

TERMALNI PISAČ

SERIJA FVP10

Priručnik za hardver



Tržišni znaci i njihovi vlasnici

FVP10 : Star Micronics Co., Ltd.

Napomena

- Sva prava pridržana. Reprodukcia bilo kojeg dijela ovog priručnika u bilo kojem obliku nije dopuštena bez izričitog odobrenja tvrtke STAR.
- Sadržaj ovog priručnika podlozan je izmjenama bez prethodne najave.
- Uloženi su maksimalni naponi da bi se zajamčila točnost sadržaja ovog priručnika u trenutku tiska. Ako u njemu ipak otkrijete bilo kakvu pogrešku, tvrtka STAR bila bi vrlo zahvalna da je o tome obavijestite.
- Uzimajući u obzir sve navedeno, STAR ne prihvaća bilo kakvu odgovornost za bilo koju pogrešku koja se može pojaviti u ovom priručniku.
- iOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.
- Android is a trademark of Google Inc.
- Windows is registered trademarks of Microsoft Corporation.

SADRŽAJ

1. Raspakiravanje i postavljanje.....	1
1-1. Raspakiravanje	1
1-2. Napomene o instalaciji	1
2. Prepoznavanje i nazivi dijelova	2
3. Instalacija.....	3
3-1. Priključivanje kabela u računalo	3
3-1-1. Paralelni kabel.....	3
3-1-2. RS-232C kabel	3
3-1-3. USB kabel	3
3-1-4. PoweredUSB kabel	4
3-1-5. Ethernet kabel	4
3-2. Priključivanje kabela u pisač	5
3-2-1. Paralelni kabel.....	5
3-2-2. RS-232C kabel	6
3-2-3. USB kabel	6
3-2-4. PoweredUSB kabel	7
3-2-5. Ethernet kabel	8
3-3. Priključivanje prilagodnika za izmjenični napon	9
3-4. Uključivanje pisača	10
3-5. Pričvršćivanje poklopca prekidača	10
3-6. Priključivanje perifernog uređaja	11
3-7. Bluetooth postavke (Samo za modele s Bluetooth sučeljem)	12
3-7-1. Uparivanje uz pomoć SSP (Jednostavno sigurno uparivanje) [Zadano].....	12
3-7-2. Uparivanje pomoću PIN koda.....	13
3-7-3. Funkcija automatskog spajanja (samo iOS).....	13
3-7-4. Postavljanje Automatskog spajanja.....	15
3-7-5. Resetiranje Bluetooth postavki	16
4. Umetanje papira i konfiguriranje rezača	17
4-1. Umetanje role papira	17
4-2. Promjena širine papira.....	18
4-3. Promjena debljine papira.....	19
4-3-1. Postavljanje poluge za zatezanje.....	19
4-3-2. Postavljanje klizne poluge	20

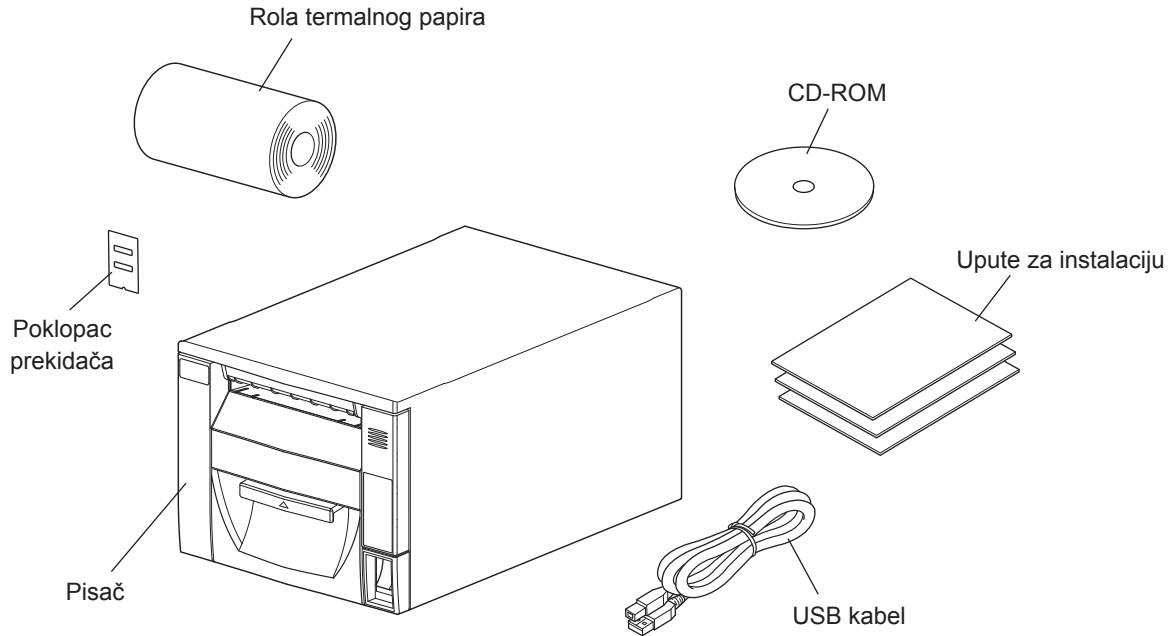
4-4.	Promjena načina rada rezača	21
4-5.	Postavljanje opreza	22
5.	Potrošni materijal i prilagodnik za izmjenični napon	24
5-1.	Rola termalnog papira za opću upotrebu	24
5-1-1.	Specifikacije role papira	24
5-1-2.	Efektivna širina ispisa	25
5-2.	Rola termalnog papira s naljepnicama (papir sa samoljepivim naljepnicama i termalni papir s naljepnicama punog profila)	25
5-2-1.	Specifikacije role papira	25
5-2-2.	Efektivna širina ispisa	26
5-3.	Prilagodnik za izmjenični napon (dodatna oprema)	27
6.	Upravljačka ploča i druge funkcije	28
6-1.	Upravljačka ploča	28
6-2.	Pogreške	28
6-3.	Samoispis	29
6-3-1.	Probni ispis	29
6-3-2.	Način rada za heksadecimalni ispis signala	29
6-4.	Prilagodba senzora	30
6-4-1.	Način rada za prilagodbu senzora PE i BM	30
6-4-2.	Način rada za prilagodbu senzora NE	31
7.	Prilagodba senzora kraja papira	33
8.	Zvučnik	34
8-1.	Specifikacije zvučnika	34
8-2.	Prilagodba glasnoće	34
8-3.	Priključnica zvučnika	34
8-4.	Zvučne poruke o pogrešci	35
9.	Sprječavanje zaglavljivanja papira i vađenje zaglavljenog papira	36
9-1.	Sprječavanje zaglavljivanja papira	36
9-2.	Vađenje zaglavljenog papira	36
9-3.	Otpuštanje blokade rezača	36
10.	Održavanje	37
10-1.	Termalna glava	37

10-2. Gumeni valjak radne plohe.....	38
10-3. Držač papira.....	38
10-4. Senzori i okolno područje.....	38
11. Specifikacije	39
11-1. Opće specifikacije.....	39
11-2. Specifikacije automatskog rezača.....	40
11-3. Specifikacije sučelja	40
11-4. Specifikacije napajanja	40
11-5. Preduvjeti okruženja.....	41
11-6. Specifikacije pouzdanosti	41
11-7. Specifikacije crne oznake	42
12. Postavke DIP prekidača.....	43
12-1. Model s paralelnim sučeljem.....	44
12-2. Model s RS-232C sučeljem.....	45
12-3. Model s USB i PoweredUSB sučeljem	47
12-4. Model s Ethernet sučeljem	48
13. Paralelno sučelje.....	50
14. RS-232C sučelje.....	51
14-1. Specifikacije RS-232C sučelja	51
14-2. Naziv priključnice i signala.....	51
14-3. Kabelsko povezivanje.....	53
15. USB i PoweredUSB sučelje.....	54
15-1. Specifikacije USB i PoweredUSB sučelja.....	54
15-2. Naziv priključnice i signala.....	54
16. Specifikacije Ethernet sučelja	55
17. Pogonski sklop za periferne uređaje	56
18. Postavke memorijskih prekidača.....	58

1. Raspakiravanje i postavljanje

1-1. Raspakiravanje

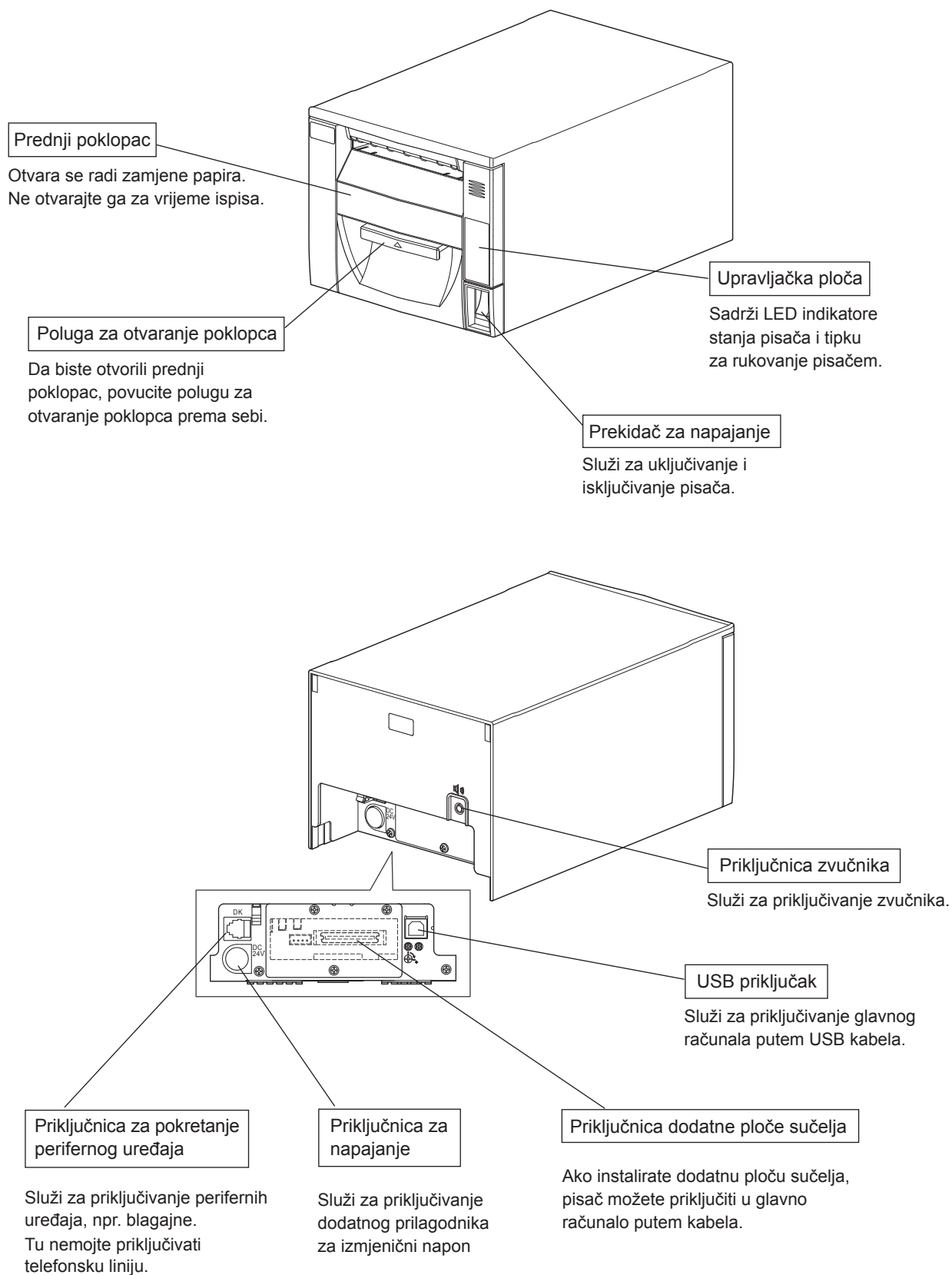
Nakon raspakiravanja uređaja provjerite jeste li u paketu dobili svu potrebnu opremu.



1-2. Napomene o postavljanju

1. Pisač postavite na čvrstu i ravnu radnu plohu.
2. Nemojte postavljati pisač na mjesto na kojem bi mogao biti nestabilan kada se izvuče njegov prednji poklopac.
Pisač može pasti i uzrokovati ozljedu.
Ako je pisač potrebno postaviti na takvo mjesto, učvrstite ga.
3. Nemojte postavljati pisač na mjesto na kojem bi mogao biti izložen prekomjernoj vlazi, prašini, masnoj pari ili željezu.
To bi moglo uzrokovati kvar, požar ili električni udar.
4. Kada stavljate predmete na pisač, pazite da sila primijenjena na pisač ne premaši 32,7 N (3 kp). (Pazite da se opterećenje ne koncentrira na prednji dio pisača.)
5. Koristite pisač unutar okvira označenih u zahtjevima radnog okruženja.
Čak i kad su temperatura okoline i vlažnost u okviru tehničkih zahtjeva, izbjegavajte radikalne promjene u uvjetima okruženja. Primjereni opseg radne temperature je sljedeći:
Radna temperatura: 5°C do 45°C
6. Ovaj uređaj koristi istosmjerni motor i prekidače s električnom točkom kontakta.
Izbjegavajte uporabu uređaja u okruženjima u kojima silikonski plin može postati nestabilan.
7. Prilikom odlaganja alata na otpad pridržavajte se lokalnih propisa

2. Prepoznavanje i nazivi dijelova

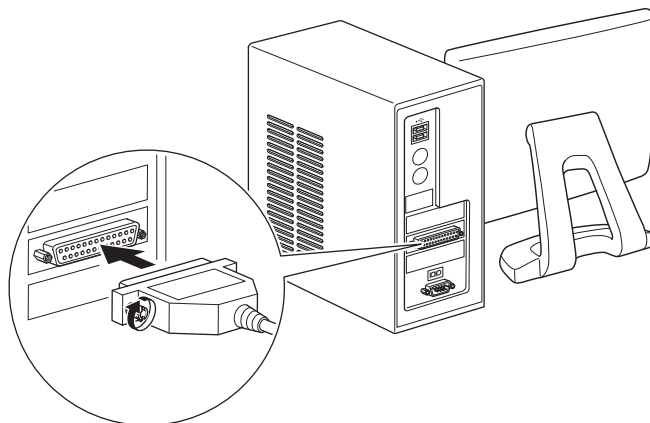


3. Instalacija

3-1. Priključivanje kabela u računalo

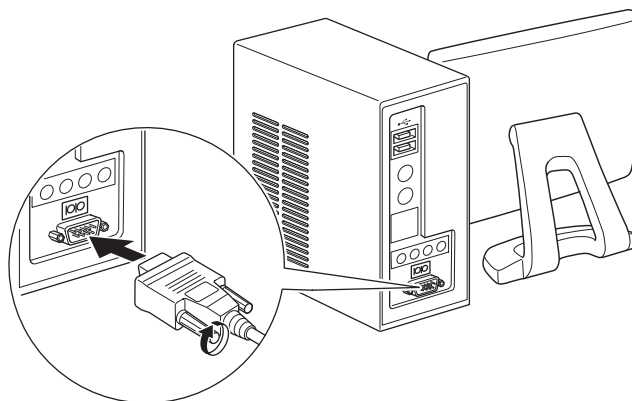
3-1-1. Paralelni kabel

Priključite paralelni kabel u paralelni priključak računala.



3-1-2. RS-232C kabel

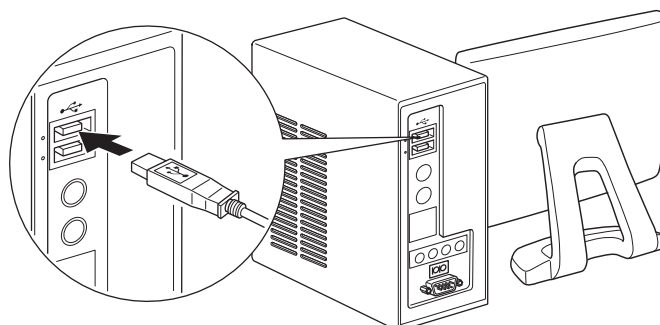
Priključite RS-232C kabel u RS-232C priključak računala.



3-1-3. USB kabel

Priključite USB kabel u USB priključak računala.

Dodatni pribor: USB kabel TSP1 1,8 m s osnovnim (šifra proizvoda: 3072910)



3-1-4. PoweredUSB kabel

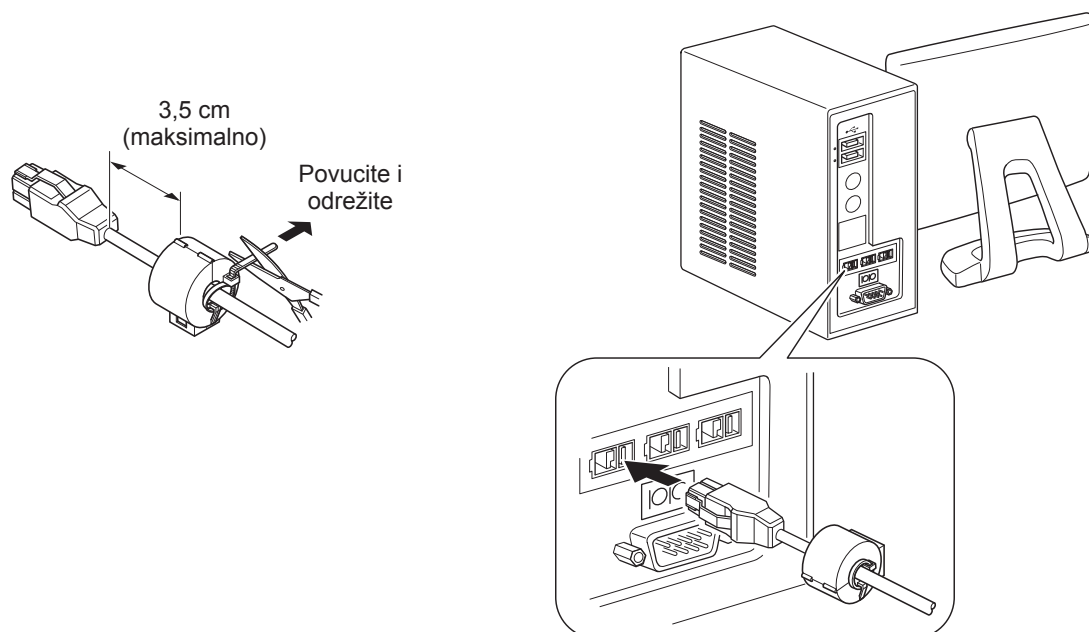
Da biste zaštitili pisač od elektromagnetskih smetnji, na kabel pričvrstite feritnu jezgru koju ste dobili s dodatnom pločom PoweredUSB sučelja. Zatim kabel priključite u PoweredUSB priključak na računalu.

Napomena: dodatni PoweredUSB kabel dizajniran je posebno za ovaj pisač.

Drugi PoweredUSB kabeli možda nisu u skladu s tehničkim normama EMC-a.

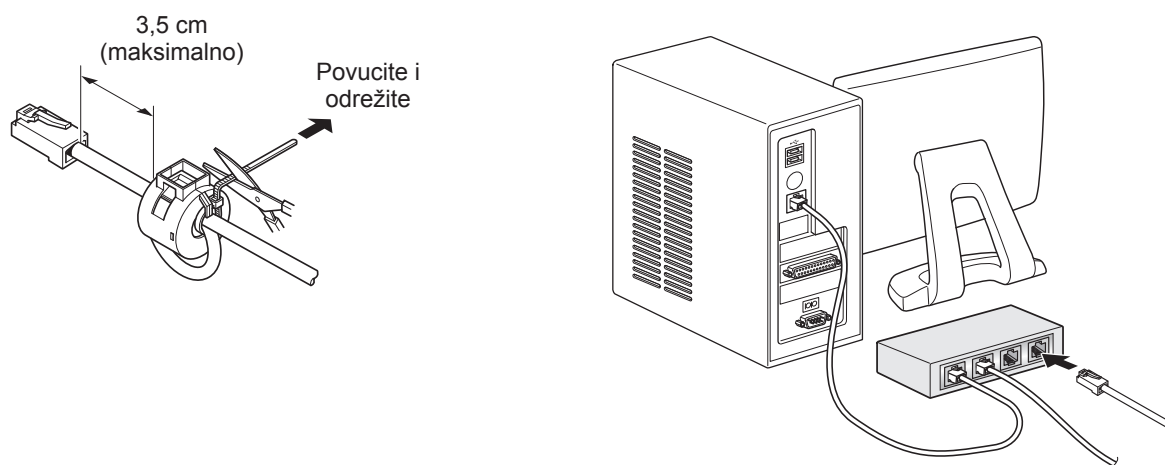
Dodatna oprema: PoweredUSB 1X8LNL 1,2 m (šifra proizvoda: 30729130)

PCI kartica koju preporučuje Star: PCI kartica s četiri PoweredUSB priključka (model: 301-1150-01; proizvođač: Digi)



3-1-5. Ethernet kabel

Da biste zaštitili pisač od elektromagnetskih smetnji, na kabel pričvrstite feritnu jezgru koju ste dobili s dodatnom pločom Ethernet sučelja. Zatim kabel priključite u Ethernet priključak na računalu.

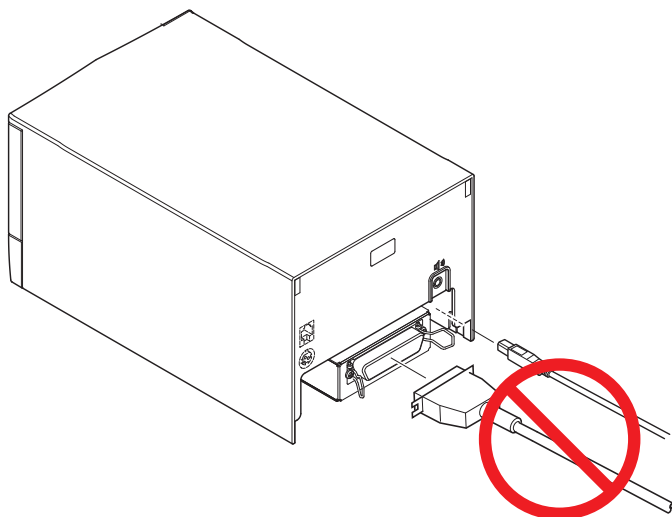


3-2. Priključivanje kabela u pisač

Priložen je samo USB kabal. Ako koristite neku drugu vrstu kabela, nabavite kabal koji sukladan specifikacijama pisača. Ako ne znate koji biste kabal trebali koristiti, obratite se prodavaču jer se odgovarajući kabele razlikuju ovisno o sustavu u koji priključujete pisač.

Prije priključivanja ili isključivanja kabela obavezno isključite utikač kabela prilagodnika za izmjenični napon iz utičnice.

⚠ OPREZ: nemojte priključivati više kabela odjednom.

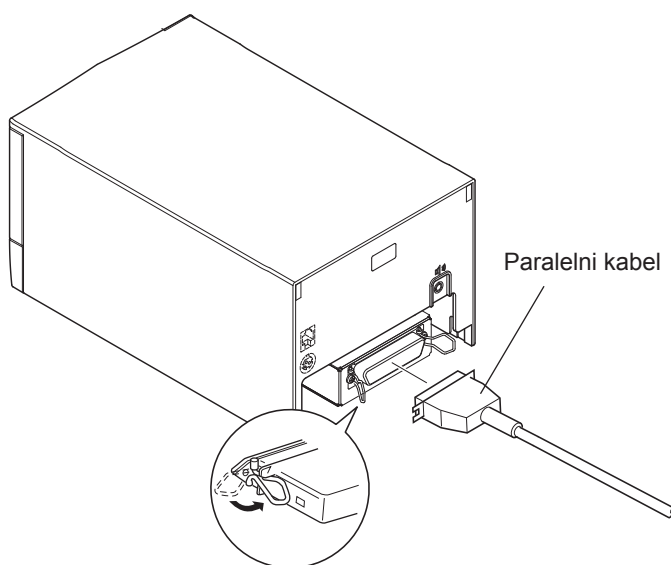


3-2-1. Paralelni kabal

Na paralelni kabal ne morate pričvrstiti feritnu jezgru.

Paralelni kabal priključite prema sljedećim uputama.

- (1) Provjerite nije li utikač kabela prilagodnika za izmjenični napon priključen u utičnicu.
- (2) Priključite kabal na priključnicu ploče paralelnog sučelja, a zatim stegnite stezaljke priključnice.

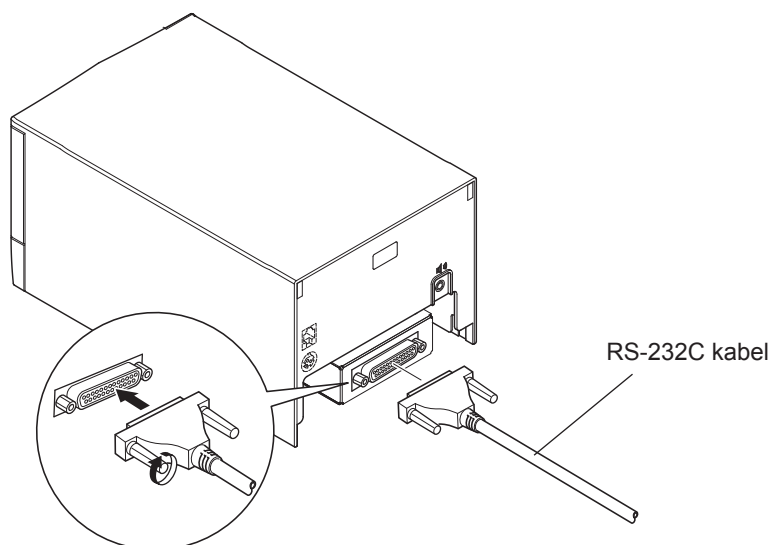


3-2-2. RS-232C kabel

Na RS-232C kabel ne morate pričvrstiti feritnu jezgru.

RS-232C kabel priključite prema uputama u nastavku.

- (1) Provjerite nije li utikač kabla prilagodnika za izmjenični napon priključen u utičnicu.
- (2) Priključite RS-232C kabel u priključnicu na ploči RS-232C sučelja, a zatim stegnite lijevi i desni vijak priključnice.



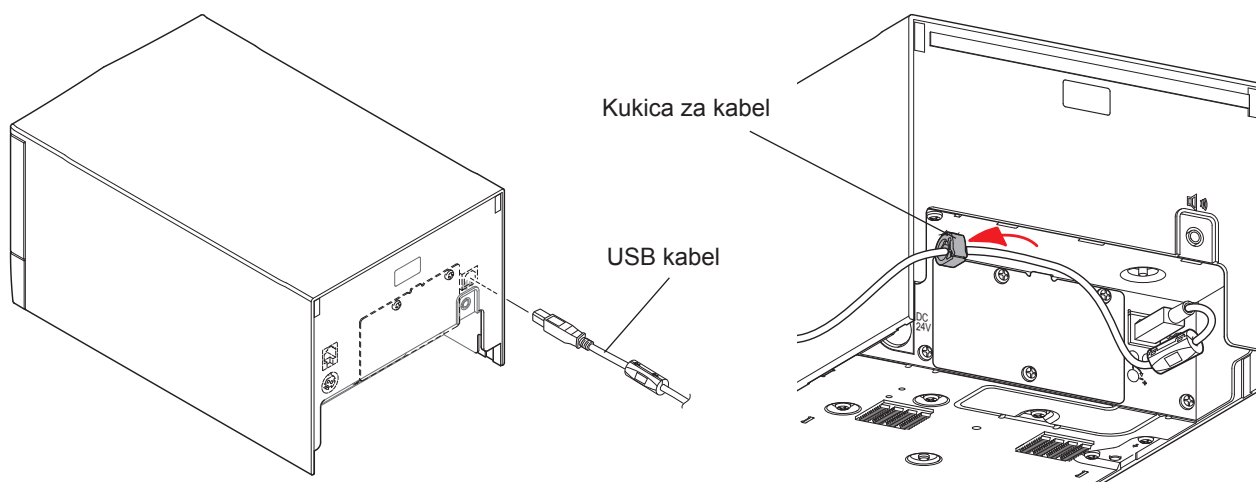
3-2-3. USB kabel

Feritnu jezgru ne morate pričvrstiti na USB kabel.

USB kabel priključite prema uputama u nastavku.

Dodatni pribor: USB kabel TSP1 1,8 m s osnovnim (šifra proizvoda: 3072910)

- (1) Provjerite nije li utikač kabla prilagodnika za izmjenični napon priključen u utičnicu.
- (2) Kao što je prikazano na slici, USB kabel sučelja priključite u USB priključnicu.
- (3) Provucite kabel kroz kukicu za kabel.



3-2-4. PoweredUSB kabel

⚠ OPREZ: dodatni PoweredUSB kabel dizajniran je posebno za ovaj pisač.

Drugi PoweredUSB kabeli možda nisu u skladu s tehničkim normama EMC-a.

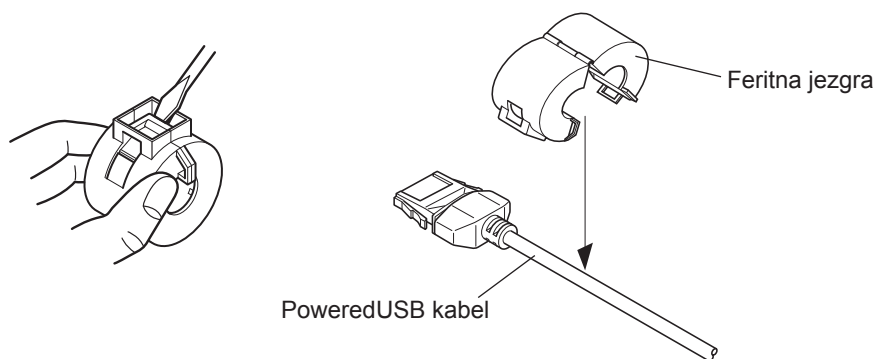
Da biste zaštitili pisač od elektromagnetskih smetnji, na kabel pričvrstite feritnu jezgru koju ste dobili s dodatnom pločom sučelja. Kabel priključite prema uputama u nastavku.

- (1) Isključite prekidač napajanja.
- (2) Ako je priključen prilagodnik za izmjenični napon, najprije izvadite utikač kabela za napajanje iz utičnice, a zatim izvadite utikač i iz priključnice za napajanje pisača.

⚠ OPREZ: ako je priključen PoweredUSB kabel, nemojte priključivati prilagodnik za izmjenični napon. To bi moglo prouzročiti kvar.

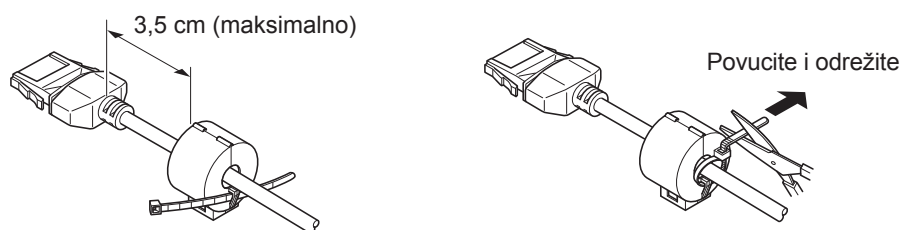
- (3) Pričvrstite priloženu feritnu jezgru na PoweredUSB kabel kao što je prikazano na slici.

Dodatna oprema: PoweredUSB 1X8LNL 1,2 m (šifra proizvoda: 30729130)

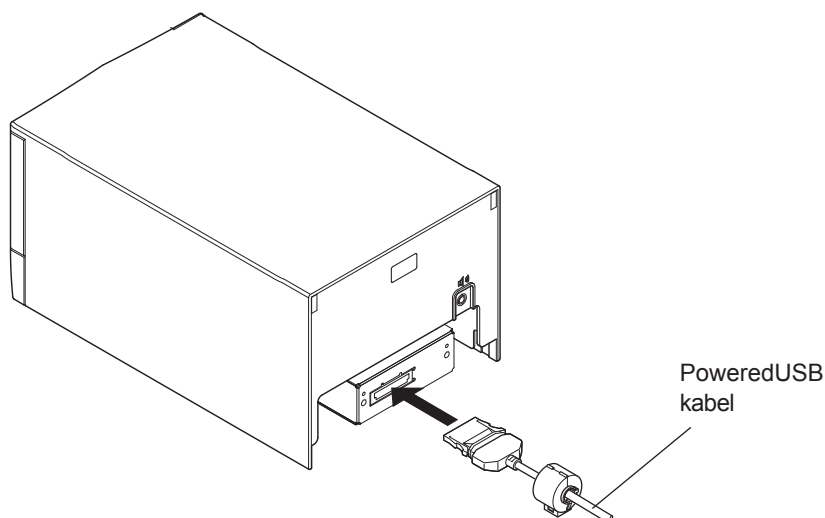


- (4) Provucite steznik kroz feritnu jezgru.
- (5) Omotajte steznik oko PoweredUSB kabela i stegnite ga.

Škarama odrežite višak steznika.



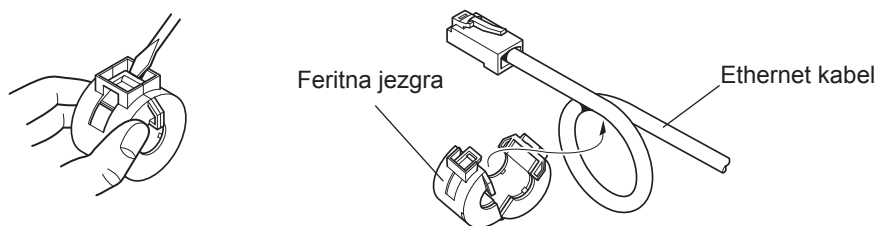
- (6) Priključite PoweredUSB kabel u priključnicu na ploči PoweredUSB sučelja.



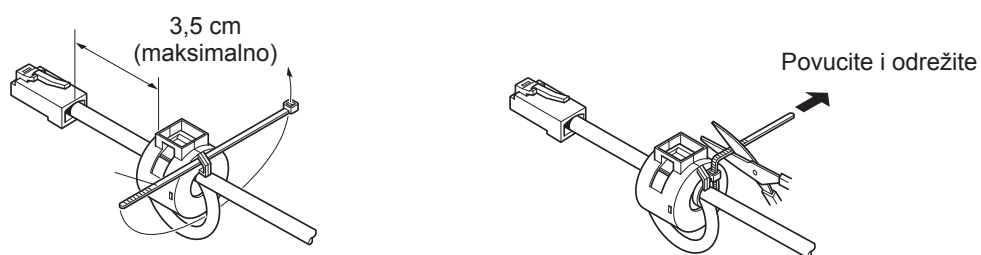
3-2-5. Ethernet kabel

Ako je priložena feritna jezgra, postavite ju oko Ethernet kabela na dolje prikazani način radi sprječavanja električnog šuma. Ako feritna jezgra nije priložena, izvršite samo korake (1) i (5).

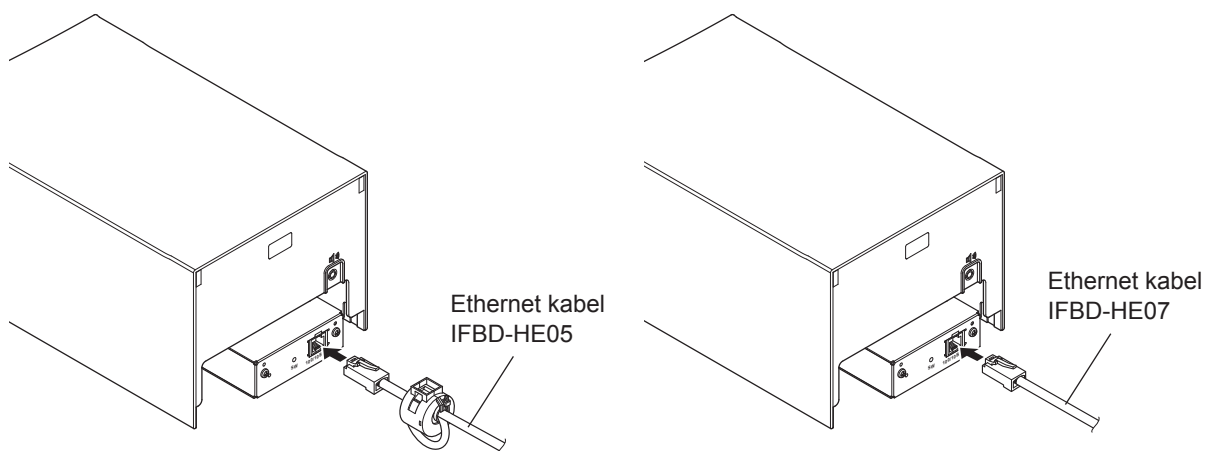
- (1) Provjerite je li pisač isključen.
- (2) Postavite feritnu jezgru oko ethernet kabela kao što je prikazano na donjem crtežu.



- (3) Provucite steznik kroz feritnu jezgru.
- (4) Omotajte steznik oko kabela i blokirajte ga. Škarama odrežite suvišan dio.



- (5) Priključite povezni kabel na priključnicu na stražnoj strani pisača.



■ Značajka prepoznavanja prekinute veze

Model s Ethernet sučeljem opremljen je značajkom za prepoznavanje prekinute veze. Ako je pisač uključen i Ethernet kabel nije ukopčan u pisač, žaruljice POWER i ERROR se istovremeno pale i gasu u intervalima od 2 sekunde označavajući prekid veze.

Svakako priključite Ethernet kabel s računala ili čvorišta mreže do pisača, a zatim uključite pisač.

3-3. Priključivanje prilagodnika za izmjenični napon

Napomena: prije priključivanja ili isključivanja prilagodnika za izmjenični napon provjerite jesu li pisač i svi uređaji povezani s njim isključeni.

Potom izvadite utikač kabela za napajanje iz utičnice.

(1) Priključite kabel za napajanje u prilagodnik za izmjenični napon.

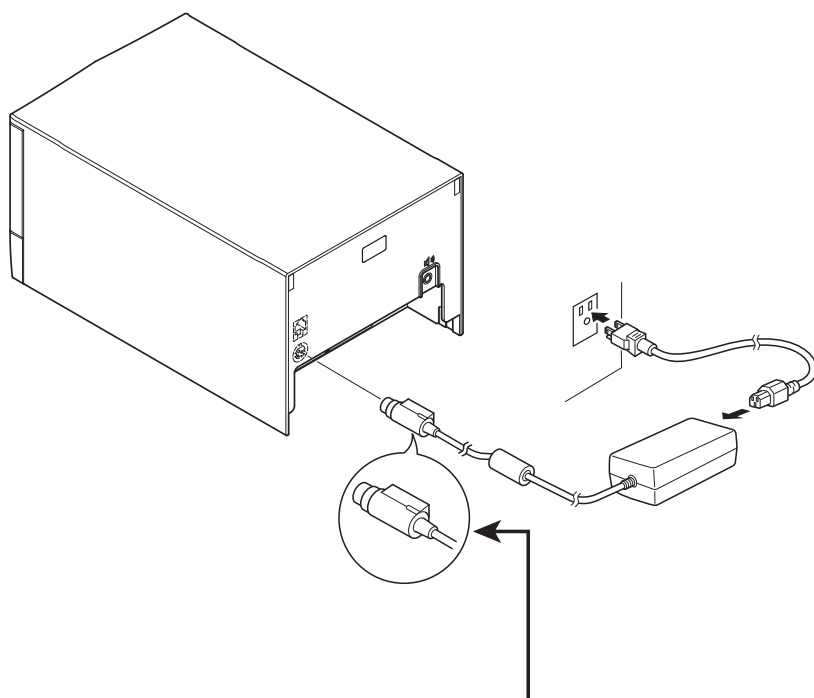
Napomena: dodatni prilagodnik za izmjenični napon dizajniran je posebno za ovaj pisač.

Drugi prilagodnici za izmjenični napon možda nisu u skladu s tehničkim normama EMC-a.

Dodatna oprema: PS60A-24B1

(2) Priključite prilagodnik za izmjenični napon u priključnicu na pisaču.

(3) Priključite utikač kabela za napajanje u naponsku utičnicu.



OPREZ

Kada isključujete kabel, primite i povucite priključak.

Priključak ćete lakše isključiti ako otpustite steznik.

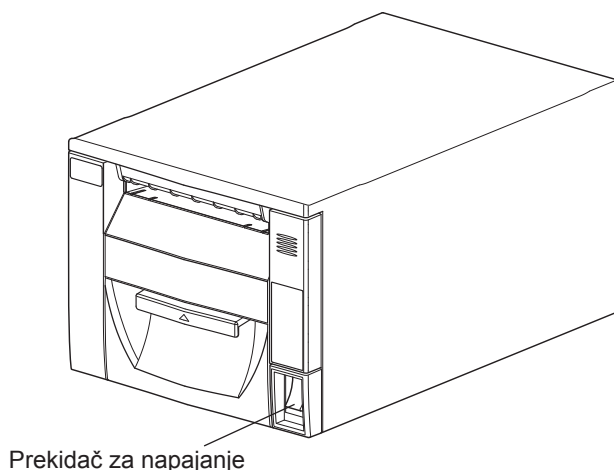
Snažnim povlačenjem kabela mogli biste oštetiti priključak.

3-4. Uključivanje pisača

Priključite kabel za napajanje prema uputama u odjeljku 3-3 "Priključivanje prilagodnika za izmjenični napon".

Uključite prekidač na prednjoj strani pisača.

Na upravljačkoj ploči zasvijetlit će žaruljica POWER.



OPREZ

ako dulje vrijeme ne namjeravate koristiti pisač, preporučujemo vam da ga isključite iz struje. Zbog toga pisač valja postaviti blizu dostupne strujne utičnice.

Ako je iznad prekidača za napajanje pisača pričvršćen štitnik, oznake ON/OFF na prekidaču možda će biti skrivene. Da biste tom slučaju isključili pisač, isključite kabel za napajanje iz utičnice.

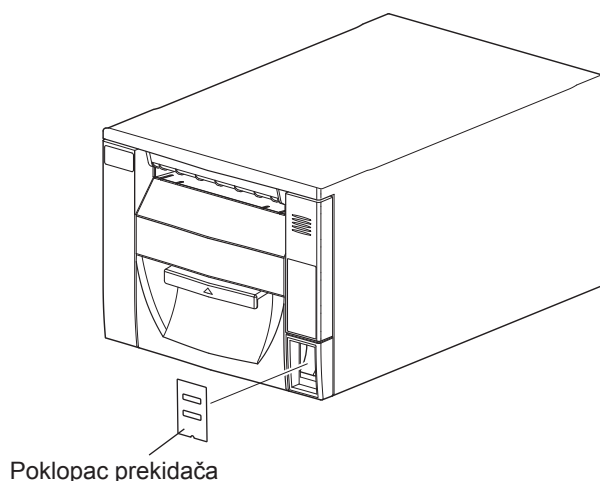
3-5. Pričvršćivanje poklopca prekidača

Poklopac prekidača ne morate pričvrstiti. To učinite samo ako je potrebno.

Pričvršćivanjem poklopca prekidača:

- sprječava se slučajno aktiviranje prekidača za napajanje
- drugim ljudima onemogućuje se jednostavno aktiviranje prekidača

Pričvrstite poklopac prekidača kao što je prikazano na slici u nastavku.



Prekidač za napajanje možete uključivati (I) i isključivati (O) umetanjem kemijske olovke ili predmeta sa šiljastim vrhom u otvore na poklopcu.

OPREZ

ako dulje vrijeme ne namjeravate koristiti pisač, preporučujemo vam da ga isključite iz struje. Zbog toga pisač valja postaviti blizu dostupne strujne utičnice.

3-6. Priključivanje perifernog uređaja

Periferni uređaj možete priključiti u pisač pomoću modularnog utikača.

Slijedite upute u nastavku. Pojediniosti o preporučenoj vrsti modularnog utikača pogledajte u 17. poglavlju pod naslovom "Pogonski sklop za periferne uređaje".

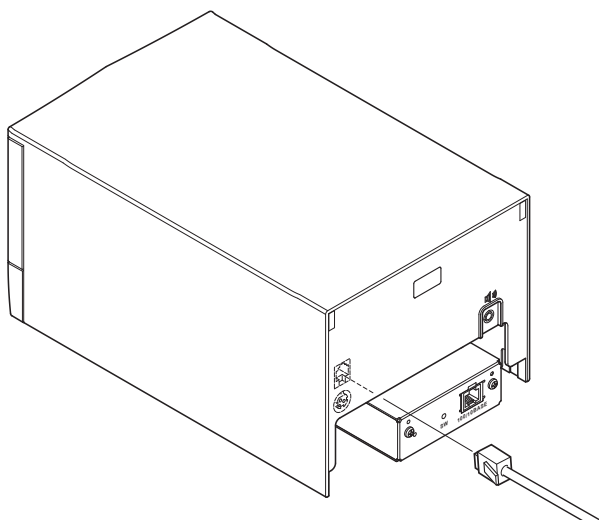
Da biste zaštitili pisač od elektromagnetskih smetnji kada koristite Ethernet sučelje, prema uputama u nastavku na kabel pričvrstite feritnu jezgru koju ste dobili s dodatnom pločom Ethernet sučelja.

- (1) Provjerite nije li utikač kabela prilagodnika za izmjenični napon priključen u utičnicu.
- (2) Priključite kabel perifernog uređaja na priključnicu na stražnoj strani pisača.

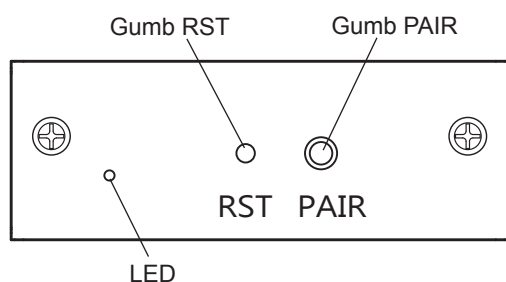
OPREZ

U priključnicu za periferne uređaje nemojte priključivati telefonsku liniju. U suprotnome biste mogli oštetiti pisač.

Iz sigurnosnih razloga, k tome, u priključnicu za vanjske uređaje nemojte priključivati kabel ako postoji mogućnost da on provodi periferni napon.



3-7. Bluetooth postavke (Samo za modele s Bluetooth sučeljem)



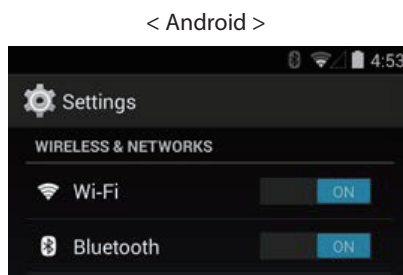
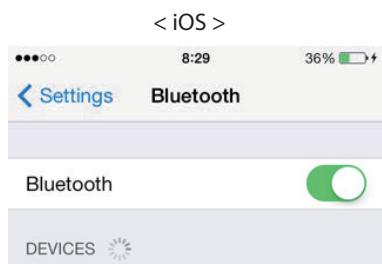
<LED> Prikazuje status Bluetooth sučelja.
Zeleno (uključeno): Nije spojeno.
Zeleno (treperi): Spremno za početak uparivanja.
Plavo (uključeno): Spojeno.
Ljubičasto (treperi): Automatsko spajanje UKLJUČENO.

Uparite pisač s glavnim uređajem uz pomoć sljedećeg postupka.

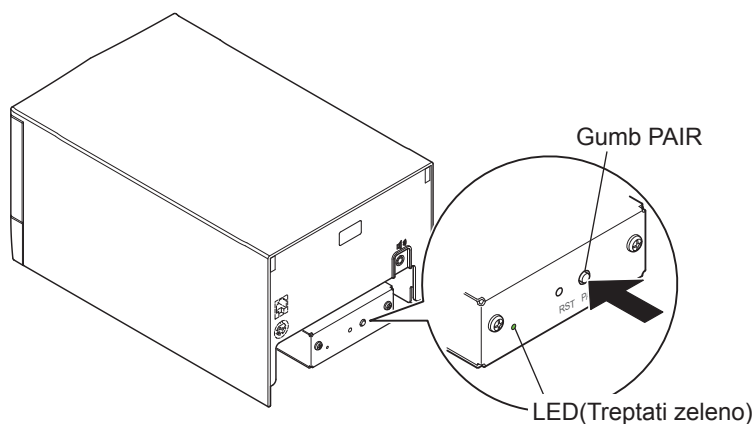
Compatibility list: <http://www.star-m.jp/prjump/000031.html>

3-7-1. Uparivanje uz pomoć SSP (Jednostavno sigurno uparivanje) [Zadano]

(1) Tijekom rada na glavnom uređaju, pritisnite [Postavke] i postavite [Bluetooth] na uključeno.



(2) Nakon uključivanja sklopke napajanja pisača, pritisnite i držite gumb PAIR (upari) na stražnjem sučelju pisača na 5 sekundi ili više i zatim ga otpustite. LED indikator će treptati zeleno.



(3) Uparivanje će biti moguće izvoditi 60 sekundi od trenutka kada LED počne treptati zeleno.

Za to vrijeme pokrenite "Traženje uređaja" na glavnom uređaju i pritisnite relevantni uređaj na prikazanom popisu.

Naziv uređaja: Star Micronics (zadano)

(4) Na iOS uređaju, nakon uparivanja, LED lampica će automatski početi treptati plavo, a pisač će se automatski spojiti. Na Android uređaju, LED svijetli plavo samo tijekom slanja podataka.

(5) Spojite pisač s aplikacije glavnog uređaja i izvršite ispis. Ako je ispis bio uspješan, postupak uparivanja je dovršen.

Napomena: Pisač izvršava razne postupke odmah nakon povezivanja na ili odvajanja s glavnog uređaja. Pričekajte približno 0,1 sekundu nakon povezivanja i približno 0,5 sekundi nakon odvajanja, prije početka komunikacije s pisačem.

3-7-2. Uparivanje pomoću PIN koda

Upišite sljedeće podatke u glavni uređaj ako on ne podržava SSP ili ako je to inače potrebno.

PIN: 1234 (zadano)

Naziv uređaja: Star Micronics (zadano)

Preporučujemo da promijenite PIN radi veće sigurnosti.

Pojedinosti o promjeni PIN koda potražite u „Priručniku za softver Bluetooth uslužnog programa“.

3-7-3. Funkcija automatskog spajanja (samo iOS)

Svaki put kada se bežična veza prekine tijekom komunikacije s višim iOS uređajima, uključujući iPad preko Bluetootha, potrebno je vratiti se na Bluetooth zaslon za namještanje na višem iOS uređaju i dotaknuti željeni naziv pisača za ponovno povezivanje. Ovo je specifikacija iOS-a.

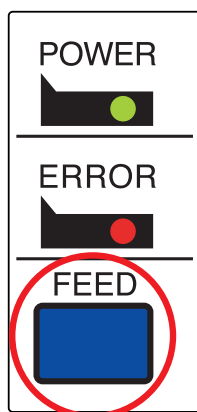
Kako bi se spremio ovaj rad, printer je opremljen funkcijom Automatskog povezivanja koja automatski traži vezu s višim iOS uređajem koji je zadnji put bio spojen na pisač.

Zadana postavka ove funkcije može se razlikovati ovisno o modelu pisača koji koristite.

Potvrdite zadane postavke za vaš pisač, kao i korištenje primjera za postavke UKLJUČENO/ISKLJUČENO, zatim napravite postavke koje odgovaraju vašim potrebama.

Također, možete provjeriti trenutne UKLJUČENO/ISKLJUČENO postavke izvođeci samo-ispis.

< Postupak potvrda samo-ispisom >



- (1) Dok je poklopac pisača zatvoren, držite gumb FEED na upravljačkoj ploči, zatim uključite prekidač napajanja.
- (2) Samoispis se pokreće i ispisuju se postavke za F/W verziju, DIP prekidač, memorijski prekidač itd.
Nakon toga se ispisuju podaci o sučelju, a na kraju i trenutne postavke UKLJUČENO/ISKLJUČENO.

Oprez: Ako je “Funkcija automatskog povezivanja” postavljena na UKLJUČENO pri korištenju uređaja osim iOS uređaja, Bluetooth veza s pisačem može ne uspjeti. Za korištenje uređaja osim iOS uređaja, kao što su Android/Windows uređaji, budite sigurni da je funkcija “Automatskog spajanja” isključena prije uporabe pisača. Za informacije o tome kako postaviti ovu funkciju, pogledajte “3-7-4. Postavljanje Automatskog spajanja”.

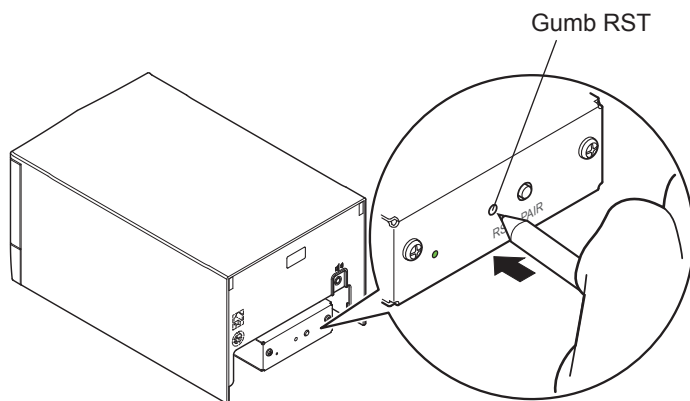
Pogledajte tablicu ispod za detalje o postavkama Automatskog spajanja.

	Automatsko spajanje UKLJUČENO	Automatsko spajanje ISKLUČENO
Ponovno povezivanje bez promjene matičnog uređaja	Nakon što je pisač uključen, automatski se spaja na posljednji matični uređaj koji je bio spojen.	Nakon uključivanja pisača dodirnite ime ovog pisača na zaslonu postavki Bluetootha na matičnom uređaju.
Promjena spojenog matičnog uređaja	Prekinite Bluetooth vezu tako da ISKLJUČITE napajanje automatski povezanoga višeg uređaja. Zatim, uspostavite uparivanje sa željenim višim uređajem.	Nakon uključivanja pisača, uspostavite uparivanje sa željenim višim uređajem.
Primjer (preporučeno)	Prilikom spajanja izravno na pisač s jednog matičnog uređaja.	Prilikom korištenja pisača s više matičnih uređaja.

3-7-4. Postavljanje Automatskog spajanja

◆ Postavljanje iz Glavne jedinice za FVP10 (Kada se postavka promjeni iz UKLJUČENO u ISKLJUČENO)

- (1) Ako je papir umetnut u pisač i pisač je uključen, [POWER] LED (zeleno) na prednjoj strani pisača se uključuje.
- (2) Ako se držite gumb [RST] na stražnjoj strani pisača duže od pet sekundi, početne operacije se izvode na isti način kao i kad je aparat uključen a LED-ovi na prednjoj strani pisača trepere. Ako pritisnete gumb [RST] kada je pisač postavljen uspravno, stavite ga opet vodoravno dok LED treperi.



- (3) Sljedeće informacije se ispisuju. Nakon toga, isključite i zatim ponovno uključite pisač za podešavanje “Automatskog spajanja” na ISKLJUČENO.

< Current Setting >
Auto Connection : OFF

To enable this setting, turn
Printer Power OFF and turn ON.

- (4) Da biste bili sigurni da je “Automatsko spajanje” ispravno postavljeno na ISKLJUČENO, izvedite Samo-ispis kako je opisano u “3-7-3. Postupak potvrde Samo-ispisom”.

Napomena 1: Koristite isti postupak za promjenu “Automatskog spajanja” iz ISKLJUČENO na UKLJUČENO.

2: Samo Bluetooth Firmware inačica 2.0 ili novija vam omogućuje UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE pritiskom na gumb [RST]. Bluetooth Firmware verzija se može potvrditi samo-ispisom. (Za više informacija, pogledajte “3-7-3. Postupak potvrde samo-ispisom”.)

◆ Postavke Softvera

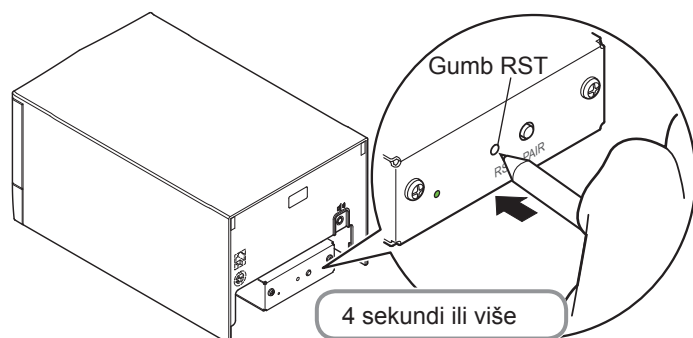
Nakon uparivanja uređaja i TSP650II, promijenite “Automatsko spajanje” u sljedećoj aplikaciji koju vam je dodijelila naša tvrtka.

- iOS: Preuzmite “Star Setting Utility” na sljedećoj web stranici.
<http://www.star-m.jp/prjump/000003.html>
- Android: Preuzmite “Star Setting Utility” na sljedećoj web stranici.
<http://www.star-m.jp/prjump/000004.html>
- Windows: Download "Star Bluetooth Utility" from the following Web site.
<http://www.star-m.jp/prjump/000006.html>

3-7-5. Resetiranje Bluetooth postavki

Sljedeći postupak opisuje pokretanje postavki koje ste promijenili, kao što su PIN kod, naziv uređaja itd.

- (1) Kada umetnete tanki predmet, npr. vrh olovke i držite pritisnutim gumb RST na stražnjoj strani pisača, uključite glavnu sklopku, odnosno sklopku napajanja pisača. Lampica (LED) POWER (zelena) i lampica (LED) ERROR (crvena) na prednjoj strani pisača počinju treptati.
- (2) Držite pritisnutim gumb RST na 4 sekunde ili više (napomena 1) i zatim ga otpustite.



- (3) Kada otpustite gumb RST, ako lampica prestane treptati i lampica POWER (napajanja) ostane svijetliti zeleno 12 sekundi, pokretanje je dovršeno. Ako LED nastavi treptati duže od 12 sekundi nakon otpuštanja gumba RST, pokretanje nije bilo uspješno. Isključite napajanje pisača i zatim pokušajte ponovno od koraka 1.
- (4) Isključite sklopku napajanja pisača i izbrišite postavu uparivanja s uređajem višeg ranga.

Napomena1: Ako u koraku 2 ne držite pritisnutim gumb RST dovoljno dugo, inicijalizacija se neće ispravno dovršiti.

Za sučelja F/W Ver2.0, Ver3.0a i Ver3.0b

U koraku 2, gumb RST morate držati pritisnutim 8 sekundi ili više.

Također, nakon dovršavanja koraka 1 do 3 izvršite samoispis kako biste provjerili je li pokretanje ispravno dovršeno. Ako drugi list (Bluetooth informacije **) nije ispisan, inicijalizacija nije ispravno dovršena. Ako se to dogodi, isključite napajanje pisača i zatim pokušajte ponovno od koraka 1.**

(Možete provjeriti verziju firmvera za rezultate samoispisa. Pogledajte stranicu 13 u vezi postupka samoispisa.)

2: Nemojte isključivati pisač tijekom inicijalizacije; u protivnom se inicijalizacija neće dovršiti ispravno.

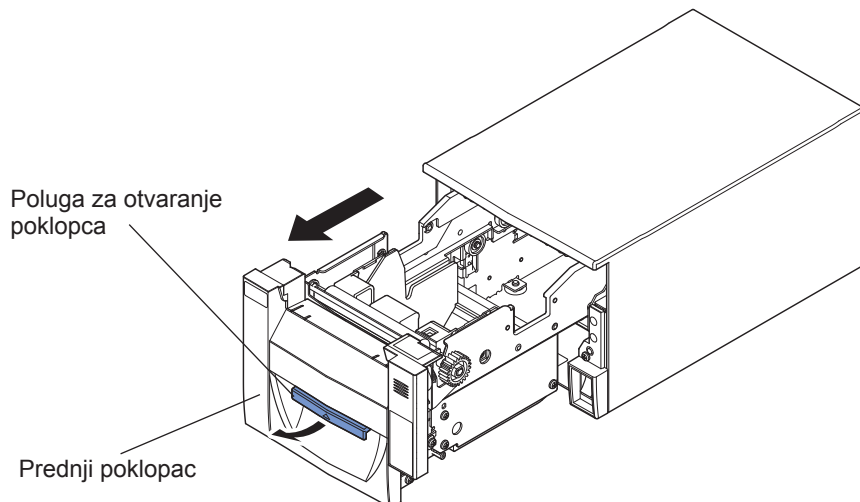
3: Ako se inicijalizacija ne dovrši ispravno, isključite napajanje pisača i zatim pokušajte ponovno od koraka 1.

4. Umetanje papira i konfiguriranje rezača

4-1. Umetanje role papira

Koristite rolu papira sukladnu specifikacijama pisača. (Pogledajte 5. poglavlje pod naslovom "Potrošni dijelovi i prilagodnik za izmjenični napon".)

- (1) Da biste otvorili prednji poklopac, povucite polugu za otvaranje poklopca prema sebi pa povucite poklopac.



- (2) Rolu papira umetnite u pisač u smjeru naznačenom na slici te, a zatim prednji rub papira povucite prema sebi.

⚠ OPREZ 1: Dok izvlačite papir, držite ga zategnutim.

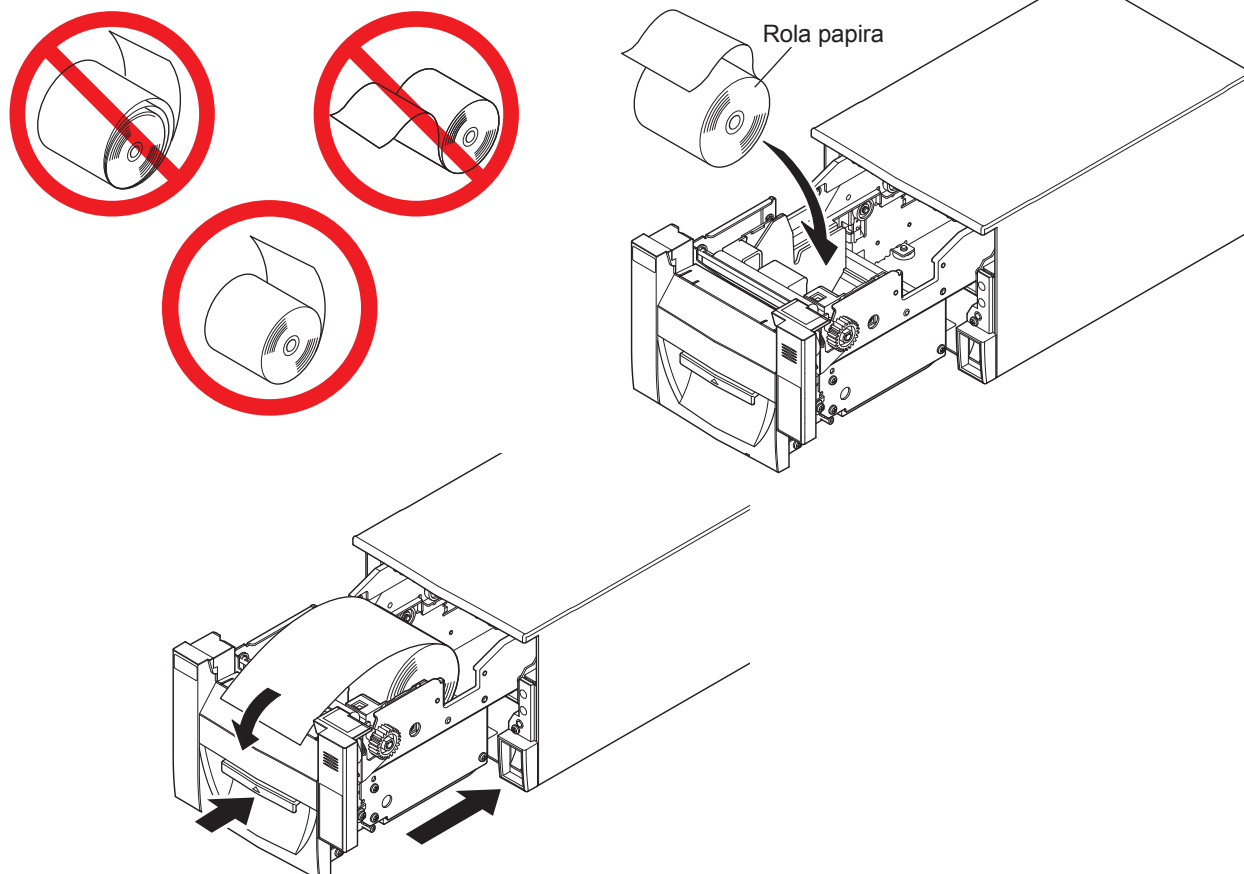
2: Pazite da papir ne izvučete pod kutom jer bi se u tom slučaju mogao zaglaviti ili nakriviti.

- (3) Da biste čvrsto zatvorili prednji poklopac, gurnite prednju plohu pisača.

⚠ OPREZ 1: Prilikom zatvaranja pazite da poklopcem pisača ne zahvatite prste.

2: Nakon zatvaranja prednjeg poklopca pisač izvršava početne operacije (od uvlačenja papira do rezanja papira).

Dok se ne dovrše početne operacije, nemojte otvarati prednji poklopac.

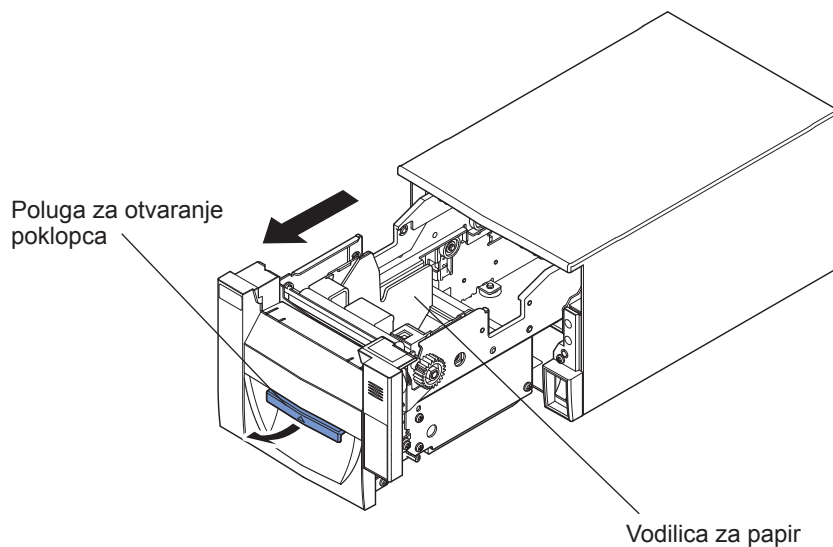


4-2. Promjena širine papira

Pomaknite vodilicu papira u skladu s širinom role papira.

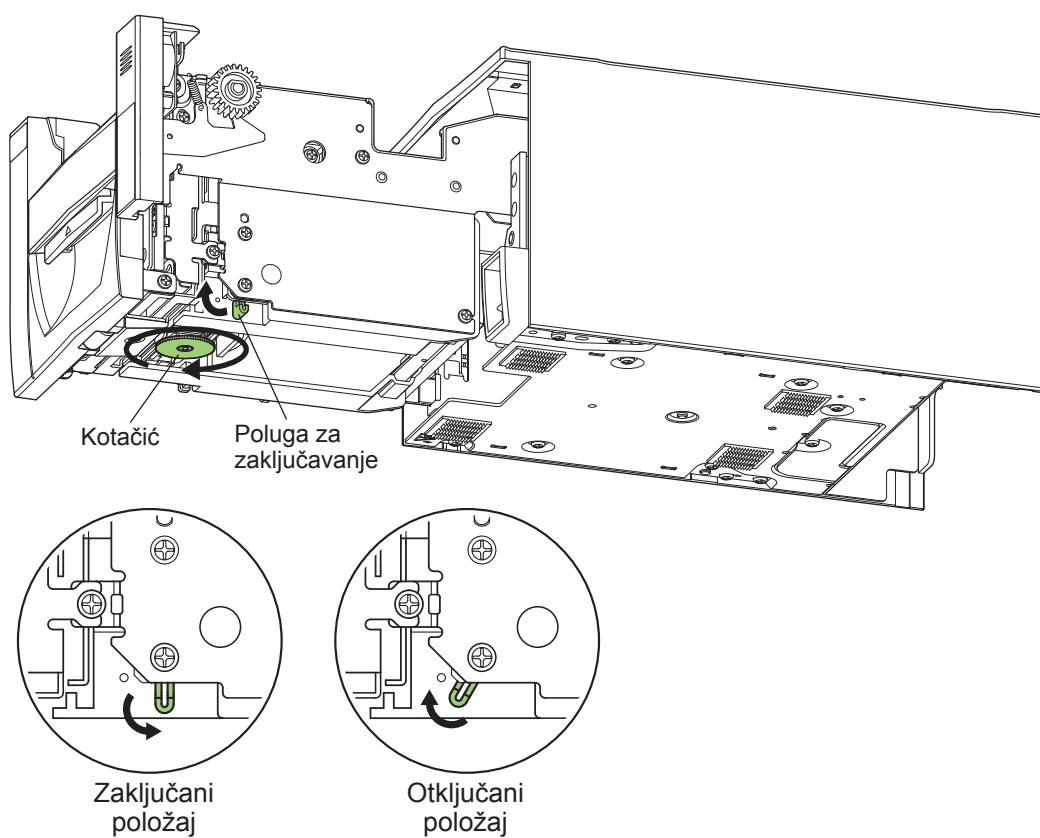
* Sljedeće upute odnose se na promjenu širine papira sa 79,5 mm na 57,5 mm.

(1) Da biste otvorili prednji poklopac, povucite polugu za otvaranje poklopca prema sebi pa povucite poklopac.



(2) Pomaknite polugu za zaključavanje u otključani položaj.

(3) Okrećite kotačić u smjeru kazaljke na satu dok se ne zaustavi. Pomaknite polugu za zaključavanje u zaključani položaj.



Napomena: dok se pisač koristi, nemojte mijenjati širinu papira.

4-3. Promjena debljine papira

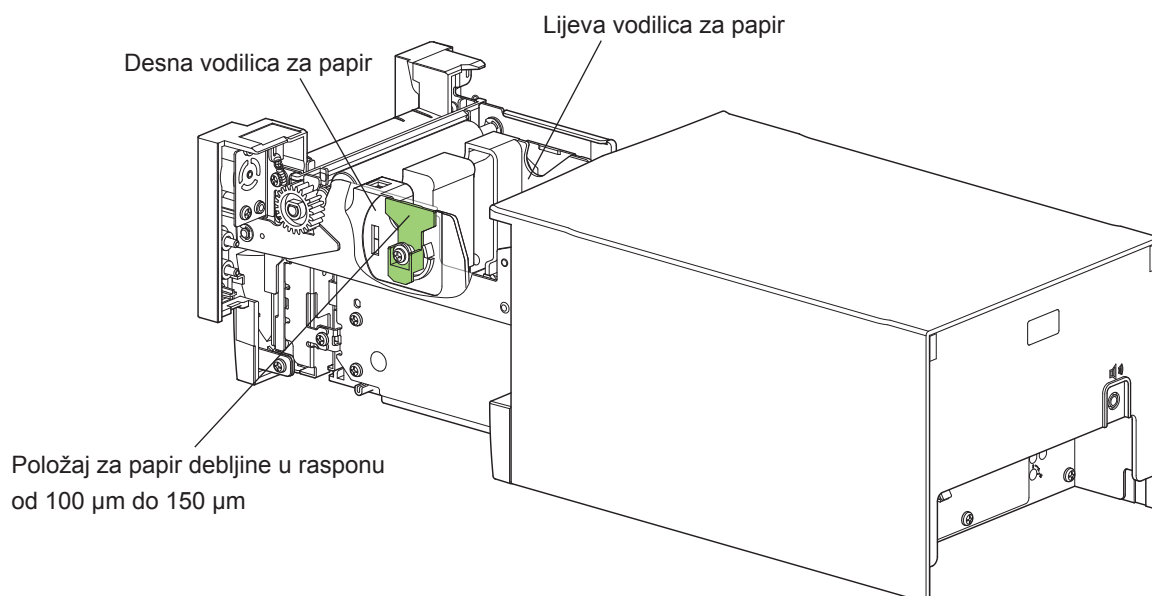
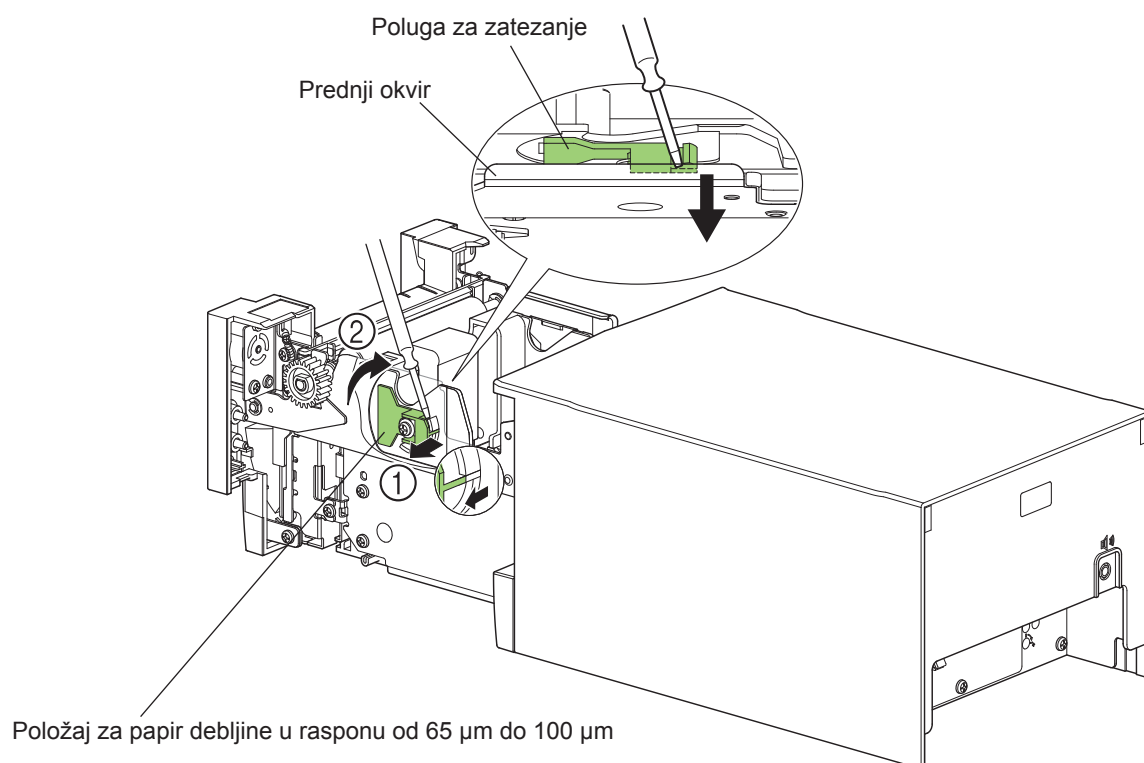
Da biste promijenili postavku debljine papira, promijenite položaj poluge za zatezanje i klizne poluge.

4-3-1. Postavljanje poluge za zatezanje

Prema tvorničkim postavkama poluga za zatezanje postavljena je za papir debljine u rasponu od 65 μm do 100 μm .

Da biste koristili papir debljine u rasponu od 100 μm do 150 μm , prema uputama u nastavku promijenite položaj poluga za zatezanje lijeve i desne vodilice za papir.

- (1) Da biste otvorili prednji poklopac, povucite polugu za otvaranje poklopca prema sebi pa povucite poklopac.
- (2) Između prednjeg okvira i vodilice za papir umetnite tanki ravni odvijač, a zatim, kao što je prikazano na slici, dio poluge za zatezanje koji stoji na vodilici za papir gurnite prema van i okrenite polugu u smjeru kazaljke na satu.



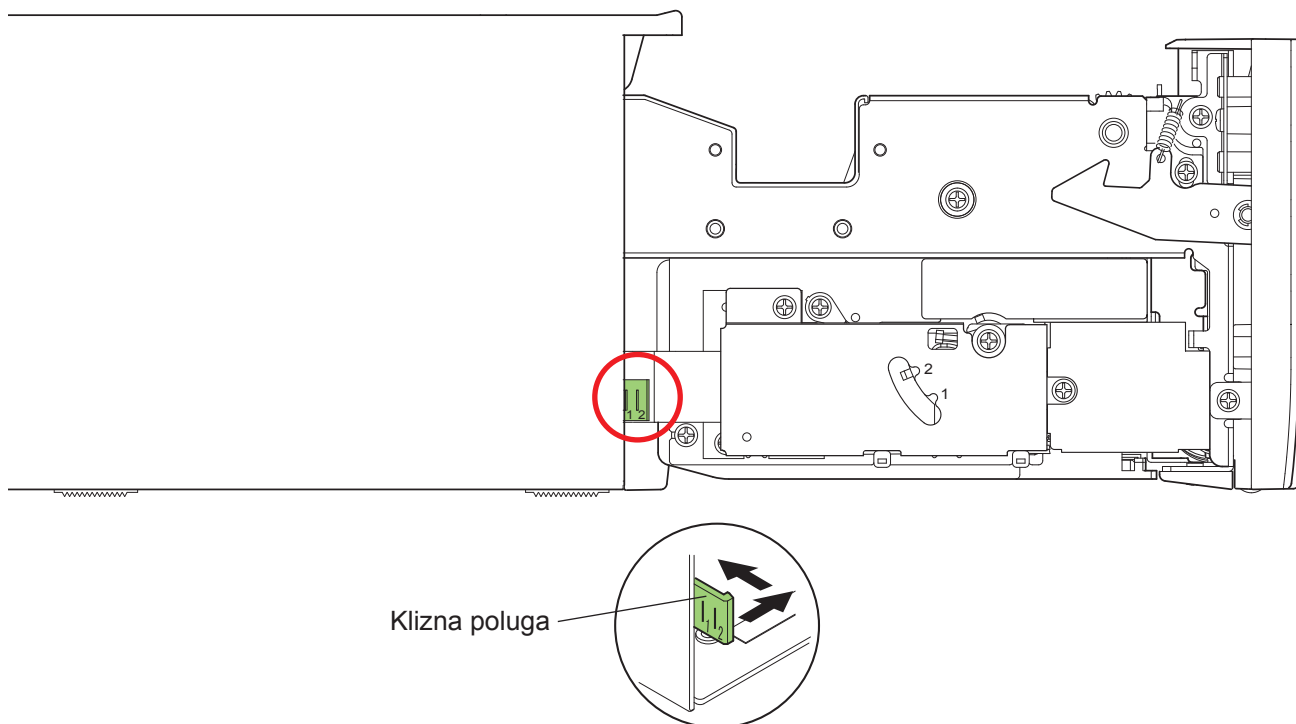
4-3-2. Postavljanje klizne poluge

Prema tvorničkim postavkama poluga za zatezanje postavljena je za papir debljine u rasponu od 65 µm do 100 µm.

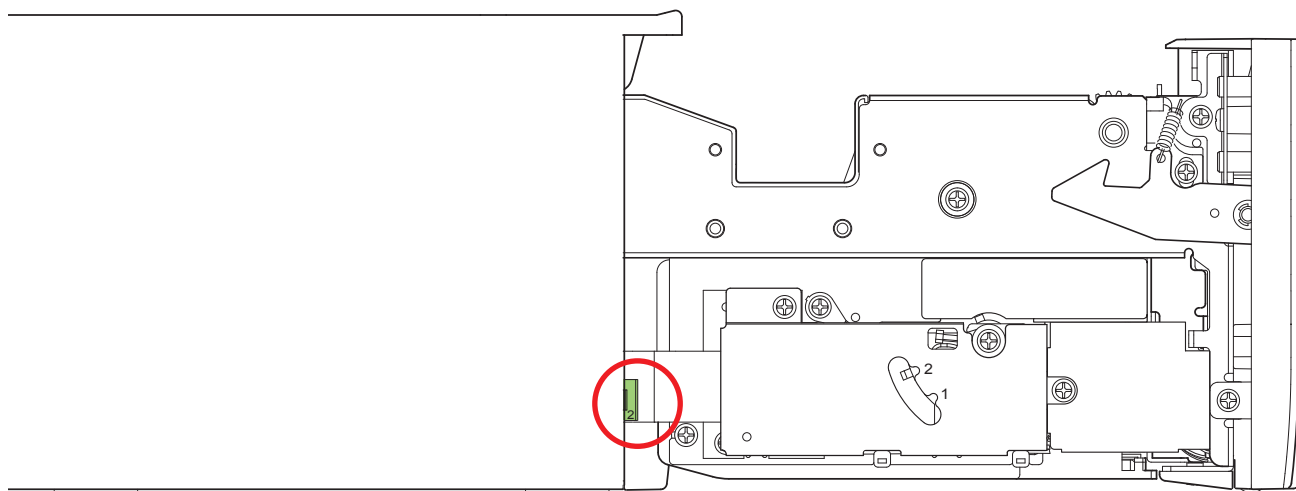
Da biste koristili papir debljine u rasponu od 100 µm do 150 µm, prema uputama u nastavku promijenite položaje klizne poluge.

- (1) Da biste otvorili prednji poklopac, povucite polugu za otvaranje poklopca prema sebi pa povucite poklopac.
- (2) Gurajući kliznu polugu koja se nalazi s lijeve strane prema unutra, promijenite položaj poluge.

Položaj za papir debljine u rasponu od 65 µm do 100 µm



Položaj za debljine papira u rasponu od 100 µm do 150 µm

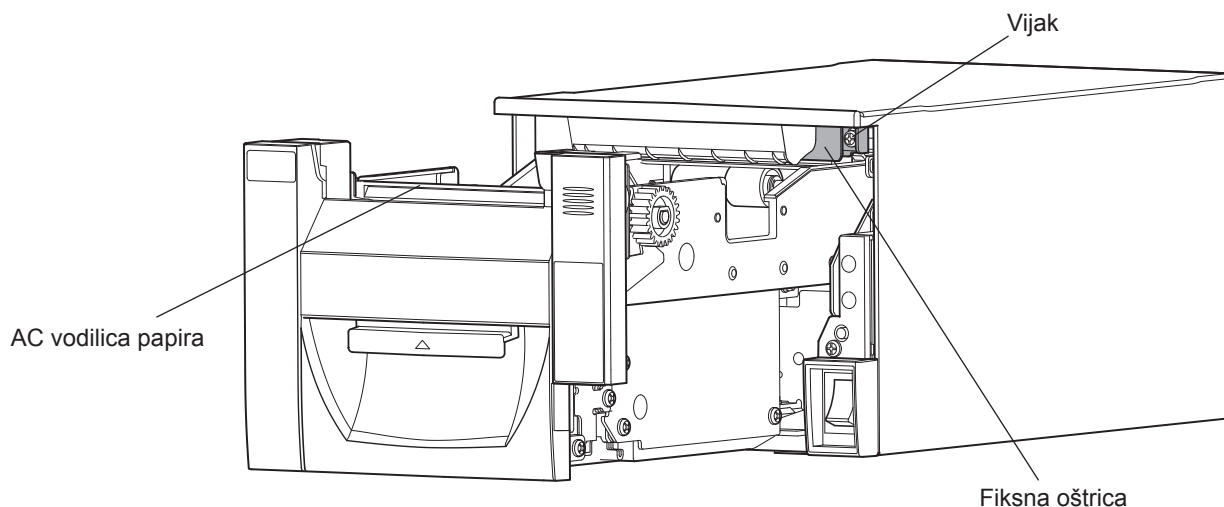


4-4. Promjena načina rada rezača

Prema uputama u nastavku promijenite način rada rezača iz djelomičnog u potpuni.

Da biste promijenili način rada rezača, promijenite DIP prekidač DIPSW1-10 (pogledajte poglavlje 12 “Postavke DIP prekidača”).

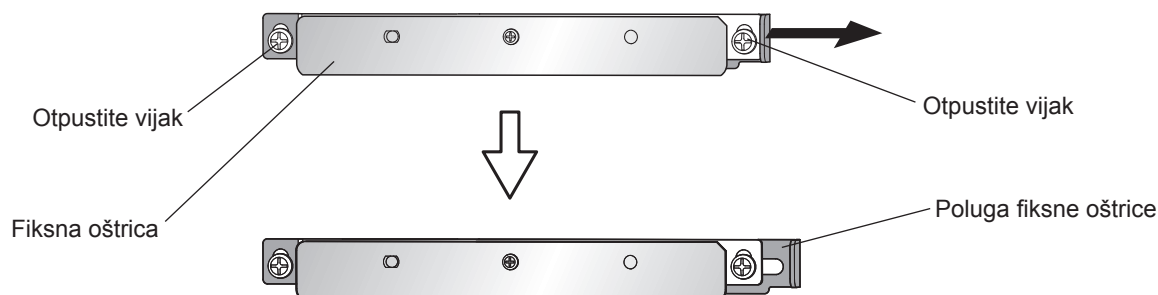
- (1) Da biste otvorili prednji poklopac, povucite polugu za otvaranje poklopca prema sebi pa povucite poklopac.



- (2) Otpustite dva vijka na fiksnom dijelu oštrice.

Napomena: da vijci ne bi ispali, okrenite ih samo jednom ili dvaput.

- (3) Polugu fiksne oštrice pomičite u smjeru strelice dok se ne zaustavi.

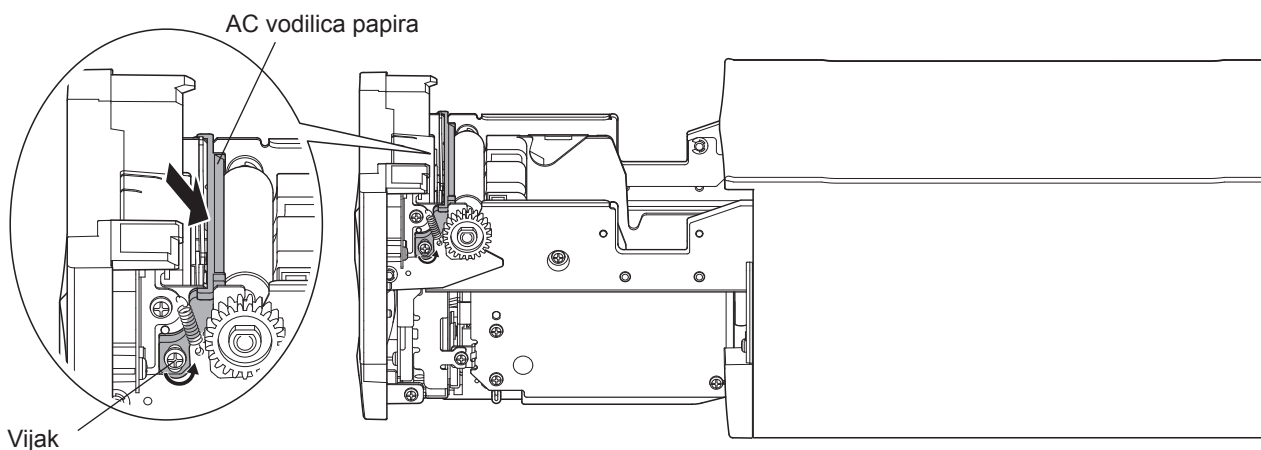


- (4) Zategnite dva vijka.

- (5) Otpustite vijke na obje strane AC dijela vodilice za papir.

Napomena: da vijci ne bi ispali, okrenite ih samo jednom ili dvaput.

- (6) Spuštajte AC vodilicu za papir dok se ne zaustavi. Zatim zategnite dva vijka.



Napomena: dok se pisač koristi, nemojte mijenjati način rada rezača.

4-5. Postavljanje opreza

Simbol opreza



Ove su naljepnice smještene pored glave za termalni ispis.

Budući je glava za termalni ispis neposredno nakon ispisivanja vruća ne dodirujte je. Statički elektricitet može oštetiti glavu za termalni ispis. Kako biste zaštitili glavu za termalni ispis od statičkog elektriciteta, ne dodirujte je.



Ova oznaka postavljena je pored rezača.

Nikada ne dodirujte oštricu rezača, može Vam povrijediti prste.



Ova oznaka postavljena je pored priključnice perifernog pogona.

Ne priključujte na telefonsku liniju.



Ta se naljepnica simbola ili žig simbola nalazi uz vijke koji učvršćuju kućište na zaštitnoj ploči. Kućište smije otvarati samo servisno osoblje. Samo servisno osoblje smije uklanjati te vijke. Područja visokog napona u kućištu mogu biti opasna.

UPOZORENJE

- Ako primijetite dim ili čudne mirise iz proizvoda, odmah isključite sklopku napajanja i uklonite kabel napajanja iz AC utičnice. U vezi popravaka kontaktirajte prodavača kod kojega ste kupili proizvod.
- Nikada ne pokušavajte sami popraviti proizvod. To može biti opasno.
- Nikada nemojte rastavljati ili preinačivati proizvod. To može uzrokovati ozljedu, požar ili električni udar.
- Na modelima s rezačima ili polugama za kidanje, nemojte dodirivati oštricu rezača ili polugu za kidanje.
 - Rezač ili poluga za kidanje nalaze se unutar utora za izlaz papira. Nikada ne stavljajte ruku u utor bez obzira na to je li pisač u radu ili ne.
 - Za zamjenu papira morate otvoriti poklopac pisača. Međutim, pošto se oštrica rezača ili poluga za kidanje nalazi unutar poklopca, pripazite da ne približite lice ili ruke preblizu oštrici ili poluzi za kidanje, kad je poklopac otvoren.
- Za vrijeme ispisa i odmah nakon njega, područje oko ispisne glave bit će vrlo vruće. Nemojte ga dodirivati jer biste se mogli opeći.
- Ne zaboravite isključiti pisač prije izvođenja održavanja na rezaču. U protivnom može doći do opasnosti.

OPREZ

- Preporučamo da iskopčate pisač iz zidne utičnice ako ga ne namjeravate koristiti u dužem vremenskom periodu.
Iz ovog razloga pisač postavite u blizinu zidne utičnice tako da je lako dostupna.
- Ako je AC komplet kabela isporučen s proizvodom, isporučeni kabel napajanja je posebno dizajniran za proizvod.
- Pobrinite se da prije povezivanja pisač i računalo budu isključeni i iskopčani iz AC utičnice.
- Nemojte povezivati telefonsku liniju u priključak za periferni pogon, koji se koristi za uređaje kao što su ladice s gotovinom.
Time možete izazvati kvar pisača. Također, iz sigurnosnih razloga nemojte povezivati vodič kojim se može prenijeti previsoki napon u priključak za periferni pogon.
- Nemojte otvarati poklopce pisača dok pisač obavlja ispis ili rezanje.
- Nemojte vaditi papir dok je poklopac pisača zatvoren.

- Ako tekućina ili strani predmeti (kao što su kovanice ili papir) dospiju u unutrašnjost pisača, isključite sklopku napajanja, odvojite kabel napajanja od AC utičnice i obratite se prodavaču od kojeg ste kupili proizvod. Nastavak korištenja pisača može dovesti do kratkog spoja, što može uzrokovati električni udar ili požar.
- Grijaći element i upravljački integrirani krug termalne ispisne glave lako se mogu oštetiti. Nemojte ih dodirivati metalnim predmetima, brusnim papirom, itd.
- Nemojte dodirivati grijaći element termalne ispisne glave. To ju može zaprljati, što će smanjiti kvalitetu ispisa.
- Statički elektricitet može oštetiti upravljački integrirani krug i ostale dijelove termalne ispisne glave. Izbjegavajte neposredno dodirivanje.
- Nemojte koristiti pisač ako ima vlage (koja je uzrokovana kondenzacijom ili drugim faktorom) na prednjoj površini glave.
- Kvaliteta ispisa i vijek trajanja termalne ispisne glave ne mogu se jamčiti ako se ne koristi preporučeni papir. Točnije, termalni papir koji sadrži Na⁺, K⁺ ili Cl⁻ može drastično smanjiti vijek trajanja termalne ispisne glave. Preporučamo da koristite papir sa sljedećom maksimalnom ionskom gustoćom: 500 ppm za Na⁺, 150 ppm za K⁺ i 300 ppm za Cl⁻.
- Pojednosti o preporučenom termalnom papiru potražite na sljedećoj web stranici.

OPREZ

Bežična komunikacija

- Nemojte koristiti uređaj na mjestima gdje je korištenje bežičnih uređaja zabranjeno ili može uzrokovati smetnje ili opasnost.
- Radio valovi koje stvara uređaj mogu ometati rad elektroničkih medicinskih uređaja. Ako koristite bilo kakav električni medicinski uređaj, kontaktirajte proizvođača uređaja u vezi ograničenja u upotrebi uređaja.
- Funkcija sigurnosti za Bluetooth je instalirana u ovom uređaju. Konfigurirajte postavke za sigurnost u skladu s priručnikom (dostupno na Star Micronics web stranici) za smanjivanje opasnosti od sigurnosnih problema.
- Ovaj uređaj podržava Bluetooth.
Pošto ova funkcija može biti ograničena lokalnim propisima, prvo pregledajte zakone o radijskoj tehnologiji za zemlju u kojoj se proizvod koristi.
- Slijedi popis zakona prema kojim je ovaj uređaj odobren. Star Micronics se zalaže za stalne inovacije, stoga može doći do revizije bez prethodne najave. Posjetite Star Micronics web stranicu za najnovije popise odobrenja.
- Molimo pogledajte Star Micronics web stranicu za najnovije informacije i priručnike.

5. Potrošni materijal i prilagodnik za izmjenični napon

Koristite papir sukladan specifikacijama.

5-1. Rola termalnog papira za opću upotrebu

5-1-1. Specifikacije role papira

- (1) Debljina papira: 65 μm do 150 μm (osim za Mitsubishi HiTec F5041)
- (2) Širina papira: 79,5 $\pm$ 0,5 mm
57,5 $\pm$ 0,5 mm
Napomena: ni u kojem slučaju nemojte mijenjati širinu papira dok se pisač koristi.
- (3) Vanjski promjer role: $\varnothing$ 83 mm ili manji
Ukupna širina role papira: 80 $^{+0,5}_{-1}$ mm ili 58 $^{+0,5}_{-1}$ mm
- (4) Unutarnji i vanjski promjer jezgre:
65 μm do 75 μm : unutarnja jezgra $\varnothing$ 12 $\pm$ 1 mm, vanjska jezgra $\varnothing$ 18 $\pm$ 1 mm
unutarnja jezgra $\varnothing$ 25,4 $\pm$ 1 mm, vanjska jezgra $\varnothing$ 32 $\pm$ 1 mm
75 μm do 150 μm : unutarnja jezgra $\varnothing$ 25,4 $\pm$ 1 mm, vanjska jezgra $\varnothing$ 32 $\pm$ 1 mm
- (5) Površina ispisa: vanjski rub role * **Nemojte koristiti role papira s namatanjem iznutra.**

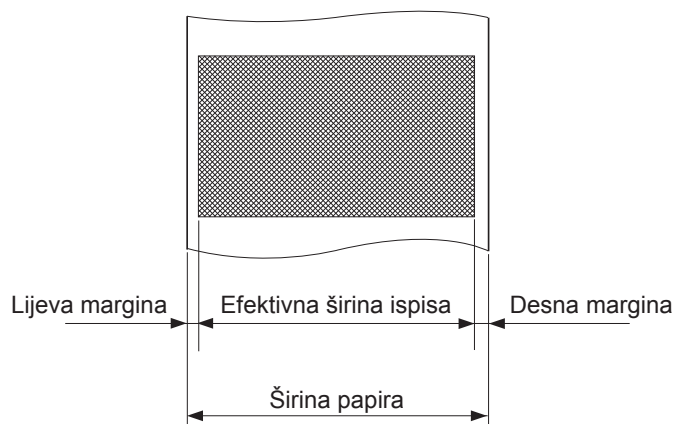
Napomena 1: Nemojte lijepiti rolu papira i jezgru osovine jednu za drugu.

2: Nemojte savijati zadnji kraj papira.

3: Ne preporučuje se korištenje papira na kojem su otisnute crne oznake na strani senzora kraja papira jer senzor kraja papira zbog smanjene funkcionalnosti možda neće uspjeti odrediti kraj papira.

5-1-2. Efektivna širina ispisa

Širina papira (mm)	Lijeva i desna margina (mm)	Efektivna širina ispisa (mm)	Broj ispisanih stupaca (font 12 × 24)
79.5 ± 0.5	4	72	48
57.5 ± 0.5	2.75, 3, 3.6	52.5, 52.0, 50.8	35, 34, 33



5-2. Rola termalnog papira s naljepnicama (papir sa samoljepivim naljepnicama i termalni papir s naljepnicama punog profila)

5-2-1. Specifikacije role papira

- (1) Ukupna debljina papira: 150 μm ili manje
- (2) Širina papira: $79,5 \pm 0,5$ mm
- (3) Vanjski promjer role: $\varnothing$ 83 mm ili manji
Ukupna širina role papira: $80^{+0,5}_{-1}$ mm ili $58^{+0,5}_{-1}$ mm
- (4) Unutarnji i vanjski promjer jezgre:
unutarnja jezgra $\varnothing$ 25,4 $\pm$ 1 mm, vanjska jezgra $\varnothing$ 32 $\pm$ 1 mm
- (5) Površina ispisa: vanjski rub role *** Nemojte koristiti role papira s namatanjem iznutra.**

Napomena 1: Postavite polugu za zatezanje u položaj za papir debljine u rasponu od 100 μm do 150 μm .

2: Postavite polugu za zatezanje u položaj za papir debljine u rasponu od 100 μm do 150 μm .

3: Nemojte lijepiti rolu papira i jezgru osovine jednu za drugu.

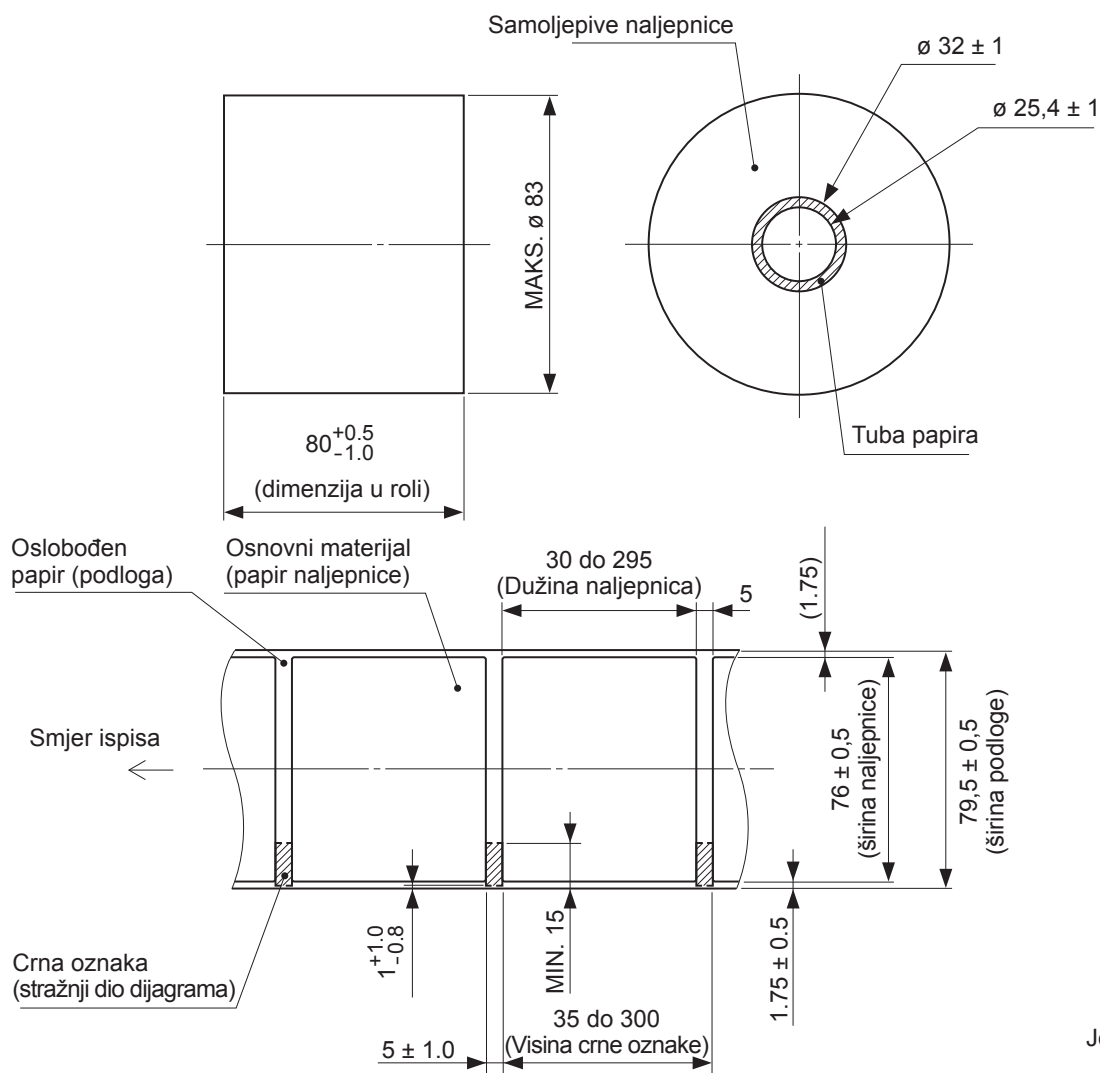
4: Nemojte savijati stražnji kraj papira.

5: Ako koristite papir sa samoljepivim naljepnicama, obavezno izrežite podlogu.

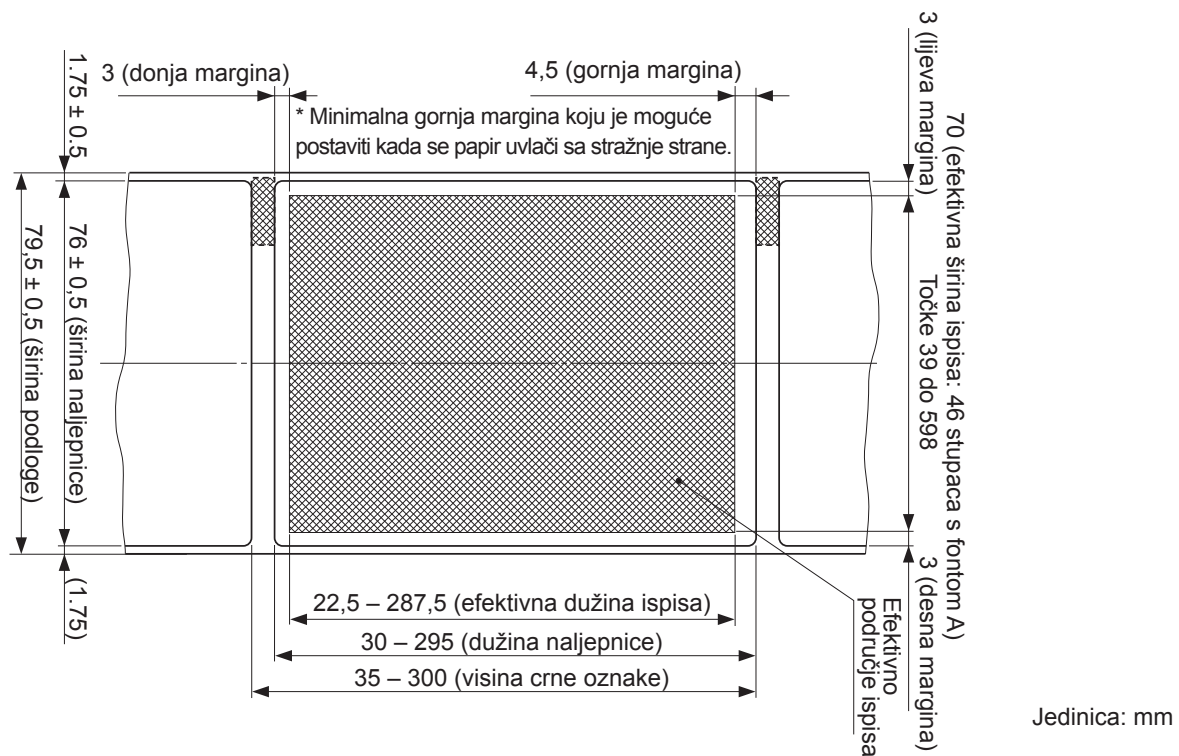
5-2-2. Efektivna širina ispisa

	Širina papira (mm)	Lijeva i desna margina (mm)	Efektivna širina ispisa (mm)	Broj ispisnih stupaca (12 × 24 font)
Papir sa samoljepivim naljepnicama	76 ± 0.5	3	70	46
Termalni papir s naljepnicama punog profila	79.5 ± 0.5	4	72	48

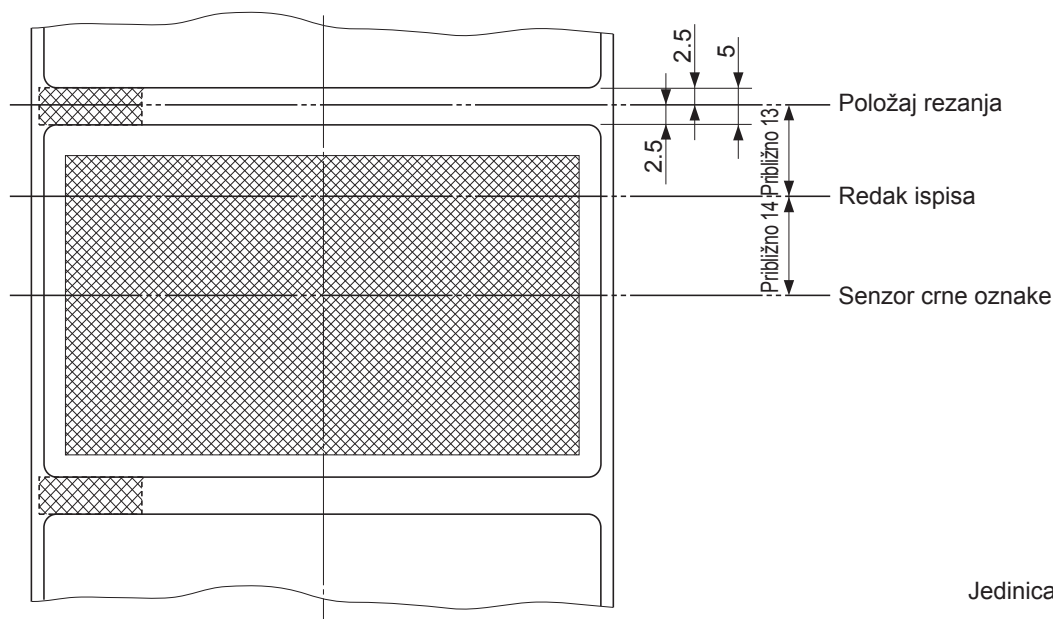
■ Podrobni dijagrami preporučenih specifikacija papira s naljepnicama



■ Podrobni dijagram efektivnog područja ispisa



■ Dijagram položaja rezanja, ispisnog retka i položaja senzora crne oznake



5-3. Prilagodnik za izmjenični napon (dodatna oprema)

Napomena: dodatni prilagodnik za izmjenični napon dizajniran je posebno za ovaj pisač.

Drugi prilagodnici za izmjenični napon možda nisu u skladu s tehničkim normama EMC-a. Oni mogu uzrokovati i oštećenje pisača, strujni udar ili požar.

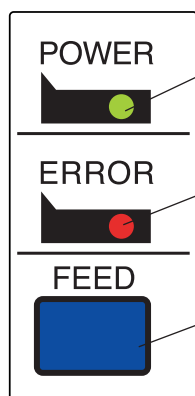
Naziv modela: PS60A-24B1

Ulaz: od 90 do 264 V AC, 50/60 Hz

Izlaz: 24 ± 10% V DC, 2,1 A

6. Upravljačka ploča i druge funkcije

6-1. Upravljačka ploča



(1) Žaruljica POWER (zelena)

(2) Žaruljica ERROR (crvena)

(3) Tipka FEED

- (1) Žaruljica POWER (zelena)
Svjetli ako je pisač u mrežnom načinu rada.
Ta žaruljica u kombinaciji s drugim žaruljicama označava i pogreške.
- (2) Žaruljica ERROR (crvena)
Svjetli kada je poklopac otvoren.
Ta žaruljica u kombinaciji s drugim žaruljicama označava i pogreške.
- (3) Tipka FEED
Kada je pisač u mrežnom načinu rada, pritiskom na tu tipku uvlači se rola papira. Pritiskom na tu tipku prekida se zvučna poruka o pogrešci koja se reproducira.
Ako želite ponovno preslušati poruku, ponovno pritisnite tu tipku.

6-2. Pogreške

(1) Ispravljive pogreške

Opis pogreške	POWER	POGREŠKA	Uvjet ispravljanja
Termalna glava na visokoj temperaturi	Trepće u intervalima od 2 sekunde	Isključeno	Pisač će se automatski popraviti kada se termalna glava ohladi.
Rola papira pri kraju*1	Uključeno	Trepće u intervalima od 2 sekunde	Označava da je rola papira blizu kraja. Pogreška pisača ispravlja se kada stavite novu rolu papira i zatvorite prednji poklopac.
Otvoren poklopac	Uključeno	Uključeno	Pogreška pisača ispravlja se kada zatvorite poklopac.
Nema papira	Uključeno	Trepće u intervalima od 0,5 sekundi	Pogreška pisača ispravlja se kada stavite novu rolu papira i zatvorite prednji poklopac.
Pogreška crne oznake	Uključeno	Trepće u intervalima od 1 sekunde	Pogreška pisača ispravlja se kada promijenite papir s crnom oznakom (izvršite ponovnu prilagodbu u načinu za prilagodbu senzora PE i BM).
Prepoznavanje prekinute veze*2	Trepće u intervalima od 2 sekunde	Trepće u intervalima od 2 sekunde	Priključite Ethernet kabel. Pojediniosti potražite u odjeljku 3-2-5, "Kabel Ethernet sučelja".

*1 Senzor kraja papira ne radi ako se nakon otvaranja i zatvaranja poklopca papir ne uvuče 100 mm.

*2 Samo za modele s Ethernet sučeljem

- Napomena 1:** Ako se rezač ne može vratiti na početni položaj ili se pisač ne može pokrenuti, pogrešku nije moguće ispraviti.
Dodatne pojedinosti potražite u odlomku 9-3 "Otpuštanje blokade rezača".
- 2:** Ako se papir zaglavi, isključite pisač, izvadite zaglavljenu papir pa ponovno uključite pisač.
Dodatne pojedinosti potražite u odlomku 9-2 "Uklanjanje zaglavljene papira".

(2) Pogreške koje pisač ne može ispraviti

Opis pogreške	POWER	POGREŠKA	Uzrok	Uvjet ispravljanja
Pogreška rezača	Isključeno	Trepće u intervalima od 0,25 sekundi	Kvar rezača.	Pisač ne može ispraviti tu pogrešku.
Pogreška izbrisive memorije	Isključeno	Trepće u intervalima od 0,5 sekundi	Pogreška pristupa izbrisivoj memoriji.	Pisač ne može ispraviti tu pogrešku.
Pogreška EEPROM-a	Isključeno	Trepće u intervalima od 0,75 sekundi	Pogreška pristupa EEPROM-u.	Pisač ne može ispraviti tu pogrešku.
Pogreška SRAM-a	Isključeno	Trepće u intervalima od 1 sekunde	Pogreška pristupa SRAM-u.	Pisač ne može ispraviti tu pogrešku.
Pogreška termistora glave	Isključeno	Trepće u intervalima od 1,5 sekundi	Otkrivena je pogreška termistora glave.	Pisač ne može ispraviti tu pogrešku.
Pogreška napona struje	Isključeno	Trepće u intervalima od 2 sekunde	Otkrivena je pogreška napona.	Pisač ne može ispraviti tu pogrešku.

Napomena 1: Ako dođe do pogreške koja se ne može ispraviti, odmah isključite pisač.

2: Pogreška napona može nastati uslijed kvara sustava napajanja.

Ako se pojave druge pogreške koje se ne mogu ispraviti, popravak zatražite od prodavača uređaja.

* Kada dođe do pogreške, reproducira se zvučna poruka o pogrešci. Dodatne pojedinosti potražite u odjeljku 8-4 "Zvučne poruke o pogrešci".

6-3. Samoispis

6-3-1. Probni ispis

- (1) Umetnite rolu papira u pisač.
- (2) Zatvorite prednji poklopac i uključite prekidač napajanja držeći pritisnutu tipku FEED.
- (3) Unutarnji zvučnik oglašava se zujanjem, a pisač započinje s probnim ispisom.

Pisač ispisuje broj verzije uređaja, postavke DIP prekidača, postavke memorijskog prekidača itd. Nakon završetka probnog ispisa pisač se vraća u normalni način rada.

```
*** FVP10 Ver1.0 -b1.0 ***
```

```
Interface : S-USB
```

```
-- Dip Switch 1 --
```

```
Sw 123456789A
```

```
On *****
```

```
Off
```

```
-- Dip Switch 1 Detail --
```

```
1 = Emulation: Star Line/T
```

```
5 = USB: Printer Class
```

```
0 = Busv. All
```

```
-- Memory Switch Detail --
```

```
<0>4 = Character Mode: Standard
```

```
<1>A,9= Top Margin: Default
```

```
<1>8 = Black Mark Detect: Invalid
```

```
<1>3-0= Inter. Char: USA
```

```
<2>C = 180 Rotation: Invalid
```

```
<2>8 = Print Start Control: Page
```

```
<2>5,4= Print Speed: Normal
```

```
<2>2-0= Print Density: 1.00
```

6-3-2. Način rada za heksadecimalni ispis signala

- (1) Otvorite prednji poklopac pa uključite napajanje držeći pritisnutu tipku FEED.
- (2) Kada nakon pokretanja pisača zatvorite prednji poklopac, pisač ispisuje “*** Hex Dump Printing ***” te prelazi u način rada za heksadecimalni ispis signala.
- (3) Svi signali primljeni od glavnog računala ispisuju se u heksadecimalnom kodu. U tom načinu rada možete provjeriti prima li pisač pravilno kontrolne kodove koje šalje program.
- (4) Ako je zadnji redak programskih podataka kraći od jednog retka, pritisnite tipku FEED da biste ga ispisali. Da biste izašli iz tog načina rada, isključite pisač.

```
*** Hex Dump Printing ***
```

```
1B 24 00 41 53 43 49 49 .$.ASCII
```

```
0A 0A 20 21 22 23 24 25 .. !"#$$%
```

```
26 27 28 29 2A 2B 2C 2D &'()*+,-
```

```
2E 2F 30 31 32 33 34 35 ./012345
```

```
36 37 38 39 3A 3B 3C 3D 6789:;<=
```

```
3E 3F 40 41 42 43 44 45 >?@ABCDE
```

```
46 47 48 49 4A 4B 4C 4D FGHIJKLM
```

```
4E 4F 50 51 52 53 54 55 NOPQRSTU
```

```
56 57 58 59 5A 5B 5C 5D VWXYZ[\]
```

```
5E 5F 60 61 62 63 64 65 ^_`abcde
```

```
66 67 68 69 6A 6B 6C 6D fghijklm
```

```
6E 6F 70 71 72 73 74 75 nopqrstu
```

```
76 77 78 79 7A 7B 7C 7D vwxyz{|}
```

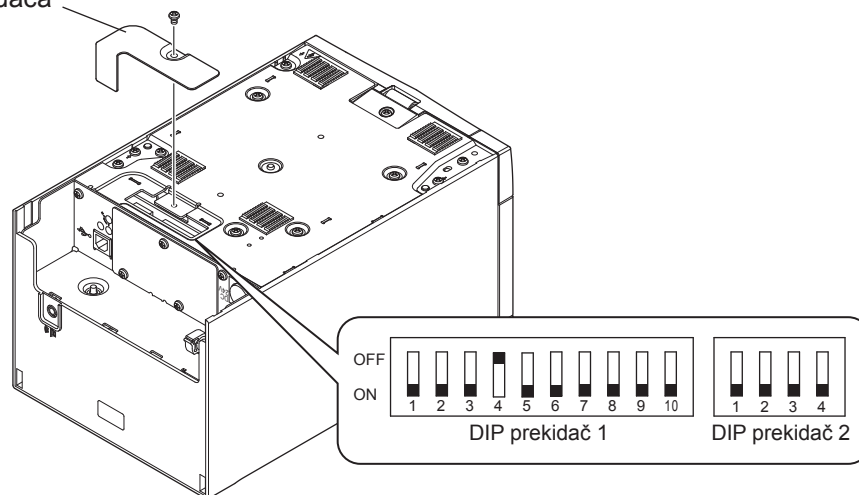
```
7E 7F 80 81 82 83 84 85 ~ .....
```

6-4. Prilagodba senzora

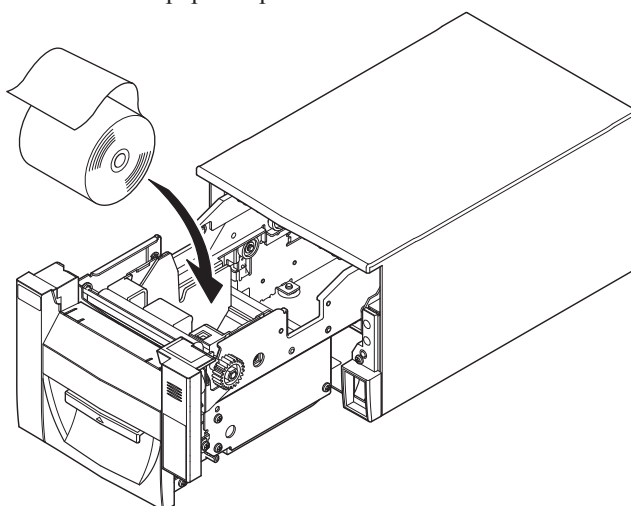
6-4-1. Način za prilagodbu senzora PE i BM

- (1) Provjerite je li pisač isključen.
- (2) Otpustite vijak koji drži poklopac DIP prekidača na dnu pisača, a zatim skinite poklopac.
- (3) Pomoću šiljastog predmeta postavite DIP prekidač DIPSW1-4 na OFF (ISKLJUČENO), a DIP prekidače DIPSW1-5, DIPSW1-6 i DIPSW1-7 na ON (UKLJUČENO).

Poklopac DIP prekidača



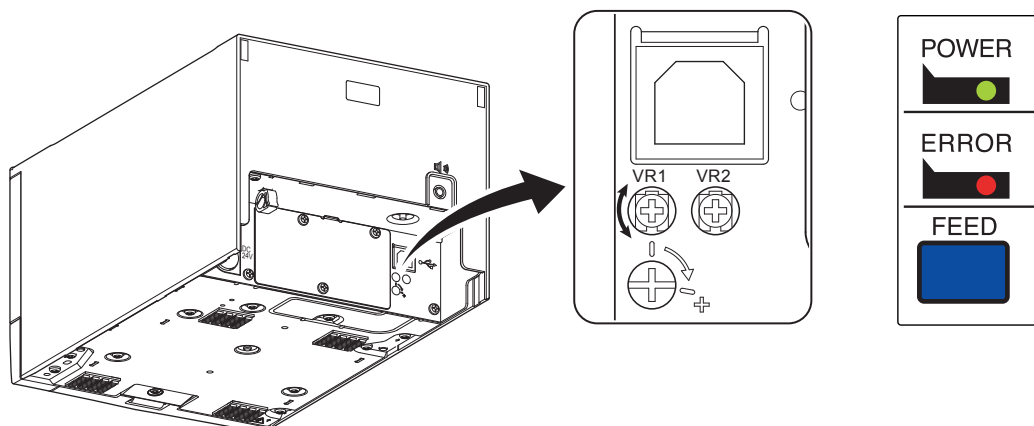
- (4) Otvorite prednji poklopac i stavite rolu papira u pisač.



- (5) Uključite pisač.

Žaruljice na upravljačkoj ploči zatreptat će, a pisač će prijeći u način rada za prilagodbu senzora.

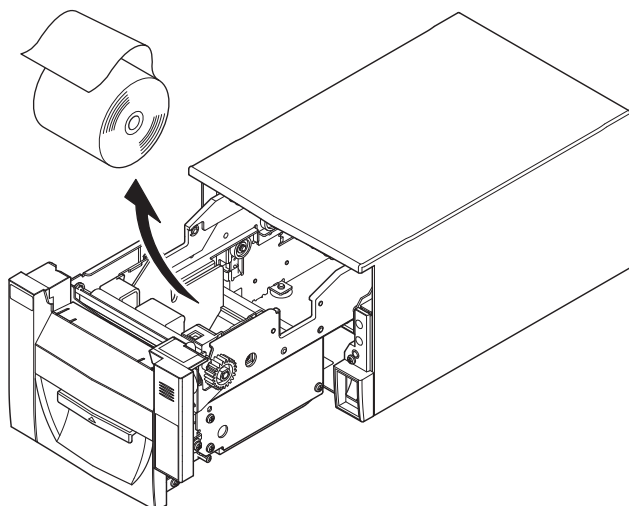
- (6) Kao što je prikazano na slici u nastavku, zakrenite VR1 pomoću tankog plosnatog odvijača tako da zasvijetle i žaruljica POWER (zelena) i žaruljica ERROR (crvena).



- (7) Isključite pisač, a zatim postavite DIP prekidače DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6 i DIPSW1-7 na njihove izvorne postavke.
- (8) Pričvrstite poklopac DIP prekidača.

6-4-2. Način za prilagodbu senzora NE

- (1) Provjerite je li pisač isključen.
- (2) Otvorite prednji poklopac, izvadite rolu papira iz pisača i zatvorite prednji poklopac.



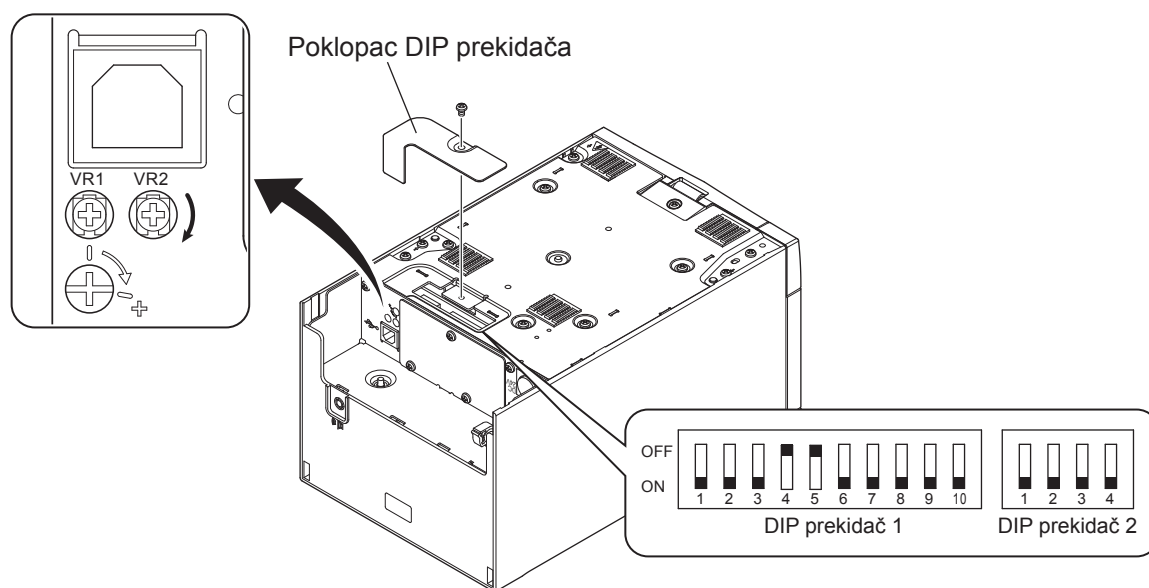
- (3) Otpustite vijak koji drži poklopac DIP prekidača na dnu pisača, a zatim skinite poklopac.
- (4) Pomoću šiljastog predmeta postavite DIP prekidače DIPSW1-4 i DIPSW1-5 na OFF (ISKLJUČENO), a DIP prekidače DIPSW1-6 i DIPSW1-7 na ON (UKLJUČENO). Zatim uključite pisač.

Žaruljice na upravljačkoj ploči zatreptat će, a pisač će prijeći u način rada za prilagodbu senzora.

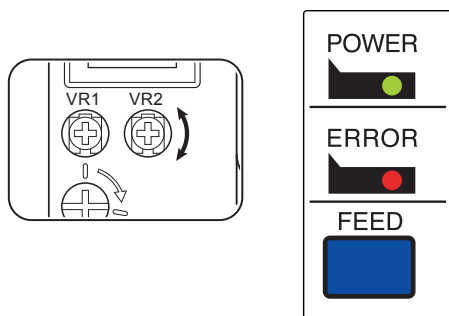
- (5) Pomoću tankog plosnatog odvijača do kraja okrenite VR2 u smjeru kazaljke na satu kako je prikazano na slici u nastavku.

Ako se u tom trenutku uključi žaruljica POWER (zeleni), prijedite na korak (7).

Ako je žaruljica POWER (zeleni) isključena, prijedite na korak (6).



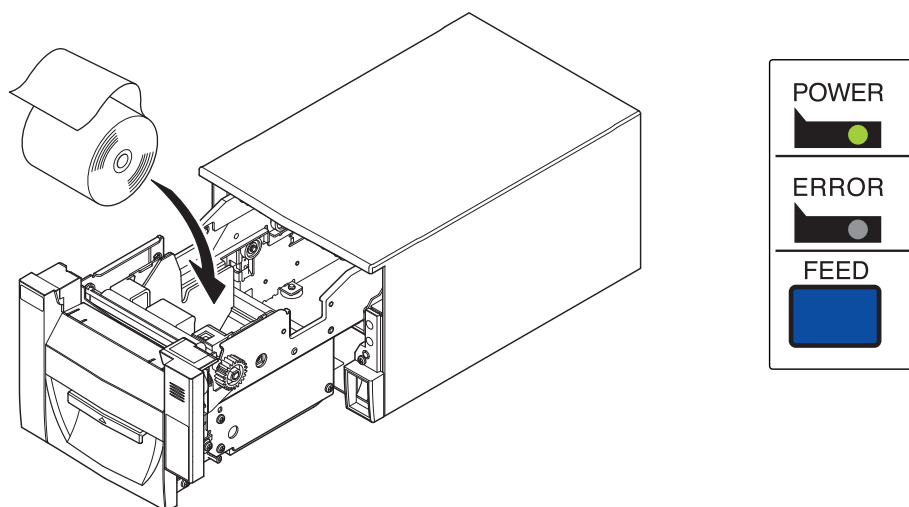
(6) Okrenite VR2 tako da zasvijetle i žaruljica POWER (zelena) i žaruljica ERROR (crvena).



(7) Pritisnite tipku FEED. LED žaruljica će zasvijetliti, a pisač će prijeći u način provjere senzora.

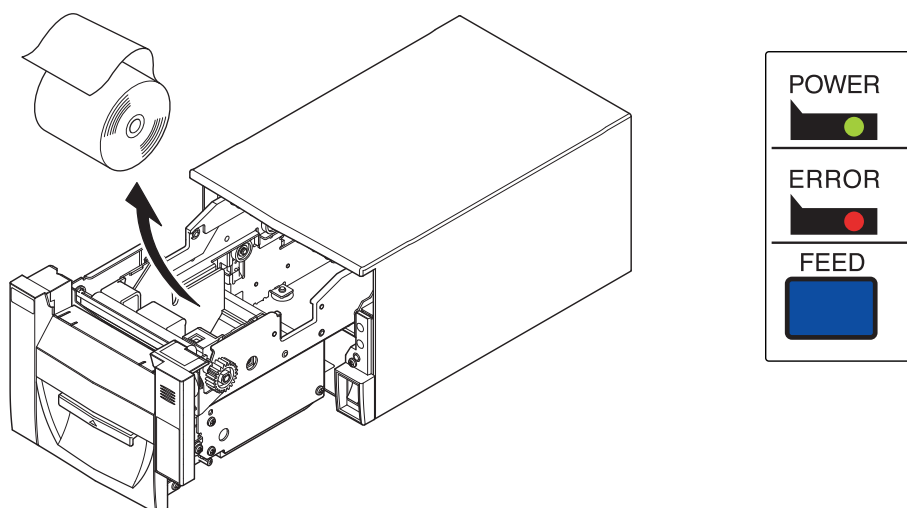
(8) Otvorite prednji poklopac, umetnite rolu papira u pisač pa zatvorite prednji poklopac.

Provjerite je li se svijetli li žaruljica POWER (zelena) i je li isključena žaruljica ERROR (crvena).



(9) Otvorite prednji poklopac, izvadite rolu papira iz pisača i zatvorite prednji poklopac.

Provjerite svijetle li i žaruljica POWER (zelena) i žaruljica ERROR (crvena).



(10) Isključite pisač, a zatim postavite DIP prekidače DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6 i DIPSW1-7 na njihove izvorne postavke.

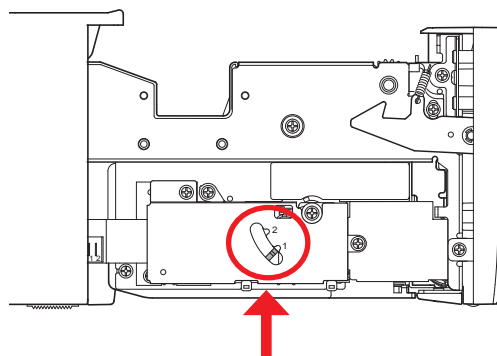
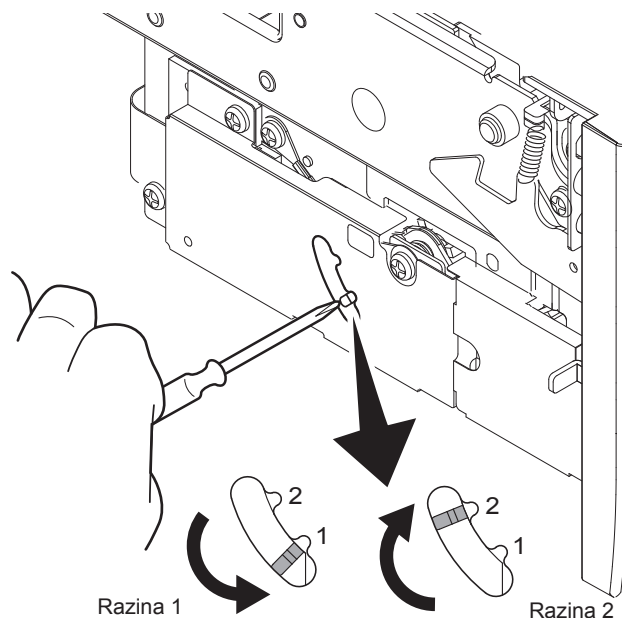
(11) Pričvrstite poklopac DIP prekidača.

7. Prilagodba senzora kraja papira

Da biste koristili senzor kraja papira, postavite ga tako prepozna je preostalu dužinu papira.

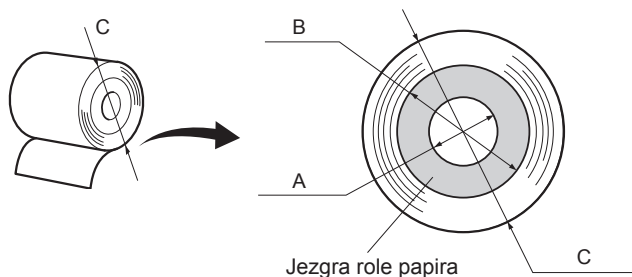
Slijedite upute u nastavku.

- (1) Otvorite stražnji poklopac.
- (2) Pomoću kemijske olovke ili šiljastog predmeta povucite senzor prema gore i pomaknite ga na odgovarajući položaj.
Provjerite je li položaj točan.



Odgovarajući položaji za vrste papira

Debljina (μm)	Jezgra role papira s unutarnjim promjerom $\varnothing 12$ (A) i vanjskim promjerom $\varnothing 18$ (B)				Jezgra role papira s unutarnjim promjerom $\varnothing 25,4$ (A) i vanjskim promjerom $\varnothing 32$ (B)			
	Prepoznati promjer (C; mm)		Preostala dužina papira (m)		Prepoznati promjer (C; mm)		Preostala dužina papira (m)	
	Razina 1	Razina 2	Razina 1	Razina 2	Razina 1	Razina 2	Razina 1	Razina 2
65	Približno	Približno	Približno 2,5	Približno 4,3	Približno $\varnothing 38$		Približno 5,1	Približno 8,9
75	$\varnothing 23$	$\varnothing 26$	Približno 2,1	Približno 3,7			Približno 4,4	Približno 7,7
80					—	Približno $\varnothing 42$	—	Približno 7,3
95					—		—	Približno 6,1
150					—		—	Približno 3,9



Napomena:

- 1) Prilagodnik je tvornički postavljen na razinu 1.
- 2) Prepoznati promjeri i preostale dužine papira u tablici predstavljaju izračunate vrijednosti, pa su, ovisno o stanju zamotanog papira, postojećem mehanizmu i obrascu ispisa, moguća odstupanja.
- 3) Kada se koristi debeli papir (deblji od 75 μm) ili papir s naljepnicama, rola papira može se olabaviti, zbog čega dolazi do pogrešaka pri prepoznavanju. Zato prilagodnik postavite na razinu 2.

8. Zvučnik

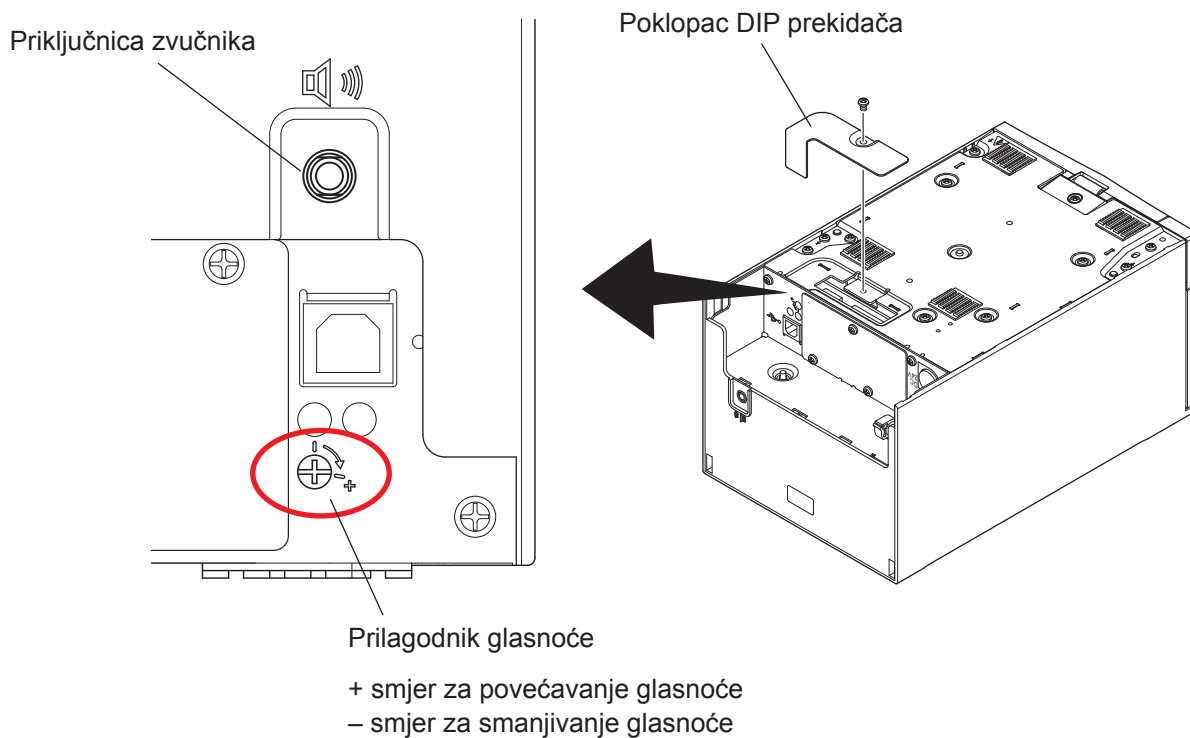
8-1. Specifikacije zvučnika

- (1) Broj: modela: SCG-16A
- (2) Vanjske dimenzije: $\varnothing$ 16, visina 3
- (3) Jačina zvuka: samostalan 92,5 dB $\pm$ 3 dB (nazivna ulazna snaga: 0,3 W, udaljenost mjerenja: 10 cm)
ugrađen u pisač 61,2 dB $\pm$ 3 dB (udaljenost mjerenja: sukladno normi ISO7779, dijagonalno prema gore od pisača na udaljenosti 67,5 cm)

8-2. Prilagodba glasnoće

Glasnoću prilagodite prema uputama u nastavku.

- (1) Otpustite vijak koji drži poklopac DIP prekidača na dnu pisača, a zatim skinite poklopac.
- (2) Da biste prilagodili glasnoću, pomoću tankog plosnatog odvijača okrenite prilagodnik glasnoće.



8-3. Priključnica zvučnika

- (1) Priključnica: $\varnothing$ 3.5 mini monopriključnica
- (2) Ciljni zvučnik: preporučuje se zvučnik s impedancijom od 8 Ω .

8-4. Zvučne poruke o pogrešci

Kada dođe do pogreške, pisač reproducira zvučnu poruku o pogrešci.

Status			Zvučna poruka
Na mreži	Upozorenje	Kraj role papira*1	Papir je blizu kraja, pa pripremite zamjensku rolu.
Pogreška	Automatski ispravljiva pogreška	Termalna glava na visokoj temperaturi	Temperatura glave previsoka je, pa pričekajte dok se ne uključi žaruljica Power.
	Pogreške koje je moguće ispraviti	Poklopac je otvoren*2	Zatvorite poklopac pisača.
		Nema papira	Kraj papira. Zamijenite papir.
		Pogreška crne oznake	Otkrivena je pogreška crne oznake. Provjerite specifikacije u korisničkom priručniku.
	Pogreške koje nije moguće ispraviti	Pogreška rezača	Pogreška rezača. Upute za ispravljanje pogreške potražite u korisničkom priručniku.
		Pogreška izbrisive memorije	Pogreška izbrisivog ROM-a. Isključite pisač pa u korisničkom priručniku potražite upute za ispravljanje pogreške.
		Pogreška EEPROM-a	Pogreška EEPROM-a. Isključite pisač pa u korisničkom priručniku potražite upute za ispravljanje pogreške.
		Pogreška SRAM-a	Pogreška SRAM-a. Isključite pisač pa u korisničkom priručniku potražite upute za ispravljanje pogreške.
		Pogreška termistora glave	Pogreška termistora. Isključite pisač pa u korisničkom priručniku potražite upute za ispravljanje pogreške.
		Pogreška napona struje	Pogreška napona struje. Isključite pisač pa u korisničkom priručniku potražite upute za ispravljanje pogreške.

*1 Senzor kraja papira ne radi ako se nakon otvaranja i zatvaranja poklopca papir ne uvuče 100 mm.

*2 5 sekundi nakon pojave pogreške s otvorenim poklopcem.

9. Sprječavanje zaglavljivanja papira i vađenje zaglavljenog papira

9-1. Sprječavanje zaglavljivanja papira

Kada umetnete rolu papira u pisač, nemojte izvlačiti kraj papira pod kutom.

Tijekom ispisa i uvlačenja papira ili prije završetka operacije rezanja papira nemojte dirati papir.

Držanjem ili povlačenjem papira tijekom uvlačenja moguće je prouzročiti zaglavljenje papira, nepravilno rezanje ili nepravilne završetke redaka.

9-2. Vađenje zaglavljenog papira

Ako se papir zaglavi, izvadite ga prema uputama u nastavku.

(1) Isključite prekidač napajanja.

(2) Da biste otvorili prednji poklopac, povucite polugu za otvaranje poklopca prema sebi.

(3) Izvadite zaglavljeni papir.

 **OPREZ:** nemojte povlačiti papir dok je poklopac pisač zatvoren. Time možete oštetiti ili deformirati dijelove kao što su termalna glava i gumeni valjak.

(4) Izravnajte papir u roli i pažljivo zatvorite prednji poklopac.

 **OPREZ 1:** Izravnajte papir u roli.

Ako je papir ukošen kada zatvorite prednji poklopac, mogao bi se zaglaviti.

2: Potpuno zatvorite prednji poklopac.

Ako prednji poklopac nije potpuno zatvoren, pisač možda neće ispisivati.

(5) Uključite prekidač napajanja.

Provjerite ne svijetli li žaruljica ERROR.

 **OPREZ:** ako žaruljica ERROR svijetli, pisač neće prihvaćati nijednu naredbu. Obavezno potpuno zatvorite prednji poklopac.

9-3. Otpuštanje blokade rezača

Ako se rezač blokira, deblokirajte ga prema uputama u nastavku.

 **OPREZ:** prije održavanja rezača obavezno isključite pisač.

(1) Isključite prekidač napajanja.

(2) Zatvorite prednji poklopac, a zatim ponovno uključite pisač. U normalnim slučajevima tako će se deblokirati rezač.

Ako blokada ne popusti obratite se prodavaču.

10. Održavanje

Zbog nakupljanja papirne prašine i prljavštine pisač možda neće ispisivati neke dijelove znakova.

Takve probleme spriječite redovitim održavanjem uređaja, npr. uklanjanjem papirne prašine s dijela za prijenos papira te uklanjanjem pocrnjele papirne prašine s površine termalne glave.

Napomena: prije održavanja isključite prekidač napajanja pisača.

Pri redovitom čišćenju papira pridržavajte se sljedećih smjernica.

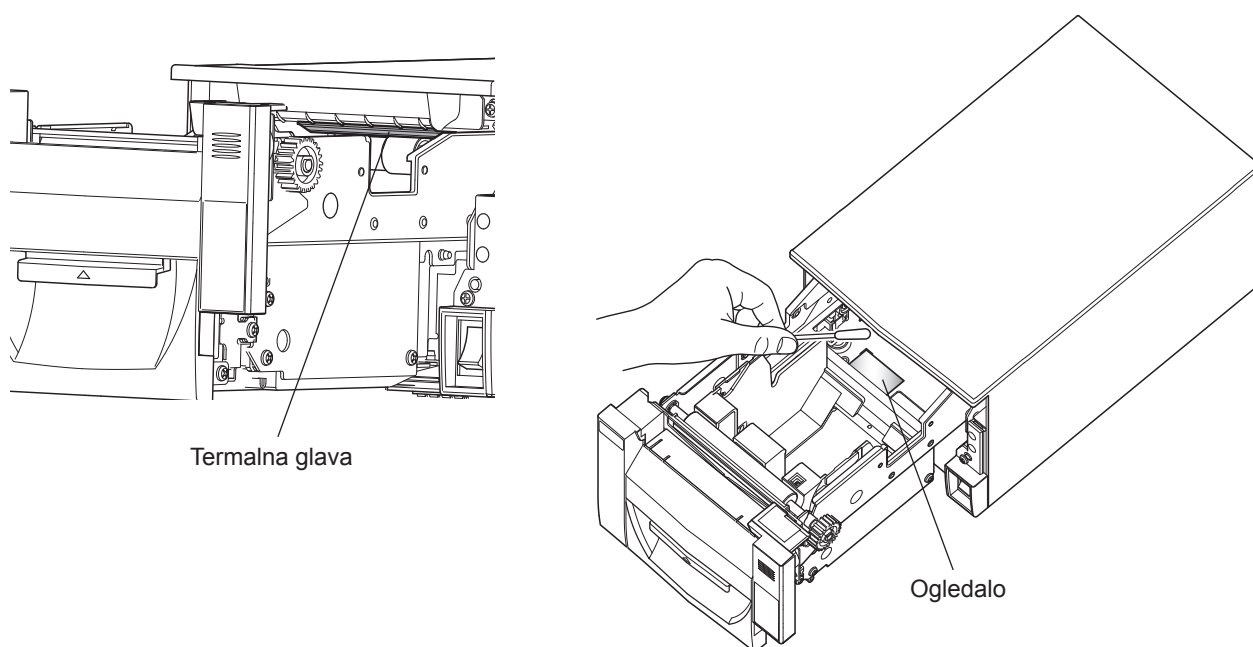
Termalni papir: svakih šest mjeseci ili nakon 1 000 000 ispisanih redaka

Papir s naljepnicama: svakog mjeseca ili nakon 200 000 ispisanih redaka

10-1. Termalna glava

Pocrnjelu papirnu prašinu koja se nakupi na površini termalne glave uklonite pamučnim štapićem (ili mekom krpom) navlaženim u alkoholu (etanolu, metanolu ili izopropilu).

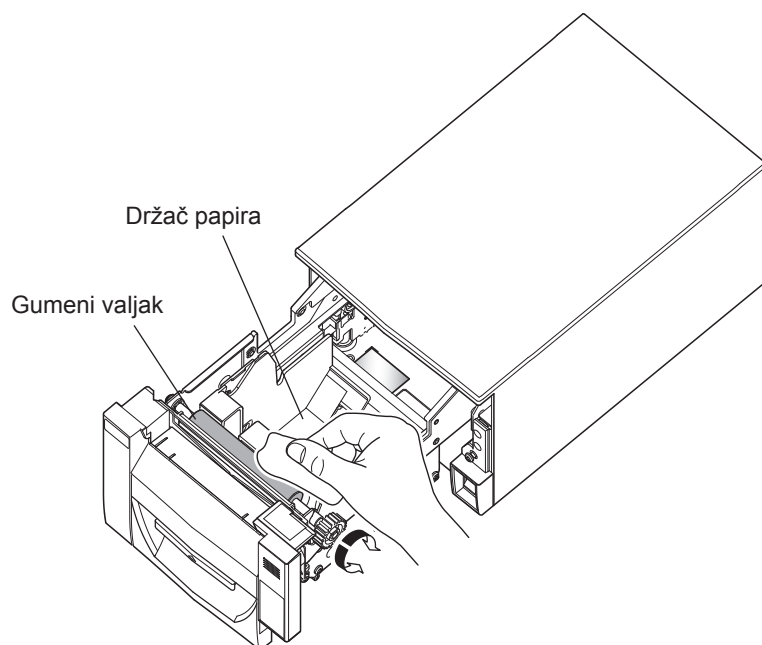
Termalna se glava nalazi na mjestu gdje ju je teško izravno vidjeti. Pri čišćenju glave poslužite se ogledalom.



- ⚠ OPREZ 1:** Termalnu je glavu moguće lako oštetiti, pa je brišite mekom krpom pazeći da je ne ogrebete.
- 2:** Termalnu glavu nemojte čistiti neposredno nakon ispisa, dok je vruća.
- 3:** Prilikom čišćenja termalne glave pazite na statički elektricitet. Statistički elektricitet može oštetiti glavu.
- 4:** Kada se koristi papir s naljepnicama, ljepilo se zadržava na glavi, radnoj plohi i vodilicama za papir. Obrišite ljepilo. U suprotnome bi moglo doći do problema s prijenosom papira i nepravilnog ispisa. Preporučujemo vam da ljepilo brišete češće, a ne samo tijekom redovitog održavanja.
- 5:** Pisač uključite tek kada se alkohol potpuno osuši.

10-2. Gumeni valjak radne plohe

Alkoholom (etanolom, metanolom ili izopropilom) navlažite suhu, mekanu krpu pa njome obrišite prljavštinu s gumenog valjka. Da biste očistili cijeli valjak, okrećite ga.



10-3. Držač papira

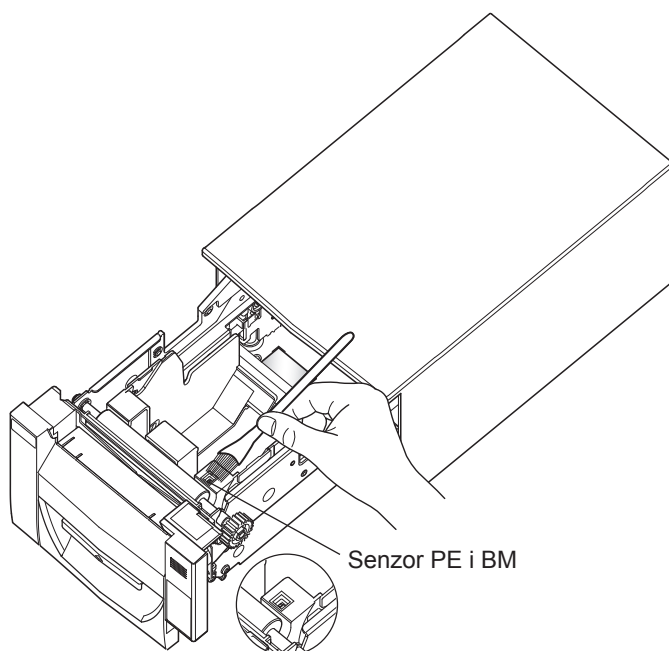
S držača papira uklonite nakupljenu prljavštinu, prašinu, čestice papira, ljepilo itd.

10-4. Senzori i okolno područje

Očistite prljavštinu, prašinu, čestice papira itd sa senzora.

Prepoznavanje osobito neće biti pravilno ako su prljavi refleksijski senzori.

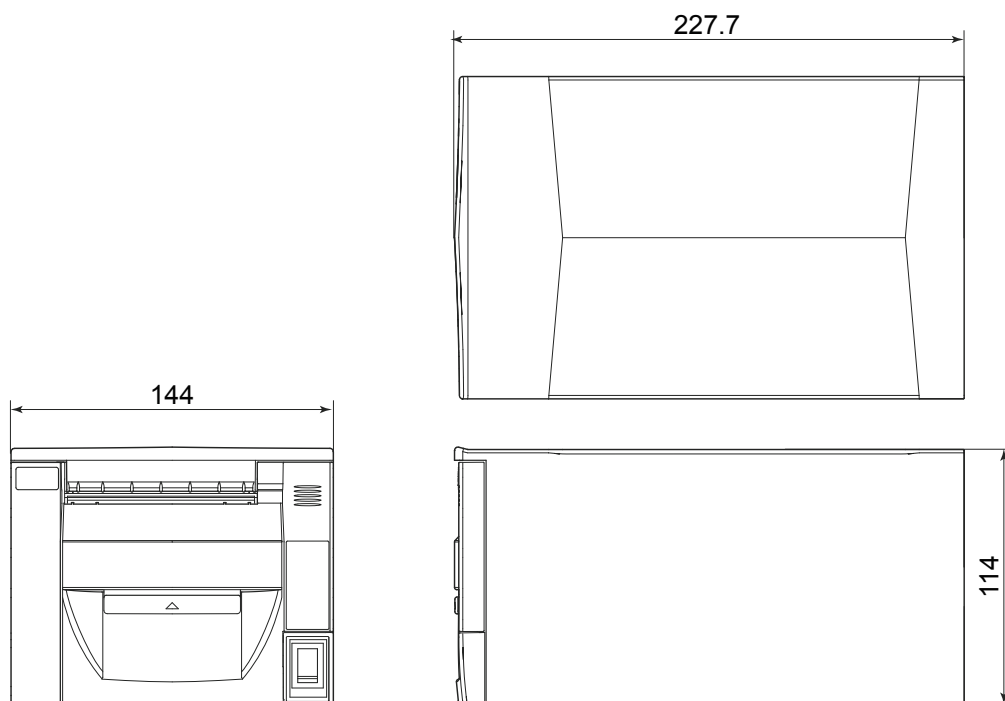
Čišćenje je relativno jednostavno ako koristite četkicu ili neki sličan alat.



11. Specifikacije

11-1. Opće specifikacije

- (1) Način ispisa: izravni termalni ispis (termalna vrsta)
- (2) Brzina ispisa: maks. 2000 t./s (250 mm/s, standardni monokromatski način)
- (3) Gustoća točaka: 208 tpi, 8 t./mm (0,125 mm/t.)
- (4) Širina ispisa: maks. 72 mm
Moguće je postaviti između 30 mm i 72 mm u intervalima od 1 mm
- (5) Broj ispisnih stupaca: maks. 48 stupaca (font 12 × 24)
maks. 64 stupaca (font 9 × 24)
maks. 36 stupaca (font 16 × 24)
maks. 24 stupaca (font kanji 24 × 24)
- (6) Način uvlačenja papira: uvlačenje putem trenja
visina uvlačenja 0,125 mm
- (7) Papir u roli: u 5. poglavlju pod naslovom "Potrošni materijal i prilagodnik izmjeničnog napona" pogledajte odjeljke 5-1 "Rola termalnog papira za opću upotrebu" i 5-2 "Rola termalnog papira s naljepnicama".
Širina papira:
termalni papir za opću upotrebu: $79,5 \pm 0,5$, $57,5 \pm 0,5$ mm
papir s naljepnicama: $79,5 \pm 0,5$ (širina podloge)
promjer role: maks. $\varnothing$ 83 mm
- (8) Vanjske dimenzije: 144 mm (širina) × 227,7 mm (dubina) × 114 mm (visina)
144 mm (širina) × 316,2 mm (dubina) × 114 mm (visina) s pričvršćenim poklopcem kabela
* Visina je prednjeg dijela 115,5 mm.
- (9) Težina: 2,8 kg (bez role papira)
- (10) Buka: približno 53 dB



Jedinica: mm

11-2. Specifikacije automatskog rezača

- (1) Način rezanja: giljotiniranje
- (2) Načini rada rezača: mogućnost prebacivanja iz potpunog u djelomično rezanje (ostavlja jedan neizrezani dio u sredini papira).
(Upute za prijelaz iz jednog načina rada u drugi pogledajte u odjeljku 4-4 "Promjena načina rada rezača".)
- (3) Ciklus rezanja: min. 3 sekunde po rezu
- (4) Debljina papira: 65 µm do 150 µm

11-3. Specifikacije sučelja

USB standard: vrsta B

Dodatne mogućnosti

Paralelno: 36-pinski Amphenol
sukladno normi IEEE1284 (načini kompatibilnosti i četverobitni način)

Serijski RS-232C: 25-pinski D-SUB

Ethernet: RJ-45

PoweredUSB: FCI 69913-104LF (vrsta s desnim kutom 1 x 8)

11-4. Specifikacije napajanja

(1) Radni napon: 24 V DC $\pm$ 10%

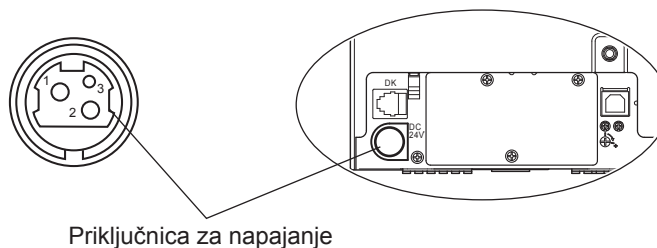
(2) Potrošnja električne struje (24 V DC, sobna temperatura):

Mirovanje	približno 0,12 A
ASCII ispis	približno 1,56 A u prosjeku
Stopostotni radni ciklus ispisa (ispis pune boje)	vršna vrijednost približno 7,84 A približno 4,2 A u prosjeku

Napomena: neprekidan ispis pune boje ne bi smio trajati dulje od 10 sekundi.

(3) Raspored pinova priključnice napajanja:

Broj pina	Funkcija
1	+24 V
2	GND
3	N.C.
Shell	Uzemljenje



Note: Dodatni prilagodnik za izmjenični napon (PS60A-24B1) dizajniran je posebno za ovaj pisač.

Drugi prilagodnici za izmjenični napon možda nisu u skladu s tehničkim normama EMC-a.

Ako umjesto dodatnog prilagodnika za izmjenični napon koristite vlastito napajanje, obratite pozornost na sljedeće napomene.

- Koristite napajanje nazivnog napona 24 V DC i snage 2,1 A ili ekvivalentno.
(Odaberite napajanje sa kapacitetom električne struje koji odgovara stvarnom omjeru ispisa.)
- Koristite napajanje sukladno SELV izlazu ili LPS-u (ograničenom izvoru napajanja).
- Uzmite u obzir buku u okruženju u kojem se pisač nalazi te poduzmite odgovarajuće mjere da biste zaštitili pisač od statičkog elektriciteta, elektrostatskih smetnji itd.

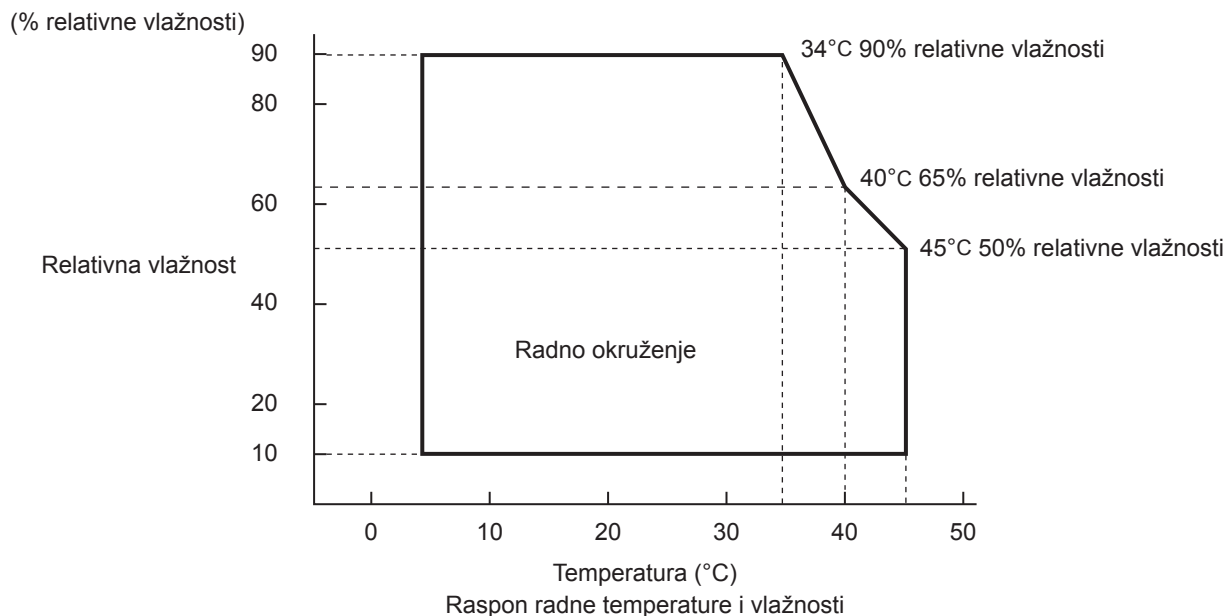
11-5. Preduvjeti okruženja

Temperatura i vlažnost

(1) Tijekom rada

Temperatura: 5 °C do 45 °C

Vlaga: relativna vlažnost od 10% do 90% (bez kondenzacije)



(2) Tijekom skladištenja (bez papira)

Temperatura: - 20 °C do 60 °C

Vlaga: relativna vlažnost od 10% do 90% (bez kondenzacije)

Napomena: maksimalna kombinacija temperature i vlage jest 40 °C uz relativnu vlažnost od 90% (bez kondenzacije).

11-6. Specifikacije pouzdanosti

(1) Radni vijek Mehanika: 20 000 000 redaka

Glava: 150 km, 150 000 000 točaka (maksimalno za monokromatski ispis)

<Uvjeti>

Prosječni omjer ispisa: 12,5%; preporučeni termalni papir: 65 µm (kada se koristi P220AG)

(2) Prosječni ciklus između kvarova: 60 000 000 redaka

Prosječni ciklus između kvarova (MCBF) definira se kao ukupni ciklus kvarova, što obuhvaća slučajne kvarove i kvarove uslijed trošenja koji nastaju prije isteka mehaničkog radnog vijeka od 20 000 000 redaka.

Napomena: mehanički radni vijek pisača jest 20 000 000 redaka. Prosječni ciklus između kvarova od 60 000 000 ne označava vijek trajanja.

(3) Radni vijek automatskog rezača

Širina papira od 79,5 mm i 57,5, uključujući podlogu samoljepive naljepnice

Širina papira od 65 µm do 100 µm: 2 000 000 djelomičnih rezanja, 2 000 000 potpunih rezanja

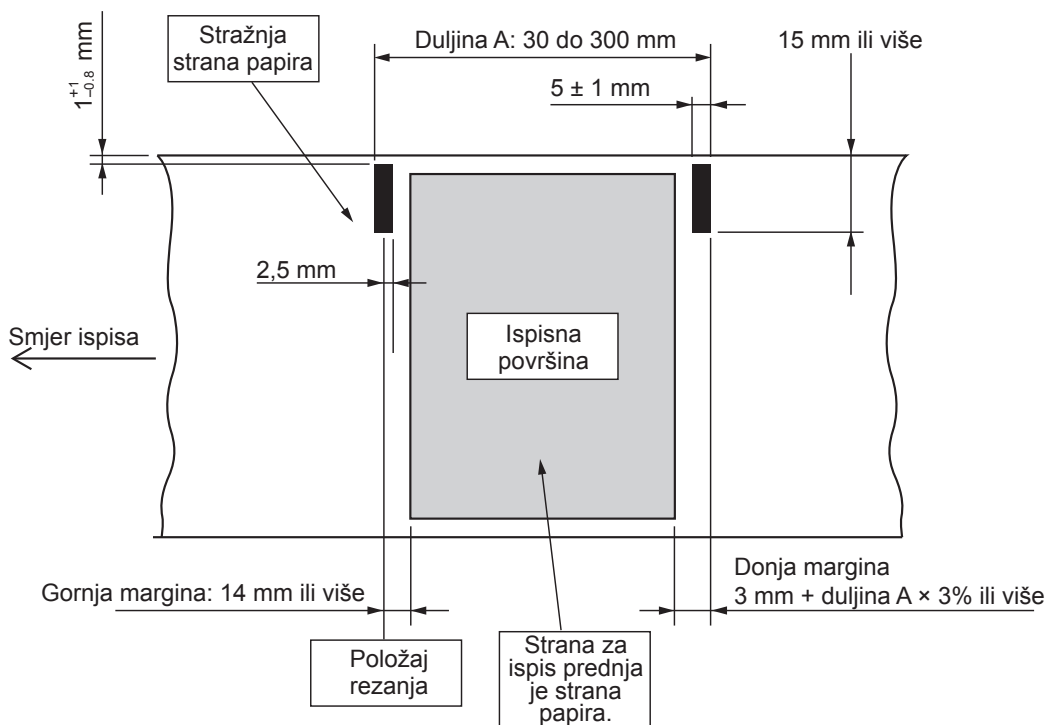
Širina papira od 100 µm do 150 µm: 600 000 djelomičnih rezanja, 600 000 potpunih rezanja

Širina papira od 79,5 mm za termalni papir s naljepnicama punog profila:

300 000 djelomičnih rezanja i 300 000 potpunih rezanja

Napomena: sve gore navedene vrijednosti pouzdanosti temelje se na upotrebi preporučenog termalnog papira. Ne mogu se jamčiti ako se koristi termalni papir koji nije preporučen.

11-7. Specifikacije crne oznake



Napomena:

- 1) Gore prikazano mjesto rezanja odnosi se na slučajeve u kojima je memorijski prekidač #2 (prilagodba početnog položaja ispisa) postavljen na zadanu postavku.
- 2) Vrijednost PCS-a (signala kontrasta ispisa) crne oznake mora iznositi najmanje 0,90.
- 3) Ovisno o papiru koji koristite i stanju ispisa crnih oznaka, tvornički zadana postavka pisaču možda neće omogućiti pravilno prepoznavanje crne oznake.

Preporučujemo vam da postavku prilagodite papiru koji koristite.

- 4) Preciznost uvlačenja papira do početnog položaja ispisa putem značajke otkrivanja crne oznake mora biti ± 2 mm od referentnog položaja ispisa. Preciznost dužine ispisa mora biti unutar $\pm 2\%$ od postavljene vrijednosti, pri čemu se u obzir uzimaju temperatura u okruženju i pogreška u proizvodnom procesu jezgre radne plohe. Da bi ste uzeli u obzir vijek trajanja, postavljenoj vrijednosti dodajte pogrešku od najviše -5%. Ako koristite papir na kojem je već nešto otisnuto, obratite pozornost na raspored otisnutih elemenata.
- 5) Kada koriste crne oznake, ispisna površina izgleda kao što je prikazano na gornjem dijagramu.

Gornju margina između položaja za ispis i položaja za rezanje (automatskog rezača) iznosi približno 13 mm i najmanje 1 mm (8 redaka točaka) uvlačenja papira pri ispisu nakon rezanja. Stoga je najmanja ukupna margina 14 mm.

Da postavka dužine ispisa u smjeru uvlačenja papira ne bi prelazila visinu crne oznake, provjerite koristite li marginu prikazanu na gornjem dijagramu. U suprotnome bi moglo doći do preskakanja stranica.

[Primjer vrijednosti ispisne površine]

<Ako je visina crne oznake (dužina A) 100 mm>

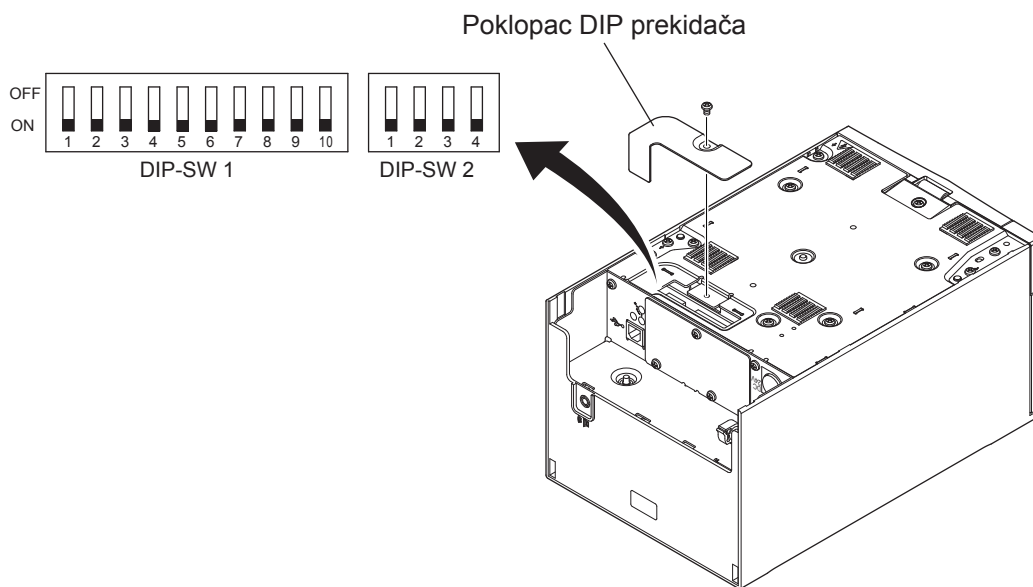
Gornja margina: 14 mm / Donja margina: $3 \text{ mm} + (100 \text{ mm} \times 0,03) = 6 \text{ mm}$

Stoga dužina ispisa u smjeru uvlačenja papira mora biti najviše 80 mm.

12. Postavke DIP prekidača

Dva DIP prekidača nalaze se na dnu pisača, a možete ih postaviti u skladu s tablicama koje započinju na sljedećoj stranici. Postavke promijenite prema uputama u nastavku.

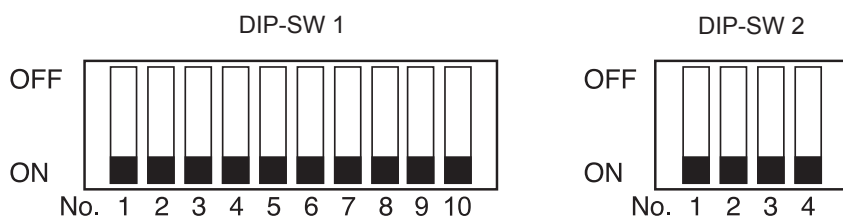
- (1) Provjerite je li pisač isključen.
- (2) Otpustite vijak koji drži poklopac DIP prekidača na dnu pisača, a zatim skinite poklopac.



- (3) Pomoću šiljastog predmeta postavite DIP prekidače.
- (4) Pričvrstite poklopac DIP prekidača pa ga stegnite pomoću vijaka.

Napomena: nove postavke proizvode učinak kada uključite pisač.

12-1. Model s paralelnim sučeljem



■ DIP-SW 1

Prekidač	Funkcija		ON	OFF
1-1	Emulacija		Način rada STAR line	Način rada ESC/POS
1-2	Način rada STAR line	Rezervirano	Uvijek ON	
	Način rada ESC/POS	Ispravak razlučivosti	203 tpi	180 tpi
1-3	Rezervirano		Uvijek ON	
1-4	Prilagodba senzora		Nepravilno	Pravilno
1-5	Ponovno postavljanje pomoću INIT signala (pin #31)		Pravilno	Nepravilno
1-6	Uvjeti uspostave veze (uvjeti za stanje ZAUZETO)		Ulazna memorija puna ili izvan mreže	Ulazna memorija puna
1-7	Funkcija ASB*1		Nepravilno	Pravilno
1-8	Način rada STAR line	Funkcija NSB*2	Nepravilno	Pravilno
	Način rada ESC/POS	Rezervirano	Uvijek ON	
1-9	Način rada za malu vršnu jakost struje		Nepravilno	Pravilno
1-10	Vrsta instaliranog rezača		Djelomični rez	Potpuni rez

*1 Funkcija ASB:

Automatski šalje signal stanja glavnom računalu pri svakoj promjeni stanja pisača (otvoren poklopac, nema papira, pogreška itd.)
 Pojediniosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

*2 Funkcija NSB:

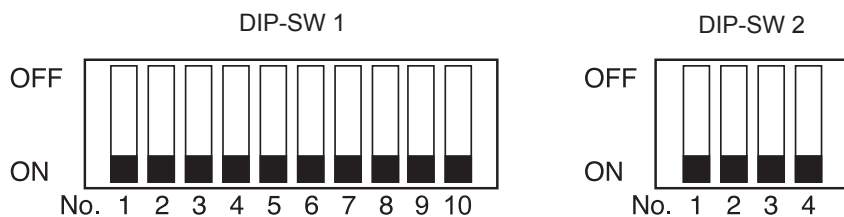
Automatski šalje signal statusa kad god pisač prijeđe u obrnuti način prijenosa.
 Dodatne pojedinosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

■ DIP-SW 2

Prekidač	Funkcija	ON	OFF
2-1 do 2-4	—	—	—

Tvornički je zadano da su sve postavke uključene.

12-2. Model s RS-232C sučeljem



■ DIP-SW 1

Prekidač	Funkcija		ON	OFF
1-1	Emulacija		Način rada STAR line	Način rada ESC/POS
1-2	Način rada STAR line	Rezervirano	Uvijek ON	
	Način rada ESC/POS	Ispravak razlučivosti	203 tpi	180 tpi
1-3	Rezervirano		Uvijek ON	
1-4	Prilagodba senzora		Nepravilno	Pravilno
1-5	Rezervirano		Uvijek ON	
1-6	Uvjeti uspostave veze (uvjeti za stanje ZAUZETO)		Ulazna memorija puna ili izvan mreže	Ulazna memorija puna
1-7	Funkcija ASB*1		Nepravilno	Pravilno
1-8	Rezervirano		Uvijek ON	
1-9	Način rada za malu vršnu jakost struje		Nepravilno	Pravilno
1-10	Vrsta instaliranog rezača		Djelomični rez	Potpuni rez

*1 Funkcija ASB:

Automatski šalje signal stanja glavnom računalu pri svakoj promjeni stanja pisača (otvoren poklopac, nema papira, pogreška itd.)
 Pojediniosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

■ DIP-SW 2

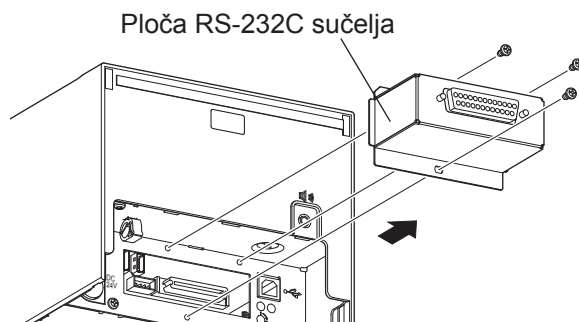
Prekidač	Funkcija	ON	OFF
2-1 do 2-4	—	—	—

Tvornički je zadano da su sve postavke uključene.

DIP-SW 3, koji se nalazi na tiskanoj pločici RS-232C sučelja, promijenite prema uputama u nastavku.

(1) Provjerite jesu li pisač i glavno računalo isključeni.

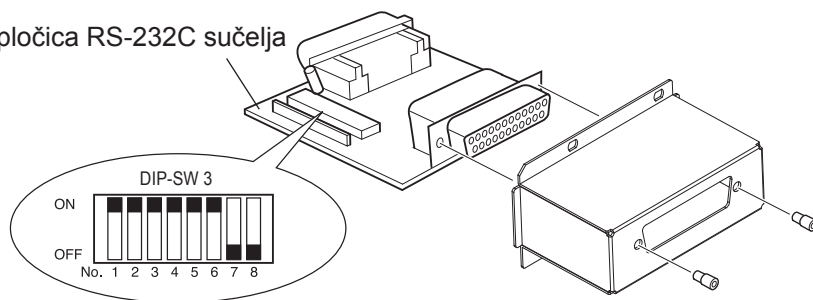
(2) Uklonite ploču sučelja s pisača.



(3) Da biste mogli pristupiti prekidaču DIP-SW 3, uklonite tiskanu pločicu sučelja s ploče sučelja.

(4) Promijenite postavke prekidača DIP-SW 3.

Tiskana pločica RS-232C sučelja



(5) Pričvrstite tiskanu pločicu RS-232C sučelja obrnutim redoslijedom od njezina postavljanja.

(6) Postavite ploču sučelja na pisač.

(7) Uključite pisač i glavno računalo.

Napomena: nove postavke proizvode učinak kada uključite pisač.

■ DIP-SW 3

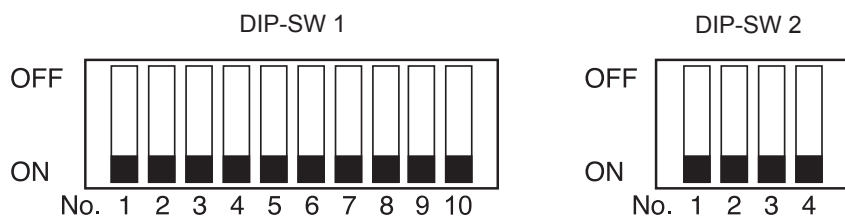
Prekidač	Funkcija	ON	OFF
3-1	Brzina prijenosa	Pogledajte tablicu u nastavku.	
3-2			
3-3	Dužina podataka	8 bita	7 bita
3-4	Kontrola pariteta	Nepravilno	Pravilno
3-5	Paritet	Neparno	Parno
3-6	Uspostava veze	DTR	XON/XOFF
3-7	Rezervirano	Uvijek OFF	
3-8			

Postavke brzine prijenosa

3-1	3-2	Brzina prijenosa
ON	ON	9600 b/s
OFF	ON	4800 b/s
ON	OFF	19200 b/s
OFF	OFF	38400 b/s

Tvornički je zadano da su 3-7 i 3-8 isključeni, a sve ostale postavke uključene.

12-3. Model s USB i PoweredUSB sučeljem



■ DIP-SW 1

Prekidač	Funkcija			ON	OFF
1-1	Emulacija			Način rada STAR line	Način rada ESC/POS
1-2	Način rada STAR line	Rezervirano		Uvijek ON	
	Način rada ESC/POS	Isprava razlučivosti		203 tpi	180 tpi
1-3	Rezervirano			Uvijek ON	
1-4	Prilagodba senzora			Nepravilno	Pravilno
1-5	USB način rada			Klasa pisača	Klasa proizvođača
1-6	Uvjeti uspostave veze (uvjeti za stanje ZAUZETO)			Ulazna memorija puna ili izvan mreže	Ulazna memorija puna
1-7	Funkcija ASB*1	Klasa pisača		Pravilno	Nepravilno
		Klasa proizvođača		Nepravilno	Pravilno
1-8	Način rada STAR line	Funkcija NSB*2	Klasa pisača	Pravilno	Nepravilno
			Klasa proizvođača	Nepravilno	Pravilno
	Način rada ESC/POS	Rezervirano		Uvijek ON	
1-9	Način rada za malu vršnu jakost struje			Nepravilno	Pravilno
1-10	Vrsta instaliranog rezača			Djelomični rez	Potpuni rez

*1 Funkcija ASB:

Automatski šalje signal stanja glavnom računalu pri svakoj promjeni stanja pisača (otvoren poklopac, nema papira, pogreška itd.)
 Pojediniosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

*2 Funkcija NSB:

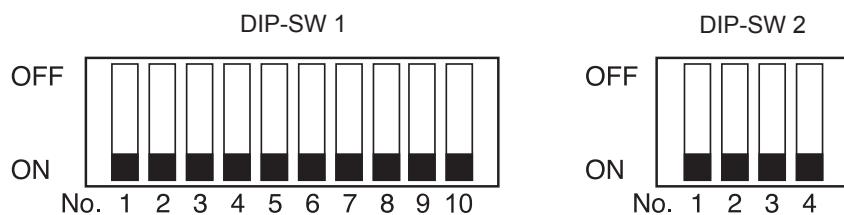
Automatski šalje signal statusa kad god pisač prijeđe u obrnuti način prijenosa.
 Dodatne pojedinosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

■ DIP-SW 2

Prekidač	Funkcija	ON	OFF
2-1 do 2-4	—	Uvijek ON	

Tvornički je zadano da su sve postavke uključene.

12-4. Model s Ethernet sučeljem



■ DIP-SW 1

Prekidač	Funkcija		ON	OFF
1-1	Emulacija		Način rada STAR line	Način rada ESC/POS
1-2	Način rada STAR line	Rezervirano	Uvijek ON	
	Način rada ESC/POS	Ispravak razlučivosti	203 tpi	180 tpi
1-3	Rezervirano		Uvijek ON	
1-4	Prilagodba senzora		Nepravilno	Pravilno
1-5	Ponovno postavljanje pomoću INIT signala (pin #31)		Pravilno	Nepravilno
1-6	Uvjeti uspostave veze (uvjeti za stanje ZAUZETO)		Ulazna memorija puna ili izvan mreže	Ulazna memorija puna
1-7	Funkcija ASB*1		Nepravilno	Pravilno
1-8	Način rada STAR line	Funkcija NSB*2	Nepravilno	Pravilno
	Način rada ESC/POS	Rezervirano	Uvijek ON	
1-9	Način rada za malu vršnu jakost struje		Nepravilno	Pravilno
1-10	Vrsta instaliranog rezača		Djelomični rez	Potpuni rez

*1 Funkcija ASB:

Automatski šalje signal stanja glavnom računalu pri svakoj promjeni stanja pisača (otvoren poklopac, nema papira, pogreška itd.)
 Pojednosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

*2 Funkcija NSB:

Automatski šalje signal statusa kad god pisač prijeđe u obrnuti način prijenosa.
 Dodatne pojedinosti potražite u zasebnim specifikacijama naredbi (načini rada Star Line, Star Page i ESC/POS).

■ DIP-SW 2

Prekidač	Funkcija	ON	OFF
2-1 do 2-4	—	Uvijek ON	

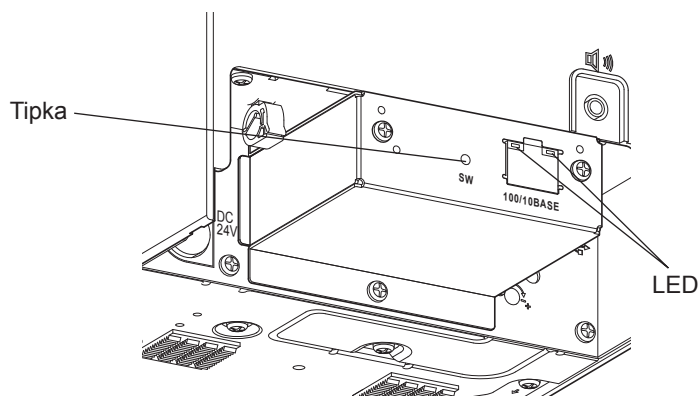
Tvornički je zadano da su sve postavke uključene.

■ Inicijaliziranje postavki

Postavke možete inicijalizirati pomoću tipke i to na sljedeći način:

- (1) Dok je pisač u normalnom načinu rada, pritisnite i držite tipku od jedne do pet sekundi.

Zelena i crvena LED žaruljica treptat će u redovitim intervalima.



- (2) Ponovno pritisnite prekidač. Crvena i zelena žaruljica isključuju se, a postavke Ethernet sučelja vraćaju se na zadane tvorničke vrijednosti.
- (3) Nakon dovršetka inicijalizacije Ethernet sučelja pisač se automatski ponovno pokreće.

■ LED zaslon

Zelena LED žaruljicasvijetli ako je na drugoj strani veze prepoznat 100BASE-TX

Crvena LED žaruljica.....svijetli prilikom primanja paketa podataka

13. Paralelno sučelje

Dvosmjerno paralelno sučelje kompatibilno je s načinom rada kompatibilnosti i četverobitnim načinom rada koje predviđa norma IEEE1284. Dodatne pojedinosti zatražite od prodavača.

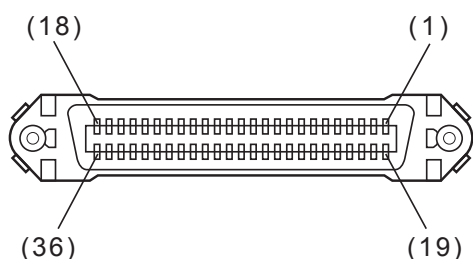
Raspored pinova za dva načina rada

Broj pina	Smjer	Način rada kompatibilnosti	Četverobitni način rada
1	Ulaz	nStrobe	HostClk
2	Ulaz/izlaz	Data0	Data0
3	Ulaz/izlaz	Data1	Data1
4	Ulaz/izlaz	Data2	Data2
5	Ulaz/izlaz	Data3	Data3
6	Ulaz/izlaz	Data4	Data4
7	Ulaz/izlaz	Data5	Data5
8	Ulaz/izlaz	Data6	Data6
9	Ulaz/izlaz	Data7	Data7
10	Izlaz	nAck	PtrClk
11	Izlaz	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	Izlaz	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Izlaz	Select	Xflag/Data1,5
14		–	HostBusy
15		–	–
16		Signal GND	Signal GND
17		Frame GND	Frame GND
18	Izlaz	+5V	+5V
19 ~ 30		Twisted Pair Return	Twisted Pair Return
31	Ulaz	nInit	nInit
32	Izlaz	nFault	nDataAvail/Data0,4
33		EXT GND	–
34	Ulaz	Compulsion Status	–
35		–	–
36	Ulaz	nSelectIn	1284Active

Napomena 1) Prefiks “n” u nazivu signala odnosi se na signale slabe aktivnosti.

Ako bilo koja od gore navedenih signalnih linija nije dostupna na glavnom računalu, dvosmjerna komunikacija neće biti moguća.

2) Za svaku signalnu liniju obavezno koristite dvožilne parice te priključite povratne parice na uzemljenje signala.

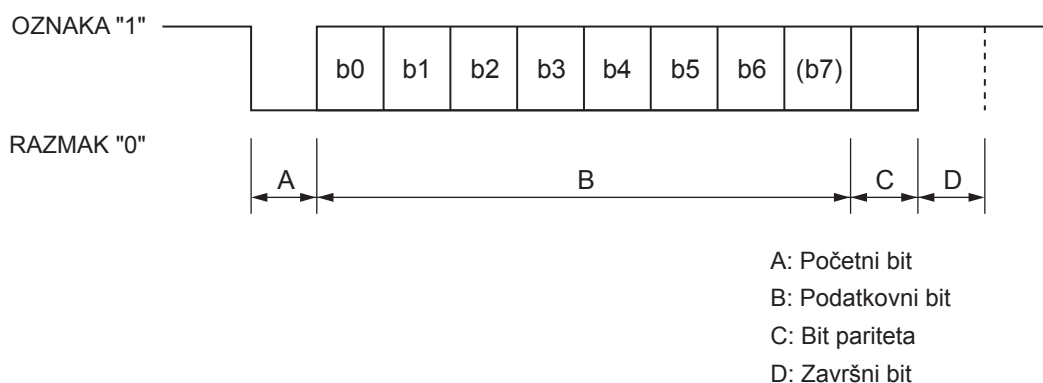


Kompatibilno sa sučeljem
Amphenol 57-30360

14. RS-232C sučelje

14-1. Specifikacije RS-232C sučelja

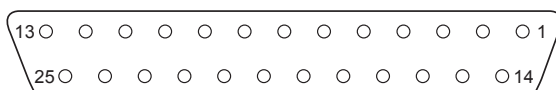
- (1) Način prijenosa podataka: asinkrono pokretanje-zaustavljanje
- (2) Brzina prijenosa: 4800, 9600, 19200, 38400 b/s (odabire se pomoću DIP prekidača)
- (3) Podaci: 1 početni bit
7 ili 8 podatkovnih bita (odabire se pomoću DIP prekidača)
neparni, parni ili bez pariteta (odabire se pomoću DIP prekidača)
1 završni bit
- (4) Polarnost signala: RS-232C
Oznaka: logika "1" (- 3 V do - 15 V)
Razmak: logika "0" (+3 V do +15 V)



14-2. Naziv priključnice i signala

Broj pina	Naziv signala	Smjer	Funkcija
1	FG	–	Uzemljenje
2	TXD	Izlaz	Podaci za prijenos
3	RXD	Ulaz	Primanje podataka
4	RTS	Izlaz	Ista kontrola kao DTR
5	N.C.	–	Ne koristi se
6	DSR	Ulaz	(1) Način rada STAR line Ne koristi se (2) Način rada ESC/POS 1) DIP SW3-7 = OFF a) Način rada DTR/DSR Označava može li glavno računalo primiti podatke. (To isključuje prijenos podataka koji koristi naredbe <DLE> <EOT> i <GS a>.) RAZMAK: glavno računalo može primiti podatke. OZNAKA: glavno računalo ne može primiti podatke. b) Način rada X-ON/X-OFF Status ovog signala nije provjeren. 2) DIP SW3-7 = ON Funkcionira kao vanjski signal za ponovno postavljanje. Signal oznake širine pulsa od 1 ms ili veće ponovno postavlja pisač.

Broj pina	Naziv signala	Smjer	Funkcija																													
7	SG	–	Uzemljenje signala																													
8-19	N.C.	–	Ne koristi se																													
20	DTR	Izlaz	(1) Način rada STAR line a) Način rada DTR Označava može li pisač primati podatke od glavnog računala. RAZMAK: pisač može primati podatke. OZNAKA: pisač ne može primati podatke. b) Način rada X-ON/X-OFF Uvijek postavite na RAZMAK, osim u sljedećim uvjetima: 1. nakon ponovnog postavljanja dok se ne omogući komunikacija 2. tijekom probnog ispisa (2) Način rada ESC/POS a) Način rada DTR/DSR Označava može li pisač primati podatke od glavnog računala. RAZMAK: pisač može primati podatke. OZNAKA: pisač ne može primati podatke. Uvjeti koji rezultiraju stanjem ZAUZETO mijenjaju se ovisno o postavkama DIP prekidača. <table><tr><th rowspan="2">Stanje pisača</th><th colspan="2">DIP SW 1-6</th></tr><tr><th>OFF</th><th>ON</th></tr><tr><td>1. Nakon ponovnog uključivanja uređaja ili ponovnog postavljanja sučelja, ali prije omogućivanja komunikacije.</td><td>ZAUZETO</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>2. Probni ispis</td><td>ZAUZETO</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>3. Otvoren poklopac</td><td>–</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>4. Uvlačenje papira pomoću prekidača za uvlačenje papira</td><td>–</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>4. Prekid rada jer je papir došao do kraja</td><td>–</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>5. Čeka se ulaz prekidača za izvršenje makronaredbe</td><td>–</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>6. Druga pogreška</td><td>–</td><td>ZAUZETO</td></tr><tr><td>7. Ulazna memorija puna</td><td>ZAUZETO</td><td>ZAUZETO</td></tr></table> b) Način rada X-ON/X-OFF Uvijek postavite na RAZMAK, osim u sljedećim uvjetima: 1. nakon ponovnog postavljanja dok se ne omogući komunikacija 2. tijekom probnog ispisa	Stanje pisača	DIP SW 1-6		OFF	ON	1. Nakon ponovnog uključivanja uređaja ili ponovnog postavljanja sučelja, ali prije omogućivanja komunikacije.	ZAUZETO	ZAUZETO	2. Probni ispis	ZAUZETO	ZAUZETO	3. Otvoren poklopac	–	ZAUZETO	4. Uvlačenje papira pomoću prekidača za uvlačenje papira	–	ZAUZETO	4. Prekid rada jer je papir došao do kraja	–	ZAUZETO	5. Čeka se ulaz prekidača za izvršenje makronaredbe	–	ZAUZETO	6. Druga pogreška	–	ZAUZETO	7. Ulazna memorija puna	ZAUZETO	ZAUZETO
Stanje pisača	DIP SW 1-6																															
	OFF	ON																														
1. Nakon ponovnog uključivanja uređaja ili ponovnog postavljanja sučelja, ali prije omogućivanja komunikacije.	ZAUZETO	ZAUZETO																														
2. Probni ispis	ZAUZETO	ZAUZETO																														
3. Otvoren poklopac	–	ZAUZETO																														
4. Uvlačenje papira pomoću prekidača za uvlačenje papira	–	ZAUZETO																														
4. Prekid rada jer je papir došao do kraja	–	ZAUZETO																														
5. Čeka se ulaz prekidača za izvršenje makronaredbe	–	ZAUZETO																														
6. Druga pogreška	–	ZAUZETO																														
7. Ulazna memorija puna	ZAUZETO	ZAUZETO																														
21-24	N.C.		Ne koristi se																													
25	INIT	Ulaz	1) DIPSW3-8 = OFF Status ovog signala nije provjeren. 2) DIPSW3-8 = ON Funkcionira kao vanjski signal za ponovno postavljanje. Signal razmaka širine pulsa od 1 ms ili veće ponovno postavlja pisač.																													

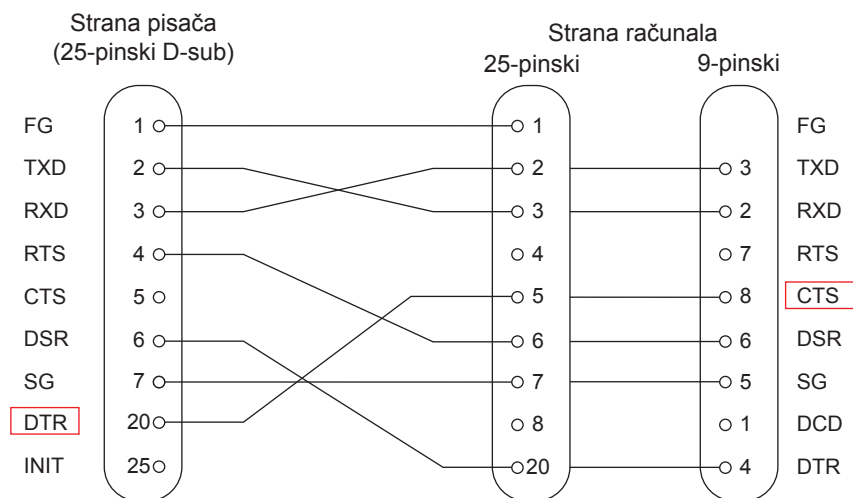


25-pinski D-sub

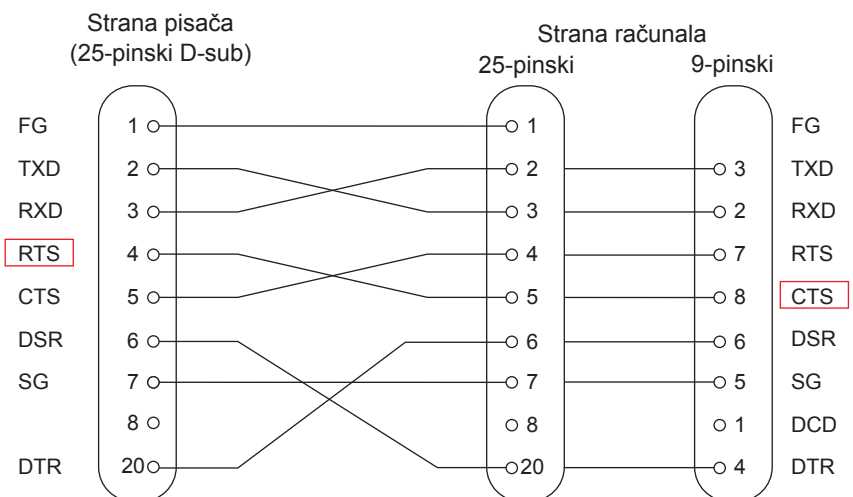
14-3. Kabelsko povezivanje

U specifikacijama sučelja glavnog računala potražite upute i priključite sučelja.

U nastavku su prikazani uobičajeni načini priključivanja (za hardverskog kontrolu protoka).



■ Prilikom korištenja komercijalno dostupnog RS-232C kabela (obrnuta vrsta)



* Općenito govoreći računala sa sustavom Windows i serijskim sučeljima primaju signal hardverske kontrole protoka pisača (DTR) putem CTS pina. No kabelima u slobodnoj prodaju povezuju se CTS pin računala i RTS pin pisača. Stoga, ako se koristi kabel iz slobodne prodaje, preporučujemo da se način prijenosa promijeni u način rada za protokol Xon/Xoff.

Napomena: kao vijke za pričvršćivanje priključnice koristite inčne vijke.

15. USB i PoweredUSB sučelje

15-1. Specifikacije USB i PoweredUSB sučelja

(1) USB funkcija

Opće specifikacije: sukladno standardu USB 2.0

Brzina podataka: način rada za punu brzinu USB-a (12 Mb/s)

Način prijenosa: način rada za masovni prijenos putem USB-a

Napajanje: samostalno

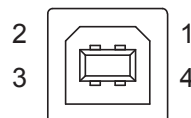
- (2) Priključnica: USB: USB ulazna priključnica (USB vrste B)
 PoweredUSB: vrsta s desnim kutom 1 × 8

15-2. Naziv priključnice i signala

Priključnica vrste B

DUSB-BRA42-T11(D2)-FA (proizvođač: DDK)

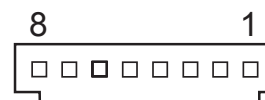
Broj pina	Naziv signala	Funkcija
1	VBUS	USB pin za napajanje (+5 V DC)
2	D-	Serijski podaci-
3	D+	Serijski podaci+
4	GND	Uzemljenje signala



PoweredUSB priključnica

69913-104LF (proizvođač: FCI)

Broj pina	Naziv signala	Funkcija
1	F-GND	Uzemljenje kućišta
2	+24 V	+24 V DC
3	GND	Uzemljenje signala
4	D+	Serijski podaci+
5	D-	Serijski podaci-
6	VBUS	USB pin za napajanje (+5 V DC)
7	+24 V	+24 V DC
8	F-GND	Uzemljenje kućišta



16. Specifikacije Ethernet sučelja

(1) Specifikacije komunikacije

Opće specifikacije:	sukladno normi IEEE802.3
Komunikacijski medij:	10Base-T i 100Base-TX
Brzina prijenosa podataka:	10 Mb/s i 100 Mb/s
Protokol:	TCP/IP
TCP/IP protokoli:	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, HTTP, TELNET, FTP, TFTP

(2) Priključnica: RJ-45 (8-pinska modularna)

Napomena: tvornički postavljena lozinka za prijavu administratora

HTTP (Web), Telnet ili FTP protokol koriste se prilikom promjene postavki pisača. Da biste promijenili postavke, morate se prijaviti na pisač pomoću administratorskog računa.

U nastavku su prikazani podaci za prijavu na administratorski račun za HTTP (Web), Telnet i FTP.

Naziv administratorskog računa	"root" (obavezno)
Lozinka	"public" (obavezno)

* Lozinku možete promijeniti nakon prijave.

17. Pogonski sklop za periferne uređaje

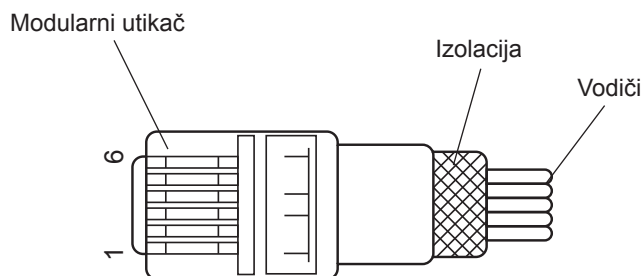
Pisač je opremljen pogonskim sklopom za periferne uređaje, npr. blagajne.

Na izlazu sklopa za priključivanje perifernih uređaja nalazi se priključnica za periferne uređaje (za 6-pinski modularni utikač).

Da biste koristili pogonski sklop, priključite kabel u priključnicu (kabel nije priložen u paketu).

Preporučene specifikacije kabela navedene su u nastavku.

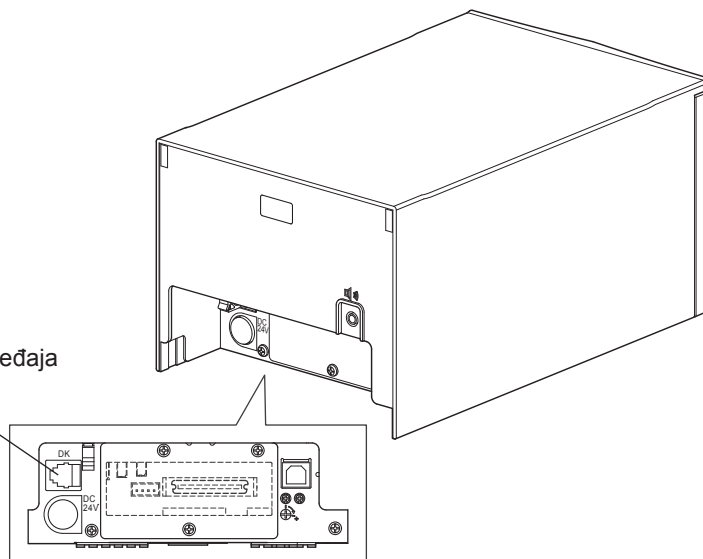
Preporučene specifikacije kabela

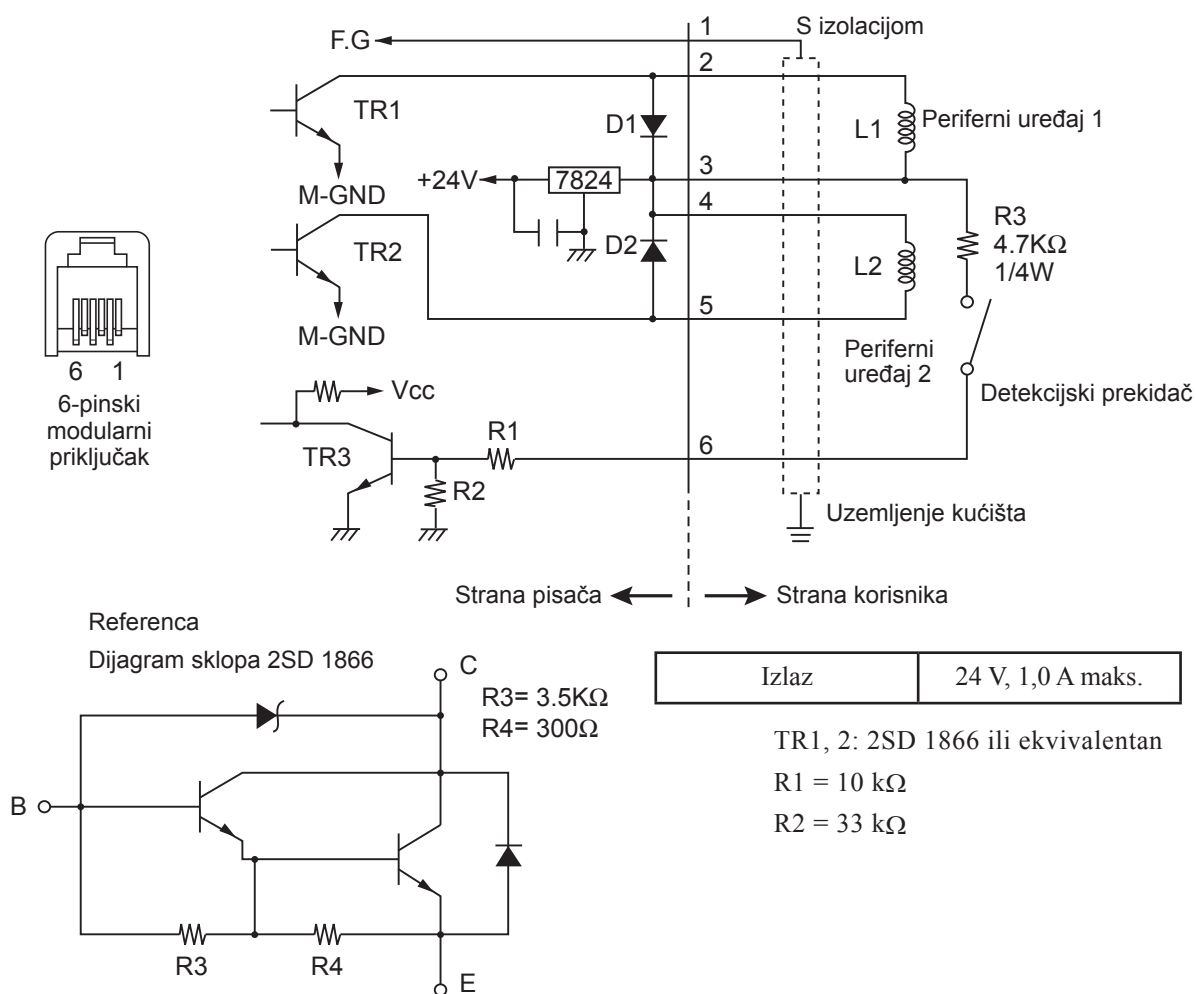


Proizvođač	Model
MOLEX	90075-0007
AMP	641337
FCI	B-66-4

Napomena: oklopljenu paricu priključite na pin 1 (uzemljenje kućišta).

Priključnica pogona perifernog uređaja





Mjere opreza prilikom rukovanja

- 1) Istodobno pokretanja perifernih uređaja 1 i 2 nije moguće.
- 2) Radi neprekidnog pokretanja perifernog uređaja radni ciklus ne smije premašivati 20%.
- 3) Ako priključujete blagajnu ili slični uređaj, pazite da bit 2 memorijskog prekidača #7 ne postavite na 1. Tako bi se mogao oštetiti priključeni uređaj i pogonski sklop.
- 4) Pomoću naredbe statusa možete poslati upit o statusu detekcijskog prekidača.*
- 5) Minimalan otpor zavojnica L1 i L2 iznosi 24 Ω.
- 6) Apsolutni nazivni maksimum za diode D1 i D2 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)
prosječna ispravljena struja $I_o = 1,0\text{ A}$
- 7) Apsolutni nazivni maksimum za tranzistore TR1 i TR2 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)
struja kolektora $I_c = 2,0\text{ A}$

* Dodatne pojedinosti o naredbama potražite u zasebnom priručniku za programere.

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

18. Postavke memorijskih prekidača

Na svakom modelu pisača memorijski su prekidači tvornički postavljeni na odgovarajuće postavke. Imajte na umu da pisač, ovisno o načinu prilagodbe tih postavki, možda neće pravilno raditi.

U tablici u nastavku prikazane su tvorničke postavke.

Memorijski prekidač	Heksadecimalni kod
#0	0000
#1	0000
#2	0000
#3	0000
#4	0000
#5	0000
#6	0000
#7	0000
#8	0000
#9	0000



UPOZORENJE

Promjena postavki memorijskih prekidača može prouzročiti nepravilan rad pisača.



URL: <http://www.star-m.jp/eng>