak 1. završetak remena umetnite u utor. Obratite pozornost na raspored zubaca i utor.

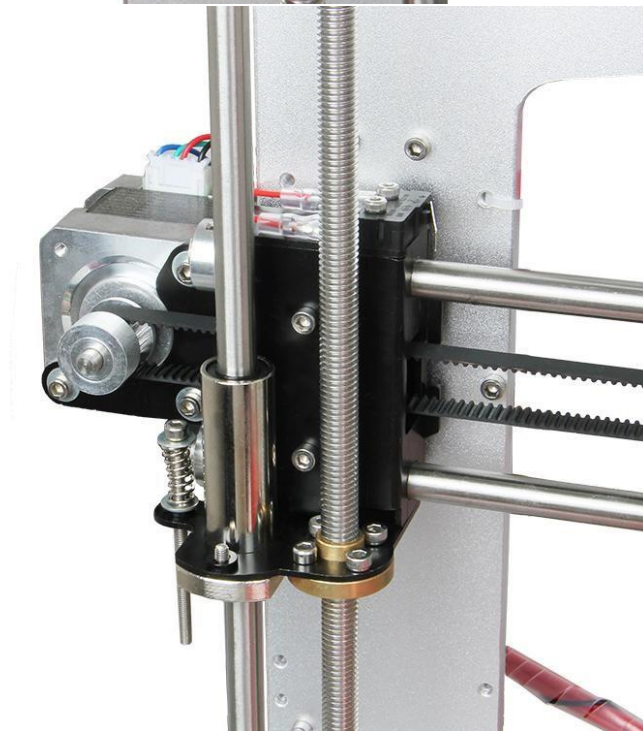
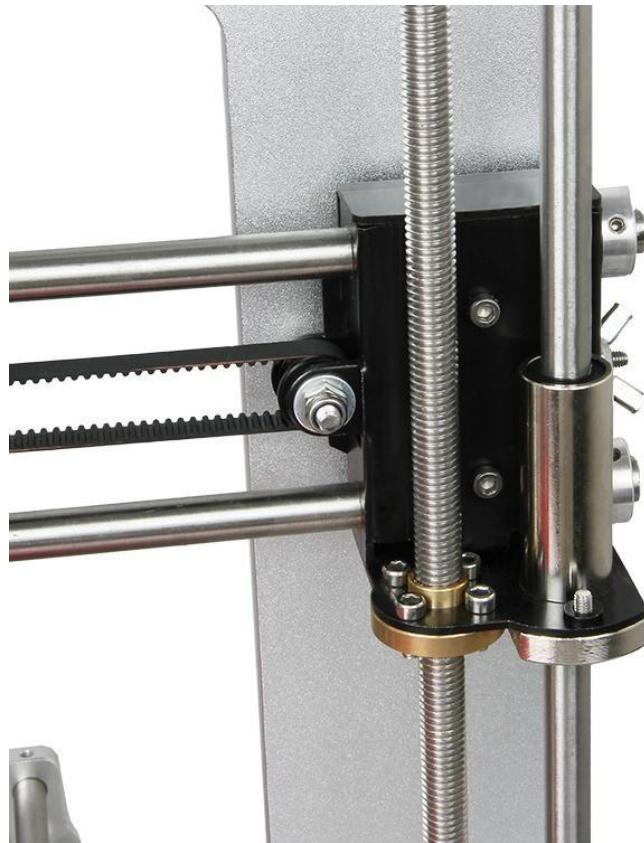
Korak 2. drugi završetak remena provucite kroz X motor i oko remenice.

Korak 3. remen nanižite kroz pogonski kotač remena i stavite pogonski kotač u završetak X remenice, završite stavljanjem leptir matice.

Korak 4. drugi kraj remena stavite u utor nakon što ste utvrdili dovoljnu duljinu, odrežite višak.

Korak 5. zategnite remen i leptir maticu na završetku remenice.

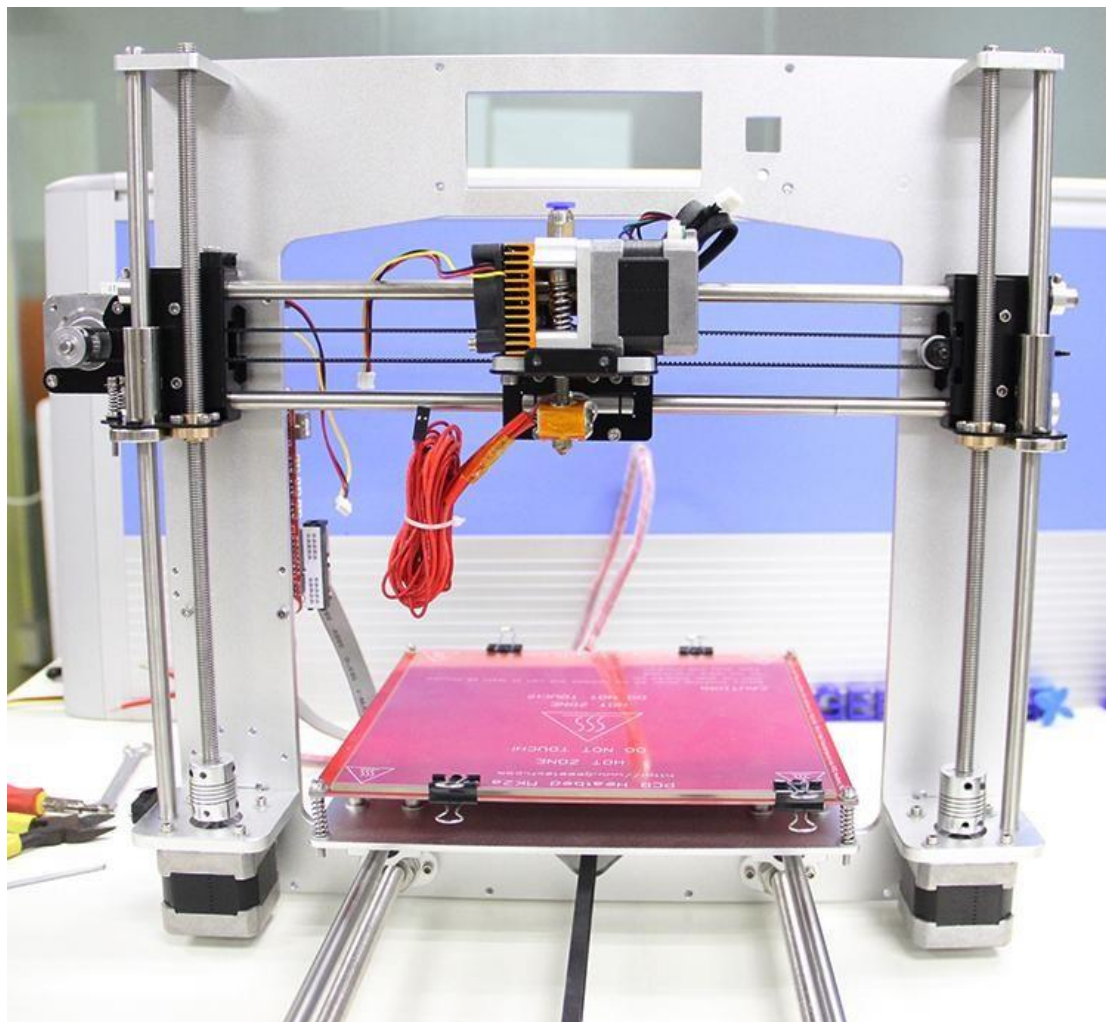




## 18. Postavljanje ekstrudera




Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
Ugrijani završetak	No.59	1	
M4x6mm vijak	No. 27	2	
M4 podložna pločica	No.8	1	

Ugrijani završetak postavite na ploču držača od donje strane prema gornjoj sa 2 M4x6mm vijka i M4 podložnom pločicom.



### 19. Postavljanje LCD panela

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
LCD 2004	1	NO.62	
Razmaknica	4	NO.44	
Dugme	1	NO.51	

M3 podložna pločica	4	NO.7	
M3 x 20 vijak	4	NO.22	
M3 matica	4	NO.11	

Postavite LCD na vrh glavnog okvira od stražnje strane prema prednjoj; učvrstite sa 4 M3x16 vijka, M3 podložnim pločicama i M3 maticama.

**\*savjet: četiri razmaknice bi trebale biti između LCD-a i okvira.**

## 20. Postavljanje krajnjeg prekidača Y i Z osi




Korak 1.krajnji prekidač Y osi

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Krajnji prekidač	1	NO.46	
M2.5 x 12 vijak	2	NO.17	
M2.5 podložna pločica	2	NO.6	

Postavite krajnji prekidač Y osi na stražnju stranu potpore. Zavijte sa M2.5x12 vijcima i M2.5 podložnim pločicama.

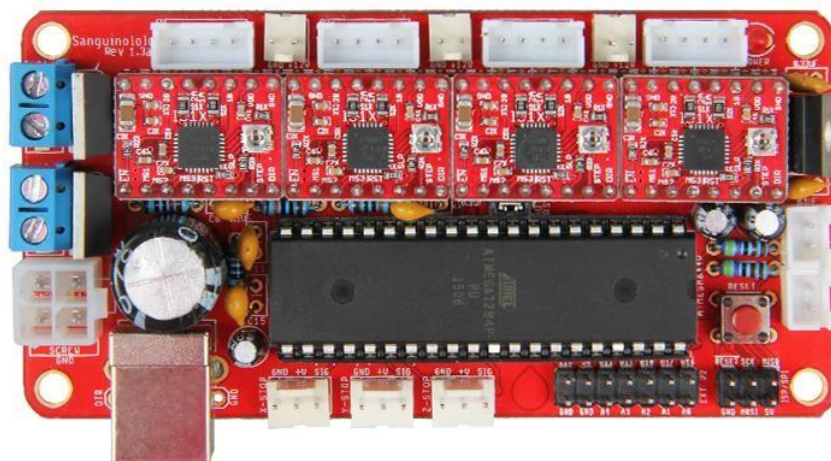
**savjet: ne postoji "+" i "-" za prekidač, tako da nema razlike kod žica.**

Korak 2. krajnji prekidač Z osi.

Potrebni dijelovi	Količina	Dio	Slika
Krajnji prekidač	1	NO.46	
M 2.5x 12 vijak	2	NO.17	
M2.5 podložna pločica	2	NO.6	

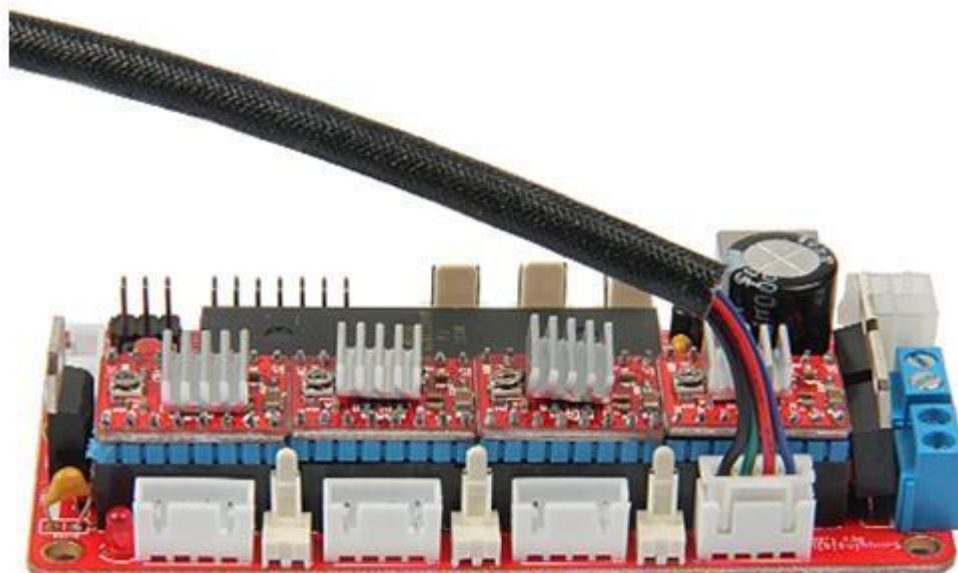
Postavite krajnji prekidač Z osi na lijevi blok Z motora. Zavijte sa M2.5x12 vijcima i M2.5 podložnim pločicama.

## 21. Ožičenje

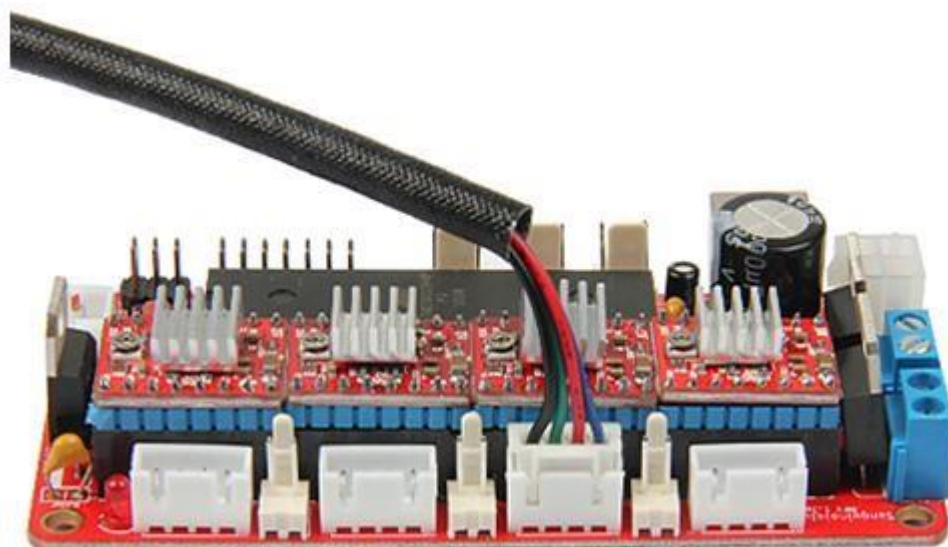


**Korak 1. spojite žice za motore**

1) Spojite žice za X motor.

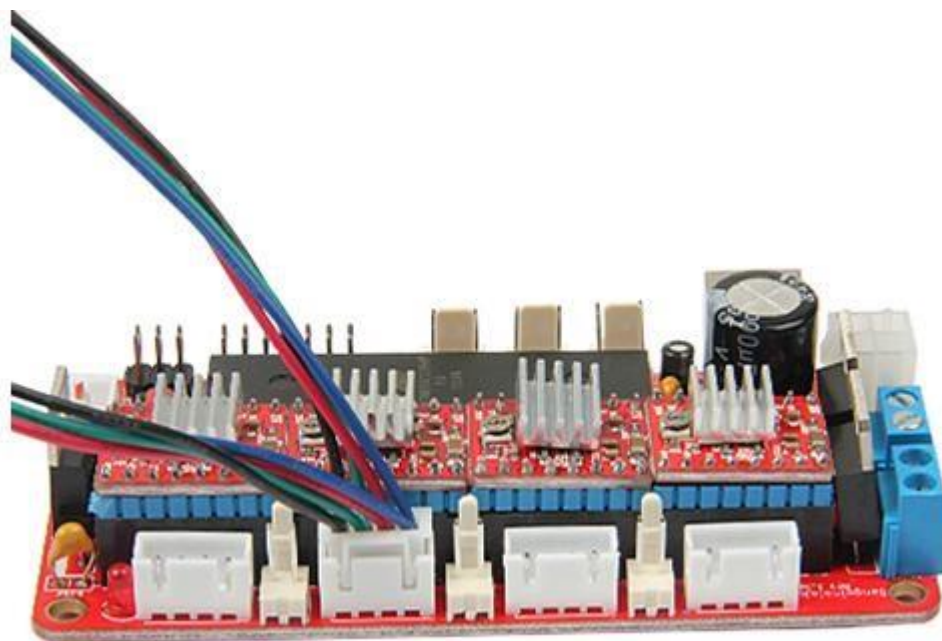


2) Spojite žice za Y motor.

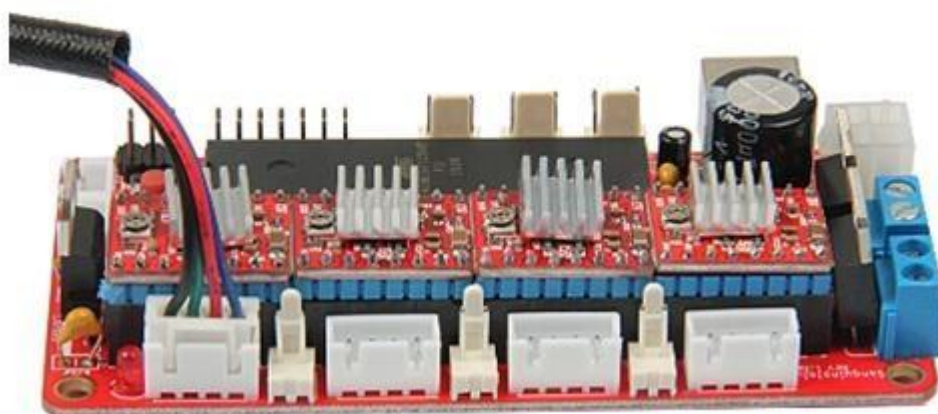


3) Spojite žice za 2 Z motora. Ovdje morate koristiti NO.50 žicu.





4) Spojite ekstruder motore.

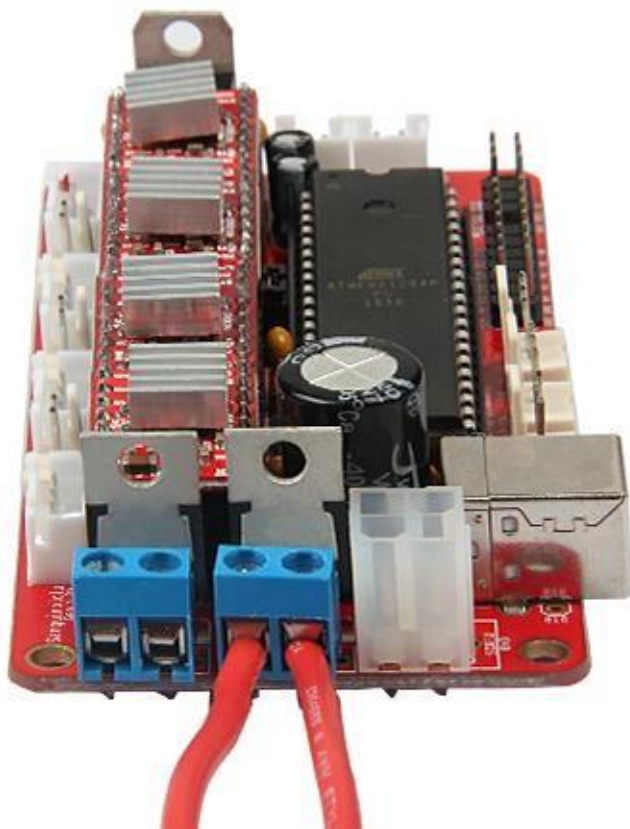


**Korak 2. spojite žice za grijanje.**

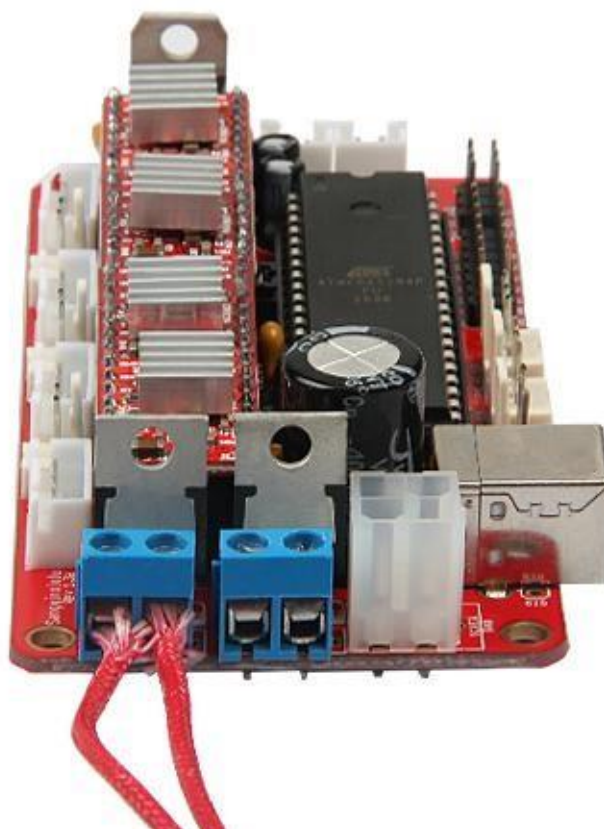
Otpustite vijke u plavom terminalu i stavite crvene žice u utore i učvrstite ih.

\* ne postoje "+" i "-" polovi za grijače žice.

1) spojite grijače žice za grijače postolje.

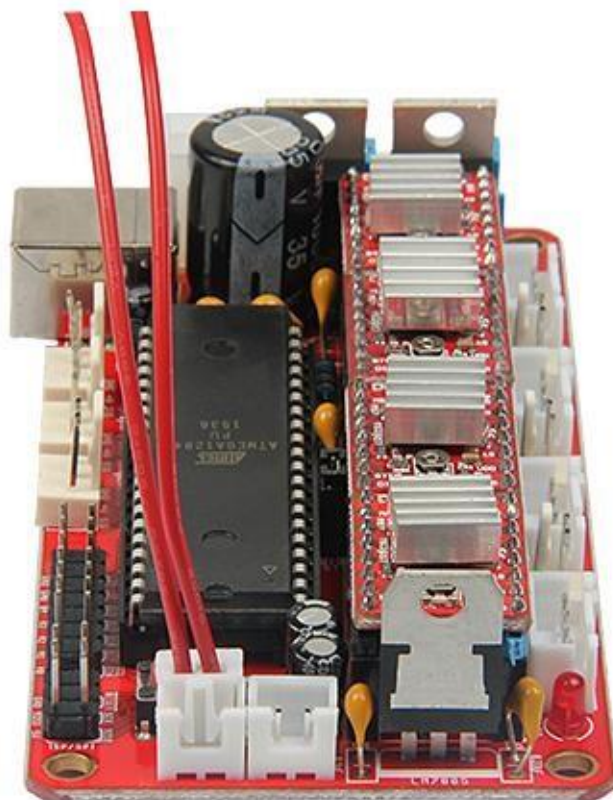


2) spojite grijače žice za ekstruder.

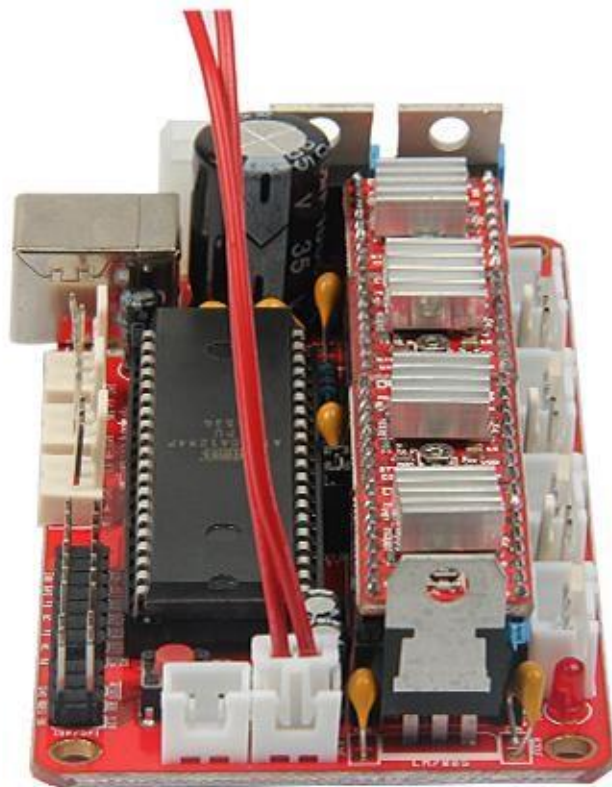


**Korak 3. spojite žice za termorezistor .**

1) Spojite žice za termorezistor grijaćeg postolja.



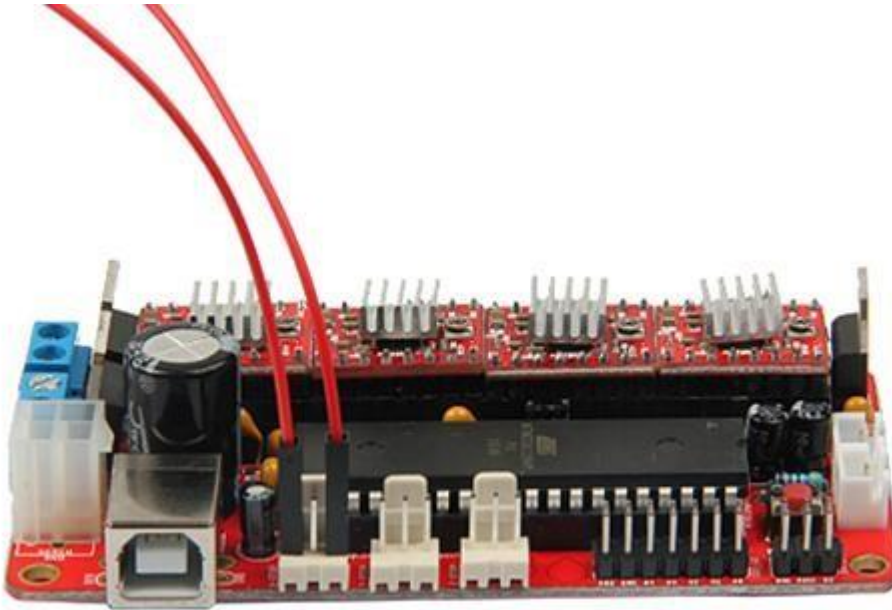
2) Spojite žice za termorezistor extrudera.



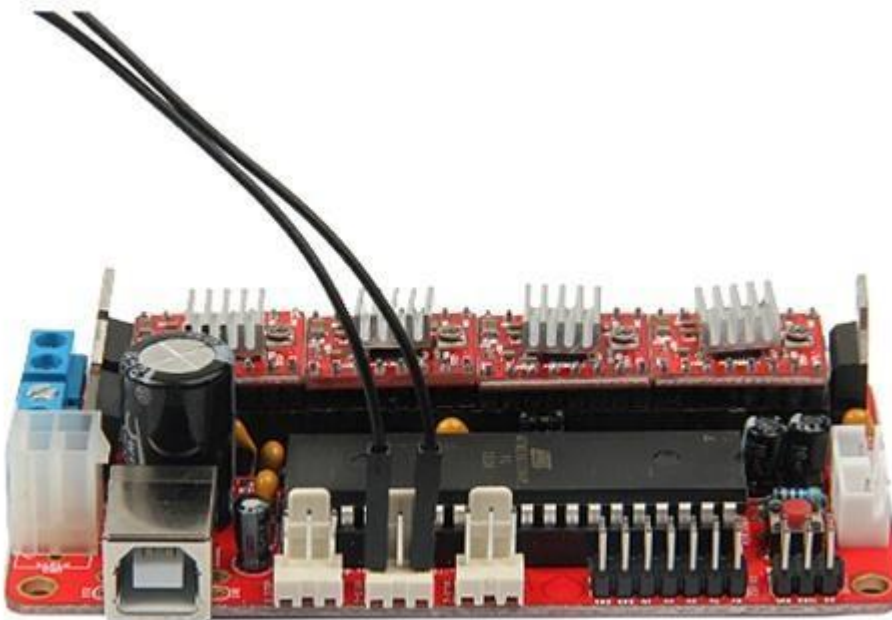
**Korak 4. spojite žice za krajnji prekidač.**

\* ne postoje “+” i “-“polovi za krajnji prekidač

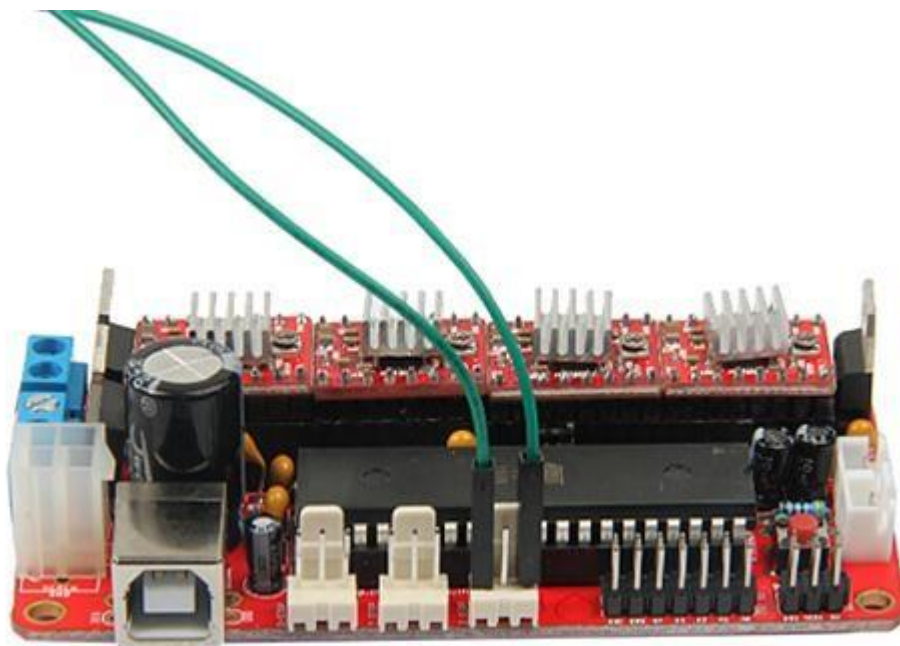
1) spojite žice za krajnji prekidač X osi.



2) Spojite žice za krajnji prekidač Y osi.



3) Spojite žice za krajnji prekidač Z osi.



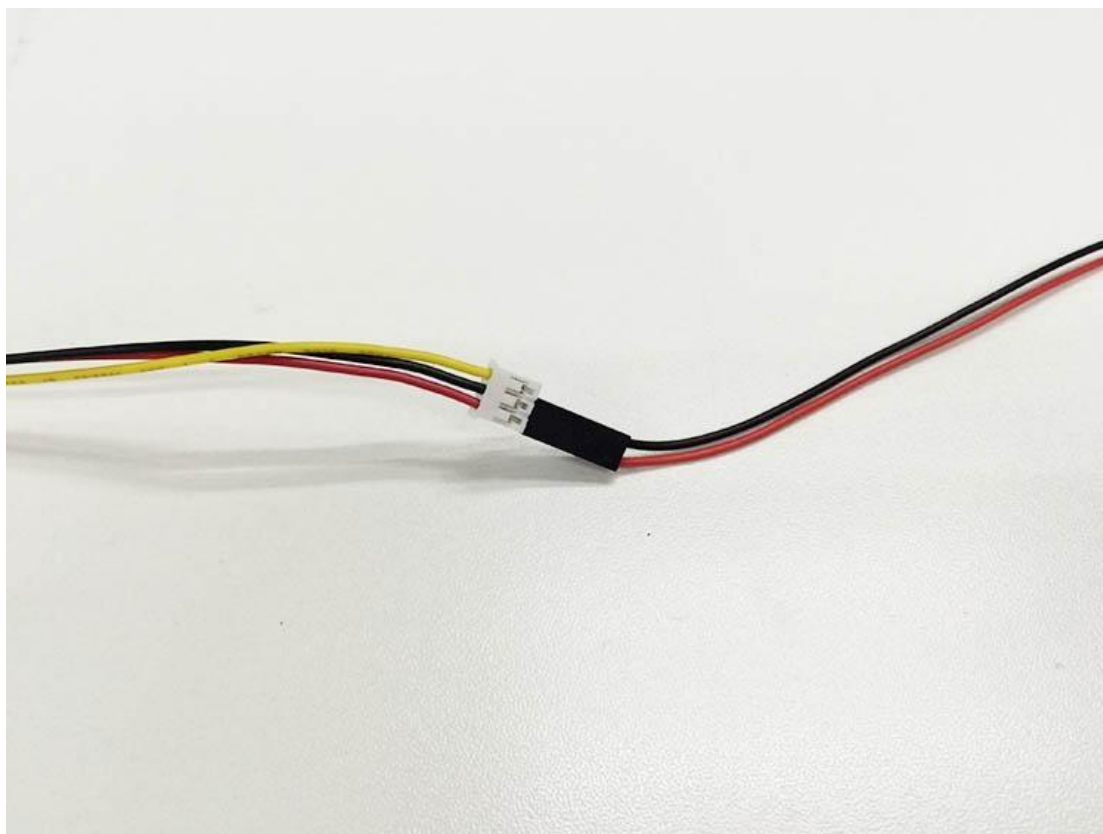
**Korak 5. spojite žice za ventilator.**

Obratite pozornost na “+” i “-“ polove ventilatora.

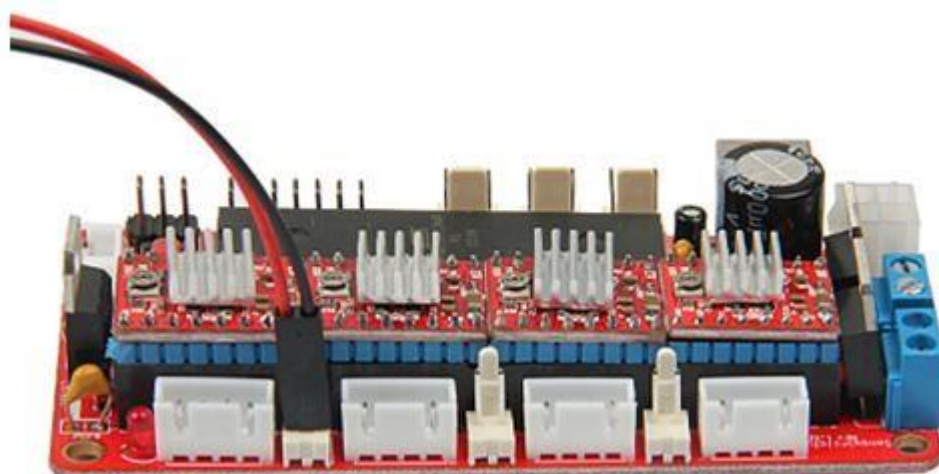
**Crvena : +**

**Crna : -**

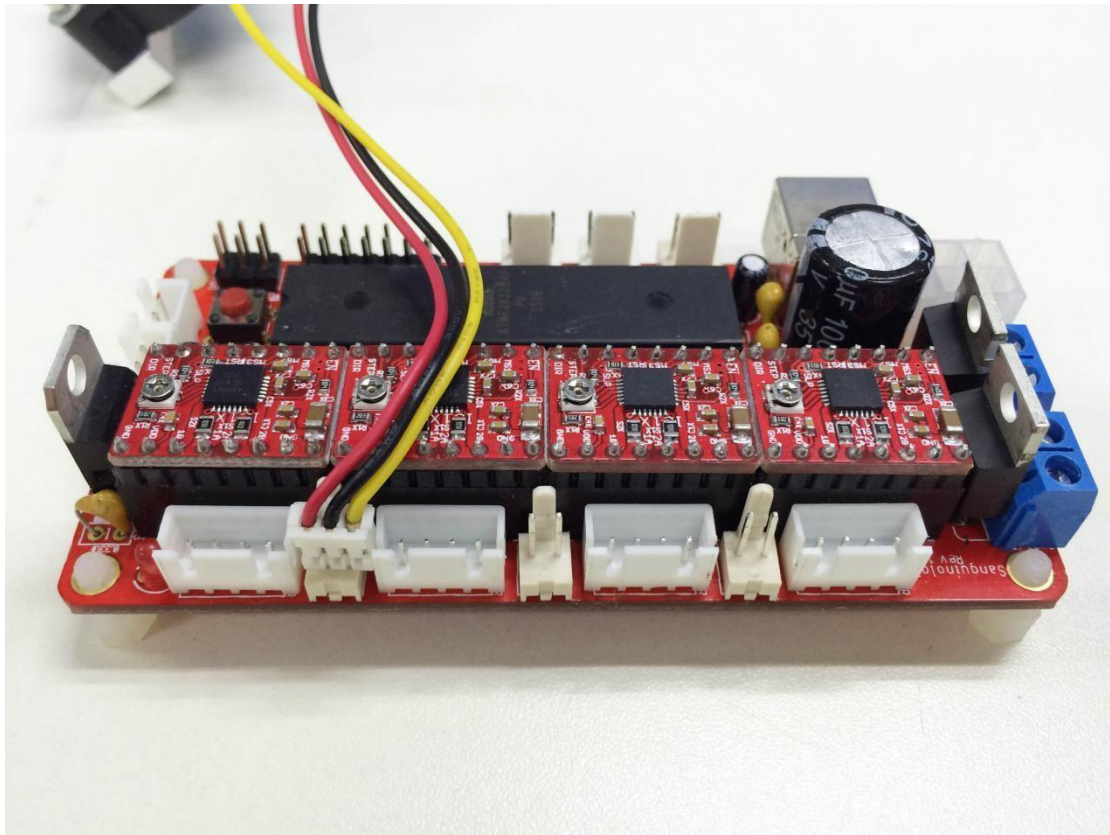
Ovdje ćete trebati 2 iglaste F-M nastavljene žice za ventilator. Spojite crnu i crvenu žicu za konektor žice ventilatora. Žute žice ostavite. Ako je vaša žica sa 3 igle, nema veze; samo spojite crnu i crvenu.



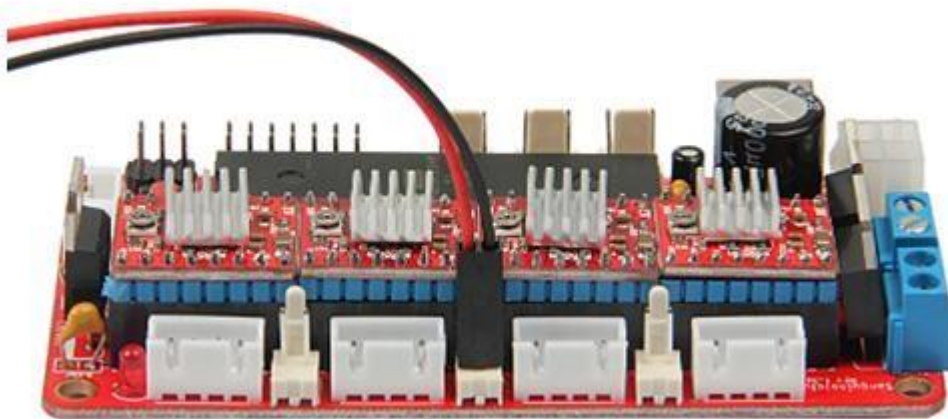
1) Spojite ventilator za kontrolnu ploču.

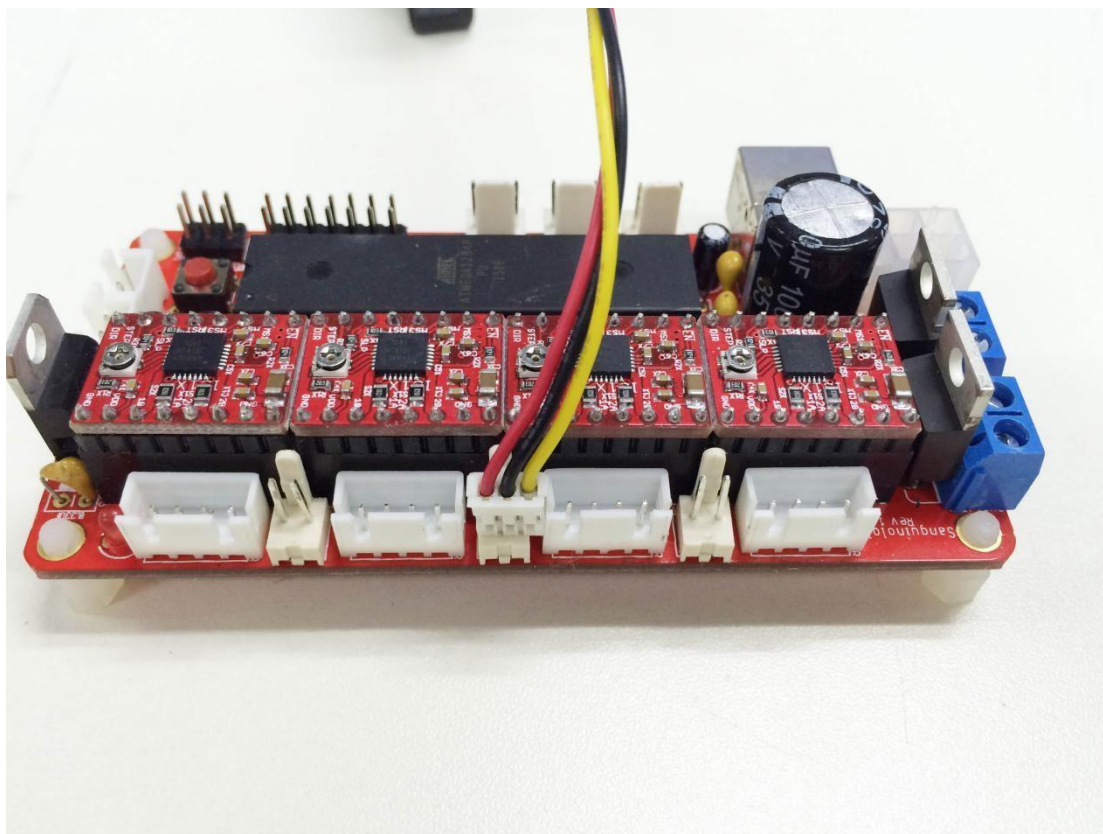




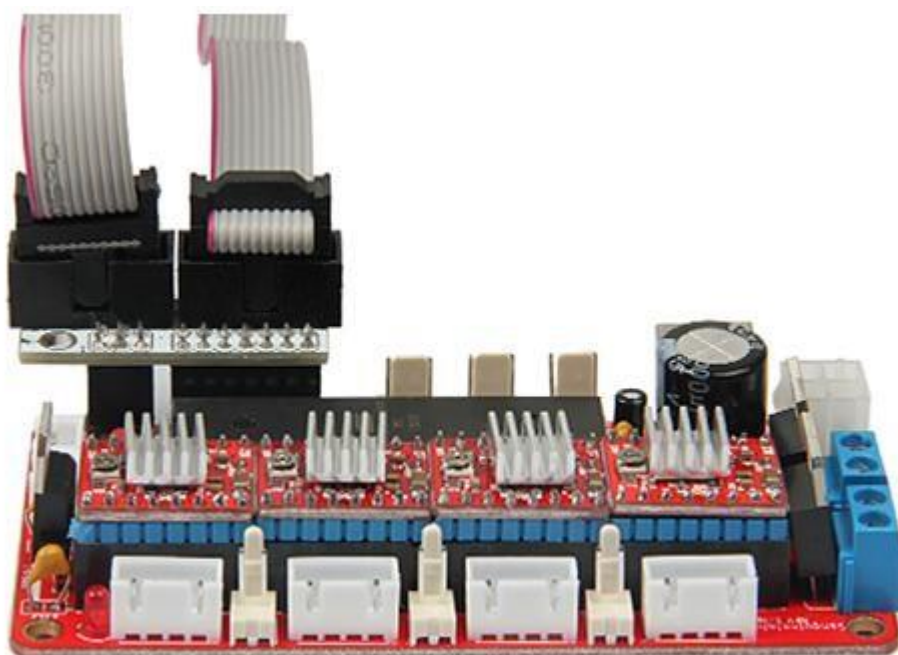


2) Spojite ventilator za ekstruder.





Korak 6. spojite žice za LCD panel.

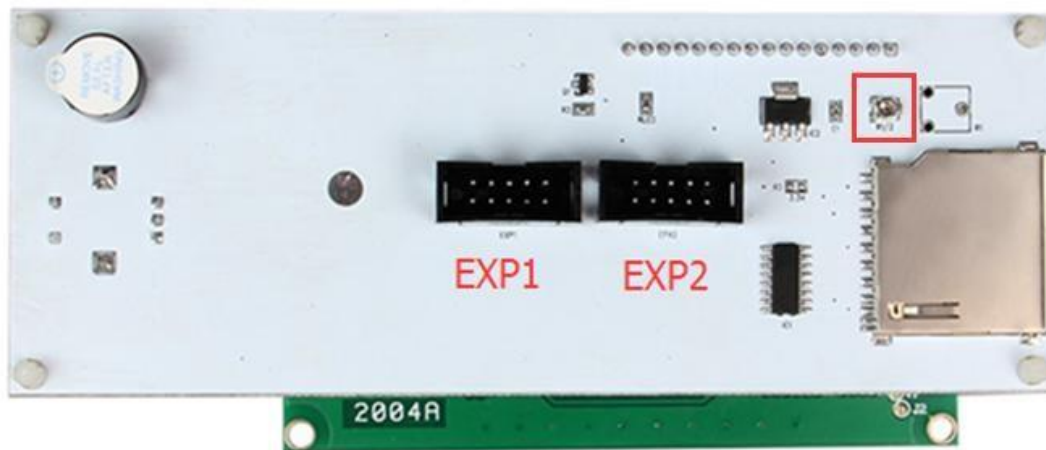


Vidjeti ćete 2 kabla, jedan je namijenjen za LCD enkoder, drugi je namijenjen za SD karticu.

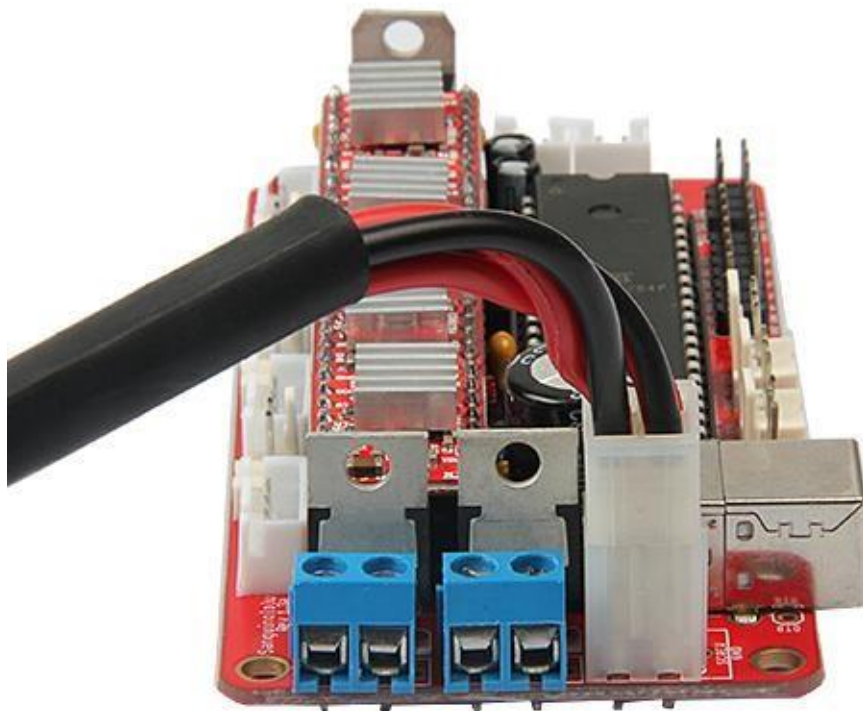
EXP1 za LCD

EXP2 za SD karticu

Uočiti ćete male trimere iznad čitača SD kartice. Ako su na LCD-u uočljivi samo kvadratići, to možete ispraviti namještanjem trimera.



**Korak 7. spojite žice za napajanje.**



**Korak 8. spojite žice za PSU.**

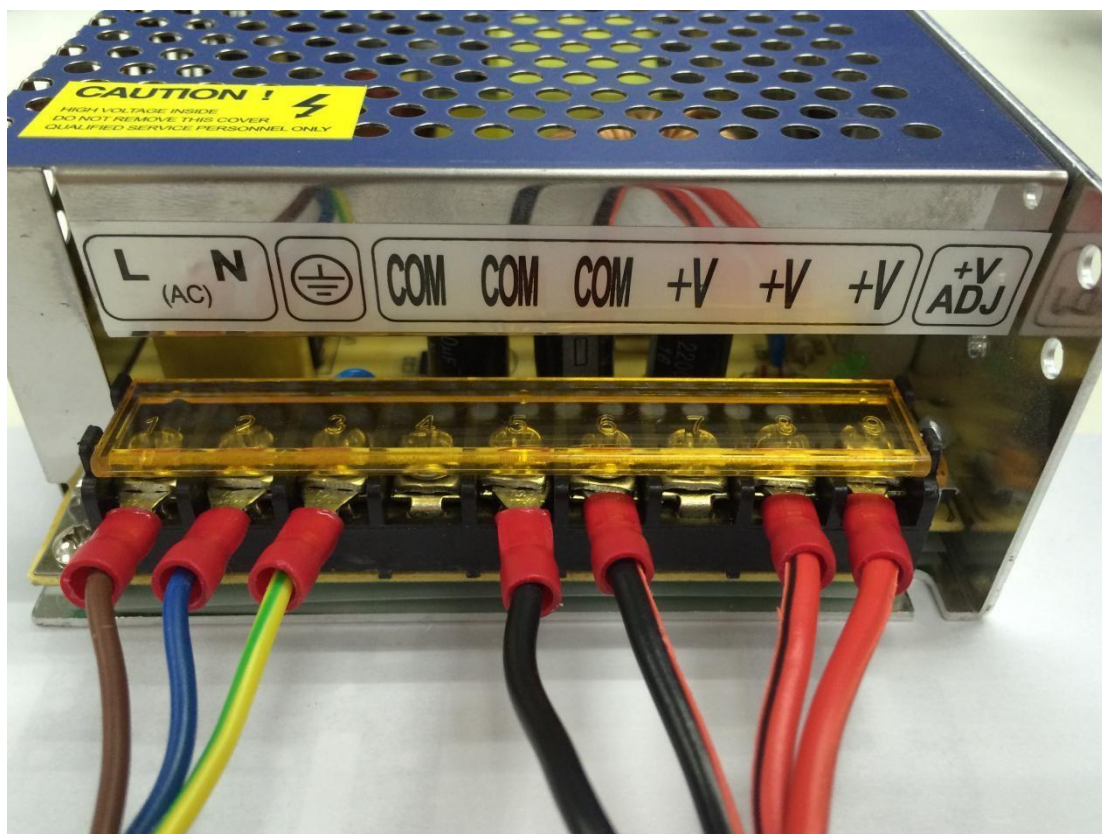
U slučaju pogrešnog postavljanja možete trajno oštetiti napajanje!

**VAŽNE NAPOMENE:**

Ova komponenta 3D printera je priključena na mrežni napon 230V/50Hz i svaki kontakt za žicama, konektorima i spojnim mjestima može dovesti do strujnog udara koji!

Budite vrlo pažljivi prilikom spajanja, provjerite izolaciju na svim spojnim mjestima i izbjegavajte prolijevanje tekućine i kontakt sa ovim dijelovima uređaja kada je priključen na napajanje!

Ukoliko imate bilo kakvih nedoumica, konzultirajte se sa stručnim osobama!



Poštujte boje žica. Pogrešno spajanje žica sa napajanjem dovesti će do ozbiljnih oštećenja napajanja i kontrolne ploče printera.

Kao što možete vidjeti 7 je terminala žica.

Uočite prepiske boja žica i konektora.

Nakon završetka spajanja, zatvorite poklopac konektora u kako bi izbjegli mogućnost strujnog udara!

**Smeđa L (faza 230V)**




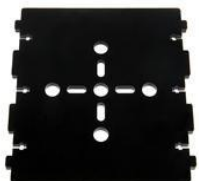



**Plava N (nula 230V)**

**Žuta PE (uzemljenje)**

**Crvena+12 V**

**Crna COM**

22. Postavljanje nosača filameta .

Potrebni dijelovi	Dio	Količina	Slika
M3 x 16mm vijak	No.23	6	
M3 šesterokutna matica	No.11	6	
M3 podložna pločica	No.7	6	
Glavna ploča špule		1	
Stranica špule		2	
PVC tuba		1	
PVC tuba		2	



Sada kada je printer sastavljen u potpunosti, možete urediti žice zip vezicama.

### 23. Savjeti

Prije prvog pokretanja printera vrlo je važno da je printer korektno kalibriran. Preskakanje ili požurivanje ovih koraka će rezultirati neuspjelim rezultatima kasnije, stoga je od velike važnosti da se koraci pažljivo poštuju kako bi sve bilo ispravno prije pokretanja. Svaki uređaj ima svoju proceduru kalibracije i ovaj priručnik ne podržava

sve primjere. Zbog toga vam naglašavamo slijedeće bitne korake na koje morate obratiti pozornost prilikom sastavljanja printera:

- Okvir je stabilan i pravilno poravnat.
- Šipke su pravilno poravnate.
- Remenje je zategnuto.
- Pogonski kotač se slobodno kreće.
- Postolje je na razini staze ekstrudera.
- Vlakna izlaze slobodno iz omotača a ne ometaju rad ekstrudera.
- Struja stepper motora pravilno je podešena.
- Žice su pravilno spojene.
- Spojke i remenice su čvrsto zategnute.

Postavke firmwarea uključuju: brzinu kretanja i akceleracije; kontrolu temperature; krajnji prekidači; naredbe motora.

Extruder je kalibriran u firmwareu sa pravilnim koracima za 1.75 mm filament.

Postavka broja impulsa za svaki stepper motor je izuzetno bitna! Slicer software očekuje da uređaj proizvede nit kada je postavljena određena naredba. Prevelike količine mogu uzrokovati grumenčice i ostale nepravilnosti u printanju, premale količine će uzrokovati praznine.