



# QLn Series™



**Mobilni štampači**

---

**Vodič za korisnike**



# Sadržaj

Izjave o vlasništvu .....	5
Konvencije u dokumentu .....	7
„Oprez“, „Važno“ i „Napomena“ .....	7
Uvod u štampače serije QLn™ .....	8
Tehnologija serije QLn .....	9
Pametna baterija.....	9
Tehnologija štampanja.....	10
Direktne termalne.....	10
QR kôd .....	11
Made for iPhone (MFi) .....	11
Near Field Communication (NFC) .....	11
Pregled QLn serije .....	12
Priprema za štampanje.....	16
Instaliranje baterije.....	16
Bezbednost baterije.....	17
Bezbednost punjača .....	17
Indikatori statusa punjenja .....	18
Indikator stanja baterije .....	18
Dimenzijske za SC2 .....	19
Quad punjač, model UCLI72-4 (AC18177-5) .....	19
Adapter za napajanje naizmeničnom strujom (kat. br. P1031365-024) .....	21
Ethernet i ležišta za punjenje.....	22
Rad štampača sa ležištem.....	26
Postupak uvlačenja medija .....	27
Ubacivanje medija u režimu odlepšivanja (QLn220/320).....	29
Ubacivanje medija u režimu odlepšivanja (QLn420) .....	30
QLn Healthcare štampači.....	31
Standardna kontrolna tabla.....	33
LCD kontrolna tabla .....	35
Ikone na statusnoj traci.....	36
Ekran glavnog menija (QLn320/220).....	38
Programabilne LCD postavke .....	39
Ekran početnog menija (štampači QLn420 i QLn Healthcare) .....	40
Provera rada štampača .....	44
Štampanje nalepnice sa konfiguracijom.....	44
Povezivanje štampača .....	45
Kablovska komunikacija.....	46
RS-232C komunikacije.....	46
USB komunikacija.....	46
Obezbeđen kablovski uvodnik za kabl za komunikaciju .....	47

<b>Bežična komunikacija koristeći Bluetooth vezu.....</b>	<b>49</b>
Pregled Bluetooth umrežavanja .....	49
Pregled WLAN-a .....	52
Podešavanje softvera .....	52
Podešavanje softvera .....	53
Near Field Communication (NFC) .....	53
Dodaci za seriju QLn.....	55
Obrtna štipaljka za kaiš.....	55
Meka futrola .....	56
Čvrsta futrola .....	56
Podesiva traka za rame .....	57
Traka za ruku.....	58
Preventivno održavanje.....	59
Producivanje veka trajanja baterije.....	59
Opšta uputstva za čišćenje .....	59
Rešavanje problema .....	62
Prednja kontrolna tabla.....	62
Indikatori na LCD kontrolnoj tabli.....	63
Teme za rešavanje problema.....	64
Testovi za rešavanje problema.....	66
Štampanje nalepnice sa konfiguracijom.....	66
Dijagnostika komunikacije.....	66
Specifikacije .....	71
Specifikacije štampanja .....	71
Specifikacije memorije i komunikacija .....	71
Specifikacije nalepnice .....	72
CPCL specifikacije i komande za fontove i bar-kodove.....	73
Specifikacije i komande ZPL fontova i bar kodova .....	74
Priklučci za komunikaciju .....	75
Fizičke, ekološke i električne specifikacije.....	76
Dodaci za seriju QLn.....	80
Dodaci za seriju QLn .....	81
Dodatak A.....	82
Kablovi za interfejs (kablovi RS-232) .....	82
USB kablovi.....	83
Dodatak B.....	84
Potrošni materijal, mediji.....	84
Dodatak C.....	84
Potrošni materijal za održavanje .....	84
Dodatak D.....	85
Dodatak E .....	104

Dodatak F .....	105
Odlaganje baterije .....	105
Odlaganje proizvoda .....	105
Dodatak G .....	106
Poruke upozorenja.....	106
Dodatak H.....	107
Korišćenje Veb lokacije Zebra.com .....	107
Primer 1: Pronalaženje korisničkog priručnika za seriju QLn. ....	107
Dodatak I .....	109
Podrška za proizvod .....	109

# Izjave o vlasništvu

Ovaj priručnik sadrži vlasničke informacije korporacije Zebra Technologies Corporation. One su namenjene isključivo za svrhe informisanja i za upotrebu od strane osoba koje rukuju opremom koja je ovde opisana i koje je održavaju. Takve vlasničke informacije ne smeju da se koriste, reproducuju ili otkrivaju drugim stranama za bilo koji drugu svrhu bez izričitog pisanih odobrenja korporacije Zebra Technologies Corporation.

## Poboljšanja proizvoda

Budući da je politika korporacije Zebra Technologies Corporation da neprekidno poboljšava proizvode, sve specifikacije i znakovi su podložni promeni bez prethodne najave.

## Odobrenja agencije i regulatorne informacije

Bezbednost dizajna koju je potvrdio TUV	EN55022 Klasa B Evropskog standarda o elektromagnetskom zračenju
EN60950-1: 2. izdanje Bezbednosni standard	EN55024: Evropski standard za imunost
NOM (Meksiko)	RCM (Australija/NZ)
FCC deo 15 klasa B	RoHS II
Kanadski STD RSS-210	

## Odricanje odgovornosti

Budući da je učinjen svaki napor da se obezbede tačne informacije u ovom priručniku, korporacija Zebra Technologies Corporation nije odgovorna za bilo kakve pogrešne informacije ili propuste. Korporacija Zebra Technologies Corporation zadržava pravo da ispravi takve greške i odriče se odgovornosti koja iz toga proistiće.

## Nema odgovornosti za posledične štete

Ni u kom slučaju korporacija Zebra Technologies Corporation niti bilo ko drugi ko je uključen u kreiranje, proizvodnju ili dostavljanje pratećeg proizvoda (uključujući hardver i softver) neće biti odgovorni za bilo koju štetu (uključujući, između ostalog, štetu koja obuhvata gubitak poslovnog profita, prekid poslovanja ili gubitak poslovnih informacija ili drugi novčani gubitak) do koje doveđe usled upotrebe ili kao rezultat upotrebe ili nemogućnosti upotrebe takvog proizvoda, čak i ako je korporacija Zebra Technologies Corporation bila obaveštena o mogućnosti takvih šteta. Budući da neke države ne dozvoljavaju isključivanje odgovornosti za posledičnu ili slučajnu štetu, navedeno ograničenje se ne mora odnositi na vas.

## Autorska prava

Autorska prava u ovom uputstvu i nalepnica štampača opisani u njemu vlasništvo su korporacije Zebra Technologies Corporation. Neovlašćeno umnožavanje ovog uputstva ili softvera na nalepcima štampača može da dovede do kazne zatvorom do jedne godine i novčanih kazni do 10.000 USD (Zbornik zakona Sjedinjenih Država (U.S.C.), poglavje 17, član 506). Povreda autorskih prava može da bude predmet građanske odgovornosti.

Ovaj proizvod može da sadrži ZPL®, ZPL II® i ZebraLink™ program; Element Energy Equalizer® Circuit; E3® i AGFA fontove. Software © ZIH Corp. Sva prava zadržana u celom svetu. ZebraLink i svi nazivi i brojivoi proizvoda su zaštićeni žigovi, a Zebra, Zebra logotip, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit, E3 Circuit su registrovani zaštićeni žigovi korporacije ZIH Corp. Sva prava zadržana širom sveta.

Monotype®, Intellifont® i UFST® su zaštićeni žigovi kompanije Monotype Imaging, Inc. registrovani u Zavodu za patente i zaštićene žigove Sjedinjenih Država (United States Patent and Trademark Office) i mogu da budu registrovani u određenim jurisdikcijama.

Andy™, CG Palacio™, CG Century Schoolbook™, CG Triumvirate™, CG Times™, Monotype Kai™, Monotype Mincho™ i Monotype Sung™ su zaštićeni žigovi kompanije Monotype Imaging, Inc. i mogu da budu registrovani u određenim jurisdikcijama.

HY Gothic Hangul™ je zaštićeni žig kompanije Hanyang Systems, Inc.

Angsana™ je zaštićeni žig kompanije Unity Progress Company (UPC) Limited.

Andale®, Arial®, Book Antiqua®, Corsiva®, Gill Sans®, Sorts® i Times New Roman® su zaštićeni žigovi korporacije Monotype registrovani u Zavodu za patente i zaštićene žigove Sjedinjenih Država i mogu da budu registrovani u određenim jurisdikcijama.

Century Gothic™, Bookman Old Style™ i Century Schoolbook™ su zaštićeni žigovi korporacije Monotype Corporation i mogu da budu registrovani u određenim jurisdikcijama.

HGPGothicB je zaštićeni žig kompanije Ricoh company, Ltd. i može da bude registrovan u pojedinih jurisdikcijama.

Univers™ je zaštićeni žig kompanije Heidelberger Druckmaschinen AG, koji može da bude registrovan u određenim jurisdikcijama, ekskluzivno licenciran od strane kompanije Linotype Library GmbH, podružnice koju u potpunosti poseduje kompanija Heidelberger Druckmaschinen AG.

Futura® je zaštićeni žig kompanije Bauer Types SA registrovan u Zavodu za patente i zaštićene žigove Sjedinjenih Država i može da bude registrovan u pojedinim jurisdikcijama.

TrueType® je zaštićeni žig kompanije Apple Computer, Inc. registrovan u Zavodu za patente i zaštićene žigove Sjedinjenih Država i može da bude registrovan u pojedinim jurisdikcijama. Svi ostali nazivi proizvoda vlasništvo su kompanija koje polažu pravo na njih.

„Made for iPod“ (Proizvedeno za iPod), „Made for iPhone“ (Proizvedeno za iPhone) i „Made for iPad“ (Proizvedeno za iPad) označavaju da je elektronska dodatna oprema posebno napravljena za povezivanje sa uređajima iPod, iPhone ili iPad i da je programer potvrđio da zadovoljava standarde performansi kompanije Apple. Kompanija Apple nije odgovorna za rad uredaja ili njegova usaglašenost sa bezbednosnim i regulatornim standardima. Imajte na umu da korišćenje ove dodatne opreme sa iPod, iPhone ili iPad uređajima može da utiče na bežične performanse.

Bluetooth® je registrovani zaštićeni žig kompanije Bluetooth SIG.

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. Sva prava zadržana. Objavljeno pod licencom od strane kompanije QNX Software Systems Co.

Svi ostali nazivi marki, nazivi proizvoda ili robne marke pripadaju njihovim vlasnicima.  
©2015 ZIH Corp.

## Potvrđio:



# Konvencije u dokumentu

Sledeće konvencije koriste se u celom dokumentu za saopštavanje određenih informacija:

„Oprez“ , „Važno“ i „Napomena“



**Oprez • Upozorava na moguće elektrostatičko pražnjenje.**

---



**Oprez • Upozorava na moguću situaciju strujnog udara.**

---



**Oprez • Upozorava na situaciju u kojoj bi prevelika toplota mogla da uzrokuje opekotinu.**

---



**Oprez • Poručuje da ako ne postupite na određeni način ili ako ne izbegavate da postupate na određeni način, može da dođe do telesnih povreda.**

---



**Oprez • Poručuje da ako ne postupite na određeni način ili ako ne izbegavate da postupate na određeni način, može da dođe do fizičkih oštećenja hardvera.**

---



**Važno • Poručuje koje su informacije od suštinskog značaja za dovršavanje zadatka.**

---



**Napomena • Ukazuje na neutralne ili pozitivne informacije koje ističu ili dopunjavaju važne tačke glavnog teksta.**

---

## **Uvod u štampače serije QLn™**

Hvala vam što ste izabrali naše mobilne štampače serije Zebra® QLn™. Ovi snažni štampači će postati produktivni i efikasni dodaci vašem radnom mestu zahvaljujući svom inovativnom dizajnu i najsavremenijim funkcijama. Kompanija Zebra Technologies je lider u oblasti industrijskih štampača sa podrškom svetske klase za sve vaše štampače bar kodova, softver i potrošni materijal.

Ovaj korisnički priručnik sadrži informacije koje su vam potrebne za rukovanje štampačima QLn420, QLn320 i QLn220, uključujući štampače QLn Healthcare i Made for iPhone® (MFi). MFi štampači obezbeđuju podršku Apple koprocesora (MFi) što omogućava Apple uređajima, kao što su iPhone ili iPad® da potvrde identitet i povežu se putem Bluetooth®-a.



Ovi štampači koriste CPCL i ZPL programske jezike. Za kreiranje i štampanje nalepnica korišćenjem CPCL i ZPL jezika pogledajte Vodič za programiranje za CPCL i ZPL (p/n P1012728-008). Pogledajte Dodatak G za uputstva o tome kako pristupiti priručnicima na Veb lokaciji [zebra.com](http://zebra.com).

Softverski uslužni programi serije ZQ500:

- Zebra Net Bridge™ : konfiguracija štampača, upravljanje inventarom štampača
- Zebra Setup Utility (Zebra uslužni program za instaliranje): konfiguracija jednog štampača, brzo podešavanje
- Zebra Designer Pro: dizajn nalepnica
- Zebra Designer upravljački programi: Windows® upravljački program
- OPOS upravljački program: Windows upravljački program
- Skup računarskih alatki za razvoj aplikacija (SDK) na više platformi

(Ovi uslužni programi se mogu pronaći na Veb lokaciji kompanije Zebra na

<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>.

Pogledajte Dodatak G.)

## Otpakivanje i pregled

- Proverite da li ima oštećenja na spoljnim površinama.
- Otvorite poklopac za medij (pogledajte deo „Uvlačenje medija“ u odeljku Priprema za štampanje) i pregledajte da li na odeljku medija ima oštećenja.

U slučaju da je potrebno transportovanje, sačuvajte ambalažu i sav materijal za pakovanje.

## Izveštavanje o oštećenju

Ukoliko otkrijete oštećenja od transporta:

- Odmah obavestite transportnu kompaniju i popunite izveštaj o oštećenju. Zebra Technologies Corporation nije odgovorna za bilo koje oštećenje nastalo tokom isporuke štampača i neće pokriti popravku ovog oštećenja u okviru svoje garantne politike.
- Ambalažu i sav materijal od pakovanja sačuvajte radi pregleda.
- Obavestite svog ovlašćenog Zebra prodavca.

## Tehnologija serije QLn

QLn420, QLn320 i QLn220 koriste nekoliko tehnologija koje su popularne u drugim linijama proizvoda Zebra Mobile Printer, kao i novije tehnologije.

### Pametna baterija

Baterija serije QLn je baterija velikog kapaciteta, pametna litijum-jonska baterija koja sadrži elektroniku koja omogućava štampaču da nadgleda svoje operativne parametre. Među njima je i broj obavljenih ciklusa punjenja i datum proizvodnje. Korišćenjem ovih parametara, softver štampača može da nadgleda stanje baterije i obaveštava korisnika kada treba da je dopuni ili ukloni bateriju iz upotrebe.

Radna temperatura	Temperatura punjenja	Temperatura skladištenja
-20°C do +55°C (-4°F do 131°F)	0°C do +40°C (32°F do 104°F)	-25°C do +65°C (-13°F do 149°F)



**Štampači serije QLn će ispravno funkcionisati samo sa originalnim Zebra pametnim baterijama.**

Stanje pametne baterije ima tri statusa: DOBRO, ZAMENI i LOŠE. Faktor stanja baterije odlučuje da li štampač može da radi i šta se poručuje korisniku putem ekrana.

Broj ciklusa punjenja	Stanje	Poruka prilikom uključivanja
$\leq 300$	DOBRO	Nijedna
$\geq 300$ , ali $< 550$	ZAMENA	„Battery Diminished Consider Replacing“ (Smanjen kapacitet baterije, razmislite o zameni) *
$\geq 550$ , ali $< 600$	ZAMENA	„Warning-Battery is Past its Useful Life“ (Upozorenje, bateriji je istekao vek trajanja) **
$\geq 600$	LOŠE	„Replace Battery Shutting Down“ (Zamenite bateriju, isključivanje) ***

\* Upozorenje praćeno jednim dugim zvučnim signalom.

\*\* Upozorenje će se paliti i gasiti i pratiće ga emitovanje zvučnog signala brzinom od jednog signala u sekundi. Nakon 30 sekundi, štampač će se isključiti.



**Napomena • Isključite štampač pre uklanjanja baterije kako biste rizik od kvara sveli na minimum.**

## Tehnologija štampanja

Štampači serije QLn koriste direktno termalni metod za štampanje teksta ispod bar koda, grafika i bar kodova. Oni sadrže sofisticiranu štamparsku mašinu za optimalno štampanje u svim uslovima rada.

### Direktno termalni

Direktna termalna štampa koristi toplotu za izazivanje hemijske reakcije na posebno tretiranom mediju. Ova reakcija stvara crnu oznaku uvek kada zagrejani element na glavi štampača dolazi u kontakt sa medijem. Pošto su elementi otiska veoma gusto poređani na 203 d.p.i. (tačaka po inču) horizontalno i 200 tpi vertikalno, veoma čitki znakovi i grafički elementi mogu da se kreiraju red po red dok medijum prolazi pored glave štampača. Ova tehnologija ima prednost jednostavnosti, pošto nema potrebe za zalihamama potrošnih materijala, kao što su mastilo ili toner. Međutim, pošto je medij osjetljiv na toplotu, on će postepeno gubiti čitljivost tokom dugih vremenskih perioda, naročito ako se izloži okruženjima sa relativno visokim temperaturama.

## QR kôd

QR bar kôd uključuje tekst ispod bar koda (URL) koji povezuje korisnika sa informacijama o štampaču i kratkim video zapisima o temama kao što su kupovina zaliha, pregled funkcija, uvlačenje medija, štampanje izveštaja o konfiguraciji, uputstva za čišćenje i informacije o dodatnoj opremi. (Pogledajte stranicu 13 za URL adresu svakog štampača.)

## Made for iPhone (MFi)

Štampači QLn podržavaju komunikaciju s uređajima kompanije Apple sa sistemom iOS 5 ili novijim putem samostalnog Bluetooth 3.0 radija i BT3.0 radija koji je uključen u 802.11n (dualni) radio.

Samo štampači sa slovom „M“ na mestu devete cifre u broju dela podržavaju tu funkciju (QNx-xxxxxMxx-xx).

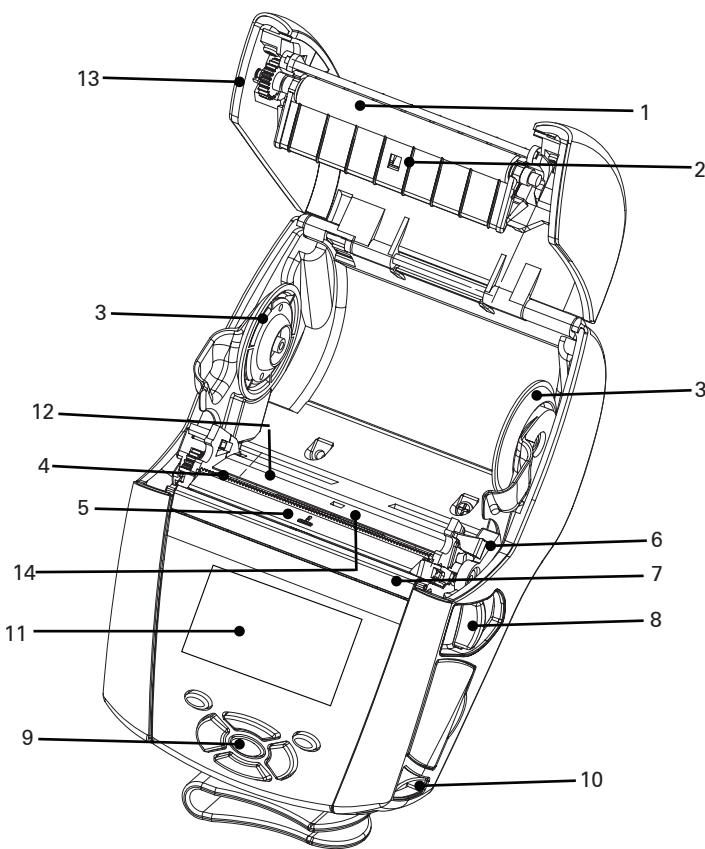


## Near Field Communication (NFC)

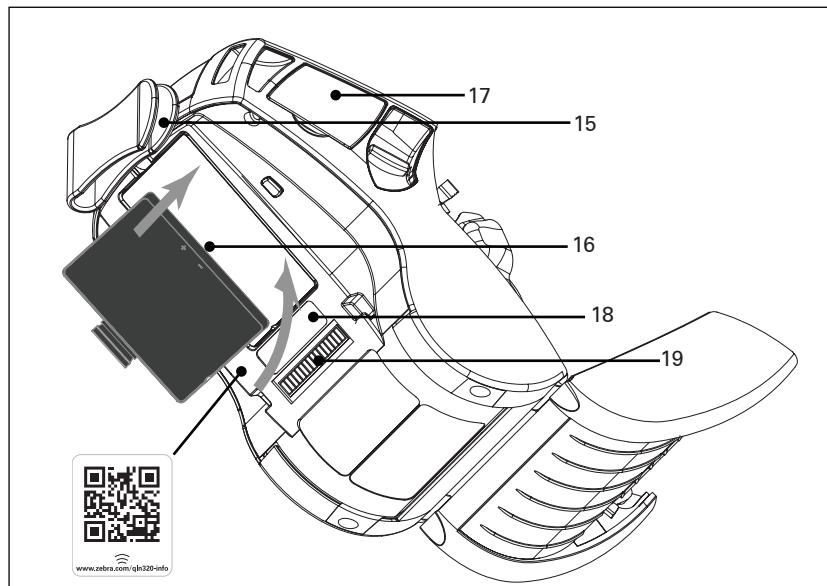
**Pasivna** NFC oznaka sa Bluetooth adresom štampača će obezbediti brz pristup informacijama specifičnim za štampač putem pametnog telefona sa NFC tehnologijom.

# Pregled QLn serije

Slika 1: QLn320 prikazan



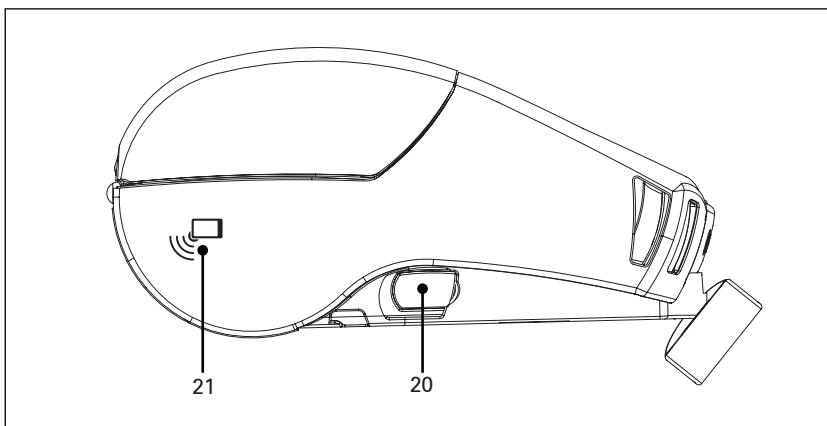
- 1. Valjak
- 2. Senzor crne trake
- 3. Pomoćni diskovi za medije
- 4. Šipka za odsecanje
- 5. Senzor za prisustvo etikete
- 6. Ručica odlepljivača
- 7. Šipka odlepljivača
- 8. Ručica za otpuštanje bravice
- 9. Tastatura
- 10. Držać trake
- 11. Ekran statusa
- 12. Glava za štampanje
- 13. Poklopac za medij
- 14. Senzor razmaka
- 15. Kopča za kaiš
- 16. Baterija
- 17. USB/RS-232 komunikacioni portovi
- 18. Oznaka MAC adrese
- 19. Prikљučni kontakti
- 20. Ulaz za jednosmernu struju
- 21. NFC (ikona Print Touch)



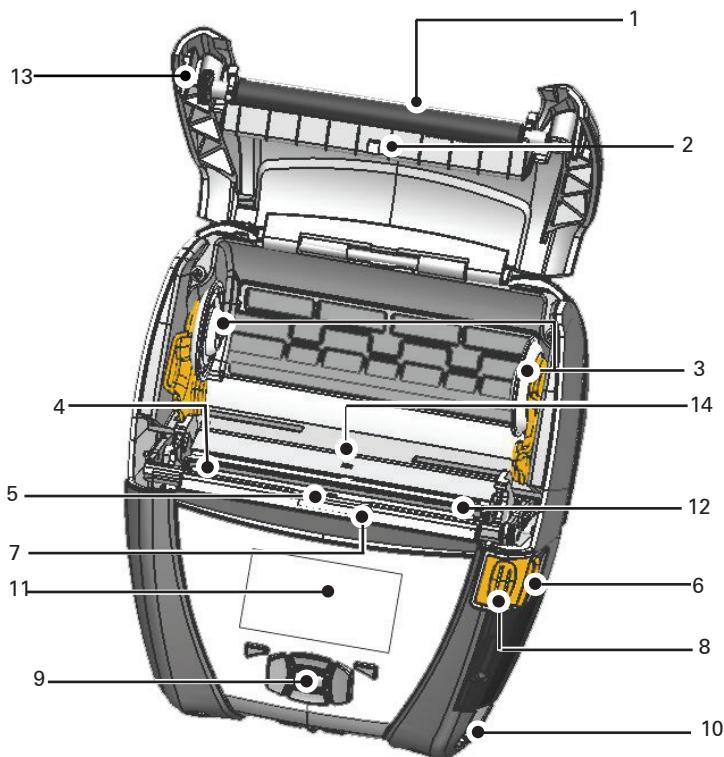
**Napomena:** Skeniranje QR koda pametnim telefonom će obezbititi informacije o konkretnom štampaču na [www.zebra.com/qln220-info](http://www.zebra.com/qln220-info) i [www.zebra.com/qln320-info](http://www.zebra.com/qln320-info).



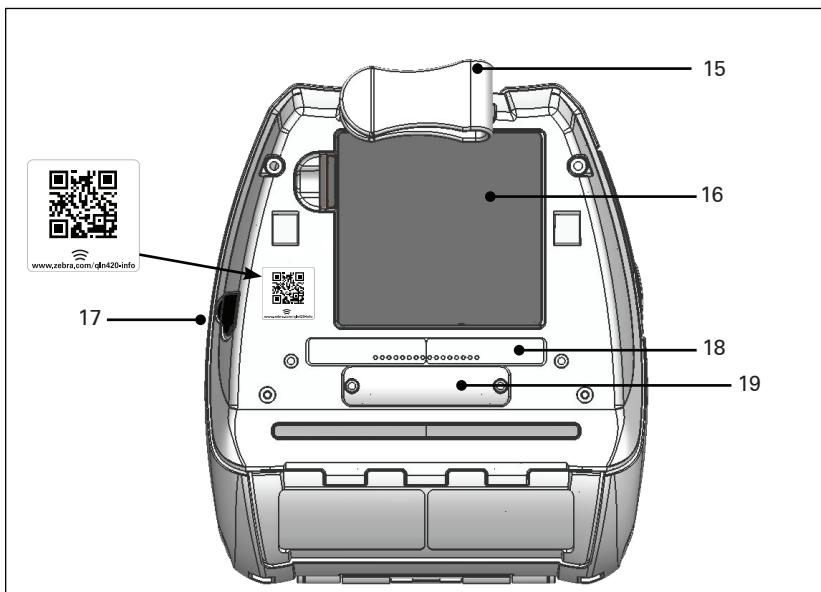
**Napomena:** Dodirivanje ikone Zebra Print Touch™ pametnim telefonom sa tehnologijom bliske komunikacije (NFC) obezbeđuje brz pristup informacijama specifičnim za štampač. Za više informacija o NFC i Zebra proizvodima, idite na <http://www.zebra.com/nfc>. Takođe je moguće i Bluetooth uparivanje putem tehnologije NFC. Da biste dobili više informacija, pogledajte Zebra SDK za više platformi.



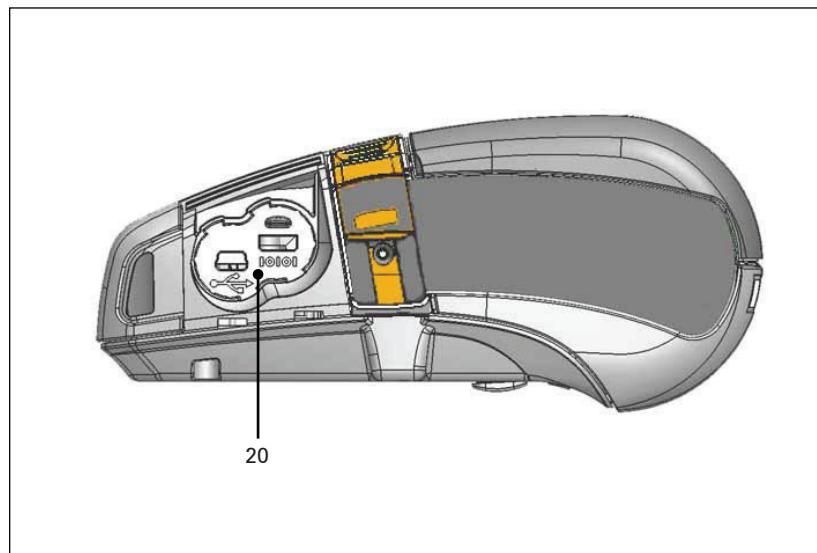
Slika 2: QLn420 prikazan



- 1. Valjak
- 2. Senzor crne trake
- 3. Pomoćni diskovi za medije
- 4. Šipka za odsecanje
- 5. Senzor za prisustvo etikete
- 6. Ručica odlepljivača
- 7. Šipka odlepljivača
- 8. Ručica za otpuštanje bravice
- 9. Tastatura
- 10. Držać trake
- 11. Ekran statusa
- 12. Glava za štampanje
- 13. Poklopac za medij
- 14. Senzor razmaka
- 15. Kopča za kaiš
- 16. Baterija
- 17. Ulaz za jednosmernu struju
- 18. Oznaka MAC adrese
- 19. Priklučni kontakti
- 20. USB/RS-232 komunikacioni portovi



**Napomena:** Skeniranje QR šifre pametnim telefonom će obezbititi informacije o konkretnom štampaču na [www.zebra.com/qln420-info](http://www.zebra.com/qln420-info).



# Priprema za štampanje

## Baterija

### Instaliranje baterije



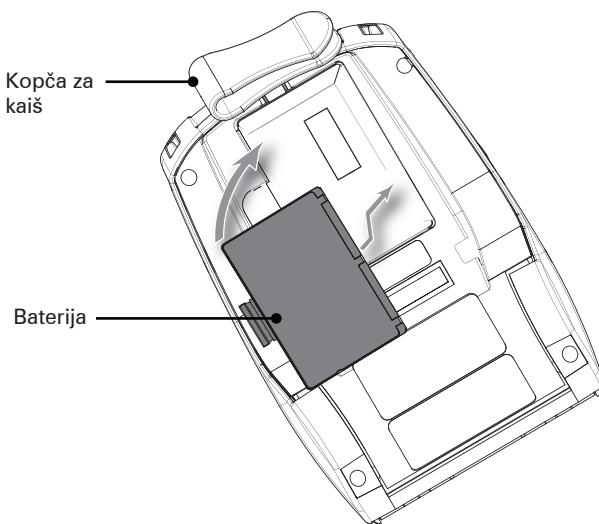
**Važno** • Baterije se isporučuju u režimu mirovanja da bi se očuvalo njihov maksimalni kapacitet dok se skladište pre prve upotrebe.

Uključite AC adapter (pogledati stranu 19) ili ubacite bateriju u Smart Charger 2 (pametni punjač 2) ili Quad punjač (pogledajte str. 17) da biste je probudili pre prve upotrebe.

1. Locirajte odeljak za bateriju na donjem delu štampača.
2. Obrnite štipaljku za kaiš (ako postoji) da biste pristupili odeljku za baterije.
3. Bateriju umetnite u štampač kao što je prikazano na slici 1. (Nije moguće umetnuti bateriju u pogrešnoj orientaciji.)
4. Uglavite bateriju u odeljak na prikazani način dok se ne zaključa na mesto.

Kada se baterija umeće po prvi put, indikatori kontrolne table mogu da se uključe na kratko, a zatim isključe, što ukazuje da baterija nije potpuno napunjena.

**Slika 3: Postavljanje baterije (prikazan je QLn220)**



## Bezbednost baterije

---



**Oprez • Izbegavajte slučajno izazivanje kratkih spojeva na baterijama.**  
*Dolazak terminala baterije u kontakt sa provodljivim materijalom će izazvati kratak spoj, što može da izazove opekotine i druge povrede ili da dovede do požara.*

---



**Važno • Uvek pregledajte list sa podacima o važnim bezbednosnim informacijama koji se isporučuje uz svaki štampač i tehnički bilten koji se isporučuje uz svaku bateriju.** Ovi dokumenti detaljno opisuju postupke kako bi se osigurala maksimalna pouzdanost i bezbednost tokom korišćenja štampača.

---



**Važno • Korišćene baterije uvek odložite na odgovarajući način.** Za više informacija o recikliraju baterija pogledajte Dodatak E.

---



**Oprez • Korišćenje bilo kojeg punjača koji kompanija Zebra nije izričito odobrila za svoje baterije može da izazove oštećenje na bateriji ili na štampaču i poništice garanciju.**

---



**Oprez • Nemojte spaljivati, rastavljavati, izazivati kratak spoj ili izlagati temperaturama većim od 65°C (149°F).**

---

## Bezbednost punjača

---



**Nemojte da postavljate punjač na mesta gde može da dođe do prosiapanja tečnosti ili ispuštanja metalnih predmeta na otvore punjača.**

---

## Smart Charger-2 (SC2) punjač za jednu bateriju (P1031365-063)

Smart Charger-2 (SC2) (pametni punjač 2) je sistem za punjenje za korišćenje sa dvoćelijskom i četvoroćelijskom litijum-jonskom pametnom baterijom koja se koristi u štampačima serije ZQ500.

### Indikatori statusa punjenja

SC2 koristi LED indikator za označavanje statusa napunjenošti sa zelenom, žutom ili narandžastom bojom kao što je detaljno opisano u nastavku.

Utičnica za napajanje jednosmernom strujom	Indikator	Status baterije
Prisutna	Zeleno	Baterija nije prisutna
Prisutna	Zeleno	Potpuno napunjena
Prisutna	Žuto	Punjene
Prisutna	Tamnožuto	Kvar
Prisutna	Isključeno	Prisutna i stanje baterije = LOŠE

Tamo ćete naći i grafikon punjenja baterije koji označava da je ovaj LED indikator statusa punjenja .

### Indikator stanja baterije

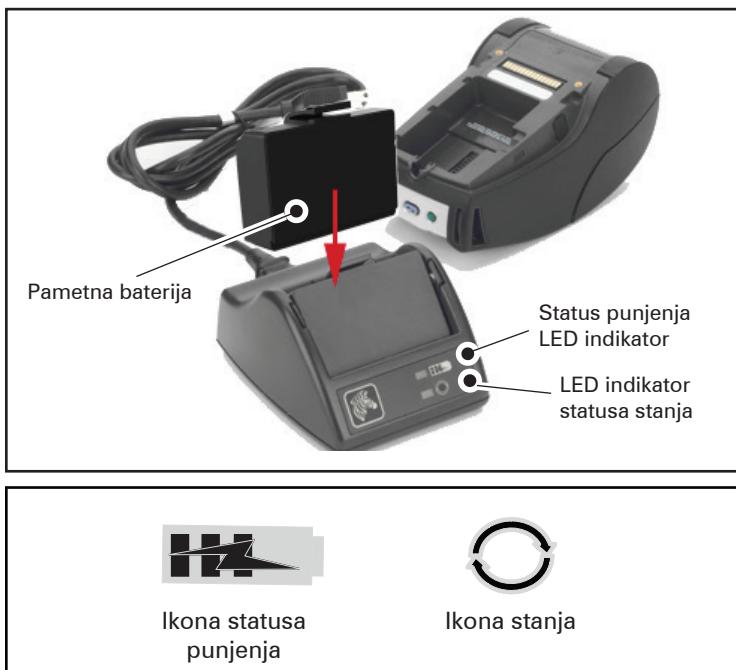
SC2 poseduje trobojni (žuta/zelena/narandžasta) LED da označi stanje baterije. Procena stanja baterije počinje po umetanju baterije u punjač i dovodi do toga da odgovarajući LED indikator počinje da svetli na način prikazan u nastavku. LED indikator će nastaviti da svetli sve dok je priključen ulaz za napajanje.

Baterija	Indikator	Stanje
Nema baterije ili nije pametna baterija	Isključeno	
Prisutna je pametna baterija	Zeleno	DOBRO
Prisutna je pametna baterija	Žuto	SMANJEN KAPACITET
Prisutna je pametna baterija	Treperi žuto	ISTEKAO UPOTREBNI VEK
Prisutna je pametna baterija	Tamnožuto	NEKORISNO-ZAMENI (odložite na otpad u skladu sa uputstvima u Odeljku E)



**Napomena • Za detaljne informacije o SC2 punjaču pogledajte korisnički priručnik za Pametni punjač 2 (kat. br. P1040985-001).**

**Slika 2: Smart Charger-2 (SC2) (pametni punjač-2)**



#### Dimenziije za SC2

Visina	Širina	Dužina
65,1 mm (2,56 in.)	101,5 mm (4 in.)	120,9 mm (4,75 in.)

#### Quad punjač, model UCLI72-4 (AC18177-5)

UCLI72-4 Quad punjač je namenjen za punjenje do četiri (4) baterije serije QLn u isto vreme. Baterije moraju da se uklone iz štampača da bi se punile u Quad punjaču.

1. Pobrinite se da punjač bude pravilno instaliran po uputstvu za upotrebu Quad punjača. Proverite da li je indikator napajanja na prednjoj ploči uključen.
2. Bateriju uključite u jedan od četiri otvora punjača kao što je prikazano na slici 3, vodeći računa o orijentaciji baterije. Bateriju gurnite u otvor punjača dok se ne zaustavi, a zatim uglavite bateriju dok ne legne na svoje mesto. Tamnožuti indikator koji se nalazi direktno ispod baterije koja se puni će se uključiti ako je baterija ispravno umetnuta.

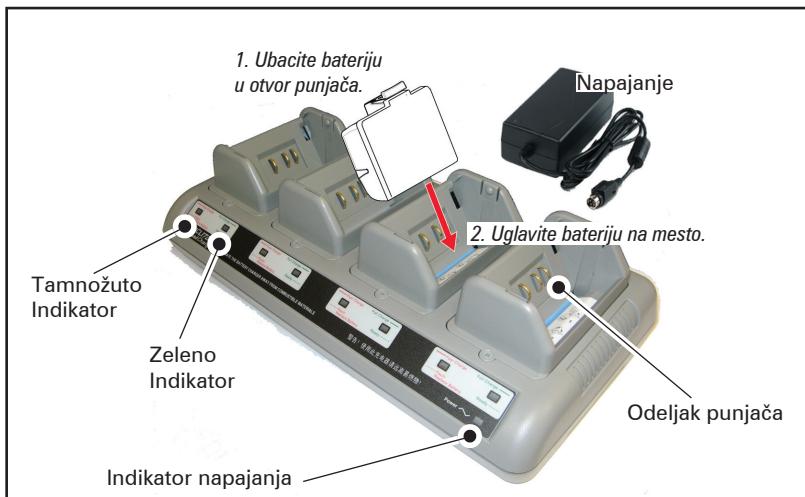
Indikatori ispod baterije će vam omogućiti da nadgledate proces punjenja prema donjoj tabeli:

Tamnožuto	Zeleno	Status baterije
Uključeno	Isključeno	Punjene
Uključeno	Treptanje	80% napunjeno (može da se koristi)
Isključeno	Uključeno	Potpuno napunjeno
Treptanje	Isključeno	Greška – zamenite bateriju



**Važno • Stanje greške izaziva problem sa baterijom. Punjač može da označi grešku zbog toga što je baterija suviše topla ili suviše hladna da bi se punila pouzdano. Ponovo pokušajte da napunite bateriju kada se vrati na sobnu temperaturu. Ukoliko tamnožuti indikator počne da trepti prilikom drugog pokušaja, bateriju treba odbaciti. Baterije uvek odlažite na odgovarajući način koji je opisan u Dodatku F.**

**Slika 3: Quad punjač**



#### **Vremena ciklusa Quad punjača:**

Status baterije	Standardno pakovanje	Prošireno pakovanje
Baterija napunjena 80%	<2 sata	<4 sata
Baterija je potpuno napunjena	< 3 sata	<5 sati



**Napomena • Ova vremena se odnose na potpuno ispražnjene baterije.**

Baterije koje su samo delimično ispraznjene će brže dostići svoje napunjeno stanje. Baterije koje su dostigle 80% svog kapaciteta punjenja mogu da se koriste; međutim, preporučuje se da ostavite baterije da se potpuno napune da bi održale maksimalni vek trajanja.



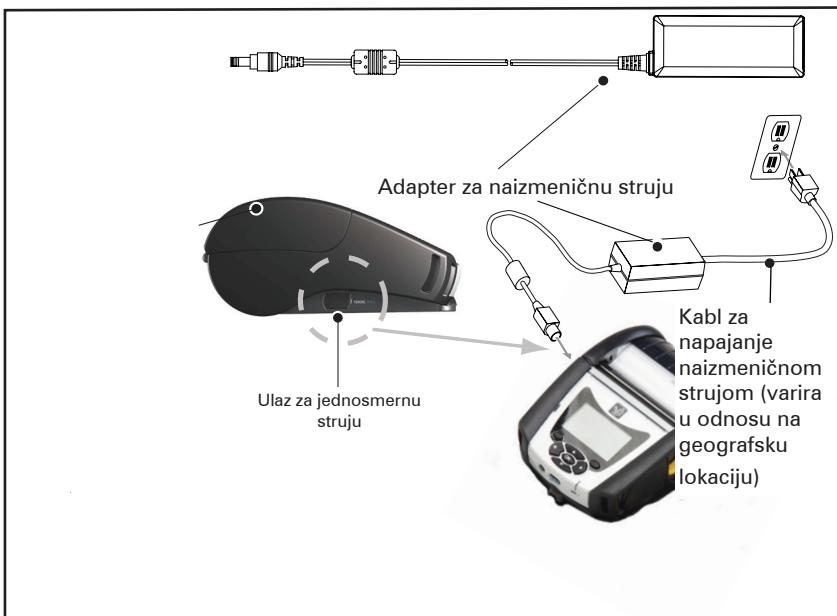
***UCL172-4 Quad punjač ima bezbednosnu funkciju koja zaustavlja punjenje baterije nakon šest sati, bez obzira na njen status punjenja. Ukoliko nije potpuno napunjena, to može označavati da je potrebno zameniti bateriju.***



***Budite pažljivi prilikom instalacije UCL172-4 Quad punjača da ne blokirate ventilacione otvore na gornjim i donjim poklopциma. Priklučite punjač na izvor napajanja koji se neće neplanirano isključiti kada punite baterije preko noći.***

## **Adapter za napajanje naizmeničnom strujom (kat. br. P1031365-024)**

**Slika 4: Punjenje baterije adapterom za napajanje naizmeničnom strujom**



- Otvorite zaštitni poklopac na štampaču da biste došli do ulazne utičnice punjača za napajanje jednosmernom strujom.
- Kabl za napajanje naizmeničnom strujom koji odgovara vašoj lokaciji povežite na adapter, a zatim kabl za napajanje uključite u utičnicu za napajanje naizmeničnom strujom.
- Koaksijalni priključak sa adaptera za napajanje naizmeničnom strujom uključite u utičnicu punjača na štampaču.
- Štampač će se uključiti i početi sa punjenjem. Štampač se tada može ostaviti uključen ili isključiti. Punjenje će se nastaviti u oba stanja.



**Napomena • Baterije se isporučuju u režimu mirovanja da bi se očuvalo njihov maksimalni kapacitet dok se skladište pre prve upotrebe. Uključite AC adapter (pogledati stranu 19) ili ubacite bateriju u Smart Charger 2 (pametni punjač 2) ili Quad punjač (pogledajte str. 17) da biste je probudili pre prve upotrebe.**



**Iako je moguće puniti bateriju dok se koristi štampač, vreme punjenja će se povećati ako se vrši pri ovim uslovima.**

## Ethernet i ležišta za punjenje

Ležište je proširena baza namenjena za upotrebu sa štampačima serije QLn. Postoji ležište s četiri otvora (QLn-EC4) ili jednim otvorom (QLn-EC) za korišćenje s modelima QLn220 i 320, kao što je prikazano na stranicama 23 i 24. Postoji i opcija s jednim otvorom za Ethernet i punjenje za QLn420 (QLn420-EC), kao što je prikazano na stranici 24.

Ležišta QLn-EC/EC4 napajaju priključen štampač i omogućavaju priključivanje u standardni Ethernet ulaz od 10/100 MB/s za komunikaciju sa štampačem. QLn420 – EC napaja i priključeni štampač i omogućava priključivanje u standardni Ethernet ulaz od 10/100 MB/T za komunikaciju sa štampačem. Sva ležišta napajaju i bateriju priključenog štampača i deluju kao dodatni izvor napajanja za pokrenuti štampač QLn.

Sva Ethernet ležišta QLn imaju dve LED lampice koje pokazuju status ležišta: Neprekidno zeleno svetlo pokazuje da se ležište napaja, a trepereće zeleno svetlo upućuje na Ethernet aktivnost.

Ležište omogućava korisniku da jednostavno priključi štampač i da ga ukloni pritiskom na dugme. Štampač će nastaviti s radom kada je priključen, tj. displej može da se vidi, LED status punjenja

može da se vidi, a kontrole štampača i unos podataka je dostupan. Štampač će početi sa štampanjem kada je priključen, a korisnik će takođe moći da zameni medij.

LED status	Značenje
Neprekidno zeleno	Priklučeno napajanje
Treperi zeleno	Aktivnost Ethernet-a

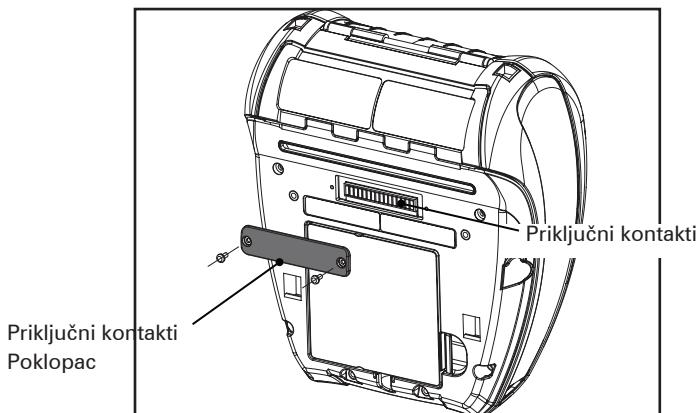


**Napomena • Uklonite oznaku „Docking Cradle Access“ (Pristup priključnom ležištu) koja se nalazi na donjoj strani QLn320 ili QLn220 štampača pre priključivanja štampača na ležište.**

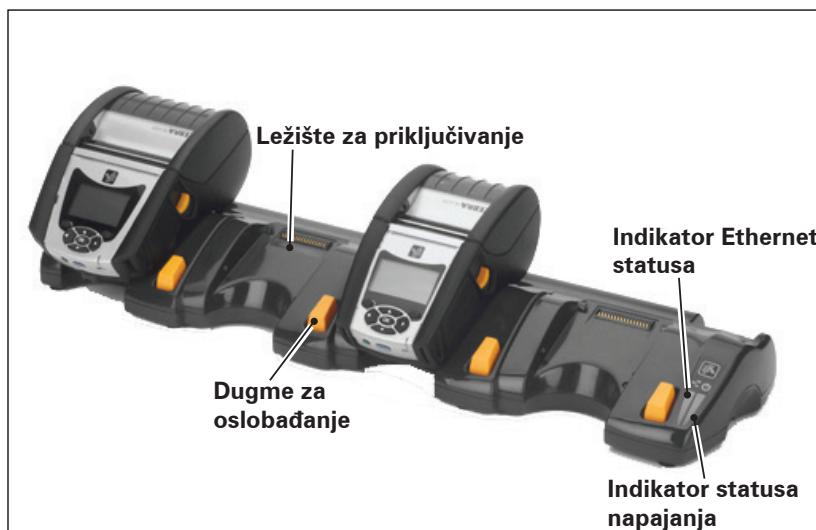


**Napomena • Očistite priključne kontakte sa Zebra olovkom za čišćenje da biste uklonili ostatke preostale od nalepnice.**

QLn420 nema gornju nalepnicu iznad priključnih kontakata, već ima plastičan poklopac za priključne kontakte pričvršćene pomoću dva vijka. Uklonite vijke da biste uklonili poklopac za priključne kontakte sa štampača i otkrili priključne kontakte (kao što je prikazano u nastavku).



Slika 5: Ethernet ležište (s četiri otvora za QLn220/320)



Visina	Širina	Dužina
66,7 mm (2,62 in.)	579,9 mm (22,83 in.)	150,57 mm (5,93 in.)



**Napomena • Baterije QLn220 i 320 sa produženim kapacitetom nisu kompatibilne sa QLn-EC i EC4 ležištimi.**

Slika 6: Ethernet ležište (s četiri otvora za QLn220/320)



Ležište	Visina	Širina	Dužina
QLn-EC	66,7 mm (2,62 in.)	171,28 mm (6,74 in.)	150,57 mm (5,93 in.)
QLN420-EC	66,2 mm (2,60 in.)	137,7 mm (5,42 in.)	219,6 mm (8,64 in.)

Slika 7: Ethernet ležište (QLn420)



## **Rad štampača sa ležištem**

- Svi štampači serije QLn puniće se kada ih postavite na podržana ležišta.
- Samo štampači serije QLn s instaliranim opcijom Ethernet povezaće se s Ethernet mrežom. Pogledajte PCC kod na poledini štampača (proverite položaj u Dodatku D). Kodovi oblika QNx-xxxxx0xx-xx ne podržavaju Ethernet, a kodovi oblika QNxxxxxxExx- xx ili QNx-xxxxxMxx-xx podržavaju Ethernet (gde „x“ znači da nema veze). Možete da pogledate i podmeni „Communications“ (Komunikacije) na LCD-u (pogledajte Ekran glavnog menija na stranici 38). Kada odaberete taj podmeni, sve neinstalirane opcije komunikacije tako će se i prikazati.
- Kada se ležište počne napajati i štampač je priključen, LED lampica punjenja štampača pokazuje stanje napunjenoštiti štampača (pogledajte sliku 18).
- Priključivanjem štampača na ležište automatski ćete uključiti štampač da bi se njime moglo upravljati s udaljenog mesta.
- Kada štampač otkrije ulazno napajanje iz ležišta i prisutnost aktivne Ethernet veze, automatski će se ponovno pokrenuti i povezati s Ethernet mrežom.
- Za štampače sa 802.11 radijom taj interfejs će se isključiti kada je Ethernet veza aktivna. Ponovo će se uključiti kada Ethernet veza više ne bude aktivna.
- Za štampače s Bluetooth radiom, taj interfejs će ostati aktivan dok je štampač na ležištu.
- Serijski i USB portovi će ostati aktivni sve dok se štampač nalazi na ležištu.
- Cilindrični priključak za jednosmernu struju (pogledajte sliku 7) ne može se koristiti dok je štampač na ležištu. Cilindrični priključak za jednosmernu struju priključite direktno na ležište.



**Napomena • Štampač obezbeđuje zaštitu od prenapona tako da ne dolazi do štete kada se koriste naponi od 0-36V na utičnici za jednosmernu struju. Pri korišćenju napona većeg od 36V, linijski vod jednosmerne struje će se trajno otvoriti kako bi se smanjila opasnost od požara. Baterija se puni samo kada se koristi 12VDC pomoću Zebra adaptera za naizmeničnu struju.**

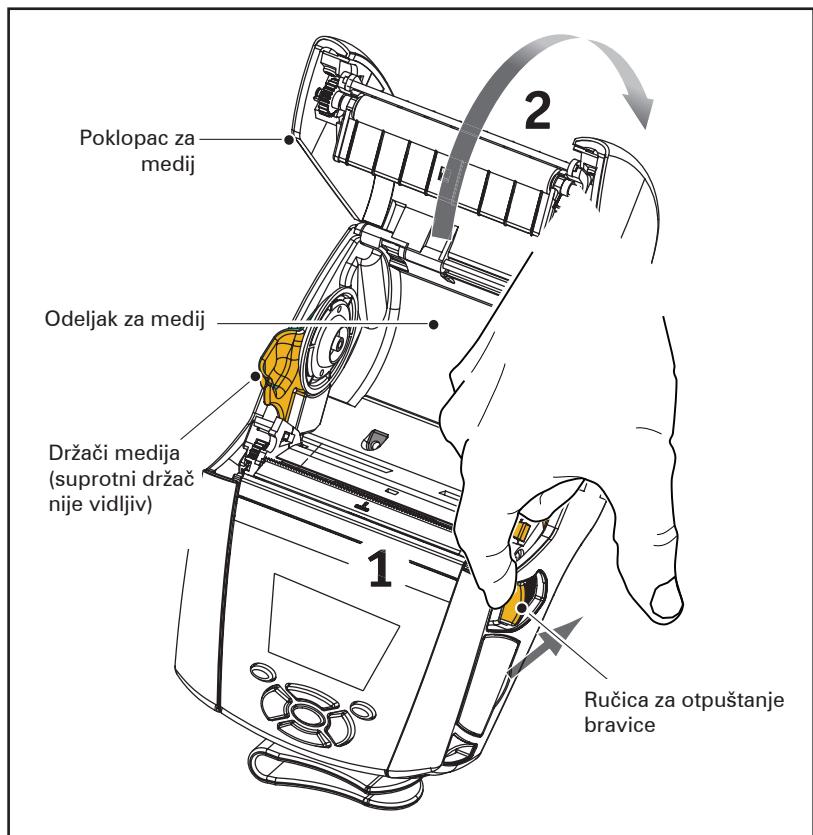
## Umetanje medija u štampač serije QLn

Štampači serije QLn mogu raditi u bilo kojem od dva različita načina rada: odsecanje ili odlepljivanje. Način s odsecanjem omogućava vam da odsečete svaku etiketu (ili traku etiketa) nakon što se etiketa odštampa. U načinu rada s odlepljivanjem materijal poleđine se odlepšuje od etikete kako se štampa. Kada uklonite ovu etiketu, štampa se sledeća.

### Postupak uvlačenja medija

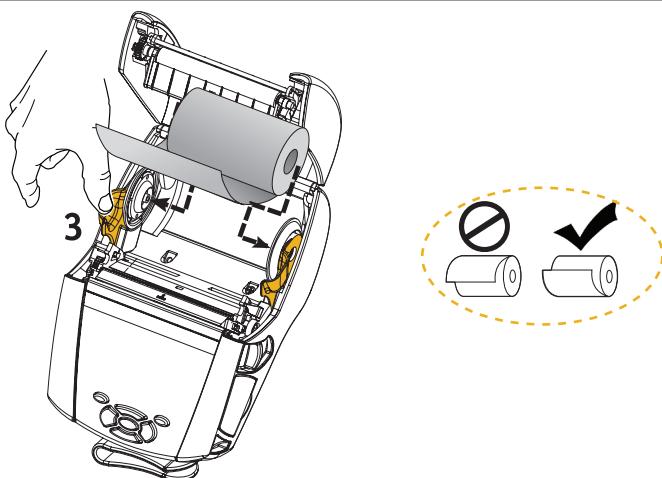
1. Otvorite štampač (pogledajte sliku 7).
- Pritisnite dugme poklopca za medij na bočnoj strani štampača kao što je prikazano pod „1“ u nastavku. Poklopac za medij će se automatski otvoriti.
- Potpuno zarotirajte poklopac za medij unazad kao što je prikazano pod „2“, izlažući odeljak za medije i prilagodljivu podršku za medije.

Slika 8: Otvaranje štampača

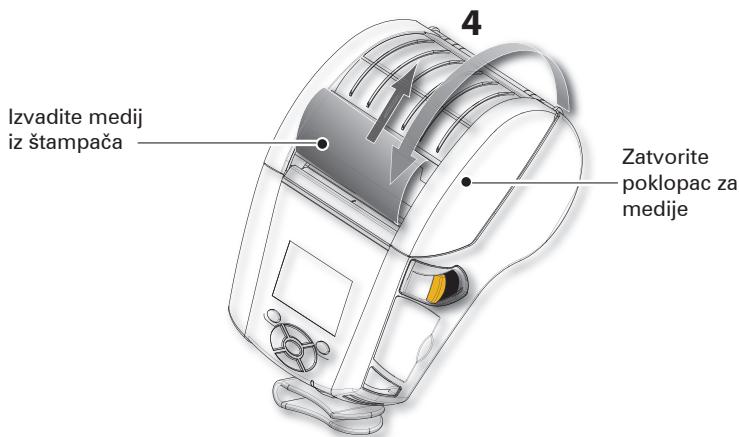


2. Razdvojite podršku za medije, kao što je prikazano na slici u nastavku. Umetnite rolnu medija (u prikazanoj orijentaciji) između podrški i pustite da podrške postave medije na mesto. Podrške će se same prilagoditi na širinu medija, a rolna medija treba biti u mogućnosti da se slobodno vrti na podrškama.

Slika 9: Uvlačenje medija



3. Ako planirate da koristite štampač u režimu odsecanja, zatvorite poklopac za medije kao što je prikazano dole.

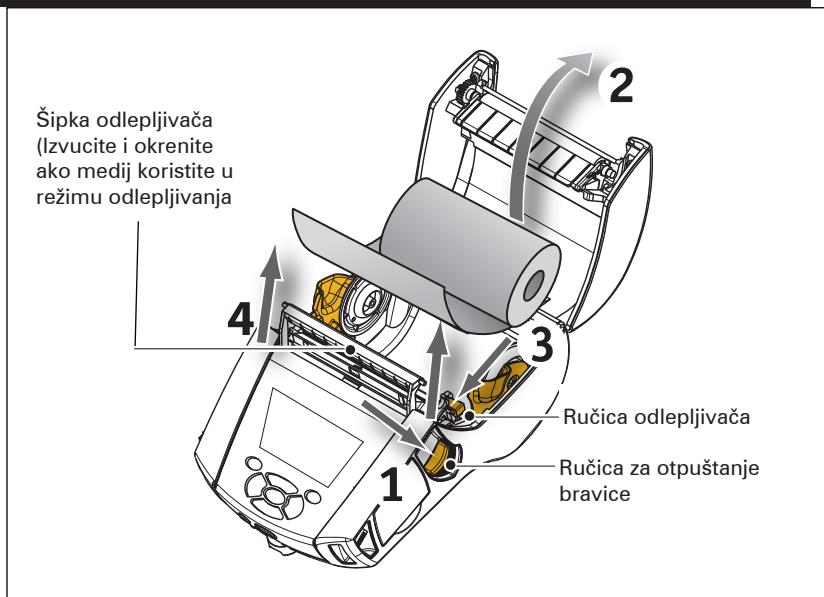


**Napomena • Pogledajte vodič za programere (P1012728-xxx) da biste pronašli informacije o promeni postavke za podešavanje dužine uvlačenja medija pomoću metode Set-Get-Do (SGD).**

## Ubacivanje medija u režimu odlepljivanja (QLn220/320)

- Ako planirate da štampač koristite u režimu odlepljivanja, odlepite etikete sa medija i ubacite medij kako je prethodno opisano.
- Gurnite ručicu odlepljivača napred da biste oslobodili pritiskač odlepljivača u položaj „nagore“ kao što je prikazano na „3“ i „4“ na slici 10.
- Zatvorite poklopac za medije da biste pritiskač odlepljivača čvrsto namestili na svoje mesto. Medij će se uvlačiti između potiskivača odlepljivača i valjka.

Slika 10: Aktiviranje šipke odlepljivača (prikazan je model QLn320)



- Uključite štampač i pritisnite dugme za ubacivanje na prednjoj strani štampača ako je štampač već uključen. Štampač će pomeriti medij na sledeću etiketu, ako se štampaju etikete. Ako štampate na običnom mediju bez linija, štampač će pomeriti kratku traku medija.

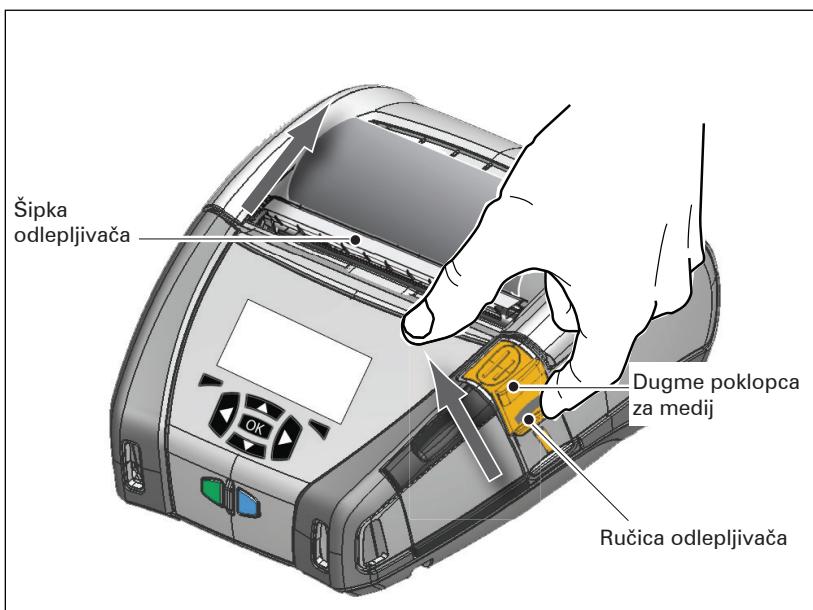
Da biste odvojili pritiskač odlepljivača, prvo otvorite poklopac za medije kao što je prethodno opisano. Pritiskač odlepljivača će se automatski vratiti u položaj nagore.

Pritisnite ravno na pritiskač odlepljivača da bi se namestio čvrsto na svoj originalni početni položaj.

## Ubacivanje medija u režimu odlepljivanja (QLn420)

- Ako planirate da koristite štampač u režimu odlepljivanja, odlepite nekoliko nalepnica s medija i umetnite medij na prethodno opisan način.
- Zatvorite poklopac medija.
- Podignite ručicu za odlepljivanje s bočne strane štampača ispod tastera poklopca medija.
- Fiksirajte ručicu za odlepljivanje u položaju „gore“ da biste potpuno aktivirali držač za odlepljivanje.

Slika 11: Aktiviranje šipke odlepljivača (prikazan je model QLn420)



- Uključite štampač i pritisnite dugme za ubacivanje na prednjoj strani štampača ako je štampač već uključen. Štampač će pomeriti medij na sledeću etiketu, ako se štampaju etikete. Ako štampate na običnom mediju bez linija, štampač će pomeriti kratku traku medija.



**Napomena** • Alat za skidanje nalepnica neće funkcionišati s većinom standardnih sintetičkih nalepnica jer je taj medij mekši i često se lepi za podlogu. Ali štampač QLn420 može štampati na sintetičkim nalepcnicama.

- Da biste otpustili držač za odlepljivanje, pritisnite deo za otpuštanje alata za skidanje nalepnica i pritom pritisnite polugu alata za skidanje nalepnica ravno prema dole. Time ćete otpustiti držač za odlepljivanje i vratiti ga na originalan početni položaj.



**Napomena • Pre otpuštanja alata za skidanje nalepnica proverite da li na držaču za odlepljivanje ima odlepljenih nalepnica. Ako otpustite alat uz odlepljenu nalepcu, može doći do zaglavljenja nalepnica.**

## QLn Healthcare štampači

Štampači Zebra QLn Healthcare 2" i 3" dizajnirani su tako da zadovoljavaju posebne i jedinstvene zahteve okruženja u zdravstvenim ustanovama. Primena u zdravstvenim ustanovama temelji se prvenstveno na štampačima QLn220 i QLn320 za štampanje nalepnica sa bar-kodovima uz zadržavanje mogućnosti štampanja računa modela QLnQLn.

Štampači QLn220 i 320 Healthcare nude i nekoliko ključnih poboljšanja u odnosu na postojeće štampače:

- Štampači su prepoznatljivih sivih i belih boja (pogledajte stranicu 32) i s otpornom plastikom koju je moguće dezinfikovati većinom uobičajenih sredstava za čišćenje koja se koriste u bolnicama.
- Prednost tehnoloških unapređenja na QLn platformi, npr. novi korisnički interfejs, NFC, QR kôd. Dodat je MFi čip na matičnu ploču QLn radi podrške za Bluetooth povezivanje između štampača i iOS uređaja jer se očekuje porast popularnosti proizvoda kompanije Apple u ovom segmentu.

Made for



iPod



iPhone



iPad

**Slika 12: QLn Healthcare štampači**



Budući da se štampači QLn220 i 320 Healthcare temelje na platformi QLn220 i 320, osmišljeni su tako da budu termalni štampači koji podržavaju razne širine štampe. Pružaju odlično iskustvo štampanja kompatibilno s modelima QLn220 and 320, posebno u sledećim područjima:

- Podržavaju iste bar-kodove, kvalitet bar-kodova i vizuelni kvalitet štampe.
- nude jednaku bežičnu efikasnost u pogledu raspona, pouzdanosti i brzine.
- Kompatibilni su sa svom dodatnom opremom za QLn220 i 320.

Zbog prirode okruženja u zdravstvenim ustanovama, QLn Healthcare štampači opremljeni su otpornijom plastikom dizajniranom i testiranom da izdrži česta čišćenja sa svim glavnim bolničkim sredstvima za čišćenje tokom radnog veka štampača.



**Napomena • Detaljna uputstva za čišćenje potražite u Vodiču za dezinfekciju i čišćenje štampača QLn Healthcare (P1066640-001).**



**Napomena • Više informacija o tim štampačima potražite u Vodiču za brzi početak korišćenja štampača QLn Healthcare (P1067208-001).**

## Kontrole operatera

Štampači serije QLn imaju kontrolnu tablu sa tastaturom i LCD grafički korisnički interfejs. Standardna kontrolna tabla prikazana je na slikama 13, 13a i 14. LCD interfejs pruža jednostavan prikaz i odabir raznih funkcija štampača, kao što je detaljno prikazano na sledećim stranicama.

### Standardna kontrolna tabla

Na standardnoj kontrolnoj tabli se nalazi više kontrolnih dugmadi i dva višenamenska indikatora.

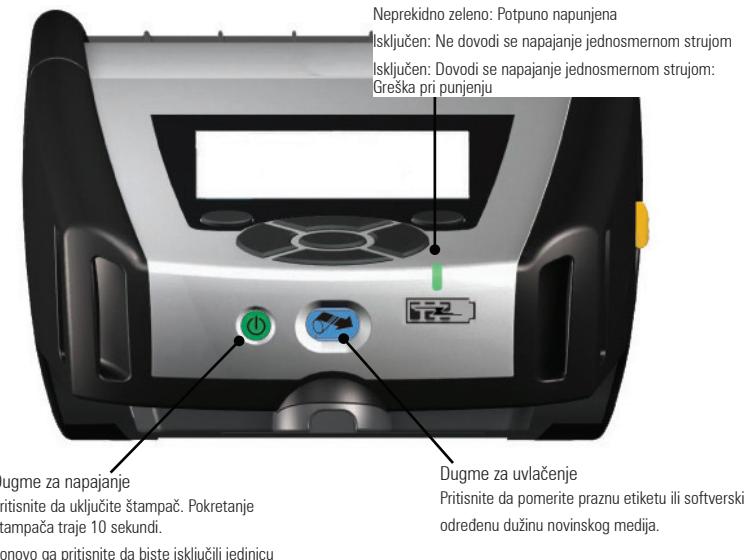
- Dugmetom za napajanje se uključuje i isključuje štampač.



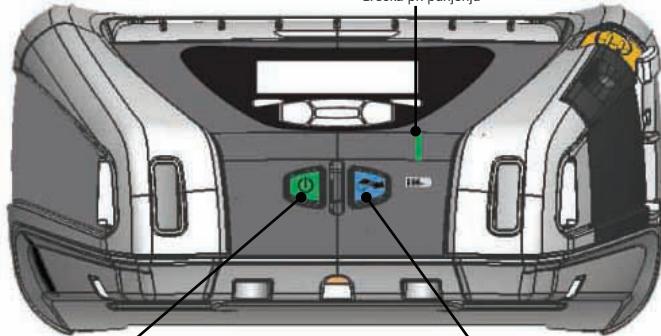
**Napomena • Kada uključujete štampač QLn420, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje između 1,5 i 2,5 sekundi. Kada LCD zasveti, otpustite dugme za uključivanje/isključivanje. Da biste isključili štampač, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje dok se štampač ne isključi.**

- Dugme za uvlačenje medija pomera dužinu medija koja zavisi od vrste medija koji se koristi. Medij za etikete biće pomeren do sledeće praznine ili obeleživača na šipki. Obični medij bez linija biće pomeren za dužinu koja je određena softverom štampača.
- LED oznaka punjenja neprekidno je žuta za vreme punjenja, neprekidno zelena kada je štampač potpuno napunjen i isključena kada postoji kvar i štampač je uključen.
- Četvorosmerna navigacijska dugmad omogućavaju korisniku listanje funkcija u LCD korisničkom prostoru. (Dugmad za navigaciju se ne odnose na statusnu traku i traku za navigaciju.)
- Dugme Enter omogućava korisniku odabir željene funkcije označene na LCD interfejsu, a označena je rečju „U redu“.
- Dva softverski određena funkcija tastera omogućavaju korisniku izbor funkcije navedene na navigacijskoj traci.

**Slika 13: Standardna kontrolna tabla (QLn320/220)**



**Slika 13a: Standardna kontrolna tabla (QLn420)**

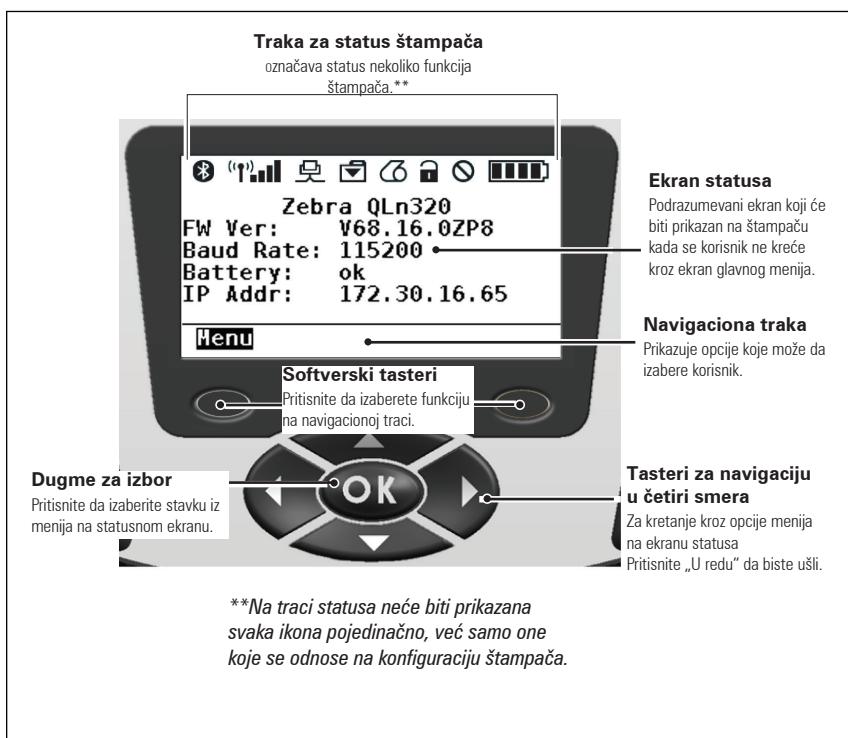


## LCD kontrolna tabla

LCD kontrolna tabla rezolucije 240 x 128 piksela omogućava korisniku da vidi status štampača QLn serije i da ima pristup različitim upozorenjima i porukama štampača. Takođe ima višesmerne tastere koji omogućavaju navigaciju i odabir opcija menija koje utiču na funkcije štampača. Ti tasteri omogućavaju pomeranje kroz različite opcije i postavke. Dugme „U redu“ omogućava izbor opcije ili funkcije prikazane na ekranu.

Na vrhu ekrana nalaze se statusne ikone ili statusna traka, koja pokazuje stanje različitih funkcija štampača. Statusna traka nalazi se iznad ekrana statusa prikazanog ispod zajedno s navigacijskom trakom. Ecran statusa je podrazumevani ekran koji se prikazuje pri pokretanju štampača. Kada se krećete kroz menije, štampač će se automatski vratiti na ovaj ekran kada korisnik završi s navigacijom nakon odgovarajućeg odgađanja.

Slika 14: LCD kontrolna tabla (QLn320/220)



## Ikone na statusnoj traci



Pokazuje status Bluetooth® veze. Ikona će treperiti, što znači da štampač prima podatke za nalepnice putem Bluetooth veze, a kad se veza uspostavi, neprekidno će svetliti. Ova ikona se pojavljuje samo na štampačima na kojima je instalirana bežična Bluetooth funkcija.



Pokazuje da je štampač povezan s radijskom mrežom putem 802.11 protokola. Ikona antene će treperiti bez zagrada dok traži pristupnu tačku. Jedan par zagrada koje ne trepere s antenom koja treperi označavaju da je štampač povezan s WLAN mrežom i da proverava autentičnost. Dva para zagrada koje ne trepere s antenom koja ne treperi označavaju da je štampač uspešno povezan s WLAN mrežom. Ikona i dve zgrade će trepereti da pokažu da štampač prima podatke štampača preko WLAN mreže. Četiri (4) crtice označavaju snagu WLAN veze s pristupnom tačkom. Te ikone se pojavljuju samo kada je instaliran 802.11 radio.



Ikona Ethernet treperi dok štampač prima podatke za nalepnice putem Ethernet veze. Neće biti prikazana na statusnoj traci ako Ethernet nije aktivan. Ta ikona se pojavljuje samo ako je instalirana Ethernet funkcija, a štampač je priključen na Ethernet ležište.



Ikona Podaci označava da se podaci šalju štampaču, tj. ikona treperi tokom prenosa podataka za nalepnice putem serijskih ili USB priključaka.



Ikona Nema medija treperi kad nema medija u štampaču i ne treperi kad u štampaču ima medija.



Ikona za zatvaranje glave označava da li je poklopac za medije zatvoren ili nije pravilno pričvršćen. Ta ikona će biti otključana i treperiće ako je poklopac otvoren i neće biti prikazana ako je poklopac zatvoren.



Ako postoji greška, ikona Greška će se prikazati i treptati. Ikona neće biti prikazana ako ne postoji greška štampača. Pošto za nedostatak medija i otvorenu polugu glave postoje zasebne ikone, ta dva upozorenja ne primenjuju se za ikonu Greška.



Ikona nivoa punjenja baterije označava prijavljeno stanje napunjenosti iz baterijskog paketa. Kada se ne puni, četiri (4) crtice označavaju da je baterija napunjena više od 80%. Tri (3) crtice označavaju da je baterija napunjena manje ili jednako 80%, ali više od 60%. Dve (2) crtice označavaju da je baterija napunjena manje ili jednako 60%, ali više od 40%. Jedna (1) crtica označava da je baterija napunjena manje ili jednako 40%, ali više od 20%. manje ili jednako 40%, ali više od 20%. Nula (0)i crtica označava da je baterija napunjena manje ili jednako 20%.



Dok se baterija puni, simbol munje će se pojaviti u ikoni baterije da označi da je punjenje u toku. Kada se baterija puni i potpuno je napunjena, prikazaće se četiri trake. Kada se baterija puni a nivo je veći od 80%, ikona baterije će naizmenično biti prikazana kao četiri i tri trake. Kada se baterija puni a nivo je manji od ili jednak 80% ali veći od 60%, ikona baterije će naizmenično biti prikazana kao tri i dve trake. Kada se baterija puni i napunjena je manje ili jednako 60%, ali više od 40%, ikona baterije imaće čas dve crtice, čas jednu crticu. Kada se baterija puni a nivo je manji od ili jednak 40%, ikona baterije će naizmenično biti prikazana kao jedna ili nula traka.

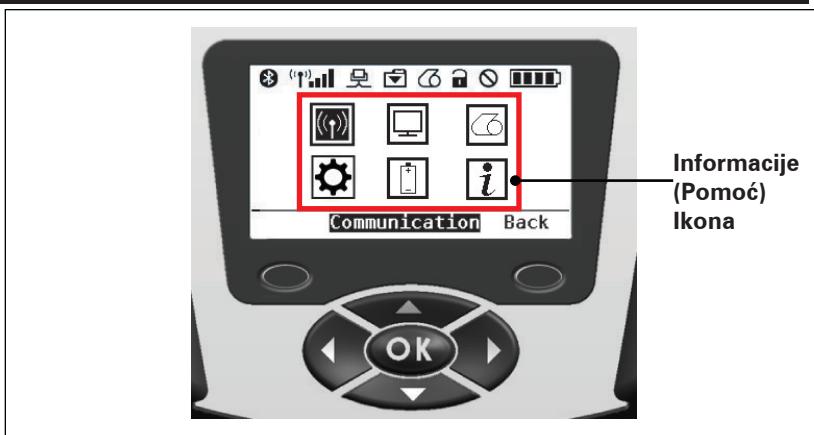
## Ekran glavnog menija (QLn320/220)

Korisnik može odabratи opcije na ekranu glavnog menija pritiskom na tasteru koji se nalazi ispod opcije Menu (Meni) na navigacijskoj traci. Ekran glavnog menija prikazuje grafičke opcije, uključujući komunikaciju, prikaz, medije, postavke, bateriju i pomoć.



**Napomena • QLn Healthcare štampači imaju različit sistem menija. Više detalja potražite na stranici 40.**

**Slika 15: Ekran glavnog menija (QLn320/220)**



Korisnik može da se kreće između ikona pomoću dugmadi sa strelicama za kretanje u četiri pravca. Kada je ikona označena, tekst njenog opisa prikazaće se u sredini navigacijske trake, a moći će da se izabere pritiskom na dugme „U redu“. To će odvesti korisnika na ekran sa statusnim informacijama specifičnim za tu opciju. Info (Informacije) ili Help (Pomoć) pruža korisne informacije o različitim temama. Istražite taj meni da biste se bolje upoznali s štampačem i načinom na koji funkcioniše.

Štampači serije prikazuju i različita upozorenja, kao što su „Media Out“ (Nema medija), „Media Cover Open“ (Otvoren poklopac medija) ili „Battery Low“ (Nizak nivo baterije). Korisnik može odgovarati na pitanja pritiskom na jedan od programskeih tastera i tako označiti da je preduzeta radnja za upozorenje o kojem se radi. Kada se ukloni uzrok upozorenja (tj. umetne se medij), poruka upozorenja će nestati. (Videti Dodatak H za kompletну listu upozorenja za štampače serije QLn.)



### Programibilne LCD postavke

Pored statusnih ikona, LCD kontrolna tabla može prikazati ostale postavke i funkcije štampača kao tekst. Mogu se napisati aplikacije koje će omogućiti korisniku da vidi i/ili modifikuje postavke pomoću tastera za pomeranje i izbor na ekranu. Meni koji dolazi uz štampač pruža pristup najčešće korišćenim parametrima. Pogledajte Vodič za programiranje (deo br. P1012728-008) za popis svih parametara, kao i za pojedinosti o tome kako promeniti prikaz prednje table na [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals)).

Opcija LCD pozadinskog osvetljenja omogućava gledanje ekrana u tamnom okruženju i pruža bolji kontrast u veoma svetлом okruženju. Modeli QLn320 i QLn220 mogu se programirati da uđu u režim niskog napajanja (pozadinsko osvetljenje isključeno) kada prednja tabla nije aktivna. Dok je u režimu niskog napajanja, ekran je ispunjen menijima i statusnim ikonama, podacima koji mogu biti čitljivi ili ne u zavisnosti od uslova sobne rasvete. Štampači serije QLn pružaju vreme odgode za konfiguraciju od trenutka kada se pozadinsko osvetljenje uključi do trenutka kada se isključi. Vremenski raspon te odgode iznosi 5 do 1200 sekundi, sa standardnim vremenom od 10 sekundi. Pozadinsko osvetljenje može se aktivirati u roku od jedne sekunde nakon pritiska na cursor, taster odabira ili softverski taster. (Taster za uvlačenje ne aktivira pozadinsko osvetljenje.) Ikone statusne trake, sadržaj korisničkog prostora i navigacijska traka ostaće na ekranu i kad je pozadinsko osvetljenje isključeno. Prekomerna upotreba pozadinskog osvetljenja prikaza skratiće vrijeme rada štampača između dva punjenja. Pogledajte odeljak „Produciranje radnog veka baterije“ za dodatne informacije.

## **Ekran početnog menija (štampači QLn420 i QLn Healthcare)**

Štampači QLn420 i QLn Healthcare štampači imaju istu kontrolnu tablu. Upravljačka ploča štampača ima ekran na kojem korisnik može da vidi status štampača ili promeni parametre rada. Nakon što štampač završi sa sekvencom pokretanja, prelazi na ekran neaktivnog prikaza (Slika 21). Taj ekran sadrži trenutni status štampača, informacije poput verzije opreme i IP adrese, kao i prečica na početni meni.

Početni meni štampača koristi različitu grupu ikona od standardnih štampača QLn320 i QLn220, veći font za bolju čitljivost, a takođe pruža i podršku za više jezika. Ekran glavnog menija prikazuje grafičke parametre, uključujući postavke, alatke, mrežu, bateriju jezike, senzore, ulaze i Bluetooth (kao što je prikazano na slici 22). Te opcije korisniku omogućavaju da vidi status štampača ili da promeni parametre rada štampača.

**Slika 16: Ekran neaktivnog ekrana (QLn420 i QLn Healthcare)**



Parametri rada štampača sortirani su u osam (8) korisničkih menija, kojima možete pristupiti putem početnog menija štampača (slika 22). Kliknite na ikonu Home (Početak) na ekranu neaktivnog prikaza da biste prešli na početni meni.

Korisnik može da se kreće između ikona pomoću dugmadi sa strelicama za kretanje u četiri pravca. Kada je ikona označena, tekst njenog opisa prikazće se u sredini navigacijske trake, a moći će da se izabere pritiskom na dugme „U redu“. To će odvesti korisnika na ekran sa statusnim informacijama specifičnim za tu opciju.

Slika 17: Ekran početnog ekrana (QLn420 i QLn Healthcare)



Ikona	Parametar
	Pogledajte meni Podešavanja u Dodatku D
	Pogledajte meni Alatke u Dodatku D
	Pogledajte meni Mreža u Dodatku D
	Pogledajte meni Baterija u Dodatku D
	Pogledajte meni Jezik u Dodatku D
	Pogledajte meni Senzori u Dodatku D
	Pogledajte meni Portovi u Dodatku D
	Pogledajte meni Bluetooth u Dodatku D

Dok štampači QLn320 i 220 mogu imati višestruke redove stavki na ekranu, štampači QLn420 i QLn Healthcare prikazuju samo jednu postavku na ekranu koristeći veći font (kao što je prikazano ispod). Da biste prešli na sledeću postavku, kliknite na dugme sa strelicom nadesno. Kliknite na softverski taster ispod ikone Home (Početak) za povratak na ekran početnog menija kako biste izabrali neki drugi parametar.

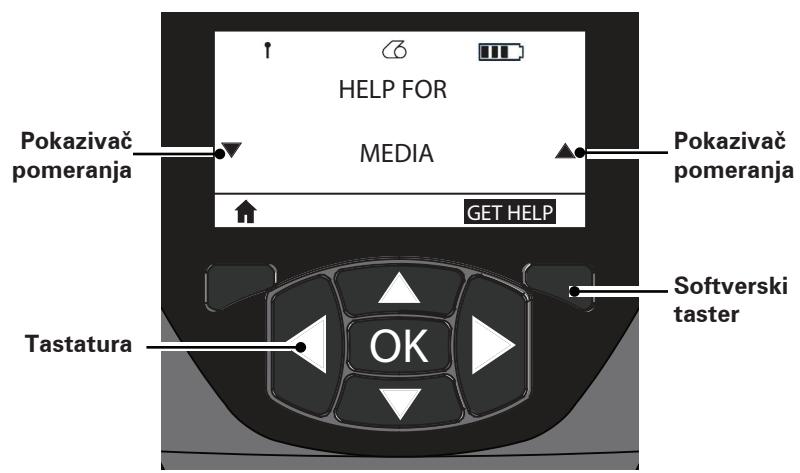
**Slika 18: Primer postavki štampača**



Neke postavke parametra imaju opciju pomeranja kako biste mogli da vidite izbore više postavki. Tu opciju možete prepoznati po strelicama nagore i nadole koje se nalaze uz ivice ekrana (Slika 24). Na primer, parametar Alati ima opciju Pomoć za različite funkcije štampača poput medija, ikone baterije, ikone za greške, ikone reze, ikone medija, ikone za primanje podataka, ethernet ikone, ikone signala, WLAN ikone, Bluetooth ikone, LED lampice napajanja, glave štampača i baterije.

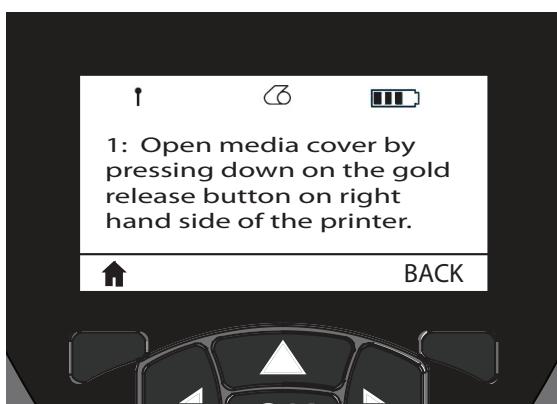
Pritisnite strelice nagore i nadole na tastaturi za kretanje kroz različite opcije postavke. Pritisnite strelicu levo i desno da biste se pomerili do sledeće postavke.

Slika 19: Opcija pomeranja (Postavke pomoći)



Pritisnite softverski taster ispod komande „GET HELP“ (Potražite pomoć) na ekranu u ovom primeru da biste dobili informacije za pomoć s umetanjem medija u štampač (slika 20).

Slika 20: Detalji pomeranja (pomoć za medijum)



Pritisnite softverski taster ispod komande „BACK“ (Nazad) za povratak na prethodni ekran.

## **Provera rada štampača**

Pre nego što povežete štampač na računar ili prenosni terminal za podatke, proverite da li je štampač u ispravnom radnom stanju. To možete učiniti ako odštampate konfiguracionu oznaku pomoću metode sa dva tastera. Ako ne možete da odštampate ovu oznaku, pogledajte odeljak „Rešavanje problema“.

### **Štampanje nalepnice sa konfiguracijom**

1. Isključite štampač. Umetnите novinski medij (medij bez crnih traka na poleđini) u pregradu za medije
2. Pritisnite i zadržite dugme za uvlačenje.
3. Pritisnite i otpustite dugme za napajanje i pritisnite dugme za uvlačenje. Kad štampanje započne, otpustite dugme Uvlačenje. Uređaj će odštampati red isprepletenih znakova „x“ kako bi osigurao da svi elementi glave štampača rade, odštampaće verziju softvera učitanog u štampač, a zatim će odštampati izveštaj.

Imajte na umu da se izveštaj takođe može odštampati iz menija Info (Pomoć) na LCD ekranu.

Izveštaj sadrži model, serijski broj, brzinu prenosa podataka i detaljnije informacije o konfiguraciji štampača i postavkama parametara. (Pogledajte odeljak o otklanjanju kvarova za primere štampanja i daljnju raspravu o tome kako koristiti konfiguracijsku nalepnicu kao dijagnostički alat).

## Povezivanje štampača

Štampač mora da uspostavi komunikaciju sa osnovnim terminalom koji šalje podatke koje treba štampati. Komunikacije se događa na četiri osnovna načina:

- Štampači serije QLn mogu da komuniciraju pomoću kabla putem ili RS-232C ili USB 2.0 protokola. USB upravljački programi uključeni su u upravljački program Zebra Designer koji se može preuzeti s veb lokacije [www.zebra.com/drivers](http://www.zebra.com/drivers).
- Putem bežične LAN (lokalna računarska mreža) veze po 802.11 specifikacijama. (opciono)
- Pomoću Ethernet-a kada je priključen na Ethernet ležište. (opciono)
- Putem Bluetooth radio frekventne veze malog dometa. (opciono)
- WinMobile®, Blackberry® i Android® uređaji koriste standardni Bluetooth protokol.
- Štampači serije QLn kompatibilni su s iOS uređajima, stoga je moguće štampanje putem Bluetooth-a na uređaj kompanije Apple®.



## Kablovska komunikacija



**Oprez • Štampač treba isključiti pre povezivanja ili odvajanja kabla za komunikaciju.**

Štampači serije QLn mogu da komuniciraju pomoću kabla; kabl priložen uz štampač razlikovaće se u zavisnosti od glavnog terminala i modela štampača.

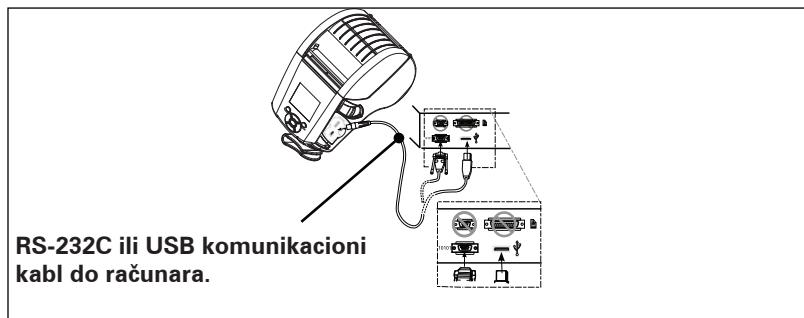
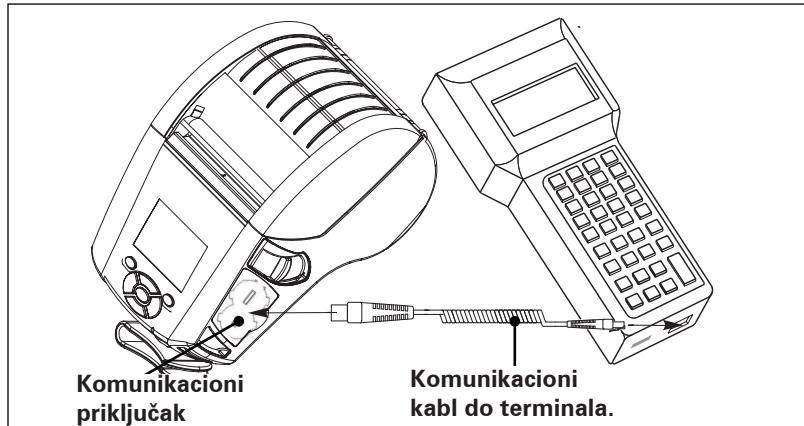
### RS-232C komunikacije

14-pinski serijski priključak na vašem komunikacijskom kablju priključuje se u serijski komunikacijski ulaz sa strane štampača. QLn štampači imaju i USB port.

### USB komunikacija

Mali 5-pinski priključak USB kabla se uključuje u štampač. Priključci su napravljeni tako da osiguraju direktno poravnavanje; ne pokušavajte na silu da gurate kabl ako neće da se uključi.

**Slika 21: Opcije komunikacije (QLn320 prikazan)**



Drugi kraj kabla mora biti ukopčan u glavni terminal, kao što je prikazano na slici 21, ili na serijski ili USB ulaz na računaru (Slika 21). Štampači serije QLn konfigurisani su s USB Open HCI interfejsom što omogućava komunikaciju s Windows® uređajima.

USB upravljački programi su uključeni u Zebra Designer upravljački program koji može da se preuzme sa Zebra veb lokacije. Ostali terminali ili komunikacijski uređaji mogu da zahtevaju instalaciju specijalnih upravljačkih programa da bi koristili USB vezu. Kontaktirajte fabriku za dalje detalje.

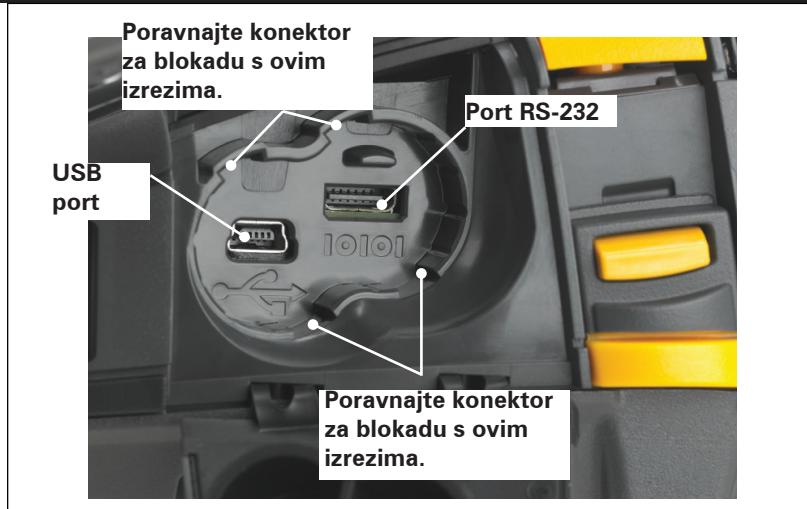
#### Obezbeđen kablovski uvodnik za kabl za komunikaciju

Ako trajno spajate na štampač bilo USB ili RS-232 komunikacijski kabl, pristupite komunikacijskim ulazima sa strane štampača pored poluge za otpuštanje reze. Ukopčajte priključak u odgovarajući ulaz i poravnajte plastični poklopac za zaključavanje s izrezima prikazanim ispod. Okrenite poklopac za zaključavanje u smeru kazaljki na satu da biste fiksirali kabl. (Okrenite ga suprotno od kazaljki na satu da biste ga oslobodili.) Kada ga fiksirate, to će olabaviti kabl i sprečićete iskopčavanje kabla iz štampača.

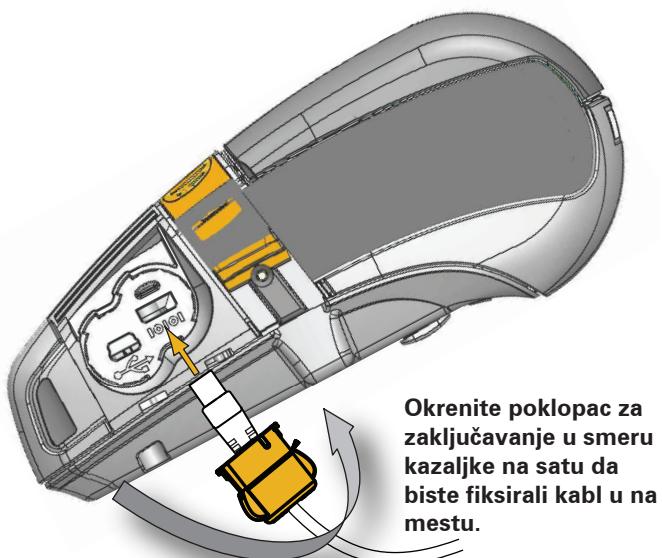


**Napomena • Samo jedan kabl može da bude u USB/RS-232 portu za komunikacije u jednom trenutku za potrebe kablovskog uvodnika.**

Slika 22: Port komunikacije (QLn420 prikazan)



**Slika 23: Olabavljanje komunikacijskog ulaza (prikazan QLn420)**



## **Bežična komunikacija uz Bluetooth vezu**

Bluetooth je svetski standard za razmenu podataka između dva uređaja putem radio frekvencija. Ovaj oblik komunikacija tačka do tačke ne zahteva pristupne tačke niti drugu infrastrukturu. Bluetooth radio uređaji imaju relativno nisko napajanje koje pomaže u sprečavanju smetnji sa drugim uređajima koji rade na sličnim radio frekvencijama. Ovo ograničava opseg Bluetooth uređaja na oko 10 metara (32 stope). Štampač i uređaj sa kojim komunicira moraju da prate Bluetooth standard. Osim uslova koji su navedeni drugde u ovom priručniku, samo po jedna opcija radija može da se instalira na štampač i antena koja se koristi za ove predajnike ne sme biti kolocirana i ne sme raditi zajedno sa bilo kojom drugom antenom.

### **Pregled Bluetooth umrežavanja**

Svaki štampač serije QLn sa omogućenim Bluetooth-om identificuje jedinstvena adresa Bluetooth uređaja (BDADDR). Ova adresa liči na MAC adresu, gde prva tri bajta predstavljaju prodavca, a poslednja tri bajta uređaj (npr. 00:22:58:3C:B8:CB). Ova adresa je označena na poledini štampača preko bar koda za jednostavno uparivanje. (Vidi stranu 34.) Da bi se razmenjivali podaci, dva uređaja na kojima je omogućen Bluetooth moraju da uspostave vezu.

Bluetooth softver uvek radi u pozadini, spreman da odgovori na zahteve za povezivanje. Jedan uređaj (poznat kao centralni ili klijent) mora da zahteva/pokrene vezu sa drugim. Drugi uređaj (periferni ili server) zatim prihvata ili odbija vezu. Štampač serije QLn sa omogućenim Bluetooth-om će se normalno ponašati kao periferni, stvarajući minijaturnu mrežu sa terminalom koja je ponekad označena kao „elementarna mreža“.

Otkrivanje identificuje Bluetooth uređaje koji su dostupni za uparivanje gde centralni uređaj emituje zahtev za otkrivanje a uređaji odgovaraju. Ako uređaj ne može da se pronađe, centralni uređaj ne može da se upari osim ako zna BDADDR ili se već upario sa uređajem.

Bluetooth 2.1 ili jači koristi Bezbedno jednostavno uparivanje (SSP) bezbednosnog nivoa 4, obaveznu bezbednosnu arhitekturu koja poseduje četiri (4) povezana modela: numeričko upoređivanje, unos ključa za prolaz, model „samo radi“ (nema potvrde korisnika) i van opsega (uparivanje informacija prenetih van opsega, npr. tehnologijom bliske komunikacije).

**Slika 24: Bluetooth minimalni bezbednosni režimi**

**Bezbednosni režim 1**

Ako se BT  $\geq$  2.1 uređaj uparuje sa BT  $\leq$  2.0 uređajem, on se vraća na BT 2.0 režim kompatibilnosti i ponaša se isto kao BT 2.0. Ako su oba uređaja BT  $\geq$  2.1, mora da se koristi jednostavno bezbedno uparivanje u skladu sa BT specifikacijama.

**Bezbednosni režim 2**

Ako se BT  $>=$  2.1 uređaj uparuje sa BT  $<=$  2.0 uređajem, onda se vraća na BT 2.0 režim kompatibilnosti i ponaša se isto kao BT 2.0. Ako su oba uređaja BT  $\geq$  2.1, mora da se koristi jednostavno bezbedno uparivanje u skladu sa BT specifikacijama.

**Bezbednosni režim 3**

Ako se BT  $>=$  2.1 uređaj uparuje sa BT  $<=$  2.0 uređajem, onda se vraća na BT 2.0 režim kompatibilnosti i ponaša se isto kao BT 2.0. Ako su oba uređaja BT  $\geq$  2.1, mora da se koristi jednostavno bezbedno uparivanje u skladu sa BT specifikacijama.

**Bezbednosni režim 4: Bezbedno jednostavno uparivanje**

Bezbedno jednostavno uparivanje: nova predstavljena bezbednosna arhitektura podržana u BT  $\geq$  2.1. Pojačan nivo usluge, sličan režimu 2. Obavezan kad su oba uređaja BT  $\geq$  2.1. Postoje četiri povezana modela koje trenutno podržava režim 4. Bezbednosni zahtevi za usluge moraju da se klasifikuju kao jedan od sledećih: potreban je ključ za uspostavljanje veze sa identifikacijom, potreban je ključ za uspostavljanje veze bez identifikacije ili nije potrebna bezbednost. SSP poboljšava bezbednost putem dodatka ECDH šifrovanja javnog ključa za zaštitu od pasivnog prislушкиvanja i napada „man-in-the-middle“ (MITM) tokom uparivanja.

Numeričko upoređivanje	Unos ključa za prolaz	Samo radi	Van opsega (OOB)
Namenjeno za situaciju kada oba uređaja mogu da prikazuju broj od šest cifara i dozvoljavaju korisniku da unese odgovor „da“ ili „ne“. Tokom uparivanja, korisnik unosi „da“ ako se koplapa broj prikazan na oba uređaja da bi završio uparivanje. Razlikuje se od korišćenja PIN kodova kod starijeg (BT $<$ 2.0) uparivanja, pošto se broj prikazan za poređenje ne koristi za naknadno generisanje ključa za uspostavljanje veze, pa, iako ga napadač vidi ili uhvati, on ne može da se koristi za određivanje dobijene veze ili ključa za kodiranje.	Namenjeno za situaciju kada jedan uređaj ima mogućnost unosa ali nema ekran (npr. tastatura), dok drugi uređaj ima ekran. Uredaj sa ekransom prikazuje broj od šest cifara, zatim korisnik unosi ovaj ključ na uređaj sa unosom. Kao i kod numeričkog upoređivanja, broj od šest cifara se ne koristi za generisanje ključa za uspostavljanje veze.	Namenjeno za situacije gde jedan (ili obe) uparene uređaje nemaju ni ekran ni tastaturu za unošenje cifara (npr. Bluetooth slušalice). Obavljha korak 1 provere identitet na isti način kao i numeričko poređenje, ali korisnik ne može da potvrdi da se obe vrednosti koplapaju, zbog toga nije omogućena MITM (man-in-the-middle) zaštita. Ovo je jedini model u SSP koji ne pruža ključeve za uspostavljanje veze sa identifikacijom.	Namenjeno za uređaje koji podržavaju bežičnu tehnologiju koja nije Bluetooth (npr. NFC) za svrhe otkrivanja uređaja i razmernu vrednosti šifrovanja. U slučaju NFC-a, OOB model omogućava uređajima da se bezbedno upare jednostavnim dodirivanjem jednog uređaja drugim, praćeno korisnikovim prihvatanjem uparivanja jednim pritiskom na dugme. Bezbednost od prislушкиvanja i MITM napada zavisi od OOB tehnologije.

Svaki režim, osim režima „Samo radi“, ima „Man-In-The-Middle“ (MITM) zaštitu, što znači da nema trećeg uređaja koji može videti podatke koji se prenose između dva povezana uređaja. SSP način rada obično se automatski uspostavlja, u zavisnosti od mogućnosti centralnog i perifernog uređaja. Režimi niže bezbednosti mogu da se onemoguće putem `bluetooth.minimum_security_mode SGD`. `bluetooth.minimum_security_mode SGD` podešava najniži nivo bezbednosti na kome će štampač uspostaviti Bluetooth vezu. Štampač će se uvek povezati na višem nivou bezbednosti ako to od njega traži glavni uređaj. Za promenu režima bezbednosti i bezbednosnih podešavanja na QLn štampačima, koristite Zebra Setup Utilities.

**Slika 25: Bluetooth minimalni bezbednosni režimi**

	<b>BT verzija centralnog uređaja (&gt;2,1)</b>
bluetooth.minimum_security_mode=1 (Bluetooth minimalni bezbednosni režim=4)	<b>Bezbedno jednostavno uparivanje</b> Samo radi/numeričko upoređivanje
bluetooth.minimum_security_mode=2 (Bluetooth minimalni bezbednosni režim=4)	<b>Bezbedno jednostavno uparivanje</b> Samo radi/numeričko upoređivanje
bluetooth.minimum_security_mode=3 (Bluetooth minimalni bezbednosni režim=4)	<b>Bezbedno jednostavno uparivanje</b> Numeičko upoređivanje
bluetooth.minimum_security_mode=4 (Bluetooth minimalni bezbednosni režim=4)	<b>Bezbedno jednostavno uparivanje</b> Numeičko upoređivanje
bluetooth.bluetooth_PIN	<b>Ne koristi se</b>



**! bluetooth.minimum\_security\_mode (Bluetooth minimalni bezbednosni režim) podešava najniži nivo bezbednosti na kome će štampač uspostaviti Bluetooth vezu. Štampač će se uvek povezati na višem nivou bezbednosti ako to od njega traži glavni uređaj.**

Štampači serije QLn poseduju i povezivanje za Bluetooth. Štampač kešira informacije o uparivanju tako da uređaji ostanu upareni tokom ciklusa napajanja i prekida veze. Ovo eliminiše potrebu za ponovnim uparivanjem tokom svakog uspostavljanja veze.

bluetooth.bonding SGD podrazumevano je uključeno.



**Napomena • Za detaljne informacije o Bluetooth-u, pogledajte Korisnički vodič za bežični Bluetooth (P1068791-001) na:**  
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Dodatno, štampači serije QLn podržavaju tehnologiju bliske komunikacije (NFC). Korišćenjem funkcije „Print Touch“ smeštene na bočnoj strani štampača, krajnji korisnici mogu automatski da se povežu putem Bluetooth-a sa mobilnim uređajem koji podržava NFC tehnologiju. NFC oznaka ima BDADDR štampača kodiran u URL-u na oznaci. Jednostavni dodir „Print Touch“ ikone na štampaču NFC mobilnim uređajem će povezati i upariti mobilni uređaj sa štampačem.

## Pregled WLAN-a

Štampači serije QLn mogu biti opremljeni radiom koji koristi industrijski standardne protokole 802.11. Oni će imati FCC ID broj na nalepnici sa serijskim brojem na zadnjem delu uređaja.

- Bežični mrežni štampači serije QLn sa Zebra 802.11 WLAN radio modulom mogu da se identifikuje prema tekstu „Wireless Network Printer“ (Bežični mrežni štampač) na nalepnici sa serijskim brojem na zadnjem delu štampača.
- Ovi štampači omogućavaju komunikaciju u vidu čvora na bežičnoj lokalnoj mreži (WLAN). Metode uspostavljanja komunikacija sa štampačem će varirati kod svake primene.

Više informacija i uslužnih programa za LAN konfiguraciju je uključeno u Zebra Net Bridge™ program (verzija 2.8 i novije). Uslužni programi Zebra Setup Utilities (ZSU) mogu da se koriste i za konfigurisanje podešavanja WLAN komunikacija. Net Bridge i ZSU mogu da se preuzmu sa Veb lokacije Zebra.

## Podešavanje softvera

Štampači serije QLn koriste Zebra CPCL i ZPL programske jezike koji su napravljeni za aplikacije mobilnog štampanja. CPCL i ZPL su potpuno opisani u Vodiču za ZPL programiranje (kat. br. P1012728-008) koji je dostupan na mreži na [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).

Možete da koristite i Designer Pro, Windows® program kompanije Zebra za kreiranje nalepnica koji koristi grafički interfejs za kreiranje i uređivanje nalepnica na bilo kom jeziku.

Savete o preuzimanju aplikacije Designer Pro sa veb lokacije kompanije Zebra potražite u Dodatku F.

## Podešavanje softvera

Štampači serije QLn koriste Zebra CPCL i ZPL programske jezike koji su napravljeni za aplikacije mobilnog štampanja. CPCL i ZPL su potpuno opisani u Vodiču za ZPL programiranje (kat. br. P1012728-008) koji je dostupan na mreži na [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).

Možete da koristite i Designer Pro, Windows® program kompanije Zebra za kreiranje nalepnica koji koristi grafički interfejs za kreiranje i uređivanje nalepnica na bilo kom jeziku.

Pogledajte Dodatak G za savete o preuzimanju Designer Pro aplikacije sa Zebra Veb lokacije.

## Near Field Communication (NFC)

Kao i kod Bluetooth i Wi-Fi tehnologija, tehnologija bliske komunikacije (NFC) omogućava bežičnu komunikaciju i razmenu podataka između digitalnih uređaja, kao što su pametni telefoni. Međutim, NFC koristi elektromagnetska radio-polja, dok se tehnologije kao što su Bluetooth i Wi-Fi umesto toga fokusiraju na radio-prenose.

NFC je izdanak radiofrekventne identifikacije (RFID), sa izuzetkom toga što je NFC namenjen za korišćenje od strane uređaja koji su veoma blizu, tj. pametni telefon i štampač serije QLn. NFC omogućava ovim uređajima da međusobno uspostave komunikaciju tako što će se dodirnuti ili približiti, obično ne više od 7,62 centimetara (3 inča). Postoje tri oblika NFC tehnologije: tip A, tip B i FeliCa. Svi su slični ali komuniciraju na malo drugačije načine. FeliCa se obično koristi u Japanu.

Uređaji koji koriste NFC mogu biti *aktivni* ili *pasivni*. Pasivni uređaj, kao što je štampač serije QLn sa NFC oznakom, sadrži informacije koje drugi uređaji mogu da pročitaju, ali on sam ne može da čita bilo kakve informacije.

Aktivni uređaj, kao što je pametni telefon, može da čita informacije na NFC označi štampača, ali sama označa ne radi ništa osim što prenosi informacije do ovlašćenih uređaja.

Aktivni uređaji mogu da čitaju i šalju informacije. Aktivan NFC uređaj, kao što je pametni telefon, neće samo moći da sakuplja informacije sa NFC oznaka, već će moći i da razmenjuje informacije sa drugim kompatibilnim telefonima ili uređajima. Aktivni uređaj može da izmeni informacije na NFC označi ako je ovlašćen da pravi takve izmene. Da bi osigurao bezbednost, NFC često uspostavlja bezbedni kanal i koristi šifrovanje tokom slanja osetljivih informacija.

**Slika 26: Uparivanje tehnologijom bliske komunikacije (NFC)**



**Napomena • Dodirivanje ikone Zebra Print Touch™ pametnim telefonom sa tehnologijom bliske komunikacije (NFC) obezbeđuje brz pristup informacijama specifičnim za štampač. Za više informacija o NFC i Zebra proizvodima idite na to <http://www.zebra.com/nfc>. Takođe je moguće i Bluetooth uparivanje putem NFC-a. Da biste dobili više informacija, pogledajte Zebra SDK za više platformi.**

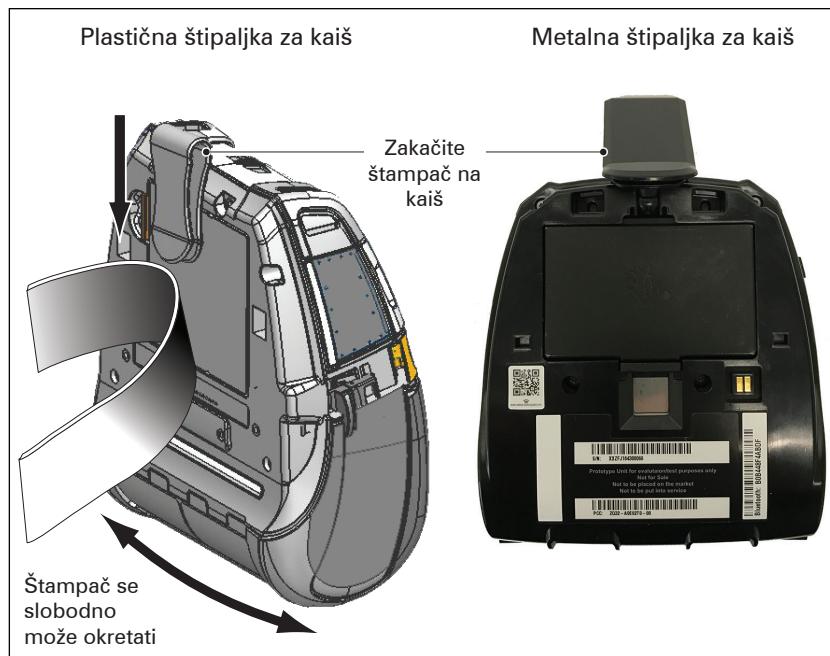
## Dodaci za seriju QLn

### Obrtna štipaljka za kaiš

Većina štampača serije QLn ima plastičnu okretnu kvačicu za kaiš instaliranu kao standardnu funkciju. (Napominjemo da štampači QLn220 i 320 s baterijom proširenog kapaciteta nemaju štipaljku za kaiš.) Upotreba: pričvrstite štipaljku preko kaiša i pazite da je štipaljka sigurno pričvršćena za kaiš.

Meni Štipaljka za kaiš će se okretati slobodno čime je omogućeno slobodno kretanje kada se nosi štampač. Za model QLn420 dostupna je i čvrsta metalna štipaljka za kaiš. Da bi se namestila ili uklonila plastična štipaljka za kaiš biće potrebno da se izvadi baterija.

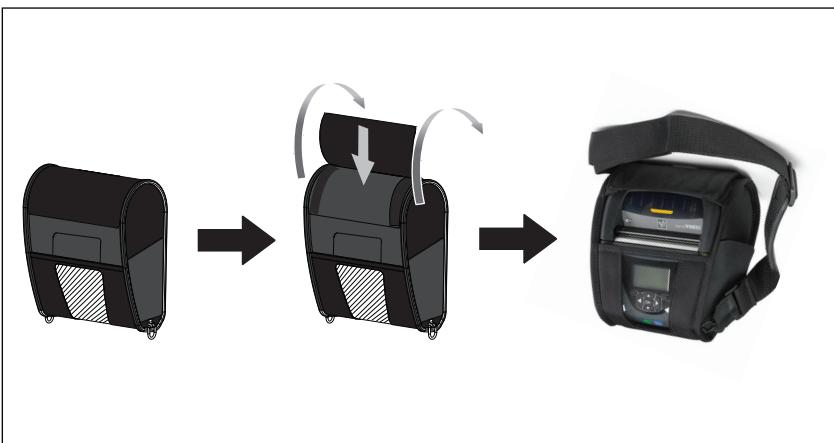
Slika 27: Korišćenje štipaljke za kaiš (QLn420 prikazan)



## Meka futrola

Za štampače serije QLn dostupna je torbica koja vam omogućava da nosite kaiš na remenu. Meku torbicu za QLn420 možete naručiti pomoću broja za dodatnu opremu P1050667-017, za QLn320 pomoću broja P1031365-029, a dodatni komplet za QLn220 P1031365-044.

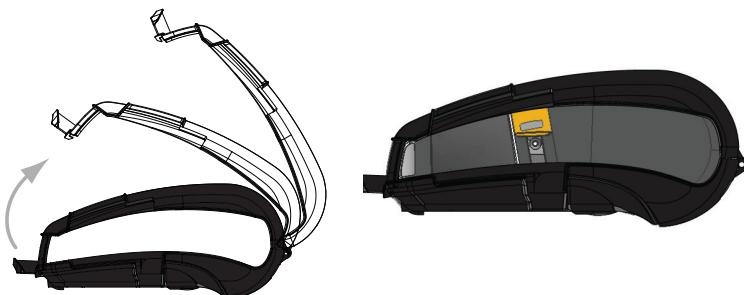
**Slika 28: Korišćenje meke futrole**



## Čvrsta futrola

Za štampač QLn420 dostupna je dvodelna tvrda torbica koja vam omogućava da nosite štampač i oko kaiša, dok istovremeno pruža zaštitu za štampač. Okreće se oko šarke koja se nalazi na poledini i uklapa se u prednji deo kao što je prikazano iznad. Metalna štipaljka za kaiš se montira na čvrstu futrolu i štampač sa dva vijka. Ako se ne koristi štipaljka za kaiš za pričvršćivanje štampača na tvrdnu torbicu koriste se dva kraća vijka.

**Slika 29: Korišćenje QLn420 čvrste futrole**



## Podesiva traka za rame

Pogledajte sliku 30 ako je vaš štampač opremljen trakom za rame (p/n P1031365-092).

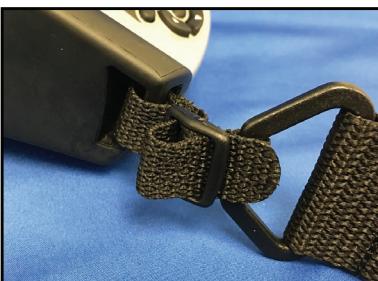
**Slika 30: Korišćenje opcionalne trake za rame**



1. Umetnите kraj kaiša za rame iza stubića sa prednje strane štampača i provucite ga oko stubića.



2. Provucite kraj kaiša ispod plastične kopče (zaokružene).



3. Provucite kraj kaiša ispod druge strane plastične kopče (kao što je prikazano). Povucite da biste zategli kaiš u kopči.



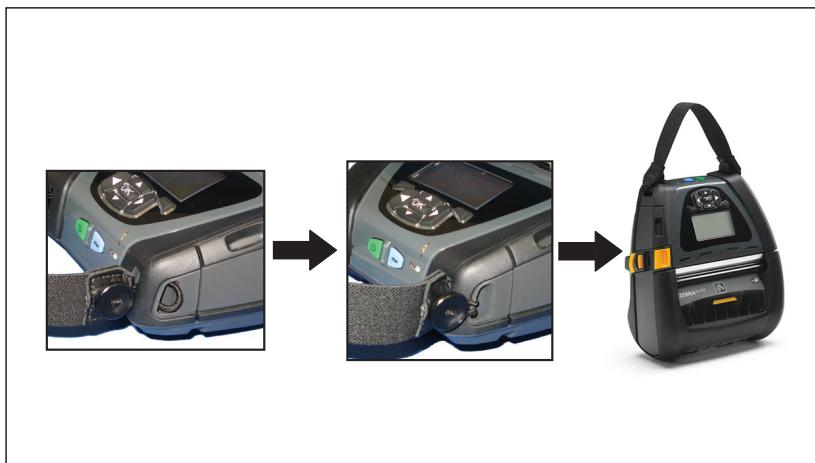
4. Ponovite iste korake sa suprotne strane štampača.

## Traka za ruku

Dodatni kaiš za ruku serije QLn (deo br. P1031365-027) spaja se na proreze štampača kao kaiš za rame da bi se korisniku omogućilo ugodno i praktično nošenje štampača. Da biste pričvrstili kaiš za ruku na štampač:

- Umetnите kraj kaiša kroz prorez na prednjoj strani štampača kako je prikazano ispod.
- Provucite kraj kaiša natrag kroz prorez i pričvrstite ga preko dugmeta.
- Ponovite postupak za suprotni kraj kaiša.

**Slika 31: Traka za ruku (QLn420 prikazan)**



Štampači serije QLn takođe sadrže dve rupe za montažu na osnovi štampača da bi se osigurale mogućnosti za kasniju montažu. Pogledajte postupak montaže RAM nosača (deo br. AA17518-003) na [zebra.com](http://zebra.com).

# Preventivno održavanje

## Produciranje veka trajanja baterije

- Bateriju u toku punjenja nikada nemojte izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti niti temperaturama iznad 40° C (104° F).
- Uvek koristite Zebra punjač posebno namenjen za litijum-jonske baterije. Korišćenje bilo koje druge vrste punjača može da ošteti bateriju.
- Koristite medije koji odgovaraju zahtevima štampača. Ovlašćeni preprodavac kompanije Zebra može da vam pomogne da odredite optimalne medije za vašu primenu.
- Ako štampate isti tekst ili grafiku na svakoj nalepnici, razmotrite korišćenje unapred odštampane nalepnice.
- Izaberite odgovarajuću zasićenost štampe i brzinu štampanja za svoj medij.
- Koristite usaglašavanje softvera (XON/XOFF) kad god je to moguće.
- Uklonite bateriju ako štampač nećete koristiti jedan ili više dana i nećete obavljati punjenje zbog održavanja.
- Razmislite o kupovini rezervne baterije.
- Imajte na umu da će svaka punjiva baterija vremenom izgubiti sposobnost da ostane napunjena. Ona može da se dopunjuje samo određeni broj puta, a nakon toga mora da se zameni. Baterije uvek odložite na odgovarajući način. Za više informacija o odlaganju baterija pogledajte Dodatak E.

## Opšta uputstva za čišćenje



**Oprez • Izbegavajte moguće fizičke povrede ili oštećenja štampača. Nemojte nikada stavljati špicaste ili oštре predmete u štampač. Uvek isključite štampač pre obavljanja bilo kakvih postupaka čišćenja. Vodite računa kada radite u blizini traka za cepljanje, pošto su ivice veoma oštре.**



**Upozorenje • Glava za štampanje može da postane veoma topla nakon dužeg štampanja. Pustite je da se ohladi pre nego što pokušate da obavite bilo kakav postupak čišćenja.**



**Za čišćenje glave štampača koristite samo Zebra olovku za čišćenje (ne isporučuje se uz štampač) ili vateni štapić sa medicinskim alkoholom koncentracije 90%.**



**Oprez • Koristite samo sredstva za čišćenje navedena u sledećim tabelama. Korporacija Zebra Technologies Corporation neće biti odgovorna za oštećenja koja su nastala usled korišćenja drugih sredstava za čišćenje na štampaču.**

## Čišćenje serije QLn

Oblast	Metod	Interval
Glava za štampanje	Koristite Zebra olovku za čišćenje za skinete tanku sivu liniju sa glave za štampanje, čisteći elemente za štampanje od centra ka spoljašnjim ivicama glave za štampanje.	Nakon svakih pet rolni medija (ili češće po potrebi). Kada koristite medije bez nosača, čišćenje je potrebno nakon svake rolne medija.
Površina valjka (sa nosačem)	Okrenite valjak i temeljno ga očistite čistom, vlažnom krpom koja ne ostavlja vlakna, a koja je veoma blago navlažena medicinskim alkoholom (čistoće 90% ili više (slika 32a/slika 32b).	Nakon svakih pet rolni medija (ili češće po potrebi)
Površina valjka (Bez nosača)	Okrenite valjak i očistite ga krpom koja ne ostavlja vlakna i 1 delom tečnog sapuna (Palmolive ili Dawn) i 25 delova vode. Koristite čistu vodu za čišćenje nakon mešavine sapuna/vode.	Valjak treba čistiti samo ako se u toku štampanja javi problem, npr. medij se ne odvaja sa valjka. (*Pogledajte napomenu u nastavku.)
Strugač (samo jedinice bez nosača)	Za čišćenje strugača na jedinicama bez nosača koristite lepljavu stranu medija. (sl. 32b)	Nakon svakih pet rolni medija (ili češće po potrebi).
Šipka za odsecanje	Temeljno čistite pomoću medicinskog alkohola koncentracije 90% i štapića sa pamučnim vrhom. (sl. 32a)	Po potrebi
Spoljašnjost štampača	Pokvašena krpa ili maramica sa medicinskom alkoholom koncentracije 90%.	Po potrebi
Unutrašnjost štampača	Nežno obrišite prašinu iz štampača. Postarajte se da na prozorima senzora trake i senzora razmaka nema prašine. (sl. 32a)	Po potrebi
Unutrašnjost jedinica sa valjcima bez nosača	Temeljno čistite pomoću medicinskog alkohola koncentracije 90% i štapića bez vlakana. (Pogledajte sl. 32b za specifične ciljne oblasti kod unutrašnjeg čišćenja.)	Nakon svakih pet rolni medija (ili češće po potrebi).

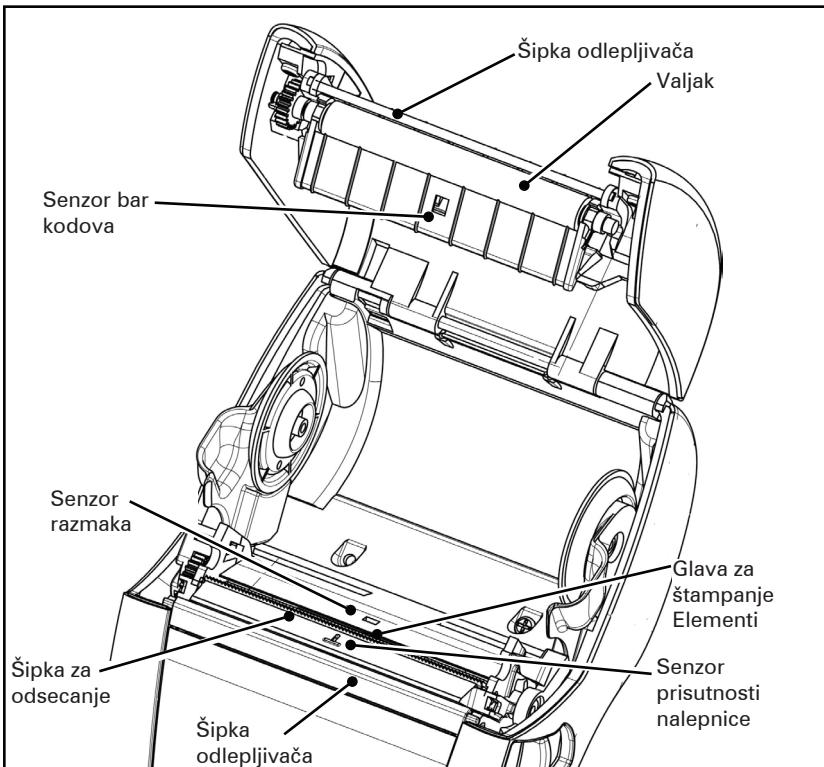


**Napomena:** Ovo je hitna procedura samo za uklanjanje stranih kontaminata (ulja, prašine) sa valjka koji mogu da oštete glavu za štampanje ili druge komponente štampača. Ovaj postupak će skratiti ili čak potpuno okončati radni vek valjka bez nosača. Ako medij bez nosača nastavi da se zaglavljuje nakon čišćenja i ubacivanja 1 do 2 metra (3 do 5 stopa) medija, zamenite valjak.

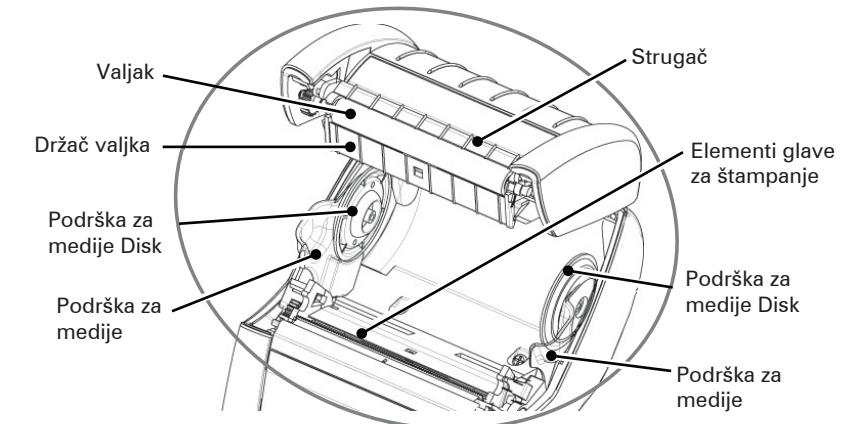


Važno: gore navedeni postupci čišćenja ne odnose se na štampače QLn Healthcare. Detaljna uputstva za čišćenje potražite u Vodiču za dezinfekciju i čišćenje štampača QLn Healthcare (Tel: P1066640-001).

Slika 32a: Čišćenje štampača serije QLn (sa nosačem)

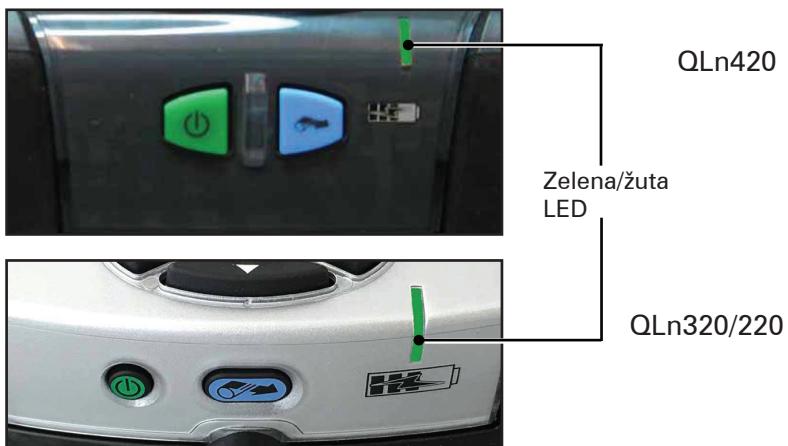


Slika 32b: Čišćenje štampača serije QLn (bez podloge)

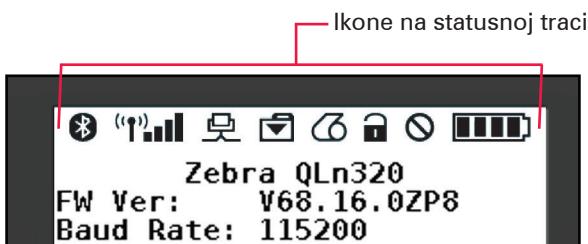


# Rešavanje problema

Slika 33: Kontrolne table



Prednja kontrolna tabla



LCD kontrolna tabla

## Prednja kontrolna tabla

Ako štampač ne radi ispravno, pogledajte grafikon ispod kako biste našli odgovarajući status LED indikatora punjenja na prednjoj kontrolnoj tabli. Da biste rešili problem, u odeljku Otklanjanje kvarova pročitajte tekst pod naslovom koji je naveden u grafikonu. Imajte na umu da je LED lampica punjenja uključena samo ako je štampač priključen na jednosmerno napajanje. Ako napajanje nije jednosmerno, LED lampica je isključena, pa grafikon u nastavku ne važi.

Zeleno	Žuto	Značenje	Pogledajte temu
Neprekidno	Isključeno	Potpuno napunjena	Nije primenjivo
Isključeno	Neprekidno	Punjenje	Nije primenjivo
Isključeno	Isključeno	Kvar	1

## Indikatori na LCD kontrolnoj tabli

Gornja strana ekrana pokazuje nekoliko ikona koje označavaju status različitih funkcija štampača. Proverite status indikatora, a zatim, da biste rešili problem, u odeljku Otklanjanje kvarova pročitajte tekst pod naslovom koji je naveden u grafikonu.

Ikona	Status	Značenje
	Uključeno	Uspostavljena je Bluetooth veza
	Nije prisutno	Neaktivna Bluetooth veza
	Treperi	Povezivanje ili prenos etiketa
	Antena treperi	Potraga za AP
	Antena treperi/1 zagrada Neprekidno svetli	WLAN povezan i pokušaj provore identiteta
	Antena i 2 zgrade Neprekidno svetli	WLAN povezan i proveren identitet
	Antena i 2 zgrade Treperi	Prijem podataka
	Nije prisutno	Nema radija
	4 crta	napunjeno >80%
	3 crta	Napunjeno 60% – 80%
	2 crta	Napunjeno 40% – 60%
	1 crta	Napunjeno 20% – 40%
	0 crta	Baterija skoro prazna
	4 trepere sa znakom munje	Punjjenje pri kapacitetu >80%
	3 trepere sa znakom munje	Punjjenje pri kapacitetu 60-80%
	2 trepere sa znakom munje	Punjjenje pri kapacitetu 40-60%
	1 treperi sa znakom munje	Punjjenje pri kapacitetu 20-40%
	0 crtica sa znakom munje	Punjjenje pri kapacitetu <20%
	Treperi	Poklopac medija je otvoren
	Treperi	Prijem podataka
	Neprekidno svetli	Ethernet povezan
	Nije prisutno	Nema Ethernet veze
	Treperi	Obrada podataka u toku
	Neprekidno svetli	Nema obrade podataka

	Treperi	Nema medija
	Neprekidno svetli	Medij je prisutan
	Treperi	Došlo je do greške (koja nije Nema medija ni Otvorena reza glave)
	Nije prisutno	Nema grešaka
	4 crta	Jačina signala 802,11 > 75%
	3 crta	Jačina signala 802,11 </= 75%
	2 crta	Jačina signala 802,11 </= 50% ali >25%
	1 crta	Jačina signala 802,11 </= 25%
	0 crta	Nema jačine signala

## Teme za rešavanje problema

### 1. Nema napajanja:

- Proverite da li je baterija pravilno postavljena.
- Dopunite ili zamenite bateriju po potrebi.



**Oprez: Baterije uvek odložite na odgovarajući način. Za više informacija o pravilnom odlaganju baterija pogledajte Dodatak F.**

### 2. Medij se ne uvlači:

- Uverite se da je poklopac medija zatvoren i zabravljen.
- Proverite da li na vretenu koje drži medij ima zaglavljivanja.
- Vodite računa da poslednje odštampana etikete bude uklonjena (samo u režimu odlepljivanja).
- Uverite se da senzor nalepnica nije blokirana.

### 3. Loš ili izbledeli otisak:

- Očistite glavu štampača.
- Proverite kvalitet medija.

### 4. Otisak je delimičan ili nedostaje:

- Proverite poravnjanje medija.
- Očistite glavu štampača.
- Uverite se da je poklopac medija pravilno zatvoren i zabravljen.

## **5. Izobličen otisak:**

- Proverite brzinu prenosa.

## **6. Nema otiska:**

- Proverite brzinu prenosa.
- Zamenite bateriju.
- Proverite kabl do terminala.
- Uspostavite RF vezu i/ili vratite LAN asocijativnost.
- Nevažeći format nalepnice ili struktura komande. Štampač postavite u režim dijagnostike komunikacije (heksadecimalni prikaz) da biste dijagnostikovali problem.

## **7. Smanjeno trajanje napunjenosti baterije:**

- Ako je baterija starija od 1 godine, do smanjenog trajanja napunjenosti može doći zbog normalnog starenja.
- Proverite stanje baterije.
- Zamenite bateriju.

## **8. treperi:**

- Trepćuća ikona podataka je normalna dok se podaci primaju.

## **9. ili treperi:**

- Proverite da li je medij uvučen i da li je poklopac medija zatvoren i bezbedno zabravljen.

## **10. Greška u komunikaciji:**

- Proverite brzinu prenosa.
- Zamenite kabl na terminalu.

## **11. Zaglavljenošć etiketa:**

- Otvorite bravu za oslobođanje glave i poklopac medija.
- Izvadite i ponovo stavite medije.

## **12. Preskakanje etiketa:**

- Proverite medij da li na vrhu postoji oznaka za utvrđivanje oblika ili razmaka na etiketi.
- Proverite da li polje maksimalnog otiska nije premašeno na nalepnici.
- Proverite da li šipka ili senzor za razmak nisu blokirani ili pokvareni.

### **13. Prazan LCD ekran:**

- Uverite se da je štampač uključen.
- Nema učitane aplikacije ili je aplikacija oštećena: ponovo učitajte program.

### **14. Nema NFC povezivanja**

- Uverite se da je pametni telefon postavljen 7,62 cm (3 in.) ili bliže do Print Touch ikone na bočnoj strani štampača.

## **Testovi za rešavanje problema**

### **Štampanje nalepnice sa konfiguracijom**

Za štampanje liste trenutne konfiguracije štampača, pratite ove korake:

1. Isključite štampač. Napunite odeljak za medij medijom za izveštaje (medij bez crnih traka štampanih na zadnjem delu).
2. Pritisnite i zadržite dugme za uvlačenje.
3. Pritisnite i pustite dugme za uključivanje/isključivanje napajanja, a dugme za uvlačenje držite pritisnutim. Kada počne štampanje, pustite dugme za uvlačenje.



**Napomena:** Izveštaj o konfiguraciji može da se odštampa samo iz menija Info (Help) (Informacije (Pomoći)) na LCD-u.

Pogledajte slike 34, 34a i 34b za primere konfiguracionih otisaka.

### **Dijagnostika komunikacije**

Ako postoji problem u prenosu podataka između računara i štampača, pokušajte da štampač prebacite u režim dijagnostike komunikacija (takođe se označava kao „DUMP“ režim). Štampač će odštampati ASCII karaktere i njihov tekstualni prikaz (ili tačku ‘.’, ako karakter ne može da se odštampa) za bilo koje podatke koji se prime od matičnog računara.

Za ulazak u režim dijagnostike komunikacija:

1. Odštampajte konfiguracionu nalepnicu kao što je opisano iznad.
2. Na kraju dijagnostičkog izveštaja, štampač će štampati: „Press FEED key to enter DUMP mode“ (Pritisnite taster FEED (Ubaci) da biste ušli u režim prikaza stanja).
3. Pritisnite taster za uvlačenje. Štampač će štampati: „Entering DUMP mode“ (Ulazak u režim DUMP).

Za ulazak u režim dijagnostike komunikacija:

1. Odštampajte konfiguracionu nalepnicu kao što je opisano iznad.
2. Na kraju dijagnostičkog izveštaja, štampač će štampati: „Press FEED key to enter DUMP mode“ (Pritisnite taster FEED (Ubaci) da biste ušli u režim prikaza stanja).
3. Pritisnите taster za uvlačenje. Štampač će štampati: „Entering DUMP mode“ (Ulazak u režim DUMP).



**Napomena • Ako se taster za uvlačenje ne pritisne u roku od 3 sekunde, štampač će štampati „DUMP mode not entered“ (Nije ušao u režim DUMP) i nastaviće sa normalnim radom.**

4. U ovom trenutku, štampač je u režimu DUMP i štampaće ASCII heksadecimalnih kodova bilo kojih podataka koji se šalju na njega i njihova tekstualna predstavljanja (ili „.“, ako znak ne može da se štampa).

Dodatno, biće kreirana datoteka sa „.dmp“ ekstenzijom koja sadrži ASCII informacije i sačuvana u memoriji štampača. Može se pregledati, klonirati ili obrisati pomoću aplikacije Net Bridge. (Konsultujte Net Bridge dokumentaciju radi više informacija.) Za okončanje režima dijagnostike komunikacija i vraćanje na normalan rad štampača:

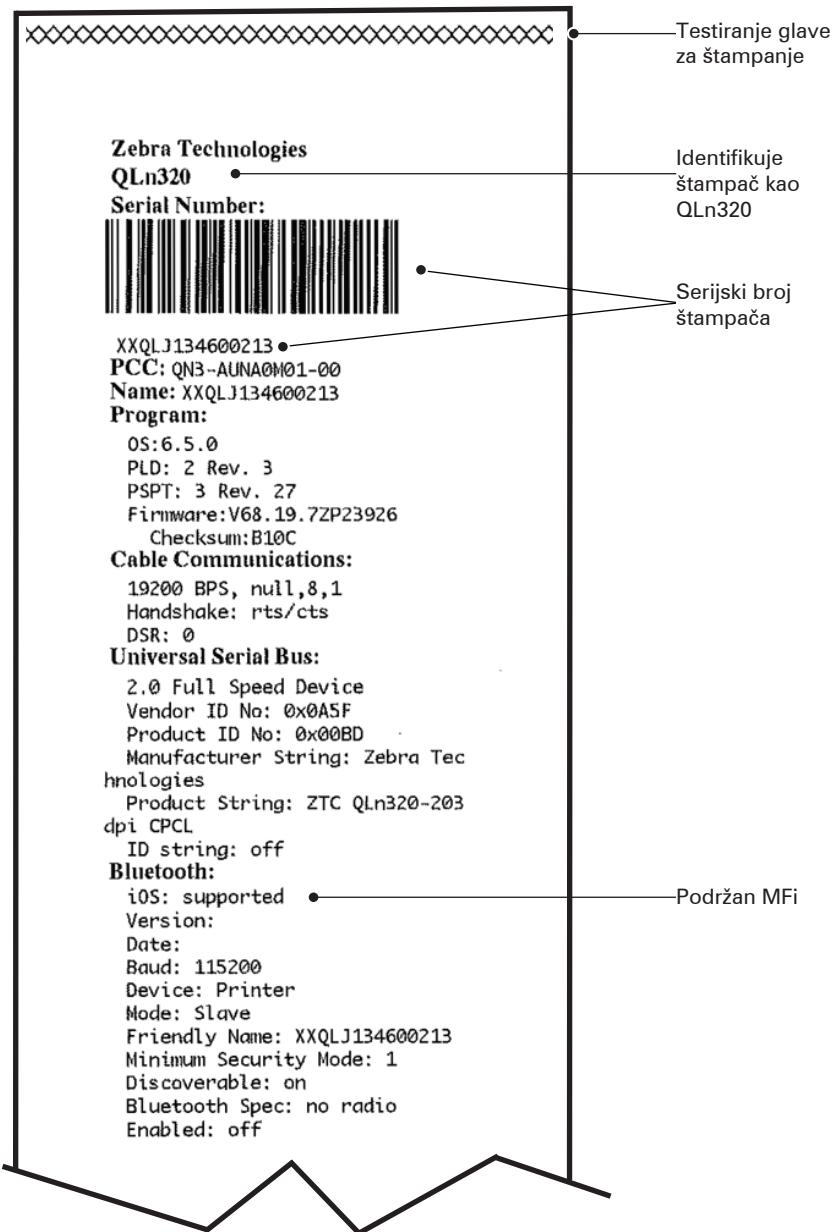
1. Isključite štampač.
2. Sačekajte 5 sekundi.
3. Uključite štampač.

#### Kontaktiranje tehničke podrške

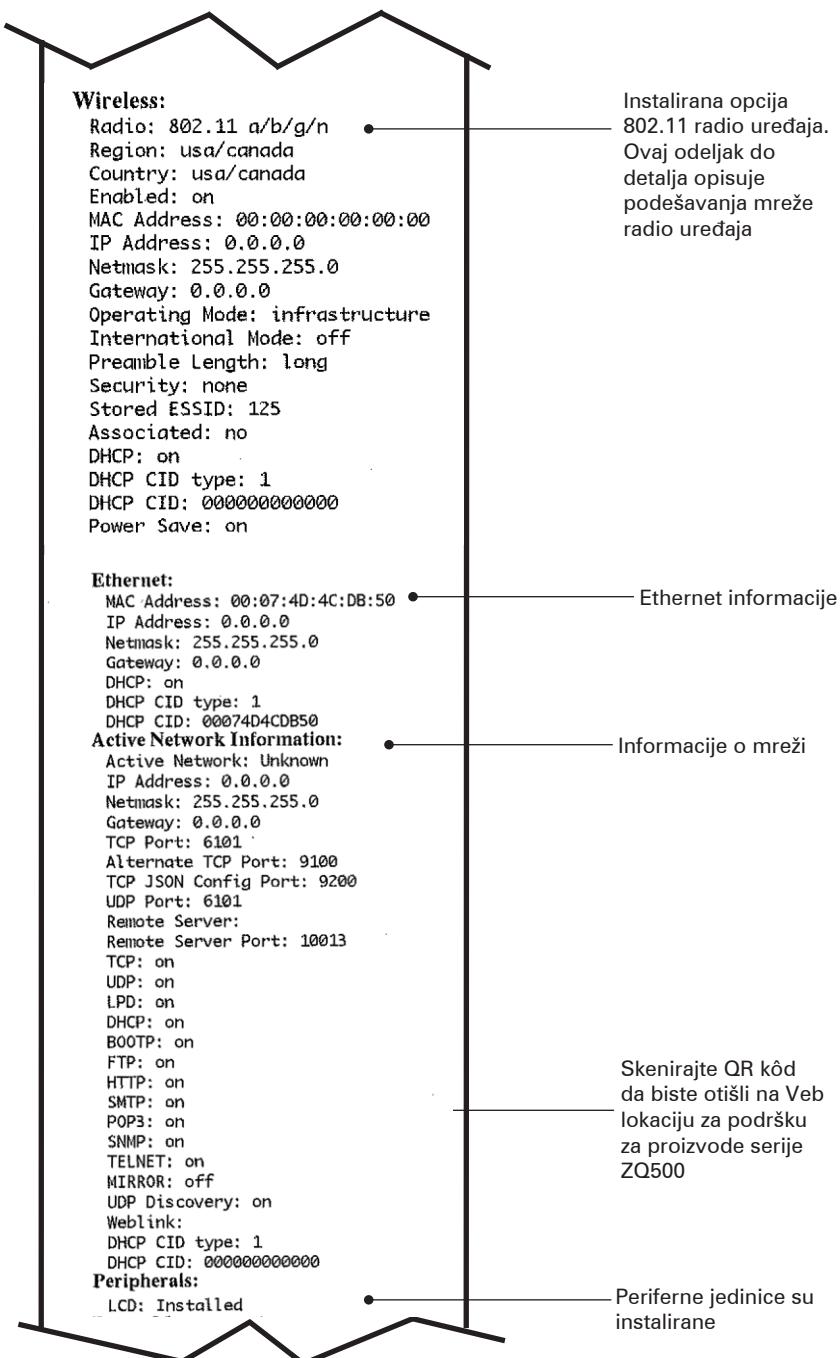
Ukoliko štampač ne uspe da odštampa konfiguracionu nalepnicu ili se susretnete sa problemima koji nisu opisani u Vodiču za rešavanje problema, kontaktirajte Zebra tehničku podršku. Adrese i brojevi telefona tehničke podrške u vašoj oblasti možete naći u Dodatku H ovog priručnika. Biće potrebno da date sledeće informacije:

- broj i tip modela (npr. QLn320)
- serijski broj jedinice (može se naći na velikoj nalepničkoj polouglji štampača, kao i na otisku nalepnice sa konfiguracijom)
- konfiguracioni kôd proizvoda (PCC) (broj od 15 cifara koji se može naći na nalepničkoj polouglji jedinice)

**Slika 34:** Konfiguraciona nalepnica QLn320



Slika 34a: Konfiguraciona nalepnica za QLn320 (nastavak)



## Slika 34b: Konfiguraciona nalepnica za QLn320 (nastavak)

**Power Management:**

```
In-activity Timeout:1200 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote(DTR) pwr-off:Enabled
Voltage :7.88
Low-bat Warning :176
Low-bat Shut-down:166
Power On Cycles :16
Battery Health :good
Battery Cycle Count:0
```

**Memory:**

```
Flash :67108864 Bytes
RAM :8388608 Bytes
```

**Label:**

```
Width :576 dots, 72 mm
Height:65535 dots, 8191 mm
```

**Sensors: (Adj)**

```
Pres[DAC:218,Thr:60,Cur:221]
Label Removed
```

**Media [166 (614 dots)]**

```
Gap [DAC:255,Thr:50,Cur:80]
Bar [DAC:255,Thr:70,Cur:9]
Temperature :27C (100)
Voltage :7.9V (202)
```

**Resident Fonts:**

Font	Sizes	Chars
0	0- 6	20-FF
1	0	20-80
2	0- 1	20-59
4	0- 7	20-FF
5	0- 3	20-FF
6	0	20-44
7	0- 1	20-FF

**File Directory:**

File	Size
E:TT0003M_.TTF	169188
66993932 Bytes Free	

**Command Language:**

```
CCL Key '!'[21]
```

**ZPL Configuration Information:**

```
Rewind.....Print Mode
Mark.....Media Type
10.0.....Darkness
#00.....Tear Off Adjust
2030.....Label Length
48mm.....Print Width
7Eh.....Control Prefix
5Eh.....Format Prefix
2Ch.....Delimiter
00.....Top Position
No Motion....Media Power Up
Feed.....Media Head Closed
00.....Left Margin
384.....Dots per row
End ZPL Configuration
```

End of report.

Press FEED key to  
enter DUMP mode.

Dump mode not entered.

Instalirane su fleš i RAM memorija

Maksimalna veličina nalepnice

Instalirani su prisutni fontovi za tekst ispod bar koda

Datoteke su učitane u memoriju štampača (sadrže unapred smanjene fontove ili fontove sa razmerom)

# Specifikacije



Napomena • Specifikacije štampača podležu promenama bez obaveštenja.

## Specifikacije štampanja

Parametar	QLn320	QLn220	QLn420
Širina štampanja	Do 74 mm (2,91 in.)	Do 48 mm (1,89 in.)	Do 104 mm (4,1 in.)
Print Speed (brzina štampanja)	101,6 mm (4 in.)/s bez alata za skidanje nalepnica	Isto	Isto
	50,8 mm (2 in.)/s bez alata za skidanje nalepnica	Isto	Isto
Udaljenost između linije otiska glave za štampanje i ivice za cepanje	5,08 mm (0,20 in.)	4,31 mm (0,17 in.)	4,06 mm (0,16 in.)
Vek trajanja glave za štampanje	2 miliona inča umetnutog papira	Isto	Isto
Gustina štampe	203 tačaka po inču ili bolja	Isto	Isto

## Specifikacije memorije i komunikacija

Parametar	Štampači serije QLn
Fleš memorija	256 MB <sup>1</sup>
RAM memorija	128 MB <sup>1</sup>
Standardne Komunikacije	RS-232 serijski port (14-pinski serijski priključak) Brzina prenosa podataka koja se može konfigurisati (od 9600 do 115.2 kb/s), paritet i bitovi podataka. Komunikacijski protokoli rukovanja za softver (X-ON/X-OFF) ili hardver (DTR/STR).
	USB 2.0 interfejs pune brzine (12 Mbps)
Opcionalna bežična komunikacija	Bluetooth v2.1 kompatibilna 2.4 GHz SRRF veza
	Dodatne bežične LAN mogućnosti usklađene sa 802.11a/b/g/n protokolima QLn420: BT 3.0 i 802.11a/b/g/n
Sat u realnom vremenu (RTC)	Vreme i datum pod kontrolom aplikacije. Pogledajte RTC komande u ZPL priručniku za programiranje dostupnom na adresi <a href="http://www.zebra.com/manuals">www.zebra.com/manuals</a> .
Ethernet	10 ili 100 mps automatska detekcija Ethernet-a kada se priključi na ležište.

- 1 Konfiguracija memorije na vašem štampaču može da se utvrdi kada se odštampa oznaka konfiguracije kako je detaljno objašnjeno na stranici 66.

## Specifikacije nalepnice

Parametar	QLn320	QLn220	QLn420
Maksimalna širina medija	Od 25,4 do 79,4 mm (od 1,0 do 3,125 in)	Od 16 do 55,37 mm (od 0,63 do 2,18 in)	Od 50,8 do 111,76 mm (od 2,0 do 4,4 in)
Maks./Min dužina etikete	Od 12,7 do 812,8 mm (od 0,5 do 32 in) maks.	Isto	Isto
Senzor crne trake i glava za štampanje Udaljenost	15,87 mm (0,62 in.) +/- 0,635 mm (0,025 in.)	13,46 mm (0,53 in.)	15,87 mm (0,62 in.) +/- 0,635 mm (0,025 in.)
Debljina nalepnice	Od 0,058 do 0,165 mm (od 0,002 do 0,0065 in)	Od 0,058 do 0,140 mm (od 0,002 do 0,0055 in)	Od 0,061 do 0,190 mm (od 0,0024 do 0,0075 in)
Maks. debljina oznake/priznanice	0,152 mm (0,006 in.)	0,152 mm (0,006 in.)	0,190 mm (0,0075 in.)
Maks. spoljni prečnik rolne nalepnica	66,8 mm (2,6 in.)	55,8 mm (2,2 in.)	66,8 mm (2,6 in.)
Unutrašnje jezgro Prečnici**	Minimalno 19 mm (0,75 in) ili 35,05 mm (1,38 in) s podlogom	Isto	Isto
	Minimalno 35,05 mm (1,38 in) bez podloge	Isto	Isto
Crna oznaka Lokacija	Crne oznake na refleksnom mediju treba da se centriraju na rolni mediju	Isto	Isto
Crna oznaka Dimenzije	Minimalna širina oznake: 12,7 mm (0,5 in.) okomito na unutrašnju ivicu medija, centrirano po širini role. Dužina oznake: 3–11 mm (od 0,12 do 0,43 in.) paralelno unutrašnjoj ivici medija.)	Isto	Isto



**Napomena • Upotrebite direktni termički medij marke Zebra koji se odmotava ka spolja. Mediji mogu da budu osetljivi na refleksiju (crna oznaka), ili prenos (razmak), štancovani, neprekidni, ili linerless (smanjena potrošnja medija). Za štancovane etikete, koristite samo potpuno automatske boje.**

---

\*\* QLn štampači podržavaju medije bez jezgra čiji je prečnik 19 mm (0,75 in.).

---

## CPCL specifikacije i komande za fontove i bar-kodove

<b>Standardni fontovi</b>	25 bitmapiranih fontova; 1 skalabilni font (CG Trimvirate Bold Condensed*) *Sadrži UFST iz Agfa Monotype Corporation opcionih bitmapiranih fontova i skalabilnih fontova koji mogu da se preuzmu putem Net Bridge softvera.
<b>Dostupni opcioni fontovi</b>	Opcioni međunarodni skupovi znakova: Kineski 16 x 16 (tradic.), 16 x 16 (pojednostavljeni), 24 x 24 (pojednostavljeni); japanski 16 x 16, 24 x 24
<b>Dostupni linearni bar kodovi</b>	<p style="text-align: center;"><b>Bar-kod (CPCL komanda)</b></p> <p>Aztec (AZTEC)          Codabar (CODABAR, CODABAR 16)          UCC/EAN 128 (UCCEAN128)          Code 39 (39, 39C, F39, F39C)          Code 93 (93)          Code 128 (128)          EAN 8, 13, 2 i 5-cifrena proširenja (EAN8, EAN82, EAN85, EAN13, EAN132 i EAN135)          EAN-8 kompozitni (EAN8)          EAN-13 kompozitni (EAN13)          Plessey (PLESSEY)          Interleaved 2 od 5 (I2OF5)          MSI (MSI, MSI10, MSI1110)          FIM/POSTNET (FIM)          TLC39 (TLC39)          UCC Composite A/B/C (128(Auto))          UPCA, ekstenzije od 2 i od 5 cifara (UPCA2 i UPCA5)          UPCA Composite (UPCA)          UPCE, ekstenzije od 2 i od 5 cifara (UPCE2 i UPCE5)          UPCE Composite (UPCE)          MaxiCode (MAXICODE)          PDF 417 (PDF-417)          Datamatrix (korišćenjem ZPL emulacija) (DATAMATRIX)          QR kód (QR)</p>
<b>Dostupni 2-D bar kodovi</b>	RSS:  RSS-14 (RSS-podtip 1) RSS-14 skraćeni (RSS-podtip 2) RSS-14 složeni (RSS-podtip 3) RSS-14 složeni višesmerni (RSS-podtip 4) RSS ograničen (RSS-podtip 5) RSS proširen (RSS-podtip 6)
<b>Uglovi rotacije</b>	0°, 90°, 180° i 270°

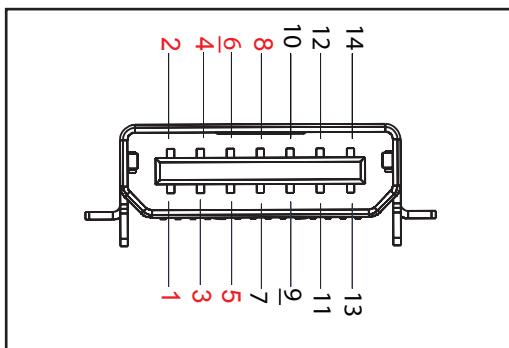
## Specifikacije i komande ZPL fontova i bar kodova

<b>Standardni fontovi</b>	15 bitmapiranih fontova; 1 skalabilni font (CG Trimvirate Bold Condensed*) *Opcioni bitmapirani fontovi i skalabilni fontovi koji mogu da se preuzmu putem Net Bridge softvera.
<b>Dostupni opcioni fontovi</b>	Zebra pruža komplet fontova koji obuhvata više jezika uključujući pojednostavljeni i tradicionalni kineski, japsanski, korejski, jevrejski/arapski i druge.
<b>Dostupni linearni bar kodovi</b>	<b>Bar-kod (CPCL komanda)</b>
<b>Dostupni 2-D bar kodovi</b>	Aztec (^B0) Codabar (^BK) Codablock (^BB) Code 11 (^B1) Code 39 (^B3) Code 49 (B4) Code 93 (^BA) Code 128 (^BC) DataMatrix (^BX) EAN-8 (^B8) EAN-13 (^BE) GS1 DataBar Omnidirectional (^BR) Industrial 2 od 5 (^BI) Interleaved 2 od 5 (^B2) ISBT-128 (^BC) LOGMARS (^BL) Micro-PDF417 (^BF) MSI (^BM) PDF-417 (^B7) Planet Code (^B5) Plessey (^BP) Postnet (^BZ) Standard 2 od 5 (^BJ) TLC39 (^BT) UPC/EAN ekstenzije (^BS) UPC-A (^BU) UPC-E (^B9) Maxi Code (^BD) QR Code (^BQ)
<b>Uglovi rotacije</b>	0°, 90°, 180° i 270°

## Priklučci za komunikaciju

### RS-232C

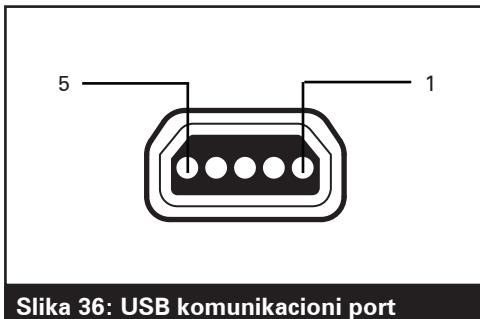
Br. pina	Ime signala	Tip	Opis
1	CTS	ulaz	Brisanje u cilju iniciranja novog slanja od domaćina
2	TXD	izlaz	Slanje podataka
3	RXD	ulaz	Prijem podataka
4	DSR	ulaz	Skup podataka spreman: prelaz s niskog na visoko uključuje štampač, a prelaz s visokog na nisko isključuje štampač (ako je to omogućeno)
5	GND		Uzemljenje
6	DTR	izlaz	Podatkovni terminal spreman: podešen na visoko kad je štampač uključen. Prebačeno 5 V (300 mA maks.)
7	Nije primenjivo		Ne koristiti
8	RTS	izlaz	Zahtev za slanje: podešite na veliku vrednost kada je štampač spreman da primi komandu ili podatke
9	Nije primenjivo		Ne koristiti
10	Nije primenjivo		Ne koristiti
11	Nije primenjivo		Ne koristiti
12	Nije primenjivo		Ne koristiti
13	Nije primenjivo		Ne koristiti
14	Nije primenjivo		Ne koristiti



Slika 35: RS-232C komunikacioni port

## USB

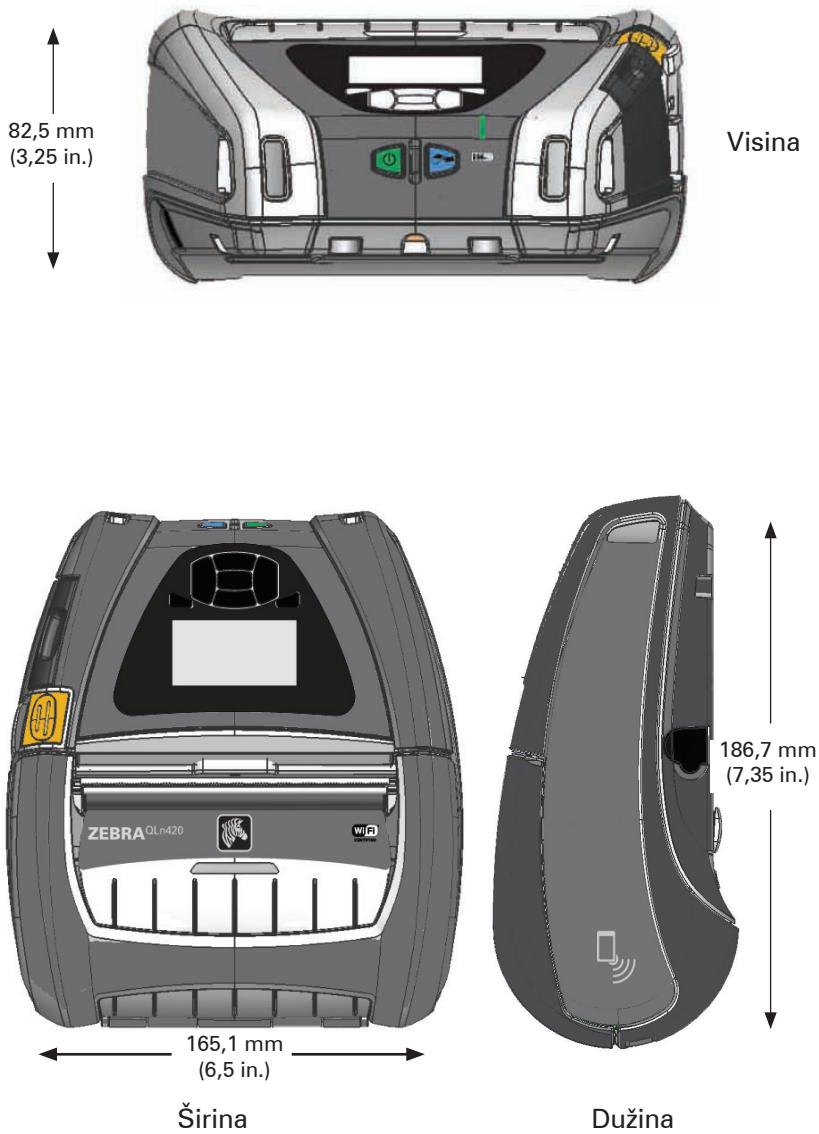
Br. pina	Ime signala	Tip	Opis
1	VBUS	-	Napajanje putem USB bus-a
2	USB-	dvosmerni	Ulazni/izlazni signali
3	USB+	dvosmerni	Ulazni/izlazni signali
4	USB_ID	-	Identificuje A/B priključak
5	Vraćanje		Uzemljenje



## Fizičke, ekološke i električne specifikacije

Parametar	QLn320	QLn220	QLn420
Težina sa baterijom	1,6 lbs (0,75 kg)	1,35 lbs (0,61 kg)	2,2 lbs (0,99 kg)
Temperatura	Radna: -20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F) (Healthcare: od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)	Radna:-20 °C do 55 °C (-4 °F do 131 °F) (Healthcare: od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)	Radna: -20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F)
	Skladištenje: -25 °C do 65 °C (-13 °F do 149 °F)	Isto	Isto
	Punjene: 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)	Isto	Isto
Relativna vlažnost vazduha	Rad/skladištenje: 10 do 90% bez kondenzacije	Isto	Isto
Baterija	Pametna baterija (2-ćelijska ili 4-ćelijska) litijum-jonska 7,4 VDC (nominalni); 2,45 AHr min.	Isto	Isto
	4-ćelijska prođena pametna baterija (opcionalno)	4-ćelijska prođena pametna baterija (opcionalno)	
Klasa zaštite od prodora (IP)	IP43 (bez opcione ekološke futrole) IP54 (sa torbicom)	IP43 (bez opcione ekološke futrole) IP54 (sa torbicom)	IP43 (bez opcione ekološke futrole) IP54 (sa torbicom)

Slika 37: QLn420 Ukupne dimenzije



**Slika 38: QLn320 Ukupne dimenzije**



**Slika 39: QLn220 Ukupne dimenzije**



## Dodaci za seriju QLn

Br. dela	Opis
P1031365-006	KOMPLET DODATNE OPREME QLn220 GUMENA VRATA U/I (15)
P1031365-018	KOMPLET DODATNE OPREME QLn320 GUMENA VRATA U/I (15)
P1031365-019	KOMPLET DODATNE OPREME QLn220/QLn320 DC PRIKLJUČAK ZA GUMENA VRATA (15)
P1031365-022	KOMPLET DODATNE OPREME QLn220/320 ZUPČANIK ZA VALJAK 48P 22T (25)
P1031365-024	KOMPLET, DODATNA OPREMA, MOBILNI ADAPTER ZA NAPAJANJE NAIZMENIČNOM STRUJOM, kabl za SAD (tip A)
P1031365-027	KOMPLET DODATNE OPREME QLn KAIŠ ZA RUKU
P1031365-028	KOMPLET DODATNE OPREME QLn ZAMENSKA ŠTIPALJKA (20)
P1031365-029	KOMPLEET DODATNE OPREME QLn320 MEKA FUTROLA (obuhvata kaiš za rame)
P1031365-033	KOMPLET DODATNE OPREME QLn-EC KABL ZA AC ADAPTER ZA SAD (tip A) (pogledajte odeljak Prodaja za druge zemlje)
P1031365-038	KOMPLET DODATNE OPREME QLN-EC
P1031365-044	KOMPLEET DODATNE OPREME QLn220 MEKA FUTROLA (obuhvata kaiš za rame)
P1031365-045	KOMPLET DODATNE OPREME QLN-EC4 KABL ZA AC ADAPTER ZA SAD (pogledajte odeljak Prodaja za druge zemlje)
P1031365-050	KOMPLET DODATNE OPREME EC4 NOSAČ ZA ZID
P1031365-052	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL (sa kablovskim uvodnikom) QL ADAPTER (ženski DIN)
P1031365-053	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL, 6' (sa kablovskim uvodnikom) PC-DB9
P1031365-054	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL (sa kablovskim uvodnikom) MC9000
P1031365-055	KOMPLET DODATNE OPREME QLn PC-USB KABL, 6' (sa kablovskim uvodnikom)
P1031365-056	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL (sa kablovskim uvodnikom) RJ45 za TELZON ADAPTER
P1031365-057	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL (sa kablovskim uvodnikom) za LS2208 skener
P1031365-058	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL SA 16 PINOVA (sa kablovskim uvodnikom) za MC3000
P1031365-059	KOMPLET, dodatna oprema, QLN220/QLN320 rezervna pametna baterija
P1031365-060	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL SA 11 PINOVA (sa kablovskim uvodnikom) za MC3000
P1031365-061	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI DEX KABL (sa kablovskim uvodnikom)
P1031365-062	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL (sa kablovskim uvodnikom) RJ45
P1031365-063	KOMPLET DODATNE OPREME SC2 PAMETNI PUNJAČ ZA LITIJUM-JONSKE BATERIJE, KABL ZA SAD (tip A) (pogledajte odeljak Prodaja za druge zemlje)
P1031365-069	KOMPLET, DODATNA OPREMA, QLn220/320 i REZERVNA PRODUŽENA BATERIJA SERIJE ZQ500 sa LED indikatorima
P1031365-092	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KAIŠ ZA RAME

## Dodaci za seriju QLn

P1031365-104	KOMPLET DODATNE OPREME QLn SERIJSKI KABL (sa kablovskim uvodnikom) za LS2208 skener
P1050667-007	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 GUMENA VRATA U/I (15)
P1050667-010	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 DC PRIKLJUČAK ZA GUMENA VRATA (15)
P1050667-016	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 REZERVNA BATERIJA
P1050667-017	KOMPLEET DODATNE OPREME QLn420 MEKA FUTROLA (obuhvata kaiš za rame)
P1050667-018	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420-EC KABL ZA AC ADAPTER ZA SAD (tip A) (pogledajte odeljak Prodaja za druge zemlje)
P1050667-026	KOMPLET ACC QLn420-VC – 15V – od 60V do 12V
P1050667-029	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420- (BEZ ADAPTERA, BEZ KABLA
P1050667-030	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420-VC (bez adaptera, bez kabla)
P1050667-031	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 METALNA ŠTIPALJKA ZA KAIŠ
P1050667-032	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 Handi-Mount (kompaktna, fleksibilna RAM ploča za ruku) sa osnovnom pločom
P1050667-033	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 Handi-Mount (kompaktna, fleksibilna RAM ploča za ruku) bez osnovne ploče
P1050667-034	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 ASSY ČVRSTA FUTROLA/ METALNA ŠTIPALJKA ZA KAIŠ
P1050667-035	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 mobilno kačenje za viljuškare (sa poklopcom u obliku slova U i lepezastom korpom)
P1050667-036	KOMPLET DODATNE OPREME NADSLOJ ZA ZAŠITU OD GREBANJA EKRANA (25)
P1050667-037	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 MOBILNA PLOČA ZA KAČENJE
P1050667-038	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 STONO POSTOLJE
P1050667-039	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 MEKA FUTROLA
P1050667-040	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 BATTERY ELIMINATOR BEZ ADAPTERA
P1050667-041	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 BATTERY ELIMINATOR BEZ ADAPTERA
P1050667-042	KOMPLET, dodatna oprema, adapter za napajanje za mobilni Battery Eliminator, 12~48V, upaljač za cigarete
P1050667-047	KOMPLET DODATNE OPREME QLn420 MOBILNA PLOČA ZA KAČENJE
P1024458-002	KAIŠ, ŠTIPALJKA, QLN, HC
AC18177-5	Model UCLI72-4 Quad punjača za bateriju (linijski kabl za SAD, za druge modele pogledajte deo „Prodaja“)
P1051378-002	BATERIJA, PAKOVANJE, LITIJUM, PAMETNA, QLN HC

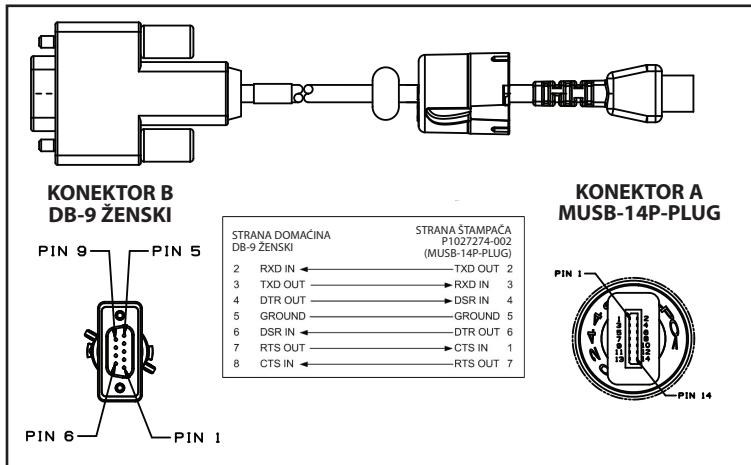


**Napomena • Pogledajte Dodatak A za dodatne informacije o podacima za ulazne/izlazne kablove.**

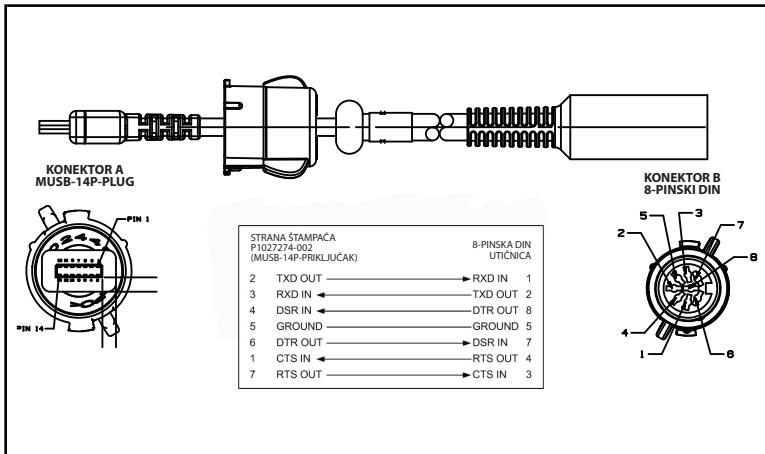
## Dodatak A

### Kablovi za interfejs (kablovi RS-232)

Broj dela P1031365-053; DB-9 do 14-pinski serijski

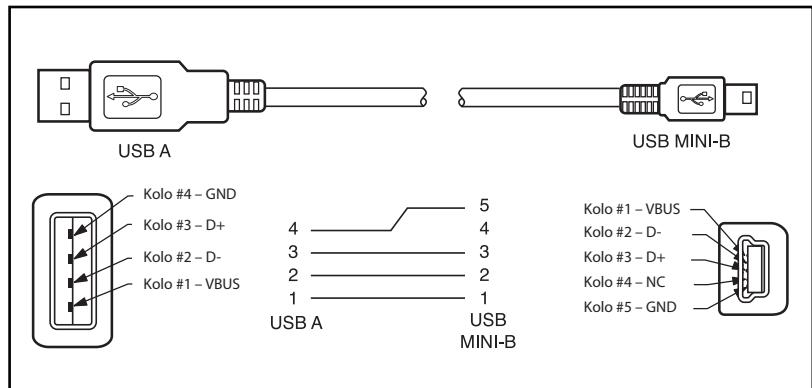


Broj dela P1031365-052; 8-pinski DIN do 14-pinski serijski kabl

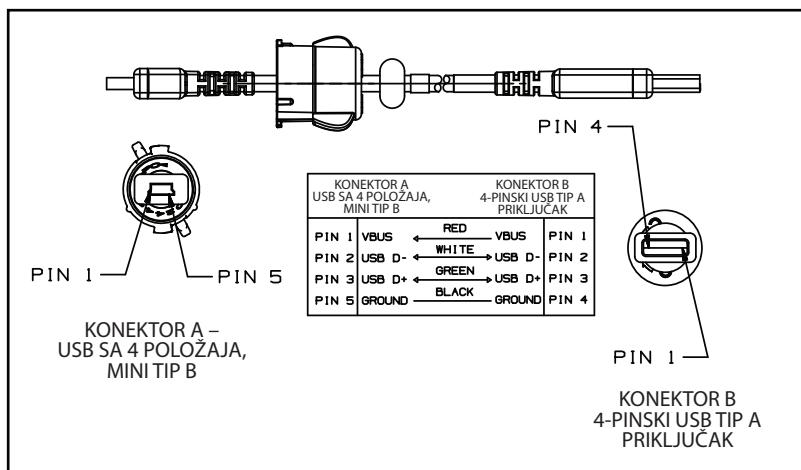


## USB kablovi

Broj dela AT17010-1; USB A do USB Mini B kabl



Broj dela P1031365-055; 4 položaja, USB mini do 4-pinski USB (sa kablovskim uvodnikom)



Napomena • Posetite Zebra veb lokaciju na: [www.zebra.com/accessories](http://www.zebra.com/accessories)  
za listu kablova za interfejs za sve Zebra mobilne štampače.

## **Dodatak B**

### **Potrošni materijal, mediji**

Da biste osigurali maksimalan vek trajanja štampača i dosledan kvalitet štampe i učinka za vašu pojedinačnu primenu, preporučuje se da koristite samo medije koje je proizvela kompanija Zebra.

Prednosti obuhvataju:

- Dosledan kvalitet i pouzdanost proizvoda medija.
- Širok opseg zaliha i standardnih formata.
- Uslugu dizajna prilagođenog formata u preduzeću.
- Kapacitet velike proizvodnje koji uslužuje potrebe mnogih velikih i malih potrošača medija, uključujući velike maloprodajne lance širom sveta.
- Proizvode medija koji zadovoljavaju i prevazilaze industrijske standarde.

Za više informacija posetite Zebra Veb lokaciju ([www.zebra.com](http://www.zebra.com)) i izaberite karticu Products (Proizvodi), ili pogledajte CD koji se isporučuje uz štampač.

## **Dodatak C**

### **Potrošni materijal za održavanje**

Kao dodatak korišćenju kvalitetnih medija koje je obezbedila kompanija Zebra, preporučuje se da se štampač čisti kao što je opisano u odeljku održavanja. U ovu svrhu su dostupni sledeći predmeti:

- Olovka za čišćenje (12 komada): kat. br. 105950-035

## Dodatak D



**Napomena • Sledеći meniji u ovom Dodatku odnose se samo na QLn420 i QLn Healthcare štampače.**



### SETTINGS Menu (Meni POSTAVKE)

DARKNESS	-49

Postavite zasićenost na najnižu postavku koja pruža dobar kvalitet štampanja. Ako postavite zasićenost na previše visok nivo, slika oznake može biti nejasno odštampana, bar-kodovi mogu biti neispravno skenirani ili glava štampača može prerano postati istrošena.

PRINT SPEED	4.0

Izaberite brzinu za štampanje nalepnice (datu u inčima po sekundi). Sporije brzine štampanja obično pružaju bolji kvalitet štampe.

MEDIA TYPE	MARK

Izaberite tip medija koji koristite.

TEAR OFF	0

Ako je potrebno, prilagodite položaj medijuma preko trake za odlepljivanje nakon štampanja.

PRINT WIDTH
576


Navedite širinu nalepnica koje se koriste.  
Podrazumevana vrednost je maks. širina  
za štampač zasnovana na DPI vrednosti  
glave štampača.

PRINT MODE
REWIND


Izaberite režim štampanja koji je  
kompatibilan sa opcijama štampača.

LABEL TOP
0


LEFT POSITION  
0

Ako je neophodno, pomerite položaj  
štampanja horizontalno na nalepnići.  
Positivni brojevi pomeraju levu ivicu slike  
prema centru nalepnice po broju tačaka  
koje su izabrane, dok negativni brojevi  
pomeraju levu ivicu slike prema levoj ivici  
nalepnice.

REPRINT MODE
OFF


Kada je omogućen režim ponovnog  
štampanja, možete ponovo da štampate  
poslednju nalepnicu objavljuvajući  
određenih komandi ili pritiskom na taster  
STRELICA NADOLE na tastaturi.

LABEL LENGTH MAX
39


Postavite maksimalnu dužinu nalepnica na vrednost koja je najmanje 1,0 in. (25,4 mm) veća od trenutne dužine nalepnice plus praznina između nalepnica. Ako postavite vrednost na neku koja je manja od dužine nalepnice, štampač pretpostavlja da je ubačen neprekidni medijum, i štampač ne može da se kalibriše.

LANGUAGE
ENGLISH


Ako je potrebno, promenite jezik koji štampač prikazuje.



- **Napomena: izbori za ovaj parametar se prikazuju na originalnim jezicima kako biste lakše pronašli jezik koji možete da čitate.**

Ako je neophodno, pomerite položaj štampanja horizontalno na nalepnici. Pozitivni brojevi pomeraju levu ivicu slike prema centru nalepnice po broju tačaka koje su izabrane, dok negativni brojevi pomeraju levu ivicu slike prema levoj ivici nalepnice.

Kada je omogućen režim ponovnog štampanja, možete ponovo da štampate poslednju nalepnicu objavljuvanjem određenih komandi ili pritiskom na taster STRELICA NALEVO na tastaturi.



## Meni TOOLS

HELP FOR

▼ MEDIA ▲

⌂ GET HELP

Koristite funkciju pomeranja da biste izabrali iz mnoštva tema pomoći uključujući kako da ubacite medijum, lokaciju i uklanjanje baterije i čišćenje glave štampača. Postoji i objašnjenja raznih ikona uključujući bateriju, grešku, rezu, medijum, RCV podatke, Ethernet, signal WLAN i Bluetooth.

PRINT INFORMATION

▼ SETTINGS ▲

⌂ PRINT

Štampa nalepnici za konfiguraciju štampača, profil senzora, informacije o bar-kodu, informacije o fontu, slike, formate, izveštaj o dve šifre i mrežne postavke.

LCD CONTRAST

▼ 10 ▲

⌂

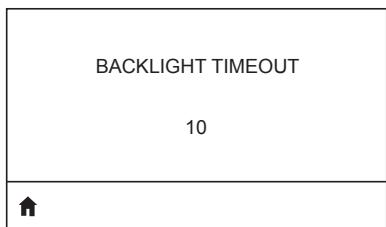
Promene kontrasta na ekranu štampača (tj. što je veći broj, to je tamniji kontrast).

LCD BACKLIGHT

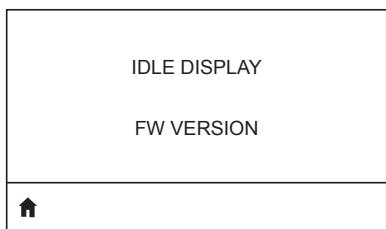
▼ ON ▲

⌂

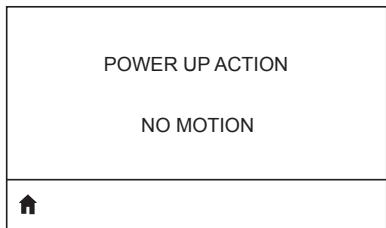
Omogućava korisniku da uključi ili isključi osvetljenje LCD.



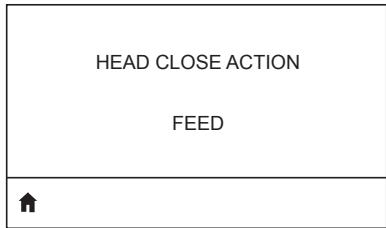
Podešava trajanje pozadinskog osvetljenja LCD-a u par sekundi.



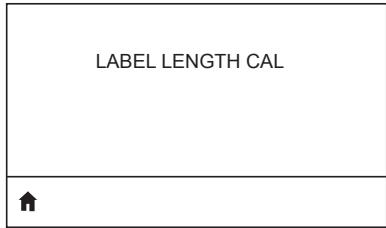
Izaberite informacije prikazane na ekranu štampača kada je štampač u stanju mirovanja.



Postavite radnju za štampač koja će biti preduzeta tokom redosleda uključivanja tj. bez pokreta, kalibracije itd.



Postavite radnju za štampač koja će biti preduzeta kada zatvorite glavu štampača tj. mehanizam za uvlačenje, kalibriranje itd.



DIAGNOSTIC MODE

ENABLED



ZBI ENABLED?

NO



Koristite dijagnostičku alatku da bi štampač pokazao heksadecimalne vrednosti za sve podatke primljene od štampača.

Ova stavka menija označava da li je opcija Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0TM.) omogućena na štampaču.



## Meni MREŽA

ACTIVE PRINT SERVER	NONE

Obaveštava korisnika o prisustvu aktivnog servera. Samo jedan server za štampanje može da se instalira, pa server za štampanje koji je instaliran je aktivni server za štampanje.

WLAN STATUS	NOT ASSOCIATED

Informiše korisnika da li je WLAN povezan ili nije.

WLAN IP ADDRESS	0.0.0.0

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite WLAN IP adresu štampača.

WLAN SUBNET MASK	255.255.255.0

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite WLAN masku podmreže.

WLAN GATEWAY	0.0.0.0

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite podrazumevani WLAN mrežni prolaz.

WLAN IP PROTOCOL
ALL


Ovaj parametar govori da li korisnik ili server bira WLAN IP adresu.

WLAN MAC ADDRESS
00:19:70:7A:20:44


Pogledajte WLAN Media Access Control (MAC) adresu bežičnog servera za štampanje koji je instaliran na štampaču.

ESSID
DSF802LESS54


Extended Service Set Identification (ESSID) je identifikator za bežičnu mrežu. Ova postavka, koje se ne može menjati sa kontrolne table, daje ESSID za trenutnu bežičnu konfiguraciju.

AP MAC ADDRESS
00:05:9A:3C:78:00


Prikažite AP MAC adresu povezani sa štampačem.

CHANNEL


Pogledajte mrežni kanal.

SIGNAL	
0	
	

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite mrežni signal štampača.

WIRED IP ADDRESS	
0.0.0.0	
	

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite žičnu IP adresu štampača.

WIRED SUBNET MASK	
255.255.255.0	
	

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite žičnu masku podmreže štampača.

WIRED GATEWAY	
0.0.0.0	
	

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite postavku žičnog mrežnog prolaza.

WIRED IP PROTOCOL	
ALL	
	

Ovaj parametar govori da li korisnik (trajno) ili server (dinamički) bira IP adresu. Ako je izabrana dinamička opcija, ovaj parametar govori kojim metodima žični ili bežični server prima IP adresu sa servera.

WIRED MAC ADDRESS

00:07:4D:3F:D3:B2



IP PORT

6101



IP ALT PORT

9100



Pogledajte, i ako je potrebno, promenite mrežni signal štampača.

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite žičnu IP adresu štampača.

Pogledajte, i ako je potrebno, promenite žičnu masku podmreže štampača.



## MENI BATERIJE

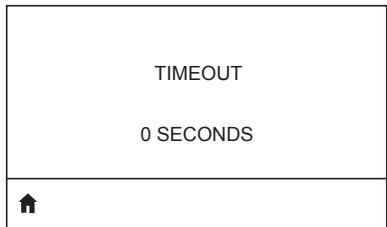
BATTERY ELIMINATOR INSTALLED	Označava da li je instaliran Battery Eliminator.
⌂	

HEALTH GOOD	Označava trenutnu ispravnost baterije tj. Dobra, Istekao vek trajanja itd.
⌂	

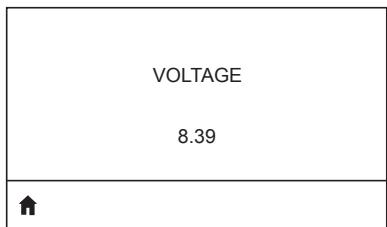
CYCLE COUNT 3	Pogledajte trenutni broj ciklusa baterije.
⌂	

FIRST USED 7-12-2012	Pogledajte datum kada je baterija prvi put korišćena na štampaču.
⌂	

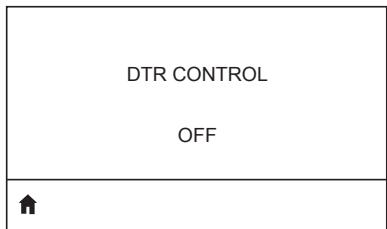
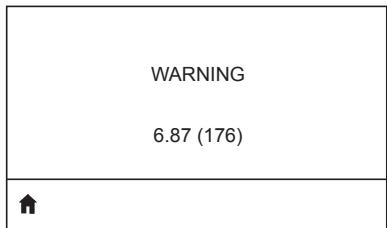
SERIAL NUMBER 1509	Pogledajte serijski broj baterije.
⌂	



Pogledajte, i ako je potrebno, promenite vreme isteka baterije.



Pogledajte trenutni nivo napona baterije.





## Meni LANGUAGES (JEZICI)

LANGUAGE
▼ ENGLISH ▲

Ako je potrebno, promenite jezik koji štampač prikazuje.



- *Napomena: izbori za ovaj parametar se prikazuju na originalnim jezicima kako biste lakše pronašli jezik koji možete da čitate.*

COMMAND LANGUAGE
▼ HYBRID_XML_ZPL ▲

ZPL OVERRIDE
DISABLED

Omogućite ovu stavku menija da biste dozvolili određenim ZPL komandama da zamene trenutne postavke štampača.

COMMAND CHAR
^ (5E)

Postavite znak komande formata da odgovara onom koji se koristi u formatima nalepnice.

CONTROL CHAR
~ (7E)

Postavite znak kontrolnog prefiksa da odgovara onom koji se koristi u formatima nalepnice.

DELIMETER CHAR  
, (2E)



Postavite znak za graničnik da odgovara onom koji se koristi u formatima nalepnice.

ZPL MODE  
ZPL II



Izaberite režim koji odgovara onom koji se koristi u formatima nalepnice.

VIRTUAL DEVICE  
▼ NONE ▲





## Meni SENSORS (SENZORI)

MEDIA STATUS
▼ OK ▲
⌂

Obaveštava korisnika o prisustvu ili  
odsustvu medijuma u štampaču.

LABEL LENGTH CAL
⌂

TAKE LABEL
▼ 0 ▲
⌂



**Važno • Ova vrednost se  
podešava u toku kalibracije  
senzora. Nemojte menjati ovu  
postavku osim ako vam je  
tako naloženo od strane Zebra  
tehničke podrške ili ovlašćenog  
servisera.**



## Meni PORTS (Portovi)

BAUD RATE	19200
<input type="button" value="Home"/>	

Izaberite vrednost brzine prenosa koja odgovara onoj koja se koristi na glavnom računaru.

DATA BITS	8
<input type="button" value="Home"/>	

Izaberite vrednost bitova podataka koja odgovara onoj koja se koristi na glavnom računaru.

PARITY	NONE
<input type="button" value="Home"/>	

Izaberite vrednost pariteta koja odgovara onoj koja se koristi na glavnom računaru.

STOP BITS	1
<input type="button" value="Home"/>	

Izaberite vrednost bitova podataka koja odgovara onoj koja se koristi na glavnom računaru.

HOST HANDSHAKE	RTS/CTS
<input type="button" value="Home"/>	

Izaberite protokol rukovanja koji odgovara onom koji se koristi na glavnom računaru.

HALT ON ERROR

YES



Izaberite DA ili NE da biste prekinuli  
štampanje kada se pojavi greška.



## Meni BLUETOOTH

BLUETOOTH ADDRESS
NO BLUETOOTH RADIO
⌂

Pogledajte Bluetooth adresu za prisustvo BT radija.

MODE
PERIPHERAL
⌂

Pogledajte režim BT radija.

DISCOVERY
ON
⌂

Pogledajte status otkrivanja, tj.  
UKLJUČENO ili ISKLJUČENO.

CONNECTED
NO
⌂

Pogledajte status veze za BT radio tj.  
DA ili NE.

BT SPEC VERSION
NO RADIO
⌂

Pogledajte specifikacije verzije Bluetooth.

MIN SECURITY MODE

1



Pogledajte, i ako je potrebno, promenite režim minimalne bezbednosti BT radija.

MFI CAPABILITY

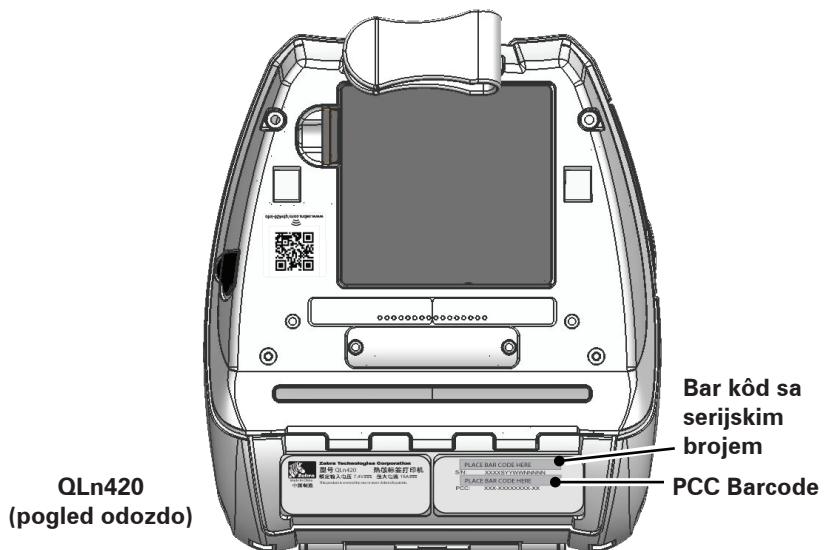
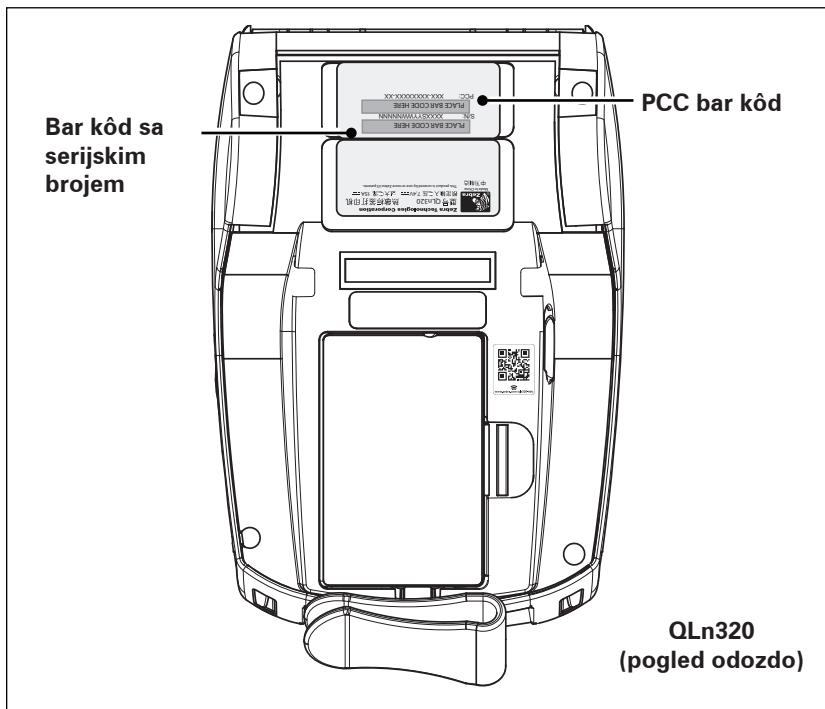
PRESENT



Obaveštava korisnika o prisustvu ili dostupnosti opcije Made for iPhone (MFi)

## Dodatak E

### Lokacije serijskog i PCC broja za štampače serije QLn



## Dodatak F

### Odlaganje baterije



EPA sertifikovano RBRC® recikliranje baterije Pečat na litijum-jonskoj bateriji (Li-Ion) dobijenoj uz štampač označava da Zebra Technologies Corporation dobrovoljno učestvuje u industrijskom programu za prikupljanje i recikliranje ovih baterija kada im istekne vek trajanja, kada prestanu sa radom u Sjedinjenim Državama ili Kanadi. RBRC program pruža pogodnu alternativu za bacanje upotrebljenih litijum-jonskih baterija u smeće ili gradski komunalni otpad, što može biti nelegalno u vašoj oblasti.



**Važno • Kada se baterija potroši, terminale izolujte trakom pre odlaganja.**

Pozovite 1-800-8-BATTERY za informacije o recikliraju litijum-jonske baterije i zabranama/ograničenjima odlaganja u vašem području.

Učešće kompanije Zebra Technologies Corporation u ovom programu deo je naše posvećenosti očuvanja životne okoline i očuvanja prirodnih resursa.

Van Severne Amerike, pratite lokalne smernice o recikliranju baterija.

### Odlaganje proizvoda



Većina komponenti ovog štampača može da se reciklira. Nemojte da odlažete ni jednu komponentu ovog proizvoda u nerazvrstani komunalni otpad. Bateriju odložite u skladu sa lokalnim propisima i reciklirajte druge komponente štampača u skladu sa lokalnim standardima.

Dodatne informacije potražite na našoj veb lokaciji na: <http://www.zebra.com/environment>.

## Dodatak G

### Poruke upozorenja

Štampači serije ZQ500 će prikazati sledeće poruke upozorenja da bi korisnika informisali o različitim stanjima greške do kojih može da dođe sa QLn220, QLn320 i QLn420 štampačima.

Linija jedan (Status)	Linija dva (Radnja)	Napomene
MEDIA OUT (NESTANAK MEDIJA)	LOAD MEDIA (UVLAČENJE MEDIJA)	
MEDIA COVER OPEN (OTVOREN JE POKLOPAC MEDIJA)	CLOSE MEDIA COVER (ZATVORI POKLOPAC MEDIJA)	
MAINTENANCE NEEDED (POTREBNO JE ODRŽAVANJE)	CLEAN PRINthead (OČISTI GLAVU ŠTAMPAČA)	
HEAD MAINTEN. NEEDED (POTREBNO JE ODRŽAVANJE GLAVE)	PRINTING HALTED (ŠTAMPANJE JE OBUSTAVLJENO)	
PAPER JAM (ZAGLAVLJEN PAPIR)	UKLANJANJE MEDIJUMA	
PRINTHEAD OVERTEMP (PREGREJANOST GLAVE ŠTAMPAČA)	PRINTING HALTED (ŠTAMPANJE JE OBUSTAVLJENO)	
BATTERY DIMINISHED (SMANJEN KAPACITET BATERIJE)	CONSIDER REPLACING (RAZMISLITE O ZAMENI)	
WARNING – BATTERY (UPOZORENJE – BATERIJA)	IS PAST USEFUL LIFE (JE ISTEKAO VEK TRAJANJA)	
REPLACE BATTERY (ZAMENITE BATERIJU)	SHUTTING DOWN (ISKLUJUĆUJE SE)	
BATTERY FAILED (BATERIJA SE POKVARILA)	REPLACE BATTERY (ZAMENITE BATERIJU)	
NIZAK NIWO BATERIJE	CHARGE BATTERY (PUNJENJE BATERIJE)	
CHARGING TEMP FAULT (POGREŠNA TEMPERATURA PUNJENJA)	MORA DA BUDE 0-40o C	Prekomerno zagrevanje baterije
CHARGING TEMP FAULT (POGREŠNA TEMPERATURA PUNJENJA)	MORA DA BUDE 0-40o C	Nedovoljno zagrevanje baterije
CHARGING FAULT (GREŠKA PRI PUNJENJU)	REPLACE BATTERY (ZAMENITE BATERIJU)	
DOWNLOADING (PREUZIMANJE)	FIRMWARE (FIRMVER)	
DOWNLOAD FAILED (PREUZIMANJE NIJE USPELO)	PLEASE REBOOT (PONOVO POKRENITE)	
FIRMWARE (FIRMVER)	WRITING TO FLASH (UPISIVANJE U FLEŠ MEMORIJU)	
LOOKING FOR UPDATES (TRAŽENJE AŽURIRANJA)	PLEASE WAIT... (SAČEKAJTE...)	Kada tražite ažuriranja
PREUZIMANJE FIRMVERA	DO NOT POWER OFF! (NE ISKLJUČUJTE!)	Prilikom preuzimanja aplikacije
PREUZIMANJE NOVIH DATOTEKA	PLEASE WAIT... (SAČEKAJTE...)	Prilikom preuzimanja datoteka
SENDING FEEDBACK (SLANJE POVROTNIH INFORMACIJA)	PLEASE WAIT... (SAČEKAJTE...)	Prilikom slanja povratnih informacija
MIRRORING COMMANDS (PRESLIKAVANJE KOMANDI)	Nije primenjivo	
MIRROR PROCESSING (OBRADA PRESLIKAVANJA)	FINISHED (ZAVRŠENO)	
GUBITAK SIGNALA	PREMESTI U OPSEG ZA AP	Za 802.11 modele samo
SIGNAL VRAĆEN	Nije primenjivo	Za 802.11 modele samo



**Napomena • Istaknuti redovi označavaju poruke upozorenja o preslikavanju.**

**Funkcija preslikavanja je dostupna samo na jedinicama koje imaju 802.11 radio, Ethernet, ili oboje.**

## Dodatak H

### Korišćenje Veb lokacije Zebra.com

Sledeći primeri ilustruju funkciju pretraživanja na Zebra Veb lokaciji za pronalaženje specifičnih dokumenata i preuzimanje sadržaja.

#### Primer 1: Pronalaženje korisničkog priručnika za seriju QLn.

Idite na <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Upišite odgovarajući naziv štampača u polje za pretragu.

The screenshot shows the 'SUPPORT & DOWNLOADS' section of the Zebra website. At the top, there's a large image of a Zebra mobile printer printing a barcode label. Below it, a search bar contains the text 'HERE'S WHERE TO FIND WHAT YOU'RE LOOKING FOR' and 'QLn'. To the right of the search bar, there are five categories with icons: DRIVERS, VIDEOS, MANUALS, SOFTWARE AND UTILITIES, and FIRMWARE. A scroll bar is visible on the right side of the page.

Kliknite na link za željeni štampač serije QLn kao što je navedeno ispod.

The screenshot shows a list of support links under the heading 'HERE'S WHERE TO FIND WHAT YOU'RE LOOKING FOR'. The links are: 'SUPPORT FOR THE QLN220 MOBILE PRINTER MOBILE', 'SUPPORT FOR THE QLN220 HEALTHCARE MOBILE PRINTER MOBILE', 'SUPPORT FOR THE QLN320 HEALTHCARE MOBILE PRINTER MOBILE', 'SUPPORT FOR THE QLN320 MOBILE PRINTER MOBILE', and 'SUPPORT FOR THE QLN420 MOBILE PRINTER MOBILE'. Each link has a right-pointing arrow next to it. The page has a clean, modern design with a white background and light gray horizontal lines separating the sections.

Kliknite na karticu „Priručnici“ i izaberite QLn Series User Guide da biste preuzeli priručnik.

The screenshot shows a list of manuals available for download:

- QLn User Guide (en) - Download 7 MB
- PCPL for Link-OS® Enabled Printers (en) - Download 2 MB
- Smart Charger 2 - Download 634 KB
- QLn Quick Start Guide (en) - Download 8 MB
- QLn Series QSG (en) - Download 7 MB
- QLn Series User Guide (en) - Download 19 MB

A red arrow points to the "QLn Series User Guide (en)" link.

Da biste preuzeли softver, firmver ili upravljačke programe kliknite на одговарајућу karticu ispod i odaberite potrebne alatke.

The screenshot shows the "SUPPORT FOR THE QLN320 MOBILE PRINTER" section. It includes links for support, warranty, and repairs, along with a printer image and a navigation menu.

**SUPPORT**  
Online Tech Support  
Submit Technical Support Issue  
Contact Technical Support

**WARRANTY**  
Check Warranty Status  
Warranty Information  
Check Service Agreement Status

**REPAIRS**  
Submit Repair Order  
Find Authorized Repair Partner  
Zebra OneCare for Printers

**Printer Supplies >**  
**Accessories >**  
**Printer Software >**

**HOW-TO-VIDEOS** **DRIVERS** **FIRMWARE** **SOFTWARE & UTILITIES** **MANUALS**

**ASSET DESCRIPTIONS**

**Restricted Asset:** Access to this Restricted Software is only permitted within the first 90 days of purchase of an applicable product or under a service contract for the applicable product. Distribution of this Software may only be made to a device within 90 days of its purchase or to a device that is covered under a service contract.

**DemoWare Asset:** Access to this Software is unrestricted but is subject to limitations specified in its associated documentation.

# Dodatak I

## Podrška za proizvod

Kada zovete zbog određenog problema po pitanju štampača, pripremite sledeće informacije:

- broj/tip modela (npr. QLn320)
- serijski broj jedinice (pogledajte Dodatak E)
- konfiguracioni kod proizvoda (PCC) (pogledajte Dodatak E)



Kontakt za zemlje Južne i Severne Amerike:

Regionalno sedište	Tehnička podrška	Odeljenje korisničkog servisa
Zebra Technologies Corporation 3 Overlook Point Lincolnshire, Illinois 60069 SAD Tel: +1 847 634 6700 Besplatno: +1 866 230 9494 Faks: +1 847 913 8766	Tel: +1 877 275 9327 Faks: +1 847 913 2578 Hardver: ts1@zebra.com Softver: ts3@zebra.com	Za štampače, delove, medije i trake, pozovite distributera ili se obratite nama. Tel: +1 877 275 9327 E-pošta: clientcare@zebra.com



Kontakt za zemlje Evrope, Afrike, Bliskog Istoka i Indiju:

Regionalno sedište	Tehnička podrška	Odeljenje korisničkog servisa
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, UK Tel: +44 (0)1628 556000 Faks: +44 (0)1628 556001	Tel: +44 (0) 1628 556039 Faks: +44 (0) 1628 556003 E: Tseurope@zebra.com	Za štampače, delove, medije i trake, pozovite distributera ili se obratite nama. Tel: +44 (0) 1628 556032 Faks: +44 (0) 1628 556001 E-pošta: cseurope@zebra.com



Kontakt za zemlje Azijsko-pacifičkog regiona:

Regionalno sedište	Tehnička podrška	Odeljenje korisničkog servisa
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 Tel: +65 6858 0722 Faks: +65 6885 0838	Tel: +65 6858 0722 Faks: +65 6885 0838 E: (Kina) tschina@zebra.com Sve ostale oblasti: tsasiapacific@zebra.com	Za štampače, delove, medije i trake, pozovite distributera ili se obratite nama. Tel: +65 6858 0722 Faks: +65 6885 0836 E: (Kina) order-csr@zebra.com Sve ostale oblasti: csasiapacific@zebra.com

# Indeks

## A

- Adapter za napajanje naizmeničnom strujom 21  
Adapter za napajanje naizmeničnom strujom (uključen u komplet kat. Br. P1031365-024) 21

## B

- Baterija  
Pametna baterija, funkcije 9  
Baterija, bezbednost 17  
Baterija, postavljanje 16  
Baterija, Postavljanje 16  
Baterija, produžavanje veka trajanja 59  
Baterija, stanje 18  
Bezbednost baterije 17  
Bezbednost punjača 17  
Bluetooth 49  
Bluetooth, bezbednosni režimi 50  
Bluetooth, umrežavanje 49

## C

- Čitač magnetne kartice 58  
CPCL specifikacije i komande za fontove i bar-kodove 73

## D

- Dijagnostika komunikacije 66  
Dimenzije, ZQ510 77  
Dimenzije, ZQ520 78, 79  
Dodatak A, USB kablovi 82  
Dodatak B, Poruke upozorenja 106  
Dodatak C, Zalihe medija 84  
Dodatak D, Zalihe za održavanje 84  
Dodatak F, Odlaganje baterije 105  
Dodatak G, Korišćenje Veb lokacije Zebra.com 107  
Dodatak H, Podrška za proizvode 109  
Dodatna oprema 55, 80, 81

Dualni radio 52

## E

Exoskeleton 57

## K

- Kontrole operatera 33  
Konvencije u dokumentu 7, 59  
Kopča za kaiš 55

## M

- Made for iPhone (MFi) 11  
Made for iPhone (MFI) 11  
Medij, ubacivanje 27  
Meka futrola 56  
Metod štampanja  
Direktno termalni 10

## N

- Nalepnica sa konfiguracijom, uzorak 68  
Near Field Communication (NFC) 11  
NFC oznaka 13

## O

Opšta uputstva za čišćenje 59

## P

- Pametna baterija 9  
Pametni punjač-2 (SC2), punjač za jednu bateriju 18  
Postavljanje baterije 16  
Pregled QLn serije 12  
Pregled WLAN-a 52  
Preventivno održavanje 59  
Priključak za komunikaciju 75  
Priprema za štampanje 16  
Programski jezik CPCL 8  
Punjač, baterija  
Punjač UCLI72-4 za četiri baterije 19  
indikatori na prednjoj ploči 20  
vremena punjenja 20

## **Q**

- QR kôd 11
- Quad punjač, UCL172-4 19
- Quad punjač, vremena ciklusa 20

## **R**

- Rešavanje problema, teme 63
- Rešavanje problema, testovi 66

## **S**

- Smernice o bezbednosti punjača 17
- Smernice za bezbednost baterije 21
- Specifikacije, fizičke, ekološke i električne 76
- Specifikacije, nalepnica 72
- Specifikacije, štampanje 71

## **T**

- Tehnička podrška, kontaktiranje 67
- Tehnologija QLn serije 9
- Tehnologije bliske komunikacije (NFC) 11
- Traka za rame 56

## **U**

- Uvod u štampače serije QLn™ 8

## **Z**

- ZPL specifikacije i komande za fontove i bar-kodove 74



**Zebra Technologies Corporation**

3 Overlook Point  
Lincolnshire, IL 60069 USA

P: +1 847.634.6700 or F: +1 847.913.8766

**ZEBRA**