

Inspiron 7791 „2 w 1”

Instrukcja serwisowa



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **PRZESTROGA:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

© 2019–2020 Dell Inc. lub podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

1 Serwisowanie komputera.....	5
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Przed rozpoczęciem pracy.....	5
Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym.....	6
Zestaw serwisowy ESD.....	6
Transportowanie wrażliwych elementów.....	7
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	8
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	9
Zalecane narzędzia.....	9
Wykaz śrub.....	9
pokrywa dolna.....	10
Wymontowywanie pokrywy dolnej.....	10
Instalowanie pokrywy dolnej.....	12
Akumulator.....	14
Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego.....	14
Wymontowywanie akumulatora.....	15
Instalowanie akumulatora.....	15
Moduły pamięci.....	16
Wymontowywanie modułów pamięci.....	16
Instalowanie modułów pamięci.....	17
karta sieci bezprzewodowej.....	19
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	19
Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	19
Bateria pastylkowa.....	20
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	20
Instalowanie baterii pastylkowej.....	21
Dysk twardy.....	22
Wymontowywanie dysku twardego.....	22
Instalowanie dysku twardego.....	23
Dysk SSD.....	25
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230.....	25
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280.....	25
Instalowanie dysku SSD M.2 2230.....	26
Instalowanie dysku SSD M.2 2280.....	28
Wentylator.....	29
Wymontowywanie wentylatora.....	29
Instalowanie wentylatora.....	30
Tabliczka dotykowa.....	32
Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....	32
Instalowanie tabliczki dotykowej.....	32
Złącze zasilacza.....	33
Wymontowywanie gniazda zasilacza.....	33

Instalowanie gniazda zasilacza.....	34
Głośniki.....	35
Wymontowywanie głośników.....	35
Instalowanie głośników.....	36
Radiator.....	37
Wymontowywanie radiatora.....	37
Instalowanie radiatora.....	38
Zestaw wyświetlacza.....	39
Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....	39
Instalowanie zestawu wyświetlacza.....	42
Karta we/wy.....	45
Wymontowywanie płyty we/wy.....	45
Instalowanie karty wejścia/wyjścia.....	45
Płyta systemowa.....	46
Wymontowywanie płyty systemowej.....	46
Instalowanie płyty systemowej.....	48
Wspornik klawiatury.....	51
Wymontowywanie wspornika klawiatury.....	51
Instalowanie wspornika klawiatury.....	53
Klawiatura.....	54
Wymontowywanie klawiatury.....	54
Instalowanie klawiatury.....	55
Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	57
Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	57
Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....	58
Zestaw podparcia dłoni i anteny.....	59
Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i anteny.....	59
Instalowanie zestawu podparcia dłoni i anteny.....	60
3 Sterowniki urządzeń.....	61
Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....	61
Pobieranie sterownika sieciowego.....	61
Pobieranie sterownika mikroukładu.....	62
Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....	62
Pobieranie sterownika karty WiFi.....	63
Pobieranie sterownika USB.....	64
Pobieranie sterownika karty graficznej.....	64
4 Rozwiązywanie problemów.....	66
Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	66
Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....	66
Systemowe lampki diagnostyczne.....	66
Przywracanie systemu operacyjnego.....	67
Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....	68
Ładowanie systemu BIOS.....	68
Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi.....	68
Rozładowywanie pozostałego ładunku elektrostatycznego.....	69
5 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	70

Serwisowanie komputera

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Aby uchronić komputer przed uszkodzeniem i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie zakłada, że użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem.

-  **UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **UWAGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywę i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka.
-  **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.
-  **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.
-  **OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem któregośkolwiek z wewnętrznych elementów komputera zapewnij sobie uziemienie przez użycie specjalnej opaski na nadgarstek lub okresowe dotykanie niemalowanej metalowej powierzchni, np. z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.
-  **OSTRZEŻENIE:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami lub pokrętła, które przed odłączeniem kabla należy otworzyć lub odkręcić. Podczas odłączania kabli, należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podczas podłączania kabli należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie i wyrównanie złączy i portów.
-  **OSTRZEŻENIE:** Jeśli w czytniku kart pamięci znajduje się karta, należy ją nacisnąć i wyjąć.
-  **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

-  **UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

Przed rozpoczęciem pracy

Kroki

1. Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte aplikacje.

- Wyłącz komputer. Kliknij kolejno opcje **Start** >  **Zasilanie** > **Wyłącz**.

 **UWAGA:** Jeśli używasz innego systemu operacyjnego, wyłącz urządzenie zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla tego systemu.

- Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
- Odłącz od komputera wszystkie urządzenia sieciowe i peryferyjne, np. klawiaturę, mysz, monitor itd.
- Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.

Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym

Wyładowania elektrostatyczne (ESD) to główny problem podczas korzystania z podzespołów elektronicznych, a zwłaszcza wrażliwych komponentów, takich jak karty rozszerzeń, procesory, moduły DIMM pamięci i płyty systemowe. Nawet najmniejsze wyładowania potrafią uszkodzić obwody w niezauważalny sposób, powodując sporadycznie występujące problemy lub skracając żywotność produktu. Ze względu na rosnące wymagania dotyczące energooszczędności i zagęszczenia układów ochrona przed wyładowaniami elektrostatycznymi staje się coraz poważniejszym problemem.

Z powodu większej gęstości półprzewodników w najnowszych produktach firmy Dell ich wrażliwość na uszkodzenia elektrostatyczne jest większa niż w przypadku wcześniejszych modeli. Dlatego niektóre wcześniej stosowane metody postępowania z częściami są już nieprzydatne.

Uszkodzenia spowodowane wyładowaniami elektrostatycznymi można podzielić na dwie kategorie: katastrofalne i przejściowe.

- Katastrofalne** — zdarzenia tego typu stanowią około 20 procent awarii związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi. Uszkodzenie powoduje natychmiastową i całkowitą utratę funkcjonalności urządzenia. Przykładem katastrofalnej awarii może być moduł DIMM, który uległ wstrząsowi elektrostatycznemu i generuje błąd dotyczący braku testu POST lub braku sygnału wideo z sygnałem dźwiękowym oznaczającym nie działającą pamięć.
- Przejściowe** — takie sporadyczne problemy stanowią około 80 procent awarii związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi. Duża liczba przejściowych awarii oznacza, że w większości przypadków nie można ich natychmiast rozpoznać. Moduł DIMM ulega wstrząsowi elektrostatycznemu, ale ścieżki są tylko osłabione, więc podzespół nie powoduje bezpośrednich objawów związanych z uszkodzeniem. Faktyczne uszkodzenie osłabionych ścieżek może nastąpić po wielu tygodniach, a do tego czasu mogą występować pogorszenie integralności pamięci, sporadyczne błędy i inne problemy.

Awarie przejściowe (sporadyczne) są trudniejsze do wykrycia i usunięcia.

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyładowania elektrostatyczne, pamiętaj o następujących kwestiach:

- Korzystaj z opaski uziemiającej, która jest prawidłowo uziemiona. Używanie bezprzewodowych opasek uziemiających jest niedozwolone, ponieważ nie zapewniają one odpowiedniej ochrony. Dotknięcie obudowy przed dotknięciem części o zwiększonej wrażliwości na wyładowania elektrostatyczne nie zapewnia wystarczającej ochrony przed tymi zagrożeniami.
- Wszelkie czynności związane z komponentami wrażliwymi na ładunki statyczne wykonuj w obszarze zabezpieczonym przed ładunkiem. Jeżeli to możliwe, korzystaj z antystatycznych mat na podłogę i biurko.
- Podczas wyciągania z kartonu komponentów wrażliwych na ładunki statyczne nie wyciągaj ich z opakowania antystatycznego do momentu przygotowania się do ich montażu. Przed wyciągnięciem komponentu z opakowania antystatycznego rozładuj najpierw ładunki statyczne ze swojego ciała.
- W celu przetransportowania komponentu wrażliwego na ładunki statyczne umieść go w pojemniku lub opakowaniu antystatycznym.

Zestaw serwisowy ESD

Najczęściej używany jest niemonitorowany zestaw serwisowy. Każdy zestaw serwisowy zawiera trzy główne elementy — matę antystatyczną, pasek na nadgarstek i przewód łączący.

Elementy zestawu serwisowego ESD

Zestaw serwisowy ESD zawiera następujące elementy:

- Matą antystatyczną** — rozprasza ładunki elektrostatyczne i można na niej umieszczać części podczas serwisowania. W przypadku korzystania z maty antystatycznej należy założyć pasek na nadgarstek i połączyć matę przewodem z dowolną metalową częścią serwisowanego systemu. Po prawidłowym podłączeniu tych elementów części serwisowe można wyjąć z torby antyelektrostatycznej i położyć bezpośrednio na macie. Komponenty wrażliwe na ładunki elektrostatyczne można bezpiecznie trzymać w dłoni, na macie antystatycznej, w komputerze i w torbie.

- **Pasek na nadgarstek i przewód łączący** — pasek i przewód można połączyć bezpośrednio z metalowym komponentem sprzętowym, jeśli mata antystatyczna nie jest wymagana, albo połączyć z matą, aby zabezpieczyć sprzęt tymczasowo umieszczony na macie. Fizyczne połączenie między paskiem na nadgarstek, przewodem łączącym, matą antystatyczną i sprzętem jest nazywane wiązaniem. Należy używać wyłącznie zestawów serwisowych zawierających pasek na nadgarstek, matę i przewód łączący. Nie wolno korzystać z opasek bez przewodów. Należy pamiętać, że wewnętrzne przewody paska na nadgarstek są podatne na uszkodzenia podczas normalnego użytkowania. Należy je regularnie sprawdzać za pomocą testera, aby uniknąć przypadkowego uszkodzenia sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne. Zaleca się testowanie paska na nadgarstek i przewodu łączącego co najmniej raz w tygodniu.
- **Tester paska antystatycznego na nadgarstek** — przewody wewnątrz paska są podatne na uszkodzenia. W przypadku korzystania z zestawu niemonitorowanego najlepiej jest testować pasek przed obsługą każdego zlecenia serwisowego, co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej jest używać testera paska na nadgarstek. W przypadku braku takiego testera należy skontaktować się z biurem regionalnym. Aby przeprowadzić test, podłącz przewód łączący do testera założonego na nadgarstek, a następnie naciśnij przycisk. Świecąca zielona dioda LED oznacza, że test zakończył się pomyślnie. Czerwona dioda LED i sygnał dźwiękowy oznaczają niepowodzenie testu.
- **Elementy izolacyjne** — urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne, takie jak obudowa radiatora z tworzywa sztucznego, należy trzymać z dala od wewnętrznych części o właściwościach izolujących, które często mają duży ładunek elektryczny.
- **Środowisko pracy** — przed użyciem zestawu serwisowego ESD należy ocenić sytuację w lokalizacji klienta. Przykładowo sposób użycia zestawu w środowisku serwerów jest inny niż w przypadku komputerów stacjonarnych lub przenośnych. Serwery są zwykle montowane w stelażu w centrum danych, a komputery stacjonarne i przenośne zazwyczaj znajdują się na biurkach lub w boksach pracowników. Poszukaj dużej, otwartej i płaskiej powierzchni roboczej, która pomieści zestaw ESD i zapewni dodatkowe miejsce na naprawiany system. W tym miejscu nie powinno być także elementów izolacyjnych, które mogą powodować wyładowania elektrostatyczne. Przed rozpoczęciem pracy z elementami sprzętowymi izolatory w obszarze roboczym, takie jak styropian i inne tworzywa sztuczne, należy odsunąć co najmniej 30 cm od wrażliwych części.
- **Opakowanie antyelektrostatyczne** — wszystkie urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy wysyłać i dostarczać w odpowiednio bezpiecznym opakowaniu. Zalecane są metalowe torby ekranowane. Uszkodzone części należy zawsze zwracać w torbie elektrostatycznej i opakowaniu, w których zostały dostarczone. Torbę antyelektrostatyczną trzeba złożyć i szczelnie zakleić. Należy również użyć tej samej pianki i opakowania, w którym dostarczono nową część. Urządzenia wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne należy po wyjęciu z opakowania umieścić na powierzchni roboczej zabezpieczonej przed ładunkami elektrostatycznymi. Nie wolno kłaść części na zewnętrznej powierzchni torby antyelektrostatycznej, ponieważ tylko jej wnętrze jest ekranowane. Części należy zawsze trzymać w ręce albo umieścić na macie antystatycznej, w systemie lub wewnątrz torby antyelektrostatycznej.
- **Transportowanie wrażliwych elementów** — elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne, takie jak części zamienne lub zwracane do firmy Dell, należy bezpiecznie transportować w torbach antyelektrostatycznych.

Ochrona przed ładunkami elektrostatycznymi — podsumowanie

Zaleca się, aby podczas naprawy produktów Dell wszyscy serwisanci używali tradycyjnego, przewodowego uziemiającego paska na nadgarstek i ochronnej maty antystatycznej. Ponadto podczas serwisowania części wrażliwe należy trzymać z dala od elementów izolacyjnych, a wrażliwe elementy trzeba transportować w torbach antyelektrostatycznych.

Transportowanie wrażliwych elementów

Podczas transportowania komponentów wrażliwych na wyładowania elektryczne, takich jak lub części zamienne lub części zwracane do firmy Dell, należy koniecznie zapakować je w woreczki antystatyczne.

Podnoszenie sprzętu

Podczas podnoszenia ciężkiego sprzętu stosuj się do następujących zaleceń:

 **OSTRZEŻENIE: Nie podnoś w pojedynkę ciężaru o wadze większej niż ok. 22 kg. Należy zawsze uzyskiwać pomoc lub korzystać z urządzenia do podnoszenia mechanicznego.**

1. Rozstaw stopy tak, aby zachować równowagę. Ustaw je szeroko i stabilnie, a palce skieruj na zewnątrz.
2. Napnij mięśnie brzucha. Mięśnie brzucha wspierają kręgosłup podczas unoszenia, przenosząc ciężar ładunku.
3. Ciężary podnoś nogami, a nie plecami.
4. Trzymaj ładunek blisko siebie. Im bliżej znajduje się on kręgosłupa, tym mniejszy wywiera nacisk na plecy.
5. Podczas podnoszenia i kładzenia ładunku miej wyprostowane plecy. Nie zwiększaj ciężaru ładunku ciężarem swojego ciała. Unikaj skręcania ciała i kręgosłupa.
6. Stosuj się do tych samych zaleceń w odwrotnej kolejności podczas kładzenia ładunku.

Po zakończeniu serwisowania komputera

Informacje na temat zadania

 **OSTRZEŻENIE:** Pozostawienie nieużywanych lub nieprzykręconych śrub wewnątrz komputera może poważnie uszkodzić komputer.

Kroki

1. Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
2. Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.
3. Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed rozpoczęciem pracy.
4. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
5. Włącz komputer.

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy #1
- Wkrętak z płaskim grotem
- Rysik z tworzywa sztucznego

Wykaz śrub

UWAGA: Przy wykręcaniu śrub z elementów zalecane jest, aby zanotować typ oraz liczbę śrub, a następnie umieścić je w pudełku na śruby. Umożliwia to przykręcenie właściwych śrub w odpowiedniej liczbie podczas ponownego instalowania elementu.

UWAGA: Niektóre komputery mają powierzchnie magnetyczne. Przy instalowaniu elementów upewnij się, że na takich powierzchniach nie zostały śruby.

UWAGA: Kolor śrub może się różnić w zależności od zamówionej konfiguracji.

Tabela 1. Wykaz śrub

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Pokrywa dolna	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x4	8	
Akumulator	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	2	
wspornik karty sieci bezprzewodowej	Karta sieci bezprzewodowej i zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	1	
Prawy zawias wyświetlacza	Karta we/wy	M2,5x5	3.	
Karta we/wy	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x4	1	
Wspornik kabla wyświetlacza	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	2	
Wentylator	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	2	
Dysk SSD	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	1	
zestaw dysku twardego	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	3.	
wspornik dysku twardego	Dysk twardy	M3x3	4	

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
wspornik tabliczki dotykowej	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	3.	
Touchpad	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M1.6x2	2	
Lewy zawias wyświetlacza	Płyta systemowa	M2,5x5	2	
Złącze zasilacza	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x3	1	
Płyta systemowa	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M2x2	2	
Wspornik klawiatury	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M1,2x1,8	37	
Klawiatura	Zestaw podpórki na nadgarstek i anteny	M1,2x1,5	5	

pokrywa dolna

Wymontowywanie pokrywy dolnej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy dolnej.

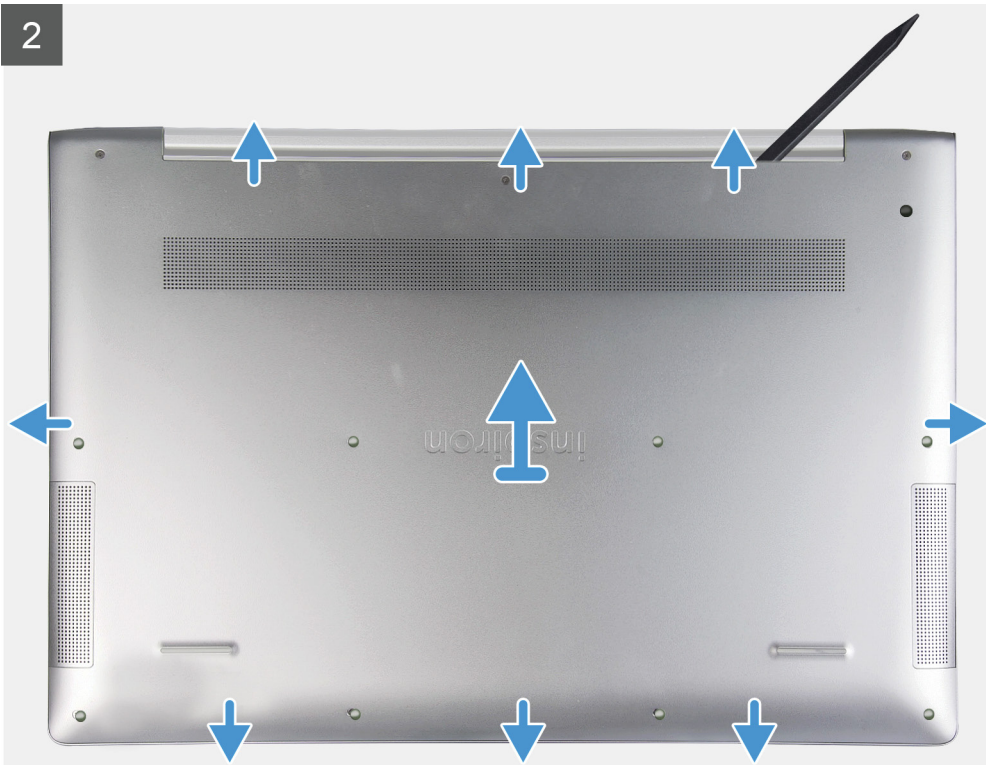


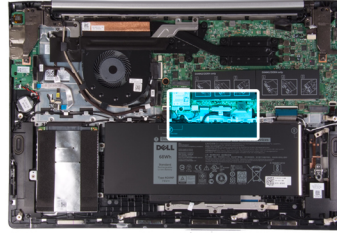
8x
M2x4

1



2





Kroki

1. Poluzuj trzy śruby mocujące pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.
2. Wykręć osiem śrub (M2x4) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.
3. Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie wyważ pokrywę dolną z zestawu podparcia dłoni, zaczynając przy zawiasach.



OSTRZEŻENIE: Nie należy ciągnąć ani podważać pokrywki dolnej w środkowej części, ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy.

4. Ostrożnie zdejmij pokrywę dolną z zestawu podparcia dłoni.
5. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.

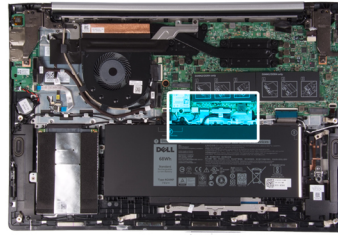
Instalowanie pokrywki dolnej

Wymagania

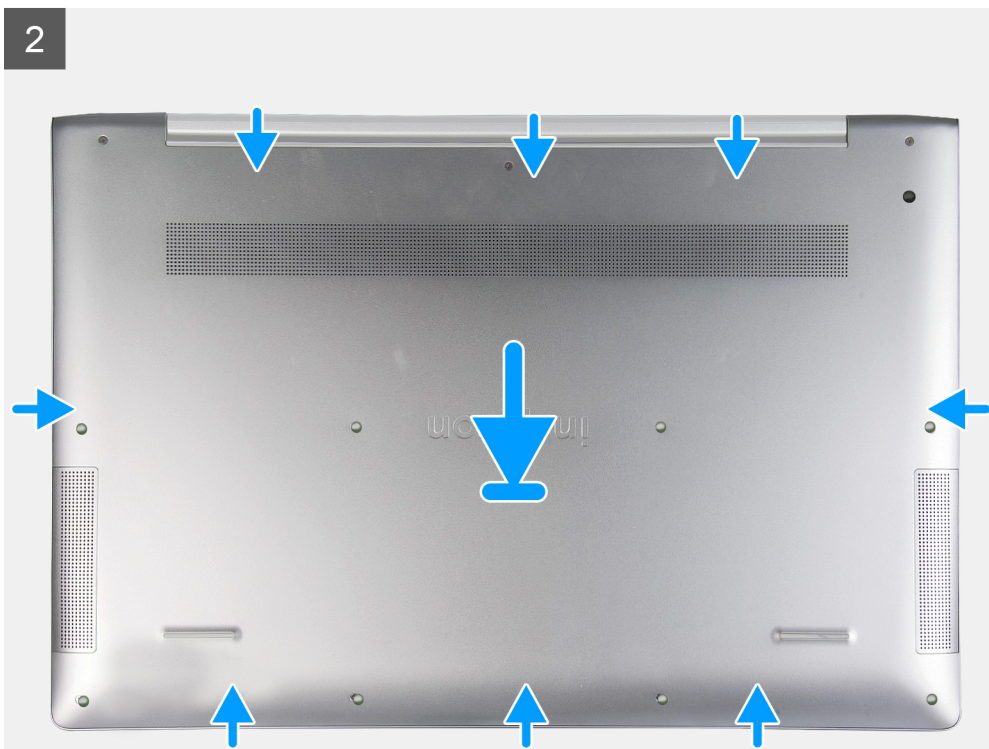
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywki dolnej.



8x
M2x4





Kroki

1. Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
2. Dopasuj zaczepy w pokrywie dolnej do szczelin w zestawie podparcia dłoni i zatrzaśnij pokrywę w zestawie podparcia dłoni.
3. Wkręć osiem śrub (M2x4) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
4. Dokręć trzy śruby osadzone mocujące pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

Kolejne kroki

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Akumulator

Środki ostrożności dotyczące akumulatora litowo-jonowego

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Podczas obsługi akumulatora litowo-jonowego zachowaj ostrożność.
- Przed wyjęciem z systemu akumulator należy maksymalnie rozładować. Można to zrobić, odłączając zasilacz sieciowy od systemu i czekając na wyładowanie się akumulatora.
- Nie wolno zginać, upuszczać lub uszkadzać akumulatora ani przebijać go.
- Nie wolno wystawiać akumulatora na działanie wysokiej temperatury ani rozmontowywać go lub jego ogniw.
- Nie należy naciskać powierzchni akumulatora.
- Nie wyginać akumulatora.
- Nie wolno podważać akumulatora żadnymi narzędziami.
- Podczas serwisowania tego produktu należy się upewnić, że żadne śruby nie zostały zgubione ani nie znajdują się w nieodpowiednim miejscu, ponieważ grozi to przypadkowym przebiciem lub uszkodzeniem baterii bądź innych komponentów systemu.

- Jeśli akumulator litowo-jonowy utknie w urządzeniu z powodu spuchnięcia, nie należy go przebijać, wyginać ani zgniatać, ponieważ jest to niebezpieczne. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell. Zobacz www.dell.com/contactdell.
- Należy kupować tylko oryginalne baterie dostępne na stronie www.dell.com lub u autoryzowanych partnerów i odsprzedawców produktów firmy Dell.

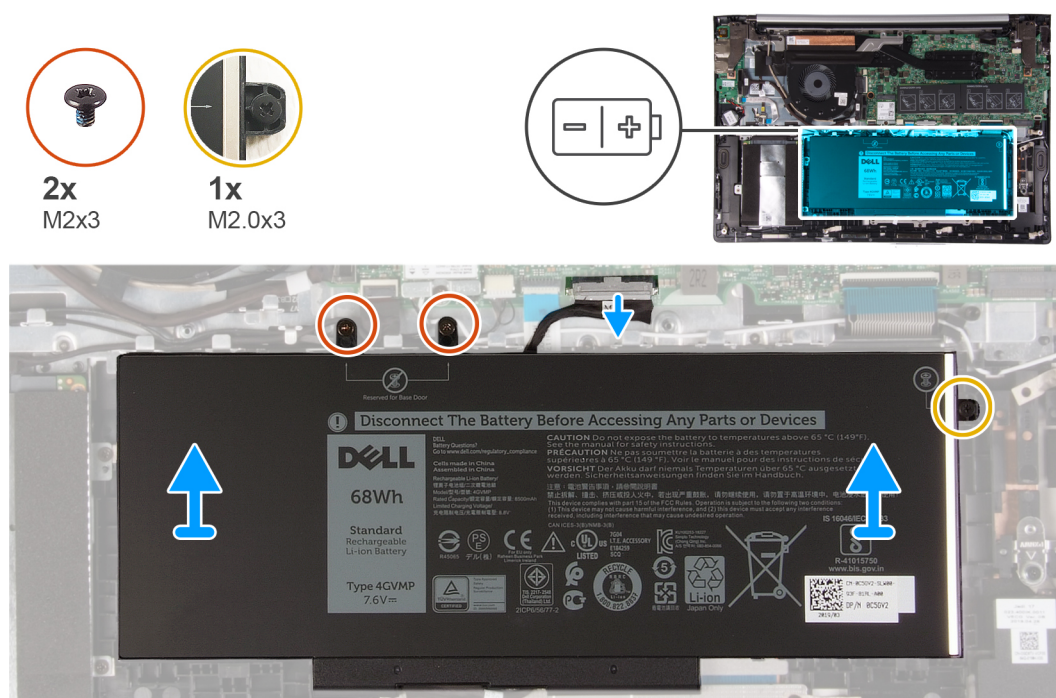
Wymontowywanie akumulatora

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj pokrywę dolną.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania akumulatora.



Kroki

1. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.
2. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.
3. Poluzuj śrubę mocującą akumulator do zestawu podparcia dłoni.
4. Wyjmij akumulator z zestawu podparcia dłoni.

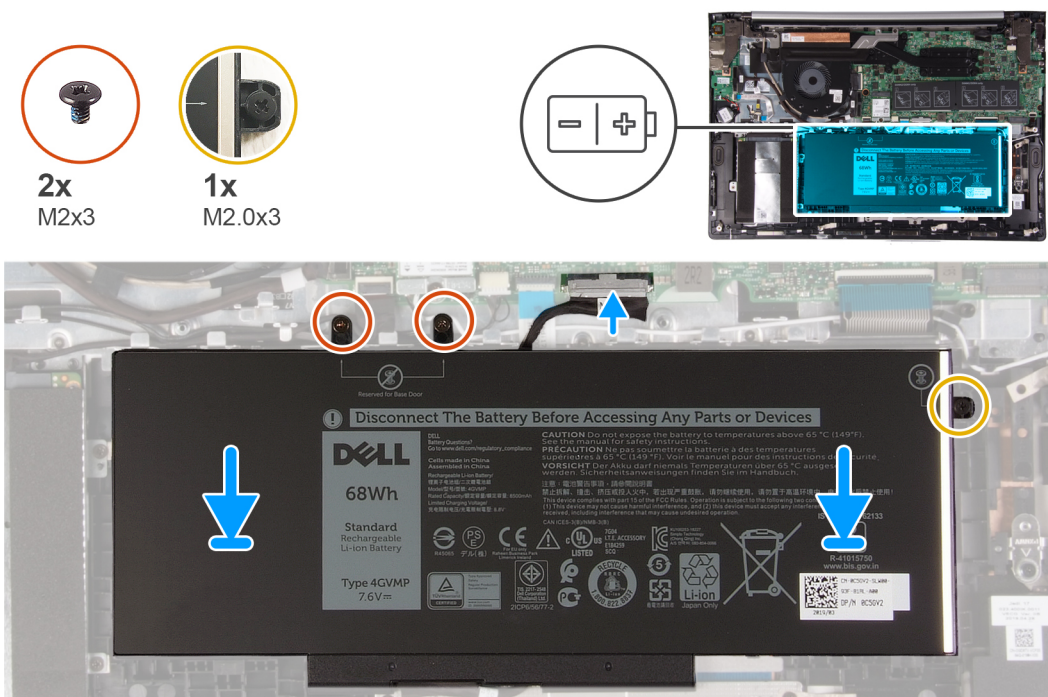
Instalowanie akumulatora

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji akumulatora.



Kroki

1. Umieścić akumulator w zestawie podparcia dłoni, dopasowując go do wypustek.
2. Wkręcić dwie śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
3. Dokręcić śrubę mocującą akumulator do zestawu podparcia dłoni.
4. Podłączyć kabel akumulatora do płyty systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Moduły pamięci

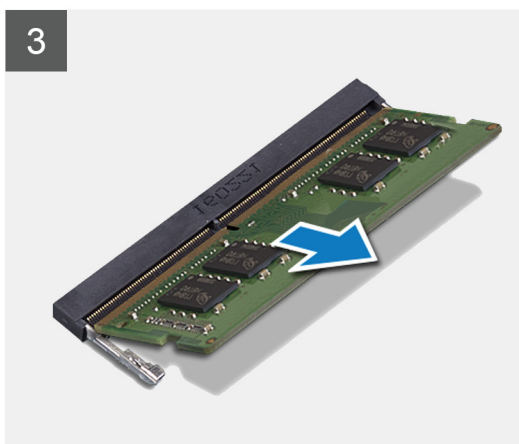
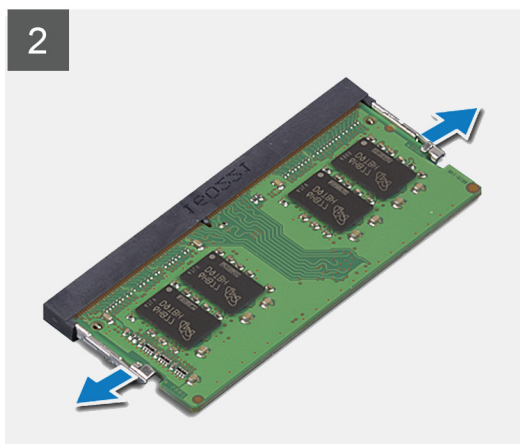
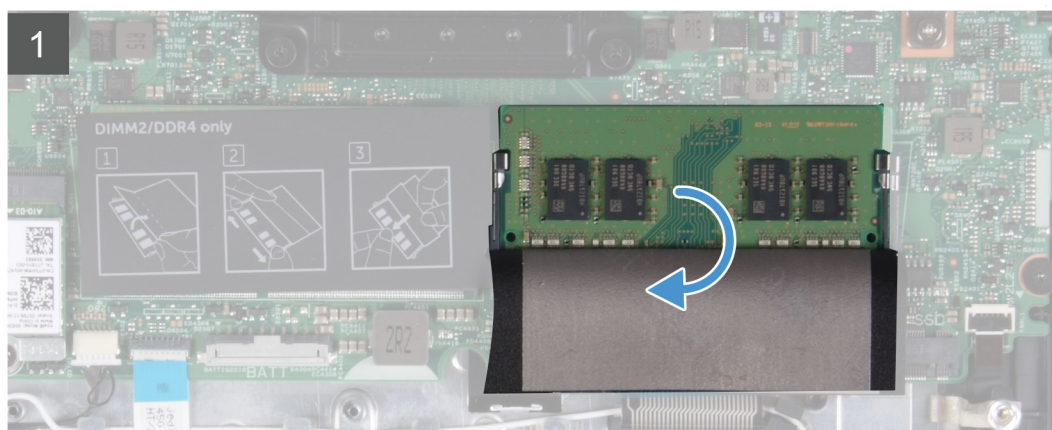
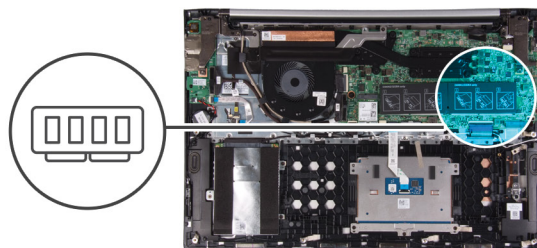
Wymontowywanie modułów pamięci

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy dolnej.



Kroki

1. Otwórz klapkę, aby uzyskać dostęp do modułu pamięci.
2. Ostrożnie rozciągnij palcami zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
3. Przesuń i wyjmij moduł pamięci z gniazda.

UWAGA: Powtórz kroki od 2 do 3, aby wymontować pozostałe moduły pamięci zainstalowane w komputerze.

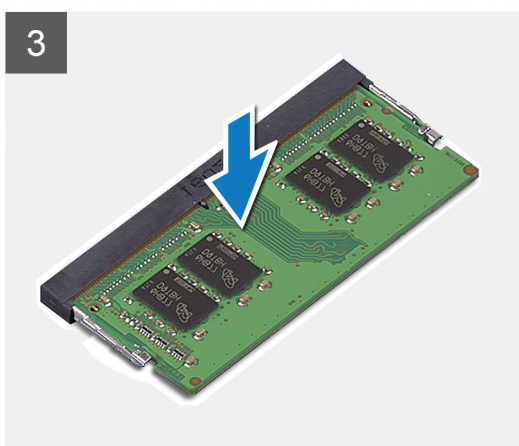
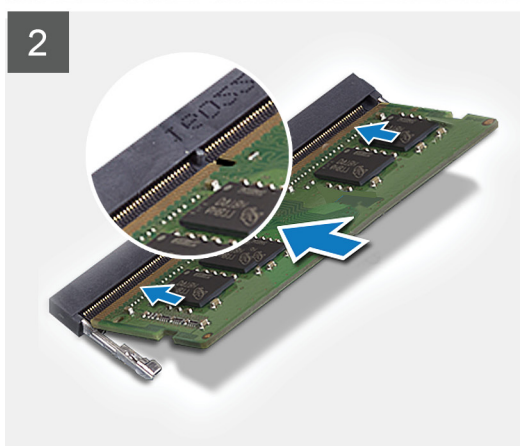
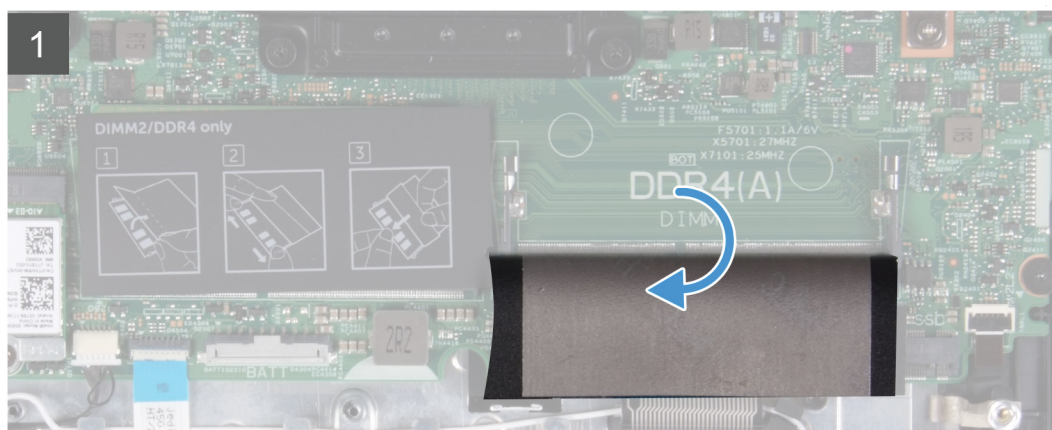
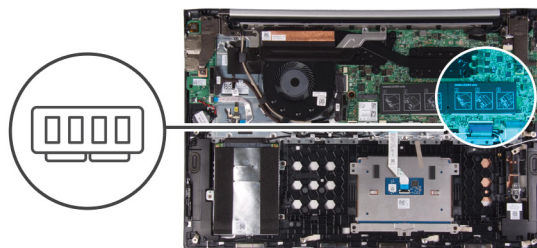
Instalowanie modułów pamięci

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy dolnej.



Kroki

1. Otwórz klapkę, aby uzyskać dostęp do modułu pamięci.
2. Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.
3. Wsuń moduł pamięci mocno pod kątem do gniazda modułu pamięci.
4. Dociśnij moduł pamięci, aby go osadzić (charakterystyczne kliknięcie).

i UWAGA: Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.

i UWAGA: Powtórz kroki od 2 do 4, aby zainstalować pozostałe moduły pamięci w komputerze.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywą dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

karta sieci bezprzewodowej

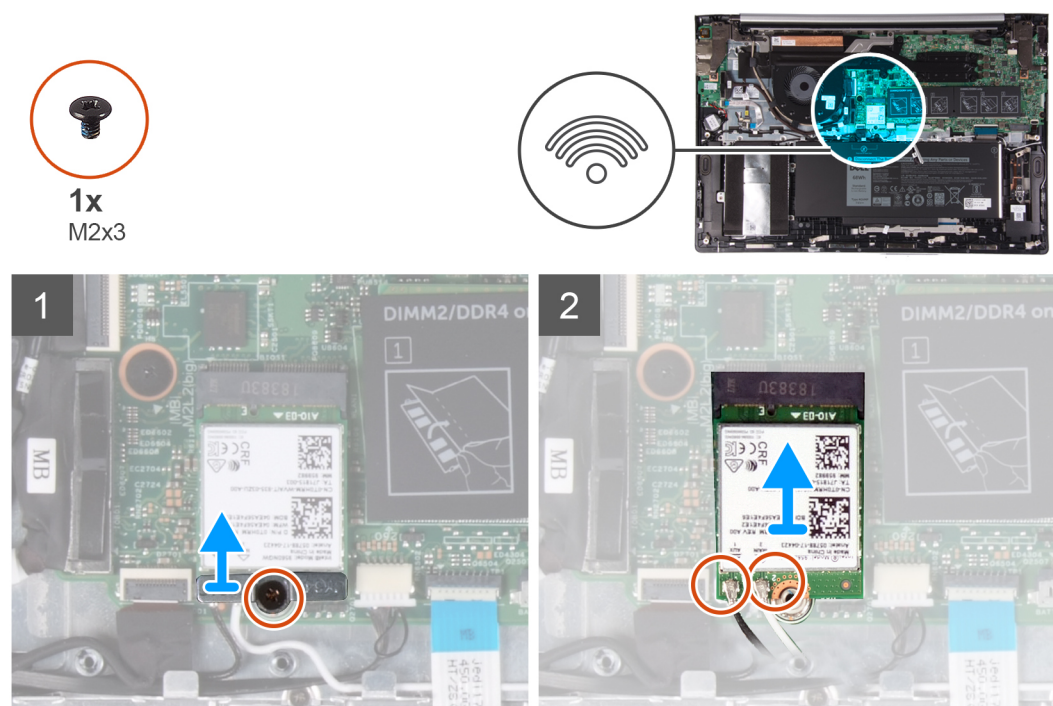
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy dolnej.



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej i zestawu podparcia dłoni.
2. Zdejmij wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
3. Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
4. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.

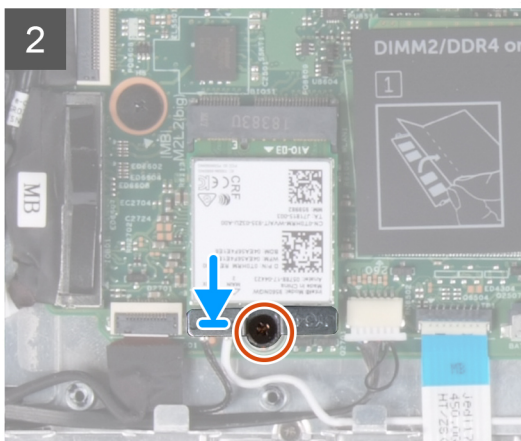
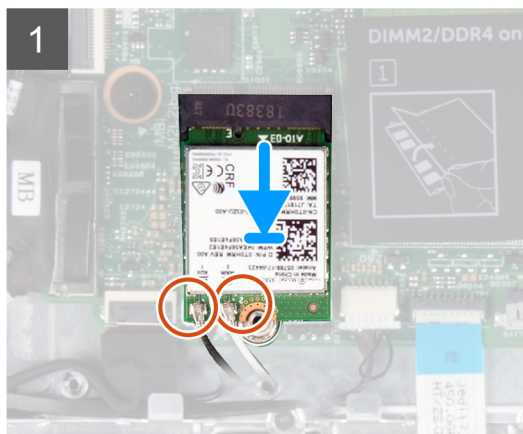
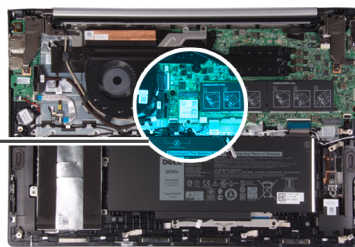
Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy dolnej.



Kroki

1. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.
W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych karty sieci bezprzewodowej obsługiwanej w komputerze.

Tabela 2. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego
Kabel główny (biały trójkąt)	Biały
Kabel pomocniczy (czarny trójkąt)	Czarny

2. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do zaczepu w gnieździe karty sieci bezprzewodowej i wsuń kartę do gniazda pod kątem.
3. Scentruj otwór na śrubę we wsporniku karty sieci bezprzewodowej z otworem na śrubę w karcie sieci bezprzewodowej oraz zespołu podparcia dłoni.
4. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej i zestawu podparcia dłoni.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Bateria pastylkowa

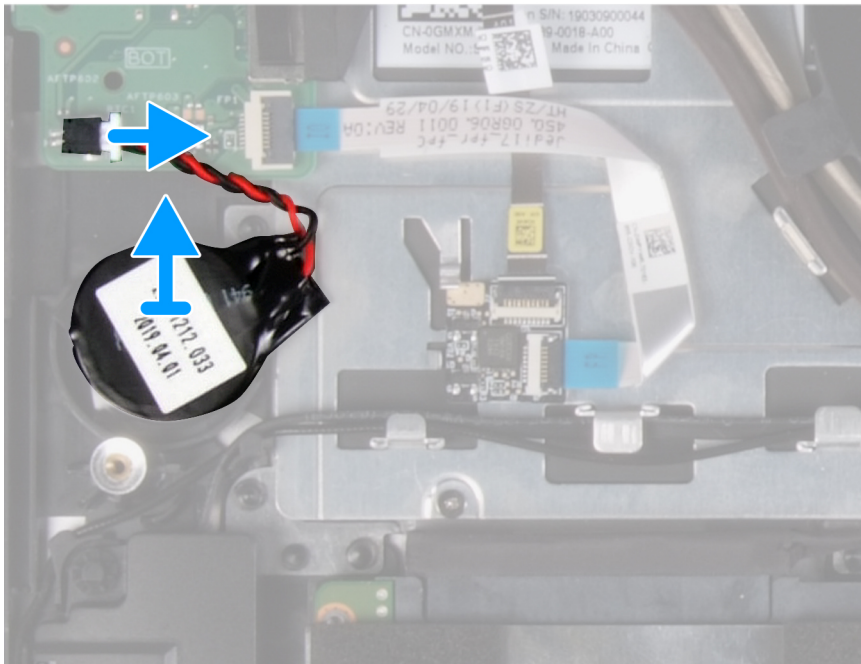
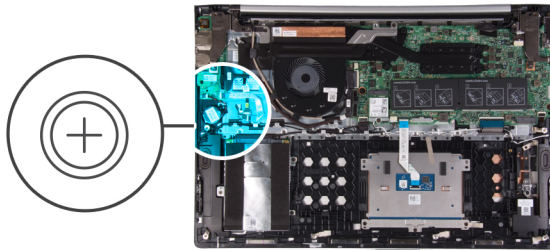
Wymontowywanie baterii pastylkowej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
UWAGA: Wyjęcie kabla płyty I/O jest równoznaczne z wyjęciem baterii pastylkowej. Powoduje przywrócenie domyślnych ustawień systemu BIOS. Przed wyjęciem baterii pastylkowej zaleca się zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS.
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wyjmowania baterii pastylkowej.



Kroki

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty we/wy.
2. Odklej baterię pastylkową od zestawu podparcia dłoni i anteny.

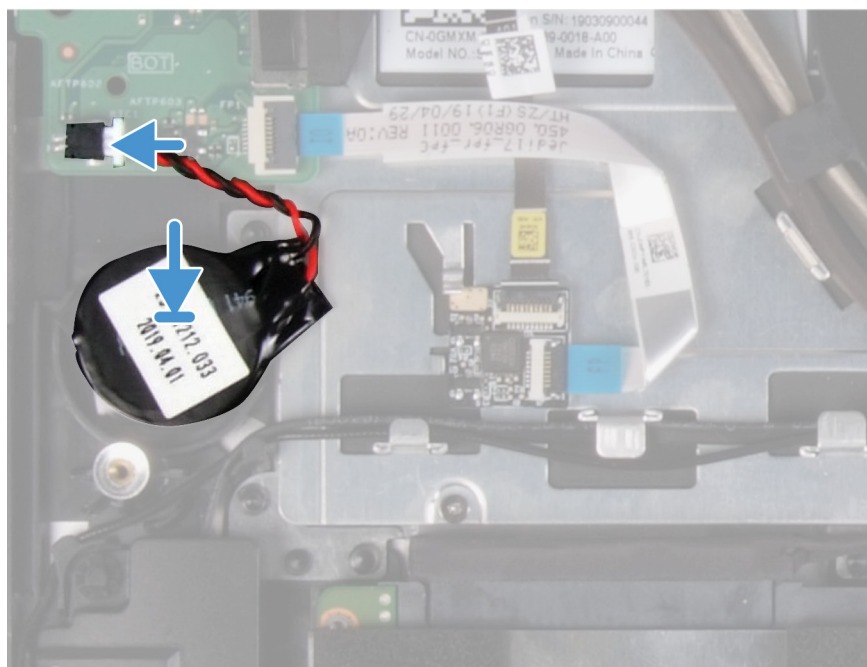
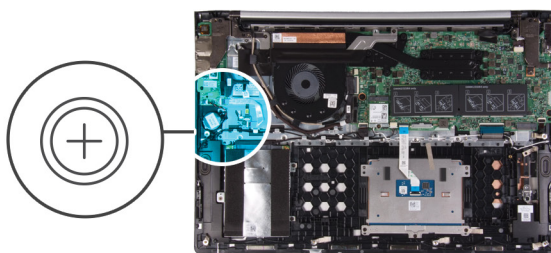
Instalowanie baterii pastylkowej

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji baterii pastylkowej.



Kroki

1. Przymocuj baterię pastylkową do gniazda w zestawie podparcia dłoni i anteny.
2. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty we/wy.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Dysk twardy

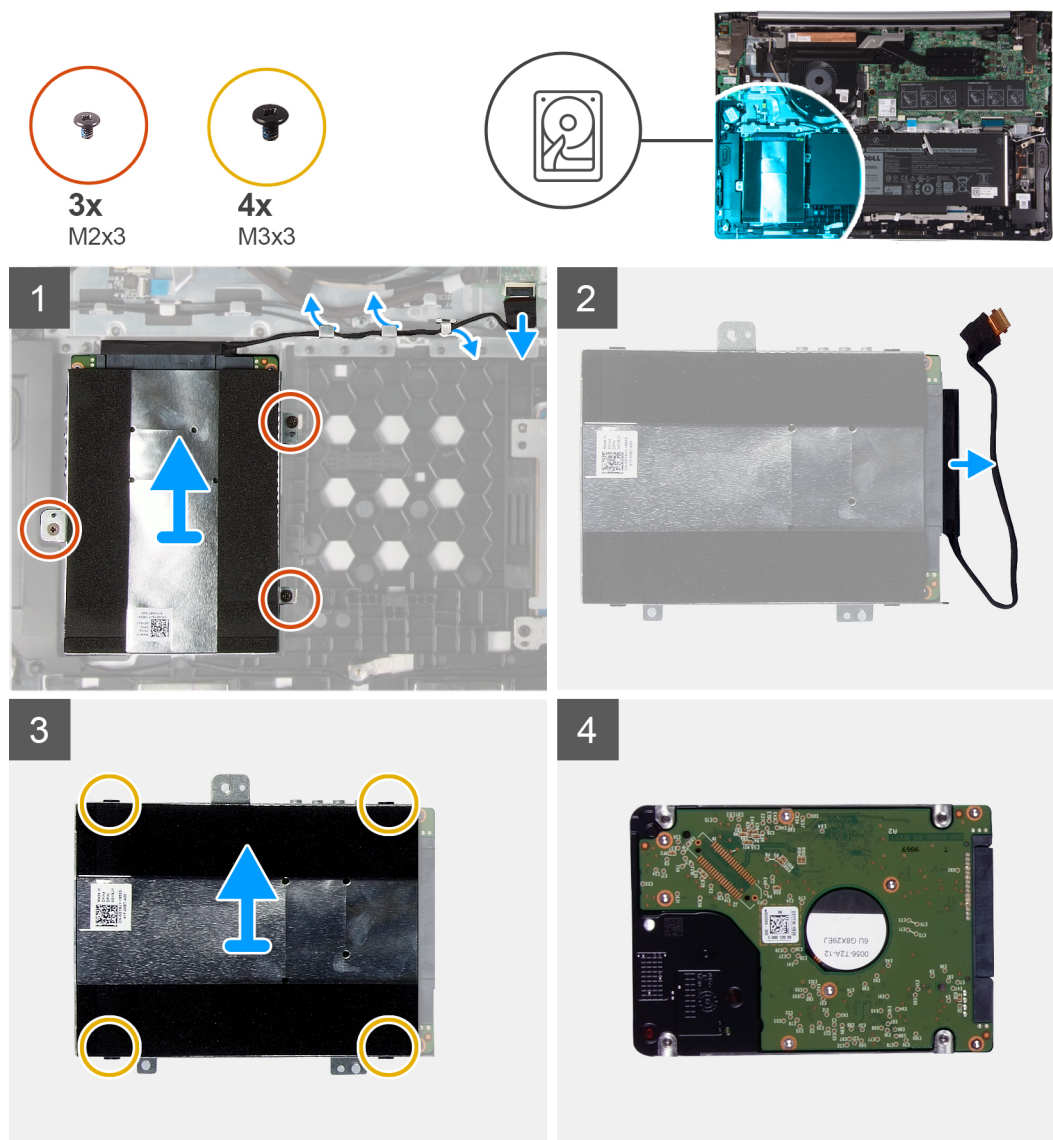
Wymontowywanie dysku twardego

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku twardego.



Kroki

1. Odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
2. Wyjmij kabel dysku twardego z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i anteny.
3. Wykręć trzy śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Odłącz przejściówkę od dysku zestawu twardego.
5. Wykręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
6. Wyjmij dysk twardy ze wspornika.

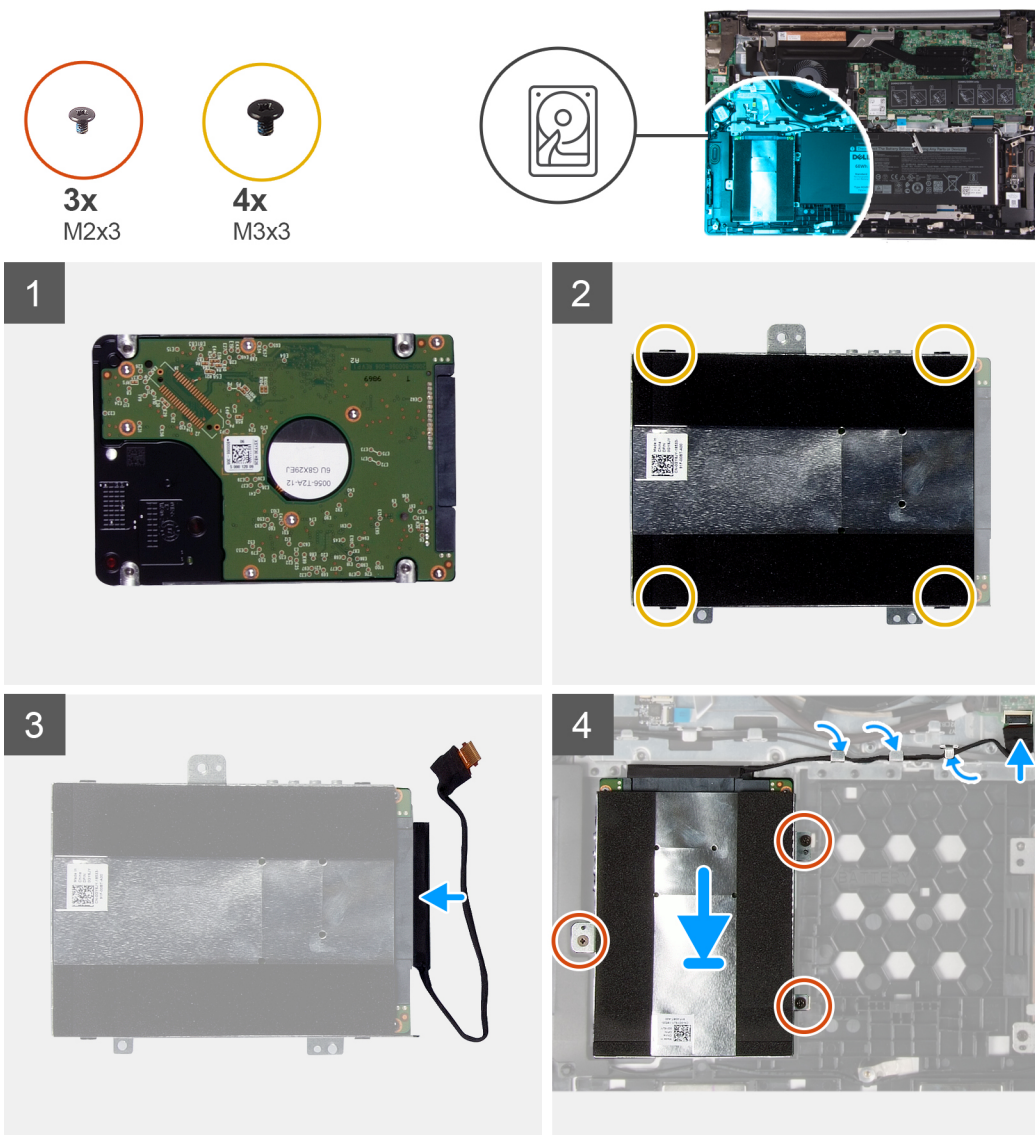
Instalowanie dysku twardego

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku twardego.



Kroki

1. Umieść dysk twardy we wsporniku.
2. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku dysku twardego do otworów w dysku twardym, a następnie wkręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik do dysku twardego.
3. Podłącz przejściówkę do dysku twardego.
4. Dopasuj otwory na śruby w zestawie dysku twardego do otworów w zestawie podparcia dłoni i anteny.
5. Wkręć trzy śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i anteny.
6. Umieść kable dysku twardego w przewodnicach w zestawie podparcia dłoni i anteny, a następnie podłącz kabel dysku twardego do płyty systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Dysk SSD

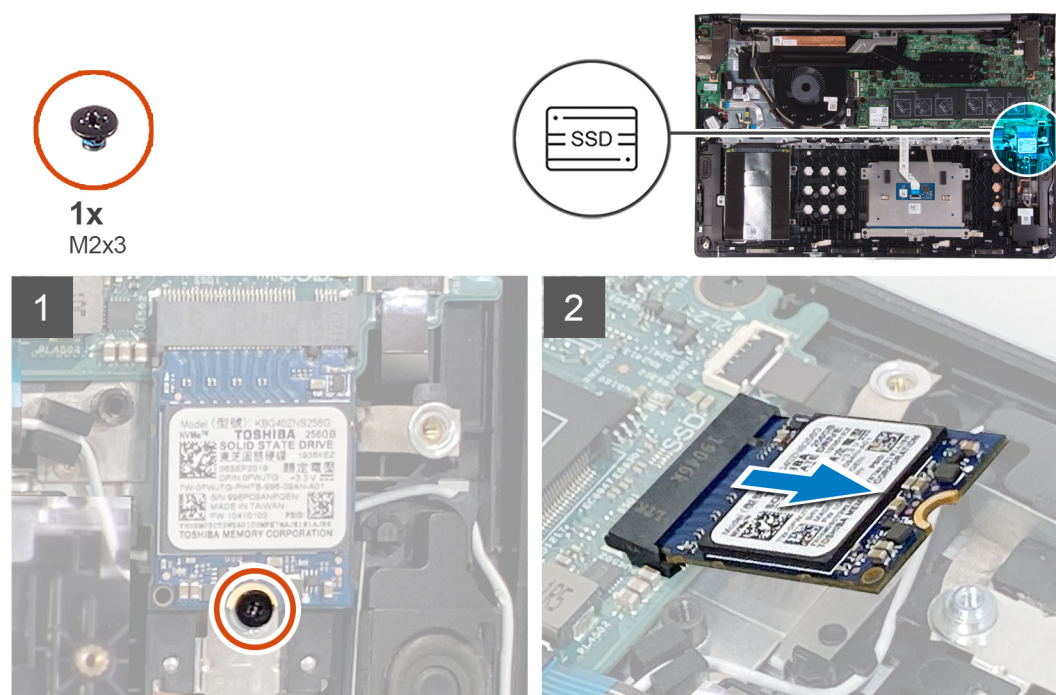
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD M.2 2230.



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do zestawu podpórki na nadgarstek i anteny.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD ze złącza dysku.

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280

Wymagania

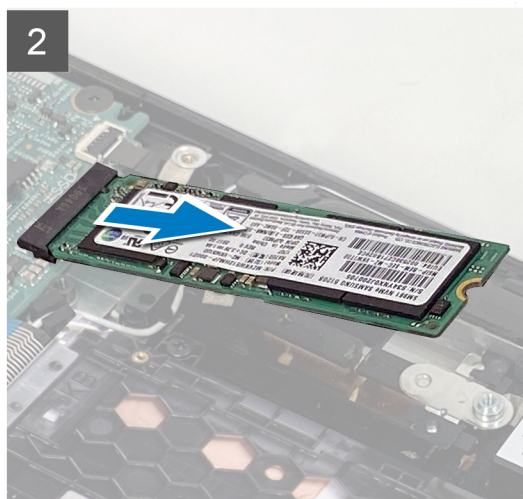
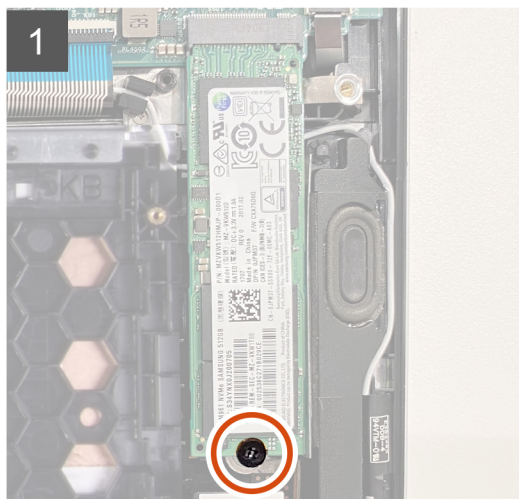
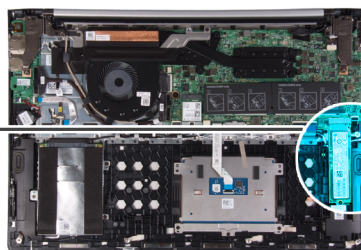
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD M.2 2280.



1x
M2x3



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do zestawu podpórki na nadgarstek i anteny.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD ze złącza dysku.

Instalowanie dysku SSD M.2 2230

Wymagania

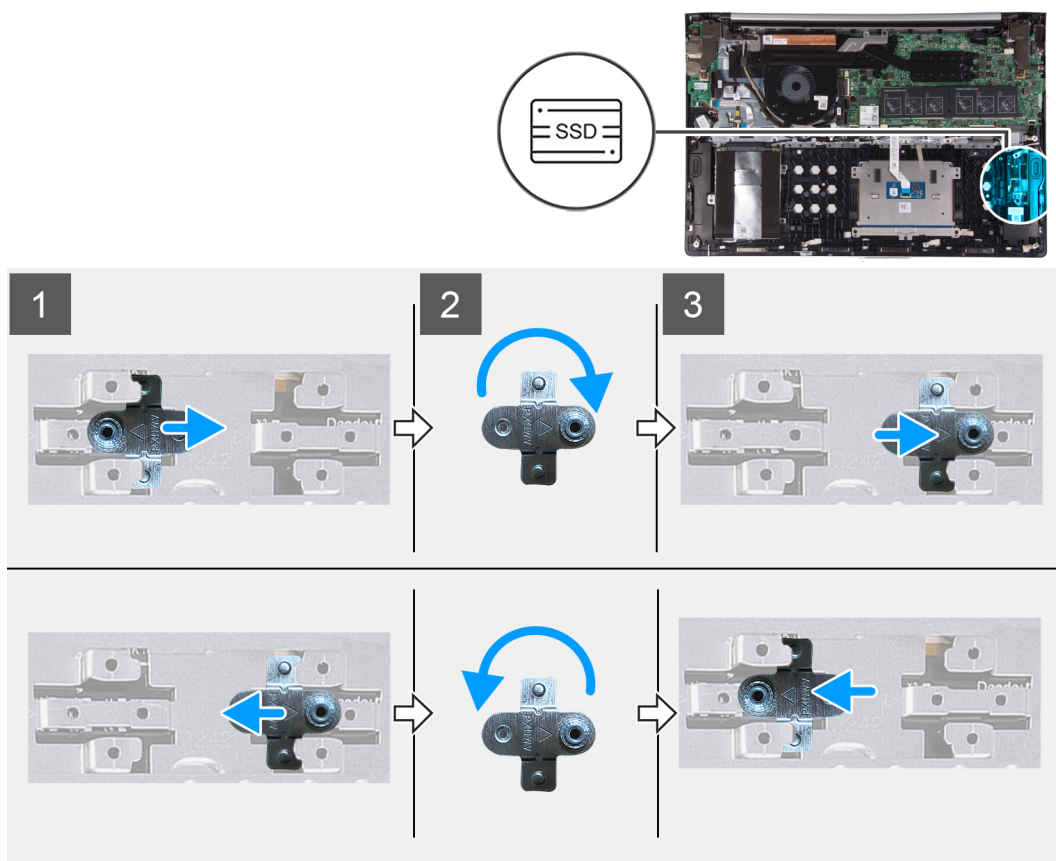
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

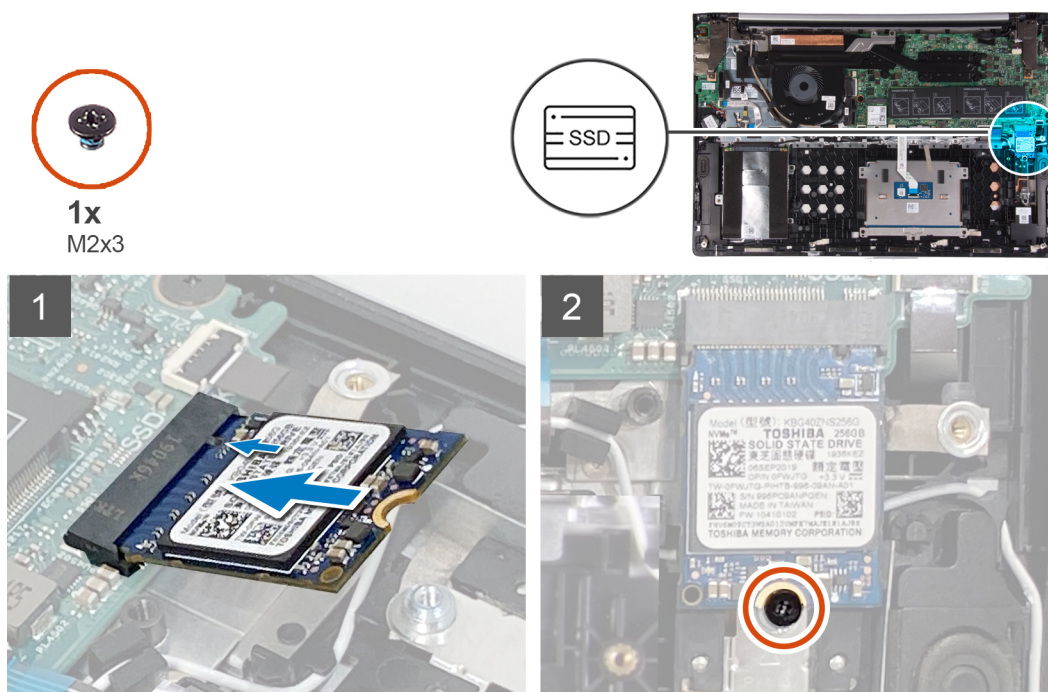
Ten komputer obsługuje dwa rodzaje obudowy dysku SSD.

- M.2 2230
- M.2 2280

Jeśli wymieniany jest dysk SSD innego rodzaju niż ten, który został usunięty, należy zapoznać się z poniższą procedurą, aby zmienić położenie uchwytu śruby.



Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD M.2 2230.



Kroki

1. Wyjmij klawiaturę z zestawu podpórki na nadgarstek i anteny.
2. Obróć uchwyt śruby o 180 stopni.
3. Wsuń uchwyt śruby do innego gniazda montażowego w zestawie podpórki na nadgarstek i anteny.

4. Dopasuj wycięcie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD.
5. Wsuń napęd SSD mocno w slot napędu SSD pod kątem.
6. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do zestawu podpórki na nadgarstek i anteny.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Instalowanie dysku SSD M.2 2280

Wymagania

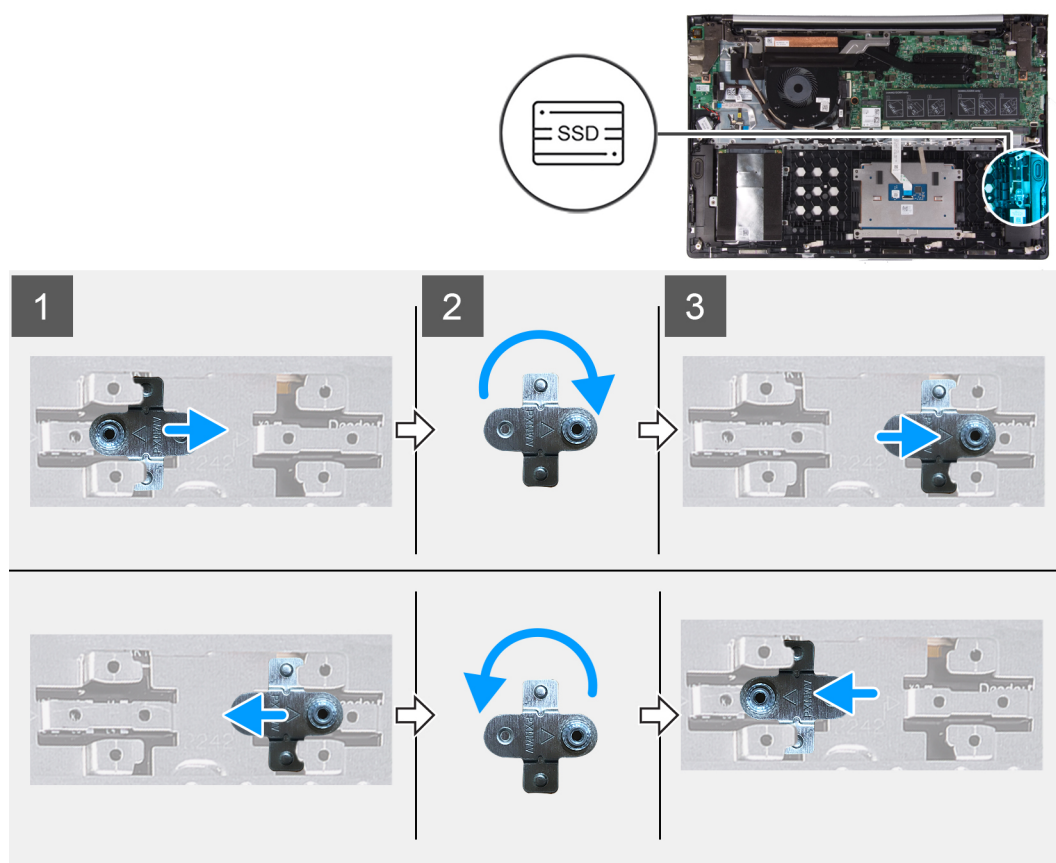
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Ten komputer obsługuje dwa rodzaje obudowy dysku SSD.

- M.2 2230
- M.2 2280

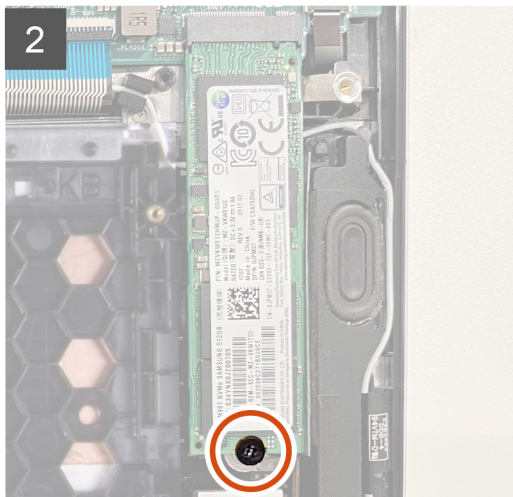
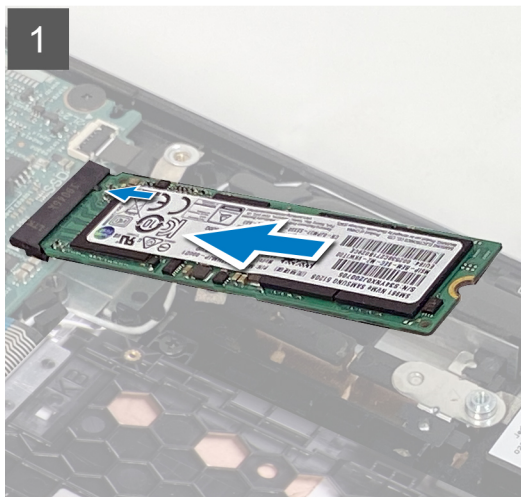
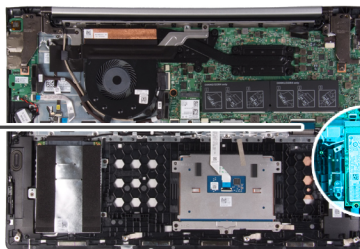
Jeśli wymieniany jest dysk SSD innego rodzaju niż ten, który został usunięty, należy zapoznać się z poniższą procedurą, aby zmienić położenie uchwytu śruby.



Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD M.2 2280.



1x
M2x3



Kroki

1. Wyjmij klawiaturę z zestawu podpórki na nadgarstek i anteny.
2. Obróć uchwyt śruby o 180 stopni.
3. Wsuń uchwyt śruby do innego gniazda montażowego w zestawie podpórki na nadgarstek i anteny.
4. Dopasuj wycięcie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD.
5. Wsuń napęd SSD mocno w gniazdo napędu SSD pod kątem.
6. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do zestawu podpórki na nadgarstek i anteny.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wentylator

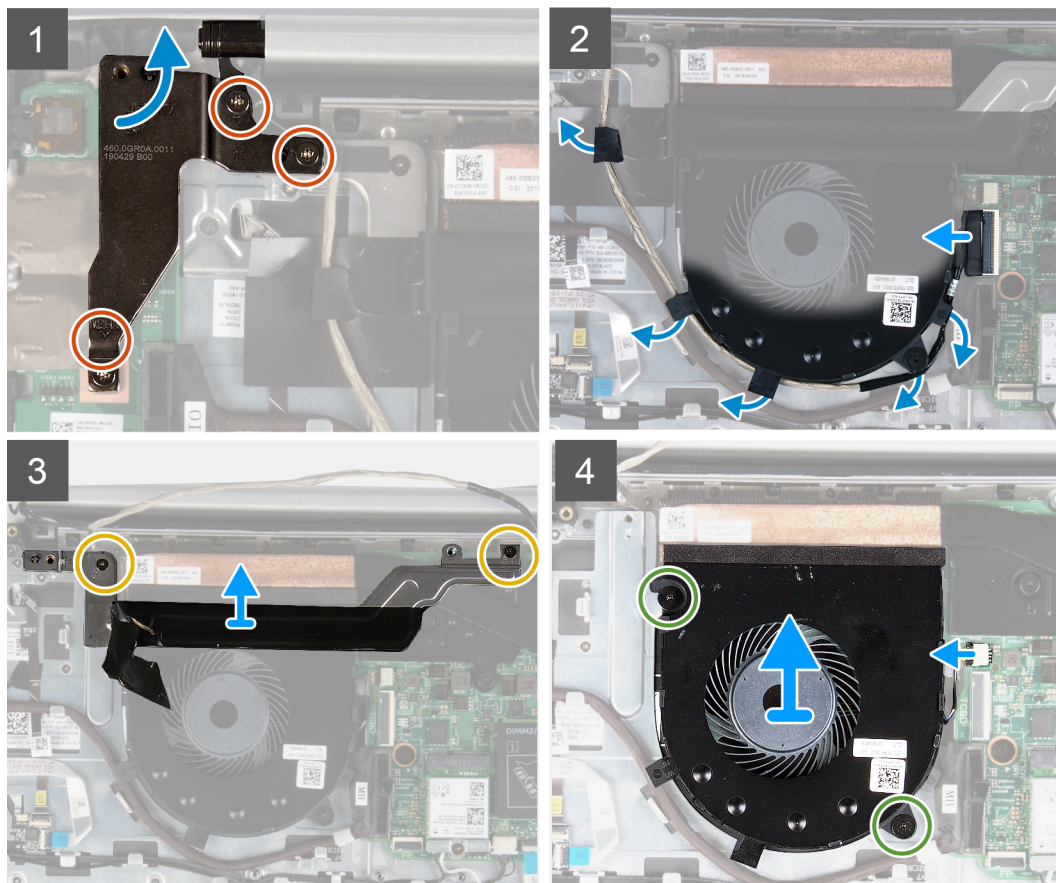
Wymontowywanie wentylatora

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wentylatora.



Kroki

1. Wykręć trzy śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias wyświetlacza do płyty I/O oraz zestawu podparcia dłoni i anteny.
2. Unieś prawy zawias wyświetlacza.
3. Odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
4. Wyjmij kabel wyświetlacza z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i anteny, a następnie odklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
5. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
6. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
7. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i anteny.
8. Zdejmij wentylator z zestawu podparcia dłoni i anteny.

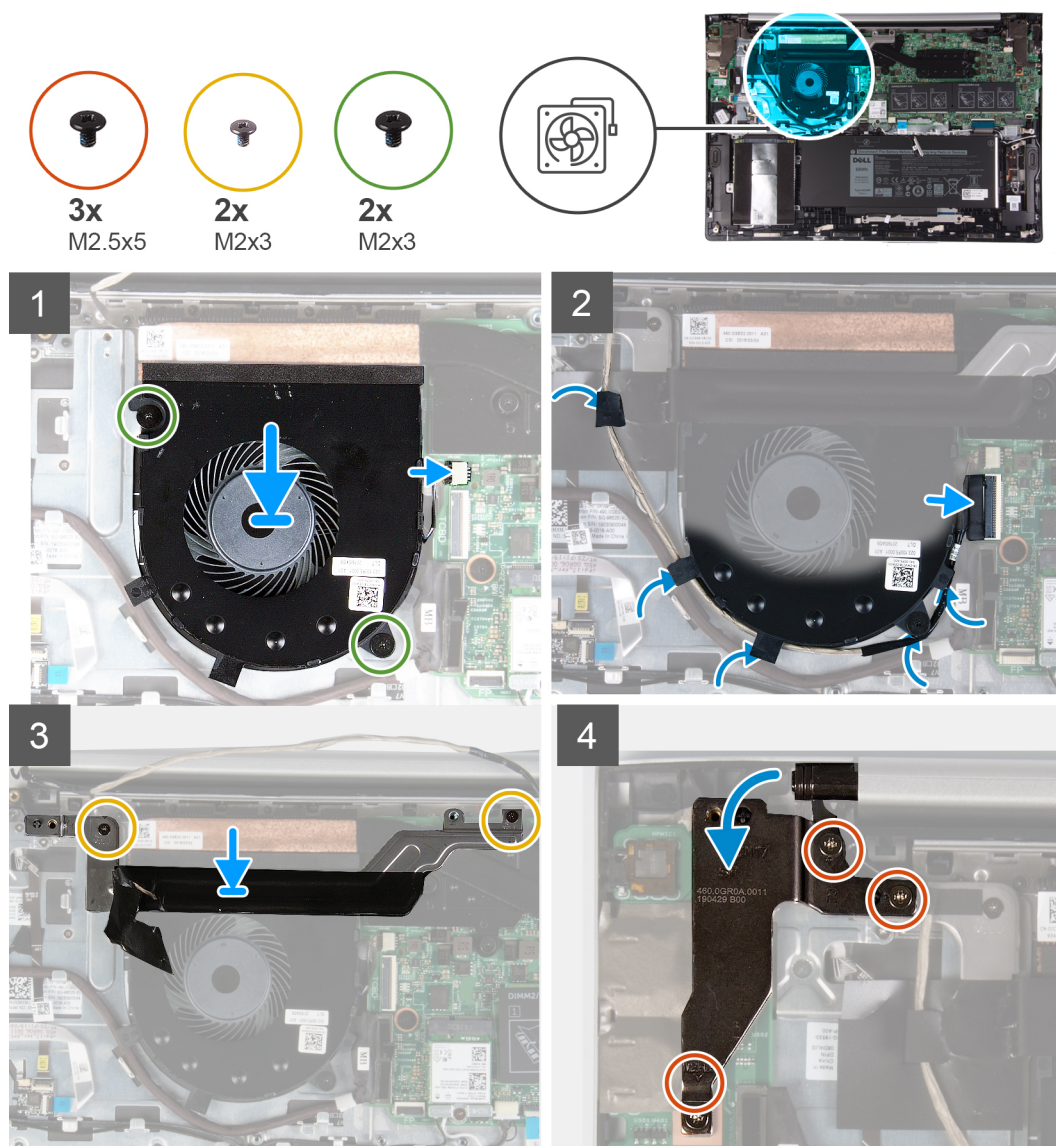
Instalowanie wentylatora

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji wentylatora.



Kroki

1. Umieść wentylator w zestawie podparcia dłoni i anteny, dopasowując go do wypustek.
2. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące wentylator systemowy do zestawu podparcia dłoni i anteny.
3. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
4. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące wspornik kabla wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
5. Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni i anteny, a następnie podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
6. Zamknij prawy zawias wyświetlacza.
7. Wkręć trzy śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias wyświetlacza do płyty I/O.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Tabliczka dotykowa

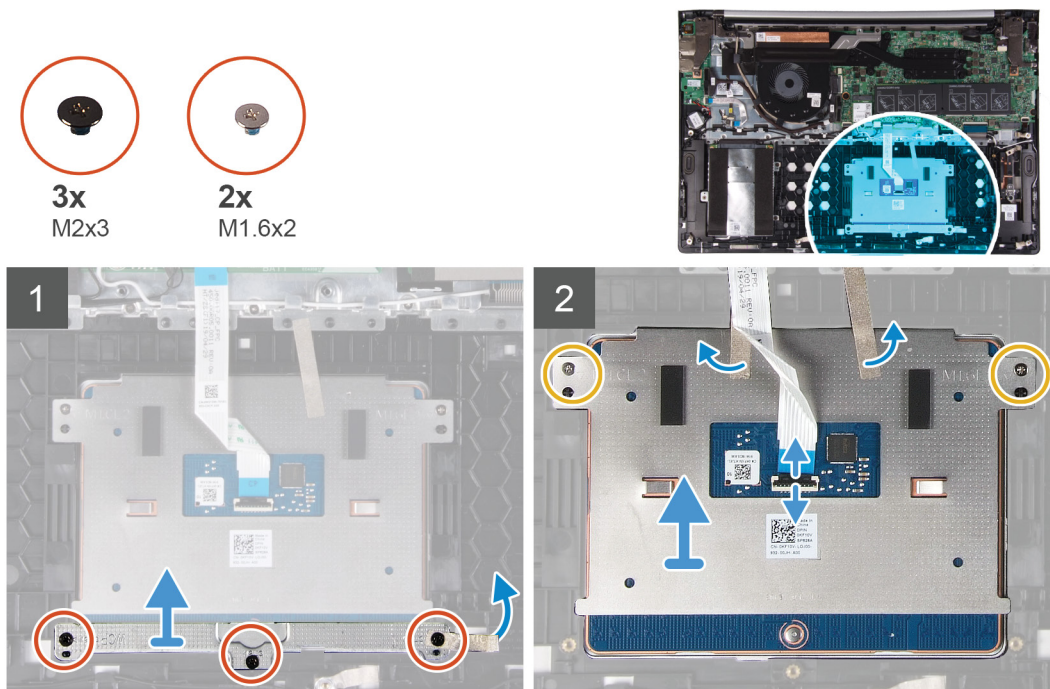
Wymontowywanie tabliczki dotykowej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania tabliczki dotykowej.



Kroki

1. Wykręć trzy śruby (M2x3) mocujące wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i anteny.
2. Zdejmij wspornik tabliczki dotykowej z zestawu podparcia dłoni i anteny.
3. Unieś zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od tabliczki dotykowej.
4. Odklej taśmę mocującą tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i anteny.
5. Wykręć dwie śruby (M1,6x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i anteny.
6. Wsuń i wyjmij tabliczkę dotykową z zestawu podparcia dłoni i anteny.

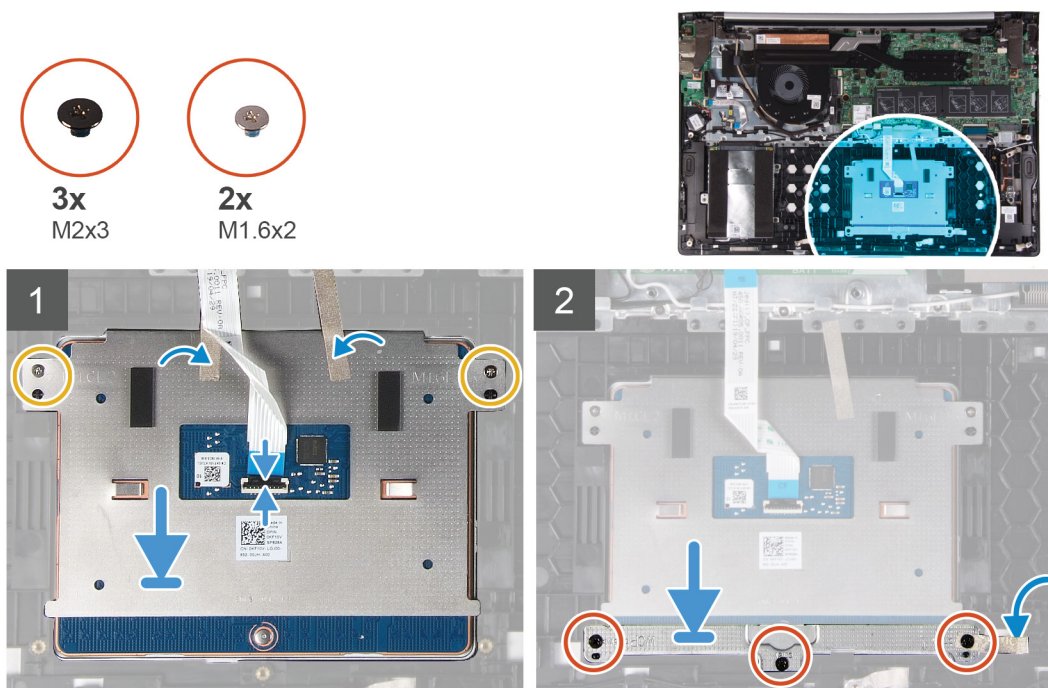
Instalowanie tabliczki dotykowej

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy dolnej.



Kroki

1. Umieść tabliczkę dotykową w gnieździe w zestawie podparcia dłoni i anteny.
2. Wkręć dwie śruby (M1,6x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i anteny.
3. Przyklej taśmę mocującą tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Podłącz kabel tabliczki dotykowej do złącza tabliczki dotykowej i naciśnij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.
5. Umieść wspornik tabliczki dotykowej w gnieździe w zestawie podparcia dłoni i anteny.
6. Wkręć trzy śruby (M2x3) mocujące wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni i anteny.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Złącze zasilacza

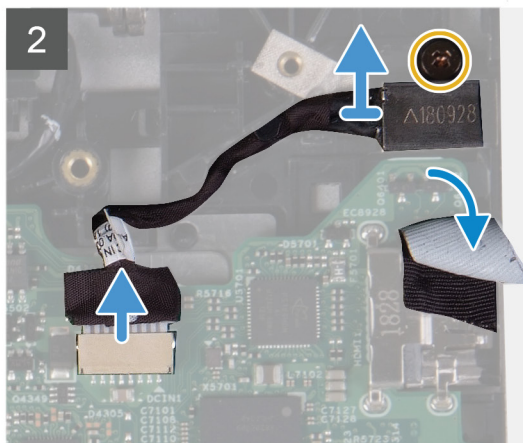
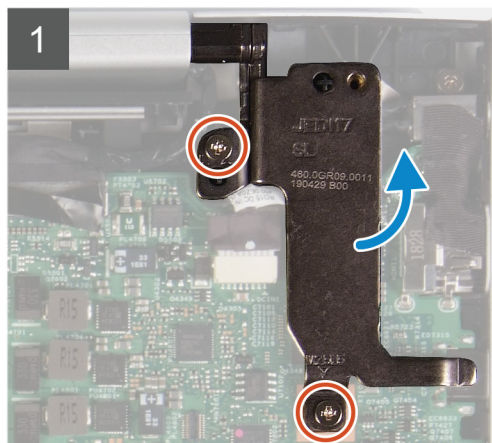
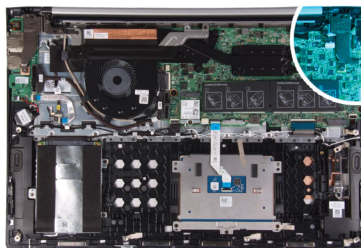
Wymontowywanie gniazda zasilacza

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania gniazda zasilacza.



Kroki

1. Wykręć dwie śruby (M2,5x5) mocujące lewy zawias wyświetlacza do płyty systemowej.
2. Otwórz lewy zawias wyświetlacza.
3. Odłącz kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
4. Odklej taśmę mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
5. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
6. Wyjmij gniazdo zasilacza razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i anteny.

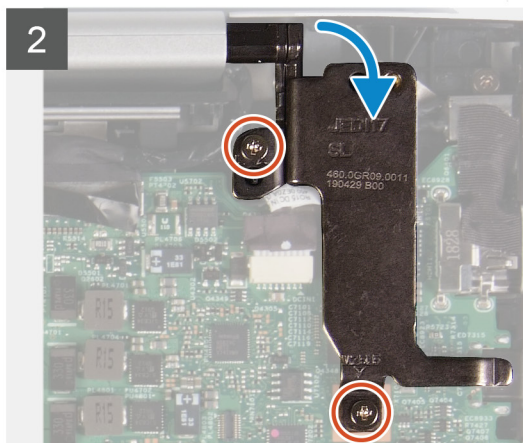
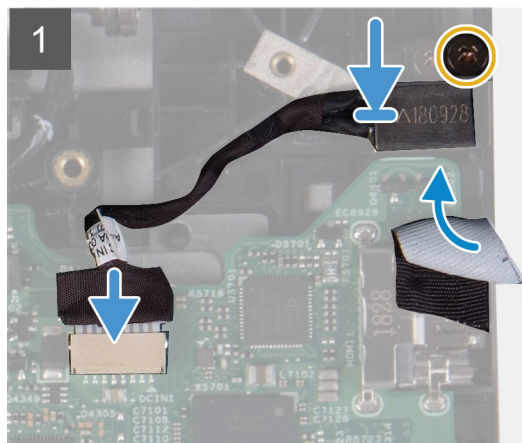
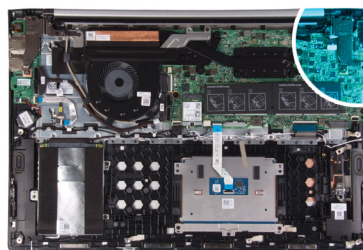
Instalowanie gniazda zasilacza

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji gniazda zasilacza.



Kroki

1. Umieść gniazdo zasilacza we wnęce w zestawie podparcia dłoni i anteny.
2. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
3. Przyklej taśmę mocującą gniazdo zasilacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Podłącz kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.
5. Zamknij lewy zawias wyświetlacza.
6. Wkręć dwie śruby (M2,5x5) mocujące lewy zawias wyświetlacza do płyty systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Głośniki

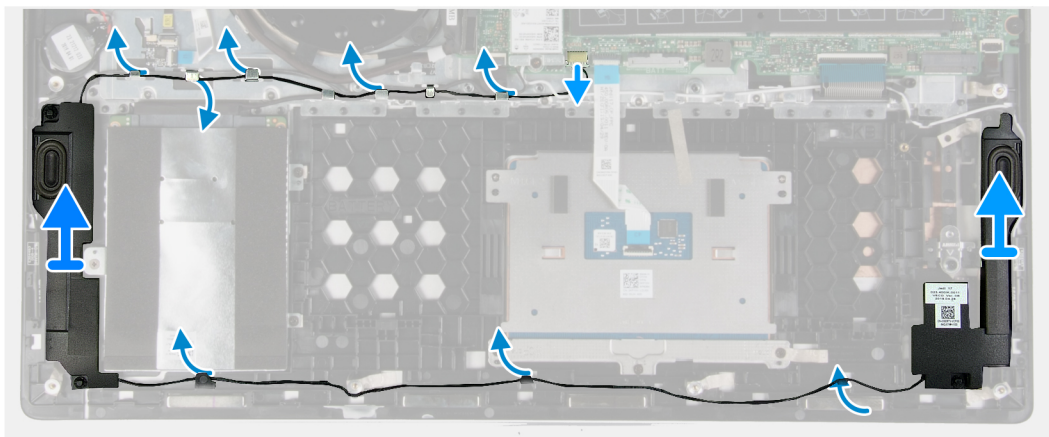
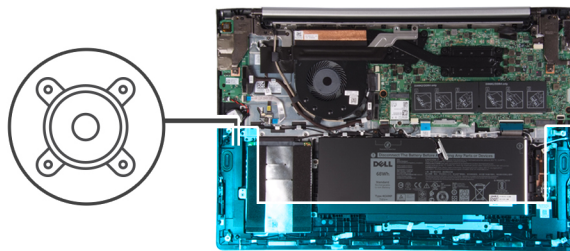
Wymontowywanie głośników

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania głośników.



Kroki

1. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
2. Wyjmij kabel głośnikowy z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i anteny.
3. Wyjmij prawy głośnik z zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Wyjmij kabel głośnikowy z przewodnic w zestawie podparcia dłoni i anteny.
5. Wyjmij lewy głośnik z zestawu podparcia dłoni i anteny.

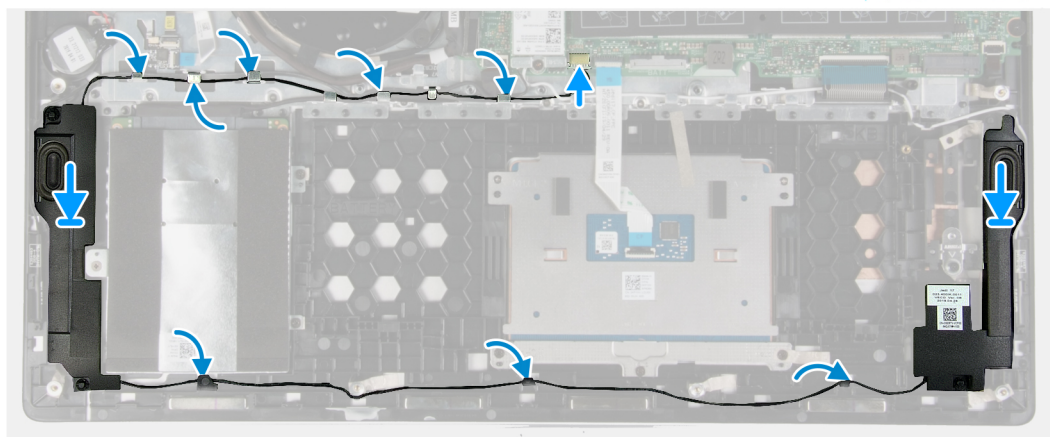
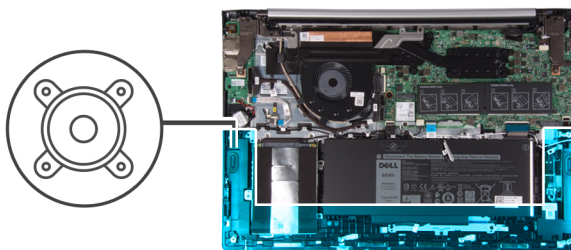
Instalowanie głośników

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji głośników.



UWAGA: Umieść gumowe pierścienie uszczelniające na miejscu, jeśli zostały przesunięte podczas wymontowywania głośników.

Kroki

1. Umieść lewy głośnik w zestawie podparcia dłoni i anteny, dopasowując go do wypustek i gumowych krążków.
2. Umieść kabel głośnikowy w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni i anteny.
3. Umieść prawy głośnik w zestawie podparcia dłoni i anteny, dopasowując go do wypustek i gumowych krążków.
4. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
2. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Radiator

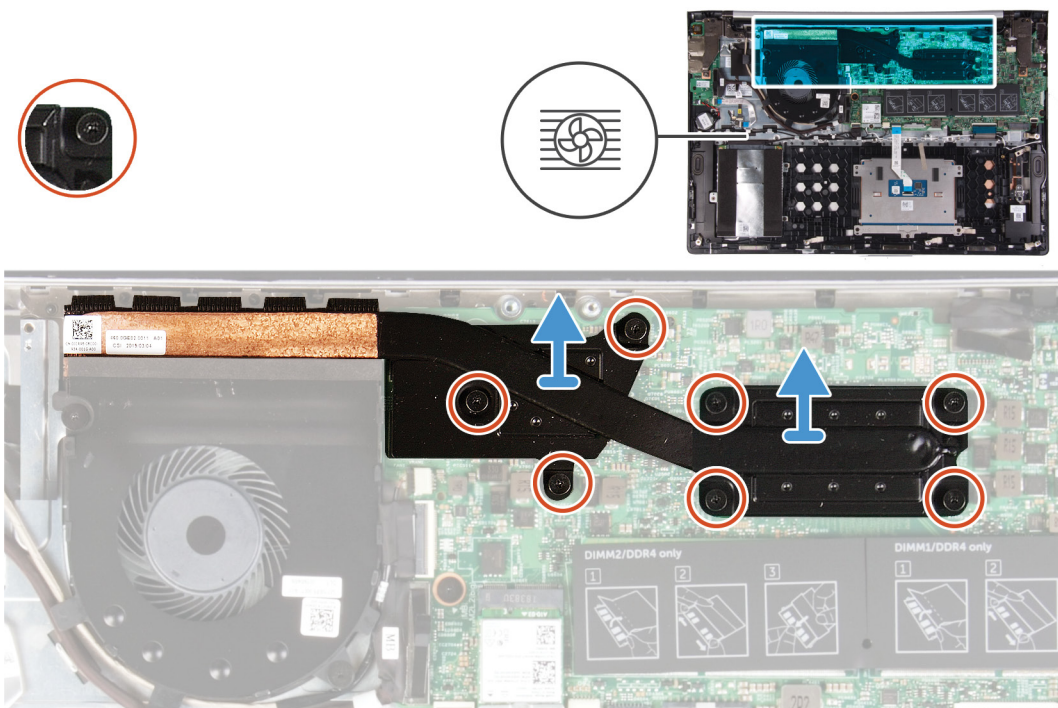
Wymontowywanie radiatora

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania radiatora.



Kroki

1. W kolejności odwrotnej do wskazanej na radiatorze poluzuj siedem śrub mocujących radiator do płyty systemowej.
2. Zdejmij radiator z płyty systemowej.

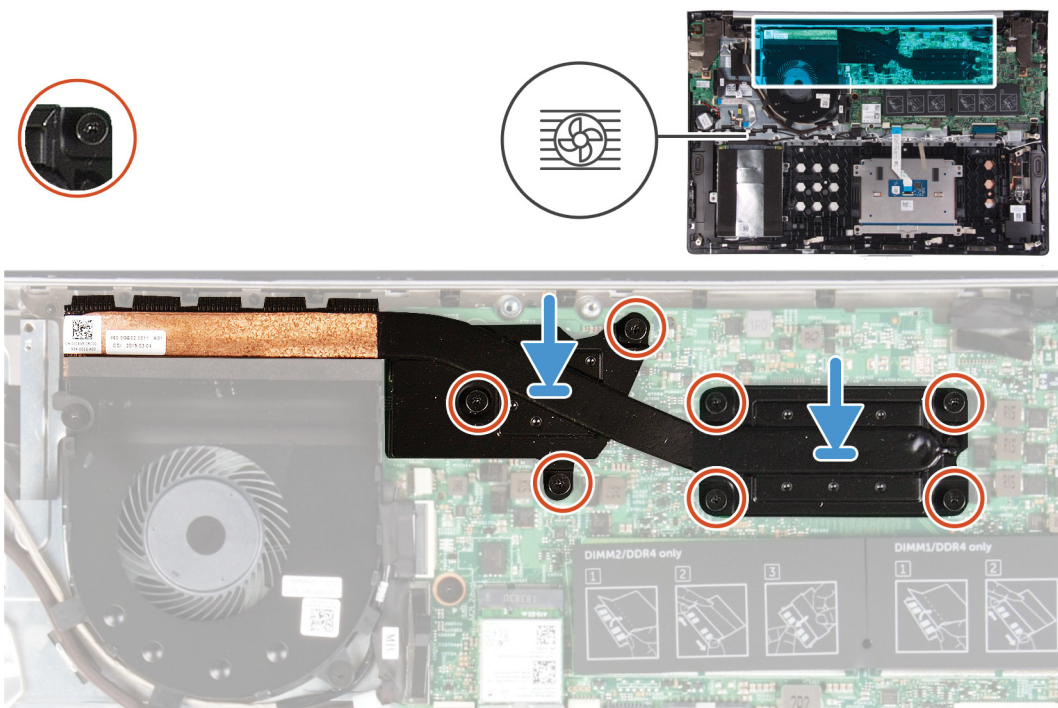
Instalowanie radiatora

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy dolnej.



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie systemowej.
2. W kolejności wskazanej na radiatorze dokręć siedem śrub osadzonych mocujących radiator do płyty systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zestaw wyświetlacza

Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Informacje na temat zadania

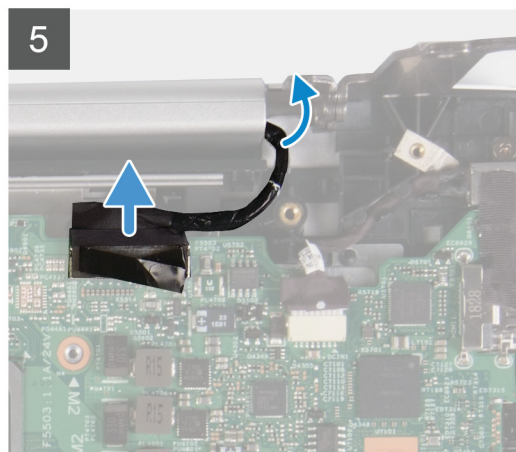
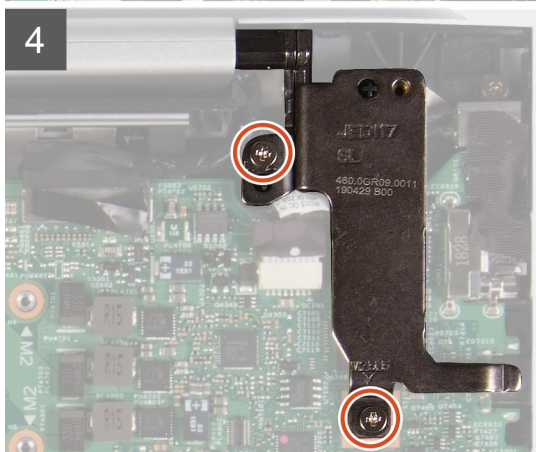
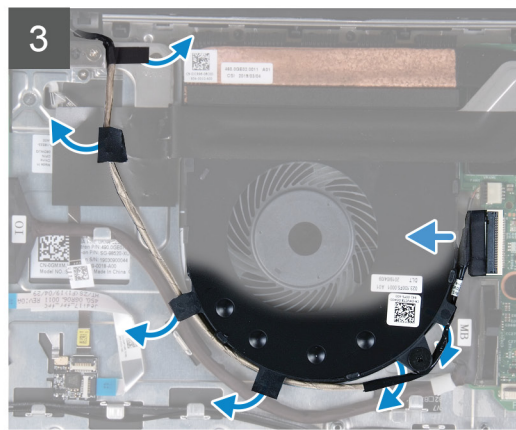
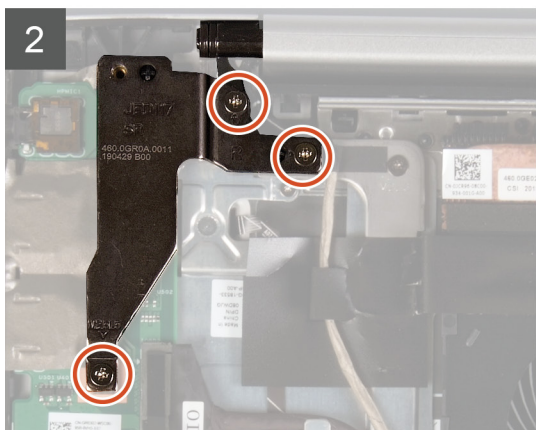
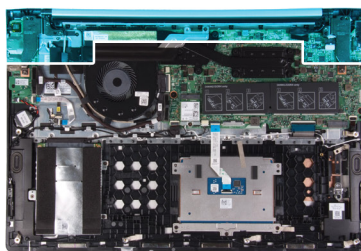
Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu wyświetlacza.

1





5x
M2x1.9





OSTRZEŻENIE: Umieść komputer na czystej, płaskiej powierzchni.

Kroki

1. Otwórz wyświetlacz, odchylając go najdalej jak to możliwe, i odwróć komputer.
2. Wykręć trzy śruby (M2x1,9) mocujące prawy zawias wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i anteny.
3. Odłącz kabel ekranu dotykowego od płyty systemowej i wyjmij go z prowadnic w wentylatorze.
4. Odklej taśmę mocującą kabel ekranu dotykowego do zestawu podparcia dłoni i anteny.
5. Wykręć dwie śruby (M2,5x3,5) mocujące lewy zawias wyświetlacza do płyty I/O oraz zestawu podparcia dłoni i anteny.
6. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
7. Zdejmij kabel wyświetlacza z pokrywy zawiasów wyświetlacza.
8. Zdejmij zestaw wyświetlacza z zestawu podparcia dłoni i anteny.

Instalowanie zestawu wyświetlacza

Wymagania

W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

OSTRZEŻENIE: Umieść komputer na czystej, płaskiej powierzchni.

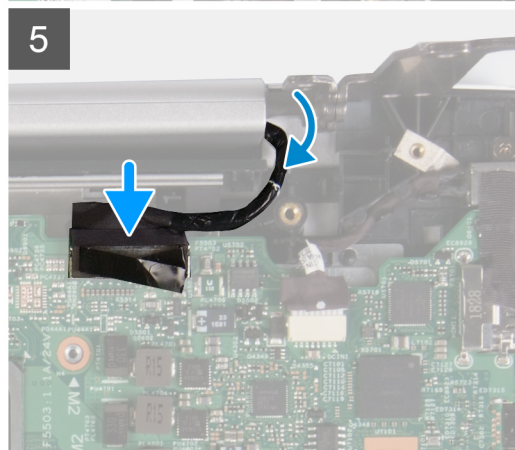
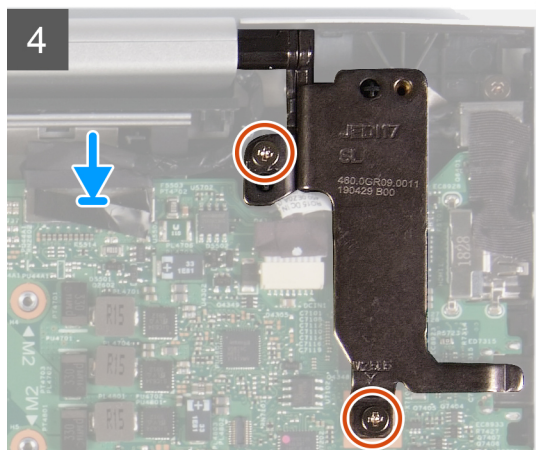
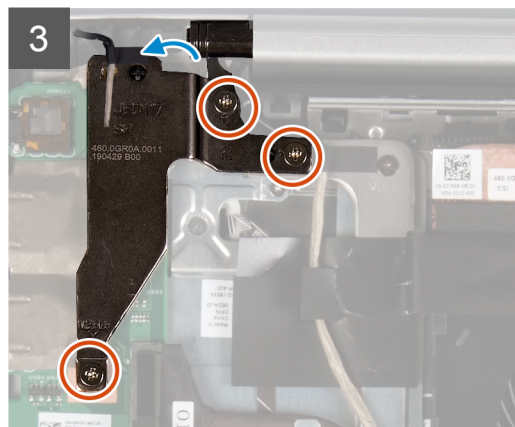
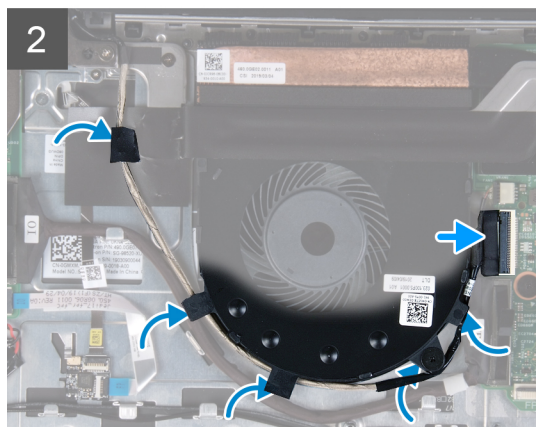
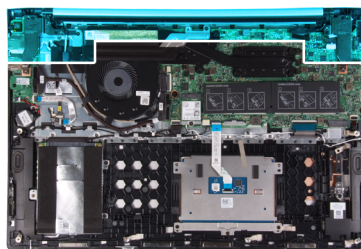
Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu wyświetlacza.





5x
M2x1.9



Kroki

1. Wyrównaj i umieść zestaw wyświetlacza na zestawie podparcia dłoni i anteny.
2. Umieść kabel ekranu dotykowego w przewodnicach na wentylatorze i podłącz kabel ekranu dotykowego do płyty systemowej.
3. Przyklej taśmę mocującą kabel ekranu dotykowego do zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Wkręć trzy śruby (M2x1,9) mocujące prawy zawias do zestawu podparcia dłoni i anteny.
5. Wkręć dwie śruby (M2,5x3,5) mocujące lewy zawias wyświetlacza do płyty I/O oraz zestawu podparcia dłoni i anteny.
6. Umieść kabel wyświetlacza w pokrywie zawiasów wyświetlacza.
7. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Karta we/wy

Wymontowywanie płyty we/wy

Wymagania

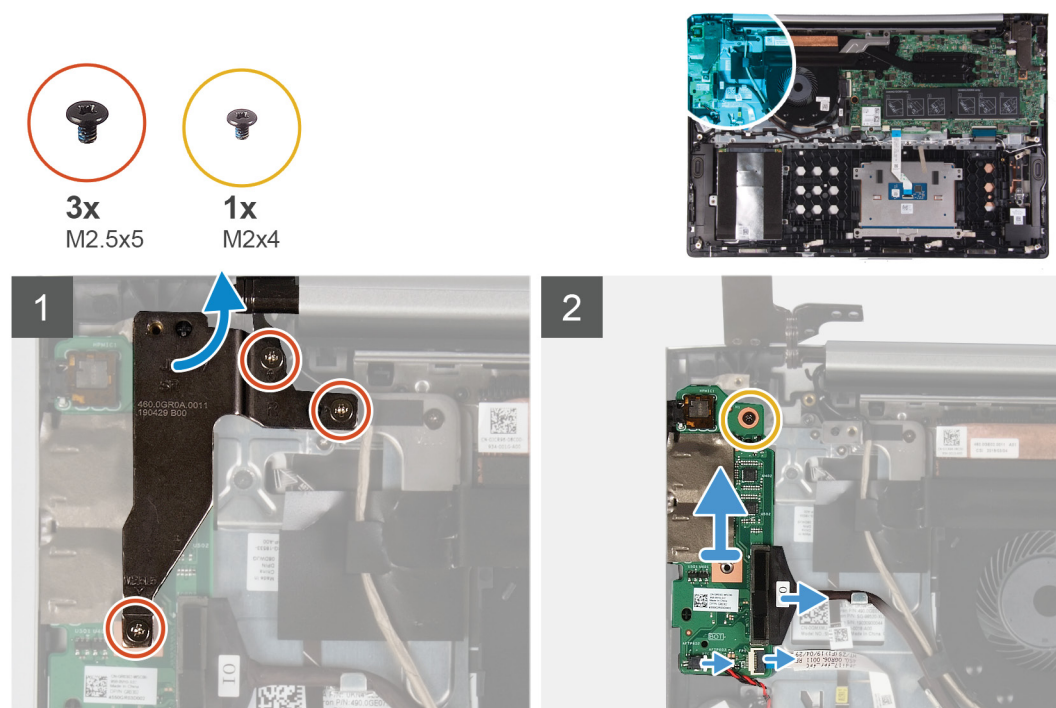
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).

OSTRZEŻENIE: Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień konfiguracji systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty I/O.



Kroki

1. Wykręć trzy śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias wyświetlacza do płyty I/O.
2. Otwórz prawy zawias wyświetlacza pod kątem 90 stopni.
3. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel płyty we/wy od płyty we/wy.
4. Otwórz zatrzask i odłącz kabel czytnika linii papilarnych od płyty I/O.
5. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty we/wy.
6. Wykręć śrubę (M2x4) mocującą płytę I/O do zestawu podparcia dłoni i anteny.
7. Wsuń i wyjmij płytę I/O z zestawu podparcia dłoni i anteny.

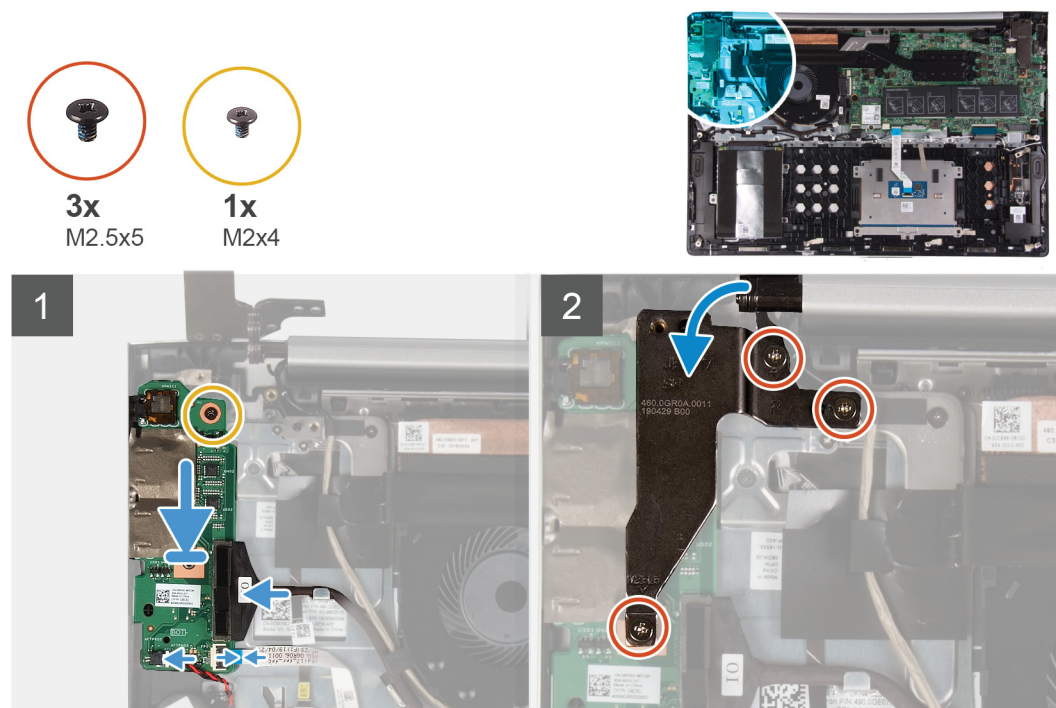
Instalowanie karty wejścia/wyjścia

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty I/O.



Kroki

1. Wsuń płytę I/O do szczeliny w zestawie podparcia dłoni i anteny.
2. Dopasuj otwory na śruby w płycie I/O do otworów w zestawie podparcia dłoni i anteny.
3. Wkręć śrubę (M2x4) mocującą kartę I/O do zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty we/wy.
5. Podłącz kabel czytnika linii papilarnych do złącza na płycie I/O i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
6. Podłącz kabel płyty we/wy do płyty we/wy.
7. Zamknij prawy zawias wyświetlacza.
8. Wkręć trzy śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias wyświetlacza do płyty I/O.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Płyta systemowa

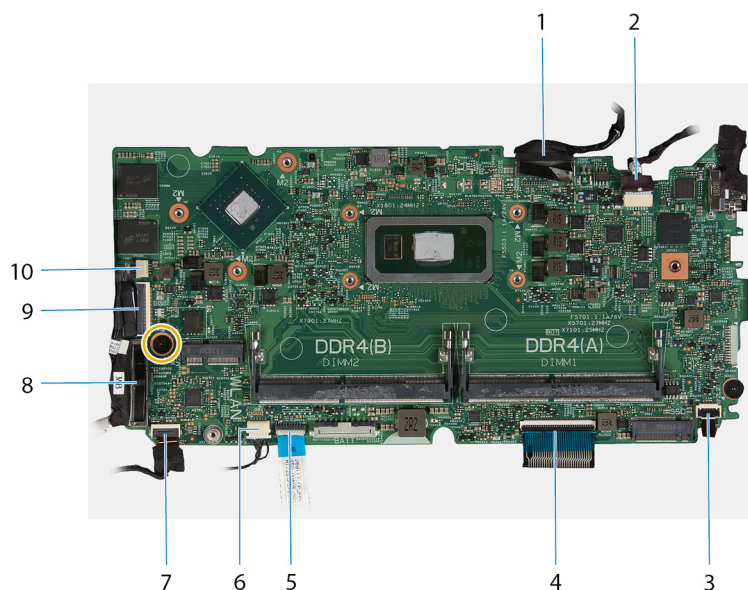
Wymontowywanie płyty systemowej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Wymontuj [radiator](#).

Informacje na temat zadania

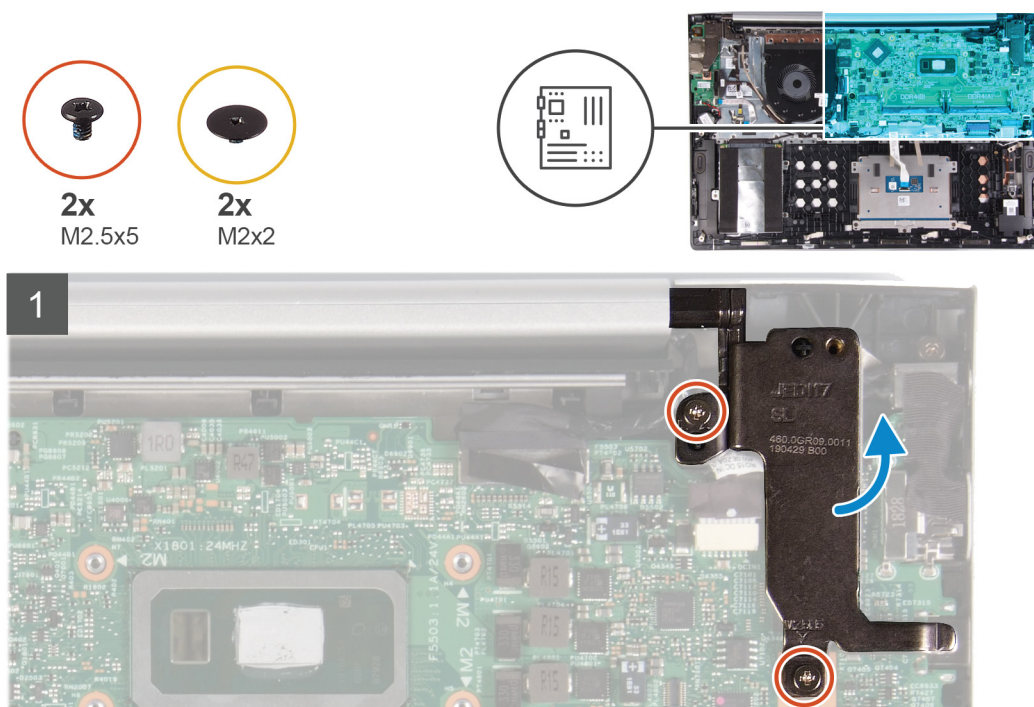
Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie systemowej.



Rysunek 1. Złącza płyty systemowej

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Kabel wyświetlacza | 2. kabel gniazda zasilacza |
| 3. Kabel podświetlenia klawiatury | 4. Kabel klawiatury |
| 5. kabel tabliczki dotykowej | 6. Kabel głośnikowy |
| 7. Kabel dysku twardego | 8. kabel płyty we/wy |
| 9. Kabel ekranu dotykowego | 10. Kabel wentylatora |

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty systemowej.



Kroki

1. Wykręć dwie śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias wyświetlacza do płyty systemowej.
2. Odchyl zawias o 90 stopni.
3. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
4. Otwórz zatrzask i odłącz kabel ekranu dotykowego od płyty systemowej.
5. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel płyty I/O od płyty systemowej.
6. Otwórz zatrzask i odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
7. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
8. Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.
9. Podnieś zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
10. Otwórz zatrzask i odłącz kabel podświetlenia klawiatury od płyty systemowej.
11. Odklej taśmę mocującą kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.
12. Odłącz kabel zasilacza od płyty systemowej.
13. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
14. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
15. Wyjmij płytę systemową z podparcia dłoni.

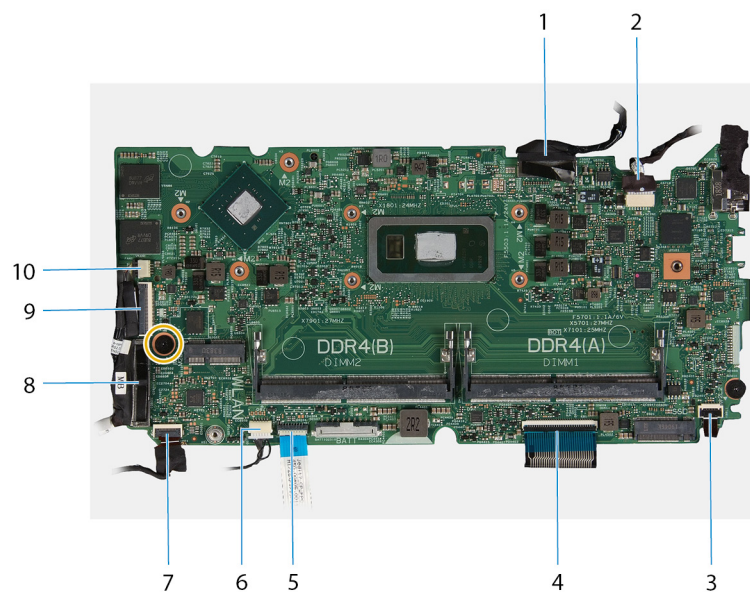
Instalowanie płyty systemowej

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie systemowej.



Rysunek 2. Złącza płyty systemowej

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Kabel wyświetlacza | 2. kabel gniazda zasilacza |
| 3. Kabel podświetlenia klawiatury | 4. Kabel klawiatury |
| 5. kabel tabliczki dotykowej | 6. Kabel głośnikowy |
| 7. Kabel dysku twardego | 8. kabel płyty we/wy |
| 9. Kabel ekranu dotykowego | 10. Kabel wentylatora |

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty systemowej.

Kroki

1. Dopasuj i umieść płytę systemową w zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni.
3. Podłącz kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej.
4. Podłącz kabel gniazda zasilacza do złącza na płycie systemowej.
5. Przyklej taśmę mocującą kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.
6. Podłącz kabel podświetlenia klawiatury do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
7. Podłącz kabel klawiatury do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
8. Podłącz kabel tabliczki dotykowej do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
9. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.
10. Podłącz kabel dysku twardego do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
11. Podłącz kabel I/O do płyty systemowej.
12. Podłącz kabel ekranu dotykowego do płyty systemowej i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
13. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
14. Zamknij zawias wyświetlacza.
15. Wkręć dwie śruby (M2,5x5) mocujące prawy zawias wyświetlacza do płyty systemowej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [radiator](#).
2. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
3. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
4. Zainstaluj [akumulator](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wspornik klawiatury

Wymontowywanie wspornika klawiatury

Wymagania

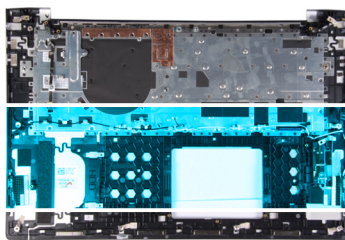
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
7. Wymontuj [płytę we/wy](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [radiator](#).
10. Wymontuj [tabliczkę dotykową](#).
11. Wymontuj [głośniki](#).
12. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
13. Wymontuj [gniazdo zasilacza](#).
14. Wymontuj [płytę systemową](#).

Informacje na temat zadania

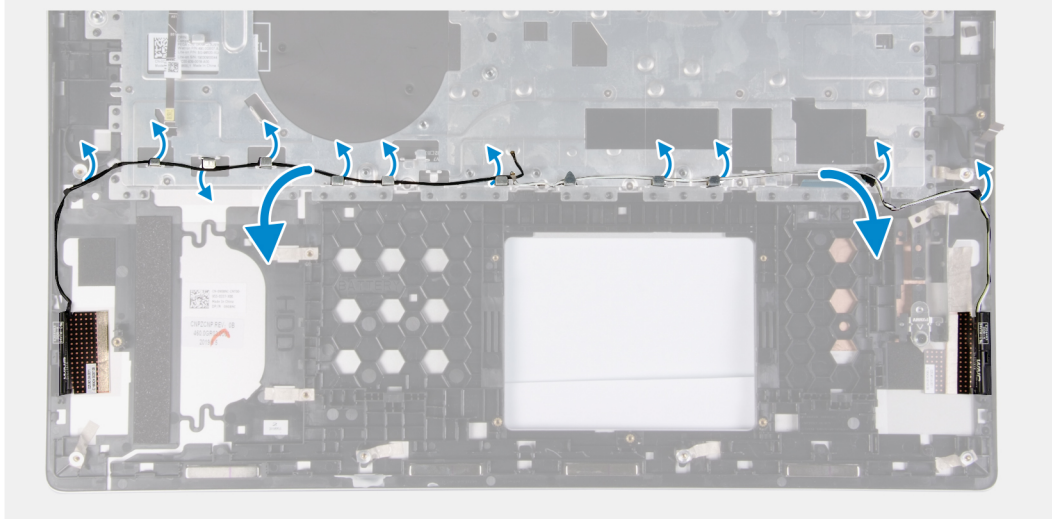
Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wspornika klawiatury.



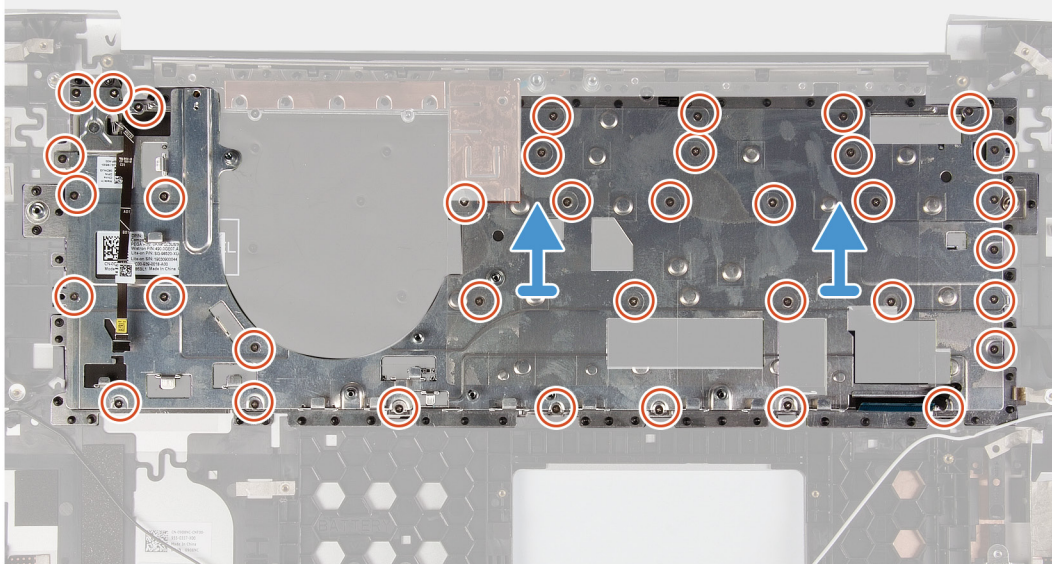
37x
M1.2x1.8



1



2



Kroki

1. Wyjmij kable antenowe z przewodnic we wsporniku klawiatury.
2. Wykręć 37 śrub (M1,2x1,8) mocujących wspornik klawiatury do zestawu podparcia dłoni i anteny.
3. Wyjmij kabel czytnika linii papilarnych z otworu we wsporniku klawiatury i wyjmij wspornik klawiatury z zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Wyjmij wspornik klawiatury z zestawu podparcia dłoni i anteny.

Instalowanie wspornika klawiatury

Wymagania

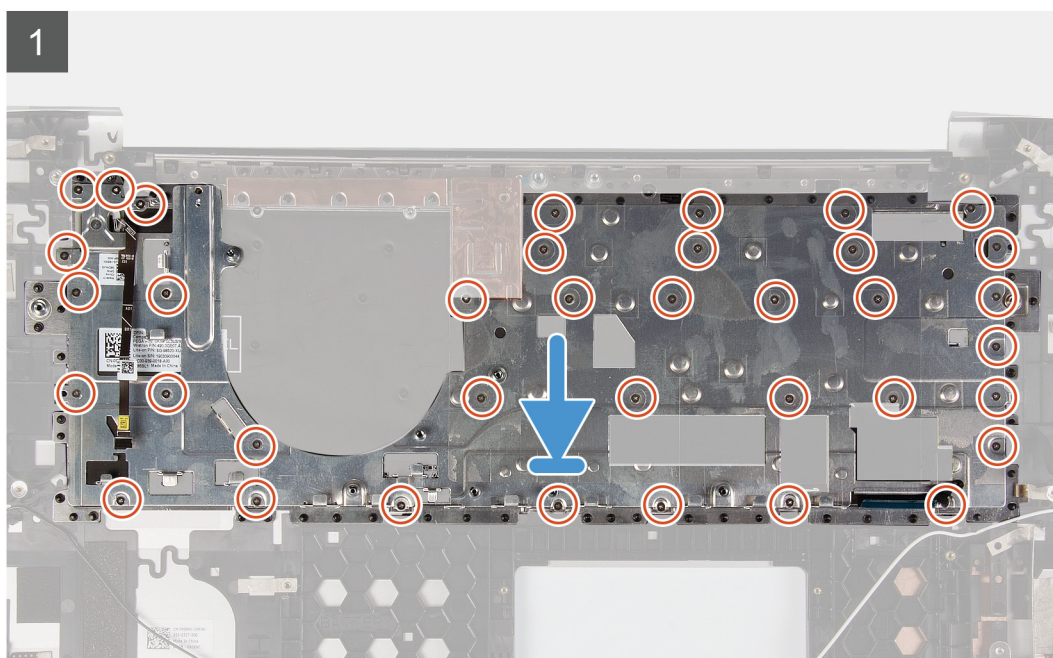
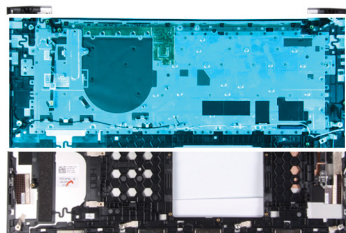
W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

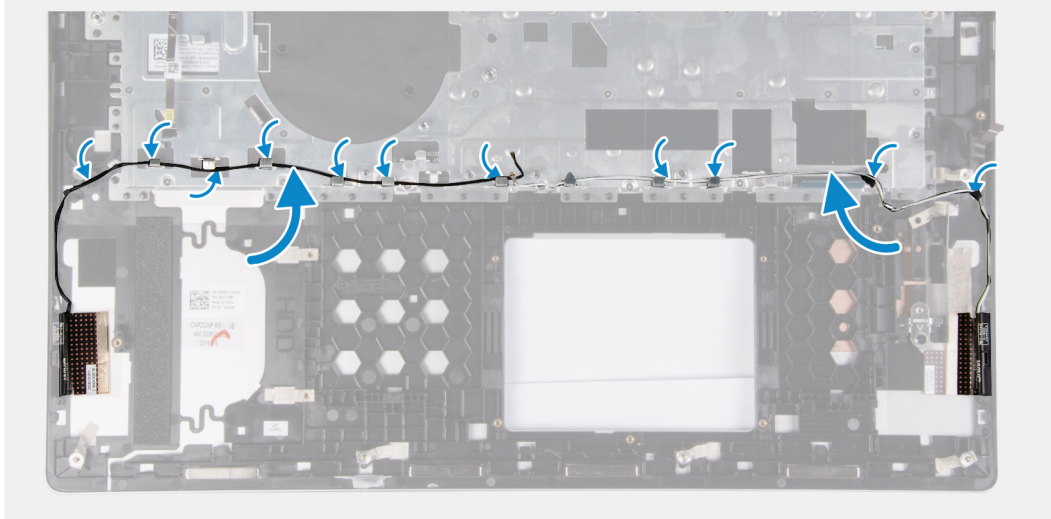
Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji wspornika klawiatury.



37x
M1.2x1.8





Kroki

1. Poprowadź kabel czytnika linii papilarnych przez otwór we wsporniku klawiatury.
2. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku klawiatury do otworów w zestawie podparcia dłoni i anteny.
3. Wkręć 37 śrub (M1,2x1,8) mocujących wspornik klawiatury do zestawu podparcia dłoni i anteny.
4. Umieść kable antenowe w przewodnicach we wsporniku klawiatury.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [płytę systemową](#).
2. Zainstaluj [gniazdo zasilacza](#).
3. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
4. Zainstaluj [głośniki](#).
5. Zainstaluj [tabliczkę dotykową](#).
6. Zainstaluj [radiator](#).
7. Zainstaluj [wentylator](#).
8. Zainstaluj [kartę I/O](#).
9. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Wymontuj [dysk twardy](#).
11. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
12. Zainstaluj [akumulator](#).
13. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
14. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Klawiatura

Wymontowywanie klawiatury

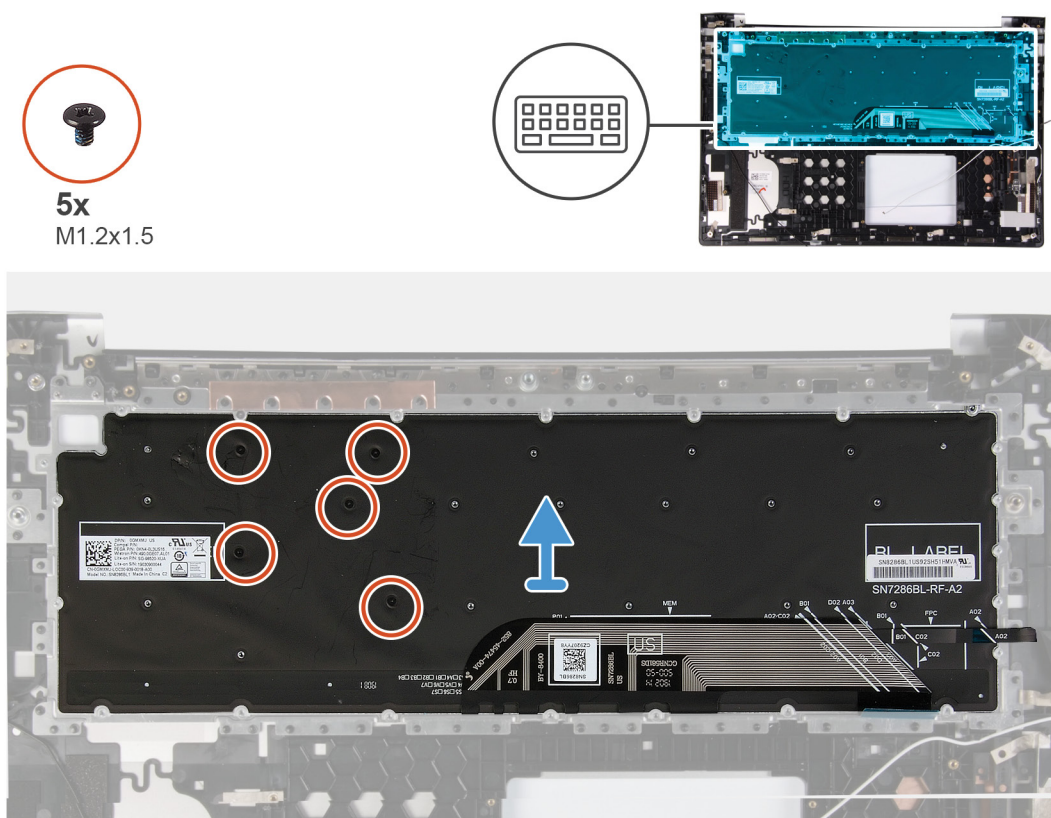
Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

7. Wymontuj [płytę we/wy](#).
8. Wymontuj [wentylator](#).
9. Wymontuj [radiator](#).
10. Wymontuj [tabliczkę dotykową](#).
11. Wymontuj [głośniki](#).
12. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
13. Wymontuj [gniazdo zasilacza](#).
14. Wymontowywanie [wspornika klawiatury](#).
15. Wymontuj [płytę systemową](#).
16. Wymontuj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#)

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania klawiatury.



Kroki

1. Wykręć pięć śrub (M1,2x1,5) mocujących klawiaturę do zestawu podparcia dłoni i anteny.
2. Wyjmij klawiaturę z zestawu podparcia dłoni i anteny.

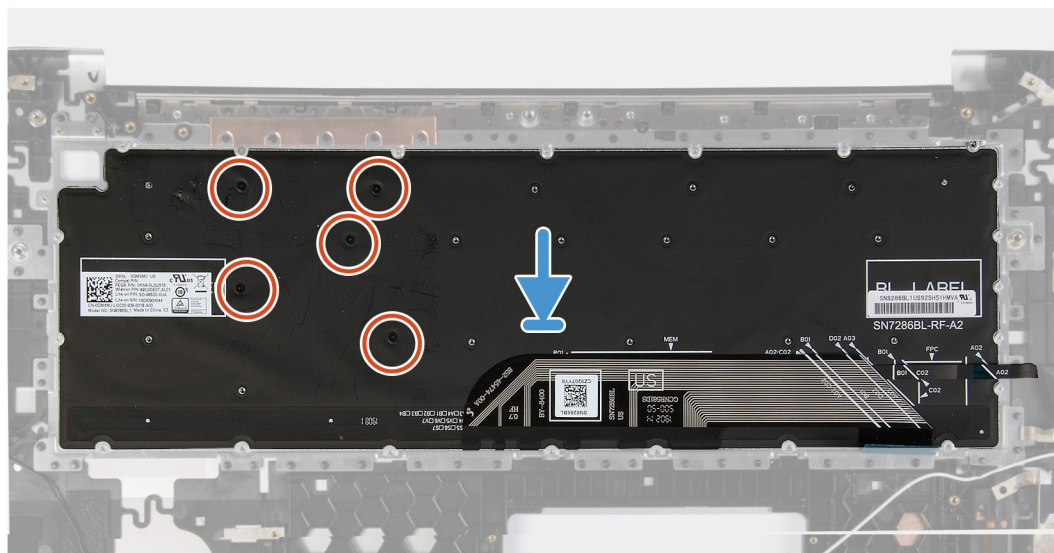
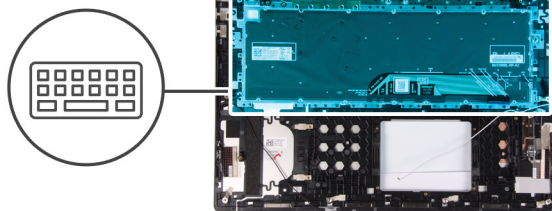
Instalowanie klawiatury

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji klawiatury.



Kroki

1. Wyrównaj i umieść klawiaturę w zestawie podparcia dłoni i anteny.
2. Wkręć pięć śrub (M1,2x1,5) mocujących klawiaturę do zestawu podparcia dłoni i anteny.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych.
2. Zainstaluj płytę systemową.
3. Instalowanie wspornika klawiatury.
4. Zainstaluj gniazdo zasilacza.
5. Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
6. Zainstaluj głośniki.
7. Zainstaluj tabliczkę dotykową.
8. Zainstaluj radiator.
9. Zainstaluj wentylator.
10. Zainstaluj kartę I/O.
11. Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
12. Wymontuj dysk twardy.
13. Zainstaluj moduły pamięci.
14. Zainstaluj akumulator.
15. Zainstaluj pokrywę dolną.
16. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych

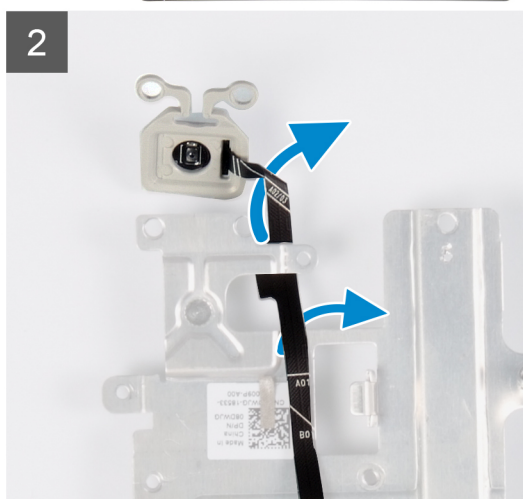
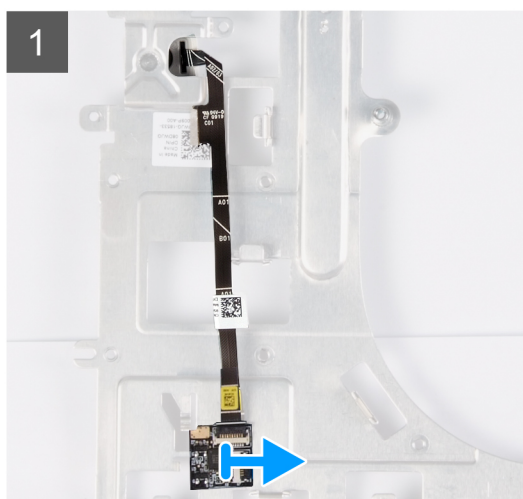
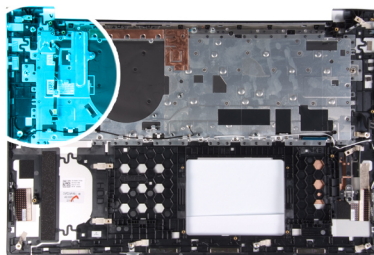
Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
7. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
8. Wymontuj [głośniki](#).
9. Wymontuj [wentylator](#).
10. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
11. Wymontuj [płytę we/wy](#).
12. Wymontuj [płytę systemową](#).
13. Wykonaj punkty od 1 do 2 procedury „[Wymontowywanie wspornika klawiatury](#)”.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.



Kroki

1. Wsuń przycisk zasilania z kablem czytnika linii papilarnych ze wspornika klawiatury.
2. Wyjmij kabel czytnika linii papilarnych z prowadnic we wsporniku klawiatury.
3. Odklej przycisk zasilania z kablem czytnika linii papilarnych od wspornika klawiatury.
4. Wsuń przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (wraz z kablem) do gniazda we wsporniku klawiatury.

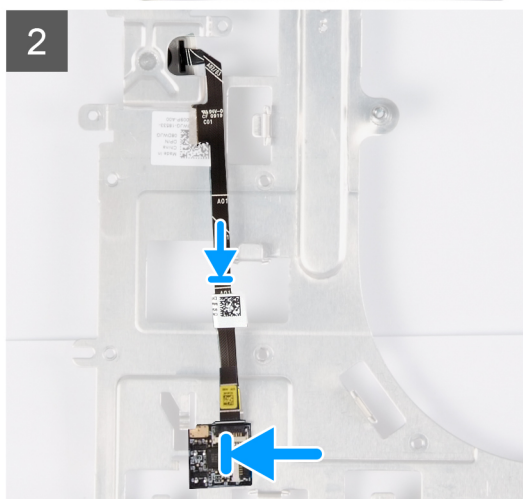
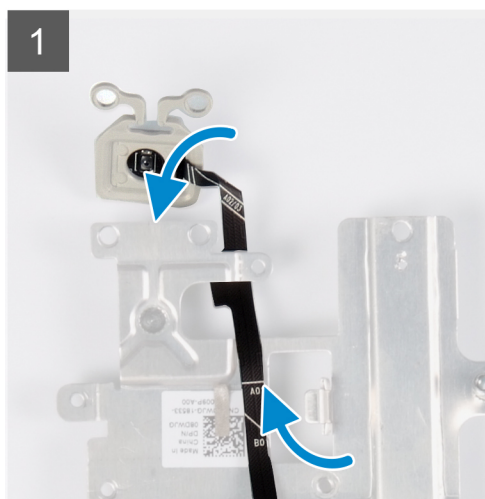
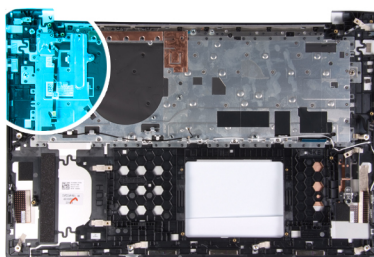
Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.



Kroki

1. Umieść czytnik linii papilarnych wraz z kablem na wsporniku klawiatury.
2. Przyklej kabel czytnika linii papilarnych do wspornika klawiatury.
3. Umieść kabel czytnika linii papilarnych w prowadnicach we wsporniku klawiatury.
4. Wsuń przycisk zasilania z kablem czytnika linii papilarnych do gniazda we wsporniku klawiatury.

Kolejne kroki

1. Wykonaj punkty od 3 do 4 procedury „[Instalowanie wspornika klawiatury](#)”.
2. Zainstaluj [płyte systemową](#).
3. Zainstaluj [kartę I/O](#).
4. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
5. Zainstaluj [wentylator](#).
6. Zainstaluj [głośniki](#).
7. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
8. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
9. Zainstaluj [dysk twardy](#).
10. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
11. Zainstaluj [akumulator](#).
12. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
13. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Zestaw podparcia dłoni i anteny

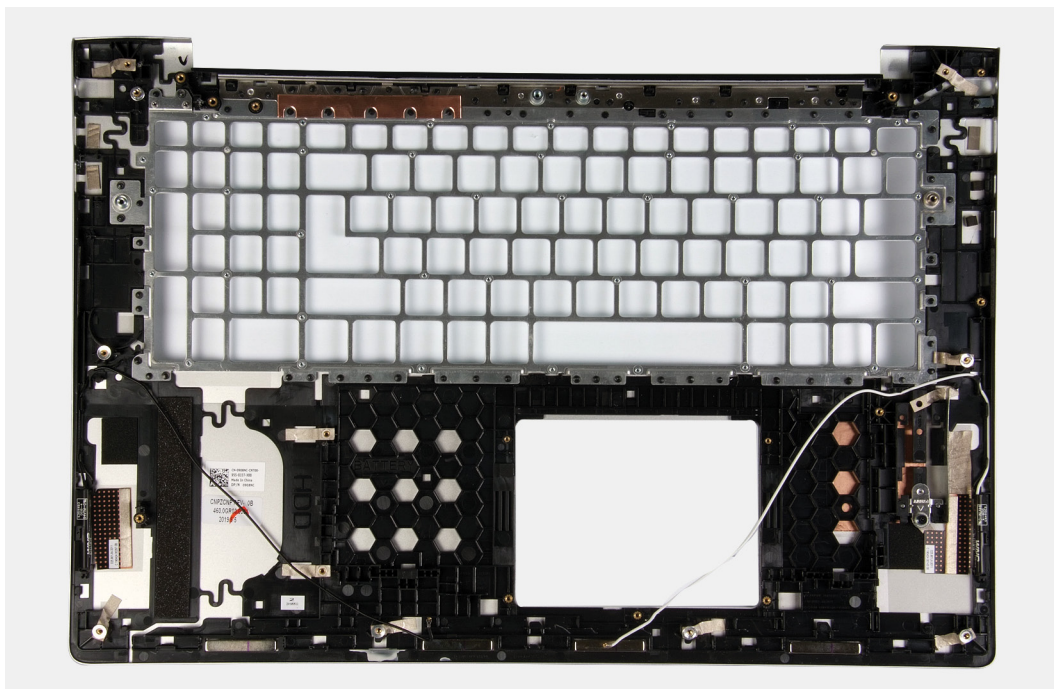
Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i anteny

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
3. Wymontuj [akumulator](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [dysk twardy](#).
6. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
7. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
8. Wymontuj [głośniki](#).
9. Wymontuj [wentylator](#).
10. Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
11. Wymontuj [płytę we/wy](#).
12. Wymontuj [płytę systemową](#).
13. Wymontowywanie [wspornika klawiatury](#).
14. Zainstaluj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#).
15. Wymontuj [klawiaturę](#).

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu podparcia dłoni i anteny.



Kroki

Po wykonaniu czynności wstępnych pozostanie zestaw podparcia dłoni i anteny.

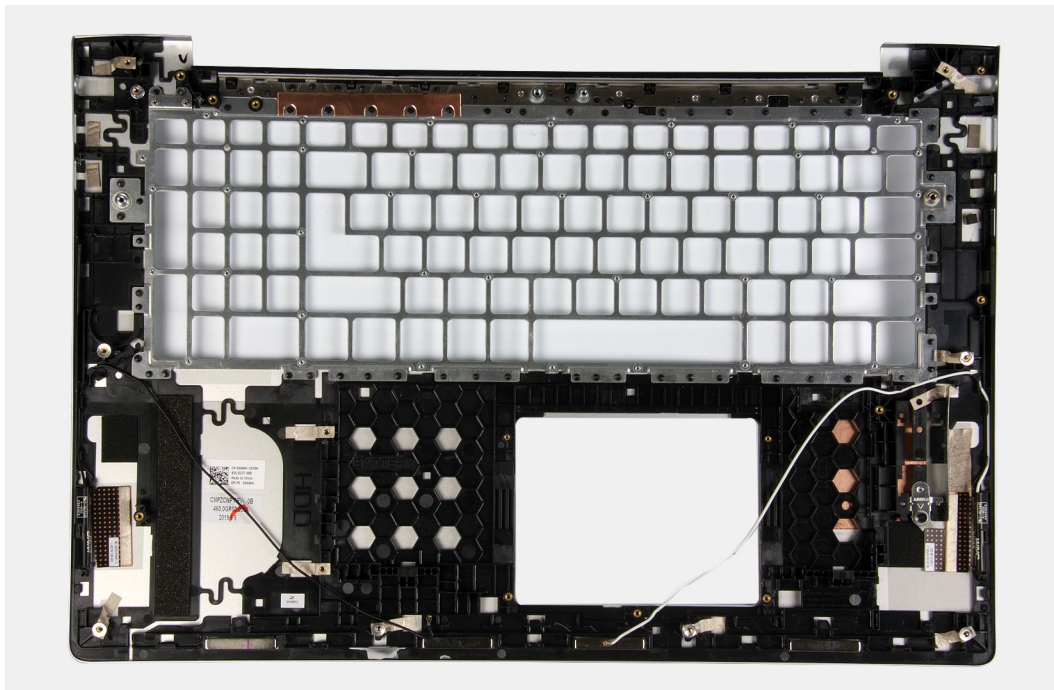
Instalowanie zestawu podparcia dłoni i anteny

Wymagania

W przypadku wymiany elementów wyjmij stary element przed wykonaniem procedury instalacji.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu podparcia dłoni i anteny.



Kroki

Umieść zestaw podparcia dłoni i anteny na czystej, płaskiej powierzchni.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [klawiaturę](#)
2. Zainstaluj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#).
3. Instalowanie [wspornika klawiatury](#).
4. Zainstaluj [płyte systemową](#).
5. Zainstaluj [kartę I/O](#).
6. Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
7. Zainstaluj [wentylator](#).
8. Zainstaluj [głośniki](#).
9. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
10. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
11. Zainstaluj [dysk twardy](#).
12. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
13. Zainstaluj [akumulator](#).
14. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).
15. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Sterowniki urządzeń

Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).
 **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
 **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
 **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.
13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Audio** (Audio) na liście rozwijanej.
15. Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty dźwiękowej dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Pobieranie sterownika sieciowego

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).
 **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
 **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

i UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Network** (Sieć) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik sieciowy dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty sieciowej.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty sieciowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

Pobieranie sterownika mikroukładu

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).

i UWAGA: Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.

i UWAGA: Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

i UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik mikroukładu dla tego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika mikroukładu.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika mikroukładu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).

UWAGA: Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.

UWAGA: Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik czytnika kart pamięci dla Twojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika czytnika kart pamięci został zapisany.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika kart pamięci i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika karty WiFi

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).

UWAGA: Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.

4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)**.
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.

UWAGA: Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.

8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.

UWAGA: Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Network** (Sieć) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty Wi-Fi na komputer.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty WiFi.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty Wi-Fi i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika USB

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).
-  **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
-  **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
-  **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.
13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Chipset** (Mikroukład) na liście rozwijanej.
15. Kliknij **Download** (Pobierz), aby pobrać sterownik USB dla swojego komputera.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika USB.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika USB i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Pobieranie sterownika karty graficznej

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Wpisz znacznik serwisowy komputera i kliknij opcję **Submit** (Prześlij).
-  **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads** (Sterowniki i pliki do pobrania).
5. Kliknij przycisk **Detect Drivers** (Wykryj sterowniki).
6. Przeczytaj i zaakceptuj warunki korzystania z narzędzia **SupportAssist**, po czym kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
7. W razie potrzeby komputer zacznie pobieranie i instalację narzędzia **SupportAssist**.
-  **UWAGA:** Zapoznaj się z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami dotyczącymi konkretnej przeglądarki.
8. Kliknij opcję **View Drivers for My System** (Wyświetl sterowniki do mojego systemu).
9. Kliknij przycisk **Download and Install** (Pobierz i zainstaluj), aby zainstalować wszystkie aktualizacje sterowników wykryte dla swojego komputera.
10. Wybierz miejsce, w którym mają zostać zapisane pliki.
11. Jeśli pojawi się monit funkcji **User Account Control** (Kontrola konta użytkownika), wyraż zgodę na wprowadzanie zmian w systemie.
12. Aplikacja zainstaluje wszystkie wykryte sterowniki i aktualizacje.
-  **UWAGA:** Nie wszystkie pliki mogą być instalowane automatycznie. Przejrzyj podsumowanie instalacji, aby sprawdzić, czy jest wymagana instalacja ręczna.

13. Aby ręcznie pobrać i zainstalować sterownik, kliknij opcję **Category** (Kategoria).
14. Kliknij pozycję **Video** (Wideo) na liście rozwijanej.
15. Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty graficznej.
16. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika karty graficznej został zapisany.
17. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować sterownik.

Rozwiązywanie problemów

Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Informacje na temat zadania

Test diagnostyczny ePSA obejmuje pełną kontrolę elementów sprzętowych. Test ePSA jest wbudowany w systemie BIOS i uruchamiany wewnętrznie przez system BIOS. Wbudowana diagnostyka systemu zawiera szereg opcji dotyczących określonych urządzeń i grup urządzeń, które umożliwiają:

- Uruchamianie testów automatycznie lub w trybie interaktywnym
- Powtarzanie testów
- Wyświetlanie i zapisywanie wyników testów
- Wykonywanie wyczerpujących testów z dodatkowymi opcjami oraz wyświetlanie dodatkowych informacji o wykrytych awariach urządzeń
- Wyświetlanie komunikatów o stanie z informacjami o pomyślnym lub niepomyślnym zakończeniu testów
- Wyświetlanie komunikatów o błędach z informacjami o problemach wykrytych podczas testowania sprzętu

 **UWAGA:** Testy niektórych urządzeń wymagają interwencji użytkownika. Podczas wykonywania testów diagnostycznych nie należy odchodzić od terminala.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
3. Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostics (Diagnostyka)**.
4. Kliknij strzałkę w lewym dolnym rogu.
Pojawi się strona główna diagnostyki.
5. Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść do listy stron.
Lista zawiera wykryte elementy.
6. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
7. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
8. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj kod błędu i numer weryfikacyjny, a następnie skontaktuj się z firmą Dell.

Systemowe lampki diagnostyczne

Lampka stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i ładowania akumulatora.

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a poziom naładowania akumulatora wynosi powyżej 5%.

Pomarańczowe światło — komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

Nie świeci

- Komputer jest podłączony do zasilacza, a akumulator jest w pełni naładowany.

- Komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi powyżej 5%.
- Komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub jest wyłączony.

Kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga światłem bursztynowym wraz z uruchomionymi kodami dźwiękowymi, wskazując błędy.

Na przykład kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga dwa razy światłem bursztynowym, a potem następuje pauza, a następnie światłem białym trzy razy, a potem następuje pauza. Sekwencja 2,3 jest wykonywana do chwili wyłączenia komputera. Oznacza ona brak pamięci lub pamięci RAM.

Poniższa tabela przedstawia różne sekwencje lampek stanu zasilania i akumulatora oraz powiązane problemy.

Tabela 3. Kody lampek LED

Znaczenie kontrolek diagnostycznych	Opis problemu
2,1	Błąd procesora
2,2	Płyta systemowa: awaria systemu BIOS lub pamięci ROM (Read Only Memory)
2,3	Nie wykryto pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,4	Awaria pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.
2,6	Błąd płyty systemowej lub chipsetu
2,7	Usterka wyświetlacza
2,8	Awaria testu L-BIST wyświetlacza LCD. EC — wykrywanie awarii szyny zasilającej.
3,1	Awaria baterii pastylkowej
3,2	Awaria PCI, karty graficznej lub układu scalonego grafiki
3,3	Nie odnaleziono obrazu przywracania
3,4	Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy
3,5	Awaria szyny zasilającej
3,6	Niekompletna aktualizacja systemu BIOS
3,7	Błąd programu Management Engine (ME)

Lampka stanu kamery: wskazuje, czy kamera jest używana.

- Biała, stale zapalona - Kamera jest w użyciu.
- Wyłączona - Kamera nie jest w użyciu.

Kontrolka stanu Caps Lock: Wskazuje, czy klawisz Caps Lock jest włączony czy wyłączony.

- Biała, stale zapalona - klawisz Caps Lock jest włączony.
- Wyłączona - klawisz Caps Lock jest wyłączony.

Przywracanie systemu operacyjnego

Jeśli komputer nie jest w stanie uruchomić systemu operacyjnego nawet po kilku próbach, automatycznie uruchamia się narzędzie Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery to samodzielne narzędzie instalowane fabrycznie na wszystkich komputerach firmy Dell z systemem operacyjnym Windows 10. Składa się ono z narzędzi ułatwiających diagnozowanie i rozwiązywanie problemów, które mogą wystąpić przed uruchomieniem systemu operacyjnego komputera. Umożliwia zdiagnozowanie problemów ze sprzętem, naprawę komputera, wykonanie kopii zapasowej plików lub przywrócenie komputera do stanu fabrycznego.

Narzędzie można również pobrać z witryny pomocy technicznej firmy Dell, aby rozwiązywać problemy z komputerem, gdy nie można uruchomić podstawowego systemu operacyjnego z powodu awarii oprogramowania lub sprzętu.

Więcej informacji na temat narzędzia Dell SupportAssist OS Recovery zawiera *podręcznik użytkownika narzędzia Dell SupportAssist OS Recovery* na stronie www.dell.com/support.

Ładowanie systemu BIOS (dysk USB)

Kroki

1. Wykonaj punkty od 1 do 7 procedury „Ładowanie systemu BIOS”, aby pobrać najnowszą wersję programu instalacyjnego systemu BIOS.
2. Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji zawiera artykuł [SLN143196](#) w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.
3. Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
4. Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
5. Uruchom komputer ponownie i naciśnij klawisz **F12** na ekranie z logo Dell.
6. Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
7. Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
8. Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Ładowanie systemu BIOS

Informacje na temat zadania

Nadpisanie (zaktualizowanie) systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub po wymianie płyty systemowej.

Aby zaktualizować system BIOS, wykonaj następujące czynności:

Kroki

1. Włącz komputer.
2. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.
4. Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)** > **Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
6. Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **BIOS**.
7. Kliknij przycisk **Download (Pobierz)**, aby pobrać najnowszą wersję systemu BIOS dla komputera.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik aktualizacji systemu BIOS został zapisany.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi

Informacje na temat zadania

Jeśli komputer nie jest w stanie uzyskać dostępu do Internetu ze względu na problemy z łącznością Wi-Fi, można wyłączyć i włączyć kartę Wi-Fi. Poniższa procedura zawiera instrukcje wyłączania i włączania karty Wi-Fi:

 **UWAGA:** Niektórzy dostawcy usług internetowych (ISP) zapewniają urządzenie łączące funkcje routera i modemu.

Kroki

1. Wyłącz komputer.
2. Wyłącz modem.
3. Wyłącz router bezprzewodowy.
4. Odczekaj 30 sekund.
5. Włącz router bezprzewodowy.
6. Włącz modem.

7. Włącz komputer.

Rozładowywanie pozostałego ładunku elektrostatycznego

Informacje na temat zadania

Nawet po wyłączeniu komputera i wyjęciu akumulatora w urządzeniu pozostaje niewielki ładunek elektrostatyczny. W poniższej procedurze przedstawiono instrukcje dotyczące rozładowywania pozostałych ładunków elektrostatycznych.

Kroki

1. Wyłącz komputer.
2. Odłącz zasilacz od komputera.
3. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 15 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektrostatyczne.
4. Następnie podłącz zasilacz do komputera.
5. Włącz komputer.

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

Tabela 4. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobu
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Mój Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W systemie Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz <code>Enter</code> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu wyszukiwania. 3. Kliknij przycisk Wyszukiwanie, aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu:	Zobacz <i>Ja i mój Dell</i> na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals .
• Dane techniczne produktu • System operacyjny • Konfigurowanie i używanie produktu • Kopie zapasowe danych • Diagnostyka i rozwiązywanie problemów • Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu • Informacje o systemie BIOS	W celu zlokalizowania zasobów <i>Ja i mój Dell</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności: • Wybierz opcję Wykryj mój produkt. • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji Wyświetl produkty. • Wprowadź Service Tag number (kod serwisowy) lub Product ID (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

 **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim kraju bądź regionie.

 **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.