

# TC22R

Integrirani ručni RFID čitač



**ZEBRA**

**Vodič za brz početak**

2025/10/29

Reč ZEBRA i stilizovani prikaz glave zebre su žigovi u vlasništvu kompanije Zebra Technologies Corp. registrovani u mnogim nadležnostima širom sveta. Svi ostali žigovi vlasništvo su kompanija koje polažu pravo na njih. © 2025. Zebra Technologies Corp. i/ili njene podružnice. Sva prava zadržana.

Informacije u ovom dokumentu podležu izmenama bez obaveštenja. Softver opisan u ovom dokumentu pribavlja se prema ugovoru o licenciranju ili ugovoru o poverljivosti. Softver se može koristiti ili kopirati samo u skladu sa uslovima tih ugovora.

Više informacija o pravnim i vlasničkim izjavama potražite na veb lokacijama:

SOFTVER: [zebra.com/informationpolicy](https://zebra.com/informationpolicy).

AUTORSKA PRAVA: [zebra.com/copyright](https://zebra.com/copyright).

PATENT: [ip.zebra.com](https://ip.zebra.com).

GARANCIJA: [zebra.com/warranty](https://zebra.com/warranty).

UGOVOR O LICENCIRANJU SA KRAJNJIM KORISNIKOM: [zebra.com/eula](https://zebra.com/eula).

## Uslovi korišćenja

### Izjava o vlasništvu

Ovaj priručnik sadrži vlasničke informacije korporacije Zebra Technologies i njenih podružnica („Zebra Technologies“). One su namenjene isključivo za svrhe informisanja i za upotrebu od strane osoba koje rukuju opremom koja je ovde opisana i koje je održavaju. Takve informacije ne smeju da se koriste, reprodukuju ili objavljuju drugim licima u bilo koju svrhu, bez izričitog pisanog odobrenja kompanije Zebra Technologies.

### Poboljšanja proizvoda

Neprekidno poboljšavanje proizvoda predstavlja politiku korporacije Zebra Technologies. Sve specifikacije i dizajn podležu promenama bez obaveštenja.

### Odricanje odgovornosti

Zebra Technologies preduzima korake kako bi omogućila ispravnost objavljenih tehnoloških specifikacija i priručnika; međutim, greške se dešavaju. Zebra Technologies zadržava pravo da ispravi takve greške i odriče se odgovornosti koja iz toga proističe.

### Ograničenje odgovornosti

Ni u kom slučaju korporacija Zebra Technologies niti bilo ko drugi ko je uključen u kreiranje, proizvodnju ili dostavljanje pratećeg proizvoda (uključujući hardver i softver) neće biti odgovorni za bilo koje oštećenje (uključujući, bez ograničenja na, naknadna oštećenja koja obuhvataju gubitak poslovnog profita, prekid poslovanja ili gubitak poslovnih informacija) do kojeg dođe usled upotrebe ili kao rezultat upotrebe ili nemogućnosti upotrebe takvog proizvoda, čak i ako je korporacija Zebra Technologies bila obaveštena o mogućnosti takvih oštećenja. Neke nadležnosti ne dozvoljavaju isključivanje ili ograničavanje slučajnih ili posledičnih oštećenja, tako da se navedeno ograničenje ili odricanje odgovornosti možda ne odnosi na vas.

## Brojevi modela

Ovaj vodič odnosi se na sledeći broj modela: TC2205

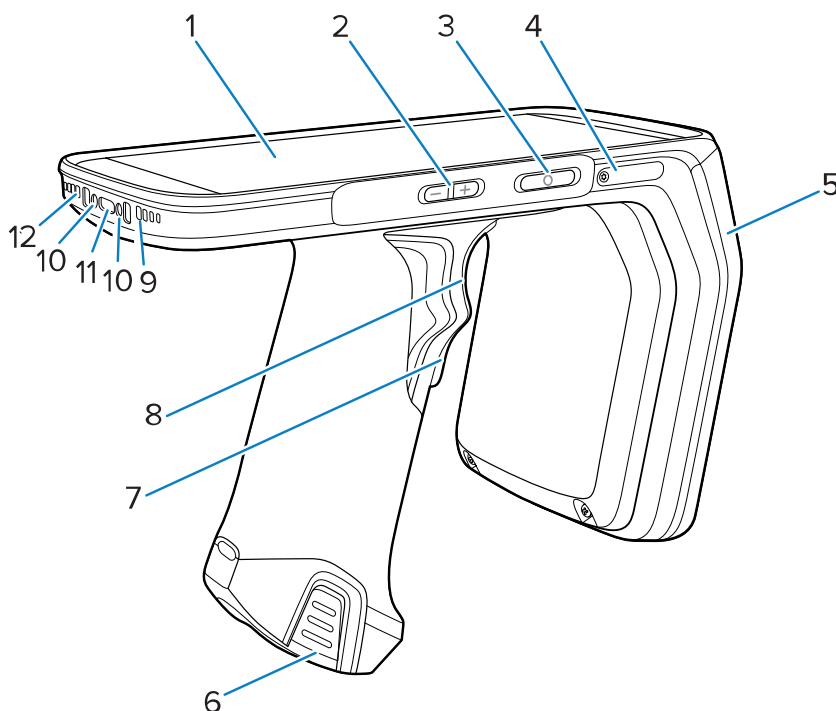
## Raspakivanje uređaja

Kada primite uređaj, proverite da li su sve stavke u transportnom paketu.

1. Pažljivo uklonite sav zaštitni materijal sa uređaja i sačuvajte ambalažu za transport za naknadno skladištenje i transport.
2. Proverite da li se u pakovanju nalazi sledeće:
  - Uređaj
  - PowerPrecision litijum-jonska baterija
  - Vodič za propise
3. Proverite da li je oprema oštećena. Ako oprema nedostaje ili je oštećena, odmah se obratite globalnom centru za korisničku podršku.
4. Pre prve upotrebe uređaja, uklonite zaštitnu foliju za transport koja prekriva prozor za skeniranje, ekran i prozor kamere.

## Funkcije

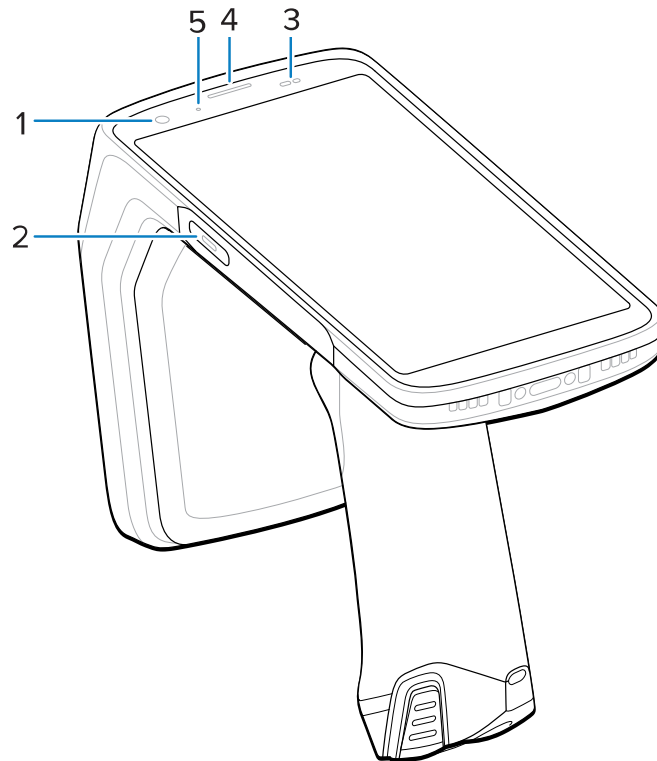
Ovaj odeljak navodi sve funkcije uređaja TC22R.

**Slika 1** Prednji desni prikaz**Tabela 1** Funkcije prednjeg desnog prikaza

Broj	Stavka	Opis
1	Dodirni ekran	Prikazuje sve informacije potrebne za upravljanje uređajem.
2	Dugme za povećavanje/smanjivanje jačine zvuka	Povećajte ili smanjite jačinu zvuka (prilagodljivo je).
3	Dugme za uključivanje/isključivanje	Uključuje i isključuje ekran. Pritisnite i zadržite da biste resetovali uređaj ili ga isključili.
4	Držač kartice	Drži microSD karticu.
5	RFID ANTENA	Pretvara signal RFID čitača u radiofrekventne talase koje može primiti RFID tag.
6	Bravica za otpuštanje baterije	Pritisnite da biste uklonili bateriju.
7	Donji okidač	Podrazumevano, za RFID.
8	Gornji okidač	Podrazumevano, za skeniranje bar koda.
9	Zvučnik	Pružuje audio izlaz za reprodukciju videa i muzike. Pruža zvuk u režimu spikerfona.
10	Kontakti za punjenje na postolju	Omogućavaju punjenje uređaja pomoću postolja i dodatne opreme.

**Tabela 1** Funkcije prednjeg desnog prikaza (Continued)

Broj	Stavka	Opis
11	USB-C priključak sa utikačem	Pružuje USB host, klijentsku komunikaciju i punjenje uređaja pomoću kablova i dodatne opreme.
12	Mikrofon	Koristi se za glasovni unos.

**Slika 2** Prednji levi prikaz**Tabela 2** Funkcije prednjeg levog prikaza

Broj	Stavka	Opis
1	Prednja kamera	Snima fotografije i video (dostupna je na nekim modelima).
2	Prilagodljivo dugme	Ovo dugme se obično koristi za skeniranje bar koda.
3	Senzor svetlosti/blizine	Određuje nivo ambijentalnog osvetljenja za kontrolisanje intenziteta pozadinskog osvetljenja ekrana, kao i blizinu radi isključivanja ekrana kada je u režimu telefona.
4	LED za snimanje podataka	Ukazuje na status snimanja podataka.
5	LED indikator za punjenje/obaveštenja	Ukazuje na status napunjenosti baterije tokom punjenja, kao i obaveštenja koja generišu aplikacije.

Slika 3 Bočni i donji prikaz

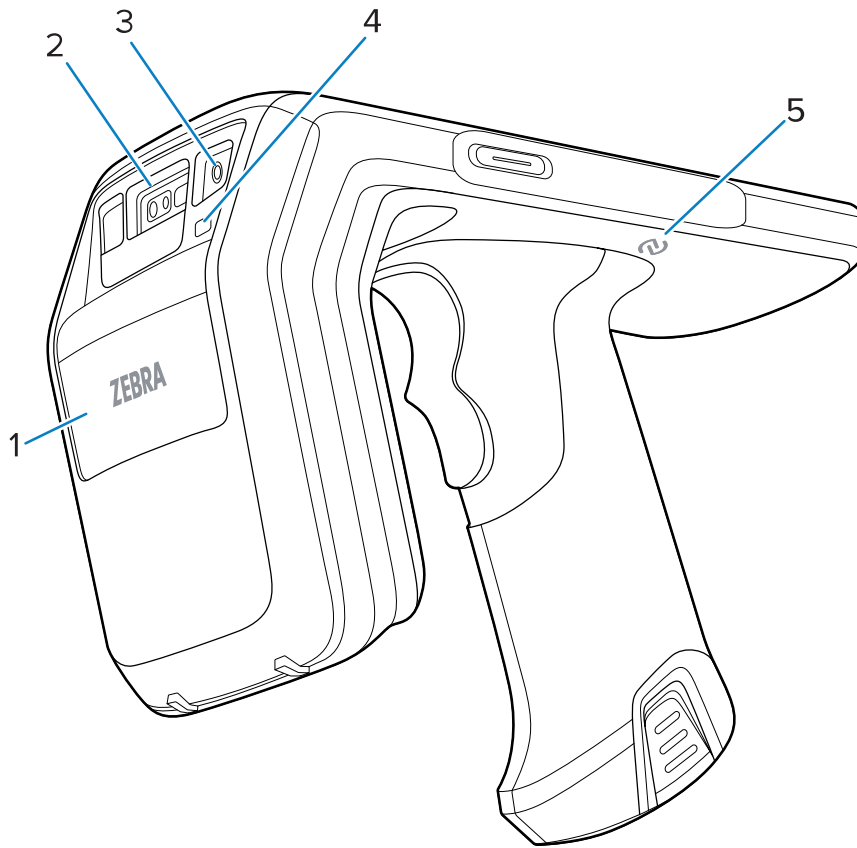



Tabela 3 Funkcije bočnog i donjeg prikaza

Broj	Stavka	Opis
1	Mesto za nalepnicu	Omogućava brendiranje po želji korisnika.  <b>NAPOMENA:</b> Za pomoć sa rebrendiranjem, obratite se korisničkoj podršci na <a href="https://zebra.com/support">zebra.com/support</a> .
2	Izlazni prozor skenera	Omogućava snimanje podataka pomoću skenera.
3	Prednja kamera	Snima fotografije i video.
4	Blic kamere	Pruža osvetljenje za kameru i služi kao lampa.
5	NFC	Omogućava komunikaciju sa drugim uređajima koji podržavaju NFC.

## Podešavanje uređaja

Podesite uređaj pre prve upotrebe.

1. Instalirajte bateriju.

2. Instalirajte microSD karticu (opciono).
3. Napunite uređaj.

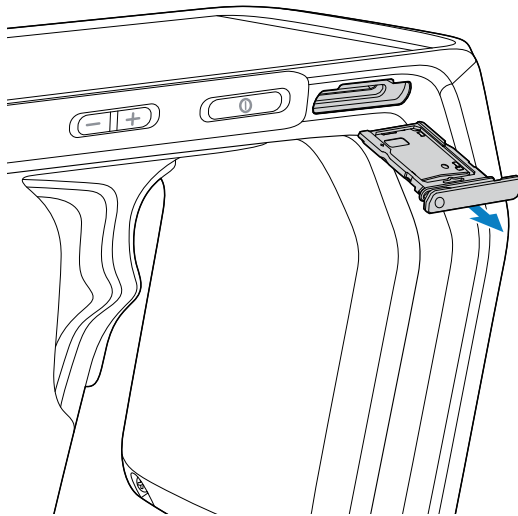
## Instaliranje microSD kartice

Slot za microSD karticu pruža sekundarnu trajnu memoriju. Više informacija potražite u dokumentaciji koju ste dobili uz karticu i pridržavajte se preporuka proizvođača za upotrebu.

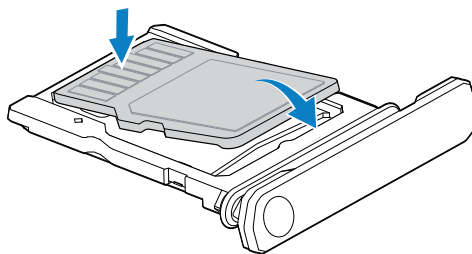


**OPREZ:** Pridržavajte se odgovarajućih mera predostrožnosti u pogledu elektrostatičkog pražnjenja (ESD) da biste izbegli oštećenje microSD kartice. Odgovarajuće ESD mere opreza uključuju, ali nisu ograničene na, rad na ESD podlozi i staranje da je operater pravilno uzemljen.

1. Izvucite držač kartice iz uređaja.

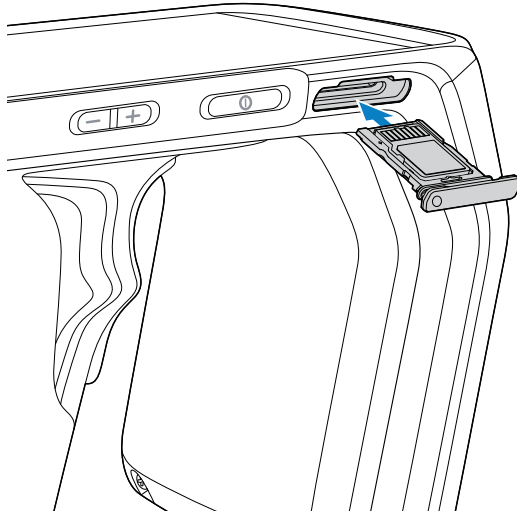


2. Postavite microSD karticu tako da kontakti budu napred i gore, u držač kartice, a zatim rotirajte microSD karticu nadole.



3. Pritisnite karticu nadole u držač kartice i proverite da li je pravilno postavljena.

4. Ponovo postavite držač kartice.



## Instaliranje baterije

Ovaj odeljak opisuje kako postaviti bateriju u uređaj.

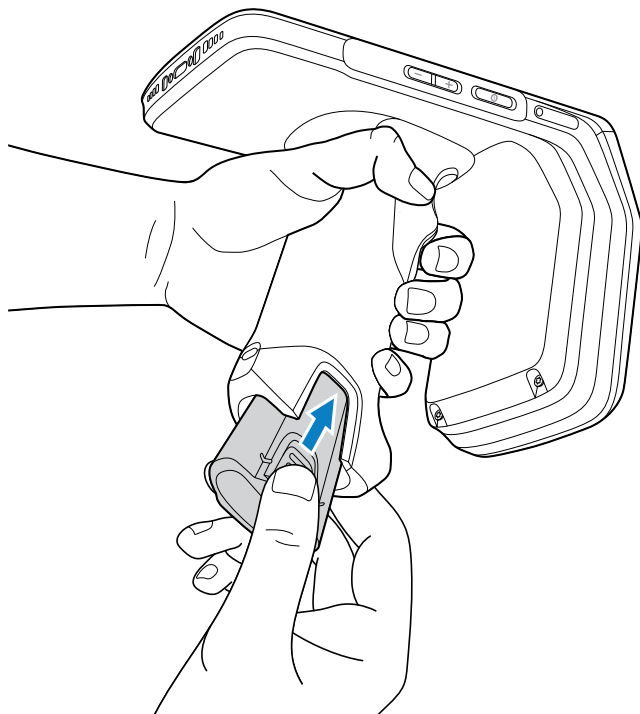


**NAPOMENA:** Korisničke izmene uređaja, naročito u odeljku za bateriju, kao što su oznake, oznake sredstava, gravure, nalepnice itd. mogu negativno da utiču na predviđene performanse uređaja ili dodatne opreme. To može da utiče na nivoe performansi poput zaptivanja (zaštita od prodiranja (IP)), udaraca (ispuštanje i kotrljanje), funkcionalnosti, otpornosti na temperaturu itd. **NEMOJTE** stavljati nalepnice, inventarske oznake, gravure, stikere itd. u ležište za bateriju.

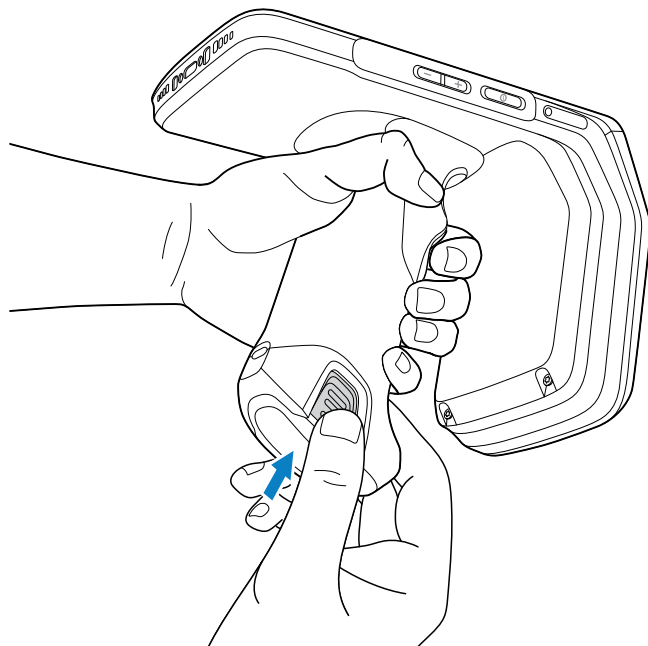


**NAPOMENA:** Baterija ima poseban oblik koji osigurava pravilno postavljanje. Žleb na bateriji se nalazi na zadnjoj strani uređaja.

1. Poravnajte bateriju tako da žleb bude okrenut prema zadnjem delu uređaja i gurnite bateriju u dršku uređaja.



2. Gurajte bateriju nagore u dršku dok bravice za oslobađanje baterije ne kliknu na mesto.



## Punjenje uređaja

Za postizanje optimalnih rezultata punjenja, koristite samo Zebra dodatke za punjenje i baterije. Baterije punite na sobnoj temperaturi dok je uređaj u režimu mirovanja.

Uređaj prelazi u režim spavanja kada pritisnete dugme za napajanje ili nakon perioda neaktivnosti.

Baterija se puni od potpuno prazne do 90% za približno 3 sata i 30 minuta. U mnogim slučajevima, punjenje do 90% sasvim je dovoljno za celodnevnu upotrebu. U zavisnosti od načina korišćenja, potpuno napunjena baterija (100%) može trajati približno 14 sati korišćenja.

Uređaj ili dodatna oprema uvek vrši punjenje baterije na bezbedan i inteligentan način, a kada je punjenje onemogućeno zbog abnormalnih temperatura, to se prikazuje putem LED indikatora i obaveštenja na ekranu uređaja.

Temperatura	Ponašanje punjenja baterije
0 do 40°C (32 do 104°F)	Optimalni opseg punjenja.
0 do 20°C (32 do 68°F)	Punjenje se usporava kako bi se optimizovali JEITA zahtevi ćelije.
Ispod 0°C (32°F) / iznad 40°C (104°F)	Punjenje se zaustavlja.
Iznad 55°C (131°F)	Uređaj se isključuje.

## Punjenje baterije

Pre prve upotrebe uređaja, punite bateriju dok zeleni LED indikator za punjenje/obaveštenja ne ostane stalno upaljen. Koristite kabl ili postolje sa odgovarajućim napajanjem za punjenje uređaja.

Kompatibilna specifikacija baterije za ovaj proizvod je TC22R 7000 mAh PowerPrecision Plus Li-Ion baterija, sa kataloškim brojevima BTRY-RFD49-70MA1-01 širom sveta i BTRY-RFD49-70MA1-IN u Indiji.

LED indikator punjenja/obaveštenja uređaja pokazuje status punjenja baterije. Baterija se tipično puni od 5% do 95% za približno 4 sata.



**NAPOMENA:** Baterije punite na sobnoj temperaturi dok je uređaj u režimu mirovanja.

**Tabela 4** LED indikatori punjenja/obaveštenja

Stanje	Indikacija
Isključen	Uređaj se ne puni. Nepravilno je postavljena u postolje ili povezana sa izvorom napajanja, a punjač/postolje nema napajanje.
Sporo treptajuće žuto (1 treptaj svake 4 sekunde)	Uređaj se puni.
Sporo treptajuće crveno (1 treptaj svake 4 sekunde)	Uređaj se puni, ali je baterija na kraju radnog veka.
Stalno zeleno	Punjenje je završeno.
Stalno crveno	Punjenje je završeno, ali je baterija na kraju radnog veka.

**Tabela 4** LED indikatori punjenja/obaveštenja (Continued)

Stanje	Indikacija
Brzo trepćuće žuto (2 treptaja u sekundi)	Greška pri punjenju, na primer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura je preniska ili previsoka.</li> <li>• Punjenje traje predugo bez završetka (obično osam sati).</li> </ul>
Brzo trepćuće crveno (2 treptaja u sekundi)	Greška u punjenju, ali je baterija na kraju svog životnog veka, na primer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura je preniska ili previsoka.</li> <li>• Punjenje traje predugo bez završetka (obično osam sati).</li> </ul>

## Indikatori punjenja baterije

LED indikatori na punjaču baterija sa 4 ležišta pokazuju status punjenja baterije.

Baterija se puni od potpuno prazne do 90% za manje od 4 sata.

LED indikator	Indikacija
Stalno žuto	Baterija se puni.
Stalno zeleno	Punjenje baterije je završeno.
Stalno crveno	Baterija se puni, a baterija je na kraju svog životnog veka. Punjenje je završeno, ali je baterija na kraju radnog veka.
Brzo trepćuće crveno (2 treptaja u sekundi)	Greška u punjenju; proverite kako je postavljena baterija, a baterija je na kraju svog životnog veka.
Isključen	Nema baterije u ležištu. Baterija nije pravilno postavljena u ležište. Postolje nema napajanje.

## Temperatura punjenja

Punite baterije na temperaturama od 0°C do 40°C (32°F do 104°F). Uređaj ili postolje uvek obavlja punjenje baterije na bezbedan i inteligentan način. Na višim temperaturama (na primer, približno +37 °C / +98 °F), uređaj ili postolje može u kratkim periodima naizmenično omogućavati i onemogućavati punjenje baterije kako bi održavalo prihvatljivu temperaturu baterije. Uređaj i postolje preko svojih LED indikatora pokazuju kada je punjenje onemogućeno zbog abnormalnih temperatura.

## Dodaci za punjenje

Koristite jedan od sledećih dodataka za punjenje uređaja i/ili baterije.

**Punjenje i komunikacija**

Opis	Broj dela	Punjenje		Komunikacija	
		Baterija (u uređaju)	Rezervna baterija	USB	Ethernet
Postolje sa 1 ležištem samo za punjenje	CRD-TC2R-BS1CG-01	Da	Ne	Ne	Ne
Punjač za baterije sa 4 slota	SAC-TC8X-4SCHG-01	Da	Da	Ne	Ne
Postolje sa 4 ležišta samo za punjenje	CRD-TC2R-BS4CG-01	Da	Ne	Ne	Ne
Ethernet postolje sa 4 ležišta	CRD-TC2R-SE4ET-01	Da	Ne	Ne	Da
USB kabl za komunikaciju i punjenje	CBL-TC5X-USBC2A-01	Da	Ne	Da	Ne
USB-C kabl za komunikaciju i punjenje	CBL-EC5X-USBC3A-01	Da	Ne	Da	Ne

**Postolje sa 1 ležištem samo za punjenje**

Postolje sa 1 ležištem samo za punjenje obezbeđuje napajanje za uređaj.

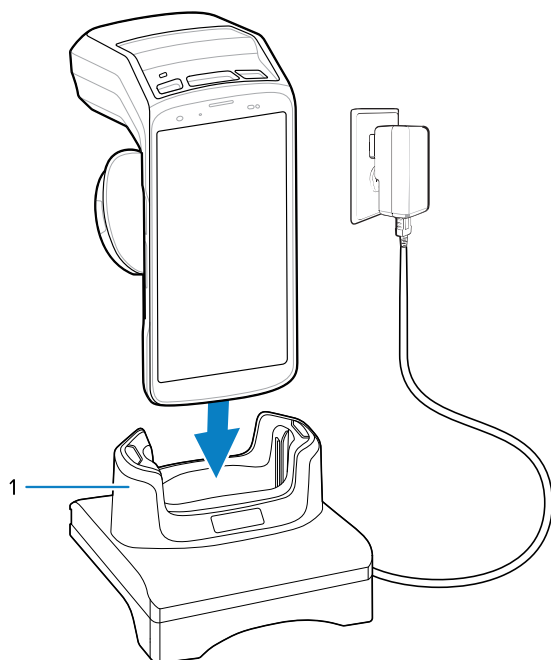


**OPREZ:** Obavezno se pridržavajte smernica za bezbednost baterije opisanih u Referentnom vodiču za proizvod.

Postolje sa 1 ležištem samo za punjenje:

- Pruža napajanje od 5 VDC za rad uređaja.
- Puni bateriju uređaja.

**Slika 4** Postolje sa 1 ležištem samo za punjenje



1	Ležište za punjenje uređaja sa umetkom.
---	---



**NAPOMENA:** Da biste napunili uređaj, pravilno ga postavite u ležište.

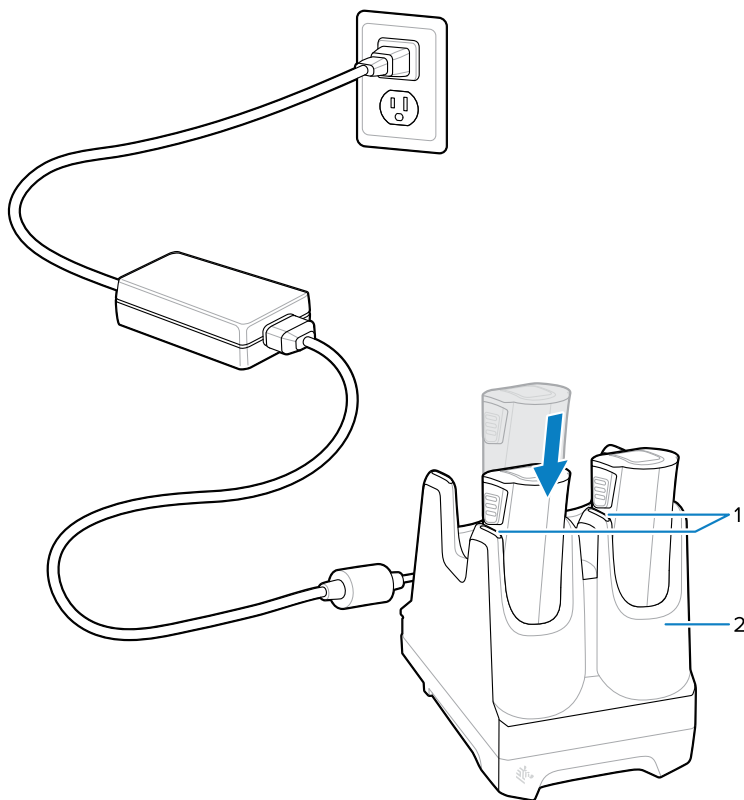
### Punjač za baterije sa 4 slota

Ovaj odeljak opisuje kako koristiti punjač za istovremeno punjenje do četiri baterije.



**OPREZ:** Obavezno se pridržavajte smernica za bezbednost baterije opisanih u Referentnom vodiču za proizvod.

**Slika 5** Punjač za baterije sa 4 slota



1	LED indikator punjenja baterije
2	Slot za bateriju



**NAPOMENA:** Da biste napunili bateriju, pravilno je postavite u ležište.

Svaki LED indikator prikazuje status punjenja baterije u svom odgovarajućem ležištu. Za više informacija, pogledajte [Indikatori punjenja baterije](#).

### Postolje sa 4 ležišta samo za punjenje

Ovaj odeljak opisuje kako koristiti postolje sa 4 ležišta samo za punjenje za punjenje do četiri uređaja.

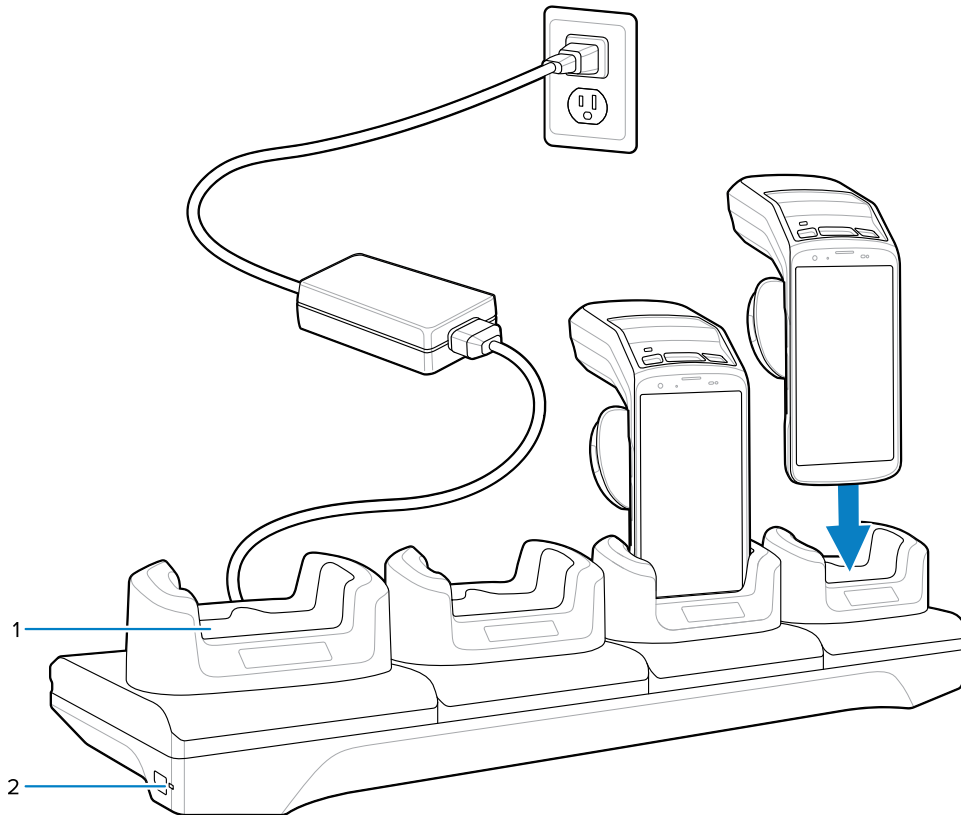


**OPREZ:** Obavezno se pridržavajte smernica za bezbednost baterije opisanih u Referentnom vodiču za proizvod.

Postolje sa 4 ležišta samo za punjenje:

- Pruža napajanje od 5 VDC za rad uređaja.
- Istovremeno puni do četiri uređaja.

**Slika 6** Postolje sa 4 ležišta samo za punjenje



1	Slot za punjenje uređaja sa podloškom
2	LED indikator napajanja



**NAPOMENA:** Da biste napunili uređaj, pravilno ga postavite u ležište.

### Ethernet postolje sa 4 ležišta

Ethernet postolje sa 4 ležišta istovremeno puni do četiri uređaja i omogućava Ethernet komunikaciju.

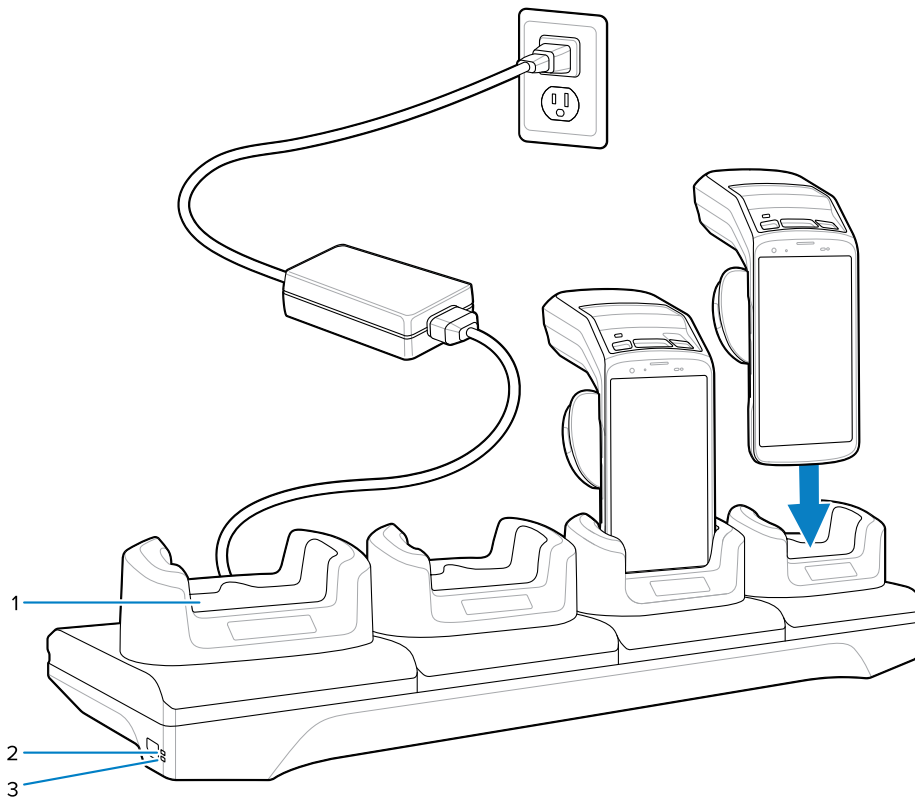


**OPREZ:** Obavezno se pridržavajte smernica za bezbednost baterije opisanih u Referentnom vodiču za proizvod.

Ethernet postolje sa 4 ležišta:

- Obezbeđuje napajanje od 5,0 VDC za rad uređaja.
- Povezuje do četiri uređaja na Ethernet mrežu.

**Slika 7** Ethernet postolje sa 4 ležišta



1	Slot za punjenje uređaja sa podloškom
2	10/100Base-T LED
3	1000Base-T LED



**NAPOMENA:** Da biste napunili uređaj, pravilno ga postavite u ležište.

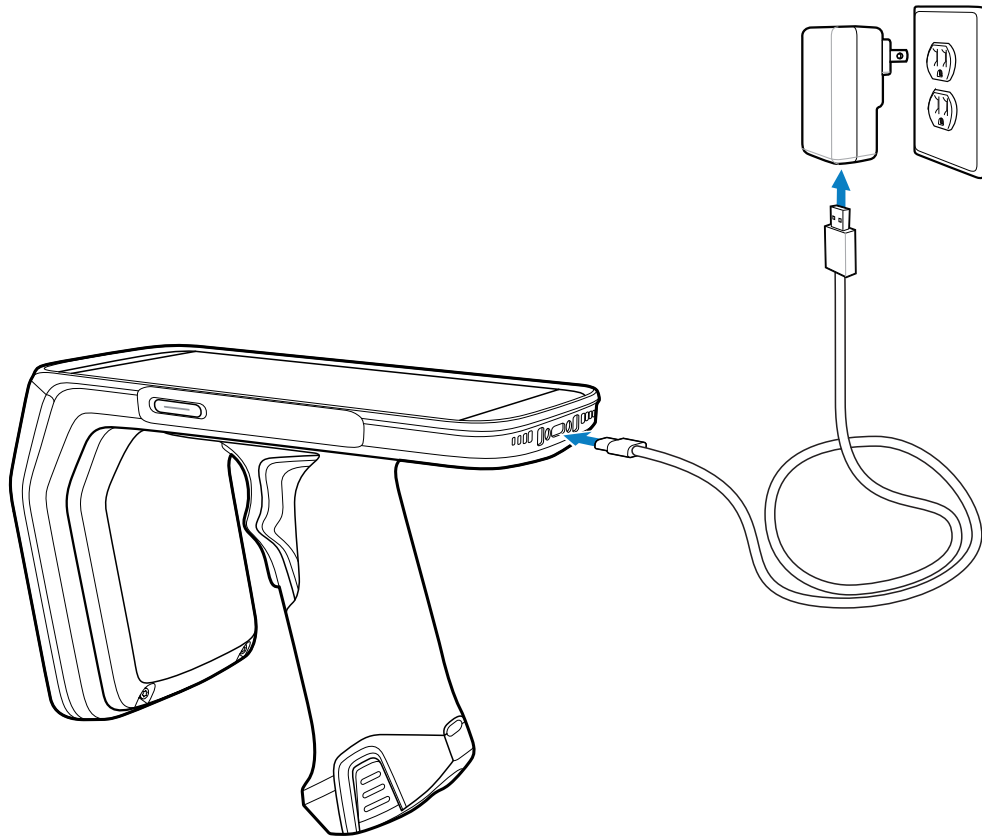
### Kabl za punjenje/USB-C

USB-C kabl se pričvršćuje na donji deo uređaja i može se lako ukloniti kada nije u upotrebi.



**NAPOMENA:** Kada je priključen na uređaj, omogućava punjenje i prenos podataka na host računar.

Slika 8 USB-C kabl



## Skeniranje pomoću internog skenera

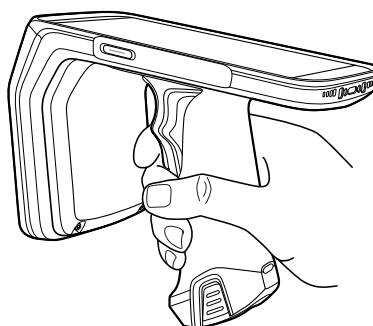
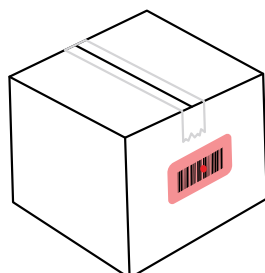
Za čitanje bar-koda potrebna je aplikacija koja podržava skeniranje. Uređaj sadrži aplikaciju DataWedge koja vam omogućava da omogućite skener, dekodiranje podataka bar-koda i prikazivanje sadržaja bar-koda.



**NAPOMENA:** Skener prikazuje crvenu tačku za nišanjenje.

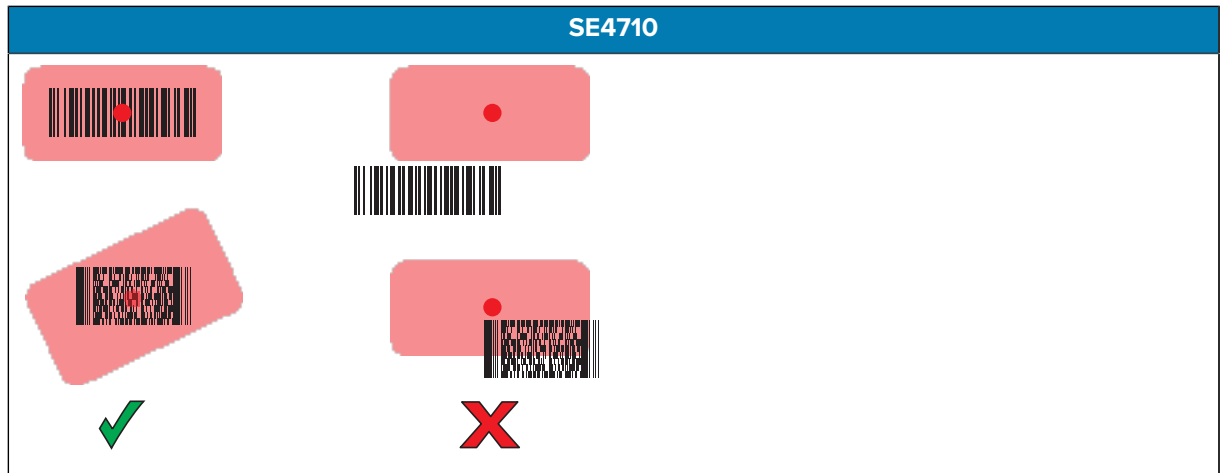
1. Proverite da li je aplikacija otvorena na uređaju i da li je istaknuto tekstualno polje (tekstualni kursor u tekstualnom polju).

2. Usmerite izlazni prozor skenera prema bar-kodu.



3. Pritisnite i držite donji okidač za skeniranje.  
Uređaj projektuje šablon za usmeravanje.

4. Uverite se da je bar-kod u okviru oblasti koju formira šablon za usmeravanje. Tačka za usmeravanje se koristi radi bolje vidljivosti u uslovima jake osvetljenosti.



LED indikator za prikupljanje podataka se uključuje, a uređaj se oglašava zvučnim signalom, podrazumevano, kako bi označio da je bar kod uspešno dekodiran.

5. Pustite dugme za skeniranje.



**NAPOMENA:** Dekodiranje pomoću skenera obično se odvija trenutno. Uređaj ponavlja korake potrebne za snimanje digitalne slike (slika) bar-koda koji je slabog kvaliteta ili teško čitljiv dok dugme za skeniranje ostane pritisnuto.

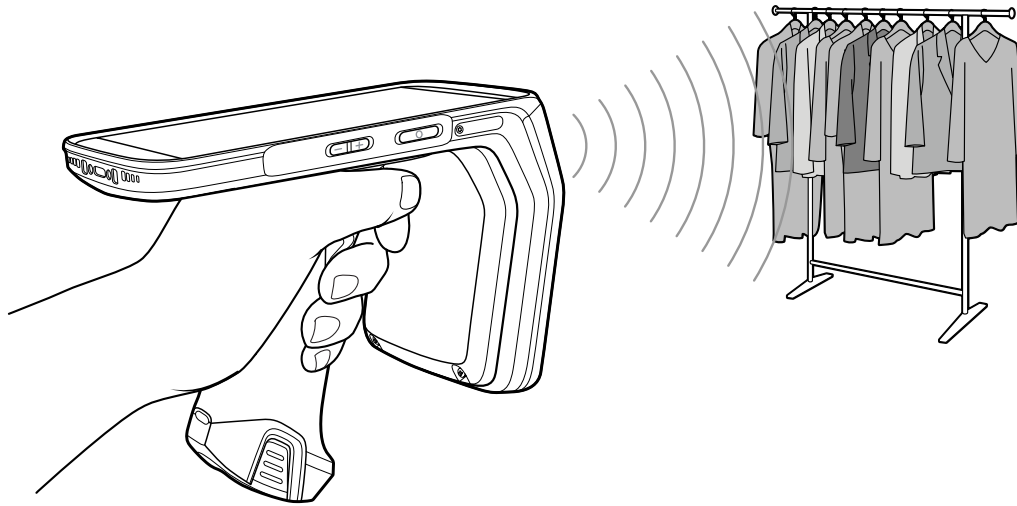
Uređaj prikazuje podatke bar-koda u polju za tekst.

## Optimalno dekodiranje RFID tagova

Koristite aplikaciju 123RFID Mobile Reader za omogućavanje čitanja tagova.

1. Dodirnite aplikaciju **123RFID Mobile (123RFID Mobile)** da biste pokrenuli demonstracionu aplikaciju RFID čitača.
2. Usmerite uređaj ka tagu, koji je orijentisan horizontalno ili vertikalno, u zavisnosti od njegove orijentacije. Udaljenost između taga i antene predstavlja približni domet čitanja.

3. Pritisnite gornji okidač ili dodirnite dugme **Read Start (Read Start)** (Pokreni očitavanje) na ekranu da biste ispitali sve RFID tagove unutar vidnog polja radio frekvencije (RF) i prikupili podatke sa svakog novootkrivenog taga.



4. Otpustite okidač ili dodirnite komandu **Stop Read (Stop Read)** (Zaustavi očitavanje) da biste zaustavili ispitivanje tagova.

## Razmatranja o ergonomiji

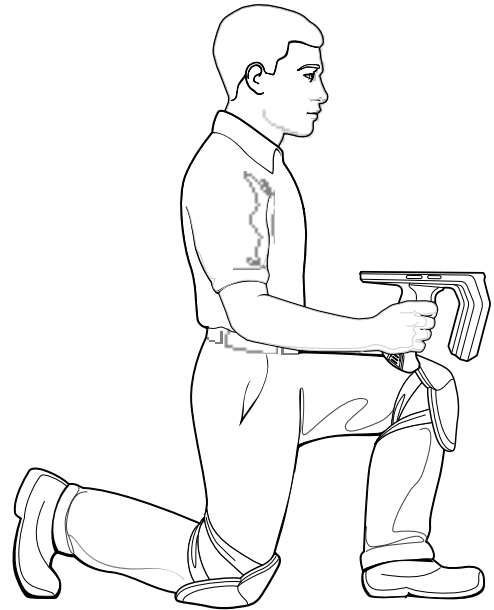
Sledite ove ergonomske preporuke za optimalno iskustvo skeniranja. Zebra preporučuje pravljenje pauza i smenjivanje zadataka kako bi se sprečilo naprezanje.

**Optimizujte položaj tela**

**Slika 9** Uspravno skeniranje



**Slika 10** Nisko skeniranje



Naizmenično koristite levo i desno koleno.

**Slika 11** Visoko skeniranje

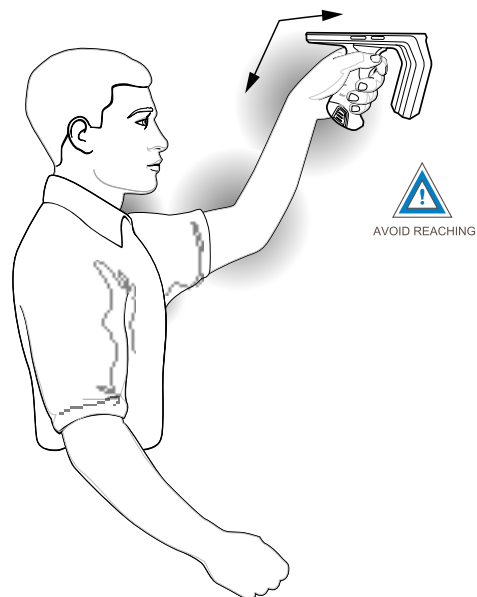


Naizmenično koristite levu i desnu ruku.

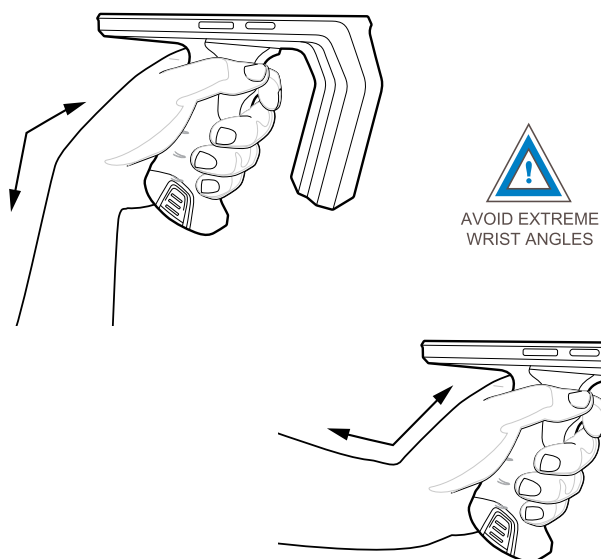
**Slika 12** Izbegavajte savijanje



**Slika 13** Izbegavajte istezanje



**Izbegavajte ekstremne uglove zgloba**



## Servisne informacije

Usluge popravke pomoću delova odobrenih od strane kompanije Zebra dostupne su bar tri godine nakon završetka proizvodnje i možete da ih zatražite na [zebra.com/support](https://zebra.com/support).

