



# QLn Series™



**Mobilni pisači**

---

**Korisnički vodič**



# Sadržaj

Izjave o pravima vlasništva.....	5
Konvencije dokumenta .....	7
Oprez, Važno i Napomena .....	7
Uvod u seriju pisača QLn™ .....	8
Tehnologija serije QLn .....	9
Pametna baterija .....	9
Tehnologija ispisivanja .....	10
Direktno termalno ispisivanje .....	10
QR kod.....	11
Made for iPhone (MFi) .....	11
Komunikacija u bliskom polju (NFC).....	11
Pregled serije QLn .....	12
Priprema za ispisivanje.....	16
Umetanje baterije .....	16
Sigurnost baterija .....	17
Sigurnost punjača .....	17
Indikatori statusa punjenja .....	18
Indikator ispravnosti baterije .....	18
Dimenzije SC2 .....	19
Četverostruki punjač modela UCLI72-4 (AC18177-5) .....	19
AC adapter za napajanje (kat. br. P1031365-024) .....	21
Ethernet i stalci za punjenje.....	22
Rad pisača sa stalkom .....	26
Postupak ulaganja medija .....	27
Ulaganje medija u načinu odlijepljivanja (QLn220/320) .....	29
Ulaganje medija u načinu odlijepljivanja (QLn420) .....	30
Pisači QLn Healthcare.....	31
Standardna upravljačka ploča .....	33
LCD upravljačka ploča .....	35
Ikone statusne trake .....	36
Zaslon glavnog izbornika (QLn320/220) .....	38
Programabilne LCD postavke .....	39
Zaslon početnog izbornika (pisači QLn420 i QLn Healthcare).....	40
Provjera rada pisača .....	44
Ispisivanje konfiguracijske naljepnice .....	44
Povezivanje pisača .....	45
Kabelska komunikacija .....	46
RS-232C komunikacija.....	46
USB komunikacije .....	46
Rasterećenje komunikacijskog kabela .....	47
Bežična komunikacija s Bluetooth vezom .....	49
Pregled Bluetooth umrežavanja .....	49

Pregled WLAN-a.....	52
Postavljanje softvera .....	52
Postavljanje softvera .....	53
Komunikacija u bliskom polju (NFC) .....	53
Dodaci za seriju QLn .....	55
Okretna kvačica za remen.....	55
Meka torbica .....	56
Tvrda torbica.....	56
Podesivi remen za rame .....	57
Remen za ruku .....	58
Preventivno održavanje.....	59
Produljivanje radnog vijeka baterije .....	59
Opće upute za čišćenje.....	59
Otklanjanje problema .....	62
Prednja upravljačka ploča .....	62
Indikatori LCD upravljačke ploče .....	63
Teme za otklanjanje problema.....	64
Testovi za otklanjanje problema .....	66
Ispisivanje konfiguracijske naljepnice .....	66
Dijagnostika komunikacija.....	66
Specifikacije.....	71
Specifikacije ispisa.....	71
Specifikacije memorije i komunikacija .....	71
Specifikacije naljepnica .....	72
CPCL specifikacije i naredbe za font i crtične kodove .....	73
ZPL specifikacije i naredbe za font i crtične kodove .....	74
Komunikacijski priključci.....	75
Fizičke, ekološke i električne specifikacije .....	76
Dodaci za seriju QLn .....	80
Dodaci za seriju QLn nast. ....	81
Prilog A .....	82
Kabeli sučelja (RS-232 kabeli).....	82
USB kabeli.....	83
Prilog B .....	84
Potrošni materijal za medije .....	84
Prilog C .....	84
Potrepštine za održavanje.....	84
Prilog D .....	85
Prilog E .....	104
Prilog F .....	105
Odlaganje baterije.....	105
Odlaganje proizvoda.....	105
Prilog G.....	106

<b>Poruke upozorenja .....</b>	<b>106</b>
<b>Prilog H.....</b>	<b>107</b>
<b>Korištenje web-mjesta zebra.com .....</b>	<b>107</b>
<b>Prilog I .....</b>	<b>109</b>
<b>Podrška za proizvod.....</b>	<b>109</b>

# Izjave o pravima vlasništva

Ovaj priručnik sadrži vlasničke informacije tvrtke Zebra Technologies Corporation. One su namijenjene samo za informiranje i upotrebu od strane stranaka koje upravljaju i održavaju ovđe opisanu opremu. Te vlasničke informacije ne smiju se koristiti, reproducirati ni odati drugim strankama zbog nijedne druge svrhe bez izričitog pismenog pristanka tvrtke Zebra Technologies Corporation.

## Poboljšavanja uređaja

Budući da je neprestano poboljšavanje uređaja politika tvrtke Zebra Technologies Corporation, sve specifikacije i oznake mogu se promijeniti bez obavijesti.

## Agenciska odobrenja i regulatorne informacije

Sigurnosni dizajn odobrio TUV	EN55022 klasa B Europskog standarda o elektromagnetskom zračenju
EN60950-1: 2. izd. Sigurnosni standard	EN55024: Europski standard za imunitet
NOM (Meksiko)	RCM (Australija/NZ)
FCC dio 15 klasa B	RoHS II
Kanadski STD RSS-210	

## Odricanje odgovornosti

lako je poduzet svaki napor da se u ovom priručniku iznesu točne informacije, tvrtka Zebra Technologies Corporation nije odgovorna za pogrešne informacije niti propuste. Tvrtka Zebra Technologies Corporation zadržava pravo da ispravi takve pogreške i odrice odgovornost koja bi iz toga mogla proizaći.

## Ne preuzima se odgovornost za posljedičnu štetu

Ni Zebra Technologies Corporation ni jedna druga stranka uključena u kreiranje, produkciju ili dostavu pripadajućih proizvoda (uključujući hardver i softver) ni u kojem slučaju neće biti odgovorni ni za kakva oštećenja (uključujući bez ograničenja, štetu za gubitak posla ili dobiti, prekidanje poslovanja, gubitak poslovnih informacija ili druge finansijske gubitke) koja mogu nastati uslijed upotrebe, rezultata upotrebe, nemogućnosti upotrebe proizvoda, čak i ako je tvrtka Zebra Technologies Corporation upozorenja na mogućnost nastanka takvih oštećenja. Budući da pojedine države ne dopuštaju isključivanje odgovornosti za posljedične ili slučajne štete, gore nabrojena ograničenja ili isključenja možda se ne odnose na vas.

## Autorska prava

Autorska prava za ovaj priručnik i stroj za ispis naljepnica u njemu opisan vlasništvo su tvrtke Zebra Technologies Corporation. Neovlašteno umnožavanje ovog priručnika ili softvera u stroju za ispis naljepnica mogu se kazniti zatvorskom kaznom do jedne godine ili novčanom kaznom u iznosu do 10.000 USD (odjeljak 506 poglavlja 17 Zbornika zakona SAD-a (U.S.C.)). Povreda autorskih prava podliježe pod gradanski zakon.

Ovaj proizvod može sadržavati programe ZPL®, ZPL II® i ZebraLink™; sklop Element Energy Equalizer®; E3®; i fontove AGFA. Software © ZIH Corp. Sva prava pridržana svugdje u svijetu. ZebraLink i svi nazivi i brojevi proizvoda zaštitni su znaci, a Zebra, logotip Zebra, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit i E3 Circuit registrirani su zaštitni znaci tvrtke ZIH Corp. Sva prava zadržana svugdje u svijetu.

Monotype®, Intellifont® i UFST® zaštitni su znaci tvrtke Monotype Imaging, Inc. registrirani u Uredu za patente i zaštitne znakove Sjedinjenih Država i mogu biti registrirani u pojedinim jurisdikcijama.

Andy™, CG Palacio™, CG Century Schoolbook™, CG Triumvirate™, CG Times™, Monotype Kai™, Monotype Mincho™ i Monotype Sung™ zaštitni su znaci tvrtke Monotype Imaging, Inc. te mogu biti registrirani u pojedinim jurisdikcijama.

HY Gothic Hangul™ zaštitni je znak tvrtke Hanyang Systems, Inc.

Angsana™ je zaštitni znak tvrtke Unity Progress Company (UPC) Limited.

Andale®, Arial®, Book Antiqua®, Corsiva®, Gill Sans®, Sorts® i Times New Roman® zaštitni su znaci tvrtke The Monotype Corporation registrirani u Uredu za patente i zaštitne znakove SAD-a te mogu biti registrirani u pojedinim jurisdikcijama.

Century Gothic™, Bookman Old Style™ i Century Schoolbook™ zaštitni su znaci tvrtke The Monotype Corporation te mogu biti registrirani u pojedinim jurisdikcijama.

HGPGothicB zaštitni je znak tvrtke Ricoh company, Ltd. i može biti registriran u određenim zakonodavstvima.

Univers™ je zaštitni znak tvrtke Heidelberger Druckmaschinen AG, koji može biti registriran u pojedinim jurisdikcijama, isključivo licenciran preko tvrtke Linotype Library GmbH, podružnice u punom vlasništvu tvrtke Heidelberger Druckmaschinen AG.

Futura® je zaštitni znak tvrtke Bauer Types SA registriran u Uredu za patente i zaštitne znakove SAD-a te može biti registriran u pojedinim jurisdikcijama.

TrueType® je zaštitni znak tvrtke Apple Computer, Inc. registriran u Uredu za patente i zaštitne znakove SAD-a te može biti registrirani u pojedinim jurisdikcijama.

Nazivi svih ostalih proizvoda vlasništvo su njihovih tvrtki.

„Made for iPod“, „Made for iPhone“ i „Made for iPad“ znači da je elektronička oprema posebno namijenjena povezivanju s uređajima iPod, iPhone odnosno iPad te da posjeduje certifikat da zadovoljava standarde performansi tvrtke Apple. Tvrta Apple nije odgovorna za rad ovog uređaja ili njegovu sukladnost sa sigurnosnim ili pravnim standardima. Imajte na umu da uporaba ove opreme s uređajima iPod, iPhone ili iPad može utjecati na performanse bežične veze.

Bluetooth® je zaštitni znak tvrtke Bluetooth SIG.

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. Sva prava zadržana. Izdala tvrtka QNX Software Systems Co. pod licencom.

Svi ostali nazivi robnih marki, nazivi proizvoda ili zaštitni znakovi pripadaju njihovim vlasnicima.  
©2015 ZIH Corp.

## Certificirao:



# Konvencije dokumenta

Sljedeće konvencije koriste se u ovom dokumentu da bi prenijele određene informacije:

## Oprez, Važno i Napomena



**Oprez • Upozorava vas na potencijalno elektrostatičko pražnjenje.**



**Oprez • Upozorava vas na situaciju potencijalnog električnog udara.**



**Oprez • Upozorava vas na situaciju u kojoj bi prekomjerna toplina mogla izazvati opekline**



**Oprez • Upozorava vas na to da ako ne poduzmete neku radnju ili ako pak ne izbjegnete neku radnju, to bi za vas moglo imati za posljedicu tjelesnu povredu.**



**Oprez • Upozorava vas na to da ako ne poduzmete neku radnju ili ako pak ne izbjegnete neku radnju, to bi moglo imati za posljedicu fizičko oštećenje hardvera.**



**Važno • Upozorava vas na informacije koje su nužne da bi se završio zadatak.**



**Napomena • Upućuje na neutralnu ili pozitivnu informaciju koja ističe ili nadopunjuje važne točke glavnog teksta.**

# **Uvod u seriju pisača QLn™**

Hvala vam što ste odabrali naše mobilne pisače serije Zebra® QLn™. Vidjet ćete da će ovi robusni pisači biti produktivan i učinkovit dodatak vašem radnom mjestu zahvaljujući njihovom inovativnom dizajnu i najmodernijim značajkama. Zebra Technologies je vodeća tvrtka za industrijske pisače s podrškom na svjetskoj razini za sve vaše pisače za crtične kodove, softvere i pribor.

Ovaj korisnički priručnik sadrži informacije koje su vam potrebne za rukovanje pisačima QLn420, QLn320 i QLn220, uključujući pisače QLn Healthcare i Made for iPhone® (MFi). MFi pisači pružaju podršku za Apple koprocesore (MFi) koji Apple uređajima kao što su iPhone ili iPad® omogućuju provjeru autentičnosti i povezivanje putem Bluetooth® veze.



Ovi pisači koriste CPCL i ZPL programske jezike. Da biste napravili i ispisali naljepnice pomoću CPCL i ZPL jezika, pročitatjte Vodič za programiranje za CPCL i ZPL (kat. br. P1012728-008). Pogledajte Prilog G za upute o tome kako pristupiti priručnicima na adresi zebra.com.

Uslužni programi ZQ500 serije:

- Zebra Net Bridge™: konfiguracija pisača, upravljanje skupom pisača
- Zebra Setup Utility: konfiguracija jednog pisača, brzo podešavanje
- Zebra Designer Pro: dizajniranje naljepnica
- Zebra Designer upravljački programi: Windows® upravljački program
- OPOS upravljački program: Windows upravljački program
- Višeplatformski SDK

(Ovi uslužni programi mogu se naći na Zebra web mjestu na <http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>. Pogledajte Prilog G).

## Raspakiravanje i pregled

- Provjerite sve vanjske površine da nemaju oštećenja.
- Otvorite poklopac medija (pogledajte odjeljak „Umetanje medija“ u poglavlju Priprema za ispisivanje) i pregledajte pregradu za medije da nema oštećenja.

U slučaju da je potrebno slati poštom, sačuvajte kartonsku kutiju i sav materijal za pakiranje.

## Prijava oštećenja

Ako otkrijete oštećenje do kojeg je došlo pri slanju:

- Odmah obavijestite tvrtku koja vam je dostavila paket i podnesite izjavu o oštećenju. Tvrtka Zebra Technologies Corporation nije odgovorna za štete koje su se desile za vrijeme transporta pisača i neće pokriti troškove popravka štete jer nisu dio police jamstva.
- Sačuvajte kartonsku kutiju i sav materijal za pakiranje radi inspekcije.
- Obavijestite ovlaštenog Zebra prodavača.

## 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

Baterijski paket serije QLn ima visoki kapacitet i pametnu litijionsku bateriju čija elektronika pisaču omogućava nadziranje parametara rada. Među njima su i broj ciklusa dosadašnjih punjenja kao i datum proizvodnje. Pomoću ovih parametara, softver pisača može nadzirati stanje baterije i upozoriti korisnika kada ponovno puniti bateriju ili kada prekinuti uporabu baterije.

Radna temperatura	Temperatura pri punjenju	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)



*Pisači serije QLn pravilno će funkcionirati samo s originalnim pametnim baterijskim paketima Zebra.*

Ispravnost pametne baterije može biti u jednom od tri stanja: DOBRO, ZAMIJENITI i LOŠE. Faktor ispravnosti baterije određuje hoće li pisač raditi ili ne te što se prenosi korisniku putem zaslona.

Broj ciklusa punjenja	Ispravnost	Poruka pri pokretanju
<300	DOBRO	Nema poruke
≥300, ali <550	ZAMIJENITI	„Battery Diminished Consider Replacing“ (Baterija istrošena, razmislite o zamjeni) *
≥550, ali <600	ZAMIJENITI	„Warning-Battery Is Past Useful Life“ (Upozorenje, baterija je na kraju radnog vijeka)
≥600	LOŠE	„Replace Battery Shutting Down“ (Zamijenite bateriju, isključivanje) **

\* Upozorenje je popraćeno jednim dugim zvučnim signalom

\*\* Upozorenje će treperiti i bit će popraćeno jednim zvučnim signalom u sekundi. Nakon 30 sekundi pisač će se izgasiti.



**Napomena • Isključite pisač prije uklanjanja baterije kako biste umanjili opasnost od kvara.**

## Tehnologija ispisivanja

Serija pisača QLn koristi metodu direktnog termalnog ispisivanja za ispis čitljivog teksta, grafike i crtičnih kodova. Sadrži sofisticirani stroj za ispis za optimalno ispisivanje u svim radnim uvjetima.

## Direktno termalno ispisivanje

Direktno termalno ispisivanje koristi toplinu za proizvodnju kemijske reakcije na specijalno tretiranim medijima. Ova reakcija stvara tamne mrlje kad god toplinski element na ispisnoj glavi stupa u kontakt s medijima. Budući da su elementi koji ispisuju posloženi vrlo gusto, 203 d.p.i. (točaka po inču) horizontalno i 200 d.p.i. vertikalno, lako čitljivi znakovi i grafički elementi mogu se ispisati brzinom od jednog retka kako mediji prolaze pored ispisne glave. Prednost ove tehnologije je jednostavnost, budući da nema potrebe za potrošnim materijalima poput tinte ili tonera. Međutim, budući da su mediji osjetljivi na topotu, postupno će, nakon dužeg vremenskog perioda, opasti čitljivost medija, osobito ako se izlože relativno visokim temperaturama.

## **QR kod**

QR crtični kod uključuje tekst koji može pročitati čovjek (URL) putem kojeg korisnik može pristupiti informacijama o pisaču i kratkim videozapisima o temama kao što su kupnja potrošnog materijala, pregledi značajki, ulaganje medija, ispis konfiguracijskog izvješća, upute za čišćenje i informacije o priboru. (Na stranici 13 potražite URL adresu za svaki pisač).

## **Made for iPhone (MFi)**

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

Samo pisači sa slovom „M“ na mjestu devete znamenke u broju dijela podržavaju tu značajku (QNx-xxxxxMxx-xx).

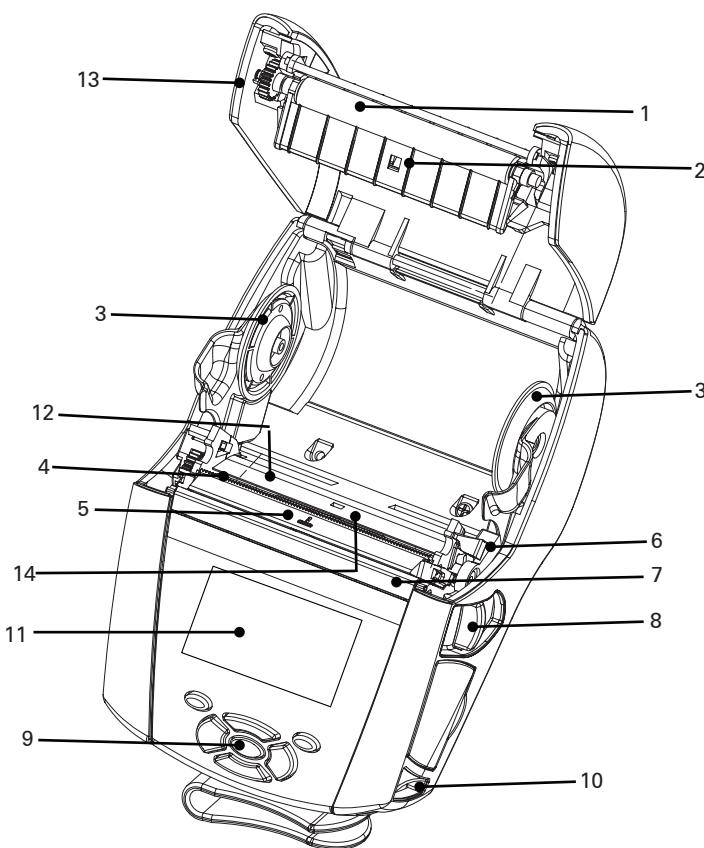


## **Komunikacija u bliskom polju (NFC)**

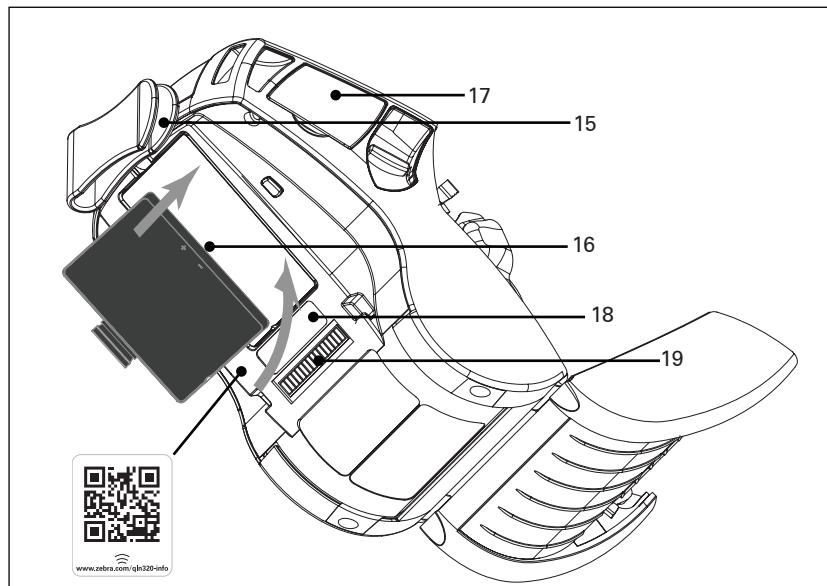
**Pasivna** NFC oznaka s Bluetooth adresom pisača pruža trenutan pristup informacijama o pisaču putem pametnog telefona koji podržava NFC.

# Pregled serije QLn

Slika 1: Prikazan QLn320



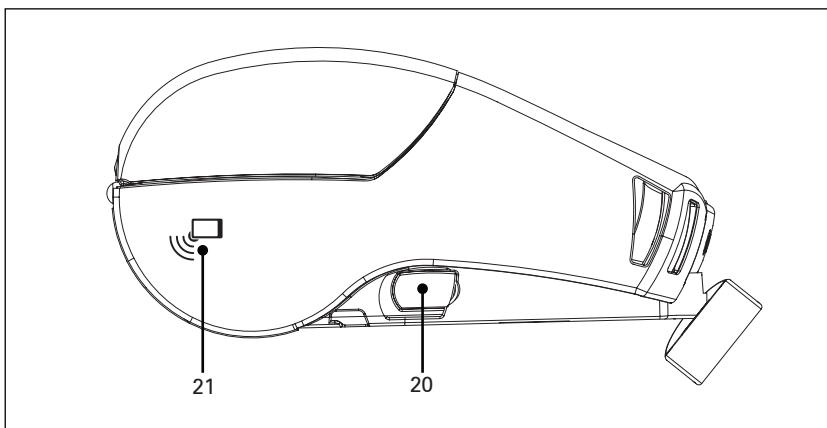
- 1. Valjak
- 2. Senzor za crne oznake
- 3. Diskovi za podržavanje medija
- 4. Nož za trganje papira
- 5. Senzor prisutnosti naljepnice
- 6. Ručica za odljepljivanje
- 7. Držać za odljepljivanje
- 8. Poluga za otpuštanje kvačice
- 9. Tipkovnica
- 10. Držać za traku
- 11. Zaslon statusa
- 12. Ispisna glava
- 13. Poklopac za medij
- 14. Senzor razmaka
- 15. Kvačica za remen
- 16. Baterija
- 17. USB/RS-232 komunikacijski priključci
- 18. Naljepnica s MAC adresom
- 19. Priklučni kontakti
- 20. DC ulaz
- 21. NFC (ikona za ispis dodirom)



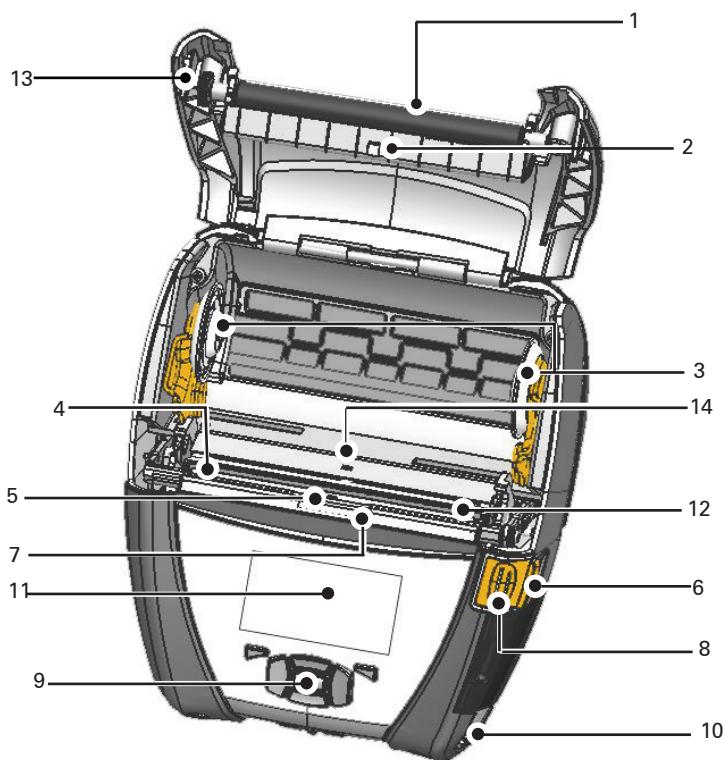
**Napomena:** Skeniranjem QR koda pametnim telefonom pristupa se specifičnim podacima o pisaču na [www.zebra.com/qln220-info](http://www.zebra.com/qln220-info) i [www.zebra.com/qln320-info](http://www.zebra.com/qln320-info).



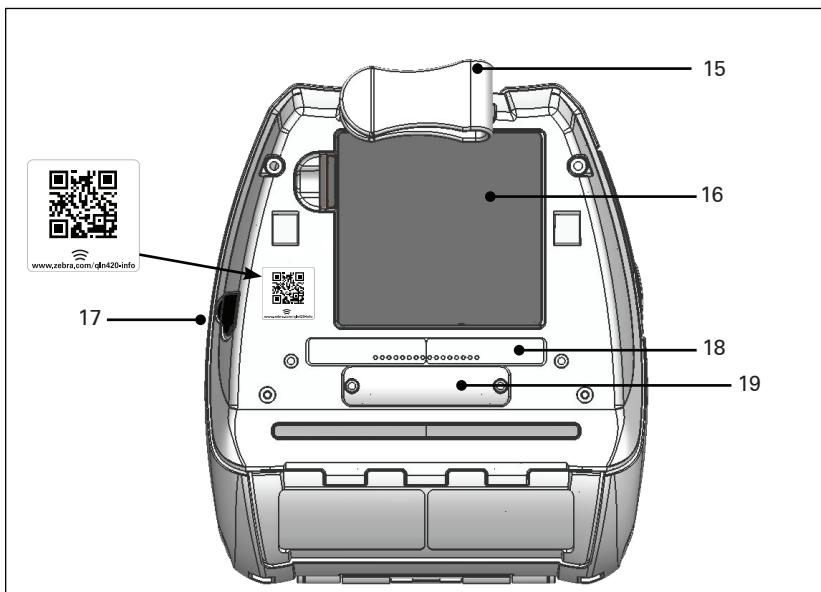
**Napomena:** Dodirivanjem ikone Zebra Print Touch™ s pametnim telefonom koji podržava tehnologije komuniciranja u bliskom polju (NFC) pruža se trenutačan pristup specifičnim informacijama o pisaču. Za više informacija o NFC-u i Zebra proizvodima posjetite <http://www.zebra.com/nfc>. Putem NFC-a moguće je i uparivanje Bluetoothom. Za više informacija pogledajte Zebra Multi-platform SDK.



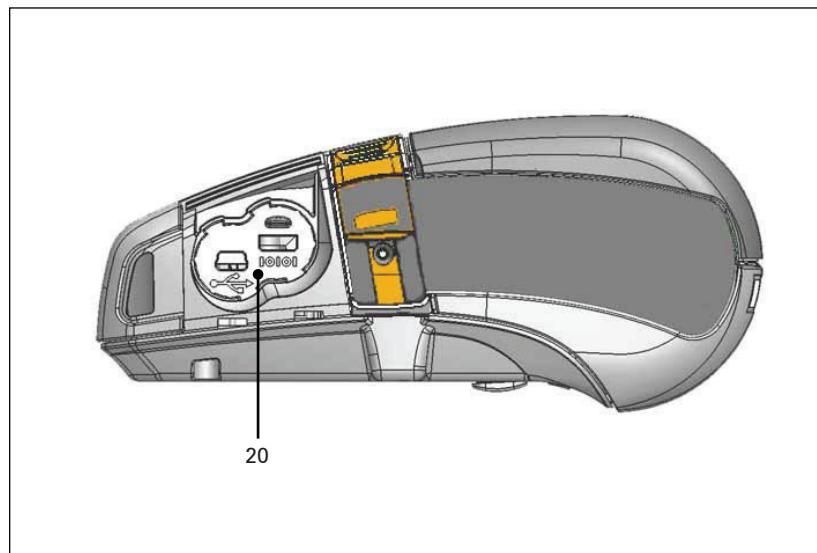
**Slika 2: Prikazan QLn420**



- 1. Valjak
- 2. Senzor za crne oznake
- 3. Diskovi za podržavanje medija
- 4. Nož za trganje papira
- 5. Senzor prisutnosti naljepnice
- 6. Ručica za odlepšljivanje
- 7. Držač za odlepšljivanje
- 8. Poluga za otpuštanje kvačice
- 9. Tipkovnica
- 10. Držač za traku
- 11. Zaslon statusa
- 12. Ispisna glava
- 13. Poklopac za medij
- 14. Senzor razmaka
- 15. Kvačica za remen
- 16. Baterija
- 17. DC ulaz
- 18. Naljepnica s MAC adresom
- 19. Priklučni kontakti
- 20. USB/RS-232 komunikacijski priključci



**Napomena:** Skeniranjem QR koda pametnim telefonom možete pristupiti podacima o pisaču na web-mjestu [www.zebra.com/qln420-info](http://www.zebra.com/qln420-info).



# Priprema za ispisivanje

## Baterija

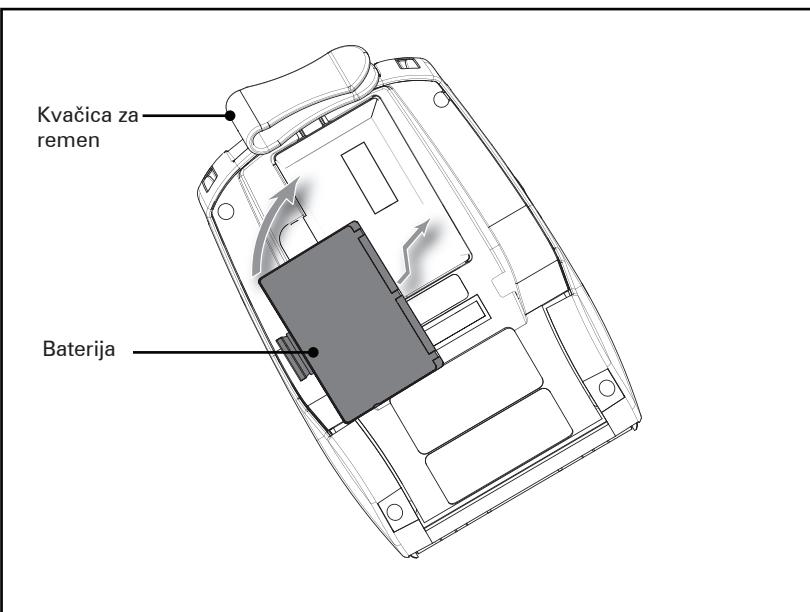
### Umetanje baterije

**!** *Važno • Baterije se isporučuju u načinu mirovanja kako bi se očuvalo njihov maksimalni kapacitet tijekom pohrane koja prethodi prvom korištenju. Ukopčajte AC adapter (pogledajte str. 19) ili umetnite bateriju u pametni punjač 2 ili četverostruki punjač (vidi str. 17) kako bi se probudila prije prve uporabe.*

1. Pronađite pregradu za baterije na donjoj strani pisača.
2. Okrenite kvačicu za remen (ako je ima) da biste pristupili pregradi s baterijom.
3. Umetnите bateriju u pisač kao što je prikazano na slici 1. (Baterijski paket nije moguće umetnuti ako nije pravilno orijentiran).
4. Nagnite bateriju u pregradu kao što je prikazano dolje sve dok ne škljocne i legne na mjesto.

Kad se baterija prvi put umetne, oznake na upravljačkoj ploči mogu se na trenutak upaliti pa ugasiti što ukazuje na to da baterija nije u potpunosti napunjena.

Slika 3: Umetanje baterije (prikazan je QLn220)



## Sigurnost baterija

---



**Oprez • Izbjegavajte slučajni kratki spoj svih baterija. Ako kontakti baterije dođu u kontakt s vodljivim materijalom, doći će do kratkog spoja baterije, što može izazvati opeklane i druge ozljede te može izazvati požar.**

---



**Važno • Uvijek pogledajte radni list s važnim obavijestima o sigurnosti isporučen s pojedinim pisačem i tehnički bilten isporučen s pojedinim baterijskim paketom. U tim dokumentima detaljno su opisani postupci koji će zajamčiti maksimalnu pouzdanost i sigurnost tijekom uporabe pisača.**

---



**Važno • Uvijek pravilno odložite upotrijebljene baterije. Pogledajte Prilog E za dodatne informacije o recikliraju baterija.**

---



**Oprez • Uporaba bilo kojeg punjača kojeg tvrtka Zebra nije izričito odobrila za baterije, moglo bi prouzročiti oštećenja baterija ili pisača te poništiti jamstvo.**

---



**Oprez • Nemojte spaljivati, rastavljati, spajati u kratki spoj ili izlagati temperaturama višim od 65 °C (149 °F).**

---

## Sigurnost punjača

---



**Ne ostavljajte punjače na mjestima na kojima tekućina ili metalni predmeti mogu upasti u otvore za punjenje.**

---

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

Pametni punjač-2 (SC2) sustav je punjenja koji se upotrebljava za dvostrukе i četverostrukе litij-ionske pametne baterije koje koriste pisači serije ZQ500.

### Indikatori statusa punjenja

Model SC2 koristi LED indikator za oznake statusa punjenja u zelenoj, žutoj ili narančastoj boji kako je prikazano u nastavku.

DC napajanje	Indikator	Status baterije
Prisutno	Zelena	Nema baterije
Prisutno	Zelena	Potpuno napunjena
Prisutno	Žuta	Punjenje
Prisutno	Boja jantara	Kvar
Prisutno	Isključeno	Prisutna i ispravnost baterije = LOŠA

Također, postoji i slika punjenja baterije koja označava da je ovaj LED indikator statusa punjenja

### Indikator ispravnosti baterije

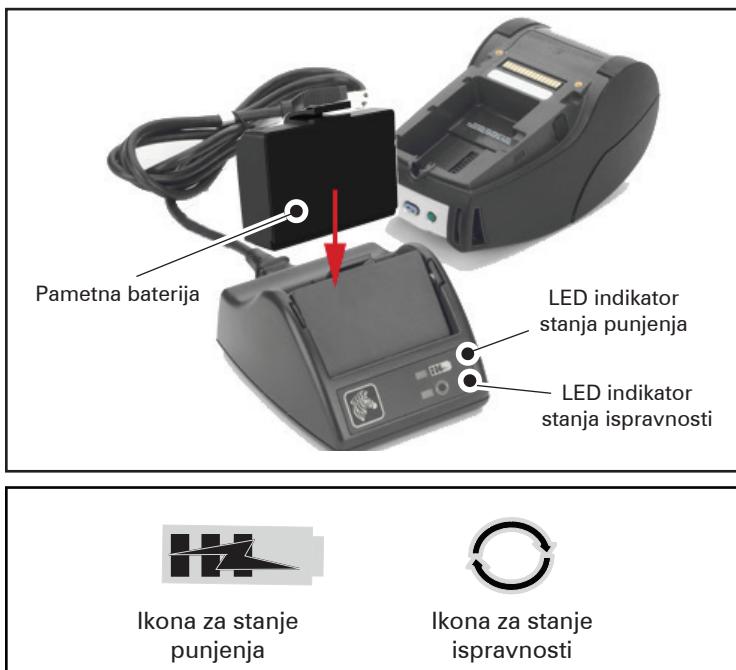
Model SC2 ima trobojni (žuti/zeleni/narančasti) LED indikator koji pokazuje ispravnost baterijskog modula. Evaluacija ispravnosti baterije počinje nakon umetanja baterije u punjač i rezultira uključivanjem odgovarajućeg LED indikatora kao što je prikazano dolje. LED indikator ostati će uključen dokle god je prisutno napajanje.

Baterija	Indikator	Stanje ispravnosti
Nema je ili nije pametna	Isključeno	
Prisutna pametna baterija	Zelena	DOBRO
Prisutna pametna baterija	Žuta	KAPACITET OSLABLJEN
Prisutna pametna baterija	Treperi žuto	NA KRAJU SVOG RADNOG VIJEKA
Prisutna pametna baterija	Boja jantara	NEUPORABLJIVA-ZAMIJENITE JE (odložite je kako je navedeno u Uputama u Prilogu E)



**Napomena • Detaljne informacije o punjaču SC2 potražite u Korisničkom vodiču za pametni punjač 2 (kat. br. P1040985-001).**

**Slika 2: Pametni punjač-2 (SC2)**



### Dimenzije SC2

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

### Četverostruki punjač modela UCLI72-4 (AC18177-5)

Četverostruki punjač UCLI72-4 dizajniran je tako da istodobno puni do četiri (4) paketa baterija serije QLn. Baterije se moraju izvaditi iz pisača da bi se punile u četverostrukom punjaču.

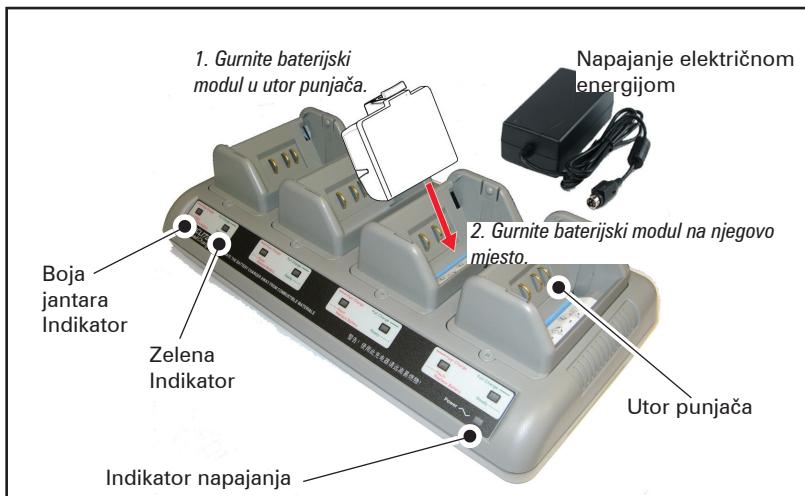
1. Provjerite je li punjač ispravno instaliran u skladu s uputama u priručniku za četverostruki punjač. Provjerite je li indikator napajanja na prednjoj ploči upaljen.
2. Umetnute baterijski modul u bilo koji od četiri utora za punjenje kao što je prikazano na slici 3, obraćajući pozornost na smjer baterijskog paketa. Gurnite baterijski paket u utor za punjenje sve dok se ne zaustavi, a zatim ga nagnite prema natrag sve dok ne škljocne i legne na mjesto. Ako je baterija ispravno umetnuta, zasvijetlit će se narančasti indikator koji se nalazi direktno ispod baterije koja se puni.

Indikatori ispod baterije omogućuju nadzor postupka punjenja u skladu s tablicom dolje:

Boja jantara	Zelena	Status baterije
Uključeno	Isključeno	Punjene
Uključeno	Trepće	80% napunjena (u redu za uporabu)
Isključeno	Uključeno	Potpuno napunjena
Trepće	Isključeno	Greška – zamijenite bateriju

**Važno • Do kvara je došlo zbog problema s baterijom. Ako je baterija prevruća ili prehladna da bi se punila, punjač može ukazivati na kvar. Pokušajte ponovno napuniti bateriju kada se vrati na sobnu temperaturu. Ako narančasti indikator počne treperiti pri drugom pokušaju, bateriju bi trebalo baciti. Baterije zbrinite na propisani način koji je opisan u Prilogu F.**

**Slika 3: Četverostruki punjač**



#### Vrijeme punjenja za četverostruki punjač:

Status baterije	Standardni paket	Prošireni paket
Baterija napunjena 80%	< 2 sata	< 4 sata
Baterija napunjena u potpunosti	< 3 sata	< 5 sati



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

Baterije koje su samo djelomično ispraznjene treba kraće puniti da bi dostigle stanje potpune napunjenoosti. Baterije koje su dosegle 80% svog kapaciteta punjenja mogu se koristiti, no preporuča se napuniti baterije u potpunosti kako bi se održao maksimalni vijek baterije.



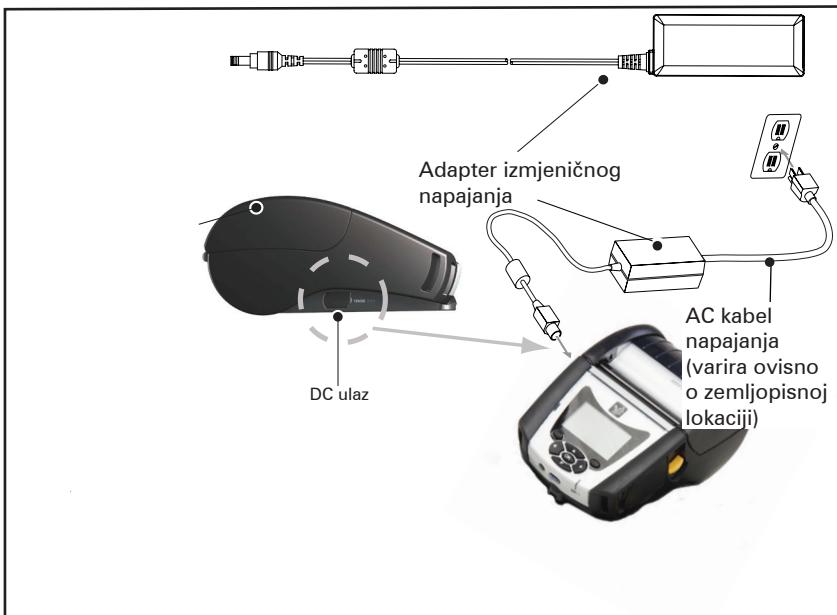
**Četverostruki punjač UCLI72-4 ima sigurnosnu funkciju koja, bez obzira na to koliko je baterija napunjena, prekida punjenje baterije nakon šest sati. Ako nije u potpunosti napunjena, to može ukazivati na potrebu za zamjenom baterije.**



**Budite pažljivi prilikom instaliranja četverostrukog punjača UCLI72-4 kako ne biste zaklonili otvore za ventilaciju na gornjem i donjem poklopcu. Provjerite je li punjač ukopčan u izvor napajanja koji se neće slučajno isključiti ako baterije budete punili tijekom noći.**

#### AC adapter za napajanje (kat. br. P1031365-024)

**Slika 4: Punjenje baterijskog paketa pomoću AC adaptera napajanja**



- Otvorite zaštitni poklopac na pisaču da biste izložili DC priključak za punjenje.
- Spojite odgovarajući kabel napajanja izmjenične struje koji odgovara standardima u vašoj zemlji na adapter, a zatim uključite kabel napajanja u utičnicu izmjenične struje.
- Uključite valjkasti utikač iz adaptera izmjenične struje u utikač za punjenje na pisaču.
- Pisač će se uključiti i započeti s punjenjem. Pisač se tada može ostaviti uključen ili isključiti. Punjenje će se nastaviti u oba slučaja.



**Napomena • Baterije se isporučuju u načinu mirovanja kako bi se očuvao njihov maksimalni kapacitet tijekom pohrane koja prethodi prvom korištenju. Ukopčajte AC adapter (pogledajte str. 19) ili umetnите bateriju u pametni punjač 2 ili četverostruki punjač (vidi str. 17) kako bi se probudila prije prve uporabe.**



**Budući da se baterije mogu puniti i tijekom uporabe pisača, vrijeme punjenja u tom će slučaju biti duže.**

## Ethernet i stalci za punjenje

Stalak je proširena baza namijenjena za uporabu s pisačima serije QLn. Postoji stalak s četiri utora (QLn-EC4) ili jednim utorom (QLn-EC) za korištenje s modelima QLn220 i 320, kao što je prikazano na stranicama 23 i 24. Postoji i mogućnost s jednim utorom za Ethernet i punjenje za QLn420 (QLn420-EC), kao što je prikazano na stranici 24.

Stalci QLn-EC/EC4 napajaju priključeni pisač te omogućuju priključivanje u standardni Ethernet ulaz od 10/100 MB/s za komunikaciju s pisačem. QLn420-EC napaja priključeni pisač te omogućuje priključivanje u standardni Ethernet ulaz od 10/100 MB/T za komunikaciju s pisačem. Svi stalci napajaju i bateriju priključenog pisača te djeluju kao dodatni izvor napajanja za pokrenuti pisač QLn.

Svi Ethernet stalci QLn imaju dvije LED žaruljice koje pokazuju stanje stolka: neprekidno zeleno svjetlo pokazuje da se stalak napaja, a trepereće zeleno svjetlo upućuje na Ethernet aktivnost. Pisač se lako postavlja u priključnu stanicu i uklanja jednostavnim pritiskom na gumb. Pisač će nastaviti raditi dok je na priključnoj postaji, tj. zaslon se prikazuje, vidi se LED status punjenja, a

kontrole pisača i unos podataka su dostupni. Pisač će i dalje ispisivati sve dok je na priključnoj postaji, a korisnik će također moći zamijeniti medije.

LED stanje	Značenje
Svjetli zeleno	Uključeno
Treperi zeleno	Ethernet aktivnost

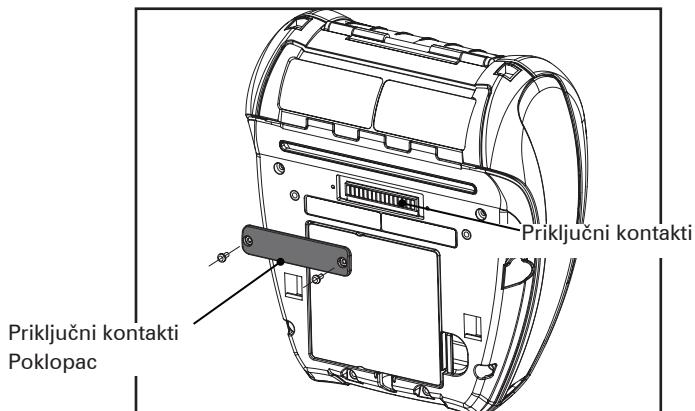


**Napomena • Skinite naljepnicu „Docking Cradle Access“ s donje strane pisača QLn320 ili QLn220 prije nego što stavite pisač na stalak.**

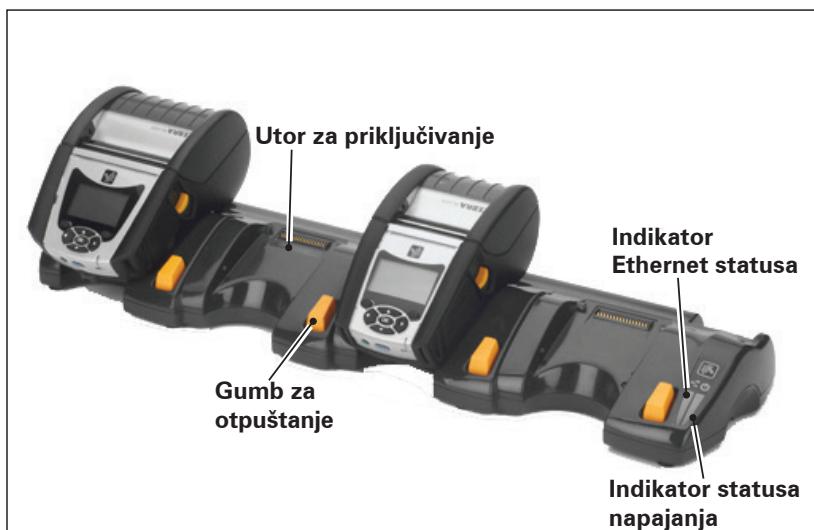


**Napomena • Očistite kontakte za punjenje pomoću Zebra olovke za čišćenje kako biste uklonili eventualne ostatke od skidanja naljepnice.**

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



### Slika 5: Ethernet stalak (s četiri utora za QLn220/320)



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



**Napomena • Prošireni kapacitet baterija QLn220 i 320 nije kompatibilan sa stalcima QLn-EC i EC4.**

Slika 6: Ethernet stalak s jednim utorom (QLn220/320)



Stalak	Visina	Širina	Duljina
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 stalak (QLn420)



## **Rad pisača sa stalkom**

- Svi pisači serije QLn punit će se kada ih postavite na podržane stalke.
- Samo pisači serije QLn s instaliranom mogućnošću Ethernet povezat će se s Ethernet mrežom. Pogledajte PCC kod na poledini pisača (provjerite položaj u Prilogu D). Kodovi oblika QNx-xxxxx0xx-xx ne podržavaju Ethernet, a kodovi oblika QNxxxxxxExx-xx ili QNx-xxxxxMxx-xx podržavaju Ethernet (gdje „x“ znači da nije bitno). Pogledati možete i podizbornik „Communications“ (Komunikacije) na LCD-u (pogledajte Zaslon glavnog izbornika na 38. stranici). Kada odaberete taj podizbornik, sve neinstalirane mogućnosti tako će se i prikazati.
- Kada se stalak počne napajati te je pisač na priključnoj stanici, LED žaruljica punjenja pisača pokazuje stanje napunjenošći pisača (pogledajte sliku 18).
- Priključivanjem pisača na stalak automatski ćete uključiti pisač da bi se njime moglo upravljati s udaljenog mjesta.
- Kada pisač otkrije ulazno napajanje iz stalker te prisutnost aktivne Ethernet veze, automatski će se ponovno pokrenuti i povezati s Ethernet mrežom.
- Za pisače s 802.11 radijem to će se sučelje isključiti kada je Ethernet veza aktivna. Ponovo će se uključiti kada Ethernet veza više ne bude aktivna.
- Za pisače s Bluetooth radijem to će sučelje ostati aktivno dok je pisač na stalkeru.
- Serijski i USB ulazi ostat će aktivni sve dok je pisač na stalkeru.
- Cilindrični priključak za istosmjernu struju (pogledajte sliku 7) ne može se koristiti dok je pisač na stalkeru. Cilindrični priključak za istosmjernu struju priključite izravno na stalak.



**Napomena • Pisač je opremljen prenaponskom zaštitom koja sprječava oštećenja prilikom priključivanja napona od 0 – 36 V na priključak za istosmjernu struju. Prilikom priključivanja napona većeg od 36 V, linijski osigurač za istosmjernu struju trajno će prekinuti strujni krug kako bi spriječio opasnost od požara. Baterija se puni samo kada se priključi napon od 12 VDC putem Zebra AC adaptera.**

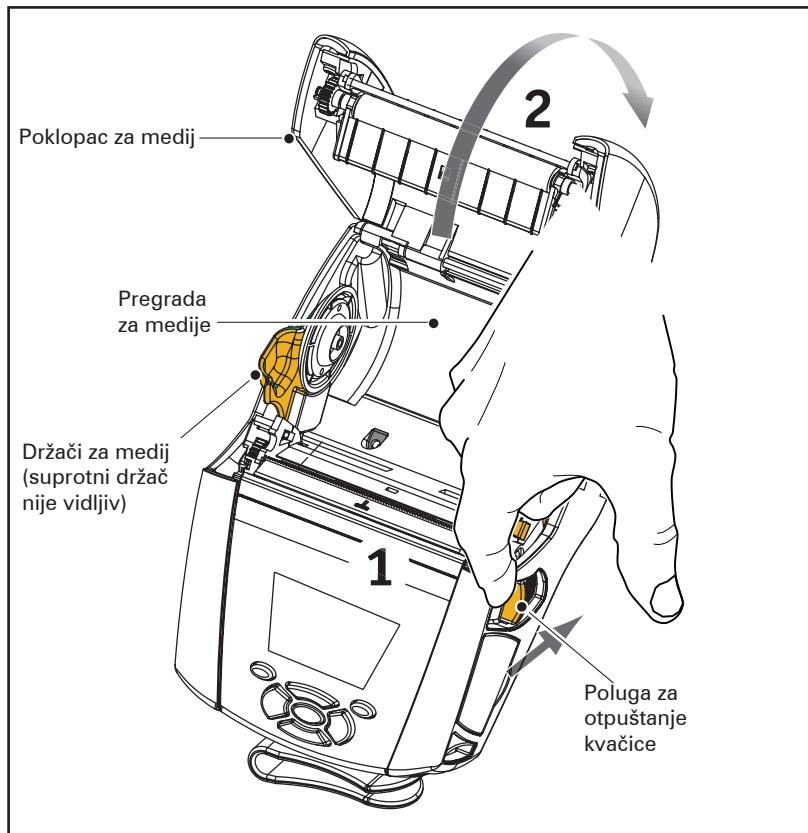
## Umetanje medija u pisače serije QLn

Pisači serije QLn mogu raditi u bilo kojem od dva različita načina rada: trganje ili odljepljivanje. Način s trganjem omogućuje vam da otrgnete svaku naljepnicu (ili traku naljepnica) nakon što se ispišu. U načinu rada s odljepljivanjem podloga se odljepljuje od naljepnice kada se ispiše. Kada uklonite tu naljepnicu, ispisat će se sljedeća.

### Postupak ulaganja medija

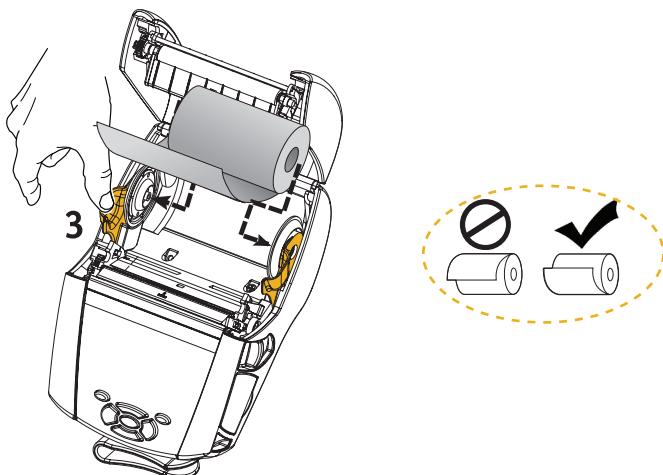
1. Otvorite pisač (Pogledajte sliku 7).
- Pritisnite gumb poklopca za medij na bočnoj strani pisača kako je prikazano dolje pod „1“. Poklopac za medij će se automatski otvoriti.
- U potpunosti okrenite poklopac za medij prema natrag kao što je prikazano pod „2“ dolje da biste otkrili pregradu za medije i podesive držače za medije.

Slika 8: Otvaranje pisača



2. Rastavite držače za medije kako je prikazano na donjoj slici. Umetnute rolu medija (u prikazanom smjeru) između držača, a zatim pustite da držači učvrste medij na mjestu. Držači će se samostalno podešiti prema širini medija, a rola medija bi se trebala slobodno okretati na držaćima.

**Slika 9: Ulaganje medija**



3. Ako namjeravate koristiti pisač u načinu trganja, zatvorite poklopac medija na način prikazan na slici dolje.

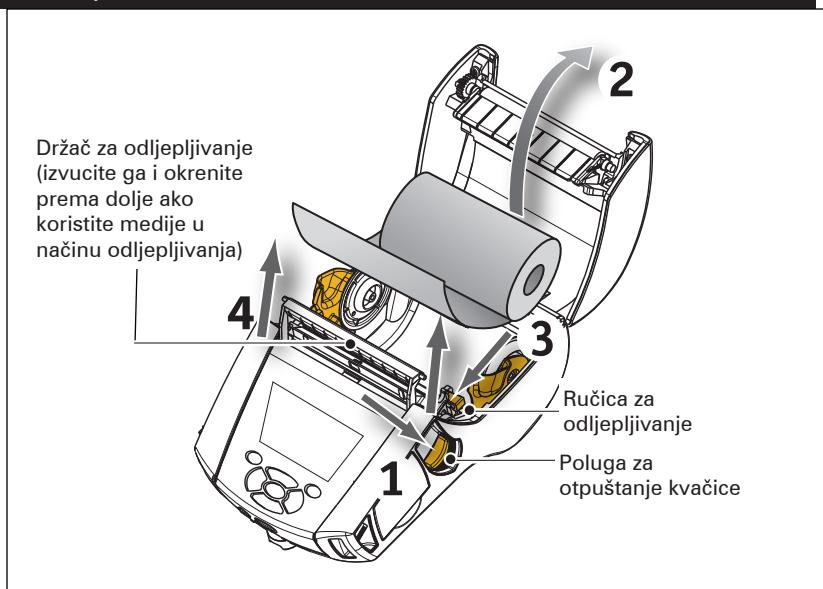


 **Napomena • Pogledajte vodič za programiranje (P1012728-xxx) za informacije o promjeni postavki za prilagođavanje duljine uvlačenja medija putem opcije Set-Get-Do (SGD).**

## Ulaganje medija u načinu odljepljivanja (QLn220/320)

- Ako namjeravate koristiti pisač u načinu odljepljivanja, odlijepite nekoliko naljepnica s medija i umetnite medije na prethodno opisan način.
- Gurnite polugu alata za skidanje naljepnica prema naprijed kako biste oslobodili držač alata za skidanje naljepnica u položaj „gore“ kao što je prikazano pod „3“ i „4“ na slici 10.
- Zatvorite poklopac medija da biste fiksirali držač alata za skidanje naljepnica. Mediji će se uvlačiti između držača alata za skidanje naljepnica i valjka.

Slika 10: Aktiviranje šipke alata za skidanje naljepnica (prikazan model QLn320)



- Uključite pisač ili, ako je pisač već uključen, pritisnite gumb Feed (Uvlačenje) na prednjoj strani pisača. Ako se ispisuju naljepnice, pisač će pomaknuti medij na sljedeću naljepnicu. Ako ispisujete na novinskim medijima, pisač će pomicati usku traku medija.

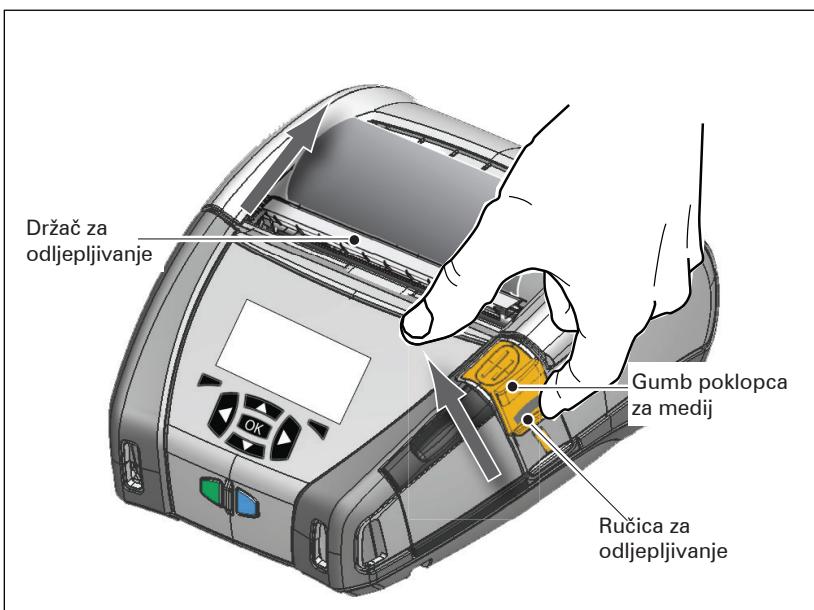
Kako biste odvojili držač alata za skidanje naljepnica, najprije otvorite poklopac medija na prethodno opisan način. Držač alata za skidanje naljepnica će se automatski vratiti u položaj prema gore.

Pritisnite držač alata za skidanje naljepnica ravno prema dolje da biste ga fiksirali na originalni početni položaj.

## Ulaganje medija u načinu odljepljivanja (QLn420)

- Ako pisač planirate koristiti u načinu odljepljivanja, odlijepite nekoliko naljepnica s medija i umetnite medij na prethodno opisan način.
- Zatvorite poklopac medija.
- Podignite ručicu za odljepljivanje s bočne strane pisača ispod gumba poklopca medija.
- Fiksirajte ručicu za odljepljivanje u položaju „gore“ da biste potpuno aktivirali držač za odljepljivanje.

Slika 11: Aktiviranje šipke alata za skidanje naljepnica (prikazan model QLn420)



- Uključite pisač ili, ako je pisač već uključen, pritisnite gumb Feed (Uvlačenje) na prednjoj strani. Ako se ispisuju naljepnice, pisač će pomaknuti medij na sljedeću naljepnicu.

Ako ispisujete na novinskim medijima, pisač će pomaknuti kratku traku medija.



**Napomena • Alat za skidanje naljepnica neće funkcionirati s većinom standardnih sintetičkih naljepnica jer je taj medij mekši i često se lijezi za podlogu. No pisač QLn420 može ispisivati na sintetičkim naljepnicama.**

- Da biste otpustili držač za odljepljivanje, pritisnite dio za otpuštanje alata za skidanje naljepnica i pritom pritisnite polugu alata za skidanje naljepnica ravno prema dolje. Time ćete otpustiti držač za odljepljivanje i vratiti ga na originalan početni položaj.



**Napomena • Prije otpuštanja alata za skidanje naljepnica provjerite nema li na držaču za odljepljivanje odlijepljenih naljepnica. Ako otpustite alat uz odlijepljenu naljepnicu, može doći do zaglavljenja naljepnica.**

## Pisači QLn Healthcare

Pisači Zebra QLn Healthcare od 2" i 3" dizajnirani su tako da zadovoljavaju posebne i jedinstvene zahtjeve okruženja u zdravstvenim ustanovama. Primjena u zdravstvenim ustanovama temelji se prvenstveno na pisačima QLn220 i QLn320 za ispis naljepnica s crtičnim kodovima uz zadržavanje mogućnosti ispisa računa modela QLn.

Pisači QLn220 i 320 Healthcare nude i nekoliko ključnih poboljšanja o odnosu na postojeće pisače:

- Pisači su prepoznatljivih sivih i bijelih boja (pogledajte stranicu 32) i s otpornom plastikom koju je moguće dezinficirati većinom uobičajenih sredstava za čišćenje koja se koriste u bolnicama.
- Prednost tehnoloških unaprjeđenja na QLn platformi, npr. novo korisničko sučelje, NFC, QR kod.
- Dodan je MFi čip na matičnu ploču QLn radi podrške za Bluetooth povezivanje između pisača i iOS uređaja jer se očekuje porast popularnosti proizvoda tvrtke Apple u ovom segmentu.

Made for



iPod



iPhone



iPad

**Slika 12: Pisači QLn Healthcare**



Budući da se pisači QLn220 i 320 Healthcare temelje na platformi QLn220 i 320, osmišljeni su tako da budu termalni pisači koji podržavaju razne širine ispisa. Pružaju izvrsno iskustvo ispisa kompatibilno s modelima QLn220 and 320, posebice u sljedećim područjima:

- Podržavaju iste crtične kodove, kvalitetu crtičnih kodova i vizualnu kvalitetu ispisa.
- nude jednaku bežičnu učinkovitost u pogledu raspona, pouzdanosti i brzine.
- Kompatibilni su sa svom dodatnom opremom za QLn220 i 320.

Zbog naravi okruženja u zdravstvenim ustanovama, pisači QLn Healthcare opremljeni su otpornijom plastikom dizajniranom i testiranom da izdrži česta čišćenja sa svim glavnim bolničkim sredstvima za čišćenje tijekom radnog vijeka pisača.



**Napomena • Podrobne upute za čišćenje potražite u Vodiču za dezinfekciju i čišćenje pisača QLn Healthcare (P1066640-001).**



**Napomena • Više informacija o tim pisačima potražite u Vodiču za brzi početak korištenja pisača QLn Healthcare (P1067208-001).**

## Korisničke kontrole

Pisači serije QLn imaju upravljačku ploču s tipkovnicom i LCD grafičko korisničko sučelje. Standardna upravljačka ploča prikazana je na slikama 13, 13a i 14. LCD sučelje pruža jednostavan prikaz i odabir raznih funkcija pisača, kao što je detaljno prikazano na sljedećim stranicama.

### Standardna upravljačka ploča

Standardna upravljačka ploča ima više kontrolnih gumba i dva indikatora koji služe u više svrha.

- Tipka za uključivanje/isključivanje uključuje i isključuje pisač.



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

- Tipka za uvlačenje medija pomiče duljinu medija koja ovisi o vrsti medija koji se koristi. Naljepnice će se pomicati na sljedeći razmak ili oznake na šipki. Novinski (obični) mediji će se pomicati za duljinu koju određuje softver pisača.
- LED ozзнака punjenja neprekidno je žuta za vrijeme punjenja, neprekidno zelena kada je pisač potpuno napunjen i isključena kada postoji kvar i pisač je uključen.
- Četverosmjerne navigacijske tipke omogućuju korisniku listanje funkcija u LCD korisničkom prostoru. (Navigacijske tipke se ne odnose na statusnu traku ni na navigacijsku traku).
- Tipka Enter omogućava korisniku odabir željene funkcije označene na LCD sučelju, a označena je riječju „OK“.
- Dvije softverski određene funkcijeske tipke omogućuju korisniku odabir funkcije navedene u navigacijskoj traci.

### Slika 13: Standardna upravljačka ploča (QLn320/220)



Gumb za uključivanje/isključivanje

Pritisnite da uključite jedinicu. Sustav će se podizati oko 10 sekundi.

Pritisnite ponovo da biste isključili jedinicu

LED indikator punjenja

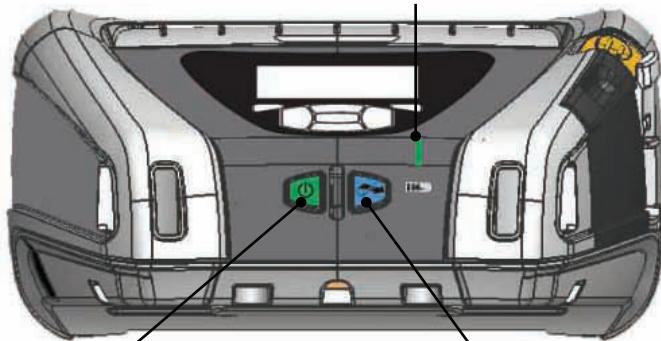
Svijetli žuto: Punjenje

Svijetli zeleno: Potpuno napunjena

Isključeno: Bez DC napajanja

Isključeno: S DC napajanjem: Greška punjenja

### Slika 13a: Standardna upravljačka ploča (QLn420)



Gumb za uključivanje/isključivanje

Pritisnite da uključite jedinicu. Sustav će se podizati oko 10 sekundi.

Pritisnite ponovo da biste isključili jedinicu

LED indikator punjenja

Svijetli žuto: Punjenje

Svijetli zeleno: Potpuno napunjena

Isključeno: Bez DC napajanja

Isključeno: S DC napajanjem: Greška punjenja

Tipka za uvlačenje

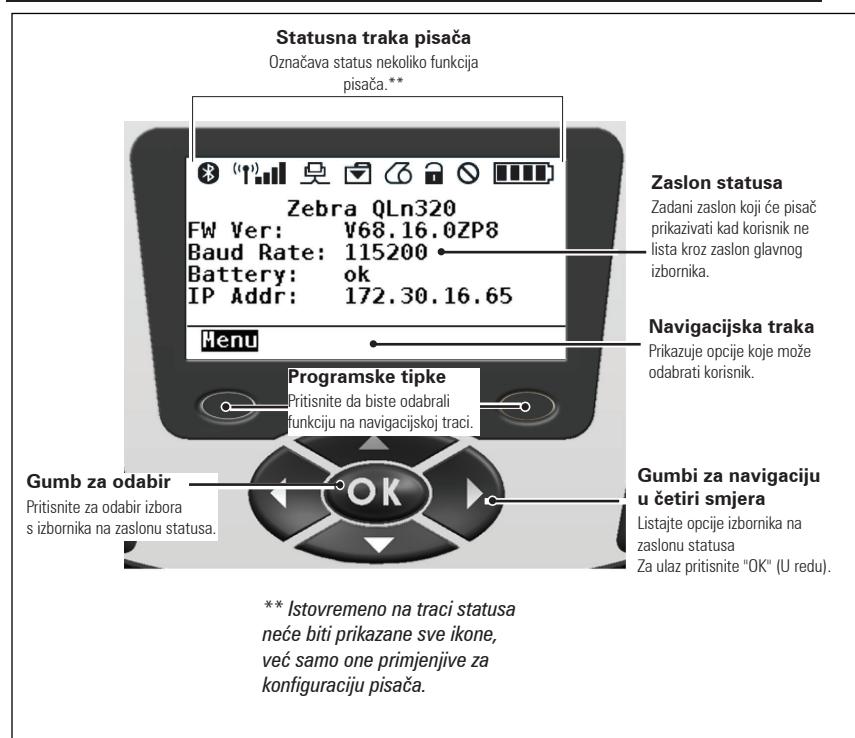
Pritisnite da pomaknete praznu naljepnicu ili softverski određenu duljinu novinskih medija.

## LCD upravljačka ploča

LCD upravljačka ploča rezolucije 240 x 128 piksela omogućuje korisniku da vidi status pisača QLn serije i da ima pristup različitim upozorenjima i porukama pisača. Također ima višesmjerne tipke koje omogućuju navigaciju i odabir mogućnosti izbornika koje utječu na funkcije pisača. Te tipke omogućuju listanje kroz različite opcije i postavke. Gumb „OK“ omogućuje odabir mogućnosti ili funkcije prikazane na zaslonu.

Na vrhu zaslona nalaze se statusne ikone ili statusna traka, koja pokazuje stanje različitih funkcija pisača. Statusna traka nalazi se iznad zaslona statusa prikazanog ispod zajedno s navigacijskom trakom. Zaslon statusa zadani je zaslon koji se prikazuje pri pokretanju pisača. Kada se krećete izbornicima, pisač će se automatski vratiti na ovaj zaslon kada korisnik završi s navigacijom nakon odgovarajuće odgode.

Slika 14: LCD upravljačka ploča (QLn320/220)



\*\* Istovremeno na traci statusa  
neće biti prikazane sve ikone,  
već samo one primjenjive za  
konfiguraciju pisača.

## Ikone statusne trake



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



Pokazuje da je pisač povezan s radijskom mrežom putem 802.11 protokola. Ikona antene će treperiti bez zagrada dok traži pristupnu točku. Jedan par zagrada koje ne trepere s antenom koja treperi označavaju da je pisač povezan s WLAN mrežom i da provjerava autentičnost. Dva para zagrada koje ne trepere s antenom koja ne treperi označavaju da je pisač uspješno povezan s WLAN mrežom.

Ikona i dvije zgrade će treperiti, što znači da pisač prima podatke za ispis putem WLAN mreže. Četiri (4) crtice označavaju snagu WLAN veze s pristupnom točkom. Te se ikone pojavljuju samo kada je instaliran 802.11 radio.



Ikona Ethernet treperi dok pisač prima podatke za naljepnice putem Ethernet veze. Neće biti prikazana na statusnoj traci ako Ethernet nije aktivan.

Ta se ikona pojavljuje samo ako je instalirana Ethernet funkcija, a pisač je priključen na Ethernet stalak.



Ikona Podaci označava da se podaci šalju pisaču, tj. ikona treperi tijekom prijenosa podataka za naljepnice putem serijskih ili USB priključaka.



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



Ikona Poluga glave označava da je poklopac medija zatvoren ili da nije dobro pričvršćen. Ta će ikona biti otključana te će treperiti ako je poklopac otvoren i neće biti prikazana ako je poklopac zatvoren.

 Ako postoji greška, ikona Pogreška će se prikazati i treptati. Ikona se neće prikazivati ako nema greške pisača. Budući da za nedostatak medija i otvorenu polugu glave postoje zasebne ikone, ta se dva upozorenja ne primjenjuju za ikonu Pogreška.

 Ikona razine 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 %. Dvije (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%. Nula (0) 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 tijeku. Kada se baterija puni i u potpunosti je napunjena, prikazat će se četiri crtice. Kada se baterija puni i napunjena je više od 80 %, ikona baterije imat će čas četiri crtice, čas tri crtice. Kada se baterija puni i napunjena je manje ili jednako 80 %, ali više od 60 %, ikona baterije imat će čas tri crtice, čas dvije crtice. Kada se baterija puni i napunjena je manje ili jednako 60 %, ali više od 40 %, ikona baterije imat će čas dvije crtice, čas jednu crticu. Kada se baterija puni i napunjena je manje ili jednako 40 %, ikona baterije imat će čas jednu crticu, čas nijednu crticu.

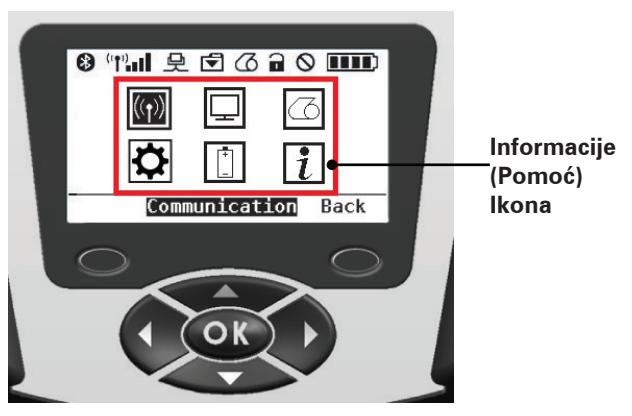
## Zaslon glavnog izbornika (QLn320/220)

Korisnik može odabrati mogućnosti na zaslonu glavnog izbornika pritiskom na programsku tipku koja se nalazi ispod mogućnosti Menu (Izbornik) na navigacijskoj traci. Zaslon glavnog izbornika prikazuje grafičke mogućnosti, uključujući komunikaciju, prikaz, medije, postavke, bateriju i pomoć.



**Napomena • Pisači QLn Healthcare pisači imaju različit sustav izbornika.  
Pojedinosti potražite na 40. stranici.**

Slika 15: Zaslon glavnog izbornika (QLn320/220)



Korisnik može prelistavati ikone pomoću četverosmjernih tipki sa strelicom. Kada je ikona označena, tekst njezina opisa prikazat će se u sredini navigacijske trake, a moći će se odabrati pritiskom na gumb „OK“. To će odvesti korisnika na zaslon sa statusnim informacijama specifičnim za tu mogućnost. Izbornik Info (Informacije) (ili Help (Pomoć)) pruža korisne informacije o različitim temama. Istražite taj izbornik da biste se bolje upoznali s pisačem i načinom na koji funkcioniра.

Pisači serije prikazuju i različita upozorenja, kao što su „Media Out“ (Nema medija), „Media Cover Open“ (Otvoren poklopac medija) ili „Battery Low“ (Niska razina baterije). Korisnik može odgovarati na pitanja pritiskom na jednu od programabilnih tipki i tako označiti da je poduzeta radnja za upozorenje o kojem se radi. Kada se ukloni uzrok upozorenja (tj. umetne se medij), poruka upozorenja će nestati. (Pogledajte prilog H za popis svih upozorenja za pisače serije QLn.)



### Programabilne LCD postavke

Pored statusnih ikona, LCD upravljačka ploča može prikazati ostale postavke i funkcije pisača kao tekst. Mogu se napisati aplikacije koje će omogućiti korisniku da vidi i/ili modificira postavke pomoću tipki za pomicanje i odabir na zaslonu. Izbornik koji dolazi uz pisač pruža pristup najčešće korištenim parametrima. Pogledajte Vodič za programiranje (dio br. P1012728-008) za popis svih parametara te za pojedinosti o tome kako promijeniti prikaz prednje ploče na [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals)).

Mogućnost LCD pozadinskog osvjetljenja omogućava gledanje zaslona u tamnom okruženju te pruža bolji kontrast u veoma svijetlom okruženju. Modeli QLn320 i QLn220 mogu se programirati da uđu u način niskog napajanja (pozadinsko osvjetljenje isključeno) kada prednja ploča nije aktivna. Dok je u režimu niskog napajanja, zaslon je ispunjen izbornicima i statusnim ikonama, podacima koji mogu biti čitljivi ili ne ovisno o uvjetima sobne rasvjete. Pisači serije QLn pružaju vrijeme odgode za konfiguraciju od trenutka kada se pozadinsko osvjetljenje uključi do trenutka kada se isključi. Vremenski raspon te odgode iznosi od 5 do 1200 sekundi, sa standardnim vremenom od 10 sekundi. Pozadinsko osvjetljenje može se aktivirati u roku od jedne sekunde nakon pritiska na pokazivač, tipku odabira ili programsku tipku. (Tipka za uvlačenje ne aktivira pozadinsko osvjetljenje.) Ikone statusne trake, sadržaj korisničkog prostora i navigacijska traka ostat će na zaslonu i kad je pozadinsko osvjetljenje isključeno. Prekomjerna uporaba pozadinskog osvjetljenja prikaza skratit će vrijeme rada pisača između dva punjenja. Pogledajte odjeljak „Produljivanje radnog vijeka baterije“ za dodatne informacije.

## Zaslon početnog izbornika (pisači QLn420 i QLn Healthcare)

Pisači QLn420 i QLn pisači imaju istu upravljačku ploču. Upravljačka ploča pisača ima zaslon na kojem korisnik može vidjeti status pisača ili promijeniti parametre rada. Nakon što pisač završi sa sekvencom pokretanja, prelazi na zaslon neaktivnog prikaza (slika 21). Taj zaslon sadrži trenutni status pisača, informacije poput verzije opreme i IP adrese, kao i prečac na početni izbornik.

Početni izbornik pisača koristi različitu grupu ikona od standardnih pisača QLn320 i QLn220, veći font za bolju čitljivost, a također pruža i podršku za više jezika. Zaslon početnog izbornika prikazuje grafičke parametre, uključujući postavke, alate, mrežu, bateriju jezike, senzore, ulaze i Bluetooth (kao što je prikazano na slici 22). Te mogućnosti korisniku omogućuju da vidi status pisača ili da promijeni parametre rada pisača.

**Slika 16: Zaslon neaktivnog prikaza (QLn420 i QLn Healthcare)**



Parametri rada pisača sortirani su u osam (8) korisničkih izbornika, kojima možete pristupiti putem početnog izbornika pisača (slika 22). Kliknite ikonu Home (Polazno) na zaslonu neaktivnog prikaza da biste prešli na početni izbornik.

Korisnik može prelistavati ikone pomoću četverosmjernih tipki sa strelicom. Kada je ikona označena, tekst njezina opisa prikazat će se u sredini navigacijske trake, a moći će se odabrati pritiskom na gumb „OK“. To će odvesti korisnika na zaslon sa statusnim informacijama specifičnim za tu mogućnost.

Slika 17: Zaslon početnog izbornika (QLn420 i QLn Healthcare)



Ikona	Parametar
	Pogledajte izbornik Postavke u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Alati u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Mreža u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Baterija u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Jezik u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Senzori u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Prikључci u Prilogu D
	Pogledajte izbornik Bluetooth u Prilogu D

Dok pisači QLn320 i 220 mogu imati višestruke redove stavki na zaslonu, pisači QLn420 i QLn Healthcare prikazuju samo jednu postavku na zaslonu koristeći veći font (kao što je prikazano dolje). Da biste prešli na sljedeću postavku, kliknite gumb sa strelicom desno. Kliknite na programsku tipku ispod ikone Home (Polazno) za povratak na zaslon početnog izbornika kako biste izabrali neki drugi parametar.

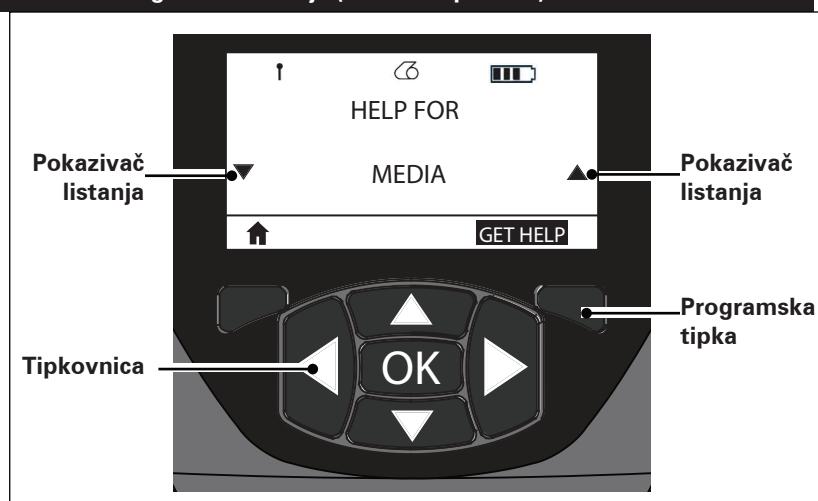
Slika 18: Primjer postavki pisača



Neke postavke parametra imaju opciju listanja kako biste mogli vidjeti izvore više postavki. Tu mogućnost prepoznati možete po strelicama gore i dolje koje se nalaze uz rubove zaslona (slika 24). Na primjer, parametar Alati  ima mogućnost Pomoć za različite funkcije pisača poput medija, ikone baterije, ikone za greške, ikone kvačice, ikone medija, ikone za primanje, ethernet ikone, ikone signalata, WLAN ikone, Bluetooth ikone, LED žaruljice napajanja, ispisne glave i baterije.

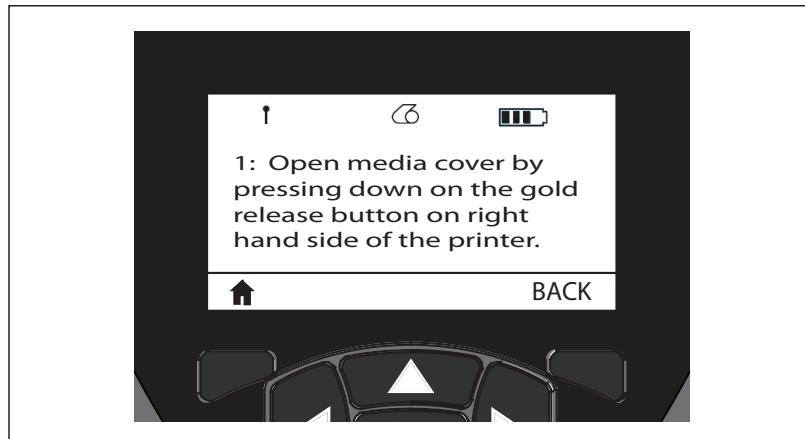
Pritisnite strelice za gore i dolje na tipkovnici da biste listali kroz različite mogućnosti postavki. Pritisnite strelicu lijevo i desno da biste listali do sljedeće postavke.

Slika 19: Mogućnost listanja (Postavke pomoći)



Pritisnite programsku tipku ispod naredbe „GET HELP“ (Potražite pomoć) na zaslonu u ovom primjeru da biste dobili informacije za pomoć s umetanjem medija u pisač (slika 20).

Slika 20: Pojedinosti o listanju (pomoć za medije)



Pritisnite programsku tipku ispod naredbe „BACK“ (Natrag) za povratak na prethodni zaslon.

## **Provjera rada pisača**

Prije nego što spojite pisač na vaše računalo ili na prijenosni podatkovni terminal, provjerite radi li pisač ispravno. Ovo možete napraviti ispisivanjem konfiguracijske naljepnice pomoću metode "dvije tipke". Ako ne uspijete ispisati ovu naljepnicu, pročitajte odjeljak "Otklanjanje problema".

### **Ispisivanje konfiguracijske naljepnice**

1. Isključite pisač. Umetnите novinski medij (medij bez crnih traka na poleđini) u pregradu za medije.
2. Pritisnite i držite tipku za uvlačenje.
3. Pritisnite i otpustite tipku za uključivanje/isključivanje, a tipku za uvlačenje držite pritisnutom. Kad ispisivanje započne, otpustite tipku za uvlačenje. Uredaj će ispisati red isprepletenih znakova „x“ kako bi provjerio rade li svi elementi ispisne glave, ispisat će verziju softvera učitanog u pisač, a zatim će ispisati izvještaj.

Imajte na umu da se izvještaj također može ispisati iz izbornika Info (Pomoć) na LCD zaslonu.

Izvještaj sadrži model, serijski broj, brzinu prijenosa podataka i podrobnije informacije o konfiguraciji pisača i postavkama parametara. (Pogledajte odjeljak o otklanjanju problema za primjere ispisa i daljnju raspravu o tome kako koristiti konfiguracijsku naljepnicu kao dijagnostički alat).

## Povezivanje pisača

Pisač mora uspostaviti komunikaciju s glavnim terminalom koji šalje podatke koje treba ispisati. Komunikacija se događa na četiri osnovna načina:

- Pisači serije QLn mogu komunicirati preko kabela putem protokola RS-232C ili USB 2.0. USB upravljački programi uključeni su u upravljački program Zebra Designer koji se može preuzeti s web-mjesta [www.zebra.com/drivers](http://www.zebra.com/drivers).
- Preko bežične LAN mreže (Local Area Network – lokalna mreža) u skladu s 802.11 specifikacijama. (Neobavezno)
- Putem Ethernet veze kada je u priključena na Ethernet stalak. (Neobavezno)
- Preko Bluetooth kratkovalne frekvencije bežične veze. (Neobavezno)
- WinMobile®, Blackberry® i Android® uređaji koriste standardni Bluetooth protokol.
- Pisači serije QLn kompatibilni su s iOS uređajima, stoga je moguć ispis putem Bluetootha na uređaj tvrtke Apple®.



## Kabelska komunikacija



**Oprez • Pisač bi trebao biti isključen prije spajanja ili iskopčavanja komunikacijskog kabela.**

- Pisači serije QLn mogu komunicirati putem kabela; kabel priložen pisaču razlikovat će se ovisno o glavnom terminalu i modelu pisača.

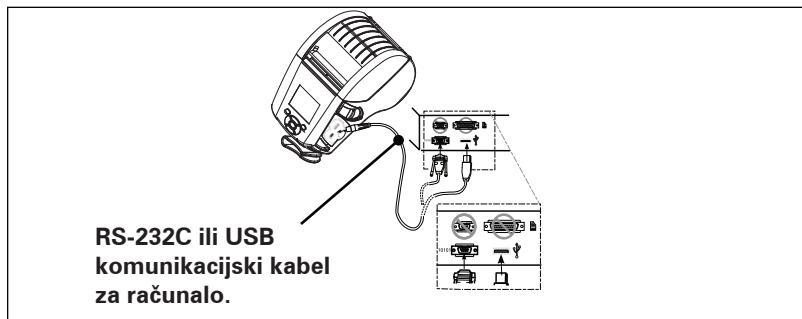
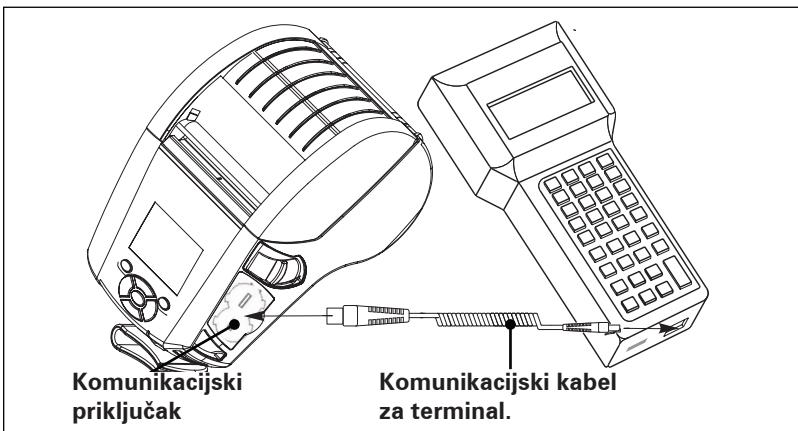
### RS-232C komunikacija

14-pinski serijski priključak na vašem komunikacijskom kabelu priključuje se u serijski komunikacijski ulaz sa strane pisača. Pisači serije QLn imaju i USB priključak.

### USB komunikacije

Mali 5-polni priključak na USB kabelu priključuje se u pisač. Priključci su napravljeni tako da osiguraju ispravno poravnavanje; ne pokušavajte na silu gurati kabel ako ne ulazi u utičnicu.

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



Drugi kraj kabela mora biti ukopčan u glavni terminal, kao što je prikazano na slici 21, ili na serijski ili USB ulaz na računalu (Slika 21). Pisači serije QLn konfigurirani su s USB Open HCI sučeljem što omogućuje komunikaciju s Windows® uređajima.

USB upravljački programi uključeni su u upravljački program Zebra Designer koji se može preuzeti s web-mjesta Zebra. Ostali terminali ili komunikacijski uređaji mogu zahtijevati instalaciju specijalnih upravljačkih programa da bi koristili USB vezu. Kontaktirajte tvornicu za podrobnije detalje.

#### Rasterećenje komunikacijskog kabela

Ako trajno spajate na pisač bilo USB ili RS-232 komunikacijski kabel, pristupite komunikacijskim ulazima sa strane pisača pored poluge za otpuštanje kvačice. Ukopčajte priključak u odgovarajući ulaz i poravnajte plastični poklopac za zaključavanje s izrezima prikazanim dolje. Zakrenite poklopac za zaključavanje u smjeru kazaljki na satu da biste fiksirali kabel na mjestu. (Okrenite ga suprotno od kazaljki na satu da biste ga oslobođili.) Kada ga fiksirate, rasteretit ćete kabel i spriječiti iskopčavanje kabela iz pisača.

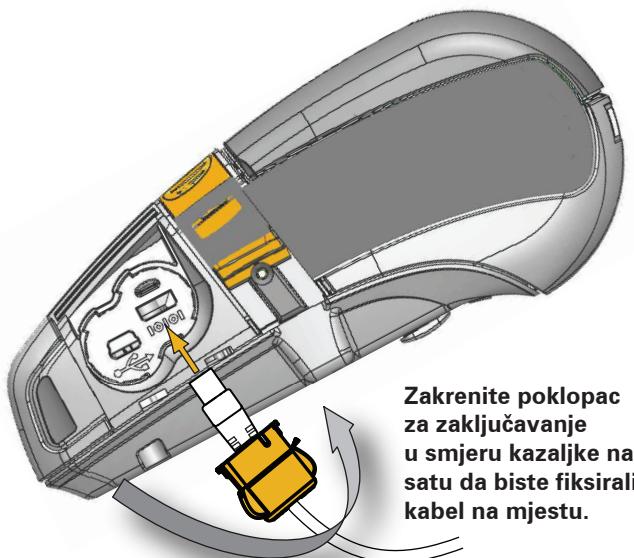


**Napomena • Samo se jedan kabel u datom trenutku može nalaziti u USB/RS-232 komunikacijskom ulazu u svrhu rasterećenja kabela.**

Slika 22: Komunikacijski priključak (prikazan QLn420)



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



Zakrenite poklopac  
za zaključavanje  
u smjeru kazaljke na  
satu da biste fiksirali  
kabel na mjestu.

## **Bežična komunikacija s Bluetooth vezom**

Bluetooth je svjetski standard za razmjenu podataka između dva uređaja putem frekvencija bežične veze. Za ovaj oblik komunikacije od točke do točke nije potrebna pristupna točka niti druga infrastruktura. Da bi se spriječila interferencija s ostalim uređajima koji rade na sličnoj frekvenciji, za Bluetooth bežične uređaje potrebno je relativno nisko napajanje. To ograničava razdaljinu Bluetooth uređaja na oko 10 metara (32 stope). I pisač i uređaj s kojim pisač komunicira moraju poštivati Bluetooth standard. Osim uvjeta opisanih na drugim mjestima u ovom priručniku, samo jedna opcija bežične veze može se instalirati u pisač u danom trenutku, a antena koja se koristi za ove prijenosnike ne smije se nalaziti blizu neke druge antene i ne smije raditi zajedno s niti jednom drugom antenom.

### **Pregled Bluetooth umrežavanja**

Svaki pisač serije QLn koji ima Bluetooth identificira jedinstvena Bluetooth adresa uređaja (BDADDR). Ta adresa slična je MAC adresi, pri čemu prva tri bajta predstavljaju proizvođača, a posljednja tri uređaj (npr. 00:22:58:3C:B8:CB). Ova je adresa naznačena na pozadini pisača putem crtičnog koda za jednostavno uparivanje. (Pogledajte stranicu 34). Da bi mogli razmijeniti podatke, dva Bluetooth uređaja moraju uspostaviti vezu.

Bluetooth softver uvijek radi u pozadini i spreman je da odgovori na zahtjeve za uspostavljanjem veze. Jedan uređaj (poznat kao centralni uređaj ili klijent) mora zatražiti/pokrenuti vezu s drugim. Drugi uređaj (periferijski uređaj ili poslužitelj) tada prihvata ili odbija vezu. Pisač serije QLn koji ima Bluetooth djelovat će obično kao periferijski uređaj stvarajući minijaturnu mrežu s terminalima, koja se ponekad naziva „piconet“.

Otkrivanjem se identificiraju za uparivanje dostupni Bluetooth uređaji, pri čemu centralni uređaj emitira zahtjev za otkrivanje, a uređaji odgovaraju. Ako uređaj nije moguće otkriti, centralni se uređaj ne može upariti, osim ako mu je poznata adresa BDADDR ili se već prethodno upario s uređajem.

Bluetooth 2.1 ili noviji koristi jednostavno sigurno uparivanje (SSP) razine sigurnosti 4, što je obvezna sigurnosna arhitektura koja podržava četiri (4) pridružena modela: brojčana usporedba, unos šifre, jednostavno radi (bez potvrde korisnika) i izvan pojasa (uparivanje putem emitiranog OOB-a, npr. putem komunikacije u bliskom polju).

**Slika 24: Režim sigurnosti Bluetootha**

Režim sigurnosti 1	Režim sigurnosti 2	Režim sigurnosti 3
Ako se BT $\geq$ 2.1 uređaj uparuje s BT $\leq$ 2.0 uređajem, vraća se u BT 2.0 način kompatibilnosti i ponaša se jednako kao i BT 2.0. Ako su oba uređaja BT $\geq$ 2.1, potrebno je uporabiti sigurno jednostavno uparivanje u skladu s BT specifikacijom.	Ako se BT $\geq$ 2.1 uređaj uparuje s BT $\leq$ 2.0 uređajem, vraća se u BT 2.0 način kompatibilnosti i ponaša se jednako kao i BT 2.0. Ako su oba uređaja BT $\geq$ 2.1, potrebno je uporabiti sigurno jednostavno uparivanje u skladu s BT specifikacijom.	Ako se BT $\geq$ 2.1 uređaj uparuje s BT $\leq$ 2.0 uređajem, vraća se u BT 2.0 način kompatibilnosti i ponaša se jednako kao i BT 2.0. Ako su oba uređaja BT $\geq$ 2.1, potrebno je uporabiti sigurno jednostavno uparivanje u skladu s BT specifikacijom.
<b>Režim sigurnosti 4: Sigurno jednostavno uparivanje</b>		
Sigurno jednostavno uparivanje: uvedena nova sigurnosna arhitektura podržana u BT $\geq$ 2.1. Provedena razina usluge, slično načinu 2. Obvezno kad su oba uređaja BT $\geq$ 2.1. Trenutno su četiri pridružena modela podržana načinom 4. Sigurnosni zahtjevi za usluge moraju se klasificirati kao jedno od sljedećeg: potreben provjereni ključevi za povezivanje, potreben neprovjereni ključevi za povezivanje ili nema zahtjeva za sigurnošću. SSP poboljšava sigurnost dodajući ECDH kriptografiju javnim ključevima za zaštitu od pasivnog prisluškivanja i napada „posrednika“ (MITM) tijekom uparivanja.		

Brojčana usporedba	Unos šifre	Jednostavno radi	Izvan dometa (OOB)
Dizajnirana je za situaciju u kojoj oba uređaja mogu prikazati šesteroznamenkasti broj i korisniku omogućiti unosa odgovora „da“ ili „ne“. Kako bi dovršio uparivanje, korisnik tijekom uparivanja unos „da“ ako se podudara broj prikazan na objemu uređajima. Razlikuje se od uparivanja s PIN-ovima kod prethodnih verzija (BT $<=$ 2.0) jer se broj prikazan za usporedbu ne rabi za naknadno generiranje ključa za povezivanje, pa čak i ako ga neovlaštena osoba vidi ili zabilježi, neće ga moći uporabiti za utvrđivanje rezultirajućeg ključa za povezivanje ili šifriranje.	Namijenjen je za situaciju u kojima jedan uređaj ima mogućnost unosa, ali ne i prikaza (npr. tipkovnica), dok drugi uređaj ima zaslon. Uredaj sa zaslonom prikazuje šesteroznamenkasti broj, a potom korisnik taj ključ unosi na uređaju s tipkovnicom. Kao i kod brojčane usporedbe, šesteroznamenkasti broj ne rabi se za generiranje ključa za povezivanje.	Namijenjen je za situaciju u kojima jedan (ili oba) uređaja koja se uparuju nemaju ni zaslon ni tipkovnicu za unos znamjenki (npr. Bluetooth slušalica). Vrši korak provjere autentičnosti 1 na jednak način kao i kod brojčane usporedbe, ali korisnik ne može provjeriti podudaranje li se dvije vrijednosti pa zaštitu od MITM (posrednik) nije omogućena. To je jedini model u SSP-u koji ne pruža provjere ključeva za povezivanje.	Namijenjen je za uređaje koji podržavaju bežičnu tehnologiju različitu od Bluetooth (npr. NFC) radi otvaranja uređaja i razmjenje šifriranih vrijednosti. U slučaju NFC-a, OOB model omogućuje sigurno uparivanje jednostavnim dodirivanjem dvaju uređaja, nakon čega korisnik prizvica uparivanje jednim pritiskom gumba. Sigurnost protiv prisluškivanja i MITM napada ovisi o OOB tehnologiji.

Svaki način rada, osim načina rada „Jednostavno radi“, ima zaštitu od posrednika (Man-In-The-Middle, MITM), što znači da nijedan treći uređaj ne može vidjeti podatke koji se razmjenjuju između dva uparena uređaja. SSP način rada obično se automatski uspostavlja, ovisno o mogućnostima centralnog i perifernog uređaja. Načini rada s nižom razinom sigurnosti mogu se onemogućiti putem SGD-a bluetooth.minimum\_security\_mode (način minimalne sigurnosti Bluetootha). SGD bluetooth.minimum\_security\_mode (način minimalne sigurnosti Bluetootha) postavlja najnižu razinu sigurnosti pri kojoj će pisac uspostaviti Bluetooth vezu. Pisac će se uvijek povezati s najvišom razinom sigurnosti koju zahtijeva centralni uređaj. Da biste promijenili režim i postavke sigurnosti pisaca serije QLn, upotrijebite Zebra uslužne programe za postavljanje.

**Slika 25: Režim minimalne sigurnosti Bluetootha**

	<b>BT verzija centralnog uređaja (&gt;2.1)</b>
bluetooth.minimum_security_mode=1 (režim minimalne sigurnosti Bluetootha=4)	<b>Jednostavno sigurno uparivanje</b> Jednostavno radi (bez potvrde korisnika)/ brojčana usporedba
bluetooth.minimum_security_mode=2 (režim minimalne sigurnosti Bluetootha=4)	<b>Jednostavno sigurno uparivanje</b> Jednostavno radi (bez potvrde korisnika)/ brojčana usporedba
bluetooth.minimum_security_mode=3 (režim minimalne sigurnosti Bluetootha=4)	<b>Jednostavno sigurno uparivanje</b> Brojčana usporedba
bluetooth.minimum_security_mode=4 (režim minimalne sigurnosti Bluetootha=4)	<b>Jednostavno sigurno uparivanje</b> Brojčana usporedba
bluetooth.bluetooth_PIN	<b>Ne upotrebljava se</b>



**bluetooth.minimum\_security\_mode (režim minimalne sigurnosti Bluetootha) postavlja najnižu razinu sigurnosti pri kojoj će pisač uspostaviti Bluetooth vezu. Pisač će se uvijek povezati s najvišom razinom sigurnosti koju zahtijeva centralni uređaj.**

Pisači serije QLn opremljeni su i mogućnošću vezivanja za Bluetooth. Pisač prima informacije o uparivanju kako bi uređaji ostali upareni i nakon isključivanja i prekidanja veze. Time se eliminira potreba ponovnog uparivanja prilikom svakog uspostavljanja veze.

Opcija bluetooth.bonding SGD prema zadanim je postavkama uključena.



**Napomena • Više informacija o Bluetoothu potražite u Korisničkom vodiču za bežični Bluetooth (P1068791-001) na:**  
<http://www.zebra.com/us/en/support-downloads.html>

Osim toga, pisači serije QLn podržavaju tehnologiju komuniciranja u bliskom polju (NFC). Uporabom značajke „Print Touch“ (Ispis dodirom) koja se nalazi na bočnoj strani pisača, krajnji se korisnici mogu automatski povezati putem Bluetootha s ručnog uređaja koji podržava NFC tehnologiju. NFC oznaka sadrži BDADDR adresu kodiranu u URL-u na oznaci. Jednostavnim dodirom ikone „Print Touch“ (Ispis dodirom) na pisaču s ručnim uređajem koji podržava NFC, ručni će se uređaj povezati i upariti s pisačem.

## Pregled WLAN-a

Pisači serije QLn mogu biti opremljeni radijem koji koristi industrijski standardne protokole 802.11. Imat će FCC identifikacijski broj na naljepnici sa serijskim brojem koja se nalazi na stražnjoj strani uređaja.

- Bežični mrežni pisači serije QLn sa Zebra 802.11 WLAN bežičnim modulom mogu se identificirati po tekstu „Wireless Network Printer“ (Bežični mrežni pisač) na naljepnici sa serijskim brojem koja se nalazi na stražnjoj strani pisača.
- Ovi pisači omogućavaju komunikaciju kao čvoriste u bežičnoj mreži lokalnog područja (WLAN). Metode uspostavljanja komunikacije s pisačem ovise o pojedinoj aplikaciji.

Dodatne informacije o uslužnom programu za konfiguraciju LAN mreže nalaze se u programu Zebra Net Bridge™ (verzija 2.8 i novija). Zebra uslužni program za podešavanje (ZSU) može se također koristiti za konfiguraciju komunikacijske postavke WLAN-a. I Net Bridge i ZSU mogu se preuzeti s web mjesta tvrtke Zebra.

## Postavljanje softvera

Pisači serije QLn koriste CPCL i ZPL, programske jezike tvrtke Zebra, koji su dizajnirani za aplikacije mobilnog ispisivanja. CPCL i ZPL su detaljno opisani u Vodiču za programiranje za ZPL (kat. br. P1012728-008) dostupnom mrežno na [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).

Također možete koristiti Designer Pro, program za izradu naljepnica tvrtke Zebra koji se temelji na sustavu Windows® a koristi grafičko sučelje za izradu i uređivanje naljepnica u bilo kojem od dva jezika.

Pogledajte Prilog F za savjete o preuzimanju aplikacije Designer Pro na web-mjestu tvrtke Zebra.

## **Postavljanje softvera**

Pisači serije QLn koriste CPCL i ZPL, programske jezike tvrtke Zebra, koji su dizajnirani za aplikacije mobilnog ispisivanja. CPCL i ZPL su detaljno opisani u Vodiču za programiranje za ZPL (kat. br. P1012728-008) dostupnom mrežno na [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).

Također možete koristiti Designer Pro, program za izradu naljepnica tvrtke Zebra koji se temelji na sustavu Windows®, a koristi grafičko sučelje za izradu i uređivanje naljepnica u bilo kojem od dva jezika.

Pogledajte Prilog G za savjete o preuzimanju aplikacije Designer Pro na web mjestu tvrtke Zebra.

## **Komunikacija u bliskom polju (NFC)**

Slično kao i Bluetooth i Wi-Fi tehnologije, komunikacija u bliskom polju (NFC) omogućava bežičnu komunikaciju i razmjenu podataka između digitalnih uređaja poput pametnih telefona. Razlika je u tome što se NFC komuniciranje odvija putem elektromagnetskih radijskih polja, dok se tehnologije kao što su Bluetooth i Wi-Fi usredotočuju na radijski prijenos.

NFC je ogrank tehnologije radiofrekvencijske identifikacije (RFID), s razlikom što je NFC dizajniran za korištenje s uređajima koji su u neposrednoj blizini jedan od drugoga, npr. pametni telefon i pisač serije QLn. NFC omogućava ovim uređajima uspostavljanje međusobne komunikacije preko međusobnog dodira ili približavanja, obično ne bliže od 7,62 centimetra (3 inča). Postoje tri oblika tehnologije NFC: tip A, tip B i FeliCa. Sve su one slične, ali komuniciraju na donekle različite načine. FeliCa se često rabi u Japanu.

Uređaji koji rabe NFC mogu biti *aktivni* ili *pasivni*. Pasivni uređaj, kakav je pisač serije QLn s NFC oznakom, sadrži informacije koje drugi uređaji mogu očitati, ali sam ne očitava nikakve informacije.

Aktivni uređaj, kakav je pametni telefon, može očitavati informacije s NFC oznake na pisaču, ali sama oznaka ne radi ništa, osim prijenosa informacija ovlaštenim uređajima.

Aktivni uređaji mogu očitavati i slati informacije. Aktivni NFC uređaj, kao što je pametni telefon, neće moći samo očitati informacije s NFC oznake, već će moći i razmjenjivati informacije s drugim kompatibilnim telefonima ili uređajima. Aktivni uređaj može čak i promijeniti informacije s NFC oznake ako je ovlašten za takve promjene. Kako bi se zajamčila sigurnost, NFC često uspostavlja siguran kanal i rabi šifriranje prilikom slanja osjetljivih informacija.

**Slika 26: Uparivanje za komunikaciju u bliskom polju (NFC)**



**Napomena • Dodirivanjem ikone Zebra Print Touch™ s pametnim telefonom koji podržava tehnologije komuniciranja u bliskom polju (NFC) pruža se trenutačan pristup specifičnim informacijama o pisaču. Za više informacija o proizvodima NFC i Zebra posjetite <http://www.zebra.com/nfc>. Bluetooth uparivanje putem NFC-a je također moguće. Za više informacija pogledajte Zebra Multi-platform SDK.**

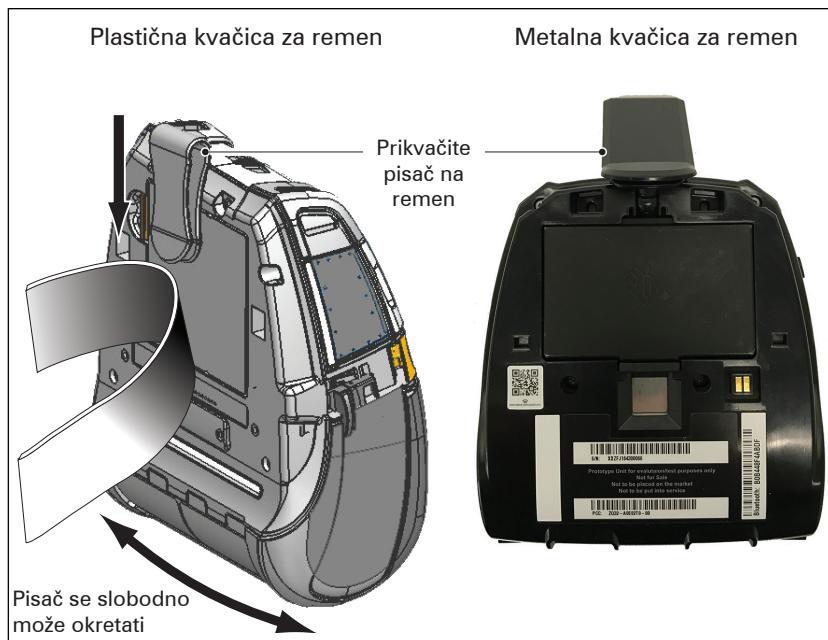
## Dodaci za seriju QLn

### Okretna kvačica za remen

Većina pisača serije QLn ima plastičnu okretnu kvačicu za remen instaliranu kao standardnu značajku. (Napomenimo da pisači QLn220 i 320 s baterijom proširenog kapaciteta nemaju kvačicu za remen.) Upotreba: prikvačite kvačicu preko remena i pazite da je kvačica sigurno zakvačena za remen. Kvačica za remen će se okretati da bi vam omogućila slobodno kretanje dok nosite pisač. Za model QLn420 dostupna je i čvrsta metalna kvačica za remen.

Da biste stavili ili skinuli plastičnu kvačicu za remen, morat ćete izvaditi baterijski paket.

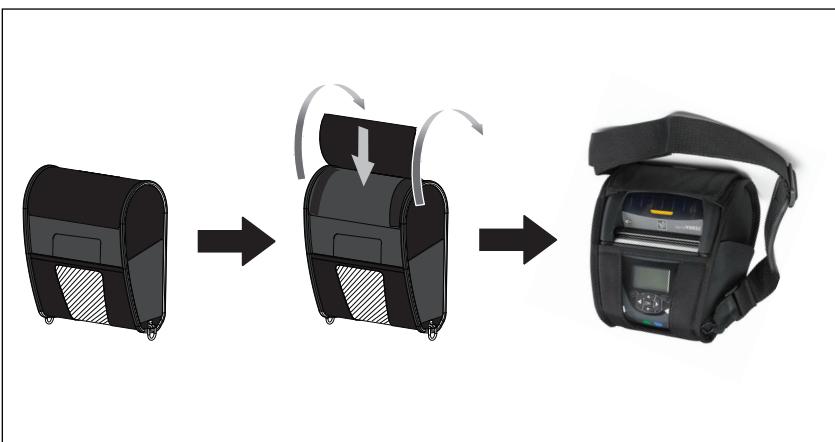
Slika 27: Korištenje kvačice za remen (prikazan QLn420)



## Meka torbica

Za pisače serije QLn dostupna je torbica koja vam omogućuje da nosite pisač 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 pomoću broja P1031365-044.

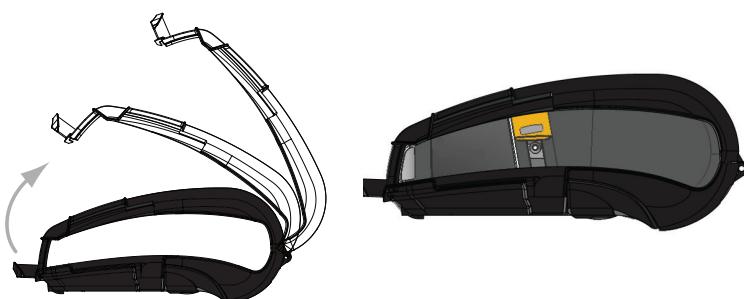
**Slika 28: Upotreba meke torbice**



## Tvrda torbica

Za pisač QLn420 dostupna je dvodijelna tvrda torbica koja vam omogućuje da nosite pisač i oko remena, dok istovremeno pruža zaštitu za pisač. Okreće se oko šarke koja se nalazi na stražnjoj strani, a na prednjoj strani šklijocene na mjesto kao što je prikazano gore. Metalna kvačica za remen montira se na tvrdnu torbicu i pisač s dva vijka. Ako se ne koristi kvačica za remen, za pričvršćivanje pisača na tvrdnu torbicu koriste se dva kraća vijka.

**Slika 29: Upotreba tvrde torbice za QLn420**



## Podesivi remen za rame

Pogledajte sliku 30 ako je za vaš pisač dostupan remen za rame (dio br. P1031365-092).

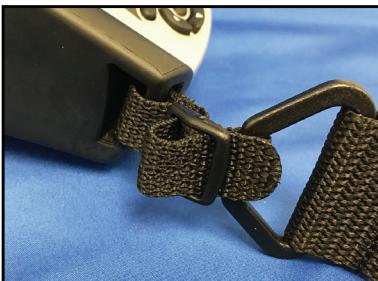
**Slika 30: Upotreba dodatnog remena za rame**



1. Umetnite kraj remena za rame iza potpornja na prednjoj strani pisača i svežite ga oko potpornja.



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



3. Provucite kraj remena ispod druge strane plastične koče (kao što je prikazano). Povucite da biste zategli remen u kopči.



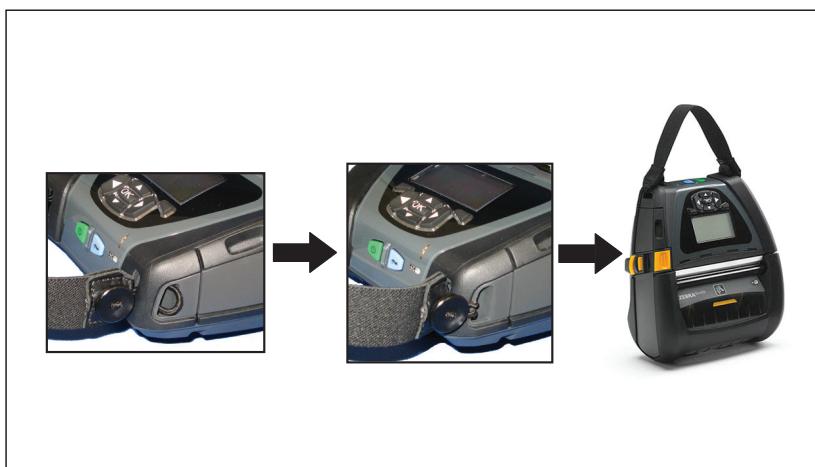
4. Ponovite ove upute na suprotnoj strani pisača.

## **Remen za ruku**

Dodatni remen za ruku serije QLn (dio br. P1031365-027) spaja se na proreze pisača kao remen za rame da bi se korisniku omogućilo ugodno i praktično nošenje pisača. Da biste pričvrstili remen za ruku na pisač:

- Umetnите kraj remena kroz prorez na prednjoj strani pisača kako je prikazano dolje.
- Provucite kraj remena natrag kroz prorez i pričvrstite ga preko gumba.
- Ponovite postupak za suprotni kraj remena.

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



Pisači serije QLn također sadrže dvije rupe za montažu na osnovi pisača da bi se osigurale mogućnosti za kasniju montažu. Pogledajte postupak montaže RAM nosača (dio br. AA17518-003) na [zebra.com](http://zebra.com).

# Preventivno održavanje

## Produljivanje radnog vijeka baterije

- Nikada ne izlažite bateriju direktnoj sunčevoj svjetlosti ili temperaturama preko 40° C (104° F) prilikom zamjene.
- Uvijek koristite Zebra punjač koji je projektiran posebno za litij-ionske baterije. Uporaba bilo koje druge vrste punjača može oštetiti bateriju.
- Koristite odgovarajuće medije za vaše potrebe ispisa. Ovlašteni Zebra prodavač vam može pomoći da odredite optimalne medije za vašu primjenu.
- Ako ispisujete isti tekst ili grafiku na svaku naljepnicu, razmislite o unaprijed tiskanoj naljepnici.
- Odaberite odgovarajuću svjetlinu ispisa i brzinu ispisa za vaše medije.
- Koristite rukovanje softverom (XON/XOFF) kad god je to moguće.
- Izvadite bateriju ako pisač neće biti korišten jedan dan ili više i ako ne obavljate punjenje zbog održavanja.
- Razmislite o kupnji dodatne baterije.
- Imajte na umu da će svaka punjiva baterija izgubiti sposobnost za zadržavanje punjenja tijekom vremena. Može se ponovno puniti određeni broj puta prije nego se mora zamijeniti. Uvijek pravilno odložite baterije. Pogledajte Prilog E za dodatne informacije o odlaganju baterija.

## Opće upute za čišćenje



**Oprez • Izbjegavajte moguće ozljede ili oštećenja pisača. Nikad ne umećite zašiljene ili oštре predmete u pisač. Uvijek isključujte pisač prije svakog čišćenja. Budite pažljivi kad radite u blizini noževa za trganje jer su rubovi jako oštiri.**



**Upozorenje • Ispisna glava može biti jako vruća nakon ispisivanja duže vremena. Ostavite je da se ohladi prije nego započnete sa čišćenjem.**



**Za čišćenje ispisne glave, koristite samo Zebra olovku za čišćenje (ne isporučuje se uz pisač) ili štapić s vatom umočenoj u 90-postotni medicinski alkohol.**



**Oprez • Koristite samo sredstva za čišćenje navedena u sljedećim tablicama. Tvrta Zebra Technologies Corporation neće biti odgovorna za štete proizašle uslijed korištenja bilo kojih drugih sredstava za čišćenje ovog pisača.**

## Čišćenje serije QLn

Područje	Metoda	Razdoblje
Ispisna glava	Uporabite Zebra olovku za čišćenje kako biste obrisali tanku sivu liniju s glave, brišući ispisne elemente od središta prema vanjskim rubovima glave pisača.	Nakon svakih pet rola medija (ili češće, po potrebi). Kod uporabe medija bez podloge, čišćenje je potrebno nakon svake role medija.
Površina valjka (s podlogom)	Okrenite tiskarski valjak i dobro ga očistite jastučićem bez vlakana ili čistom krpom koja ne pušta dlačice namočenom u medicinski alkohol (90% ili jači) (slika 32a/slika 32b).	Nakon svakih pet rola medija (ili češće, po potrebi)
Površina valjka (bez podloge)	Okrenite tiskarski valjak i dobro ga očistite jastučićem bez vlakana ili otopinom u omjeru od 1 dijela tekućeg sapuna (Palmolive ili Dawn) i 25 dijelova vode. Za čišćenje nakon otopine sapuna/vode uporabite čistu vodu.	Tiskarski valjak čistite samo u slučaju problema tijekom ispisa, tj. ako se medij ne oslobađa s tiskarskog valjka. (*Pogledajte napomenu u nastavku.)
Strugalica (samo jedinice bez podloge)	Ljepljivom stranom medija očistite strugalicu na jedinicama bez podloge. (sl. 32b)	Nakon svakih pet rola medija (ili češće, po potrebi)
Nož za trganje papira	Dobro je očistite 70-postotnim medicinskim alkoholom i pamučnim jastučićem. (sl. 32a)	Prema potrebi
Vanjština pisača	Vlažna krpa ili ubrus sa 90-postotnim medicinskim alkoholom.	Prema potrebi
Unutrašnjost pisača	Pažljivo obrišite pisač. Pazite da na senzoru za oznake i na senzoru za praznine nema prašine. (sl. 32a)	Prema potrebi
Unutrašnjost jedinica s valjcima za naljepnice bez podloge	Dobro je očistite 70%-tnim medicinskim alkoholom i jastučićem bez vlakana. (Na sl. 32b pogledajte specifična ciljana područja za unutarnje čišćenje).	Nakon svakih pet rola medija (ili češće, po potrebi).

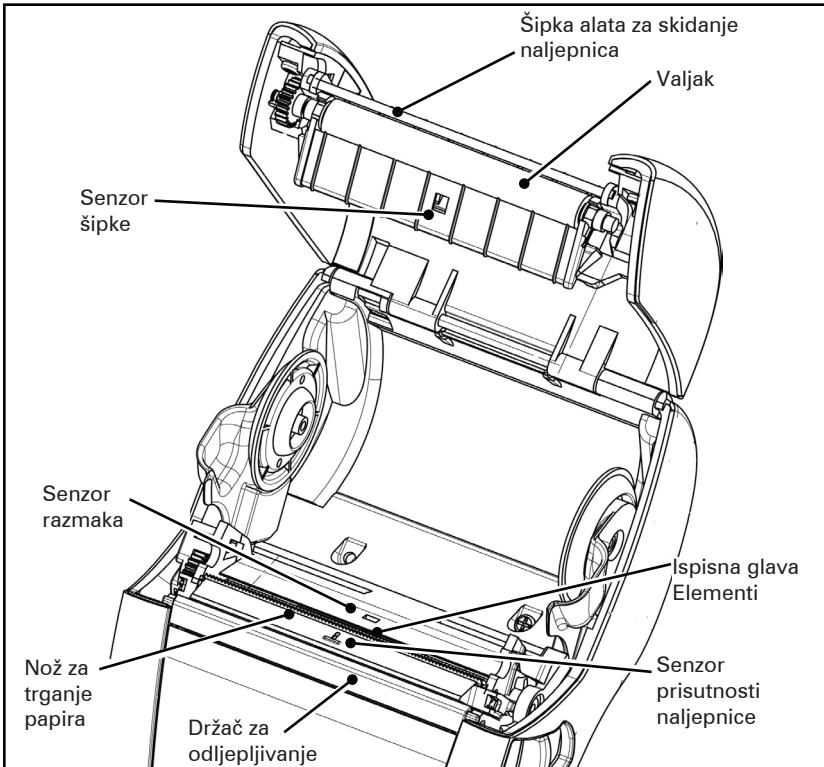


**Napomena:** Ovo je postupak u slučaju nužde i služi samo za uklanjanje vanjskih onečišćenja (ulja, nečistoća) s tiskarskog valjka koja mogu oštetiti ispisnu glavu ili druge dijelove pisača. Ovim će se postupkom skratiti pačak i završiti koristan radni vijek tiskarskih valjaka bez podloge. Ako se medij bez podloge i dalje zaglavljuje nakon čišćenja i ulaganja 1 do 2 metra (3 do 5 stopa), zamijenite tiskarski valjak.

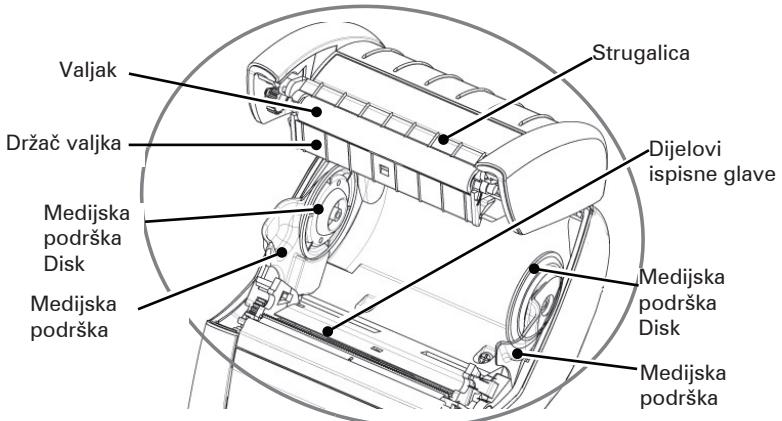


Važno: gore navedeni postupci čišćenja ne odnose se na pisače QLn Healthcare. Podrobne upute za čišćenje potražite u Vodiču za dezinfekciju i čišćenje pisača QLn Healthcare (P1066640-001).

Slika 32a: Čišćenje pisača serije QLn (s podlogom)

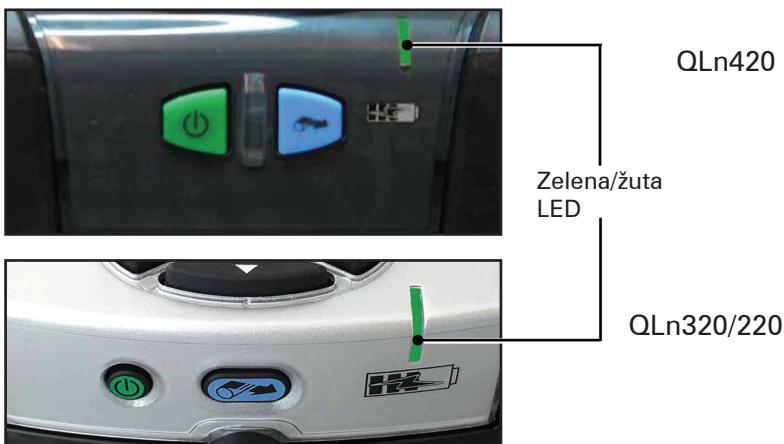


Slika 32b: Čišćenje pisača serije QLn (bez podloge)

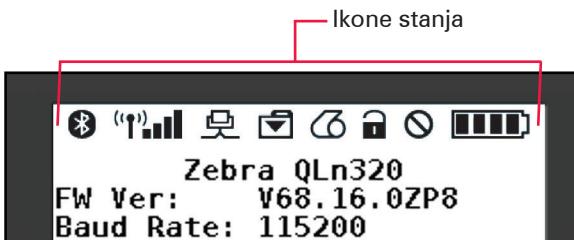


## Otklanjanje problema

Slika 33: Kontrolne ploče



Prednja upravljačka ploča



LCD upravljačka ploča

### Prednja upravljačka ploča

Ako pisač ne radi ispravno, pogledajte tablicu dolje kako biste našli odgovarajući status LED indikatora punjenja na prednjoj upravljačkoj ploči. Da biste riješili problem, u odjeljku Otklanjanje problema pročitajte tekst pod naslovom koji se naveden u tablici. Imajte na umu da je LED žaruljica punjenja uključena samo ako je pisač ukopčan na istosmjerno napajanje. Ako napajanje nije istosmjerno, LED žaruljica je isključena, pa tablica u nastavku ne vrijedi.

Zelena	Žuta	Značenje	Pogledajte temu
Svijetli	Isključeno	Potpuno napunjena	nije dostupno
Isključeno	Svijetli	Punjenje	nije dostupno
Isključeno	Isključeno	Kvar	1

## Indikatori LCD upravljačke ploče

Gornja strana zaslona pokazuje nekoliko ikona koje označavaju status različitih funkcija pisača. Provjerite status indikatora, a zatim, da biste riješili problem, u odjeljku Otklanjanje problema pročitajte tekst pod naslovom koji je naveden u tablici.

Ikona	Stanje	Značenje
	Uključeno	Uspostavljena je Bluetooth veza
	Nije prisutno	Bluetooth veza nije aktivna
	Treperi	Spajanje ili slanje naljepnica
	Antena treperi	Traženje pristupne točke (AP)
	Antena treperi / 1 stalna zagrada	Uspostavljena veza s WLAN-om i pokušaj provjere autentičnosti
	Antena i 2 stalne zagrade	Uspostavljena veza s WLAN-om i provjerena autentičnost
	Antena i 2 trepereće zagrade	Primanje podataka
	Nije prisutno	Nema prisutne radnjske veze
	4 crtice	Napunjeno >80%
	3 crtice	Napunjeno 60%-80%
	2 crtice	Napunjeno 40%-60%
	1 crtica	Napunjeno 20%-40%
	0 crtica	Baterija je pri kraju
	4 trepere sa znakom munje	Punjjenje na >80 % kapaciteta
	3 trepere sa znakom munje	Punjjenje na 60 – 80 % kapaciteta
	2 trepere sa znakom munje	Punjjenje na 40 – 60 % kapaciteta
	1 treperi sa znakom munje	Punjjenje na 20 – 40 % kapaciteta
	0 crtica sa znakom munje	Punjjenje na >20 % kapaciteta
	Treperi	Poklopac za medij je otvoren
	Treperi	Primanje podataka
	Neprekidno svijetli	Ethernet povezan
	Nije prisutno	Nema Ethernet veze
	Treperi	Obrada podataka u tijeku
	Neprekidno svijetli	Nikakvi podaci se ne obrađuju

	Treperi	Nestalo medija
	Neprekidno svijetli	Medij je prisutan
	Treperi	Došlo je do greške (koja nije Nema medija ni Otvorena pluga glave)
	Nije prisutno	Ne postoji nijedna greška
	4 crtice	Jakost signala 802.11 > 75 %
	3 crtice	Jakost signala 802.11 </= 75 %
	2 crtice	Jakost signala 802.11 </= 50 %, ali >25 %
	1 crtica	Jakost signala 802.11 </= 25 %
	0 crtica	Nema jakosti signala

## Teme za otklanjanje problema

### 1. Nema napajanja:

- Provjerite je li baterija ispravno stavljenja.
- Napunite ili zamijenite bateriju prema potrebi.



**Oprez: Uvijek pravilno odložite baterije. Pogledajte Prilog F za dodatne informacije o ispravnom odlaganju baterija.**

### 2. Medij se ne uvlači:

- Provjerite je li poklopac za medije zatvoren i zakvačen.
- Provjerite osovinu koja drži medije da se nije nešto omotalo oko nje.
- Uvjericite se da je izvađena posljednja ispisana naljepnica (samo u režimu odljepljivanja).
- Provjerite da senzor naljepnica nije blokiran.

### 3. Loš ili blijeđ ispis:

- Očistite ispisnu glavu.
- Provjerite kvalitetu medija.

### 4. Ispis djelomičan ili nedostaje:

- Provjerite poravnavanje medija.
- Očistite ispisnu glavu.
- Uvjericite se da je poklopac medija ispravno zatvoren i zakvačen.

## **5. Izobličen ispis:**

- Provjerite brzinu prijenosa podataka.

## **6. Ne ispisuje se:**

- Provjerite brzinu prijenosa podataka.
- Zamijenite bateriju.
- Provjerite kabel na terminalu.
- Uspostavite RF vezu i/ili obnovite LAN povezanost.
- Neodgovarajući format naljepnice ili struktura naredbe. Da biste dijagnosticirali problem, stavite pisač u režim „Dijagnosticiranje komunikacija“ (ispisivanje heksadekadskih podataka).

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

- Ako je baterija starija od godinu dana, kratko trajanje napunjene baterije može biti uslijed normalnog starenja.
- Provjerite ispravnost baterije.
- Zamijenite bateriju.

## **8. trepće:**

- Treptanje ikone podataka normalno je za vrijeme dok se primaju podaci.

## **9. ili trepće:**

- Provjerite je li medij umetnut te poklopac za medije zatvoren i sigurno pričvršćen.

## **10. Greška u komunikaciji:**

- Provjerite brzinu prijenosa podataka.
- Zamijenite kabel na terminalu.

## **11. Zastoj naljepnica:**

- Otvorite kvačicu za otpuštanje glave i poklopac za medije.
- Izvadite i ponovno umetnite medije.

## **12. Preskakanje naljepnica:**

- Provjerite gornji rub medija za senzore oznaka i razmak među naljepnicama.
- Provjerite nije li prekoračeno maksimalno dozvoljeno polje za ispis na naljepnici.
- Provjerite nije li senzor trake ili razmaka blokiran ili u kvaru.

### **13. Prazan LCD zaslon:**

- Uvjerite se da je pisač uključen.
- Nije pokrenuta nijedna aplikacija ili je aplikacija pokvarena: ponovno pokrenite program.

### **14. Nema mogućnosti NFC veze**

- Pazite da je pametni telefon postavljen 7,62 cm (3 inča) ili bliže u odnosu na ikonu „Print Touch“ (Ispis dodirom) na bočnoj strani pisača.

## **Testovi za otklanjanje problema**

### **Ispisivanje konfiguracijske naljepnice**

Da biste ispisali listu trenutne konfiguracije pisača, slijedite ove korake:

1. Isključite pisač. U pregradu za mediji umetnите novinske medije (medije bez crnih crta ispisanih na poleđini).
2. Pritisnite i držite gumb za uvlačenje.
3. Pritisnite i otpustite gumb za uključivanje/isključivanje, a držite pritisnutim gumb za ulaganje. Kad ispisivanje započne, otpustite gumb za ulaganje.



**Napomena: Konfiguracijski izvještaj se također može ispisati iz izbornika Info (Pomoći) na LCD zaslonu.**

Pogledajte slike 34, 34a i 34b za primjere konfiguracijskih ispisa.

### **Dijagnostika komunikacija**

Ako postoji problem prilikom prijenosa podataka između računala i pisača, stavite pisač u režim dijagnosticiranja komunikacija (također nazvan i „DUMP“ režim). Pisač će ispisivati ASCII znakove i njihove tekstualne reprezentacije (ili točku „.“ ako se znak ne može ispisati) za bilo koje podatke primljene od glavnog računala.

Za ulazak u režim dijagnosticiranja komunikacija:

1. Ispišite konfiguracijsku naljepnicu kao što je gore opisano.
2. Na kraju dijagnostičkog izvještaja pisač će ispisati: „Press FEED key to enter DUMP mode“ (Pritisnite tipku FEED (uvlačenje) za ulazak u DUMP režim).
3. Pritisnite tipku FEED (uvlačenje). Pisač će ispisati: „Entering DUMP mode“ (Ulazak u DUMP režim).

Za ulazak u režim dijagnosticiranja komunikacija:

1. Ispišite konfiguracijsku naljepnicu kao što je gore opisano.
2. Na kraju dijagnostičkog izvještaja pisač će ispisati: „Press FEED key to enter DUMP mode“ (Pritisnite tipku FEED (uvlačenje) za ulazak u DUMP režim).
3. Pritisnите tipku FEED (uvlačenje). Pisač će ispisati: „Entering DUMP mode“ (Ulazak u DUMP režim).



**Napomena • Ako se tipka FEED (ulaganje) ne pritisne u roku od 3 sekunde, pisač će ispisati „DUMP mode not entered“ (Neuspjeli ulazak u DUMP režim) i nastaviti će s normalnim radom.**

4. U ovom trenutku, pisač je u DUMP režimu i ispisat će ASCII heksadecimalne kodove bilo kojih podataka koji mu se pošalju, i njihovu tekstualnu reprezentaciju (ili „.„ ako se znak ne može ispisati).

Osim toga, datoteka s nastavkom „.dmp“ koja sadrži ASCII informacije kreirat će se i pohraniti u memoriji pisača.

Moći će se pogledati, „klonirati“ ili izbrisati pomoću aplikacije Net Bridge. (Pogledajte Net Bridge dokumentaciju za dodatne informacije).

Da biste izašli iz režima dijagnosticiranja komunikacija i uspostavili normalan rad pisača:

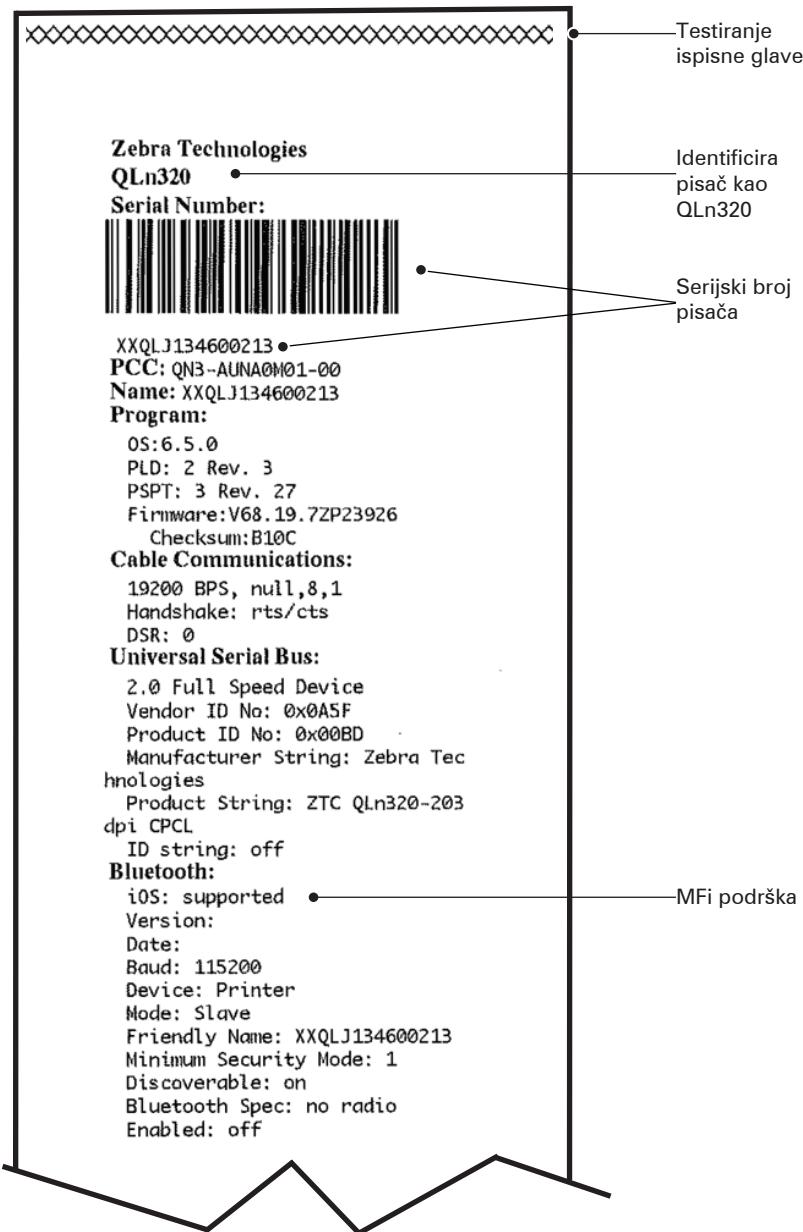
1. Isključite pisač.
2. Pričekajte 5 sekundi.
3. Uključite pisač.

#### Kontaktiranje tehničke podrške

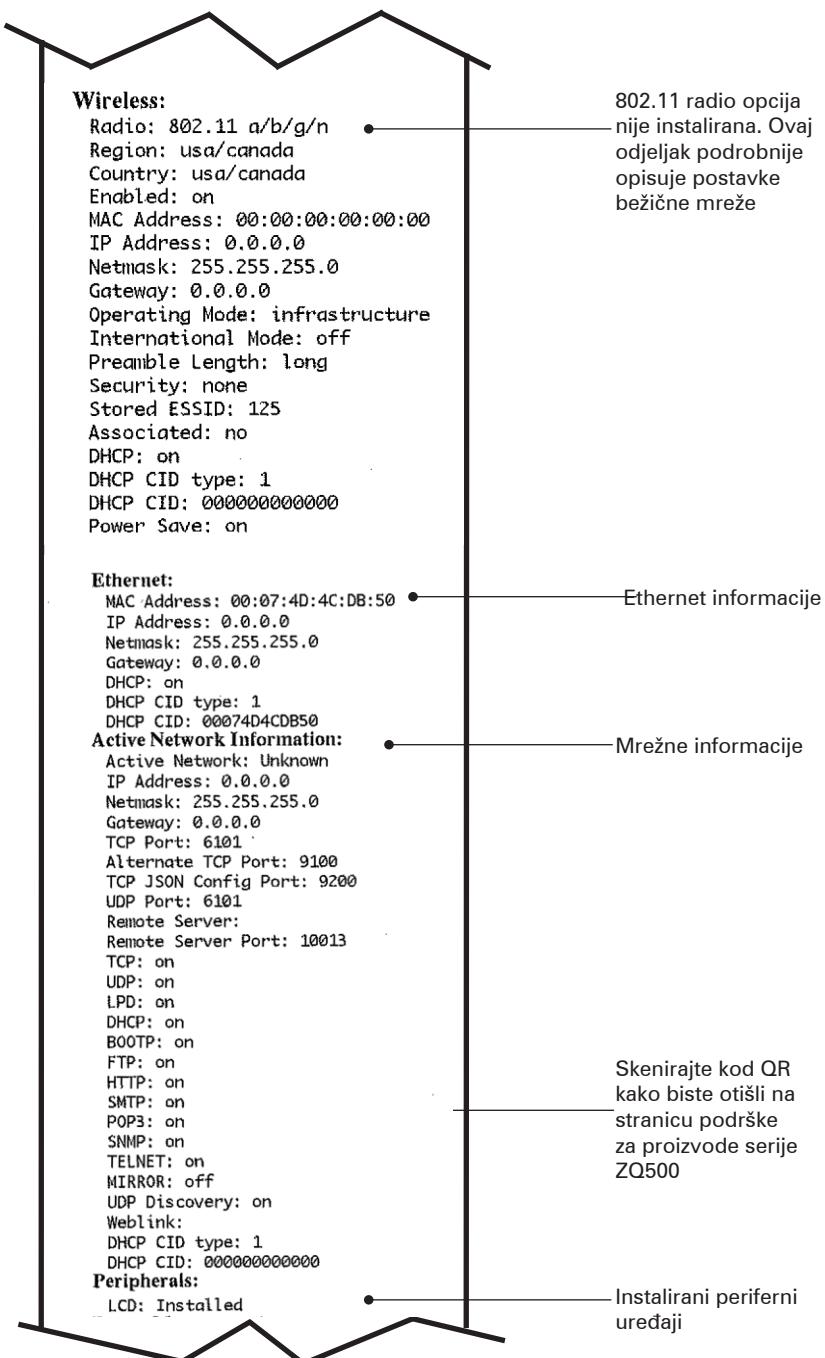
Ako pisač ne uspije ispisati konfiguracijsku naljepnicu, ili ako nađete na probleme koji nisu opisani u Vodiču za otklanjanje problema, kontaktirajte tehničku podršku tvrtke Zebra. Adrese i brojevi telefona tehničke podrške u vašem kraju mogu se naći u Prilogu H ovog priručnika. Trebat će dati sljedeće informacije:

- broj i tip modela (npr. QLn320)
- serijski broj uređaja (koji se nalazi na velikoj naljepnici na stražnjoj strani pisača, a također i na ispisu konfiguracijske naljepnice)
- kod konfiguracije proizvoda (PCC) (15-znamenkasti broj koji se nalazi na naljepnici na stražnjoj strani uređaja)

Slika 34: Konfiguracijska naljepnica za QLn320



### Slika 34a: QLn320 Konfiguracijska naljepnica (nastavak)



## Slika 34b: QLn320 Konfiguracijska naljepnica (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
66939392 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.

Instalirana izbrisiva i RAM memorija

Maksimalna veličina naljepnica

Instalirani Resident Human Readable fontovi (čovjeku čitljivi fontovi).

Datoteke unijete u memoriju pisača (uključujući i fontove unaprijed zadane veličine ili promjenjive veličine).

# Specifikacije



**Napomena • Specifikacije pisača podložne su izmjenama bez prethodne najave.**

## Specifikacije ispisa

Parametar	QLn320	QLn220	QLn420
Širina ispisa	Do 74 mm (2,91 in)	Do 48 mm (1,89 in)	Do 104 mm (4,1 in)
Brzina ispisa	101,6 mm (4 in.)/s bez alata za skidanje naljepnica	Isto	Isto
	50,8 mm (2 in.)/s s alatom za skidanje naljepnica	Isto	Isto
Udaljenost linije otiska ispisne glave do ruba za kidanje	5,08 mm (0,20 in)	4,31 mm (0,17 in)	4,06 mm (0,16 in)
Trajanje ispisne glave	2 milijuna inča umetnutog papira	Isto	Isto
Gustoća ispisa	203 točaka po inču ili bolje	Isto	Isto

## Specifikacije memorije i komunikacija

Parametar	Pisači serije QLn
Izbrisiva memorija	256 MB <sup>1</sup>
RAM memorija	128 MB <sup>1</sup>
Standardni Komunikacija	RS-232 serijski ulaz (14-polni serijski priključak) Brzina prijenosa podataka koja se može konfigurirati (od 9600 do 115.2 kb/s), paritet i bitovi podataka. Komunikacijski protokoli rukovanja za softver (X-ON/X-OFF) ili hardver (DTR/STR). Sučelje USB 2.0 pune brzine (12 MB/s)
Dodatne bežične komunikacije	Bluetooth v2.1 kompatibilna 2.4 GHz SRRF veza Dodatne bežične LAN mogućnosti uskladene 802.11a/b/g/n protokolima QLn420: BT 3.0 i 802.11a/b/g/n
Sat za stvarno vrijeme (RTC)	Datum i vrijeme kontrolira aplikacija. Pogledajte RTC komande u ZPL priručniku za programiranje dostupnom na adresi <a href="http://www.zebra.com/manuals">www.zebra.com/manuals</a> .
Ethernet	Automatsko prepoznavanje Etherneta od 10 ili 100 MB/s Ethernet kada je priključen na stalak.

1. Konfiguracija memorije na pisaču može se provjeriti ispisivanjem konfiguracijske naljepnice kao što je detaljno prikazano na stranici 66.

## Specifikacije naljepnica

Parametar	QLn320	QLn220	QLn420
Maks. 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 duljina naljepnica	Od 12,7 do 812,8 mm (od 0,5 do 32 in) maks.	Isto	Isto
Udaljenost senzora za crne oznake do linije otiska ispisne glave	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 naljepnice	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 etikete/računa	0,152 mm (0,006 in.)	0,152 mm (0,006 in.)	0,190 mm (0,0075 in.)
Maksimalni vanjski promjer role naljepnica	66,8 mm (2,6 in)	55,8 mm (2,2 in)	66,8 mm (2,6 in)
Unutarnja jezgra Promjeri**	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 Smještaj	Crne oznake reflektivnih medija trebale bi biti centrirane na roli medija.	Isto	Isto
Crna oznaka Dimenzije	Minimalna širina oznake: 12,7 mm (0,5 in) okomito na unutarnji rub medija, centrirano po širini role. Duljina oznake: 3 – 11 mm (0,12 do 0,43 inča) paralelno unutarnjem rubu medija.)	Isto	Isto



**Napomena • Koristite direktnе termalne medije marke Zebra koji su obavijeni izvana. Mediji mogu biti reflektivni (reagiraju na otisnutu oznaku) ili transmisivni (reagiraju na razmak između naljepnica), izrezani, kontinuirani ili bez podloge. Za izrezane naljepnice, koristite samo potpuno automatsko bojanje.**

---

**\*\* Pisači serije QLn podržavaju medije bez jezgre čiji je unutarnji promjer 19 mm (0,75 in).**

---

## CPCL specifikacije i naredbe za font i crtične kodove

<b>Standardni fontovi</b>	25 bitmapiranih fontova; 1 font podesive veličine (CG Trimvirate Bold Condensed*) *Sadrži Agrfa UFST s opcionalnih bitmapiranih i promjenjivih Agfa Monotype Corporation fontova koje je moguće preuzeti putem softvera Net Bridge.	
<b>Opcijski dostupni fontovi</b>	Opcijski međunarodni znakovi: Kineski 16 x 16 (tradicionalni), 16 x 16 (pojednostavljeni), 24 x 24 (pojednostavljeni); japanski 16 x 16, 24 x 24	
<b>Dostupni linearni crtični kodovi</b>	<p style="text-align: center;"><b>Crtični kod (naredba CPCL)</b></p> Aztec (AZTEC) Codabar (CODABAR, CODABAR 16) UCC/EAN 128 (UCCEAN128) Kod 39 (39, 39C, F39, F39C) Kod 93 (93) Kod 128 (128) EAN 8, 13, 2 i 5-znamenkasta 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 kompozitni A/B/C (128(Auto)) UPCA, 2 i 5-znamenkasta proširenja (UPCA2 i UPCA5) UPCA kompozitni (UPCA) UPCE, 2 i 5-znamenkasta proširenja (UPCE2 i UPCE5) UPCE kompozitni (UPCE) MaxiCode (MAXICODE) PDF 417 (PDF-417) Mandatorni (sa ZPL emulacijom) (DATAMATRIX) QR kod (QR)	
<b>Dostupni dvodimenzionalni crtični kodovi</b>	RSS:	RSS-14 (RSS-podgrupa 1) RSS-14 smanjeno (RSS-podgrupa 2) RSS-14 složeno (RSS-podgrupa 3) RSS-14 složeno, u svim pravcima (RSS-podgrupa 4) RSS ograničeno (RSS-podgrupa 5) RSS prošireno (RSS-podgrupa 6)
<b>Kutovi rotacije</b>	0°, 90°, 180° i 270°	

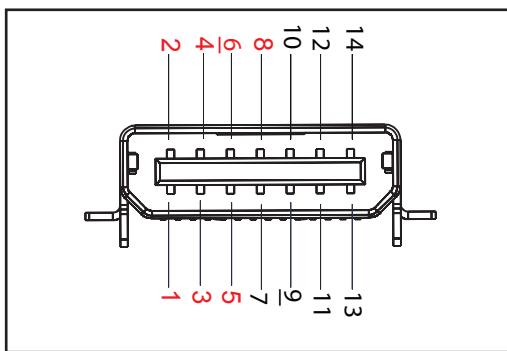
## ZPL specifikacije i naredbe za font i crtične kodove

Standardni fontovi	15 bitmapiranih fontova; 1 font podesive veličine (CG Trimvirate Bold Condensed*) Opcionalni bitmapirani i promjenjivi fontovi koje je moguće preuzeti putem softvera Net Bridge.
Opcijski dostupni fontovi	Zebra pruža komplet fontova koji obuhvata više jezika uključujući pojednostavljen i tradicionalni kineski, japanski, korejski, hebrejski/arapski i ostali.
Dostupni linearni crtični kodovi Dostupni dvodimenzionalni crtični kodovi	<b>Crtični kod (naredba CPCL)</b> Aztec (^B0) Codabar (^BK) Codablock (^BB) Kod 11 (^B1) Kod 39 (^B3) Kod 49 (B4) Kod 93 (^BA) Kod 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 proširenja (^BS) UPC-A (^BU) UPC-E (^B9) Maxi Code (^BD) QR kod (^BQ)
Kutovi rotacije	0°, 90°, 180° i 270°

## Komunikacijski priključci

RS-232C

Br. nožice	Naziv signala	Vrsta	Opis
1	CTS	ulaz	Može se poslati s glavnog računala
2	TXD	izlaz	Prijenos podataka
3	RXD	ulaz	Primanje podataka
4	DSR	ulaz	Skup podataka spreman: prijelaz s niskog na visoko uključuje pisač, a prijelaz s visokog na nisko isključuje pisač (ako je to omogućeno)
5	GND		Uzemljenje
6	DTR	izlaz	Podatkovni terminal spreman: podešen na visoko kad je pisač uključen. Preklapanje 5 V (300 mA maks)
7	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati
8	RTS	izlaz	Kada je pisač spreman da primi naredbu ili podatak, zahtjev za slanjem je postavljen visoko
9	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati
10	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati
11	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati
12	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati
13	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati
14	Nije primjenljivo		Ne upotrebljavati



Slika 35: RS-232C komunikacijski priključak

## USB

Br. nožice	Naziv signala	Vrsta	Opis
1	VBUS	-	Napajanje putem USB sabirnice
2	USB-	dvosmjerno	ulazni/izlazni signali
3	USB+	dvosmjerno	ulazni/izlazni signali
4	USB_ID	-	Identificira A/B priključak
5	Povratak		Uzemljenje

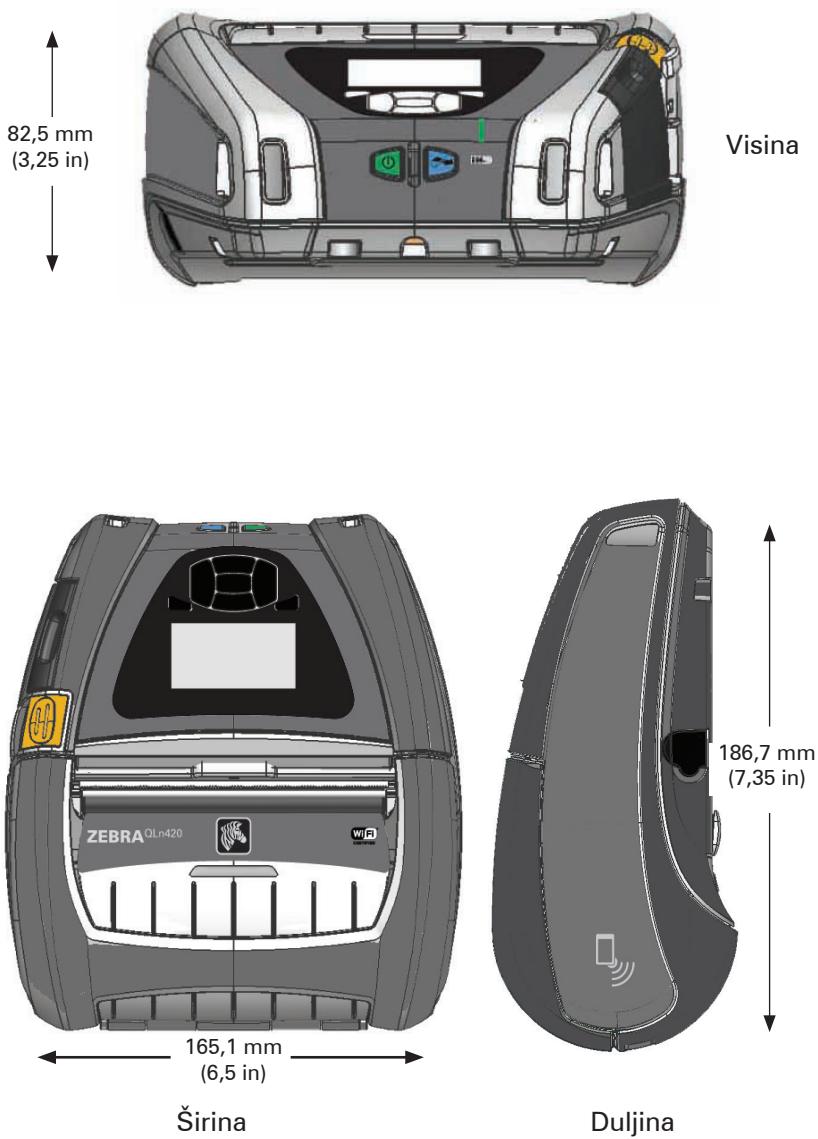


Slika 36: USB komunikacijski priključak

## Fizičke, ekološke i električne specifikacije

Parametar	QLn320	QLn220	QLn420
Težina s 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)  Skladišna: -25 °C do 65 °C (-13 °F do 149 °F)  Punjjenje: 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)	Radna: od -20 °C do 55 °C (-4 °F do 131 °F) (Healthcare: od 0 °C do 50 °C (od 32 °F do 122 °F)  Isto	Radna: -20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F)  Isto
Relativna vlažnost	Rad/skladištenje: 10% do 90% bez kondenziranja	Isto	Isto
Baterija	Litij-ionska pametna baterija (2 čelije ili 4 čelije), 7,4 VDC (nazivno); 2,45 AHr min.	Isto	Isto
Zaštita od prodora – IP stupanj	IP43 (bez dodatnog vanjskog kućišta) IP54 (s kućištem)	IP43 (bez dodatnog vanjskog kućišta) IP54 (s kućištem)	IP43 (bez dodatnog vanjskog kućišta) IP54 (s kućištem)

Slika 37: QLn420 – Ukupne dimenzije



Slika 38: QLn320 – Ukupne dimenzije



Slika 39: QLn220 – Ukupne dimenzije



## Dodaci za seriju QLn

Kataloški broj	Opis
P1031365-006	KOMPLET DODATAKA QLn220 U/I GUMENA VRATA (15)
P1031365-018	KOMPLET DODATAKA QLn320 U/I GUMENA VRATA (15)
P1031365-019	KOMPLET, dodatak QLn220/3 i rezervna produljena baterija serije ZQ500
P1031365-022	KOMPLET DODATAKA QLn220/320 TISKARSKI VALJAK 48P 22T (25)
P1031365-024	KOMPLET DODATAKA MOBILNI ADAPTER ZA ISTOSMJERNU STRUJU US (tip A), kabel
P1031365-027	KOMPLET DODATAKA QLn REMEN ZA RUKU
P1031365-028	KOMPLET DODATAKA QLn ZAMJENSKA KOPČA ZA REMEN (20)
P1031365-029	KOMPLET DODATAKA QLn320 MEKA TORBICA (s remenom za rame)
P1031365-033	KOMPLET DODATAKA QLn-EC US KABEL AC ADAPTERA (tip A) (pogledajte Prodaja za druge države)
P1031365-038	KOMPLET ACC QLN-EC
P1031365-044	KOMPLET DODATAKA QLn220 MEKA TORBICA (s remenom za rame)
P1031365-045	KOMPLET DODATAKA QLN-EC4 US KABEL AC ADAPTERA (pogledajte Prodaja za druge države)
P1031365-050	KOMPLET DODATAKA EC4 ZIDNI NOSAČ
P1031365-052	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel (s rasterećenjem), QL adapter (ženski DIN)
P1031365-053	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel, 6' (s rasterećenjem) PC-DB9
P1031365-054	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel (s rasterećenjem) za MC9000
P1031365-055	KOMPLET DODATAKA QLn PC-USB kabel, 6' (s rasterećenjem)
P1031365-056	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel (s rasterećenjem) RJ45 za Telzon adapter
P1031365-057	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel (s rasterećenjem) za skener LS2208
P1031365-058	KOMPLET DODATAKA QLn 16-kontaktni serijski kabel (s rasterećenjem) za MC3000
P1031365-059	KOMPLET dodatak QLN220/QLN320 Rezervna pametna baterija
P1031365-060	KOMPLET DODATAKA QLn 11-kontaktni serijski kabel (s rasterećenjem) za MC3000
P1031365-061	KOMPLET DODATAKA QLn serijski DEX kabel (s rasterećenjem)
P1031365-062	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel (s rasterećenjem) za RJ45
P1031365-063	KOMPLET DODATAKA SC2 Li-ION pametni punjač, kabel US (vrsta A) (pogledajte Prodaja za druge države)
P1031365-069	KOMPLET dodataka Rezervna baterija većeg kapaciteta s LED žaruljicama za seriju QLn220/320 i ZQ500
P1031365-092	KOMPLET DODATAKA QLn SERIJA, REMEN ZA RUKU

## Dodaci za seriju QLn nast.

P1031365-104	KOMPLET DODATAKA QLn serijski kabel (s rasterećenjem) za skener LS2208, duži
P1050667-007	KOMPLET DODATAKA QLn420 U/I GUMENA VRATA (15)
P1050667-010	KOMPLET DODATAKA QLn420 – UTIĆNICA ZA ISTOSMJERNI NAPON S GUMENIM VRATAŠCIMA (15)
P1050667-016	KOMPLET DODATAKA QLn420 REZERVNA BATERIJA
P1050667-017	KOMPLET DODATAKA QLn420 MEKA TORBICA (s remenom za rame)
P1050667-018	KOMPLET QLn420-EC US KABEL AC ADAPTERA (tip A) (pogledajte Prodaja za druge države)
P1050667-026	KOMPLET DODATAKA QLn420-VC – 15 V – 60 V u 12 V
P1050667-029	KOMPLET DODATAKA QLn420-EC (BEZ ADAPTERA, BEZ KABELA
P1050667-030	KOMPLET DODATAKA QLn420-VC (bez adaptera, bez kabela)
P1050667-031	KOMPLET DODATAKA QLn420 METALNA KVAČICA ZA REMEN
P1050667-032	KOMPLET DODATAKA QLn420 za praktičnu montažu (kompaktni, fleksibilni krak RAM) s podložnom pločicom
P1050667-033	KOMPLET DODATAKA QLn420 za praktičnu montažu (kompaktni, fleksibilni krak RAM) bez podložne pločice
P1050667-034	KOMPLET DODATAKA QLn420 ASSY – TVRDA TORBICA S METALNOM KVAČICOM ZA REMEN
P1050667-035	KOMPLET DODATAKA QLn420 za mobilnu montažu na viličare (s držačem U-kraka i spremnikom za kontinuiranu traku)
P1050667-036	KOMPLET DODATAKA NADSLOJ ZA ZAŠТИTU OD GREBANJA ZASLONA (25)
P1050667-037	KOMPLET DODATAKA QLn420 MOBILNA PLOČA ZA MONTAŽU
P1050667-038	KOMPLET DODATAKA QLn420 STALAK ZA STOL
P1050667-039	KOMPLET DODATAKA QLn420 MEKA TORBICA BEZ REMENA ZA RAME
P1050667-040	KOMPLET DODATAKA QLn420 ELIMINATOR BATERIJE S ADAPTEROM NAPAJANJA
P1050667-041	KOMPLET DODATAKA QLn420 ELIMINATOR BATERIJE BEZ ADAPTERA
P1050667-042	KOMPLET, dodatak Adapter napajanja za prijenosni eliminator baterije, 12 ~ 48 V, otvoren
P1050667-047	KOMPLET DODATAKA QLn420 RAM PLOČA ZA MONTAŽU
P1024458-002	REMEN, KOPČA, QLN, HC
AC18177-5	MODEL UCLI72-4 Četverostruki punjač baterije (US kabel napajanja, pogledajte Prodaja za druge države)
P1051378-002	BATERIJA, PAKIRANJE, LITIJSKA, PAMETNA, QLN HC

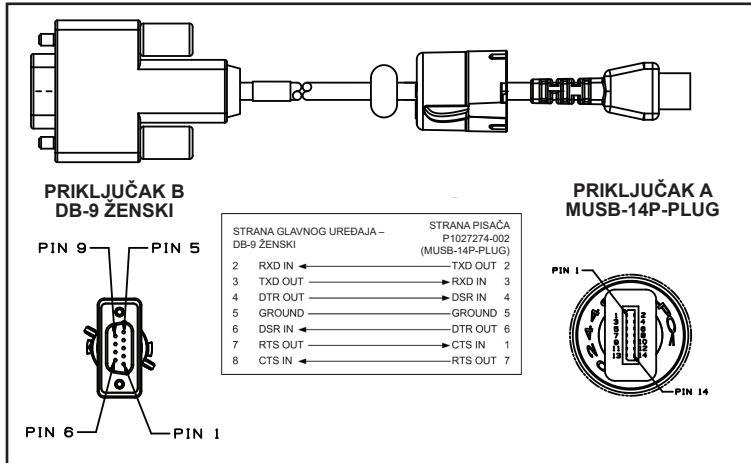


**Napomena • Pogledajte Prilog A za dodatne informacije o podatkovnim ulaznim/izlaznim kabelima.**

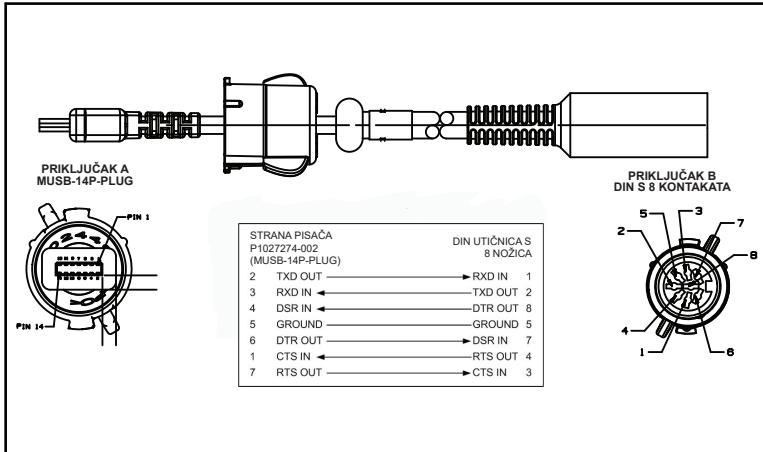
## Prilog A

### Kabeli sučelja (RS-232 kabeli)

Dio broj P1031365-053; DB-9 do 14-polni serijski

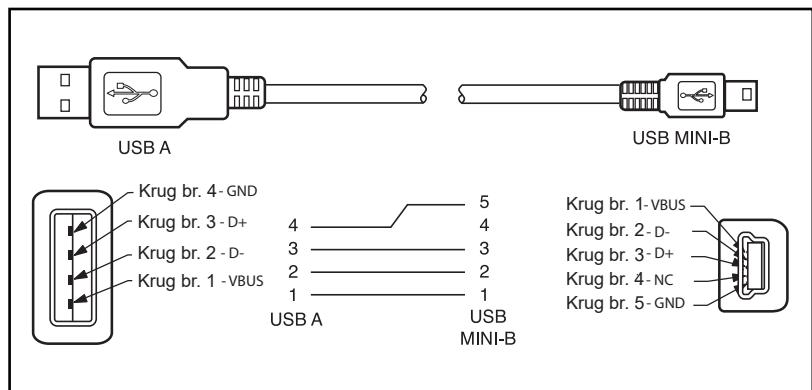


Dio broj P1031365-052; 8-polni DIN na 14-polni serijski kabel

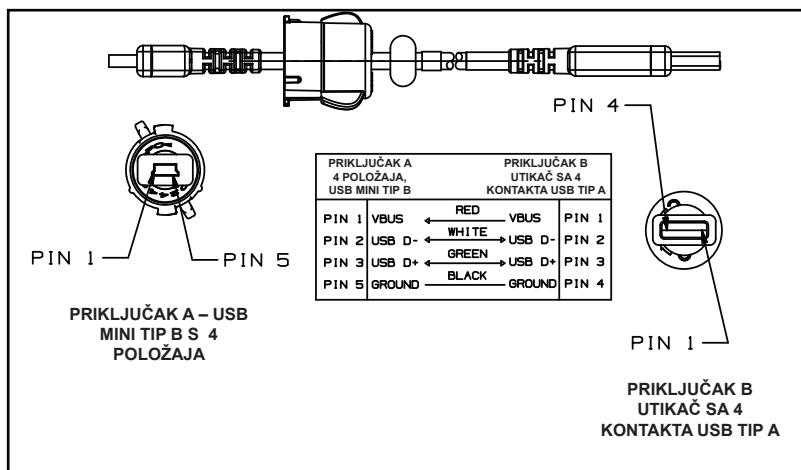


## USB kabeli

Dio broj AT17010-1; USB A do USB mini B kabel



Dio broj P1031365-055; 4 položaja USB Mini do 4-polni USB (s rasterećenjem)



Napomena • Posjetite web-mjesto tvrtke Zebra [www.zebra.com/accessories](http://www.zebra.com/accessories) i potražite popis kabela sučelja za sve mobilne pisače Zebra.

## **Prilog B**

### **Potrošni materijal za medije**

Da biste osigurali maksimalni radni vijek pisača i konzistentnu kvalitetu ispisa, kao i rad vaše pojedinačne aplikacije, preporuča se isključiva uporaba medija koje je proizvela tvrtka Zebra.

Prednosti uključuju:

- Konzistentnost kvalitete i pouzdanost medija.
- Širok raspon zaliha i standardnih formata.
- Usluga dizajniranja prilagođenih formata u tvrtki.
- Kapacitet za veliku proizvodnju koji pruža usluge mnogim velikim i malim potrošačima medija, uključujući vodeće svjetske lance trgovina.
- Medije koji ispunjavaju ili nadmašuju standarde industrije.

Za dodatne informacije idite na internet stranice tvrtke Zebra ([www.zebra.com](http://www.zebra.com)) i kliknite na karticu Products (Proizvodi), ili pogledajte CD isporučen uz ovaj pisač.

## **Prilog C**

### **Potrepštine za održavanje**

Osim što se preporuča uporaba kvalitetnih medija tvrtke Zebra, preporuča se da se pisač čisti kao što je opisano u odjeljku o održavanju. U tu svrhu dostupan je sljedeći

proizvod:

- Olovka za čišćenje (pakiranje od 12 kom): kat. br. 105950-035

## Prilog D



**Napomena • Sljedeći izbornici u prilogu postoje samo na pisačima QLn420 and QLn Healthcare.**



### Izbornik SETTINGS (Postavke)

DARKNESS	-49
Home	

Stavite postavku zatamnjjenosti na najnižu vrijednost koja pruža dobru kvalitetu ispisa. Ako je stavite na preveliku vrijednost, slika na naljepnici može biti nejasna, crtični kodovi se mogu netočno skenirati, a ispisna glava se može prerano istrošiti.

PRINT SPEED	4.0
Home	

Odaberite brzinu ispisivanja naljepnice (u inčima po sekundi). Niska brzina ispisivanja obično znači bolju kvalitetu ispisa.

MEDIA TYPE	MARK
Home	

Odaberite vrstu medija koji koristite.

TEAR OFF	0
Home	

Ako je potrebno, nakon ispisivanja podesite položaj medija na ravnu za rezanje.

PRINT WIDTH
576


Odredite širinu korištenih naljepnica.  
Zadana je vrijednost maksimalna širina za pisač utemeljena na vrijednosti TPI za pisač.

PRINT MODE
REWIND


Odaberite način ispisa koji je kompatibilan s mogućnostima pisača.

LABEL TOP
0


LABEL TOP

0

LEFT POSITION
0


Ako je potrebno, okrenite naljepnicu u vodoravni položaj za ispisivanje. Pozitivni brojevi pomiču lijevi rub slike prema sredini naljepnice za broj odabranih točaka, dok negativni brojevi pomiču lijevi rub slike prema lijevom rubu naljepnice.

REPRINT MODE
OFF


Ako je omogućen način ponovnog ispisivanja, moći ćete ponovno ispisati zadnju ispisanoj naljepnici pokretanjem određenih naredbi ili pritiskanjem STRELICE DOLJE na tipkovnici.

LABEL LENGTH MAX	
	39
	

Postavite maksimalnu duljinu naljepnice na vrijednost koja je barem za 1,0 in (25,4 mm) veća od stvarne duljine naljepnice i razmaka među naljepnicama. Ako postavite vrijednost na manju od duljine naljepnice, pisač podrazumijeva da je umetnut kontinuirani medij, pa pisač neće moći kalibrirati.

LANGUAGE	
▼ ENGLISH ▲	
	

Po potrebi promijenite jezik koji se prikazuje na zaslonima pisača.



**Napomena • Odabiri za ovaj parametar dostupni su na raznim jezicima kako biste mogli odabrati onaj koji znate čitati.**

Ako je potrebno, okrenite naljepnicu u vodoravni položaj za ispisivanje. Pozitivni brojevi pomiču lijevi rub slike prema sredini naljepnice za broj odabranih točaka, dok negativni brojevi pomiču lijevi rub slike prema lijevom rubu naljepnice.

Ako je omogućen način ponovnog ispisivanja, moći ćete ponovno ispisati zadnju ispisanoj naljepnici pokretanjem određenih naredbi ili pritiskanjem STRELICE DOLJE na tipkovnici.



## Izbornik TOOLS (Alati)

HELP FOR

▼ MEDIA ▲

⌂ GET HELP

Koristite funkciju listanja za odabir neke od mnogih tema iz odjeljka o pomoći, među kojima su kako umetnuti medije, položaj i vađenje baterije te čišćenje ispisne glave. Pronaći ćete i objašnjenja za razne ikone, uključujući bateriju, greške, kvačice, medije, RCV podatke, Ethernet, signal, WLAN i Bluetooth.

PRINT INFORMATION

▼ SETTINGS ▲

⌂ PRINT

Ispisuje konfiguracijsku naljepnicu pisača profil senzora, informacije o crtičnim kodovima, informacije o fontovima, slike, formate, dvoznamenkasti izvještaj i postavke mreže.

LCD CONTRAST

▼ 10 ▲

⌂

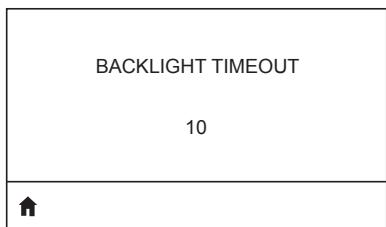
Mjenja kontrast prikaza na pisaču (tj. što je veći broj, jači je kontrast).

LCD BACKLIGHT

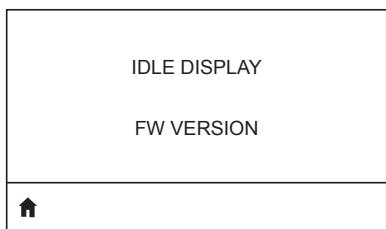
▼ ON ▲

⌂

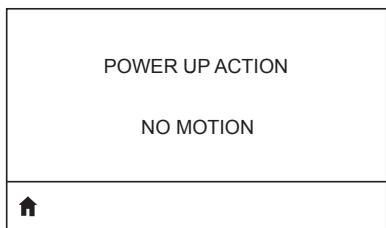
Korisniku omogućuje uključivanje ili isključivanje LCD pozadinskog osvjetljenja.



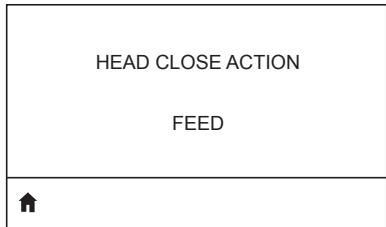
Postavlja trajanje LED pozadinskog osvjetljenja u sekundama.



Odaberite informacije prikazane na zaslonu pisača kada je pisač u mirovanju.



Odredite radnju koju će pisač poduzeti za vrijeme pokretanja, npr. mirovanje, kalibracija itd.



Odredite radnju koju će pisač poduzeti kada zatvorite ispisnu glavu, npr. uvlačenje, kalibracija itd.



DIAGNOSTIC MODE

▼ ENABLED ▲



ZBI ENABLED?

▼ NO ▲



Upotrijebite dijagnostički alat da bi pisač izbacivao heksadecimalne vrijednosti za sve podatke koje primi.

Ova stavka izbornika upućuje na to je li mogućnost Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0TM) omogućena na vašem pisaču.



## Izbornik NETWORK (Mreža)

ACTIVE PRINT SERVER	None
Home	

Obavještava korisnika o prisutnosti aktivnog poslužitelja. Samo se jedan ispisni poslužitelj može instalirati u danom trenutku, stoga je instalirani ispisni poslužitelj aktivni ispisni poslužitelj.

WLAN STATUS	NOT ASSOCIATED
Home	

Obavještava je li WLAN povezan ili ne.

WLAN IP ADDRESS	0.0.0.0
Home	

Pogledajte i po potrebi promijenite WLAN IP adresu pisača.

WLAN SUBNET MASK	255.255.255.0
Home	

Pogledajte i po potrebi promijenite WLAN masku podmreže.

WLAN GATEWAY	0.0.0.0
Home	

Pogledajte i po potrebi promijenite zadani WLAN pristupnik.

WLAN IP PROTOCOL
ALL
⌂

Ovaj parametar pokazuje jesu li korisnik ili poslužitelj odabrali WLAN IP adresu.

WLAN MAC ADDRESS
00:19:70:7A:20:44
⌂

Pogledajte adresu WLAN kontrole pristupa medijima (MAC) bežičnog ispispnog poslužitelja koja je instalirana u pisaču.

ESSID
DSF802LESS54
⌂

Identifikator skupa proširenih usluga (ESSID) identificira vašu bežičnu mrežu. Ova postavka, koja se ne može promjeniti s upravljačke ploče, daje ESSID kao trenutnu bežičnu konfiguraciju.

AP MAC ADDRESS
00:05:9A:3C:78:00
⌂

Pogledajte AP MAC adresu povezanu s pisačem.

CHANNEL
⌂

Pogledajte kanal mreže.

SIGNAL	
0	

Pogledajte i po potrebi promjenite signal mreže pisača.

WIRED IP ADDRESS	
0.0.0.0	

Pogledajte i po potrebi promjenite IP adresu ožičenog pisača.

WIRED SUBNET MASK	
255.255.255.0	

Pogledajte i po potrebi promjenite masku podmreže ožičenog pisača.

WIRED GATEWAY	
0.0.0.0	

Pogledajte i po potrebi promjenite postavku ožičenog pristupnika.

WIRED IP PROTOCOL	
ALL	

Ovaj parametar pokazuje je li korisnik (trajan) ili poslužitelj (dinamičan) odabrao IP adresu. Ako je izabrana dinamička mogućnost, ovaj parametar pokazuje načine na koji ožičeni ili bežični poslužitelj prima IP adresu od poslužitelja.

WIRED MAC ADDRESS

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



IP PORT

6101



IP ALT PORT

9100



Pogledajte i po potrebi promijenite signal mreže pisača.

Pogledajte i po potrebi promijenite IP adresu ožičenog pisača.

Pogledajte i po potrebi promijenite masku podmreže ožičenog pisača.



## Izbornik BATTERY (Baterija)

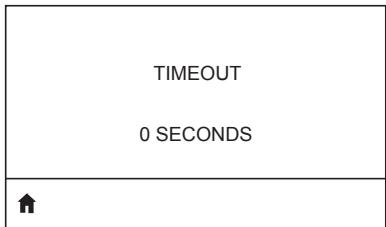
BATTERY ELIMINATOR INSTALLED	Označava je li instaliran eliminator baterije.
⌂	

HEALTH GOOD	Označava trenutnu ispravnost baterije, tj. Good (Dobra), Past Useful Life (Na kraju svog radnog vijeka) itd.
⌂	

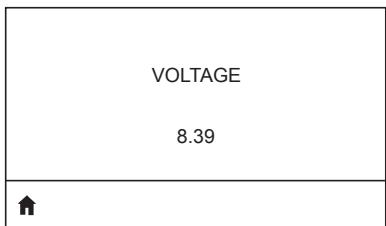
CYCLE COUNT 3	Prikazuje dosadašnji broj ciklusa punjenja baterije.
⌂	

FIRST USED 7-12-2012	Prikazuje datum kada je baterija prvi put upotrijebljena u pisaču.
⌂	

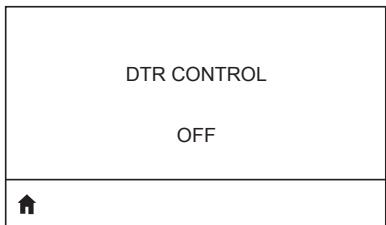
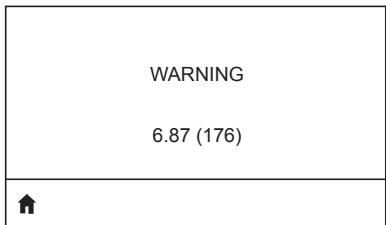
SERIAL NUMBER 1509	Prikazuje serijski broj baterijskog paketa.
⌂	



Pogledajte i po potrebi promjenite vremensko ograničenje baterije.



Prikazuje trenutnu razinu napona baterijskog paketa.





## Izbornik LANGUAGES (Jezici)

LANGUAGE
▼ ENGLISH ▲

Po potrebi promijenite jezik koji se prikazuje na zaslonima pisača.



**Napomena • Odabiri za ovaj parametar dostupni su na raznim jezicima kako biste mogli odabrati onaj koji znate čitati.**

COMMAND LANGUAGE
▼ HYBRID_XML_ZPL ▲

ZPL OVERRIDE
DISABLED

Ova stavka izbornika omogućuje određenim ZPL naredbama da nadjačaju trenutne postavke pisača.

COMMAND CHAR
^ (5E)

Postavite znak naredbe za format tako da odgovara onome koji se koristi za format vaših naljepnica.

CONTROL CHAR
~ (7E)

Postavite znak kontrolnog prefiksa tako da odgovara onome koji se koristi za format vaših naljepnica.

DELIMETER CHAR  
, (2E)



Postavite znak razdvojnika tako da odgovara onome koji se koristi za format vaših naljepnica.

ZPL MODE  
ZPL II



Odaberite način koji odgovara onome koji se koristi za format vaših naljepnica.

VIRTUAL DEVICE  
▼ NONE ▲





## Izbornik SENSORS (Senzori)

MEDIA STATUS
▼      OK      ▲
⌂

Obavještava korisnika o prisutnosti ili odsutnosti medija u pisaču.

LABEL LENGTH CAL
⌂

TAKE LABEL
▼      0      ▲
⌂

**Važno • Ova se vrijednost postavlja tijekom kalibracije senzora. Nemojte mijenjati ovu postavku osim ako Vam to kaže osoblje iz tehničke podrške Zebre ili ovlašteni servisni tehničar.**



## Izbornik PORTS (Ulazi)

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

BAUD RATE

19200

Odaberite vrijednost brzine prijenosa podataka koja odgovara onoj koju koristi glavno računalo.

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

DATA BITS

8

Odaberite vrijednost bitova podataka koja odgovara onoj koju koristi glavno računalo.

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

PARITY

NONE

Odaberite vrijednost pariteta koja odgovara onoj koju koristi glavno računalo.

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

STOP BITS

1

Odaberite vrijednost stop bitova koja odgovara onoj koju koristi glavno računalo.

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

HOST HANDSHAKE

RTS/CTS

Odaberite protokol rukovanja koji odgovara onome koji koristi glavno računalo.

HALT ON ERROR

YES



Odaberite YES (Da) ili NO (Ne) da biste zaustavili ispisivanje nakon što dođe do pogreške.



## Izbornik BLUETOOTH

BLUETOOTH ADDRESS
NO BLUETOOTH RADIO
⌂

Prikazuje Bluetooth adresu ako je prisutan BT radio.

MODE
PERIPHERAL
⌂

Prikazuje način BT radija.

DISCOVERY
ON
⌂

Prikazuje status otkrivanja, tj. ON (Uključeno) ili OFF (Isključeno).

CONNECTED
NO
⌂

Pogledajte status veze BT radija, tj. YES (Da) ili NO (Ne).

BT SPEC VERSION
NO RADIO
⌂

Pogledajte specifikacije Bluetooth verzije.

MIN SECURITY MODE

1



Pogledajte i po potrebi promijenite način minimalne sigurnosti BT radija.

MFI CAPABILITY

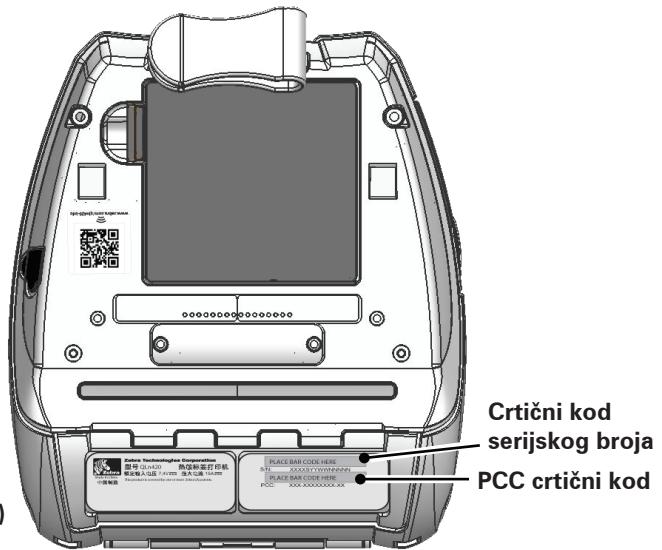
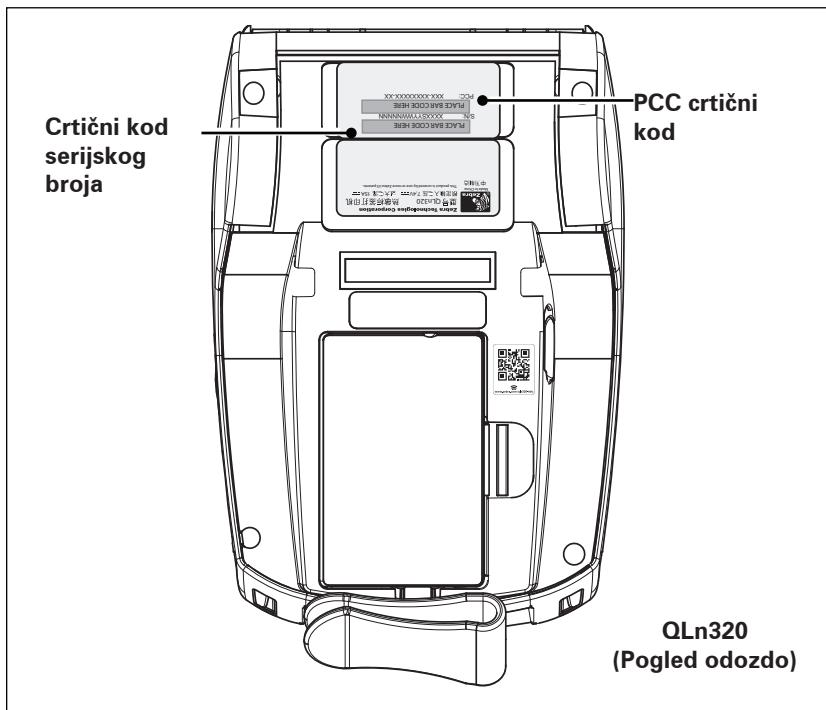
PRESENT



Obavještava korisnika o prisutnosti ili dostupnosti značajke Made for iPhone (MFi)

## Prilog E

### Lokacije serijskog i PCC broja na pisačima serije QLn



## Prilog F

### Odlaganje baterije



Pečat za recikliranje RBRC® koji je certificirala EPA na litij-ionskim baterijama (Li-Ion) isporučenim s vašim pisačem znak su da tvrtka Zebra Technologies Corporation dobrovoljno sudjeluje u programu prikupljanja i recikliranja ovih baterija na kraju njihovog radnog vijeka kada se povuku iz upotrebe u SAD-u ili Kanadi. RBRC program pruža pogodnu alternativu bacanju iskorишtenih litij-ionskih baterija u smeće ili u gradski otpad, što može biti ilegalno u vašem kraju.



**Važno • Kad se baterija iskoristi, prije odlaganja izolirajte krajeve trakom.**

Nazovite 1-800-8-BATTERY za informacije o zabranama/ograničenjima u vezi recikliranja i odlaganja litij-ionskih u vašem kraju.

Angažman tvrtke Zebra Technologies Corporation u ovom programu dio je naše obveze u očuvanju našeg okoliša i održavanju naših prirodnih resursa.

Izvan sjeverne Amerike, slijedite lokalne smjernice za postupak recikliranja baterija.

### Odlaganje proizvoda



Većinu komponenti ovog pisača moguće je reciklirati. Nemojte odlagati niti jednu komponentu pisača u nesortirani gradski otpad. Odlažite baterije u skladu s vašim lokalnim pravilima, te reciklirajte ostale komponente pisača u skladu s vašim lokalnim standardima.

Dodatne informacije potražite na našem web-mjestu: <http://www.zebra.com/environment>.

## Prilog G

### Poruke upozorenja

Pisači serije QLn prikazivat će sljedeće poruke upozorenja kako bi obavijestili korisnika o različitim stanjima neispravnosti koja se mogu dogoditi na pisačima QLn220, QLn320 i QLn420.

Prvi redak (status)	Drugi redak (radnja)	Napomene
MEDIA OUT (NESTALO JE MEDIJA)	LOAD MEDIA (ULOŽITE MEDIJ)	
MEDIA COVER OPEN (POKLOPAC MEDIJA JE OTVOREN)	CLOSE MEDIA COVER (ZATVORITE POKLOPAC MEDIJA)	
MAINTENANCE NEEDED (POTREBNO JE ODRŽAVANJE)	CLEAN PRINthead (OČISTITE ISPISNU GLAVU)	
HEAD MAINTEN. NEEDED (POTREBNO ČIŠĆENJE ISPISNE GLAVE)	PRINTING HALTED (ISPISIVANJE SPRIJEĆENO)	
PAPER JAM (ZAGLAVLJENJE PAPIRA)	REMOVE MEDIA (UKLONITE MEDIJ)	
PRINthead OVERTEMP (PREGRIJAVANJE ISPISNE GLAVE)	PRINTING HALTED (ISPISIVANJE SPRIJEĆENO)	
BATTERY DIMINISHED (BATERIJA ISTROSENA)	CONSIDER REPLACING (RAZMISLITE O ZAMJENI)	
WARNING - BATTERY (UPOZORENJE - BATERIJA)	IS PAST USEFUL LIFE (NA KRAJU SVOG RADNOG VIJEKA)	
REPLACE BATTERY (ZAMIJENITE BATERIJU)	SHUTTING DOWN (ISKLJUČIVANJE)	
BATTERY FAILED (NEISPRAVNA BATERIJA)	REPLACE BATTERY (ZAMIJENITE BATERIJU)	
BATTERY LOW (BATERIJA PRI KRAJU)	CHARGE BATTERY (NAPUNITE BATERIJU)	
CHARGING TEMP FAULT (GREŠKA U TEMP. PUNjenja)	MUST BE 0-40o C (MORA BITI 0-40° C)	Battery Over Temp (Prekomjerna temperatura baterije)
CHARGING TEMP FAULT (GREŠKA U TEMP. PUNjenja)	MUST BE 0-40o C (MORA BITI 0-40° C)	Battery Under Temp (Preniska temperatura baterije)
CHARGING FAULT (GREŠKA U PUNjenju)	REPLACE BATTERY (ZAMIJENITE BATERIJU)	
DOWNLOADING (PREUZIMANJE)	FIRMVER	
DOWNLOAD FAILED (PREUZIMANJE NIJE USPJELO)	PLEASE REBOOT (PONOVO POKRENITE)	
FIRMWARE (FIRMVER)	WRITING TO FLASH (PISANJE U IZBRISIVU MEMORIJU)	
LOOKING FOR UPDATES (TRAŽENJE AŽURIRANJA)	PLEASE WAIT. (PRIČEKAJTE) ...	Prilikom traženja ažuriranja
RETRIEVING FIRMWARE (DOHVAĆANJE FIRMVERA)	DO NOT POWER OFF! (NE ISKLJUČUJTE!)	Prilikom dohvaćanja aplikacije
RETRIEVING NEW FILES (DOHVAĆANJE NOVIH DATOTEKA)	PLEASE WAIT. (PRIČEKAJTE) ...	Prilikom preuzimanja datoteka
SENDING FEEDBACK (SLANJE POVRATNE INFORMACIJE)	PLEASE WAIT. (PRIČEKAJTE) ...	Prilikom slanja povratnih informacija
MIRRORING COMMANDS (ZRCALJENJE NAREDBI)	Nije primjenljivo	
MIRROR PROCESSING (OBRADA ZRCALJENJA)	FINISHED (ZAVRŠENO)	
LOSS OF SIGNAL (GUBITAK SIGNALA)	MOVE IN RANGE OF AP (POMAKNITE SE U DOMET AP-a)	Samo za 802.11 modele
SIGNAL RESTORED (SIGNAL PONOVNO USPOSTAVLJEN)	Nije primjenljivo	Samo za 802.11 modele



**Napomena • Osjenčani redovi označavaju zrcalne poruke upozorenja.**

**Zrcalna funkcija dostupna je samo na uređajima s 802.11 radijem, Ethernetom ili obje te mogućnosti.**

## Prilog H

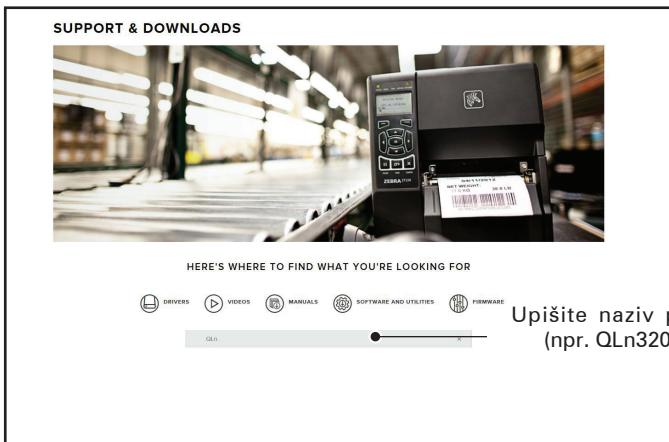
### Korištenje web-mjesta zebra.com

Sljedeći primjeri prikazuju funkciju pretraživanja na web-mjestu tvrtke Zebra za pronalaženje određenih dokumenata i preuzimanja.

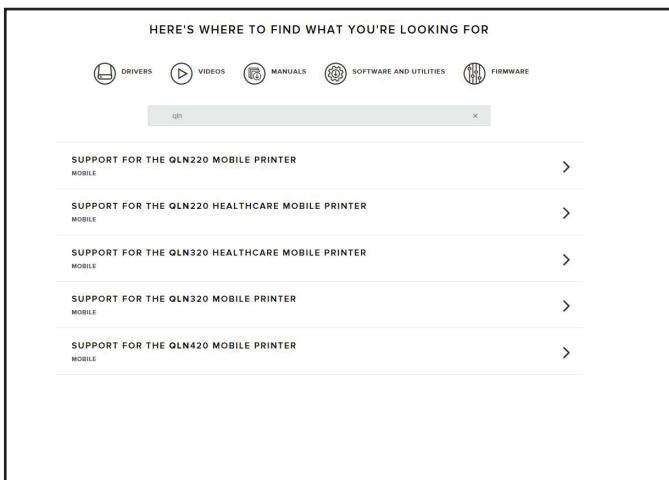
#### Primjer 1: Pronalaženje korisničkog vodiča za seriju QLn.

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

U okvir za pretraživanje unesite odgovarajući naziv pisača.



Kliknite vezu traženog pisača QLn kao što je prikazano u nastavku.



Kliknite karticu „Manuals“ (Priručnici) i odaberite Korisnički priručnik za seriju QLn da biste preuzeли priručnik.

The screenshot shows a page titled "MANUALS" with a dropdown menu set to "English (United States)". Below the dropdown are several links to manual PDFs:

- QLn User Guide (en) - Download 7 MB
- PI028026-002
- CPCL for Link-OS® Enabled Printers (en) - Download 2 MB
- PI073699-001
- Smart Charger 2 - Download 634 KB
- PI04959-001 Rev. D
- QLn Quick Start Guide (en) - Download 8 MB
- PI039679-002
- QLn Series QSG (en) - Download 7 MB
- PI039679-002 Rev. B
- QLn Series User Guide (en) - Download 19 MB
- PI028026-002 Rev. B

Da biste preuzeли softver, firmver ili upravljačke programe, kliknite odgovarajuću karticu u nastavku i odaberite tražene alate.

The screenshot shows the "SUPPORT FOR THE QLN320 MOBILE PRINTER" section. It includes links for support, warranty, and repairs, along with a Zebra printer image and a sidebar with printer supplies links. Below this is a navigation bar with tabs: HOW-TO-VIDEOS, DRIVERS, FIRMWARE, SOFTWARE & UTILITIES, and MANUALS (the last one is highlighted with a red box). Under the "ASSET DESCRIPTIONS" heading, there is a note about restricted software access and a note about demoware assets.

# Prilog I

## Podrška za proizvod

Ako zovete zbog određenog problema u vezi s pisačem,  
unaprijed pripremite sljedeće informacije:

- broj i tip modela (npr. QLn320)
- serijski broj jedinice (pogledati Dodatak E)
- konfiguracijska šifra proizvoda (PCC) (pogledati Dodatak E)



Kontakt za Sjevernu, Srednju i Južnu Ameriku:

Regionalna sjedišta	Tehnička podrška	Služba za korisnike
Zebra Technologies Corporation 3 Overlook Point Lincolnshire, Illinois 60069 SAD Telefon: +1 847 634 6700 Besplatni telefon: +1 866 230 9494 Faks: +1 847 913 8766	Telefon: +1 877 275 9327 Faks: +1 847 913 2578 Hardver: ts1@zebra.com Softver: ts3@zebra.com	Za pisače, dijelove, medije i vrpce nazovite vašeg distributera ili nam se obratite. Telefon: +1 877 275 9327 E-pošta: clientcare@zebra. com



Kontakt za Evropu, Afriku, Bliski Istok i Indiju:

Regionalna sjedišta	Tehnička podrška	Služba za korisnike
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, UK Telefon: +44 (0)1628 556000 Faks: +44 (0)1628 556001	Telefon: +44 (0)1628 556039 Faks: +44 (0)1628 556003 E: Tseurope@zebra.com	Za pisače, dijelove, medije i vrpce nazovite vašeg distributera ili nam se obratite. Telefon: +44 (0)1628 556032 Faks: +44 (0)1628 556001 E-pošta: cseurope@zebra.com



Kontakt za regiju pacifičke Azije:

Regionalna sjedišta	Tehnička podrška	Služba za korisnike
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapur 068913 Telefon: +65 6858 0722 Faks: +65 6885 0838	Telefon: +65 6858 0722 Faks: +65 6885 0838 E: (Kina) tschina@zebra.com Sva druga područja: tsasiapacific@zebra.com	Za pisače, dijelove, medije i vrpce nazovite vašeg distributera ili nam se obratite. Telefon: +65 6858 0722 Faks: +65 6885 0836 E: (Kina) order-csr@zebra.com Sva druga područja: csasiapacific@zebra.com

# Kazalo

## A

- AC adapter za napajanje 21
- AC adapter za napajanje (priložen u kompletu kat. br. P1031365-024) 21

## B

- Baterija, ispravnost 18
- Baterija, produljeno trajanje 59
- Baterija, sigurnost 17
- Baterija, umetanje 16
- Baterija, Umetanje 16
- Bluetooth 49
- Bluetooth, režimi sigurnosti 50
- Bluetooth, umrežavanje 49

## C

- Četverostruki punjač, UCL172-4 19
- Četverostruki punjač, vrijeme punjenja 20
- Čitač magnetske kartice 58
- CPCL specifikacije i naredbe za font i crtične kodove 73

## D

- Dijagnostika komunikacija 66
- Dimenzije, ZQ510 77
- Dimenzije, ZQ520 78, 79
- Dodatna oprema 55, 80, 81
- Dualni radio 52

## E

- Egzoskelet 57

## K

- Komunikacija u bliskom polju (NFC) 11
- Komunikacijski priključak 75

- Konfiguracijska naljepnica, uzorak 68
- Konvencije dokumenta 7, 59
- Korisničke kontrole 33
- Kvačica za remen 55

## M

- Made for iPhone (MFi) 11
- Made for iPhone (MFI) 11
- Medij, ulaganje 27
- Meka torbica 56

## N

- Način ispisivanja
- Izravni termalni 10
- NFC oznaka 13

## O

- Opće upute za čišćenje 59
- Otklanjanje problema, teme 63
- Otklanjanje problema, testovi 66

## P

- Paket baterija
- Pametna baterija, karakteristike 9
- Pametna baterija 9
- Pametni punjač-2 (SC2) punjač za jednu bateriju 18
- Pregled ZQ500 serije 12
- Preventivno održavanje 59
- Prilog A, USB kabeli 82
- Prilog B, Poruke upozorenja 106
- Prilog C, Potrepštine za medije 84
- Prilog D, Potrepštine za održavanje 84
- Prilog F, Odlaganje baterije 105
- Prilog G, Korištenje web-mjesta zebra.com 107
- Prilog H, Podrška za proizvode 109
- Priprema za ispisivanje 16
- Programski jezik
- CPCL 8
- Punjač, baterija
- UCL172-4 četverostruki punjač 19
- indikatori na prednjoj ploči 20

vremena punjenja 20

## **Q**

QR kod 11

## **R**

Remen za rame 56

## **S**

Sigurnosne smjernice punjača 17  
Sigurnost baterije 17  
Sigurnost punjača 17  
Smjernice za sigurnost baterija 21  
Specifikacije, fizičke, ekološke i  
električne 76  
Specifikacije, ispisi 71  
Specifikacije, naljepnica 72

## **T**

Tehnička podrška, kontaktiranje 67  
Tehnologija serije QLn 9

## **U**

Umetanje baterije 16  
Uvod u seriju pisača QLn™ 8

## **W**

WLAN, pregled 52

## **Z**

ZPL specifikacije i naredbe za font i  
crtične kodove 74



**Zebra Technologies Corporation**

3 Overlook Point  
Lincolnshire, IL 60069 USA

P: +1 847.634.6700 or F: +1 847.913.8766

**ZEBRA**