

Precision 3260 Compact

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.

Rodzdział 1: Serwisowanie komputera.....	6
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	6
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.....	7
Zabezpieczenie przed wyładowaniem elektrostatycznym.....	7
Zestaw serwisowy ESD.....	8
Transportowanie wrażliwych elementów.....	9
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
BitLocker.....	9
Rodzdział 2: Wymontowywanie i instalowanie elementów.....	11
Zalecane narzędzie.....	11
Wykaz śrub.....	11
Główne elementy komputera Precision 3260 Compact.....	12
Pokrywa boczna.....	14
Wymontowywanie pokrywy bocznej.....	14
Instalowanie pokrywy bocznej.....	16
Dysk twardy 2,5".....	18
Wymontowywanie zestawu dysku twardego 2,5".....	18
Wymontowywanie oprawy dysku twardego 2,5".....	19
Instalowanie oprawy dysku twardego 2,5".....	20
Instalowanie zestawu dysku twardego 2,5".....	21
Karta Riser.....	22
Wymontowywanie karty Riser.....	22
Instalowanie karty riser.....	24
karta sieci bezprzewodowej.....	25
Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....	25
Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....	27
Głośnik.....	28
Wymontowywanie głośnika.....	28
Instalowanie głośnika.....	29
Wentylator procesora.....	30
Wymontowywanie wentylatora procesora.....	30
Instalowanie wentylatora procesora.....	31
Moduł pamięci.....	33
Wymontowywanie modułów pamięci.....	33
Instalowanie modułów pamięci.....	34
Dysk SSD M.2.....	38
Wymontowywanie dysku SSD PCIe M.2 2230 (gniazdo 1).....	38
Instalowanie dysku SSD M.2 2230 PCIe (gniazdo 1).....	39
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 1).....	40
Instalowanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 1).....	40
Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230 PCIe (gniazdo 0).....	41
Instalowanie dysku SSD M.2 2230 PCIe (gniazdo 0).....	42

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 0).....	43
Instalowanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 0).....	44
Karta rozszerzenia.....	45
Demontaż karty PCIe z portem szeregowym.....	45
Instalowanie karty PCIe z portem szeregowym.....	46
Wymontowywanie karty graficznej.....	47
Instalowanie karty graficznej.....	48
Opcjonalny moduł wejścia/wyjścia.....	50
Wymontowywanie opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia.....	50
Instalowanie opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia.....	51
Bateria pastylkowa.....	52
Wymowanie baterii pastylkowej.....	52
Instalowanie baterii pastylkowej.....	53
Radiator.....	54
Wymontowywanie radiatora.....	54
Instalowanie radiatora.....	56
Moduł SATA FFC.....	58
Wymontowywanie modułu SATA FFC.....	58
Instalowanie modułu SATA FFC.....	58
Procesor.....	59
Wymontowywanie procesora.....	59
Instalowanie procesora.....	61
Płyta główna.....	62
Wymontowywanie płyty głównej.....	62
Instalowanie płyty głównej.....	65
Antena wewnętrzna.....	69
Wymontowywanie anteny wewnętrznej — miejsce 1.....	69
Instalowanie anteny wewnętrznej — miejsce 1.....	70
Wymontowywanie anteny wewnętrznej — miejsce 2.....	71
Instalowanie anteny wewnętrznej — miejsce 2.....	72
Wymontowywanie anteny SMA — miejsce 3.....	73
Instalowanie anteny SMA — miejsce 3.....	75

Rodzdział 3: Sterowniki i pliki do pobrania..... 77

Rodzdział 4: Konfiguracja systemu BIOS..... 78

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....	78
Klawisze nawigacji.....	78
Menu jednorazowego rozruchu.....	78
Opcje konfiguracji systemu.....	79
Aktualizowanie systemu BIOS.....	88
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	88
Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu.....	89
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows.....	89
Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12.....	89
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	90
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	90
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	91
Czyszczenie ustawień CMOS.....	91

Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu).....	92
Rodzdział 5: Rozwiązywanie problemów.....	93
Dell SupportAssist — przedrozruchowy test diagnostyczny wydajności systemu.....	93
Uruchamianie przedrozruchowego testu diagnostycznego wydajności systemu SupportAssist.....	93
Systemowe lampki diagnostyczne.....	93
Przywracanie systemu operacyjnego.....	95
Resetowanie zegara czasu rzeczywistego (RTC).....	95
Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych.....	96
Wyłączanie i włączanie karty Wi-Fi.....	96
Ograniczenia systemowe.....	96
Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	98

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.

PRZESTROGA: 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 zgodności z przepisami pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.

PRZESTROGA: 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 elektrycznego.

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej, suchej i czystej powierzchni.

OSTRZEŻENIE: Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.

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 dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać niemalowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych części składowych.

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.

OSTRZEŻENIE: Podczas obsługi baterii litowo-jonowej w notebooku zachowaj ostrożność. Specjalnych baterii nie należy używać, lecz jak najszybciej je wymienić i prawidłowo zutylizować.

UWAGA: Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Informacje na temat zadania

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

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.

 **OSTRZEŻENIE:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.

- Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział dotyczący środków ostrożności zawiera szczegółowe informacje na temat podstawowych czynności, jakie należy wykonać przed zastosowaniem się do instrukcji demontażu.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek procedur instalacyjnych lub związanych z awariami obejmujących demontaż bądź montaż należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Wyłącz komputer i wszelkie podłączone urządzenia peryferyjne.
- Odłącz system i wszystkie podłączone urządzenia peryferyjne od zasilania prądem zmiennym.
- Odłącz wszystkie kable sieciowe, linie telefoniczne i telekomunikacyjne od komputera.
- Podczas pracy wewnątrz dowolnego tabletunotebookakomputera stacjonarnego korzystaj z terenowego zestawu serwisowego ESD, aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego.
- Po wymontowaniu podzespołu komputera ostrożnie umieść go na macie antystatycznej.
- Noś obuwie o nieprzewodzącej gumowej podeszwie, by zmniejszyć prawdopodobieństwo porażenia prądem.

Stan gotowości

Produkty firmy Dell, które mogą być w stanie gotowości, należy całkowicie odłączyć od prądu przed otwarciem obudowy. Urządzenia, które mają funkcję stanu gotowości, są zasilane, nawet gdy są wyłączone. Wewnętrzne zasilanie umożliwia urządzeniu w trybie uśpienia włączenie się po otrzymaniu zewnętrznego sygnału (funkcja Wake on LAN). Ponadto urządzenia te są wyposażone w inne zaawansowane funkcje zarządzania energią.

Odłączenie od zasilania oraz naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania przez 15 sekund powinno usunąć energię resztkową z płyty głównej.

Połączenie wyrównawcze

Przewód wyrównawczy jest metodą podłączania dwóch lub więcej przewodów uziemiających do tego samego potencjału elektrycznego. Służy do tego terenowy zestaw serwisowy ESD. Podczas podłączania przewodu wyrównawczego zawsze upewnij się, że jest on podłączony do metalu, a nie do malowanej lub niemetalicznej powierzchni. Opaska na nadgarstek powinna być bezpiecznie zamocowana i mieć pełny kontakt ze skórą. Pamiętaj, aby przed podłączeniem opaski do urządzenia zdjąć biżuterię, np. zegarek, bransoletki czy pierścionki.

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 niedziałającą pamięć.

- **Przejściowe** — takie sporadyczne problemy stanowią około 80 procent awarii związanych z wylądowaniami 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 wylądowania 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 wylądowania 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 głównie 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 wylądowania 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 wylądowania 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 wylądowania 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 wylądowania 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 wylądowania 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.

BitLocker

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Aby uzyskać więcej informacji w tym zakresie, zobacz artykuł z bazy wiedzy: [Aktualizowanie systemu BIOS w systemach Dell z włączoną funkcją BitLocker](#).

Zainstalowanie następujących elementów wyzwala funkcję BitLocker:

- Dysk twardy lub dysk SSD
- Płyta główna

Wymontowywanie i instalowanie elementów

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

Zalecane narzędzie

Procedury w tym dokumencie mogą wymagać użycia następującego narzędzia:

- Wkrętak krzyżakowy nr 1

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

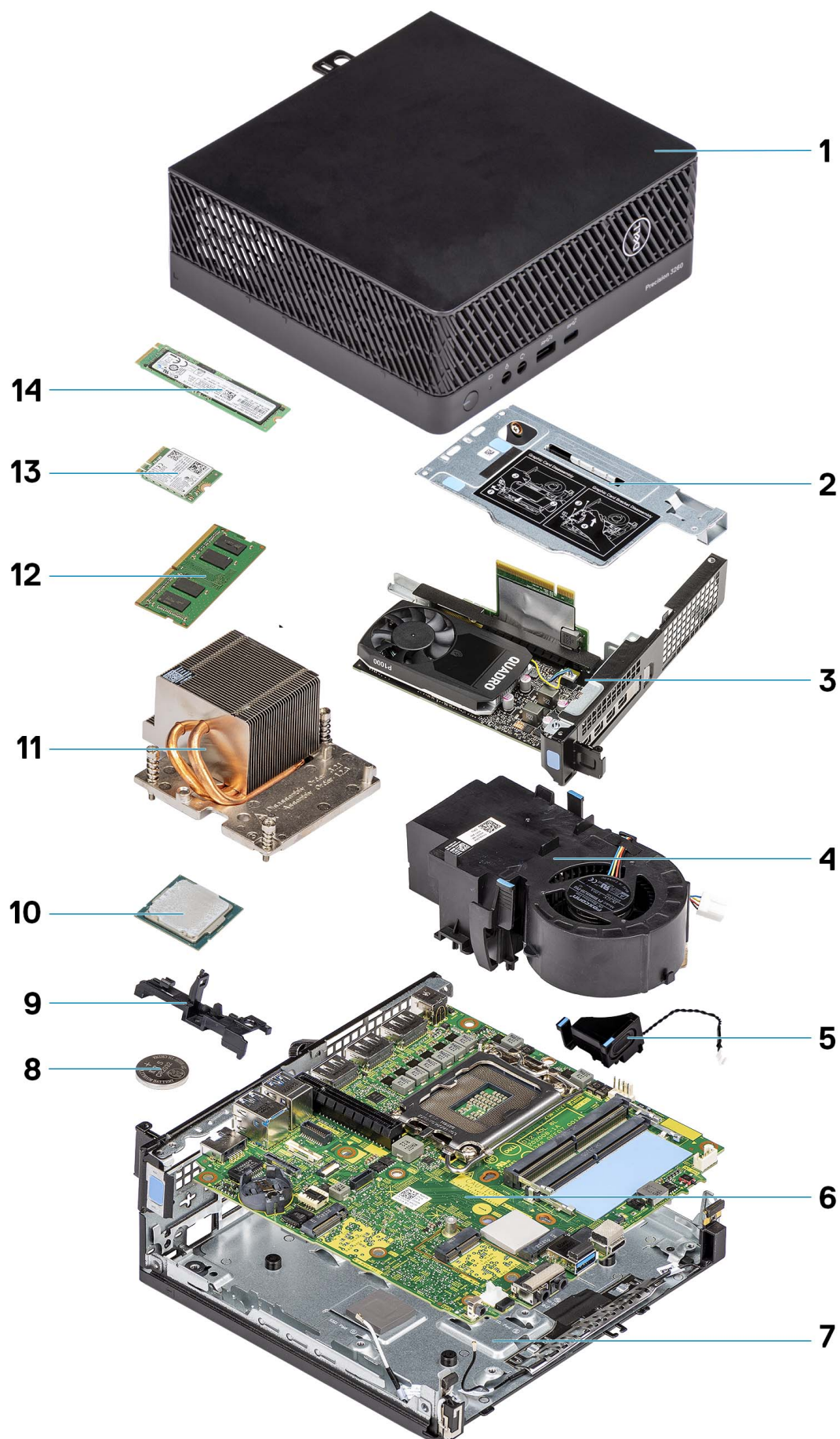
Element	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
Pokrywa boczna	#6-32 (śruba skrzydełkowa)	1	
karta sieci bezprzewodowej	M2x3	2	
Dysk SSD M.2 2230/2280	M2x3,5	1+1 (do gniazda 1 i gniazda 2)	
Wspornik karty Riser	M3x5	2	
Opcjonalne moduły wejścia/wyjścia	M3x3	2	
Radiator	Śruby mocujące	3	
Płyta główna	M3x4 M2x4	5 3	

Tabela 1. Wykaz śrub (cd.)

Element	Typ śruby	Ilość	Ilustracja: śruba
			
Uchwyt głośników	M3x4		
Antena wewnętrzna — miejsca 1 i 2	M3x3	2	
Moduł SATA FFC	M3x5	1	

Główne elementy komputera Precision 3260 Compact

Na poniższej ilustracji przedstawiono główne elementy komputera Precision 3260 Compact.



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Pokrywa boczna | 2. Wspornik karty typu riser |
| 3. Karta graficzna | 4. Wentylator procesora |
| 5. Głośnik | 6. Płyta główna |
| 7. Dolna część obudowy komputera | 8. Bateria pastylkowa |
| 9. Uchwyt głośników | 10. Procesor |
| 11. Radiator | 12. Moduł pamięci |
| 13. karta sieci bezprzewodowej | 14. dysk SSD |

i UWAGA: Firma Dell udostępnia listę elementów i ich numery części w zakupionej oryginalnej konfiguracji systemu. Dostępność tych części zależy od gwarancji zakupionych przez klienta. Aby uzyskać informacje na temat możliwości zakupów, skontaktuj się z przedstawicielem handlowym firmy Dell.

Pokrywa boczna

Wymontowywanie pokrywy bocznej

Wymagania

- Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
i UWAGA: Upewnij się, że kabel zabezpieczający został wyjęty z gniazda (jeśli kabel istnieje).

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania pokrywy bocznej.



1x
#6-32

1



**Kroki**

1. Poluzuj śrubę motylkową (#6x32) mocującą pokrywę boczną do komputera.
2. Przesuń pokrywę boczną w stronę przedniej części komputera i zdejmij ją.

Instalowanie pokrywy bocznej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji pokrywy bocznej.



1x
#6-32

1





Kroki

1. Dopasuj pokrywę boczną do zagłębień w obudowie komputera.
2. Wsuń pokrywę boczną w obudowę komputera, w kierunku jego przedniej części.
3. Dokręć śrubę motylkową (#6-32) mocującą pokrywę boczną do komputera.

Kolejne kroki

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

Dysk twardy 2,5"

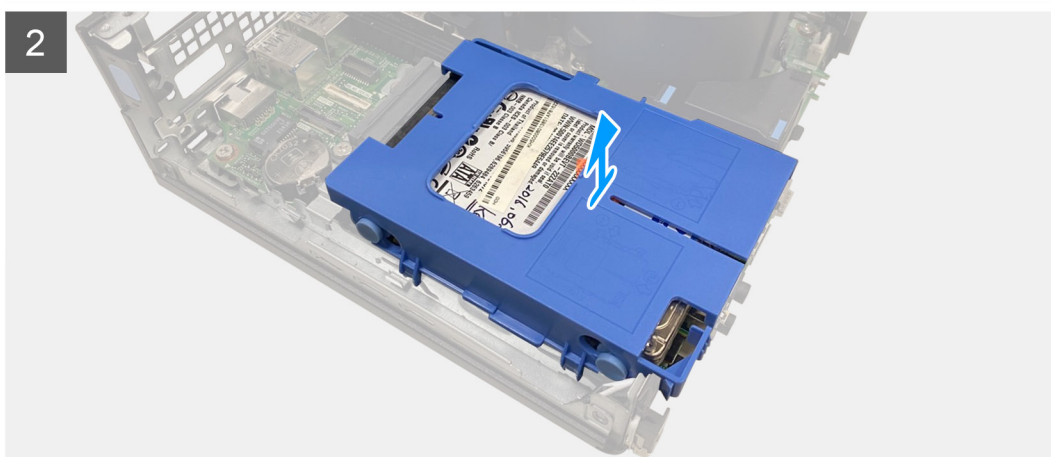
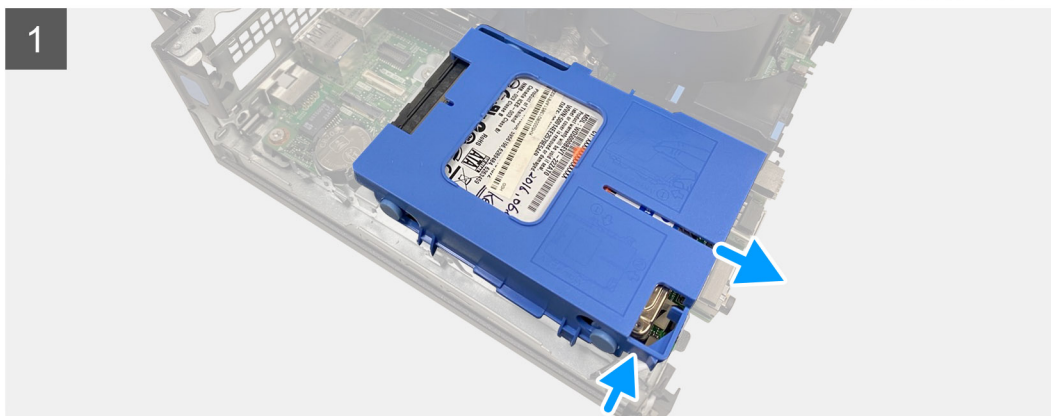
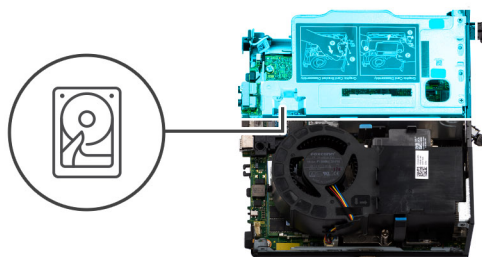
Wymontowywanie zestawu dysku twardego 2,5"

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania zestawu dysku twardego 2,5".



Kroki

1. Naciśnij zaczepy zwalniające na oprawie dysku twardego i wysuń ją, aby móc odłączyć dysk od złącza na płycie głównej.
2. Wyjmij zestaw dysku twardego z komputera.

 **UWAGA:** Zwróć uwagę na orientację zestawu dysku twardego, aby móc go poprawnie zainstalować.

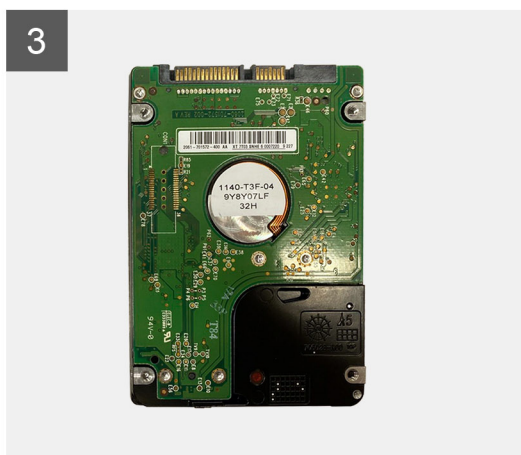
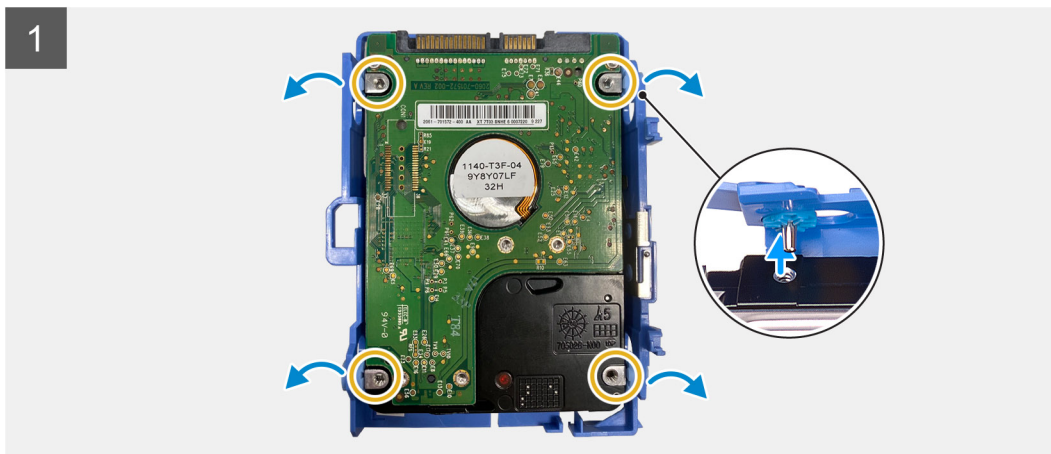
Wymontowywanie oprawy dysku twardego 2,5"

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [zestaw dysku twardego 2,5"](#).

Informacje na temat zadania

Poniżej przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania oprawy dysku twardego 2,5".



Kroki

1. Podważ oprawę na dysk twardy, aby uwolnić zaczepy oprawy z gniazd w dysku twardym 2,5".
2. Wyjmij dysk twardy 2,5" z oprawy.

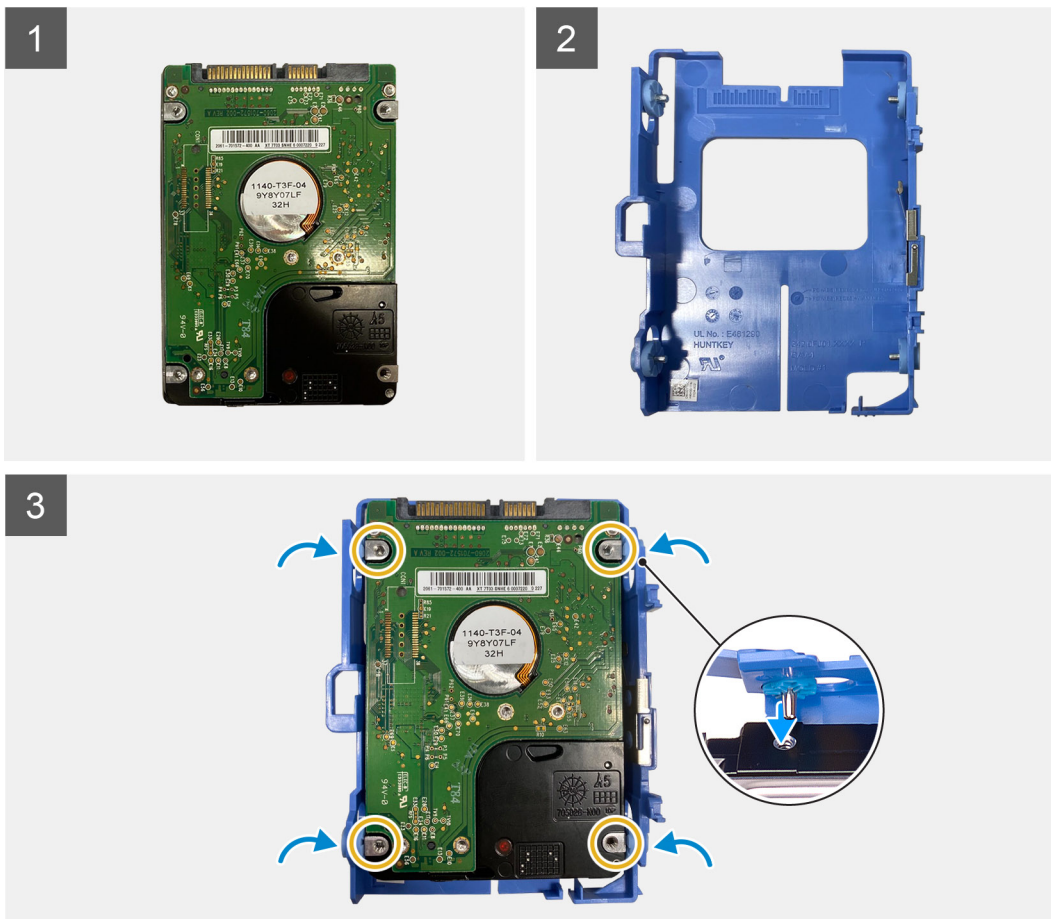
Instalowanie oprawy dysku twardego 2,5"

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Poniżej przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji oprawy dysku twardego 2,5".



Kroki

1. Umieść dysk twardy 2,5" w jego oprawie i dopasuj zaczepy w oprawie do otworów na dysku twardym.
2. Załóż oprawę na dysk twardy 2,5".

Kolejne kroki

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

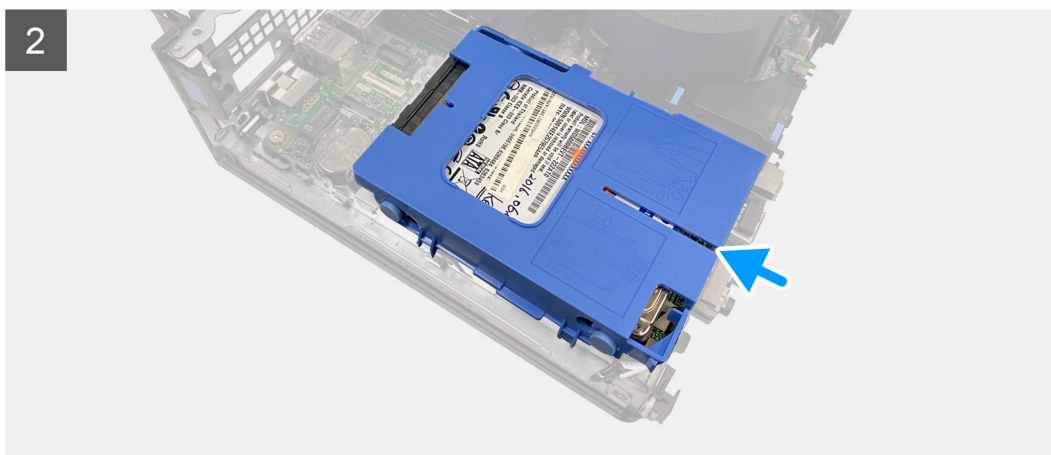
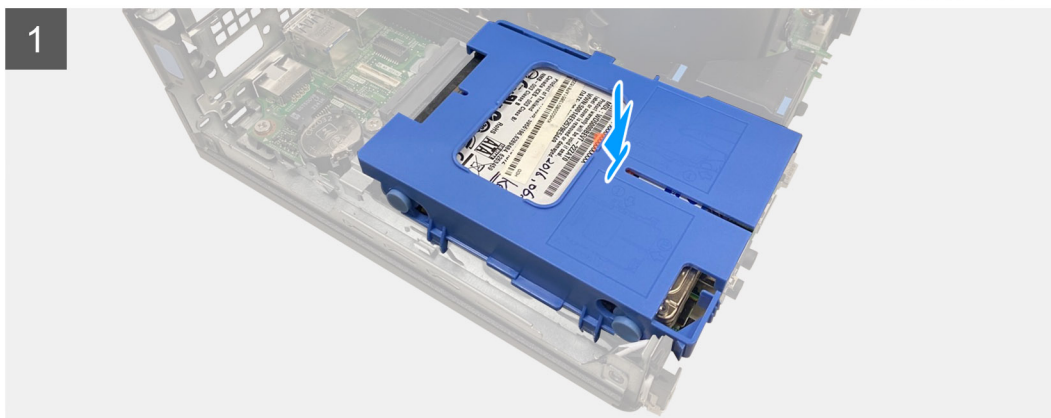
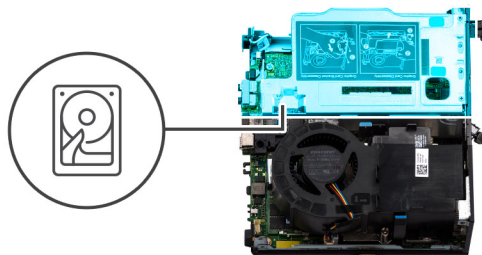
Instalowanie zestawu dysku twardego 2,5"

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji zestawu dysku twardego 2,5".



Kroki

1. Dopasuj i umieść zestaw dysku twardego w gnieździe w komputerze.
2. Wsuwaj zestaw dysku twardego w kierunku złącza w płycie głównej, aż wskoczy na miejsce.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [oprawę dysku twardego 2,5"](#).
2. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Karta Riser

Wymontowywanie karty Riser

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty typu riser.



2x
M3x5



1



Kroki

1. Wykręć dwie śruby (M3x5) mocujące kartę typu riser do obudowy komputera.
2. Wyjmij kartę typu riser z komputera.

Instalowanie karty riser

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Poniżej przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty typu riser.



2x
M3x5



1



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w karcie typu riser do otworów na śruby w obudowie komputera.
2. Wkręć dwie śruby (M3x5) mocujące kartę typu riser do obudowy komputera.

Kolejne kroki

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

karta sieci bezprzewodowej

Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

Wymagania

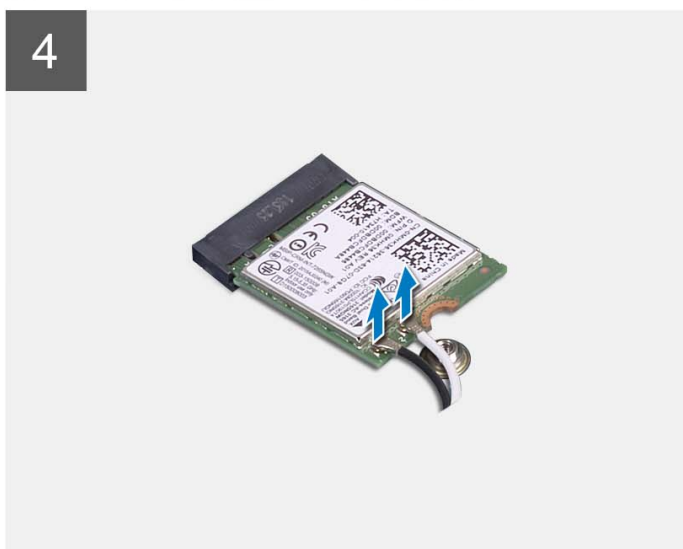
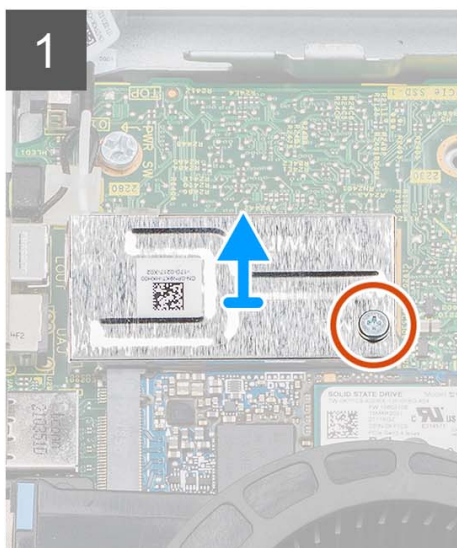
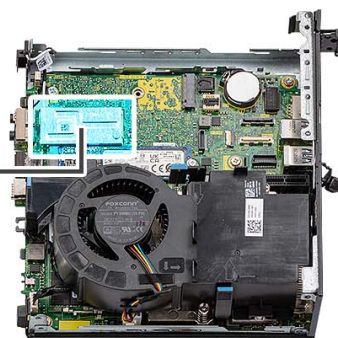
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty sieci bezprzewodowej.



2x
M2x3



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą osłonę karty sieci bezprzewodowej do płyty głównej.
2. Wyjmij osłonę karty sieci bezprzewodowej z komputera.
3. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą uchwyt karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej.
4. Przesuń i zdejmij wspornik z karty sieci bezprzewodowej.
5. Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
6. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.

Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

Wymagania

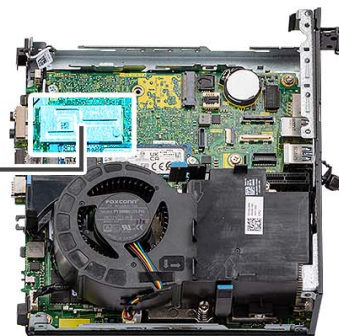
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty sieci bezprzewodowej.



2x
M2x3



1



2



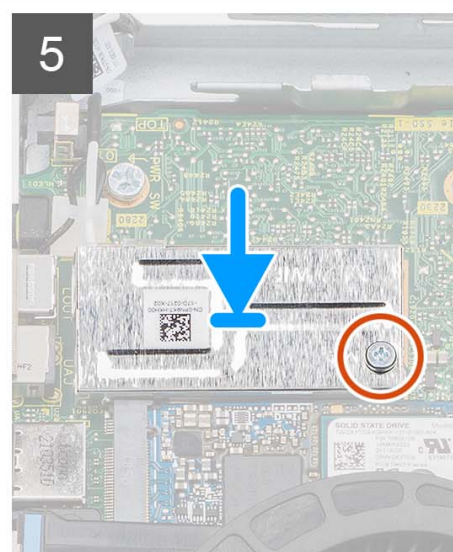
3



4



5



Kroki

1. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.
W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych karty sieci WLAN komputera.

Tabela 2. Schemat kolorów kabli antenowych

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego	Nadrukowane oznaczenia	
Główne	Biały	MAIN	△ (biały trójkąt)
Dodatkowe	Czarny	AUX	▲ (czarny trójkąt)

2. Umieść wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.
3. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do zaczepu w gnieździe karty.
4. Wsuń kartę sieci bezprzewodowej pod kątem do gniazda karty sieci bezprzewodowej.
5. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą kartę sieci bezprzewodowej i jej uchwyt do płyty głównej.
6. Dopasuj i umieść osłonę karty sieci bezprzewodowej na płycie głównej i karcie sieci bezprzewodowej.
7. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą osłonę karty sieci bezprzewodowej do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
2. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
3. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Głośnik

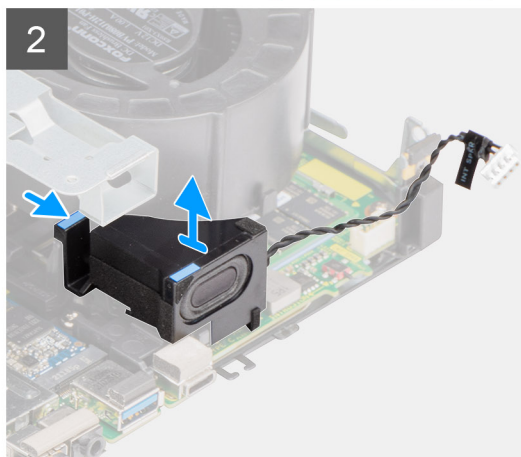
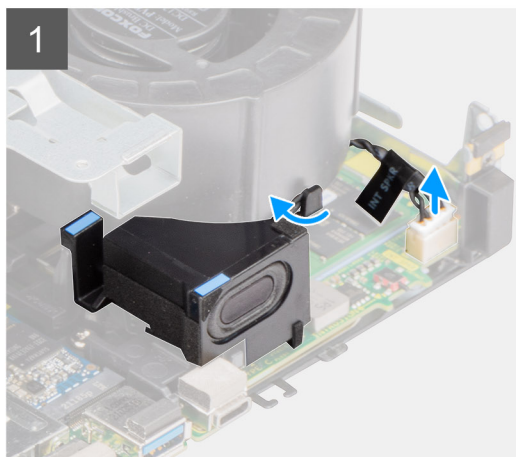
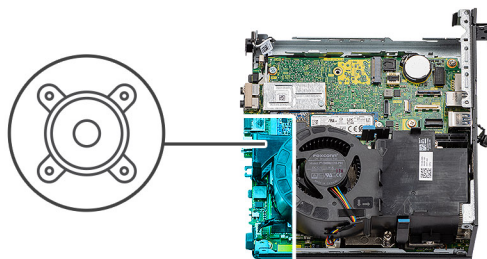
Wymontowywanie głośnika

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania głośnika.



Kroki

1. Odłącz kabel głośnikowy od złącza na płycie głównej.
2. Wyjmij kabel głośnikowy z przewodnicy na zestawie wentylatora.
3. Naciśnij zaczep zwalniający i wyjmij głośnik razem z kablem z płyty głównej.

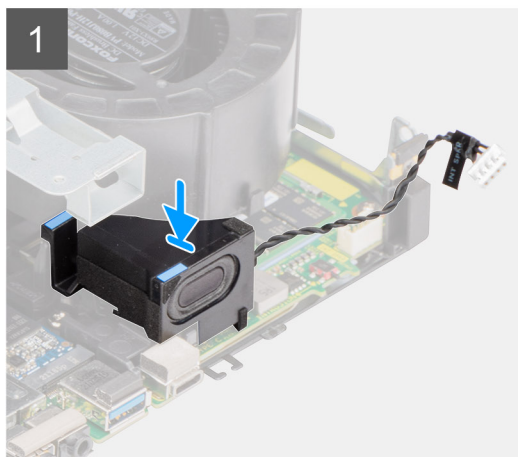
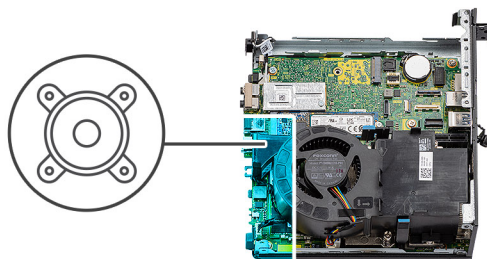
Instalowanie głośnika

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji głośnika.



Kroki

1. Umieść głośnik w gnieździe i dociśnij, aby go osadzić.
2. Przeprowadź kabel głośnika przez przewodnicę na zestawie wentylatora.
3. Podłącz kabel głośników do złącza na płycie głównej.

Kolejne kroki

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

Wentylator procesora

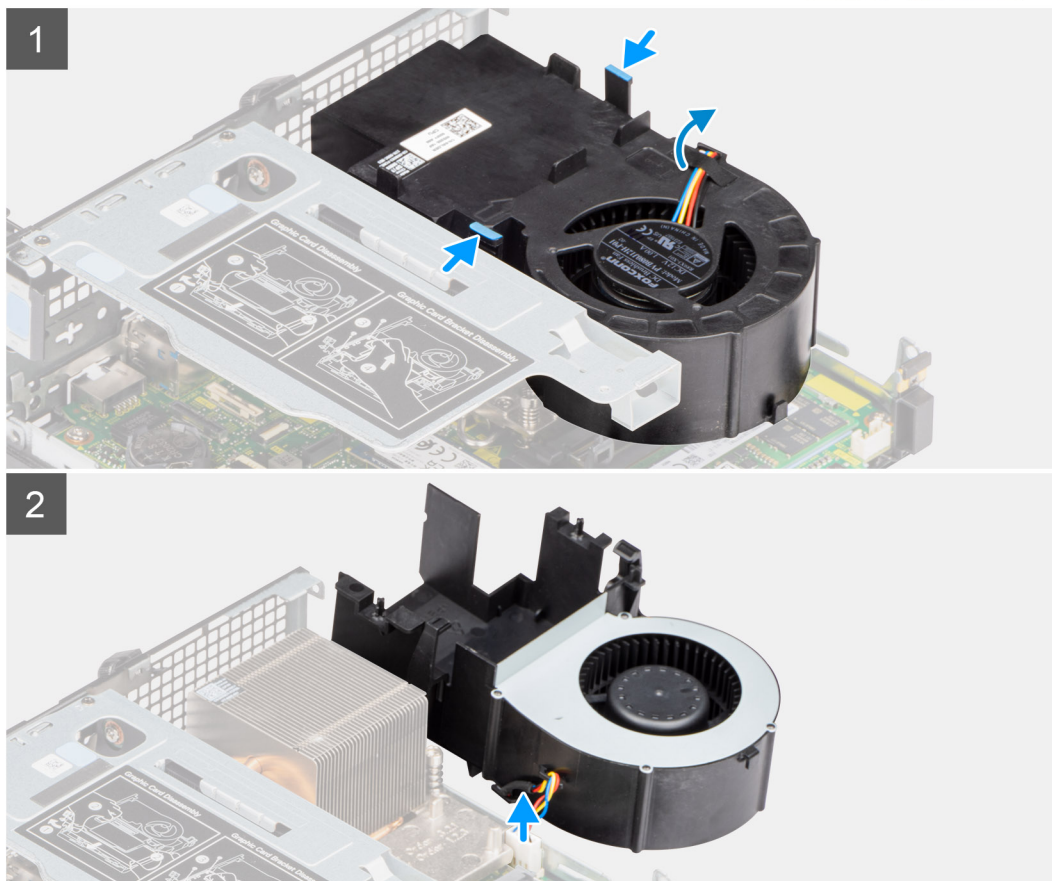
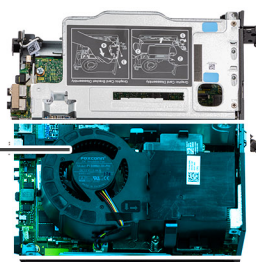
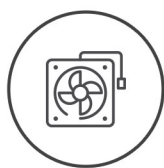
Wymontowywanie wentylatora procesora

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania wentylatora procesora.



Kroki

1.  **UWAGA:** Wyjmij kabel głośnikowy z prowadnicy na wentylatorze procesora.

Wciśnij niebieskie zaczepy po obu stronach wentylatora, a następnie unieś wentylator, aby wyjąć go z komputera, i odwróć go na drugą stronę.

2. Odłącz kabel wentylatora od złącza na płycie głównej.
3. Wyjmij wentylator procesora z komputera.

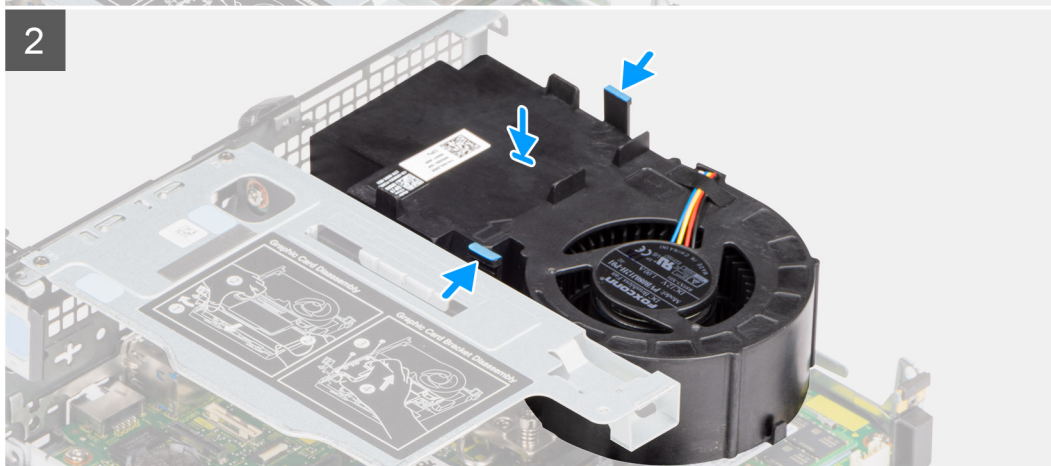
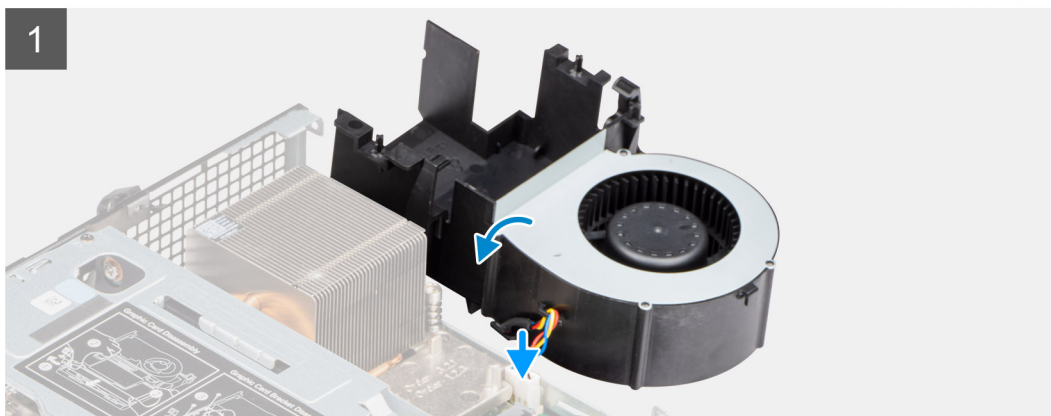
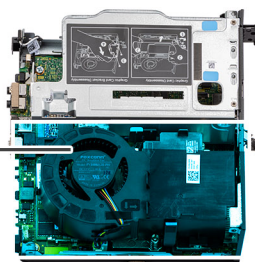
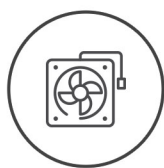
Instalowanie wentylatora procesora

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji wentylatora procesora.



Kroki

1. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie głównej i odwróć wentylator do góry nogami.
2. Wciśnij zaczep zwalniający na wentylatorze i umieść wentylator w komputerze, aż usłyszysz kliknięcie.

UWAGA: Umieść kabel głośnika w przewodnicach w zestawie wentylatora.

Kolejne kroki

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

Moduł pamięci

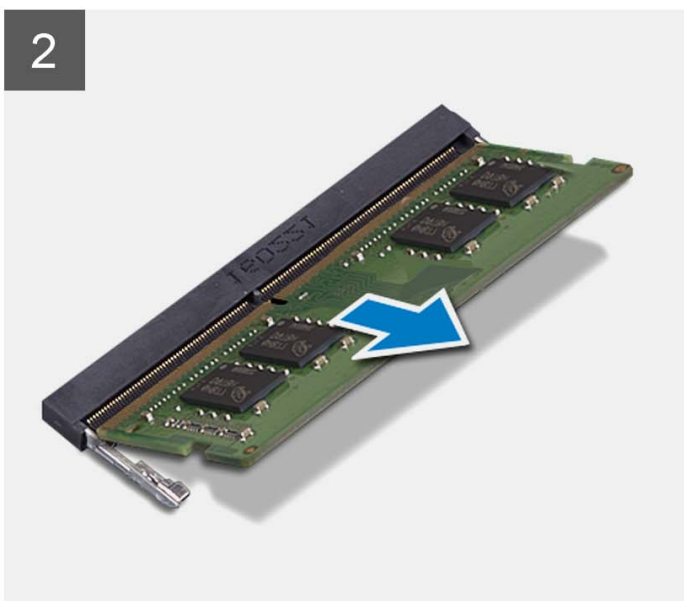
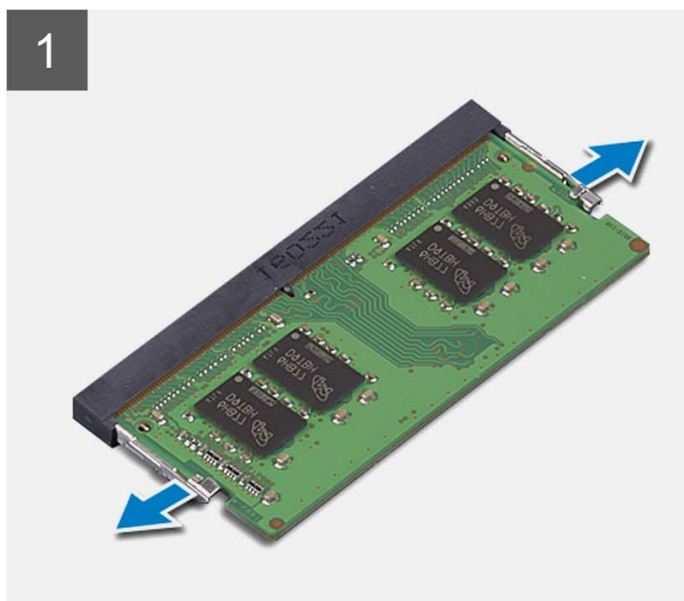
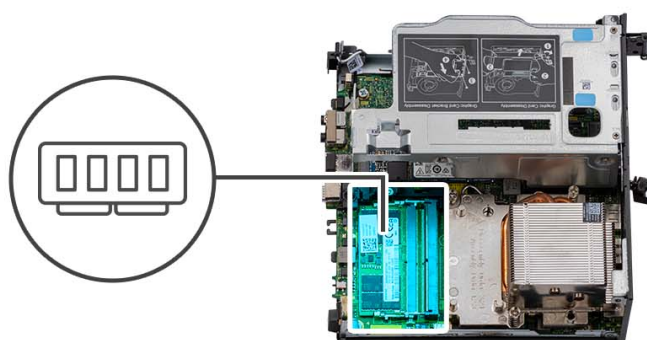
Wymontowywanie modułów pamięci

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania modułów pamięci.



Kroki

1. Połóż komputer na płaskiej powierzchni lewą stroną do góry.
2. Ostrożnie rozciągnij zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach gniazda modułu pamięci.
3. Chwyc moduł pamięci w pobliżu zacisku mocującego, a następnie delikatnie wyjmij go z gniazda.

OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec uszkodzeniu modułu pamięci, należy go trzymać za brzegi. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

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

UWAGA: Zwróć uwagę na gniazda i orientację modułów pamięci, aby zainstalować je ponownie w taki sam sposób.

UWAGA: Jeśli wyjęcie modułu pamięci jest trudne, należy poluzować moduł, delikatnie poruszając nim w przód i w tył, aż do wyjęcia z gniazda.

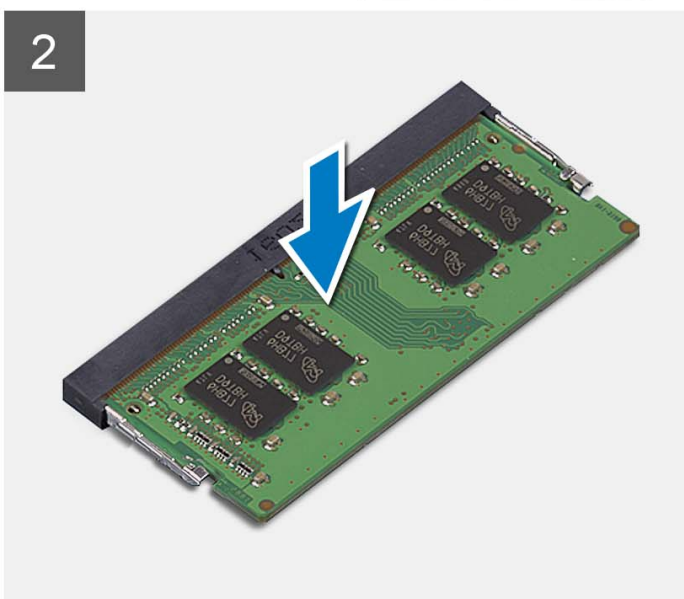
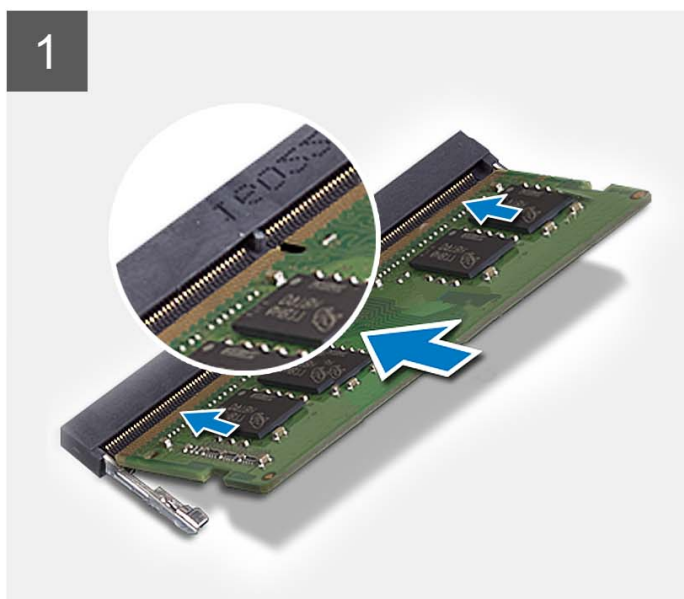
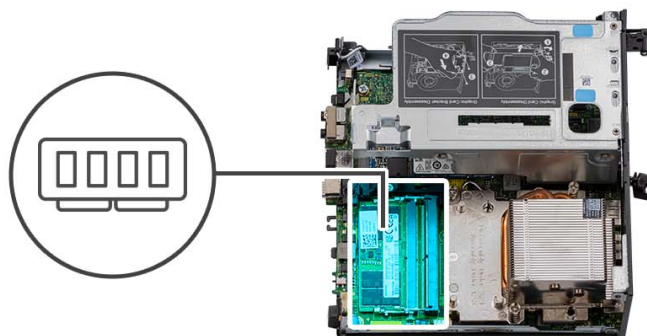
Instalowanie modułów pamięci

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji modułów pamięci.



Kroki

- UWAGA:** Podkładka termiczna ma zastosowanie tylko do komputerów z konfiguracją 32 GB x 2. Zainstaluj podkładkę termiczną przed zainstalowaniem modułu pamięci 32 GB x 2.

Sprawdź, czy podkładka termoprzewodząca modułu SODIMM nie jest wygięta lub odkształcona. Jeśli tak, naciśnij podkładkę termoprzewodzącą, aby prawidłowo zamocować ją na płycie głównej.

Komputer Precision 3260 Compact ma podkładkę termoprzewodzącą modułu SODIMM całkowicie zamocowaną na płycie głównej. Podkładka termoprzewodząca modułu SODIMM nie jest wielokrotnego użytku. Po wyjęciu podkładki termoprzewodzącej z płyty głównej nie pozostają żadne zabrudzenia.

- UWAGA:** Podkładka termoprzewodząca może powodować wypychanie. Podczas montażu modułu SODIMM należy go nacisnąć i zatrasnąć.



2. Częściowo zdejmij papier ochronny z podkładki termoprzewodzącej modułu SODIMM.

i UWAGA: Nie dotykaj samoprzylepnej powierzchni podkładki termoprzewodzącej modułu SODIMM.

3. Za pomocą przyrządu wciśnij podkładkę termoprzewodzącą modułu SODIMM od lewej do prawej krawędzi gniazda modułu pamięci.

i UWAGA: Informacje o umiejscowieniu zestawu można znaleźć na obszarze ilustracji przedstawiającym podkładkę termoprzewodzącą.



UWAGA: Upewnij się, że podkładka termoprzewodząca modułu SODIMM jest prawidłowo zamocowana oraz nie jest wygięta ani odkształcona.

4. Naciśnij i zdejmij warstwę samoprzylepną z podkładki termoprzewodzącej modułu SODIMM.



UWAGA: Sprawdź, czy na podkładce termoprzewodzącej nie ma pozostałości podkładki modułu SODIMM, i wyczyść pozostałe zabrudzenia.

5. Dopasuj wycięcie w module pamięci do zaczepu w gnieździe.
6. Umieść moduł pamięci w gnieździe.
7. Dociśnij moduł pamięci, aby zatrzaski mocujące zabezpieczyły moduł.

OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec uszkodzeniu modułu pamięci, należy go trzymać za brzegi. Nie należy dotykać elementów modułu pamięci.

UWAGA: Zaciski mocujące powrócą do pozycji zamkniętej. Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.

UWAGA: Jeśli wyjęcie modułu pamięci jest trudne, należy poluzować moduł, delikatnie poruszając nim w przód i w tył, aż do wyjęcia z gniazda.

UWAGA: W przypadku instalacji więcej niż jednego modułu pamięci powtórz kroki od 5 do 7.

Kolejne kroki

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

Dysk SSD M.2

Wymontowywanie dysku SSD PCIe M.2 2230 (gniazdo 1)

Wymagania

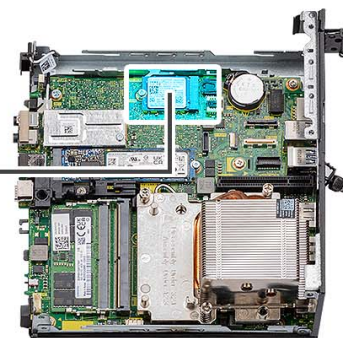
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).
4. Wymontuj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
5. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD.



1x
M2x3.5



1



2



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2230 do płyty głównej.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD 2230 z gniazda M.2 na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2230 PCIe (gniazdo 1)

Wymagania

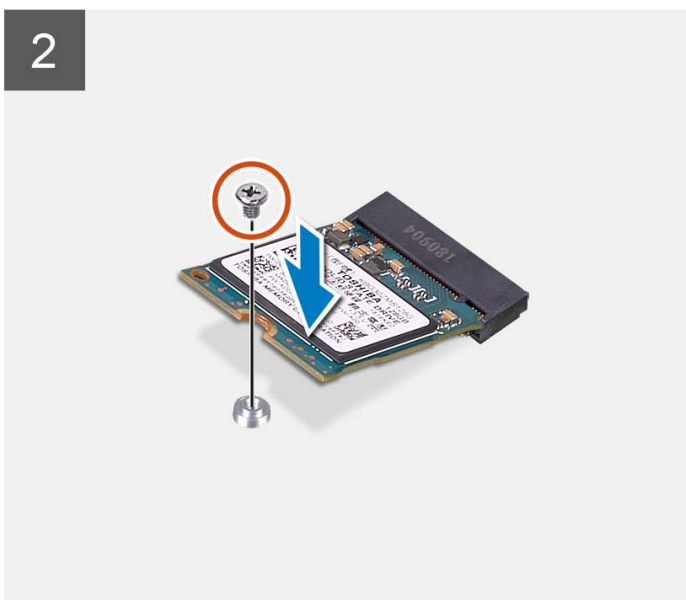
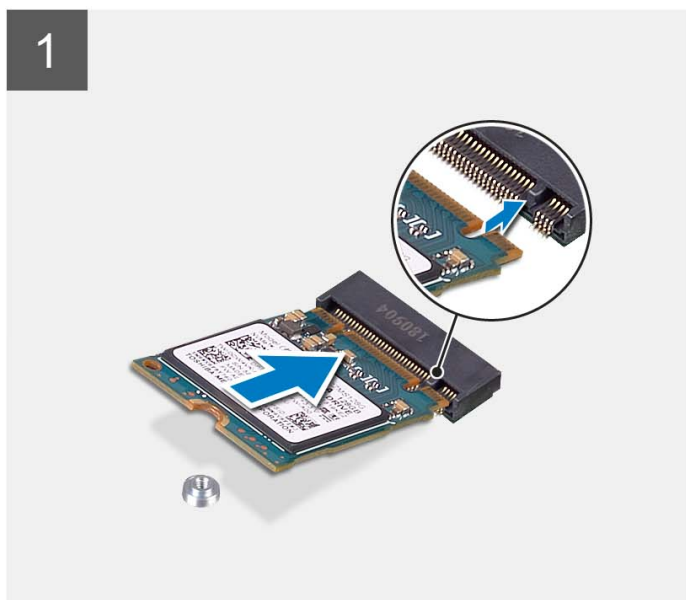
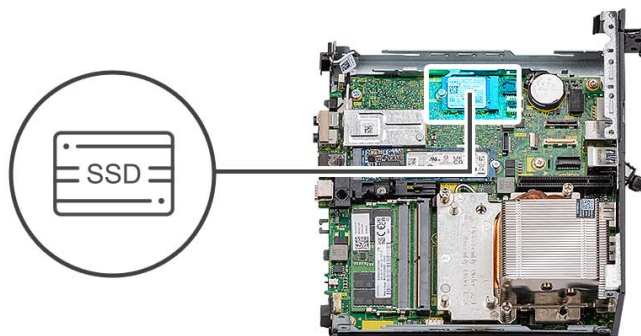
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD.



1x
M2x3.5



Kroki

1. Dopasuj wycięcie w karcie SSD 2230 do zaczepu na gnieździe M.2 na płycie głównej.
2. Wsuń dysk SSD 2230 do gniazda na karcie M.2 na płycie głównej.
3. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2230 do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
3. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
4. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 1)

Wymagania

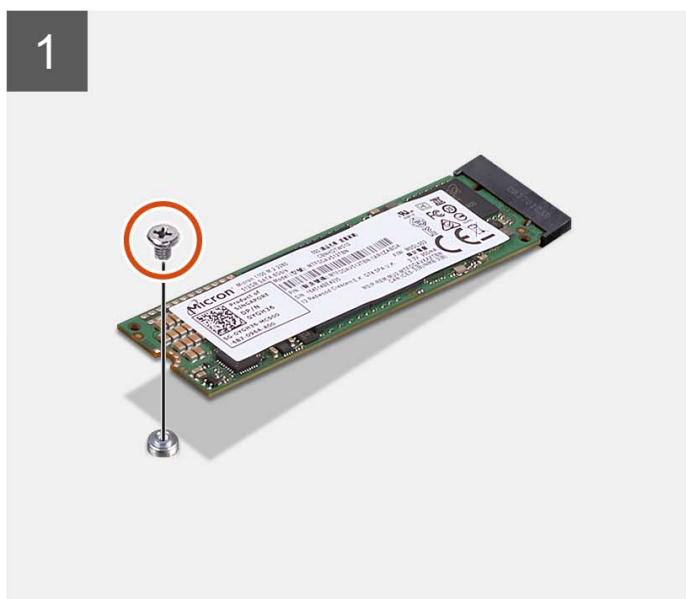
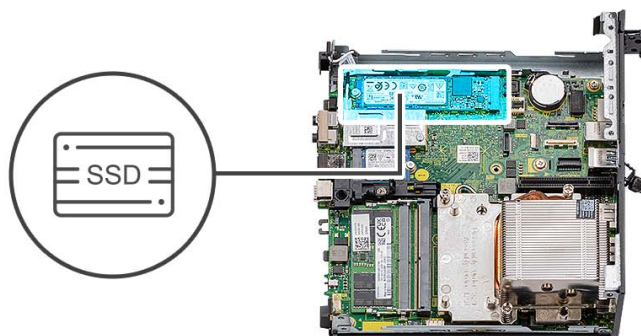
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywą boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).
4. Wymontuj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
5. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD.



1x
M2x3.5



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2280 do płyty głównej.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD 2280 z gniazda M.2 na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 1)

Wymagania

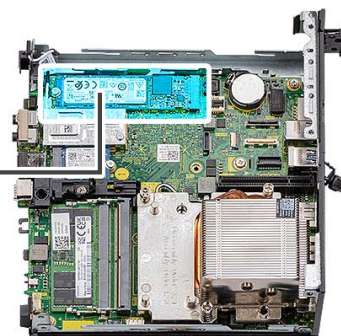
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD.



1x
M2x3.5



1



2



Kroki

1. Dopasuj wgłębienie w dysku SSD 2280 do zaczepu na gnieździe M.2 na płycie głównej.
2. Wsuń dysk SSD 2280 do gniazda na karcie M.2 na płycie głównej.
3. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2280 do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
3. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
4. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2230 PCIe (gniazdo 0)

Wymagania

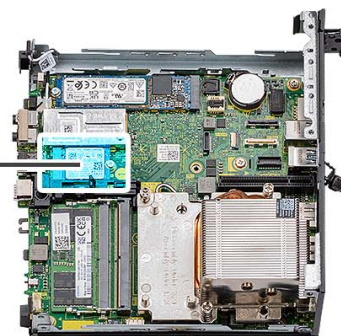
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).
4. Wymontuj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
5. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD.



1x
M2x3.5



1



2



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2230 do płyty głównej.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD 2230 z gniazda M.2 na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2230 PCIe (gniazdo 0)

Wymagania

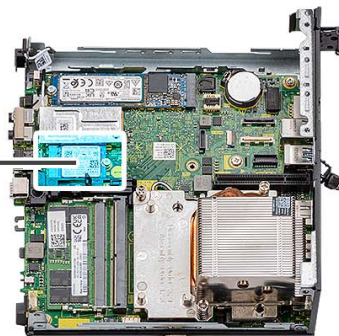
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD.



1x
M2x3.5



1



2



Kroki

1. Dopasuj wycięcie w karcie SSD 2230 do zaczepu na gnieździe M.2 na płycie głównej.
2. Wsuń dysk SSD 2230 do gniazda na kartę M.2 na płycie głównej.
3. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2230 do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — *opcjonalnie*.
3. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
4. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 0)

Wymagania

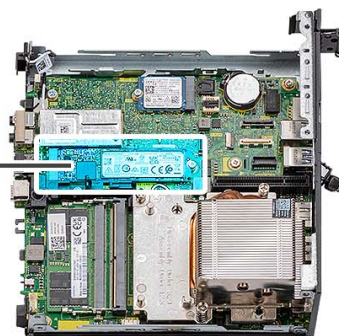
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).
4. Wymontuj [kartę typu riser](#) — *opcjonalnie*.
5. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania dysku SSD.



1x
M2x3.5



1



2



Kroki

1. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2280 do płyty głównej.
2. Przesuń i wyjmij dysk SSD 2280 z gniazda M.2 na płycie głównej.

Instalowanie dysku SSD M.2 2280 PCIe (gniazdo 0)

Wymagania

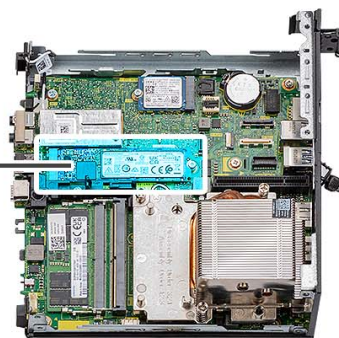
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji dysku SSD.



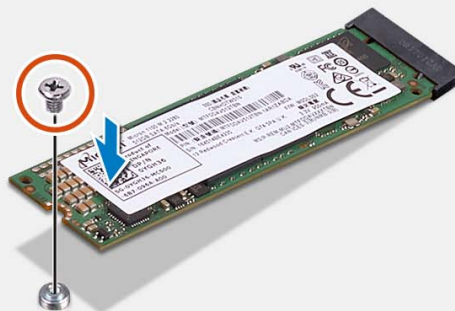
1x
M2x3.5



1



2



Kroki

1. Dopasuj wgłębienie w dysku SSD 2280 do zaczepu na gnieździe M.2 na płycie głównej.
2. Wsuń dysk SSD 2280 do gniazda na karcie M.2 na płycie głównej.
3. Wkręć śrubę (M2x3,5) mocującą dysk SSD 2280 do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
3. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
4. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Karta rozszerzenia

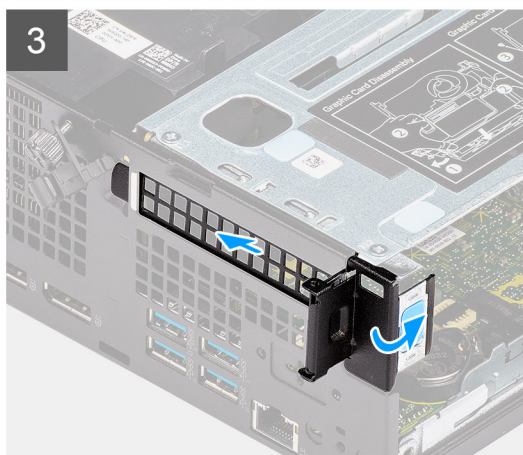
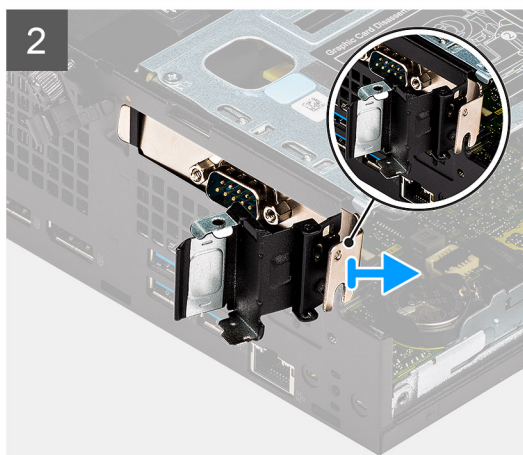
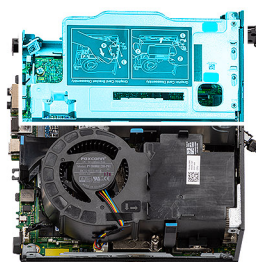
Demontaż karty PCIe z portem szeregowym

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty PCIe z portem szeregowym.



Kroki

1. Otwórz zatrzask karty PCI.
2. Wsuń i wyjmij kartę PCIe z portem szeregowym z komputera.
3. Włóż uchwyt PCIe i zamknij zatrzask uchwytu PCI.

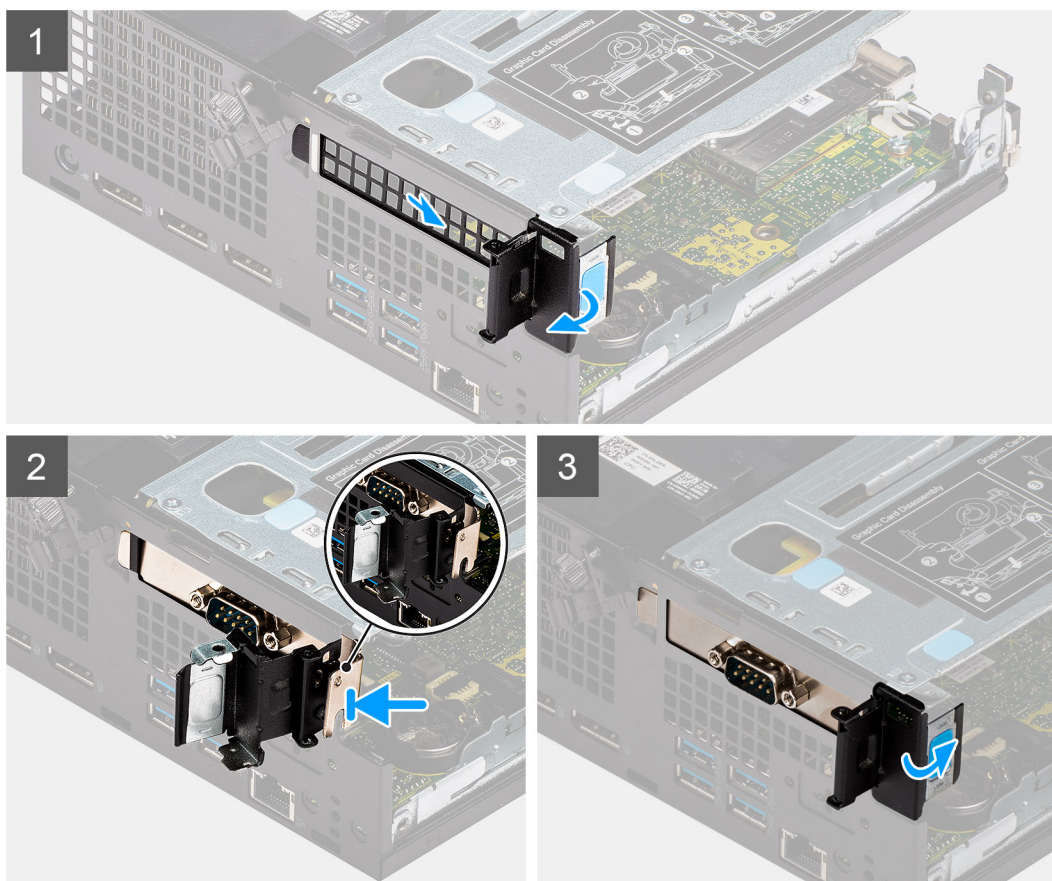
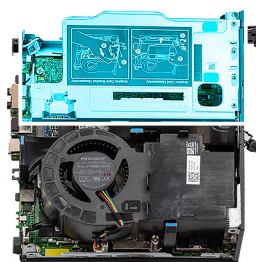
Instalowanie karty PCIe z portem szeregowym

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty PCIe z portem szeregowym.



Kroki

1. Otwórz zatrzask uchwytu PCI i wysuń uchwyt PCIe z komputera.
2. Dopasuj kartę PCIe z portem szeregowym i wsuń ją w gniazdo w komputerze.
3. Upewnij się, że zestaw karty PCIe z portem szeregowym znajduje się w granicach konstrukcji.
4. Zamknij zatrzask uchwytu karty PCI.

Kolejne kroki

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

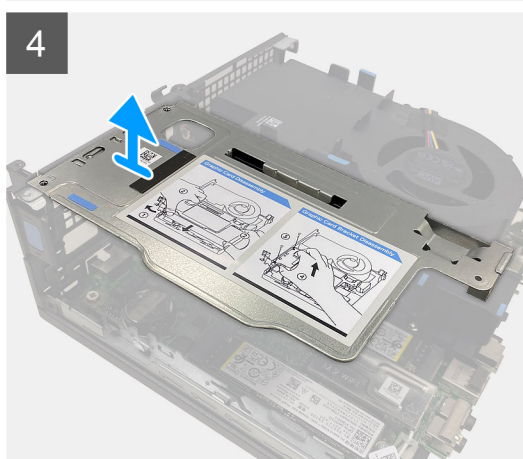
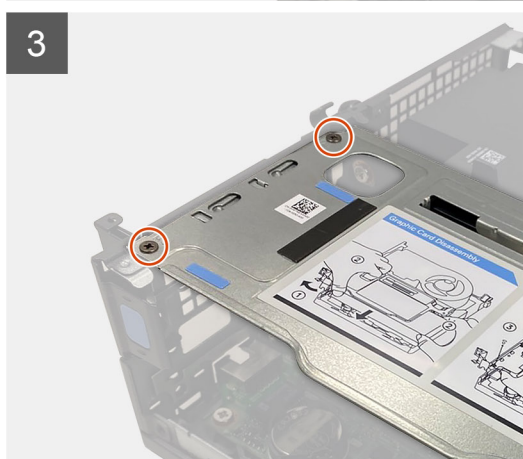
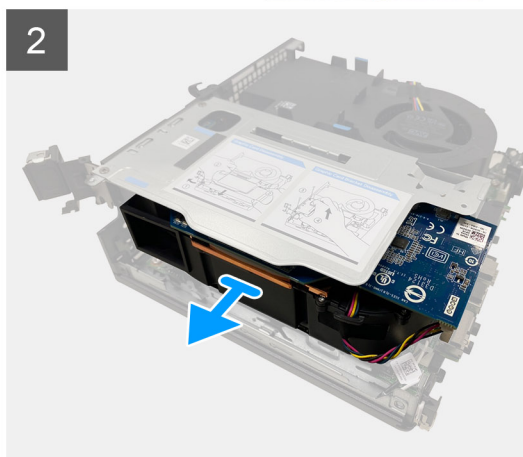
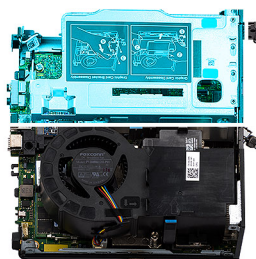
Wymontowywanie karty graficznej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania karty graficznej.



Kroki

1. Pociągnij i otwórz zatrzask karty PCI.
2. Przesuń kartę graficzną wzdłuż krawędzi karty riser, aby ją uwolnić.
3. Wykręć dwie śruby (M3x5) mocujące kartę typu riser do obudowy komputera.
4. Wyjmij kartę typu riser z komputera.

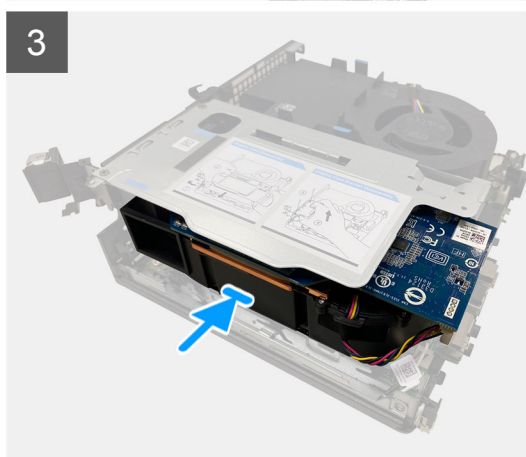
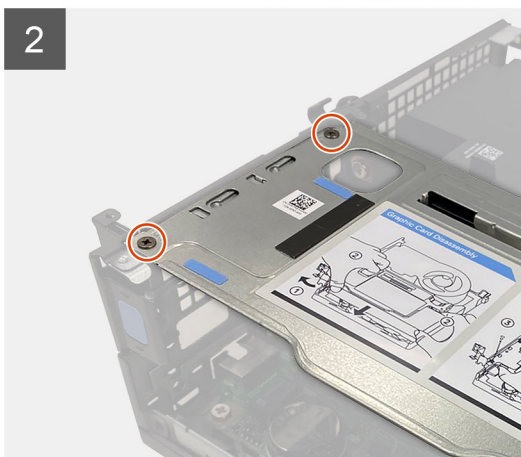
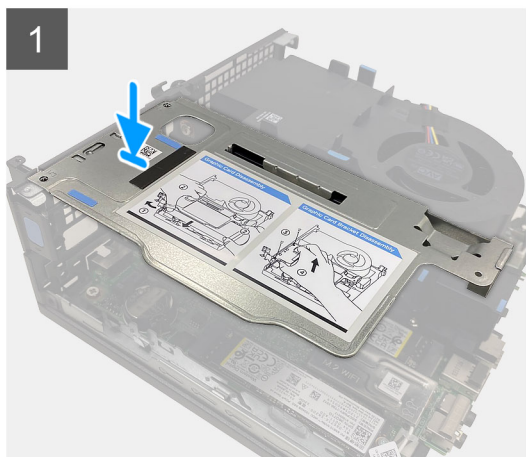
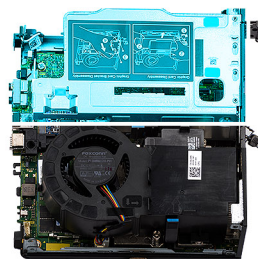
Instalowanie karty graficznej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji karty graficznej.



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w karcie typu riser do otworów na śruby w obudowie komputera.
2. Wkręć dwie śruby (M3x5) mocujące kartę typu riser do obudowy komputera.
3. Wsuń kartę graficzną do gniazda w karcie typu riser, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
4. Zamknij zatrzask uchwytu PCI i wciśnij go, aż usłyszysz kliknięcie.

Kolejne kroki

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

Opcjonalny moduł wejścia/wyjścia

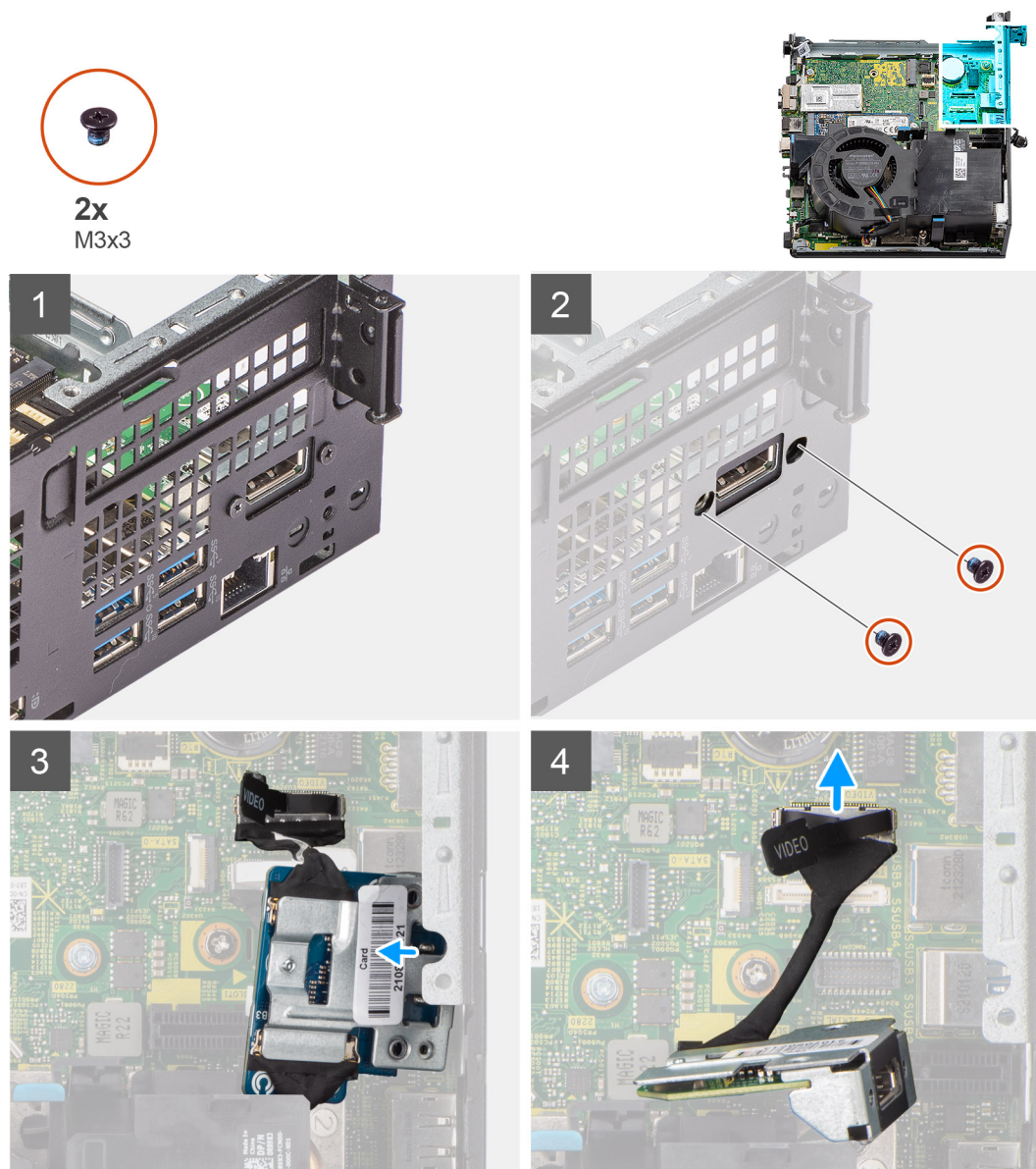
Wymontowywanie opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).
4. Wymontuj [kartę Riser](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia.



Kroki

1. Wykręć dwie śruby (M3x3) mocujące opcjonalny moduł wejścia/wyjścia do obudowy komputera.

 **UWAGA:** Typ śrub zależy od używanego modułu we/wy.

2. Przesuń i wyjmij opcjonalny moduł wejścia/wyjścia z gniazda w obudowie komputera.
3. Odłącz kabel łączący opcjonalny moduł wejścia/wyjścia z płytą główną.
4. Wyjmij moduł we/wy z komputera.

Instalowanie opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia

Wymagania

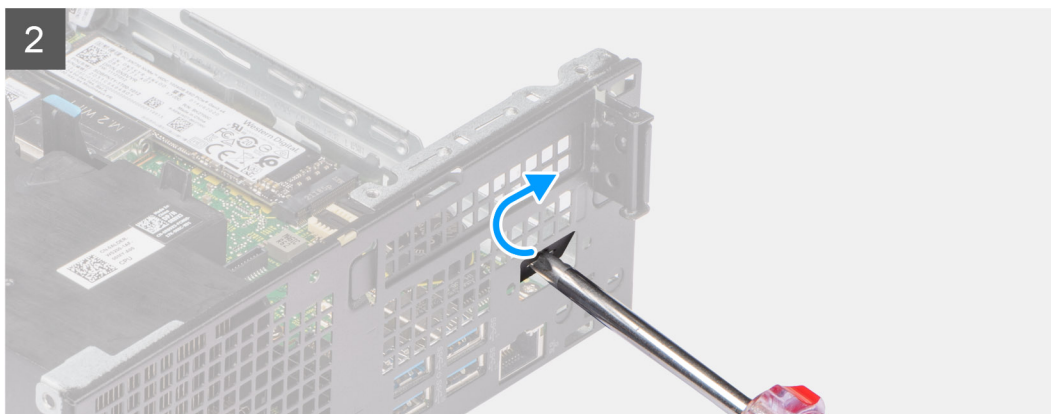
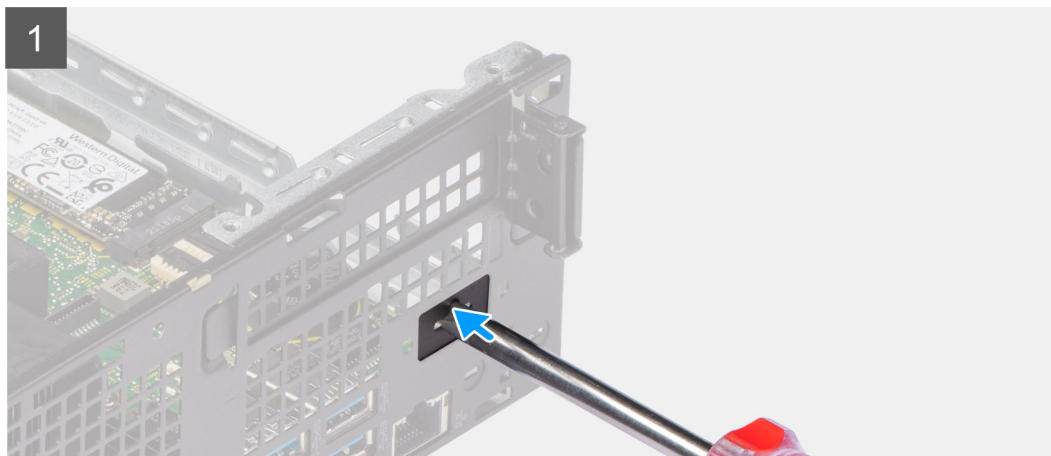
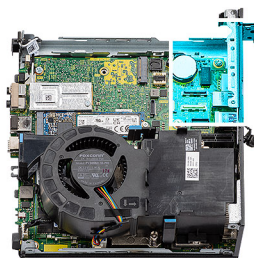
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

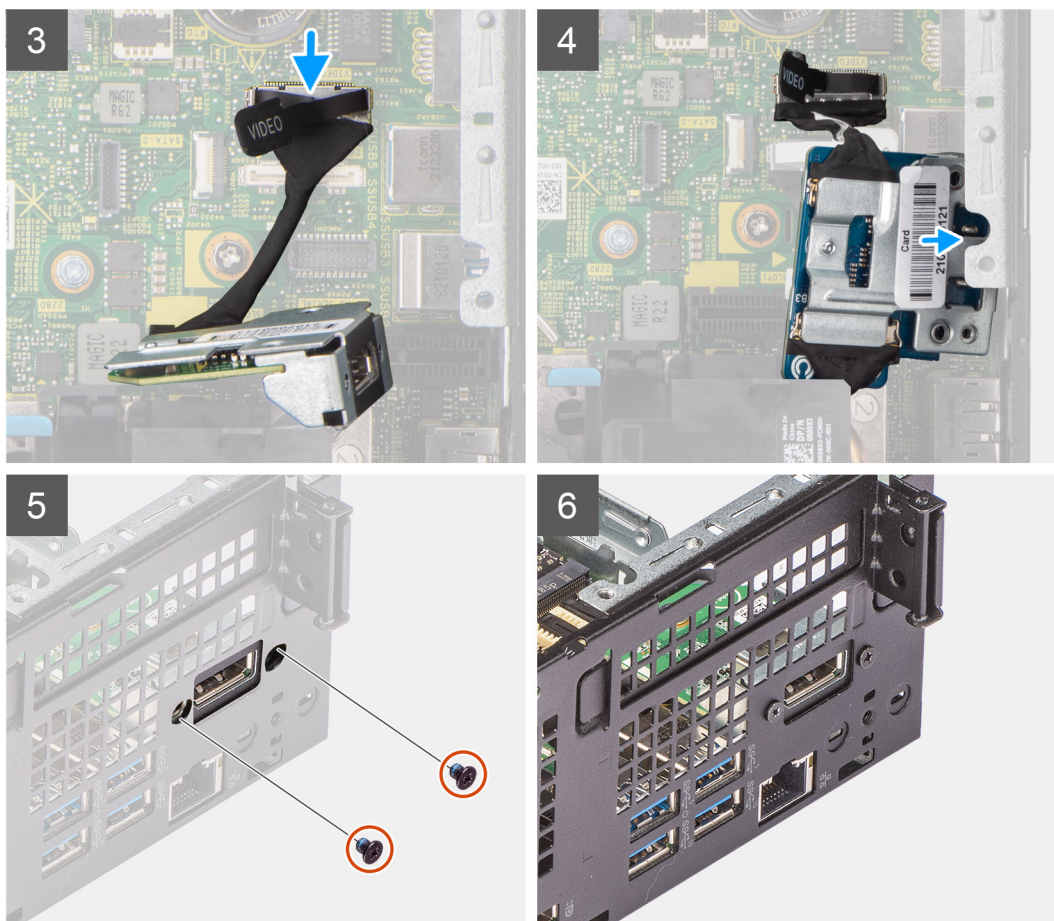
Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia.



2x
M3x3





Kroki

1. Włóż śrubokręt płaski w zaślepkę uchwytu opcjonalnego modułu wejścia/wyjścia.
2. Wciśnij uchwyt, aby wyjąć go z obudowy komputera.
3. Podłącz kabel modułu wejścia/wyjścia do złącza na płycie głównej.
4. Włóż opcjonalny moduł wejścia/wyjścia do gniazda po wewnętrznej stronie komputera.
5. Wkręć dwie śruby (M3x3) mocujące opcjonalny moduł wejścia/wyjścia do obudowy komputera.

i UWAGA: Typ śrub zależy od używanego modułu we/wy.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kartę typu riser](#).
2. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
3. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Bateria pastylkowa

Wymywanie baterii pastylkowej

Wymagania

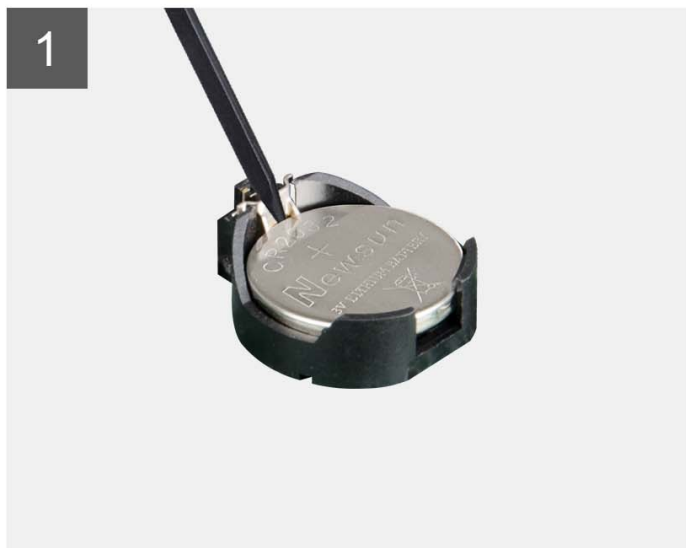
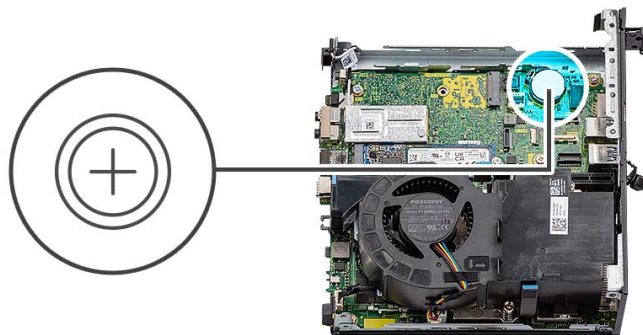
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [kartę Riser](#).

4. Wymontuj [opcjonalny moduł wejścia/wyjścia](#).

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wyjmowania baterii pastylkowej.



Kroki

1. Za pomocą plastikowego otwieraka naciśnij zatrzask mocujący na gnieździe baterii pastylkowej, aby uwolnić baterię z gniazda.
2. Wyjmij baterię pastylkową z komputera.

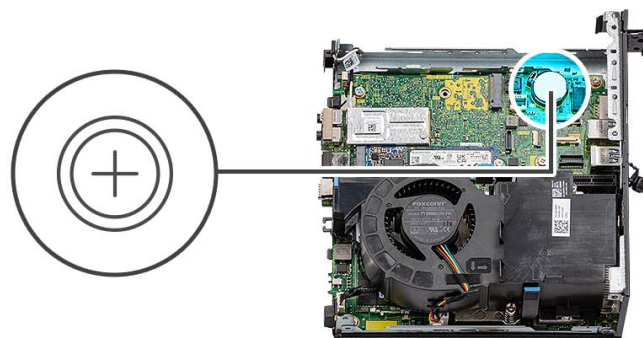
Instalowanie baterii pastylkowej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji baterii pastylkowej.



Kroki

Włóż baterię pastylkową do gniazda stroną oznaczoną znakiem + do góry i dociśnij ją w gnieździe.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [opcjonalny moduł wejścia/wyjścia](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#).
3. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Radiator

Wymontowywanie radiatora

Wymagania

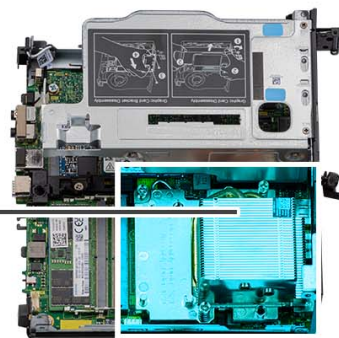
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).

Informacje na temat zadania

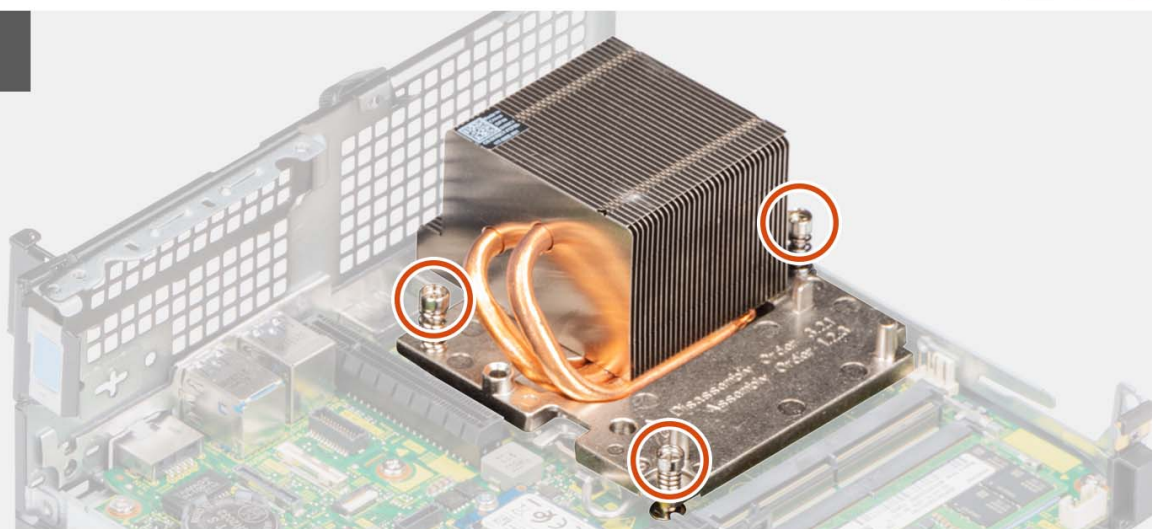
UWAGA: Radiator może się silnie nagrzewać podczas normalnego działania. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.

UWAGA: Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje olejiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

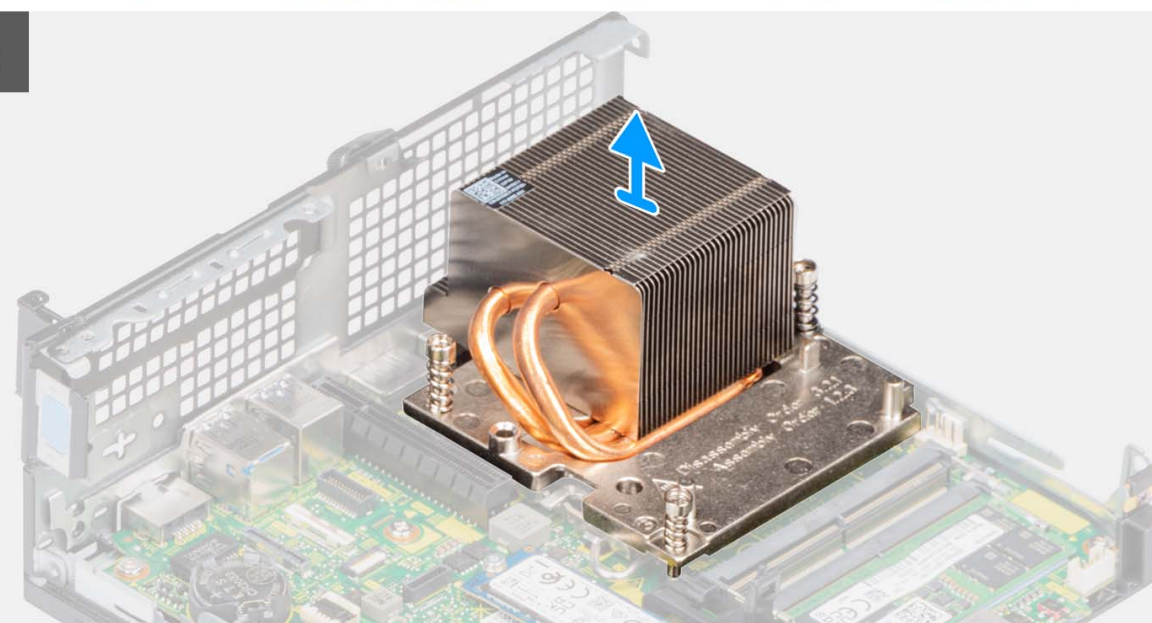
Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania radiatora.



1



2



Kroki

1. Poluzuj kolejno (1->2->3) trzy śruby mocujące radiator do komputera
2. Zdejmij radiator z płyty głównej.

Instalowanie radiatora

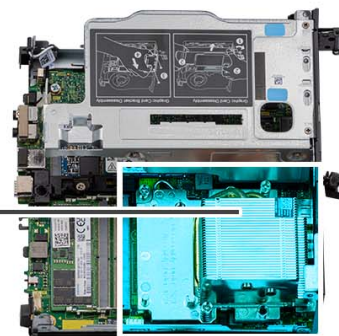
Wymagania

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

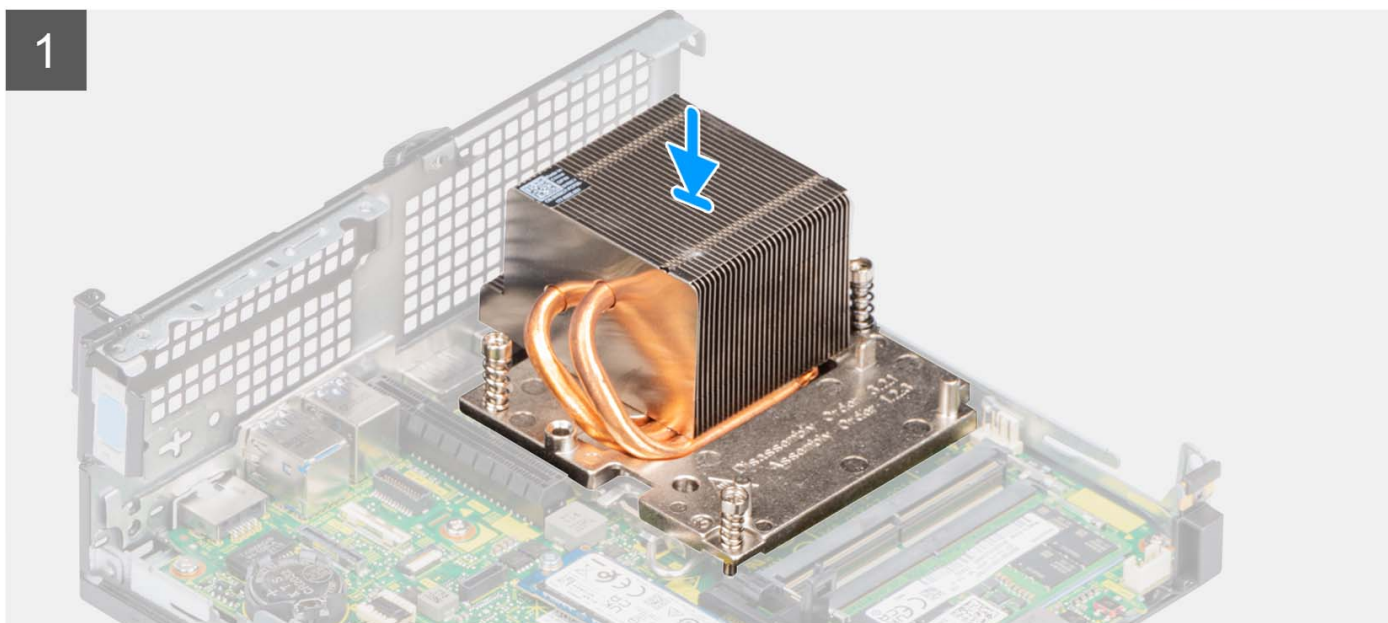
Informacje na temat zadania

 **UWAGA:** W przypadku wymiany procesora lub zestawu wentylatora i radiatora na inny należy użyć pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

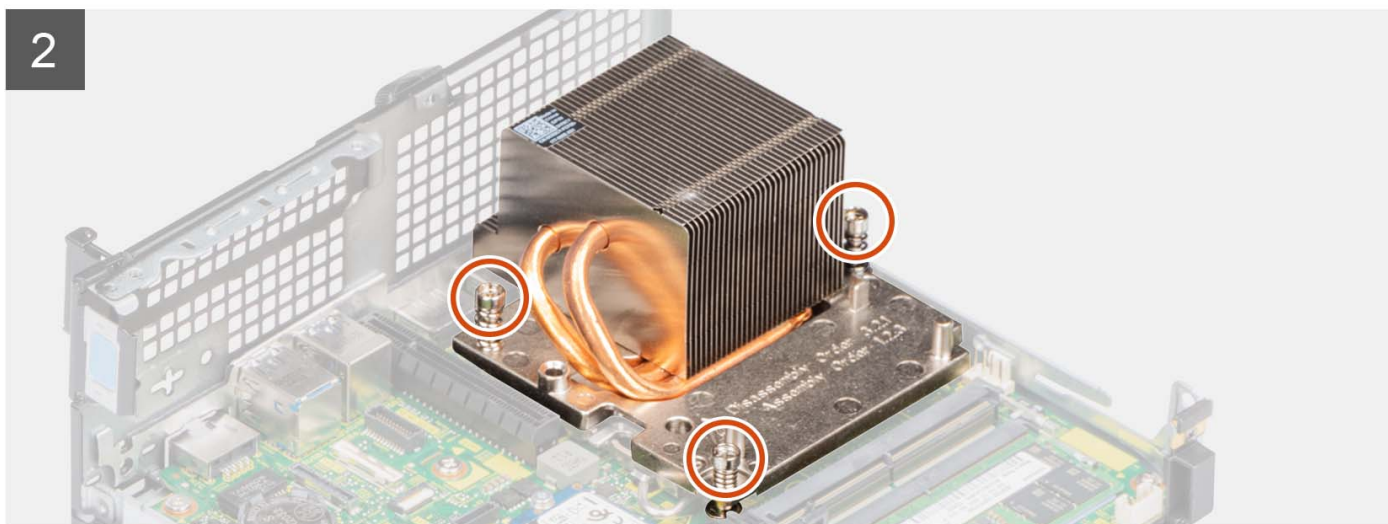
Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji radiatora.



1



2



Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie głównej.
2. Dokręć kolejno (1->2->3) trzy śruby mocujące radiator do płyty głównej.

Kolejne kroki

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

Moduł SATA FFC

Wymontowywanie modułu SATA FFC

Wymagania

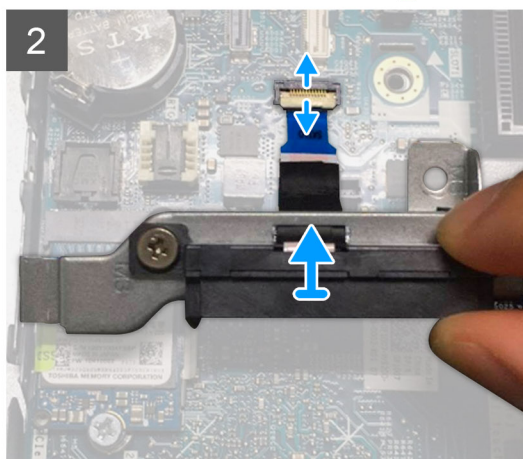
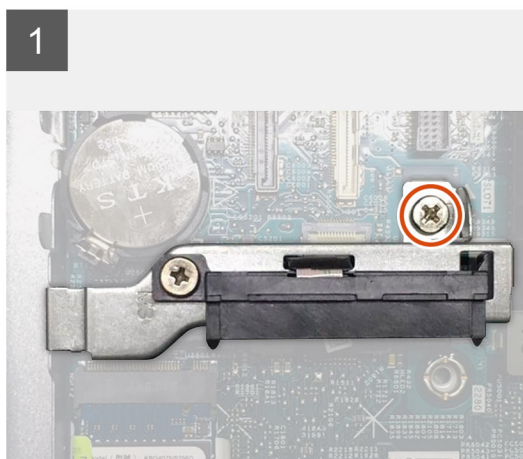
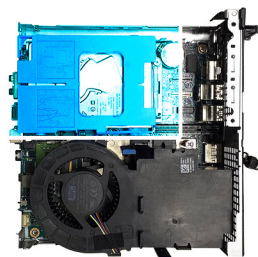
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).
4. Wymontuj [dysk twardy](#).

Informacje na temat zadania

Poniżej przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania modułu SATA FFC.



1x
M3x5



Kroki

1. Wykręć pojedynczą śrubę (M3x5) mocującą moduł przejściówki SATA do płyty głównej.
2. Otwórz zatrzask i odłącz kabel FFC SATA od złącza na płycie głównej.
3. Wyjmij moduł SATA FFC razem z kablem SATA FFC z komputera.

Instalowanie modułu SATA FFC

Wymagania

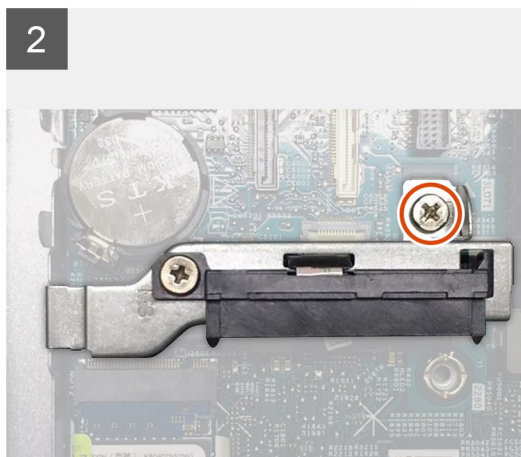
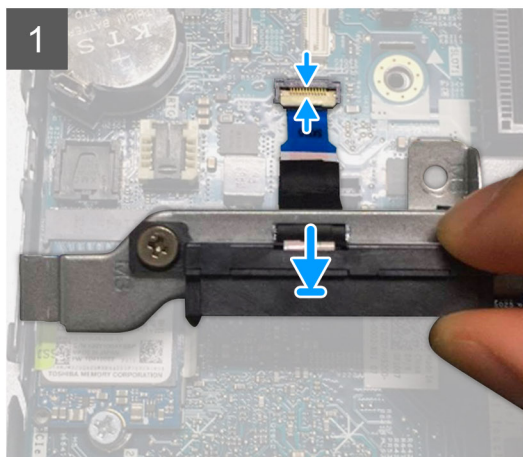
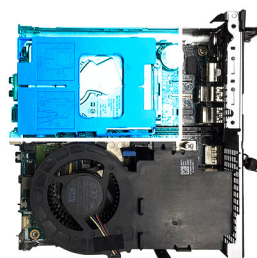
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Poniżej przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji modułu SATA FFC.



1x
M3x5



Kroki

1. Dopasuj otwór na śrubę w module SATA FFC do otworu w płycie głównej.
2. Wkręć pojedynczą śrubę (M3x5) mocującą moduł SATA FFC do płyty głównej.
3. Podłącz kabel FFC SATA do złącza na płycie głównej i zamknij zatrzask.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [dysk twardy](#).
2. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
3. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Procesor

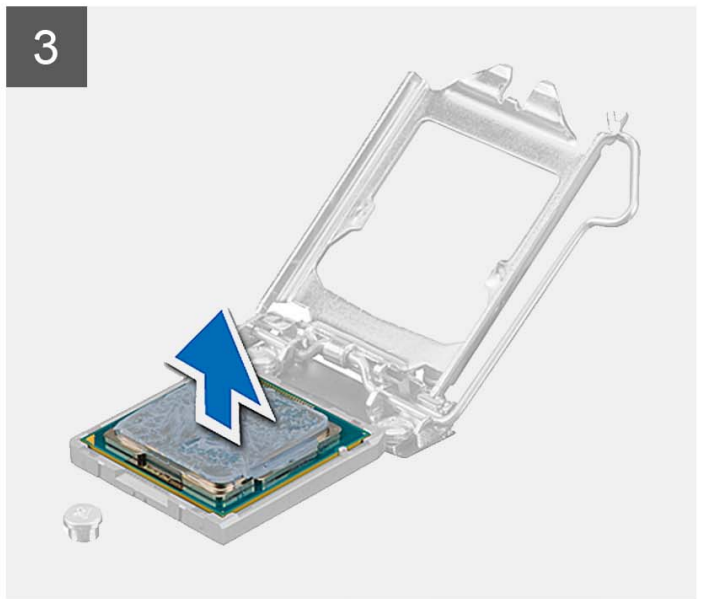
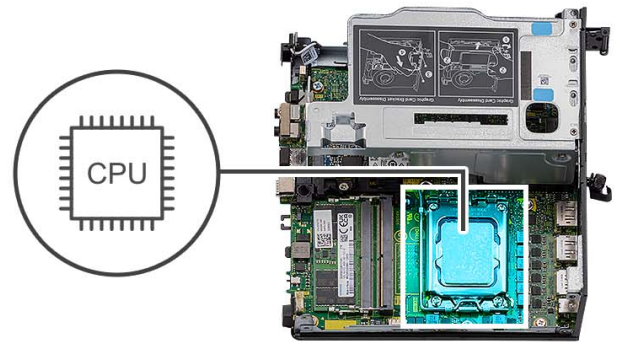
Wymontowywanie procesora

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [wentylator procesora](#).
4. Wymontuj [radiator](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania procesora.



Kroki

1. Naciśnij dźwignię zwalniającą i odciągnij ją od procesora, aby uwolnić ją spod zaczepu.
2. Odchyl dźwignię zwalniającą całkowicie do góry, aby otworzyć pokrywę procesora.

OSTRZEŻENIE: Podczas wyjmowania procesora nie dotykaj styków i nie dopuść, aby do gniazda przedostały się ciała obce.

3. Delikatnie wyjmij procesor z gniazda.

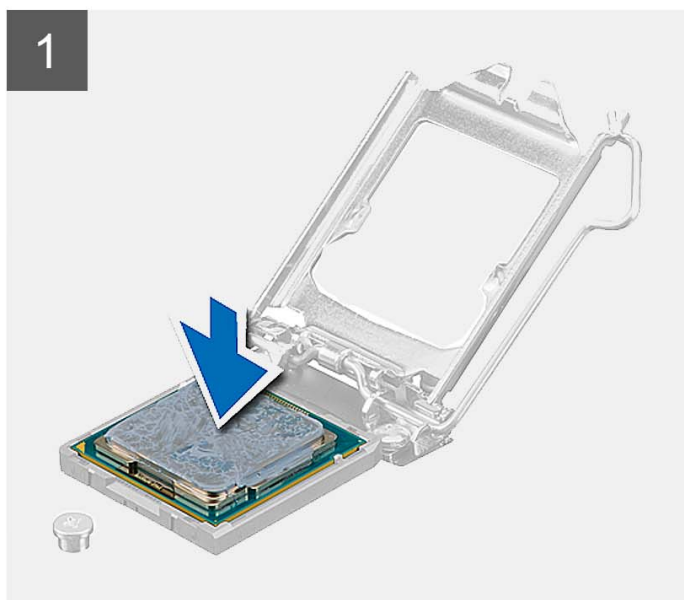
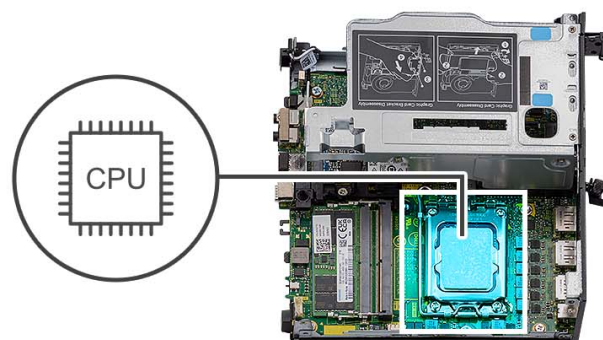
Instalowanie procesora

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji procesora.



Kroki

1. Upewnij się, że dźwignia zwalniająca na gnieździe procesora znajduje się w pozycji otwartej.

 **UWAGA:** Styk nr 1 jest oznaczony trójkątem w jednym z narożników procesora. Ten trójkąt należy dopasować do odpowiadającego mu trójkąta oznaczającego styk nr 1 gniazda procesora. Procesor jest prawidłowo osadzony, gdy jego wszystkie cztery narożniki znajdują się na tej samej wysokości. Jeśli niektóre narożniki znajdują się wyżej niż inne, procesor nie jest osadzony prawidłowo.

2. Dopasuj wycięcia procesora do wypustek gniazda procesora, a następnie umieść procesor w gnieździe procesora.

 **OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że wgłębienie w pokrywie procesora znajduje się pod ogranicznikiem.

3. Kiedy procesor jest już w pełni osadzony w gnieździe, obróć dźwignię zwalniającą w dół i umieść ją pod zaczepem w pokrywie procesora.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [radiator](#).
2. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
3. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Płyta główna

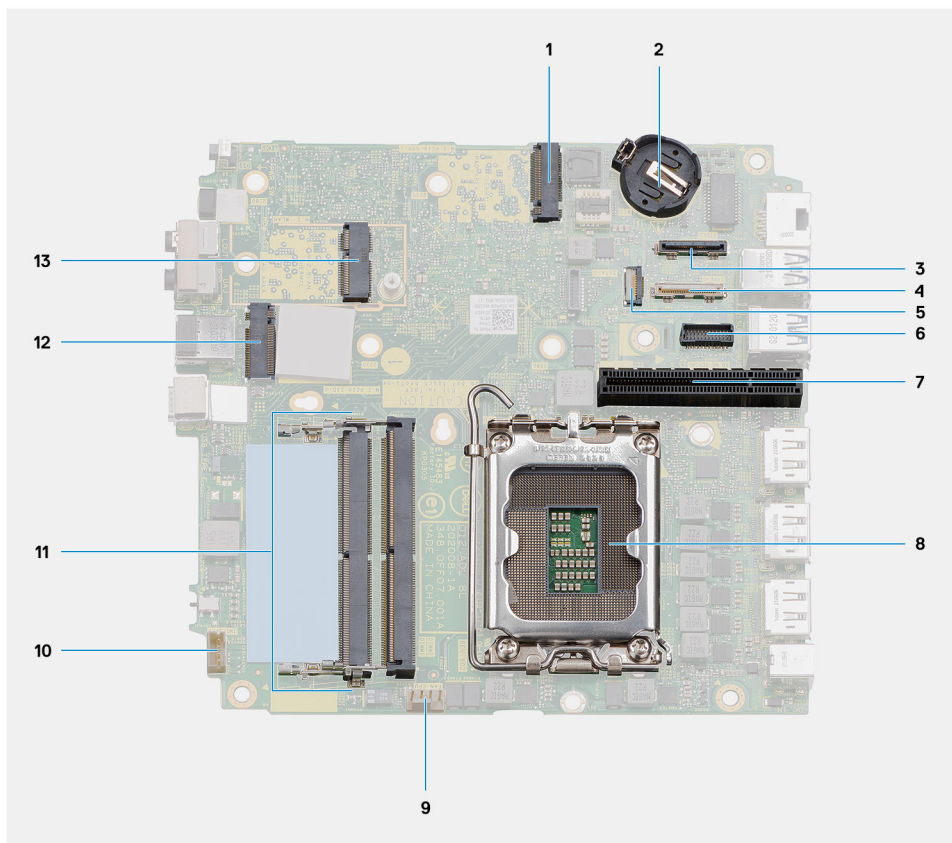
Wymontowywanie płyty głównej

Wymagania

1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#).
4. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Wymontuj [głośnik](#).
6. Wymontuj [wentylator procesora](#).
7. Wymontuj [procesor](#).
8. Wymontuj [moduły pamięci](#).
9. Wymontuj [kartę Riser](#).
10. Wymontuj [dysk SSD](#).
11. Wymontuj [opcjonalny moduł wejścia/wyjścia](#).
12. Wymontuj [radiator](#).
13. Wymontuj [moduł przejściówki](#).
14. Wymontuj [antenę wewnętrzną](#).

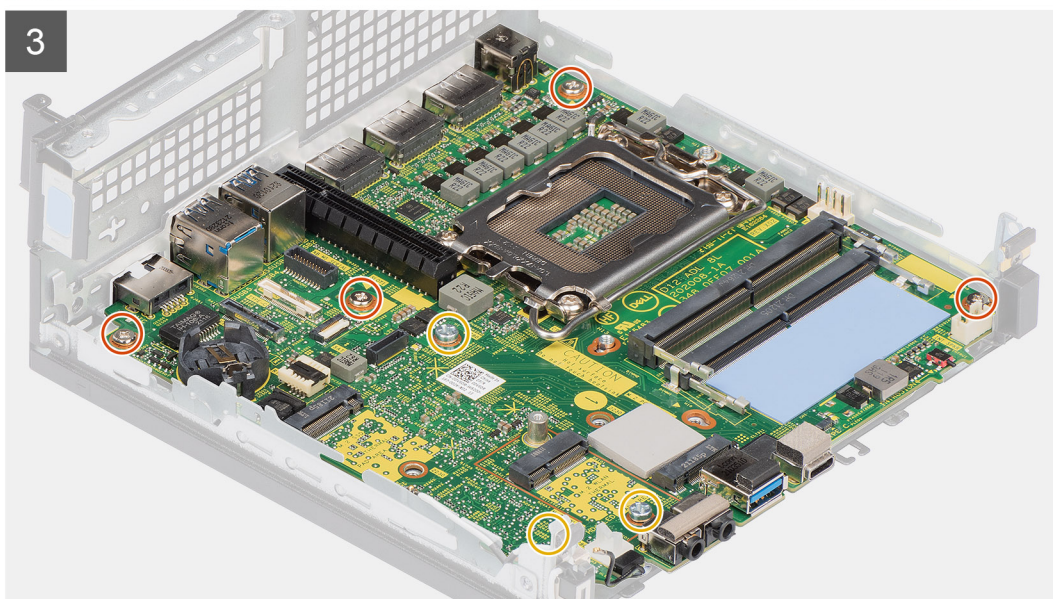
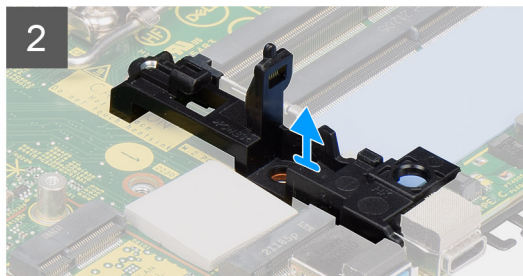
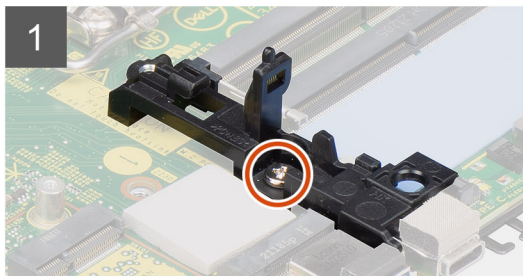
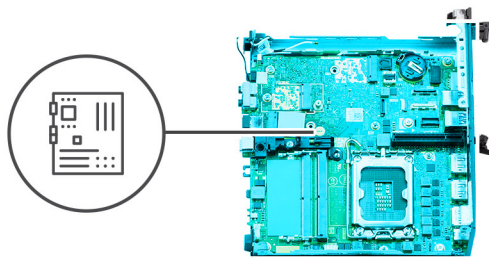
Informacje na temat zadania

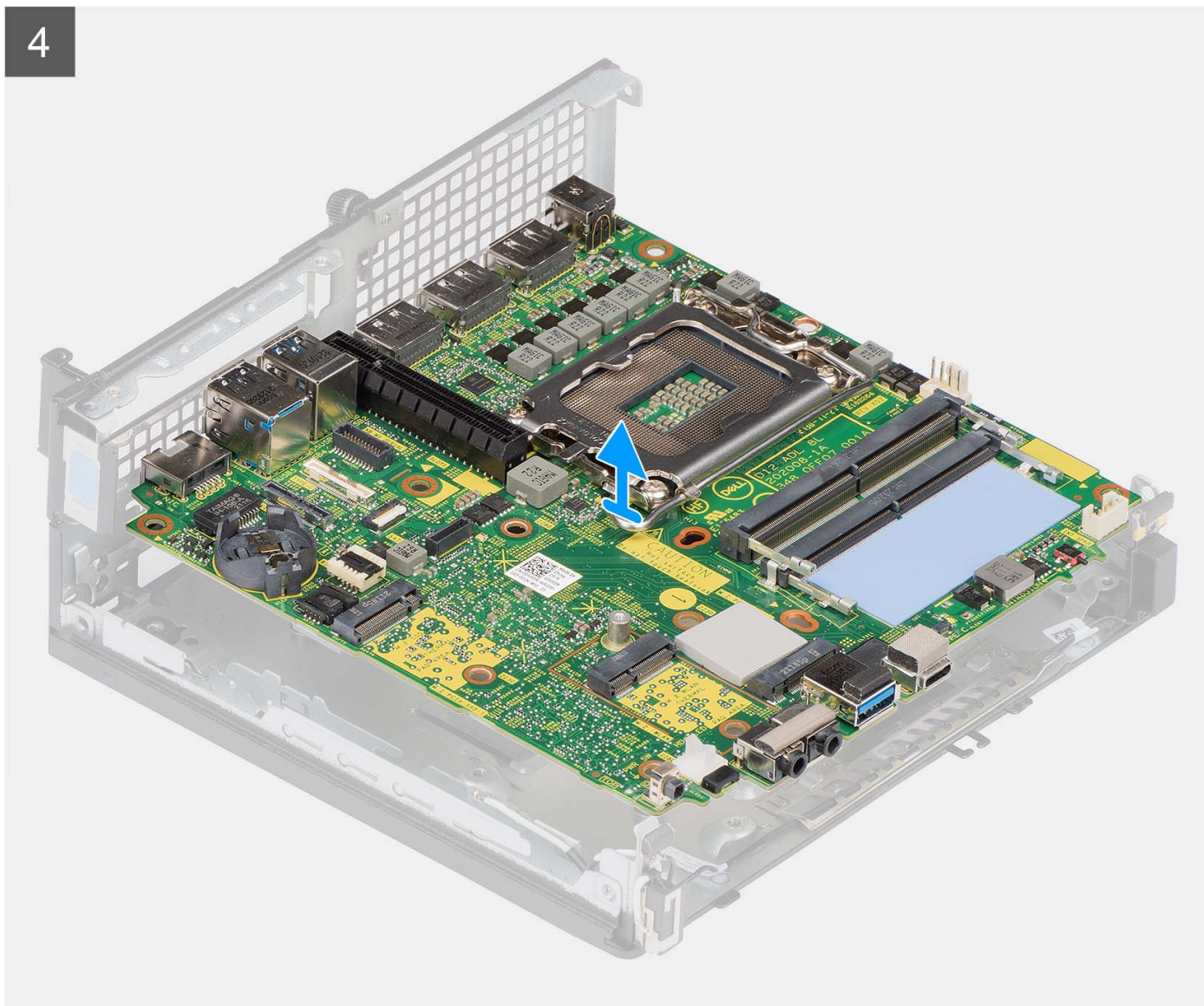
Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie głównej.



- | | |
|--|---|
| 1. Złącze PCIe dysku SSD M.2 2230/2280 (gniazdo SSD-1) | 2. Bateria pastylkowa |
| 3. Opcjonalne złącze portu wideo | 4. Łącznik USB Type-C |
| 5. Złącze kabla FFC dysku SATA | 6. Złącze szeregowe klawiatury i myszy |
| 7. Gniazdo PCIe x8 czwartej generacji | 8. Procesor |
| 9. Złącze wentylatora procesora | 10. Złącze głośnika wewnętrznego |
| 11. Moduły pamięci | 12. Złącze PCIe dysku SSD M.2 2230/2280 (gniazdo SSD-0) |
| 13. Złącze M.2 sieci WLAN | |

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania płyty głównej.





Kroki

1. Wykręć pojedynczą śrubę (M3x4) mocującą uchwyt głośnika do płyty głównej.
2. Unieś i zdejmij uchwyt głośnika z płyty głównej.
3. Wykręć cztery śruby (M3x4) mocujące płytę główną do obudowy komputera.
4. Wykręć trzy śruby (M2x4) mocujące płytę główną do obudowy komputera.
5. Przesuń płytę główną i wyjmij ją z obudowy komputera.

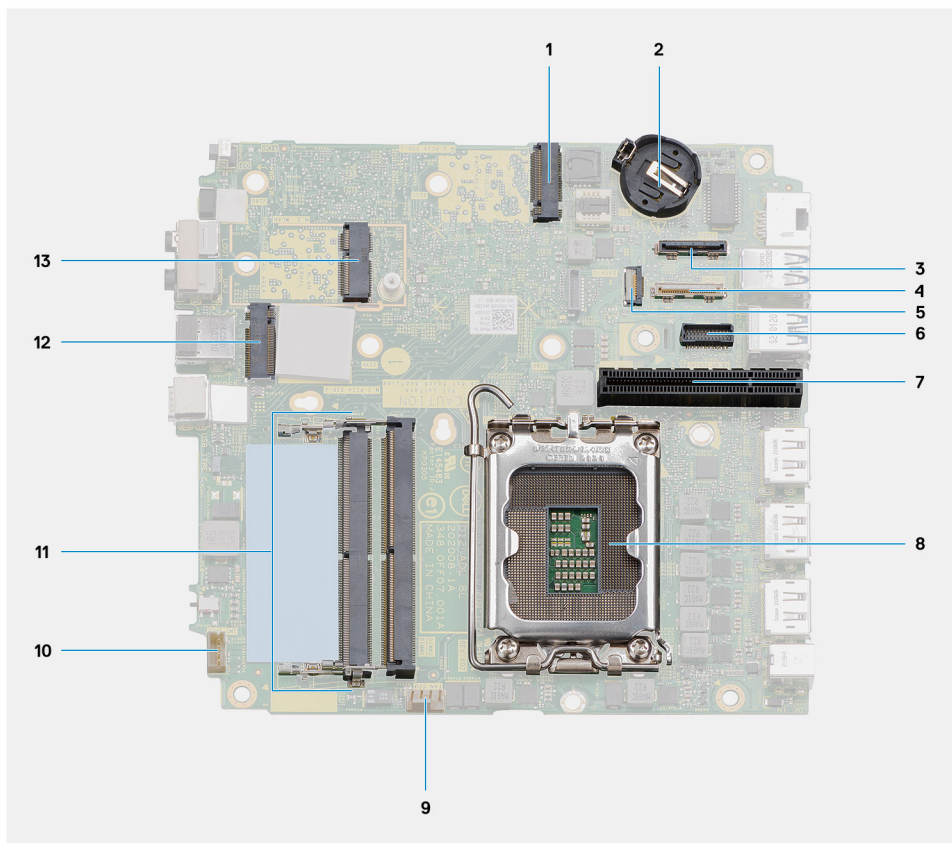
Instalowanie płyty głównej

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Poniższa ilustracja przedstawia złącza na płycie głównej.



- | | |
|--|---|
| 1. Złącze PCIe dysku SSD M.2 2230/2280 (gniazdo SSD-1) | 2. Bateria pastylkowa |
| 3. Opcjonalne złącze portu wideo | 4. Łącznik USB Type-C |
| 5. Złącze kabla FFC dysku SATA | 6. Złącze szeregowo klawiatury i myszy |
| 7. Gniazdo PCIe x8 czwartej generacji | 8. Procesor |
| 9. Złącze wentylatora procesora | 10. Złącze głośnika wewnętrznego |
| 11. Moduły pamięci | 12. Złącze PCIe dysku SSD M.2 2230/2280 (gniazdo SSD-0) |
| 13. Złącze M.2 sieci WLAN | |

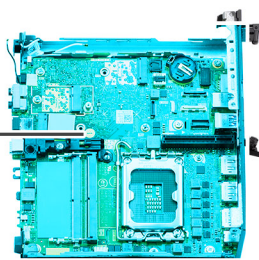
Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji płyty głównej.



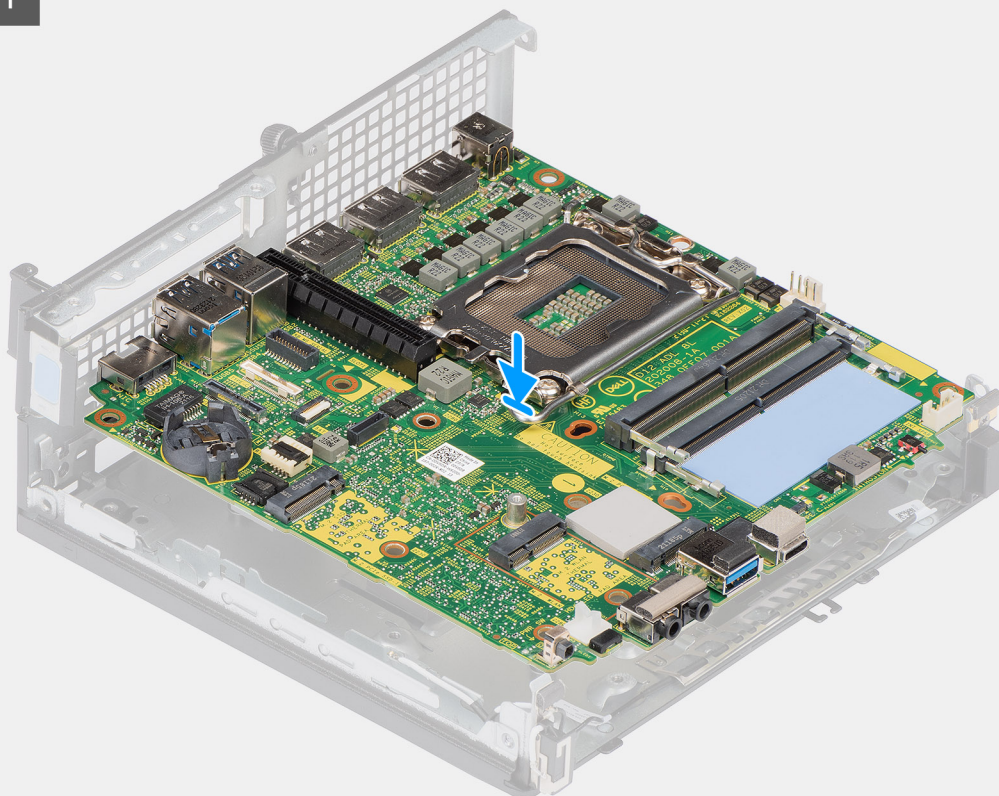
5x
M3x4

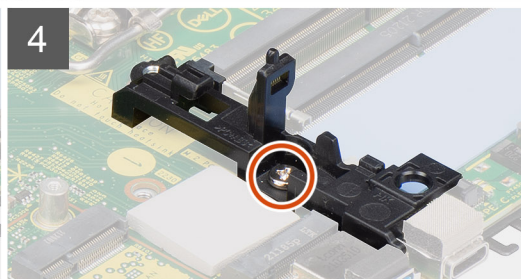
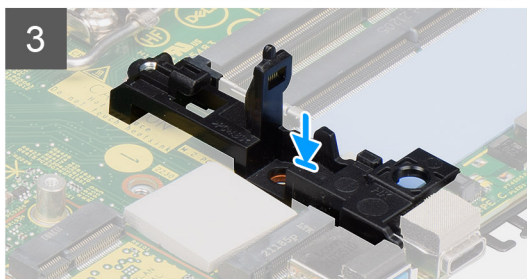
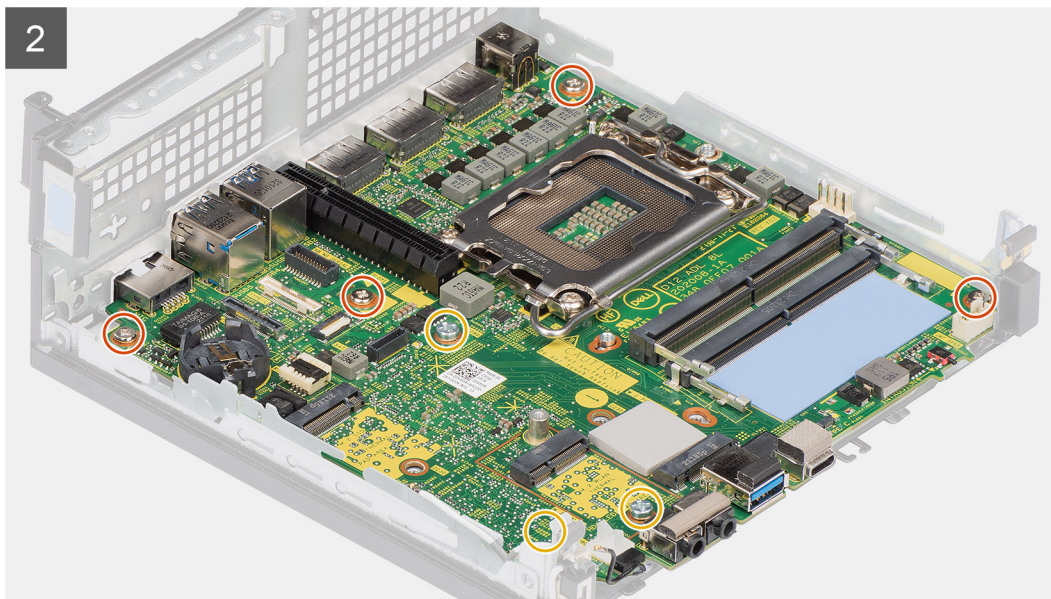


3x
M2x4



1





Kroki

1. Dopasuj otwory na śruby w płycie głównej do otworów na śruby w obudowie komputera.
2. Wkręć trzy śruby (M2x4) mocujące płytę główną do obudowy komputera.
3. Wkręć trzy śruby (M3x4) mocujące płytę główną do obudowy komputera.
4. Dopasuj otwór na śrubę w uchwycie głośnika do otworu na śrubę w płycie głównej.
5. Wkręć pojedynczą śrubę (M3x4) mocującą uchwyt głośnika do płyty głównej.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [antenę wewnętrzną](#).
2. Zainstaluj [moduł przejściówki](#).
3. Zainstaluj [radiator](#).
4. Zainstaluj [opcjonalny moduł wejścia/wyjścia](#).
5. Zainstaluj [dysk SSD](#).
6. Zainstaluj [kartę typu riser](#).
7. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
8. Zainstaluj [wentylator procesora](#).
9. Zainstaluj [procesor](#).
10. Zainstaluj [głośnik](#).
11. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
12. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#).
13. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
14. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Antena wewnętrzna

Wymontowywanie anteny wewnętrznej — miejsce 1

Wymagania

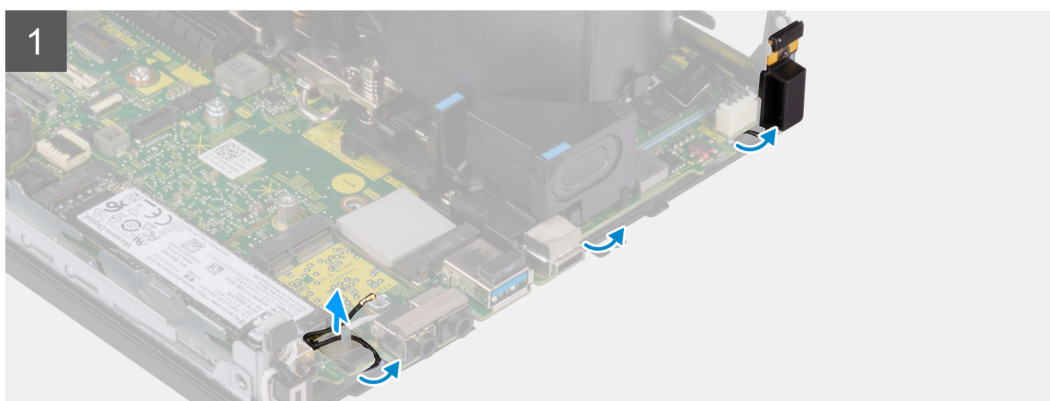
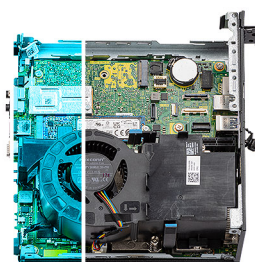
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#) — opcjonalnie.
4. Wymontuj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
5. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania anteny wewnętrznej.



1x
M3x3



Kroki

1. Wyjmij kabel antenowy z prowadnic pod osłoną EMI wraz z obudową za pomocą plastikowego otwieraka.
2. Wyjmij kabel antenowy z zacisku mocującego w komputerze.

3. Wykręć pojedynczą śrubę (M3x3) mocującą antenę wewnętrzną do obudowy komputera.
4. Wyjmij żebra uchwyty anteny z otworów w obudowie komputera.
5. Wyjmij moduł anteny wewnętrznej z obudowy komputera.

Instalowanie anteny wewnętrznej — miejsce 1

Wymagania

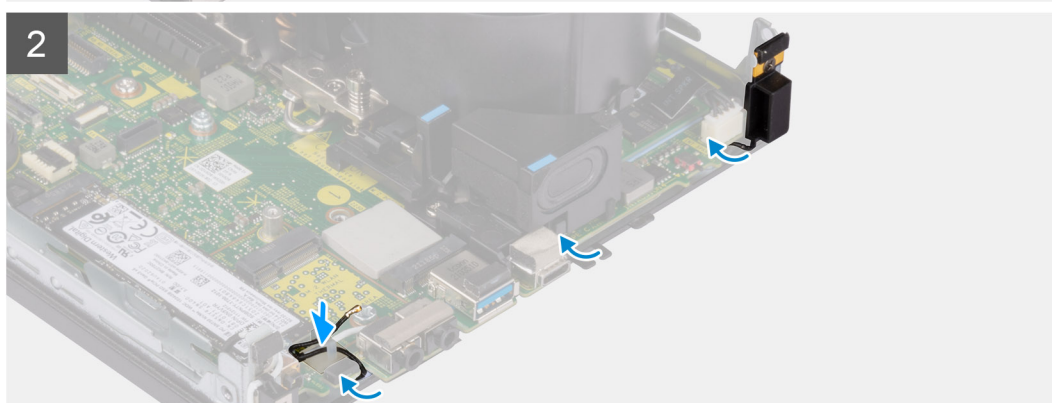
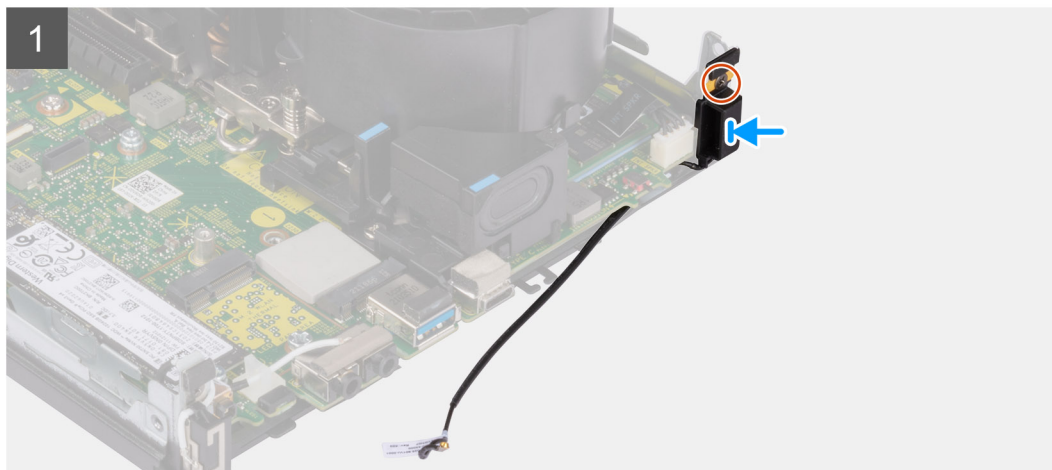
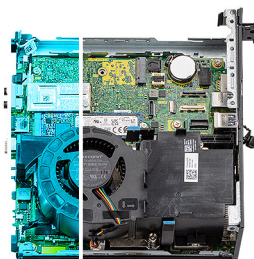
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji anteny wewnętrznej.



1x
M3x3



Kroki

1. Zdejmij taśmę samoprzylepną z kabla antenowego Aux.
2. Dopasuj otwory na śruby w obudowie komputera do otworu na śrubę w module anteny wewnętrznej.
3. Włóż żebra uchwyty anteny do otworów w obudowie komputera.
4. Wkręć pojedynczą śrubę (M3x3), aby zamontować anteny w obudowie komputera.
5. Umieść kabel antenowy w zacisku zabezpieczającym w komputerze.

6. Przeprowadź kabel antenowy przez metalowe prowadnice pod osłoną EMI wraz z obudową za pomocą plastikowego otwieraka.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
3. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#) — opcjonalnie.
4. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie anteny wewnętrznej — miejsce 2

Wymagania

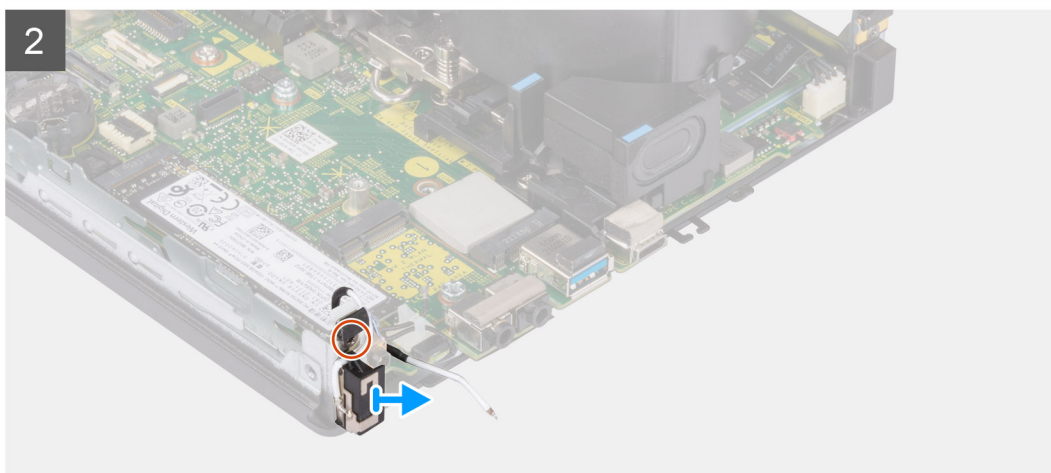
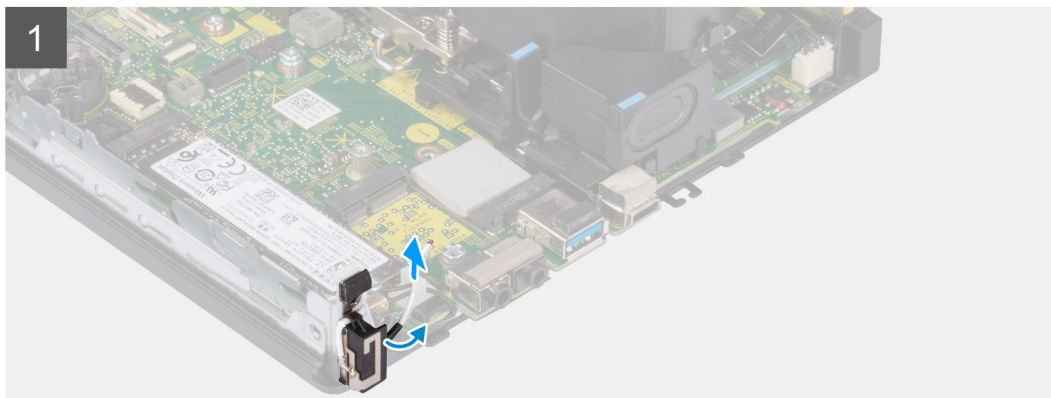
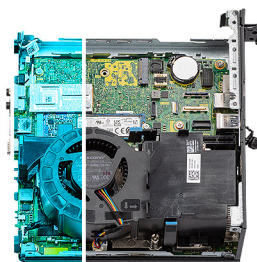
1. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę boczną](#).
3. Wymontuj [zestaw dysku twardego](#) — opcjonalnie.
4. Wymontuj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
5. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania anteny wewnętrznej.



1x
M3x3



Kroki

1. Podważ metalową prowadnicę i wyjmij kable antenowe z obudowy komputera.
2. Wykręć pojedynczą śrubę (M3x3) mocującą antenę wewnętrzną do obudowy komputera.
3. Unieś i wyjmij anteny wewnętrzne z komputera.

Instalowanie anteny wewnętrznej — miejsce 2

Wymagania

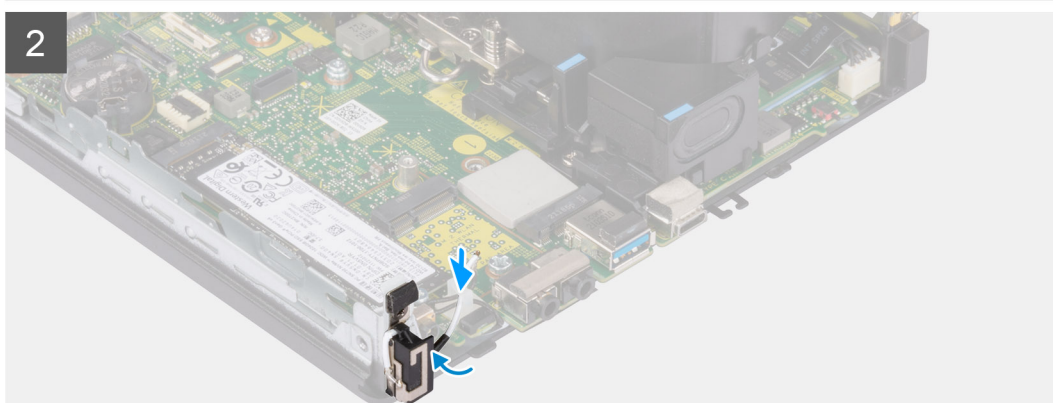
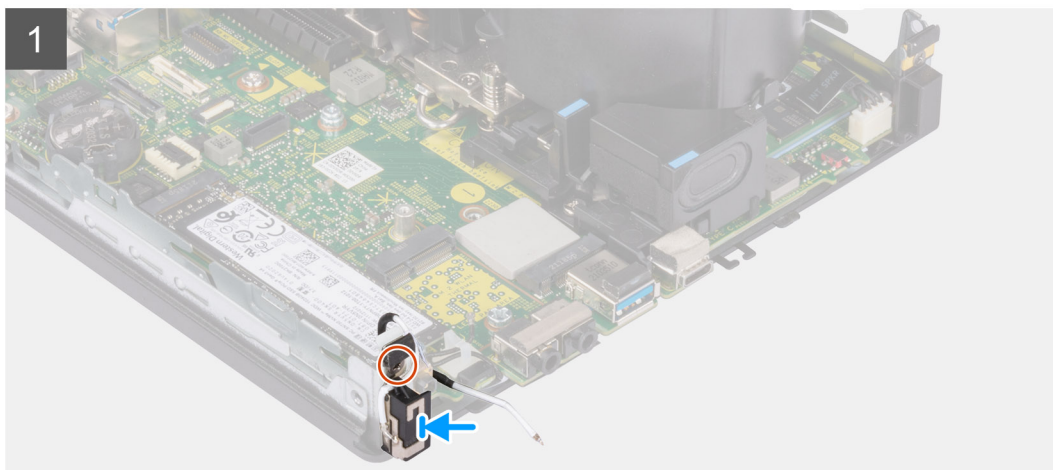
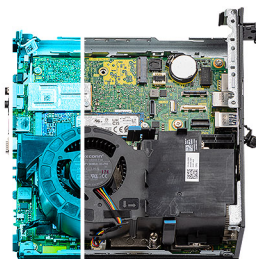
W przypadku wymiany elementu przed wykonaniem procedury instalacji wymontuj wcześniej zainstalowany element.

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji anteny wewnętrznej.



1x
M3x3



Kroki

1. Usuń taśmę samoprzylepną i umieść podstawkę anteny zewnętrznej w otworze w obudowie.
2. Dopasuj otwór na śrubę w module anteny do otworu w ramie montażowej komputera.
3. Wkręć pojedynczą śrubę (M3x3), aby zamontować antenę wewnętrzną w obudowie komputera.
4. Przeprowadź kabel antenowy przez metalowe prowadnice w komputerze.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
2. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
3. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#) — opcjonalnie.
4. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie anteny SMA — miejsce 3

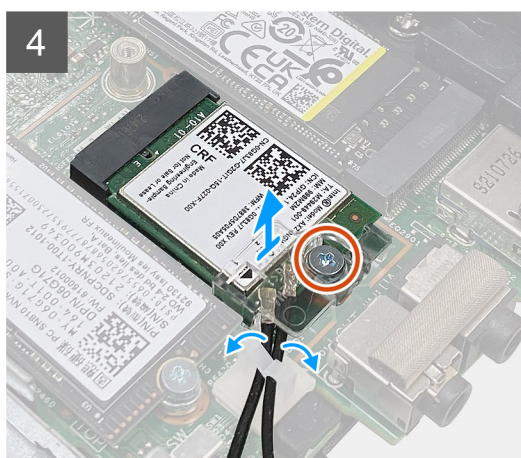
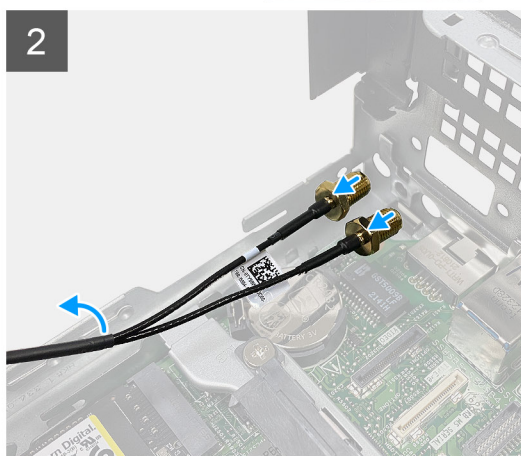
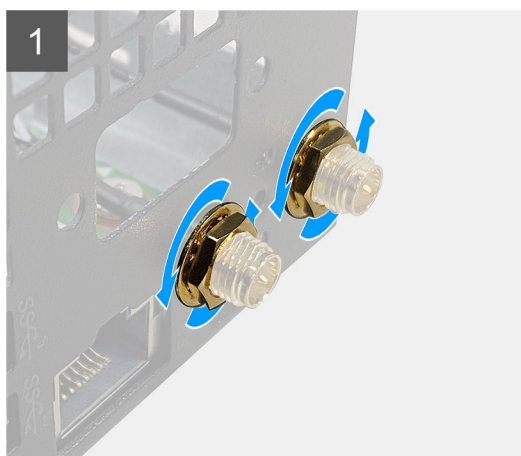
Wymagania

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

3. Wymontuj zestaw dysku twardego — opcjonalnie.
4. Wymontuj kartę typu riser — opcjonalnie.

Informacje na temat zadania

Na poniższych ilustracjach przedstawiono umiejscowienie i procedurę wymontowywania anteny SMA.



Kroki

1. Zdejmij osłonę ochronną kabli z anteny SMA.
2. Poluzuj nakrętkę przy użyciu klucza 8 mm lub śrubokrętu automatycznego.
3. Wyjmij moduł anteny SMA z obudowy komputera.
4. Wykręć pojedynczą śrubę (M2x3,5) mocującą osłonę karty sieci bezprzewodowej do płyty głównej.
5. Zdejmij osłonę karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
6. Wyjmij kable antenowe z prowadnic po bokach płyty głównej.
7. Wykręć śrubę (M2x3,5) mocującą uchwyt karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej.
8. Odłącz kable antenowe od złączy na karcie sieci bezprzewodowej.
9. Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z płyty głównej.
10. Wyjmij kable anteny wewnętrznej w miejscach 1 i 2 z zacisku mocującego na obudowie komputera.

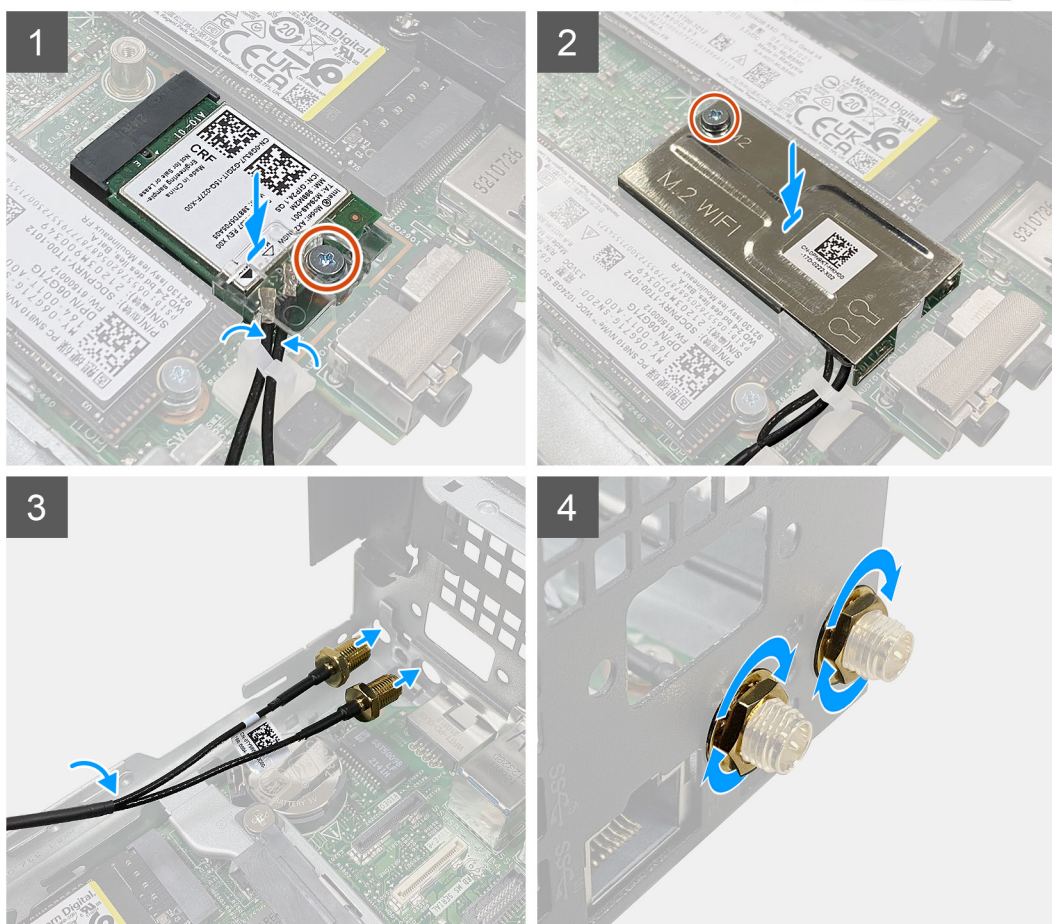
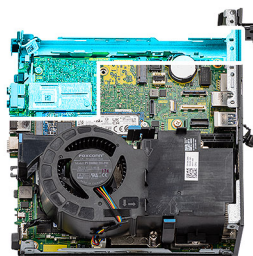
Instalowanie anteny SMA — miejsce 3

Wymagania

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

Informacje na temat zadania

Na ilustracji przedstawiono umiejscowienie i procedurę instalacji anteny SMA.



Kroki

1. Poprowadź kable anteny wewnętrznej w miejscach 1 i 2 przez zacisk zabezpieczający na obudowie.
2. Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.
3. Załóż uchwyt na kartę sieci bezprzewodowej, aby zamocować kable antenowe.
4. Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do zaczepu w gnieździe karty. Umieść kartę sieci bezprzewodowej w złączu na płycie głównej.
5. Wkręć śrubę (M2x3,5), aby zamocować uchwyt na kartę sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej.
6. Dopasuj osłonę karty sieci bezprzewodowej i umieść ją na karcie sieci bezprzewodowej.
7. Wkręć pojedynczą śrubę (M2x3,5), aby zamocować osłonę karty sieci bezprzewodowej do płyty głównej.

8. Przeprowadź kable antenowe przez prowadnice po bokach na płycie głównej.
9. Zdejmij osłonę ochronną kabli z anteny SMA.
10. Za pomocą śrubokrętu wymontuj górną zaślepkę z otworów anteny SMA w obudowie komputera.
11. Włóż moduł anteny SMA do obudowy komputera przez pokrywę dolną.
12. Dokręć nakrętkę przy użyciu klucza 8 mm lub śrubokrętu automatycznego.
13. Załóż osłonę zabezpieczającą kable na antenę SMA.

Kolejne kroki

1. Zainstaluj [kartę typu riser](#) — opcjonalnie.
2. Zainstaluj [zestaw dysku twardego](#) — opcjonalnie.
3. Zainstaluj [pokrywę boczną](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Sterowniki i pliki do pobrania

W przypadku rozwiązywania problemów, pobierania i instalowania sterowników zalecamy zapoznanie się z artykułem z bazy wiedzy Dell z często zadawanymi pytaniami na temat sterowników i plików do pobrania ([000123347](#)).

Konfiguracja systemu BIOS

OSTRZEŻENIE: Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni zmieniać tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę komputera.

UWAGA: Zależnie od komputera oraz zainstalowanych w nim urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

UWAGA: Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu BIOS zalecane jest zapisanie informacji wyświetlanych na ekranie, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

Programu konfiguracji systemu BIOS można używać w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i pojemność dysku twardego.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego oraz włączanie i wyłączanie podstawowych urządzeń.

Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

Informacje na temat zadania

Włącz (lub ponownie uruchom) komputer i szybko naciśnij klawisz F2.

Klawisze nawigacji

UWAGA: Większość opcji konfiguracji systemu jest zapisywana, a zmiany ustawień są wprowadzane po ponownym uruchomieniu komputera.

Tabela 3. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdźcie do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdźcie do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdźcie do następnego obszaru. UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
Esc	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

Menu jednorazowego rozruchu

Aby przejść do **menu jednorazowego rozruchu**, włącz komputer i od razu naciśnij klawisz F12.

UWAGA: Zaleca się wyłączenie komputera, jeśli jest włączony.

Menu jednorazowej opcji uruchamiania zawiera urządzenia, z których można uruchomić komputer oraz opcję diagnostyki. Opcje dostępne w tym menu są następujące:

- Dysk wymienny (jeśli jest dostępny)
- Napęd STXXX (jeśli jest dostępny)
- **UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.
- Napęd optyczny (jeśli jest dostępny)
- Dysk twardy SATA (jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka

Ekran sekwencji startowej zawiera także opcję umożliwiającą otwarcie programu konfiguracji systemu.

Opcje konfiguracji systemu

UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych w nim urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą pojawiać się na ekranie.

Tabela 4. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie

Informacje ogólne	
Precision 3260 Compact	
Wersja systemu BIOS	Wyświetla numer wersji systemu BIOS.
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Wyświetla plakietkę identyfikacyjną komputera.
Data produkcji	Wyświetla datę produkcji komputera.
Data nabycia tytułu własności	Wyświetla datę nabycia tytułu własności komputera.
Kod obsługi ekspresowej	Wyświetla kod obsługi ekspresowej komputera.
Znacznik tytułu własności	Wyświetla znacznik tytułu własności komputera.
Podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego	Wyświetla informację, czy podpisane aktualizacje oprogramowania sprzętowego są włączone.
Informacje o procesorze	
Typ procesora	Wyświetla typ procesora.
Maksymalna szybkość zegara	Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.
Minimalna szybkość zegara	Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.
Bieżąca szybkość zegara	Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.
Liczba rdzeni	Wyświetla liczbę rdzeni procesora.
Identyfikator procesora	Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.
Pamięć podręczna L2 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2.
Pamięć podręczna L3 procesora	Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3.
Obsługa HT	Wyświetla informację o obsłudze technologii HT.
Technologia 64-bitowa	Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.
Informacje o pamięci	
Zainstalowana pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.
Dostępna pamięć	Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze.
Szybkość pamięci	Wyświetla szybkość pamięci.
Tryb pamięci	Wyświetla informację o trybie pamięci (jedno- lub dwukanałowa).

Tabela 4. Opcje konfiguracji systemu — menu Informacje o systemie (cd.)

Informacje ogólne	
Technologia pamięci	Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.
Rozmiar pamięci DIMM 1	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM 1.
Rozmiar pamięci DIMM 2	Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM 2.
Informacje o urządzeniach	
Kontroler wideo	Wyświetla typ kontrolera wideo używanego w komputerze.
Pamięć grafiki	Wyświetla informacje o pamięci graficznej komputera.
Urządzenie Wi-Fi	Wyświetla informacje o karcie sieci bezprzewodowej komputera.
Rozdzielczość macierzysta	Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.
Wersja Video BIOS	Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.
Kontroler audio	Wyświetla informacje o kontrolerze dźwiękowym komputera.
Urządzenie Bluetooth	Wyświetla informacje o urządzeniu Bluetooth komputera.
Adres MAC karty LOM	Wyświetla adres MAC komponentu LOM (LAN On Motherboard) komputera.
Oddzielny kontroler wideo	Wyświetla typ autonomicznego kontrolera wideo używanego w komputerze.
Gniazdo 0	Wyświetla informacje o dyskach twardych SATA komputera.

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — menu konfiguracji rozruchu

Konfiguracja rozruchu	
Sekwencja startowa	
Tryb rozruchu: Tylko UEFI	Wyświetla tryb rozruchu.
Sekwencja startowa	Wyświetla sekwencję startową.
Wymuś PXE przy następnym rozruchu	Umożliwia włączanie i wyłączenie wymuszania PXE przy następnym rozruchu. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Bezpieczny rozruch	
Włącz bezpieczne uruchamianie	Umożliwia włączanie i wyłączenie funkcji bezpiecznego rozruchu. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Tryb bezpiecznego rozruchu	Umożliwia włączanie i wyłączenie opcji trybu bezpiecznego uruchamiania. Domyślnie włączona jest opcja Tryb wdrożony .
Zarządzanie kluczami w trybie eksperta	
Włącz tryb niestandardowy	Umożliwia włączanie i wyłączenie trybu niestandardowego. Domyślnie opcja Tryb niestandardowy nie jest włączona.
Zarządzanie kluczami w trybie niestandardowym	Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.

Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — menu Zintegrowane urządzenia

Zintegrowane urządzenia	
Data/Godzina	Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RRRR i bieżącą godzinę w formacie GG:MM:SS AM/PM.
Audio	
Włącz dźwięk	Umożliwia włączanie i wyłączenie zintegrowanego kontrolera audio. Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.

Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — menu Zintegrowane urządzenia (cd.)

Zintegrowane urządzenia	
Konfiguracja USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB za pomocą sekwencji startowej lub menu rozruchowego. Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.
Konfiguracja przednich portów USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych portów USB z przodu. Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.
Konfiguracja tylnych portów USB	Umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych portów USB z tyłu. Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.
Różne urządzenia	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi gniazda PCI. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — menu Pamięć masowa

Pamięć masowa	
Tryb SATA/NVMe	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie trybu zintegrowanego kontrolera pamięci masowej SATA/NVMe. Domyślnie włączona jest opcja Włączona konfiguracja RAID.
Interfejs magazynu danych Włączanie portów	Umożliwia włączanie i wyłączanie napędów zintegrowanych. Ustawienie domyślne: wszystkie opcje włączone.
Raportowanie SMART Włącz raportowanie SMART	Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) podczas uruchamiania systemu. Opcja Włącz raporty SMART jest domyślnie wyłączona.
Informacje o dysku	
SATA-0	
Typ	Wyświetla informacje o typie dysku twardego SATA komputera.
Urządzenie	Wyświetla informacje o urządzeniu dysku twardego SATA komputera.
M.2 PCIe SSD-0	
Typ	Wyświetla informacje o typie urządzenia M.2 PCIe SSD-0 komputera.
Urządzenie	Wyświetla informacje o urządzeniu M.2 PCIe SSD-0 komputera.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Wyświetla informacje o typie urządzenia M.2 PCIe SSD-1 komputera.
Urządzenie	Wyświetla informacje o urządzeniu M.2 PCIe SSD-1 komputera.

Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — menu Wyświetlacz

Wyświetlacz	
Wyświetlacz podstawowy	
Podstawowy wyświetlacz wideo	Umożliwia wybranie podstawowego wyświetlacza, gdy w systemie dostępnych jest kilka kontrolerów. Domyślnie włączona jest opcja Auto.
Pełnoekranowe logo	Umożliwia włączanie i wyłączanie pełnoekranowego logo. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Połączenia

Połączenie	
Konfiguracja kontrolera sieciowego	
Zintegrowana karta sieciowa	Steruje wbudowanym w płytę główną kontrolerem sieci LAN. Domyślnie włączona jest opcja Włączone w trybie PXE .
Włącz urządzenie bezprzewodowe	
WLAN	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń WLAN Domyślnie opcja ta jest włączona.
Bluetooth	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń Bluetooth Domyślnie opcja ta jest włączona.
Włącz stos sieciowy UEFI	
	Umożliwia włączanie i wyłączanie stosu sieciowego UEFI oraz sterowanie wbudowanym kontrolerem LAN. Domyślne ustawienie: Automatycznie włączone .
Funkcja rozruchu HTTPs	
Rozruch HTTPs	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji rozruchu HTTPs Domyślnie opcja Rozruch HTTPs jest włączona.
Tryb rozruchu HTTPs	W trybie automatycznym funkcja rozruchu HTTPs uzyskuje adres URL rozruchu z serwera DHCP. W trybie ręcznym funkcja rozruchu HTTPs uzyskuje adres URL rozruchu z danych podanych przez użytkownika. Domyślnie włączona jest opcja Tryb automatyczny .

Tabela 10. Opcje konfiguracji systemu — menu Zasilanie

Zasilanie	
USB PowerShare	
Włącz funkcję USB PowerShare	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji USB PowerShare. Opcja Włącz funkcję USB PowerShare jest domyślnie włączona.
Kontrola termiczna	
	Umożliwia sterowanie wentylatorami i temperaturą procesora w celu regulacji wydajności systemu, poziomu hałasu i temperatury. Domyślnie włączona jest opcja Zoptymalizowane .
Obsługa wznawiania pracy po podłączeniu urządzenia USB	
Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB	Kiedy ta opcja jest włączona, można wyprowadzać komputer ze stanu wstrzymania za pomocą urządzeń USB takich jak mysz lub klawiatura. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Zachowanie po podłączeniu zasilacza	
Po przywróceniu zasilania	Umożliwia automatyczne uruchamianie systemu po podłączeniu zasilania. Domyślnie włączona jest opcja Wyłącz .
Technologia Active State Power Management	
ASPM	Umożliwia włączanie i wyłączanie zarządzania zasilaniem w stanie aktywnym (ASPM). Domyślnie włączona jest opcja Auto .
Blokowanie uśpienia	
	Za pomocą tej opcji można uniemożliwić przejście komputera do stanu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego.

Tabela 10. Opcje konfiguracji systemu — menu Zasilanie (cd.)

Zasilanie	
Tryb głębokiego uśpienia	Opcja Zablokuj stan uśpienia jest domyślnie wyłączona. Włączanie/wyłączanie trybu głębokiego uśpienia. Domyślne ustawienie: Wyłączone.
Technologia Intel Speed Shift	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speed Shift. Domyślnie opcja Intel Speed Shift Technology jest włączona.

Tabela 11. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia

Zabezpieczenia	
Moduł zabezpieczeń TPM 2.0	
Moduł bezpieczeństwa TPM 2.0 włączony	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji zabezpieczeń TPM 2.0. Domyślnie opcja Moduł bezpieczeństwa TPM 2.0 włączony jest włączona.
Włączenie poświadczeń	Umożliwia ustalenie, czy w systemie operacyjnym ma być dostępna hierarchia poświadczeń modułu TPM. Domyślnie opcja Włączenie poświadczeń jest włączona.
Włączenie magazynu kluczy	Umożliwia ustalenie, czy w systemie operacyjnym ma być dostępna hierarchia magazynu modułu TPM. Domyślnie opcja Włączenie magazynu kluczy jest włączona.
SHA-256	Włącza lub wyłącza stosowanie przez system BIOS oraz moduł TPM algorytmu skrótu SHA-256 w celu wykonywania pomiarów PCR modułu TPM podczas uruchamiania systemu BIOS. Domyślnie ustawienie SHA-256 jest włączone.
Wyczyść	Umożliwia wyczyszczenie danych właściciela TPM i przywrócenie stanu domyślnego funkcji TPM. Domyślnie opcja Wyczyść jest wyłączona.
Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia	Umożliwia sterowanie funkcją TPM Physical Presence Interface (PPI). Domyślnie opcja Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia jest wyłączona.
Naruszenie obudowy	Ta opcja steruje funkcją wykrywania naruszenia obudowy. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Środki bezpieczeństwa w trybie SMM	Umożliwia włączanie i wyłączanie zabezpieczeń SMM Security Mitigation. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Wymazanie danych przy następnym uruchomieniu	
Rozpocznij wymazywanie danych	Umożliwia włączanie i wyłączanie usuwania danych przy następnym rozruchu. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Absolute	Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Domyślnie opcja Włącz Absolute jest włączona.
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	Ta opcja pozwala określić, czy system ma wyświetlać monit o wprowadzenie hasła administratora (jeśli je ustawiono) podczas uruchamiania ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Domyślnie włączona jest opcja Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego.

Tabela 11. Opcje konfiguracji systemu — menu Zabezpieczenia (cd.)

Zabezpieczenia	
Zabezpieczenia dysku twardego	
Blokada uwierzytelniania SID dysków samoszyfrujących	Steruje mechanizmem używanym przez system BIOS do blokowania przejęcia własności dysku SED, gdy dysk nie ma ustawionego hasła. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Pominięcie interfejsu PPI dla polecenia blokady SID dysków samoszyfrujących	Umożliwia sterowanie funkcją Physical Presence Interface (PPI) dla polecenia blokady SID dysków samoszyfrujących. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Absolute	Za pomocą tego pola można włączyć i czasowo lub trwale wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Domyślnie opcja Włącz Absolute jest włączona.
Bezpieczeństwo uruchamiania ścieżki rozruchu UEFI	Ta opcja pozwala określić, czy system ma wyświetlać monit o wprowadzenie hasła administratora podczas uruchamiania ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12. Domyślnie włączona jest opcja Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego .
Interfejs systemu BIOS z uwierzytelnianiem	
Umożliwia włączanie/wyłączanie interfejsu systemu BIOS z uwierzytelnianiem	Umożliwia włączanie i wyłączanie interfejsu systemu BIOS z uwierzytelnianiem. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Dostęp do starszego interfejsu zarządzania	Umożliwia administratorowi platformy kontrolowanie dostępu za pośrednictwem starszego interfejsu zarządzania, gdy funkcja ABL jest włączona i skonfigurowana. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — menu Hasła

Hasła	
Hasło administratora	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.
Hasło systemowe	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do komputera.
M.2 PCIe SSD-0	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła do dysku M.2 PCIe SSD0.
Konfiguracja hasła	
Wielkie litery	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jedną wielką literę. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Małe litery	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jedną małą literę. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Cyfry	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jedną cyfrę. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Znak specjalny	Kiedy ta opcja jest włączona, hasło musi zawierać co najmniej jeden znak specjalny. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Minimalna liczba znaków	Określa minimalną dozwoloną liczbę znaków w hasle.
Pominięcie hasła	Gdy ta opcja jest włączona, system zawsze monituje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania ze stanu wyłączenia. Domyślne ustawienie: Wyłączone .
Zmiany hasła	

Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — menu Hasła (cd.)

Hasła	
Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator	Umożliwia zezwalanie użytkownikom na zmianę hasła systemowego bez wprowadzania hasła administracyjnego lub uniemożliwia wykonywanie tej operacji. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Blokada konfiguracji administratora	
Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora	Funkcja ta daje administratorom kontrolę nad możliwością uzyskania przez użytkowników dostępu do konfiguracji systemu BIOS. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Blokada hasła głównego	
Włącz blokadę hasła głównego	Włączenie tej opcji powoduje wyłączenie obsługi hasła głównego. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Zezwalaj na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator	
Umożliwia zezwalanie na resetowanie identyfikatora PSID przez użytkowników innych niż administrator	Umożliwia lub uniemożliwia resetowanie identyfikatora zabezpieczeń fizycznych (PSID) dysków NVMe z poziomu narzędzia Dell Security Manager. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu Aktualizacje i odzyskiwanie

Aktualizacje i odzyskiwanie	
Aktualizacje oprogramowania wewnętrznego przy użyciu pakietów UEFI Capsule	Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Odzyskiwanie systemu BIOS z dysku twardego	Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócenie uszkodzonego systemu BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznej pamięci USB. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Obniżenie wersji systemu BIOS	
Zezwól na wcześniejszą wersję BIOS	Umożliwia włączanie i wyłączanie możliwości instalowania wcześniejszej wersji oprogramowania wewnętrznego. Domyślnie opcja ta jest włączona.
SupportAssist OS Recovery	Umożliwia włączanie i wyłączanie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu. Domyślnie opcja ta jest włączona.
BIOSConnect	Umożliwia włączanie i wyłączanie odzyskiwania systemu operacyjnego z chmury, jeśli rozruch głównego systemu operacyjnego nie powiódł się określoną liczbę razy (liczba ta jest skonfigurowana jako wartość progowa automatycznego odzyskiwania systemu operacyjnego Dell), a usługa lokalna systemu operacyjnego nie uruchamia się lub nie jest zainstalowana. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Próg automatycznego uruchomienia odzyskiwania systemu operacyjnego Dell	Umożliwia kontrolowanie automatycznego rozruchu konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia Dell OS Recovery. Domyślnie wartość progowa jest równa 2.

Tabela 14. Opcje konfiguracji systemu — menu Zarządzanie systemem

Zarządzanie systemem	
Kod Service Tag	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Plakietka identyfikacyjna	Umożliwia utworzenie plakietki identyfikacyjnej.
Włączenie z sieci LAN/WLAN	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji włączania komputera po otrzymaniu odpowiedniego sygnału z sieci WLAN. Domyślnie wybrana jest opcja Wyłączone .
Automatycznie na czas	Umożliwia ustawianie automatycznego włączania komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie. Ta opcja może zostać skonfigurowana tylko, jeśli opcja Automatycznie na czas jest ustawiona na wartość Codziennie, Dni tygodnia lub Wybrane dni. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Obsługa technologii Intel AMT	
Włącz obsługę technologii Intel AMT	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel AMT. Domyślnie włączona jest opcja Ogranicz dostęp przed rozruchem .
Komunikaty SERR	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów SERR. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Data pierwszego uruchomienia	
Ustawianie daty nabycia tytułu własności	Umożliwia ustawianie daty przejęcia tytułu własności. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.
Diagnostyka	
Żądania agenta systemu operacyjnego	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji pozwalającej agentom systemu operacyjnego firmy Dell na zaplanowanie wbudowanej diagnostyki przy kolejnym rozruchu, co pomaga w zapobieganiu problemom sprzętowym i ich rozwiązywaniu. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Automatyczne odzyskiwanie przy użyciu autotestu zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji automatycznego odzyskiwania przy użyciu autotestu zasilania. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 15. Opcje konfiguracji systemu — menu Klawiatura

Klawiatura	
Błędy klawiatury	
Włącz wykrywanie błędów klawiatury	Umożliwia włączanie i wyłączanie wykrywania błędów klawiatury. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Kontrolka LED klawisza Numlock	
Włącz wskaźnik diodowy klawisza NumLock	Umożliwia włączanie i wyłączanie kontrolki LED klawisza Num Lock. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Dostęp do klawisza skrótu konfiguracji urządzenia	
Dostęp do klawisza skrótu konfiguracji urządzenia	Umożliwia włączanie i wyłączanie dostępu użytkowników do konfiguracji urządzeń za pomocą skrótów klawiaturowych. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 16. Opcje konfiguracji systemu — menu Zachowanie przed uruchomieniem systemu

Zachowanie przed uruchomieniem systemu	
Ostrzeżenia dotyczące zasilacza	
Włącz ostrzeżenia zasilacza	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów z ostrzeżeniami zasilacza. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Ostrzeżenia i błędy	
	Umożliwia włączanie i wyłączanie czynności, która ma zostać wykonana po wystąpieniu ostrzeżenia lub błędu. Domyślnie opcja Monituj przy ostrzeżeniach i błędach jest włączona.
Szybkie uruchamianie	
	Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu. Domyślnie włączona jest opcja Minimalne .
Wydluż czas testu POST systemu BIOS	
	Umożliwia ustawienie czasu testu POST systemu BIOS. Domyślnie włączona jest opcja 0 sekund .

Tabela 17. Opcje konfiguracji systemu — menu Wirtualizacja

Wirtualizacja	
Technologia Intel Virtualization	
Włącz technologię wirtualizacji Intel (VT)	Umożliwia określenie, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia	
	Umożliwia określenie, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Ochrona DMA	
Włącz ochronę DMA przed rozruchem	Umożliwia włączanie i wyłączanie ochrony DMA przed rozruchem w przypadku portów wewnętrznych i zewnętrznych. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Włącz ochronę DMA jądra systemu operacyjnego	Umożliwia włączanie i wyłączanie ochrony DMA jądra systemu w przypadku portów wewnętrznych i zewnętrznych. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 18. Opcje konfiguracji systemu — menu Wydajność

Wydajność	
Obsługa wielu rdzeni	
Aktywne rdzenie	Zmienia liczbę rdzeni procesora dostępnych w systemie operacyjnym. Domyślnie włączona jest opcja Wszystkie rdzenie .
Intel SpeedStep	
Włącz technologię Intel SpeedStep	Umożliwia dynamiczne dostosowywanie napięcia procesora i częstotliwości rdzeni, co zmniejsza średnie zużycie energii i wydzielanie ciepła. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Kontrola stanu procesora	
Włącz kontrolę stanu procesora	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Domyślnie opcja ta jest włączona.

Tabela 18. Opcje konfiguracji systemu — menu Wydajność (cd.)

Wydajność	
Technologia Intel Turbo Boost	
Włącz technologię Intel Turbo Boost	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Technologia Intel Hyper-Threading	
Włącz technologię Intel Hyper-Threading	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi wielowątkowości procesora. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Szybkość łącza PCIe	
	Umożliwia wybranie maksymalnej szybkości łącza PCIe, która ma być dostępna dla urządzeń w systemie. Domyślnie włączona jest opcja Auto .
Rejestr adresów podstawowych PCIe z możliwością zmiany rozmiaru (BAR)	
	Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi rejestru adresów podstawowych PCIe z możliwością zmiany rozmiaru. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 19. Opcje konfiguracji systemu — menu Systemowe rejestry zdarzeń

Systemowe rejestry zdarzeń	
Rejestr zdarzeń BIOS	
Wyczyść rejestr zdarzeń systemu BIOS	Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS. Domyślnie włączona jest opcja Zachowaj rejestr .

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Informacje na temat zadania

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

Kroki

1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support.
2. Kliknij opcję **Pomoc techniczna dotycząca produktu**. W polu wyszukiwania pomocy technicznej wprowadź kod Service Tag komputera, a następnie kliknij przycisk **Szukaj**.
 **UWAGA:** Jeśli nie znasz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji SupportAssist, aby automatycznie zidentyfikować komputer. Możesz również użyć identyfikatora produktu lub ręcznie znaleźć model komputera.
3. Kliknij pozycję **Sterowniki i pliki do pobrania**. Rozwiń pozycję **Znajdź sterowniki**.
4. Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
5. Z menu rozwijanego **Kategoria** wybierz pozycję **BIOS**.
6. Wybierz najnowszą wersję systemu BIOS i kliknij przycisk **Pobierz**, aby pobrać plik z systemem BIOS na komputer.
7. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik aktualizacji systemu BIOS.
8. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

Aktualizowanie systemu BIOS w środowiskach Linux i Ubuntu

Aby zaktualizować system BIOS na komputerze, na którym jest zainstalowany system operacyjny Linux lub Ubuntu, należy zapoznać się z artykułem 000131486 z bazy wiedzy pod adresem www.Dell.com/support.

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu napędu USB w systemie Windows

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

Kroki

- Wykonaj punkty od 1 do 6 procedury „Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows”, aby pobrać najnowszy plik programu instalacyjnego systemu BIOS.
- Utwórz startowy nośnik USB. Więcej informacji można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.
- Skopiuj plik programu instalacyjnego systemu BIOS na startowy nośnik USB.
- Podłącz startowy nośnik USB do komputera, na którym ma zostać wykonana aktualizacja systemu BIOS.
- Uruchom ponownie komputer i naciśnij klawisz **F12**.
- Uruchom system z nośnika USB, korzystając z **menu jednorazowego rozruchu**.
- Wpisz nazwę pliku programu instalacyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlone okno **narzędzia aktualizacyjnego systemu BIOS**.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć aktualizację systemu BIOS.

Aktualizowanie systemu BIOS z menu jednorazowego rozruchu pod klawiszem F12

Aktualizacja systemu BIOS przy użyciu pliku wykonywalnego (EXE) z systemem BIOS skopiowanego na nośnik USB FAT32 oraz menu jednorazowego rozruchu F12.

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w zasobach bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

Aktualizacje systemu BIOS

Plik aktualizacji systemu BIOS można uruchomić w systemie Windows za pomocą rozruchowego nośnika USB; można też zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego rozruchu F12.

Większość komputerów Dell wyprodukowanych po 2012 r. obsługuje tę funkcję. Można to sprawdzić, uruchamiając system z wykorzystaniem menu jednorazowego rozruchu F12 i sprawdzając, czy jest dostępna opcja „Aktualizacja systemu BIOS”. Jeśli opcja ta figuruje na liście, można zaktualizować system BIOS w ten sposób.

UWAGA: Z tej funkcji można korzystać tylko w przypadku systemów, które mają opcję aktualizacji systemu BIOS w menu jednorazowego rozruchu F12.

Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego rozruchu

Aby zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego rozruchu F12, przygotuj następujące elementy:

- Nośnik USB sformatowany w systemie plików FAT32 (nośnik nie musi być urządzeniem rozruchowym).
- Plik wykonywalny systemu BIOS pobrany z witryny Dell Support i skopiowany do katalogu głównego nośnika USB.
- Zasilacz sieciowy podłączony do komputera.
- Działająca bateria systemowa niezbędna do aktualizacji systemu BIOS.

Wykonaj następujące czynności, aby przeprowadzić aktualizację systemu BIOS za pomocą menu F12:

 **OSTRZEŻENIE:** Nie wyłączaj komputera podczas aktualizacji systemu BIOS. Jeśli wyłączysz komputer, jego ponowne uruchomienie może nie być możliwe.

Kroki

1. Wyłącz komputer i podłącz do niego nośnik USB z plikiem aktualizacji.
2. Włącz komputer i naciśnij klawisz F12, aby uzyskać dostęp do menu jednorazowego rozruchu. Za pomocą myszy lub klawiszy strzałek zaznacz opcję aktualizacji systemu BIOS, a następnie naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlone menu narzędzia aktualizacji systemu BIOS.
3. Kliknij pozycję **Aktualizuj z pliku**.
4. Wybierz zewnętrzne urządzenie USB.
5. Po wybraniu pliku kliknij dwukrotnie docelowy plik aktualizacji, a następnie naciśnij przycisk **Prześlij**.
6. Kliknij opcję **Aktualizuj system BIOS**. Komputer uruchomi się ponownie, aby zaktualizować system BIOS.
7. Po zakończeniu aktualizacji systemu BIOS komputer znowu uruchomi się ponownie.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 20. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Typ hasła	Opis
Hasło systemowe	Hasło, które należy wprowadzić, aby zalogować się do systemu.
Hasło konfiguracji systemu	Hasło, które należy wprowadzić, aby wyświetlić i modyfikować ustawienia systemu BIOS w komputerze.

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.

 **OSTRZEŻENIE:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

 **OSTRZEŻENIE:** Jeśli komputer jest niezablokowany i pozostawiony bez nadzoru, osoby postronne mogą uzyskać dostęp do przechowywanych w nim danych.

 **UWAGA:** Funkcja hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu jest wyłączona.

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Wymagania

Przypisanie nowego **hasła systemowego** jest możliwe tylko wtedy, gdy hasło ma status **Nieustawione**.

Informacje na temat zadania

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F12 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia** i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia**.
2. Wybierz opcję **Hasło systemowe/administratora** i wprowadź hasło w polu **Wprowadź nowe hasło**.
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:
 - Hasło może zawierać do 32 znaków.

- Co najmniej jeden znak specjalny: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Cyfry od 0 do 9.
 - Wielkie litery od A do Z.
 - Małe litery od a do z.
3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.
 4. Naciśnij klawisz Esc i zapisz zmiany zgodnie z komunikatem podręcznym.
 5. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Wymagania

Przed przystąpieniem do usuwania lub zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji należy się upewnić, że opcja **Stan hasła** jest ustawiona jako Odblokowane w programie konfiguracji systemu. Jeśli opcja **Stan hasła** jest ustawiona na Zablokowane, nie można usunąć ani zmienić istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji.

Informacje na temat zadania

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F12 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

Kroki

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia systemu** i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia systemu**.
2. Na ekranie **Zabezpieczenia systemu** upewnij się, że dla opcji **Stan hasła** jest wybrane ustawienie **Odblokowane**.
3. Wybierz opcję **Hasło systemowe**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.
4. Wybierz opcję **Hasło konfiguracji systemu**, zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.

UWAGA: W przypadku zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji należy ponownie wprowadzić nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usuwania hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

5. Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

Czyszczenie ustawień CMOS

Informacje na temat zadania

OSTRZEŻENIE: Wyczyszczenie ustawień CMOS powoduje zresetowanie ustawień systemu BIOS na komputerze.

Kroki

1. Zdejmij **pokrywę boczną**.
2. Wymontuj **kartę Riser**.
3. Wymontuj **baterię pastylkową**.
4. Odczekaj minutę.
5. Zainstaluj **baterię pastylkową**.
6. Zainstaluj **kartę Riser**.
7. Załóż **pokrywę boczną**.

Czyszczenie hasła systemowego i hasła systemu BIOS (konfiguracji systemu)

Informacje na temat zadania

W celu wyczyszczenia hasła komputera lub systemu BIOS skontaktuj się z działem pomocy technicznej Dell: www.dell.com/contactdell.

 **UWAGA:** Informacje na temat resetowania haseł systemu Windows lub aplikacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z systemem Windows lub aplikacjami.

Rozwiązywanie problemów

Dell SupportAssist — przedrozruchowy test diagnostyczny wydajności systemu

Informacje na temat zadania

Test diagnostyczny SupportAssist obejmuje całościowe sprawdzenie elementów sprzętowych. Przedrozruchowy test diagnostyczny wydajności systemu Dell SupportAssist 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, zobacz <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Uruchamianie przedrozruchowego testu diagnostycznego wydajności systemu SupportAssist

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 **Diagnostyka**.
4. Kliknij strzałkę w lewym dolnym rogu.
Zostanie wyświetlona strona główna diagnostyki.
5. Naciśnij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść na stronę zawierającą listę.
Zostaną wyświetlone wykryte elementy.
6. Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Tak**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
7. Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Uruchom testy**.
8. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.
Zanotuj wyświetlone kody błędów oraz numery weryfikacyjne i skontaktuj się z firmą Dell.

Systemowe lampki diagnostyczne

W tej sekcji przedstawiono listę lampek diagnostycznych komputera Precision 3260 Compact.

Tabela 21. Systemowe lampki diagnostyczne

Wzór migania		Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
Światło bursztynowe	Biały		
1	2	Nienaprawialny błąd SPI Flash	Zainstaluj płytę główną.
2	1	Awaria procesora	- Uruchom narzędzie Dell Support Assist / Dell Diagnostics. - Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
2	2	Awaria płyty głównej, która obejmuje awarię systemu BIOS lub błąd pamięci ROM	- Zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS - Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
2	3	Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)	- Sprawdź, czy moduł pamięci jest zainstalowany poprawnie. - Jeśli problem nie ustąpi, wymień moduł pamięci.
2	4	Awaria pamięci RAM	- Zresetuj moduły pamięci i przełóż je do innych gniazd. - Jeśli problem nie ustąpi, wymień moduł pamięci.
2	5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.	- Zresetuj moduły pamięci i przełóż je do innych gniazd. - Jeśli problem nie ustąpi, wymień moduł pamięci.
2	6	Błąd płyty głównej / chipsetu	Zainstaluj płytę główną.
3	1	Awaria baterii CMOS	- Zresetuj połączenie baterii głównej. - Jeśli problem nie ustąpi, wymień baterię główną.
3	2	Awaria karty lub chipa wideo/PCI	Zainstaluj płytę główną.
3	3	Nie odnaleziono obrazu przywracania systemu BIOS	- Zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS - Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	4	Obraz przywracania systemu BIOS został znaleziony, ale jest nieprawidłowy	- Zainstaluj najnowszą wersję systemu BIOS - Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	5	Awaria szyny zasilającej	- Błąd sekwencji zasilania EC. - Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	6	System SBIOS wykrył uszkodzenie pamięci Flash.	- Naciśnij przycisk zasilania przez ponad 25 sekund, aby zresetować zegar czasu rzeczywistego. Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną. - Odłącz wszystkie źródła zasilania (zasilacz sieciowy,

Tabela 21. Systemowe lampki diagnostyczne (cd.)

Wzór migania		Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
Światło bursztynowe	Biały		
			bateria, bateria pastylkowa) i rozładuj ładunki elektrostatyczne, naciskając i przytrzymując przycisk zasilania przez 3–5 sekund. • Uruchom narzędzie „Przywracanie systemu BIOS z USB”. Odpowiednie instrukcje znajdują się w witrynie internetowej Dell Support. • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
3	7	Upłynął limit czasu oczekiwania na odpowiedź ME na komunikat HECI.	• Upłynął limit czasu oczekiwania na odpowiedź ME na komunikat HECI • Jeśli problem nie ustąpi, wymień płytę główną.
4	2	Problem z połączeniem kabla zasilania procesora	

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 autonomiczne narzędzie instalowane fabrycznie na wszystkich komputerach firmy Dell z systemem operacyjnym Windows. 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 Dell Support, 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* pod adresem www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknij przycisk **SupportAssist**, a następnie kliknij polecenie **SupportAssist OS Recovery**.

Resetowanie zegara czasu rzeczywistego (RTC)

Funkcja resetowania zegara czasu rzeczywistego (RTC) umożliwia użytkownikowi lub pracownikowi serwisu przywrócenie działania nowszych modeli komputerów Dell Latitude i Precision w przypadku **problemów z testem POST, brakiem rozruchu lub brakiem zasilania**. Procedurę resetowania zegara RTC można zainicjować tylko wtedy, gdy komputer jest wyłączony i podłączony do zasilania sieciowego. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 25 sekund. Zegar RTC zostanie zresetowany po zwolnieniu przycisku zasilania.

UWAGA: Jeśli w trakcie procedury zostanie odłączone zasilanie sieciowe lub przycisk zasilania pozostanie naciśnięty przez ponad 40 sekund, resetowanie zegara RTC zostanie przerwane.

Zresetowanie zegara RTC powoduje przywrócenie domyślnych ustawień systemu BIOS, anulowanie konfiguracji technologii Intel vPro oraz zresetowanie daty i godziny w systemie. Resetowanie zegara RTC nie wpływa na następujące elementy:

- Kod Service Tag
- Plakietka identyfikacyjna
- Znacznik własności
- Hasło administratora
- Hasło systemowe

- Hasło dysku twardego
- Kluczowe bazy danych
- Systemowe rejestry zdarzeń

UWAGA: Konto vPro administratora IT oraz hasło w systemie zostaną wyłączone. Należy ponownie przeprowadzić proces instalacji i konfiguracji, aby ponownie podłączyć komputer do serwera vPro.

Poniższe elementy mogą zostać lub nie zostać zresetowane w zależności od opcji BIOS wybranych przez użytkownika:

- Lista startowa
- Włącz opcjonalne pamięci ROM w trybie Legacy
- Włącz bezpieczny rozruch
- Allow BIOS Downgrade

Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych

Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows. Firma Dell oferuje różne opcje odzyskiwania systemu operacyjnego Windows na komputerze marki Dell. Więcej informacji można znaleźć w sekcji [Opcje nośników kopii zapasowych oraz odzyskiwania danych](#).

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. Oczekaj 30 sekund.
5. Włącz router bezprzewodowy.
6. Włącz modem.
7. Włącz komputer.

Ograniczenia systemowe

Ta sekcja zawiera informacje o niektórych ograniczeniach tego komputera.

- [Ograniczenia w działaniu nowoczesnego trybu gotowości](#)
- Funkcja Intel System Agent Enhanced Speed Step (SAGV) jest zawsze wyłączona
- Ustawienie modułu TPM przy użyciu trybu SMMM

Ograniczenia w działaniu nowoczesnego trybu gotowości

- W przypadku komputerów z dyskami twardymi 2,5" przejście do nowoczesnego trybu gotowości za pierwszym razem wymaga więcej czasu. Komputer będzie normalnie przechodził do tego trybu od drugiego razu.
- Komputery z dodatkowymi kartami i kartami graficznymi, które nie zostały fabrycznie zainstalowane przez firmę Dell, mogą nie przechodzić do nowoczesnego trybu gotowości, bo te karty mogą nie być z nim zgodne.

Tabela 22. Zachowanie komputera z dyskami twardymi i dodatkowymi kartami, które nie obsługują nowoczesnego trybu gotowości

Zachowanie systemu	Ekran	Wentylator autonomicznej karty graficznej	Lampka LED dysku twardego	Lampka LED zasilania	Wentylator procesora
Prawidłowe stany MODS	Nie świeci	Nie świeci	Nie świeci	Nie świeci	Nie świeci
Pierwsze przejście do trybu MODS — dysk twardy SATA	Nie świeci	Wyłączone/ włączone (do autonomicznej karty graficznej)	Włączone	Nie świeci	Włączone
Stan normalny po przejściu dysku twardego SATA w tryb MODS	Nie świeci	Nie świeci	Nie świeci	Nie świeci	Nie świeci

Funkcja Intel System Agent Enhanced Speed Step (SAGV) jest zawsze wyłączona

W przypadku komputera Precision 3260 Compact opcja SAGV jest domyślnie wyłączona. Jeśli ta opcja jest włączona, po dodaniu lub wymianie pamięci komputer będzie wymagał dodatkowego czasu na rozruch.

Ustawienie modułu TPM przy użyciu trybu SMMM

Po wymianie płyty głównej moduł TPM jest domyślnie włączony i dotyczy to większości komputerów w pozostałych częściach świata. Wybierz opcję **Enable Firmware/Integrated TPM — For Regional Restrictions** (Włącz oprogramowanie wewnętrzne / zintegrowany moduł TPM — ograniczenia regionalne); ta opcja powoduje trwałe wyłączenie oddzielnego sprzętowego modułu TPM i dotyczy regionu Chin.

Service Menu

AMT Selection

☒ (1) AMT_DASH_VPRO_or_SBA
 ☐ (3) MANAGEABILITY ENGINE (ME) DISABLED

Service Tag (required)

Asset Tag (optional)

BlueTooth

☒ Enabled

TPM Configuration (For Regional Restrictions)

☐ Enable Discrete TPM- Most Common
 ☒ Enable Firmware/Integrated TPM - For Regional Restrictions

APPLY

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 23. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie www.dell.com/support . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł Znajdowanie kodu Service Tag komputera .
Artykuły z bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję Pomoc techniczna > Baza wiedzy. 3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.

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: Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.