

WS501

Yrityksille puettava ratkaisu



ZEBRA

Pika-aloitusopas

2025/07/09

ZEBRA ja tyylitelty seepranpää ovat Zebra Technologies Corp:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity monella eri lainkäyttöalueella eri puolilla maailmaa. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. © 2025 Zebra Technologies Corp. ja/tai sen tytäryhtiöt. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Tässä asiakirjassa kuvattu ohjelmisto toimitetaan käyttöoikeussopimuksen tai salassapitosopimuksen nojalla. Ohjelmistoa saa käyttää tai kopioida vain näiden sopimusten ehtojen mukaisesti.

Lisätietoja oikeudellisista ja tekijänoikeuksiin liittyvistä ilmoituksista:

OHJELMISTO:zebra.com/informationpolicy.

TEKIJÄNOIKEUDET:zebra.com/copyright.

PATENTTI:ip.zebra.com.

TAKUU:zebra.com/warranty.

LOPPUKÄYTTÄJÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS:zebra.com/eula.

Käyttöehdot

Tekijänoikeusilmoitus

Tämä käyttöopas sisältää Zebra Technologies Corporationin ja sen tytäryhtiöiden ("Zebra Technologies") omistamia tietoja. Se on tarkoitettu pelkästään tiedoksi ja niiden osapuolten käyttöön, jotka käyttävät ja ylläpitävät tässä kuvattua laitetta. Tällaisia tietoja ei saa käyttää, jäljentää tai paljastaa millekään muulle osapuolelle mitään muuta tarkoitusta varten ilman Zebra Technologiesin nimenomaista kirjallista lupaa.

Tuoteparannukset

Tuotteiden jatkuva kehitystyö on Zebra Technologiesin käytäntö. Kaikkia teknisiä tietoja ja malleja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Vastuuvapautuslauseke

Zebra Technologies varmistaa eri keinoin, että sen julkaisemat tekniset tiedot ja käyttöoppaat ovat paikkansapitäviä. Virheitä kuitenkin sattuu. Zebra Technologies pidättää oikeuden korjata tällaiset virheet ja kieltää näistä seuraavan vastuun.

Vastuunrajoitus

Zebra Technologies tai mikään muu taho, joka osallistuu oheisen tuotteen (mukaan lukien laitteisto ja ohjelmisto) luomiseen, tuotantoon tai kuljetukseen, ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään vahingoista (mukaan lukien rajoittamatta seurannaisvahingot, mikä sisältää liiketoiminnan voittojen menetykset, liiketoiminnan keskeytymisen tai yritystietojen menettämisen), jotka ovat seurausta tällaisen tuotteen käytöstä, sen käytön tuloksista tai kyvyttömyydestä käyttää tällaista tuotetta, vaikka Zebra Technologiesille olisi ilmoitettu tällaisten vahinkojen mahdollisuudesta. Jotkin lainkäyttöalueet eivät salli satunnaisten tai seurannaisvahinkojen poissulkemista tai rajoittamista, joten edellinen rajoitus tai poissulkeminen ei ehkä koske tiettyjä loppukäyttäjiä.

Mallinumero

Tämä opas soveltuu seuraavaan mallinumeroon: WS501

Laitteen ominaisuudet

WS501 on puettava tietokone, jonka handsfree-toiminto voidaan muuttaa joustavasti oikea- ja vasenkätisten käyttäjien tarpeisiin.

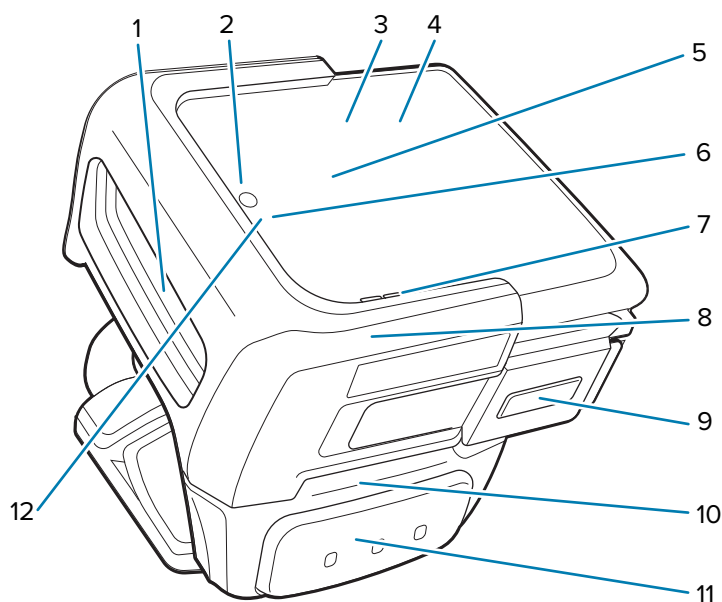
Laite on saatavilla seuraavassa kokoonpanossa:

- Skanneri

Skannerin ominaisuudet

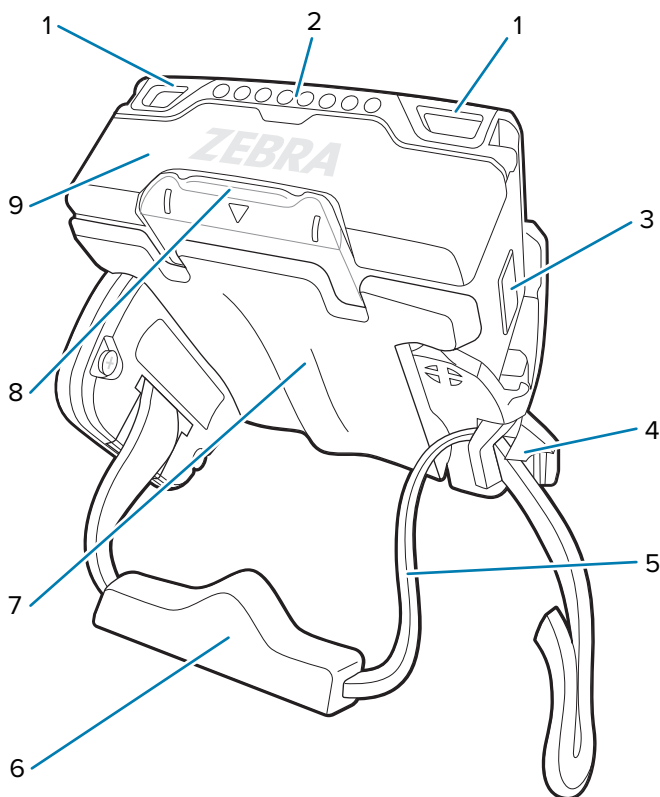
Skanneria pidetään käyttäjän etu- ja keskisormessa, ja siinä käytetään peukalokäyttöisellä käynnistimellä. Laitteessa on kosketuspaneeli, käynnistin, SE4770-skanneri ja muita ominaisuuksia.

Edestä



1	Skannerin ikkuna	Tarjoaa tietojen kaappauksen kuvantimella.
2	Mikrofoni	Puheviestintää tai äänitallenteita varten.
3	Näyttö	Näyttää kaikki laitteen käyttöön tarvittavat tiedot.
4	Valaistustunnistin (näytön alapuolella)	Säätää näytön taustavalon voimakkuuden määrittämällä ympäröivän valaistuksen.
5	NFC-antenni (näytön alapuolella)	Muiden NFC-yhteensopivien laitteiden kanssa viestintää varten.
6	Latauksen merkkivalo	Ilmoittaa akun varaustilan lataamisen aikana.
7	Kaiutin	Puheviestintää tai äänentoistoa varten.

8	Suojus	Suojaa laitetta.  HUOMAUTUS: Suojuksessa on pakolliset laserturvallisuusmerkinnät ja käytön aikana sen on oltava aina asennettuna.
9	Vasen painike	Käyttäjän ohjelmoitavissa. Toimii oletuksena Back (Takaisin) -painikkeena.
10	Käynnistin	Käsittää sormihihnan ja skannauksen käynnistimen. Voidaan irrottaa ja kääntää vasen- tai oikeakätiseen käyttöön.
11	Skannauksen käynnistin	Aloittaa viivakooditietojen kaappauksen, kun skannausta tukeva sovellus on aktiivinen.
12	Ilmoitusmerkkivalo	Ilmoittaa vastaanotetuista sovelluksen ilmoituksista.

Takanäkymä

1	Skannauksen/ mukautuksen merkkivalo	Ilmoittaa tietojen keräämisen ja mukautettujen sovellusten ohjaaman tilan.
2	Käyttöliitäntä	USB- ja asiakasviestinnän liitännät sekä laitteiden latausliitäntä käytettäessä johtoja ja lisävarusteita.
3	Oikea painike	Käyttäjän ohjelmoitavissa; oletuksena Home (Koti) -painike; painetaan laitteen käynnistämiseksi.
4	Hihnan solki	Kiristää tai löysää sormihihnaa.
5	Sormihihna	Kiinnittää laitteen turvallisesti sormiin. On asennettu valmiiksi jokaiseen WS501-sormikiinnikkeeseen.

6	Sormikiila	Toimii pehmusteena ja tukee sormia hihnan sisällä.
7	Sormipehmuste	Toimii pehmusteena sormien ja laitteen välissä.
8	Kuoren vapautuskieleke	Irrottaa laitteen kuoresta, kun sitä painetaan.
9	Akku	Suuren 1 300 mAh:n kapasiteetin akku, toimii laitteen virtalähteenä.

Katso myös

[Skannerin käynnistimen ja kuoren asentaminen](#)

[WS501-sormikiinnikkeen käynnistimen paikan muuttaminen](#)

[Käynnistimen ja kuoren irrottaminen](#)

Laitteen asetusten määrittäminen

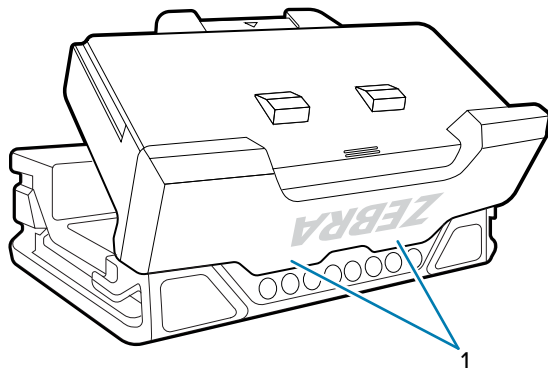
Aloita laitteen käyttö ensimmäistä kertaa seuraavasti:

1. Asenna akku.
2. Lataa laite jollakin latauslaitteella.
3. Kytke laitteeseen virta.

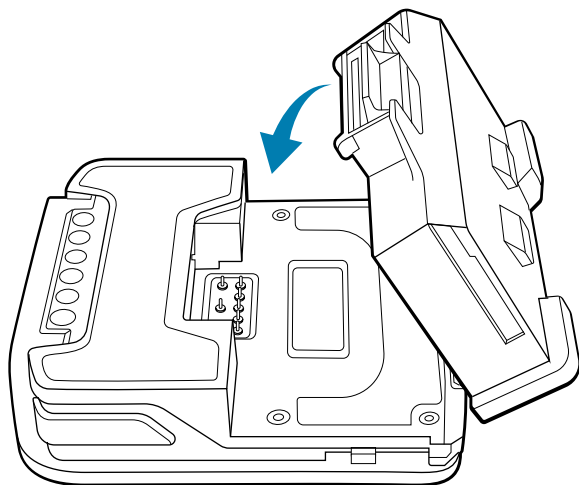
Akun asentaminen

Asenna 1 300 mAh:n akku WS501-skanneriin.

1. Kohdista akku niin, että sen pohja kiinnittyy lukitusaukkoihin (1).



2. Paina akkua alas akkulokeroon, kunnes akun salvat napsahtavat paikoilleen.



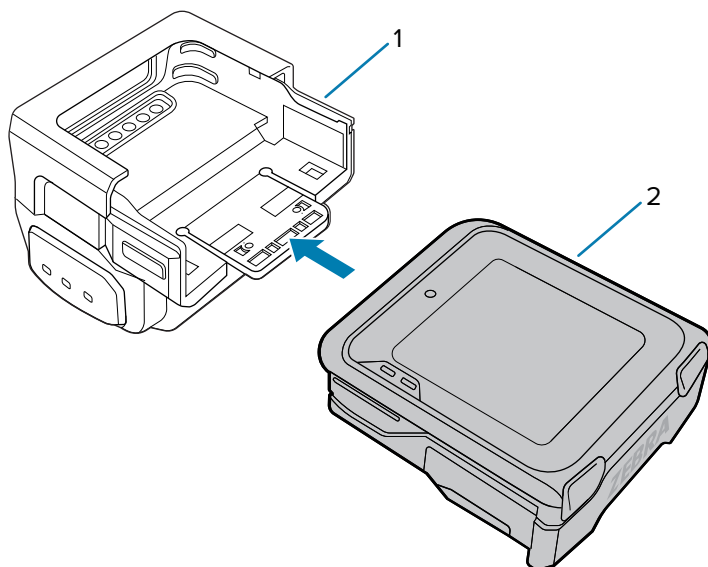
Skannerin käynnistimen ja kuoren asentaminen

Käytä peukalokäynnistintä asentamalla laite käynnistimen ja kuoren muodostamaan kokoonpanoon.

1. Varmista, että laitteen kosketuspaneeli osoittaa ylöspäin.
2. Työnnä laite (2) käynnistimen ja kuoren muodostamaan kokoonpanoon (1), kunnes kuoren salpa napsahtaa paikalleen.



HUOMAUTUS: Asenna akku laitteeseen ennen laitteen työntämistä kuoreen.



WS501-sormikiinnikkeen käynnistimen paikan muuttaminen

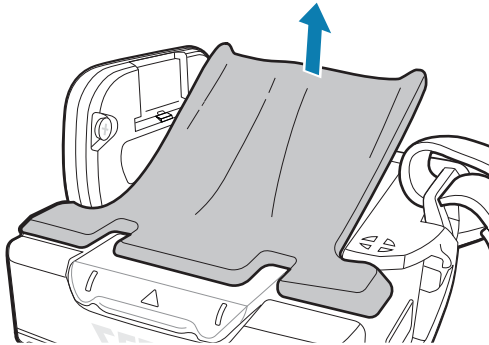
Käynnistimen kätisyyttä voidaan vaihtaa vasen- tai oikeakätiseen käyttöön.

Määritä, käytetäänkö WS501-laitetta oikealla vai vasemmalla kädellä niin, että skannauksen käynnistin on peukalon vieressä.



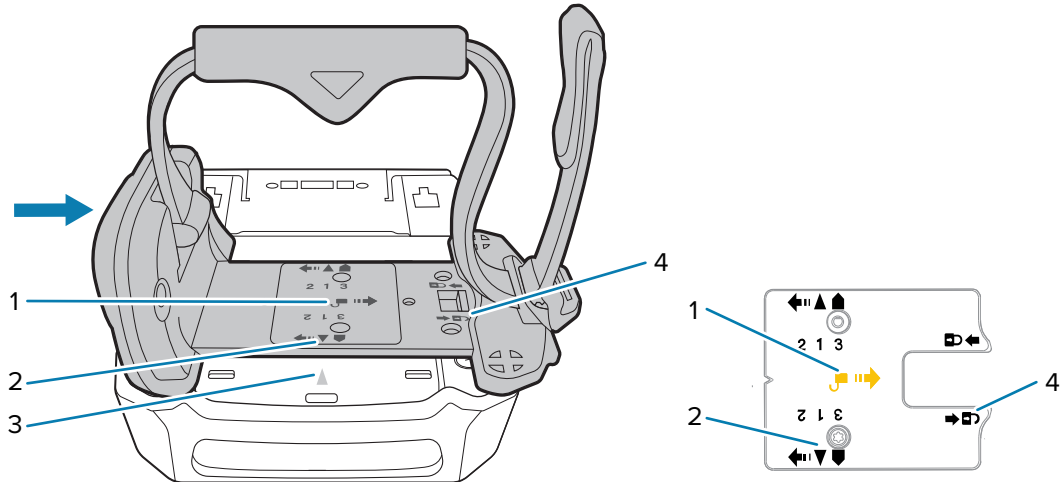
HUOMAUTUS: Kuvatut toimenpiteet soveltuvat sekä oikea- että vasenkätisille käyttäjille. Tämän osan esimerkkikuvissa esitetään vaiheittain käynnistimen paikan vaihtaminen oikealta vasemmalle.

1. Nosta laitteen pohjassa oleva sormipehmuste ensin laitteen etuosasta ja sitten takaa.

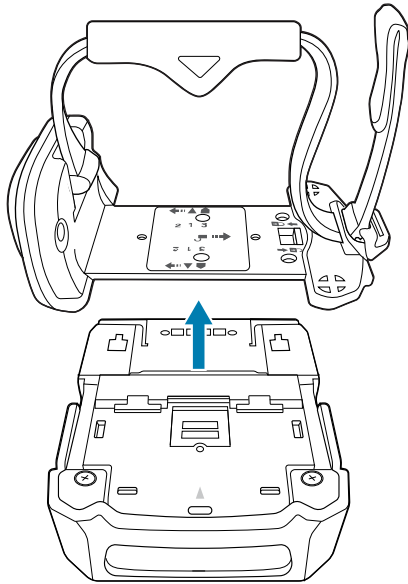


2. Irrota käynnistin laitteen takana olevien ohjeiden mukaisesti.

- a)** Avaa käynnistimen lukitus työntämällä irrotussalpa avausasentoon (4).
- b)** Työnnä käynnistintä lukituksen avaussuuntaan (1), kunnes musta kolmio (2) on kaiverretun kolmion (3) kohdalla.

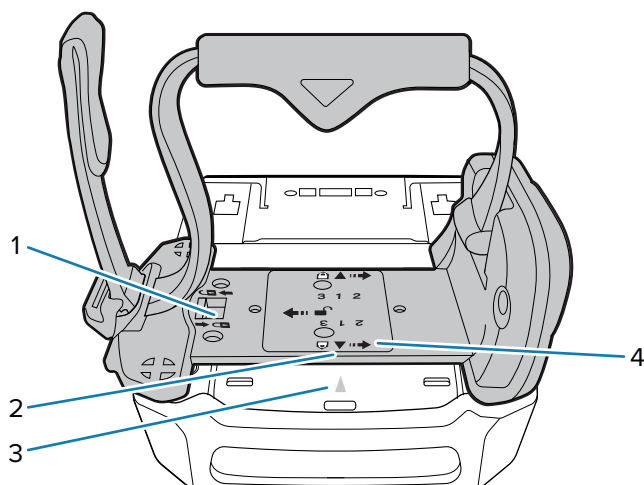


c) Nosta käynnistin.



3. Kierrä käynnistintä niin, että skannauksen käynnistin on peukalon vieressä.

4. Kun käynnistin asetetaan ytimen takaosaan kuoren sisällä, on varmistettava, että musta kolmio (2) on kaiverretun kolmion (3) kohdalla.



5. Työnnä käynnistintä lukon (4) suuntaan.
6. Lukitse käynnistin työntämällä salpa lukitusasentoon (1).
7. Kiinnitä sormipehmuste takaisin laitteen pohjaan.

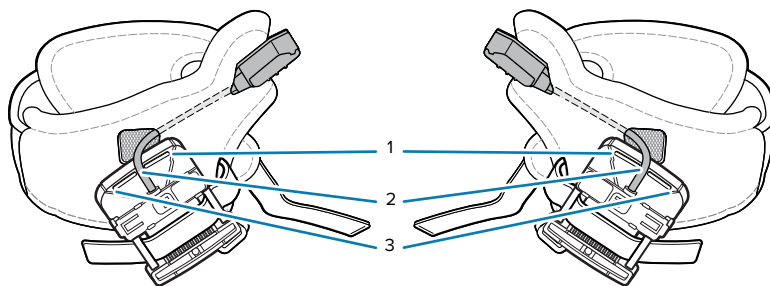
Kämmenselkäkiinnikkeen asennus

Kiinnitä ensin kämmenselkäkiinnike käsihihaan ja asenna sen jälkeen kuoressa oleva laite kämmenselkäkiinnikkeeseen.

Päätä, käytetäänkö laitetta oikealla vai vasemmalla kädellä.



HUOMAUTUS: Kuvatut toimenpiteet soveltuvat sekä oikea- että vasenkätisille käyttäjille. Tässä osiossa esimerkkinä käytetään oikeakätiselle käyttäjälle tarkoitettua kämmenselkäkiinnikettä.

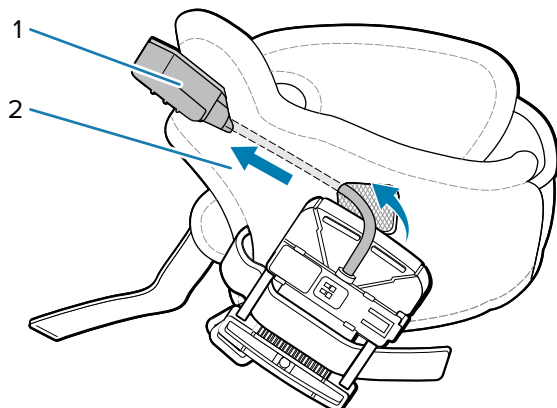


Kämmenselkäkiinnikkeessä on kolme aukkoa, joihin käyttäjä voi asettaa käynnistinjohtoon. Aseta käynnistinjohto johonkin aukoihin käyttäjän käden koon mukaan:

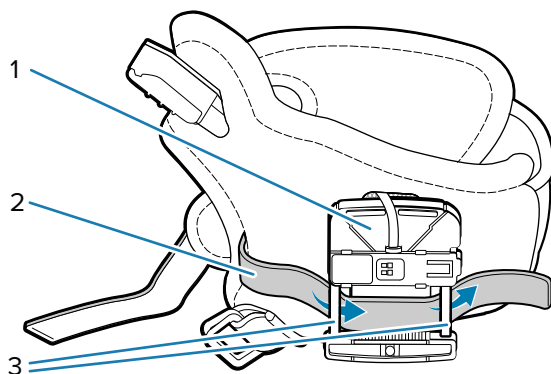
1	Isokätiset käyttäjät
2	Normaalikätiset käyttäjät
3	Pienikätiset käyttäjät

1. Kämmenselkäkiinnikkeen asentaminen käsihihnaan:

a) Työnnä käynnistinjohto ja painike (1) käsihihnan käynnistinaukon (2) läpi.

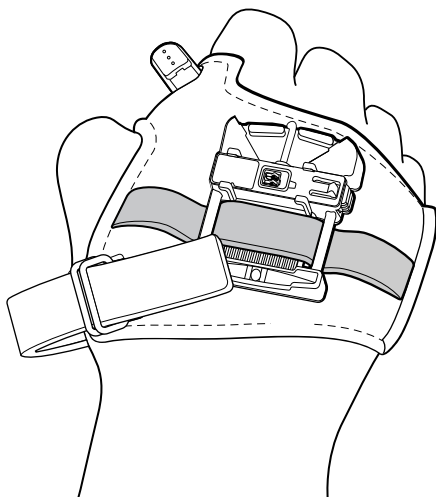


b) Työnnä hihna (2) yhden kämmenselkäkiinnikkeen (1) hihnan aukoista (3).

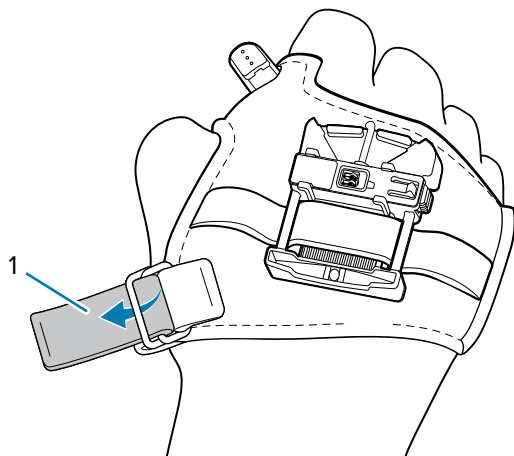


c) Työnnä hihna kiinnikkeen toisen aukon läpi ja kiinnitä se sitten tarrakiinnikkeellä.

2. Aseta käsihihna käden päälle työntämällä käsi hihnan läpi siten, että peukalo tulee pienemmän aukon läpi ja muut neljä sormea suuremman aukon läpi.

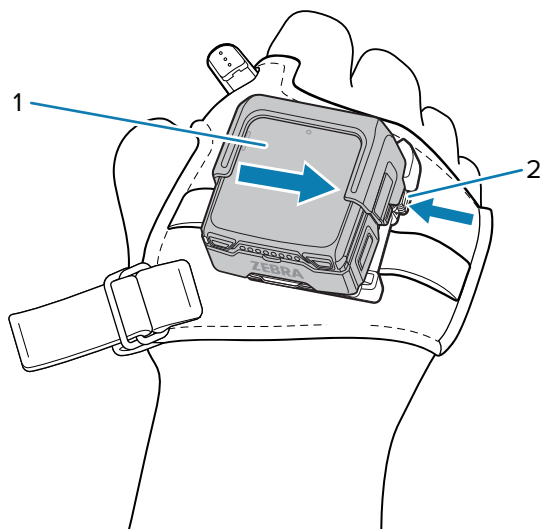


3. Työnnä hihna (1) soljen läpi ja kiinnitä hihnan pää paikalleen tarrakiinnikkeellä.



Säädä hihna mukavaan asentoon kiristämällä tai löysäämällä niin, että se istuu kunnolla.

4. Aseta käynnistinpainike niin, että se on helposti peukalolla käytettävissä, ja kiinnitä se sitten käsihihnaan tarrakiinnikkeellä.
5. Liu'uta laite (1) kuoren sisällä kämmenselkäkiinnikkeeseen.



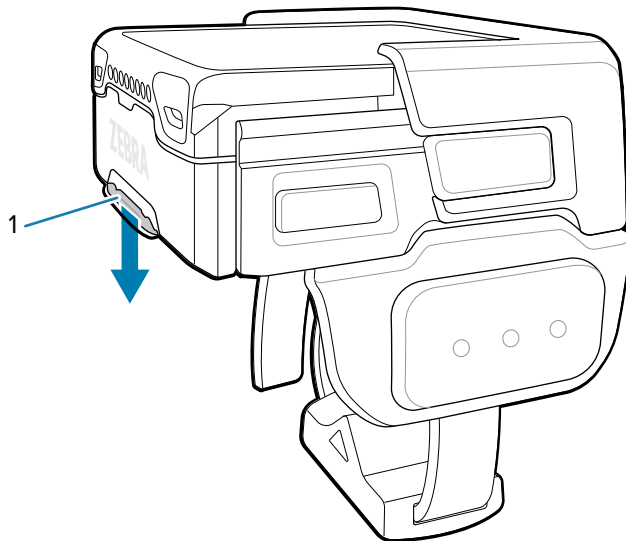
6. Säädä kiinnikkeen paikkaa käsihihnalla ja kohdista kiinnike keskisormen rystysen kanssa.
7. Kiristä tai löysää käsihihnaa tarpeen mukaan.

Irrota kuoressa oleva laite kämmenselkäkiinnikkeestä painamalla kämmenselkäkiinnikkeen painiketta ja työntämällä kuoressa oleva laite pois päin kämmenselkäkiinnikkeen painikkeesta.

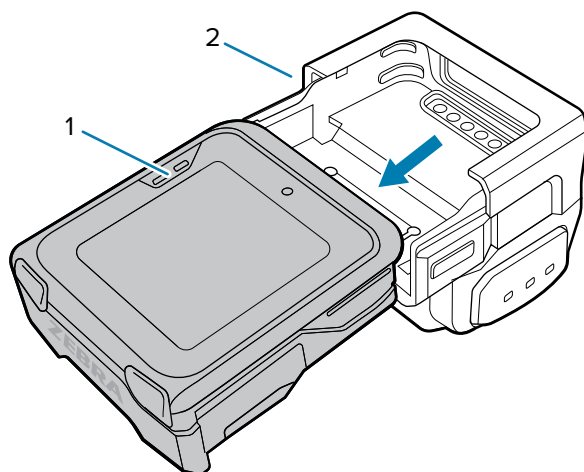
Käynnistimen ja kuoren irrottaminen

Akku vaihdetaan irrottamalla laite käynnistimen ja kuoren muodostamasta kokoonpanosta.

1. Paina kuoren vapautuskieleke (1) alas.



2. Työnnä laitetta (1) pois käynnistimestä ja kuoresta (2).



Akun vaihtaminen

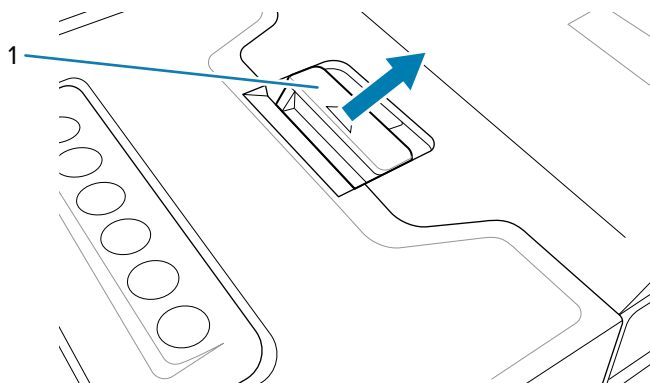
Laite tukee vaihtamista käytön aikana tilanteissa, joissa käyttäjä voi vaihtaa akun sammuttamatta laitetta. Kun käyttäjä irrottaa laitteen kuoresta, näyttö sammuu ja laite siirtyy alhaisen virrankulutuksen tilaan (jonka merkiksi punainen skannauksen/mukautuksen merkkivalo välähtää kerran). Muistin sisältö säilyy, jos akku vaihdetaan kahden minuutin kuluessa.

1. Irrota puettava kokoonpano.

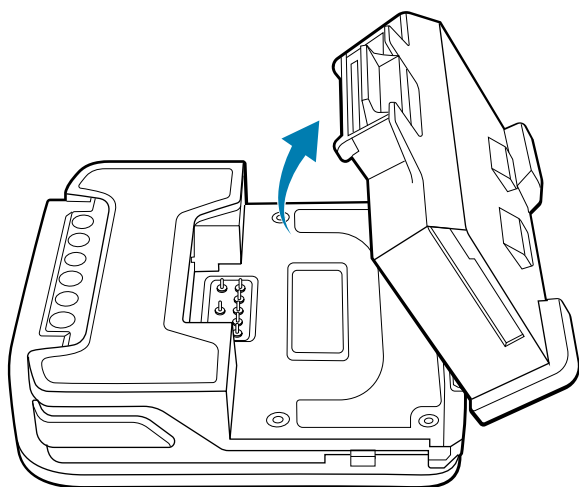
Tietoja sormikäynnistimen irrottamisesta on kohdassa [Käynnistimen ja kuoren irrottaminen](#) sivu 11.

2. Käännä laitetta niin, että kosketusnäyttö on alaspäin.

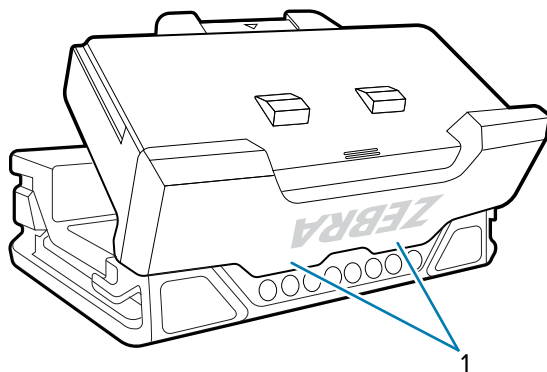
- 3.** Paina akun irrotussalpaa (1).



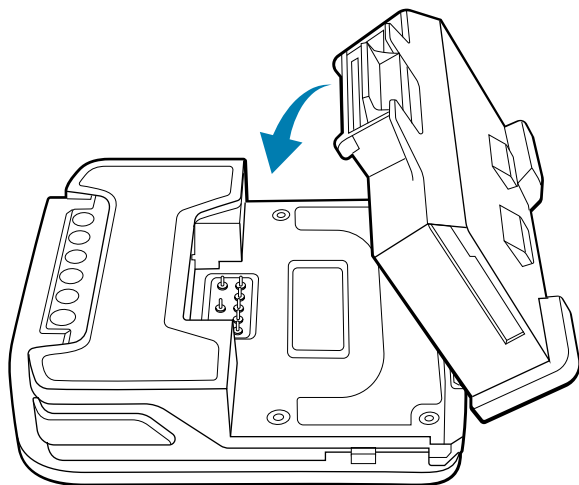
- 4.** Nosta akku lokerosta.



- 5.** Kohdista akku niin, että sen pohja kiinnittyy lukitusaukkoihin (1).



6. Paina akkua alas akkulokeroon, kunnes akun salvat napsahtavat paikoilleen.



Laitteen lataaminen

Lataa laite ja/tai sen vara-akun käyttämällä jotakin latauslaitetta.

Taulukko 1 Lataustarvikkeet

Lisätarvikkeet	Osanumero	latautuu		Tiedonsiirto	
		Akku (laitteessa)	Vara-akku	USB	Ethernet
USB-latauskaapeli	CBL-WS5X-USBA-01	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei
WS501 ja/tai 1 300 mAh:n akku					
Kaksipaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka	CRD-WS5X-2SCV-01	Kyllä	Ei	Ei	Ei
Kymmenpaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka	CRD-WS5X-10SCV-01	Kyllä	Ei	Ei	Ei
Viisipaikkainen Ethernet-telakka, jossa viisipaikkainen akkulaturi	CRD-WS5X-5SECV-01	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Neljäpaikkainen akkulaturi	SAC-WS5X-4S13-01	Ei	Kyllä	Ei	Ei
20-paikkainen akkulaturi	SAC-WS5X-20S13-01	Ei	Kyllä	Ei	Ei

Pääakun lataaminen

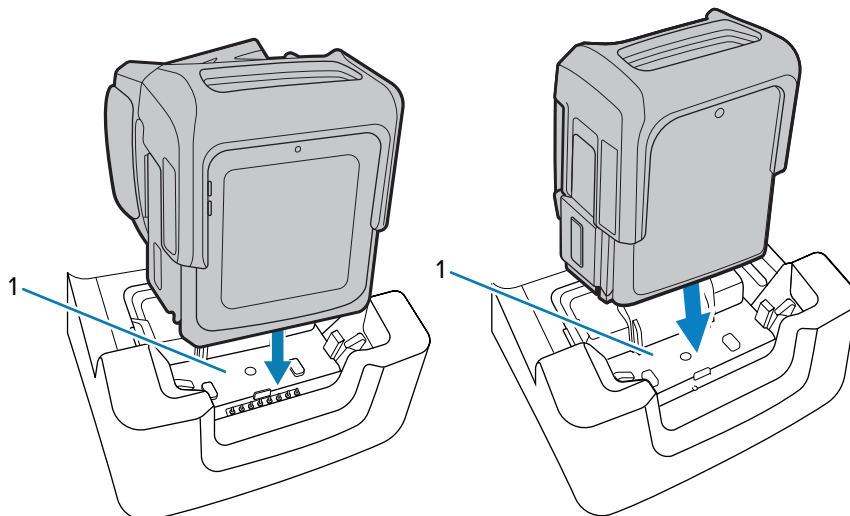
Lataa akku laitteessa jollakin vain lataamiseen tarkoitetuista telakointiasemista tai USB-latauskaapelilla.



HUOMAA: Varmista, että noudatat laitteen käsi kirjassa (Product Reference Guide) kuvattuja akun turvallisuutta koskevia ohjeita.

1. Liitä laturi virtalähteeseen.

2. Aseta laite telakan asemaan (1) tai liitä se USB-latauskaapeliin.

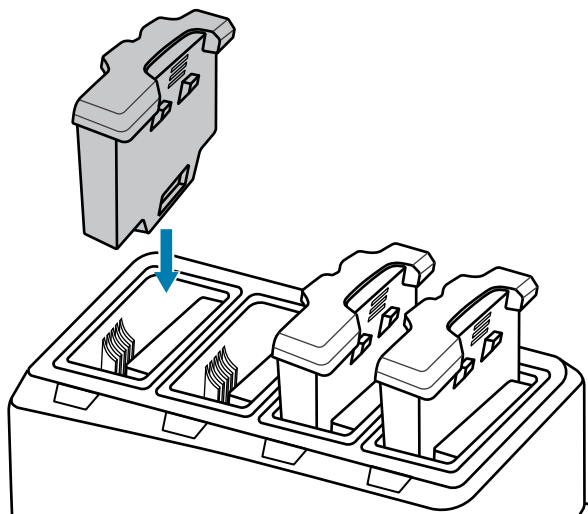


Laite käynnistää ja alkaa latautua. Kosketuspaneelin ilmoitusmerkkivalo palaa lataamisen aikana oranssina ja muuttuu täyteen ladattuna sitten tasaisesti palavaksi vihreäksi.

Vara-akun lataaminen

Lataa vara-akku jollakin akkulatureista.

1. Liitä laturi virtalähteeseen.
2. Työnnä akku latausasemaan.



3. Varmista kunnon kosketus painamalla akkua varovasti alas.

Vara-akun latauksen merkkivalo akkulaturissa ilmoittaa akun latauksen tilan.

Latauksen merkkivalot

Vara-akun latauksen merkkivalo telakan asemassa ilmoittaa vara-akun varaustilan.

Taulukko 2 Vara-akun latauksen merkkivalot

Tila	Merkitys
Pois	Akku ei lataudu. Akku ei ole telakointiasemassa oikein tai asemaa ei ole kytketty virtalähteeseen. Telakointiasema ei saa virtaa.
Palaa oranssina	Kunnossa oleva akku latautuu.
Tasainen vihreä	Kunnossa oleva akku on ladattu.
Nopeasti vilkkuva punainen (2 välähdystä sekunnissa)	Latausvirhe, esimerkiksi: - Lämpötila on liian alhainen tai liian korkea. - Lataus on kestänyt liian kauan (yleensä kahdeksan tuntia).
Tasainen punainen	Akku, joka ei ole kunnossa, latautuu tai on ladattu täyteen.

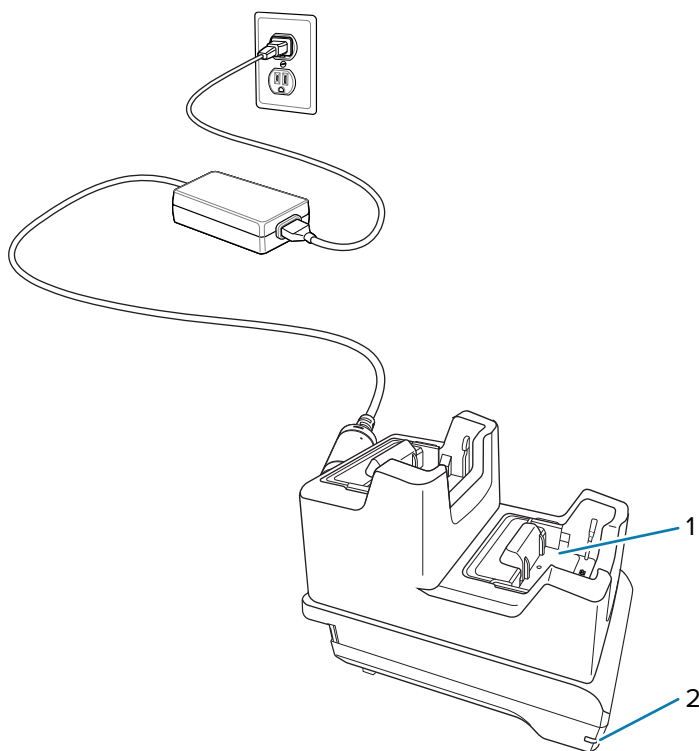
Latauslämpötila

Lataa akut lämpötilassa 0–40 °C (32–104 °F). Laite tai lataustelakointiasema lataa akun aina turvallisesti ja älykkäästi. Korkeammissa lämpötiloissa (esimerkiksi noin +37 °C:ssa) laite tai telakointiasema voi vuorotellen ladata ja katkaista lataamisen lyhyiksi ajanjaksoiksi pitäen akun lämpötilan näin hyväksyttävänä. Laite ja telakointiasema ilmoittavat merkkivalolla, kun lataaminen on estynyt epätavallisen lämpötilan vuoksi.

Kaksipaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka

Kaksipaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka:

- Toimii laitteen 12 V:n (DC, nimellinen) virtalähteenä.
- Lataa laitteen akun.

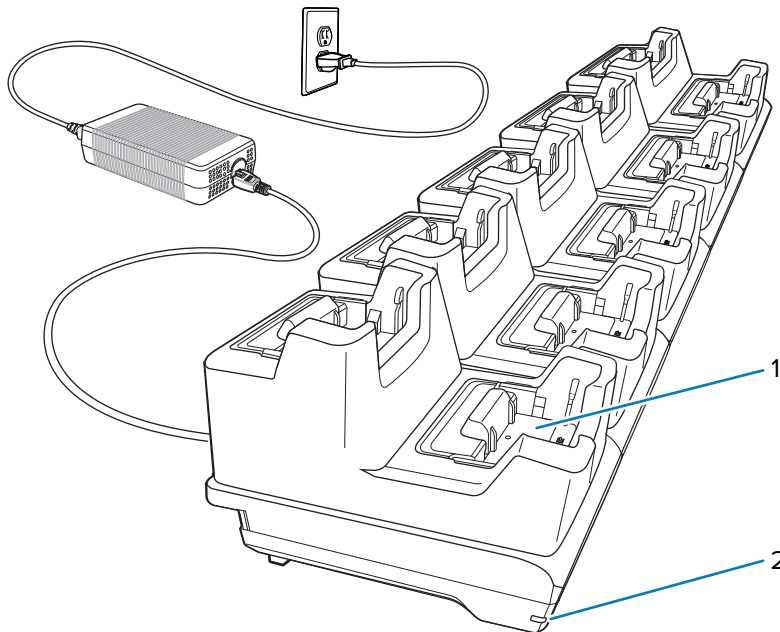
Kuva 1 Kaksipaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka

1	Laitteen latauspaikka
2	Virran merkkivalo

Kymmenpaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka

Kymmenpaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka:

- Toimii laitteen 12 V:n (DC, nimellinen) virtalähteenä.
- Lataa laitteen akun.

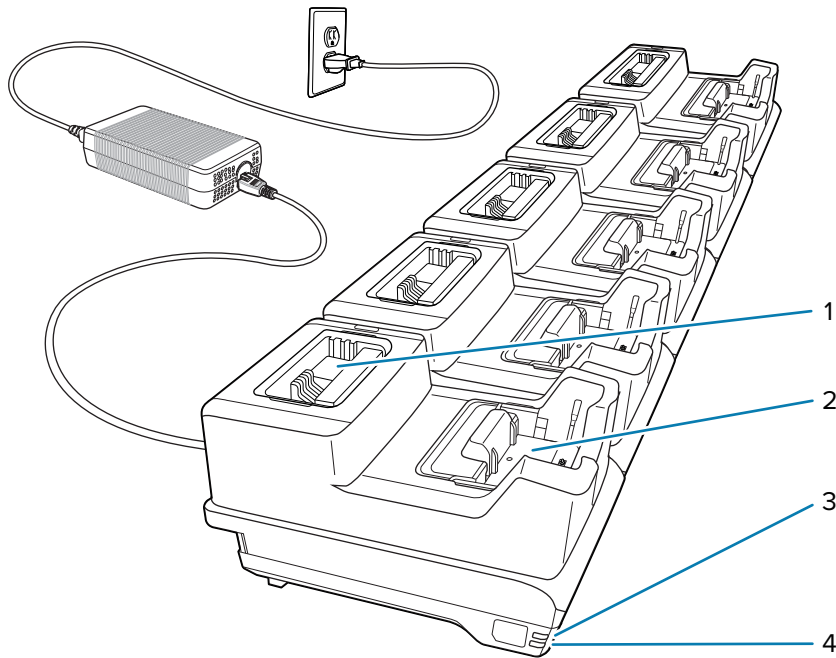
Kuva 2 Kymmenpaikkainen vain lataamiseen tarkoitettu telakka

1	Laitteen latauspaikka
2	Virran merkkivalo

Viisipaikkainen Ethernet-telakointiasema ja akkulaturi

Viisipaikkainen Ethernet-telakointiasema ja akkulaturi:

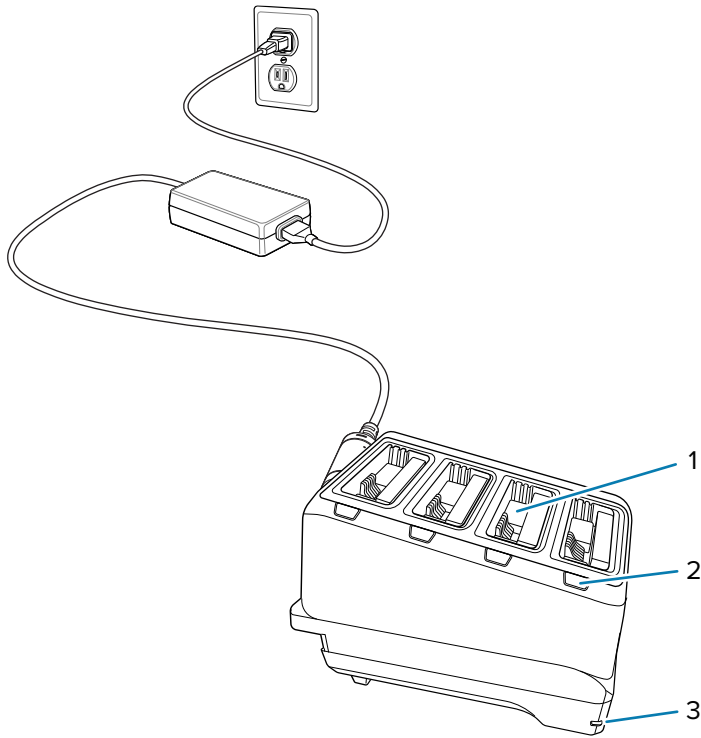
- Toimii laitteen 12 V:n (DC, nimellinen) virtalähteenä.
- Asemalla voidaan yhdistää jopa viisi laitetta Ethernet-verkkoon.
- Lataa samanaikaisesti enintään viisi laitetta ja enintään viisi vara-akkua.

Kuva 3 Viisipaikkainen Ethernet-telakointiasema ja akkulaturi

1	Akun paikka
2	Laitteen latauspaikka
3	1 000 LED
4	100/100 LED

Neljäpaikkainen akkulaturi

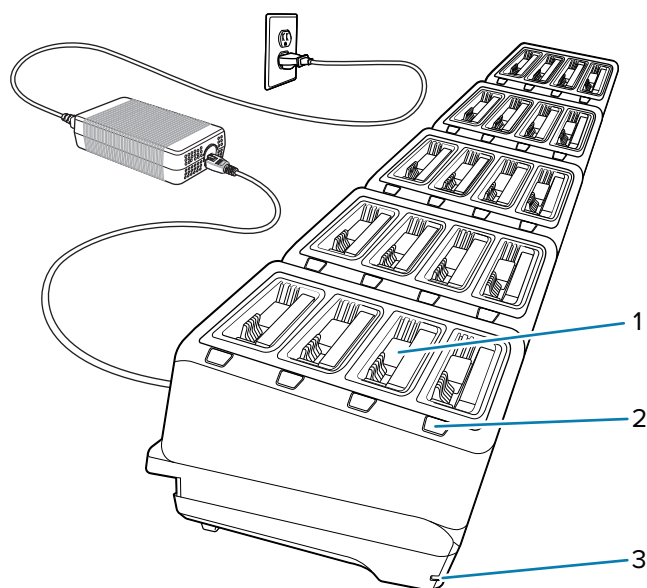
Nelipaikkaiseen akkulaturiin mahtuu enintään neljä vara-akkua.

Kuva 4 Neljäpaikkainen akkulaturi

1:	Akun paikka
2:	Akun latauksen merkkivalo
3 %	Virran merkkivalo

20-paikkainen akkulaturi

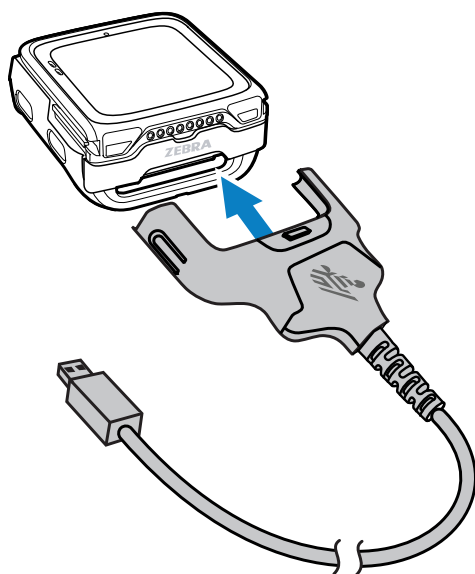
20-paikkaiseen akkulaturiin mahtuu enintään 20 vara-akkua.

Kuva 5 20-paikkainen akkulaturi

1:	Akun paikka
2:	Akun latauksen merkkivalo
3 %	Virran merkkivalo

USB-latauskaapeli

USB-latauskaapeli napsahtaa laitteen pohjaan ja on helppo irrottaa, kun sitä ei käytetä. Kaapeli lataa laitteen, ja sen kautta laite siirtää myös tiedot isäntätietokoneeseen.



Laitteen suojaus näytönsuojan avulla

Laitteeseen asennetaan näytönsuoja. Zebra suosittelee näytönsuojan käyttöä kulumisen ja vaurioiden ehkäisemiseksi. Näytönsuojat parantavat kosketusnäyttöjen käytettävyyttä ja kestävyyttä. Niiden etuja ovat seuraavat:

- Suoja naarmuilta ja kolhuilta.
- Kestävä ja miellyttävä kosketuspinta.
- Kulutuksen ja kemikaalien kestävyys.
- Heijastusten vähentäminen.
- Laitteen näytön pysyminen uuden veroisena.
- Nopea ja helppo asennus.

Ergonomiset suositukset

Ehkäise tai minimoi työskentelyyn liittyvät loukkaantumiset noudattamalla ergonomisia suosituksia.

- Varmista, että käyttäjät on koulutettu kiinnittämään WS501 sormiin asianmukaisesti ja turvallisesti.
- Varmista, että sormipehmuste on paikallaan ja hihnan solki on kiinnitetty kunnolla sormiin WS501.
- Varmista, että laite on asennettu siten, että näyttö on käyttäjää kohti.
- Huolla ja puhdista puettavat osat, kuten hihnat ja pehmeät materiaalit.
- Vähennä tai poista tarpeeton toistuva liike ja toiminta.
- Säilytä rasittamaton asento.
- Vältä käsivarsien ja hartioiden pitämistä koholla.
- Vältä liiallista voiman käyttöä.
- Pidä usein tarvittavat esineet helposti ulottuvilla.
- Suorita tehtävät oikeilla korkeuksilla.
- Vältä suoran puristuksen käyttämistä.
- Järjestä riittävä työskentelytila.
- Valitse sopiva työympäristö.
- Paranna laitteen käytön yhteydessä käytettäviä työmenetelmiä.

