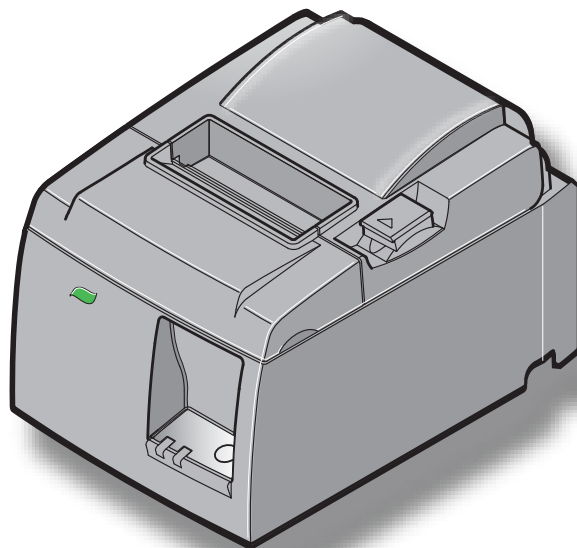


TSP100 
futurePRNT

Priročnik za strojno opremo



Model: TSP143IIU

Priznane blagovne znamke

TSP100II: Star Micronics Co., Ltd.

Obvestilo

- Vse pravice pridržane. Prepovedana je kakršna koli reprodukcija katerega koli dela tega priročnika brez izrecnega dovoljenja podjetja STAR.
- Vsebina priročnika se lahko spremeni brez predhodnega obvestila.
- V času objave priročnika smo po najboljših prizadevanjih zagotovili točnost vsebine tega priročnika. Če odkrijete kakršne koli napake, vam bo podjetje STAR izjemno hvaležno, če nas o njih obvestite.
- Ne glede na zgornjo izjavo podjetje STAR ne prevzema nobene odgovornosti za kakršne koli napake v tem priročniku.

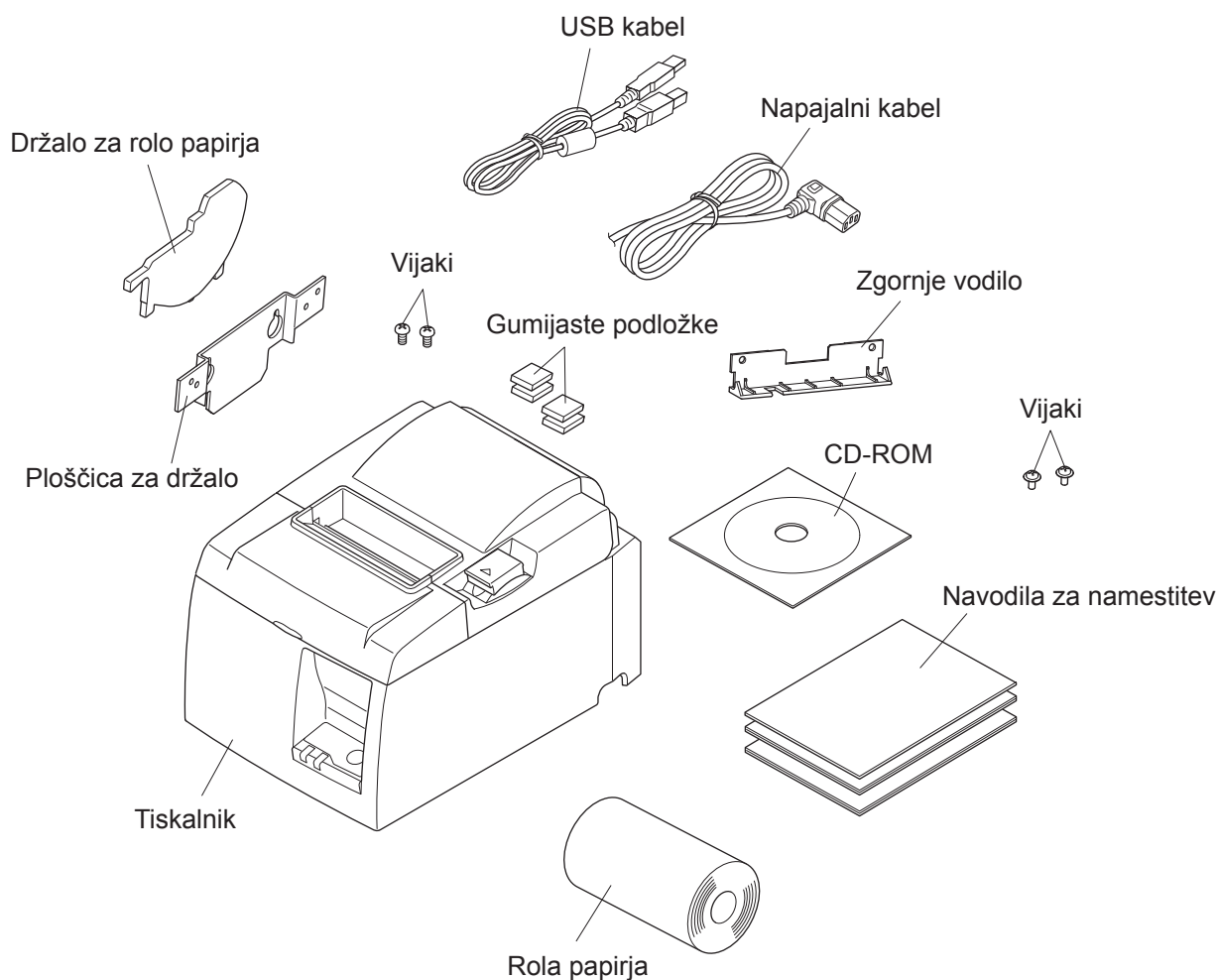
KAZALO

1. Odstranjevanje embalaže in namestitvev	1
1-1. Odstranitev embalaže	1
1-2. Izbira mesta za tiskalnik	2
1-3. Poimenovanje	3
2. Značilnosti tiskalnika	4
2-1. Značilnosti tiskalnika	4
2-2. Načini delovanja	4
3. Nastavitev	5
3-1. Priključitev napajalnega kabla	5
3-2. Priključitev USB kabla v tiskalnik	6
3-3. Priključitev na zunanjo napravo	7
3-4. Vklapljanje in izklapljanje	8
3-5. Vstavljanje role papirja	10
4. Nameščanje dodatkov	14
4-1. Nameščanje zgornjega vodila	14
4-2. Nameščanje ploščice za držalo	15
4-3. Pritrditev gumijastih podložk	17
5. Specifikacija termičnega papirja	18
5-1. Specifikacije rol papirja	18
5-2. Priporočeni papir	18
6. Nadzorna plošča in druge funkcije	19
6-1. Nadzorna plošča	19
6-2. Lučka indikatorja	19
6-3. Samotiskanje	21
7. Preprečevanje zagozdenja papirja in odstranjevanje zagozdenega papirja	22
7-1. Preprečevanje zagozdenja papirja	22
7-2. Odstranjevanje zagozdenega papirja	22
7-3. Sprostitev zataknjenega rezilnika	24
8. Občasno čiščenje	26
8-1. Čiščenje termične glave	26
8-2. Čiščenje gumijastega valja	26
8-3. Čiščenje držala za papir in okoliškega predela	26
9. Električno vezje naprave	27
10. Specifikacije	29
10-1. Splošne specifikacije	29
10-2. Specifikacije samodejnega rezilnika	30
10-3. Vmesnik	30
10-4. Električne značilnosti	30
10-5. Zahteve prostora za delovanje	31
10-6. Zanesljivost	32

1. Odstranjevanje embalaže in namestitvev

1-1. Odstranitev embalaže

Ko odstranite embalažo, preverite, ali so napravi priloženi vsi dodatki.



Slika 1-1 Odstranjevanje embalaže

Če kakršen koli dodatek ni priložen, pokličite prodajalca, pri katerem ste kupili tiskalnik in zahtevajte, da vam manjkajoči del dostavi. Priporočamo vam, da shranite prvotno škatlo in celotno embalažo, če bi pozneje morali tiskalnik ponovno zaviti in ga poslati kam drugam.

1-2. Izbira mesta za tiskalnik

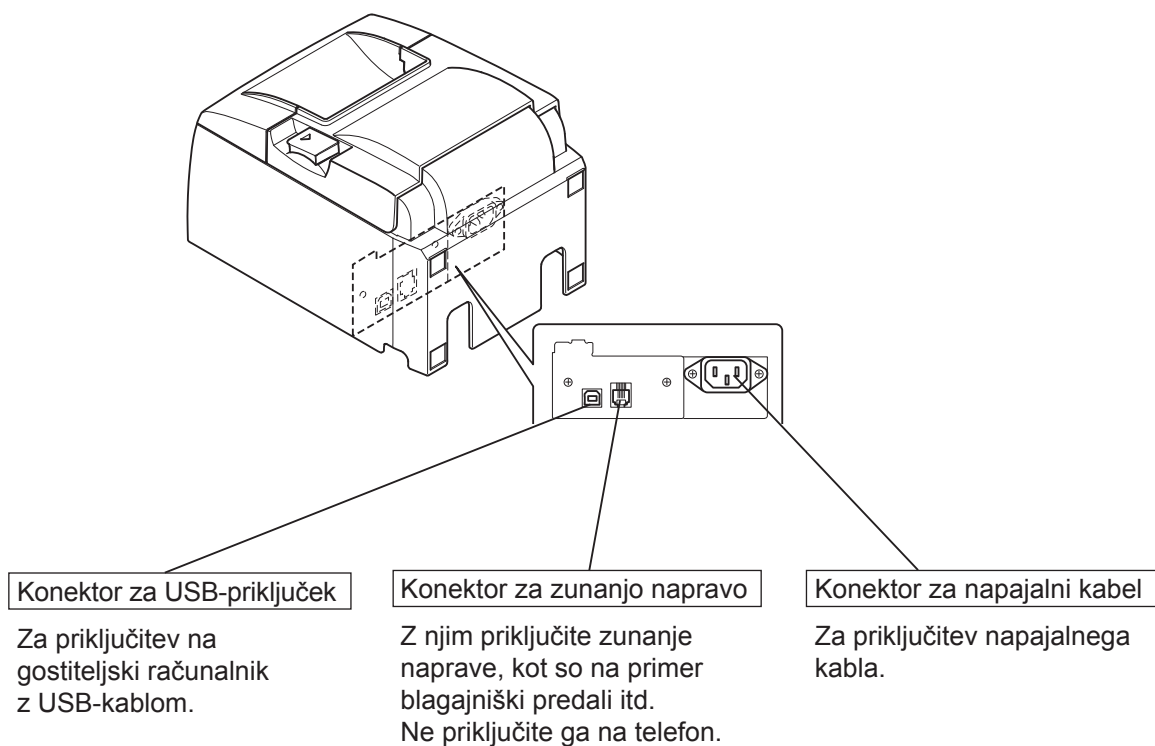
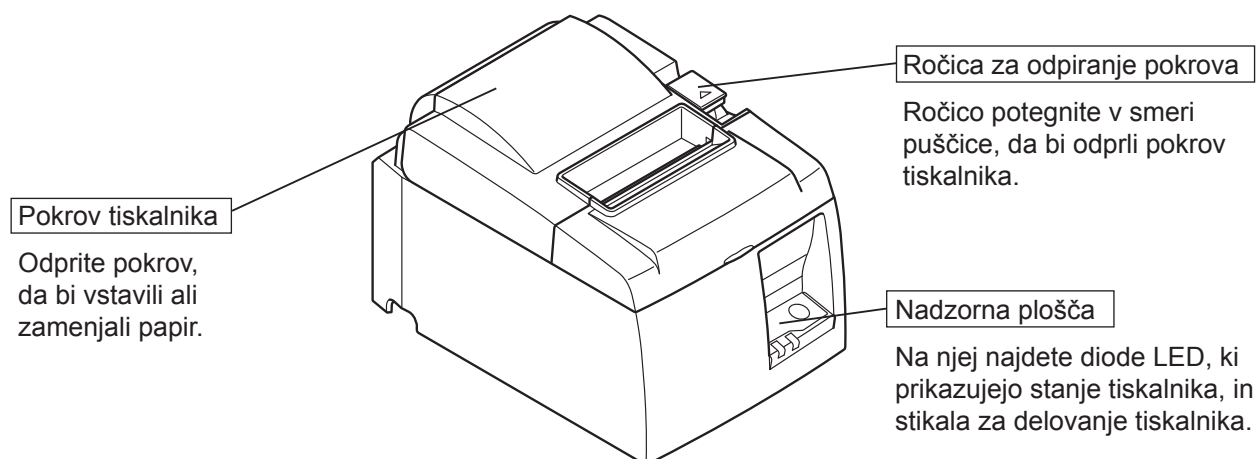
Preden dejansko odstranite embalažo, si vzemite nekaj minut časa in premislite, kje boste tiskalnik uporabljali. Pri tem upoštevajte naslednja priporočila.

- ✓ Izberite trdo in ravno podlago, kjer tiskalnik ne bo izpostavljen vibracijam.
- ✓ Električna vtičnica, kamor nameravate vključiti napajalni kabel, naj bo blizu in neovirana.
- ✓ Tiskalnik naj bo dovolj blizu gostiteljskemu računalniku, tako da jih boste lahko povezali.
- ✓ Prepričajte se, da tiskalnik ne bo izpostavljen neposredni sončni svetlobi.
- ✓ Prepričajte se, da je tiskalnik dovolj oddaljen od grelnikov in drugih virov ogrevanja.
- ✓ Prepričajte se, ali je prostor okrog tiskalnika čist, suh in neprašen.
- ✓ Prepričajte se, da je tiskalnik priključen na zanesljiv električni tok. Priključite ga na enako električno omrežje kot kopirne stroje, hladilnike ali druge naprave, ki povzročajo občasne obremenitve toka.
- ✓ Prepričajte se, da prostor, v katerem uporabljate računalnik, ni preveč vlažen.
- ✓ Pri odstranjevanju tiskalnika upoštevajte lokalne predpise.
- ✓ Naprava uporablja motor na enosmerni tok in stikala z električno kontaktno točko. Naprave ne uporabljajte v okoljih, kjer silicijev plin lahko postane hlapljiv.

⚠ OPOZORILO

- ✓ Napravo nemudoma izklopite, če v njej nastaja dim, čuden vonj ali nenavaden zvok. Takoj izključite napravo in se posvetujte s prodajalcem.
- ✓ Izdelka nikoli ne poizkušajte popraviti sami. Nepravilna popravila so lahko nevarna.
- ✓ Izdelka nikoli ne razstavite ali spremenite. Spreminjanje izdelka lahko povzroči poškodbe, ogenj ali električni šok.

1-3. Poimenovanje



2. Značilnosti tiskalnika

2-1. Značilnosti tiskalnika

- Tiskalnik ni opremljen z vklopnim stikalom. Tiskalnik se vklopi ob vklopu računalnika, na katerega je priključen tiskalnik.
- Potem ko se papir izloči, se rola papirja znova navije, da zabriše mejo na vodilnem robu papirja, kar zmanjša količino porabljenega papirja.
- Količino porabljenega papirja lahko zmanjšate z uporabo manjših črk.
- Ko je računalnik v stanju pripravljenosti ali mirovanju, tiskalnik samodejno vzpostavi način v pripravljenosti za tiskanje ali način izklopa sistema, da zmanjša porabo električne energije.
- Ko tiskalnik ne tiska, samodejno vzpostavi način v pripravljenosti za tiskanje, da zmanjša porabo električne energije, medtem ko čaka na naslednje tiskarsko opravilo.
(Lahko pa se zgodi, da glede na konfiguracijo računalnika in pogoje za priključitev zgornja funkcija ne deluje.)

2-2. Načini delovanja

• Način izklopa sistema

Ob izklopu računalnika se izklopi tudi tiskalnik.

Poleg tega deluje tiskalnik v načinu izklopa sistema takrat, ko je računalnik v stanju pripravljenosti ali mirovanju. (Kljub temu tiskalnik v tem primeru še naprej prejema zelo majhne količine elektrike prek vira električnega toka.)

• Način v pripravljenosti za tiskanje

Ko tiskalnik ne tiska, samodejno vzpostavi način v pripravljenosti za tiskanje, da zmanjša porabo električne energije.

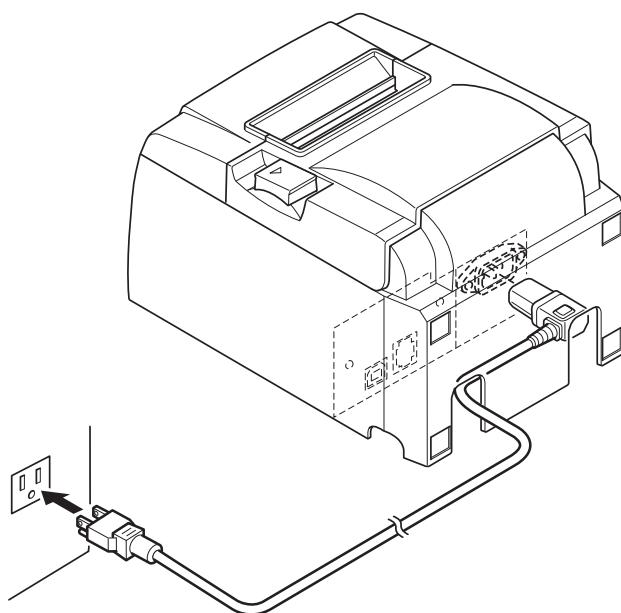
• Tiskanje

Tiskalnik tiska (tudi, ko je rola papirja v fazi podajanja)

3. Nastavitev

3-1. Priključitev napajalnega kabla

- (1) Preverite nalepko na zadnji strani ali na dnu tiskalnika, da bi se prepričali, ali napetost ustreza električnemu omrežju. Prepričajte se tudi, ali vtič na napajalnem kablu ustreza vtičnici.
- (2) Če napajalni kabel ni priključen na tiskalnik, priključite ustrezen del v vtičnico na zadnji strani tiskalnika.
- (3) Priključite napajalni kabel v ustrezno ozemljeno vtičnico.



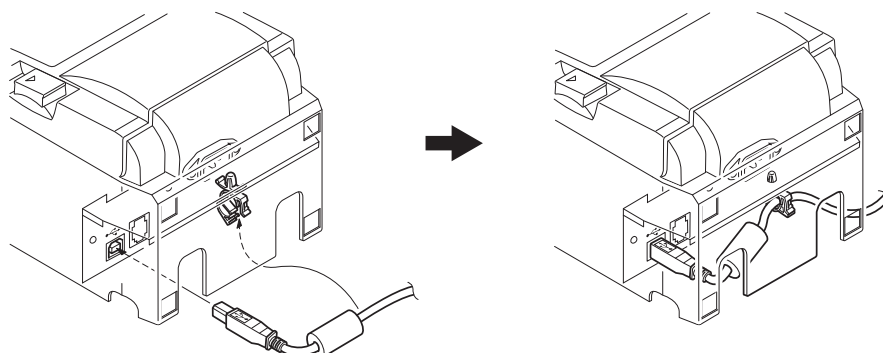
⚠ POZOR

Če napetost na nalepki na spodnji strani tiskalnika ne ustreza napetosti za vaše območje, nemudoma pokličite prodajalca.

Priporočamo vam, da napajalni kabel tiskalnika izključite iz električnega omrežja vsakokrat, kadar ga ne boste uporabljali dalj časa. Zaradi tega tiskalnik postavite na mesto, kjer je vtičnica, v katerega je priključen, blizu in do nje zlahka pridete.

3-2. Priklučitev USB kabla v tiskalnik

Kabel speljite skozi podporo za kabel, kot je prikazano. Nato priključite kabel vmesnika USB v tiskalnik.



⚠ Varnostna priporočila glede USB-povezav

- 1) Odvisno od nastavitev in konfiguracij tiskalnik morda ne bo pravilno deloval z nekaterimi računalniki, tudi če bodo pogoji za priklučitev izpolnjeni. Poleg tega delovanje ni zagotovljeno pri povezavah, ki potekajo prek USB-priključka ali USB-razširitvene plošče ali za doma izdelane ali spremenjene računalnike.
 - 2) Priklopite USB-kabel neposredno na USB-vrata računalnika. Če je tiskalnik priklopljen prek USB-priključka ali druge naprave, morda ne bo deloval ustrezno.
 - 3) Tiskalnik potrebuje napajanje z električnim tokom v vrednosti 100 mA/USB-vrata ali več za določen čas pri nekaterih dejavnostih, kot je na primer zagon. Če je električni tok manjši od 100 mA, naslednje naprave morda ne bodo delovale.
 - Tiskalnik
 - Naprave, ki so priklopljene na druga USB-vrata računalnika
-

3-3. Priključitev na zunanjo napravo

Zunanjo napravo lahko priključite na tiskalnik z modularnim vtičem. Spodaj je opisan postopek namestitve feritnega jedra in dejanske priključitve. Podrobnosti o vrsti modularnega vtiča, ki ga potrebujete, najdete v razdelku »Modularni vtič« na 28. strani. Tiskalniku ni priložen modularni vtič ali kabel, zato kupite takšne, ki ustrezajo vašim potrebam.

⚠ POZOR

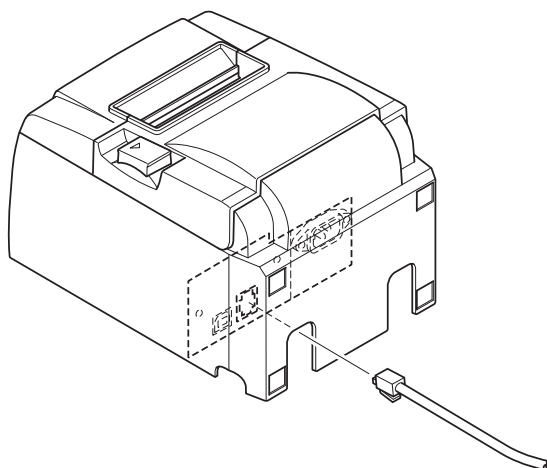
Pred priključitvami se prepričajte, ali je tiskalnik izključen in izklopljen iz omrežja in ali je računalnik izključen.

(1) Priključite kabel zunanje naprave v konektor na zadnji strani tiskalnika.

⚠ POZOR

V konektor zunanje naprave ne priključite telefonske linije. Če tega ne boste upoštevali, lahko poškodujete tiskalnik.

Zaradi varnostnih razlogov ne priključite kable v konektor zunanje naprave, če je možno, da bo prenašala napetost naprave.



3-4. Vklapljanje in izklapljanje

Pomembno:

Tiskalnik ni opremljen s vklopnim stikalom.

- 1) Za vklop tiskalnika morajo biti izpolnjeni naslednji trije pogoji.
 - Računalnik je vklopljen.
 - Napajalni kabel tiskalnika je priključen na omrežje.
 - Tiskalnik je priklopljen na računalnik prek USB-kabla.
- 2) Če tiskalnik ne deluje pravilno, izključite napajalni kabel z omrežja in izključite USB-kabel, da izklopite tiskalnik.

3-4-1. Vklop (način pripravljenosti za tiskanje)

Tiskalnik lahko vklopite na dva načina.

1) Ročni vklop

Prepričate se, da je napajalni kabel tiskalnika priključen na omrežje.

Povežite USB-kabel z USB-vrati vklopljenega računalnika. Ko je USB-kabel priklopljen, se tiskalnik vklopi in na nadzorni plošči zasveti lučka »POWER«.

2) Samodejni vklop

Prepričate se, da je napajalni kabel tiskalnika priključen na omrežje.

Prepričajte se, da je USB-kabel priklopljen na USB-vrata vklopljenega računalnika. Ob vklopu računalnika se vklopi tudi tiskalnik in na nadzorni plošči zasveti lučka »POWER«.

3-4-2. Izklapljanje (način izklopa sistema)

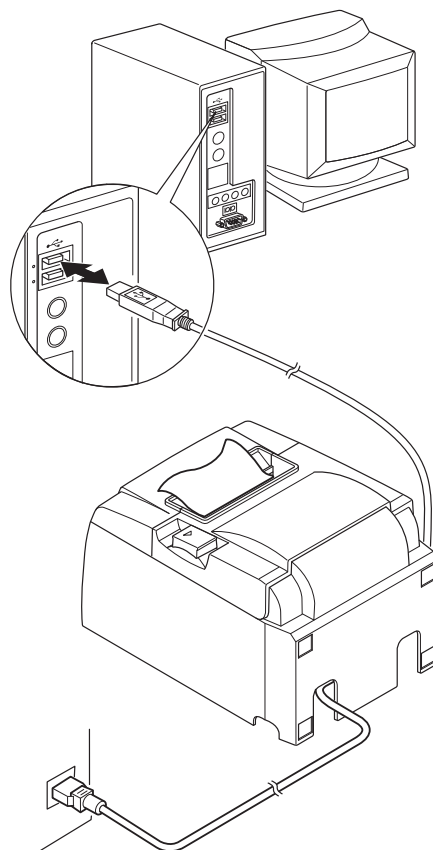
Tiskalnik lahko izklopite na dva načina.

1) Ročni izklop

Izvlecite napajalni kabel in izključite USB-kabel.

2) Samodejni izklop

Izklopite računalnik. Tiskalnik se izklopi tudi v primeru, ko je računalnik v stanju pripravljenosti ali mirovanju. Kljub temu tiskalnik še naprej prejema zelo majhne količine električnega toka prek napajalnega kabla. Če želite popolnoma izklopiti tiskalnik, izvlecite napajalni kabel in izključite USB-kabel.



POZOR

- *Odvisno od računalnika, ki je priključen na tiskalnik, tiskalnik ob izklopu računalnika morda ne bo vzpostavil načina izklopljenega sistema. Če želite popolnoma izklopiti tiskalnik, izvlecite napajalni kabel in izključite USB-kabel.*
 - *Odvisno od uporabljenega priključka tiskalnik ob izklopu računalnika morda ne bo vzpostavil načina izklopljenega sistema. Če želite popolnoma izklopiti tiskalnik, izvlecite napajalni kabel in izključite USB-kabel.*
-

Varnostna priporočila glede USB-povezav

- 1) *Odvisno od nastavitev in konfiguracij tiskalnik morda ne bo pravilno deloval z nekaterimi računalniki, tudi če bodo pogoji za priključitev izpolnjeni. Poleg tega delovanje ni zagotovljeno pri povezavah, ki potekajo prek USB-priključka ali USB-razširitvene plošče ali za doma izdelane ali spremenjene računalnike.*
 - 2) *Priključite USB-kabel neposredno na USB-vrata računalnika. Če je tiskalnik priključen prek USB-priključka ali druge naprave, morda ne bo deloval ustrezno.*
 - 3) *Tiskalnik potrebuje napajanje z električnim tokom v vrednosti 100 mA/USB-vrata ali več za določen čas pri nekaterih dejavnostih, kot je na primer zagon. Če je električni tok manjši od 100 mA, naslednje naprave morda ne bodo delovale.*
 - *Tiskalnik*
 - *Naprave, ki so priključene na druga USB-vrata računalnika*
-

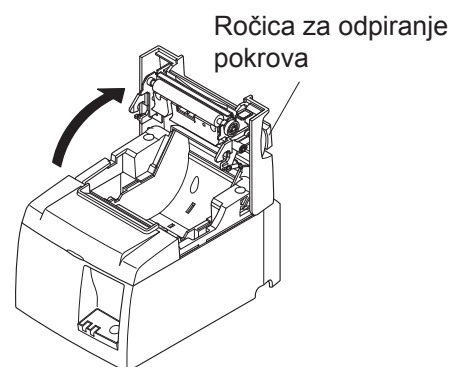
3-5. Vstavljanje role papirja

3-5-1. Uporaba role papirja širine 79,5 mm

Uporabljajte samo papir, ki ustreza specifikacijam tiskalnika.

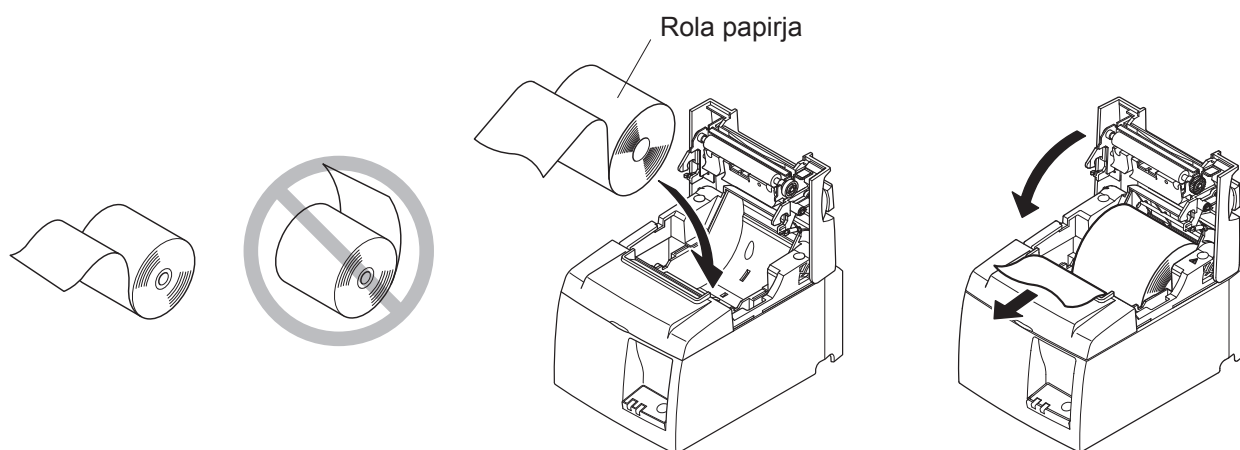
Če uporabljate rolo papirja širine 57,5 mm, namestite držalo za rolo papirja po postopku, ki je opisan na naslednji strani.

- 1) Povlecite ročico za odpiranje pokrova in odprite pokrov tiskalnika.
- 2) Medtem ko opazujete smer role, postavite rolo papirja v luknjo in proti sebi povlecite odrezan rob papirja.



⚠ **POZOR**

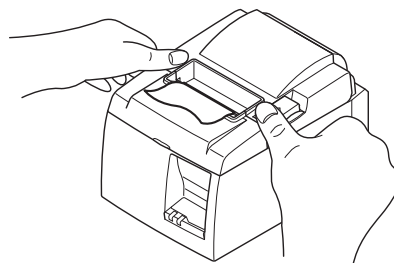
Konca papirja ne vlecite diagonalno, saj lahko s tem povzročite zagozdenje ali nesimetričnost papirja.



- 3) Če želite zapreti pokrov tiskalnika, ga potisnite navzdol.

Note: Prepričajte se, ali ste pokrov popolnoma zaprli.

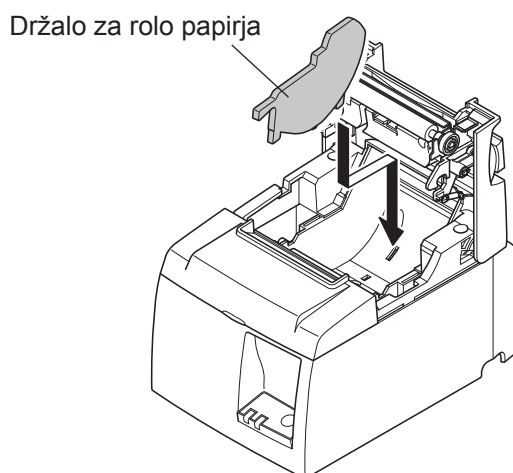
- 4) Če je pokrov tiskalnika zaprt, ko tiskalnik vključite, začne rezilnik delovati samodejno in odreže zadnji konec papirja na sprednjem delu.



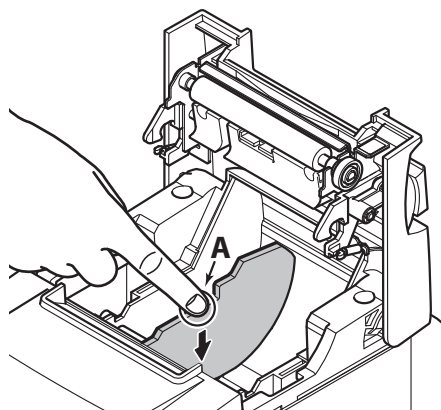
3-5-2. Uporaba role papirja širine 57,5 mm

Pri uporabi role papirja širine 57,5 mm namestite na tiskalnik priloženo vodilo za papir. Če želite spremeniti širino tiskanja (širina role papirja), spremenite nastavitev za širino papirja v nastavitvi tiskalnika. Če želite izvedeti več podrobnosti o širini papirja, si oglejte priročnik za programsko opremo v mapi "Dokumenti" na CD-ROM-u.

- ① Vstavite držalo za rolo papirja v enoto in se prepričajte, da se ne dotika pomožnega valja. Nato namestite držalo v reže, kot je prikazano.



- ② Pričvrstite vodilo za papir tako, da potisnete predel z oznako "A" navzdol, dokler se ne zatakne na svoje mesto.



Opomba: Potem ko ste uporabili rolo papirja širine 57,5 mm, ne morete začeti tiskati z rolo papirja širine 79,5 mm. (To pa zato, ker se je tiskalna glava zaradi neposrednega stika dela glave ob tiskalne valje poškodovala.)

Simbol za previdnost



Te nalepke so nameščene v bližini termične tiskalne glave.

Ker je termična tiskalna glava takoj po tiskanju vroča, se je ne dotikajte. Statična elektrika lahko poškoduje termično tiskalno glavo. Če želite zaščititi termično tiskalno glavo pred statično elektriko, se je ne dotikajte.



Ta simbol je nameščen v bližini rezilnika.

Nikoli se ne dotikajte rezila na rezilniku, saj si lahko poškodujete prste.

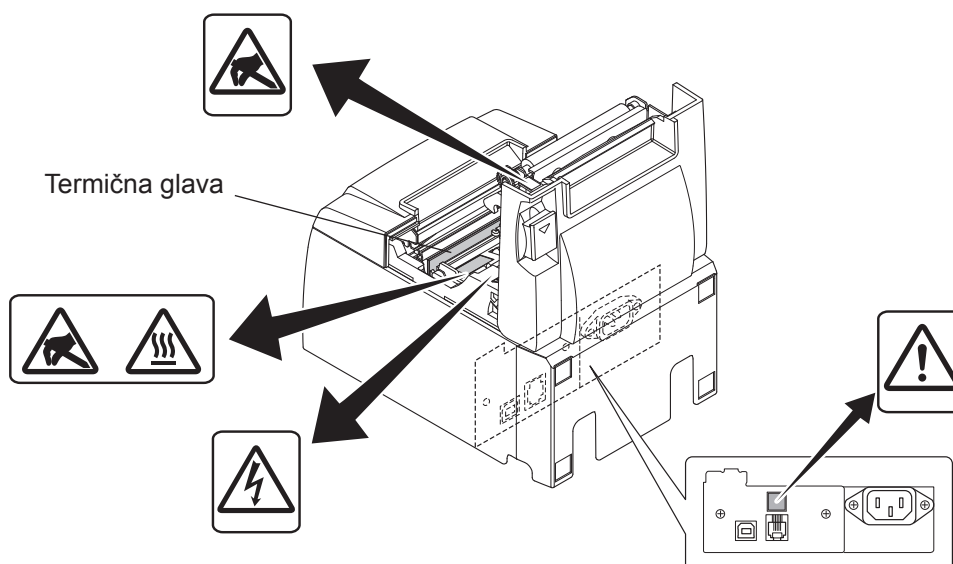


Ta simbol je nameščen v bližini konektorja za zunanjo napravo.

Ne priključite ga na telefon.



Ta nalepka s simbolom ali žig je nameščen v bližini vijakov, s katerimi je pritrjeno ohišje zaščitne plošče, ki ga lahko odprejo samo osebe, pooblašene za izvajanje servisnih storitev. Posamezniki, ki ne izvajajo servisnih storitev, ne smejo odstranjevati teh vijakov. Visokonapetostna območja v tem primeru so lahko zelo nevarna.



⚠ OPOZORILO

- 1) Ne dotikajte se rezila na rezilniku.
 - Rezilnik je v reži, kjer izhaja papir. Med tiskanjem ne vtikajte rok v režo, kjer izhaja papir. Prav tako pa rok ne vtikajte v režo tudi takrat, ko tiskalnik ne tiska.
 - Pokrov tiskalnika odprite takrat, kadar želite zamenjati papir. Ker pa je rezilo rezilnika v pokrovu tiskalnika, bodite previdni, da z obrazom ali rokami ne pridete preblizu rezila v rezilniku.
- 2) Med tiskanjem in takoj po njem je področje okrog termične glave zelo vroče. Ne dotikajte se ga, ker se lahko opečete.
- 3) Napravo nemudoma izključite, če se iz nje kadi, če oddaja čuden vonj ali nenavaden zvok in se posvetujte s prodajalcem.
- 4) Izdelka nikoli ne poizkušajte popraviti sami. Nepravilna popravila so lahko nevarna.
- 5) Izdelka nikoli ne razstavite ali spremenite. Spreminjanje izdelka lahko povzroči poškodbe, ogenj ali električni šok.

⚠ POZOR

- 1) Ročice za odpiranje pokrova ne držite, medtem ko z rokami pritiskate na pokrov tiskalnika.
 - 2) Med tiskanjem ali delovanjem samodejnega rezilnika ni dovoljeno potiskati ročice za odpiranje pokrova ali odpreti pokrova tiskalnika.
 - 3) Če je pokrov tiskalnika zaprt, ne potiskajte papirja iz tiskalnika.
 - 4) Grelni element in integrirano vezje termične glave se lahko poškodujejo. Ne dotikajte se ju z železnimi predmeti, smirkovim papirjem itd.
 - 5) Kakovost tiskanja se lahko zmanjša, če grelni element termične glave umažete s svojimi rokami. Ne dotikajte se grelnega elementa termične glave.
 - 6) Statična elektrika lahko poškoduje integrirano vezje termične glave. Integriranega vezja se nikoli ne dotikajte neposredno.
 - 7) Če uporabljate papir, ki ga ne priporočamo, vam ne moremo zagotoviti kakovosti tiskanja in življenjske dobe termične glave. Še posebej papir, ki vsebuje [Na⁺, K⁺, Cl⁻], lahko močno zmanjša življenjsko dobo termične glave. Bodite previdni.
 - 8) Tiskalnika ne uporabljajte, če je na sprednji površini glave vlaga, ki se je nabrala zaradi kondenzacije ipd.
 - 9) Natiskan termični papir lahko vsebuje električno nabite delce. Če je tiskalnik nameščen navpično ali pritrjen na steno, lahko odrezani del papirja ostane v tiskalniku, namesto da pade ven. Zavedajte se, da lahko to povzroči težavo pri uporabi zlagalnika, ki shrani papirje, ki prosto padejo.
 - 10) Med uporabo tiskalnika ne spreminjajte širine papirja. Termična tiskalna glava, gumijasti valj in rezilnik se obrabijo različno glede na širino papirja. To lahko povzroči nepravilno delovanje pri premikanju tiskalnika ali rezilnika.
 - 11) Tiskalnika ne prevažajte z odprtim pokrovom ali tako, da ga držite za pokrov.
 - 12) Kabla vmesnika, napajalnega kabla ali kabla za blagajniški predal, ki je priklopljen, ne izvlecite na silo. Če želite sneti konektor, ga primite na strani konektorja in na konektorju na strani tiskalnika ne izvajajte prevelike sile.
 - 13) Če se tiskalnik zatakne, ga morate ponastaviti tako, da priklopite/izklopite USB-kabel. Vendar pa mora med izklopom/priklopom kabla preteči najmanj 5 sekund. Krajši intervali lahko povzročijo nepravilno delovanje.
 - 14) Med tiskanjem ne smete izklopiti računalnika ali vzpostaviti stanje pripravljenosti.
 - 15) Med delovanjem tiskalnika ne izključite napajalnega kabla ali izklopite USB-kabla.
-

⚠ Opombe o uporabi samodejnega rezilnika

- 1) Če rezilnik po napaki ni v začetnem položaju, najprej odpravite vzrok napake. Nato ponovno VKLOPITE tiskalnik.
 - 2) Od zadnjega dela tiskanega območja do položaja za rezanje je priporočljivo nastaviti rob 5 mm ali več.
 - 3) Med rezanjem ne poskušajte odstraniti papirja, saj lahko s tem povzročite zagozdenje papirja.
-

4. Nameščanje dodatkov

Naslednji dodatki so nujni pri nameščanju tiskalnika na steno.

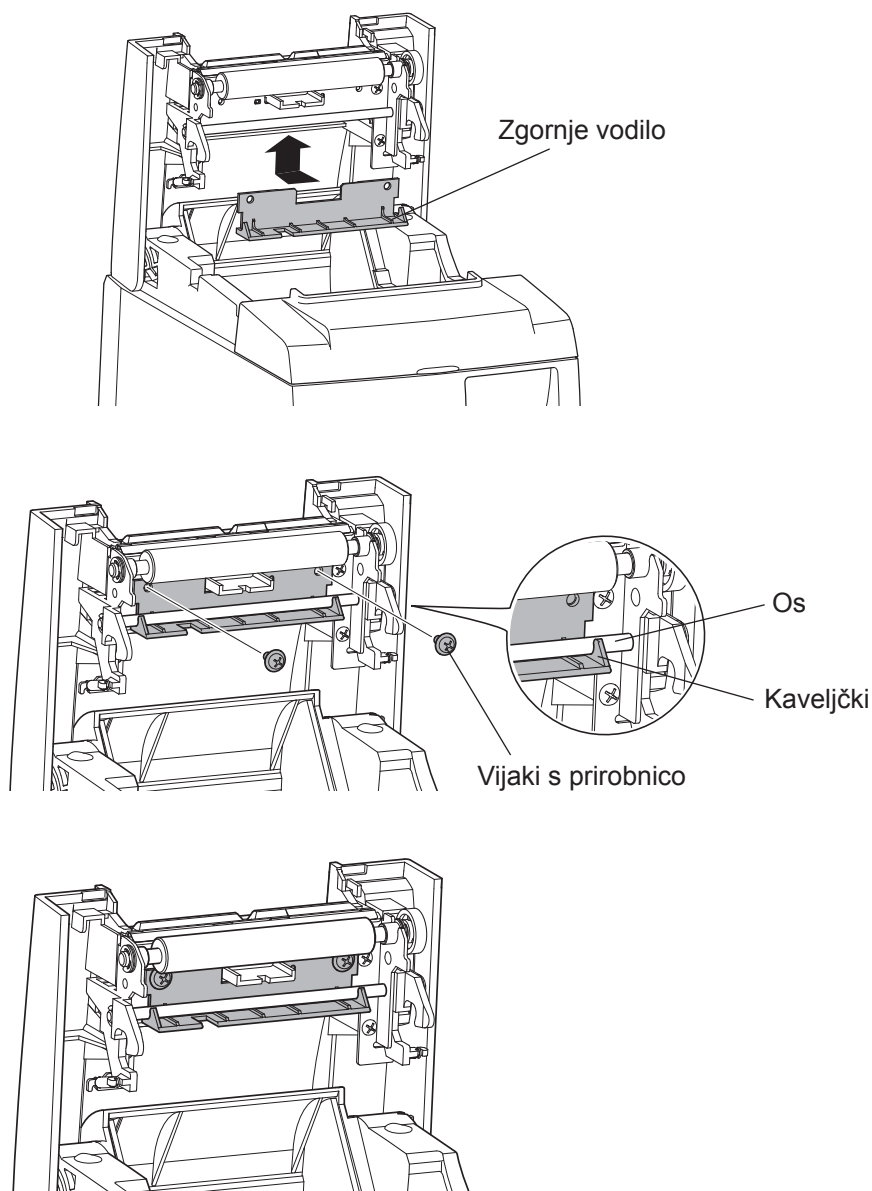
- Zgornje vodilo in dva vijaka s prirobnico
- Ploščica za držalo in dva vijaka brez prirobnice

Naslednji dodatki so nujni pri nameščanju tiskalnika v navpični položaj.

- Zgornje vodilo in dva vijaka s prirobnico
- Štiri gumijaste podložke

4-1. Nameščanje zgornjega vodila

- 1) Povlecite ročico za odpiranje pokrova in odprite pokrov tiskalnika.
- 2) Namestite zgornje vodilo na os tako, da se kaveljčki na vodilu zaskočijo na svoje mesto.
- 3) Zategnite oba vijaka (vijaki M3x6 s prirobnico), ki sta priložena za pritrditev zgornjega vodila na svoje mesto.



4-2. Nameščanje ploščice za držalo

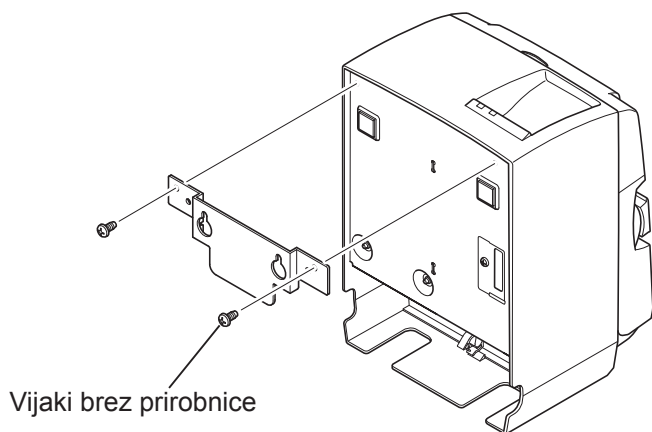
- Ploščica za držalo je pritrjena na tiskalnik s priloženimi vijaki in visi na vijakih, ki so nameščeni v steni.
- Vijaki na steni niso priloženi.
Uporabite običajno dobavljive vijake (premera 4 mm), ki so primerni za stenski material (les, jekleni tram, beton itd.).
- Teža tiskalnika znaša približno 2,4 kg, ko je naložena rola papirja z največjim premerom. Na steni uporabite vijake, ki imajo tako potisno trdnost kot izvlečno trdnost, da lahko prenesejo silo najmanj 12 kgf (118 N).

Varnostna priporočila glede namestitve

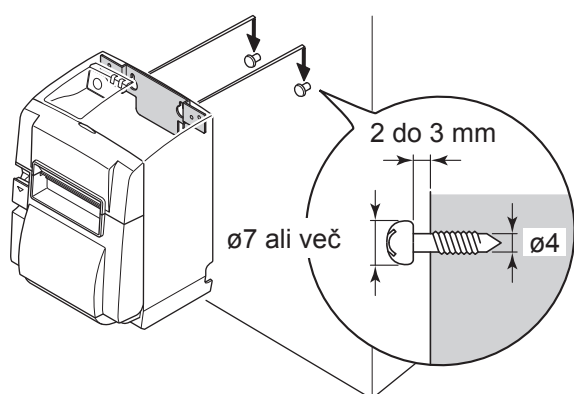
POZOR

V tem opozorilu so zajete informacije, ki lahko v primeru neupoštevanja povzročijo telesne poškodbe ali materialno škodo.

- *Posebne vijake in tiskalnik naj na steno namestijo ustrezno usposobljene osebe. Podjetje Star ne odgovarja za morebitne nesreče ali poškodbe, do katerih pride zaradi nepravilne namestitve, napačne uporabe ali sprememb. Predvsem ko nameščate tiskalnik na višje mesto, se prepričajte, da je tiskalnik varno nameščen na steno. Če tiskalnik ne bo varno nameščen in bo padel, lahko povzroči telesne poškodbe ali škodo na tiskalniku.*
- *Prepričajte se, da so nosilna površina in vijaki za namestitev dovolj trdni za namestitev tiskalnika. Tiskalnik namestite trdno, da njegova teža in morebitni priklopljeni kabli ne bodo povzročili padca tiskalnika. V nasprotnem primeru lahko pride do telesnih poškodb ali do poškodb tiskalnika.*
- *Tiskalnika ne nameščajte na nestabilno mesto ali na mesto, ki je izpostavljeno tresljajem ali sunkom. Če tiskalnik pade, lahko pride do telesnih poškodb ali do poškodb tiskalnika.*



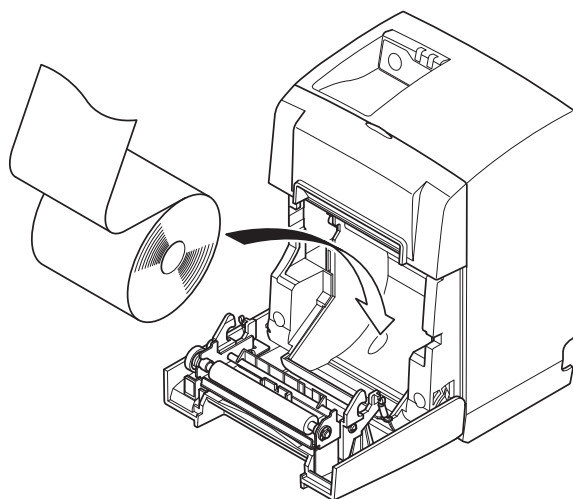
- (1) Pritrdite ploščico za držalo na tiskalnik. Privijte oba priložena vijaka, da jo pritrdite na mesto.



- (2) Postavite tiskalnik čez vijake ipd., na zid in tiskalnik povlecite navzdol, dokler se na zaskoči na mestu. Potem ko ste namestili tiskalnik na njegovo mesto, ponovno preverite vijake na steni in se prepričajte, da lahko podpirajo težo tiskalnika.

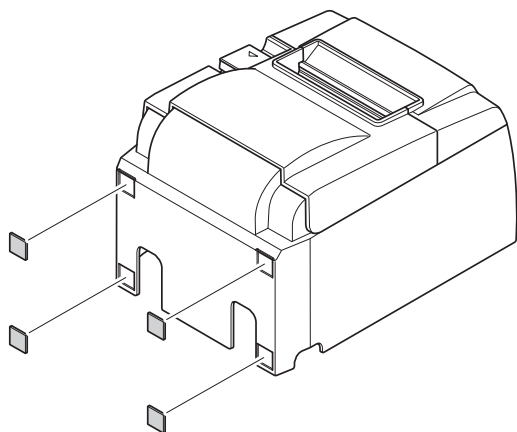
⚠ **POZOR**

- Teža tiskalnika znaša približno 2,4 kg, ko je naložena rola papirja z največjim premerom.
- Na steni uporabite vijake, ki imajo tako potisno trdnost kot izvlečno trdnost, da lahko prenesejo silo najmanj 12 kgf (118 N).

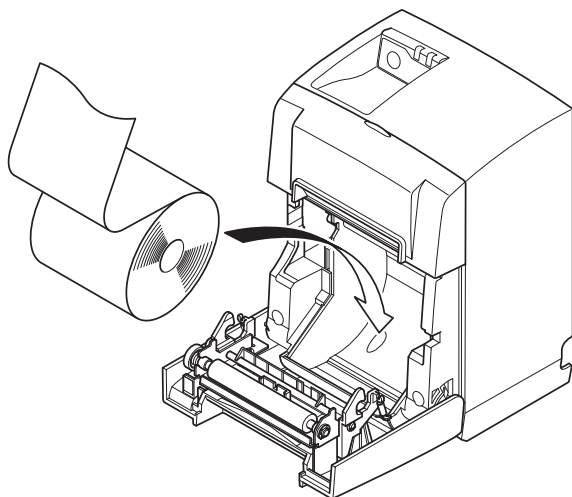


- (3) Povlecite ročico za odpiranje pokrova in odprite pokrov tiskalnika.
- (4) Vstavite rolo papirja kot je prikazano na sliki.

4-3. Pritrditev gumijastih podložk



- (1) Gumijaste podložke pritrdite na mesta, ki so prikazana na sliki. Prepričajte se, ali ste pred pritrditvijo z gumijastih podložk obrisali vso umazanijo.



- (2) Povlecite ročico za odpiranje pokrova in odprite pokrov tiskalnika.
- (3) Vstavite rolo papirja kot je prikazano na sliki.

Opomba: Odvisno od oblike konektorja tiskalnika ne morete namestiti v navpični položaj, če uporabljate vzporedni vmesnik.

5. Specifikacija termičnega papirja

Kadar porabite potrošni material, naročite takšnega, kot je opisan spodaj.

5-1. Specifikacije rol papirja

Termični papir

Debelina: 65~85 μm (razen Mitsubishi HiTec F5041 itd.)

Širina: 79,5 \pm 0,5 mm (57,5 \pm 0,5 mm, če uporabljate držalo za rolo papirja)

Zunanji premer role: \varnothing 83 mm ali manj

Širina role papirja: 80 $^{+0,5}_{-1}$ mm or (58 $^{+0,5}_{-1}$ mm, če uporabljate držalo za rolo papirja)

Premer zunanjega/notranjega jedra

Zunanje jedro **Notranje jedro**

\varnothing 18 \pm 1 mm \varnothing 12 \pm 1 mm

Natisnjena površina:

Zunanji rob role

Ravnanje z zadnjim delom papirja: Ne uporabljate samolepilnega traku ali lepila, da bi pritrdili rolo papirja ali njegovo jedro.

Ne zlagajte zadnjega dela papirja.

5-2. Priporočeni papir

- Opomba:** 1) Gostota tiskanja se lahko razlikuje glede na vrsto role papirja in okolja delovanja.
- 2) Pregledovalnik ali optični bralnik morda ne bo mogel prebrati natisnjene črtne kode ali znakov, odvisno od gostote tiskanja. Že vnaprej se prepričajte, da lahko vaš pregledovalnik ali optični bralnik pravilno bere.

Proizvajalec	Naziv izdelka	Kakovostne značilnosti/uporaba	Debelina papirja (μm)
Podjetje Mitsubishi Paper Mills Limited	P220AG	običajna vrsta papirja	65 (debelina)
	HP220A	vzdržljiv papir za tiskanje slik	65 (debelina)
	HP220AB-1	vzdržljiv papir za tiskanje slik	75 (debelina)
Podjetje Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH	F5041	običajna vrsta papirja	60 (debelina)
Podjetje Oji Paper Co., Ltd.	PD150R	običajna vrsta papirja	75 (debelina)
	PD160R	vzdržljiv papir za tiskanje slik	65/75 (debelina)
	PD450	običajna vrsta papirja	65 (debelina)
Podjetje Nippon Paper Industries	TF50KS-E2D	običajna vrsta papirja	59 (debelina)
	TF60KS-E	običajna vrsta papirja	75 (debelina)
Podjetje Kanzaki Specialty Papers Inc. (KSP)	P320RB	2-barvni papir: Rdeče in črno	65 (debelina)
	P320BB	2-barvni papir: Modro in črno	65 (debelina)

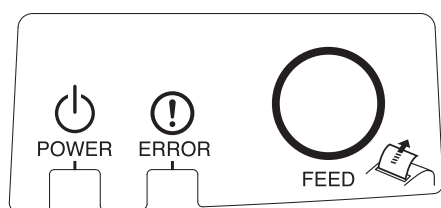
Opomba:

Če želite informacije o priporočljivem papirju, obiščite naslednjo spletno stran.

<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>

6. Nadzorna plošča in druge funkcije

6-1. Nadzorna plošča



- ③ Gumb »FEED«
- ② Lučka »ERROR« (rdeča dioda LED)
- ① Lučka »POWER« (zelena dioda LED)

- ① Lučka »POWER« (zelena dioda LED)
Sveti, kadar je tiskalnik vključen.

Pomembno:

Tiskalnik ni opremljen s vklopnim stikalom. Ko priključite napajalni kabel na omrežje, se bo tiskalnik prvič vklopil, ko bo USB-kabel priklopljen na vklopljen računalnik.

- ② Lučka »ERROR« (rdeča dioda LED)
Skupaj z lučko »POWER« prikazuje različne napake.
- ③ Gumb »FEED«
Če želite povleči papir, pritisnite gumb »FEED«.

6-2. Lučka indikatorja

1) Stanje tiskalnika

Stanje	Lučka »POWER«	Lučka »ERROR«
Tiskanje	Sveti	Ne sveti
Pripravljenost za tiskanje	Sveti	Ne sveti
Izklopljen sistem	Ne sveti	Ne sveti
Napake	Glejte naslednjo stran.	Glejte naslednjo stran.

Opomba: Odvisno od uporabljenih USB-vrat lahko traja nekaj trenutkov, da tiskalnik po izklopu računalnika vzpostavi način izklopljenega sistema.

2) Napake, ki se odpravijo samodejno

Opis napake	Lučka »POWER«	Lučka »ERROR«	Pogoji za odpravljanje napak
Napaka pri odpiranju pokrova	Sveti	Sveti	Odpravi se samodejno, ko zaprete pokrov tiskalnika.
Napaka zaradi izključenega napajalnega kabla	Utripa v 0,5-sekundnih intervalih *1	Utripa v 0,5-sekundnih intervalih *1	Napaka je samodejno odpravljena, ko priključite napajalni kabel na omrežje.
Zaznava visoke temperature glave	Utripa v 0,5 sekundnih intervalih	Ne sveti	Odpravi se samodejno, ko se tiskalna glava ohladi.
Zaznava visoke temperature plošče	Utripa v 2 sekundnih intervalih	Ne sveti	Odpravi se samodejno, ko zaprete pokrov tiskalnika.

*1: Lučki »POWER« in »ERROR« izmenično utripata. Če se hkrati pojavita napaki pri napetosti VM in VCC, bo prikazana napaka zaradi izključenega napajalnega kabla, čeprav je kabel priključen na omrežje. V tem primeru izključite napajalni kabel z omrežja in ga nato ponovno priključite. Nato priključite USB-kabel na računalnik, ko je ta vklopljen.

3) Napake, ki jih ni mogoče odpraviti

Opis napake	Lučka »POWER«	Lučka »ERROR«	Pogoji za odpravljanje napak
Napaka pri termistorju glave	Utripa v 0,5 sekundnih intervalih	Utripa v 0,5 sekundnih intervalih	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka pri termistorju plošče	Utripa v 2 sekundnih intervalih	Utripa v 2 sekundnih intervalih	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka pri napetosti navideznega pomnilnika	Ne sveti	Utripa v 1 sekundnih intervalih	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka pri napetosti VCC	Utripa v 1 sekundnih intervalih	Utripa v 1 sekundnih intervalih	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka obstojnega pomnilnika	Utripa v 0,25 sekundnih intervalih	Utripa v 0,25 sekundnih intervalih	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka pri USB-ju	Utripa v 5 sekundnih intervalih	Utripa v 5 sekundnih intervalih	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka pri CPE-ju	Ne sveti	Ne sveti	Napake ni mogoče odpraviti
Napaka pomnilnika RAM	Ne sveti	Sveti	Napake ni mogoče odpraviti

Opomba: 1) Če pride do napake, ki je ne morete odpraviti, nemudoma izključite tiskalnik.
2) Če pride do napake, ki je ne morete odpraviti, se za popravilo posvetujte s prodajalcem.

4) Napaka pri rezanju papirja

Opis napake	Lučka »POWER«	Lučka »ERROR«	Pogoji za odpravljanje napak
Napaka pri rezanju papirja	Ne sveti	Utripa v 0,125 sekundnih intervalih	Za strojno programsko opremo različice 1.1 ali novejšo: Odprite pokrov tiskalnika. Odstranite vzrok napake (zagozden papir) in zaprite pokrov tiskalnika. Tiskalnik bo nato nadaljeval z delom. Pri strojni programski opremi različice 1.0 ali v primeru, da pokrova tiskalnika zaradi zaklepa rezalnika ni mogoče odpreti: Sledite korakom, opisanim v poglavju 7-3.

Opomba: Če se rezilnik na vrne na začetno mesto ali se noče zagnati, je prišlo do napake, ki je ne morete odpraviti.

5) Brez papirja

Opis napake	Lučka »POWER«	Lučka »ERROR«	Pogoji za odpravljanje napak
Brez papirja	Sveti	Utripa v 0,5 sekundnih intervalih	Napako odpravite tako, da v tiskalnik vstavite novo rolo papirja in zaprete pokrov tiskalnika.

6-3. Samotiskanje

Preizkusno tiskanje

- 1) Prepričajte se, da je računalnik vklopljen.
- 2) Prepričate se, da je napajalni kabel tiskalnika priključen na omrežje.
- 3) Medtem ko držite gumb »FEED«, priklopite USB-kabel na računalnik.

Preizkusno tiskanje se začne. Natisnejo se številka različice in nastavitve tiskalnika.

Ko tiskalnik začne tiskati, spustite gumb »FEED«.

Ko je samotiskanje zaključeno, bo tiskalnik tiskal v običajnem načinu.

```
*** TSP100IIU Ver1.0
Unit   : Cutter
        FEDCBA9876543210
<2>    000000000000000000
<4>    000000000000000000
<C>    000000000000000000
USB-ID  : Disable
Class   : Printer
Cutter  : Enable
```


7. Preprečevanje zagozdenja papirja in odstranjevanje zagozdenega papirja

7-1. Preprečevanje zagozdenja papirja

Ko tiskalnik povleče papir in preden ga odreže, se ne dotikajte papirja.

Če se papirja dotikate ali ga vlečete, ko tiskalnik povleče papir, lahko povzročite zagozdenje papirja, napako pri rezanju ali pri tiskanju vrstic.

7-2. Odstranjevanje zagozdenega papirja

Če se papir zagozdi, odstranite zagozdeni papir po spodaj opisanem postopku.

(1) Izvlecite napajalni kabel in izključite USB-kabel.

(2) Potisnite ročico proti sebi, da odprete pokrov tiskalnika.

(3) Odstranite zagozdeni papir.

Opomba: Če želite preprečiti poškodbe ali deformacijo na delih, kot sta termična glava ali gumijasti valj, ne vlecite papirja na silo, ko je pokrov tiskalnika zaprt.

(4) Postavite rolo papirja naravnost in previdno zaprite pokrov tiskalnika.

Opomba 1: Prepričajte se, da je papir vstavljen naravnost. Če papirja niste vstavili naravnost in ste vseeno zaprli pokrov tiskalnika, se bo papir ponovno zagozdil.

Opomba 2: Zaprite pokrov tiskalnika tako, da nanj pritisnete na straneh. Ne zaprite ga tako, da nanj pritisnete na sredini. Pokrov se morda ne bo zaprl pravilno.

(5) Priključite napajalni kabel na omrežje in priklopite USB-kabel na vklopljen računalnik. Prepričajte se, da led lučka »ERROR« ne sveti.

Opomba: Medtem ko sveti led lučka »ERROR«, tiskalnik ne bo sprejel nobenega ukaza, kot je na primer ukaz za tiskanje, zato se prepričajte, da je pokrov pravilno zaprt.

Simbol za previdnost



Te nalepke so nameščene v bližini termične tiskalne glave.

Ker je termična tiskalna glava takoj po tiskanju vroča, se je ne dotikajte. Statična elektrika lahko poškoduje termično tiskalno glavo. Če želite zaščititi termično tiskalno glavo pred statično elektriko, se je ne dotikajte.



Ta simbol je nameščen v bližini rezilnika.

Nikoli se ne dotikajte rezila na rezilniku, saj si lahko poškodujete prste.

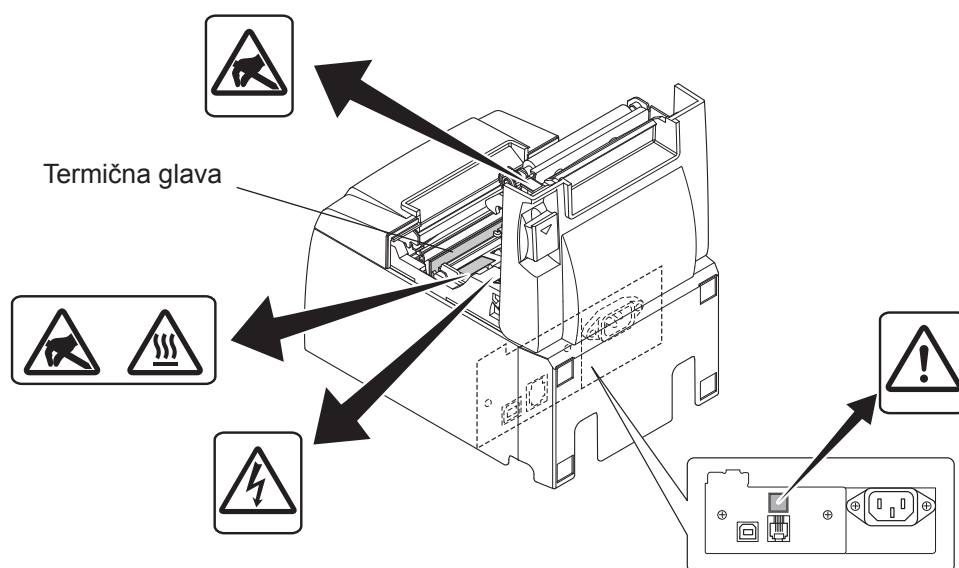


Ta simbol je nameščen v bližini konektorja za zunanjo napravo.

Ne priključite ga na telefon.



Ta nalepka s simbolom ali žig je nameščen v bližini vijakov, s katerimi je pritrjeno ohišje zaščitne plošče, ki ga lahko odprejo samo osebe, pooblašene za izvajanje servisnih storitev. Posamezniki, ki ne izvajajo servisnih storitev, ne smejo odstranjevati teh vijakov. Visokonapetostna območja v tem primeru so lahko zelo nevarna.



7-3. Sprostitev zataknjenega rezilnika

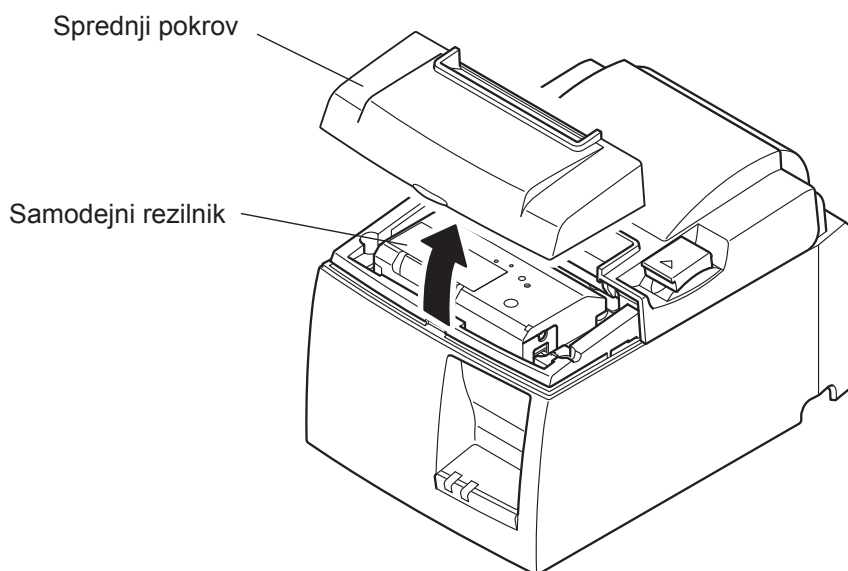
Če se samodejni rezilnik zatakne, izključite USB-kabel in izvlecite napajalni kabel, da se tiskalnik izklopi. Potem nazaj vključite USB-kabel in nato še napajalni kabel, da se tiskalnik zažene.

Če se zataknjeni rezalnik ob vnovičnem zagonu tiskalnika ne sprostí, sledite naslednjim korakom.

⚠ **OPOZORILO**

Ker je delo z rezilnikom lahko nevarno, najprej izključite tiskalnik.

- (1) Izvlecite napajalni kabel in izključite USB-kabel.
- (2) Odstranite sprednji pokrov, da bi prišli do rezilnika.



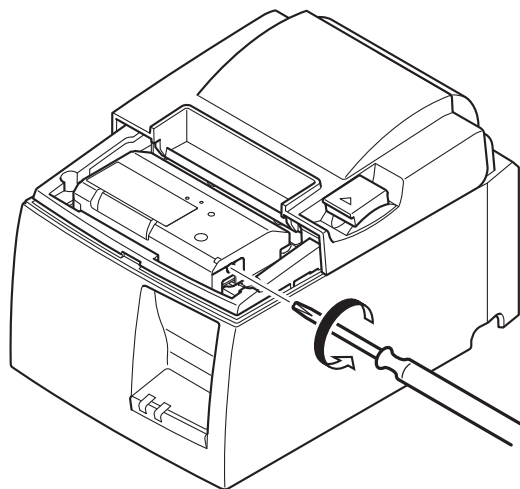
- (3) Odstranite zagozdeni papir.

POZOR: Med odstranjevanjem zagozdenega papirja pazite, da ne poškodujete tiskalnika.

Ker je termična tiskalna glava še posebej občutljiva, se je ne dotikajte.

- (4) Križni izvijač vstavite v odprtino za ročni poseg na strani rezalnika in ga zavrtite v smeri puščice na desni, da se odpre hrbtni pokrov.

POZOR: Če se pokrov tiskalnika ne odpre zlahka, ga nikar ne skušajte odpreti na silo. Pokličite na pooblaščen servis.



- (5) Odprite pokrov tiskalnika, odstranite zagozdeni papir in ponovno vstavite rolo papirja.
(6) Namestite sprednji pokrov.

8. Občasno čiščenje

Natisnjeni znaki lahko zaradi nabranih ostankov papirja in umazanije postanejo delno nejasni. Če želite preprečiti takšno težavo, morate občasno odstraniti prah, ki se nabere v držalu za papir, na mestu, kjer tiskalnik podaja papir, in na površini termične glave. Čiščenje izvedite vsakih šest mesecev ali po tiskanju enega milijona vrstic.

8-1. Čiščenje termične glave

Če želite odstraniti temen prah, ki se je nabral na površini termične glave, ga očistite z bombažno krpo (ali mehko krpo), pomočeno v alkohol (etanol, metanol ali izopropil alkohol).

Opomba 1: Termična glava se lahko hitro poškoduje, zato jo očistite z mehko krpo in pri tem pazite, da je ne popraskate.

Opomba 2: Termične glave nikar ne poskusite očistiti takoj po tiskanju, ko je glava še vroča.

Opomba 3: Zavedajte se, da lahko pride do poškodb na termični glavi zaradi statične elektrike, ki nastane med čiščenjem.

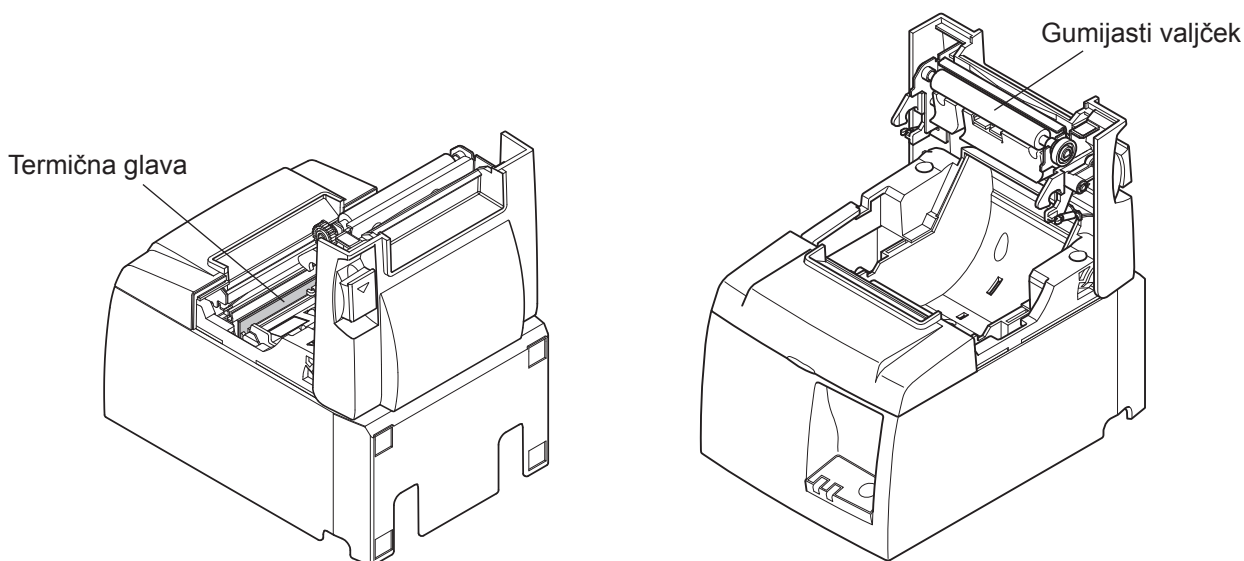
Opomba 4: Vklopite tiskalnik šele potem, ko je alkohol popolnoma izhlapel.

8-2. Čiščenje gumijastega valja

S suho in mehko krpo obrišite prah, ki se je nabral na gumijastem valju. Zavrtite tiskalni valj, da očistite celotno površino.

8-3. Čiščenje držala za papir in okoliškega predela

Z držala za papir odstranite ostanke, prah, delce papirja, lepilo in ostalo, kar se je nabralo.



9. Električno vezje naprave

Konektor, ki ga vključite v električno omrežje naprave, vključite samo v zunanje naprave, kot so na primer blagajniški predali ipd.

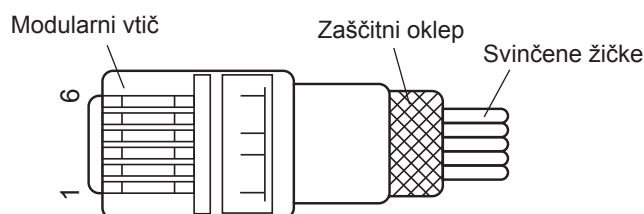
Ne vključite ga v telefon.

Uporabite kable, ki ustrezajo naslednjim specifikacijam.

Konektor za zunanjo napravo

Št. čepka	Ime signala	Funkcija	I/O V/I
1	FG	ozemljitev	—
2	DRD1	Signal pogona 1	IZHOD
3	+24 V	Napajanje pogona	IZHOD
4	+24 V	Napajanje pogona	IZHOD
5	DRD2	Signal pogona 2	IZHOD
6	DRSNS	Zaznavni signal	VHOD

Modularni vtič

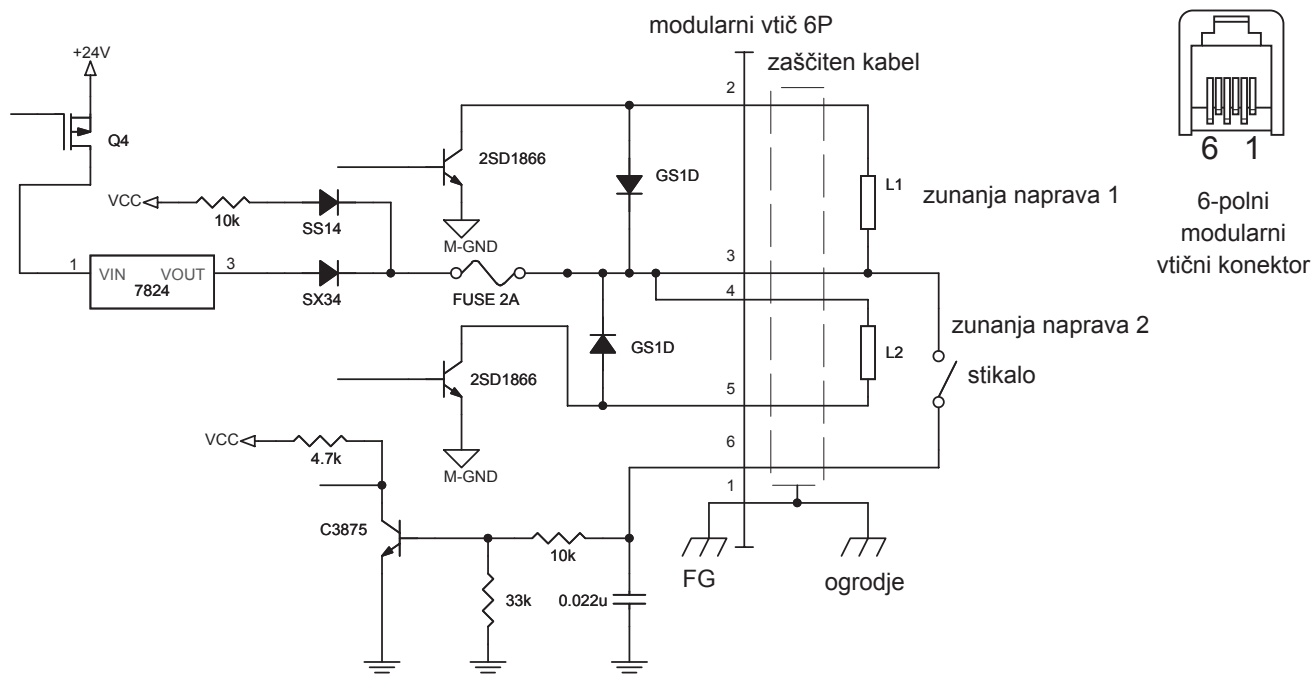


Proizvajalec	Model
MOLEX	90075-0007
AMP	641337
FCI	B-66-4

Opomba: Zaščiteni kabel priključite v čep 1 (ozemljitev).

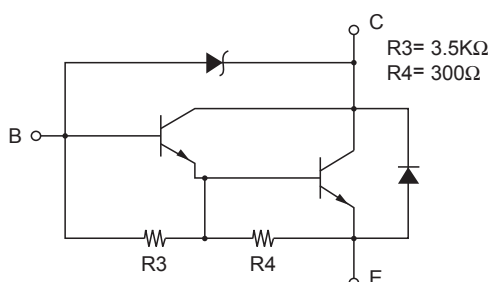
Vezje naprave

Spodaj je prikazano priporočeno električno vezje.



Referenca

2SD 1866 konfiguracija električnega vezja



izhod vezja: 24 V, največ 1,0 A

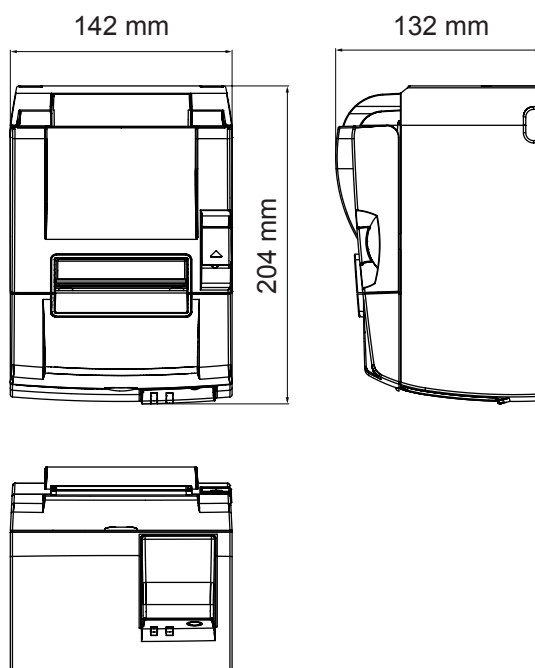
- Opombe:**
1. Zunanje enote 1 in 2 ne morete vezati istočasno. Če ju želite vezati za stalno, nastavite odstotek obratovalnega cikla na 20 % ali manj (brez zunanjega priklopljenega brenčala).
 2. Za doplačilo je na voljo naslednja enota zunanjega brenčala.
Model zunanjega brenčala: BU01-24-A
 3. Nikoli ne uporabite ukaza za zunanje brenčalo, če priklopite napravo (npr. blagajniški predal), ki ni zunanje brenčalo. S tem lahko namreč poškodujete priklopljeno napravo in tokokrog tiskalnika. Za več informacij o ukazih si oglejte poseben priročnik za uporabo za programerje.
 4. Stanje stikala je mogoče razbrati iz statusa ukaza. Za več informacij si oglejte poseben priročnik za uporabo za programerje.
 5. Najmanjša ohmska upornost tuljav L1 in L2 je 24.
 6. Največje absolutne naznačene vrednosti diod D1 in D2 ($T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$) so:
Povprečen usmerjen tok $I_o = 1\text{ A}$
 7. Največje absolutne naznačene vrednosti tranzistorjev TR1 in TR2 ($T_a = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$) so:
Kolektorski tok $I_c = 2,0\text{ A}$
 8. Ko je tiskalnik v načinu pripravljenosti za tiskanje, je Q4 v vezju naprave izklopljen.
Zato je napetost, ki se dovaja do zunanjih naprav, napetost VCC (približno 3,3 V).

10. Specifikacije

10-1. Splošne specifikacije

- | | |
|------------------------|---|
| (1) Način tiskanja | Neposredno termično tiskanje vrstic |
| (2) Hitrost tiskanja | Največ 1200 pik/sekundo (150 mm/sekundo) |
| (3) Gostota pik | Standardno 8 pik/mm (203 pik na palec) |
| (4) Širina tiskanja | Največ 72 mm |
| (5) Rola papirja | Podrobnosti o priporočenih rolah papirja najdete v 5. poglavju.
Širina papirja: 79,5±0,5 mm
57,5±0,5 mm ob uporabi držala za rolo papirja
Premer role: ø83 mm ali manj |
| (6) Splošne dimenzije | 142 (Š) × 204 (G) × 132 (V) mm |
| (7) Teža | 1,72 kg (brez role papirja) |
| (8) Približna glasnost | 50 dB |

Opomba: Meritve hrupa, ki so navedene zgoraj, so bile pridobljene v skladu s pogoji, ki jih je določilo to podjetje. Meritve hrupa se lahko razlikujejo glede na vrsto uporabljenega papirja, vrsto tiskanja in okolje delovanja.



10-2. Specifikacije samodejnega rezilnika

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| (1) Hitrost rezanja | Največ 20 rezov na minuto |
| (2) Debelina papirja | 65~85 μm |

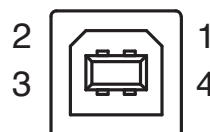
10-3. Vmesnik

- | | |
|-------------------|---|
| (1) Specifikacije | Polna hitrost USB 2.0
Združljiva razreda tiskalnika in dobavitelja |
| (2) Konektor | Razred B |

Konektor tipa B:

DUSB-BRA42-T11(D2)-FA (proizvajalec: DDK) ali podoben

Št. čepka	Ime signala	Funkcija
1	VBUS	Čep za napajanje USB (+ 5 V DC)
2	D -	Serijski datum -
3	D +	Serijski datum +
4	GND	Ozemljitev signala



10-4. Električne značilnosti

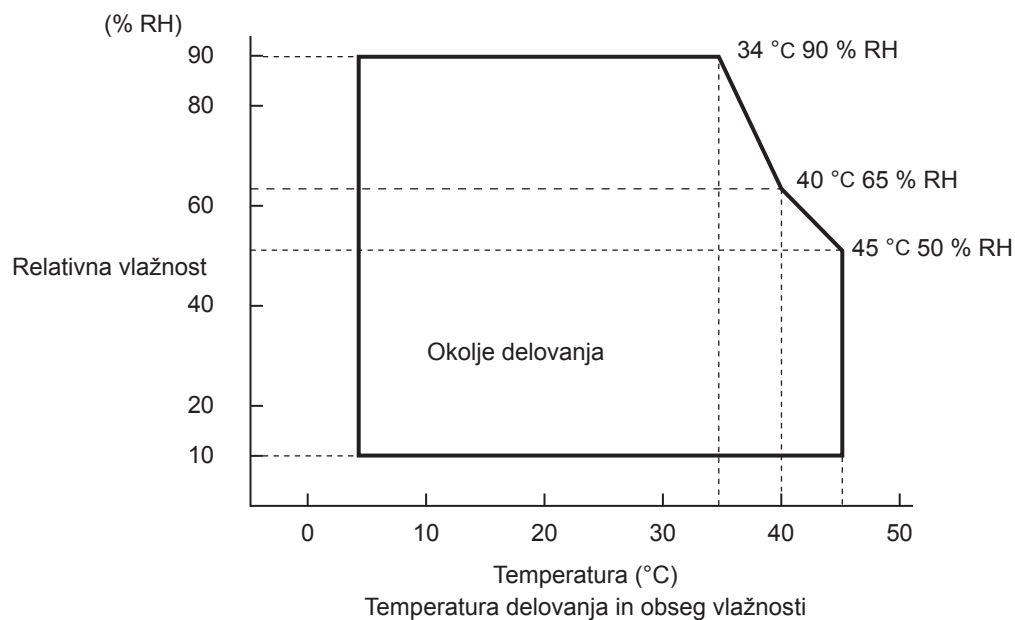
- | | |
|--|-------------------------------------|
| (1) Vhodna napetost električnega toka: | AC 100 - 240 V \pm 10 %, 50/60 Hz |
| (2) Trenutna poraba | |
| Način izklopa sistema: | pribl. 0,05 W povprečno |
| Način v pripravljenosti za tiskanje: | pribl. 0,76 W povprečno |
| Stalno tiskanje v znakih ASCII: | Približno 34 W |

10-5. Zahteve prostora za delovanje

(1) Delovanje

Temperatura 5°C do 45°C

Vlažnost 10 % do 90 % RH (brez kondenzacije)



(2) Prevoz/shranjevanje (razen papirja)

Temperatura -20 – 60 °C

Vlažnost 10 % do 90 % RH (brez kondenzacije)

10-6. Zanesljivost

- 1) Življenjska doba
- | | |
|---------------------|--|
| Mehanska: | 20 milijonov vrstic |
| Glava: | 100 milijonov impulzov, 100 km (± 15 % največje povprečje nihanja vzdržljivosti glave)
Za 2-barvno tiskanje, 50 milijonov impulzov, 50 km (± 15 % največje povprečje nihanja vzdržljivosti glave) |
| Samodejni rezilnik: | 1 milijon rezov (če je debelina papirja med 65 in 85 μm) |

<Pogoji>

Povprečno razmerje tiskanja: 12.5%

Priporočeni termični papir: 65 μm

- 2) Povprečen čas med okvarami: 60 milijonov vrstic
Povprečen čas med okvarami je določen kot splošen čas okvar, ki vključuje naključne okvare ali okvare zaradi obrabe, ki nastanejo, dokler tiskalnik ne doseže mehanske življenjske dobe 20 milijonov vrstic.
- * Medtem ko mehanska življenjska doba ostaja 20 milijonov vrstic, povprečen čas med okvarami, in sicer 60 milijonov vrstic, ne prikazuje njene uporabne življenjske dobe.
- 3) Samodejni rezilnik (življenjska doba)
1 milijon rezov (če je debelina papirja med 65 in 85 μm)
- * Vse dobe zanesljivosti temeljijo na uporabi priporočenega termičnega papirja. Zanesljivosti ne moremo zagotoviti, če ne uporabljate priporočenega papirja.



**SPECIAL PRODUCTS DIVISION
STAR MICRONICS CO., LTD.**

536 Nanatsushinya, Shimizu-ku, Shizuoka,
424-0066 Japan
Tel: (int+81)-54-347-0112, Fax: (int+81)-54-347-0409

Please access the following URL
<http://www.star-m.jp/eng/dl/dl02.htm>
for the latest revision of the manual.

**OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES
STAR MICRONICS AMERICA, INC.**

1150 King Georges Post Road, Edison, NJ 08837-3729 U.S.A.
Tel: (int+1)-732-623-5555, Fax: (int+1)-732-623-5590

STAR MICRONICS EUROPE LTD.

Star House, Peregrine Business Park, Gomm Road,
High Wycombe, Bucks, HP13 7DL, U.K.
Tel: (int+44)-1494-471111, Fax: (int+44)-1494-473333