

OptiPlex 7040M

Instrukcja użytkownika

Model regulacji: D10U
Typ regulacji: D10U001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



UWAGA: Napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany 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.

Copyright © 2015 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ten produkt jest chroniony prawem Stanów Zjednoczonych i międzynarodowym oraz prawem własności intelektualnej. Dell™ i logo Dell są znakami towarowymi firmy Dell Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie pozostałe marki i nazwy handlowe wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

Spis treści

1 Serwisowanie komputera.....	5
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	5
Wyłączanie komputera.....	6
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	6
2 Wymontowywanie i instalowanie komponentów.....	8
Zalecane narzędzia.....	8
Wymontowywanie pokrywy.....	8
Instalowanie pokrywy.....	9
Wymontowywanie zespołu dysku twardego.....	9
Wyjmowanie dysku twardego ze wspornika.....	9
Zakładanie dysku twardego do wspornika.....	10
Instalowanie zespołu dysku twardego.....	10
Wymontowywanie karty VGA.....	10
Instalowanie karty VGA.....	11
Wymontowywanie wentylatora systemowego.....	11
Instalowanie wentylatora systemowego.....	12
Wymontowywanie modułu pamięci.....	13
Instalowanie modułu pamięci.....	13
Wymontowywanie radiatora.....	13
Instalowanie radiatora.....	14
Wymontowywanie procesora.....	14
Instalowanie procesora.....	15
Wymontowywanie głośnika.....	15
Instalowanie głośnika.....	16
Wymontowywanie baterii pastylkowej.....	16
Instalowanie baterii pastylkowej.....	17
Wymontowywanie płyty systemowej.....	17
Instalowanie płyty systemowej.....	18
Elementy płyty systemowej.....	19
3 Rozwiązywanie problemów z komputerem.....	21
Kody diagnostyczne lampki zasilania.....	21
Diagnostyczne komunikaty o błędach.....	22
Komunikaty o błędach systemu.....	26
4 Program konfiguracji systemu.....	28
Boot Sequence.....	28

Klawisze nawigacji.....	28
Informacje o programie konfiguracji systemu.....	29
Otwieranie programu konfiguracji systemu.....	29
Opcje konfiguracji systemu.....	29
Aktualizowanie systemu BIOS	37
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	38
Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	38
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu.....	39
5 Dane techniczne.....	40
6 Kontakt z firmą Dell.....	44

Serwisowanie komputera

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Aby uniknąć uszkodzenia komputera i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie opiera się na założeniu, że są spełnione następujące warunki:

- Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
- Podzespół można wymienić lub, jeśli został zakupiony oddzielnie, zainstalować po wykonaniu procedury wymontowywania w odwrotnej kolejności.

 **PRZESTROGA:** Przed otwarciem obudowy komputera lub zdjęciem paneli należy odłączyć wszystkie źródła zasilania. Po zakończeniu pracy należy najpierw zainstalować wszystkie pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć zasilanie.

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.Dell.com/regulatory_compliance

 **OSTRZEŻENIE:** Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nieautoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).

 **OSTRZEŻENIE:** Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwycić za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.

 **OSTRZEŻENIE:** Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy także sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.

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

Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera.

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłącz komputer (zobacz *Wyłączanie komputera*).

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

3. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.

4. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
5. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
6. Zdejmij pokrywę.



OSTRZEŻENIE: Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej metalowej powierzchni, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów.

Wyłączanie komputera



OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zakończyć wszystkie programy.

1. Wyłączanie komputera:
 - Windows 10 (za pomocą urządzenia dotykowego lub myszy):
 1. Kliknij lub stuknij .
 2. Kliknij lub stuknij  a następnie kliknij lub stuknij polecenie **Wyłącz**.
 - Windows 8 (za pomocą urządzenia dotykowego):
 1. Przeciągnij od prawej krawędzi ekranu, aby otworzyć menu **paneli**, a następnie wybierz panel **Ustawienia**.
 2. Stuknij  a następnie stuknij polecenie **Zamknij**.
 - Windows 8 (za pomocą myszy):
 1. Wskaż prawy górny róg ekranu i kliknij panel **Ustawienia**.
 2. Kliknij  a następnie kliknij polecenie **Zamknij**.
 - Windows 7:
 1. Kliknij przycisk **Start (Rozpocznij)**.
 2. Kliknij polecenie **Zamknij**.
2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 6 sekund, aby je wyłączyć.

Po zakończeniu serwisowania komputera

Po zainstalowaniu lub dokonaniu wymiany sprzętu, ale jeszcze przed włączeniem komputera, podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

1. Zainstaluj pokrywę.



OSTRZEŻENIE: Aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.
3. Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.

4. Włącz komputer.
5. W razie potrzeby uruchom program **Dell Diagnostics**, aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo.

Wymontowywanie i instalowanie komponentów

Ta sekcja zawiera szczegółowe instrukcje wymontowywania i instalowania komponentów w komputerze.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie wymagają użycia następujących narzędzi:

- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Mały rysik z tworzywa sztucznego

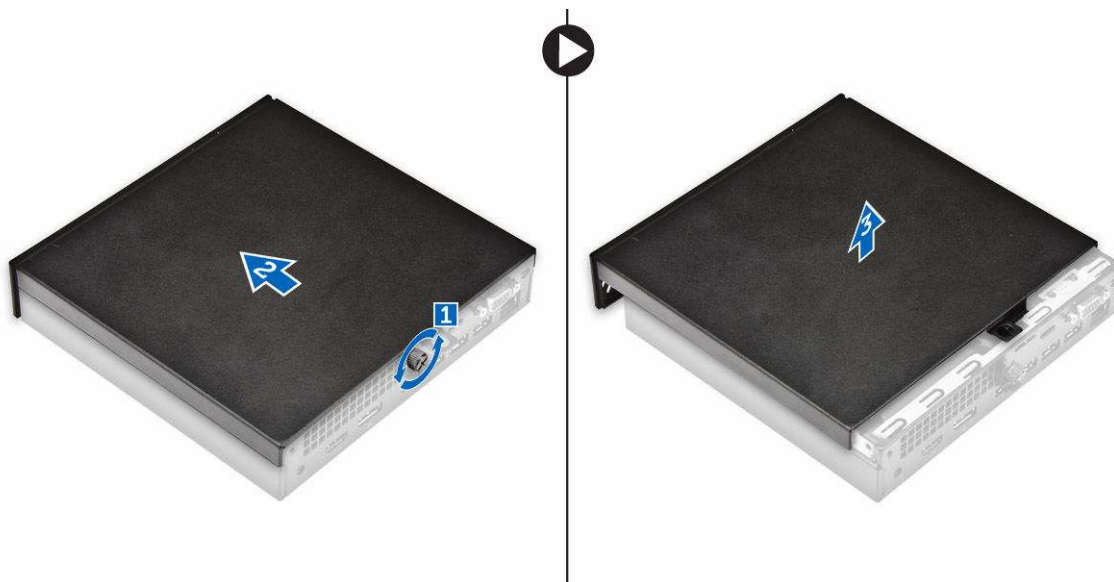
Wymontowywanie pokrywy

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Aby zdjąć pokrywę, wykonaj następujące czynności:
 - a. Poluzuj śrubę mocującą pokrywę do komputera [1].
 - b. Przesuń pokrywę, aby oddzielić ją od komputera [2].



UWAGA: Może być konieczne plastikowy rysik, aby zwolnić pokrywę.

- c. Unieś i zdejmij pokrywę z komputera [3].

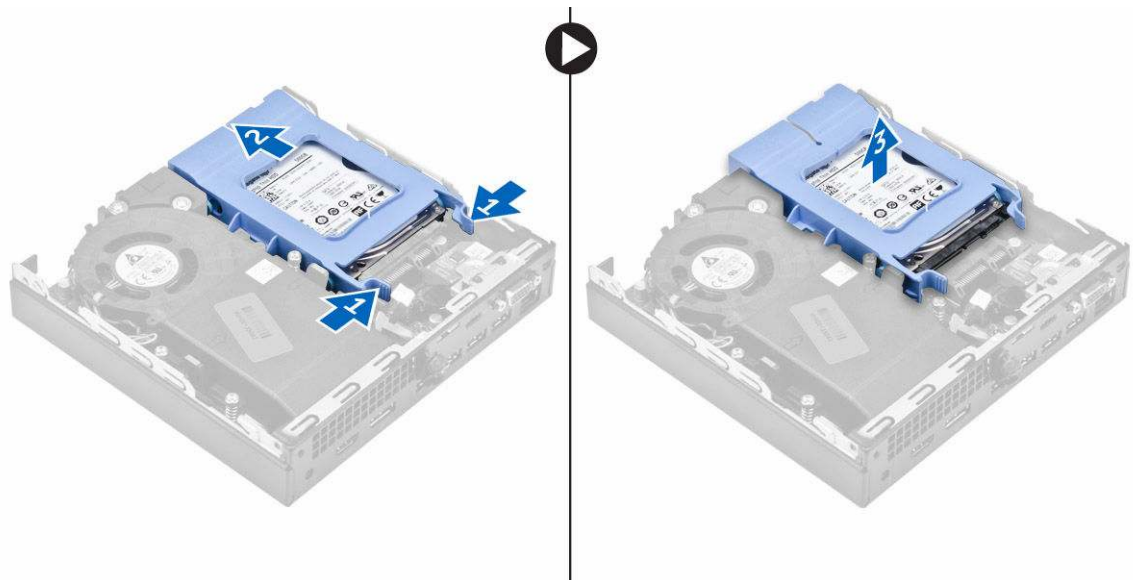


Instalowanie pokrywy

1. Umieść pokrywę na komputerze.
2. Przesuń pokrywę w kierunku tyłu komputera, aby ją zainstalować.
3. Wkręć śrubę mocującą pokrywę do komputera.
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

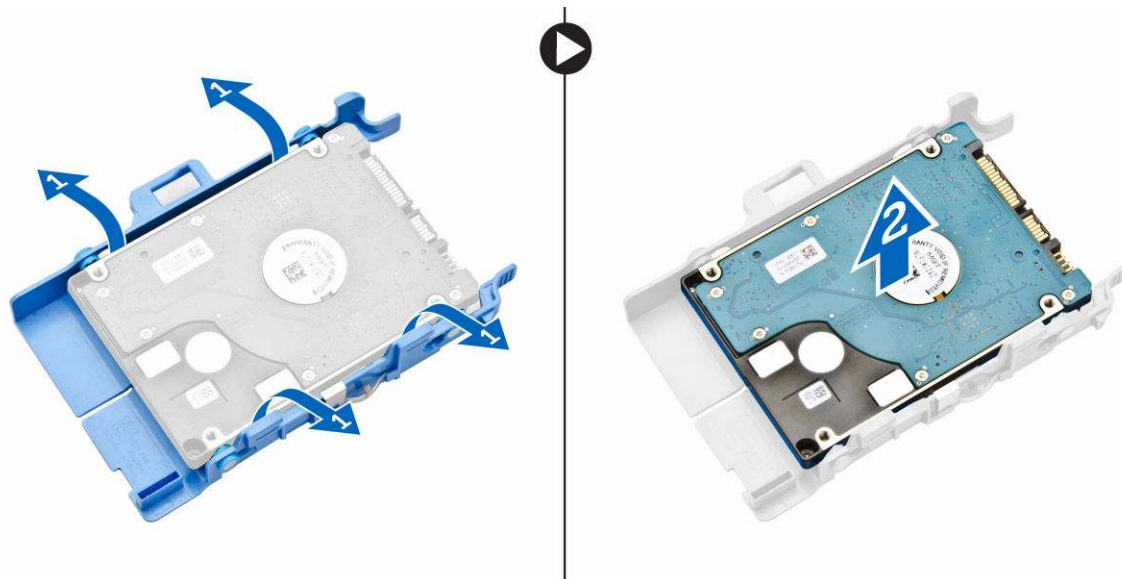
Wymontowywanie zespołu dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).
3. Aby wymontować zestaw dysku twardego, wykonaj następujące czynności:
 - a. Naciśnij niebieskie zatrzaski mocujące po obu stronach zespołu dysku twardego [1].
 - b. Przesuń zespół dysku twardego i wyjmij go z komputera [2].
 - c. Wyjmij zespół dysku twardego z komputera [3].



Wymywanie dysku twardego ze wspornika.

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [zespół dysku twardego](#)
3. Aby wymontować wspornik dysku twardego, wykonaj następujące czynności:
 - a. Wyjmij wspornik dysku twardego z jednej strony aby wysunąć kołki wspornika z otworów w dysku twardym [1].
 - b. Wyjmij dysk twardy ze wspornika [2].



Zakładanie dysku twardego do wspornika.

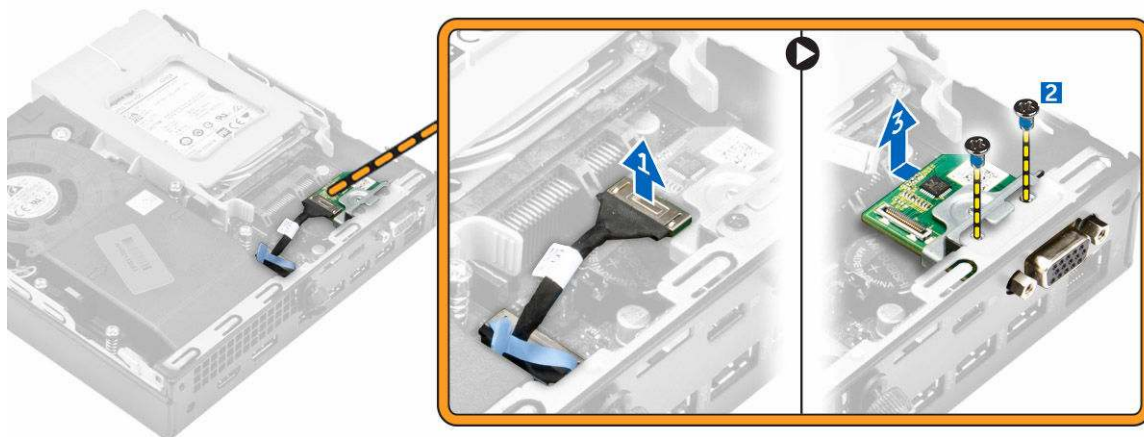
1. Wyrównaj i wsuń kołki na wsporniku dysku twardego do otworów z jednej strony dysku twardego.
2. Zegnij drugi koniec wspornika dysku twardego, dopasuj i wsuń kołki na wsporniku do otworów z drugiej strony dysku twardego.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [zespół dysku twardego](#)
 - b. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Instalowanie zespołu dysku twardego

1. Umieść zestaw dysku twardego we wnęce w komputerze.
2. Dosuń zespół dysku twardego do złącza, aż zostanie zatrzaśnięty na miejscu.
3. Zainstaluj [pokrywę](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie karty VGA

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).
3. Sposób wymontowywania karty VGA:
 - a. Odłącz kabel karty VGA od złącza karty VGA [1].
 - b. Wykręć wkręty mocujące kartę VGA do komputera [2].
 - c. Przesuń kartę VGA, aby odłączyć złącze z gniazda i wyjmij ją z komputera [3].

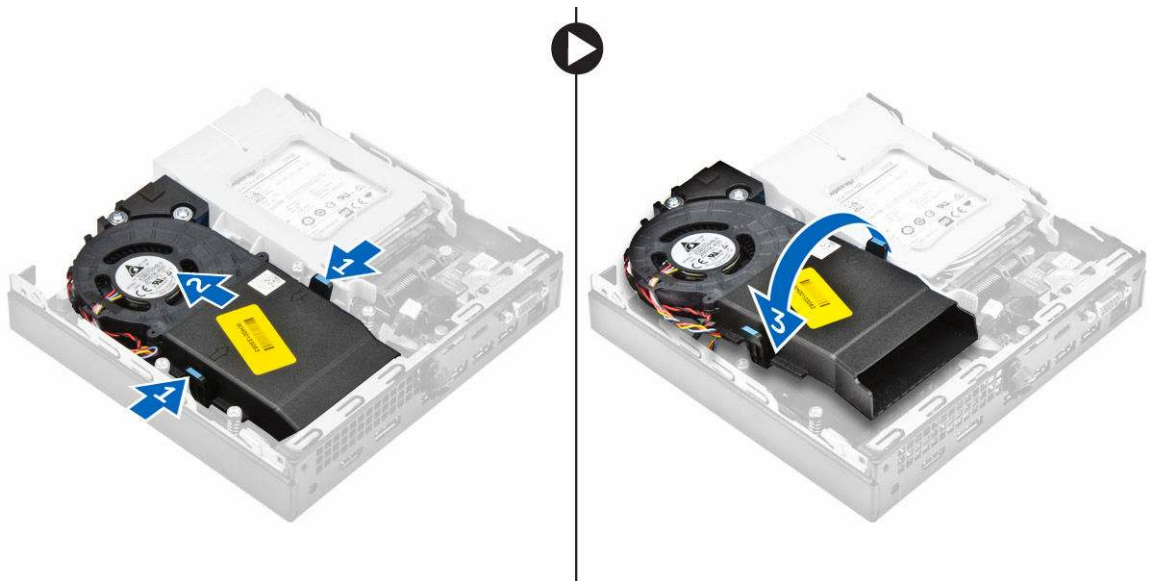


Instalowanie karty VGA

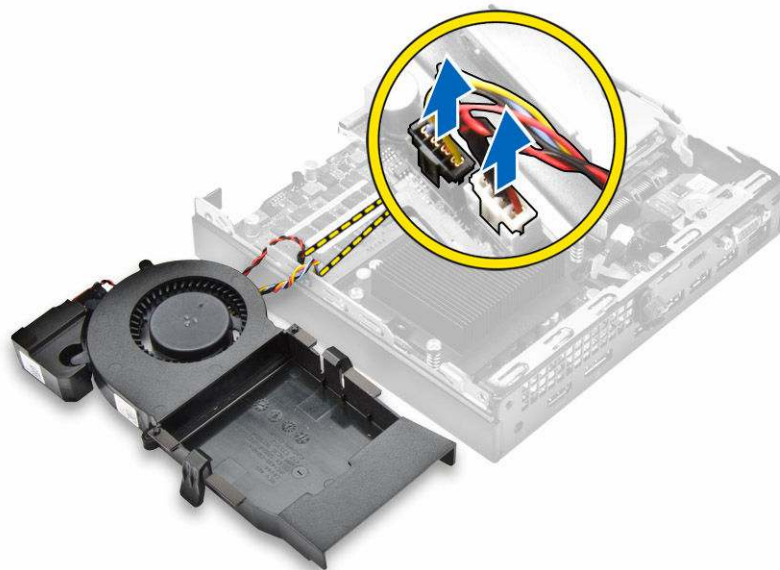
1. Dopasuj i wsuń złącze VGA do gniazda w komputerze.
2. Dokręć śruby mocujące kartę VGA do komputera.
3. Podłącz kabel do złącza na karcie VGA.
4. Zainstaluj [pokrywę](#).
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Zdejmij [pokrywę](#).
3. Aby wymontować wentylator systemowy, wykonaj następujące czynności:
 - a. Naciśnij niebieskie zatrzaski mocujące po obu stronach wentylatora systemowego [1].
 - b. Przesuń wentylator systemowy, aby go uwolnić z komputera [2].
 - c. Obróć wentylator systemowy i wyjmij go z komputera [3].



4. Odlącz kable głośnika i kabel wentylatora od złączy na płycie systemowej.

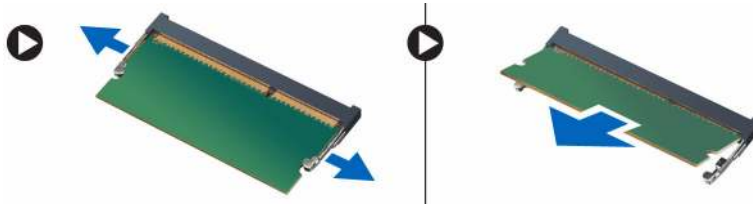


Instalowanie wentylatora systemowego

1. Podłącz kabel głośnika i kabel wentylatora do złączy na płycie systemowej.
2. Umieść wentylator systemowy w komputerze i przesun go, aż zostanie zatrzaśnięty na miejscu.
3. Zainstaluj [pokrywę](#).
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie modułu pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [wentylator systemowy](#)
3. Odciągnij zaciski mocujące moduł pamięci, aż moduł odskoczy.
4. Wyjmij moduł pamięci z gniazda na płycie systemowej.

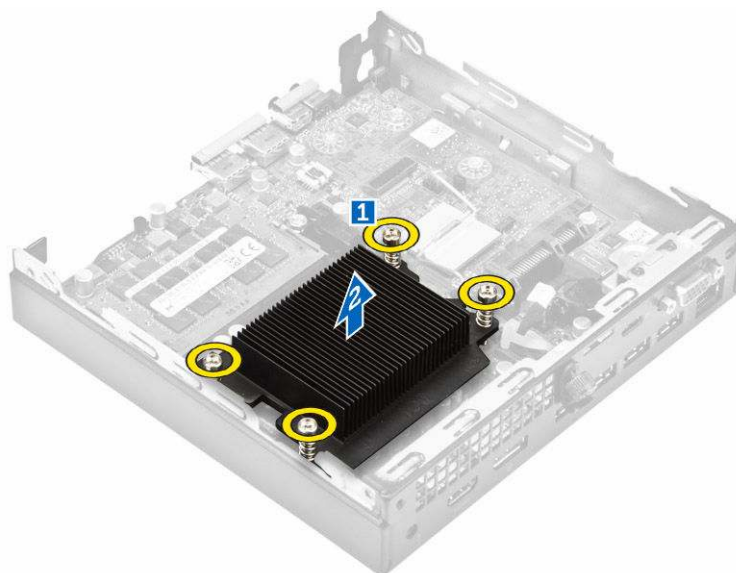


Instalowanie modułu pamięci

1. Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.
2. Włóż moduł pamięci do gniazda i dociśnij aż zatrzaśnie się na miejscu.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [wentylator systemowy](#)
 - b. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie radiatora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [zespół dysku twardego](#)
 - c. [wentylator systemowy](#)
3. Aby wymontować radiator:
 - a. Poluzuj śruby mocujące radiator do komputera [1].
 - b. Unieś radiator i wyjmij go z komputera [2].



Instalowanie radiatora

1. Nałóż radiator na procesor.
2. Dokręć wkręty osadzone mocujące zespół radiatora do płyty systemowej.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [wentylator systemowy](#)
 - b. [zespół dysku twardego](#)
 - c. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [zespół dysku twardego](#)
 - c. [wentylator systemowy](#)
 - d. [radiator](#)
3. Aby wymontować procesor, wykonaj następujące czynności:
 - a. Zwolnij dźwignię gniazda, naciskając ją do dołu i wyjmując spod zaczepu na osłonie procesora [1].
 - b. Pociągnij dźwignię do góry i zdejmij osłonę procesora [2].



OSTRZEŻENIE: Styki gniazda procesora są delikatne i można je trwale uszkodzić. Należy uważać, aby nie wygiąć styków w gnieździe podczas wyjmowania procesora.

- c. Wyjmij procesor z gniazda [3].



UWAGA: Wymontowany procesor należy umieścić w opakowaniu antystatycznym, aby można go było użyć ponownie, zwrócić lub przechować. Nie należy dotykać procesora od dołu, a wyłącznie za boczne krawędzie.



Instalowanie procesora

1. Dopasuj procesor do wypustek w gnieździe.

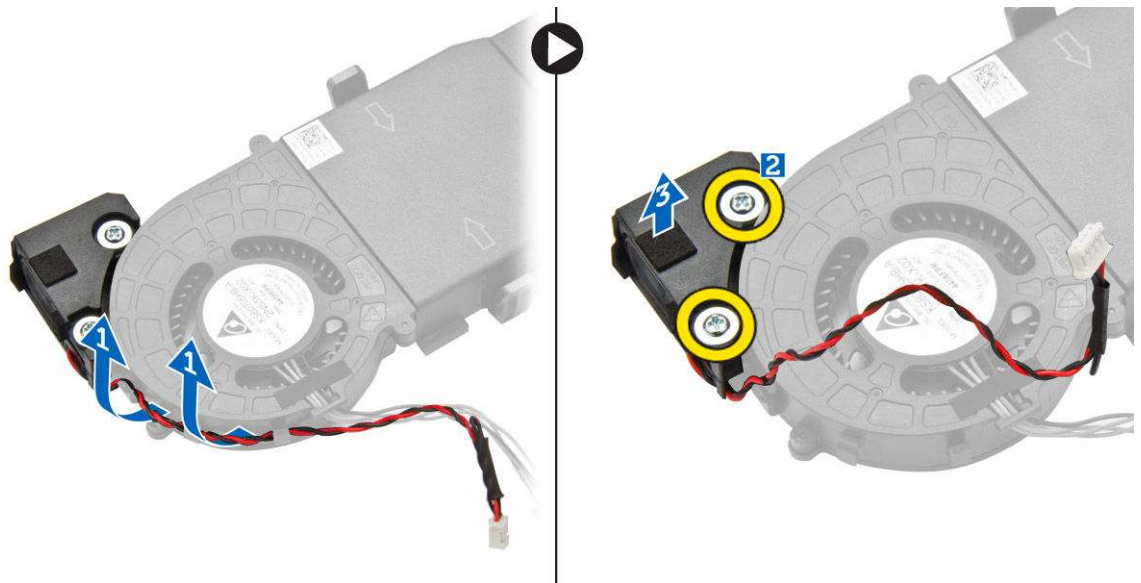


OSTRZEŻENIE: Nie należy stosować siły w trakcie montażu procesora. Po prawidłowym umieszczeniu procesor łatwo zamocuje się w gnieździe.

2. Dopasuj oznaczenie styku 1 na procesorze do trójkąta na gnieździe.
3. Włóż procesor do gniazda, tak aby wycięcia w procesorze pasowały do wypustek w gnieździe.
4. Zamknij osłonę procesora, wsuwając ją pod śrubę.
5. Opuść dźwignię i wciśnij ją pod zaczep, aby ją zablokować.
6. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [radiator](#)
 - b. [wentylator systemowy](#)
 - c. [zespół dysku twardego](#)
 - d. [pokrywa](#)
7. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie głośnika

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [wentylator systemowy](#)
3. Sposób wymontowania głośnika:
 - a. Wyjmij kabel głośnika z zaczepów mocujących na wentylatorze systemowym [1].
 - b. Wykręć wkręty mocujące głośnik do wentylatora systemowego [2].
 - c. Wyjmij głośnik z wentylatora systemowego [3].



Instalowanie głośnika

1. Dopasuj otwory na głośnik z otworami na wentylator systemowy.
2. Wkręć śruby mocujące głośnik do wentylatora systemowego.
3. Umieść przewód głośnikowy w zaczerpach mocujących wentylatora systemowego.
4. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [wentylator systemowy](#)
 - b. [pokrywa](#)
5. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - [pokrywa](#)
 - [zespół dysku twardego](#)
 - [karta VGA](#)
3. Aby wymontować baterię pastylkową, wykonaj następujące czynności:
 - a. Naciśnij zatrzask zwalniający. Bateria pastylkowa zostanie wysunięta.
 - b. Wyjmij baterię pastylkową z gniazda na płycie systemowej.

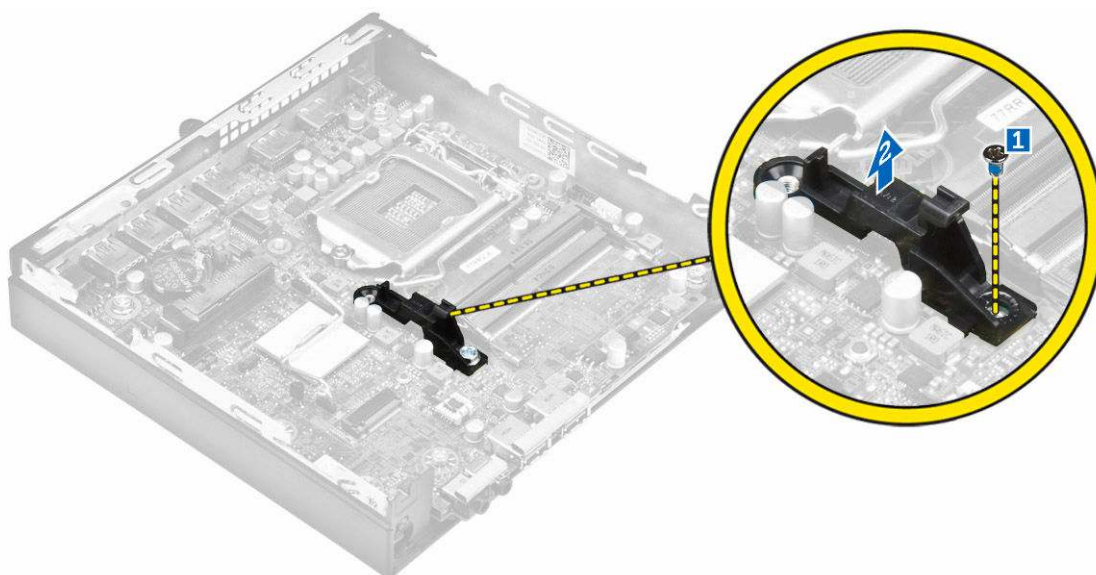


Instalowanie baterii pastylkowej

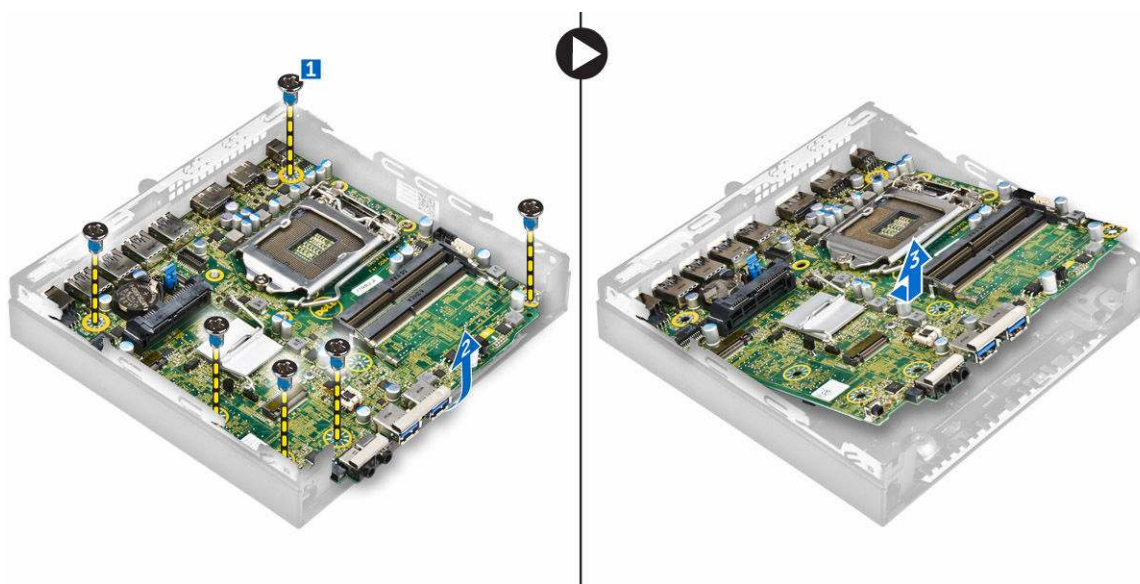
1. Przytrzymaj baterię pastylkową stroną z biegunem dodatnim („+”) skierowaną do góry i wsuń ją pod zaczepy gniazda.
2. Dociśnij baterię, aby ją osadzić w gnieździe.
3. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [karta VGA](#)
 - b. [zespół dysku twardego](#)
 - c. [pokrywa](#)
4. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Wymontowywanie płyty systemowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w sekcji [Przed przystąpieniem do serwisowania komputera](#).
2. Wymontuj następujące elementy:
 - a. [pokrywa](#)
 - b. [zespół dysku twardego](#)
 - c. [karta VGA](#)
 - d. [wentylator systemowy](#)
 - e. [radiator](#)
 - f. [procesor](#)
3. Aby wyjąć plastikowy zaczep:
 - a. Wykręć śrubę mocującą zaczep plastikowy do płyty systemowej [1].
 - b. Zdejmij zaczep plastikowy z płyty systemowej [2].



4. Aby wymontować płytę systemową, wykonaj następujące czynności:
- Wykręć śruby mocujące płytę systemową do komputera [1].
 - Przesuń płytę systemową, aby odłączyć złącza z tyłu komputera [2].
 - Unieś płytę systemową [3].

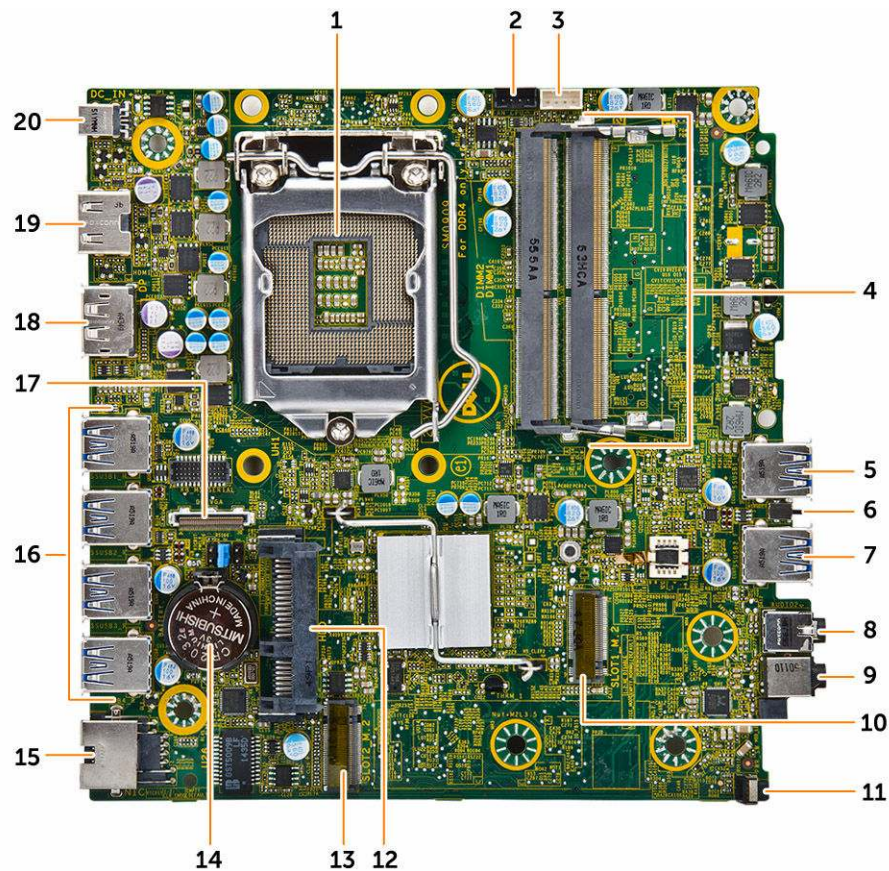


Instalowanie płyty systemowej

- Trzymając płytę systemową za krawędzie, wsuń ją pod kątem ku tyłowi komputera.
- Opuść płytę systemową, tak aby dopasować złącza z tyłu płyty do szczelin w tylnej ścianie komputera, a otwory na śruby w płycie systemowej dopasować do wypustek w komputerze.
- Wkręć śruby mocujące płytę systemową do komputera.
- Umieść metalowy zaczep na płycie systemowej i wkręć wkręt mocujący metalowy zaczep do płyty systemowej.

5. Zainstaluj następujące elementy:
 - a. [procesor](#)
 - b. [radiator](#)
 - c. [wentylator systemowy](#)
 - d. [karta VGA](#)
 - e. [zespół dysku twardego](#)
 - f. [pokrywa](#)
6. Wykonaj procedurę przedstawioną w sekcji [Po zakończeniu serwisowania komputera](#).

Elementy płyty systemowej



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Procesor | 2. złącze wentylatora procesora |
| 3. Złącze głośnika wewnętrznego | 4. Gniazda modułów pamięci |
| 5. Złącze USB 3.0 | 6. Przełącznik czujnika naruszenia obudowy |
| 7. Złącze USB 3.0 | 8. Złącze wyjścia liniowego |
| 9. Uniwersalne gniazdo audio | 10. Złącze M.2 socket1 |
| 11. Przełącznik zasilania | 12. Złącze dysku twardego |
| 13. Złącze M.2 socket3 | 14. Bateria pastylkowa |
| 15. Złącze Ethernet RJ-45 | 16. Złącza USB 3.0 |

- 17. złącze płytki diod DP/VGA
- 19. Złącze HDMI

- 18. Złącze DisplayPort
- 20. Złącze wejściowe zasilacza

Rozwiązywanie problemów z komputerem

W diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów z komputerem pomagają lampki diagnostyczne, kody dźwiękowe oraz komunikaty o błędach wyświetlane, kiedy komputer jest uruchomiony.

Kody diagnostyczne lampki zasilania

Tabela 1. Kody diagnostyczne lampki zasilania

Stan diody LED zasilania	Możliwa przyczyna	Procedura rozwiązywania problemu
Nie świeci	Komputer jest wyłączony, w trybie hibernacji lub nie jest podłączony do zasilania.	• Popraw osadzenie kabla zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku elektrycznym. • Jeśli komputer jest podłączony do listwy zasilania, sprawdź, czy listwa zasilania jest podłączona do gniazdka elektrycznego i włączona. Sprawdź także, czy komputer się włącza, jeśli pominiesz wszystkie urządzenia zabezpieczające, listwy zasilania i przewody przedłużające. • Sprawdź, czy gniazdko zasilania jest sprawne, podłączając do niego inne urządzenie, na przykład lampę.
Świeci światłem ciągłym lub miga na pomarańczowo	Błąd podczas testu POST lub awaria procesora.	• Wymontuj, a następnie zainstaluj ponownie wszystkie karty. • Jeśli to możliwe, wymontuj i zainstaluj ponownie kartę graficzną. • Sprawdź, czy kabel zasilania jest prawidłowo podłączony do płyty głównej i do procesora.
Powolne przerywane białe światło	Komputer jest w trybie uśpienia.	• Naciśnij przycisk zasilania, aby wyprowadzić komputer z trybu uśpienia. • Sprawdź, czy wszystkie kable zasilania są jest

Stan diody LED zasilania	Możliwa przyczyna	Procedura rozwiązywania problemu
		prawidłowo podłączone do płyty systemowej. Sprawdź, czy główny kabel zasilania i kabel panelu przedniego są prawidłowo podłączone do płyty systemowej.
Ciągłe białe światło	Komputer jest włączony i w pełni sprawny.	Jeśli komputer nie reaguje na polecenia, wykonaj następujące czynności: - Sprawdź, czy monitor jest podłączony do źródła zasilania i włączony. - Jeśli monitor jest podłączony do źródła zasilania i włączony, sprawdź, czy komputer emituje kod dźwiękowy.

Diagnostyczne komunikaty o błędach

Tabela 2. Diagnostyczne komunikaty o błędach

Komunikaty o błędach	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Awaria urządzenia pomocniczego)	Możliwa awaria tabliczki dotykowej lub myszy zewnętrznej. Sprawdź, czy kabel myszy zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Sprawdź w programie konfiguracji systemu, czy opcja Pointing Device (Urządzenie wskazujące) jest włączona.
BAD COMMAND OR FILE NAME (Nieprawidłowa nazwa polecenia lub pliku)	Sprawdź, czy polecenie zostało wpisane prawidłowo, z odstępami w odpowiednich miejscach i z prawidłową nazwą ścieżki.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Pamięć podręczna wyłączona z powodu awarii)	Awaria pamięci podręcznej pierwszego poziomu w mikroprocesorze. Skontaktuj się z firmą Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera napędu CD)	Napęd dysków optycznych nie odpowiada na polecenia otrzymywane z komputera.
DATA ERROR (Błąd danych)	Dysk twardy nie może odczytać danych.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Zmniejszenie ilości dostępnej pamięci)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduły pamięci lub w razie potrzeby wymień je.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Nie powiodła się inicjalizacja dysku C:)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się. Przeprowadź testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY (Napęd nie jest gotowy)	Aby można było kontynuować operację, we wnęce musi być zainstalowany dysk twardy. Zainstaluj dysk twardy we wnęce.

Komunikaty o błędach	Opis
ERROR READING PCMCIA CARD (Błąd odczytu karty PCMCIA)	Komputer nie może zidentyfikować karty ExpressCard. Wymontuj i ponownie zainstaluj kartę albo użyj innej karty.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Zmienił się rozmiar pamięci rozszerzonej)	Ilość pamięci operacyjnej zapisana w pamięci nieulotnej NVRAM nie odpowiada ilości pamięci faktycznie zainstalowanej w komputerze. Uruchom ponownie komputer. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktuj się z firmą Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Kopiowany plik jest zbyt duży dla napędu docelowego)	Kopiowany plik jest zbyt duży, aby zmieścić się na dysku, lub dysk jest zapelniony. Skopiuj plik na inny dysk albo użyj dysku o większej pojemności.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (Nazwa pliku nie może zawierać żadnego z następujących znaków): \ / : * ? " < > -	Nie używaj tych znaków w nazwach plików.
GATE A20 FAILURE (Błąd bramy A20)	Jeden z modułów pamięci może być nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
GENERAL FAILURE (Błąd ogólny)	System operacyjny nie może wykonać polecenia. Temu komunikatowi zazwyczaj towarzyszą szczegółowe informacje - na przykład: Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Błąd konfiguracji dysku twardego)	Komputer nie może rozpoznać typu napędu. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Wykonaj testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Awaria 0 kontrolera dysku twardego)	Dysk twardy nie reaguje na polecenia z komputera. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Jeśli problem nie ustąpi, wymień dysk twardy. Wykonaj testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Awaria dysku twardego)	Dysk twardy nie reaguje na polecenia z komputera. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Jeśli problem nie ustąpi, wymień dysk twardy. Wykonaj testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Błąd odczytu dysku twardego)	Dysk twardy może być uszkodzony. Wyłącz komputer, wymontuj dysk twardy i uruchom komputer z dysku optycznego. Następnie wyłącz komputer, zainstaluj dysk twardy i uruchom ponownie komputer. Jeśli problem nie ustąpi, wymień dysk twardy. Wykonaj testy dysku twardego w programie Dell Diagnostics .

Komunikaty o błędach	Opis
INSERT BOOTABLE MEDIA (Włóż nośnik startowy)	Próbowano uruchomić system operacyjny z nośnika, na przykład z dyskietki lub z dysku optycznego, który nie jest nośnikiem startowym. Włóż do napędu nośnik startowy.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Nieprawidłowe dane konfiguracji – uruchom program konfiguracji systemu)	Dane konfiguracji systemu mogą nie odpowiadać rzeczywistej konfiguracji sprzętu. Ten komunikat może zostać wyświetlony po zainstalowaniu modułu pamięci. Wprowadź odpowiednie ustawienia opcji w programie konfiguracji systemu.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Awaria linii zegara klawiatury)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Wykonaj test kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Awaria kontrolera klawiatury)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Uruchom ponownie komputer, nie dotykając klawiatury ani myszy podczas procedury uruchamiania systemu. Wykonaj test kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Awaria linii danych klawiatury)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Wykonaj test kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Zacięcie klawisza na klawiaturze)	Sprawdź, czy kabel klawiatury zewnętrznej jest prawidłowo podłączony. Uruchom ponownie komputer, nie dotykając klawiatury ani myszy podczas procedury uruchamiania systemu. Wykonaj test zacięcia klawisza w programie Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (Funkcja MediaDirect nie może uzyskać dostępu do zawartości licencjonowanej)	Program Dell MediaDirect nie może sprawdzić ograniczeń zarządzania prawami dostępu do zawartości nośników cyfrowych (DRM) danego pliku, co uniemożliwia odtwarzanie pliku.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd w linii adresu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Błąd przydzielania pamięci)	Występuje konflikt między oprogramowaniem, które próbujesz uruchomić, a systemem operacyjnym, innym programem lub narzędziem. Wyłącz komputer, odczekaj 30 sekund, a następnie ponownie uruchom komputer. Spróbuj uruchomić program. Jeśli komunikat o błędzie wystąpi ponownie, poszukaj rozwiązania w dokumentacji programu.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd logiczny podwójnego słowa w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd w linii adresu	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.

Komunikaty o błędach	Opis
pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Błąd zapisu/odczytu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Jeden z modułów pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Wymontuj i ponownie zainstaluj moduł pamięci lub w razie potrzeby wymień go na nowy.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Komputer nie może odnaleźć dysku twardego. Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twardy, upewnij się, że napęd jest zainstalowany, właściwie zamontowany i znajduje się na nim partycja startowa.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Brak sektora rozruchowego na dysku twardym)	System operacyjny może być uszkodzony. Skontaktuj się z firmą Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT (Brak przerywania taktu zegara)	Jeden z układów na płycie systemowej może być uszkodzony. Uruchom testy systemu w programie Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Brak pamięci lub zasobów. Zakończ niektóre programy i spróbuj ponownie)	Uruchomiono zbyt wiele programów. Zamknij wszystkie okna i otwórz program, którego chcesz użyć.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Nie odnaleziono systemu operacyjnego)	Zainstaluj ponownie system operacyjny. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Nieprawidłowa suma kontrolna opcjonalnej pamięci ROM)	Nastąpiła awaria opcjonalnej pamięci ROM. Skontaktuj się z firmą Dell.
SECTOR NOT FOUND (Nie odnaleziono sektora)	System operacyjny nie może zlokalizować sektora na dysku twardym. Na dysku twardym może występować nieprawidłowy sektor lub tablica alokacji plików (FAT) może być uszkodzona. Uruchom narzędzie wykrywania błędów systemu Windows w celu sprawdzenia struktury plików na dysku twardym. Instrukcje można znaleźć w oknie Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows , klikając Start → - Help and Support (Pomoc i obsługa techniczna). Jeśli istnieje wiele wadliwych sektorów, wykonaj kopię zapasową danych (o ile to możliwe), a następnie ponownie sformatuj dysk twardy.
SEEK ERROR (Błąd wyszukiwania)	System operacyjny nie mógł odnaleźć ścieżki na dysku twardym.
SHUTDOWN FAILURE (Błąd podczas wyłączania systemu)	Jeden z układów na płycie systemowej może działać nieprawidłowo. Przeprowadź testy ustawień systemowych w programie Dell Diagnostics . Jeśli komunikat pojawi się ponownie, skontaktuj się z firmą Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Utrata zasilania zegara)	Ustawienia konfiguracji systemu są uszkodzone. Podłącz komputer do gniazdka elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie został usunięty, spróbuj odzyskać dane za pomocą programu konfiguracji systemu, a

Komunikaty o błędach	Opis
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Zatrzymanie zegara)	następnie natychmiast zakończ program. Jeśli komunikat pojawi się ponownie, skontaktuj się z firmą Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Nie ustawiono godziny – uruchom program konfiguracji systemu)	Zapasyowy akumulator podtrzymujący ustawienia konfiguracji systemu może wymagać naładowania. Podłącz komputer do gniazdka elektrycznego w celu naładowania akumulatora. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z firmą Dell .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Awaria układu licznika zegara 2)	Godzina lub data przechowywana w programie konfiguracji systemu nie odpowiada zegarowi systemowemu. Wprowadź poprawne ustawienia opcji Date and Time (Data i godzina) .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym)	Jeden z układów na płycie systemowej może być uszkodzony. Uruchom testy systemu w programie Dell Diagnostics .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Napęd X:\ nie jest dostępny. Urządzenie nie jest gotowe)	Kontroler klawiatury może działać nieprawidłowo lub moduł pamięci może być poluzowany. Wykonaj testy pamięci systemowej i test kontrolera klawiatury w programie Dell Diagnostics lub skontaktuj się z firmą Dell .
	Włóż dysk do napędu i spróbuj ponownie.

Komunikaty o błędach systemu

Tabela 3. Komunikaty o błędach systemu

Komunikat systemu	Opis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Uwaga! Poprzednie próby uruchomienia systemu nie powiodły się w punkcie kontrolnym [nnnn]. Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu tego problemu, zanotuj punkt kontrolny i skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Dell)	Komputer trzykrotnie nie mógł pomyślnie zakończyć procedury startowej z powodu tego samego błędu.
CMOS checksum error (Błąd sumy kontrolnej pamięci CMOS)	Zegar RTC został zresetowany i załadowano domyślne ustawienia systemu BIOS .
CPU fan failure (Awaria wentylatora procesora CPU)	Wystąpiła awaria wentylatora procesora.
System fan failure (Awaria wentylatora systemowego)	Awaria wentylatora systemowego.
Hard-disk drive failure (Awaria dysku twardego)	Możliwa awaria dysku twardego podczas testu POST.

Komunikat systemu	Opis
Keyboard failure (Awaria klawiatury)	Doszło do usterki klawiatury lub poluzowania kabla. Jeśli ponowne włożenie złącza kabla do gniazda nie zapewnia rozwiązania problemu, należy wymienić klawiaturę.
No boot device available (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Brak partycji rozruchowej na dysku twardym, kabel dysku twardego jest poluzowany lub nie istnieje urządzenie startowe. • Jeśli urządzeniem startowym jest dysk twardy, sprawdź, czy kable są podłączone, a napęd jest właściwie zamontowany i podzielony na partycje jako urządzenie startowe. • Uruchom program konfiguracji systemu i upewnij się, że informacje dotyczące sekwencji ładowania są prawidłowe.
No timer tick interrupt (Brak przerywania taktu zegara)	Jeden z układów na płycie głównej może działać nieprawidłowo lub wystąpiła awaria płyty systemowej.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OSTRZEŻENIE - system monitorowania dysku twardego zgłasza, że jeden z parametrów przekroczył normalny zakres operacyjny. Firma Dell zaleca regularne wykonywanie kopii zapasowych danych. Przekroczenie normalnego zakresu operacyjnego parametru może oznaczać potencjalny problem z dyskiem twardym.)	Błąd zgłaszany przez system S.M.A.R.T; możliwa awaria dysku twardego.

Program konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu służy do zarządzania sprzętem zainstalowanym w komputerze i umożliwia modyfikowanie konfiguracji systemu BIOS. W programie konfiguracji systemu można wykonywać następujące zadania:

- Zmianie ustawień zapisanych w pamięci NVRAM po zainstalowaniu lub wymontowaniu sprzętu
- Wyświetlanie konfiguracji sprzętowej systemu
- Włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń
- Ustawianie opcji wydajności i zarządzania zasilaniem
- Zarządzanie zabezpieczeniami komputera

Boot Sequence

Opcja Boot Sequence (Sekwencja ładowania) umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych lub z dysku twardego). Po wyświetleniu logo Dell, kiedy komputer wykonuje automatyczny test diagnostyczny (POST), dostępne są następujące funkcje:

- Dostęp do konfiguracji systemu: naciśnij klawisz F2.
- Wyświetlenie menu jednorazowej opcji uruchamiania: naciśnij klawisz F12.

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

- Removable Drive (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXX Drive (Napęd STXXX)

 **UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.

- Napęd dysków optycznych
- Diagnostyka

 **UWAGA:** Wybranie opcji **Diagnostics (Diagnostyka)** powoduje wyświetlenie ekranie **PSA diagnostics (Diagnostyka ePSA)**.

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

Klawisze nawigacji

Poniższa tabela przedstawia klawisze nawigacji w programie konfiguracji systemu.

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

Tabela 4. Klawisze nawigacji

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź 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.
Tab	Przejdź do następnego obszaru.
	 UWAGA: Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.
Esc	Powrót do poprzedniej strony, aż do wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.
F1	Wyświetlenie informacji pomocy programu konfiguracji systemu.

Informacje o programie konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu (System Setup) oferuje następujące funkcje:

- Modyfikowanie konfiguracji systemu po dodaniu, zmianie lub usunięciu dowolnego sprzętu w komputerze.
- Ustawianie lub zmienianie opcji definiowanych przez użytkownika, takich jak hasło systemowe.
- Sprawdzanie ilości zainstalowanej pamięci lub ustawianie typu zainstalowanego dysku twardego.

Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu zaleca się zapisać informacje wyświetlane na ekranie tego programu, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

 **OSTRZEŻENIE:** Ustawienia konfiguracji systemu powinni modyfikować tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować niewłaściwą pracę komputera.

Otwieranie programu konfiguracji systemu

1. Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
2. Gdy zostanie wyświetlone białe logo Dell, niezwłocznie naciśnij klawisz F2.

Zostanie wyświetlony ekran System Setup (Konfiguracja systemu).

 **UWAGA:** W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać na wyświetlenie pulpitu, a następnie ponownie uruchomić i wyłączyć komputer i ponowić próbę.

 **UWAGA:** Po wyświetleniu logo Dell można również nacisnąć klawisz F12 i wybrać opcję **BIOS setup (Konfiguracja systemu BIOS)**.

Opcje konfiguracji systemu

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

Tabela 5. General (Ogólne)

Opcja	Opis
Informacje o systemie	Wyświetla następujące informacje: - System Information (Informacje o systemie): BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Kod Service Tag), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Date (Data przejęcia własności), Manufacture Date (Data produkcji) oraz Express Service Code (Kod usług ekspresowych). - Memory Information (Informacje o pamięci): Memory Installed (Pamięć zainstalowana), Memory Available (Pamięć dostępna), Memory Speed (Szybkość pamięci), Memory Channels Mode (Tryb kanałów pamięci), Memory Technology (Technologia pamięci), DIMM 1 Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM 1) oraz DIMM 2 Size (Pojemność modułu w gnieździe DIMM 2). PCI Information (Informacje u urządzeniach PCI): SLOT1, SLOT2 (gniazdo 1, gniazdo 2). - Processor Information (Informacje o procesorze): Processor Type (Typ procesora), Core Count (Liczba rdzeni), Processor ID (Identyfikator procesora), Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania), Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania), Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania), Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora), Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora), HT Capable (Obsługa technologii hiperwątkowania) oraz 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa). - Device Information (Informacje o urządzeniu): wyświetla następujące informacje: SATA-0, adres LOM MAC, Video Controller (kontroler grafiki), Audio Controller (kontroler audio), Wi-Fi Device (urządzenia Wi-Fi), i Bluetooth Device (urządzenia Bluetooth).
Boot Sequence	Umożliwia określenie kolejności, w jakiej komputer próbuje uruchomić system operacyjny z urządzeń określonych na tej liście. - Legacy (Zgodność ze starszymi urządzeniami) - UEFI
Advanced Boot Options	Umożliwia wybranie opcja Enable Legacy Option ROMs w trybie UEFI. Domyślnie opcja ta jest włączona.
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Zmiana daty i godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.

Tabela 6. System Configuration (Konfiguracja systemu)

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia sterowanie zintegrowanym kontrolerem LAN. Dostępne są następujące opcje: - Disabled (Wyłączone) - Enabled (Włączone; ustawienie domyślne) - Enabled w/PXE (Włączone z PXE) - Enabled w/Cloud Desktop (Włączone z usługą Cloud Desktop)  UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.
WIDI	Umożliwia podłączenie sygnału do wyświetlania za pomocą WiFi. WIDI wymaga karty Intel WiFi, karty graficznej Intel i odbiornika WIDI w wyświetlaczu (lub wyświetlacza zgodnego ze standardem WIDI). Aby zainstalować aplikację, należy ją pobrać z witryny dell.com/support.  UWAGA: Podczas instalowania aplikacji WIDI należy podłączyć monitor do wyjścia zintegrowanej karty graficznej.
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu pracy zintegrowanego kontrolera dysków twardych. Disabled (Wyłączone) = Kontrolery SATA są ukryte

Opcja	Opis
	- ATA = Napęd SATA jest skonfigurowany w trybie ATA - RAID ON = Napęd SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID
Drives	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych napędów: SATA-0 (opcja domyślnie włączona)
Smart Reporting	To pole określa, czy błędy zintegrowanych dysków twardych będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
USB Configuration	Umożliwia włączanie i wyłączanie następujących funkcji zintegrowanego kontrolera USB: - Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) - Enable Front USB Ports (Włącz przednie porty USB) - Enable Rear USB Ports (Włącz tylne porty USB) Wszystkie opcje są domyślnie włączone.
Front USB Configuration	Umożliwia włączanie i wyłączanie przednich portów USB. Wszystkie porty są domyślnie włączone.
Back USB Configuration	Umożliwia włączanie i wyłączanie tylnych portów USB. Wszystkie porty są domyślnie włączone.
USB PowerShare	Ta opcja umożliwia ładowanie urządzeń zewnętrznych, takich jak telefony komórkowe, odtwarzacz muzyki. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Audio	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. - Enable Microphone (Włącz mikrofon) - Enable Internal Speaker (Włącz mikrofon wewnętrzny) Obie opcje są domyślnie włączone.
Miscellaneous Devices	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń. - Enable Media Card (Włącz kartę pamięci; ustawienie domyślne) - Disable Media Card (Wyłącz czytnik kart pamięci)

Tabela 7. Grafika

Opcja	Opis
Primary Display	Umożliwia wybranie podstawowego wyświetlacza gdy w systemie dostępnych jest kilka kontrolerów. - Auto - Intel HD Graphics  UWAGA: Jeśli nie zostanie wybrana opcja Auto, zintegrowana karta graficzna będzie obecna i włączona.

Tabela 8. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Strong Password	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie wymuszania silnych haseł w systemie.
Password Configuration	Umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej dozwolonej długości hasła administratora i hasła systemowego.
Password Bypass	Ta opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie. - Disabled (Wyłączone) — system zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. - Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restarcie) komputera.  UWAGA: System zawsze monitoruje o podanie ustawionego hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego startu”). Ponadto system zawsze monitoruje o podanie hasła dostępu do dysków twardej zainstalowanych we wnęce modułowej.
Password Change	Ta opcja umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora. Allow Non-Admin Password Changes (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami) — ta opcja jest domyślnie włączona.
Zabezpieczenia TPM 2.0	Umożliwia określenie, czy moduł TPM jest widoczny w systemie operacyjnym. - TPM On (Tryb TPM włączony; ustawienie domyślne) - Clear (Wyczyść) - PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) - Attestation Enable (Włącz atestowanie, ustawienie domyślne) - PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) - Key Storage Enable (Włącz magazynowanie kluczy, ustawienie domyślne) - SHA-256 (ustawienie domyślne) - Disabled (Wyłączone) - Enabled (Włączone; ustawienie domyślne)
Computrace	To pole umożliwia włączanie lub wyłączanie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Opcja ta włącza lub wyłącza opcjonalną usługę Computrace, przeznaczoną do zarządzania środkami trwałymi. Deactivate (Deaktywuj) - ta opcja jest domyślnie wyłączona. - Disable (Wyłączone) - Activate (Aktywne)
Chassis Intrusion	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji wykrywania naruszenia obudowy. Dostępne opcje: - Enable (Włącz) - Disable (Wyłączone) On Silent (Włączone, tryb cichy) — opcja domyślnie włączona w przypadku wykrycia naruszenia obudowy).
CPU XD Support	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Opcja	Opis
OROM Keyboard Access	Ta opcja określa, czy podczas uruchamiania komputera użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji klawiatury (pamięci Option ROM). Za pomocą tych ustawień można zablokować dostęp do funkcji Intel RAID (CTRL+I) oraz Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). • Enable (Włącz) — użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego. • One-Time Enable — (Włącz na jeden raz) — użytkownik może wyświetlić ekrany konfiguracji pamięci OROM przy następnym uruchomieniu komputera. Po tym uruchomieniu ustawienie tej opcji zostanie zmienione na Disable (Wyłącz). • Enable (Wyłącz) — użytkownik nie może wyświetlać ekranów konfiguracji pamięci OROM. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Admin Setup Lockout	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji otwierania programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ta opcja nie jest domyślnie ustawiona.
HDD Protection Support	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji ochrony dysku twardego. Ta opcja jest zaawansowaną funkcją, która jest przeznaczona do zabezpieczenia danych na dysku twardym i uniemożliwienia ich modyfikowania. Domyślnie opcja ta jest wyłączona.

Tabela 9. Secure Boot

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie sterowania bezpiecznym rozruchem. • Disable (Wyłączone) • Enable (Włącz)
Expert key Management	Umożliwia modyfikowanie baz danych kluczy zabezpieczeń tylko wtedy, gdy system znajduje się w trybie niestandardowym. Opcja Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) jest domyślnie wyłączona. Dostępne są następujące opcje: • PK • KEK • db • dbx W przypadku włączenia trybu Custom Mode (niestandardowego) opcje dotyczące baz danych PK, KEK, db i dbx nie są wyświetlane. Dostępne są następujące opcje: • Save to File (Zapisz w pliku) — zapisuje klucz w pliku wybranym przez użytkownika. • Replace from File (Zastąp z pliku) — zastępuje bieżący klucz kluczem z pliku wybranego przez użytkownika. • Append from File (Dodaj do pliku) — dodaje do bieżącej bazy danych klucz z pliku wybranego przez użytkownika. • Delete (Usuń) — usuwa wybrany klucz. • Reset All Keys (Resetuj wszystkie klucze) — przywraca ustawienia domyślne. • Delete All Keys (Usuń wszystkie klucze) — usuwa wszystkie klucze.  UWAGA: Wyłączenie trybu niestandardowego spowoduje wymazanie wszelkich zmian i przywrócenie domyślnych ustawień kluczy.

Tabela 10. Rozszerzenia Intel Software Guard

Opcja	Opis
Intel SGX Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie rozszerzeń Intel Software Guard w celu uzyskania zabezpieczonego środowiska do uruchamiania kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście głównego systemu operacyjnego. - Disabled (Wyłączone; ustawienie domyślne) - Enabled (Włączone)
Enclave Memory Size	Umożliwia ustawienie rozmiaru pamięci enklawy Intel SGX. 32 MB 64 MB 128 MB

Tabela 11. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
Multi Core Support	To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel SpeedStep w procesorze. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
C States Control	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych trybów uśpienia procesora. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Limited CPUID Value	Umożliwia ograniczenie maksymalnej wartości standardowej funkcji CPUID procesora. Domyślnie ta opcja jest wyłączona.
Intel TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost w procesorze. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 12. Power Management (Zarządzanie zasilaniem)

Opcja	Opis
AC Recovery	Umożliwia określenie, w jaki sposób system reaguje w chwili włączenia zasilania po jego uprzedniej utracie. Dla tej opcji można wybrać następujące ustawienia: - Power Off (Wyłącz zasilanie) - Power On (Włącz zasilanie) - Last Power State (Przywróć ostatni stan zasilania) Ustawienie domyślne: Power Off.
Auto On Time	Umożliwia ustawienie godziny automatycznego włączania komputera. Godzina jest wyświetlana w formacie 12-godzinny (godziny:minuty:sekundy). Aby zmienić godzinę uruchamiania, wpisz wartości w polach godzin, minut, sekund oraz w polu AM/PM (przed południem/po południu).  UWAGA: Ta funkcja nie działa, jeśli komputer zostanie wyłączony przez odłączenie zasilania na liście zasilania lub urządzeniu przeciwprzepięciowym lub jeśli dla opcji Auto Power (Automatyczne włączanie) wybrano ustawienie Disabled (Wyłączone).
Deep Sleep Control	Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia. - Disabled (Wyłączone) - Enabled in S5 only (Włączone tylko w trybie S5)

Opcja	Opis
	Enabled in S4 and S5 (Włączone w trybach S4 i S5) Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
USB Wake Support	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.
Wake on LAN/WWAN	Ta opcja umożliwia włączanie komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN, kiedy komputer jest wyłączony. Ta funkcja działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania. Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. LAN or WLAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub z bezprzewodowej sieci LAN. LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN. LAN with PXE Boot (Sieć LAN z rozruchem PXE) - pakiet wybudzający system w stanie S4 lub S5 spowoduje wybudzenie systemu i niezwłoczny rozruch PXE. WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Block Sleep	Umożliwia zablokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Intel Ready Mode	Umożliwia włączanie funkcjonalności Intel Ready Mode Technology. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 13. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Adapter Warning	pozwala wybrać, czy system wyświetla komunikaty ostrzegawcze w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Numlock LED	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji klawisza Num Lock podczas uruchamiania komputera. Ta opcja jest domyślnie włączona.
MEBx Hotkey	Określa, czy funkcja klawisza MEBx ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Keyboard Errors	Umożliwia włączanie i wyłączanie zgłaszania błędów klawiatury podczas uruchamiania komputera. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Fast Boot	Ta opcja umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Minimal (Test minimalny) — komputer jest uruchamiany w trybie przyspieszonym, o ile nie zaktualizowano systemu BIOS i nie wymieniono modułów pamięci, a poprzedni test POST zakończył się pomyślnie. Thorough (Test szczegółowy) — żaden etap procedury startowej nie jest pomijany. Auto (Automatycznie) — ustawieniem przyspieszonego uruchamiania steruje system operacyjny. Ta opcja działa pod warunkiem, że system operacyjny obsługuje flagę Simple Boot (Uruchamianie uproszczone). Ustawienie domyślne: Thorough.

Tabela 14. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel®. Enable Intel Virtualization Technology - ta opcja jest domyślnie wyłączona.
VT for Direct I/O	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O - ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Trusted Execution	Ta opcja określa, czy moduł MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Trusted Execution Technology. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 15. Komunikacja bezprzewodowa

Opcja	Opis
Wireless Device Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych. Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

Tabela 16. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja nie ma ustawienia.
SERR Messages	Steruje mechanizmem komunikatów SERR. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu powiadamiania SERR.
BIOS Downgrade	Umożliwia sterowanie ładowaniem starszych wersji oprogramowania sprzętowego. Ta opcja jest domyślnie włączona.  UWAGA: Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, możliwość przywrócenia oprogramowania układowego do poprzedniej wersji jest zablokowana.
Data Wipe	Umożliwia bezpieczne wymazywanie danych z wszystkich dostępnych magazynów wewnętrznych, takich jak dysk twardy, dysk SSD, mSATA i pamięć eMMC. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
BIOS recovery	Pozwala w niektórych przypadkach przywrócić uszkodzony system BIOS z plików odzyskiwania na podstawowym dysku twardym lub na zewnętrznym kluczu USB.

Tabela 17. Cloud Desktop (Pulpit w chmurze)

Opcja	Opis
Server Lookup Method	pozwała określić sposób, w jaki oprogramowanie Cloud Desktop będzie wyszukiwało adres serwera. • Static (Statyczny) • DNS (ustawienie domyślne)
Server Name	Umożliwia określenie nazwy serwera
Server IP Address	Określa podstawowy statyczny adres IP serwera Cloud Desktop. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.

Opcja	Opis
Server port	Określa podstawowy port serwera Cloud Desktop. Ustawienie domyślne to 06910.
Client Address Method	Określa, jak klient uzyskuje adres IP. - Static IP (Statyczny adres IP) - DHCP (ustawienie domyślne)
Client IP address	Określa statyczny adres IP klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.
Client Subnet Mask	Określa adres maski podsieci klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.
Client Gateway	Określa statyczny adres bramy klienta. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.
DNS IP Address	Określa statyczny adres IP DNS. Domyślny adres IP: 255.255.255.255.
Domain Name	Określa nazwę domenową klienta.
Advanced	Pozwala włączyć tryb opisowy debugowania zaawansowanego. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 18. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS Events	Wyświetla dziennik zdarzeń systemowych i udostępnia następujące polecenia: - Clear Log (Wyczyść rejestr) - Mark all Entries (Zaznacz wszystkie wpisy)

Tabela 19. Advanced configurations (Zaawansowana konfiguracja)

Opcja	Opis
ASPM	Umożliwia włączenie zarządzania zasilaniem w poszczególnych stanach. - Auto (ustawienie domyślne) - Disabled (Wyłączone) - L1 Only (Tylko L1)

Aktualizowanie systemu BIOS

Aktualizacje systemu BIOS (programu konfiguracji systemu) należy instalować po wymianie płyty systemowej oraz po opublikowaniu nowszych wersji systemu BIOS. Przed zainstalowaniem aktualizacji w komputerze przenośnym należy się upewnić, że akumulator jest w pełni naładowany, oraz podłączyć komputer do gniazdka elektrycznego.

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Wpisz **znacznik serwisowy** lub **kod usług ekspresowych**, a następnie kliknij przycisk **Submit (Wprowadź)**.



UWAGA: Aby odszukać znacznik serwisowy, kliknij pozycję **Where is my Service Tag? (Gdzie jest mój znacznik serwisowy?)**



UWAGA: Jeśli nie możesz znaleźć znacznika serwisowego, kliknij pozycję **Detect My Produkt (Wykryj mój produkt)**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

4. Jeśli nie możesz znaleźć ani wykryć znacznika serwisowego, kliknij odpowiednią kategorię komputera na liście Product Category (Kategoria produktu).
5. Z listy **Product Type (Typ produktu)** wybierz odpowiednią opcję.

6. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Product Support (Wsparcie dla produktu)**.
7. Kliknij pozycję **Get drivers (Pobierz sterowniki)**, a następnie kliknij pozycję **View All Drivers (Wyświetl wszystkie sterowniki)**.
Zostanie otwarta strona Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania).
8. Na ekranie Drivers and Downloads (Sterowniki i pliki do pobrania) z listy rozwijanej **Operating System (System operacyjny)** wybierz pozycję **BIOS**.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij przycisk **Download File (Pobierz plik)**.
Możesz także sprawdzić, które sterowniki wymagają aktualizacji. W tym celu kliknij pozycję **Analyze System for Updates (Znajdź wymagane aktualizacje systemu)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Please select your download method below (Wybierz metodę pobierania poniżej)**, a następnie kliknij przycisk **Download File (Pobierz plik)**.
Zostanie wyświetlone okno **File Download (Pobieranie pliku)**.
11. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby zapisać plik na komputerze.
12. Kliknij przycisk **Run (Uruchom)**, aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze.
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



UWAGA: Nie zaleca się aktualizowania systemu BIOS o więcej niż 3 wersje. Na przykład: jeśli chcesz zaktualizować system BIOS z wersji 1,0 do wersji 7,0, najpierw należy zainstalować wersję 4.0 a następnie zainstalować wersję 7.0.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć 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.



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: W dostarczonym komputerze hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu są fabrycznie wyłączone.

Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Przypisanie nowego **hasła systemowego** i/lub **hasła konfiguracji systemu** oraz usunięcie istniejącego **hasła systemowego** i/lub **hasła konfiguracji systemu** jest możliwe tylko wtedy, gdy dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)**. Jeśli dla tej opcji jest wybrane ustawienie **Locked (Zablokowane)**, zmiana hasła systemowego nie jest możliwa.



UWAGA: Jeśli zwornik hasła nie jest zainstalowany, istniejące hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu zostanie usunięte, a do komputera będzie można się zalogować bez podawania hasła systemowego.

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz <F2> niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

1. Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **System Security (Zabezpieczenia systemu)** i naciśnij klawisz Enter.

Zostanie wyświetlony ekran **System Security (Zabezpieczenia systemu)**.

2. Na ekranie **System Security (Zabezpieczenia systemu)** upewnij się, że dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)**.
3. Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)**, wpisz hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.

Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:

- Hasło może zawierać do 32 znaków.
- Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
- W hasło można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
- W hasło można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (').

Po wyświetleniu monitu ponownie wpisz hasło systemowe.

4. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe i kliknij przycisk **OK**.
5. Wybierz opcję **Setup Password (Hasło konfiguracji systemu)**, wpisz hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz Enter lub Tab.

Zostanie wyświetlony monit o ponowne wpisanie hasła konfiguracji systemu.

6. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło konfiguracji systemu i kliknij przycisk **OK**.
7. Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
8. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.

Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu

Przed usunięciem lub zmianą istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji systemu należy się upewnić, że dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Unlocked (Odblokowane)** w programie konfiguracji systemu. Jeśli dla opcji **Password Status (Stan hasła)** jest wybrane ustawienie **Locked (Zablokowane)**, nie można zmienić ani usunąć tych haseł. Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F2 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

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



UWAGA: Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało zmienione, należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. Jeśli hasło systemowe lub hasło konfiguracji systemu zostało usunięte, po wyświetleniu monitu należy potwierdzić polecenie usunięcia hasła.

5. Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Dane techniczne

 **UWAGA:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera:

- Windows 10: kliknij lub stuknij **Start**  → **Ustawienia** → **System** → **Informacje**.
- Windows 8.1 i Windows 8: kliknij lub stuknij **Start**  → **Ustawienia komputera** → **Komputer i urządzenia** → **Informacje o komputerze**.
- Windows 7: kliknij przycisk **Start** , kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **Mój komputer**, a następnie wybierz polecenie **Właściwości**.

Tabela 20. Procesor

Cecha	Specyfikacje
Typ procesora	Intel Core i3/i5/i7, 6. generacja
Pamięć podręczna	Do 8 MB pamięci podręcznej (zależnie od typu procesora)

Tabela 21. Pamięć

Cecha	Specyfikacje
Typ pamięci	DDR4
Szybkość pamięci	2133 MHz
Gniazda pamięci	Dwa gniazda SoDIMM
Pojemność modułów pamięci	4 GB i 8 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
	 UWAGA: Minimalna pamięć może być inna w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze.
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
	 UWAGA: Każde gniazdo modułu pamięci obsługuje minimum 4 GB i maksymalnie 8 GB.

Tabela 22. Grafika

Cecha	Specyfikacje
Kontroler zintegrowany	Intel HD Graphics

Tabela 23. Dźwięk

Cecha	Specyfikacje
Kontroler zintegrowany	Realtek HDA Codec ALC3234

Tabela 24. Sieć

Cecha	Specyfikacje
Kontroler zintegrowany	Karta Intel I219 LM Ethernet z obsługą trybów 10/100/1000

Tabela 25. Informacje o systemie

Cecha	Specyfikacje
Mikroukład systemowy	Intel Q170 chipset

Tabela 26. Magistrala rozszerzeń

Cecha	Specyfikacje
Typ magistrali	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3 i PCIe do 3 gen.
Szybkość magistrali	• USB 2.0 – 480 Mbps • USB 3.0 – 5 Gbps • SATA 3.0 – 6 Gbps • PCIe – 8 Gbps

Tabela 27. Karty

Cecha	Specyfikacje
karta sieci WLAN	• Intel Dual Band Wireless-AC 8260 (M.2) • 802,11 ac • Bluetooth 4.1 • Wyświetlacz bezprzewodowy (WiDi)  UWAGA: Dla uzyskania optymalnej wydajności producent zaleca używanie wyświetlacza bezprzewodowego z punktem dostępowym obsługującym standard 5 GHz.
karta SSD	Jedno gniazdo M.2 22x80 3 SSD

Tabela 28. Napędy

Cecha	Specyfikacje
Dostępne od wewnątrz	Wnęka na napęd SATA 2,5 cala

Tabela 29. Złącza zewnętrzne

Cecha	Specyfikacje
Dźwięk	
Panel przedni	• Uniwersalny zestaw słuchawkowy

Cecha	Specyfikacje
	Złącze wyjścia liniowego
Karta sieciowa	złącze RJ-45
Szeregowe	Złącze PS2 i szeregowe (opcjonalnie)
USB 2.0 (przednie/tylne/wewnętrzne)	0/0/1
USB 3.0 (przednie/tylne/wewnętrzne)	2/4/0
Grafika	15-stykowe złącze VGA (opcjonalnie) - Dwa 20-stykowe złącze DisplayPort (jedno złącze DisplayPort jest opcjonalne). 19-stykowe złącze HDMI



UWAGA: Dostępne złącza wideo zależą od wybranej opcjonalnej karty graficznej.

Tabela 30. Elementy sterowania i wskaźniki

Cecha	Specyfikacje
Z przodu komputera	
Lampka przycisku zasilania	Światło białe: ciągłe białe światło wskazuje, że komputer jest włączony; powolne przerywane białe światło sygnalizuje stan wstrzymania.
Lampka aktywności napędu	Światło białe: powolne przerywane białe światło wskazuje, że komputer odczytuje dane lub zapisuje dane na dysku twardym.
Z tyłu komputera	
Lampka integralności łącza na zintegrowanej karcie sieciowej	Światło zielone: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 10 Mb/s. Światło zielone: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 100 Mb/s. Światło pomarańczowe: między komputerem a siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 1000 Mb/s. Nie świeci: komputer nie wykrywa fizycznego połączenia z siecią.
Lampka aktywności sieci na zintegrowanej karcie sieciowej	Światło żółte: przerywane żółte światło wskazuje aktywność sieci.
Lampka diagnostyki zasilania	Światło zielone: zasilacz jest włączony i sprawny. Kabel zasilacza musi być podłączony do złącza zasilania (z tyłu komputera) i do gniazdka elektrycznego.

Tabela 31. Zasilanie

Elementy	Moc	Napięcie
Zasilacz	65 W	19,5 V / 3,34 A
Bateria pastylkowa	Litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032	

Tabela 32. Wymiary i masa

Wymiary i masa	Micro Premier
Wysokość	18,2 cm (7,2")
Szerokość	3,6 cm (1,4")
Długość	17,6 cm (7")
Masa	1,41 kg (3,12 funta)

Tabela 33. Środowisko pracy

Cecha	Specyfikacje
Zakres temperatur	
Podczas pracy	5 °C do 35 °C (od 41 °F do 95 °F)
Podczas przechowywania	–40 °C do 65°C (–40 °F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	
Podczas pracy	20% do 80% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)
Maksymalne natężenie wibracji	
Podczas pracy	0,66 Grms
Podczas przechowywania	1,37 Grms
Maksymalny wstrząs	
Podczas pracy	40 G
Podczas przechowywania	105 G
Wysokość n.p.m.	
Podczas pracy	–15,2 m do 3048 m (–50 do 10 000 stóp)
Podczas przechowywania	–15,20 m do 10 668 m (–50 stóp do 35 000 stóp)
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	G1 lub niższy wg standardu ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell



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

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.

OptiPlex 7040M

Owner's Manual



Notes, cautions, and warnings



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



CAUTION: A CAUTION indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



WARNING: A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Contents

1 Working on your computer.....	5
Before working inside your computer.....	5
Turning off your computer.....	5
After working inside your computer.....	5
2 Removing and installing components.....	6
Recommended tools.....	6
Removing the cover.....	6
Installing the cover.....	6
Removing the hard drive assembly.....	7
Removing the hard drive from the hard drive bracket.....	7
Installing the hard drive into the hard drive bracket.....	8
Installing the hard drive assembly.....	8
Removing the VGA board.....	8
Installing the VGA board.....	9
Removing the system fan.....	9
Installing the system fan.....	10
Removing the memory module.....	10
Installing the memory module.....	10
Removing the heat sink.....	11
Installing the heat sink.....	11
Removing the processor.....	11
Installing the processor.....	12
Removing the speaker.....	12
Installing the speaker.....	13
Removing the coin cell battery.....	13
Installing the coin cell battery.....	14
Removing the system board.....	14
Installing the system board.....	15
System board layout.....	16
3 List of compatible monitor models.....	17
4 Troubleshooting your computer.....	19
Diagnostic power LED codes.....	19
Diagnostic error messages.....	20
System error messages.....	23
5 System Setup.....	24
Boot Sequence.....	24
Navigation keys.....	24
System Setup overview.....	25



Accessing System Setup.....	25
System Setup options.....	25
Updating the BIOS	32
System and setup password.....	32
Assigning a system password and setup password.....	32
Deleting or changing an existing system and/or setup password.....	33

6 Specifications..... 34

7 Contacting Dell.....38



Working on your computer

Before working inside your computer

To avoid damaging your computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

1. Ensure that your work surface is flat and clean to prevent the computer cover from being scratched.
2. Turn off your computer (see [Turning off your computer](#)).



CAUTION: To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug the cable from the network device.

3. Disconnect all network cables from the computer.
4. Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets.
5. Press and hold the power button while the computer is unplugged to ground the system board.
6. Remove the cover.



CAUTION: Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate static electricity, which could harm internal components.

Turning off your computer

After working inside your computer

After you complete any replacement procedure, ensure that you connect any external devices, cards, and cables before turning on your computer.

1. Replace the cover.



CAUTION: To connect a network cable, first plug the cable into the network device and then plug it into the computer.

2. Connect any telephone or network cables to your computer.
3. Connect your computer and all attached devices to their electrical outlets.
4. Turn on your computer.
5. If required, verify that the computer works correctly by running **Dell Diagnostics**.

Removing and installing components

This section provides detailed information on how to remove or install the components from your computer.

Recommended tools

The procedures in this document require the following tools:

- Small flat blade screwdriver
- Phillips screwdriver
- Small plastic scribe

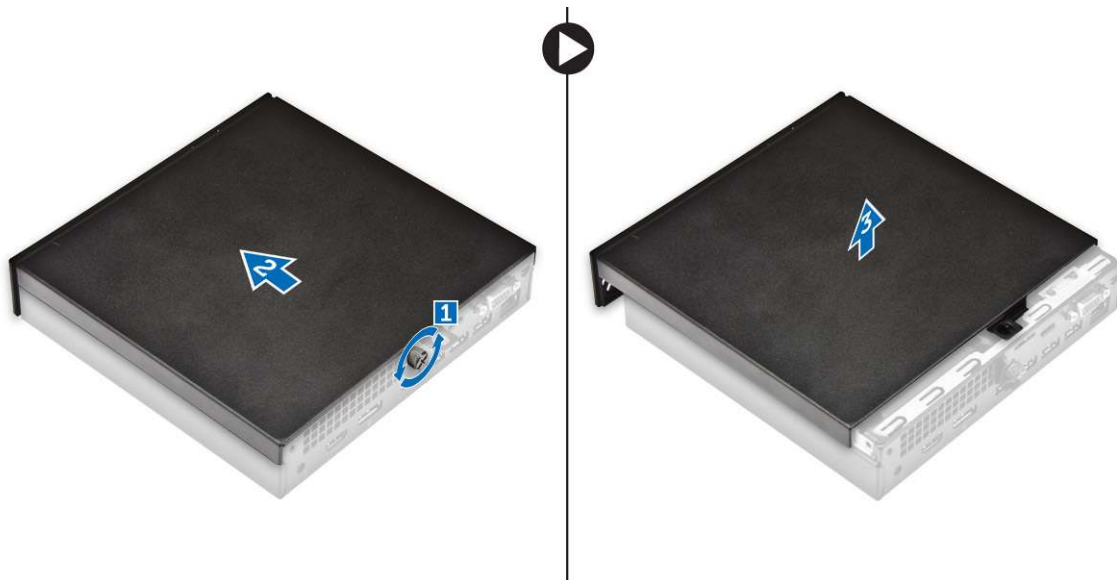
Removing the cover

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. To remove the cover:
 - a. Loosen the captive screw that secures the cover to the computer [1].
 - b. Slide the cover to release it from the computer [2].



NOTE: You may need a plastic scribe to release the cover from the edges.

- c. Lift and remove the cover from the computer [3].

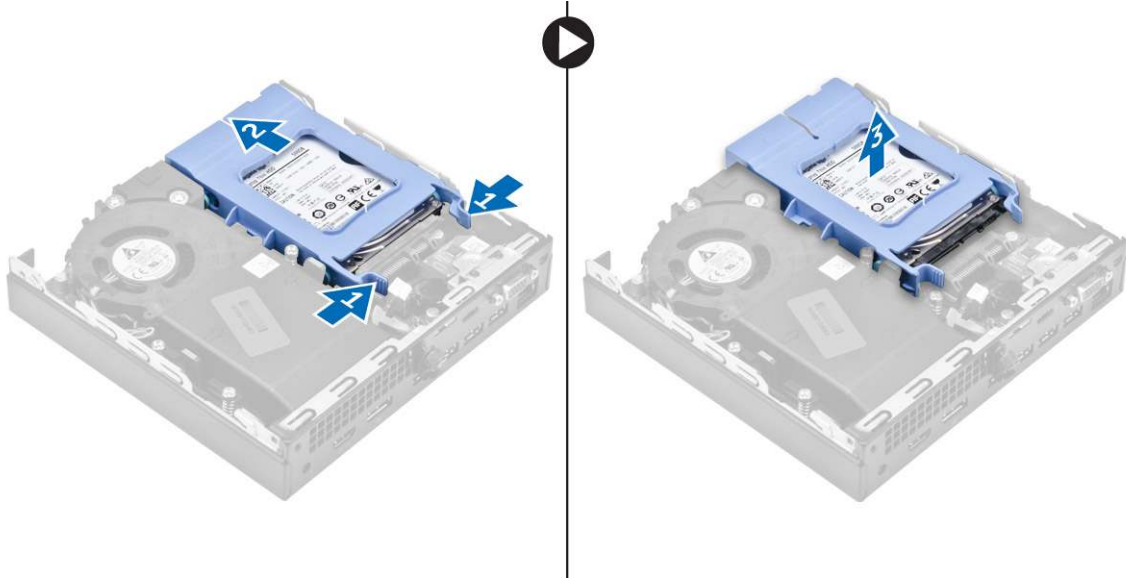


Installing the cover

1. Place the cover on the computer.
2. Slide the cover toward the back of the computer to install it.
3. Tighten the screw to secure the cover to the computer.
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

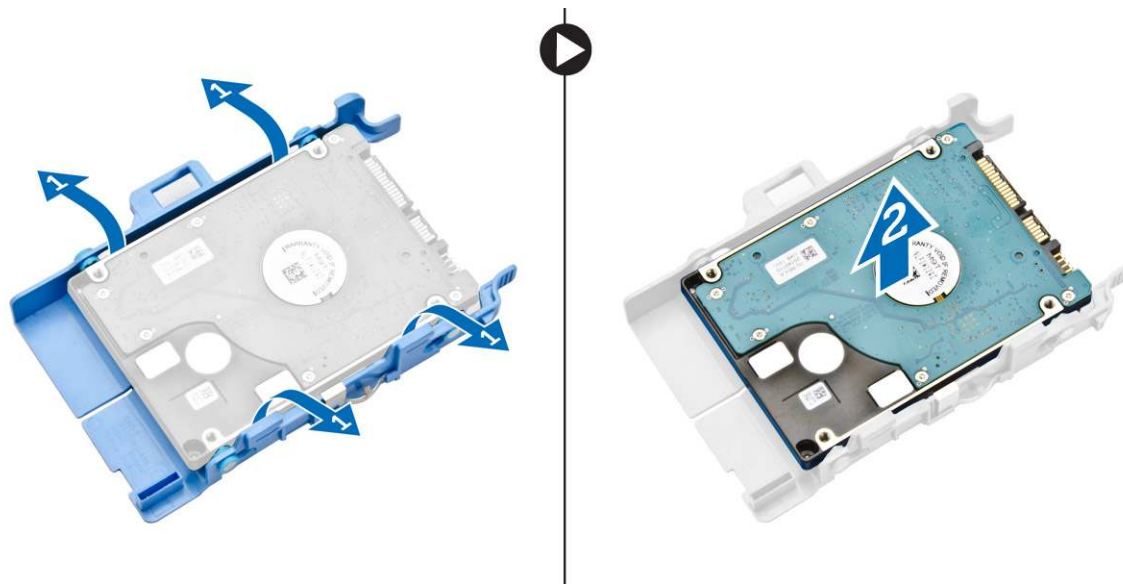
Removing the hard drive assembly

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the [cover](#).
3. To remove the hard drive assembly:
 - a. Press the blue tabs on both sides of the hard drive assembly [1].
 - b. Push the hard drive assembly to release it from the computer [2].
 - c. Remove the hard drive assembly from the computer [3].



Removing the hard drive from the hard drive bracket

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - a. [cover](#)
 - b. [hard drive assembly](#)
3. To remove the hard drive bracket:
 - a. Pull one side of the hard drive bracket to disengage the pins on the bracket from the slots on the hard drive [1].
 - b. Lift the hard drive out of the hard drive bracket [2].



Installing the hard drive into the hard drive bracket

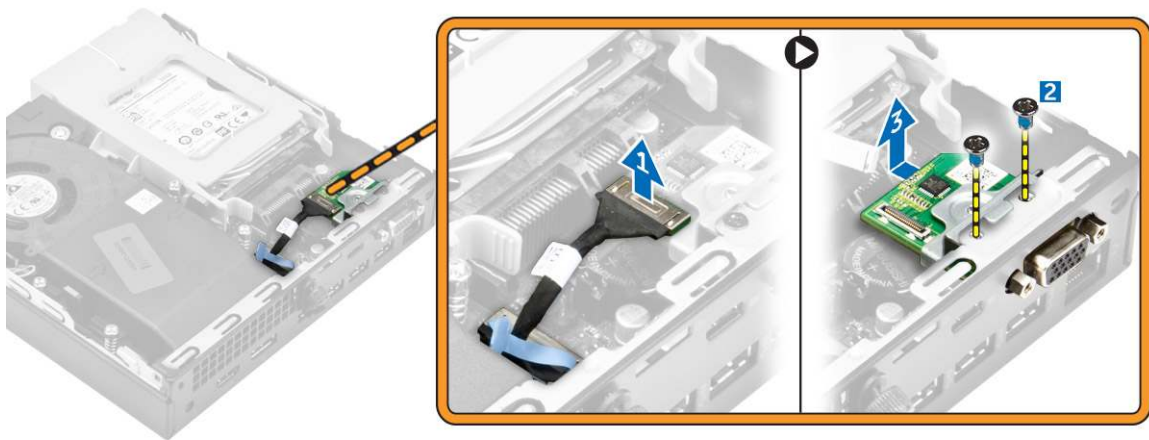
1. Align and insert the pins on the hard drive bracket with the slots on one side of the hard drive.
2. Flex the other side of the hard drive bracket, and align and insert the pins on the bracket into the hard drive.
3. Install the:
 - a. [hard drive assembly](#)
 - b. [cover](#)
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Installing the hard drive assembly

1. Insert the hard drive assembly into the slot on the computer.
2. Slide the hard drive assembly toward the connector until it clicks into place.
3. Install the [cover](#).
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the VGA board

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the [cover](#).
3. To remove the VGA board:
 - a. Disconnect the VGA board cable from the connector on the VGA board [1].
 - b. Remove the screws that secure the VGA board to the computer [2].
 - c. Slide the VGA board to disengage the connector from the slot and lift it away from the computer [3].

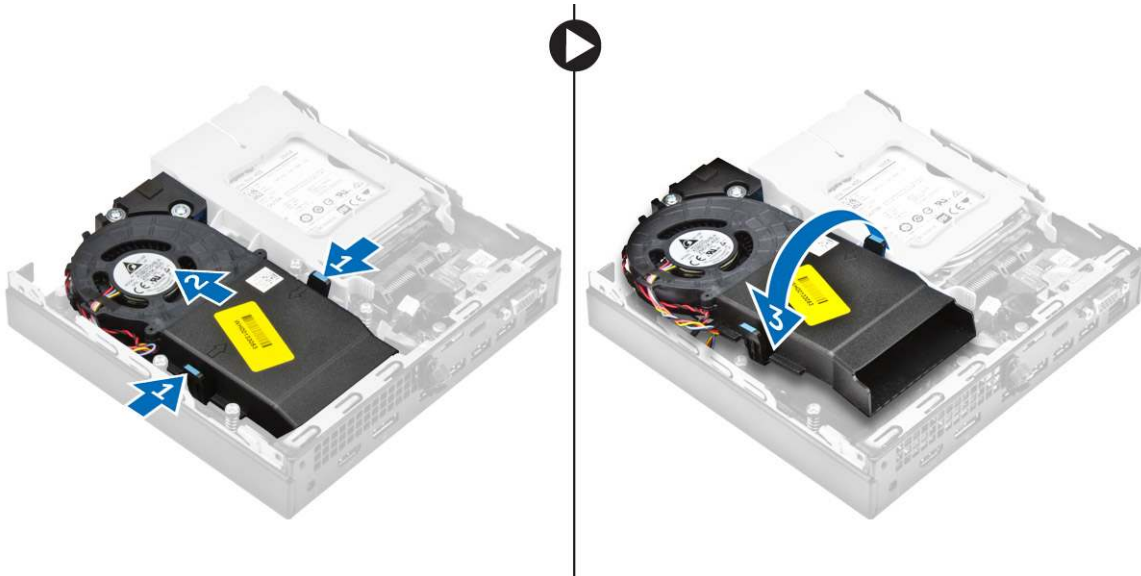


Installing the VGA board

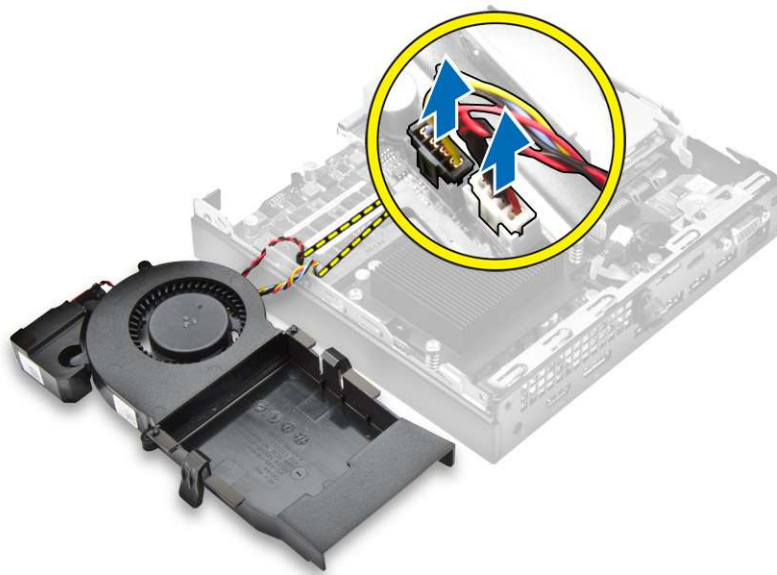
1. Align and insert the VGA connector into the slot on the computer.
2. Tighten the screws to secure the VGA board to the computer.
3. Connect the VGA board cable to the connector on the VGA board.
4. Install the [cover](#).
5. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the system fan

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the [cover](#).
3. To remove the system fan:
 - a. Press the blue tabs on both sides of the system fan [1].
 - b. Push the system fan to release it from the computer [2].
 - c. Turn the system fan over to remove it from the computer [3].



4. Disconnect the speaker cable and system fan cable from the connectors on the system board.

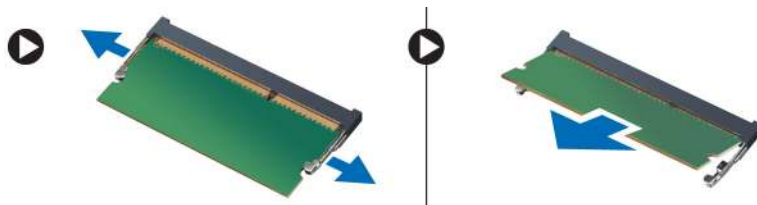


Installing the system fan

1. Connect the speaker cable and system fan cable to the connectors on the system board.
2. Place the system fan on the computer and slide the system fan until it clicks into place.
3. Install the [cover](#).
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the memory module

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - a. [cover](#)
 - b. [system fan](#)
3. Pull the securing clips from the memory module until the memory module pops up.
4. Remove the memory module from the socket on the system board.

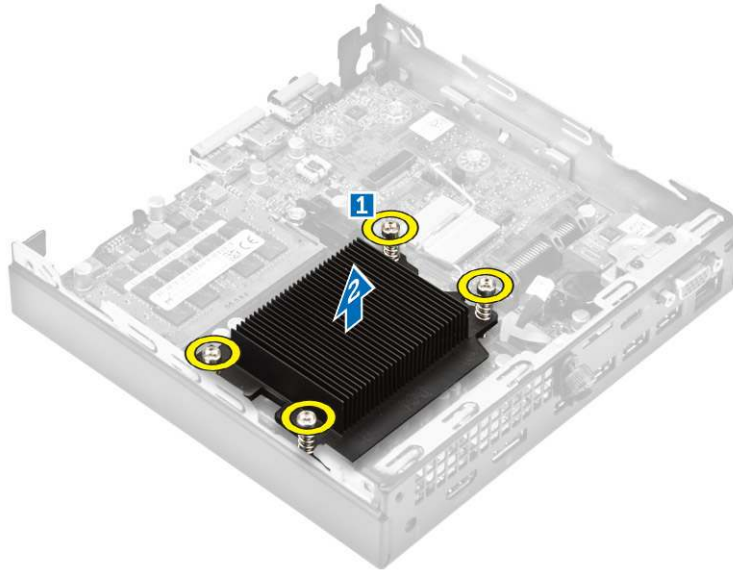


Installing the memory module

1. Align the notch on the memory module with the tab on the memory module connector.
2. Insert the memory module into the memory module socket and press it until it clicks into place.
3. Install the:
 - a. [system fan](#)
 - b. [cover](#)
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the heat sink

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - a. [cover](#)
 - b. [hard drive assembly](#)
 - c. [system fan](#)
3. To remove the heat sink:
 - a. Loosen the captive screws that secure the heat sink to the computer [1].
 - b. Lift the heat sink away from the computer [2].



Installing the heat sink

1. Place the heat sink on the processor.
2. Tighten the captive screws to secure the heat sink to the system board.
3. Install the:
 - a. [system fan](#)
 - b. [hard drive assembly](#)
 - c. [cover](#)
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the processor

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - a. [cover](#)
 - b. [hard drive assembly](#)
 - c. [system fan](#)
 - d. [heat sink](#)
3. To remove the processor:
 - a. Release the socket lever by pushing the lever down and out from under the tab on the processor shield [1].
 - b. Lift the lever upward and lift the processor shield [2].

CAUTION: The processor socket pins are fragile and can be permanently damaged. Be careful not to bend the pins in the processor socket when removing the processor out of the socket.

- c. Lift the processor out of the socket [3].

NOTE: After removing the processor, place it in an antistatic container for reuse, return, or temporary storage. Do not touch the bottom of the processor to avoid damage to the processor contacts. Touch only the side edges of the processor.



Installing the processor

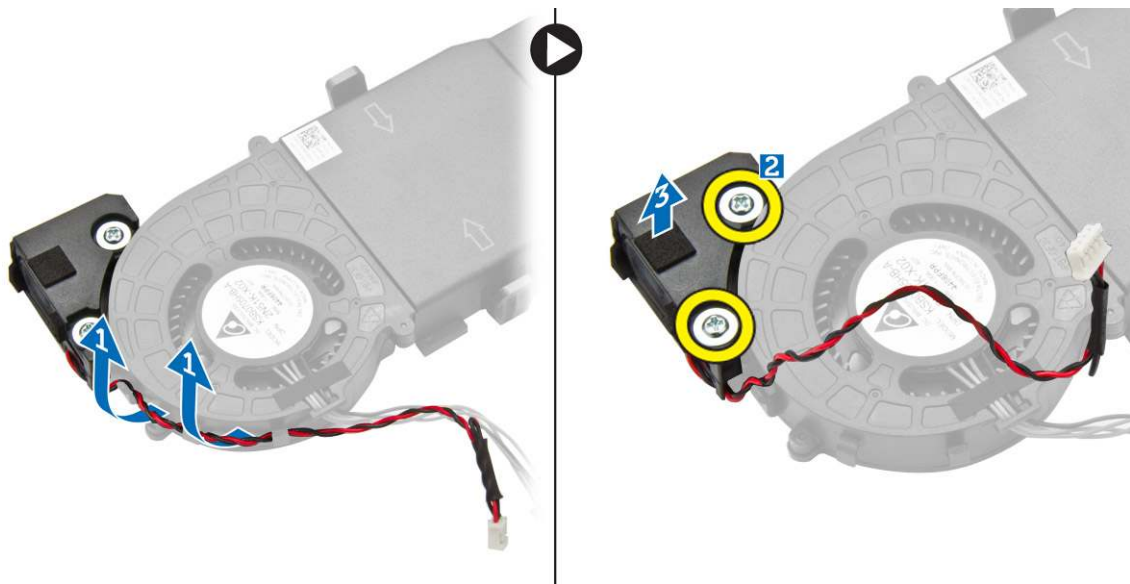
1. Align the processor with the socket keys.

CAUTION: Do not use force to seat the processor. When the processor is positioned correctly, it engages easily into the socket.

2. Align the pin-1 indicator of the processor with the triangle on the socket.
3. Place the processor on the socket such that the slots on the processor align with the socket keys.
4. Close the processor shield by sliding it under the retention screw.
5. Lower the socket lever and push it under the tab to lock it.
6. Install the:
 - a. [heat sink](#)
 - b. [system fan](#)
 - c. [hard drive assembly](#)
 - d. [cover](#)
7. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the speaker

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - a. [cover](#)
 - b. [system fan](#)
3. To remove the speaker:
 - a. Release the speaker cable from the retention hooks on the system fan [1].
 - b. Remove the screws that secure the speaker to the system fan [2].
 - c. Remove the speaker from the system fan [3].



Installing the speaker

1. Align the slots on the speaker with the slots on the system fan.
2. Tighten the screws to secure the speaker to the system fan.
3. Route the speaker cable through the retention hooks on the system fan.
4. Install the:
 - a. [system fan](#)
 - b. [cover](#)
5. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the coin cell battery

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - [cover](#)
 - [hard drive assembly](#)
 - [VGA board](#)
3. To remove the coin cell battery:
 - a. Press the release latch until the coin cell battery pops out.
 - b. Remove the coin cell battery from the system board.

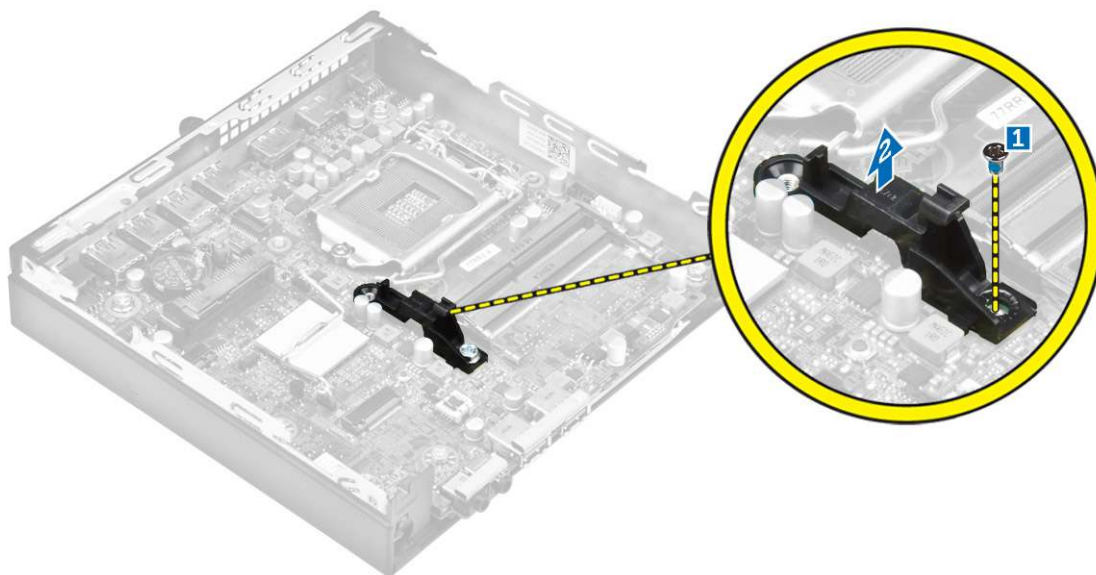


Installing the coin cell battery

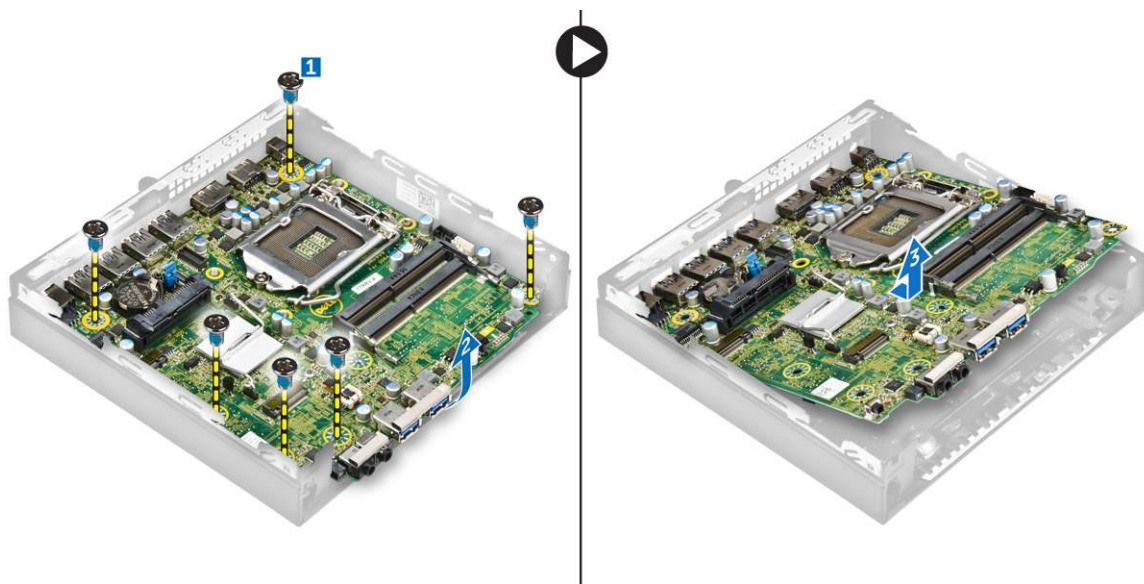
1. Hold the coin cell battery with the "+" sign facing up and slide it under the securing tabs at the positive side of the connector.
2. Press the battery into the connector until it locks into place.
3. Install the:
 - a. [VGA board](#)
 - b. [hard drive assembly](#)
 - c. [cover](#)
4. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

Removing the system board

1. Follow the procedure in [Before Working Inside Your Computer](#).
2. Remove the:
 - a. [cover](#)
 - b. [hard drive assembly](#)
 - c. [VGA board](#)
 - d. [system fan](#)
 - e. [heat sink](#)
 - f. [processor](#)
3. To remove the plastic tab:
 - a. Remove the screw that secures the plastic tab to the system board [1].
 - b. Lift the plastic tab away from the system board [2].



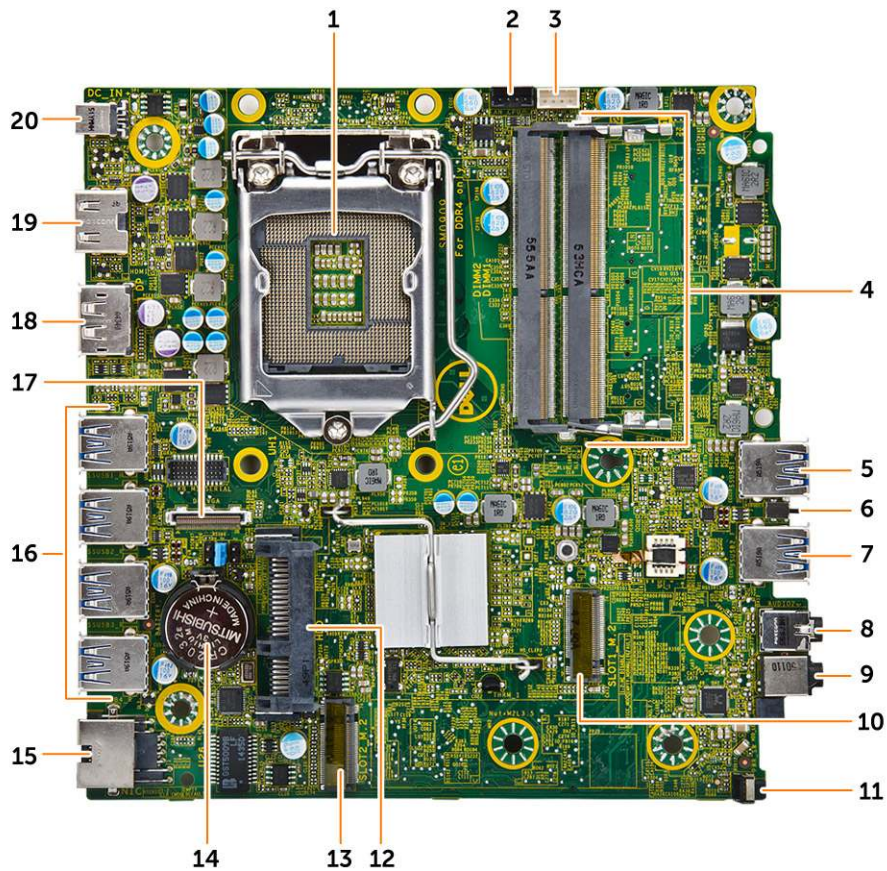
4. To remove the system board:
 - a. Remove the screws that secure the system board to the computer [1].
 - b. Slide the system board to disengage the connectors from the back of the computer [2].
 - c. Lift the system board away from the computer [3].



Installing the system board

1. Hold the system board by its edges and angle it toward the back of the computer.
2. Lower the system board into the computer until the connectors at the back of the system board align with the slots on the back wall of the computer, and the screw holes on the system board align with the standoffs on the computer.
3. Tighten the screws to secure the system board to the computer.
4. Place the metal tab on the system board and tighten the screw to secure the metal tab to the system board.
5. Install the:
 - a. [processor](#)
 - b. [heat sink](#)
 - c. [system fan](#)
 - d. [VGA board](#)
 - e. [hard drive assembly](#)
 - f. [cover](#)
6. Follow the procedure in [After Working Inside Your Computer](#).

System board layout



- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Processor | 2. CPU fan connector |
| 3. Internal speaker connector | 4. Memory module connectors |
| 5. USB 3.0 connector | 6. Intrusion switch |
| 7. USB 3.0 connector | 8. Line out connector |
| 9. Universal audio jack | 10. M.2 socket1 connector |
| 11. Power switch | 12. Hard drive connector |
| 13. M.2 socket3 connector | 14. Coin cell battery |
| 15. RJ-45 Ethernet connector | 16. USB 3.0 connectors |
| 17. DP/VGA daughter board connector | 18. DisplayPort connector |
| 19. HDMI connector | 20. DC-in jack |

List of compatible monitor models

Table 1. Models for E-plate, PUZ-plate, and U-plate

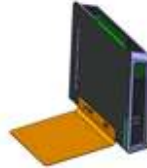
Behind Monitor Mounts			E-series Monitor Mount	Not Supported
				
E Plate	PUZ Plate	U Plate		
E1715S	P1914S	Supports all monitor models that are not compatible with E-Plate / PUZ-Plate displays.	E1916H	S2240T
E1914H	P2014H		E1916HV	P2314T
E2014H	P2016		E2016H	P2714T
E2015Hv	P2214H		E2016HV	
E2214H / E2214Hv	P2314H		E2016	
E2215Hv	P2414H		E2216H	
E2314H	P2415Q		E2216HV	
E2414H	P2416D		E2316H	
E2715H	P2714H		E2416H	
E1916H	P2715Q			
E1916HV	P2815Q			
E2016H	P1917S			
E2016HV	P2017H			
E2016	P2217H			
E2216H	P2217			
E2216HV	P2317H			
E2316H	P2417H			
E2416H	P2717H			
	S2415H			
	S2715H			
	U2414H			

E-series Monitor Mount

E Plate



PUZ Plate



U Plate



U2416Wi
U2417HJ
U2417HWi
U3415W
UP2414Q
UP2715K
UP3214Q
UP3216Q
UZ2215H
UZ2315H
UZ2715H
UP2516D
UP2716D
U2417H
U2717D
U2917W
UP3017
U3417W

Troubleshooting your computer

You can troubleshoot your computer using indicators like diagnostic lights, beep codes, and error messages during the operation of the computer.

Diagnostic power LED codes

Table 2. Diagnostic power LED codes

Power LED light status	Possible cause	Troubleshooting steps
Off	The computer is either turned off or is not receiving power or in Hibernation mode.	• Re-seat the power cable in the power connector on the back of the computer and the electrical outlet. • If the computer is plugged into a power strip, ensure that the power strip is plugged into an electrical outlet and is turned on. Also, bypass power protection devices, power strips, and power extension cables to verify that the computer turns on properly. • Ensure the electrical outlet is working by testing it with another device, such as a lamp.
Steady/blinking amber	Computer fails to complete POST or processor failure.	• Remove and reinstall any cards. • Remove and reinstall the graphics card, if applicable. • Ensure the power cable is connected to the system board and processor.
Slow Blinking white light	Computer is in sleep mode.	• Press the power button to bring the computer out of the sleep mode. • Ensure all power cables are securely connected to the system board. • Ensure the main power cable and front panel cable are connected to the system board.
Steady white	The computer is fully functional and in the On state.	If the computer is not responding, do the following: • Ensure the display is connected and turned on. • If the display is connected and turned on, listen for a beep code.



Diagnostic error messages

Table 3. Diagnostic error messages

Error messages	Description
AUXILIARY DEVICE FAILURE	The touchpad or external mouse may be faulty. For an external mouse, check the cable connection. Enable the Pointing Device option in the System Setup program.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Ensure that you have spelled the command correctly, put spaces in the proper place, and used the correct path name.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	The primary cache internal to the microprocessor has failed. Contact Dell.
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	The optical drive does not respond to commands from the computer.
DATA ERROR	The hard drive cannot read the data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	One or more memory modules may be faulty or improperly seated. Reinstall the memory modules or, if necessary, replace them.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	The hard drive failed initialization. Run the hard drive tests in Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	The operation requires a hard drive in the bay before it can continue. Install a hard drive in the hard drive bay.
ERROR READING PCMCIA CARD	The computer cannot identify the ExpressCard. Reinsert the card or try another card.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	The amount of memory recorded in non-volatile memory (NVRAM) does not match the memory module installed in the computer. Restart the computer. If the error appears again, Contact Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	The file that you are trying to copy is too large to fit on the disk, or the disk is full. Try copying the file to a different disk or use a larger capacity disk.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Do not use these characters in filenames.
GATE A20 FAILURE	A memory module may be loose. Reinstall the memory module or, if necessary, replace it.
GENERAL FAILURE	The operating system is unable to carry out the command. The message is usually followed by specific information. For example, Printer out of paper . Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	The computer cannot identify the drive type. Shut down the computer, remove the hard drive, and boot the computer from an optical drive. Then, shut down the computer, reinstall the hard drive, and restart the computer. Run the Hard Disk Drive tests in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	The hard drive does not respond to commands from the computer. Shut down the computer, remove the hard drive, and

Error messages	Description
	boot the computer from an optical drive. Then, shut down the computer, reinstall the hard drive, and restart the computer. If the problem persists, try another drive. Run the Hard Disk Drive tests in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	The hard drive does not respond to commands from the computer. Shut down the computer, remove the hard drive, and boot the computer from an optical drive. Then, shut down the computer, reinstall the hard drive, and restart the computer. If the problem persists, try another drive. Run the Hard Disk Drive tests in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	The hard drive may be defective. Shut down the computer, remove the hard drive, and boot the computer from an optical. Then, shut down the computer, reinstall the hard drive, and restart the computer. If the problem persists, try another drive. Run the Hard Disk Drive tests in Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	The operating system is trying to boot to non-bootable media, such as an optical drive. Insert bootable media.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	The system configuration information does not match the hardware configuration. The message is most likely to occur after a memory module is installed. Correct the appropriate options in the system setup program.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	For external keyboards, check the cable connection. Run the Keyboard Controller test in Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	For external keyboards, check the cable connection. Restart the computer, and avoid touching the keyboard or the mouse during the boot routine. Run the Keyboard Controller test in Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	For external keyboards, check the cable connection. Run the Keyboard Controller test in Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	For external keyboards or keypads, check the cable connection. Restart the computer, and avoid touching the keyboard or keys during the boot routine. Run the Stuck Key test in Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect cannot verify the Digital Rights Management (DRM) restrictions on the file, so the file cannot be played.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	A memory module may be faulty or improperly seated. Reinstall the memory module or, if necessary, replace it.
MEMORY ALLOCATION ERROR	The software you are attempting to run is conflicting with the operating system, another program, or a utility. Shut down the computer, wait for 30 seconds, and then restart it. Run the program again. If the error message still appears, see the software documentation.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	A memory module may be faulty or improperly seated. Reinstall the memory module or, if necessary, replace it.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	A memory module may be faulty or improperly seated. Reinstall the memory module or, if necessary, replace it.



Error messages	Description
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	A memory module may be faulty or improperly seated. Reinstall the memory module or, if necessary, replace it.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	The computer cannot find the hard drive. If the hard drive is your boot device, ensure that the drive is installed, properly seated, and partitioned as a boot device.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	The operating system may be corrupted, Contact Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	A chip on the system board may be malfunctioning. Run the System Set tests in Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	You have too many programs open. Close all windows and open the program that you want to use.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstall the operating system. If the problem persists, Contact Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	The optional ROM has failed. Contact Dell .
SECTOR NOT FOUND	The operating system cannot locate a sector on the hard drive. You may have a defective sector or corrupted File Allocation Table (FAT) on the hard drive. Run the Windows error-checking utility to check the file structure on the hard drive. See Windows Help and Support for instructions (click Start → Help and Support). If a large number of sectors are defective, back up the data (if possible), and then format the hard drive.
SEEK ERROR	The operating system cannot find a specific track on the hard drive.
SHUTDOWN FAILURE	A chip on the system board may be malfunctioning. Run the System Set tests in Dell Diagnostics . If the message reappears, Contact Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	System configuration settings are corrupted. Connect your computer to an electrical outlet to charge the battery. If the problem persists, try to restore the data by entering the System Setup program, then immediately exit the program. If the message reappears, Contact Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	The reserve battery that supports the system configuration settings may require recharging. Connect your computer to an electrical outlet to charge the battery. If the problem persists, Contact Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	The time or date stored in the system setup program does not match the system clock. Correct the settings for the Date and Time options.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	A chip on the system board may be malfunctioning. Run the System Set tests in Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	The keyboard controller may be malfunctioning, or a memory module may be loose. Run the System Memory tests and the Keyboard Controller test in Dell Diagnostics or Contact Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Insert a disk into the drive and try again.

System error messages

Table 4. System error messages

System message	Description
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error.
CMOS checksum error	RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded.
CPU fan failure	CPU fan has failed.
System fan failure	System fan has failed.
Hard-disk drive failure	Possible hard disk drive failure during POST.
Keyboard failure	Keyboard failure or loose cable. If reseating the cable does not solve the problem, replace the keyboard.
No boot device available	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists. • If the hard drive is your boot device, ensure that the cables are connected and that the drive is installed properly and partitioned as a boot device. • Enter system setup and ensure that the boot sequence information is correct.
No timer tick interrupt	A chip on the system board might be malfunctioning or motherboard failure.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T error, possible hard disk drive failure.



System Setup

System Setup enables you to manage your computer hardware and specify BIOS level options. From the System Setup, you can:

- Change the NVRAM settings after you add or remove hardware
- View the system hardware configuration
- Enable or disable integrated devices
- Set performance and power management thresholds
- Manage your computer security

Boot Sequence

Boot Sequence allows you to bypass the System Setup-defined boot device order and boot directly to a specific device (for example: optical drive or hard drive). During the Power-on Self Test (POST), when the Dell logo appears, you can:

- Access System Setup by pressing F2 key
- Bring up the one-time boot menu by pressing F12 key

The one-time boot menu displays the devices that you can boot from including the diagnostic option. The boot menu options are:

- Removable Drive (if available)
- STXXXX Drive



NOTE: XXX denotes the SATA drive number.

- Optical Drive
- Diagnostics



NOTE: Choosing Diagnostics, will display the ePSA diagnostics screen.

The boot sequence screen also displays the option to access the System Setup screen.

Navigation keys



NOTE: For most of the System Setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you restart the system.

Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
Enter	Selects a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
Tab	Moves to the next focus area.



NOTE: For the standard graphics browser only.

Keys	Navigation
Esc	Moves to the previous page until you view the main screen. Pressing Esc in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
F1	Displays the System Setup help file.

System Setup overview

System Setup allows you to:

- Change the system configuration information after you add, change, or remove any hardware in your computer.
- Set or change a user-selectable option such as the user password.
- Read the current amount of memory or set the type of hard drive installed.

Before you use System Setup, it is recommended that you write down the System Setup screen information for future reference.

 **CAUTION:** Unless you are an expert computer user, do not change the settings for this program. Certain changes can cause your computer to work incorrectly.

Accessing System Setup

1. Turn on (or restart) your computer.
2. After the white Dell logo appears, press F2 immediately.

The System Setup page is displayed.

 **NOTE:** If you wait too long and the operating system logo appears, wait until you see the desktop. Then, shut down or restart your computer and try again.

 **NOTE:** After the Dell logo appears, you can also press F12 and then select BIOS setup.

System Setup options

 **NOTE:** Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

Table 5. General

Option	Description
System Information	Displays the following information: • System Information: Displays BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date, and the Express Service Code. • Memory Information: Displays Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, and DIMM 2 Size. • PCI Information: Displays SLOT1, SLOT2 • Processor Information: Displays Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, and 64-Bit Technology. • Device Information: Displays SATA-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device, and Bluetooth Device.
Boot Sequence	Allows you to specify the order in which the computer attempts to find an operating system from the devices specified in this list. • Legacy • UEFI



Option	Description
Advanced Boot Options	Allows you to select the Enable Legacy Option ROMs option, when in UEFI boot mode. By default, this option is enabled.
Date/Time	Allows you to set the date and time settings. Changes to the system date and time take effect immediately.

Table 6. System Configuration

Option	Description
Integrated NIC	Allows you to control the on-board LAN controller. The options are: • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE (default) • Enabled w/Cloud Desktop  NOTE: Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.
WIDI	Allows you to connect to display through WiFi. WIDI requires Intel WiFi card, Intel graphics, and WIDI receiver in display (or WIDI compliant display). To install the WIDI application, see the dell.com/support site to download the WIDI application.  NOTE: When installing the WIDI application, connect the display to Intel on-board graphic output.
SATA Operation	Allows you to configure the operating mode of the integrated hard drive controller. • Disabled = The SATA controllers are hidden • ATA = SATA is configured for ATA mode • RAID ON = SATA is configured to support RAID mode
Drives	Allows you to enable or disable the various drives on-board: • SATA-0 (enabled by default)
Smart Reporting	This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This option is disabled by default.
USB Configuration	Allows you to enable or disable the integrated USB controller for: • Enable Boot Support • Enable Front USB Ports • Enable Rear USB Ports All the options are enabled by default.
Front USB Configuration	Allows you to enable or disable the front USB ports. All the ports are enabled by default.
Back USB Configuration	Allows you to enable or disable the back USB ports. All the ports are enabled by default.
USB PowerShare	This option allows you to charge the external devices, such as mobile phones, music player. This option is disabled by default.
Audio	Allows you to enable or disable the integrated audio controller. • Enable Microphone • Enable Internal Speaker Both the options are enabled by default.
Miscellaneous Devices	Allows you to enable or disable the various on-board devices. • Enable Media Card (default option) • Disable Media Card

Option	Description
--------	-------------

Table 7. Video

Option	Description
Primary Display	Allows you to select the primary display when multiple controllers are available in the system. • Auto • Intel HD Graphics  NOTE: If you do not select Auto, the on-board graphics device will be present and enabled.

Table 8. Security

Option	Description
Strong Password	This option lets you enable or disable strong passwords for the system.
Password Configuration	Allows you to control the minimum and maximum number of characters allowed for a administrative password and the system password.
Password Bypass	This option lets you bypass the System (Boot) Password and the internal HDD password prompts during a system restart. • Disabled — Always prompt for the system and internal HDD password when they are set. This option is disabled by default. • Reboot Bypass — Bypass the password prompts on Restarts (warm boots).  NOTE: The system will always prompt for the system and internal HDD passwords when powered on from the off state (a cold boot). Also, the system will always prompt for passwords on any module bay HDDs that may be present.
Password Change	This option lets you determine whether changes to the System and Hard Disk passwords are permitted when an administrator password is set. Allow Non-Admin Password Changes - This option is enabled by default.
TPM 2.0 Security	Allows you to control whether the Trusted Platform Module (TPM) is visible to the operating system. • TPM On (default) • Clear • PPI Bypass for Enable Commands • Attestation Enable (default) • PPI Bypass for Disable Commands • Key Storage Enable (default) • SHA-256 (default) • Disabled • Enabled (default)
Computrace	This field lets you Activate or Disable the BIOS module interface of the optional Computrace Service from Absolute Software. Enables or disables the optional Computrace service designed for asset management. • Deactivate - This option is disabled by default. • Disable • Activate
Chassis Intrusion	Allows you to control the chassis intrusion feature. You can set this option to: • Enable • Disable

Option	Description
	• On-Silent — Enabled by default if chassis intrusion is detected.
CPU XD Support	Allows you to enable or disable the Execute Disable mode of the processor. This option is enabled by default.
OROM Keyboard Access	This option determines whether users are able to enter Option ROM Configuration screens via hotkeys during boot. Specifically, these settings are capable of preventing access to Intel RAID (CTRL+I) or Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) • Enable — User may enter OROM configuration screens via the hotkey. • One-Time Enable — User may enter OROM configuration screens via the hotkeys on next boot only. After next boot, the setting will revert to disabled. • Disable — User may not enter OROM configuration screens via the hotkey. This option is set to Enable by default.
Admin Setup Lockout	Allows you to enable or disable the option to enter Setup when an Administrative password is set. This option is not set by default.
HDD Protection Support	Allows you to enable or disable the HDD Protection feature. This option is an advanced feature, which is intended to keep the HDD data secure and unchangeable. By default, this option is disabled.

Table 9. Secure Boot

Option	Description
Secure Boot Enable	Allows you to enable or disable Secure Boot feature • Disable • Enable
Expert key Management	Allows you to manipulate the security key databases only if the system is in Custom Mode. The Enable Custom Mode option is disabled by default. The options are: • PK • KEK • db • dbx If you enable the Custom Mode, the relevant options for PK, KEK, db, and dbx appear. The options are: • Save to File- Saves the key to a user-selected file • Replace from File- Replaces the current key with a key from a user-selected file • Append from File- Adds a key to the current database from a user-selected file • Delete- Deletes the selected key • Reset All Keys- Resets to default setting • Delete All Keys- Deletes all the keys  NOTE: If you disable the Custom Mode, all the changes made will be erased and the keys will restore to default settings.

Table 10. Intel Software Guard Extensions

Option	Description
Intel SGX Enable	Allows you to enable or disable the Intel Software Guard Extensions to provide a secured environment for running code/storing sensitive information in the context of the main operating system. • Disabled (default)

Option	Description
	Enabled
Enclave Memory Size	Allows you to set the Intel SGX Enclave Reserve Memory Size. 32 MB 64 MB 128 MB

Table 11. Performance

Option	Description
Multi Core Support	This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. This option is enabled by default.
Intel SpeedStep	Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep mode of the processor. This option is disabled by default.
C States Control	Allows you to enable or disable additional processor sleep states. This option is disabled by default.
Limited CPUID Value	Allows you to limit the maximum value of the processor standard CPUID function. This options is disable by default.
Intel TurboBoost	Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor. This option is enabled by default.

Table 12. Power Management

Option	Description
AC Recovery	Determines how the system responds when AC power is re-applied after a power loss. You can set the AC Recovery to: - Power Off - Power On - Last Power State This option is Power Off by default.
Auto On Time	Sets time to automatically turn on the computer. Time is kept in standard 12-hour format (hour:minutes:seconds). Change the startup time by typing the values in the time and AM/PM fields.  NOTE: This feature does not work if you turn off your computer using the switch on a power strip or surge protector or if Auto Power is set to disabled.
Deep Sleep Control	Allows you to define the controls when Deep Sleep is enabled. - Disabled - Enabled in S5 only - Enabled in S4 and S5 This option is Disabled by default.
USB Wake Support	Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode.
Wake on LAN/WWAN	This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. This feature only works when the computer is connected to AC power supply. Disabled - Does not allows the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. LAN or WLAN - Allows the system to be powered on by special LAN or wireless LAN signals. LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals. LAN with PXE Boot - A wakeup packet sent to the system in either the S4 or S5 state, that will cause the system to wake-up and immediately boot to PXE.

Option	Description
	• WLAN Only - Allows the system to be powered on by special WLAN signals. This option is Disabled by default.
Block Sleep	Allows you to block entering to sleep (S3 state) in OS environment. This option is disabled by default.
Intel Ready Mode	Allows you to enable the capability of Intel Ready Mode Technology. This option is disabled by default.

Table 13. POST Behavior

Option	Description
Adapter Warning	Allows you to choose whether the system displays warning messages when you use certain power adapters. This option is enabled by default.
Numlock LED	Allows you to enable or disable the Numlock feature when your computer starts. This option is enabled by default.
MEBx Hotkey	Allows you to specify whether the MEBx Hotkey function should be enabled when the system boots. This option is enabled by default.
Keyboard Errors	Allows you to enable or disable the keyboard error reporting when the computer starts. This option is enabled by default.
Fast Boot	This option can speed up the boot process by bypassing some compatibility steps: • Minimal — The system boots quickly, unless the BIOS has been updated, memory changed, or the previous POST did not complete. • Thorough — The system does not skip any steps in the boot process. • Auto — This allows the operating system to control this setting (this works only when the operating system supports Simple Boot Flag). This option is set to Thorough by default.

Table 14. Virtualization Support

Option	Description
Virtualization	This option specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel® Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology - This option is disabled by default.
VT for Direct I/O	Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel® Virtualization technology for direct I/O. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O - This option is disabled by default.
Trusted Execution	This option specifies whether a Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by the Intel Trusted Execution Technology. This option is disabled by default.

Table 15. Wireless

Option	Description
Wireless Device Enable	Allows you to enable or disable the internal wireless devices. All the options are enabled by default.

Table 16. Maintenance

Option	Description
Service Tag	Displays the Service Tag of your computer.
Asset Tag	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

Option	Description
SERR Messages	Controls the SERR message mechanism. This option is not set by default. Some graphics cards require that the SERR message mechanism be disabled.
BIOS Downgrade	Allows you to control flashing of the system firmware to the previous versions. This option is enabled by default.
	 NOTE: If this option is not selected, the flashing of the system firmware to the previous versions is blocked.
Data Wipe	Allows you to securely erase the data from all the available internal storages, such as HDD, SSD, mSATA, and eMMC. This option is disabled by default.
BIOS recovery	Allows you to recover the corrupted BIOS conditions from the recovery files on the primary hard drive or an external USB key.

Table 17. Cloud Desktop

Option	Description
Server Lookup Method	Allows you to specify how the cloud desktop software will lookup server addresses. - Static - DNS (Default)
Server Name	Allows you to specify the name of the server
Server IP Address	Specifies the primary static IP address of the cloud desktop server. The default IP address is 255.255.255.255
Server port	Specifies the primary port of the cloud desktop. The default setting is 06910.
Client Address Method	Specifies how the client will obtain the IP address. - Static IP - DHCP (Default)
Client IP address	Specifies the static IP address of the client. The default IP address is 255.255.255.255
Client Subnet Mask	Specifies the subnet mask address of the client. The default IP address is 255.255.255.255
Client Gateway	Specifies the gateway address of the client. The default IP address is 255.255.255.255
DNS IP Address	Specifies the DNS IP address of the client. The default IP address is 255.255.255.255
Domain Name	Specifies the domain name of the client.
Advanced	Allows you to turn on the Verbose mode for advanced debugging. This option is disabled by default.

Table 18. System Logs

Option	Description
BIOS Events	Displays the system event log and allows you to: - Clear Log - Mark all Entries

Table 19. Advanced configurations

Option	Description
ASPM	Allows you to activate the state power management. - Auto (Default) - Disabled - L1 Only



Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (System Setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Restart the computer.
2. Go to **Dell.com/support**.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.

 **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**

 **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.

4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below** window, click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.

 **NOTE:** It is recommended not to update the BIOS version for more than 3 revisions. For example: If you want to update the BIOS from 1.0 to 7.0, then install version 4.0 first and then install version 7.0.

System and setup password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.

 **CAUTION:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **CAUTION:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **NOTE:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a system password and setup password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **NOTE:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password are deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter the system setup, press F2 immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press Enter.

The **System Security** screen appears.

2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press Enter or Tab.

Use the following guidelines to assign the system password:

- A password can have up to 32 characters.
- The password can contain the numbers 0 through 9.
- Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
- Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

Re-enter the system password when prompted.

4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press Enter or Tab.
A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press Esc and a message prompts you to save the changes.
8. Press Y to save the changes.

The computer reboots.

Deleting or changing an existing system and/or setup password

Ensure that the **Password Status** is Unlocked (in the System Setup) before attempting to delete or change the existing System and/or Setup password. You cannot delete or change an existing System or Setup password, if the **Password Status** is Locked. To enter the System Setup, press F2 immediately after a power-on or reboot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press Enter.
The **System Security** screen is displayed.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, alter or delete the existing system password and press Enter or Tab.
4. Select **Setup Password**, alter or delete the existing setup password and press Enter or Tab.



NOTE: If you change the System and/or Setup password, re-enter the new password when prompted. If you delete the System and/or Setup password, confirm the deletion when prompted.

5. Press Esc and a message prompts you to save the changes.
6. Press Y to save the changes and exit from System Setup.

The computer reboots.

Specifications

 **NOTE:** Offerings may vary by region. For more information regarding the configuration of your computer in:

- Windows 10, click or tap **Start**  → **Settings** → **System** → **About**.
- Windows 8.1 and Windows 8, click or tap **Start**  → **PC Settings** → **PC and devices** → **PC Info**.
- Windows 7, click **Start** , right-click **My Computer**, and then select **Properties**.

Table 20. Processor

Feature	Specification
Processor type	6th Generation Intel Core i3/i5/i7 series
Total cache	Up to 8 MB cache depending on processor type

Table 21. Memory

Feature	Specification
Memory type	DDR4
Memory speed	2133 MHz
Memory connectors	Two SoDIMM slots
Memory capacity	4 GB, 8 GB, and 16 GB
Minimum memory	4 GB
	 NOTE: The minimum memory may differ based on the operating system installed on the computer.
Maximum memory	32 GB
	 NOTE: Each memory module slot supports a minimum of 4 GB and a maximum of 16 GB.

Table 22. Video

Feature	Specification
Integrated	Intel HD Graphics

Table 23. Audio

Feature	Specification
Integrated	Realtek HDA Codec ALC3234

Table 24. Network

Feature	Specification
Integrated	Intel I219 LM Ethernet capable of 10/100/1000 communication

Table 25. System information

Feature	Specification
System chipset	Intel Q170 chipset

Table 26. Expansion bus

Feature	Specification
Bus type	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3, and PCIe up to Gen 3
Bus speed	• USB 2.0 – 480 Mbps • USB 3.0 – 5 Gbps • SATA 3.0 – 6 Gbps • PCIe – 8 Gbps

Table 27. Cards

Feature	Specification
WLAN card	• Intel Dual Bank Wireless-AC 8260 (M.2) • 802.11 ac • Bluetooth 4.1 • WiDi (Wireless Display)  NOTE: For optimal performance, it is recommended to use the wireless display feature with an access point that supports 5 GHz standard.
SSD card	One M.2 22x80 socket 3 SSD

Table 28. Drives

Feature	Specification
Internally accessible	2.5-inch SATA drive bay

Table 29. External connectors

Feature	Specification
Audio	
Front panel	• Universal headset • Line out connector
Network adapter	RJ-45 connector
Serial	PS2 and serial connector (optional)
USB 2.0 (front/back/internal)	0/0/1
USB 3.0 (front/back/internal)	2/4/0
Video	• 15-pin VGA connector (optional) • Two 20-pin DisplayPort connector (one of the DisplayPort connectors is optional).



Feature	Specification
	19-pin HDMI connector



NOTE: Available video connectors may vary based on the optional graphic board selected.

Table 30. Controls and lights

Feature	Specification
Front of the computer	
Power button light	White light — Solid white light indicates power-on state; slow blinking white light indicates sleep state of the computer.
Drive activity light	White light — Slow blinking white light indicates that the computer is reading data from or writing data to the hard drive.
Back of the computer	
Link integrity light on integrated network adapter	Green — A 10 Mbps connection exists between the network and the computer. Green — A 100 Mbps connection exists between the network and the computer. Orange — A 1000 Mbps connection exists between the network and the computer. Off (no light) — The computer is not detecting a physical connection to the network.
Network activity light on integrated network adapter	Yellow light — A breathing yellow light indicates that network activity is present.
Power supply diagnostic light	Green light — The power supply is turned on and is functional. The power cable must be connected to the power connector (at the back of the computer) and the electrical outlet.

Table 31. Power

Items	Wattage	Voltage
Power adapter	65 W	19.5 V DC, 3.34 A
Coin cell battery	3 V CR2032 lithium coin cell	

Table 32. Physical dimension

Physical	Micro Premier
Height	18.2 cm (7.2 inches)
Width	3.6 cm (1.4 inches)
Depth	17.6 cm (7 inches)
Weight	1.41 kg (3.12 lb)

Table 33. Environmental

Feature	Specification
Temperature range	
Operating	5°C to 35°C (41°F to 95°F)
Non-Operating	–40°C to 65°C (–40°F to 149°F)
Relative humidity (maximum)	
Operating	20% to 80% (non condensing)
Non-Operating	5% to 95% (non condensing)
Maximum vibration	
Operating	0.66 Grms
Non-Operating	1.37 Grms
Maximum shock	
Operating	40 G
Non-Operating	105 G
Altitude	
Operating	–15.2 m to 3048 m (–50 to 10,000 ft)
Non-Operating	–15.20 m to 10,668 m (–50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 or lower as defined by ANSI/ISA-S71.04-1985

Contacting Dell



NOTE: If you do not have an active Internet connection, you can find contact information on your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.

Dell provides several online and telephone-based support and service options. Availability varies by country and product, and some services may not be available in your area. To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues:

1. Go to **Dell.com/support**.
2. Select your support category.
3. Verify your country or region in the **Choose a Country/Region** drop-down list at the bottom of the page.
4. Select the appropriate service or support link based on your need.

OptiPlex 7040M

Benutzerhandbuch

Vorschriftenmodell: D10U
Vorschriftentyp: D10U001



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



VORSICHT: Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.



WARNUNG: Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Copyright © 2015 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und nach sonstigen Rechten an geistigem Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

1 Arbeiten am Computer.....	5
Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers.....	5
Ausschalten des Computers.....	6
Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers.....	7
2 Entfernen und Einbauen von Komponenten.....	8
Empfohlene Werkzeuge.....	8
Entfernen der Abdeckung.....	8
Einbauen der Abdeckung.....	9
Entfernen der Festplattenbaugruppe.....	9
Entfernen des Festplattenlaufwerks aus der Laufwerkshalterung.....	9
Installieren des Festplattenlaufwerks in die Laufwerkshalterung.....	10
Einbauen der Festplattenbaugruppe.....	10
Entfernen der VGA-Platine.....	10
Installieren der VGA-Platine.....	11
Entfernen des Systemlüfters.....	11
Installieren des Systemlüfters.....	12
Entfernen des Speichermoduls.....	13
Installieren des Speichermoduls.....	13
Entfernen des Kühlkörpers.....	13
Einsetzen des Kühlkörpers.....	14
Entfernen des Prozessors.....	14
Einbauen des Prozessors.....	15
Entfernen des Lautsprechers.....	15
Einbauen des Lautsprechers.....	16
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	16
Einsetzen der Knopfzellenbatterie.....	17
Entfernen der Systemplatine.....	17
Installieren der Systemplatine.....	18
Layout der Systemplatine.....	19
3 Problembehandlung für Ihren Computer.....	21
Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes.....	21
Diagnose-Fehlermeldungen.....	22
Systemfehlermeldungen.....	27
4 System-Setup-Programm.....	30
Startreihenfolge.....	30

Navigationstasten.....	30
System-Setup – Übersicht.....	31
Aufrufen des System-Setups.....	31
System-Setup-Optionen.....	32
Aktualisieren des BIOS	40
System- und Setup-Kennwort.....	41
Zuweisen eines System- und Setup-Kennworts.....	41
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System- und/oder Setup-Kennworts.....	42
5 Technische Daten.....	44
6 Kontaktaufnahme mit Dell.....	48

Arbeiten am Computer

Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anders angegeben, ist bei jedem in diesem Dokument beschriebenen Vorgang darauf zu achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie haben die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ersetzt oder, wenn sie separat erworben wurde, installiert werden, indem der Entfernungsvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.

 **WARNUNG:** Trennen Sie alle Energiequellen, bevor Sie die Computerabdeckung oder Verkleidungselemente öffnen. Bringen Sie nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers alle Abdeckungen, Verkleidungselemente und Schrauben wieder an, bevor die Verbindung zur Energiequelle hergestellt wird.

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.Dell.com/regulatory_compliance

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **VORSICHT:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mit einem Erdungsarmband oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.

 **VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder Kontakte auf der Karte. Halten Sie die Karte möglichst an ihren Kanten oder dem Montageblech. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.

 **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels vom Computer nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Sicherungsklammern. Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Anschlussstifte verbiegen. Richten Sie vor dem Herstellen von Steckverbindungen die Anschlüsse stets korrekt aus.

 **ANMERKUNG:** Die Farbe Ihres Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Computerinneren beginnen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
2. Schalten Sie den Computer aus (siehe *Ausschalten des Computers*).

 **VORSICHT: Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.**

3. Trennen Sie alle Netzkabel vom Computer.
4. Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
5. Halten Sie den Betriebsschalter gedrückt, während Sie den Computer vom Netz trennen, um die Systemplatine zu erden.
6. Entfernen Sie die Abdeckung.

 **VORSICHT: Bevor Sie Komponenten im Inneren des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Berühren Sie während der Arbeiten regelmäßig eine unlackierte Metalloberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.**

Ausschalten des Computers

 **VORSICHT: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.**

1. Ausschalten des Computers:

- Unter Windows 10 (mit einem Touch-fähigen Gerät oder einer Maus):



1. Klicken oder tippen Sie auf das .
 2. Klicken oder tippen Sie auf das  und klicken oder tippen Sie anschließend auf **Herunterfahren**.
- Unter Windows 8 (mit einem Touch-fähigen Gerät):
 1. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms, öffnen Sie das **Charms**-Menü und wählen Sie **Einstellungen**.
 2. Tippen Sie auf  und anschließend auf **Herunterfahren**.
 - Unter Windows 8 (mit einer Maus):
 1. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über die rechte obere Ecke des Bildschirms und klicken Sie auf **Einstellungen**.
 2. Klicken Sie auf  und anschließend auf **Herunterfahren**.
 - Unter Windows 7:
 1. Klicken Sie auf **Start**.
 2. Klicken Sie auf **Herunterfahren**.
2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Betriebssystems ausgeschaltet wurden, halten Sie den Betriebsschalter 6 Sekunden lang gedrückt.

Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen sicher, dass Sie zuerst sämtliche externen Geräte, Karten, Kabel usw. wieder anschließen, bevor Sie den Computer einschalten.

1. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



VORSICHT: Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und danach mit dem Computer.

2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.
3. Schließen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte an das Stromnetz an.
4. Schalten Sie den Computer ein.
5. Überprüfen Sie, ob der Computer einwandfrei läuft, indem Sie **Dell Diagnostics** ausführen.

Entfernen und Einbauen von Komponenten

Dieser Abschnitt bietet detaillierte Informationen über das Entfernen und Einbauen von Komponenten Ihres Computers.

Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument beschriebenen Verfahren sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Kleiner Kunststoffstift

Entfernen der Abdeckung

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. So entfernen Sie die Abdeckung:
 - a. Lösen Sie die unverlierbare Schraube, mit der die Abdeckung am Computer befestigt ist [1].
 - b. Verschieben Sie die Abdeckung, um sie vom Computer zu lösen [2].



ANMERKUNG: Sie brauchen eventuell einen Kunststoffstift, um die Abdeckung von den Kanten zu lösen.

- c. Heben Sie die Abdeckung an und entfernen Sie sie vom Computer [3].

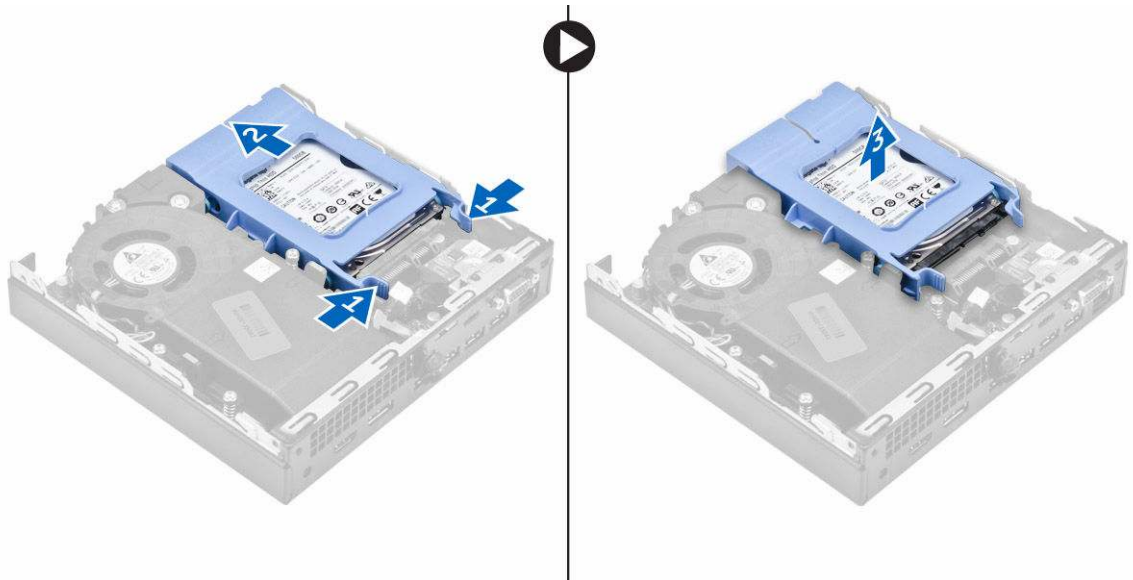


Einbauen der Abdeckung

1. Setzen Sie die Abdeckung auf den Computer.
2. Schieben Sie die Abdeckung in Richtung der Rückseite des Computers, um sie einzubauen.
3. Ziehen Sie die Schraube fest, um die Abdeckung am Computer zu befestigen.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der Festplattenbaugruppe

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. So entfernen Sie die Festplattenbaugruppe:
 - a. Drücken Sie auf die blauen Laschen auf beiden Seiten der Festplattenbaugruppe [1].
 - b. Drücken Sie die Festplattenbaugruppe an, um sie vom Computer zu lösen [2].
 - c. Entfernen Sie die Festplattenbaugruppe aus dem Computer [3].



Entfernen des Festplattenlaufwerks aus der Laufwerkshalterung

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
3. So entfernen Sie die Laufwerkshalterung:
 - a. Ziehen Sie an einer Seite der Laufwerkshalterung, um die Haltestifte auf der Halterung aus den Aussparungen am Festplattenlaufwerk zu lösen [1].
 - b. Heben Sie die Festplatte aus der Laufwerkshalterung heraus [2].



Installieren des Festplattenlaufwerks in die Laufwerkshalterung

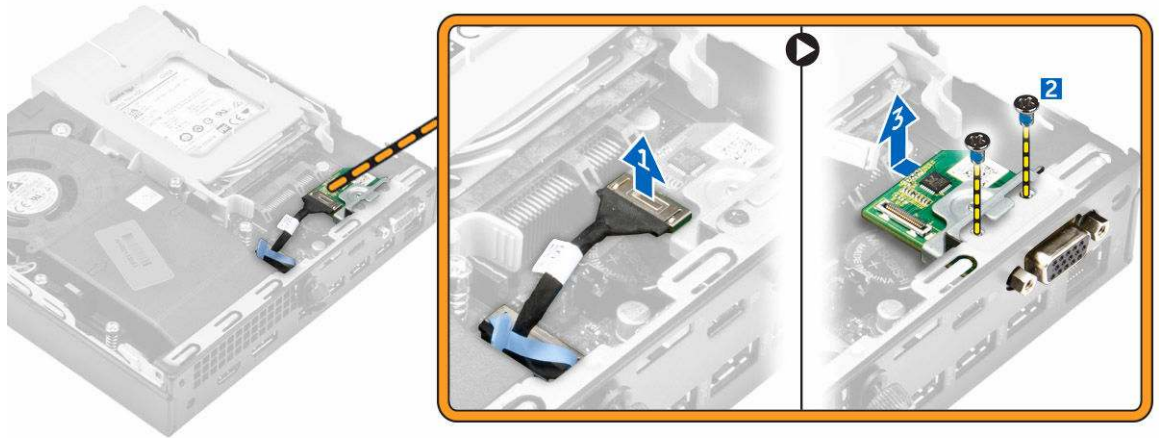
1. Richten Sie die Haltestifte auf der Laufwerkshalterung mit den Aussparungen auf einer Seite des Festplattenlaufwerks aus.
2. Biegen Sie die andere Seite der Laufwerkshalterung und richten Sie die Haltestifte auf der Halterung entsprechend aus, bevor Sie sie in das Festplattenlaufwerk einsetzen.
3. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Festplattenbaugruppe](#)
 - b. [Abdeckung](#)
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Einbauen der Festplattenbaugruppe

1. Setzen Sie die Festplattenbaugruppe in den Steckplatz auf dem Computer.
2. Schieben Sie die Festplattenbaugruppe in Richtung des Anschlusses, bis sie einrastet.
3. Bauen Sie die [Abdeckung](#) ein.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der VGA-Platine

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. So entfernen Sie die VGA-Platine:
 - a. Trennen Sie das VGA-Platinenkabel vom Anschluss auf der VGA-Platine [1].
 - b. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die VGA-Platine am Computer befestigt ist [2].
 - c. Verschieben Sie die VGA-Platine, um den Anschluss aus dem Steckplatz zu lösen, und heben Sie sie aus dem Computer [3].

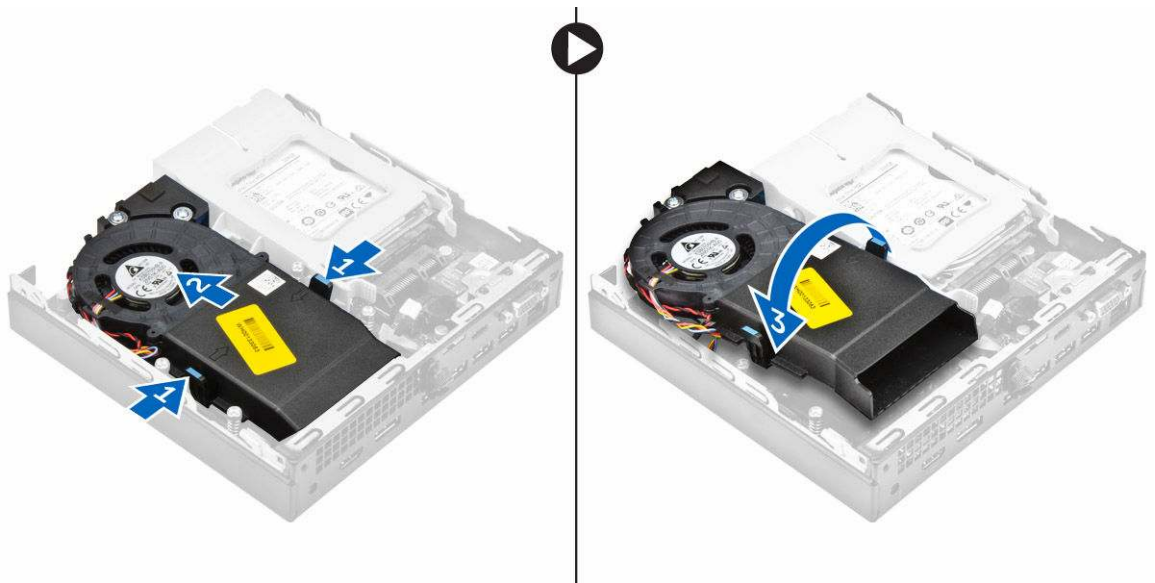


Installieren der VGA-Platine

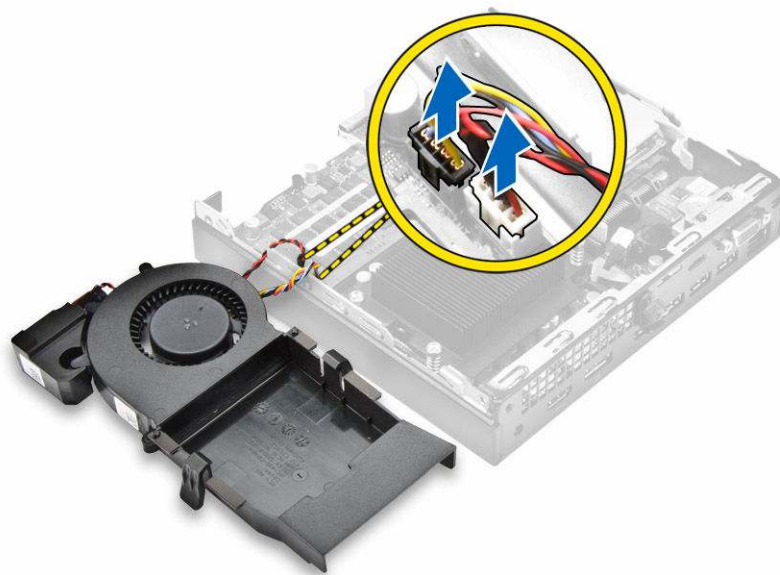
1. Richten Sie den VGA-Anschluss entsprechend aus und setzen Sie ihn in den Steckplatz auf dem Computer ein.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest, mit denen die VGA-Platine am Computer befestigt wird.
3. Verbinden Sie das Kabel der VGA-Platine mit dem Anschluss auf der VGA-Platine.
4. Bauen Sie die [Abdeckung](#) ein.
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des Systemlüfters

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. So entfernen Sie den Systemlüfter.
 - a. Drücken Sie die blauen Haltezungen auf beiden Seiten des Systemlüfters [1].
 - b. Drücken Sie den Systemlüfter an, um ihn vom Computer zu lösen [2].
 - c. Drehen Sie den Systemlüfter um, um ihn aus dem Computer zu entfernen [3].



4. Trennen Sie das Lautsprecherkabel und das Systemlüfterkabel von den entsprechenden Anschlüssen auf der Systemplatine.

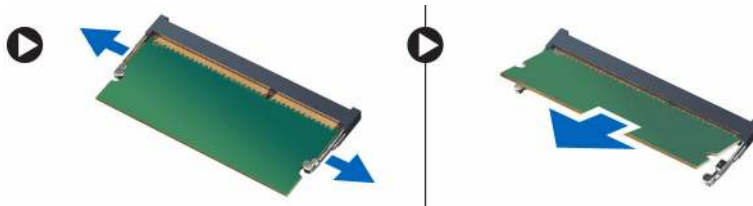


Installieren des Systemlüfters

1. Verbinden Sie das Lautsprecher- und Lüfterkabel mit den Anschlüssen auf der Systemplatine.
2. Setzen Sie den Systemlüfter in den Computer und verschieben Sie ihn, bis er einrastet.
3. Bauen Sie die [Abdeckung](#) ein.
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des Speichermoduls

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Systemlüfter](#)
3. Ziehen Sie die Sicherungsklammern vom Speichermodul weg, bis es herauspringt.
4. Entfernen Sie das Speichermodul vom Sockel auf der Systemplatine.

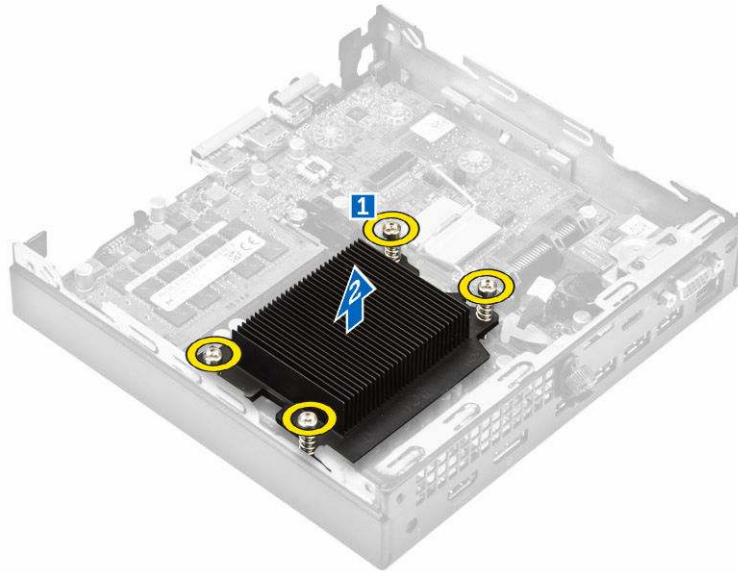


Installieren des Speichermoduls

1. Richten Sie die Kerbe am Speichermodul an der Lasche des Speichermodul-Anschlusses aus.
2. Setzen Sie das Speichermodul in den Speichermodulsockel ein und drücken Sie es an, bis es einrastet.
3. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Systemlüfter](#)
 - b. [Abdeckung](#)
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des Kühlkörpers

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
 - c. [Systemlüfter](#)
3. So entfernen Sie den Kühlkörper:
 - a. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper am Computer befestigt ist [1].
 - b. Heben Sie den Kühlkörper aus dem Computer heraus [2].



Einsetzen des Kühlkörpers

1. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Prozessor.
2. Ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben fest, mit denen der Kühlkörper auf der Systemplatine befestigt ist.
3. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Systemlüfter](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
 - c. [Abdeckung](#)
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des Prozessors

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
 - c. [Systemlüfter](#)
 - d. [Kühlkörper](#)

3. So entfernen Sie den Prozessor:
 - a. Lösen Sie den Sockelhebel, indem Sie den Hebel nach unten und unter der Lasche an der Prozessorabdeckung hervorziehen [1].
 - b. Heben Sie den Hebel nach oben und heben Sie die Prozessorabdeckung an [2].



VORSICHT: Die Kontaktstifte des Sockels sind empfindlich und können dauerhaft beschädigt werden. Achten Sie sorgfältig darauf, diese Kontaktstifte beim Entfernen des Prozessors aus dem Sockel nicht zu verbiegen.

- c. Heben Sie den Prozessor aus dem Sockel [3].

 **ANMERKUNG:** Nachdem Sie den Prozessor entfernt haben, legen Sie ihn in einen antistatischen Behälter zur Wiederverwendung, zur Rücksendung oder zur vorübergehenden Lagerung. Berühren Sie nicht die Unterseite des Prozessors, um Schäden an den Prozessorkontakten zu vermeiden. Fassen Sie nur die Seitenränder des Prozessors an.



Einbauen des Prozessors

1. Richten Sie den Prozessor mit den Sockelpassungen aus.

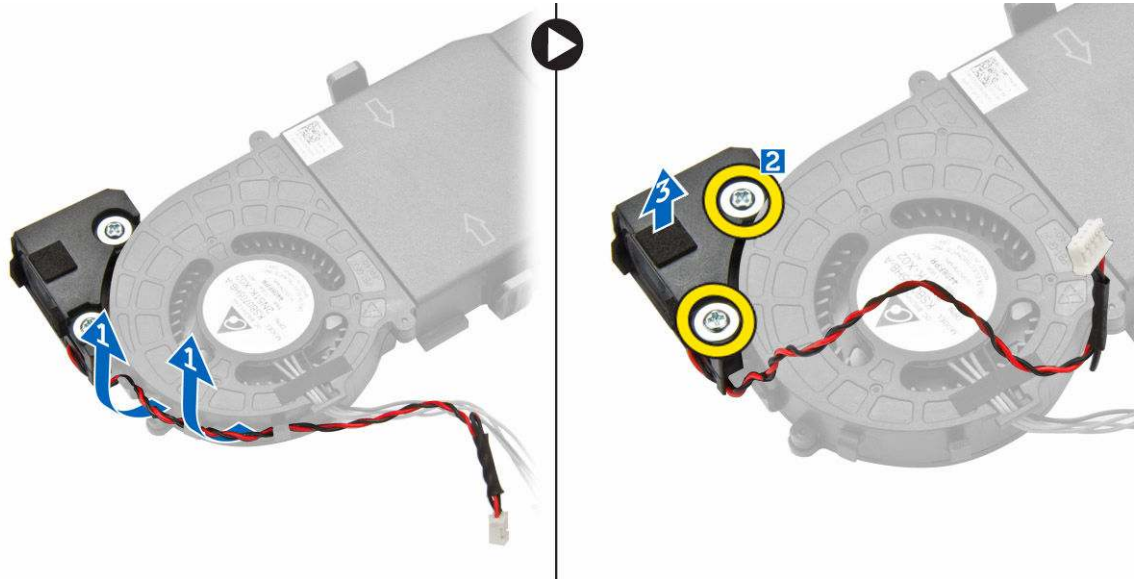


VORSICHT: Wenden Sie beim Einsetzen des Prozessors keine Kraft auf. Wenn der Prozessor korrekt positioniert ist, lässt er sich leicht in den Sockel einsetzen.

2. Richten Sie die Pin-1-Anzeige des Prozessors an dem Dreieck auf dem Sockel aus.
3. Setzen Sie den Prozessor so in den Sockel, dass die Steckplätze am Prozessor an den Sockelpassungen ausgerichtet sind.
4. Schließen Sie die Prozessorabdeckung, indem Sie sie unter die Sicherungsschraube schieben.
5. Senken Sie den Sockelhebel und drücken Sie ihn unter die Lasche, um ihn zu verriegeln.
6. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Kühlkörper](#)
 - b. [Systemlüfter](#)
 - c. [Festplattenbaugruppe](#)
 - d. [Abdeckung](#)
7. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen des Lautsprechers

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Systemlüfter](#)
3. So entfernen Sie den Lautsprecher:
 - a. Lösen Sie das Lautsprecherkabel aus den Halterungen am Systemlüfter [1].
 - b. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lautsprecher am Systemlüfter befestigt ist [2].
 - c. Entfernen Sie den Lautsprecher vom Systemlüfter [3].



Einbauen des Lautsprechers

1. Richten Sie die Schlitze auf dem Lautsprecher an den Schlitzen am Systemlüfter aus.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest, um den Lautsprecher am Systemlüfter zu befestigen.
3. Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Halterungen am Systemlüfter.
4. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Systemlüfter](#)
 - b. [Abdeckung](#)
5. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der Knopfzellenbatterie

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - [Abdeckung](#)
 - [Festplattenbaugruppe](#)
 - [VGA-Platine](#)
3. So entfernen Sie die Knopfzellenbatterie:
 - a. Drücken Sie den Freigabehebel, bis die Knopfzellenbatterie herauspringt.
 - b. Entfernen Sie die Knopfzellenbatterie aus der Systemplatine.

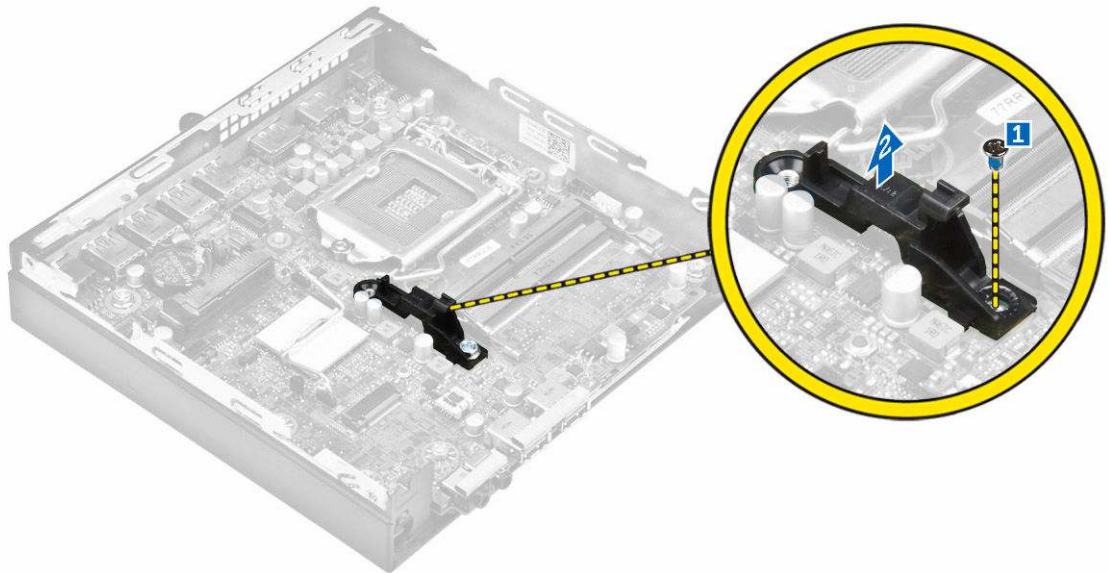


Einsetzen der Knopfzellenbatterie

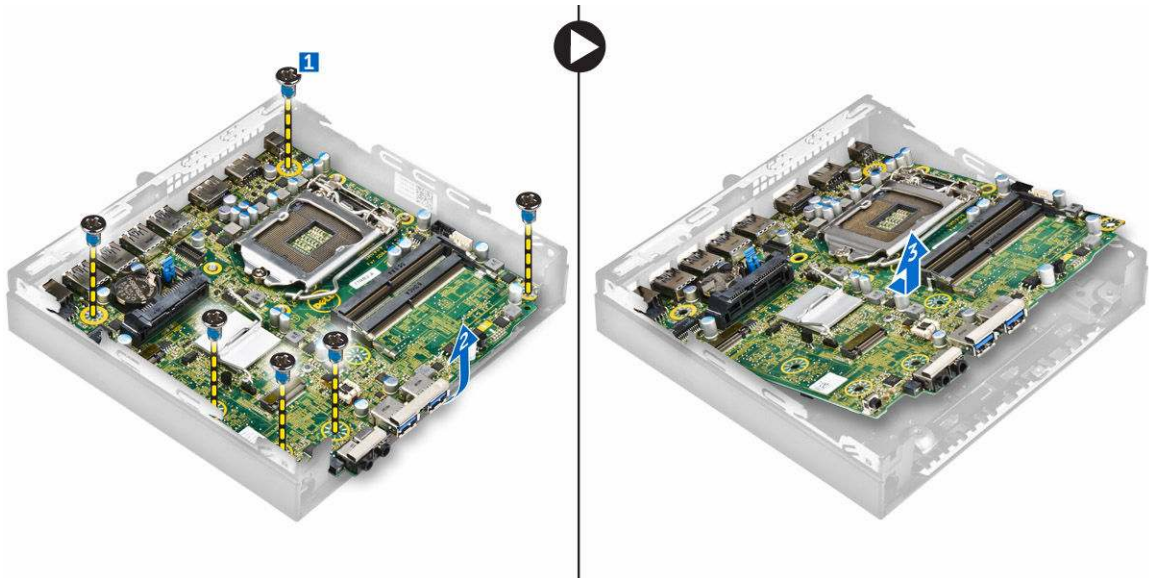
1. Halten Sie die Batterie mit dem positiven Pol (+)-Symbol nach oben und schieben Sie sie unter die Sicherungslaschen auf der positiven Seite des Anschlusses.
2. Drücken Sie die Batterie in den Anschluss, bis sie einrastet.
3. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [VGA-Platine](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
 - c. [Abdeckung](#)
4. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der Systemplatine

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a. [Abdeckung](#)
 - b. [Festplattenbaugruppe](#)
 - c. [VGA-Platine](#)
 - d. [Systemlüfter](#)
 - e. [Kühlkörper](#)
 - f. [Prozessor](#)
3. So entfernen Sie die Kunststoffflasche:
 - a. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Kunststoffflasche an der Systemplatine befestigt ist [1].
 - b. Heben Sie die Kunststoffflasche von der Systemplatine ab [2].



4. So entfernen Sie die Systemplatine:
- Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computer befestigt ist [1].
 - Verschieben Sie die Systemplatine, um die Anschlüsse von der Rückseite des Computers zu lösen [2].
 - Heben Sie die Systemplatine aus dem Computer [3].

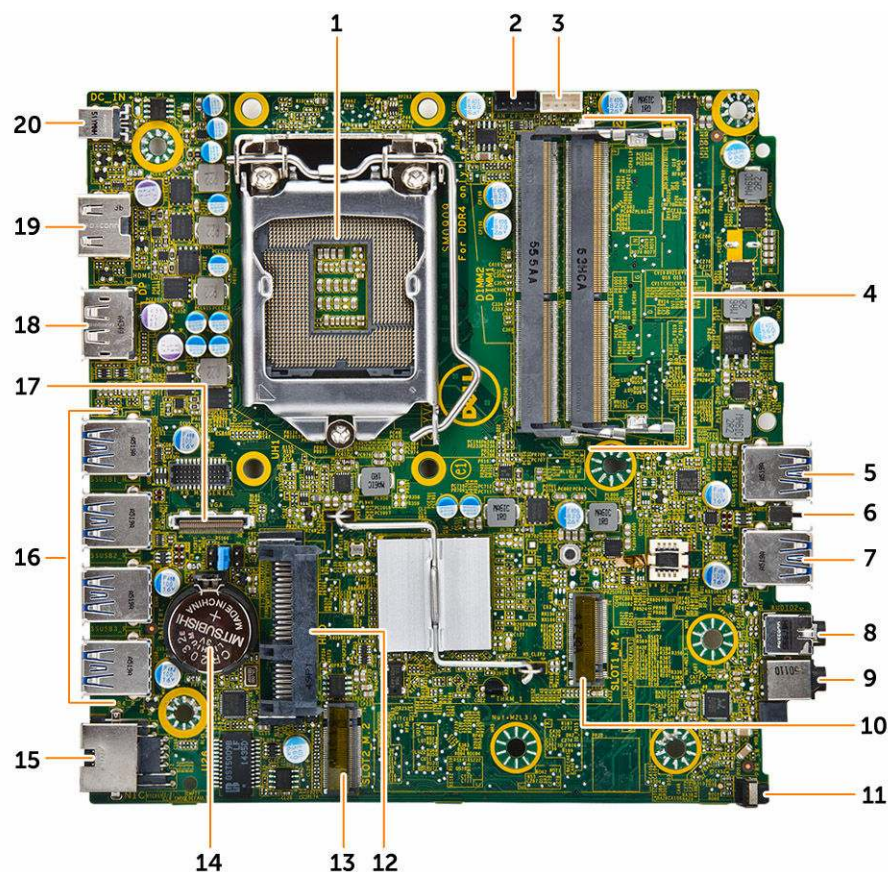


Installieren der Systemplatine

- Fassen Sie die Systemplatine an den Rändern an und richten Sie sie auf die Rückseite des Computers aus.
- Senken Sie die Systemplatine in den Computer ab, bis die Anschlüsse auf der Rückseite der Systemplatine an den Schlitten in der Rückwand und die Schraubenöffnungen der Systemplatine an den Abstandshaltern des Computers ausgerichtet sind.

3. Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Systemplatine am Computer zu befestigen.
4. Setzen Sie die Metallhalterung auf die Systemplatine und ziehen Sie die Schraube fest, um die Metallhalterung an der Systemplatine zu befestigen.
5. Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a. [Prozessor](#)
 - b. [Kühlkörper](#)
 - c. [Systemlüfter](#)
 - d. [VGA-Platine](#)
 - e. [Festplattenbaugruppe](#)
 - f. [Abdeckung](#)
6. Folgen Sie den Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Layout der Systemplatine



- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Prozessor | 2. Anschluss für CPU-Lüfter |
| 3. Anschluss für internen Lautsprecher | 4. Speichermodulanschlüsse |
| 5. USB 3.0-Anschluss | 6. Eingriffsschalter |
| 7. USB 3.0-Anschluss | 8. Line-Out-Anschluss |
| 9. Universelle Audio-Buchse | 10. M.2-Sockel1-Anschluss |
| 11. Betriebsschalter | 12. Festplattenanschluss |

- | | |
|---|---------------------------|
| 13. M.2-Sockel3-Anschluss | 14. Knopfzellenbatterie |
| 15. RJ-45-Ethernet-Anschluss | 16. USB 3.0-Anschlüsse |
| 17. DP/VGA-Anschluss für Tochterplatine | 18. DisplayPort-Anschluss |
| 19. HDMI-Anschluss | 20. DC-In-Buchse |

Problembehandlung für Ihren Computer

Sie können Computerprobleme während des Betriebs mithilfe von Anzeigen wie Diagnoseanzeigen, Signaltoncodes und Fehlermeldungen beheben.

Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes

Tabelle 1. Diagnose-Betriebsanzeige-LED-Codes

Status der Betriebsanzeige-LED	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
Aus	Der Computer ist ausgeschaltet, wird nicht mit Strom versorgt oder befindet sich im Ruhezustand.	• Schließen Sie das Stromkabel wieder am Netzanschluss an der Rückseite des Computers und an der Stromsteckdose an. • Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass diese an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist. Entfernen Sie außerdem Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer einschalten lässt. • Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom führt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, etwa eine Lampe.
Stetig / Blinkt gelb	Computer kann POST nicht abschließen oder Prozessorfehler.	• Ziehen Sie alle Karten heraus und stecken Sie sie wieder ein. • Ziehen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte heraus und stecken Sie sie wieder ein. • Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel

Status der Betriebsanzeige-LED	Mögliche Ursache	Schritte zur Fehlerbehebung
Blinkt langsam weiß	Der Computer befindet sich im Standby-Modus.	an der Hauptplatine und an den Prozessor angeschlossen ist. • Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer aus dem Standby-Modus zu aktivieren • Stellen Sie sicher, dass alle Stromkabel richtig an der Systemplatine angeschlossen sind. • Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel und das Kabel der Frontblende an der Systemplatine angeschlossen sind.
Stetig weiß	Der Computer ist eingeschaltet und voll funktionsfähig.	Wenn der Computer nicht reagiert, gehen Sie wie folgt vor: • Stellen Sie sicher, dass der Bildschirm angeschlossen und eingeschaltet ist. • Wenn der Bildschirm angeschlossen und eingeschaltet ist, hören Sie auf einen Signaltoncode.

Diagnose-Fehlermeldungen

Tabelle 2. Diagnose-Fehlermeldungen

Fehlermeldungen	Beschreibung
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Hilfskomponentenfehler)	Das Touchpad oder die externe Maus ist möglicherweise fehlerhaft. Prüfen Sie bei einer externen Maus die Kabelverbindung. Aktivieren Sie im System-Setup-Programm die Option Pointing Device (Zeigegerät) .
BAD COMMAND OR FILE NAME (Ungültiger Befehl oder Dateiname)	Überprüfen Sie die Schreibweise des Befehls, die Position der Leerstellen und den angegebenen Zugriffspfad.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Cache aufgrund von Fehler deaktiviert)	Der im Mikroprozessor integrierte Primär-Cache ist ausgefallen. Wenden Sie sich an Dell .

Fehlermeldungen	Beschreibung
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (Fehler im Controller des CD-Laufwerks)	Das optische Laufwerk reagiert nicht auf die Befehle vom Computer.
DATA ERROR (Datenfehler)	Die Daten auf der Festplatte können nicht gelesen werden.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Weniger Speicher verfügbar).	Ein oder mehrere Speichermodul(e) sind unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie die Speichermodule erneut ein oder ersetzen Sie sie, falls nötig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (Laufwerk C: Fehler bei der Initialisierung)	Die Festplatte konnte nicht initialisiert werden. Führen Sie die Festplattenlaufwerk-Tests von Dell Diagnostics aus.
DRIVE NOT READY (Laufwerk nicht bereit).	Zum Fortsetzen des Vorgangs muss ein Festplattenlaufwerk im Laufwerkschacht vorhanden sein. Installieren Sie ein Festplattenlaufwerk im entsprechenden Laufwerkschacht.
ERROR READING PCMCIA CARD (Fehler beim Lesen der PCMCIA-Karte)	Der Computer kann die ExpressCard nicht erkennen. Setzen Sie die Karte neu ein oder verwenden Sie eine andere Karte.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (Größe des Erweiterungsspeichers hat sich geändert)	Die im NVRAM (nichtflüchtiger Speicher) verzeichnete Speichergröße stimmt nicht mit dem im Computer installierten Speichermodul überein. Starten Sie den Computer neu. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (Die kopierte Datei ist für das Ziellaufwerk zu groß.)	Die Datei, die kopiert werden soll, ist entweder zu groß für den Datenträger oder es ist nicht mehr genügend Speicherplatz auf dem Datenträger frei. Kopieren Sie die Datei auf einen anderen Datenträger oder verwenden Sie einen Datenträger mit mehr Kapazität.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - (Dateiname darf keines der folgenden Zeichen enthalten: \ / : * ? " < > -)	Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.
GATE A20 FAILURE (Gate A20-Fehler)	Unter Umständen ist ein Speichermodul nicht ordnungsgemäß befestigt. Bauen Sie das Speichermodul aus und wieder ein oder ersetzen Sie sie, falls erforderlich.
GENERAL FAILURE (Allgemeiner Fehler)	Das Betriebssystem kann den Befehl nicht ausführen. Im Anschluss an die Meldung werden meist spezifische Informationen angezeigt, beispielsweise: Printer out of paper. Take the appropriate action. (Druckerpapier

Fehlermeldungen	Beschreibung
	fehlt. Ergreifen Sie die entsprechenden Maßnahmen.)
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Fehler bei der Festplattenkonfiguration)	Der Computer kann den Laufwerkstyp nicht erkennen. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Führen Sie die Festplattenlaufwerk -Tests von Dell Diagnostics aus.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Fehler 0 am Festplatten-Controller)	Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk -Tests von Dell Diagnostics aus.
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Festplattenlaufwerkfehler)	Das Festplattenlaufwerk reagiert nicht auf die Befehle des Computers. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk -Tests von Dell Diagnostics aus.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Fehler beim Lesen vom Festplattenlaufwerk)	Das Festplattenlaufwerk ist eventuell defekt. Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Festplatte und starten Sie den Computer von einem optischen Laufwerk neu. Fahren Sie anschließend den Computer herunter, setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie ein anderes Laufwerk. Führen Sie die Festplattenlaufwerk -Tests von Dell Diagnostics aus.
INSERT BOOTABLE MEDIA (Startfähigen Datenträger einlegen)	Das Betriebssystem versucht, von einem nicht startfähigen Datenträger, beispielsweise einem optischen Laufwerk, zu starten. Legen Sie einen startfähigen Datenträger ein.

Fehlermeldungen	Beschreibung
INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Konfigurationsdaten ungültig - bitte das System-Setup-Programm ausführen)	Die Systemkonfigurationsdaten stimmen nicht mit der Hardware-Konfiguration überein. Diese Meldung erscheint normalerweise nach der Installation eines Speichermoduls. Korrigieren Sie die entsprechenden Optionen im System-Setup-Programm.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Fehler bei der Tastaturtaktrate)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Fehler im Tastatur-Controller)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Starten Sie den Computer neu und berühren Sie Tastatur oder Maus während des Startvorgangs nicht. Führen Sie den Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Fehler bei der Tastatureingabe)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur die Kabelverbindung. Führen Sie den Tastatur-Controller-Test in Dell Diagnostics aus.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Tastaturfehler: Taste klemmt)	Überprüfen Sie bei einer externen Tastatur oder einem externen Tastenblock die Kabelverbindung. Starten Sie den Computer neu und berühren Sie Tastatur oder Tasten während der Startroutine nicht. Führen Sie den Test auf feststeckende Tasten in Dell Diagnostics aus.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (MediaDirect: kein Zugriff auf lizenzierte Inhalte möglich)	Dell MediaDirect kann die Beschränkungen "Digital Rights Management (DRM)" (Digitales Rechte-Management) in der Datei nicht überprüfen. Daher kann die Datei nicht abgespielt werden.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicheradressleitungsfehler bei (Adresse), Ist-Wert, Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie das Speichermodul aus und wieder ein oder ersetzen Sie sie, falls erforderlich.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Fehler bei der Speicherbelegung)	Das gerade gestartete Programm steht in Konflikt mit dem Betriebssystem, einem anderen Anwendungsprogramm oder einem Dienstprogramm. Fahren Sie den Computer herunter, warten Sie 30 Sekunden und starten Sie ihn dann neu. Führen Sie das Programm erneut aus. Wird die Fehlermeldung erneut angezeigt, lesen Sie in der Dokumentation zur Software nach.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicher-Doppelwortfehler bei (Adresse), Ist-Wert, Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie das Speichermodul aus und wieder ein oder ersetzen Sie sie, falls erforderlich.

Fehlermeldungen	Beschreibung
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherbinärlogikfehler bei (Adresse), Ist-Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie das Speichermodul aus und wieder ein oder ersetzen Sie sie, falls erforderlich.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Speicherschreib-/lesefehler bei (Adresse), Ist- Wert Soll-Wert)	Ein Speichermodul ist unter Umständen beschädigt oder falsch eingesetzt. Bauen Sie das Speichermodul aus und wieder ein oder ersetzen Sie sie, falls erforderlich.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Kein Startgerät verfügbar)	Der Computer kann das Festplattenlaufwerk nicht finden. Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk installiert, richtig eingesetzt und als Startlaufwerk partitioniert ist.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Fehlender Startsektor auf Festplattenlaufwerk)	Das Betriebssystem ist möglicherweise beschädigt. Wenden Sie sich an Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT (Kein periodischer Interrupt)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die System-Chipsatz -Tests in Dell Diagnostics aus.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Nicht genügend Arbeitsspeicher oder Ressourcen. Andere Anwendungen schließen)	Es sind zu viele Programme geöffnet. Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Betriebssystem nicht gefunden)	Installieren Sie das Betriebssystem neu. Lässt sich das Problem dadurch nicht beheben, nehmen Sie Kontakt mit Dell auf.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Falsche Prüfsumme für optionales ROM)	Das optionale ROM ist ausgefallen. Wenden Sie sich an Dell.
SECTOR NOT FOUND (Sektor nicht gefunden)	Das Betriebssystem kann einen Sektor auf der Festplatte nicht finden. Entweder ist ein Sektor defekt oder die Dateizuweisungstabelle auf der Festplatte ist beschädigt. Führen Sie das Fehlerprüfprogramm von Windows aus, um die Dateistruktur auf der Festplatte zu überprüfen. Siehe Windows-Hilfe und Support (klicken Sie auf Start → Hilfe und Support). Wenn eine große Anzahl an Sektoren defekt ist, müssen Sie die Daten sichern (falls möglich) und die Festplatte neu formatieren.
SEEK ERROR (Positionierungsfehler)	Das Betriebssystem kann eine bestimmte Spur auf der Festplatte nicht finden.
SHUTDOWN FAILURE (Fehler beim Herunterfahren)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die System-Chipsatz -Tests in

Fehlermeldungen	Beschreibung
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Stromausfall der Uhr)	Dell Diagnostics aus. Wenn diese Meldung erneut angezeigt wird, wenden Sie sich an Dell . Die Konfigurationseinstellungen des Systems sind fehlerhaft. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Besteht das Problem weiterhin, versuchen Sie, die Daten wiederherzustellen, indem Sie das System-Setup-Programm aufrufen und anschließend sofort beenden. Wird die Meldung erneut angezeigt, wenden Sie sich an Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Uhr angehalten)	Der Reserveakku zur Beibehaltung der Konfigurationseinstellungen des Systems muss unter Umständen neu aufgeladen werden. Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an, um den Akku aufzuladen. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Uhrzeit nicht definiert; System-Setup-Programm aufrufen)	Die Uhrzeit- bzw. Datumsangaben, die im System-Setup-Programm gespeichert sind, stimmen nicht mit der Systemuhr überein. Korrigieren Sie die Einstellungen der Optionen Datum und Zeit .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (Zähler 2 des Zeitgeberchips ausgefallen)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine defekt. Führen Sie die System-Chipsatz -Tests in Dell Diagnostics aus.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Unerwarteter Interrupt im geschützten Modus)	Der Tastatur-Controller ist möglicherweise defekt oder ein Speichermodul ist möglicherweise nicht richtig befestigt. Führen Sie die Systemspeicher- und Tastatur-Controller -Tests in Dell Diagnostics aus oder wenden Sie sich an Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (Auf x:\ kann nicht zugegriffen werden. Das Gerät ist nicht betriebsbereit)	Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.

Systemfehlermeldungen

Tabelle 3. Systemfehlermeldungen

Systemmeldung	Beschreibung
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alarm! Frühere Versuche, das System zu starten, sind bei Prüfpunkt [nnnn])	In drei aufeinanderfolgenden Versuchen konnte der Computer die Startroutine aufgrund desselben Fehlers nicht abschließen.

Systemmeldung	Beschreibung
fehlgeschlagen. Notieren Sie diesen Prüfpunkt und wenden Sie sich an den technischen Support von Dell.) CMOS checksum error (CMOS-Prüfsummenfehler) CPU fan failure (Ausfall des CPU-Lüfters) System fan failure (Ausfall des Systemlüfters) Hard-disk drive failure (Festplattenlaufwerkfehler) Keyboard failure (Tastaturfehler) No boot device available (Kein Startgerät verfügbar) No timer tick interrupt (Kein periodischer Interrupt) NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. (VORSICHT: Das SELF MONITORING SYSTEM des Festplattenlaufwerks hat gemeldet, dass ein Parameter den Wertebereich für den normalen Betrieb überschritten hat. Dell empfiehlt, dass Sie Ihre Daten regelmäßig sichern. Ein außerhalb des normalen Wertebereichs liegender Parameter kann auf ein mögliches	RTC wurde zurückgesetzt, die BIOS-Setup-Standardeinstellungen wurden geladen. Der Prozessorlüfter ist ausgefallen. Der Systemlüfter ist ausgefallen. Möglicher Festplattenfehler beim POST. Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung. Wenn das Problem durch erneutes festes Anschließen des Kabels nicht behoben wird, tauschen Sie die Tastatur aus. Auf der Festplatte ist keine startfähige Partition vorhanden, das Festplattenkabel ist nicht richtig angeschlossen, oder es ist kein startfähiges Gerät vorhanden. - Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und das Laufwerk installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist. - Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen. Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine oder die Hauptplatine selbst fehlerhaft. SMART-Fehler, möglicherweise ein Festplattenfehler.

Systemmeldung	Beschreibung
Problem mit dem Festplattenlaufwerk hinweisen.)	

System-Setup-Programm

Über das System-Setup können Sie die Verwaltung der Computerhardware und die Festlegung der BIOS-Level-Optionen verwalten. Das System-Setup ermöglicht Ihnen Folgendes:

- Ändern der NVRAM-Einstellungen nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Hardware
- Anzeigen der Hardwarekonfiguration des Systems
- Aktivieren oder Deaktivieren von integrierten Geräten
- Festlegen von Schwellenwerten für die Leistungs- und Energieverwaltung
- Verwaltung der Computersicherheit

Startreihenfolge

Mit der Startreihenfolge können Sie die vom System-Setup festgelegte Reihenfolge der Startgeräte umgehen und direkt ein bestimmtes Gerät (z.B.: optisches Laufwerk oder Festplatte) starten. Wenn das Dell-Logo während des Einschalt-Selbsttests (Power-on Self Test, POST) angezeigt wird, können Sie:

- Das System-Setup mit der F2-Taste aufrufen
- Einmalig auf das Startmenü durch Drücken der F12-Taste zugreifen.

Das einmalige Startmenü zeigt die Geräte an, die Sie starten können, einschließlich der Diagnoseoption. Die Optionen des Startmenüs lauten:

- Wechseldatenträger (soweit verfügbar)
- STXXXX-Laufwerk



ANMERKUNG: XXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.

- Optisches Laufwerk
- Diagnose



ANMERKUNG: Bei Auswahl von **Diagnostics (Diagnose)** wird der **ePSA diagnostics (ePSA-Diagnose)**-Bildschirm angezeigt.

Der Startreihenfolgebildschirm zeigt auch die Optionen zum Zugriff auf den System-Setup-Bildschirm an.

Navigationstasten

Die folgende Tabelle zeigt die Navigationstasten im System-Setup.



ANMERKUNG: Bei den meisten Optionen im System-Setup werden Änderungen zunächst nur gespeichert und erst beim Neustart des Systems wirksam.

Tabelle 4. Navigationstasten

Tasten	Navigation
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld
<Eingabetaste>	Ermöglicht die Eingabe eines Wertes im ausgewählten Feld (falls zutreffend) oder das Verfolgen des Links in dem Feld.
<Leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
Tab	Weiter zum nächsten Fokusbereich.
	 ANMERKUNG: Nur für den Standard-Grafikbrowser
<Esc>	Zurück zur vorherigen Seite, bis der Hauptbildschirm angezeigt wird. Durch Drücken der Taste "Esc" im Hauptbildschirm wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern und das System neu zu starten.
<F1>	Zeigt die Hilfedatei des System-Setups an.

System-Setup – Übersicht

Das System-Setup bietet folgende Möglichkeiten:

- Systemkonfigurationsinformationen ändern, nachdem Sie Hardware-Komponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben.
- Benutzerdefinierte Option festlegen oder ändern, z. B. das Benutzer-Kennwort.
- Die aktuelle Speichergröße abfragen oder den Typ des installierten Festplattenlaufwerks festlegen.

Vor der Verwendung des System-Setups sollten Sie die Einstellungen des System-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

 **VORSICHT:** Die Einstellungen in diesem Programm sollten nur von erfahrenen Computeranwendern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Aufrufen des System-Setups

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie unmittelbar nach Anzeige des weißen Dell-Logos auf F2.

Die System-Setup-Seite wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

 **ANMERKUNG:** Nach Anzeige des Dell-Logos können Sie auch die Taste F12 drücken und dann das **BIOS-Setup** auswählen.

System-Setup-Optionen

 **ANMERKUNG:** Abhängig von Ihrem Computer und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

Tabelle 5. Allgemein

Option	Beschreibung
System Information	Zeigt die folgenden Informationen an: - System Information (Systeminformationen): Angezeigt werden BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date and the Express Service Code (BIOS-Version, Service-Tag-Nummer, Systemkennnummer, Besitzdatum, Herstellungsdatum und Express-Servicecode). - Memory Information (Speicherinformationen): Angezeigt werden Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, and DIMM 2 Size (Installierter Speicher, Verfügbarer Speicher, Speichergeschwindigkeit, Speicherkanalmodus, Speichertechnologie, DIMM-1-Größe und DIMM-2-Größe). - PCI Information (PCI-Informationen): Angezeigt werden SLOT1, SLOT2 - Processor Information (Prozessorinformationen): Angezeigt werden Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable und 64-Bit Technology (Prozessortyp, Kern-Anzahl, Prozessor-ID, Aktuelle Taktrate, Minimale Taktrate, Maximale Taktrate, Prozessor-L2-Cache, Prozessor-L3-Cache, HT-Fähigkeit und 64-Bit-Technologie). - Device Information (Geräteinformationen): Angezeigt werden SATA-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device, and Bluetooth Device (SATA-0, LOM MAC-Adresse, Video-Controller, Audio-Controller, Wi-Fi-Gerät und Bluetooth-Gerät).
Boot Sequence	Ermöglicht es Ihnen festzulegen, in welcher Reihenfolge der Computer ein Betriebssystem auf den in dieser Liste angegebenen Geräten zu finden versucht. - Legacy - UEFI
Advanced Boot Options	Ermöglicht die Auswahl der Option "Enable Legacy Option ROMs" (Legacy-Option-ROMs aktivieren) im UEFI-Startmodus. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Date/Time	Ermöglicht Ihnen die Einstellung von Datum und Uhrzeit. Änderungen an Systemdatum und -zeit werden sofort wirksam.

Tabelle 6. Systemkonfiguration

Option	Beschreibung
Integrated NIC	Ermöglicht die Steuerung des integrierten LAN-Controllers. Die Optionen sind: - Disabled (Deaktiviert) - Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung) - Enabled w/PXE (Aktiviert mit PXE) - Enabled w/Cloud Desktop (Mit Cloud Desktop aktiviert)

Option	Beschreibung
	 ANMERKUNG: Abhängig von Ihrem Computer und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.
WIDI	Ermöglicht die Verbindung mit dem Display über WiFi. WIDI erfordert eine Intel WiFi-Karte, Intel Grafik und einen WIDI-Empfänger im Display (oder WIDI-konformes Display). Für die Installation der WIDI-Anwendung können Sie diese auf der Website dell.com/support herunterladen.  ANMERKUNG: Bei der Installation der WIDI-Anwendung schließen Sie das Display an den integrierten Intel Grafikausgang an.
SATA Operation	Bietet Ihnen Möglichkeit, den Betriebsmodus des integrierten Festplatten-Controllers zu konfigurieren. • Disabled (Deaktiviert) = Die SATA-Controller werden ausgeblendet • ATA = SATA ist für ATA-Modus konfiguriert • RAID ON = SATA ist für die Unterstützung des RAID-Modus konfiguriert
Drives	Bietet Ihnen die Möglichkeit, die verschiedenen integrierten Laufwerke zu aktivieren oder zu deaktivieren: • SATA-0 (enabled by default) – standardmäßig aktiviert
Smart Reporting	Dieses Feld steuert, ob Fehler am Festplattenlaufwerk für integrierte Laufwerke während des Systemstarts gemeldet werden. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
USB Configuration	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des integrierten USB-Controllers für: • Enable Boot Support (Startunterstützung aktivieren) • Enable Front USB Ports (Vordere USB-Anschlüsse aktivieren) • Enable rear USB Ports (Rückseitige USB-Anschlüsse aktivieren) Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.
Front USB Configuration	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB-Anschlüsse auf der Vorderseite. Alle Anschlüsse sind standardmäßig aktiviert.
Back USB Configuration	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB-Anschlüsse auf der Rückseite. Alle Anschlüsse sind standardmäßig aktiviert.
USB PowerShare	Diese Option ermöglicht das Aufladen der externen Geräte, wie z. B. Mobiltelefone, Musik-Player. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Audio	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des integrierten Audio-Controllers. • Enable Microphone (Mikrofon aktivieren) • Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren) Beide Optionen sind standardmäßig aktiviert.
Miscellaneous Devices	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte. • Enable Media Card (Medienkarte aktivieren) (Standardeinstellung) • Disable Media Card (Medienkarte deaktivieren)

Option	Beschreibung
--------	--------------

Tabelle 7. Video

Option	Beschreibung
Primary Display	Ermöglicht die Auswahl des primären Displays, wenn mehrere Controller im System verfügbar sind. • Auto (Automatisch) • Intel HD Graphics (Intel HD-Grafik)  ANMERKUNG: Wenn Sie nicht Auto (Automatisch) auswählen, wird das integrierte Grafikgerät vorhanden und aktiviert sein.

Tabelle 8. Sicherheit

Option	Beschreibung
Strong Password	Diese Option ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von sicheren Kennwörtern für das System.
Password Configuration	Ermöglicht die Steuerung der minimalen und maximalen Anzahl von Zeichen für das administrative Kennwort und das Systemkennwort.
Password Bypass	Mit dieser Option können Sie das Systemkennwort (Startkennwort) und die Eingabeaufforderungen für das Festplattenkennwort während eines Systemneustarts umgehen. • Disabled (Deaktiviert) — Bei eingestellten Kennwörtern immer zur Eingabe des System- und Festplattenkennworts auffordern. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert. • Reboot Bypass (Neustartumgehung) — Aufforderungen zur Kennworteingabe bei Neustart (Warmstart) umgehen.  ANMERKUNG: Das System fordert bei Einschalten (Kaltstart) immer zur Eingabe des System- und internen Festplattenkennworts auf. Darüber hinaus fordert das System immer zur Kennworteingabe für jede eventuell vorhandene Modulschacht-Festplatte auf.
Password Change	Mit dieser Option können Sie festlegen, ob Änderungen an den System- und Festplattenkennwörtern erlaubt sein sollen, wenn ein Administrator-Kennwort festgelegt ist. Allow Non-Admin Password Changes (Admin-fremde Kennwortänderungen erlauben) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
TPM 2.0 Security	Hiermit können Sie steuern, ob das TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdiges Plattformmodul) für das Betriebssystem sichtbar ist. • TPM On (TPM Ein) (Standardeinstellung) • Clear (Löschen) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI-Kennwortumgehung zum Aktivieren von Befehlen) • Attestation Enable (Bestätigung aktivieren) (Standardeinstellung) • PPI Bypass for Disable Commands (PPI-Kennwortumgehung zum Deaktivieren von Befehlen) • Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren) (Standardeinstellung) • SHA-256 (Standardeinstellung)

Option	Beschreibung
	• Disabled (Deaktiviert) • Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Computrace	Mit diesem Feld können Sie die BIOS-Modulschnittstelle des optionalen Computrace-Dienstes von Absolute Software aktivieren oder deaktivieren. Aktiviert oder deaktiviert den optionalen Computrace Anlagenverwaltungsdienst. • Deactivate (Deaktivieren) - Diese Option ist standardmäßig deaktiviert. • Disable (Deaktivieren) • Activate (Aktivieren)
Chassis Intrusion	Bietet Ihnen die Möglichkeit, die Gehäuseeingriffsfunktion zu steuern. Sie können für diese Option folgende Werte festlegen: • Enable (Aktivieren) • Disable (Deaktivieren) • On-Silent (Auf-Leise) — Standardmäßig aktiviert, wenn ein Gehäuseeingriff festgestellt wird.
CPU XD Support	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Execute Disable-Modus für den Prozessor. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
OROM Keyboard Access	Diese Option bestimmt, ob Benutzer Bildschirme für die Option "ROM-Konfiguration" während des Startvorgangs mit Hilfe von Hotkeys erreichen können. Speziell mit diesen Einstellungen kann der Zugriff auf Intel RAID (STRG+I) oder Intel Management Engine BIOS Extension (Intel Verwaltungsebene BIOS-Erweiterung) (STRG +P/F12) verhindert werden. • Enable (Aktivieren) — Benutzer können die Bildschirme zur OROM-Konfiguration über den Hotkey erreichen. • One-Time Enable (Einmaliges Aktivieren) - Benutzer können die Bildschirme zur OROM-Konfiguration nur bei nächstem Start über die Hotkeys erreichen. Nach dem nächsten Start kehrt die Einstellung wieder zu 'deaktiviert' zurück. • Disable (Deaktivieren) — Benutzer können die Bildschirme zur OROM-Konfiguration nicht über den Hotkey erreichen. Diese Option ist standardmäßig auf Enable (Aktivieren) eingestellt.
Admin Setup Lockout	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Option für den Zugriff auf das Setup, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
HDD Protection Support	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Festplatten-Schutzfunktion. Diese Option ist eine erweiterte Funktion und zielt darauf ab, die Daten auf den Festplatten sicher und unveränderlich zu behalten. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Tabelle 9. Sicherer Start

Option	Beschreibung
Secure Boot Enable	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion 'Sicherer Start'. • Disable (Deaktivieren)

Option	Beschreibung
	• Enable (Aktivieren)
Expert Key Management	Ermöglicht das Ändern der Sicherheitsschlüssel-Datenbanken nur dann, wenn sich das System im benutzerdefinierten Modus befindet. Die Option Enable Custom Mode (Benutzerdefinierter Modus aktivieren) ist standardmäßig deaktiviert. Die Optionen sind: • PK • KEK • db • dbx Wenn der Custom Mode (Benutzerdefinierter Modus) aktiviert ist, werden die entsprechenden Optionen für PK, KEK, db und dbx angezeigt. Die Optionen sind: • Save to File (In Datei speichern) – Speichert den Schlüssel in einer vom Benutzer ausgewählten Datei • Replace from File (Aus Datei ersetzen) – Ersetzt den aktuellen Schlüssel durch einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei • Append from File (Aus Datei anhängen) – Fügt einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei zur aktuellen Datenbank hinzu • Delete (Löschen) – Löscht den ausgewählten Schlüssel • Reset All Keys (Alle Schlüssel zurücksetzen) – Setzt auf Standardeinstellungen zurück • Delete All Keys (Alle Schlüssel löschen) – Löscht alle Schlüssel  ANMERKUNG: Wenn Sie den benutzerdefinierten Modus deaktivieren, werden sämtliche Änderungen entfernt und die Schlüssel werden die Standardeinstellungen wiederherstellen.

Tabelle 10. Intel Software Guard-Erweiterungen

Option	Beschreibung
Intel SGX Enable	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Intel Software Guard-Erweiterungen, um eine sichere Umgebung für die Ausführung von Codes bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Hauptbetriebssystems bereitzustellen. • Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung) • Enabled (Aktiviert)
Enclave Memory Size	Ermöglicht das Festlegen der Intel SGX Enclave Reserve-Speichergröße. • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tabelle 11. Leistung

Option	Beschreibung
Multi Core Support	Gibt an, ob für den Prozessor ein Kern oder alle Kerne aktiviert sind. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Intel SpeedStep	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel SpeedStep-Modus für den Prozessor. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
C States Control	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Limited CPUID Value	Ermöglicht das Begrenzen des maximalen Werts der Standard-CPUID-Funktion des Prozessors. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Intel TurboBoost	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

Tabelle 12. Energieverwaltung

Option	Beschreibung
AC Recovery	Legt fest, wie das System reagiert, wenn es nach einem Stromausfall wieder mit Strom versorgt wird. Sie können die Wiederherstellung nach Stromausfall wie folgt festlegen: • Power Off (Ausschalten) • Power On (Einschalten) • Last Power State (Letzter Energiestatus) Diese Option ist standardmäßig auf Power Off (Ausschalten) gesetzt.
Auto On Time	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem der Computer automatisch eingeschaltet wird. Die Uhrzeit verwendet das Standard-12-Stundenformat (Stunden:Minuten:Sekunden). Sie können die Einschaltzeit ändern, indem Sie die gewünschten Werte in die Felder für Zeit und AM/PM (vor/nach 12:00 mittags) eingeben.  ANMERKUNG: Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird oder wenn Auto Power deaktiviert ist.
Deep Sleep Control	Ermöglicht die Festlegung der Steuerung, wenn Deep Sleep aktiviert ist. • Disabled (Deaktiviert) • Enabled in S5 only (Nur in S5 aktiviert) • Enabled in S4 and S5 (Nur in S5 und S4 aktiviert) Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
USB Wake Support	Ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um den Computer aus dem Standby-Modus zu holen.
Wake on LAN/WWAN	Mit dieser Option kann der Computer über ein spezielles LAN-Signal aus dem Aus-Zustand hochgefahren werden. Diese Funktion wird nur bei einem Computer wirksam, der an eine Netzstromversorgung angeschlossen ist. • Deaktiviert (Deaktiviert) – Das System darf nicht über spezielle LAN-Signale hochgefahren werden, wenn es ein Reaktivierungssignal von einem LAN oder WLAN empfängt. • LAN or WLAN (LAN oder WLAN) – Das System kann durch spezielle LAN- oder WLAN-Signale hochgefahren werden.

Option	Beschreibung
	• LAN Only (Nur LAN) – Das System kann durch spezielle LAN-Signale hochgefahren werden. • LAN with PXE Boot (LAN mit PXE-Start) – Ein Aktivierungspaket, das an das System im S4- oder S5-Zustand gesendet wird, aktiviert das System und startet sofort im PXE. • WLAN Only (Nur WLAN) – Das System kann durch spezielle WLAN-Signale hochgefahren werden. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Block Sleep	Ermöglicht Ihnen das Blockieren des Standby-Modus (S3-Status) in Betriebssystemumgebungen. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Intel Ready Mode	Ermöglicht das Aktivieren der Funktionalität der Intel Bereitschaftsmodus-Technologie. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Tabelle 13. POST-Funktionsweise

Option	Beschreibung
Adapter Warning	Hiermit können Sie auswählen, ob das System Warnmeldungen anzeigt, wenn Sie bestimmte Netzadapter verwenden. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Numlock LED	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der NumLock-Funktion, wenn der Computer hochfährt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
MEBx Hotkey	Hiermit können Sie festlegen, ob die MEBx-Hotkey-Funktion beim Systemstart aktiviert werden sollte. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Keyboard Errors	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Tastaturfehlermeldung, wenn der Computer hochfährt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Fast Boot	Diese Option kann den Startvorgang durch Umgehung einiger Kompatibilitätsschritte beschleunigen: • Minimal – Das System startet schnell, es sei denn, das BIOS wurde aktualisiert, Speicher geändert oder der letzte POST (Einschalt-Selbsttest) wurde nicht fertig gestellt. • Thorough (Gründlich) – Das System lässt während des Startvorgangs keine Schritte aus. • Auto – Ermöglicht es dem Betriebssystem, diese Einstellung zu steuern (funktioniert nur, wenn das Betriebssystem Simple Boot Flag unterstützt). Diese Option ist standardmäßig auf Thorough (Gründlich) eingestellt.

Tabelle 14. Unterstützung der Virtualisierung

Option	Beschreibung
Virtualization	Diese Option legt fest, ob ein VMM (Virtual Machine Monitor) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel® Virtualization-Technologie nutzen kann. Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization-Technologie aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
VT for Direct I/O	Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von Intel® VT für direkte E/A bereitgestellten zusätzlichen Hardwarefunktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor). Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Intel Virtualization-Technologie für direkte E/A aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Option	Beschreibung
Trusted Execution	Diese Option legt fest, ob ein MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Trusted Execution Technology nutzen kann. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Tabelle 15. Wireless

Option	Beschreibung
Wireless Device Enable	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der internen Wireless-Geräte. Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.

Tabelle 16. Wartung

Option	Beschreibung
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Ermöglicht das Erstellen einer Systemkennnummer, wenn diese noch nicht festgelegt wurde. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
SERR Messages	Steuert die SERR-Meldungsfunktion. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert. Manche Grafikkarten erfordern, dass die SERR-Meldungsfunktion deaktiviert ist.
BIOS Downgrade	Ermöglicht die Steuerung des Zurücksetzens der Systemfirmware auf ältere Versionen. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.  ANMERKUNG: Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, wird das Zurücksetzen der Systemfirmware auf ältere Versionen blockiert.
Data Wipe	Ermöglicht das sichere Löschen der Daten von allen verfügbaren internen Speichern, wie z. B. HDD, SSD, mSATA und eMMC. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
BIOS recovery	Ermöglicht das Wiederherstellen der beschädigten BIOS-Bedingungen von Wiederherstellungsdateien auf der primären Festplatte oder einem externen USB-Stick.

Tabelle 17. Cloud-Desktop

Option	Beschreibung
Server Lookup Method	Hiermit können Sie festlegen, wie die Cloud-Desktop-Software nach Serveradressen sucht. • Static (Statisch) • DNS (Standardeinstellung)
Server Name	Ermöglicht das Festlegen des Servernamens.
Server IP Address	Legt die primäre statische IP-Adresse des Cloud-Desktop-Servers fest. Die Standard-IP-Adresse lautet 255.255.255.255
Server Port	Legt den primären Port des Cloud-Desktop fest. Die Standardeinstellung ist 06910.
Client Address Method	Legt fest, wie der Client die IP-Adresse bezieht. • Static IP (Statische IP) • DHCP (Standardeinstellung)

Option	Beschreibung
Client IP Address	Legt die statische IP-Adresse des Clients fest. Die Standard-IP-Adresse lautet 255.255.255.255
Client Subnet Mask	Legt die Adresse der Subnetzmaske des Clients fest. Die Standard-IP-Adresse lautet 255.255.255.255
Client Gateway	Legt die Gateway-Adresse des Clients fest. Die Standard-IP-Adresse lautet 255.255.255.255
DNS IP Address	Legt die DNS-IP-Adresse des Clients fest. Die Standard-IP-Adresse lautet 255.255.255.255
Domain Name	Legt den Domännennamen des Clients fest.
Advanced	Ermöglicht das Einschalten des ausführlichen Modus für erweitertes Debugging. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Tabelle 18. Systemprotokolle

Option	Beschreibung
BIOS Events	Zeigt das Ereignisprotokoll des Systems an und stellt folgende Einstellungsmöglichkeiten bereit: • Clear Log (Protokoll löschen) • Mark all Entries (Alle Einträge markieren)

Tabelle 19. Erweiterte Konfigurationen

Option	Beschreibung
ASPM	Ermöglicht das Aktivieren des State Power Management. • Auto (Standardeinstellung) • Disabled (Deaktiviert) • L1 Only (Nur L1)

Aktualisieren des BIOS

Es wird empfohlen, das BIOS zu aktualisieren (System-Setup), wenn die Systemplatine ausgetauscht wurde oder ein Update verfügbar ist. Sollten Sie ein Notebook verwenden, stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig geladen und der Computer an das Stromnetz angeschlossen ist.

1. Starten Sie den Computer neu.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
3. Geben Sie die **Service Tag (Service-Tag-Nummer)** oder den **Express Service Code (Express-Servicecode)** ein und klicken Sie auf **Submit (Absenden)**.



ANMERKUNG: Klicken Sie zur Ermittlung der Service-Tag-Nummer auf **Where is my Service Tag?(Wo finde ich die Service-Tag-Nummer?)**.



ANMERKUNG: Wenn Sie die Service-Tag-Nummer nicht finden können, klicken Sie auf **Detect My Product (Mein Produkt ermitteln)**. Fahren Sie mit den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen fort.

4. Wenn Sie die Service-Tag-Nummer nicht finden oder ermitteln können, klicken Sie in Ihrem Computer auf Produktkategorie.

5. Wählen Sie den **Product Type (Produkttyp)** aus der Liste aus.
6. Wählen Sie Ihr Computermodell aus. Die Seite **Product Support (Produktunterstützung)** wird auf Ihrem Computer angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Get drivers (Treiber erhalten)** und klicken Sie auf **View All Drivers (Alle Treiber anzeigen)**.
Die Seite „Drivers and Downloads“ (Treiber und Downloads) wird angezeigt.
8. Wählen Sie auf dem Bildschirm Drivers & Downloads (Treiber & Downloads) in der Dropdown-Liste **Operating System (Betriebssystem)** die Option **BIOS** aus.
9. Suchen Sie die aktuellste BIOS-Datei und klicken Sie auf **Download File (Datei herunterladen)**.
Sie können auch analysieren, welche Treiber aktualisiert werden müssen. Um dies für Ihr Produkt auszuführen, klicken Sie auf **Analyze System for Updates (System auf Aktualisierungen analysieren)**, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
10. Wählen Sie im Fenster **Please select your download method below (Wählen Sie unten die Download-Methode)** die bevorzugte Download-Methode aus. Klicken Sie dann auf **Download Now (Jetzt herunterladen)**.
Das Fenster **File Download (Dateidownload)** wird angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**, um die Datei auf Ihrem Computer zu speichern.
12. Klicken Sie auf **Run (Ausführen)**, um die aktualisierten BIOS-Einstellungen auf Ihrem Computer zu speichern.
Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, die BIOS-Version nicht über mehr als 3 Revisionen hinweg zu aktualisieren. Beispiel: Wenn Sie das BIOS von Version 1.0 auf 7.0 aktualisieren möchten, installieren Sie zuerst Version 4.0 und anschließend Version 7.0.

System- und Setup-Kennwort

Sie können ein Systemkennwort und ein Setup-Kennwort zum Schutz Ihres Computers erstellen.

Kennworttyp	Beschreibung
System password (Systemkennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie zur Anmeldung beim System eingeben müssen.
Setup password (Setup-Kennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie für den Zugriff auf und Änderungen an den BIOS-Einstellungen des Computers eingeben müssen.

 **VORSICHT:** Die Kennwortfunktionen bieten einen gewissen Schutz für die auf dem System gespeicherten Daten.

 **VORSICHT:** Wenn Ihr Computer nicht gesperrt und unbeaufsichtigt ist, kann jede Person auf die auf dem System gespeicherten Daten zugreifen.

 **ANMERKUNG:** Das System wird mit deaktivierter System- und Setup-Kennwortfunktion geliefert.

Zuweisen eines System- und Setup-Kennworts

Sie können nur dann ein neues **System Password (Systemkennwort)** und/oder **Setup Password (Setup-Kennwort)** zuweisen oder ein vorhandenes **System Password (Systemkennwort)** und/oder **Setup Password (Setup-Kennwort)** ändern, wenn die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked**

(**Nicht gesperrt**) gesetzt ist. Wenn die Option Password Status (Kennwortstatus) auf **Locked (Gesperrt)** gesetzt ist, kann das Systemkennwort nicht geändert werden.

 **ANMERKUNG:** Wenn der Kennwort-Jumper deaktiviert ist, werden das vorhandene Systemkennwort und das Setup-Kennwort gelöscht. Das Systemkennwort muss dann für eine Anmeldung am System nicht mehr angegeben werden.

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach einem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F2.

1. Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS (System-BIOS)** oder **System Setup (System-Setup)** die Option **System Security (Systemsicherheit)** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
Der Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)** wird angezeigt.
2. Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)**, dass die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt ist.
3. Wählen Sie die Option **System Password (Systemkennwort)** aus, geben Sie Ihr Systemkennwort ein und drücken Sie die Eingabetaste oder die Tabulatortaste.

Verwenden Sie zum Zuweisen des Systemkennworts die folgenden Richtlinien:

- Kennwörter dürfen aus maximal 32 Zeichen bestehen.
- Das Kennwort darf die Zahlen 0 bis 9 enthalten.
- Lediglich Kleinbuchstaben sind zulässig, Großbuchstaben sind nicht zulässig.
- Die folgenden Sonderzeichen sind zulässig: Leerzeichen, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), (|), (\), (|), (').

Geben Sie das Systemkennwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

4. Geben Sie das Systemkennwort ein, das Sie zuvor eingegeben haben, und klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie die Option **Setup Password (Setup-Kennwort)** aus, geben Sie Ihr Setup-Kennwort ein und drücken Sie die Eingabetaste oder die Tabulatortaste.
In einer Meldung werden Sie aufgefordert, das Setup-Kennwort erneut einzugeben.
6. Geben Sie das Setup-Kennwort ein, das Sie zuvor eingegeben haben, und klicken Sie auf **OK**.
7. Drücken Sie die Taste "Esc", und eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
8. Drücken Sie auf "Y", um die Änderungen zu speichern.

Der Computer wird neu gestartet.

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System- und/oder Setup-Kennworts

Stellen Sie sicher, dass der **Password Status (Kennwortstatus)** (im System-Setup) auf Unlocked (Nicht gesperrt) gesetzt ist, bevor Sie versuchen, das vorhandene System- und/oder -Kennwort zu löschen oder zu ändern. Sie können ein vorhandenes System- oder Setup-Kennwort nicht löschen oder ändern, wenn der **Password Status (Kennwortstatus)** auf Locked (Gesperrt) gesetzt ist.

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach dem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F2.

1. Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS (System-BIOS)** oder **System Setup (System-Setup)** die Option **System Security (Systemsicherheit)** aus und drücken Sie die Eingabetaste.
Der Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)** wird angezeigt.
2. Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)**, dass die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt ist.
3. Wählen Sie die Option **System Password (Systemkennwort)** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die Eingabetaste oder Tabulatortaste.
4. Wählen Sie die Option **Setup Password (Setup-Kennwort)** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Setup-Kennwort und drücken Sie die <Eingabetaste> oder die <Tabulatortaste>.



ANMERKUNG: Wenn Sie das System- und/oder Setup-Kennwort ändern, geben Sie das neue Kennwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das System- und/oder Setup-Kennwort löschen, bestätigen Sie den Löschvorgang, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

5. Drücken Sie die Taste "Esc", und eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
6. Drücken Sie auf "Y", um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen.
Der Computer wird neu gestartet.

Technische Daten

 **ANMERKUNG:** Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. So erhalten Sie weitere Informationen zur Konfiguration des Computers:

- Unter Windows 10 klicken oder tippen Sie auf **Start**  → **Einstellungen** → **System** → **Info**.
- Unter Windows 8.1 und Windows 8 klicken oder tippen Sie auf **Start**  → **PC-Einstellungen** → **PC und Geräte** → **PC-Info**.
- Unter Windows 7 klicken Sie auf **Start** , Rechtsklick auf **Arbeitsplatz**, und wählen Sie dann **Eigenschaften**.

Tabelle 20. Prozessor

Funktion	Technische Daten
Prozessortyp	Intel Core i3/i5/i7-Serie der 6. Generation
Gesamt-Cache	Bis zu 8 MB Cache, je nach Prozessortyp

Tabelle 21. Speicher

Funktion	Technische Daten
Speichertyp	DDR4
Speichergeschwindigkeit	2133 MHz
Speicheranschlüsse	Zwei SODIMM-Steckplätze
Speicherkapazität	4 GB und 8 GB
Speicher (Minimum)	4 GB
	 ANMERKUNG: Der minimale Speicher auf Ihrem Computer kann je nach installiertem Betriebssystem unterschiedlich sein.
Speicher (Maximum)	16 GB
	 ANMERKUNG: Jeder Speichermodul-Steckplatz unterstützt mindestens 4 GB und maximal 8 GB.

Tabelle 22. Video

Funktion	Technische Daten
Integriert	Intel HD-Grafik

Tabelle 23. Audio

Funktion	Technische Daten
Integriert	Realtek HDA Codec ALC3234

Tabelle 24. Netzwerk

Funktion	Technische Daten
Integriert	Intel I219 LM Ethernet zur Kommunikation mit 10/100/1000 MB/s

Tabelle 25. Systeminformationen

Funktion	Technische Daten
System-Chipsatz	Intel Q170-Chipsatz

Tabelle 26. Erweiterungsbus

Funktion	Technische Daten
Bustyp	USB 2.0 , USB 3.0 , SATA 3 und PCIe bis zur 3. Generation
Bustaktrate	• USB 2.0-Anschluss – 480 Mbit/s • USB 3.0-Anschluss – 5 Gbit/s • SATA 3.0 – 6 Gbit/s • PCIe – 8 Gbit/s

Tabelle 27. Karten

Funktion	Technische Daten
WLAN-Karte	• Intel Dual Bank Wireless-Wechselspannung 8260 (M. 2) • 802.11-Wechselspannung • Bluetooth 4.1 • WiDi (Wireless Display)  ANMERKUNG: Um eine optimale Leistung zu erzielen, wird empfohlen, die Wireless-Anzeigefunktion mit einem Zugriffspunkt zu verwenden, der standardmäßig 5 GHz unterstützt.
SSD-Karte	Ein M.2 22x80-Sockel 3 SSD

Tabelle 28. Laufwerke

Funktion	Technische Daten
Intern zugänglich	2,5-Zoll-SATA-Laufwerkschacht

Tabelle 29. Externe Anschlüsse

Funktion	Technische Daten
Audio	
Vorderseite	• Universeller Kopfhörer • Line-Out-Anschluss
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
Seriell	PS/2- und serieller Anschluss (optional)
USB 2.0 (Vorder-/Rückseite/Intern)	0/0/1
USB 3.0 (Vorder-/Rückseite/Intern)	2/4/0
Video	• 15-poliger VGA-Anschluss (optional) • Zwei 20-polige DisplayPort-Anschlüsse (einer der DisplayPort-Anschlüsse ist optional). • 19-poliger HDMI-Anschluss



ANMERKUNG: Verfügbare Videoanschlüsse können basierend auf der gewählten optionalen Grafikkarte variieren.

Tabelle 30. Bedienelemente und Anzeigen

Funktion	Technische Daten
Vorderseite des Computers	
Anzeigeleuchte des Netzschalters	Weißer Anzeiger — Ein stetig weißer Anzeiger leuchtet bei Normalbetrieb; eine langsam blinkende weiße Anzeige gibt den Ruhemodus des Computers an.
Anzeigeleuchte der Laufwerksaktivität	Weißer Anzeiger — Eine blinkende weiße Anzeige gibt an, dass der Computer Daten vom Festplattenlaufwerk liest oder Daten darauf schreibt.
Rückseite des Computers	
Verbindungsintegritätsanzeige am integrierten Netzwerkadapter	Grün — Es besteht eine 10-Mbit/s-Verbindung zwischen dem Netzwerk und dem Computer. Grün — Es besteht eine 100-Mbit/s-Verbindung zwischen dem Netzwerk und dem Computer. Orange — Es besteht eine 1000-Mbit/s-Verbindung zwischen dem Netzwerk und dem Computer. Aus (keine Anzeige) — Der Computer erkennt keine physische Verbindung zum Netzwerk.
Netzwerkaktivitätsanzeige am integrierten Netzwerkadapter	Gelber Anzeiger — Eine blinkende gelbe Anzeige gibt an, dass Netzwerkaktivität stattfindet.
Diagnoseanzeige der Stromversorgung	Grüner Anzeiger — Das Netzteil ist eingeschaltet und funktioniert. Das Stromkabel muss mit dem

Funktion	Technische Daten
	Stromanschluss (auf der Rückseite des Computers) und der Steckdose verbunden sein.

Tabelle 31. Stromversorgung

Elemente	Wattleistung	Spannung
Netzadapter	65 W	19,5 V GS, 3,34 A
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)	

Tabelle 32. Physische Abmessungen

Abmessungen und Gewicht	Micro Premier
Höhe	18,2 cm (7,2 Zoll)
Breite	3,6 cm (1,4 Zoll)
Tiefe	17,6 cm (7 Zoll)
Gewicht	1,41 kg (3,12 lb)

Tabelle 33. Umgebungsbedingungen

Funktion	Technische Daten
Temperaturbereich	
Betrieb	5 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F)
Nicht in Betrieb	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (max.)	
Betrieb	20% bis 80% (nicht kondensierend)
Nicht in Betrieb	5% bis 95% (nicht kondensierend)
Maximale Erschütterung	
Betrieb	0,66 G Effektivbeschleunigung (GRMS)
Nicht in Betrieb	1,37 G Effektivbeschleunigung (GRMS)
Maximale Stoßeinwirkung	
Betrieb	40 G
Nicht in Betrieb	105 G
Höhe über NN:	
Betrieb	-15,2 m bis 3.048 m (-50 Fuß bis 10.000 Fuß)
Nicht in Betrieb	-15,20 m bis 10.668 m (-50 Fuß bis 35.000 Fuß)
Luftverschmutzungsklasse	G1 oder niedriger gemäß ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktaufnahme mit Dell

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Rufen Sie die Website **dell.com/support** auf.
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wählen Sie das Land bzw. die Region in der Drop-Down-Liste **Land oder Region auswählen** am unteren Seitenrand aus.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.

OptiPlex 7040M

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: D10U
Szabályozó típus: D10U001



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések



MEGJEGYZÉS: A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.



FIGYELMEZTETÉS: A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.



VIGYÁZAT: A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Copyright © 2015 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az amerikai és a nemzetközi szerzői jogokról szóló törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden más márka és név, melyet itt említünk, azok megfelelő vállalatainak bejegyzett védjegyei.

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógépen.....	5
Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	5
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	6
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	8
Ajánlott szerszámok.....	8
A burkolat eltávolítása.....	8
A burkolat felszerelése.....	9
A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása.....	9
A merevlemez-meghajtó eltávolítása a merevlemez-meghajtó keretből.....	9
Helyezze a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretbe.....	10
A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése.....	10
A VGA kártya eltávolítása.....	10
A VGA panel beszerelése.....	11
A rendszerventilátor eltávolítása.....	11
A rendszerventilátor beszerelése.....	12
A memóriamodul eltávolítása.....	13
A memóriamodul beszerelése.....	13
A hűtőborda eltávolítása.....	13
A hűtőborda beszerelése.....	14
A processzor eltávolítása.....	14
A processzor beszerelése.....	15
A hangszóró eltávolítása.....	15
A hangszóró beszerelése.....	16
A gombelem eltávolítása.....	16
A gombelem beszerelése.....	17
Az alaplappal eltávolítása.....	17
Az alaplappal beszerelése.....	18
Az alaplappal elrendezése.....	19
3 Hibaelhárítás a számítógépen.....	21
Diagnosztikai LED kódok.....	21
Diagnosztikai hibaüzenetek.....	22
Rendszer hibaüzenetek.....	27
4 Rendszerbeállítás.....	28
Boot Sequence.....	28

Navigációs billentyűk.....	28
Rendszerbeállítás áttekintése.....	29
A rendszerbeállítás elérése.....	29
Rendszerbeállítási opciók.....	29
A BIOS frissítése	38
Rendszer- és beállítás jelszó.....	39
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése.....	39
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	40
5 Műszaki adatok.....	41
6 A Dell elérhetőségei.....	45

Munka a számítógépen

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

- Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A számítógép alkatrészeinek visszaszerelése vagy – ha az alkatrészt külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek ellentétes sorrendben történő végrehajtásával történik.

 **VIGYÁZAT:** Csatlakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További, szabályozással kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelés) honlapot a következő webhelyen: www.Dell.com/regulatory_compliance.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képesített, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékismertetőben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jótállás nem vonatkozik a Dell által nem engedélyezett javításokból eredő sérülésekre. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági utasításokat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótűk ne görbüljenek meg. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.

A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.

1. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcolódását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd *A számítógép kikapcsolása* című részt).

 **FIGYELMEZTETÉS: A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.**

3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
4. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
5. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
6. Távolítsa el a burkolatot.

 **FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.**

A számítógép kikapcsolása

 **FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.**

1. A számítógép kikapcsolása
 - Windows 10 esetén (érintés funkciós eszköz vagy egér használatával):
 1. Kattintson vagy koppintson .
 2. Kattintson vagy koppintson  majd kattintson vagy koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
 - Windows 8 esetén (érintés funkciós eszköz vagy egér használatával):
 1. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a **Szimbólumok** menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.
 2. Érintse meg a  majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
 - Windows 8: (egér használatával):
 1. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
 2. Kattintson  majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
 - Windows 7 esetében:
 1. Kattintson a **Start** gombra.
 2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.
2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállításakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a visszahelyezési eljárásokat, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta-e a külső eszközöket, kártyákat, kábeleket stb., mielőtt a számítógépet bekapcsolná.

1. Helyezze vissza a burkolatot.



FIGYELMEZTETÉS: Hálózati kábel csatlakoztatásakor először dugja a kábelt a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe.

2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.
3. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
5. Ha szükséges, a **Dell Diagnostics** futtatásával győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően működik-e.

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

Ajánlott szerszámok

A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kisméretű, laposfejű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

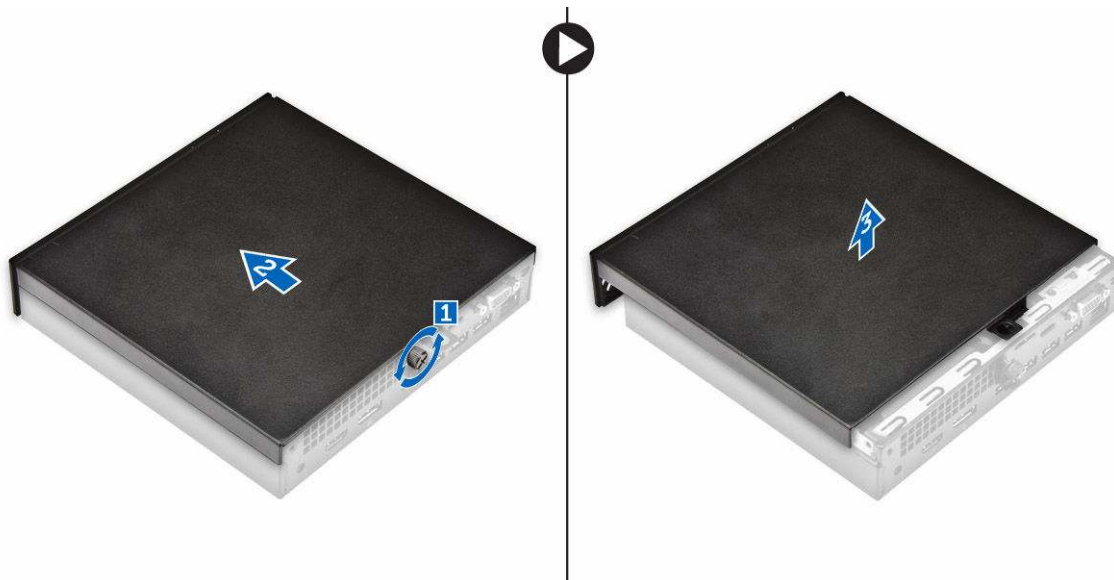
A burkolat eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. A burkolat eltávolítása:
 - a. Lazítsa meg az elveszíthetetlen csavart, amely a burkolatot a számítógéphez rögzíti [1].
 - b. A burkolatot elcsúsztatva oldja ki a számítógépből [2].



MEGJEGYZÉS: Szüksége lehet egy műanyag pálcára a burkolat széleinek kioldásához.

- c. Emelje fel, majd távolítsa el a burkolatot a számítógépből [3].

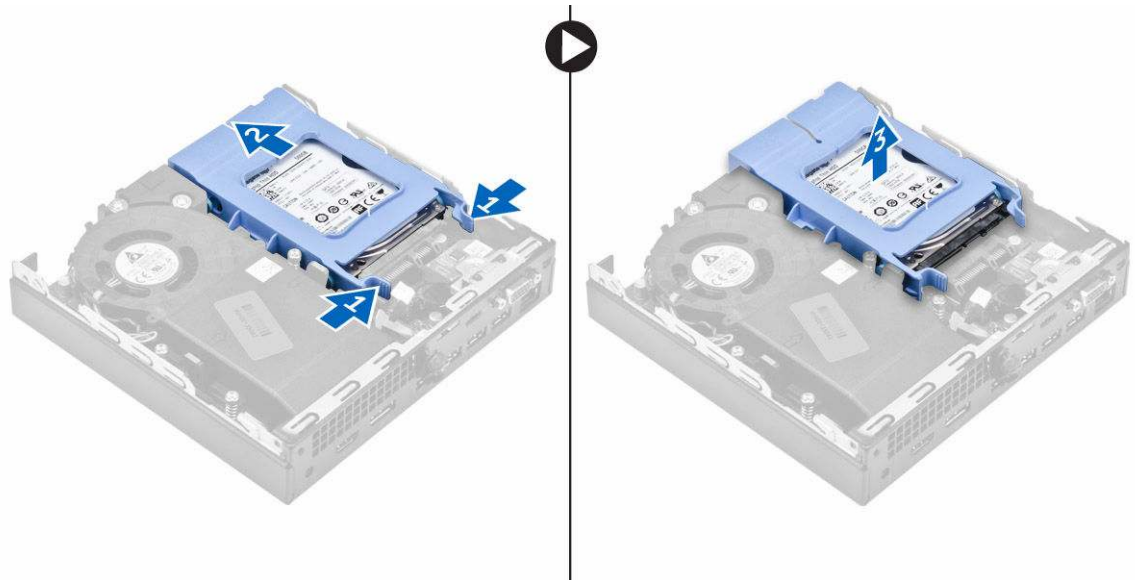


A burkolat felszerelése

1. Helyezze fel a számítógép fedelét.
2. Csúsztassa a burkolatot a számítógép hátulja felé.
3. Húzza meg a csavart, amely a burkolatot a számítógéphez rögzíti.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

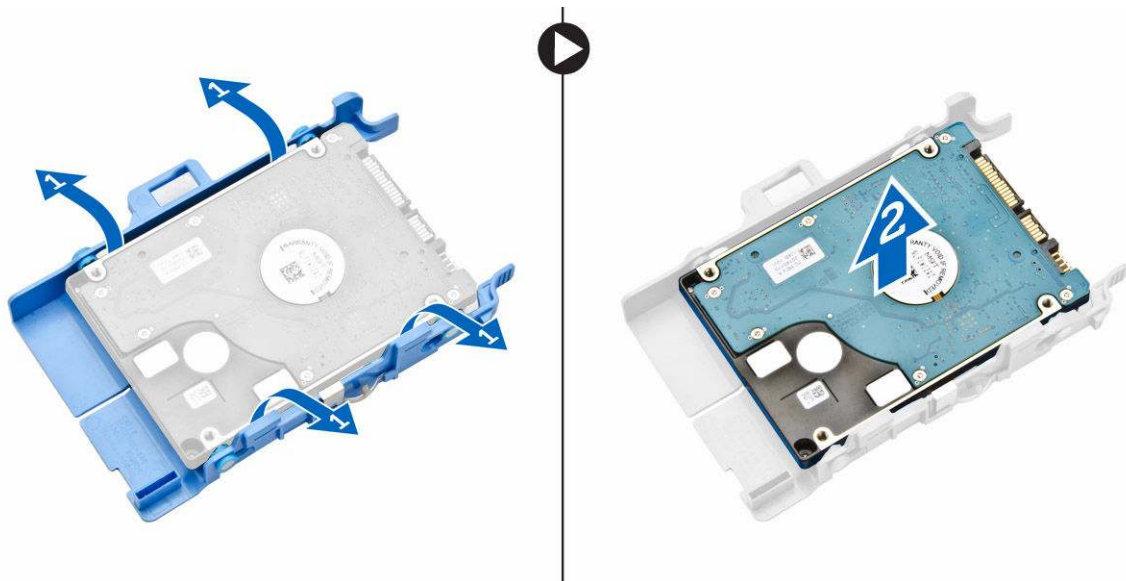
A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [burkolatot](#).
3. A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása:
 - a. Nyomja meg a merevlemez-meghajtó szerkezet két oldalán található kék színű füleket [1].
 - b. Megnyomva oldja ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépből [2].
 - c. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépből [3].



A merevlemez-meghajtó eltávolítása a merevlemez-meghajtó keretből

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [burkolat](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
3. A merevlemez-meghajtó keret eltávolítása:
 - a. A merevlemez-meghajtó egyik oldalát meghúzva oldja ki a kereten lévő tűket a merevlemez-meghajtón lévő foglalatokból [1].
 - b. Emelje ki a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretből [2].



Helyezze a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretbe.

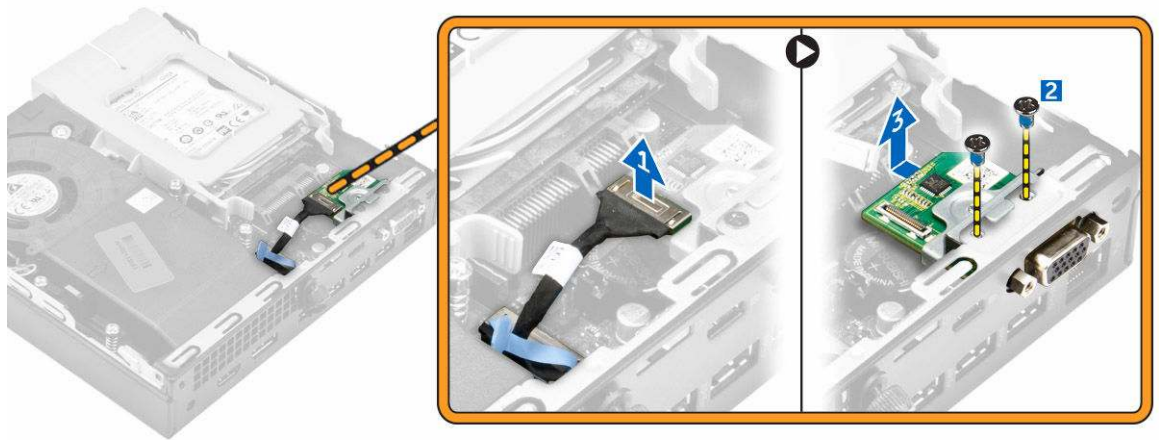
1. A merevlemez-meghajtó kereten lévő érintkezőket illessze a merevlemez-meghajtó oldalán lévő foglalatba.
2. Hajlítsa meg a merevlemez-meghajtó keret másik felét, és helyezze a kereten lévő érintkezőket a merevlemez-meghajtóba.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - b. [burkolat](#)
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése

1. Helyezze a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépben lévő foglalatába.
2. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtó szerkezetet a foglalatába, amíg az a helyére nem kattan.
3. Szerelje fel a [burkolatot](#).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A VGA kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [burkolatot](#).
3. A VGA kártya eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a VGA kártya kábelét a VGA kártya csatlakozójáról [1].
 - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VGA kártyát a számítógéphez rögzítik [2].
 - c. A VGA kártyát elcsúsztatva oldja ki a csatlakozót a foglalatából és emelje ki a számítógépből [3].

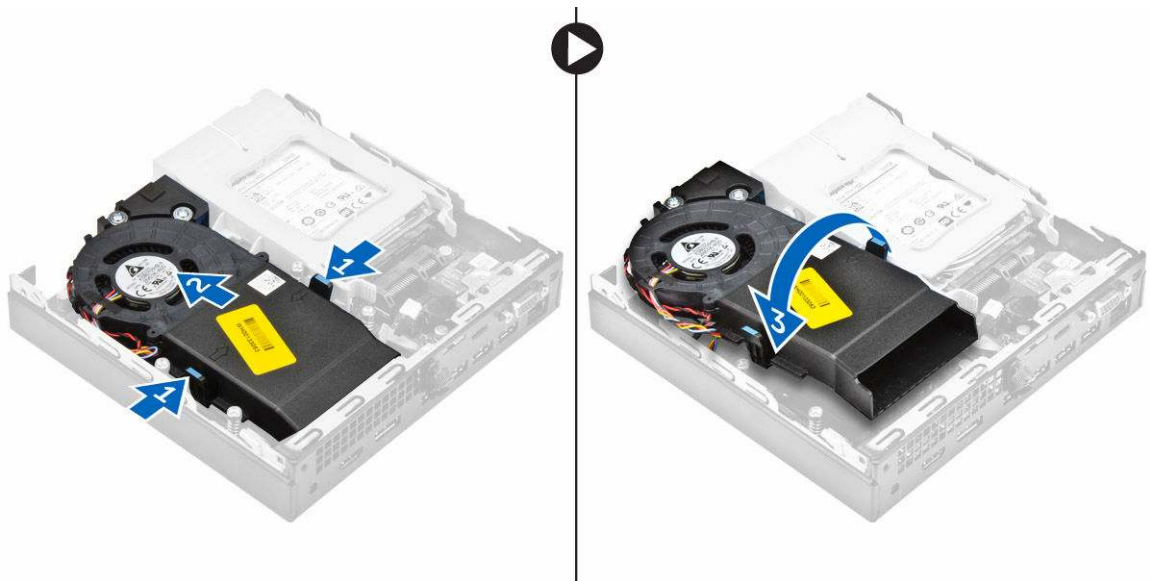


A VGA panel beszerelése

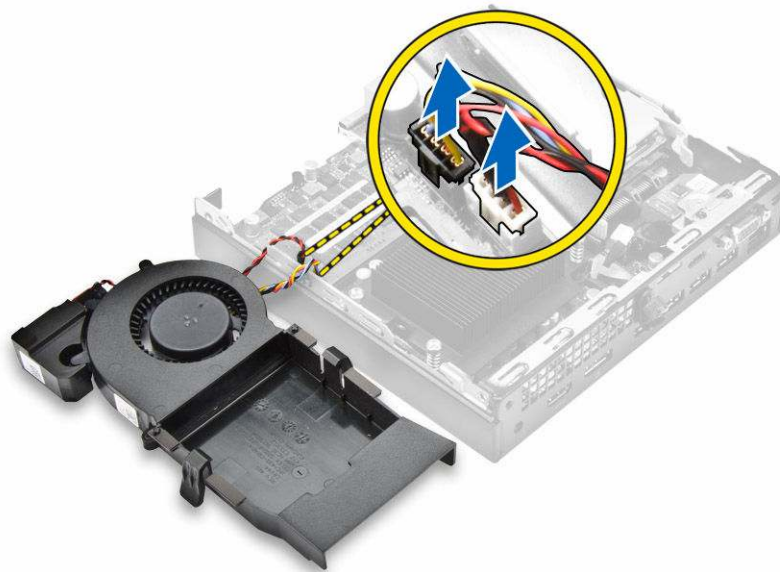
1. A VGA csatlakozót illessze a számítógépen lévő foglatába.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a VGA panelt a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa az VGA kártya kábelét az VGA kártya csatlakozójához.
4. Szerelje fel a [burkolatot](#).
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A rendszerventilátor eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a [burkolatot](#).
3. A rendszerventilátor eltávolítása:
 - a. Nyomja meg a rendszerventilátor két oldalán található kék színű füleket [1].
 - b. A rendszerventilátort megnyomva oldja ki a számítógépből [2].
 - c. Fordítsa meg a rendszerventilátort és távolítsa el a számítógépből [3].



4. Csatlakoztassa le a hangszóró és a rendszerventilátor kábelét az alaplapi csatlakozóikról.

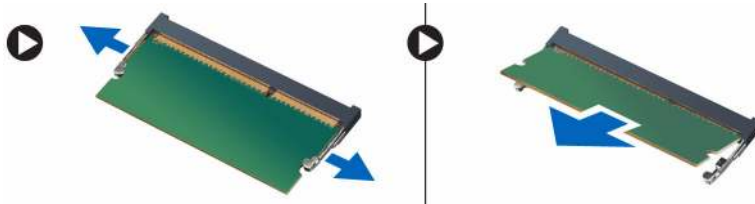


A rendszerventilátor beszerelése

1. Csatlakoztassa a hangszóró és a rendszerventilátor kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
2. A rendszerventilátort helyezze a számítógépre és a rendszerventilátort csúsztassa el, amíg az helyére nem pattan.
3. Szerelje fel a [burkolatot](#).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A memóriamodul eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [burkolat](#)
 - b. [rendszerventilátor](#)
3. A rögzítőkapcsokat húzza le a memóriamodulról, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.
4. Távolítsa el a memóriamodult az alaplapon lévő foglalatából.

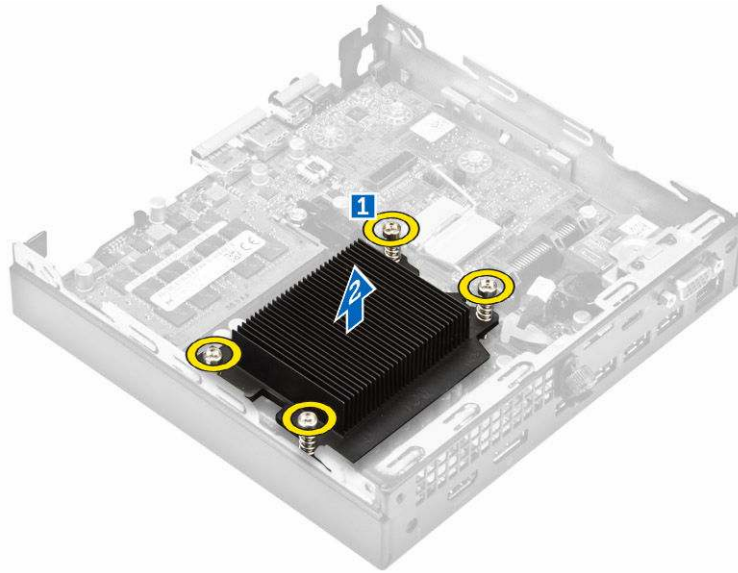


A memóriamodul beszerelése

1. Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglalatában található fülhöz.
2. A memóriamodult helyezze a memóriamodul foglalatba, és nyomja meg, amíg a helyére nem pattan.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [rendszerventilátor](#)
 - b. [burkolat](#)
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A hűtőborda eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [burkolat](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - c. [rendszerventilátor](#)
3. A hűtőborda eltávolítása:
 - a. Lazítsa meg az elveszíthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát a számítógépre rögzítik [1].
 - b. Emelje le a processzor hűtőbordáját a számítógépről [2].



A hűtőborda beszerelése

1. Helyezze rá a hűtőbordát a processzorra.
2. Húzza meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [rendszerventilátor](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - c. [burkolat](#)
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A processzor eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [burkolat](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - c. [rendszerventilátor](#)
 - d. [hűtőborda](#)
3. A processzor eltávolítása:
 - a. Oldja ki az aljzat kart úgy, hogy a kart megnyomja lefelé és kifelé a processzor árnyékoláson lévő fül alól [1].
 - b. Emelje felfelé a kart, és emelje fel a processzor árnyékolást [2].

△ FIGYELMEZTETÉS: A processzor foglalat érintkezők sérülékenyek és maradandóan károsodhatnak. Legyen óvatos, és ne hajlítsa meg az érintkezőket, amikor a processzort eltávolítja a foglalatból.

 - c. Óvatosan emelje ki a processzort az aljzataból [3].

MEGJEGYZÉS: A processzor eltávolítása után helyezze a processzort egy antisztatikus tasakba a későbbi használat, visszaküldés vagy ideiglenes tárolás céljából. Ne érjen a processzor aljához, mert azzal megsértheti az érintkezőket. Csak a processzor széleihez érjen.



A processzor beszerelése

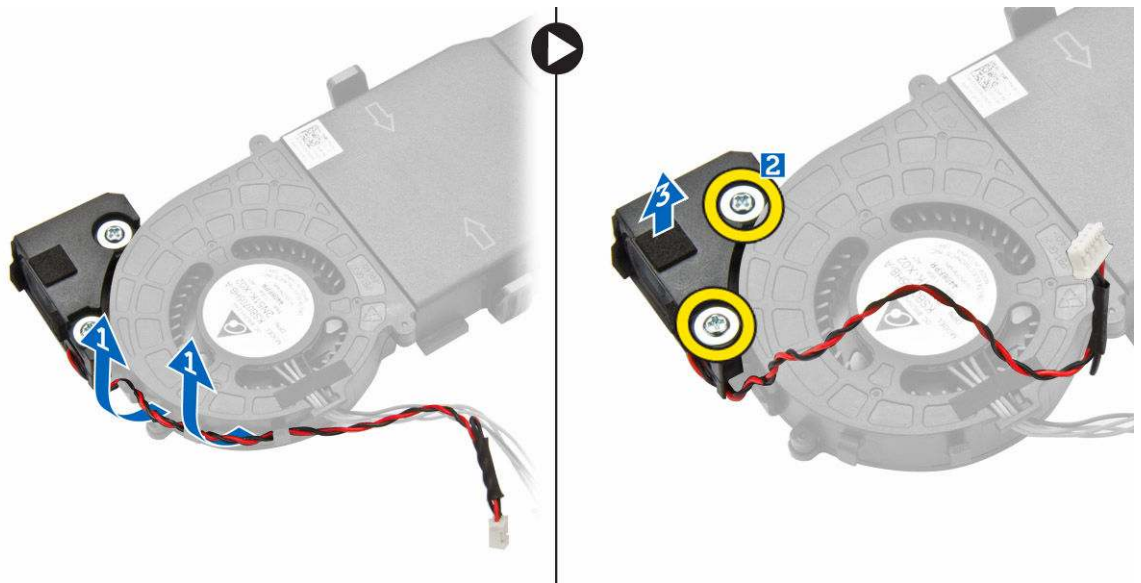
1. A processzort illessze a foglalat illesztékekre.

FIGYELMEZTETÉS: A processzort ne erőltesse a helyére. Ha a processzor a megfelelő módon van behelyezve, könnyedén illeszkedik a foglalatba.

2. A processzoron lévő 1. tű jelzést illessze az alaplapon lévő háromszöghöz.
3. A processzort helyezze a foglalatra úgy, hogy a processzoron lévő nyílások a foglalat illesztékeihez illeszkedjenek.
4. Zárja a processzor árnyékolást úgy, hogy a rögzítőcsavar alá csúsztatja.
5. Engedje le az aljzat karját és a reteszeléséhez nyomja a fül alá.
6. Szerelje be a következőt:
 - a. [hűtőborda](#)
 - b. [rendszerventilátor](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [burkolat](#)
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A hangszóró eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [burkolat](#)
 - b. [rendszerventilátor](#)
3. A hangszóró eltávolítása:
 - a. Oldja ki a hangszóró kábelt a rendszerventilátoron lévő kábeltartókból [1].
 - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórót a rendszerventilátorra rögzítik [2].
 - c. A hangszórót távolítsa el a rendszerventilátorról [3].



A hangszóró beszerelése

1. A hangszórón lévő nyílásokat illessze a rendszerventilátoron lévő csavarlyukakhoz.
2. Húzza meg a csavarokat, melyek a hangszórót a rendszerventilátorhoz rögzítik.
3. Vezesse el a hangszóró kábelét a rendszerventilátoron lévő kábeltartókban.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [rendszerventilátor](#)
 - b. [burkolat](#)
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - [burkolat](#)
 - [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - [VGA panel](#)
3. A gombelem eltávolítása:
 - a. Nyomja meg a kioldóreteszt, amíg a gombelem ki nem ugrik.
 - b. Távolítsa el a gombelemet az alaplapról.

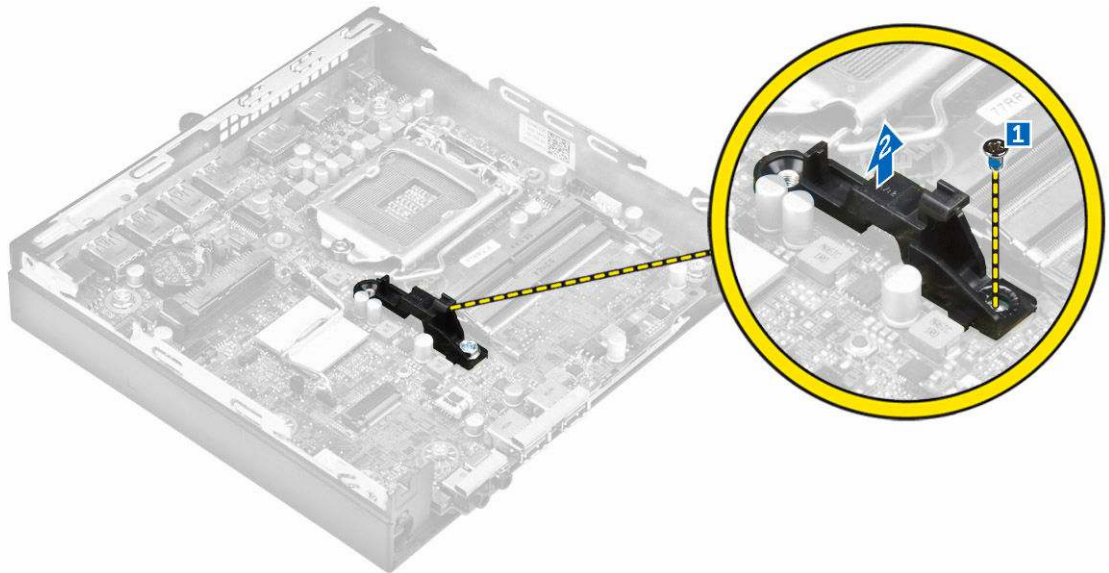


A gombelem beszerelése

1. Fogja meg a gombelemet úgy, hogy a „+” felfelé mutasson, és csúsztassa a csatlakozó pozitív oldalán levő rögzítőfülek alá.
2. Nyomja a gombelemet a csatlakozóba, amíg a helyére pattan.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [VGA panel](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - c. [burkolat](#)
4. Kövesse a [Miótán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

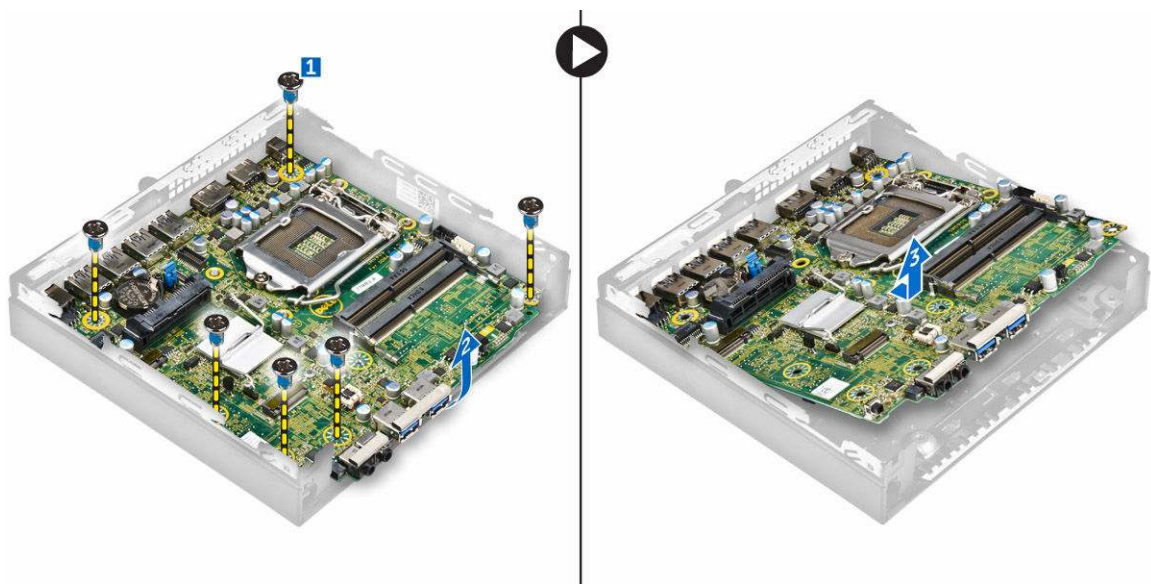
Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [burkolat](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - c. [VGA panel](#)
 - d. [rendszerventilátor](#)
 - e. [hűtőborda](#)
 - f. [processzor](#)
3. A műanyag fül eltávolítása:
 - a. Távolítsa el a csavart, amely a műanyag fület az alaplaphoz rögzíti [1].
 - b. Emelje le a műanyag fület az alaplapról [2].



4. Az alaplap eltávolítása:

- a. Távolítsa el az alaplapot a számítógép aljához rögzítő csavarokat [1].
- b. Az alaplapot a számítógép hátuljától elcsúsztatva oldja ki a csatlakozójából [2].
- c. Emelje ki az alaplapot a számítógépből [3].

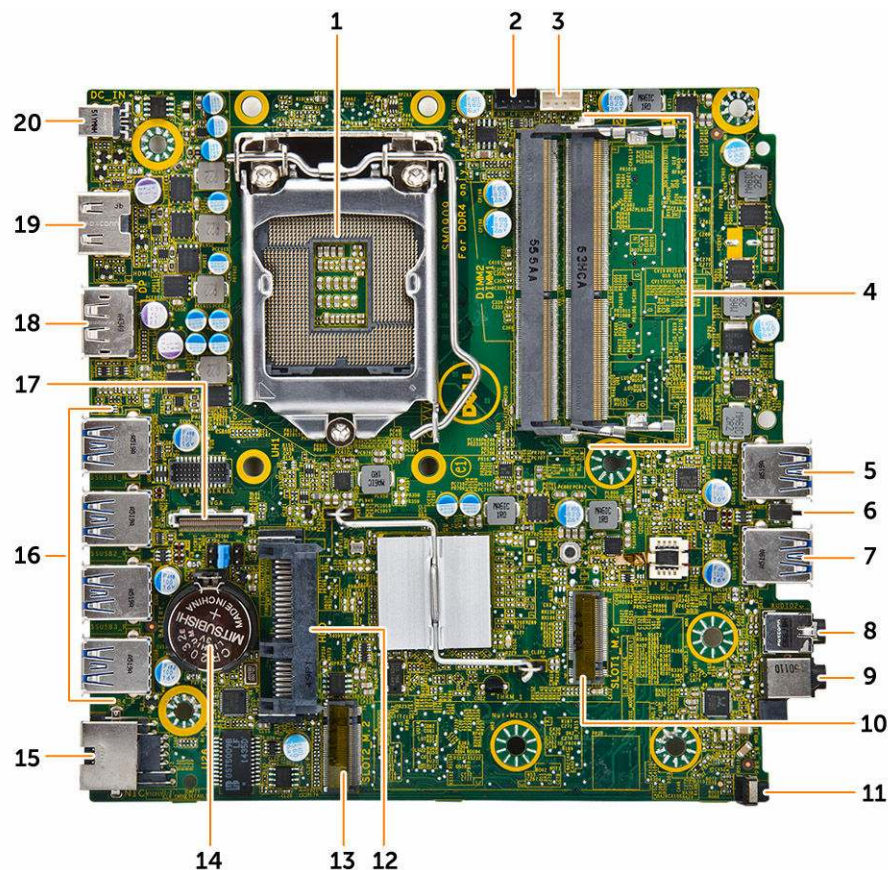


Az alaplap beszerelése

1. Az alaplapot a széleinél fogva döntse a számítógép hátulja felé.
2. Az alaplapot engedje a számítógépbe, amíg az alaplap hátulján lévő csatlakozók a számítógép hátfalán lévő foglalatokba nem illeszkednek, és az alaplap csavarlyukai a számítógép csavarhelyeihez nem illeszkednek.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógéphez rögzítik.

4. A fém fület helyezze az alaplagra, és húzza meg a csavart a fém fül rögzítéséhez az alaplagra.
5. Szerelje be a következőt:
 - a. [processzor](#)
 - b. [hűtőborda](#)
 - c. [rendszerventilátor](#)
 - d. [VGA panel](#)
 - e. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - f. [burkolat](#)
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Az alaplap elrendezése



- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Processzor | 2. CPU ventilátor csatlakozó |
| 3. Belső hangszóró csatlakozó | 4. Memóriamodul-foglalatok |
| 5. USB 3.0 csatlakozó | 6. Behatolásjelző kapcsoló |
| 7. USB 3.0 csatlakozó | 8. Vonalkimenet csatlakozó |
| 9. Univerzális audio jack csatlakozó | 10. M.2 socket1 csatlakozó |
| 11. Bekapcsológomb | 12. Merevlemez-meghajtó csatlakozó |
| 13. M.2 socket3 csatlakozó | 14. Gombelem |

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 15. RJ-45 Ethernet csatlakozó | 16. USB 3.0 csatlakozók |
| 17. DP/VGA bővítőkártya csatlakozó | 18. DisplayPort csatlakozó |
| 19. HDMI-csatlakozó | 20. DC-in aljzat |

Hibaelhárítás a számítógépen

A számítógép hibaelhárításához az olyan jelzéseket használhatja, mint a számítógép működése közben előforduló diagnosztikai fények, hangkódok és hibaüzenetek.

Diagnosztikai LED kódok

1. táblázat: Diagnosztikai LED kódok

Bekapcsolást jelző LED állapotok	Lehetséges ok	A hibaelhárítás lépései
Nem világít	A számítógép ki van kapcsolva, nem kap tápellátást vagy hibernált üzemmódban van.	- Dugja vissza a tápkábelt a számítógép hátán lévő tápellátó aljzatba, valamint a dugaszolóaljzatba. - Ha a számítógép elosztóra csatlakozik, gondoskodjon arról, hogy az elosztó megfelelően csatlakozzon a hálózati feszültségre, és be legyen kapcsolva. Ezenfelül iktassa ki a feszültségvédelmi eszközöket, elosztókat vagy hosszabbítókat a számítógép működésének ellenőrzéséhez. - Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozó megfelelően működik-e egy másik készülékkel, például egy lámpával.
Folyamatos/villogó sárga	A számítógép nem tudja végrehajtani a POST-ot vagy a processzor meghibásodott.	- Távolítsa el, majd helyezze vissza a kártyákat. - Szükség esetén vegye ki, majd szerelje vissza a grafikus kártyákat. - Ellenőrizze, hogy a tápkábel csatlakoztatva legyen az alaplaphoz és a processzorhoz.

Bekapcsolást jelző LED állapotok	Lehetséges ok	A hibaelhárítás lépései
Lassan fehér színnel villog	A számítógép alvó üzemmódban van.	- A bekapcsológomb megnyomásával a számítógépet hozza ki az alvó üzemmódból. - Ellenőrizze, hogy minden kábel megfelelően csatlakozzon az alaplaphoz. - Gondoskodjon arról, hogy a fő tápkábel és a kezelőpanel kábele biztonságosan csatlakozzon az alaplaphoz.
Folyamatos fehér	A számítógép teljesen működőképes és bekapcsolt állapotban van.	Ha a számítógép nem reagál, tegye az alábbiakat: - Győződjön meg róla, hogy a képernyő csatlakoztatva van és be van kapcsolva. - Ha a képernyő csatlakozik és be van kapcsolva, hallgassa meg a hangkódokat.

Diagnosztikai hibaüzenetek

2. táblázat: Diagnosztikai hibaüzenetek

Hibaüzenetek	Leírás
AUXILIARY DEVICE FAILURE (Kiegészítő eszköz meghibásodás)	Az érintőpanel vagy a külső egér hibásodhatott meg. Külső egér esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat. A Rendszerbeállításban engedélyezze a Mutató eszköz opciót.
BAD COMMAND OR FILE NAME (Hibás parancs vagy fájlnev)	Ellenőrizze, hogy a parancsot jól írta-e be, a szöközők a megfelelő helyen vannak-e, és hogy a megfelelő útvonal nevet használta-e.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (Meghibásodás miatt a gyorsítótár letiltva)	A processzor elsődleges belső gyorsítótár memóriája meghibásodott. Forduljon a Dell-hez .
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (CD meghajtó vezérlő hiba)	Az optikai meghajtó nem válaszol a számítógép által kiadott parancsra.
DATA ERROR (Adathiba)	A merevlemez-meghajtó nem tud adatot olvasni.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (Rendelkezésre álló memória csökkentése)	Lehetséges, hogy egy vagy több memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik.

Hibaüzenetek	Leírás
DISK C: FAILED INITIALIZATION (C: meghajtó inicializációs hiba)	Helyezze be újra a memóriamodulokat, szükség esetén pedig cserélje ki őket. A merevlemez-meghajtó inicializálása sikertelen volt. Futtassa a merevlemez-meghajtó tesztet a Dell diagnosztikában .
DRIVE NOT READY (A meghajtó nem áll készen)	Ennek a műveletnek a folytatáshoz merevlemez-meghajtónak kell lennie a meghajtó rekeszben. Helyezzen merevlemez-meghajtót a rekeszbe.
ERROR READING PCMCIA CARD (Hiba a PCMCIA kártya olvasásakor)	A számítógép nem tudja azonosítani az ExpressCard kártyát. Helyezze be újra a kártyát vagy próbálkozzon egy másikkal.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (A bővített memória mérete megváltozott)	A permanens memóriában (NVRAM) rögzített adatmennyiség nem egyezik a számítógépbe telepített memóriamodullal. Indítsa újra a számítógépet. Ha újra hiba történik, forduljon a Dell-hez .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (A másolt fájl mérete túl nagy a célmeghajtó számára)	A fájl, amelyet másolni próbál, túl nagy ahhoz, hogy elférjen a lemezen, vagy a lemez megtelt. A fájlt próbálja meg egy másik lemezre másolni vagy használjon nagyobb kapacitású lemezt.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - (A fájl neve nem tartalmazhatja a következő karaktereket: \ / : * ? " < > -)	Ne használja ezeket a karaktereket a fájlnevekben.
GATE A20 FAILURE (A20-as kapu hiba)	A memóriamodul meglazulhatott. Távolítsa el és helyezze vissza a memóriamodult, vagy ha szükséges, cserélje egy újra.
GENERAL FAILURE (Általános hiba)	Az operációs rendszer nem tudja végrehajtani a parancsot. Ezt az üzenetet általában konkrét információ követi. Például A nyomtatóból kifogyott a papír. Tegye meg a megfelelő lépéseket.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (Merevlemez-meghajtó vezérlő hiba)	A számítógép nem képes felismerni a meghajtó típusát. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (Merevlemez-meghajtó vezérlő hiba 0)	A merevlemez-meghajtó nem reagál a számítógép parancsaira. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Ha a probléma nem szűnik

Hibaüzenetek	Leírás
HARD-DISK DRIVE FAILURE (Merevlemez-meghajtó hiba)	meg, próbálkozzon egy másik meghajtóval. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában . A merevlemez-meghajtó nem reagál a számítógép parancsaira. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálkozzon egy másik meghajtóval. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (Merevlemez-meghajtó olvasási hiba)	A merevlemez-meghajtó meghibásodhatott. Állítsa le a számítógépet, távolítsa el a merevlemez-meghajtót és indítsa a rendszert egy optikai meghajtóról. Ezután állítsa le a számítógépet, helyezze vissza a merevlemez-meghajtót, és indítsa újra a számítógépet. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálkozzon egy másik meghajtóval. Futtassa a Merevlemez-meghajtó teszteket a Dell diagnosztikában .
INSERT BOOTABLE MEDIA (Helyezzen be rendszerindító adathordozót)	Az operációs rendszer nem indító adathordozót próbál meg elindítani, mint például a optikai meghajtót. Helyezzen be indítható adathordozót
INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (Érvénytelen konfiguráció - kérem, futtassa a Rendszerbeállítás programot)	A rendszerkonfigurációs információk nem egyeznek a hardver konfigurációval. Ez az üzenet valószínűleg egy memóriamodul behelyezése után jelent meg. A rendszerbeállításban javítsa ki a megfelelő opciót.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (Billentyűzet jelhiba)	Külső billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (Billentyűzet vezérlő hiba)	Külső billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Indítsa újra a számítógépet, és a rendszerindítás közben ne érjen a billentyűzethez vagy az egérhez. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (Billentyűzet adathiba)	Külső billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (Beragadt billentyű adathiba)	Külső vagy egyéb billentyűzetek esetén ellenőrizze a kábelcsatlakozást. Indítsa újra a számítógépet, és a rendszerindítás közben ne érjen a billentyűzethez vagy a billentyűkhöz. Futtassa a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában .

Hibaüzenetek	Leírás
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (Az engedélyköteles tartalom nem hozzáférhető a MediaDirectben)	A Dell MediaDirect nem tudja igazolni a fájl digitális jogkezelési (DRM) korlátozásait, ezért a fájl nem játszható le.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Memória címsor hiba a címben, olvasott érték várt érték)	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki.
MEMORY ALLOCATION ERROR (Memóriaosztási hiba)	A futtatni próbált szoftver ütközik az operációs rendszerrel vagy más programmal, segédprogrammal. Állítsa le a számítógépet, várjon 30 másodpercet, majd indítsa újra. Futtassa újra a programot. Ha még mindig megjelenik a hibaüzenet, olvassa el a szoftver dokumentációját.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Memória dupla logikai szó hiba a címben, olvasott érték várt érték)	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Páros/páratlan változó memória logikai hiba a (címen), várt érték olvasott (érték))	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (Memória írás/olvasás hiba a címben, olvasott érték várt érték)	Lehetséges, hogy az egyik memóriamodul meghibásodott, vagy nem megfelelően illeszkedik. Helyezze be újra a memóriamodult, szükség esetén pedig cserélje ki.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz)	A számítógép nem találja a merevlemez-meghajtót. Ha a merevlemez-meghajtó a rendszerindító eszköz, gondoskodjon arról, hogy az megfelelően be legyen helyezve, és rendszerindító eszközként legyen partíciónálva.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (Nincs rendszerindító szektor a merevlemez-meghajtón)	Az operációs rendszer sérülhetett meg, forduljon a Dell-hez .
NO TIMER TICK INTERRUPT (Nincs időzítőszignál-megszakítás)	Az alaplapon lévő egyik chip meghibásodhatott. Futtassa a Rendszerbeállítás tesztet a Dell diagnosztikában .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (Nincs elegendő memória vagy erőforrás. Zárjon be néhány programot és próbálja újra)	Túl sok programot nyitott meg. Zárjon be minden ablakot, majd nyissa meg a használni kívánt programot.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (Az operációs rendszer nem található)	Telepítse újra az operációs rendszert. Ha a probléma nem szűnik meg, forduljon a Dell-hez .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (Opcionális ROM hibás ellenőrzőösszeg)	Az opcionális ROM meghibásodott. Forduljon a Dell-hez .

Hibaüzenetek	Leírás
SECTOR NOT FOUND (Szektor nem található)	Az operációs rendszer nem talál egy szektort a merevlemez-meghajtón. A merevlemez-meghajtón meghibásodhatott egy szektor vagy megsérülhetett a fájlallokációs tábla (FAT). Futtassa a Windows hibaellenőrző segédprogramját a merevlemez-meghajtó fájlstruktúrájának ellenőrzéséhez. Utasításokért lásd: Windows súgó és támogatás (kattintson a Start → Súgó és támogatás lehetőségre). Ha nagy számú szektor hibásodott meg, készítsen biztonsági mentést az adatokról (ha lehetséges), és formázza újra a merevlemez-meghajtót.
SEEK ERROR (Keresési hiba)	Az operációs rendszer nem talál egy adott nyomot a merevlemezen.
SHUTDOWN FAILURE (Leállítási hiba)	Az alaplapon lévő egyik chip meghibásodhatott. Futtassa a Rendszerbeállítás teszteket a Dell diagnosztikában . Ha az üzenet újra megjelenik, forduljon a Dell-hez .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (Az időpontot jelző óra tápellátása megszűnt)	A rendszerkonfigurációs beállítások sérültek. A számítógépet csatlakoztassa hálózati feszültségre az akkumulátor töltése érdekében. Ha a probléma nem szűnik meg, próbálja meg visszaállítani az adatokat úgy, hogy belép a Rendszerbeállítás programba, majd azonnal kilép a programból. Ha az üzenet újra megjelenik, forduljon a Dell-hez .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (Megállt az időpontot jelző óra)	A rendszerkonfigurációs beállításokat támogató háttér akkumulátornak töltésre van szüksége. A számítógépet csatlakoztassa hálózati feszültségre az akkumulátor töltése érdekében. Ha a probléma nem szűnik meg, forduljon a Dell-hez .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (Az időpontot jelző óra nincs beállítva - kérem, futtassa a rendszerbeállítás programot)	A rendszerbeállítás programban tárolt dátum és idő nem egyezik a rendszerórával. Javítsa ki a beállításokat a Dátum és idő opcióban.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (A 2. időzítő chip számláló hibás)	Az alaplapon lévő egyik chip meghibásodhatott. Futtassa a Rendszerbeállítás teszteket a Dell diagnosztikában .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (Váratlan megszakítás védett üzemmódba)	A billentyűzet vezérlő meghibásodhatott vagy egy memóriamodul meglazulhatott. Futtassa a Rendszermemória teszteket és a Billentyűzet vezérlő tesztet a Dell diagnosztikában vagy forduljon a Dell-hez .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ nem elérhető. Az eszköz nem áll készen)	Helyezzen lemezt a meghajtóba, és próbálkozzon újra.

Rendszer hibaüzenetek

3. táblázat: Rendszer hibaüzenetek

Rendszerüzenet	Leírás
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Figyelem! A probléma megoldása érdekében jegyezze fel az ellenőrzési pontot, és forduljon a Dell műszaki támogatás csoportjához.)	A számítógép egymás után háromszor, ugyanazon hiba miatt nem tudta befejezni az indító rutint.
CMOS checksum error (CMOS-ellenőrzőösszeg hiba)	RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. (Az RTC visszaállt, a BIOS beállítási alapértékek kerületek betöltésre.)
CPU fan failure (Processzorventilátor hiba)	A processzorventilátor meghibásodott.
System fan failure (Rendszerventilátor hiba)	A rendszerventilátor meghibásodott.
Hard-disk drive failure (Merevlemez-meghajtó hiba)	A merevlemez-meghajtó lehetséges hibája a POST során.
Keyboard failure (Billentyűzet hiba)	Billentyűzethiba vagy meglazult kábel Ha a kábel megigazítása nem oldja meg a problémát, cserélje ki a billentyűzetet.
No boot device available (Nem áll rendelkezésre indítóeszköz)	A merevlemezen nincs indító partíció, vagy a merevlemez kábele meglazult, illetve nincs indítható eszköz. - Ha a merevlemez a rendszerindító eszköz, gondoskodjon arról, hogy a kábelek csatlakoztatva legyenek, és arról, hogy a meghajtó megfelelően legyen telepítve, illetve particionálva legyen, mint rendszerindító eszköz. - Lépjen be a Rendszerbeállításba, és gondoskodjon arról, hogy az indító szekvencia információk helyesek legyenek.
No timer tick interrupt (Nincs időzítőjel-megszakítás)	Az alaplapon az egyik chip meghibásodhatott, vagy alaplaphiba lépett fel.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. (VIGYÁZAT - A merevlemez ÖNELLENŐRZŐ RENDSZERE jelentette, hogy egy paraméter a normál tartományon kívül van.) Dell recommends that you back up your data regularly. (A Dell azt ajánlja, hogy adatait rendszeresen mentse.) A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (Egy paraméter, amely túllépte a normál működési tartományát, potenciális merevlemez-meghajtó problémát jelezhet.)	S.M.A.R.T hiba, lehetséges merevlemez-meghajtó hiba.

Rendszerbeállítás

A rendszerbeállítás teszi lehetővé a számítógép hardverének konfigurálását és a BIOS szintű opciók meghatározását. A rendszerbeállításban az alábbiakat teheti:

- Hardver hozzáadása vagy eltávolítása után módosíthatja az NVRAM beállításokat
- Megtekintheti a rendszer hardver konfigurációját
- Engedélyezheti vagy letilthatja az integrált eszközöket
- Teljesítmény és energiagazdálkodási korlátokat állíthat be
- Kezelheti a számítógép védelmét

Boot Sequence

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközről indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt alatt (POST), amikor a Dell embléma megjelenik, az alábbi lehetőségei vannak:

- Hozzáférés a rendszerbeállításhoz az <F2> billentyű lenyomásával
- Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az <F12> billentyű lenyomásával

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó



MEGJEGYZÉS: A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó
- Diagnosztika



MEGJEGYZÉS: A **Diagnosztika** kiválasztásával az **ePSA diagnosztika** képernyő jelenik meg.

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk

Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.



MEGJEGYZÉS: A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

4. táblázat: Navigációs billentyűk

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
Enter	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóközi billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
Fül	Lépés a következő fókuszt területre.
	 MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.
Esc	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.
F1	A rendszerbeállítás súgóájójának megjelenítése.

Rendszerbeállítás áttekintése

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat a hardver számítógépbe szerelését, cseréjét vagy eltávolítását követően.
- Olyan felhasználó által választható opciókat állíthat be vagy módosíthat, mint például a felhasználói jelszó.
- Megállapíthatja az aktuális memóriaméretet vagy beállíthatja a telepített merevlemez-meghajtó típusát.

A Dell azt ajánlja, hogy a rendszerbeállítások használata előtt - későbbi felhasználás céljából - írja le a Rendszerbeállítások képernyőn látható információkat.



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő felhasználó, ne módosítsa az itt található beállításokat. Bizonyos változtatások a számítógép hibás működését okozhatják.

A rendszerbeállítás elérése

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. Miután a Dell embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az F2 billentyűt.

A Rendszerbeállítás képernyő jelenik meg.



MEGJEGYZÉS: Ha túl sokáig vár és megjelenik az operációs rendszer logója, várjon tovább, amíg megjelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet és próbálkozzon újra.



MEGJEGYZÉS: Miután a Dell embléma megjelent, az F12 billentyűt is megnyomhatja, amellyel a BIOS beállítást nyitja meg.

Rendszerbeállítási opciók



MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

5. táblázat: Általános

Opció	Leírás
Rendszerinformáció	Az alábbi adatokat jeleníti meg: - Rendszerinformáció: BIOS verzió, Szervizcímke, Termékcímke, Tulajdonosi viszony kezdete, Gyártási idő, valamint az Expressz Szolgáltatási kód. - Memory Information (Memóriaadatok): Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatornák, memóriatechnológia, DIMM 1 méret, és DIMM 2 méret. - PCI Information (PCI információk) — A SLOT1 és SLOT2 megjelenítése - Processzor adatok: Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia. - Decive Information (Eszköz Információ) - A SATA-0, LOM MAC cím, Videovezérlő, Audiovezérlő, Wi-Fi eszköz, és Bluetooth eszköz megjelenítése.
Boot Sequence	Beállíthatja, hogy a számítógép milyen sorrendben próbáljon operációs rendszert keresni a listában szereplő eszközökön. - Legacy (Hagyományos) - UEFI
Advanced Boot Options	UEFI rendszerindítási módban lehetővé teszi az Enable Legacy Option ROMs (Korábbi ROM opció engedélyezése) kiválasztását.
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép.

6. táblázat: Rendszerkonfiguráció

Opció	Leírás
Integrated NIC	Lehetővé teszi az alaplap LAN vezérlő vezérlését. Az opciók az alábbiak: - Letiltva - Engedélyezve (alapértelmezett beállítás) - Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett) - Enabled w/Cloud Desktop (Engedélyezve felhő asztallal)  MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.
WIDI	Lehetővé teszi a kijelző csatlakoztatást WiFi kapcsolaton keresztül. A WIDI funkcióhoz Intel WiFi kártya, Intel grafikus kártya és a kijelzőben WIDI vevő (vagy WIDI kompatibilis kijelző) szükséges. A WIDI alkalmazás telepítéséhez a dell.com/support weboldalról töltsse le a WIDI alkalmazást.  MEGJEGYZÉS: A WIDI alkalmazás telepítésekor csatlakoztassa a kijelzőt az alaplap Intel grafikus kimenetre.
SATA Operation	Lehetővé teszi az integrált merevlemezmeghajtó-vezérlő üzemmódjának beállítását. - Letiltva = A SATA-vezérlők rejtve maradnak - ATA = A SATA konfigurálva ATA üzemmódra

Opció	Leírás
	RAID ON = A SATA konfigurációja támogatja a RAID üzemmódot
Drives	Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását: SATA-0 (alapértelmezett beállításként engedélyezve van)
Smart Reporting	Ez a mező határozza meg, hogy a rendszer jelzi-e a rendszerindítás során az integrált merevlemez-meghajtókkal kapcsolatos hibákat. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
USB Configuration	Lehetővé teszi az integrált USB-vezérlő engedélyezését, illetve letiltását az alábbiakhoz: - Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) - Enable Front USB Ports (Előlapi USB engedélyezése) - Enable Rear USB Ports (Hátsó USB engedélyezése) Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Front USB Configuration	Az előlapi USB portok engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértelmezett beállításként minden port engedélyezve van.
Back USB Configuration	A hátsó USB portok engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértelmezett beállításként minden port engedélyezve van.
USB PowerShare	Ez az opció teszi lehetővé a külső eszközök, mint a mobiltelefonok, zenelejátszók töltését. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.
Audio	Lehetővé teszi az integrált audiovezérlő engedélyezését és letiltását. - Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) - Belső hangszóró engedélyezése Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Miscellaneous Devices	Lehetővé teszi az alaplapon lévő különféle eszközök engedélyezését, illetve letiltását. - Enable Media Card (Médiakártya engedélyezése (alapértelmezett beállítás)) - Disable Media Card (Médiakártya letiltása)

7. táblázat: Videó

Opció	Leírás
Primary Display	Lehetővé teszi az elsődleges kijelző kiválasztását, ha a rendszeren több vezérlő áll rendelkezésre. - Auto (Automatikus) - Intel HD grafikus kártya  MEGJEGYZÉS: Ha nem az Automatikus lehetőséget választja, az alaplapi grafikus eszköz kerül engedélyezésre.

8. táblázat: Biztonság

Opció	Leírás
Strong Password	Ezzel a lehetőséggel engedélyezheti, illetve letilthatja a rendszer védelmére irányuló erős jelszavak megadását.
Password Configuration	Meghatározhatja a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó megengedett minimális és maximális karakterszámát.
Password Bypass	Lehetővé teszi a rendszerindító jelszó és a belső HDD jelszó kihagyását a rendszer újraindításakor. • Letiltva — A beállított rendszerindító és belső HDD jelszavakat mindig meg kell adni. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. • Kihagyás újraindításkor — Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás).  MEGJEGYZÉS: Kikapcsolt állapotból való indításkor (hidegindítás) a rendszer minden esetben kéri a rendszerindító és a belső HDD jelszó megadását. Hasonlóképp, az esetlegesen jelenlévő további merevlemezekre a rendszer szintén mindig kérni fogja a jelszót.
Password Change	Beállíthatja, hogy a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. Nem rendszergazda általi biztonság - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
TPM 2.0 Security	Lehetővé teszi annak vezérlését, hogy a Trusted Platform Module (TPM) látható legyen-e az operációs rendszer számára. • TPM On (TPM bekapcsolva) (alapértelmezett) • Törlés • PPI Bypass for Enabled Commands (PPI áthidalás engedélyezett parancsokhoz) • Attestation Enable (Hitelesítés engedélyezve) (alapértelmezett) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI áthidalás letiltott parancsokhoz) • Key Storage Enable (Kulcs tárolás engedélyezve) (alapértelmezett) • SHA-256 (alapértelmezett) • Letiltva • Engedélyezve (alapértelmezett beállítás)
Computrace	Lehetővé teszi a külön megvásárolható Absolute Software Computrace szolgáltatás BIOS modul-beli interfészének aktiválását vagy letiltását. Engedélyezi vagy letiltja az eszközkezelési célokat szolgáló, opcionális Computrace szolgáltatást. • Deaktiválás - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. • Letiltás • Activate (Aktiválás)
Chassis Intrusion	Lehetővé teszi a számítógépház behatolásérzékelő funkciójának beállítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • Enable (Engedélyezés) • Letiltás • Csendes — Alapértelmezés szerint engedélyezett behatolás érzékelése esetén.

Opció	Leírás
CPU XD Support	Lehetővé teszi a processzor "Letiltó bit végrehajtása" módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.
OROM Keyboard Access	Meghatározza, hogy a felhasználók a rendszerindítás során hozzáférhetnek-e az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancsok segítségével. Ez a beállítás konkrétan meg tudja akadályozni az Intel RAID (CTRL+I) és az Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) funkciókhoz való hozzáférést. • Engedélyezés — A felhasználó hozzáférhet az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. • Egyszeri engedélyezés — A felhasználó kizárólag a következő indítás során férhet hozzá az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. A következő indítás után az opció ismét le lesz tiltva. • Letiltás — A felhasználó nem férhet hozzá az OROM konfigurációs képernyőkhöz billentyűparancs segítségével. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint Engedélyezve van.
Admin Setup Lockout	Ezzel a beállítással engedélyezheti, illetve letilthatja a Rendszerbeállításokba történő belépési lehetőséget, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
HDD Protection Support	Lehetővé teszi a merevlemez-meghajtó védelem funkciót. Ez az opció speciális funkció, amely célja a merevlemez-meghajtó adatainak védelme és módosításának megakadályozása. Alapértelmezett beállításként ez az opció le van tiltva.

9. táblázat: Biztonságos rendszerindítás

Opció	Leírás
Secure Boot Enable	Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítási funkció engedélyezését, illetve letiltását. • Letiltás • Enable (Engedélyezés)
Expert key Management	Csak akkor engedélyezi a biztonsági kulcs adatbázis kezelését, ha a rendszer egyéni üzemmódban van. Az Enable Custom Mode (Egyéni üzemmód engedélyezése) opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • PK • KEK • db • dbx Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek meg. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • Save to File (Mentés fájlba)- A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba • Replace from File (Csere fájlból)- Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból • Append from File (kiegészítés fájlból)- Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból

Opció	Leírás
	• Delete (Törlése)- A kiválasztott kulcs törlése • Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)- Visszaállítás az alapértelmezett beállításokra • Delete All Keys (Összes kulcs törlése)- Az összes kulcs törlése  MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.

10. táblázat: Intel szoftvervédelmi bővítmények

Opció	Leírás
Intel SGX Enable	Lehetővé teszi az Intel Software Guard Extensions engedélyezését és letiltását, amely biztonságos környezetet biztosít a futó kódok és érzékeny információk tárolására a fő operációs rendszerben. • Disabled (Letiltva) (alapértelmezett) • Enabled (Engedélyezve)
Enclave Memory Size	Lehetővé teszi az Intel SGX Enclave tartalék memória méretének beállítását. • 32 MB • 64 MB • 128 MB

11. táblázat: Teljesítmény

Opció	Leírás
Multi Core Support	Beállíthatja, hogy a folyamathoz csak egy vagy az összes mag engedélyezve legyen. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
C States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
Limited CPUID Value	Lehetővé teszi a processzor normál CPUID funkciójának maximális értékének korlátozását. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezett beállításként engedélyezve van.

12. táblázat: Energiagazdálkodás

Opció	Leírás
AC Recovery	Meghatározza, hogy a rendszer hogyan válaszoljon, ha áramkimaradást követően ismét elérhető a váltakozó áramú feszültség. Az AC-helyreállítás lehetséges beállításai: • Kikapcsolás • Power On (Bekapcsolás) • Last Power State (Utolsó állapot)

Opció	Leírás
Auto On Time	Ez a lehetőség alapértelmezés szerint Kikapcsolásra van állítva. Beállítja a számítógép automatikus bekapcsolásának időpontját. Az idő normál 12 órás formátumban van megadva (óra:perc:másodperc). A bekapcsolás időpontja az idő és a DE/DU mezők értékeinek beírásával változtatható.  MEGJEGYZÉS: A szolgáltatás nem használható, ha a számítógépet az elosztó vagy túlfeszültségvédő gombbal kikapcsolja, illetve ha az Automatikus bekapcsolás lehetőség le van tiltva.
Deep Sleep Control	Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását. • Letiltva • Kizárólag S5 esetén engedélyezett • S4 és S5 esetén engedélyezett A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
USB Wake Support	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet USB eszközök aktiválják készenléti állapotból.
Wake on LAN/WWAN	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy a számítógépből kikapcsolt állapotból bekapcsoljon a megfelelő LAN (helyi hálózati) aktiváló jel fogadásakor. Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltakozó áramú tápegységhez van csatlakoztatva. • Disabled (Letiltva) - A rendszer nem aktiválódik, ha speciális helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati ébresztési jelet kap. • LAN vagy WLAN — rendszer bekapcsol, amikor helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap. • Csak helyi hálózat - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap. • LAN with PXE Boot (LAN PXE indítással) - Egy ébresztő csomag küldése a rendszerbe S4 vagy S5 állapotban, a rendszer felébresztését és azonnali PXE indítását fogja okozni. • WLAN Only (Csak WLAN) - A rendszer csak akkor kapcsol be, amikor speciális WLAN jelet kap. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Block Sleep	Lehetővé teszi az alvásba történő lépés (S3 állapot) blokkolását operációs rendszer környezetben. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.
Intel Ready Mode	Ez az opció engedélyezi az Intel Ready Mode technológiát. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.

13. táblázat: POST viselkedés

Opció	Leírás
Adapter Warning	Lehetővé teszi hogy kiválassza, hogy a rendszer jelenítsen-e meg üzeneteket, amikor bizonyos tápadaptereket használ. Ez az opció alapértelmezett beállításként engedélyezve van.
Numlock LED	Lehetővé teszi a Numlock funkció engedélyezését, illetve letiltását a számítógép indulása közben. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Opció	Leírás
MEBx Hotkey	Lehetővé teszi annak megadását, hogy az MEBx gyorsbillentyű funkciója engedélyezve legyen rendszerindításkor. Az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Errors	Lehetővé teszi a billentyűzethibák jelentése funkció engedélyezését, illetve letiltását a számítógép indulása közben. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fast Boot	Ez a lehetőség kihagy néhány kompatibilitási lépést, ezáltal felgyorsítja a rendszerindítási folyamatot: - Minimális — Gyorsindítás, kivéve akkor, ha a BIOS frissült, a memória módosult, vagy az előző indítási önteszt nem fejeződött be. - Alapos — A teljes indítási folyamat végrehajtása. - Automatikus — A beállítást az operációs rendszer szabályozza (csak akkor működik, ha az operációs rendszer támogatja az egyszerű indító jelzőbitet). A rendszer alapértelmezett beállítása: Alapos

14. táblázat: Virtualizáció támogatás

Opció	Leírás
Virtualization	Meghatározza, hogy a virtuális gépfelügyelő (VMM) kihasználhatja-e az Intel® Virtualizációs Technológia által nyújtott hardverkapacitási többletet. Engedélyezze az Intel Virtualizációs Technológiát - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
VT for Direct I/O	Engedélyezheti, illetve letilthatja, hogy a virtuális gépfelügyelő (VMM) kihasználhatja-e az "Intel® Virtualizációs Technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez" által nyújtott hardverkapacitási többletet. Engedélyezze az Intel Virtualizációs Technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez opciót - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
Trusted Execution	Ez az opció határozza meg, hogy a Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) használhatja-e a kiegészítő hardveres képességeket, amelyeket az Intel Trusted Execution Technology biztosít. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.

15. táblázat: Vezeték nélküli kapcsolat

Opció	Leírás
Wireless Device Enable	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé. Alapértelmezett beállításként minden port engedélyezve van.

16. táblázat: Karbantartás

Opció	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag	Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.
SERR Messages	Ez a lehetőség vezérli a SERR üzenő mechanizmust. Alapértelmezésként nincs beállítva. Bizonyos grafikus kártyák előírják a SERR mechanizmus letiltását.

Opció	Leírás
BIOS Downgrade	Lehetővé teszi a gép belső vezérlőprogramjának egy előző verzióra történő visszaállítását. Ez az opció alapértelmezésben engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: Ha ezt az opciót választja, a rendszer-firmware frissítése az előző verziókra blokkolva van.
Data Wipe	Lehetővé teszi az adatok törlését az összes rendelkezésre álló belső tárolóról, mint a merevlemez-meghajtó, SSD, mSATA és eMMC. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.
BIOS Recovery	Lehetővé teszi a sérült BIOS állapot visszaállítást a merevlemez-meghajtón vagy külső USB tárolón lévő visszaállító fájlból.

17. táblázat: Felhő asztal

Opció	Leírás
Server Lookup Method	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a Cloud Desktop szoftver hogyan keresse a szervercímeket. - Static (Statikus) - DNS (alapértelmezett)
Server Name	A szerver nevének megadása
Server IP Address	A felhő asztal szerver elsődleges IP címének meghatározása. Az alapértelmezett IP cím 255.255.255.255
Server Port	A felhő asztal elsődleges portjának meghatározása. Az alapértelmezett beállítás: 06910
Client Address Method	Annak meghatározása, hogy a kliens hogyan szerezze meg az IP-címet. - Static IP - DHCP (alapértelmezett)
Client IP Address	Meghatározza a kliens statikus IP-címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255.
Client Subnet Mask	Meghatározza a kliens alhálózati maszk címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255.
Client Gateway	Meghatározza a kliens átjáró címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255.
DNS IP Address	Meghatározza a kliens DNS IP-címét. Az alapértelmezett IP cím: 255.255.255.255.
Domain Name	Meghatározza a kliens tartomány nevét.
Advanced	Lehetővé teszi a Verbose üzemmód bekapcsolását a speciális hibajavításhoz. Ez az opció alapértelmezett beállításként le van tiltva.

18. táblázat: Rendszernaplók

Opció	Leírás
BIOS Events	Megjeleníti a rendszer eseménynaplóját, és az alábbiakat teszi lehetővé: Clear Log (Napló törlése)

Opció	Leírás
	Mark all Entries (Az összes bejegyzés megjelölése)

19. táblázat: Speciális konfigurációk

Opció	Leírás
ASPM	Lehetővé teszi az aktív állapotú energiagazdálkodás engedélyezését. - Auto (Automatikus) (Alapértelmezett) - Letiltva - L1 Only (Csak L1)

A BIOS frissítése

A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapot cserél vagy frissítések állnak rendelkezésre. Laptopok esetén gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve és a notebook csatlakozzon a hálózati feszültségre.

1. Indítsa újra a számítógépet.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
3. Töltse ki a **Service Tag (Szervizcímke)** vagy az **Express Service Code (Expressz szervizkód)** mezőt, majd kattintson a **Submit (Elküldés)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: A szervizcímke megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímke?)** lehetőségre.



MEGJEGYZÉS: Ha nem találja a szervizcímket, kattintson a **Detect My Product (Termékem érzékelése)** lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

4. Ha nem találja a szervizcímket, kattintson a számítógép termék kategóriájára.
5. A listában válassza a **Product Type (Terméktípus)** lehetőséget.
6. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support (Terméktámogatás)** oldala.
7. Kattintson a **Get drivers (Illesztőprogram megszerzése)** sorra, és kattintson a **View All Drivers (Összes illesztőprogram megtekintése)** lehetőségre.
Megnyílik az illesztőprogramok és letöltések oldala.
8. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System (Operációs rendszer)** legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre.
Azt is elemezheti, mely illesztőprogramoknál van szükség frissítésre. Ahhoz, hogy ezt megtegye a termékénél, kattintson az **Analyze System for Updates (Rendszerelemzés a frissítések szempontjából)**, és kövesse a képernyőn lévő utasításokat.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below (Válassza ki a letöltés módját)** ablakban, majd kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre.
Megjelenik a **File Download (Fájl letöltése)** ablak.
11. A **Save (Mentés)** gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run (Futtatás)** lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.
Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



MEGJEGYZÉS: Nem javasolt a BIOS egyszerre több mint 3 verziójának frissítése. Például: Ha a BIOS-t az 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni, először telepítse a 4.0 verziót, majd a 7.0 verziót.

Rendszer- és beállítás jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

Jelszó típusa	Leírás
Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
Beállítás jelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához.



FIGYELMEZTETÉS: A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.



MEGJEGYZÉS: A számítógépet letiltott rendszer- és beállítás jelszó funkcióval szállítják.

Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor állítható be, illetve a meglévő **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor módosítható, ha a **jelszó állapot fel van oldva**. Ha a jelszó állapot **le van zárva**, a rendszerjelszó nem módosítható.



MEGJEGYZÉS: Ha a jelszó áthidaló le van tiltva, a meglévő rendszerjelszó és beállítás jelszó törlésre kerül, és a számítógépre történő bejelentkezéshez nem kell megadni a rendszerjelszót.

A rendszerbeállításba való belépéshez a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

1. A **System BIOS (Rendszer BIOS)** vagy a **System Setup (Rendszerbeállítás)** képernyőn válassza a **System Security (Rendszerbiztonság)** lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyő jelenik meg.
2. A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** **Unlocked (Feloldva)** legyen.
3. Válassza a **System Password (Rendszerjelszó)** lehetőséget, adja meg a rendszerjelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

- A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
- A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
- Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
- Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (J), (^).

Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.

4. Adja meg az előzőleg beírt rendszerjelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
5. Válassza a **Setup Password (Beállítás jelszó)** lehetőséget, írja be a rendszerjelszót, és nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
Egy üzenet kéri, hogy írja be újra a beállítás jelszót.

6. Adja meg az előzőleg beírt beállítás jelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
7. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
8. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy beállítás jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status (Jelszó állapota)** Locked (Zárva).

A belépéshez a rendszerbeállításba a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

1. A **System BIOS (Rendszer BIOS)** vagy a **System Setup (Rendszerbeállítás)** képernyőn válassza a **System Security (Rendszerbiztonság)** lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyő jelenik meg.
2. A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota)** Unlocked (Feloldva) legyen.
3. Válassza a **System Password (Rendszerjelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
4. Válassza a **Setup Password (Beállítás jelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.



MEGJEGYZÉS: Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.

5. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
6. A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért:

- Windows 10 esetén kattintson vagy koppintson a **Start**  → **Beállítások** → **Rendszer** → **Névjegy** lehetőségre.
- Windows 8.1 és Windows 8 esetén kattintson vagy koppintson a **Start**  → **Számítógép beállítások** → **Számítógép és eszközök** → **Számítógép adatok** lehetőségre.
- Windows 7 esetén kattintson a **Start**  ikonra, az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Számítógép** lehetőségre, majd válassza a **Tulajdonságok** lehetőséget.

20. táblázat: **Processzor**

Funkció	Specifikáció
Processzor típusa	6. generációs Intel Core i3/i5/i7 sorozat
Teljes gyorsítótár	Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően

21. táblázat: **Memória**

Funkció	Specifikáció
Memória típusa	DDR4
Memória sebessége	2133 MHz
Memoriafoglalatok	Két SoDIMM bővítőhely
Memóriakapacitás	4 GB és 8 GB
Minimális memóriaméret	4 GB

 **MEGJEGYZÉS:** A minimális memória eltérő lehet a számítógépen telepített operációs rendszertől függően.

Maximális memóriaméret 16 GB

 **MEGJEGYZÉS:** Mindegyik memóriamodul egyenként minimum 4 GB és maximum 8 GB memóriát támogat.

22. táblázat: Video

Funkció	Specifikáció
Integrált	Intel HD grafikus kártya

23. táblázat: Audio

Funkció	Specifikáció
Integrált	Realtek HDA kodek ALC3234

24. táblázat: Hálózat

Funkció	Specifikáció
Integrált	Intel I219 LM Ethernet 10/100/1000 kommunikációval

25. táblázat: Rendszerinformáció

Funkció	Specifikáció
Rendszer chipkészlet	Intel Q170 chipkészlet

26. táblázat: Bővítő busz

Funkció	Specifikáció
Busz típusa	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3, és maximum Gen 3 PVle
Busz sebessége	• USB 2.0 – 480 Mbps • USB 3.0 – 5 Gbps • SATA 3.0 – 6 Gbps • PCIe – 8 Gbps

27. táblázat: Kártyák

Funkció	Specifikáció
WLAN-kártya	• Intel Dual Bank Wireless-AC 8260 (M.2) • 802.11 ac • Bluetooth 4.1 • WiDi (vezeték nélküli kijelző)  MEGJEGYZÉS: Az optimális teljesítmény érdekében, javasolt a vezeték nélküli kijelző funkció használata olyan hozzáférési pontoknál, melyek támogatják a 5 GHz-es szabványt.
SSD-kártya	Egy M.2 22x80 foglalát 3 SSD

28. táblázat: Meghajtók

Funkció	Specifikáció
Belülről elérhető	2,5 hüvelykes SATA meghajtórekesz

29. táblázat: Külső csatlakozók

Funkció	Specifikáció
Audio	
Előlap	• Univerzális headset • Vonalkimenet csatlakozó
Hálózati adapter	RJ-45 csatlakozó
Soros	PS2 és soros csatlakozó (opcionális)
USB 2.0 (elülső/hátsó/belső)	0/0/1
USB 3.0 (elülső/hátsó/belső)	2/4/0
Video	• 15 tűs VGA csatlakozó (opcionális) • Két 20 tűs DisplayPort csatlakozó (az egyik DisplayPort csatlakozó opcionális). • 19 tűs HDMI csatlakozó



MEGJEGYZÉS: Az elérhető videócsatlakozók eltérők lehetnek az opcionálisan kiválasztott grafikus kártyától függően.

30. táblázat: Vezérlőszervek és fényjelzések

Funkció	Specifikáció
A számítógép elején	
Bekapcsológomb jelzőfény	Fehér fény — A folyamatos fehér fény a bekapcsolt állapotot jelzi, a villogó fehér fény a számítógép alvó üzemmódját mutatja.
A meghajtó működését jelző fény	Fehér fény — A lassan villogó fehér fény azt jelzi, hogy a számítógép adatot olvas vagy adatot ír a merevlemezre.
A számítógép hátulján	
A kapcsolat integritását jelző fény az integrált hálózati adapteren	Zöld — 10 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Zöld — 100 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Narancssárga — 1000 Mb/s-os kapcsolat van a hálózat és a számítógép között. Kikapcsolva (nincs fény) — A számítógép nem észlel fizikai kapcsolatot a hálózattal.
A hálózati aktivitás jelzőfénye az integrált hálózati adapteren	Sárga fény — A pulzáló sárga fény hálózati tevékenységet jelez.
Tápegység diagnosztizáló fény	Zöld fény — A tápellátás be van kapcsolva és működik. A tápkábelt csatlakoztatni kell a tápcsatlakozóra (a számítógép hátán) és a hálózati feszültségre.

31. táblázat: Tápellátás

Elemek	Teljesítményfelvétel	Feszültség
Tápadapter	65 W	19,5 V DC, 3,34 A
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gombelem	

32. táblázat: Fizikai méretek

Fizikai	Mikro- elsődleges
Magasság	18,2 cm (7.2 hüvelyk)
Szélesség	3,6 cm (1,4 hüvelyk)
Mélység	17,6 cm (7 hüvelyk)
Súly	1,41 kg (3,12 font)

33. táblázat: Környezeti

Funkció	Specifikáció
Hőmérséklet-tartomány	
Üzemi	5°C és 35°C között (41°F és 95°F között)
Készenléti	-40°C és 65°C között (-40°F és 149°F között)
Relatív páratartalom (legfeljebb)	
Üzemi	20% - 80% (nem lecsapódó)
Készenléti	5% - 95% (nem lecsapódó)
Maximális rezgés	
Üzemi	0.66 Grms
Készenléti	1,37 Grms
Maximális ütődés	
Üzemi	40 G
Készenléti	105 G
Tengerszint feletti magasság:	
Üzemi	-15,2 m és 3048 m között (-50 láb és 10 000 láb között)
Készenléti	-15,20 m és 10 668 m (-50 láb és 35 000 láb) között
Légszennyezési szint	Legfeljebb G1-es osztályú az ANSI/ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

A Dell elérhetőségei



MEGJEGYZÉS: Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.

A Dell számos támogatási lehetőséget biztosít, online és telefonon keresztül egyaránt. A rendelkezésre álló szolgáltatások országonként és termékenként változnak, így előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások nem érhetők el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region (Válasszon országot/régiót)** legördülő menüben a lap alján.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.

OptiPlex 7040M

Príručka majiteľa

Regulačný model: D10U
Regulačný typ: D10U001



Poznámky, upozornenia a výstrahy



POZNÁMKA: POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.



VAROVANIE: UPOZORNENIE označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.



VÝSTRAHA: VÝSTRAHA označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

Copyright © 2015 Dell Inc. Všetky práva vyhradené. Tento produkt je chránený zákonmi USA a ďalšími medzinárodnými zákonmi o autorských právach a duševnom vlastníctve. Dell™ a logo Dell sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. v Spojených štátoch a/alebo ďalších jurisdikciách. Všetky ostatné tu uvedené značky a názvy môžu byť ochranné známky ich príslušných spoločností.

Obsah

1 Práca na počítači.....	5
Pred servisným úkonom v počítači.....	5
Vypnutie počítača.....	6
Po dokončení práce v počítači.....	6
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	8
Odporúčané nástroje.....	8
Demontáž krytu.....	8
Inštalácia krytu.....	9
Demontáž zostavy pevného disku.....	9
Demontáž pevného disku z konzoly pevného disku.....	9
Inštalácia pevného disku do konzoly pevného disku.....	10
Inštalácia zostavy pevného disku.....	10
Demontáž dosky VGA.....	10
Inštalácia dosky VGA.....	11
Demontáž ventilátora systému.....	11
Inštalácia ventilátora systému.....	12
Demontáž pamäťového modulu.....	13
Montáž pamäťového modulu.....	13
Demontáž chladiča.....	13
Inštalácia chladiča.....	14
Demontáž procesora.....	14
Inštalácia procesora.....	15
Demontáž reproduktora.....	15
Inštalácia reproduktora.....	16
Demontáž gombíkovej batérie.....	16
Inštalácia gombíkovej batérie.....	17
Demontáž systémovej dosky.....	17
Inštalácia systémovej dosky.....	18
Rozloženie systémovej dosky.....	19
3 Riešenie problémov s počítačom.....	21
Diagnostické kódy kontrolky napájania.....	21
Diagnostické chybové hlásenia.....	22
Systémové chybové hlásenia.....	26
4 Program System Setup.....	28
Boot Sequence.....	28

Navigačné klávesy.....	28
Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému).....	29
Vstup do nastavení systému.....	29
Možnosti programu System Setup.....	29
Aktualizácia systému BIOS	38
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	38
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	39
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	40
5 Technické údaje.....	41
6 Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	45

Práca na počítači

Pred servisným úkonom v počítači

Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby ste sa vyhli prípadnému poškodeniu počítača a zaistili svoju osobnú bezpečnosť. Pokiaľ nie je uvedené inak, každý postup uvádzaný v tomto dokumente predpokladá, že sú splnené nasledujúce podmienky:

- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Komponent možno vymeniť alebo (ak bol zakúpený osobitne) namontovať podľa postupu demontáže v opačnom poradí krokov.

 **VÝSTRAHA:** Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vnútri počítača znova nainštalujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k zdroju napájania.

 **VÝSTRAHA:** Skôr než začnete pracovať vnútri počítača, prečítajte si bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.Dell.com/regulatory_compliance.

 **VAROVANIE:** Veľa opráv smie vykonávať iba oprávnený servisný technik. Vy môžete vykonávať iba postupy riešenia problémov a jednoduché opravy, na ktoré vás oprávňuje dokumentácia k produktu alebo pokyny internetového alebo telefonického tímu servisu a technickej podpory. Na škody spôsobené opravami, ktoré neboli autorizované spoločnosťou Dell, sa nevzťahuje záruka. Prečítajte si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s produktom, a dodržiujte ich.

 **VAROVANIE:** Uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu (ako napr. konektora na zadnej strane počítača), aby ste predišli elektrostatickému výboju.

 **VAROVANIE:** So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov ani kontaktov na karte. Kartu držte za jej okraje alebo za jej kovový montážny držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje, nie za kolíky.

 **VAROVANIE:** Ak odpájate kábel, ťahajte ho za konektor alebo pevný ťahací jazýček, nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený západkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte západky. Konektory od seba odpájajte plynulým ťahom v rovnom smere – zabránite tým ohnutiú kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.

 **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

V záujme predchádzania poškodeniu počítača vykonajte pred začatím prác vo vnútri počítača nasledujúce kroky.

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozrite časť *Vypnutie počítača*).

 **VAROVANIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

3. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
4. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
5. Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemníte systémovú dosku.
6. Demontujte kryt.

 **VAROVANIE:** Skôr než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykcom nenatretého kovového povrchu, napríklad kovovej zadnej strany počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné komponenty.

Vypnutie počítača

 **VAROVANIE:** Skôr než vypnete počítač, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.

1. Vypnutie počítača:

- V systéme Windows 10 (pomocou dotykového prístroja alebo myši):

1. Kliknite alebo ťuknite na .

2. Kliknite alebo ťuknite na , potom kliknite alebo ťuknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 8 (pomocou dotykového prístroja):

1. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku **klúčových tlačidiel** a vyberte možnosť **Nastavenia**.

2. Ťuknite na položku , potom ťuknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 8 (pomocou myši):

1. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.

2. Kliknite na položku , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 7:

1. Kliknite na **Štart**.

2. Kliknite na **Vypnúť**.

2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, vypnite ich stlačením a podržaním hlavného vypínača po dobu asi 6 sekúnd.

Po dokončení práce v počítači

Po skončení postupu inštalácie súčastí sa pred zapnutím počítača uistite, že ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

1. Nainštalujte kryt.

 **VAROVANIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

2. Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo sieťové káble.

3. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.
5. Ak je to potrebné, spustením programu **Dell Diagnostics** preverte, či váš počítač funguje správne.

Demontáž a inštalácia komponentov

Táto časť obsahuje podrobné informácie o odstraňovaní alebo inštalácii komponentov vášho počítača.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Krížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo

Demontáž krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontáž krytu:
 - a. Povoľte skrutku so zapustenou hlavou, ktorá drží kryt v počítači [1].
 - b. Posuňte a uvoľnite kryt z počítača [2].



POZNÁMKA: Je možné, že na vypáčenie krytu popri okrajov budete potrebovať plastové páčidlo.

- c. Nadvíhnite a odstráňte kryt z počítača [3].

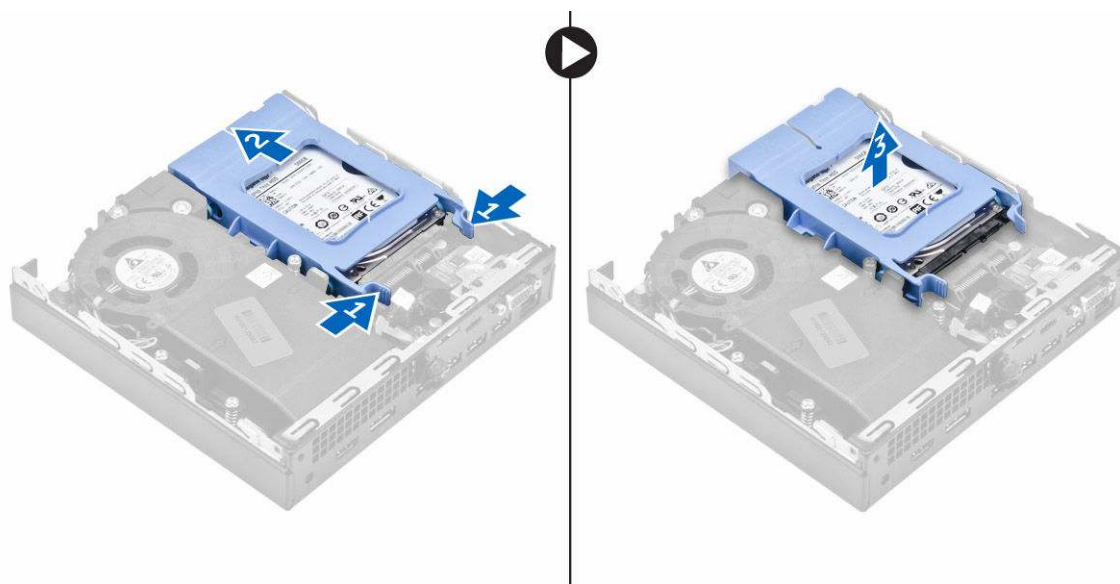


Inštalácia krytu

1. Kryt umiestnite na počítač.
2. Posuňte kryt smerom k zadnej časti počítača a nasadte ho.
3. Utiahnite skrutku, ktorá drží kryt na počítači.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

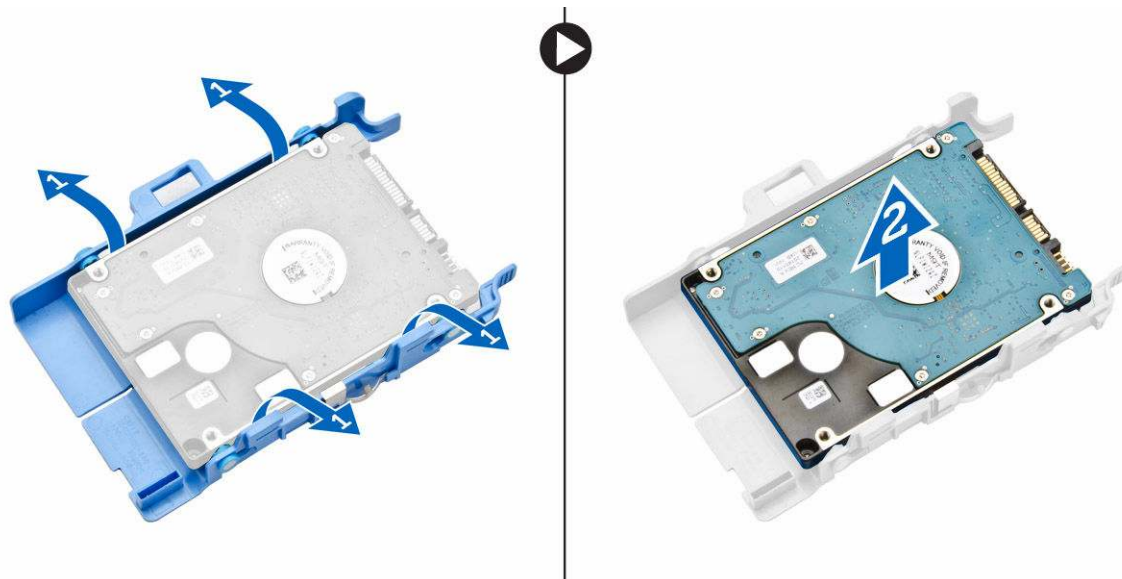
Demontáž zostavy pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontáž pevného disku:
 - a. Stlačte modré západky na oboch stranách pevného disku [1].
 - b. Potlačte zostavu pevného disku, aby sa uvoľnila z počítača [2].
 - c. Demontujte zostavu pevného disku z počítača [3].



Demontáž pevného disku z konzoly pevného disku.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
3. Demontáž konzoly pevného disku:
 - a. Potiahnite jednu stranu konzoly pevného disku a odpojte kolíky na konzole z otvorov na pevnom disku [1].
 - b. Vyberte pevný disk z konzoly pevného disku [2].



Inštalácia pevného disku do konzoly pevného disku.

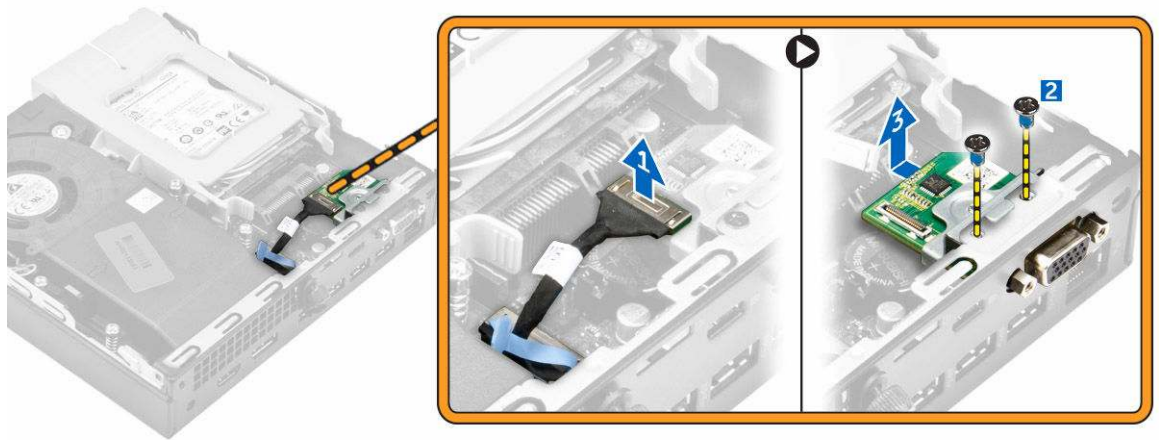
1. Zarovnajte kolíky na konzole pevného disku so zásuvkami na jednej strane pevného disku a vložte ich.
2. Ohnite druhú stranu konzoly pevného disku a zarovnajte kolíky na konzole s pevným diskom a vložte ich.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava pevného disku](#)
 - b. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Inštalácia zostavy pevného disku

1. Vložte zostavu pevného disku do zásuvky v počítači.
2. Posúvajte zostavu pevného disku smerom ku konektoru, kým nezaklikne na miesto.
3. Nainštalujte [kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž dosky VGA

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontáž dosky VGA:
 - a. Odpojte kábel dosky VGA od konektora na doske VGA [1].
 - b. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú dosku VGA k počítaču [2].
 - c. Posunutím dosky VGA odpojte konektor zo zásuvky a vyberte ju z počítača [3].

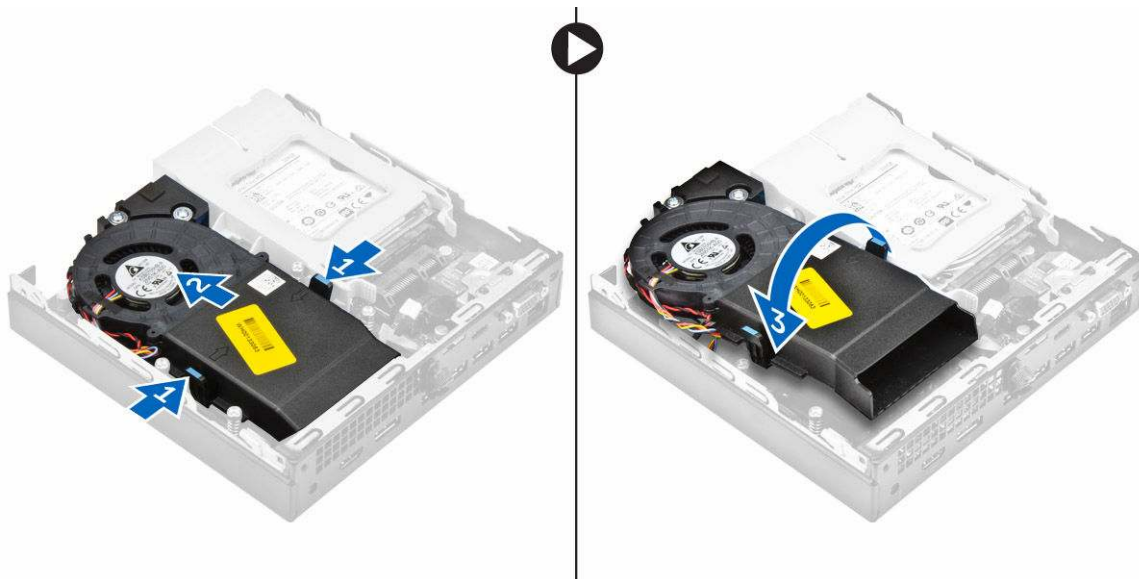


Inštalácia dosky VGA

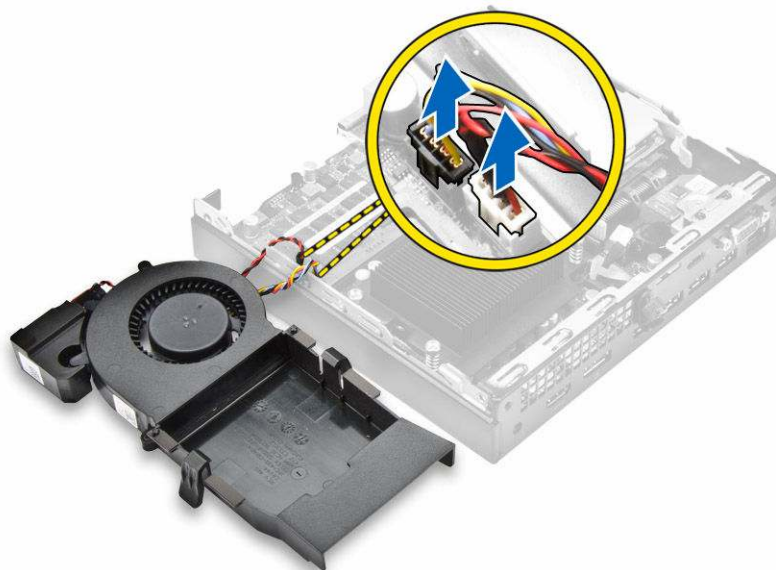
1. Zarovnajte a umiestnite konektor VGA do zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú dosku VGA k počítaču.
3. Pripojte kábel dosky VGA ku konektoru dosky VGA.
4. Nainštalujte [kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž ventilátora systému

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontáž ventilátora systému:
 - a. Stlačte modré západky na oboch stranách ventilátora systému [1].
 - b. Potlačením ventilátora systému ho uvoľnite z počítača [2].
 - c. Obráťte ventilátor systému ho vyberte ho z počítača [3].



4. Odpojte kábel reproduktora a kábel ventilátora systému z konektorov na systémovej doske.

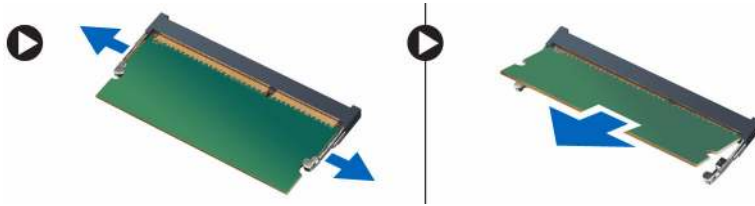


Inštalácia ventilátora systému

1. Zapojte kábel reproduktora a kábel ventilátora systému ku konektorom na systémovej doske.
2. Umiestnite ventilátor systému na počítač a posúvajte ventilátor systému, kým nezaklapne na svoje miesto.
3. Nainštalujte [kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž pamäťového modulu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [ventilátor systému](#)
3. Odtiahnite poistné spony od pamäťového modulu, kým pamäťový modul nevyskočí.
4. Vyberte pamäťový modul zo zásuvky na systémovej doske.

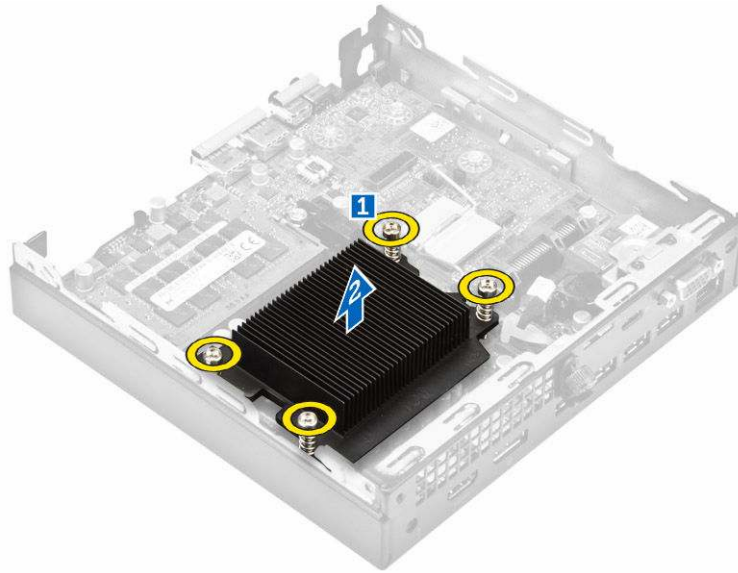


Montáž pamäťového modulu

1. Zarovnajte drážku pamäťového modulu so západkou na konektore pamäťového modulu.
2. Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäťového modulu a zatlačte tak, aby zapadol na svoje miesto.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [ventilátor systému](#)
 - b. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [ventilátor systému](#)
3. Ako odmontovať chladič:
 - a. Uvoľnite skrutky so zapustenou hlavou, ktorými je chladič pripevnený k počítaču [1].
 - b. Vyberte chladič procesora z počítača [2].



Inštalácia chladiča

1. Umiestnite chladič na procesor.
2. Utiahnutím skrutiek so zapustenou hlavou pripevníte chladič k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [ventilátor systému](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [ventilátor systému](#)
 - d. [chladič](#)
3. Odstránenie procesora:
 - a. Uvoľnite páčku zásuvky potlačením páčky nadol a vytiahnutím spod západky na štíte procesora [1].
 - b. Nadvihnite páčku nahor a zdvihnite štít procesora [2].



VAROVANIE: Kolíky päťci procesora sú krehké a je možné ich trvalo poškodiť. Dajte pozor, aby ste kolíky pri vyberaní procesora z päťce procesora neohli.

- c. Procesor vydvihnite zo zásuvky [3].



POZNÁMKA: Po vybratí procesora ho umiestnite do antistatického obalu pre budúce použitie, vrátenie alebo dočasné skladovanie. Nedotýkajte sa spodnej časti procesora, aby ste zabránili poškodeniu kontaktov procesora. Dotýkajte sa iba jeho krajov.



Inštalácia procesora

1. Procesor zarovnajte s kľúčom socketu.

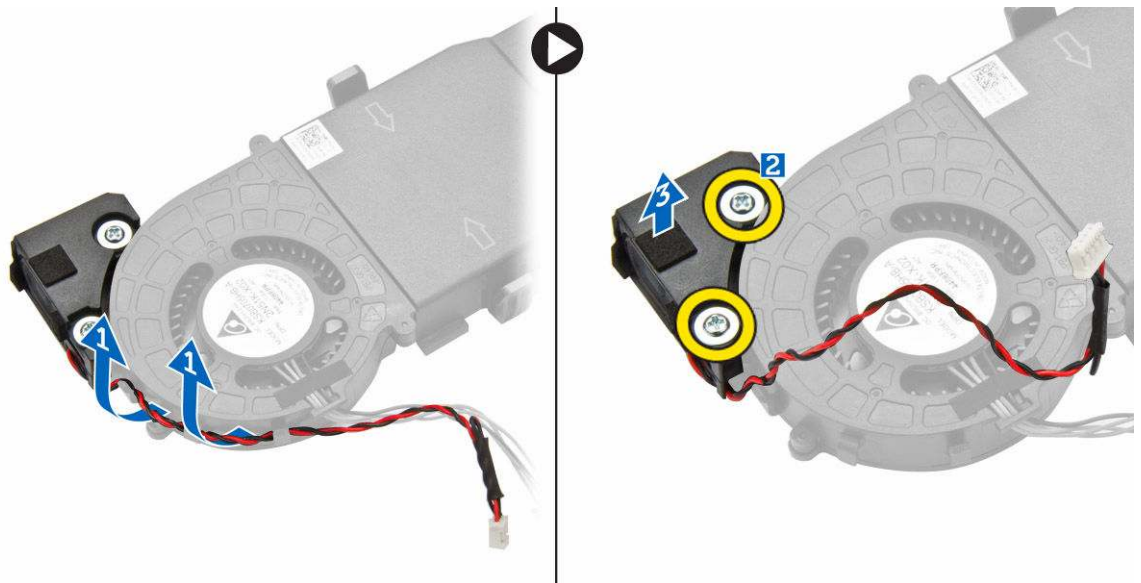


VAROVANIE: Procesor nevsádzajte nasilu. Pri správnej polohe procesora plynule zapadne do socketu.

2. Zarovnajte značku kolíka č. 1 procesora s trojuholníkom na päťci.
3. Procesor umiestnite na socket tak, aby sloty na procesore boli zarovno s kľúčmi socketu.
4. Zatvorte štít procesora zasunutím pod pridrznú skrutku.
5. Spustíte páčku zásuvky a zaistíte ju zasunutím pod západku.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [chladič](#)
 - b. [ventilátor systému](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [kryt](#)
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž reproduktora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [ventilátor systému](#)
3. Demontáž reproduktora:
 - a. Uvoľnite kábel reproduktora z pridrzných hákov na ventilátore systému [1].
 - b. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú reproduktor k ventilátoru systému [2].
 - c. Demontujte reproduktor z ventilátora systému [3].



Inštalácia reproduktora

1. Zarovnajte zásuvky na reproduktore so zásuvkami na ventilátore systému.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia reproduktor na ventilátore systému.
3. Presuňte kábel reproduktora cez pridržené háky na ventilátore systému.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [ventilátor systému](#)
 - b. [kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - [kryt](#)
 - [zostava pevného disku](#)
 - [doska VGA](#)
3. Demontáž gombíkovej batérie:
 - a. Potlačte na uvoľňovaciu západku, kým nevyskočí gombiková batéria.
 - b. Demontujte gombikovú batériu zo systémovej dosky.

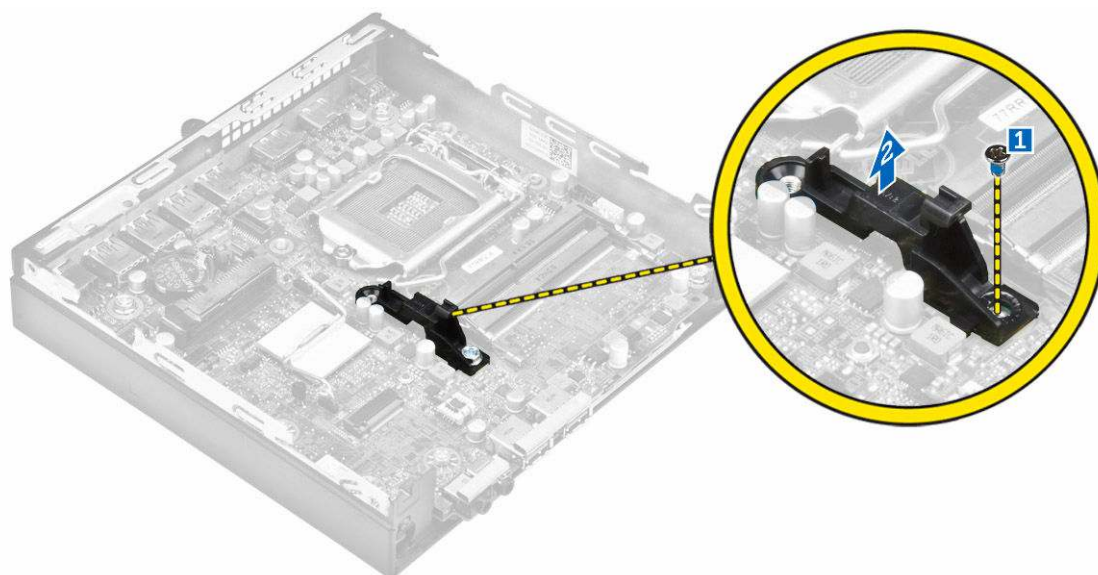


Inštalácia gombíkovej batérie

1. Gombíkovú batériu držte znakom „+“ nahor a zasunúť ju pod zaistovacie výbežky na kladnej strane konektora.
2. Zatlačte batériu do konektora, až kým sa neuchytí na mieste.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [doska VGA](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

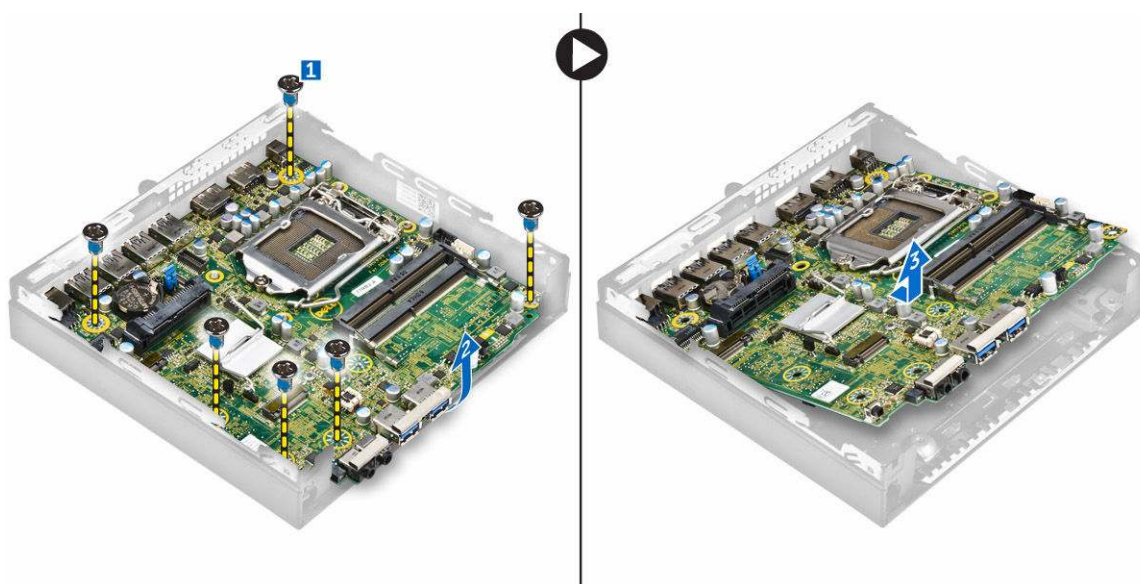
Demontáž systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [doska VGA](#)
 - d. [ventilátor systému](#)
 - e. [chladič](#)
 - f. [procesor](#)
3. Demontáž plastovej úchytky:
 - a. Demontujte skrutku, ktorá drží plastovú úchytku na systémovej doske [1].
 - b. Odnímte plastovú úchytku zo systémovej dosky [2].



4. Demontáž systémovej dosky:

- a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v počítači [1].
- b. Posunutím systémovej dosky uvoľníte konektory zo zadnej časti počítača [2].
- c. Vyberte systémovú dosku z počítača [3].

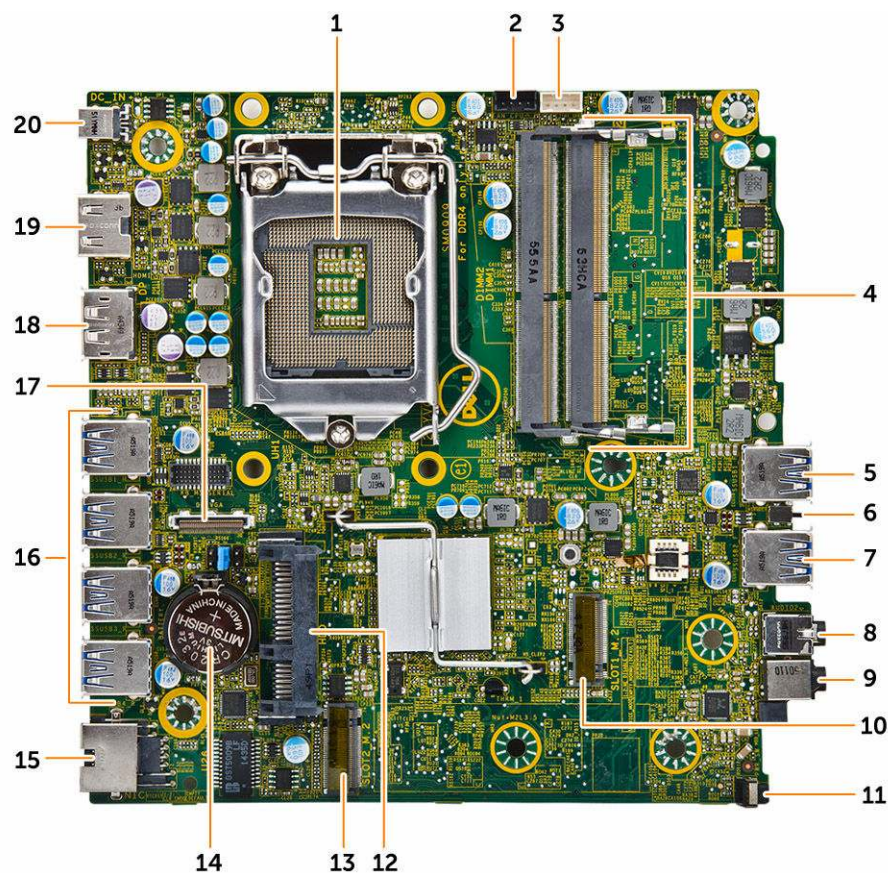


Inštalácia systémovej dosky

1. Systémovú dosku držte na šikmo za okraje a posuňte ju smerom k zadnej časti počítača.
2. Vložte systémovú dosku do počítača, kým konektory na zadnej strane systémovej dosky nie sú zarovnané so zásuvkami na zadnej stene počítača, a otvory pre skrutky na systémovej doske nie sú zarovnané s výstupkami na počítači.
3. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.

4. Umiestnite kovovú úchytku na systémovú dosku a utiahnite skrutku, ktorá drží kovovú úchytku na systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [procesor](#)
 - b. [chladič](#)
 - c. [ventilátor systému](#)
 - d. [doska VGA](#)
 - e. [zostava pevného disku](#)
 - f. [kryt](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Rozloženie systémovej dosky



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Procesor | 2. Konektor ventilátora CPU |
| 3. Konektor vnútorného reproduktora | 4. Konektory pamäťových modulov |
| 5. Konektor USB 3.0 | 6. Spínač vniknutia do skrinky |
| 7. Konektor USB 3.0 | 8. Konektor zvukového výstupu |
| 9. Univerzálny zvukový konektor | 10. Konektor zásuvky1 M.2 |
| 11. Spínač napájania | 12. Konektor pevného disku |

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 13. Konektor zásuvky3 M.2 | 14. Gombíková batéria |
| 15. Konektor RJ-45 Ethernet | 16. Konektory USB 3.0 |
| 17. Konektor DP/VGA na dcérskej doske | 18. Konektor DisplayPort |
| 19. Konektor HDMI | 20. Konektor pre vstup jednosmerného prúdu |

Riešenie problémov s počítačom

Problémy so svojím počítačom môžete odstrániť pomocou indikátorov ako diagnostické svetlá, zvukové kódy a chybové hlásenia počas prevádzky počítača.

Diagnostické kódy kontrolky napájania

Tabuľka 1. Diagnostické kódy kontrolky napájania

Stav kontrolky napájania	Možná príčina	Kroky na odstránenie poruchy
Nesvieti	Počítač je buď vypnutý alebo nie je napájaný alebo je v režime dlhodobého spánku.	- Napájací kábel znovu zasuňte do konektora napájania na zadnej strane počítača aj do elektrickej zásuvky. - Ak je počítač zapojený do rozvodky, presvedčte sa, že je rozvodka zapojená do elektrickej zásuvky a je zapnutá. Vynechajte zariadenia na ochranu napätia, rozvodky a elektrické predlžovacie káble, aby ste si overili, že sa počítač správne zapne. - Pomocou iného zariadenia, napr. lampy, si overte, či elektrická zásuvka funguje.
Stále/blikajúce oranžové	Počítač nedokončí test POST alebo porucha procesora.	- Demontujte a opätovne nainštalujte všetky karty. - Demontujte a opätovne nainštalujte grafickú kartu, ak je prítomná. - Skontrolujte, že napájací kábel je pripojený k základnej doske a procesoru.
Pomaly blikajúce biele svetlo	Počítač je v režime spánku.	Stlačením spínača napájania opustíte

Stav kontrolky napájania	Možná príčina	Kroky na odstránenie poruchy
		režim spánku počítača. • Skontrolujte, či sú napájacie káble pevne pripojené k systémovej doske. • Skontrolujte, či sú hlavný napájací kábel a kábel predného panela pripojené k systémovej doske.
Neprerušované biele	Počítač je plne funkčný a je v zapnutom stave.	Ak počítač nereaguje, urobte nasledovné: • Skontrolujte, či je displej pripojený a zapnutý. • Ak je displej pripojený a zapnutý, počúvajte zvukové signály.

Diagnosticke chybové hlásenia

Tabuľka 2. Diagnostické chybové hlásenia

Chybové hlásenia	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dotykový panel alebo externá myš môžu byť chybné. V prípade externej myši skontrolujte pripojenie kábla. Aktivujte možnosť Polohovacie zariadenie v programe nastavenia systému.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Skontrolujte, či ste príkaz zadali správne, dali medzery na správne miesta a použili správnu cestu.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Zlyhanie primárnej internej vyrovnávacej pamäte procesora. Kontaktujte spoločnosť Dell .
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optická jednotka neodpovedá na príkazy z počítača.
DATA ERROR	Jednotka pevného disku nedokáže prečítať dáta.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo v prípade potreby ich vymeňte.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Nepodarilo sa inicializovať pevný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics .

Chybové hlásenia	Popis
DRIVE NOT READY	Operácia si vyžaduje, aby pevný disk bol v šachte ešte pred jej pokračovaním. Nainštalujte pevný disk do šachty na pevný disk.
ERROR READING PCMCIA CARD	Počítač nedokáže identifikovať kartu ExpressCard. Vložte kartu znova alebo vyskúšajte inú kartu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veľkosť pamäte zaznamenananej v pamäti NVRAM nezodpovedá pamäťovému modelu inštalovanému v počítači. Reštartujte počítač. Ak sa chyba opäť vyskytne, obráťte sa na spoločnosť Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Súbor, ktorý sa pokúšate skopírovať, je príliš veľký na to, aby sa zmestil na disk, alebo disk je plný. Pokúste sa súbor prekopírovať na iný disk alebo použite disk s väčšou kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Nepoužívajte tieto znaky v názvoch súborov.
GATE A20 FAILURE	Niektorý pamäťový modul môže byť uvoľnený. Opätovne vložte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte.
GENERAL FAILURE	Operačný systém nie je schopný daný príkaz vykonať. Za hlásením obvykle nasleduje špecifická informácia, napríklad Printer out of paper (V tlačiarňi nie je papier). Vykonajte príslušné opatrenia.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Počítač nie je schopný identifikovať typ disku. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zaveďte systém počítača z optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne nainštalujte pevný disk a reštartujte počítač. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Pevný disk nereaguje na príkazy z počítača. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zaveďte systém počítača z optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne vložte pevný disk a reštartujte počítač. Ak problém pretrváva, skúste iný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Pevný disk nereaguje na príkazy z počítača. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zaveďte systém počítača z optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne vložte pevný disk a reštartujte počítač. Ak problém pretrváva, skúste iný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Pevný disk môže byť chybný. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zaveďte systém počítača z

Chybové hlásenia	Popis
INSERT BOOTABLE MEDIA	optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne vložte pevný disk a reštartujte počítač. Ak problém pretrváva, skúste iný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics .
INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Operačný systém sa pokúša naštartovať z média, ktoré nie je zavádzacie, akým je napríklad optická jednotka. Vložte zavádzacie médium.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Konfigurácia systému nezodpovedá konfigurácii hardvéru. Toto hlásenie sa najpravdepodobnejšie objavuje po nainštalovaní pamäťového modulu. Opravte príslušné voľby v programe Nastavenie systému.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	V prípade externej klávesnice skontrolujte pripájací kábel. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	V prípade externej klávesnice skontrolujte pripájací kábel. Reštartujte počítač a počas zavádzania systému sa nedotýkajte ani klávesnice, ani myši. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	V prípade externej klávesnice alebo panelu tlačidiel skontrolujte pripájací kábel. Reštartujte počítač a počas zavádzania systému sa nedotýkajte ani klávesnice, ani myši. Spustite test Stuck Key (Zaseknutý kláves) v programe Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect nedokáže overiť obmedzenia DRM (Digital Rights Management) súboru, takže súbor nie je možné prehrať.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Program, ktorý sa pokúšate spustiť, kolидуje s operačným systémom, iným programom alebo nástrojom. Počítač vypnite, počkajte 30 sekúnd a potom ho reštartujte. Program znovu spustite. Ak sa chybové hlásenie stále zobrazuje, pozrite si dokumentáciu k softvéru.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte

Chybové hlásenia	Popis
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte. Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Počítač nedokáže nájsť pevný disk. Ak je pevný disk vaše zavádzacie zariadenie, skontrolujte, či je disk správne nainštalovaný a rozdelený ako zavádzacie zariadenie.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operačný systém môže byť poškodený, obráťte sa na Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Čip na systémovej doske môže mať poruchu. Spustite testy System Set (Systémový súbor) v programe Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Máte otvorených priveľa programov. Zatvorte všetky okná a otvorte program, ktorý chcete používať.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Preinštalujte operačný systém. Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Zlyhanie voliteľnej ROM. Obráťte sa na spoločnosť Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operačný systém nedokáže na pevnom disku nájsť niektorý sektor. Môžete mať zlý sektor na disku alebo poškodený súborový systém FAT. Spustite nástroj Windows na kontrolu chýb, ktorým skontrolujete štruktúru súborov na pevnom disku. Pokyny nájdete v nástroji Pomoc a technická podpora Windows , (kliknite na položku Štart → Pomoc a technická podpora). Ak je počet zlých sektorov veľký, dáta zálohujte (ak je to možné), a potom pevný disk preformátujte.
SEEK ERROR	Operačný systém nedokáže nájsť určitú stopu na pevnom disku.
SHUTDOWN FAILURE	Čip na systémovej doske môže mať poruchu. Spustite testy System Set (Systémový súbor) v programe Dell Diagnostics . Ak sa hlásenie objaví znova, obráťte sa na spoločnosť Dell .

Chybové hlásenia	Popis
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavenia konfigurácie systému sú poškodené. Pripojte svoj počítač k elektrickej zásuvke, aby sa nabila batéria. Ak problém pretrváva, skúste obnoviť dáta vstúpením do programu na nastavenie systému, a potom program okamžite ukončíte. Ak sa hlásenie opäť zobrazí, obráťte sa na spoločnosť Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Záložná batéria, ktorá udržiava nastavenie konfigurácie systému, možno potrebuje opätovné nabitie. Pripojte váš počítač k elektrickej zásuvke, aby sa nabila batéria. Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Čas a dátum uložené v programe Nastavenie systému nezodpovedajú systémovým hodinám. Opravte nastavenie údajov Date and Time (Dátum a čas) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Čip na systémovej doske môže mať poruchu. Spustite testy System Set (Systémový súbor) v programe Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Radič klávesnice môže byť chybný alebo je uvoľnený niektorý pamäťový modul. Spustite testy System Memory (Systémová pamäť) a Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics alebo sa obráťte na spoločnosť Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Do jednotky vložte disk a skúste znova.

Systémové chybové hlásenia

Tabuľka 3. Systémové chybové hlásenia

Systémové hlásenie	Popis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! Predchádzajúce pokusy pri zavádzaní tohto systému zlyhali na kontrolnom bode [nnnn]. Na pomoc pri riešení tohto problému si poznamenajte	Počítač zlyhal pri dokončení zavádzacieho programu trikrát za sebou kvôli tej istej chybe.

Systémové hlásenie	Popis
tento kontrolný bod a kontaktujte technickú podporu Dell.)	
CMOS checksum error (Chyba kontrolného súčtu CMOS)	RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. (RTC sa vynulovalo, boli načítané predvolené hodnoty BIOS.)
CPU fan failure (Zlyhanie ventilátora CPU)	Ventilátor procesora zlyhal
System fan failure (Zlyhanie systémového ventilátora)	Systémový ventilátor zlyhal
Hard-disk drive failure (Zlyhanie pevného disku)	Možné zlyhanie pevného disku počas testu POST.
Keyboard failure (Zlyhanie klávesnice)	Zlyhanie klávesnice alebo uvoľnený kábel. Ak opätovné osadenie kábla nevyrieši problém, vymeňte klávesnicu.
No boot device available (Nie je dostupné žiadne zavádzacie zariadenie)	Na pevnom disku nie je zavádzacia oblasť, je uvoľnený kábel pevného disku alebo nie je prítomné zavádzacie zariadenie. - Ak je zavádzacím zariadením pevný disk, ubezpečte sa, či sú pripojené káble a či je disk správne nainštalovaný a rozdelený ako zavádzacie zariadenie. - Spustíte Nastavenie systému a ubezpečte sa, že informácia o zavádzacej sekvencii je správna.
No timer tick interrupt (Žiadne prerušenie hodinového signálu časovača)	Čip na systémovej doske môže nesprávne fungovať alebo je chybná základná doska.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (UPOZORNENIE - SAMOMONITOROVACÍ SYSTÉM pevného disku nahlásil, že jeden parameter prekročil normálny rozsah činnosti. Dell odporúča pravidelné zálohovanie dát. Parameter mimo rozsahu môže alebo nemusí indikovať možný problém s pevným diskom.)	Chyba S.M.A.R.T, možná porucha jednotky pevného disku.

Program System Setup

Program System Setup umožní spravovanie hardvéru vášho počítača a zadanie nastavení na úrovni systému BIOS. Z programu System Setup môžete:

- Zmeniť informácie NVRAM po pridani alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobrazíť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povolíť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača

Boot Sequence

Zavádzacia postupnosť umožní obísť poradie zavádzacích zariadení definované v nástroji System Setup a zaviesť systém priamo z určeného zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas automatického testu po zapnutí počítača (POST), keď sa objaví logo Dell, môžete:

- Spustíte program System Setup stlačením klávesu F2
- Otvorte ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu F12

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania sú:

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)



POZNÁMKA: XXX označuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive
- Diagnostika



POZNÁMKA: Ak zvolíte možnosť **Diagnostics**, zobrazí sa obrazovka **diagnostiky ePSA**.

Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

Navigačné klávesy

Nasledujúca tabuľka popisuje navigačné klávesy pre nastavenie systému.



POZNÁMKA: Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, ale bude neúčinná, kým nereštartujete systém.

Tabuľka 4. Navigačné klávesy

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Umožní vybrať hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je to možné.
Tabulátor	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
	 POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
Kláves Esc	Keď prezeráte hlavnú obrazovku, prejde na predchádzajúcu stránku. Po stlačení klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí správa, ktorá vás upozorní na uloženie neuložených zmien a reštartuje systém.
F1	Zobrazí pomocníka programu System Setup.

Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup (Nastavenie systému) vám umožňuje:

- zmenu informácií o konfigurácii systému po pridaní, zmene alebo odstránení hardvéru z počítača,
- nastavenie alebo zmenu možností voliteľných používateľom, napr. hesla používateľa,
- zistiť aktuálne množstvo pamäte alebo nastaviť typ vloženého pevného disku.

Pred použitím programu System Setup (Nastavenie systému) sa odporúča, aby ste si zapísali informácie o nastavení systému na obrazovke pre prípad potreby ich použitia v budúcnosti.

 **VAROVANIE:** Ak nie ste počítačový expert, nemeňte nastavenia tohto programu. Niektoré nastavenia môžu narušiť správnu funkciu počítača.

Vstup do nastavení systému

1. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
2. Po zobrazení bieleho loga DELL ihneď stlačte kláves F2.
Zobrazí sa stránka System Setup (Nastavenie systému).

 **POZNÁMKA:** Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým sa nezobrazí pracovná plocha. Potom vypnite počítač a skúste to znovu.

 **POZNÁMKA:** Po zobrazení loga Dell môžete stlačiť aj kláves F12 a vybrať možnosť **BIOS setup**.

Možnosti programu System Setup

 **POZNÁMKA:** V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.

Tabuľka 5. General (Všeobecné)

Možnosť	Popis
Informácie o systéme	Zobrazuje tieto informácie: • Systémové informácie: Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu. • Informácie o pamäti – Zobrazí nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálov pamäte, technológiu pamäte, veľkosť DIMM 1 a veľkosť DIMM 2. • Informácie o PCI – Zobrazí SLOT1 a SLOT2 • Informácie o procesore: Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnávacia pamäť procesora L2, vyrovnávacia pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia. • Informácie o zariadeniach – Zobrazí SATA-0, adresu LOM MAC a radič videa, radič zvuku, zariadenie Wi-Fi a zariadenie Bluetooth.
Boot Sequence	Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname. • Legacy (Starší) • UEFI
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrať možnosť Enable Legacy Option ROMs v režime zavádzania systému UEFI. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny dátumu a času systému sa prejavia hneď.

Tabuľka 6. System Configuration (Konfigurácia systému)

Možnosť	Popis
Integrated NIC	Umožňuje ovládať radič LAN na doske. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie • Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE) • Enabled w/Cloud Desktop (Povolené s Cloud Desktop)  POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazíť.
WIDI	Umožňuje pripojiť k obrazovke cez pripojenie WiFi. WIDI vyžaduje kartu Intel WiFi, grafiku Intel a prijímač WIDI v obrazovke (alebo obrazovku kompatibilnú s WIDI). Pre nainštalovanie aplikácie WIDI si preberte aplikáciu WIDI na adrese dell.com/support.  POZNÁMKA: Pri nainštalovaní aplikácie WIDI pripojte obrazovku ku vstavanému výstupu videa Intel.
SATA Operation	Umožňuje konfiguráciu prevádzkového režimu integrovaného radiča pevného disku. • Disabled (Zakázané) = Radiče SATA sú skryté • ATA = SATA je konfigurovaná pre režim ATA

Možnosť	Popis
	RAID ON = SATA je konfigurovaná na podporu režimu RAID
Drives	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne jednotky na doske: SATA-0 (v predvolenom nastavení povolená)
Smart Reporting	Toto pole riadi, či sa budú chyby pevného disku týkajúce sa integrovaných diskových jednotiek hlásiť počas štartu systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB pre tieto možnosti: - Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) - Enable front USB Ports (Povoliť predné porty USB) - Enable Rear USB Ports (Povoliť zadné porty USB) Všetky možnosti sú predvolene povolené.
Front USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať predné porty USB. V predvolenom nastavení sú všetky porty povolené.
Back USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB. V predvolenom nastavení sú všetky porty povolené.
USB PowerShare	Umožňuje nabíjať externé zariadenia ako sú mobilné telefóny alebo prehrávače hudby. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Audio	Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia. - Enable Microphone (Povoliť mikrofón) - Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) Obidve možnosti sú predvolene povolené.
Miscellaneous Devices	Umožňuje aktivovať alebo zakázať rôzne vstavané zariadenia. - Enable Media Card (Povoliť pamäťovú kartu) (predvolené nastavenie) - Disable Media Card (Zakázať pamäťovú kartu)

Tabuľka 7. Video

Možnosť	Popis
Primary Display	Umožňuje vybrať primárnu grafiku, keď je v systéme k dispozícii viac radičov. - Auto (Automaticky) - Intel HD Graphics  POZNÁMKA: Ak nevyberiete možnosť Auto, zobrazí sa vstavané grafické zariadenie a bude povolený.

Tabuľka 8. Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Strong Password	Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá systému.
Password Configuration	Umožňuje ovládať minimálny a maximálny počet znakov povolených v hesle správcu a systémovom hesle.
Password Bypass	Táto možnosť umožní obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému. - Disabled (Zakázané) – Vždy si vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku, ak sú nastavené. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. - Reboot Bypass (Vynechať pri reštartovaní) – Preskočí výzvu na zadanie hesla pri reštarte (teplý štart).  POZNÁMKA: Systém si vždy vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku, ak sa zapne z vypnutého stavu (studený štart). Systém si vždy vyžiada heslá aj pre prípadné pevné disky prítomné v šachtách HDD.
Password Change	Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny nastavení systémového hesla alebo hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu. Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
TPM 2.0 Security	Umožňuje určiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) viditeľný pre operačný systém. - TPM On (TPM zap.) (predvolené nastavenie) - Clear (Vymazať) - PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia) - Attestation Enable (Povoliť atestáciu) (predvolené nastavenie) - PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania) - Key Storage Enable (Povoliť ukladanie kľúčov) (predvolené nastavenie) - SHA-256 (predvolené) - Disabled (Zakázané) - Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie
Computrace	Toto pole umožní aktivovať alebo deaktivovať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od firmy Absolute Software. Povoľuje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace určenú pre správu inventára. Deactivate (Deaktivovať) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. - Disable (Zakázať) - Activate (Aktivovať)
Chassis Intrusion	Umožňuje ovládať funkciu vniknutia do skrinky. Túto možnosť môžete nastaviť na: - Enable (Povoliť) - Disable (Zakázať) On-Silent (Zapnuté, tichý režim) – Povolené v predvolenom nastavení, ak bolo zistené vniknutie do skrinky.

Možnosť	Popis
CPU XD Support	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora na rozhodovanie o spúšťaní alebo zakázaní bitov. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
OROM Keyboard Access	Táto možnosť určí, či môžu používatelia otvoriť obrazovku konfigurácie Option ROM pomocou horúcich klávesov počas spúšťania. Tieto nastavenia umožnia zabrániť prístupu do nástrojov Intel RAID (CTRL+I) alebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) • Enable (Povoliť) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov. • One-Time Enable (Povoliť jednorazovo) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov iba počas nasledujúceho spúšťania. Po nasledujúcom spustení sa nastavenie vráti do vypnutého stavu. • Disable (Zakázať) – Používateľ nemôže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Admin Setup Lockout	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť otvoriť Nastavenie, keď je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.
HDD Protection Support	Umožní povoliť alebo zakázať funkciu ochrany pevného disku. Táto možnosť je pokročilá funkcia, ktorá slúži na to, aby zostali údaje na pevnom disku zabezpečené a nezmeniteľné. V predvolenom nastavení je táto možnosť zakázaná.

Tabuľka 9. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosť	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot • Disable (Zakázať) • Enable (Povoliť)
Expert key Management	Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je štandardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti: • PK • KEK • db • dbx Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim), zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx. K dispozícii sú tieto možnosti: • Save to File (Uložiť do súboru) – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru; • Replace from File (Nahradiť zo súboru) – aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru; • Append from File (Pripojiť zo súboru) – do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru; • Delete (Vymazať) – vymaže vybraný kľúč; • Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče) – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie;

Možnosť	Popis
	Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – vymažú sa všetky kľúče.  POZNÁMKA: Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.

Tabuľka 10. Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia na ochranu softvéru)

Možnosť	Popis
Intel SGX Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Intel Software Guard Extensions na zabezpečenie prostredia pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného operačného systému. - Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie) - Enabled (Povolené)
Enclave Memory Size	Umožní povoliť alebo zakázať veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia Intel SGX. 32 MB 64 MB 128 MB

Tabuľka 11. Performance (Výkon)

Možnosť	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, či bude mať proces povolené použitie jedného alebo všetkých jadier. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel SpeedStep. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
C States Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Limited CPUID Value	Umožňuje obmedziť maximálnu hodnotu pre štandardnú funkciu CPUID procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Intel TurboBoost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel TurboBoost. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Tabuľka 12. Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis
AC Recovery	Určuje, ako má systém reagovať na obnovenie napájania po výpadku. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie napájania: - Power Off (Vypnúť) - Power On (Zapnúť) - Last Power State (Posledný stav napájania) Predvolená možnosť je Power Off (Vypnúť).
Auto On Time	Nastavenie času automatického zapnutia počítača. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hodiny:minúty:sekundy). Zmeňte čas

Možnosť	Popis
	spustenia zadanim hodnôt do polí času a výberu predpoludnia (AM) alebo popoludnia (PM).  POZNÁMKA: Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane alebo ak je nastavenie Automatické zapnutie nastavené na možnosť Zakázané.
Deep Sleep Control	Umožňuje definovať ovládacie prvky, keď je povolený režim hlbokého spánku. • Disabled (Zakázané) • Enabled in S5 only (Povolené len v S5) • Enabled in S4 and S5 (Povolené v S4 a S5) Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Wake Support	Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu.
Wake on LAN/WWAN	Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Táto funkcia je aktívna, len ak je počítač napájaný z napájacieho adaptéra. • Disabled (Zakázané) – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN. • LAN alebo WLAN – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo bezdrôtovej siete WLAN. • LAN Only (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. • LAN with PXE Boot (LAN so sieťovým zavedením) – Systému sa odošle paket zobudenia v stave S4 alebo S5, ktorý systém okamžite zobudí a nabojuje zo siete. • WLAN Only (Len WLAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Block Sleep	Umožní zablokovat prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Intel Ready Mode	Umožňuje povoliť technológiu Intel Ready Mode Technology. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 13. POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosť	Popis
Adapter Warning	Umožňuje vybrať, či má systém zobrazit upozornenia v prípade použitia istých napájacích adaptérov. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Numlock LED	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Numlock pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
MEBx Hotkey	Umožňuje určiť, či sa má funkcia MEBx Hotkey povoliť pri zavedení systému. Táto možnosť je predvolene povolená.
Keyboard Errors	Umožňuje povoliť alebo zakázať hlásenie chýb klávesnice pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Možnosť	Popis
Fast Boot	Táto možnosť zrýchli proces spustenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility: - Minimal (Minimálna kontrola) – Systém sa rýchle spustí, ak nebol aktualizovaný systém BIOS, nebola zmenená pamäť alebo sa nestalo, že test POST nebol pri predchádzajúcom štarte počítača dokončený. - Thorough (Podrobná kontrola) – Systém nevynechá žiadne kroky v procese spúšťania systému. - Auto (Automatická kontrola) – Umožňuje operačnému systému riadiť toto nastavenie (funguje, len ak operačný systém podporuje príznak Simple Boot Flag (Jednoduché spustenie)). Predvolenou hodnotou tohto nastavenia je Thorough (Podrobná kontrola).

Tabuľka 14. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosť	Popis
Virtualization	Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie Intel® Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
VT for Direct I/O	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Trusted Execution	Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Trusted Execution. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 15. Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Možnosť	Popis
Wireless Device Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia. V predvolenom nastavení sú všetky možnosti povolené.

Tabuľka 16. Maintenance (Údržba)

Možnosť	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.
SERR Messages	Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť nie je štandardne nastavená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný.
BIOS Downgrade	Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.  POZNÁMKA: Ak táto možnosť nie je vybratá, prepis firmvéru systému staršími verziami bude zablokovaný.

Možnosť	Popis
Data Wipe	Umožňuje bezpečne mazať údaje zo všetkých dostupných interných zariadení, ako sú HDD, SSD, mSATA a eMMC. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
BIOS recovery	Umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súborov obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB.

Tabuľka 17. Cloud Desktop

Možnosť	Popis
Server Lookup Method	Umožňuje určiť ako má softvér Cloud Desktop vyhľadávať adresy serverov. • Statické • DNS (predvolené)
Server Name	Umožňuje určiť názov servera.
Server IP Address	Určuje primárnu statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255.
Server Port	Určuje primárny port pre cloud desktop. Predvolené nastavenie je 06910.
Client Address Method	Určuje spôsob, akým klient získava adresu IP. • Static IP • DHCP (predvolené)
Client IP address	Určuje statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255.
Client Subnet Mask	Určuje masku adresy podsiete klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255.
Client Gateway	Určuje adresu brány klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255.
DNS IP Address	Určuje adresu IP DNS servera klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255.
Domain Name	Určuje názov domény klienta.
Advanced	Umožňuje zapnúť podrobný režim pre pokročilé odlaďovanie. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 18. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosť	Popis
BIOS Events	Zobrazí záznamy udalostí systému a umožňuje: • Clear Log (Vymazať záznam) • Mark all Entries (Označiť všetky položky)

Tabuľka 19. Rozšírené konfigurácie

Možnosť	Popis
ASPM	Umožňuje aktivovať správu napájania v jednotlivých stavoch. • Auto (predvolené nastavenie) • Disabled (Zakázané)

Možnosť	Popis
	L1 Only (Len L1)

Aktualizácia systému BIOS

Odporúča sa aktualizovať BIOS (System Setup) v prípade výmeny systémovej dosky alebo ak je k dispozícii aktualizácia. Pre laptopy sa uistite, že batéria počítača je úplne nabitá a pripojená k elektrickej zásuvke

1. Reštartujte počítač.
2. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
3. Zadaťte **Service Tag (Servisný štítok)** alebo **Express Service Code (Kód expresného servisu)** a kliknite na tlačidlo **Submit (Odoslať)**.

 **POZNÁMKA:** Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Where is my Service Tag? (Kde nájdem svoj servisný štítok?)**

 **POZNÁMKA:** Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Detect My Product (Zistiť môj produkt)**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

4. Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na kategóriu produktu svojho počítača.
5. Vyberte zo zoznamu **Product Type (Typ produktu)**.
6. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka **Product Support (Podpora produktu)** vášho počítača.
7. Kliknite na položku **Get drivers (Získať ovládače)** a kliknite na možnosť **View All Drivers (Zobraziť všetky ovládače)**.
Otvorí sa stránka Drivers and Downloads (Ovládače a stiahnuteľné súbory).
8. Na obrazovke Ovládače a prevzatia v rozbaľovacom zozname **Operating System (Operačný systém)** vyberte možnosť **BIOS**.
9. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo **Download File (Prevziať súbor)**.
Môžete analyzovať aj to, ktoré ovládače vyžadujú aktualizáciu. Ak to chcete urobiť pre svoj produkt, kliknite na možnosť **Analyze System for Updates (Analyzovať systém pre aktualizácie)** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
10. V okne **Please select your download method below (Vyberte spôsob preberania nižšie)** vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo **Download File (Prevziať súbor)**.
Zobrazí sa okno **File Download (Prevziať súbor)**.
11. Kliknutím na možnosť **Save (Uložiť)** uložte súbor do svojho počítača.
12. Kliknutím na možnosť **Run (Spustiť)** nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.
Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

 **POZNÁMKA:** Odporúča sa neaktualizovať BIOS na viac, než o 3 revízie. Napríklad: ak chcete aktualizovať BIOS z verzie 1.0 na 7.0, najprv nainštalujte verziu 4.0 a až potom inštalujte verziu 7.0.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.

Typ hesla	Popis
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

 **VAROVANIE:** Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

 **VAROVANIE:** Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

 **POZNÁMKA:** Funkcie systémové heslo a heslo pre nastavenie sú vypnuté v čase dodávky vášho počítača.

Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

Môžete určiť nové **System Password (Systémové heslo)** a/alebo **Setup Password (Heslo pre nastavenie)** alebo zmeniť existujúce **System Password (Systémové heslo)** a/alebo **Setup Password (Heslo pre nastavenie)** iba ak má nastavenie **Password Status (Stav hesla)** hodnotu **Unlocked (Odomknuté)**. Ak je stav hesla **Locked (Zamknuté)**, nemôžete zmeniť systémové heslo.

 **POZNÁMKA:** Ak je prepojka hesla vyradená, existujúce systémové heslo a heslo pre nastavenie sa vymažú a pri prihlasovaní sa k počítaču nemusíte zadať systémové heslo.

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **System Security (Zabezpečenie systému)** a stlačte kláves Enter.

Zobrazí sa okno **System Security (Zabezpečenie systému)**.

2. Na obrazovke **System Security (Zabezpečenie systému)** skontrolujte, či je **Password Status (Stav hesla)** nastavené na **Unlocked (Odomknuté)**.
3. Zvoľte **System Password (Systémové heslo)**, zadajte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.

Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:

- Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
- Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
- Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
- Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').

Na požiadanie zadajte systémové heslo znova.

4. Zadajte systémové heslo tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
5. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zadajte svoje systémové heslo a stlačte tlačidlo Enter alebo Tab.

Zobrazí sa okno s výzvou, aby ste zadali heslo pre nastavenie znova.

6. Zadajte heslo pre nastavenie tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
8. Stlačením klávesu Y uložte zmeny.

Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie

Uistite sa, že **Password Status (Stav hesla)** je Unlocked (Odomknuté) (v nástroji System Setup) skôr, než sa pokúsite vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie. Nemôžete vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie, ak je **Password Status (Stav hesla)** Locked (Zamknuté).

Ak chcete spustiť nástroj System Setup, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **System Security (Zabezpečenie systému)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **System Security (Zabezpečenie systému)**.
2. Na obrazovke **System Security (Zabezpečenie systému)** skontrolujte, či je **Password Status (Stav hesla)** nastavené na **Unlocked (Odomknuté)**.
3. Zvoľte **System Password (Systémové heslo)**, zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.



POZNÁMKA: Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu zadajte nové heslo znova. Ak mažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu potvrdíte mazanie.

5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Technické údaje

 **POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača so systémom:

- Windows 10, kliknite alebo ťuknite na položku **Štart**  → **Nastavenia** → **Systém** → **O systéme**.
- Windows 8.1 a Windows 8, kliknite alebo ťuknite na položku **Štart**  → **Nastavenie počítača** → **Počítač a zariadenia** → **Informácie o počítači**.
- Windows 7, kliknite na položku **Štart** , kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu **Tento počítač** a vyberte možnosť **Vlastnosti**.

Tabuľka 20. Procesor

Vlastnosť	Technické údaje
Typ procesora	Typový rad Intel Core i3/i5/i7 6. generácie
Vyrovňavacia pamäť spolu	Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora

Tabuľka 21. Pamäť

Vlastnosť	Technické údaje
Typ pamäte	DDR4
Frekvencia pamäte	2133 MHz
Konektory pamäťových modulov	Dve zásuvky SoDIMM
Kapacita pamäte	4 GB a 8 GB
Minimálna pamäť	4 GB
	 POZNÁMKA: Minimálna pamäť sa môže líšiť podľa operačného systému nainštalovaného do počítača.
Maximálna pamäť	16 GB
	 POZNÁMKA: Každá zásuvka pamäťového modulu podporuje minimálne 4 GB a maximálne 8 GB pamäte.

Tabuľka 22. Video

Vlastnosť	Technické údaje
Integrované	Intel HD Graphics

Tabuľka 23. Audio

Vlastnosť	Technické údaje
Integrované	Realtek HDA Codec ALC3234

Tabuľka 24. Sieť

Vlastnosť	Technické údaje
Integrované	Intel I219 LM Ethernet s možnosťou komunikácie 10/100/1000 Mb/s

Tabuľka 25. Informácie o systéme

Vlastnosť	Technické údaje
Systémová čipová sada	Čipová sada Intel Q170

Tabuľka 26. Rozširujúca zbernica

Vlastnosť	Technické údaje
Typ zbernice	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3 a PCIe až Gen 3
Rýchlosť zbernice	• USB 2.0 – 480 Mb/s • USB 3.0 – 5 Gb/s • SATA 3.0 – 6 Gb/s • PCIe – 8 Gb/s

Tabuľka 27. Karty

Vlastnosť	Technické údaje
karta WLAN	• Intel Dual Bank Wireless-AC 8260 (M.2) • 802.11 ac • Bluetooth 4.1 • WiDi (Bezdrôtový displej)  POZNÁMKA: Kvôli optimálnemu výkonu sa funkcia bezdrôtovej obrazovky odporúča používať s prístupovým bodom podporujúcim 5 GHz štandard.
karta SSD	Jedna zásuvka M.2 22x80 3 SSD

Tabuľka 28. Drives

Vlastnosť	Technické údaje
Prístupné interne	Zásuvka jednotky SATA 2,5"

Tabuľka 29. Externé konektory

Vlastnosť	Technické údaje
Audio	
Predný panel	- Univerzálna náhlavná súprava - Konektor zvukového výstupu
Sieťový adaptér	Konektor RJ-45
Sériové rozhranie	PS2 a sériový konektor (voliteľné)
USB 2.0 (predný/zadný/interný)	0/0/1
USB 3.0 (predný/zadný/interný)	2/4/0
Video	15-kolíkový konektor VGA (voliteľný) - Dva 20-kolíkové konektory DisplayPort (jeden z konektorov DisplayPort je voliteľný) 19-kolíkový konektor HDMI



POZNÁMKA: Dostupné videokonektory sa môžu líšiť v závislosti od zvolenej voliteľnej grafickej dosky.

Tabuľka 30. Ovládacie prvky a kontrolky

Vlastnosť	Technické údaje
Predná časť počítača	
Kontrolka tlačidla napájania	Biele svetlo – Neprerušované biele svetlo indikuje, že je počítač zapnutý; pomaly blikajúce biele svetlo indikuje, že počítač je v stave spánku.
Kontrolka aktivity disku	Biele svetlo – Pomaly blikajúce biele svetlo indikuje, že počítač číta dáta z pevného disku alebo naň zapisuje.
Zadná strana počítača	
Kontrolka integrity pripojenia k sieti na integrovanom sieťovom adaptéri	Zelená – Medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 10 Mb/s. Zelená – Medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 100 Mb/s. Oranžová – Medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 1000 Mb/s. Vypnutá (nesvieti) – Počítač nezistil žiadne fyzické pripojenie k sieti.
Kontrolka aktivity siete na integrovanom sieťovom adaptéri	Žlté svetlo – Pulzujúce žlté svetlo označuje aktivitu siete.
Diagnostické svetlo napájania	Zelené svetlo – Napájací zdroj je zapnutý a funkčný. Napájací kábel musí byť pripojený k napájaciemu

Vlastnosť	Technické údaje
	konektoru (na zadnej strane počítača) a elektrickej zásuvke.

Tabuľka 31. Napájanie

Položky	Prikon	Napätie
Napájací adaptér	65 W	19,5 V=, 3,34 A
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032	

Tabuľka 32. Fyzické rozmery

Fyzické vlastnosti	Micro Premier
Výška	18,2 cm (7,2")
Šírka	3,6 cm (1,4")
Hĺbka	17,6 cm (7")
Hmotnosť	1,41 kg (3,12 lb)

Tabuľka 33. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Teplotný rozsah	
V prevádzke	5°C až 35°C (41°F až 95°F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	
V prevádzke	20% až 80% (nekondenzujúca)
Mimo prevádzky	5% až 95% (nekondenzujúca)
Maximálne vibrácie	
V prevádzke	0,66 Grms
Mimo prevádzky	1,37 Grms
Maximálny náraz	
V prevádzke	40 G
Mimo prevádzky	105 G
Nadmorská výška	
V prevádzke	-15,2 m až 3048 m (-50 stôp až 10 000 stôp)
Mimo prevádzky	-15,20 m až 10 668 m (-50 až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktovanie spoločnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.

OptiPlex 7040M

Příručka majitele

Regulační model: D10U
Regulační typ: D10U001



Poznámky, upozornění a varování

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití počítače.
-  **VÝSTRAHA: UPOZORNĚNÍ** poukazuje na možnost poškození hardwaru nebo ztráty dat a poskytuje návod, jak se danému problému vyhnout.
-  **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

Copyright © 2015 Dell Inc. Všechna práva vyhrazena. Tento produkt je chráněn autorskými právy a právy na duševní vlastnictví Spojených států a mezinárodními právy. Dell™ a logo Dell jsou obchodní známky společnosti Dell Inc. ve Spojených státech a/nebo v jiných jurisdikcích. Všechny ostatní značky a názvy uvedené v tomto dokumentu mohou být obchodní známky příslušných společností.

Obsah

1 Manipulace uvnitř počítače.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	5
Vypnutí počítače.....	6
Po manipulaci uvnitř počítače.....	6
2 Demontáž a instalace součástí.....	8
Doporučené nástroje.....	8
Demontáž krytu.....	8
Montáž krytu.....	9
Demontáž sestavy pevného disku.....	9
Vyjmutí pevného disku z držáku.....	9
Montáž pevného disku do držáku pevného disku.....	10
Montáž sestavy pevného disku.....	10
Vyjmutí desky VGA.....	10
Vložení desky VGA.....	11
Demontáž systémového ventilátoru.....	11
Montáž systémového ventilátoru.....	12
Vyjmutí paměťového modulu.....	13
Vložení paměťového modulu.....	13
Demontáž chladiče.....	13
Montáž chladiče.....	14
Vyjmutí procesoru.....	14
Montáž procesoru.....	15
Demontáž reproduktoru.....	15
Montáž reproduktoru.....	16
Demontáž knoflíkové baterie.....	16
Montáž knoflíkové baterie.....	17
Demontáž základní desky.....	17
Montáž základní desky.....	18
Rozvržení základní desky.....	19
3 Řešení problémů s počítačem.....	21
Diagnostické signály indikátoru LED napájení.....	21
Chybové zprávy diagnostiky.....	22
Zprávy o chybách systému.....	26
4 Nastavení systému.....	28
Spouštěcí sekvence.....	28

Navigační klávesy.....	28
Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému).....	29
Přístup do nastavení systému.....	29
Možnosti nástroje System Setup (Nastavení systému).....	29
Aktualizace systému BIOS	37
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	38
Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení.....	38
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k systému nebo nastavení.....	39
5 Technické údaje.....	41
6 Kontaktování společnosti Dell.....	45

Manipulace uvnitř počítače

Před manipulací uvnitř počítače

Řiďte se těmito bezpečnostními pokyny, které pomohou ochránit počítač před případným poškozením a zajistí vaši bezpečnost. Pokud není uvedeno jinak, u každého postupu v tomto dokumentu se předpokládá splnění následujících podmínek:

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

 **VAROVÁNÍ:** Před otevřením panelů nebo krytu počítače odpojte všechny zdroje napájení. Po dokončení práce uvnitř počítače nainstalujte zpět všechny kryty, panely a šrouby předtím, než připojíte zdroje napájení.

 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní pokyny dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na stránkách www.Dell.com/regulatory_compliance

 **VÝSTRAHA:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli odstraňovat pouze menší problémy a provádět jednoduché opravy, k nimž vás opravňuje dokumentace k produktu nebo k nimž vás prostřednictvím internetu či telefonicky vyzve tým služeb a podpory. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si bezpečnostní pokyny dodané s produktem a dodržujte je.

 **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu (například konektoru na zadní straně počítače).

 **VÝSTRAHA:** Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Součásti, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

 **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

 **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Aby nedošlo k poškození počítače, před manipulací s vnitřními součástmi počítače proveďte následující kroky.

1. Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu počítače.
2. Vypněte počítač (viz část *Vypnutí počítače*).

 **VÝSTRAHA:** Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

3. Odpojte všechny síťové kabely od počítače.
4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
5. U odpojeného počítače stiskněte a podržte tlačítko napájení a uzemněte tak základní desku.
6. Sejměte kryt.



VÝSTRAHA: Před manipulací s vnitřními součástmi počítače proveďte uzemnění tím, že se dotknete nenatřené kovové plochy, jako například kovové části na zadní straně počítače. Během práce se opětovně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste vybili statickou elektřinu, která by mohla interní součásti počítače poškodit.

Vypnutí počítače



VÝSTRAHA: Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

1. Vypnutí počítače:
 - V systému Windows 10 (pomocí dotykového zařízení nebo myši):
 1. Klikněte nebo klepněte na .
 2. Klikněte nebo klepněte na  a poté klikněte nebo klepněte na možnost **Vypnout**.
 - V systému Windows 8 (pomocí dotykového zařízení):
 1. Přejetím prstem od středu k pravému okraji obrazovky otevřete nabídku **Ovládací tlačítka**, kde vyberete tlačítko **Nastavení**.
 2. Klepnutím  a pak klepněte na možnost **Vypnout**.
 - Windows 8 (pomocí myši)
 1. Umístěte ukazatel myši do pravého horního rohu obrazovky a klikněte na tlačítko **Nastavení**.
 2. Klikněte na  a poté na možnost **Vypnout**.
 - Windows 7:
 1. Klikněte na tlačítko **Start**.
 2. Klikněte na tlačítko **Vypnout**.
2. Ujistěte se, že je vypnutý počítač i veškerá další připojená zařízení. Pokud se počítač a připojená zařízení při ukončení operačního systému automaticky nevypnou, vypněte je stiskem tlačítka napájení po dobu 6 vteřin.

Po manipulaci uvnitř počítače

Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete počítač.

1. Nasaďte kryt.



VÝSTRAHA: Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do počítače.

2. Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.
3. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.

4. Zapněte počítač.
5. Podle potřeby spusťte nástroj **Dell Diagnostics (Diagnostika Dell)** a ověřte, zda počítač pracuje správně.

Demontáž a instalace součástí

V této části naleznete podrobné informace o postupu demontáže a montáže součástí z počítače.

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- malý plochý šroubovák,
- křížový šroubovák,
- malá plastová jehla.

Demontáž krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 2. Postup sejmutí krytu:
 - a. Povolte pojistný šroub, který připevňuje kryt k počítači [1].
 - b. Vysuňte kryt a uvolněte ho z počítače [2].
 - c. Zvedněte a vyjměte kryt z počítače [3].
-  **POZNÁMKA:** K uvolnění krytu z okrajů může být nutné použít plastovou jehlu.

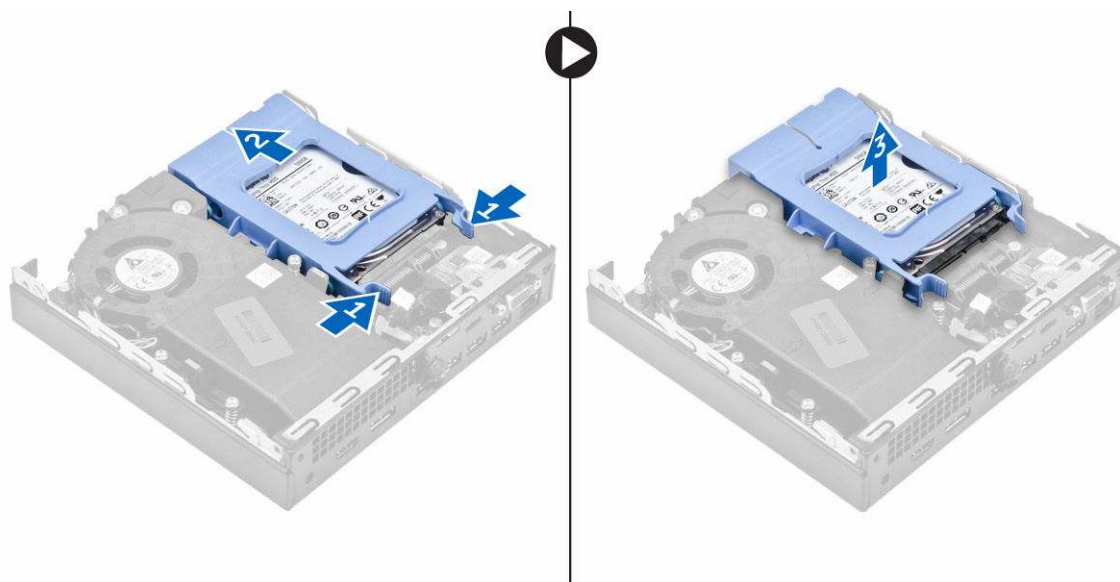


Montáž krytu

1. Umístěte kryt na počítač.
2. Nasadte kryt jeho posunutím směrem k zadní straně počítače.
3. Upevněte kryt k počítači pomocí šroubu.
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

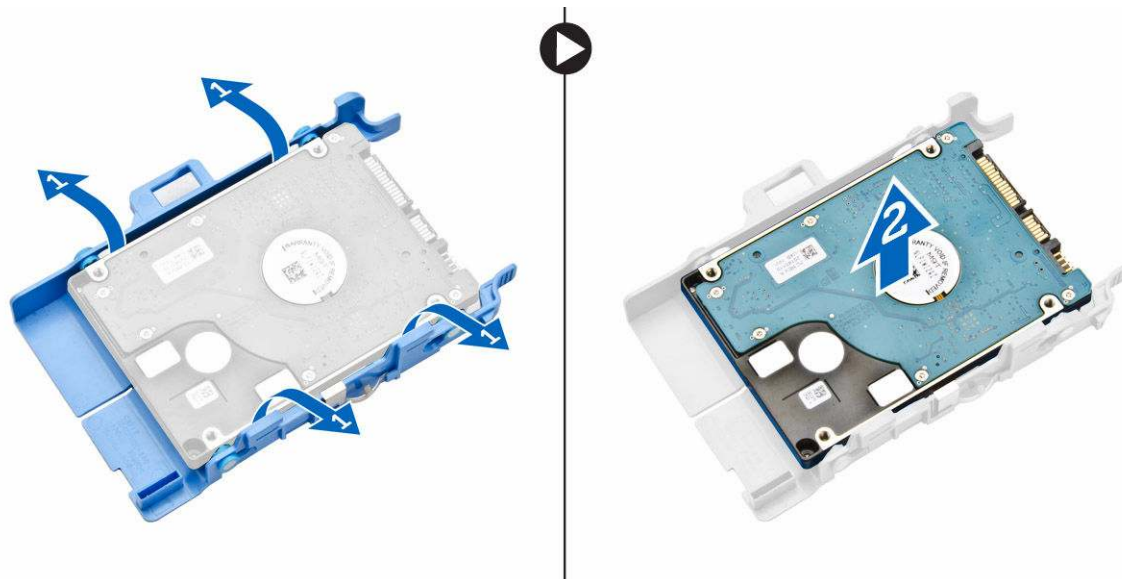
Demontáž sestavy pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Postup vyjmutí sestavy pevného disku:
 - a. Stiskněte modré výčnělky po obou stranách sestavy pevného disku [1].
 - b. Stiskněte sestavu pevného disku a uvolněte ji z počítače [2].
 - c. Vyjměte z počítače sestavu pevného disku [3].



Vyjmutí pevného disku z držáku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [kryt](#)
 - b. [sestava pevného disku](#)
3. Postup vyjmutí držáku pevného disku:
 - a. Zatáhněte za jednu stranu držáku pevného disku, abyste odpojili kolíky na držáku ze slotů na pevném disku [1].
 - b. Zvedněte pevný disk z držáku pevného disku [2].



Montáž pevného disku do držáku pevného disku

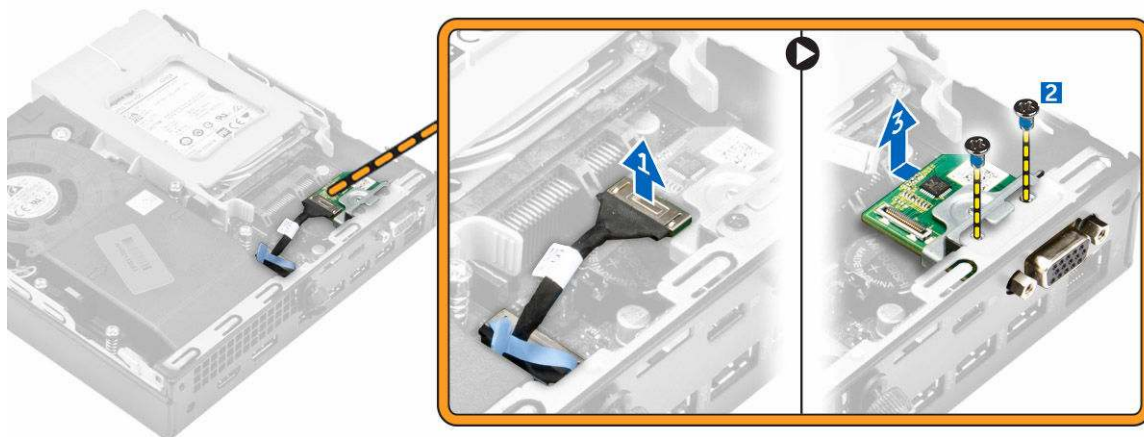
1. Zarovnejte kolíky pevného disku se zdírkami na držáku pevného disku na jedné straně.
2. Ohněte druhou stranu držáku pevného disku a zarovnejte a nasadte kolíky držáku na pevný disk.
3. Namontujte následující součásti:
 - a. [sestava pevného disku](#)
 - b. [kryt](#)
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Montáž sestavy pevného disku

1. Zasuňte sestavu pevného disku do pozice v počítači.
2. Zasuňte sestavu pevného disku do konektoru, dokud nezapadne na místo.
3. Nasadte [kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vyjmutí desky VGA

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Postup demontáže desky VGA:
 - a. Odpojte kabel desky VGA od konektoru na desce VGA [1].
 - b. Vyšroubujte šrouby, které připevňují panel VGA k počítači [2].
 - c. Vysuňte desku VGA, abyste ji uvolnili z konektoru i z pozice a vyjměte ji z počítače [3].

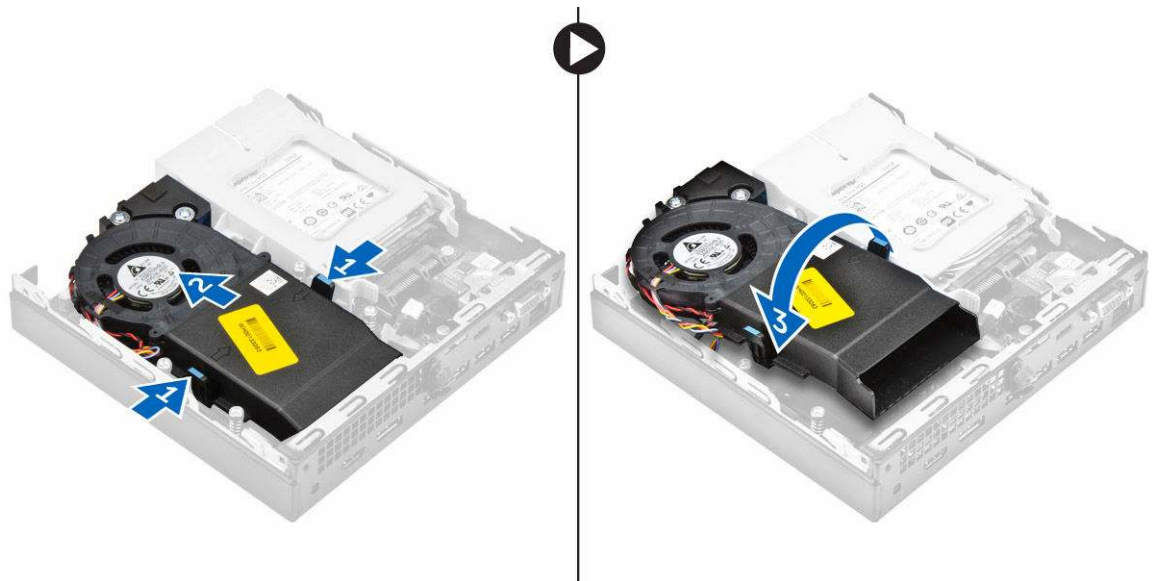


Vložení desky VGA

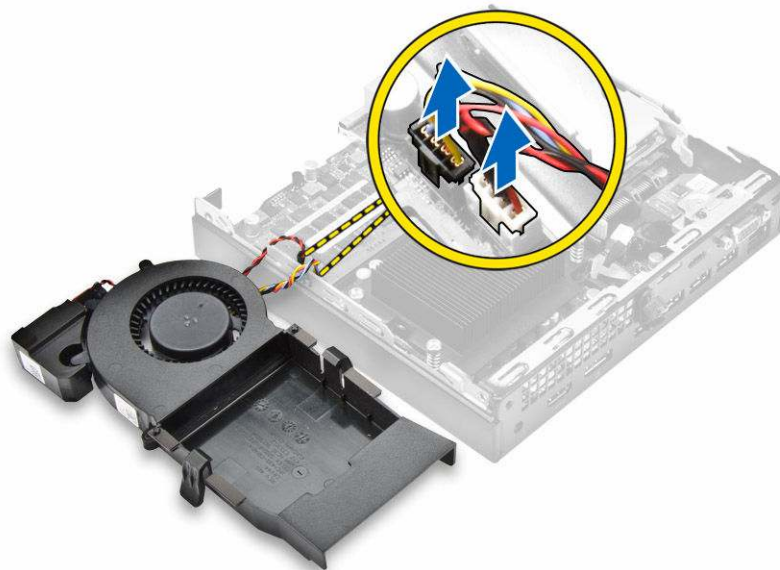
1. Zarovnejte a vložte konektor VGA do slotu v počítači.
2. Utáhněte šrouby upevňující kartu VGA k počítači.
3. Připojte kabel desky VGA do konektoru na desce VGA.
4. Nasaďte [kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Postup vyjmutí systémového ventilátoru:
 - a. Stiskněte modré výčnělky po obou stranách systémového ventilátoru [1].
 - b. Stisknutím uvolníte systémový ventilátor z počítače [2].
 - c. Otočte systémový ventilátor, abyste ho mohli vyjmout z počítače [3].



4. Odpojte kabel reproduktoru a kabel systémového ventilátoru od konektorů na základní desce.

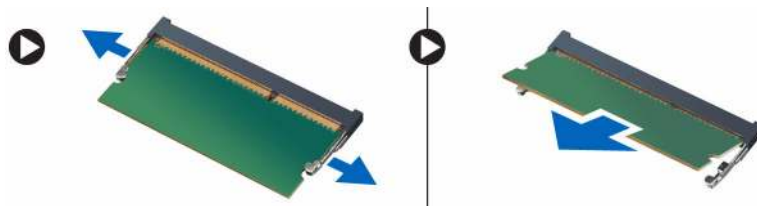


Montáž systémového ventilátoru

1. Připojte kabel ventilátoru a kabel systémového ventilátoru ke konektorům na základní desce.
2. Umístěte systémový ventilátor do počítače a zasuňte ho tak, aby zapadl na místo.
3. Nasaďte [kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vyjmutí paměťového modulu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [kryt](#),
 - b. [systémový ventilátor](#)
3. Vytáhněte upevňovací svorky směrem od paměťového modulu tak, aby se modul uvolnil.
4. Vyjměte paměťový modul z konektoru na základní desce.

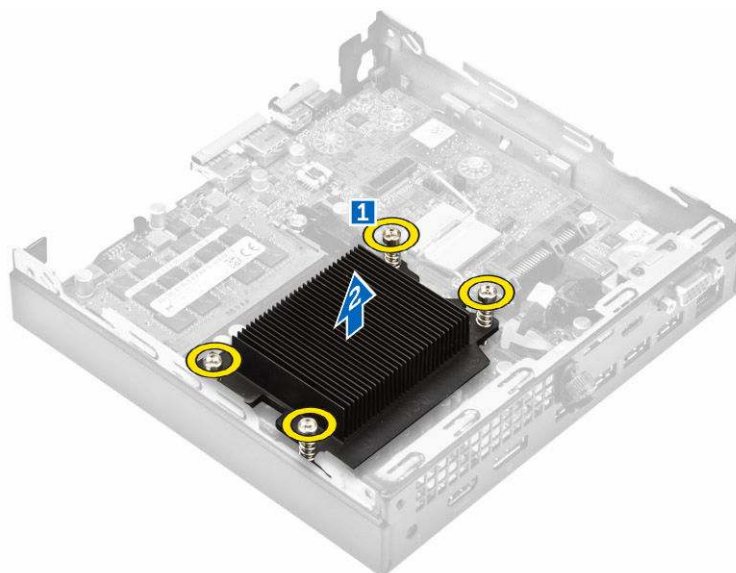


Vložení paměťového modulu

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu se západkou na konektoru paměťového modulu.
2. Vložte paměťový modul do patice modulu a zatlačte na něj, aby zapadl na místo.
3. Namontujte následující součásti:
 - a. [systémový ventilátor](#)
 - b. [kryt](#),
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž chladiče

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [kryt](#),
 - b. [sestava pevného disku](#)
 - c. [systémový ventilátor](#)
3. Demontáž chladiče:
 - a. Uvolněte pojistné šrouby, které upevňují chladič k počítači [1].
 - b. Vyjměte chladič z počítače [2].



Montáž chladiče

1. Vložte odvod tepla do procesoru.
2. Utáhněte jisticí šrouby upevňující chladič k základní desce.
3. Namontujte následující součásti:
 - a. [systémový ventilátor](#)
 - b. [sestava pevného disku](#)
 - c. [kryt](#)
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vyjmutí procesoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [kryt](#)
 - b. [sestava pevného disku](#)
 - c. [systémový ventilátor](#)
 - d. [chladič](#)
3. Vyjmutí procesoru:
 - a. Uvolněte páčku patice stisknutím dolů a ven zpod západky na ochranném krytu procesoru [1].
 - b. Zvedněte páčku vzhůru a poté zvedněte ochranný kryt procesoru [2].



VÝSTRAHA: Kolíky na procesoru jsou křehké a snadno se trvale poškodí. Při odstraňování procesoru z patice buďte velmi opatrní, aby nedošlo k jejich ohnutí.

- c. Vyjměte procesor z patice [3].



POZNÁMKA: Procesor po vyjmutí před dalším používáním, vrácením nebo dočasným uložením vložte do antistatického pouzdra. Nedotýkejte se spodní části procesoru, abyste zabránili poškození kontaktů procesoru. Procesor vždy uchopte pouze po stranách.



Montáž procesoru

1. Zarovnejte procesor se zdírkami na patici.

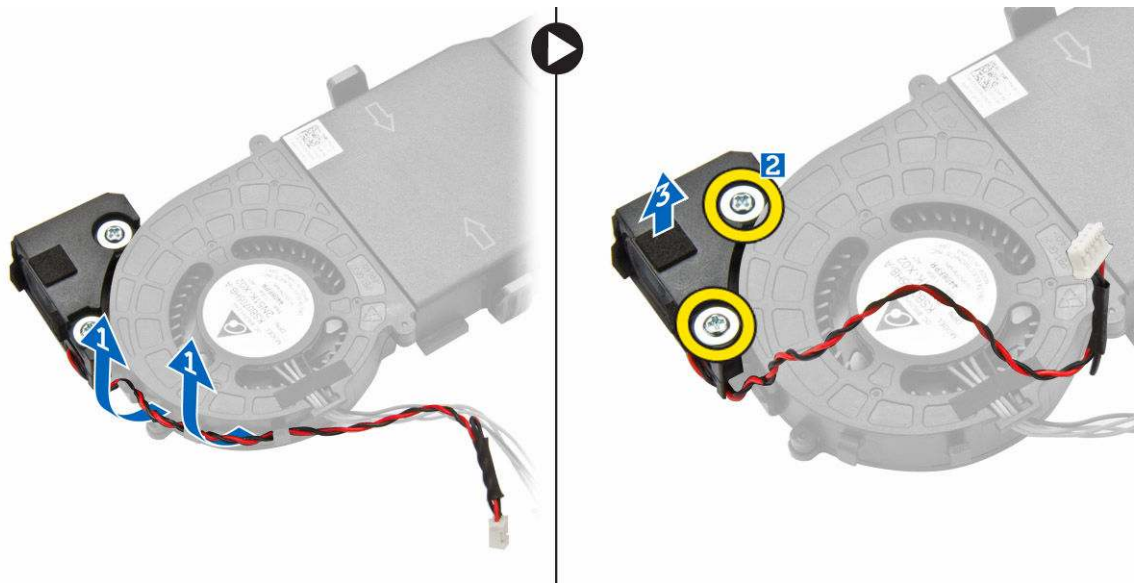


VÝSTRAHA: K usazení procesoru nepoužívejte sílu. Pokud má procesor správnou polohu, lehce zapadne do patice.

2. Zarovnejte kolík 1 na procesoru podle symbolu s trojúhelníkem na základní desce.
3. Umístěte procesor do patice tak, aby byly kolíky na procesoru zarovnány se zdírkami na patici.
4. Zavřete ochranný kryt procesoru jeho zasunutím pod zadržovací šroub.
5. Přesuňte páčku patice dolů a zatlačením pod západku ji uzamkněte.
6. Namontujte následující součásti:
 - a. [chladič](#)
 - b. [systémový ventilátor](#)
 - c. [sestava pevného disku](#)
 - d. [kryt](#)
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž reproduktoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [kryt](#)
 - b. [systémový ventilátor](#)
3. Vyjmutí reproduktoru:
 - a. Uvolněte kabel reproduktoru z pojistných háčků na systémovém ventilátoru [1].
 - b. Vyšroubujte šrouby připevňující reproduktor k systémovému ventilátoru [2].
 - c. Odeberte reproduktor ze systémového ventilátoru [3].



Montáž reproduktoru

1. Zarovnejte výčnĚlky na reproduktoru se zdĚřkami na systĚmovĚm ventilátoru.
2. Pomocí šroubů upevnĚte reproduktor k systĚmovĚmu ventilátoru.
3. VedĚte kabel reproduktoru pojistnĚnými hĚčky na systĚmovĚm ventilátoru.
4. Namontujte nĚsledující součĚsti:
 - a. [systĚmovĚ ventilátor](#)
 - b. [kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v čĚsti [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž knoflíkové baterie

1. Postupujte podle pokynů v čĚsti [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte nĚsledující součĚsti:
 - [kryt](#).
 - [sestava pevnĚho disku](#)
 - [karta VGA](#)
3. Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
 - a. ZatlačĚte na západku, dokud knoflíková baterie nevyskočí z patice.
 - b. VyjmĚte knoflíkovou baterii ze základní desky.

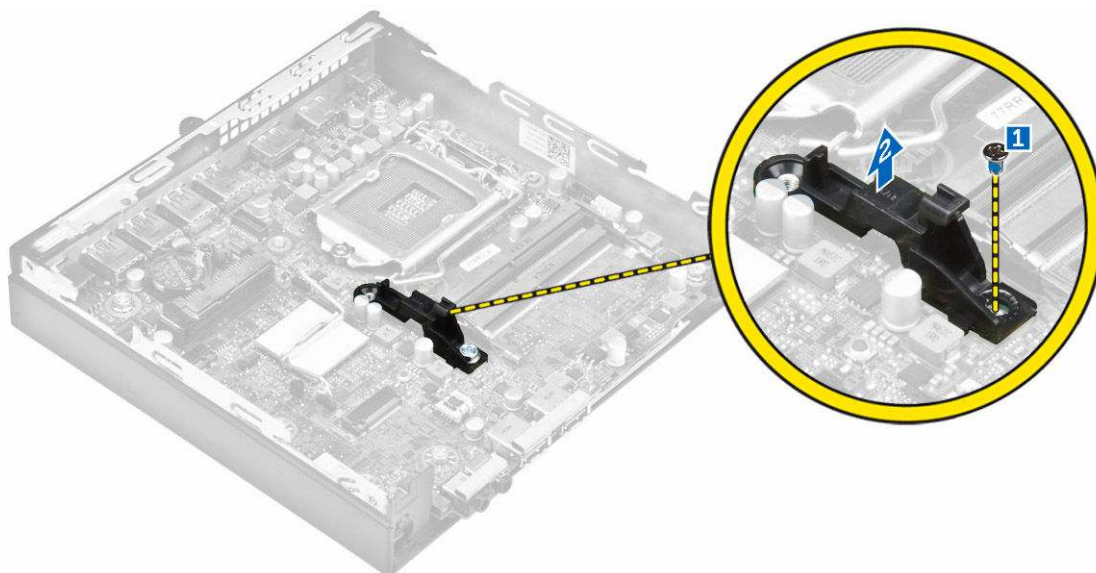


Montáž knoflíkové baterie

1. Uchopte knoflíkovou baterii tak, aby znaménko + směřovalo nahoru a zasuňte ji pod bezpečnostní svorky na kladné straně konektoru.
2. Zatlačte baterii směrem dolů do konektoru tak, aby zapadla na své místo.
3. Namontujte následující součásti:
 - a. [karta VGA](#)
 - b. [sestava pevného disku](#)
 - c. [kryt](#)
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

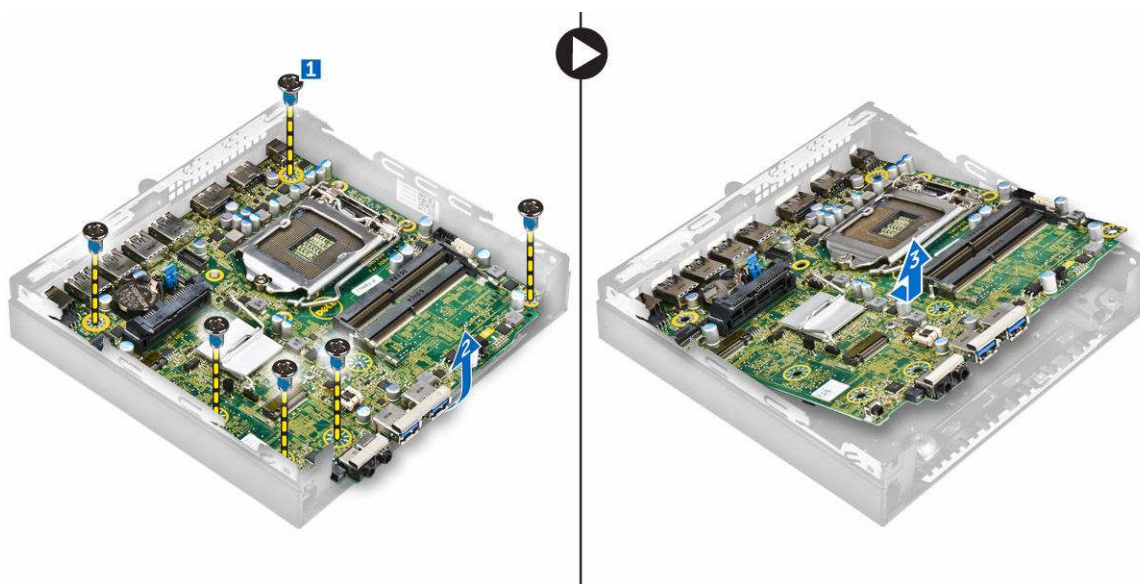
Demontáž základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [kryt](#)
 - b. [sestava pevného disku](#)
 - c. [karta VGA](#)
 - d. [systémový ventilátor](#)
 - e. [chladič](#)
 - f. [procesor](#)
3. Vyjmutí plastového výčnělku:
 - a. Vyšroubujte šroub, který upevňuje plastový výčnělek k základní desce [1].
 - b. Vyjměte plastový výčnělek ze základní desky [2].



4. Postup demontáže základní desky:

- a. Vyšroubujte šrouby připevňující základní desku k počítači [1].
- b. Vysuňte základní desku, abyste uvolnili konektory na zadní straně počítače [2].
- c. Zvedněte základní desku z počítače [3].

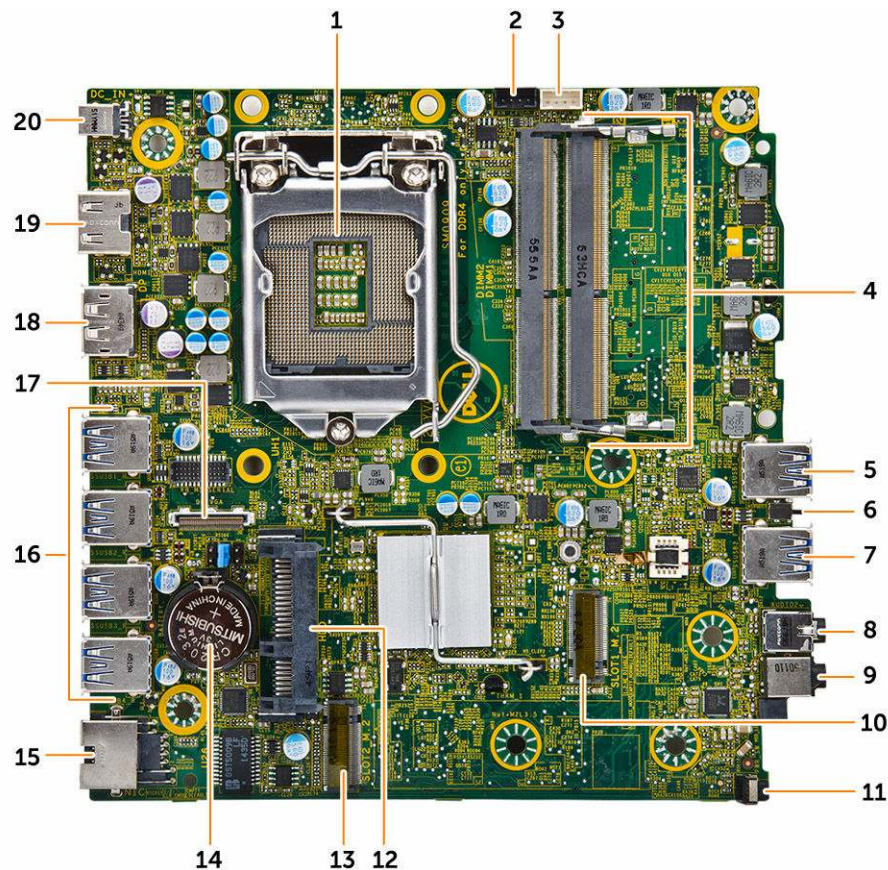


Montáž základní desky

1. Uchopte základní desku po stranách a přiložte ji pod úhlem k zadní stěně počítače.
2. Vložte základní desku do počítače tak, aby konektory na spodní straně základní desky byly zarovnané s výčnělky na zadní stěně počítače a současně aby zdířky pro šrouby na základní desce byly zarovnané se zdířkami v počítači.
3. Utáhněte šrouby, které připevňují základní desku k počítači.

4. Umístěte kovovou západku na základní desku a utáhněte šroub připevňující kovovou západku k základní desce.
5. Namontujte následující součásti:
 - a. [procesor](#)
 - b. [chladič](#)
 - c. [systémový ventilátor](#)
 - d. [karta VGA](#)
 - e. [sestava pevného disku](#)
 - f. [kryt](#)
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Rozvržení základní desky



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Procesor | 2. konektor ventilátoru procesoru |
| 3. konektor vnitřního reproduktoru | 4. Konektory paměťových modulů |
| 5. konektor USB 3.0 | 6. Spínač detekce vniknutí do skříně |
| 7. konektor USB 3.0 | 8. konektor výstupu zvuku |
| 9. Univerzální konektor zvuku | 10. Konektor M.2 socket1 |
| 11. Síťový spínač | 12. Konektor pevného disku |

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 13. Konektor M.2 socket3 | 14. Knoflíková baterie |
| 15. Ethernetový konektor RJ-45 | 16. konektory USB 3.0 |
| 17. konektor desky DP/VGA | 18. konektor DisplayPort |
| 19. konektor HDMI | 20. Konektor stejnosměrného napájení |

Řešení problémů s počítačem

Problémy s počítačem můžete během provozu počítače řešit prostřednictvím ukazatelů, jako jsou diagnostické kontroly, zvukové signály a chybové zprávy.

Diagnostické signály indikátoru LED napájení

Tabulka 1. Diagnostické signály indikátoru LED napájení

Stav indikátoru napájení	Možná příčina	Postup odstraňování problémů
Nesvítí	Počítač je vypnutý nebo není napájen nebo je v režimu Hibernace.	- Znovu usadíte napájecí kabel do konektoru napájení v zadní části počítače a do elektrické zásuvky. - Pokud je počítač připojen k rozdvojce, zkontrolujte, zda je rozdvojka připojena k elektrické zásuvce a zda je zapnuta. Vypněte také všechna zařízení pro ochranu napájení, rozdvojky a prodlužovací kabely. Tak ověříte, zda se počítač řádně spouští. - Zkontrolujte, zda řádně funguje elektrická zásuvka. Připojte do ní jiné zařízení, například lampu.
Nepřerušovaná/blikající oranžová	Nezdařilo se dokončit test POST nebo došlo k selhání procesoru.	- Vyjměte a znovu nainstalujte všechny karty. - Pokud je to vhodné, demontujte a znovu namontujte grafickou kartu. - Zkontrolujte, zda je kabel napájení připojen k základní desce a k procesoru.
Pomalou blikající bílá kontrolka	Počítač je v režimu spánku.	Stiskněte tlačítko napájení a ukončete

Stav indikátoru napájení	Možná příčina	Postup odstraňování problémů
		režim spánku počítače. • Zkontrolujte, že jsou všechny kabely napájení řádně připojeny k základní desce. • Zkontrolujte, zda jsou hlavní napájecí kabel a kabel čelního panelu připojeny k základní desce.
Svítil bíle	Počítač je plně funkční a je zapnutý.	Pokud počítač nereaguje, řiďte se následujícím postupem: • Zkontrolujte, zda je připojen displej a zda je zapnutý. • Pokud je displej připojen a je zapnutý, vyčkejte na zvukový signál.

Chybové zprávy diagnostiky

Tabulka 2. Chybové zprávy diagnostiky

Chybové zprávy	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE (PORUCHA POMOCNÉHO ZAŘÍZENÍ)	Dotyková podložka nebo externí myš mohou být vadné. U externí myši zkontrolujte připojení kabelu. V programu Nastavení systému povolte možnost Pointing Device (Polohovací zařízení) .
BAD COMMAND OR FILE NAME (NESPRÁVNÝ PŘÍKAZ NEBO NÁZEV SOUBORU)	Ujistěte se, že jste příkaz zadali správně, že jste vložili mezery na správná místa a že jste uvedli správnou cestu k souboru.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (MEZIPAMĚŤ VYPNUTA V DŮSLEDKU CHYBY)	Došlo k selhání primární interní mezipaměti mikroprocesoru. Kontaktujte společnost Dell .
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (CHYBA ŘADIČE JEDNOTKY CD-ROM)	Optická jednotka nereaguje na příkazy z počítače.
DATA ERROR (CHYBA DAT)	Pevný disk nemůže číst data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (SNÍŽENÍ VELIKOSTI DOSTUPNÉ PAMĚTI)	Jeden paměťový modul nebo více paměťových modulů může být vadných nebo nesprávně usazených. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Chybové zprávy	Popis
DISK C: FAILED INITIALIZATION (INICIALIZACE DISKU C SE NEZDAŘILA)	Inicializace pevného disku se nezdařila. Spust'te testy pevného disku v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) .
DRIVE NOT READY (DISK NENÍ PŘIPRAVEN)	Má-li operace pokračovat, je zapotřebí do zásuvky umístit pevný disk. Namontujte pevný disk do zásuvky pevného disku.
ERROR READING PCMCIA CARD (CHYBA ČTENÍ KARTY PCMCIA)	Počítač nemůže rozeznat kartu ExpressCard. Vložte kartu ještě jednou nebo zkuste použít jinou kartu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (VELIKOST EXTERNÍ PAMĚTI SE ZMĚNILA)	Velikost paměti zaznamenané v paměti NVRAM se neshoduje s paměťovým modulem nainstalovaným v počítači. Restartujte počítač. Pokud se chyba objeví znovu, kontaktujte společnost Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (KOPÍROVANÝ SOUBOR JE PRO CÍLOVOU JEDNOTKU PŘÍLIŠ VELKÝ)	Soubor, který chcete zkopírovat, je pro disk příliš velký, nebo je disk plný. Zkuste soubor zkopírovat na jiný disk nebo použijte disk s větší kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (NÁZEV SOUBORU NESMÍ OBSAHOVAT TYTO ZNAKY): \ / : * ? " < > -	Nepoužívejte tyto znaky v názvu souboru.
GATE A20 FAILURE (SELHÁNÍ BRÁNY A20)	Modul paměti může být uvolněný. Modul paměti znovu nainstalujte. Pokud to bude nutné, vyměňte ho.
GENERAL FAILURE (OBEZNÁ CHYBA)	Operační systém nemůže provést příkaz. Po této zprávě obvykle následuje konkrétní informace, například Printer out of paper. Take the appropriate action. (V tiskárně došel papír. Vyřešte problém provedením příslušné akce.).
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (CHYBA KONFIGURACE JEDNOTKY PEVNÉHO DISKU)	Počítač nedokáže rozpoznat typ jednotky. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a spust'te počítač z optické jednotky. Poté vypněte počítač, znovu pevný disk nainstalujte a počítač restartujte. Spust'te testy Hard Disk Drive (Jednotka pevného disku) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (SELHÁNÍ ŘADIČE JEDNOTKY PEVNÉHO DISKU 0)	Pevný disk nereaguje na příkazy počítače. Vypněte počítač, demontujte pevný disk a spust'te počítač z optické jednotky. Poté počítač opět vypněte, namontujte pevný disk a počítač znovu zapněte. Pokud problém přetrvává, vyzkoušejte jiný disk. Spust'te testy Hard Disk Drive (Jednotka pevného disku) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE (CHYBA PEVNÉHO DISKU)	Pevný disk nereaguje na příkazy počítače. Vypněte počítač, demontujte pevný disk a spust'te počítač z optické jednotky. Poté počítač opět vypněte, namontujte pevný disk a počítač znovu zapněte.

Chybové zprávy	Popis
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (SELHÁNÍ ČTENÍ PEVNÉHO DISKU)	Pokud problém přetrvává, vyzkoušejte jiný disk. Spust'te testy Hard Disk Drive (Jednotka pevného disku) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell). Pevný disk může být vadný. Vypněte počítač, demontujte pevný disk a spust'te počítač z optické jednotky. Poté počítač opět vypněte, namontujte pevný disk a počítač znovu zapněte. Pokud problém přetrvává, vyzkoušejte jiný disk. Spust'te testy Hard Disk Drive (Jednotka pevného disku) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell).
INSERT BOOTABLE MEDIA (VLOŽTE SPOUŠTĚCÍ MÉDIUM)	Operační systém se snaží spustit na nespustitelném médium, např. optickou jednotku. Vložte spouštěcí médium.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (NEPLATNÉ INFORMACE O KONFIGURACI, SPUSŤTE PROGRAM NASTAVENÍ SYSTÉMU)	Informace o konfiguraci systému nesouhlasí s hardwarovou konfigurací. Tato zpráva se objevuje nejčastěji po instalaci paměťového modulu. Opravte příslušné možnosti v programu nastavení systému.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (CHYBA TAKTOVACÍ LINKY KLÁVESNICE)	Zkontrolujte připojení kabelu externí klávesnice. Spust'te test Keyboard Controller (Řadič klávesnice) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell).
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (SELHÁNÍ ŘADIČE KLÁVESNICE)	Zkontrolujte připojení kabelu externí klávesnice. Restartujte počítač a během spouštění systému se nedotýkejte klávesnice ani myši. Spust'te test Keyboard Controller (Řadič klávesnice) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell).
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (SELHÁNÍ DATOVÉ LINKY KLÁVESNICE)	Zkontrolujte připojení kabelu externí klávesnice. Spust'te test Keyboard Controller (Řadič klávesnice) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell).
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (ZASEKNUTÍ KLÁVESY)	Zkontrolujte připojení kabelu externí klávesnice nebo dotykové podložky. Restartujte počítač a během spouštění systému se nedotýkejte klávesnice ani kláves. Spust'te test Stuck Key (Zaseknutá klávesa) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell).
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (LICENCOVANÝ OBSAH NENÍ DOSTUPNÝ V APLIKACI MEDIADIRECT)	Aplikace Dell MediaDirect nemůže ověřit ochranu Digital Rights Management (DRM) u souboru. Soubor nelze přehrát.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (CHYBA ADRESNÍHO ŘÁDKU PAMĚTI NA (ADRESA), BYLA OČEKÁVÁNA HODNOTA)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Paměťový modul znovu nainstalujte a v případě potřeby ho vyměňte.

Chybové zprávy	Popis
MEMORY ALLOCATION ERROR (CHYBA PŘIDĚLENÍ PAMĚTI)	Software, který se snažíte spustit, je v konfliktu s operačním systémem, jiným programem nebo nástrojem. Vypněte počítač, počkejte 30 sekund a poté počítač opět zapněte. Program znovu spusťte. Pokud se chybová zpráva zobrazuje stále, vyhledejte dokumentaci dodanou se softwarem.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (CHYBA LOGIKY DVOJITÉHO SLOVA PAMĚTI NA ADRESE (ADRESA), BYLA OČEKÁVÁNA HODNOTA)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Paměťový modul znovu nainstalujte a v případě potřeby ho vyměňte.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (CHYBA LOGIKY LICHÉHO/SUDÉHO SLOVA NA ADRESE (ADRESA), BYLA OČEKÁVÁNA HODNOTA)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Paměťový modul znovu nainstalujte a v případě potřeby ho vyměňte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (CHYBA ČTENÍ/ ZÁPISU DO PAMĚTI NA ADRESE (ADRESA), BYLA OČEKÁVÁNA ČTENÁ HODNOTA)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Paměťový modul znovu nainstalujte a v případě potřeby ho vyměňte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (NENÍ K DISPOZICI ŽÁDNÉ SPOUŠTĚCÍ ZAŘÍZENÍ)	Počítač nemůže najít pevný disk. Pokud je pevný disk spouštěcím zařízením, zkontrolujte, zda je správně namontovaný, usazený a rozdělený jako spouštěcí zařízení.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (NA PEVNÉM DISKU CHYBÍ SPOUŠTĚCÍ SEKTOR)	Operační systém může být vadný, kontaktujte společnost Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT (NEDOŠLO K PŘERUŠENÍ ČASOVAČE)	Čip na základní funkce nemusí řádně fungovat. Spusťte testy System Set (Nastavení systému) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (NEDOSTATEK PAMĚTI NEBO PROSTŘEDKŮ, UKONČETE NĚKTERÉ PROGRAMY A ZKUSTE AKCI ZNOVU)	Otevřeli jste příliš mnoho programů. Zavřete všechna okna a otevřete program, který chcete používat.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (NEBYL NALEZEN OPERAČNÍ SYSTÉM)	Znovu nainstalujte operační systém. Pokud problém přetrvá, kontaktujte společnost Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (NESPRÁVNÝ KONTROLNÍ SOUČET VOLITELNÉ PAMĚTI ROM)	Došlo k selhání volitelné paměti ROM. Kontaktujte společnost Dell .
SECTOR NOT FOUND (SEKTOR NEBYL NALEZEN)	Operační systém nenalezl na pevném disku sektor. Může se jednat o vadný sektor nebo nefunkční tabulku FAT (File Allocation Table) na pevném disku. Pomocí nástroje pro kontrolu chyb systému Windows zkontrolujte strukturu souboru na pevném disku. Více informací najdete v možnosti Nápověda

Chybové zprávy	Popis
SEEK ERROR (CHYBA VYHLEDÁVÁNÍ)	a podpora systému Windows (klikněte na tlačítko Start → Nápověda a podpora). Pokud se závada týká více sektorů, proveďte zálohu dat (pokud je to možné) a znovu pevný disk zformátujte.
SHUTDOWN FAILURE (CHYBA PŘI VYPNUTÍ)	Operační systém nemůže na pevném disku najít určitou stopu. Čip na základní funkce nemusí řádně fungovat. Spusťte testy System Set (Nastavení systému) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) . Pokud se zpráva zobrazí znovu, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (NAPÁJENÍ DENNÍCH HODIN BYLO PŘERUŠENO)	Nastavení konfigurace systému je vadné. Připojte počítač k elektrické zásuvce a dobijte baterii. Pokud problém přetrvává, spusťte program Nastavení systému a ihned ho opět ukončete. Tak je možné data obnovit. Pokud se zpráva zobrazí znovu, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (DENNÍ HODINY SE ZASTAVILY)	Je potřeba dobít náhradní baterii, která podporuje nastavení konfigurace systému. Připojte počítač k elektrické zásuvce a baterii nabijte. Pokud problém přetrvává, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (DENNÍ ČAS NENÍ NASTAVEN, SPUSŤTE PROGRAM NASTAVENÍ SYSTÉMU)	Čas nebo datum uložené v programu Nastavení systému neodpovídá systémovým hodinám. Upravte nastavení podle možnosti Date and Time (Datum a čas) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (POČÍTADLO ČIPU ČASOVAČE 2 SELHALO)	Čip na základní funkce nemusí řádně fungovat. Spusťte testy System Set (Nastavení systému) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (NEOČEKÁVANÉ PŘERUŠENÍ V CHRÁNĚNÉM REŽIMU)	Řadič klávesnice je vadný nebo je uvolněný modul paměti. Spusťte testy System Memory (Systémová paměť) a Keyboard Controller (Řadič klávesnice) v programu Dell Diagnostics (Diagnostika Dell) nebo kontaktujte společnost Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (JEDNOTKA X:\ NENÍ PŘÍSTUPNÁ. ZAŘÍZENÍ NENÍ PŘIPRAVENO)	Vložte disk do jednotky a akci opakujte.

Zprávy o chybách systému

Tabulka 3. Zprávy o chybách systému

Systémové hlášení	Popis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this	Počítači se třikrát po sobě nepodařilo dokončit spouštěcí proceduru v důsledku stejné chyby.

Systémové hlášení	Popis
problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! Předchozí pokusy o spuštění systému selhaly v kontrolním bodě [nnnn]. Chcete-li tento problém vyřešit, poznamenejte si tento kontrolní bod a obraťte se na technickou podporu společnosti Dell.)	
CMOS checksum error (Chyba kontrolního součtu CMOS)	RTC je resetováno, byly načteny výchozí hodnoty BIOS Setup (Nastavení systému BIOS) .
CPU fan failure (Porucha ventilátoru procesoru)	Došlo k poruše ventilátoru procesoru.
System fan failure (Porucha systémového ventilátoru)	Došlo k poruše systémového ventilátoru.
Hard-disk drive failure (Chyba pevného disku)	Pravděpodobně došlo k chybě pevného disku během testu POST.
Keyboard failure (Chyba klávesnice)	Klávesnice má poruchu nebo není připojena. Pokud problém nevyřeší odpojení a připojení kabelu, použijte jinou klávesnici.
No boot device available (Není k dispozici žádné zaváděcí zařízení)	Na pevném disku není žádný zaváděcí oddíl, je uvolněn kabel pevného disku nebo není připojeno žádné zaváděcí zařízení. • Pokud je zaváděcím zařízením pevný disk, zkontrolujte, zda jsou k němu řádně připojeny kabely a zda je správně nainstalován a nastaven jako zaváděcí zařízení. • Přejděte k nastavení systému a zkontrolujte, zda jsou údaje o pořadí zaváděcích zařízení správné.
No timer tick interrupt (Nedošlo k přerušení časovače)	Čip na základní desce může být vadný nebo se jedná o poruchu základní desky.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (UPOZORNĚNÍ – AUTODIAGNOSTICKÝ SYSTÉM MONITOROVÁNÍ DISKU ohlásil, že parametr překročil standardní provozní rozsah. Společnost Dell doporučuje, abyste prováděli pravidelné zálohování dat. Výskyt parametru odchylky od provozního rozsahu může, ale nemusí značit potenciální problém s pevným diskem.)	Došlo k chybě testu S.M.A.R.T a možná k poruše pevného disku.

Nastavení systému

Nástroj Nastavení systému umožňuje spravovat hardware počítače a měnit možnosti na úrovni systému BIOS. V nástroji Nastavení systému můžete provádět následující:

- Měnit nastavení NVRAM po přidání nebo odebrání hardwaru
- Prohlížet konfiguraci hardwaru počítače
- Povolit nebo zakázat integrovaná zařízení
- Měnit mezní limity výkonu a napájení
- Spravovat zabezpečení počítače

Spouštěcí sekvence

Sekvence spouštění umožňuje obejít pořadí spouštěcích zařízení nastavené v nástroji Nastavení systému a spouštět počítač přímo z vybraného zařízení (například optické jednotky nebo pevného disku). Během testu POST (Power-on Self Test) po zobrazení loga Dell máte k dispozici následující možnosti:

- Otevřete nabídku System Setup (Nastavení systému) stisknutím klávesy F2.
- Otevřete jednorázovou nabídku zavádění systému stisknutím klávesy F12.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)
-  **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická mechanika
- Diagnostika

 **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostics (Diagnostika)** se zobrazí obrazovka **ePSA diagnostics (Diagnostika ePSA)**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Navigační klávesy

V následující tabulce naleznete klávesy pro navigaci nastavením systému.

 **POZNÁMKA:** V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použijí se až po restartu počítače.

Tabulka 4. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Enter	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Tab	Přechod na další specifickou oblast.
	 POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku až do dosažení hlavní obrazovky. Stiskem klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazíte výzvu k uložení všech neuložených změn a restartu systému.
F1	Zobrazení souboru s nápovědou k nástroji Nastavení systému.

Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému)

Nástroj System Setup umožňuje provádět tyto činnosti:

- změnit informace o konfiguraci systému po přidání, změně nebo odebrání hardwaru v počítači;
- nastavit nebo změnit uživatelem volitelné možnosti, například heslo;
- zjistit aktuální velikost paměti nebo nastavit typ nainstalovaného pevného disku.

Než začnete nástroj System Setup používat, doporučujeme zapsat si informace z obrazovek tohoto nástroje pro pozdější potřebu.

 **VÝSTRAHA:** Pokud nejste pokročilý uživatel počítačových technologií, nastavení tohoto nástroje neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávné fungování počítače.

Přístup do nastavení systému

1. Zapněte (nebo restartujte) počítač.
2. Po zobrazení bílého loga Dell ihned stiskněte klávesu F2.
Otevře se stránka System Setup (Nastavení systému).

 **POZNÁMKA:** Pokud budete čekat příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté vypněte počítač a zkuste postup provést znovu.

 **POZNÁMKA:** Po zobrazení loga Dell můžete také stisknout klávesu F12 a poté vybrat možnost BIOS setup (Nastavení systému BIOS).

Možnosti nástroje System Setup (Nastavení systému)

 **POZNÁMKA:** V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Tabulka 5. General

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace: • Systémové informace: Zobrazí verzi systému BIOS, servisní štítek, inventární číslo, datum vlastnictví, datum výroby a expresní servisní kód. • Informace o paměti: Zobrazí nainstalovanou paměť, dostupnou paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologii paměti, velikost paměti DIMM 1 a velikost paměti DIMM 2. • Informace PCI: Zobrazí hodnoty: SLOT1, SLOT2 • Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. • Informace o zařízení: Zobrazí SATA-0, Adresu LOM MAC, řadič grafické karty a zvukového adaptéru, zařízení Wi-Fi a zařízení Bluetooth.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu. • Legacy (Zpětná kompatibilita) • UEFI (Rozhraní UEFI)
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrat možnost Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty paměti ROM), když je nastaven režim zavádění UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Date/Time	Umožňuje nastavit datum a čas. Změny data a času systému se projeví okamžitě.

Tabulka 6. System Configuration

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží k ovládání integrovaného řadiče LAN. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení • Enabled w/PXE (Povoleno s funkcí PXE) • Enabled w/Cloud Desktop (Aktivní s funkcí Cloud Desktop)  POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.
WIDI	Umožňuje vám připojit displej prostřednictvím připojení Wi-Fi. Technologie WIDI vyžaduje kartu Intel Wi-Fi, grafickou kartu Intel a přijímač WIDI v displeji (nebo displej s podporou technologie WIDI). Chcete-li nainstalovat aplikaci WIDI, přejděte na web dell.com/support a stáhněte si aplikaci WIDI.  POZNÁMKA: Při instalaci aplikace WIDI připojte displej ke grafickému výstupu karty Intel.
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku. • Disabled (Zakázáno): Řadiče SATA jsou skryty. • ATA = Rozhraní SATA je konfigurováno pro režim ATA. • RAID ON = SATA je konfigurován na podporu režimu RAID.

Možnost	Popis
Drives	Povolí či zakáže různé integrované jednotky: • SATA-0 (povoleno ve výchozím nastavení)
Smart Reporting	Toto pole určuje, zda mají být během spouštění systému hlášeny chyby pevných disků integrovaných jednotek. Tato volba je ve výchozím nastavení zakázána.
USB Configuration	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky: • Enable Boot Support (Povolit podporu zavádění) • Enable Front USB Ports (Povolit přední porty USB) • Enable Rear USB Ports (Povolit zadní porty USB) Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Front USB Configuration	Umožňuje zapnout nebo vypnout přední porty USB. Ve výchozím nastavení jsou všechny porty povoleny.
Back USB Configuration	Umožňuje zapnout nebo vypnout přední zadní USB. Ve výchozím nastavení jsou všechny porty povoleny.
USB PowerShare	Tato možnost umožňuje nabíjet externí zařízení, jako jsou mobilní telefony a hudební přehrávače. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Miscellaneous Devices	Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různé jednotky. • Enable Media Card (Povolit paměťové karty – výchozí nastavení) • Disable Media Card (Zakázat paměťovou kartu)

Tabulka 7. Video

Možnost	Popis
Primary Display	Umožňuje vybrat primární displej, když je v systému k dispozici více řadičů. • Auto (Automaticky) • Intel HD Graphics  POZNÁMKA: Pokud nevyberete možnost Auto (Automaticky), bude zobrazeno a povoleno integrované grafické zařízení.

Tabulka 8. Security

Možnost	Popis
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo.

Možnost	Popis
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejít výzev k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk. - Disabled (Zakázáno): Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. - Reboot Bypass (Obejít při restartu): Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštění systému).  POZNÁMKA: Systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při zapnutí (ze stavu vypnutí – úplné spuštění). Systém rovněž vždy vyzve k zadání hesel pro jakékoli pevné disky modulárních pozic, které mohou být k dispozici.
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
TPM 2.0 Security	Slouží k ovládání, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. - TPM On (Modul TPM zapnut – výchozí) - Clear (Vymazat) - PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) - Attestation Enable (Povolit atestaci – výchozí nastavení) - PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázání příkazů) - Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče – výchozí nastavení) - SHA-256 (výchozí nastavení) - Disabled (Neaktivní) - Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení
Computrace	V tomto poli je možné aktivovat nebo deaktivovat rozhraní modulu BIOS volitelné služby Computrace z řady Absolute Software. Povolí nebo zakáže volitelnou službu Computrace určenou pro správu aktiv. Deactivate (Deaktivovat): Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. - Disable (Zakázat) - Activate (Aktivovat)
Chassis Intrusion	Nastaví funkci ochrany proti vniknutí do šasi. Jsou k dispozici tyto volby: - Enable (Povolit) - Disable (Zakázat) On-Silent (V tichém režimu): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena v případě zjištění vniknutí do šasi.
CPU XD Support	Povolí nebo zakáže režim procesoru XD. Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
OROM Keyboard Access	Tato možnost určuje, zda mají uživatelé během spouštění možnost přecházet na obrazovky konfigurace Option ROM Configuration prostřednictvím klávesových zkratk. Toto nastavení může zejména zabránit přístupu k funkcím Intel RAID (CTRL+I) nebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)

Možnost	Popis
	• Enable (Povolit): Uživatel může přejít na obrazovky konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk. • One-Time Enable (Jednorázové povolení): Uživatel může přejít na obrazovky konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk pouze při dalším spuštění. Při dalším spuštění se nastavení obnoví na zakázané. • Disable (Zakázat): Uživatel nemůže přecházet na obrazovky konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena (Enable).
Admin Setup Lockout	Povolí či zakáže použití nástroje Setup, jestliže je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení konfigurována.
HDD Protection Support	Umožňuje vám povolit nebo zakázat funkci ochrany pevného disku. Tato možnost představuje pokročilou funkci, která slouží k zabezpečení dat na pevném disku a nelze ji změnit. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 9. Secure Boot

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění. • Disable (Zakázat) • Enable (Povolit)
Expert key Management	Umožňuje manipulaci s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: • PK • KEK • db • dbx Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující: • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče.  POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakázete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Tabulka 10. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Umožňuje vám povolit nebo zakázat rozšíření Intel Software Guard Extensions k zajištění zabezpečeného prostředí pro spuštění kódu/uložení citlivých informací v kontextu hlavního operačního systému. • Disabled (Zakázáno – výchozí) • Enabled (Aktivní)
Enclave Memory Size	Umožňuje nastavit funkci Intel SGX Enclave Reserve Memory Size. • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tabulka 11. Performance

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda bude pro procesy povoleno jedno jádro nebo všechna jádra. Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
Intel SpeedStep	Povolí nebo zakáže režim procesoru Intel SpeedStep. Tato volba je ve výchozím nastavení zakázána.
C States Control	Povolí či zakáže další režimy spánku procesoru. Tato volba je ve výchozím nastavení zakázána.
Limited CPUID Value	Umožňuje omezit maximální hodnotu podporovanou standardní funkcí procesoru CPUID. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Intel TurboBoost	Umožňuje povolit nebo zakázat režim Intel TurboBoost procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 12. Power Management

Možnost	Popis
AC Recovery	Udává, jak bude systém reagovat při opětovném spuštění napájení po výpadku. U funkce obnovení napájení můžete nastavit následující možnosti: • Power Off (Vypnout) • Power On (Zapnout) • Last Power State (Poslední stav napájení) Ve výchozím nastavení je použita volba Power Off.
Auto On Time	Nastaví čas automatického zapnutí počítače. Čas je ve standardním 12hodinovém formátu (hodina:minuty:sekundy). Čas zapnutí můžete změnit zadáním hodnot do polí AM/PM (dop./odp.).  POZNÁMKA: Tuto funkci nelze použít, pokud vypnete počítač pomocí vypínače na napájecí rozdvojce, na přepěťové ochraně, nebo pokud nastavíte možnost Auto Power is set to disabled (Automatické zapnutí vypnuto).
Deep Sleep Control	Definuje povolené režimy při zapnutí hlubokého spánku. • Disabled (Neaktivní) • Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5)

Možnost	Popis
	Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5) Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
USB Wake Support	Tato možnost umožňuje zařízení USB probudit počítač z pohotovostního režimu.
Wake on LAN/WWAN	Tato volba umožňuje počítač zapnout ze stavu vypnutí pomocí speciálního signálu v síti LAN. Volba funguje, jen pokud je počítač připojen ke zdroji napájení. Disabled (Zakázáno) – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. LAN nebo WLAN: Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. LAN with PXE Boot (LAN s funkcí PXE Boot) – Balíček pro probuzení odeslaný do systému ve stavu S4 nebo S5 způsobí probuzení systému a ihned provede zavedení do PXE. WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Block Sleep	Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku (stav S3). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Intel Ready Mode	Umožňuje povolit technologii Intel Ready Mode Technology. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 13. POST Behavior

Možnost	Popis
Adapter Warning	Umožňuje vybrat, zda systém zobrazí zprávy varování, když používáte určité napájecí adaptéry. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Numlock LED	Povolí či zakáže funkci Numlock při spouštění počítače. Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
MEBx Hotkey	Umožňuje určit, zda má být funkce klávesových zkratk MEBx povolena při spuštění systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Keyboard Errors	Povolí či zakáže funkci hlášení chyb klávesnice při spouštění počítače. Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
Fast Boot	Tato volba umožňuje urychlení procesu spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility: Minimal (Minimální): Systém se rychle spustí, ledaže by byl aktualizován systém BIOS, byla změněna paměť nebo se nedokončil předchozí test POST. Thorough (Důkladná): Systém nepřeskočí žádné kroky procesu spouštění. Auto (Automaticky): Operační systém může řídit toto nastavení, které funguje, pouze pokud operační systém podporuje příznak Simple Boot. Tato volba je ve výchozím nastavení nastavena na hodnotu Thorough (Důkladná).

Tabulka 14. Virtualization Support

Možnost	Popis
Virtualization	Tato volba určuje, zda může funkce Virtual Machine Monitor (VMM) využívat další možnosti hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel®. Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel): Tato volba je ve výchozím nastavení zakázána.
VT for Direct I/O	Určí, zda může funkce Virtual Machine Monitor (VMM) využívat další možnosti hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® pro přímý I/O. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Povolit virtualizační technologii Intel pro přímý I/O): Tato volba je ve výchozím nastavení zakázána.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 15. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Wireless Device Enable	Umožňuje zapnout nebo vypnout interní bezdrátová zařízení. Ve výchozím nastavení jsou všechny možnosti povoleny.

Tabulka 16. Maintenance

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Slouží k vytvoření systémového inventárního čísla, pokud dosud nebylo nastaveno. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
SERR Messages	Řídí mechanismus zpráv SERR. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena. Některé grafické karty vyžadují zakázání mechanismu zpráv SERR.
BIOS Downgrade	Umožňuje řídit změnu systémového firmwaru (flash) na starší verze. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: Pokud tato možnost není vybrána, bude přepis systémového firmwaru na předchozí verze zablokován.
Data Wipe	Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech dostupných interních úložišť, jako jsou pevné disky, disky SSD, mSATA a eMMC. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
BIOS Recovery	Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložních souborů na primárním pevném disku nebo externím klíči USB.

Tabulka 17. Cloud Desktop

Možnost	Popis
Server Lookup Method	Umožňuje vám určit, jak software pro plochu v cloudu vyhledá adresu serveru. Možnosti jsou následující: Static (Statická)

Možnost	Popis
	DNS (Výchozí)
Server Name	Umožňuje zadat název serveru
Server IP Address	Určuje primární statickou adresu IP serveru plochy v cloudu. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.
Server port	Určuje primární port plochy v cloudu. Výchozí nastavení je 06910.
Client Address Method	Určuje způsob, jakým klient získá adresu IP. - Static IP (Statická adresa IP) - DHCP (výchozí)
Client IP address	Určuje statickou adresu IP klienta. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.
Client Subnet Mask	Určuje statickou adresu masky podsítě. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.
Client Gateway	Určuje statickou adresu brány klienta. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.
DNS IP Address	Určuje adresu IP serveru DNS klienta. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.
Domain Name	Určuje název domény klienta.
Advanced	Umožňuje povolit režim s komentářem pro rozšířené ladění. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 18. System Logs

Možnost	Popis
BIOS Events	Zobrazí protokol systémových událostí a umožní následující činnosti: - Clear Log (Smazat protokol) - Mark all Entries (Označit všechny položky)

Tabulka 19. Advanced configurations

Možnost	Popis
ASPM	Slouží k aktivaci řízení stavů napájení. - Auto (Automaticky) (výchozí) - Disabled (Neaktivní) - L1 Only (Pouze L1)

Aktualizace systému BIOS

Aktualizaci systému BIOS (nastavení systému) doporučujeme provádět při výměně základní desky, nebo je-li k dispozici nová verze. V případě notebooku se ujistěte, že je baterie plně nabitá, a připojte jej k elektrické zásuvce

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Zadejte **servisní označení** nebo **kód expresní služby** a klepněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.

 **POZNÁMKA:** Chcete-li najít servisní označení, klepněte na odkaz **Where is my Service Tag?** (Kde je moje servisní označení?)

 **POZNÁMKA:** Pokud nemůžete najít své výrobní číslo, klepněte na možnost **Detect Service Tag** (Zjistit výrobní číslo). Postupujte podle pokynů na obrazovce.

4. Pokud nemůžete nelézt servisní označení, klepněte na produktovou kategorii vašeho počítače.

5. Vyberte ze seznamu **Product Type (Produktový typ)**.

6. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.

7. Klepněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **View All Drivers (Zobrazit všechny ovladače)**.

Zobrazí se stránka ovladačů a souborů ke stažení.

8. Na obrazovce Drivers & Downloads (Ovladače a soubory ke stažení) vyberte v rozevíracím seznamu **Operating System (Operační systém)** možnost **BIOS**.

9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**.

Můžete také analyzovat, které ovladače je třeba aktualizovat. Pokud tento krok chcete provést u svého produktu, klikněte na možnost **Analyze System for Updates (Analyzovat systém a zjistit aktualizace)** a postupujte podle pokynů na obrazovce.

10. V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** klikněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**.

Zobrazí se okno **File Download (Stažení souboru)**.

11. Klepnutím na tlačítko **Save (Uložit)** uložíte soubor do počítače.

12. Klepnutím na tlačítko **Run (Spustit)** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS.

Postupujte podle pokynů na obrazovce.

 **POZNÁMKA:** Doporučuje se neprovádět aktualizaci systému BIOS o více než 3 revize. Příklad: Chcete-li aktualizovat systém BIOS z verze 1.0 na verzi 7.0, nejprve nainstalujte verzi 4.0 a poté verzi 7.0.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

Typ hesla

Popis

Heslo systému

Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.

Heslo nastavení

Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.



VÝSTRAHA: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.



VÝSTRAHA: Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.



POZNÁMKA: Počítač, který vám zašleme, má funkci hesla systému a hesla nastavení vypnutou.

Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení

Přiřadit nové **heslo systému** nebo **heslo nastavení** či změnit stávající **heslo systému** nebo **heslo nastavení** můžete pouze v případě, že v nastavení **Password Status (Stav hesla)** je vybrána možnost

Unlocked (Odemčeno). Jestliže je u stavu hesla vybrána možnost **Locked (Zamčeno)**, heslo systému nelze měnit.



POZNÁMKA: Pokud propojku pro heslo nepoužijete, stávající heslo systému a heslo nastavení odstraníte a k přihlášení k počítači není třeba heslo systému používat.

Do nastavení systému přejdete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Vyberte možnost **System Password (Heslo systému)**, zadejte heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:

- Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
- Povoleny jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
- Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

Po zobrazení výzvy znovu zadejte heslo systému.

4. Zadejte dříve zadané heslo systému a klepněte na tlačítko **OK**.
5. Vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)**, zadejte heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
Zobrazí se zpráva s požadavkem o opětovné zadání hesla nastavení.
6. Zadejte dříve zadané heslo nastavení a klepněte na tlačítko **OK**.
7. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
8. Stiskem klávesy Y změny uložíte.

Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k systému nebo nastavení

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla systému nebo nastavení se ujistěte, že je v nabídce **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost Unlocked (Odemknuto). Pokud je v nabídce **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost Locked (Zamčeno), stávající heslo systému nebo nastavení odstranit ani změnit nelze.

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password (Heslo systému)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.



POZNÁMKA: Po změně hesla systému nebo nastavení zadejte po zobrazení výzvy nové heslo. Jestliže heslo systému nebo nastavení odstraníte, potvrďte po zobrazení výzvy své rozhodnutí.

5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Technické údaje

 **POZNÁMKA:** Nabízené možnosti se mohou lišit podle oblasti. Chcete-li získat více informací o konfiguraci počítače,

- v systému Windows 10 klikněte nebo klepněte na ikonu **Start**  → **Nastavení** → **Systém** → **O systému**.
- v systému Windows 8.1 a Windows 8 klikněte nebo klepněte na ikonu **Start**  → **Nastavení počítače** → **Počítač a zařízení** → **Informace o počítači**.
- v systému Windows 7 klikněte na ikonu **Start** , pravým tlačítkem klikněte na možnost **Tento počítač** a vyberte možnost **Vlastnosti**.

Tabulka 20. Procesor

Funkce	Specifikace
Typ procesoru	6. generace procesoru Intel Core i3/i5/i7
Celkem mezipaměti	V závislosti na typu procesoru až 8 MB mezipaměti

Tabulka 21. Paměť

Funkce	Specifikace
Typ paměti	DDR4
Takt paměti	2 133 MHz
Patice paměťových modulů	Dva sloty SoDIMM
Kapacita paměti	4 GB a 8 GB
Minimální velikost paměti	4 GB
	 POZNÁMKA: Minimální velikost paměti se může lišit v závislosti na operačním systému, který je nainstalovaný v počítači.
Maximální velikost paměti	16 GB
	 POZNÁMKA: Každý slot paměťového modulu podporuje minimálně 4 GB a maximálně 8 GB.

Tabulka 22. Grafika

Funkce	Specifikace
Integrovaný	Intel HD Graphics

Tabulka 23. Zvuk

Funkce	Specifikace
Integrovaný	Realtek HDA Codec ALC3234

Tabulka 24. Síť

Funkce	Specifikace
Integrovaný	Intel I219 LM Ethernet s komunikací 10/100/1000

Tabulka 25. Systémové informace

Funkce	Specifikace
Čipová sada systému	Čipová sada Intel Q170

Tabulka 26. Rozšiřující sběrnice

Funkce	Specifikace
Typ sběrnice	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3 a PCIe až 3. generace
Rychlost sběrnice	• USB 2.0 – 480 Mb/s • USB 3.0 – 5 Gb/s • USB 3.0 – 6 Gb/s • Rozhraní PCIe – 8 Gb/s

Tabulka 27. Karty

Funkce	Specifikace
karta WLAN	• Intel Dual Band Wireless-AC 8260 (M.2) • 802.11ac • Bluetooth 4.1 • WiDi (Wireless Display)
	 POZNÁMKA: Aby bylo dosaženo optimálního výkonu, doporučuje se používat funkci bezdrátového displeje pomocí přístupového bodu, který podporuje standard 5GHz pásma.
karta SSD	Jedna karta M.2 22x80 socket 3 SSD

Tabulka 28. Jednotky

Funkce	Specifikace
Přístupné zevnitř	Pozice pro 2,5palcovou jednotku SATA

Tabulka 29. Externí konektory

Funkce	Specifikace
Zvuk	
Čelní panel	• Univerzální náhlavní sada • Konektor výstupu zvuku
Síťový adaptér	Konektor RJ-45
Sériové rozhraní	Konektor PS2 a sériový port (volitelné)
USB 2.0 (vpředu, vzadu, interní)	0/0/1
USB 3.0 (vpředu, vzadu, interní)	2/4/0
Grafika	• 15kolíkový konektor VGA (volitelné) • Dva 20kolíkové konektory DisplayPort (jeden z konektorů DisplayPort je volitelný). • 19kolíkový konektor HDMI



POZNÁMKA: Dostupnost videokonektorů se může lišit v závislosti na výběru volitelné grafické karty.

Tabulka 30. Ovládací prvky a kontrolky

Funkce	Specifikace
Přední strana počítače	
Kontrolka tlačítka napájení	Bílá kontrolka – nepřerušované bílé světlo označuje, že počítač je zapnutý; pomalu blikající bílé světlo označuje režim spánku.
Indikátor činnosti disku	Bílé světlo – pomalu blikající bílé světlo signalizuje, že počítač zapisuje nebo čte data z pevného disku.
Zadní strana počítače	
Kontrolka integrity spojení na integrovaném síťovém adaptéru	Zelená kontrolka – mezi sítí a počítačem existuje spojení o rychlosti 10 Mb/s. Zelená kontrolka – mezi sítí a počítačem existuje spojení o rychlosti 100 Mb/s. Oranžová kontrolka – mezi sítí a počítačem existuje spojení o rychlosti 1000 Mb/s. Nesvítí (zhasnuto) – počítač nezjistil fyzické připojení k síti.
Kontrolka činnosti síťového připojení na integrovaném síťovém adaptéru	Žlutá kontrolka – blikající žluté světlo označuje probíhající aktivitu v síti.
Kontrolka diagnostiky zdroje napájení	Zelená kontrolka – zdroj napájení je spuštěný a funkční. Napájecí kabel musí být připojen ke konektoru napájení (na zadní straně počítače) a k elektrické zásuvce.

Tabulka 31. Napájení

Položky	Výkon	Napětí
Napájecí adaptér	65 W	19,5 V ss., 3,34 A
Knoflíková baterie	3V lithiová CR2032	

Tabulka 32. Fyzické rozměry

Rozměry a hmotnost	Micro Premier
Výška	18,2 cm (7,2 palce)
Šířka	3,6 cm (1,4 palce)
Hloubka	17,6 cm (7 palců)
Hmotnost	1,41 kg (3,12 libry)

Tabulka 33. Prostředí

Funkce	Specifikace
Teplotní rozsah	
Provozní	5 °C až 35 °C (41 °F až 95 °F)
Neprovozní	-40–65 °C (-40–149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	
Provozní	20% až 80% (nekondenzující)
Neprovozní	5 až 95 % (bez kondenzace)
Maximální vibrace	
Provozní	0,66 GRMS
Neprovozní	1,37 GRMS
Maximální ráz	
Provozní	40 G
Neprovozní	105 G
Nadmořská výška	
Provozní	-15,2 až 3 048 m (-50 až 10 000 stop)
Neprovozní	-15,20 až 10 668 m (-50 až 35 000 stop)
Úroveň uvolňování znečišťujících látek do ovzduší	G1 nebo nižší dle normy ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktování společnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodeje, technické podpory nebo zákaznického servisu:

1. Přejděte na web **Dell.com/support**.
2. Vyberte si kategorii podpory.
3. Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce **Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region)** ve spodní části stránky.
4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.