

WS501

Rozwiązanie do noszenia dla
przedsiębiorstw



ZEBRA

Skrócona instrukcja obsługi

2025/07/09

ZEBRA i stylizowana głowa zebry są znakami towarowymi Zebra Technologies Corp., zarejestrowanymi w wielu jurysdykcjach na całym świecie. Pozostałe znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. © 2025 Zebra Technologies Corp. i/lub jej jednostki stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Informacje w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Oprogramowanie opisane w niniejszym dokumencie jest dostarczane na mocy umowy licencyjnej lub umowy o zachowaniu poufności. Oprogramowanie może być używane lub kopiowane wyłącznie zgodnie z postanowieniami tych umów.

Dodatkowe informacje dotyczące oświadczeń prawnych i oświadczeń o poufności::

OPROGRAMOWANIE: zebra.com/informationpolicy.

PRAWA AUTORSKIE: zebra.com/copyright.

PATENT: ip.zebra.com.

GWARANCJA: zebra.com/warranty.

UMOWA LICENCYJNA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO: zebra.com/eula.

Warunki użytkowania

Oświadczenie o poufności

Niniejszy podręcznik zawiera poufne informacje stanowiące własność firmy Zebra Technologies Corporation oraz jej spółek zależnych („Zebra Technologies”). Jego celem jest wyłącznie dostarczanie informacji oraz pomoc w obsłudze i konserwacji sprzętu opisanego w niniejszym dokumencie. Takie informacje poufne nie mogą być wykorzystywane, powielane ani ujawniane żadnej innej stronie w żadnym innym celu bez wyraźnego pisemnego zezwolenia Zebra Technologies.

Udoskonalenia produktu

Strategia firmy Zebra Technologies kładzie nacisk na ciągłe ulepszenia oferowanych produktów. Wszystkie specyfikacje i rozwiązania konstrukcyjne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Wyłączenie odpowiedzialności

Zebra Technologies podejmuje wszelkie wysiłki w celu zapewnienia poprawności opublikowanych specyfikacji technicznych i podręczników. Takie wysiłki nie wykluczają jednak możliwości wystąpienia błędów. Zebra Technologies zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek tego typu błędów i zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z błędów i poprawek.

Ograniczenie odpowiedzialności.

W żadnym przypadku Zebra Technologies lub dowolna strona związana z tworzeniem, produkcją lub dostawą załączonego produktu (w tym sprzętu i oprogramowania) nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu ewentualnych szkód (w tym, bez ograniczeń, szkód wynikowych, włączając utratę zysków, przerwę w działalności czy utratę informacji handlowych) wynikających z użytkowania, efektów użytkowania lub niemożności użytkowania takiego produktu, nawet gdy firma Zebra Technologies została powiadomiona o możliwości wystąpienia takich szkód. Niektóre jurysdykcje nie dopuszczają wyłączenia lub ograniczenia odpowiedzialności z tytułu szkód ubocznych lub wynikowych, dlatego powyższe ograniczenie lub wyłączenie mogą nie mieć zastosowania w danym przypadku.

Numer modelu

Niniejsza instrukcja dotyczy modelu o numerze: WS501

Funkcje urządzenia

WS501 to komputer ubierany, zapewniający użytkownikom prawo- i leworęcznym swobodną obsługę bez użycia rąk.

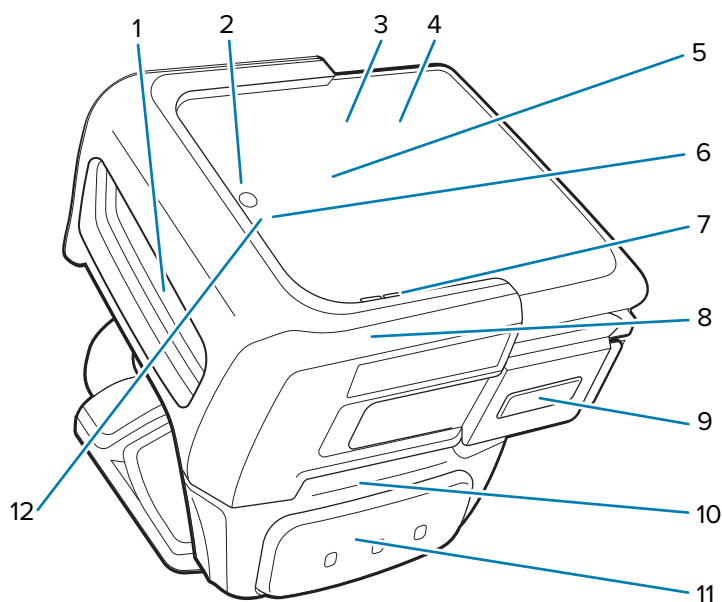
Urządzenie jest dostępne w następującej konfiguracji:

- Skaner

Funkcje skanera

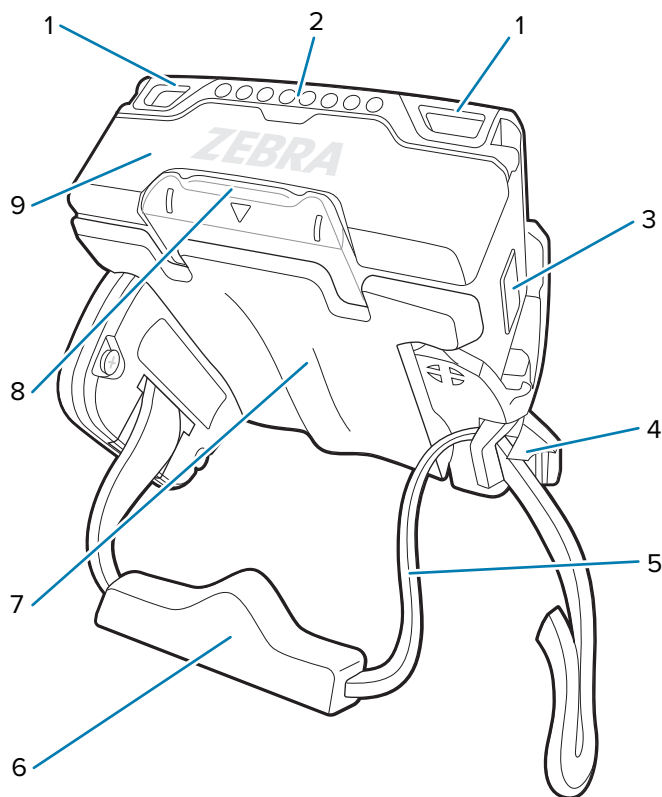
Skaner jest noszony na palcach wskazującym i środkowym operatora i wykorzystuje obsługiwany kciukiem spust. Zawiera panel dotykowy, zespół spustu, silnik skanowania SE4770 i inne funkcje.

Widok z przodu



1	Okno skanera	Umożliwia rejestrowanie danych za pomocą rejestratora obrazów.
2	Mikrofon	Służy do komunikacji głosowej i nagrywania dźwięku.
3	Wyświetlacz	Wyświetla wszystkie informacje niezbędne do obsługi urządzenia.
4	Czujnik światła otoczenia (pod wyświetlaczem)	Określa intensywność światła otoczenia w celu regulowania podświetlenia wyświetlacza.
5	Antena NFC (pod wyświetlaczem)	Zapewnia komunikację z innymi urządzeniami obsługującymi komunikację NFC.
6	Kontrolka LED ładowania	Wskazuje stan naładowania akumulatora podczas ładowania.

7	Głośnik	Służy do komunikacji głosowej lub odtwarzania dźwięku.
8	Deflektor	Chroni urządzenie.  UWAGA: Deflektor zawiera obowiązkowe oznaczenia ostrzegające przed promieniowaniem laserowym i musi być zawsze zamontowany podczas użytkowania.
9	Lewy przycisk	Przycisk programowany przez użytkownika; domyślnie przycisk Back (Wstecz) .
10	Zespół spustu	Składa się z paska na palec i spustu skanowania, który można usunąć i obracać w celu umożliwienia obsługi lewo- lub praworęcznej.
11	Spust skanowania	Rozpoczyna rejestrowanie danych kodu kreskowego, gdy aktywna jest aplikacja umożliwiająca skanowanie.
12	Kontrolka LED powiadomień	Sygnalizuje odebranie powiadomienia w aplikacji.

Widok z tyłu

1	Kontrolka LED skanowania/trybu niestandardowego	Sygnalizuje zarejestrowanie danych i niestandardowy stan kontrolowany przez aplikację.
2	Gniazdo połączeniowe	Umożliwia komunikację między hostem a klientem za pośrednictwem połączenia USB oraz ładowanie urządzenia za pomocą kabli i akcesoriów.
3	Prawy przycisk	Przycisk programowany przez użytkownika; domyślnie jest to przycisk Home (ekranu głównego) ; jego naciśnięcie powoduje włączenie urządzenia.

4	Klamra paska	Napręży i luzuje pasek na palcach.
5	Pasek na palce	Bezpiecznie utrzymuje urządzenie na palcach. Urządzenie jest fabrycznie zainstalowane na każdym uchwycie na palec WS501.
6	Uchwyt na palce	Ośłania i stabilizuje palce po założeniu na nie paska.
7	Podkładka na palce	Oddziela palce od urządzenia.
8	Występ zwalniający obudowę	Naciśnij w dół, aby zwolnić urządzenie z obudowy.
9	Akumulator	Akumulator o dużej pojemności 1300 mAh zapewnia zasilanie urządzenia.

Patrz również

[Instalacja zespołu spustu i obudowy skanera](#)

[Zmiana położenia spustu palca urządzenia WS501](#)

[Wymagowanie zespołu spustu i obudowy](#)

Konfiguracja urządzenia

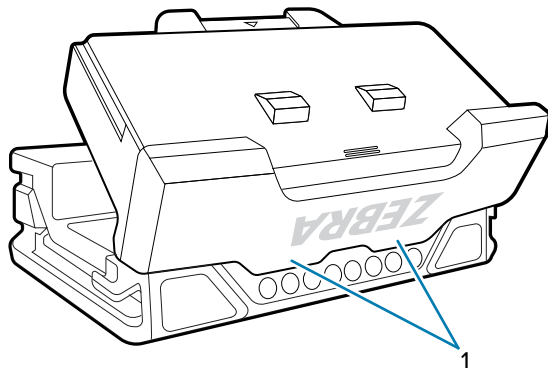
Aby rozpocząć korzystanie z urządzenia po raz pierwszy:

1. Zainstaluj akumulator.
2. Naładuj urządzenie, używając jednego z poniższych akcesoriów.
3. Włącz urządzenie.

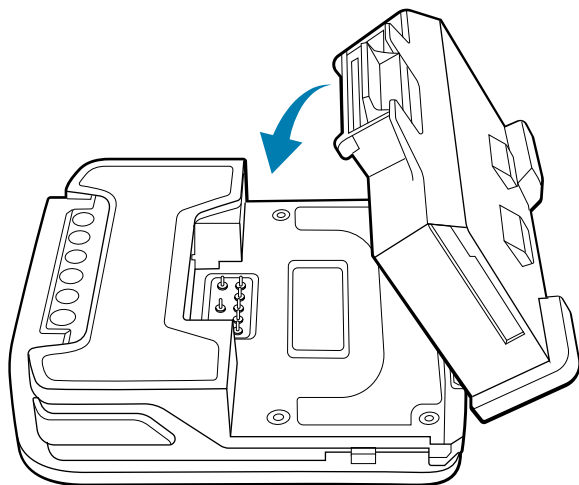
Instalowanie akumulatora

Włóż akumulator 1300 mAh do skanera WS501.

1. Ustaw akumulator, tak aby jego spód wczepił się w otwory blokujące (1).



2. Wciśnij akumulator do komory, tak aby zaskoczyły jego zatrzaski zwalniające.



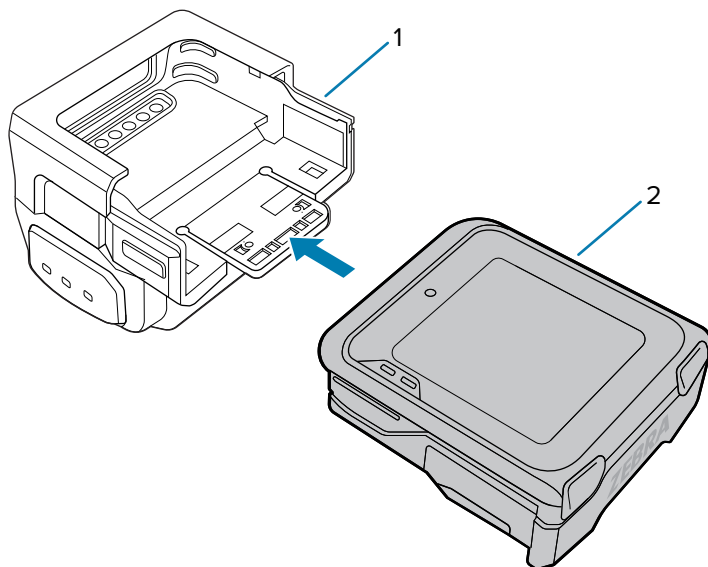
Instalacja zespołu spustu i obudowy skanera

Połącz urządzenie z zespołem spustu i obudową, aby używać spustu obsługiwanego kciukiem.

1. Upewnij się, że panel dotykowy urządzenia jest skierowany do góry.
2. Wsuń urządzenie (2) do zespołu spustu i obudowy (1), aż zatrzask zwalniający obudowy zatrzaśnie się.



UWAGA: Przed umieszczeniem urządzenia w obudowie zamontuj akumulator.



Zmiana położenia spustu palca urządzenia WS501

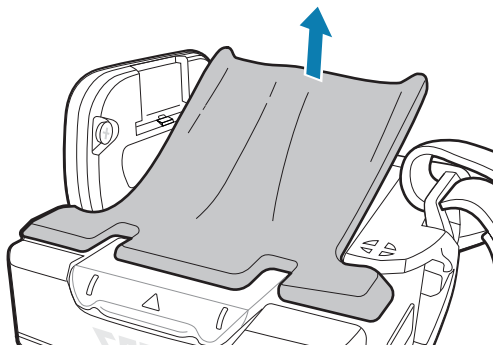
Zespół spustu można zainstalować, tak aby używać go po lewej lub prawej stronie.

Zdecyduj, czy skaner konwergentny WS501 będzie używany na lewej czy na prawej ręce, aby spust skanowania znajdował się obok kciuka.



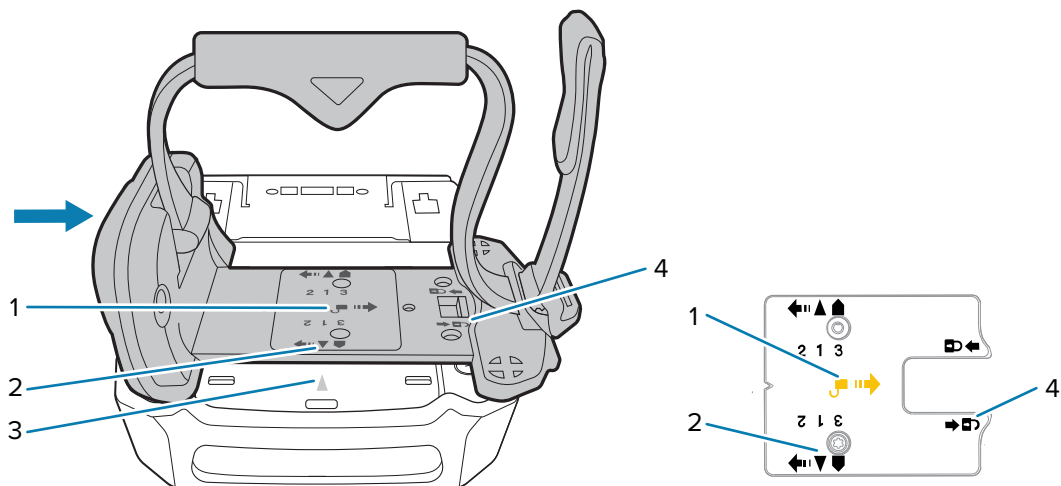
UWAGA: Opisane procedury mają zastosowanie zarówno dla osób praworęcznych, jak i leworęcznych. Ilustracje w tej części przedstawiają kroki, które należy wykonać, aby zmienić położenie spustu z prawej strony na lewą.

1. Na spodzie urządzenia unieś podkładkę na palce od przodu urządzenia, a następnie wyjmij ją z tyłu.

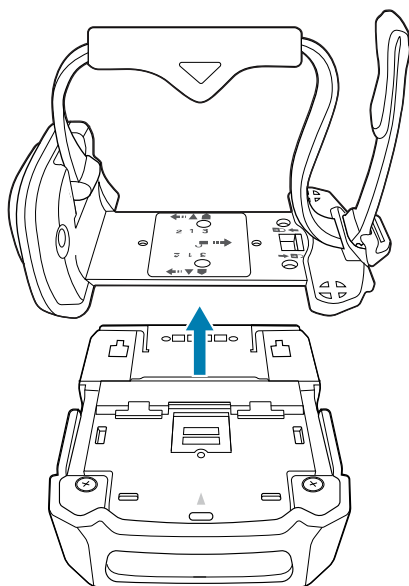


2. Postępuj zgodnie z instrukcjami z tyłu urządzenia, aby odłączyć zespół spustu.

- a)** Aby odblokować zespół spustu, naciśnij zatrzask zwalniający (4).
- b)** Przesuń zespół spustu w kierunku odblokowania (1), aż czarny trójkąt (2) zrówna się z grawerowanym trójkątem (3).

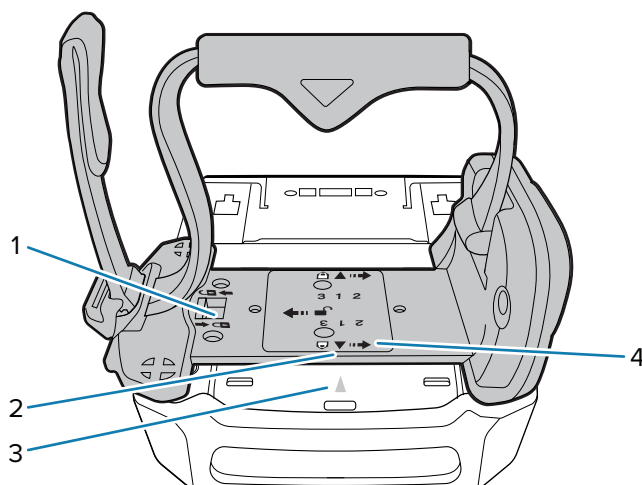


c) Podnieś zespół spustu.



3. Obróć zespół spustu, tak aby spust skanowania znalazł się obok kciuka.

4. Podczas wymiany zespołu spustu w tylnej części urządzenia głównego w obudowie upewnij się, że czarny trójkąt (2) jest wyrównany z grawerowanym trójkątem (3).



5. Przesuń zespół spustu zgodnie z kierunkiem blokady (4).
 6. Zablokuj zespół spustu, popychając zatrzask w położenie blokady (1).
 7. Załóż z powrotem podkładkę na palce na spodzie urządzenia.

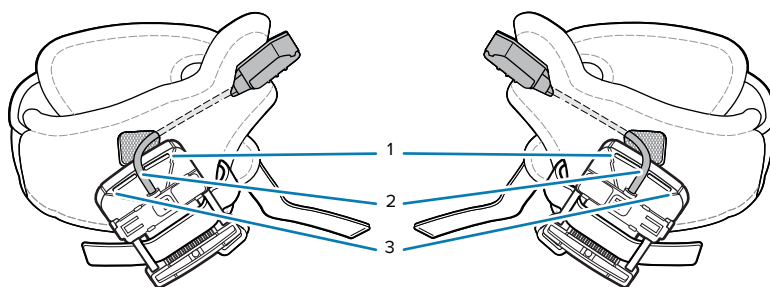
Montaż tylnej części uchwytu na dłoń

Założ uchwyć na dłoń (BOH) na pasek na dłoń i włóż urządzenie do obudowy na uchwycie BOH.

Ustaw urządzenie do używania na prawej lub lewej dłoni.



UWAGA: Opisane procedury mają zastosowanie zarówno do użytkowników praworęcznych, jak i leworęcznych. Kroki w tej sekcji jako przykład przedstawiają pasek na prawą dłoń.

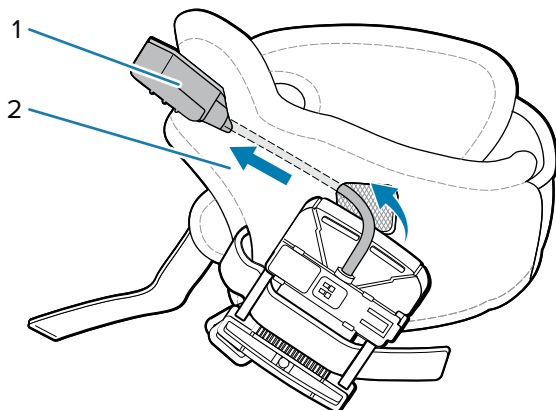


Uchwyć BOH ma trzy szczeliny, które umożliwiają ustawienie kabla spustu. Włóż kabel spustu do jednego z otworów w zależności od rozmiaru dłoni użytkownika:

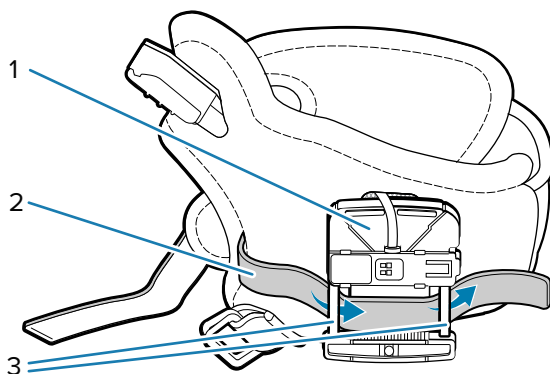
1	Dla użytkowników o dużych dłoniach
2	Dla użytkowników o średnich dłoniach
3	Dla użytkowników o małych dłoniach

1. Aby założyć uchwyt BOH na pasek na dłoń:

a) Wsuń kabel spustu i przycisk (1) przez otwór przycisku na pasku na dłoń (2).

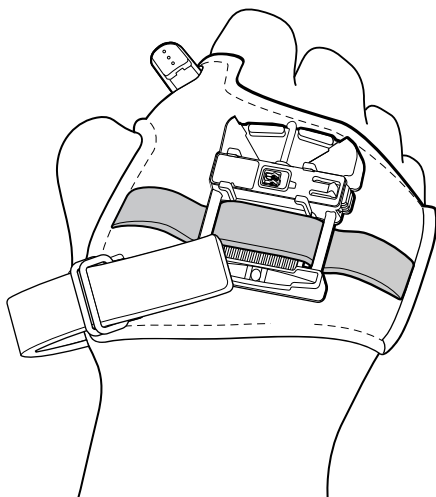


b) Przełóż pasek (2) przez jeden z otworów na pasku (3) na uchwycie BOH (1).

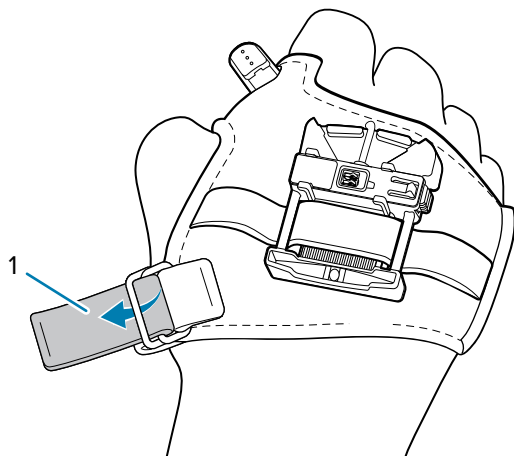


c) Przełóż pasek przez drugi otwór w uchwycie, a następnie zamocuj go za pomocą rzepa.

2. Umieść pasek na dłoni, przekładając kciuk przez mniejszy otwór, a pozostałe cztery palce przez większy otwór.

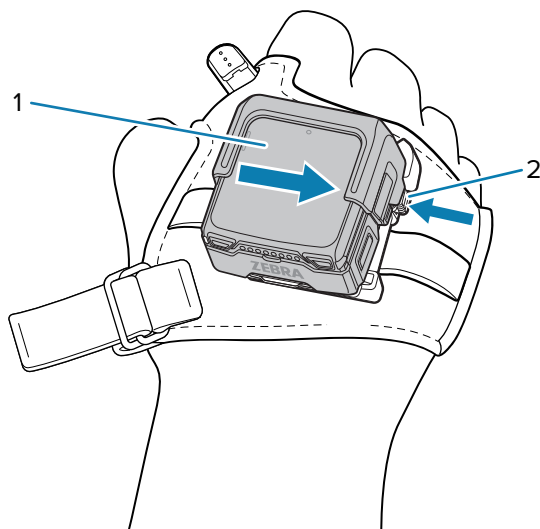


3. Wsuń pasek (1) przez klamrę i zamocuj koniec paska za pomocą rzepa.



Dociągając lub luzując pasek, wyreguluj go do wygodnej pozycji gwarantującej pewne mocowanie.

4. Ustaw spust w taki sposób, aby był łatwo dostępny dla kciuka, a następnie przymocuj go do paska na dłoń za pomocą rzepa.
5. Wsuń urządzenie (1) w obudowę na uchwyt BOH.



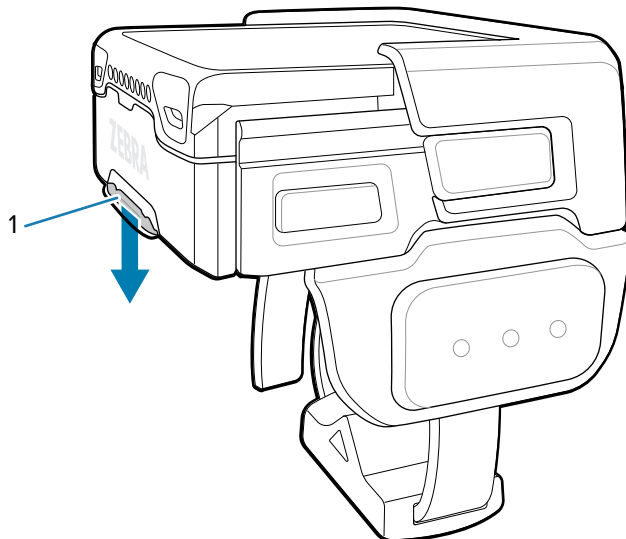
6. Ustaw uchwyt na pasku na dłoń, aby wyrównać mocowanie z kostką palca środkowego.
7. W razie potrzeby dociągnij lub poluzuj pasek na dłoń.

Aby zdemontować urządzenie w obudowie z uchwytu BOH, naciśnij przycisk mocowania BOH i wysuń urządzenie w obudowie z przycisku mocowania BOH.

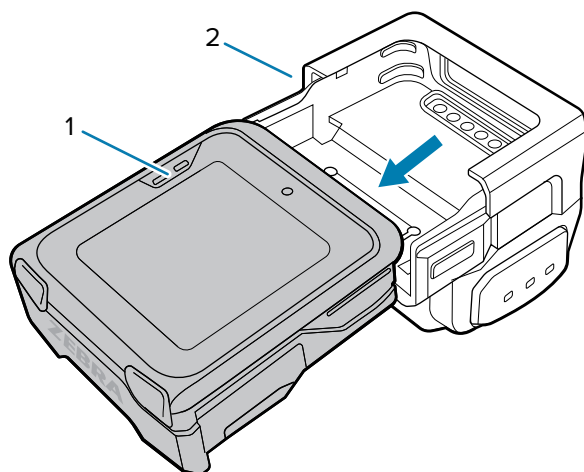
Wymowanie zespołu spustu i obudowy

Wymij urządzenie z zespołu spustu i obudowy, gdy konieczna jest wymiana akumulatora.

1. Naciśnij wypięt zwałniający obudowę (1).



2. Wsuń urządzenie (1) z zespołu spustu i obudowy (2).



Wymiana akumulatora

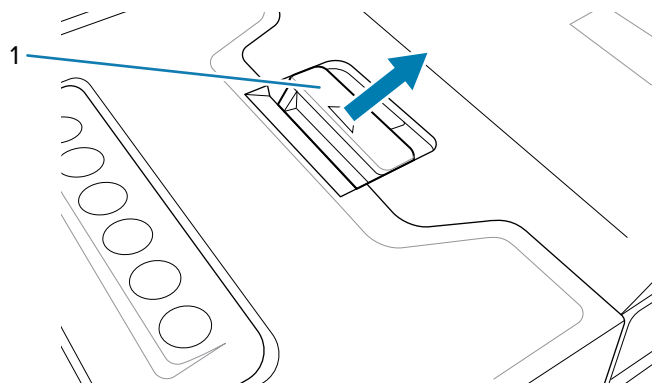
Urządzenie obsługuje tryb Hot Swap, w którym użytkownik może wymienić akumulator bez wyłączania urządzenia. Gdy użytkownik wyjmie urządzenie główne z obudowy, wyświetlacz wyłączy się, a urządzenie przejdzie w stan niskiego poboru mocy (sygnalizowany pojedynczym czerwonym błyskiem kontrolki LED skanowania/trybu niestandardowego). Wymień akumulator w ciągu dwóch minut, aby zapewnić zachowanie danych w pamięci.

1. Zdejmij zespół ubieralny.

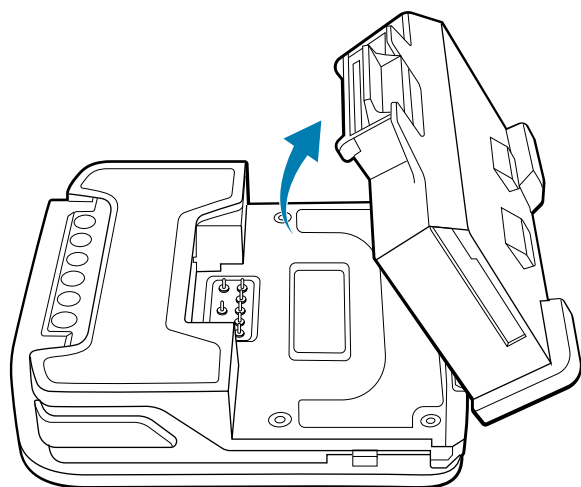
Informacje na temat demontażu spustu palca znajdują się w części [Wyjmowanie zespołu spustu i obudowy](#) na stronie 11.

2. Obróć urządzenie, tak aby ekran dotykowy był skierowany w dół.

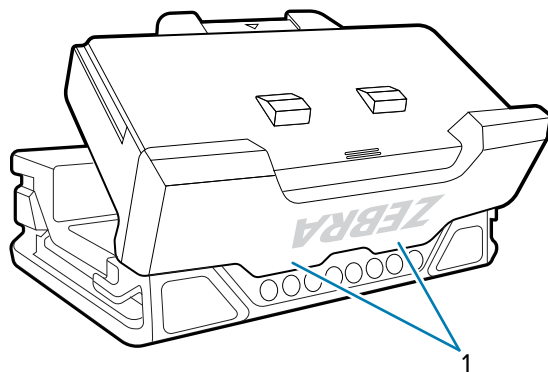
- 3.** Naciśnij zatrzask zwalniający akumulator (1).



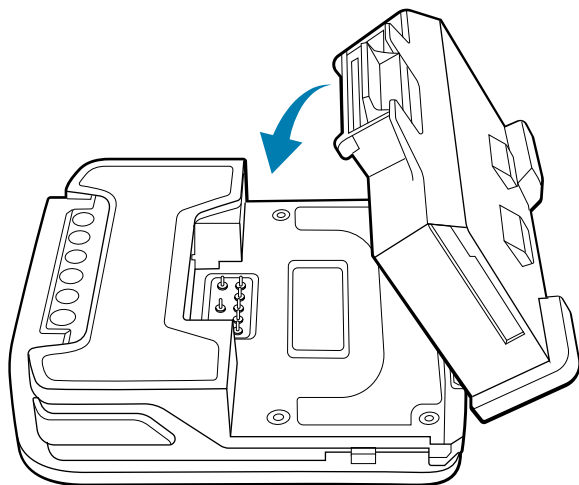
- 4.** Wyjmij akumulator z komory.



- 5.** Ustaw akumulator, tak aby jego spód wczepił się w otwory blokujące (1).



6. Wciśnij akumulator do komory, tak aby zaskoczyły jego zatrzaski zwalniające.



Ładowanie urządzenia

Do ładowania urządzenia i/lub akumulatora zapasowego należy używać jednego z akcesoriów do ładowania.

Tabela 1 Akcesoria do ładowania

Akcesoria	Numer części	Ładowanie		Komunikacja	
		Akumulator (w urządzeniu)	Akumulator zapasowy	USB	Ethernet
Kabel ładujący USB	CBL-WS5X-USBA-01	Tak	Nie	Tak	Nie
WS501 i/lub akumulator 1300 mAh					
Stacja dokująca z 2 gniazdami tylko do ładowania	CRD-WS5X-2SCV-01	Tak	Nie	Nie	Nie
Stacja dokująca z 10 gniazdami tylko do ładowania	CRD-WS5X-10SCV-01	Tak	Nie	Nie	Nie
Stacja dokująca z 5 gniazdami i obsługą sieci Ethernet oraz ładowarką do akumulatorów z 5 gniazdami	CRD-WS5X-5SECV-01	Tak	Tak	Nie	Tak
Ładowarka do akumulatorów z 4 gniazdami	SAC-WS5X-4S13-01	Nie	Tak	Nie	Nie
Ładowarka do akumulatorów z 20 gniazdami	SAC-WS5X-20S13-01	Nie	Tak	Nie	Nie

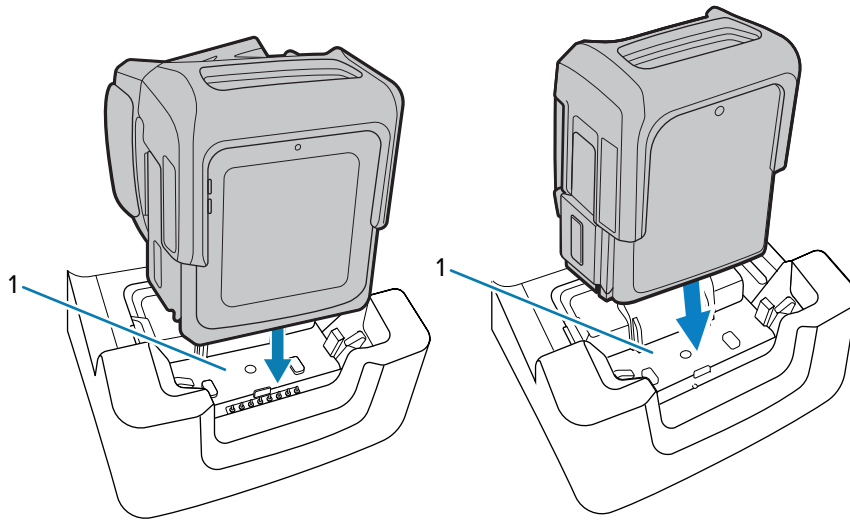
Ładowanie głównego akumulatora

Akumulator należy ładować w urządzeniu za pomocą jednej ze stacji dokujących tylko do ładowania lub kabla ładującego USB.



PRZESTROGA: Upewnij się, że postępujesz zgodnie z wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa akumulatorów opisanymi w Przewodniku z informacjami o produkcie.

1. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania.
2. Włóż urządzenie do gniazda stacji dokującej (1) lub podłącz je do kabla ładującego USB.

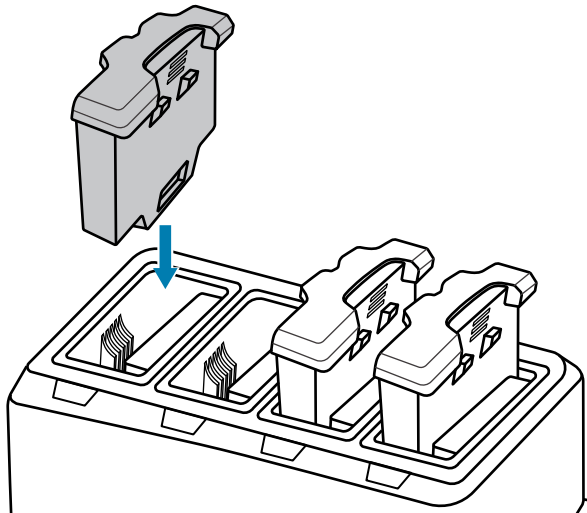


Urządzenie włączy się i rozpocznie ładowanie. Podczas ładowania kontrolka LED powiadomień na panelu dotykowym świeci na bursztynowo, a po pełnym naładowaniu świeci na zielono.

Ładowanie akumulatorów zapasowych

Naładuj akumulator zapasowy za pomocą jednej z ładowarek.

1. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania.
2. Włóż akumulator do komory ładowania.



3. Delikatnie naciśnij akumulator, aby zapewnić prawidłowy kontakt.

Kontrolka LED na ładowarce wskazuje stan ładowania akumulatora zapasowego.

Wskaźniki ładowania

Kontrolka LED na stacji dokującej wskazuje stan ładowania umieszczonego w niej akumulatora zapasowego.

Tabela 2 Kontrolki LED ładowania akumulatorów zapasowych

Stan	Oznacza
Wył.	Akumulator nie jest ładowany. Akumulator nie został poprawnie umieszczony w stacji dokującej lub podłączony do źródła zasilania. Stacja dokująca nie jest zasilana.
Świeci na pomarańczowo	Trwa ładowanie sprawnego akumulatora.
Świeci na zielono	Zakończono ładowanie sprawnego akumulatora.
Miga szybko na czerwono (2 mignięcia na sekundę)	Błąd ładowania, na przykład: • Temperatura jest zbyt niska lub zbyt wysoka. • Ładowanie nie zostało ukończone przez zbyt długi czas (zwykle osiem godzin).
Świeci na czerwono	Akumulator jest w pełni naładowany lub ładowany jest niesprawny akumulator.

Temperatura ładowania

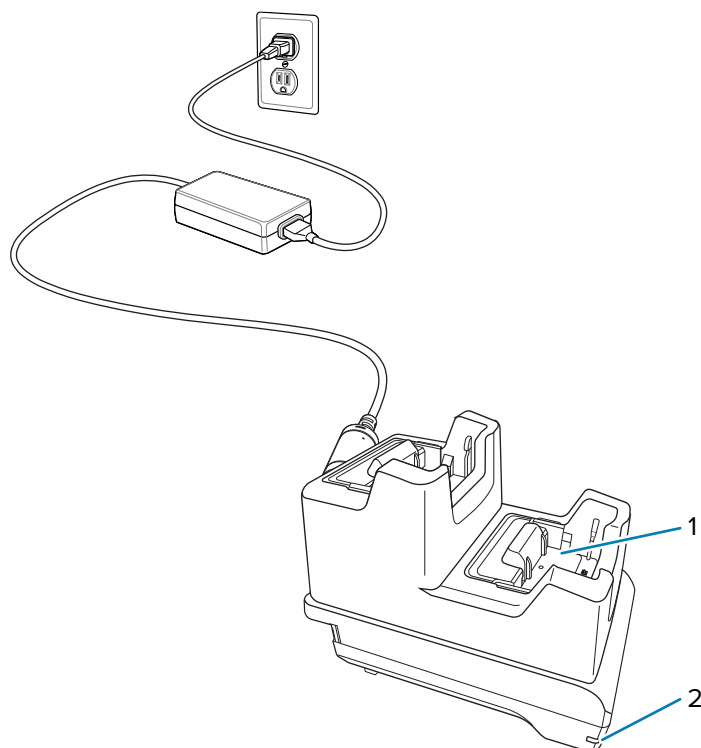
Akumulatory powinny być ładowane w temperaturze od 0°C do 40°C. Urządzenie lub stacja dokująca zawsze ładuje akumulator w bezpieczny i inteligentny sposób. W wyższych temperaturach (np. około +37°C) urządzenie lub stacja dokująca może na przemian włączać i wyłączać ładowanie akumulatora, aby utrzymać jego temperaturę w dopuszczalnych granicach. Kontrolka LED urządzenia lub stacji dokującej sygnalizuje wyłączenie ładowania z powodu przekroczenia zakresu temperatury.

Stacja dokująca z 2 gniazdami tylko do ładowania

Stacja dokująca z 2 gniazdami tylko do ładowania:

- Zapewnia zasilanie prądem stałym o napięciu 12 V (nominalnie) do obsługi urządzenia.
- Ładuje akumulator urządzenia.

Rysunek 1 Stacja dokująca z 2 gniazdami tylko do ładowania

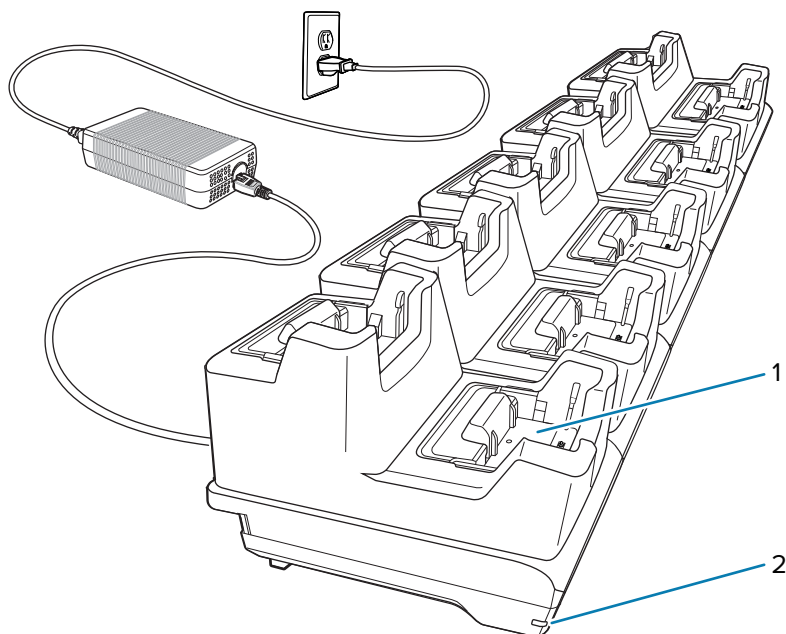


1	Gniazdo ładowania urządzenia
2	Kontrolka LED zasilania

Stacja dokująca z 10 gniazdami tylko do ładowania

Stacja dokująca z 10 gniazdami tylko do ładowania:

- Zapewnia zasilanie prądem stałym o napięciu 12 V (nominalnie) do obsługi urządzenia.
- Ładuje akumulator urządzenia.

Rysunek 2 Stacja dokująca z 10 gniazdami tylko do ładowania

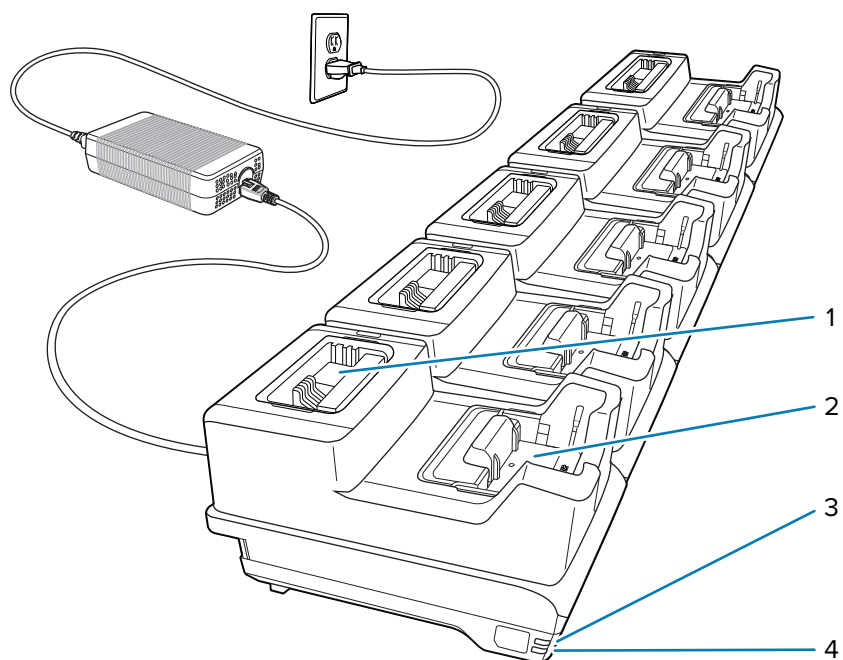
1	Gniazdo ładowania urządzenia
2	Kontrolka LED zasilania

Stacja dokująca z 5 gniazdami, obsługą sieci Ethernet i ładowarką

Stacja dokująca z 5 gniazdami, obsługą sieci Ethernet i ładowarką:

- Zapewnia zasilanie prądem stałym o napięciu 12 V (nominalnie) do obsługi urządzenia.
- Umożliwia podłączenie urządzenia (maksymalnie pięciu) do sieci Ethernet.
- Umożliwia jednoczesne ładowanie do pięciu urządzeń i do pięciu akumulatorów zapasowych.

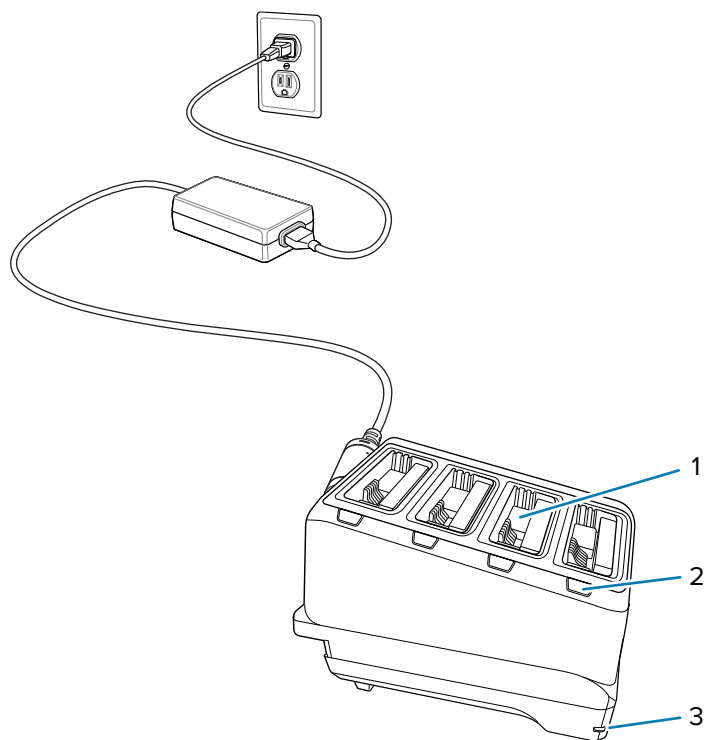
Rysunek 3 Stacja dokująca z 5 gniazdami, obsługą sieci Ethernet i ładowarką



1	Gniazdo akumulatora
2	Gniazdo ładowania urządzenia
3	1000 LED
4	100/100 LED

Ładowarka do akumulatorów z 4 gniazdami

Ładowarka do akumulatorów z 4 gniazdami umożliwia ładowanie maksymalnie czterech akumulatorów zapasowych.

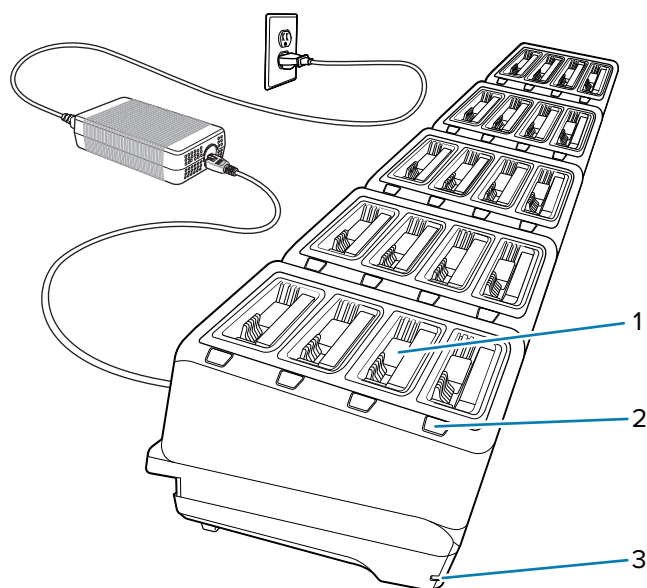
Rysunek 4 Ładowarka do akumulatorów z 4 gniazdami

1:	Gniazdo akumulatora
2:	Kontrolka LED ładowania akumulatora
3	Kontrolka LED zasilania

Ładowarka do akumulatorów z 20 gniazdami

Ładowarka do akumulatorów z 20 gniazdami umożliwia ładowanie do 20 akumulatorów zapasowych.

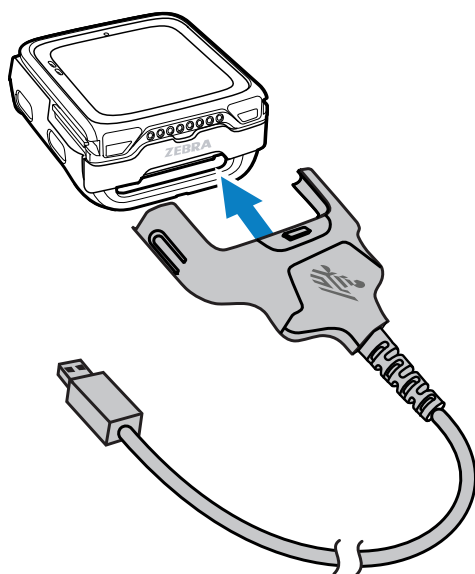
Rysunek 5 Ładowarka do akumulatorów z 20 gniazdami



1:	Gniazdo akumulatora
2:	Kontrolka LED ładowania akumulatora
3	Kontrolka LED zasilania

Kabel ładujący USB

Kabel ładujący USB można zamocować na spodzie urządzenia i łatwo odłączyć, gdy nie jest używany. Kabel ładuje urządzenie i umożliwia przesyłanie danych do komputera głównego.



Konserwacja urządzenia z folią ochronną ekranu

Urządzenie jest wyposażone w folię ochronną ekranu. Firma Zebra zaleca używanie folii ochronnej ekranu zabezpieczającej ekran przed uszkodzeniami. Folia ochronna ekranu przedłuża przydatność urządzenia i zwiększa trwałość ekranów dotykowych. Korzyści:

- Ochrona przed zadrapaniami i rysami.
- Wytrzymała powierzchnia dotykowa.
- Odporność na ścieranie i substancje chemiczne.
- Zmniejszenie odbłasków.
- Zachowanie pierwotnego stanu ekranu urządzenia.
- Szybka i łatwa instalacja

Zalecenia dotyczące ergonomii

Aby wyeliminować lub zminimalizować ryzyko urazów ergonomicznych, należy przestrzegać zaleceń dotyczących ergonomii.

- Upewnij się, że użytkownicy znają zasady prawidłowego i bezpiecznego zakładania skanera konwergentnego WS501 na palce.
- Upewnij się, że podkładka pod palce znajduje się na swoim miejscu, a klamra paska jest prawidłowo zamocowana na palcach wraz ze skanerem konwergentnym WS501.
- Upewnij się, że urządzenie jest zamontowane w taki sposób, aby wyświetlacz był skierowany w stronę użytkownika.
- Pamiętaj o konserwacji i czyszczeniu elementów ubieralnych, takich jak paski i miękkie elementy.
- Ogranicz lub wyeliminuj zbędne oraz powtarzające się ruchy i czynności.
- Utrzymuj naturalną postawę ciała.
- Zmniejsz lub wyeliminuj pozycję uniesionego lub podniesionego ramienia i barków.
- Ogranicz lub wyeliminuj używanie nadmiernej siły.
- Przechowuj często używane obiekty w łatwo dostępnych miejscach.
- Wykonuj zadania, będąc na odpowiedniej wysokości.
- Ogranicz lub wyeliminuj elementy wywołujące bezpośredni ucisk.
- Zapewnij niezbędną przestrzeń.
- Zadbaj o odpowiednie środowisko pracy.
- Usprawnij procedury robocze przy użyciu urządzenia.

