



Seria Cubi

Komputer osobisty

Cubi NUC TWG
Cubi NUC TWG S
(Cubi B212)

Instrukcja serwisowa

Spis treści

Prawa autorskie i uwaga dotycząca znaków towarowych	5
Wersja	5
Jak korzystać z tej instrukcji serwisowej	5
Instrukcje bezpieczeństwa	6
Zasilanie	6
Bateria	6
Warunki otoczenia	6
Warunkowy serwis gwarancyjny	7
Modernizacja i serwis	7
Sanityzacja danych	7
Publicznie dostępne informacje o serwisie	8
Demontaż i montaż	9
Komponenty produktu i akcesoria	10
Możliwość modernizacji i naprawy produktu	12
Zalecane narzędzia	13
Lista śrub	13
Przygotowanie do demontażu	14
Pokrywa górna	15
Demontaż pokrywy górnej	15
Montaż pokrywy górnej	15
Dysk SSD	16
Demontaż dysku SSD	16
Montaż dysku SSD	16
Karta bezprzewodowa	17
Demontaż karty bezprzewodowej	17
Montaż karty bezprzewodowej	17
RAM	18
Demontaż RAM	18
Montaż RAM	18

Bateria pastylkowa	19
Demontaż baterii pastylkowej	19
Montaż baterii pastylkowej	19
Płyta główna	20
Demontaż płyty głównej	20
Montaż płyty głównej	20
Wentylator i radiator	21
Wentylator i radiator – typ A – demontaż	21
Radiator – typ B – demontaż	22
Montaż wentylatora i radiatora	22
Wspornik górny	23
Demontaż wspornika górnego	23
Montaż wspornika górnego	23
Antena	24
Demontaż anteny	24
Montaż anteny	24
Pokrywa dolna	25
Demontaż pokrywy dolnej	25
Montaż pokrywy dolnej	25
Włączanie zasilania po konserwacji	26
Rozwiązywanie problemów	27
Wskazówki dotyczące recyklingu	29
Pokrywa górna	29
Zewnętrzny zasilacz	30
Instrukcje dotyczące wycofania produktu z eksploatacji	31
Przeznaczenie	31
Informacje o materiałach identyfikujących produkt	31
Usługa odbioru produktów	33
Korzystanie z	35
MSI Center	35
Logowanie i rejestracja	36
Tworzenie konta	36

Rejestracja produktu	37
Zestawy funkcji	38
Monitorowanie sprzętu	39
Funkcje	40
Diagnostyka systemu	41
Pomoc techniczna	42
Live Update	42
Informacje o systemie	43
Serwis	44

Prawa autorskie i uwaga dotycząca znaków towarowych

Copyright © 2023 Micro-Star Int'l Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Logo MSI to zastrzeżony znak towarowy firmy Micro-Star Int'l Co., Ltd. Znaki towarowe i nazwy stron trzecich, są własnością ich odpowiednich właścicieli Firma nie udziela żadnych gwarancji, wyrażonych ani dorozumianych, odnośnie dokładności lub kompletności. Firma MSI zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia.

Wersja

V1.0, 2026/04

Jak korzystać z tej instrukcji serwisowej

Ta instrukcja serwisowa udostępnia szczegółowe omówienie demontażu/montażu produktu. Ponieważ tematy zawarte w tej instrukcji mogą być ze sobą powiązane, zaleca się, aby je najpierw przeczytać od początku do końca. Następnie, można przejść bezpośrednio do dowolnego konkretnego tematu, który najlepiej odpowiada najpilniejszym potrzebom.

Instrukcje bezpieczeństwa

Należy przestrzegać środków ostrożności podczas obsługi produktu, aby zapobiec obrażeniom indywidualnych osób albo funkcji produktu.

Zasilanie

- Jeśli przewód zasilający jest wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, nie wolno usuwać bolca uziemiającego. Produkt musi być podłączony do uziemionego gniazda zasilania.
- Przed demontażem/montażem należy odłączyć wszystkie źródła zasilania i umieścić produkt na stabilnej powierzchni.
- Podczas odłączania przewodu zasilającego należy zawsze przytrzymać złącze przewodu. Nigdy nie należy ciągnąć bezpośrednio za przewód.
- Przewód zasilający należy tak poprowadzić, aby nikt przypadkiem na niego nie nadepnął i nie potknął się o niego. Nie należy ustawiać niczego na przewodzie zasilającym.
- Jeśli ten produkt jest używany z zasilaczem, do używania z tym produktem należy korzystać wyłącznie z zasilacza prądu przemiennego dostarczonego i zatwierdzonego przez firmę MSI.

Bateria

Jeśli produkt jest wyposażony w baterię, należy zachować szczególną ostrożność.

- Nieprawidłowa wymiana baterii grozi wybuchem. Wymieniać wyłącznie na ten sam lub równoważny typ zalecany przez producenta.
- Baterii nie wolno wrzucać do ognia ani do rozgrzanego piekarnika, a także nie wolno jej zgniatać ani przecinać, ponieważ może to spowodować wybuch.
- Należy unikać pozostawiania baterii w miejscach o bardzo wysokiej temperaturze lub bardzo niskim ciśnieniu powietrza, ponieważ może to spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu.
- Nie wolno dopuścić do polknięcia baterii. Polknięcie baterii pastylkowej/guzikowej może spowodować poważne oparzenia wewnętrzne i doprowadzić do śmierci. Nowe i zużyte baterie należy trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Warunki otoczenia

- Nie należy umieszczać produktu w miejscach narażonych na oddziaływanie mgły, dymu, gdzie występują wibracje, nadmierne zapylenie, sione lub tłuste powietrze lub inne żrące gazy i opary.
- Aby uniknąć wyładowań elektrostatycznych, przed obsługą komponentów należy użyć antystatycznego paska na nadgarstek. Zawsze należy obsługiwać komponenty, części i zespoły wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne wyłącznie w miejscach pracy wolnych od ładunków elektrostatycznych.
- Podczas obsługi komponentów należy zachować ostrożność. Nie należy dotykać styków lub złączy na komponentach.
- Komponenty należy umieścić na uziemionej podkładce antystatycznej lub na dostarczonym z komponentami podłożu, gdy komponenty są oddzielone od produktu.
- Żadnych czynności konserwacyjnych nie wolno wykonywać mokrymi rękami.
- Podczas demontażu/montażu należy zapobiec przedostaniu się do produktu obcych substancji, takich jak woda, inne płyny lub chemikalia.
- Po montażu należy się upewnić, że założone zostały wszystkie śruby oraz, że wewnątrz produktu nie pozostały żadne zagubione śruby.

Warunkowy serwis gwarancyjny

MSI zapewnia warunkowy serwis gwarancyjny dla wybranych modeli. W celu uzyskania dalszych informacji, odwiedź [Centrum członkowskie MSI](#).

Modernizacja i serwis

Dostępne funkcje sprzętowe mogą być oferowane wyłącznie w ramach usługi modernizacji, naprawy lub wymiany oferowanej przez MSI lub autoryzowanego dostawcę usług.

Dla wszystkich produktów zarejestrowanych w EPEAT, MSI oferuje klientom części zamienne, naprawę produktów i usługi przez 3 lata od daty sprzedaży.

Uszkodzenia spowodowane serwisowaniem produktów nieautoryzowanym przez MSI lub użyciem zmodyfikowanych lub nieautoryzowanych przez MSI części lub komponentów, nie są objęte Umową ograniczonej gwarancji MSI.

Aby uzyskać informacje o serwisie oferowanym przez MSI należy sprawdzić [Lokalizację serwisu MSI](#).

Jeśli to wymagane, przejdź do [Zgłoszenia internetowego MSI](#), aby uzyskać dalszą pomoc.

Sanityzacja danych

MSI nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności ani zobowiązania do zachowania poufności za bezpieczeństwo jakichkolwiek danych przechowywanych w przekazanym do recyklingu urządzeniu. Użytkownikom zaleca się wykonanie kopii zapasowej i usunięcie z komputerów wszystkich danych.

Przed recyklingiem zalecamy użytkownikom postępowanie zgodnie z instrukcjami [Sanityzacja danych](#), aby trwale i nieodwracalnie usunąć z komputerów wszystkie pliki osobiste, aplikacje i ustawienia.

Publicznie dostępne informacje o serwisie

Informacje o serwisie	Sekcja
Instrukcje demontażu, w tym określenie wymaganych narzędzi.	Komponenty produktu i akcesoria Zalecane narzędzia
Złożeniowy schemat części.	Komponenty produktu i akcesoria
Lista części zamiennych, w tym części zamiennych zatwierdzonych przez producenta, oraz sposób ich uzyskania.	Możliwość modernizacji i naprawy produktu
Procedury konserwacji lub wskazówki, gdzie można uzyskać procedury.	Diagnostyka systemu
Instrukcje rozwiązywania problemów, narzędzia diagnostyczne oprogramowania, filmy dotyczące rozwiązywania problemów lub inne wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów.	Rozwiązywanie problemów Serwis > Rozwiązywanie problemów
Instrukcje dotyczące uzyskiwania aktualizacji oprogramowania (nie dotyczy produktów ekspozycyjnych).	Pomoc techniczna
Instrukcja dotycząca sposobu usunięcia przez użytkownika danych osobowych. Jeżeli instrukcja wymaga usunięcia pamięci, należy dostarczyć instrukcję wymiany pamięci (nie dotyczy produktów ekspozycyjnych).	Sanityzacja danych

Dopuszczalne jest, aby instrukcja serwisowa wyłączała określone przez producenta informacje, które:	
a) Mogą narazić użytkownika na ryzyko odniesienia obrażeń lub	Nie dotyczy
b) Naruszają prawa własności intelektualnej albo	Nie dotyczy
c) Naruszają prywatność lub bezpieczeństwo użytkownika lub	Nie dotyczy
d) Dotyczą demontażu zestawu baterii lub zasilacza	Nie dotyczy
W przypadku zastrzeżenia któregośkolwiek z czterech powyższych wyłączeń, producent jest zobowiązany wykazać, w jaki sposób produkt zostanie po naprawie przywrócony do normalnego stanu użytkowego. Naprawa może obejmować wymianę elementu(ów) objętego wyłączeniem.	Nie dotyczy

Demontaž i montaž

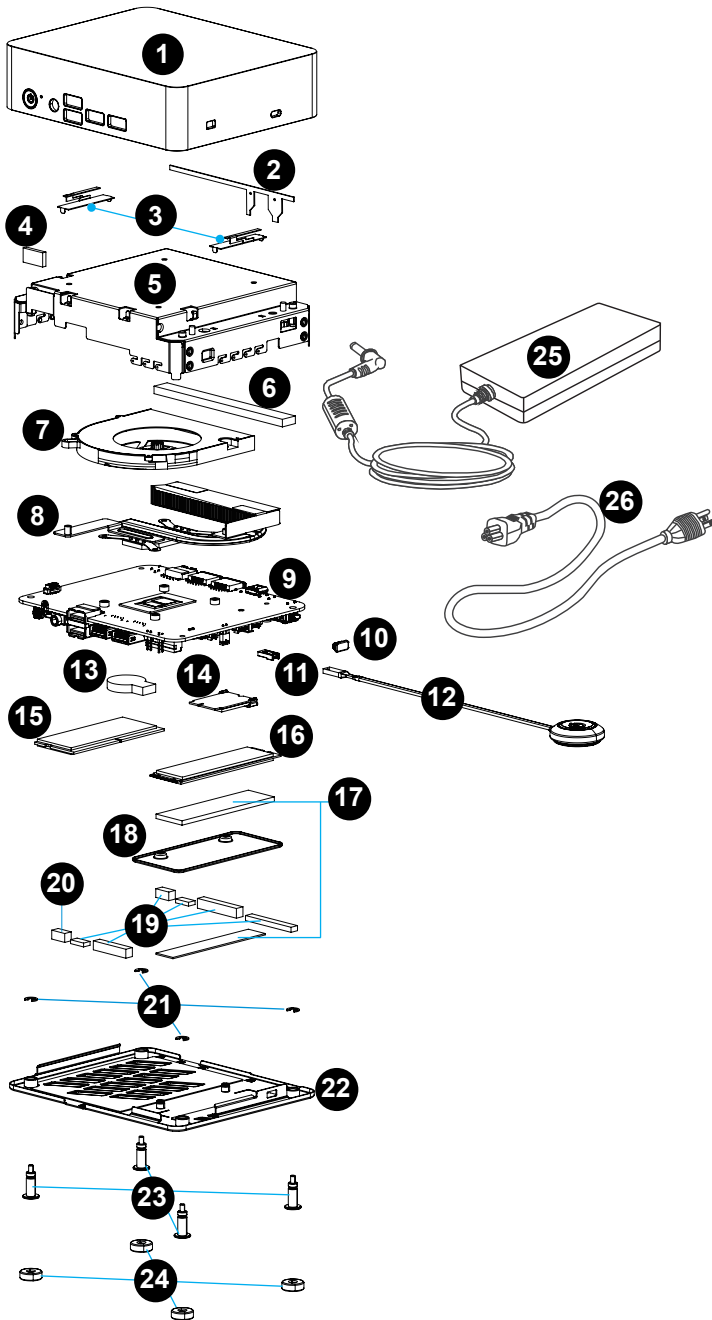
Komponenty produktu i akcesoria



Ważne

W celu wydłużenia żywotności tego produktu, MSI udostępnia poniższą listę komponentów do zakupionej konfiguracji systemu, dostępnych przez 2 lata od zaprzestania produkcji produktu. Dalszą obsługę serwisową można uzyskać poprzez kontakt z [Obsługą klienta MSI online](#).

1. [Pokrywa górna](#)
2. Uszczelka We/Wy
3. [Antena](#)
4. Gąbka do górnego wspornika
5. [Wspornik górny](#)
6. Uszczelka końcówki
7. [Wentylator](#)
8. [Radiator](#)
9. [Płyta główna](#)
10. Zatrzask Kensington
11. Wtyczka zewnętrznego wyłącznika zasilania
12. Zewnętrzny wyłącznik zasilania
13. [Bateria pastylkowa](#)
14. [Karta bezprzewodowa](#)
15. [RAM](#)
16. [Dysk SSD](#)
17. Podkładka termiczna
18. Miedziana płyta termiczna
19. Uszczelka dolnej pokrywy
20. Gąbka dolnej pokrywy
21. Pierścień E
22. [Pokrywa dolna](#)
23. Śruba stopniowa M2,5
24. Gumowa podstawa
25. [Zewnętrzny zasilacz](#)
26. Przewód zasilający



Możliwość modernizacji i naprawy produktu

Informacje o funkcjach sprzętowych do modernizacji, naprawy lub wymiany przy użyciu wyłącznie powszechnie dostępnych narzędzi oraz listę zapasowych części zamiennych według produktów, można uzyskać, kontaktując się z [Obsługą klienta MSI online](#).

Do specyficznych, szczegółowych informacji o metodach wymiany lub aktualizacji prowadzą poniższe [hiperłącza](#).

Elementy funkcji sprzętowych	Możliwość modernizacji	Możliwość naprawy	Możliwość wymiany	Lutowanie
Główny procesor(y) lub system na chipie (SOC)	Nie	Nie	Nie	Tak
Wielkość pamięci głównej systemu	Tak	Nie	Tak	Nie
Pojemność pamięci masowej systemu	Tak	Nie	Tak	Nie
Możliwość pracy w sieci bezprzewodowej	Tak	Nie	Tak	Nie
Możliwości grafiki (zintegrowana lub oddzielna)	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Panel wyświetlacza lub zespół wyświetlacza	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Zintegrowane klawiatury mechaniczne	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Wszystkie baterie	Nie	Nie	Tak	Nie
Wszystkie zasilacze zewnętrzne i wewnętrzne	Nie	Nie	Tak	Nie
Wszystkie zespoły wentylatorów	Nie	Nie	Tak	Nie
ORAZ Co najmniej dwa z poniższych elementów (lub jeden, jeśli wszystkie pozostałe nie występują w produkcie):	Możliwość modernizacji	Możliwość naprawy	Możliwość wymiany	Lutowanie
Głośniki	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kamera	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Touchpad	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Złącza We/Wy i złącze zasilania zewnętrznego	Nie	Nie	Nie	Tak
Czytniki (np. pasek magnetyczny, klucz Dallas, odcisk palca, karta Smart)	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Zalecane narzędzia

Podczas wykonywania procedur demontażu i montażu, mogą być potrzebne następujące narzędzia.

- Śrubokręt krzyżakowy
- Śrubokręt równoległy
- Pęseta
- Narzędzie do podważania
- Szczypce półokrągłe
- Szczypce ukośne
- Rękawice antystatyczne
- Antystatyczny pasek na nadgarstek (opcjonalnie)
- Mata antystatyczna z przewodem uziemiającym (opcjonalnie)

Lista śrub

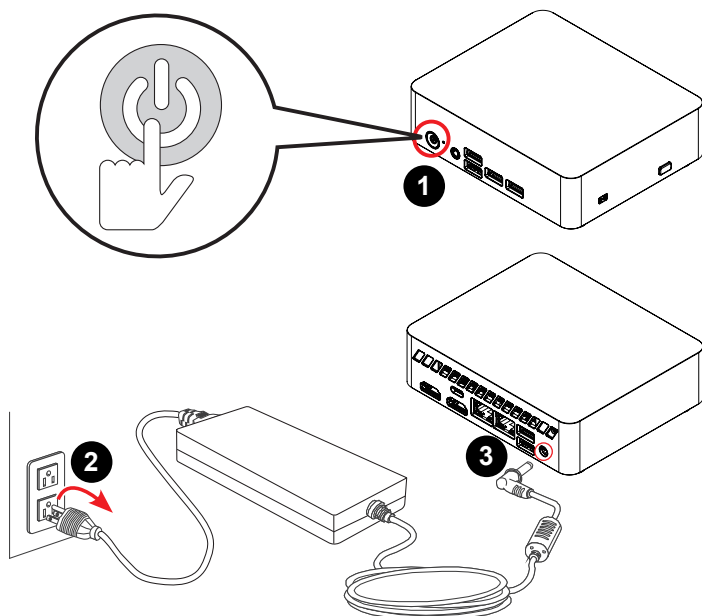
Podczas demontażu i montażu komputera należy sprawdzić poniższą listę śrub.

Uwaga: Ta lista śrub służy wyłącznie jako odniesienie i może się różnić w zależności od modelu. Zdecydowanie zaleca się użytkownikom kontakt z autoryzowanym centrum serwisowym w celu uzyskania dalszej pomocy.

Komponent	Typ śruby	Ilość
Wspornik górny	wspornik górny M2,5*3,8	4
Wentylator	wentylator M2,5*4	2
Radiator	radiator M2,5*4	4
Moduł Wifi	moduł wifi M2*4	1
Dysk SSD	M.2 2280 SSD M2*4	1
Miedziana płyta termiczna	miedziana płyta M2,5*3,8	2
Pokrywa dolna	pokrywa dolna M2,5*4 stopniowa	4

Przygotowanie do demontażu

1. Wyłącz zasilanie komputera.
2. Odłącz przewód zasilający od gniazda zasilania prądem elektrycznym.
3. Odłącz przewód zasilający od komputera.



Ważne

- Przed demontażem/montażem należy odłączyć wszystkie źródła zasilania i umieścić komputer na stabilnej powierzchni.
- Podczas odłączania przewodu zasilającego należy zawsze przytrzymać złącze przewodu. Nigdy nie należy ciągnąć bezpośrednio za przewód.
- Nie należy umieszczać komputera w miejscach narażonych na oddziaływanie mgły, dymu, gdzie występują wibracje, nadmierne zapylenie, słone lub tłuste powietrze lub inne żrące gazy i opary.
- Aby uniknąć wylądowań elektrostatycznych, przed rozpoczęciem pracy z elementami wrażliwymi na wylądowania elektrostatyczne należy założyć rękawice antystatyczne lub opaskę antystatyczną na nadgarstek.
- Żadnych czynności konserwacyjnych nie wolno wykonywać mokrymi rękami.
- Po montażu należy się upewnić, że założone zostały wszystkie śruby oraz, że wewnątrz komputera nie pozostały żadne zagubione śruby.

Pokrywa górna

Demontaż pokrywy górnej

1. Umieść komputer na stabilnej powierzchni.
2. Wyjmij palcem złącze blokady Kensington **1** oraz złącze zewnętrznego wyłącznika zasilania **2**.
3. Odwróć komputer górną w dół. Znajdź i odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śruby **3** mocujące pokrywę dolną **4**.
4. Otwórz pokrywę dolną **4**, aby odsłonić elementy komputera.



Montaż pokrywy górnej

Aby zamontować pokrywę górną, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Dysk SSD

Demontaż dysku SSD

1. Odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śrubę **1** mocującą dysk SSD.
2. Przesuń i wyjmij ręką dysk SSD **2** z gniazda M.2.



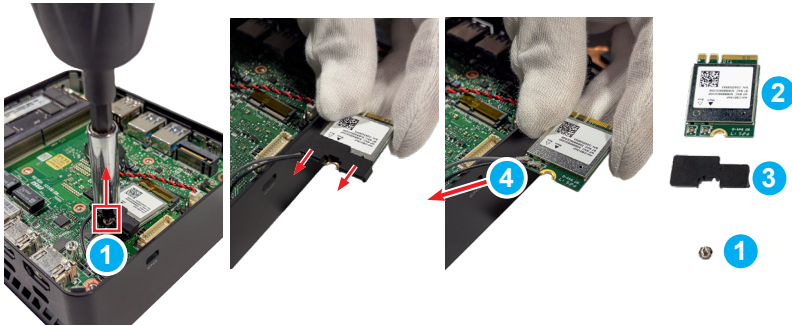
Montaż dysku SSD

Aby zamontować dysk SSD, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Karta bezprzewodowa

Demontaż karty bezprzewodowej

1. Odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śrubę ① mocującą kartę bezprzewodową ②.
2. Wyjmij kartę bezprzewodową ② z gniazda karty.
3. Znajdź i zdejmij zacisk karty sieci bezprzewodowej ③.
4. Odłącz kable anteny ④.



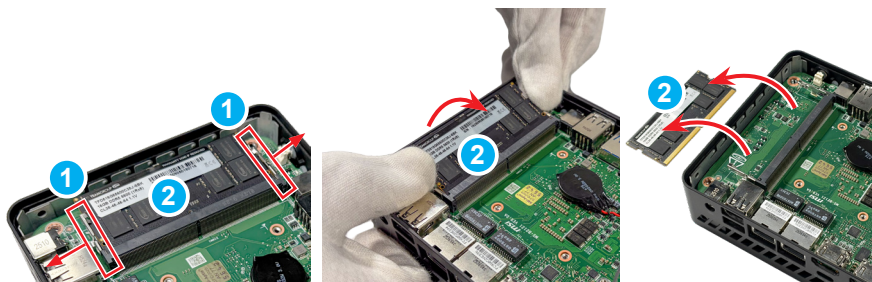
Montaż karty bezprzewodowej

Aby zamontować kartę bezprzewodową, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

RAM

Demontaż RAM

1. Naciśnij na zewnątrz zatrzaski 1 po obu stronach gniazda RAM.
2. Przesuń i wyjmij ręką dysk pamięć RAM 2 z gniazda pamięci.



Montaż RAM

Aby zamontować napęd RAM, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Bateria pastylkowa

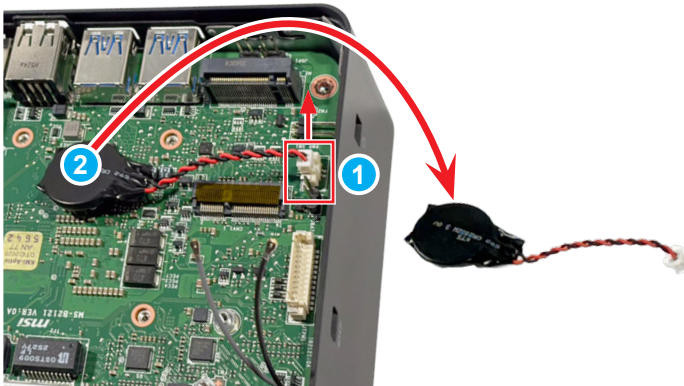


Ważne

- Nieprawidłowa wymiana baterii grozi wybuchem. Wymieniać wyłącznie na ten sam lub równoważny typ zalecany przez producenta.
- Baterii nie wolno wrzucać do ognia ani do rozgrzanego piekarnika, a także nie wolno jej zgniatać ani przecinać, ponieważ może to spowodować wybuch.
- Należy unikać pozostawiania baterii w miejscach o bardzo wysokiej temperaturze lub bardzo niskim ciśnieniu powietrza, ponieważ może to spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu.
- Nie wolno dopuścić do połączania baterii. Połączenie baterii pastylkowej/guzikowej może spowodować poważne oparzenia wewnętrzne i doprowadzić do śmierci. Nowe i zużyte baterie należy trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Demontaż baterii pastylkowej

1. Znajdź i odłącz kabel baterii pastylkowej ①.
2. Chwyć palcami krawędź baterii pastylkowej ② i delikatnie wyciągnij go. Wyjmij baterię pastylkową wraz z kablem z płyty głównej.



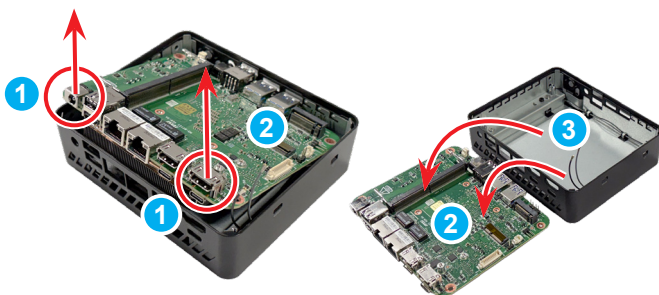
Montaż baterii pastylkowej

Aby zamontować baterię pastylkową, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Płyta główna

Demontaż płyty głównej

1. Podnieś płytę główną, chwytając ją za lewy i prawy koniec **1** tylnego panelu We/Wy.
2. Odłącz płytę główną **2** od wspornika dolnego **3**.



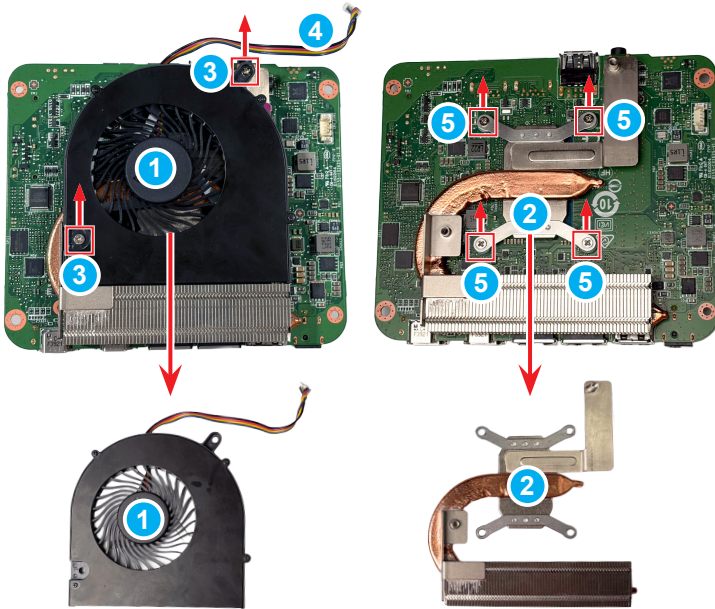
Montaż płyty głównej

Aby zamontować płytę główną, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Wentylator i radiator

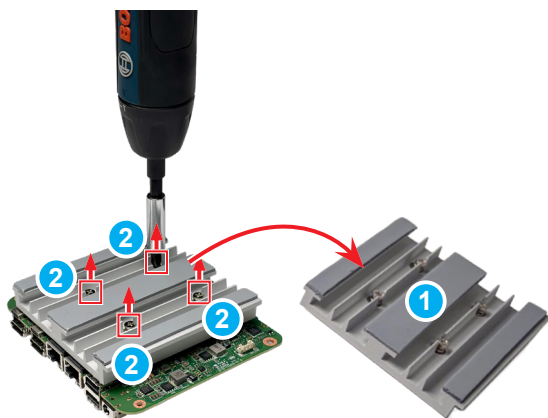
Wentylator i radiator – typ A – demontaż

1. Postępuj zgodnie z instrukcją [demontażu płyty głównej](#) i odwróć ją, aby odsłonić znajdujący się pod spodem wentylator **1** oraz radiator **2**.
2. Znajdź i odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śruby **3** mocujące wentylator **1**.
3. Odłącz kable wentylatora **4** od płyty głównej.
4. Otwórz wentylator **1**, aby odsłonić radiator.
5. Odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śruby **5** mocujące radiator **2**.
6. Zdejmij radiator **2** z płyty głównej.



Radiator – typ B – demontaż

1. Postępuj zgodnie z instrukcją demontażu wentylatora, aby uzyskać dostęp do radiatora ❶.
2. Odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śruby ❷ mocujące radiator ❶.
3. Zdejmij radiator ❶ z płyty głównej.



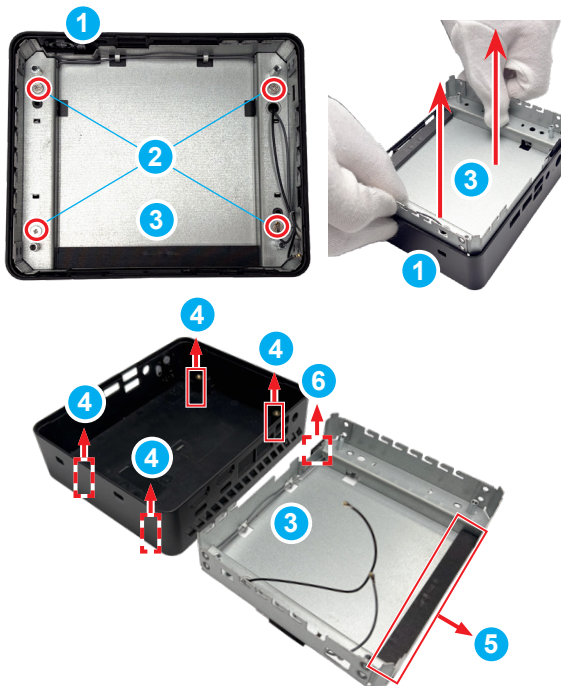
Montaż wentylatora i radiatora

Aby zamontować wentylator i radiator, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Wspornik górny

Demontaż wspornika górnego

1. Odwróć pokrywę górną 1.
2. Odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śruby 2 mocujące wspornik górny 3.
3. Użyj szczypce ukośne do zdjęcia wszystkich wkładek śrub 4 z miedzianymi sztyftami.
4. Podnieś palcami wspornik górny 3 do góry.
5. Oderwij palcami uszczelkę końcówki 5 i gąbki pokrywy górnej 6.



Montaż wspornika górnego

Aby zamontować wspornik górny, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Antena

Demontaż anteny

1. Wykonaj instrukcje [demontażu wspornika górnego](#), aby odsłonić znajdujące się pod nim anteny 1.
2. Zdejmij palcami anteny 1 i wyciągnij kabel anteny 2 z otworów 3 we wsporniku górnym 4.
3. Odłącz kabel anteny 2 od wspornika górnego.



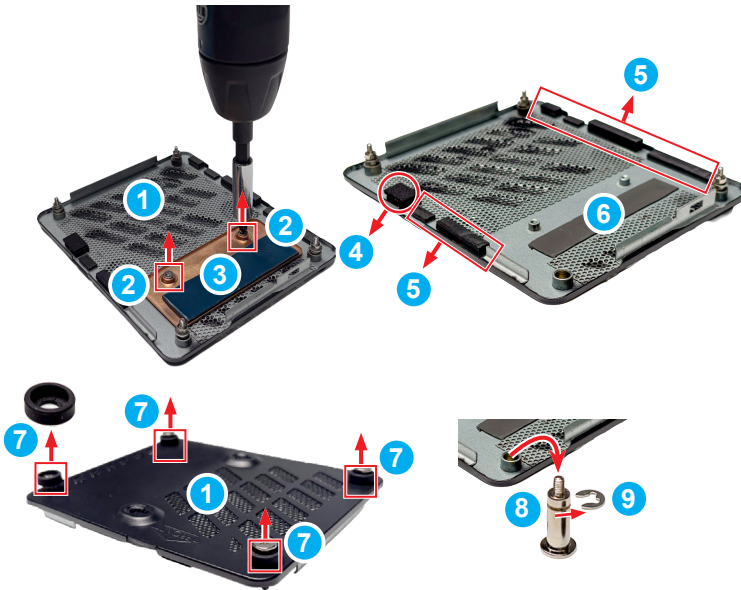
Montaż anteny

Aby zamontować antenę, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Pokrywa dolna

Demontaż pokrywy dolnej

1. Odwróć pokrywę dolną **1** i odkręć za pomocą śrubokręta krzyżakowego śruby **2** mocujące miedzianą płytę termiczną **3**.
2. Zdejmij gąbki pokrywy dolnej **4**, uszczelki pokrywy dolnej **5** oraz podkładkę termiczną **6**.
3. Odwróć z powrotem pokrywę dolną **1**, aby zdjąć gumowe podkładki **7** ze śrub stopniowych M2,5 **8**.
4. Wsuń narzędzie do podważania w otwarty koniec pierścieni typu E **9**, a następnie podważ każdy pierścień typu E **9** na zewnątrz, odsuwając go od śrub stopniowych M2,5 **8**, aż wyskoczy z rowka.

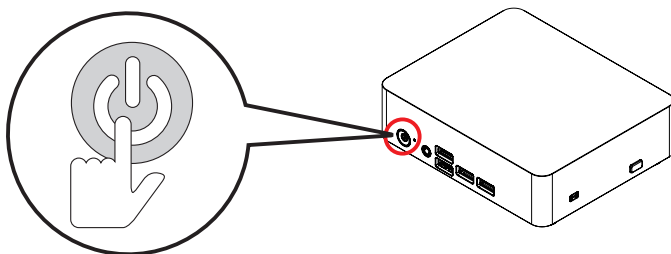
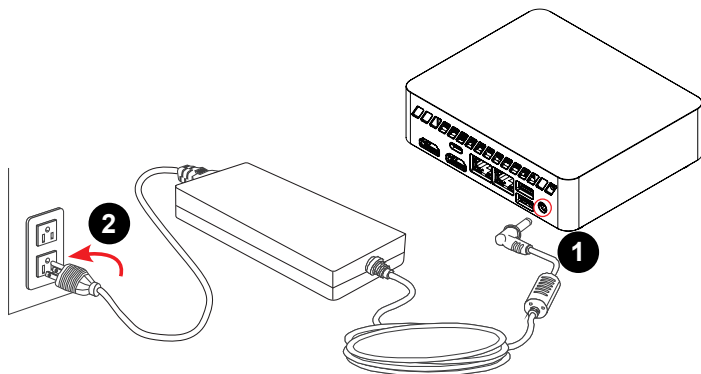


Montaż pokrywy dolnej

Aby zamontować pokrywę dolną, wykonaj czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Włączanie zasilania po konserwacji

1. Podłącz zewnętrzny zasilacz do komputera.
2. Podłącz przewód zasilający do gniazda zasilania prądem elektrycznym.
3. Włącz zasilanie komputera.



Ważne

- Należy używać wyłącznie zasilacz sieciowy dostarczony przez firmę MSI, zatwierdzony do używania z tym komputerem.
- Jeśli przewód zasilający jest wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, nie wolno usuwać bolca uziemiającego. Komputer musi być podłączony do uziemionego gniazda zasilania.
- Podłącz przewód zasilający do gniazda zasilania prądem elektrycznym, które będzie zawsze łatwo dostępne.
- Przewód zasilający należy tak poprowadzić, aby nikt przypadkiem na niego nie nadepnął i nie potknął się o niego. Na przewodzie zasilającym nie należy umieszczać żadnych przedmiotów.
- Jeśli komputer nie będzie używany przez dłuższy czas, należy zawsze odłączyć przewód zasilający lub wyłączyć ściennie gniazdo zasilania, aby osiągnąć zerowe zużycie energii.

Rozwiązywanie problemów

Użytkownicy mogą odnosić się do podanych wskazówek lub odwiedzić [Pomoc techniczną MSI](#) i sekcję [Rozwiązywanie problemów](#) w celu szybkiego i łatwego rozwiązania problemów, po wykryciu typowych problemów z produktem. Zawsze zaleca się kontakt użytkowników z autoryzowanym centrum serwisowym MSI, aby w razie potrzeby uzyskać zaawansowaną pomoc techniczną.

Mój system nie uruchamia się.

- Sprawdź, czy system jest podłączony do gniazda zasilania prądem elektrycznym i czy jest włączony.
- Sprawdź, czy przewód zasilający i wszystkie kable są dobrze podłączone.

Systemu nie można wyłączyć.

Najlepiej wyłączyć komputer za pomocą ikony Zamknij w systemie operacyjnym. Stosowanie innych metod, w tym wymienionych poniżej, może spowodować utratę danych. Jeśli procedura Zamknij nie działa, wybierz jedną z następujących czynności:

- Naciśnij klawisze Ctrl+Alt+Del, a następnie wybierz Zamknij.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż do wyłączenia systemu.
- Odłącz od systemu kabel zasilający.

Problemy z połączeniem internetowym.

- W przypadku problemów z połączeniem z dostawcą usług internetowych (ISP) należy sprawdzić, czy u dostawcy nie występują problemy techniczne.
- Sprawdź ustawienia sieciowe i połączenie oraz upewnij się, że system jest prawidłowo skonfigurowany pod kątem dostępu do Internetu.
- Na szybkość przesyłania danych w bezprzewodowej sieci LAN ma wpływ odległość i przeszkody między urządzeniami oraz punktami dostępowymi. Aby zmaksymalizować szybkość przesyłania danych, należy wybrać punkt dostępowy znajdujący się najbliżej systemu.

Jak przywrócić system za pomocą klawisza skrótu F3?

Środki ostrożności dotyczące korzystania z funkcji przywracania systemu

- Jeśli wystąpiły nieodwracalne problemy z dyskiem twardym i systemem, należy najpierw użyć klawisz skrótu F3, aby uruchomić funkcję przywracania systemu z dysku twardego.
- Przed użyciem funkcji przywracania systemu należy wykonać kopię zapasową ważnych danych zapisanych na dysku systemowym w innych urządzeniach pamięci masowej.

Przywracanie systemu za pomocą klawisza skrótu F3

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Gdy pojawi się ekran powitalny MSI, naciśnij szybko klawisz skrótu F3 na klawiaturze.
3. Na ekranie [Wybierz opcję] wybierz [Rozwiązywanie problemów].

4. Na ekranie [Rozwiązywanie problemów] wybierz [Przywróć ustawienia fabryczne MSI], aby zresetować system do ustawień domyślnych.
5. Na ekranie [PRZYWRACANIE SYSTEMU] wybierz [Przywracanie partycji systemowej].
6. Wykonaj instrukcje ekranowe, aby kontynuować i dokończyć działanie funkcji przywracania.

Nie działają głośniki systemu.

- Sprawdź główne ustawienia głośności w opcji Mikser audio.
- Jeśli korzystasz z aplikacji, która posiada własną regulację głośności, sprawdź, czy głośność nie jest wyciszona.
- Jeśli do gniazda słuchawek został podłączony kabel audio, odłącz go.
- Jeśli system jest wyposażony w funkcję OSD, wyreguluj głośność OSD.

Nie działa moja przewodowa mysz lub klawiatura.

- Najpierw sprawdź sprzęt. Jeśli nadal nie działa, odłącz hub USB i podłącz urządzenie bezpośrednio do portu USB komputera. Upewnij się, że nie są uszkodzone kable.

Nie działa moja mysz przewodowa lub klawiatura.

- Sprawdź baterię: Upewnij się, że jest całkowicie naładowana, albo wymień ją na nową.
- Sprawdź odbiornik USB i przełącznik zasilania myszy. Sprawdź, czy odbiornik USB jest prawidłowo podłączony, lub wypróbuj inne porty, a także upewnij się, że mysz jest włączona.
- Ponownie wykonaj parowanie urządzenia. W razie potrzeby ponownie sparuj urządzenie, ponieważ niektóre urządzenia bezprzewodowe wymagają sparowania z odbiornikiem.

Wskazówki dotyczące recyklingu

Zgodnie z naszym zaangażowaniem na rzecz zrównoważonego rozwoju środowiska, ten produkt został zaprojektowany z oddzielnych elementów z tworzyw sztucznych w celu poprawy jakości recyklingu tworzyw sztucznych. Prosimy o odpowiedzialny recykling plastikowych elementów tego produktu, gdy osiągnie on koniec okresu użytkowania. Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami w celu przygotowania części z tworzyw sztucznych do recyklingu, eliminując materiały nie nadające się do recyklingu.

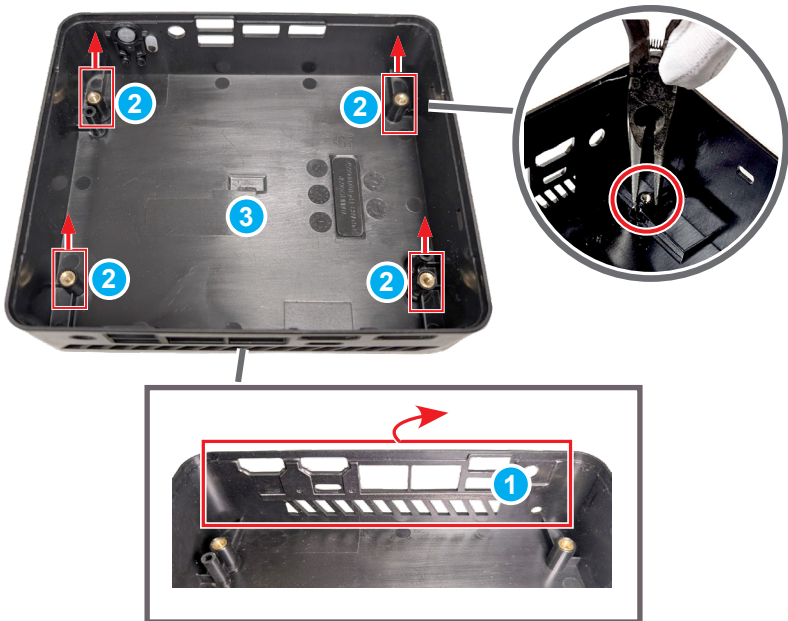


Ważne

Przed recyklingiem oddzielnych komponentów z tworzywa sztucznego należy użyć szczypce ukośne, aby usunąć wszystkie wkładki śrub z miedzianymi sztyftami, jeśli występują.

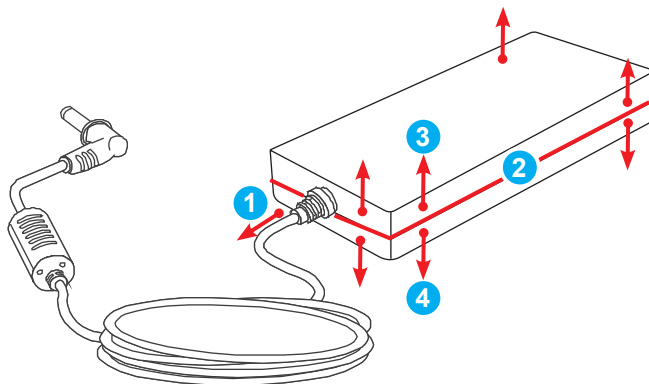
Pokrywa górna

1. Wykonaj instrukcje [demontażu wspornika górnego](#), aby oddzielić pokrywę górną i wspornik górny.
2. Zlokalizuj i zdejmij uszczelkę EMI **1** z pokrywy górnej.
3. Użyj szczypce ukośne do zdjęcia wszystkich wkładek śrub **2** z miedzianymi sztyftami.
4. Pokrywę górną **3** należy przekazać wykwalifikowanym podmiotom zajmującym się recyklingiem.



Zewnętrzny zasilacz

5. Za pomocą szczypiec ukośnych przetnij kabel prądu stałego zewnętrznego zasilacza **1**.
6. Użyj opalarki, aby podgrzać obszar pomiędzy **2** górnej **3** i dolnej **4** obudowy zasilacza, a następnie użyj śrubokręta równoległego, aby oddzielić obudowę.
7. Zdemontowana górna **3** i dolna **4** obudowa zasilacza mogą zostać poddane recyklingowi przez wykwalifikowane podmioty zajmujące się recyklingiem.



Instrukcje dotyczące wycofania produktu z eksploatacji



Ważne

Informacje środowiskowe MSI

Informacje na temat inicjatyw, polityk, programów i celów MSI w zakresie ochrony środowiska można znaleźć w dokumencie [Polityka zrównoważonego rozwoju środowiska](#).

Przeznaczenie

Informacje te mają zapewnić podmiotom zajmującym się recyklingiem wytyczne dotyczące obecności materiałów i komponentów na poziomie produktu, zgodnie z wymogami unijnej dyrektywy WEEE i zmieniającej ją dyrektywy.

Informacje o materiałach identyfikujących produkt

Następujące substancje, preparaty lub składniki należy usuwać lub odzyskiwać oddzielnie od innych WEEE zgodnie z art. 8(2), (3) i (4) dyrektywy Rady UE 2012/19/EU. Załącznik II zawiera orientacyjny wykaz sprzętu elektrycznego i elektronicznego (EEE) należącego do kategorii określonych w załączniku I. Zawiera on pozycje wymagające unieszkodliwienia lub odzysku zgodnie z dyrektywą w sprawie odpadów 2008/98/WE oraz określa obowiązkowe środki przetwarzania w odniesieniu do wymienionych w wykazie elementów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Szczegółowe informacje można znaleźć w załączniku VII do dyrektywy WEEE na [stronie internetowej ECHA](#).

Identyfikacja materiałów dla materiałów i komponentów znajdujących się na liście zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

*1: Poniższe numery elementów odpowiadają podanym w części [Komponenty produktu i akcesoria](#).

Materiały	Element*1	Lokalizacja
Polichlorowane bifenyly (PCB) zawierające kondensatory oraz wszystkie polichlorowane bifenyly i polichlorowane trifenyly (PCB/PCT) zawierające sprzęt elektryczny.	—	Nieobecne
Elementy zawierające rtęć, takie jak przełączniki lub lampy podświetlenia	—	Nieobecne
Baterie	13	Bateria
Płytki drukowane ogólnie do telefonów komórkowych i innych urządzeń, jeżeli powierzchnia płytki drukowanej jest większa niż 10 centymetrów kwadratowych	9	Płyta główna
	25	Główna płytką drukowaną zewnętrznego zasilacza

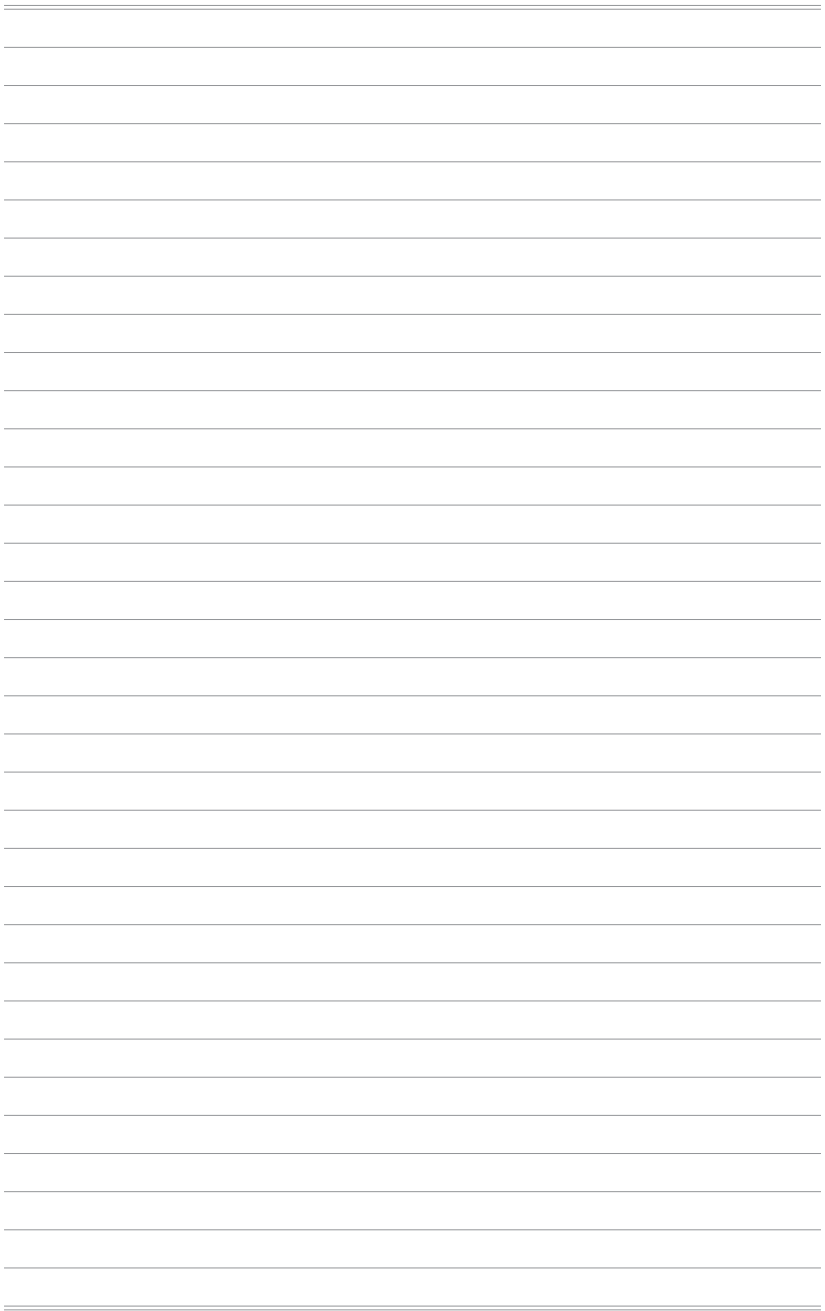
Materialy	Element*1	Lokalizacja
Tonery w formie płynu i pasty oraz toner kolorowy	—	Nieobecne
Plastik zawierający środki zmniejszające palność	1	Pokrywa górna
	7	Wentylator
	25	Zewnętrzny zasilacz
Odpady azbestowe i komponenty zawierające azbest	—	Nieobecne
Lampy kineskopowe	—	Nieobecne
Chlorofluorowęglowodory (CFC), wodorochlorofluorowęglowodory (HCFC) lub wodorofluorowęglowodory (HFC), węglowodory (HC)	—	Nieobecne
Gazowe lampy wyładowcze	—	Nieobecne
Wyświetlacze ciekłokrystaliczne (w stosownych przypadkach wraz z obudową) o powierzchni większej niż 100 centymetrów kwadratowych oraz wszystkie podświetlane lampami wyładowczymi	—	Nieobecne
Zewnętrzne kable elektryczne	26	Przewód zasilający
Komponenty zawierające ogniotrwałe włókna ceramiczne	—	Nieobecne
Komponenty zawierające substancje radioaktywne lub materiały, które stają się radioaktywne	—	Nieobecne
Kondensatory elektrolityczne zawierające substancje budzące obawy (wysokość > 25 mm, średnica > 25 mm lub proporcjonalnie podobna objętość)	25	Zewnętrzny zasilacz
Beryl i jego związki (w tym tlenek berylu)	—	Nieobecne
Płyny	—	Nieobecne

Usługa odbioru produktów

Zużyty sprzęt elektryczny może zawierać substancje niebezpieczne, a tym samym zagrażać zdrowiu ludzi i środowisku. Dlatego konieczna jest właściwa utylizacja. MSI zapewnia bezpłatny recykling produktów zarejestrowanych w EPEAT, aby mieć pewność, że produkt dotrze do końca swojego okresu użytkowania i że zostanie poddany recyklingowi w sposób odpowiedzialny.

Aby prawidłowo poddać sprzęt recyklingowi w ramach tej usługi, należy wykonać następujące czynności:

1. Ze zużytego sprzętu należy usunąć swoje dane osobowe.
2. [KLIKNIJ TUTAJ](#), aby się dowiedzieć, jak poddać recyklingowi wycofany z eksploatacji produkt.
3. Znajdź na stronie internetowej najbliższy punkt recyklingu MSI.
4. Należy się skontaktować z wyznaczonym miejscem recyklingu telefonicznie lub przez e-mail, aby zaplanować odbiór. Koszty wszelkich wysyłek i dostawy ponoszą klienci.



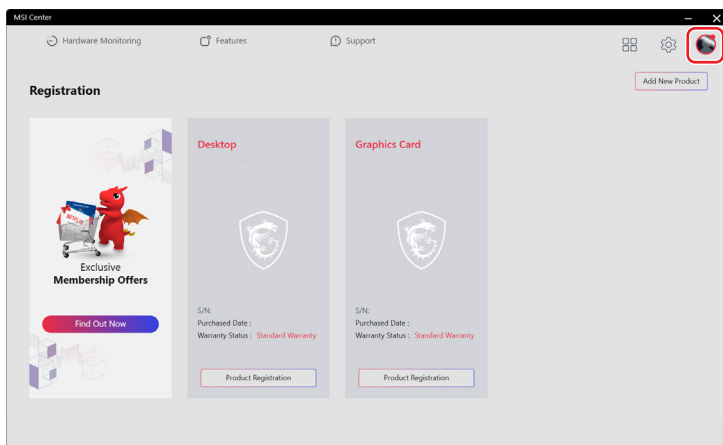
Korzystanie z MSI Center

Logowanie i rejestracja

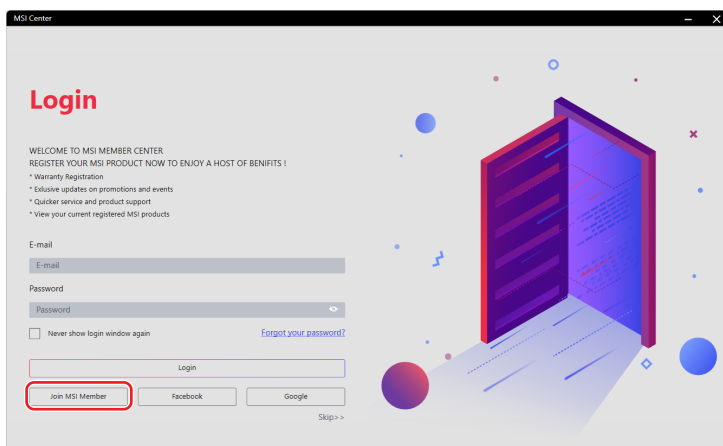
Przed użyciem MSI Center zaleca się utworzenie własnego konta i zarejestrowanie produktu MSI, aby od razu uzyskać pełne korzyści z MSI Center.

Tworzenie konta

1. Upewnij się, że działa prawidłowo połączenie z Internetem.
2. Aktywacja MSI Center. Kliknij ikonę profilu w prawym górnym rogu i kliknij [Zaloguj].



3. Wybierz [Dołącz członka MSI].



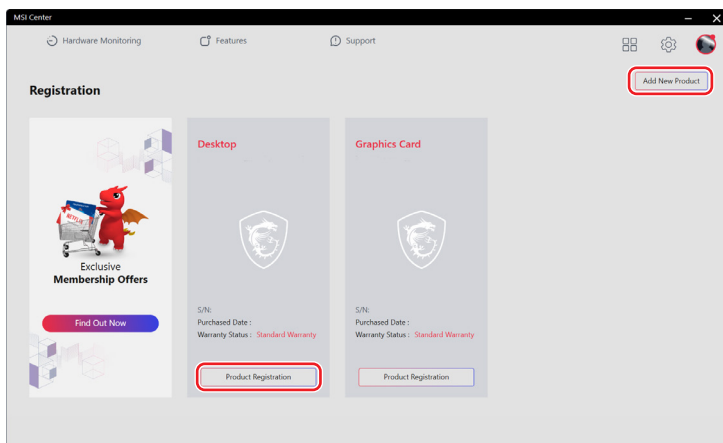
4. Wykonaj instrukcje ekranowe w celu utworzenia konta osobistego.

The screenshot shows the 'CREATE AN ACCOUNT' page in the MSI Center application. The form includes the following fields: E-mail, Password, Confirm Password, Name (split into first and last name), Date of Birth, and Region/Location. Below the form is a checkbox for agreeing to the MSI Member Center and MSI Online Shop Terms and Conditions. At the bottom right, there are 'Prev' and 'Next' buttons.

Rejestracja produktu

Po utworzeniu konta osobistego, można się zalogować i rozpocząć rejestrację swoich produktów.

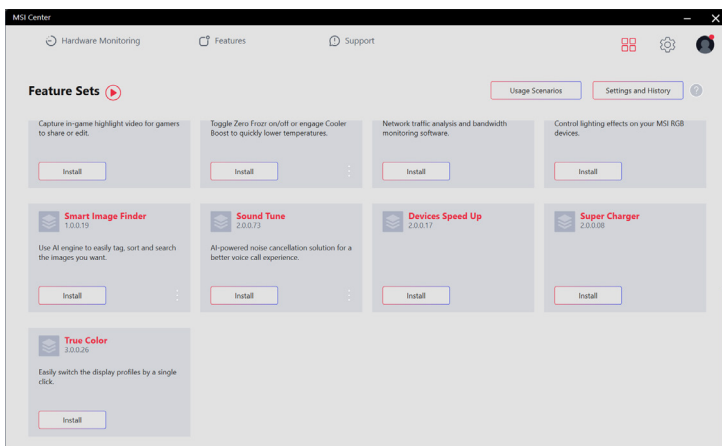
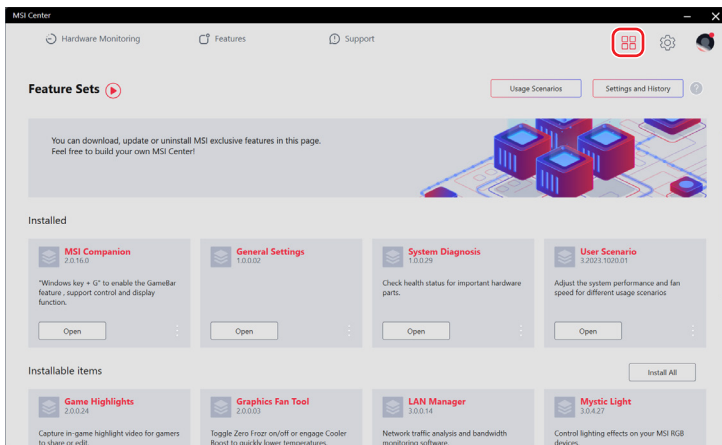
1. MSI Center automatycznie wykryje twoje urządzenia MSI. Kliknij [Rejestracja produktu] i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć rejestrację.
2. Aby zarejestrować więcej akcesoriów multimedialnych MSI podłączonych do systemu, kliknij [Dodaj nowy produkt] i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, żeby dodać i zarejestrować akcesoria.



Zestawy funkcji

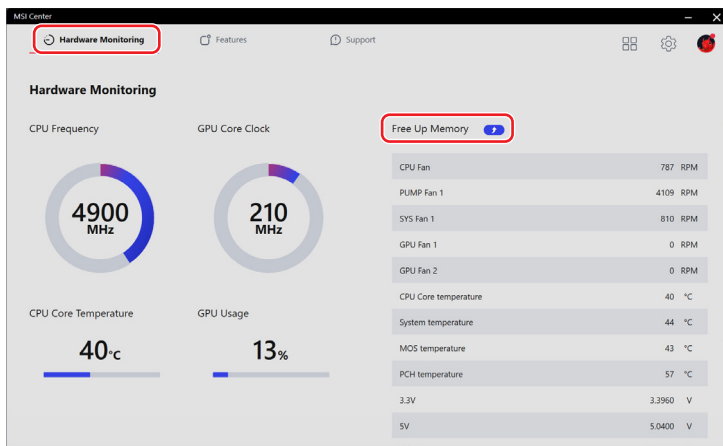
Użytkownicy mogą pobierać, aktualizować lub odinstalowywać funkcje dostępne wyłącznie w MSI w zestawach funkcji.

1. Kliknij ikonę [Zestawy funkcji] w prawym górnym rogu.
2. Zainstaluj lub odinstaluj dowolne funkcje MSI, aby dostosować je do swoich potrzeb.



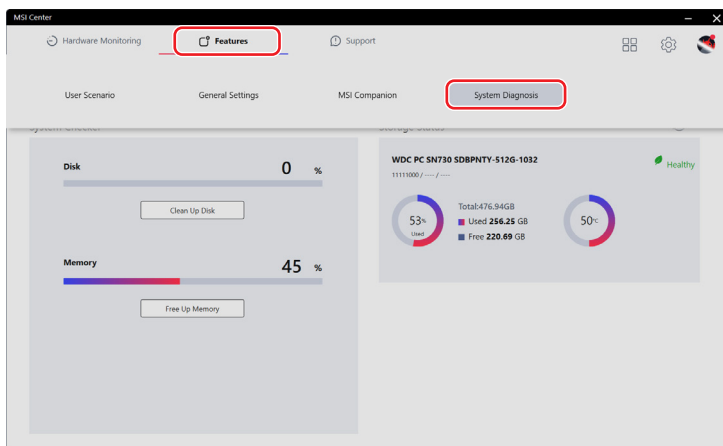
Monitorowanie sprzętu

Monitorowanie sprzętu zapewnia dostęp do informacji o stanie procesora, karty graficznej, pamięci, wentylatorów itp. w czasie rzeczywistym. Kliknij [Zwolnij pamięć], aby zwolnić pamięć systemową, która nie jest już potrzebna.



Funkcje

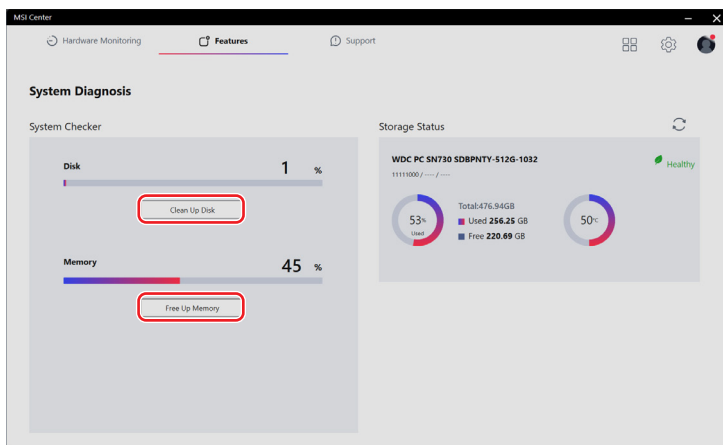
[Funkcje] będą się różnić w zależności od funkcji zainstalowanych przez użytkowników za pomocą [Zestawów funkcji].



Diagnostyka systemu

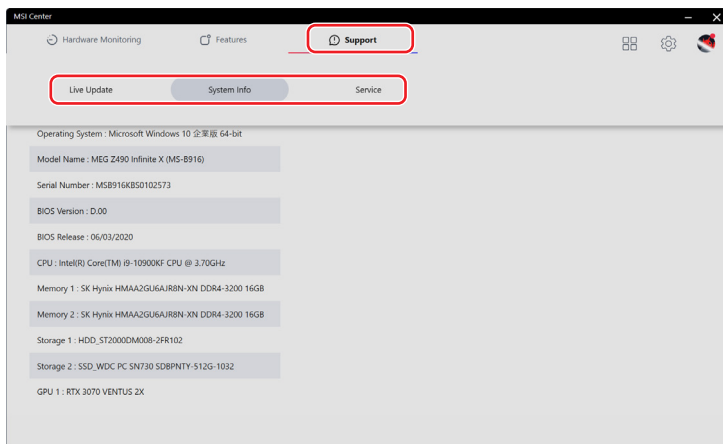
[Diagnostyka systemu] udostępnia użytkownikom narzędzie [Sprawdzenie systemu], które umożliwia czyszczenie dysków twardych i zwalnianie pamięci systemowej, natomiast funkcja [Stan pamięci masowej] pomaga użytkownikom kontrolować stan pamięci masowej.

- Aby usunąć zawartość pamięci, kliknij [Usuń zawartość dysku], wybierz dysk do usunięcia zawartości z rozwijanego menu, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby usunąć zawartość pamięci.
- Aby zwolnić pamięć, kliknij [Zwolnij pamięć], a MSI Center natychmiast zwolni pamięć systemową, która nie jest już potrzebna.



Pomoc techniczna

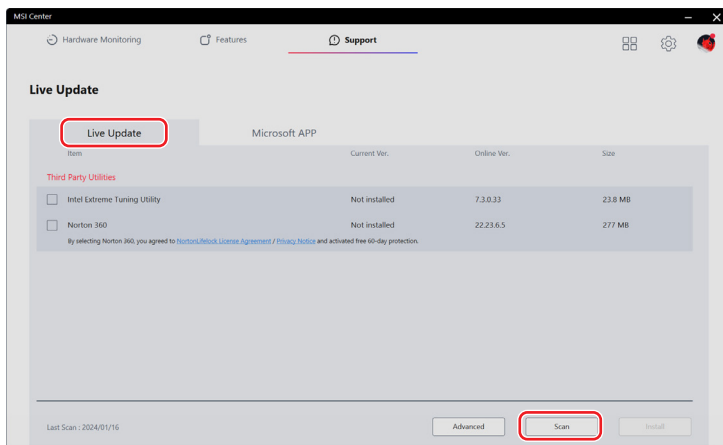
Pomoc techniczna oferuje różne kanały obsługi klienta, aby zaspokoić potrzeby każdego użytkownika.



Live Update

Live Update

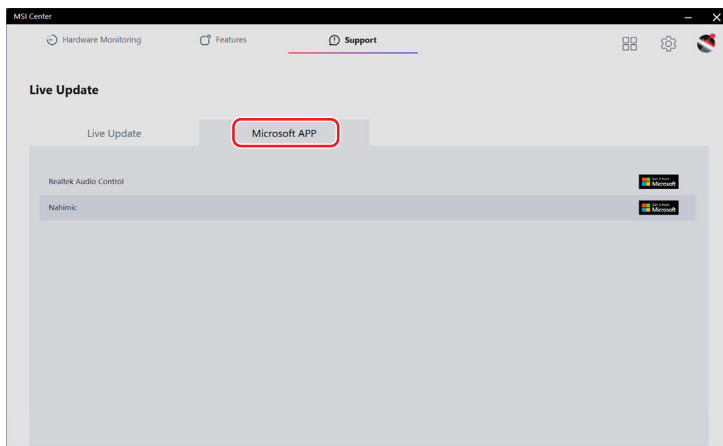
Zaleca się, aby użytkownicy kliknęli [Wyszukaj] w sekcji [Live Update], aby pobrać najnowsze narzędzia MSI lub innych producentów do aktualizacji.



Aplikacja Microsoft

Przy pierwszym użyciu tej funkcji konieczne jest przeprowadzenie analizy systemu za pomocą Live Update.

1. Kliknij [Wyszukaj] w opcji [Live Update].
2. Kliknij [Aplikacja Microsoft], gdzie wyświetlana jest lista kompatybilnych aplikacji w sklepie Microsoft Store.
3. Wybierz wymaganą aplikację i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować aplikację.



Informacje o systemie

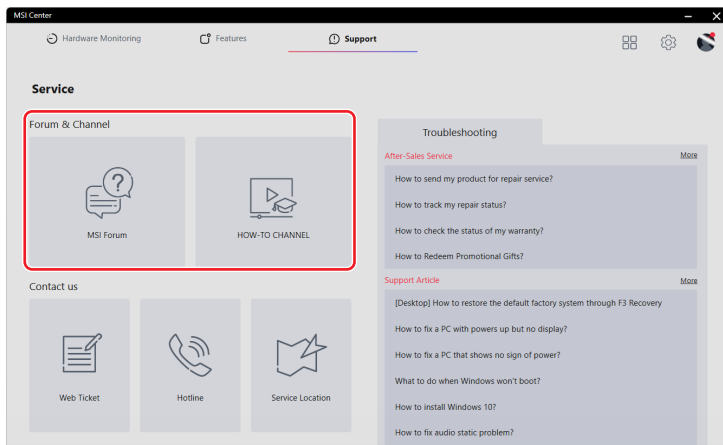
Informacje o systemie pokazują dostępne tylko do odczytu informacje o systemie.

- [Eksportuj informacje o systemie]: Eksportowanie bieżących danych informacji o systemie do pliku .txt.
- [Wyszukaj]: Przeszukiwanie systemu w celu uzyskania najnowszych informacji.

Serwis

Forum i kanał

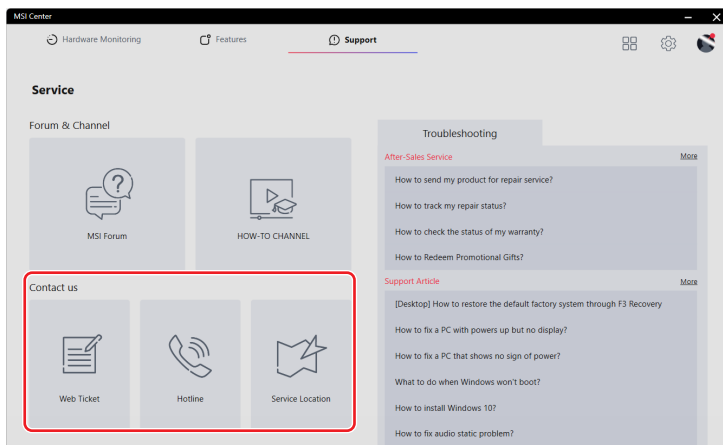
- [Forum MSI]: Kierowanie użytkowników do Globalnego forum MSI w celu dyskusji z użytkownikami z całego świata.
- [Kanał Jak to zrobić]: Kierowanie użytkowników do kanału MSI JAK TO ZROBIĆ, gdzie znajdują poradniki, wskazówki i triki, które pomogą im lepiej wykorzystać produkty MSI.



Kontakt z nami

Użytkownicy mogą kontaktować się z MSI za pośrednictwem następujących kanałów.

- Kliknij [Zgłoszenie internetowe], aby przejść do Centrum członkowskiego MSI.
- Kliknij [Infolinia], aby porozmawiać z przedstawicielem serwisu.
- Kliknij [Lokalizacja serwisu], aby znaleźć najbliższy punkt serwisowy.



Rozwiązywanie problemów

- [Usługi posprzedażowe]: Udzielanie instrukcji dotyczących napraw, gwarancji i innych usług posprzedażowych.
- [Artykuł pomocy technicznej]: Oferowanie porad dotyczących rozwiązywania problemów związanych z produktami MSI.

Jeśli potrzebna jest dalsza pomoc, kliknij [Więcej], aby uzyskać dostęp do serwisu pomocy technicznej MSI online.

