

Mini tower Dell OptiPlex 9020

Manual de utilizare

Reglementare de Model: D13M
Reglementare de Tip: D13M001



Note, atenționări și avertismente



NOTIFICARE: O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să optimizați utilizarea computerului.



AVERTIZARE: O ATENȚIONARE indică un pericol potențial de deteriorare a hardware-ului sau de pierdere de date și vă arată cum să evitați problema.



AVERTISMENT: Un AVERTISMENT indică un pericol potențial de deteriorare a bunurilor, de vătămare corporală sau de deces.

© 2014 Dell Inc. Toate drepturile rezervate. Acest produs este protejat de legile din S.U.A. și de legile internaționale privind drepturile de autor și proprietatea intelectuală. Dell™ și sigla Dell sunt mărci comerciale ale Dell Inc. în Statele Unite și/sau alte jurisdicții. Toate celelalte mărci și denumiri menționate aici pot fi mărci comerciale ale companiilor respective.

2014 - 04

Rev. A01

Cuprins

1 Efectuarea de lucrări la computerul dvs.....	5
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	5
Oprirea computerului.....	6
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	7
2 Scoaterea și instalarea componentelor.....	8
Instrumente recomandate.....	8
Scoaterea capacului.....	8
Instalarea capacului.....	8
Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate.....	9
Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate.....	9
Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN).....	9
Instalarea plăcii de rețea locală wireless (WLAN).....	10
Scoaterea cadrului frontal.....	11
Instalarea cadrului frontal.....	11
Scoaterea plăcii de extensie.....	11
Instalarea plăcii de extensie.....	12
Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie.....	12
Scoaterea memoriei.....	13
Instalarea memoriei.....	13
Scoaterea bateriei de tip pastilă.....	13
Instalarea bateriei de tip pastilă.....	14
Scoaterea hard diskului.....	14
Instalarea hard diskului.....	15
Scoaterea unității optice.....	15
Instalarea unității optice.....	16
Scoaterea boxei.....	17
Instalarea boxei.....	17
Îndepărtarea sursei de alimentare.....	17
Instalarea sursei de alimentare.....	19
Îndepărtarea ansamblului radiatorului.....	19
Instalarea ansamblului radiatorului.....	19
Scoaterea procesorului.....	19
Instalarea procesorului.....	20
Scoaterea ventilatorului sistemului.....	20
Instalarea ventilatorului sistemului.....	21
Scoaterea senzorului de temperatură.....	21
Instalarea senzorului de temperatură.....	23

Scoaterea butonului de alimentare.....	23
Instalarea butonului de alimentare.....	24
Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O).....	25
Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O).....	26
Scoaterea plăcii de sistem.....	26
Instalarea plăcii de sistem.....	27
Componentele plăcii de sistem.....	28
3 Utilitarul System Setup (Configurare sistem).....	29
Boot Sequence (Secvență de încărcare).....	29
Tastele de navigare.....	29
Opțiunile de configurare a sistemului.....	30
Actualizarea sistemului BIOS	40
Setările conectorului jumper.....	41
Parola de sistem și de configurare.....	41
Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare.....	41
Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem și/sau de configurare existente.....	42
Dezactivarea unei parole de sistem.....	43
4 Diagnosticarea.....	44
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA).....	44
5 Depanarea computerului.....	45
Diagnosticarea prin LED-ul de alimentare.....	45
Cod sonor.....	46
Mesaje de eroare.....	46
6 Specificații.....	54
7 Cum se poate contacta Dell.....	61

Efectuarea de lucrări la computerul dvs.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Utilizați următoarele recomandări privind siguranța pentru a vă ajuta să protejați computerul împotriva deteriorărilor potențiale și pentru a vă ajuta să vă asigurați siguranța personală. În lipsa altor recomandări, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

- Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- O componentă poate fi remontată sau, dacă este achiziționată separat, instalată prin efectuarea procedurii de scoatere în ordine inversă.



AVERTISMENT: Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce finalizați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de a conecta sursa de alimentare.



AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare privind siguranța și cele mai bune practici, consultați pagina de pornire privind conformitatea cu reglementările la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.



AVERTIZARE: Numeroase reparații pot fi efectuate exclusiv de către un tehnician de service certificat. Trebuie să efectuați numai operații de depanare și reparații simple conform autorizării din documentația produsului dvs. sau conform instrucțiunilor echipei de service și asistență online sau prin telefon. Deteriorarea produsă de operațiile de service neautorizate de Dell nu este acoperită de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță furnizate împreună cu produsul.



AVERTIZARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi un conector de pe partea din spate a computerului.



AVERTIZARE: Manevrați componentele și plăcile cu atenție. Nu atingeți componentele sau contactele de pe o placă. Apucați placa de margini sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.



AVERTIZARE: Când deconectați un cablu, trageți de conector sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare; dacă deconectați un cablu de acest tip, apăsați pe lamelele de blocare înainte de a deconecta cablul. În timp ce îndepărtați conectorii, mențineți-i aliniați uniform pentru a evita îndoirea pinilor acestora. De asemenea, înainte de a conecta un cablu, asigurați-vă că ambii conectori sunt orientați și aliniați corect.



NOTIFICARE: Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot fi diferite față de ilustrațiile din acest document.

Pentru a evita deteriorarea computerului, efectuați pașii următori înainte de a începe lucrări în interiorul acestuia.

1. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
2. Opriți computerul (consultați secțiunea Oprirea computerului).
3. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
4. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
5. Țineți apăsat pe butonul de alimentare în timp ce computerul este deconectat pentru a lega placa de bază la pământ.
6. Scoateți capacul.

 **AVERTIZARE: Pentru a deconecta un cablu de rețea, întâi decuplați cablul de la computer, apoi decuplați-l de la dispozitivul de rețea.**

 **AVERTIZARE: Înainte de a atinge vreun obiect din interiorul computerului, conectați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi placa metalică de pe partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață metalică nevopsită pentru a disipa electricitatea statică, care poate deteriora componentele interne.**

Oprirea computerului

 **AVERTIZARE: Pentru a evita pierderea datelor, salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise înainte să opriți computerul.**

1. Închideți sistemul de operare:
 - Pentru Windows 8:
 - Utilizând un dispozitiv cu capacitate tactilă:
 - a. Treceți cu degetul dinspre marginea din dreapta a ecranului, deschizând meniul Charms (Butoane) și selectați **Settings** (Setări).
 - b. Selectați  și apoi selectați **Shut down (Închidere)**.
 - Utilizând un mouse:
 - a. Orientați indicatorul în colțul din dreapta sus al ecranului și faceți clic pe **Settings** (Setări).
 - b. Faceți clic pe  și selectați **Shut down (Închidere)**.
 - În Windows 7:
 1. Faceți clic pe **Start** .
 2. Faceți clic pe **Shut Down (Închidere)**.

sau

 1. Faceți clic pe **Start** .

2. Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos al meniului **Start** ca în imaginea de mai jos și



apoi pe **Shut Down (Închidere)**.

2. Asigurați-vă că sunt oprite computerul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul și dispozitivele atașate nu se opresc automat când închideți sistemul de operare, apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de circa 6 secunde pentru a le opri.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

După ce ați finalizat toate procedurile de remontare, asigurați-vă că ați conectat toate dispozitivele externe, plăcile și cablurile înainte de a porni computerul.

1. Remontați capacul.



AVERTIZARE: Pentru a conecta un cablu de rețea, mai întâi conectați cablul la dispozitivul de rețea și apoi conectați-l la computer.

2. Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.
3. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
4. Porniți computerul.
5. Dacă este necesar, verificați funcționarea corectă a computerului executând programul Dell Diagnostics (Diagnosticare Dell).

Scoaterea și instalarea componentelor

Această secțiune furnizează informații detaliate despre modul de scoatere sau de instalare a componentelor din computer.

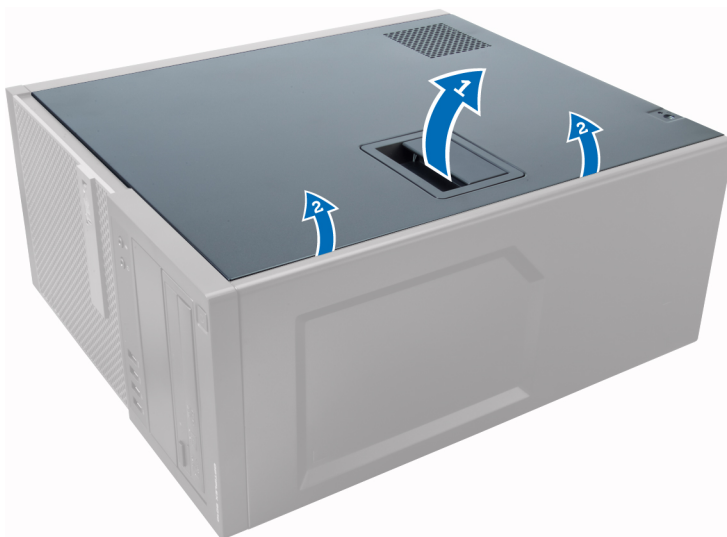
Instrumente recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță mică cu vârful lat
- Șurubelniță Phillips
- Știft de plastic mic

Scoaterea capacului

1. Urmăriți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Trageți de dispozitivul de eliberare a capacului și ridicați capacul pentru a-l scoate de pe computer.

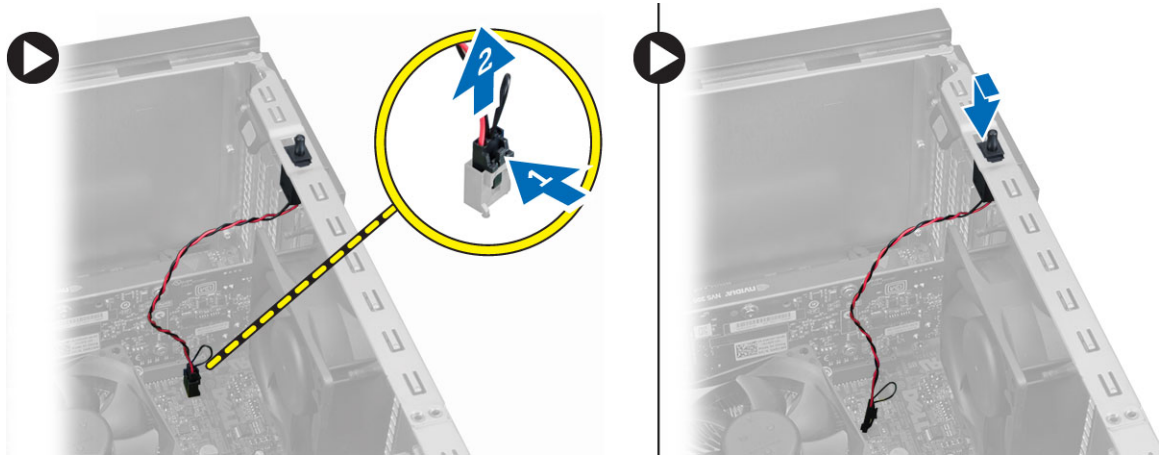


Instalarea capacului

1. Aliniați capacul de-a lungul lamelelor sale de pe carcasa computerului.
2. Apăsați pe capac până când se fixează cu un sunet specific în poziție.
3. Urmăriți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați cablul comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate de la placa de sistem.
4. Glisați comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate spre partea inferioară a carcasei și scoateți-l de pe computer.

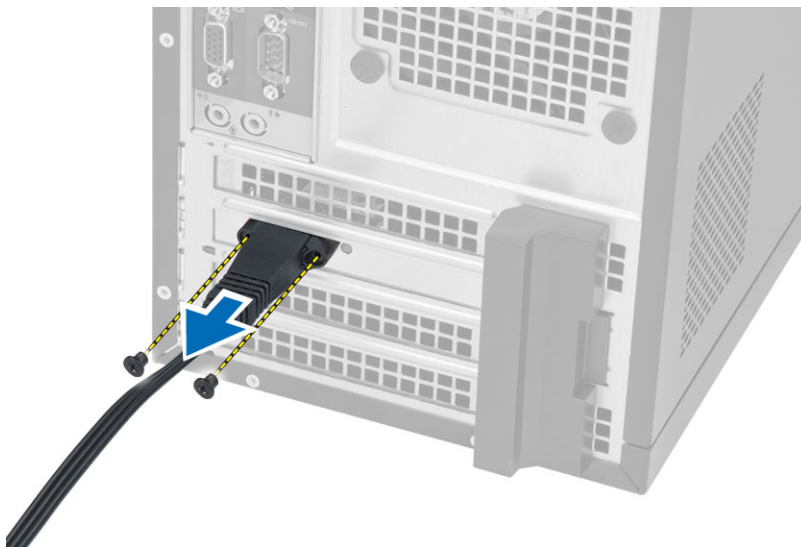


Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

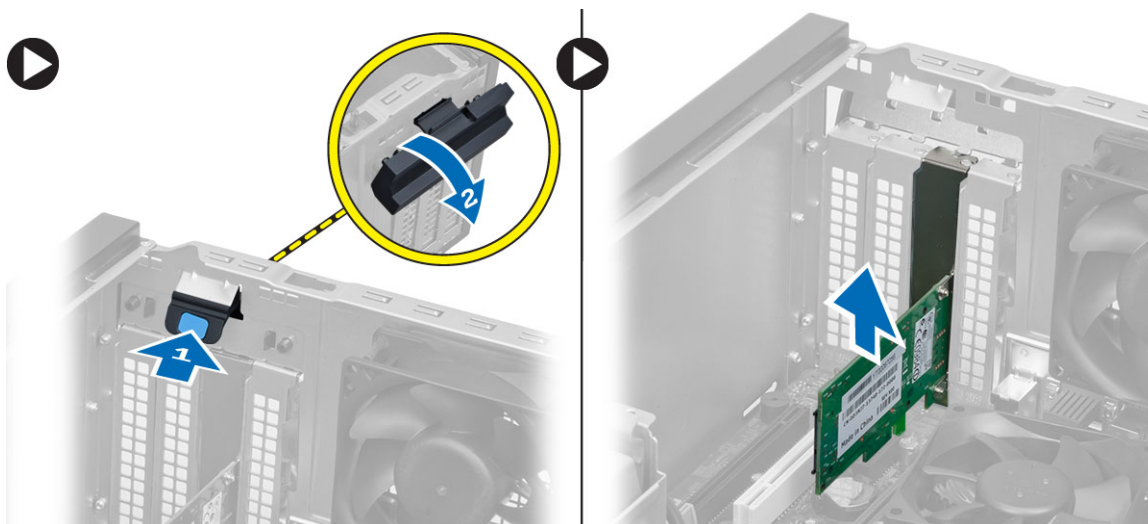
1. Introduceți comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate în poziția sa în partea din spate a carcasei și glisați-l spre partea superioară pentru a-l fixa.
2. Conectați cablul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate la placa de sistem.
3. Instalați capacul.
4. Urmăți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea plăcii de rețea locală wireless (WLAN)

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Scoateți șuruburile care fixează antena pe computer.
4. Deconectați antena de la computer.



5. Apăsați pe clema albastră și ridicați dispozitivul de fixare apoi deconectați placa WLAN de la conectorul de pe placa de sistem.

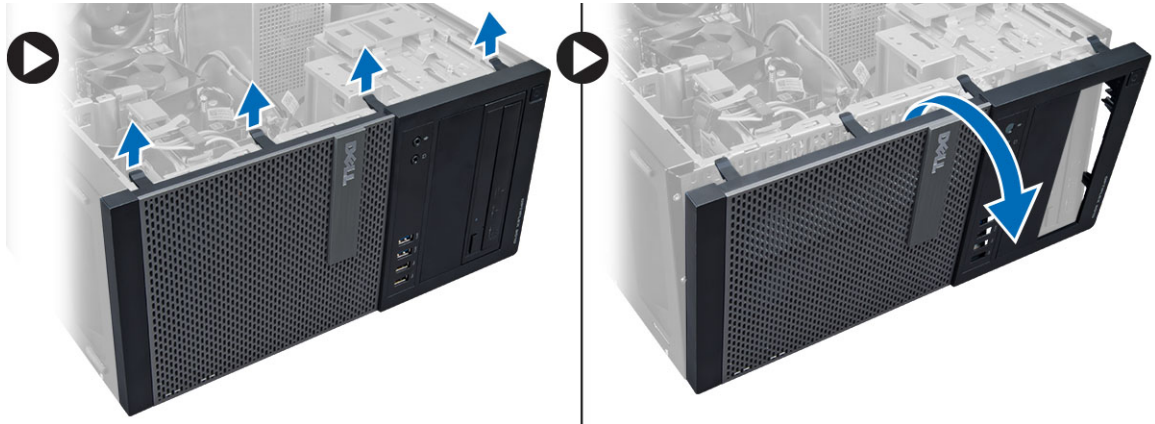


Instalarea plăcii de rețea locală wireless (WLAN)

1. Introduceți placa WLAN în conectorul de pe placa de sistem și apăsați în jos până când se fixează ferm în poziție.
2. Atașați dispozitivul de blocare.
3. Așezați suportul antenei pe conector și strângeți șuruburile care îl fixează pe computer.
4. Instalați capacul.
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea cadrului frontal

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Desprindeți cu atenție clemele de reținere a panoului frontal de pe carcasă, aflate pe marginea panoului frontal.
4. Rotiți panoul frontal îndepărtându-l de computer pentru a elibera cârligele de pe marginea opusă a panoului de pe carcasă.

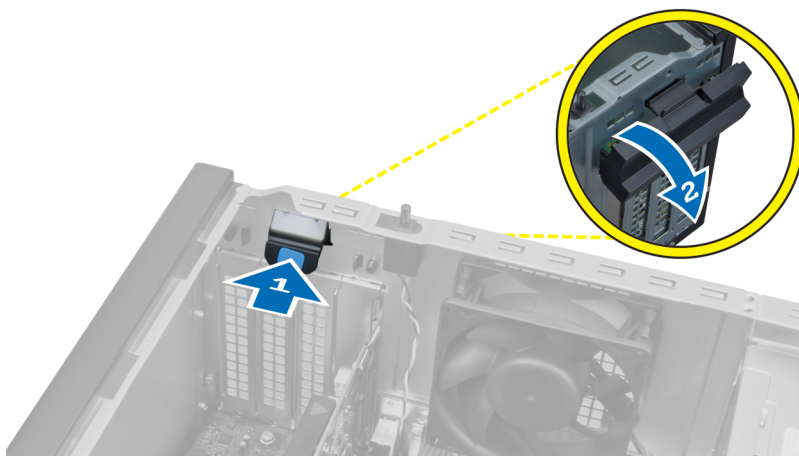


Instalarea cadrului frontal

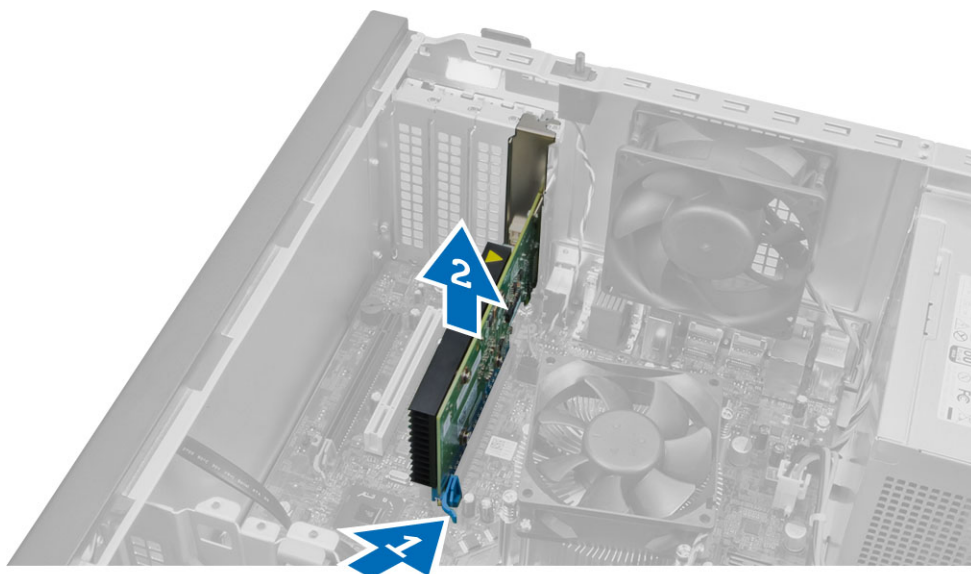
1. Introduceți cârligele de pe marginea inferioară a cadrului frontal în sloturile de pe partea din față a carcasei.
2. Rotiți cadrul spre computer pentru a cupla clemele de reținere de pe cadrul frontal până când se fixează cu un clic în poziție.
3. Instalați capacul.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea plăcii de extensie

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Apăsați pe clemă pentru a debloca dispozitivul de blocare.



4. Trageți pârghia de eliberare de pe cardul PCIe x16 până când eliberați lamela de fixare de pe creștătura din card. Apoi, scoateți cardul prin ridicare din conector și scoateți-l de pe placa de sistem.



Instalarea plăcii de extensie

1. Inserați placa de extensie în conectorul de pe placa de sistem și apăsați în jos până se fixează în poziție.
2. Apăsați pe dispozitivul de fixare înapoi în poziție.
3. Instalați capacul.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

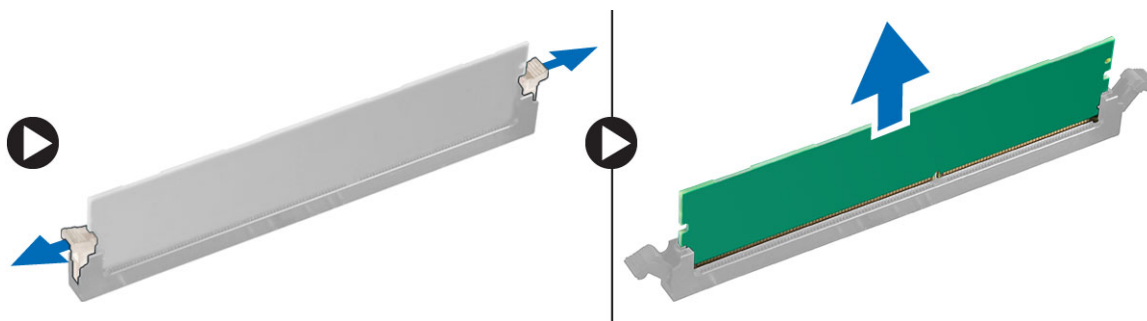
Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie

Pentru a asigura performanțe optime ale computerului, respectați următoarele instrucțiuni generale la configurarea memoriei sistemului:

- Se pot combina module de memorie de dimensiuni diferite (de exemplu, 2 GO și 4 GO), dar toate canalele populate trebuie să aibă configurații identice.
- Modulele de memorie trebuie să fie instalate începând cu primul soclu.
 - **NOTIFICARE:** Este posibil ca soclurile de memorie din computer să fie etichetate diferit în funcție de configurația hardware. De exemplu, A1, A2 sau 1,2,3.
- Dacă modulele de memorie cu patru circuite integrate sunt amestecate cu module cu un singur circuit integrat sau cu două circuite integrate, modulele cu patru circuite integrate trebuie să fie instalate în soclurile cu manete de eliberare albe.
- Dacă sunt instalate module de memorie cu viteze diferite, acestea funcționează la viteza celor mai lente module de memorie instalate.

Scoaterea memoriei

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Apăsați în jos pe lamelele de reținere a memoriei de pe fiecare parte a modulelor de memorie și ridicați modulele de memorie din conectorii de pe placa de sistem.

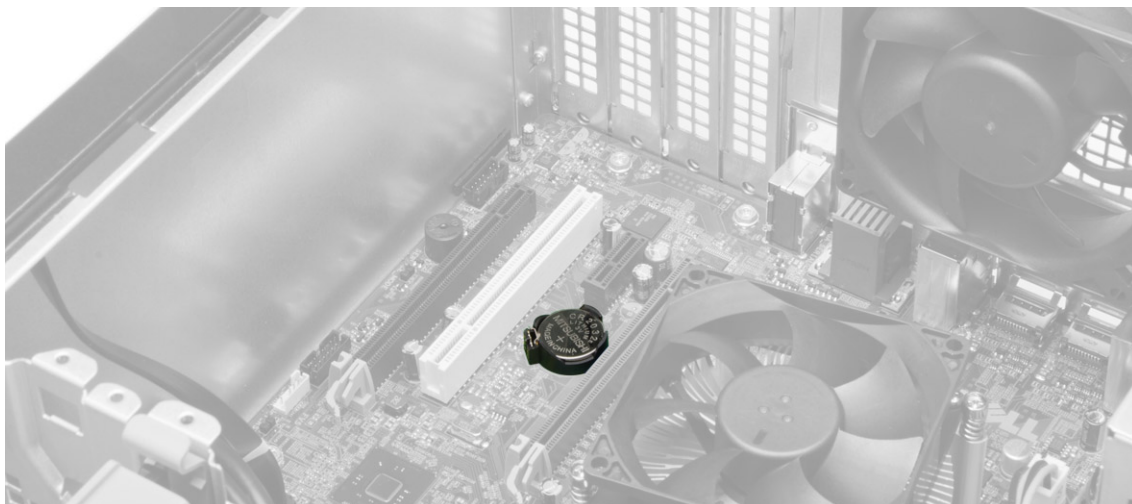


Instalarea memoriei

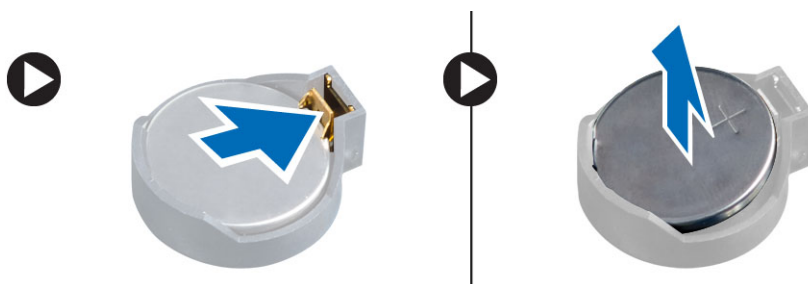
1. Aliniați canelura de pe cardul de memorie cu lamela din conectorul plăcii de sistem.
2. Apăsați pe modulul de memorie până când lamelele de eliberare revin în poziție și le fixează.
3. Instalați capacul.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea bateriei de tip pastilă

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. plăcile de extensie
3. Localizați bateria rotundă pe placa de sistem.



4. Apăsați încuietoarea de eliberare din baterie pentru a permite bateriei să iasă din slot și ridicați bateria rotundă din calculator.

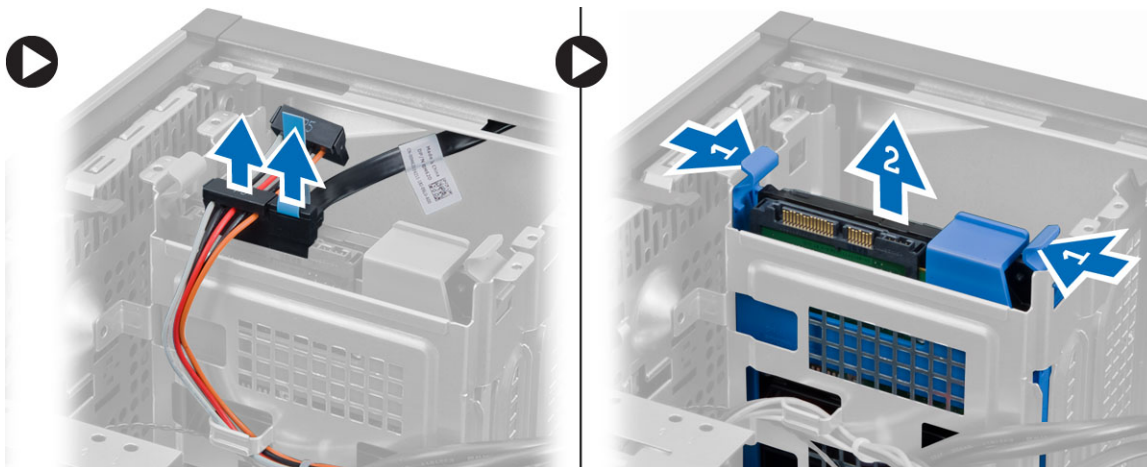


Instalarea bateriei de tip pastilă

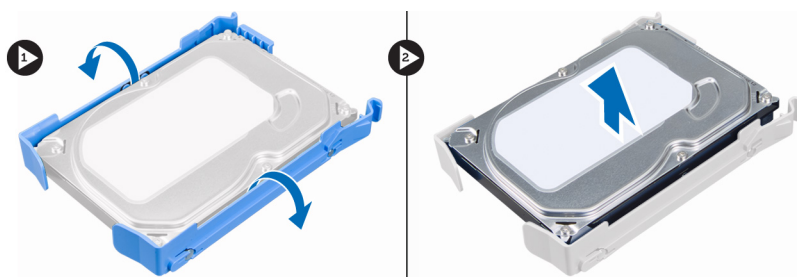
1. Puneți bateria rotundă în slotul său de pe placa de bază și apăsați până când dispozitivul de deblocare revine în poziție și o fixează.
2. Instalați:
 - a. placa de extensie
 - b. capacul
3. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea hard diskului

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați cablul de date și cablul de alimentare de pe partea posterioară a hard diskului. Apăsați pe clemenele albastre de fixare spre interior și ridicați suportul hard diskului pentru a-l scoate din compartiment.



4. Flexați suportul de hard disk și apoi scoateți hard diskul din suport.

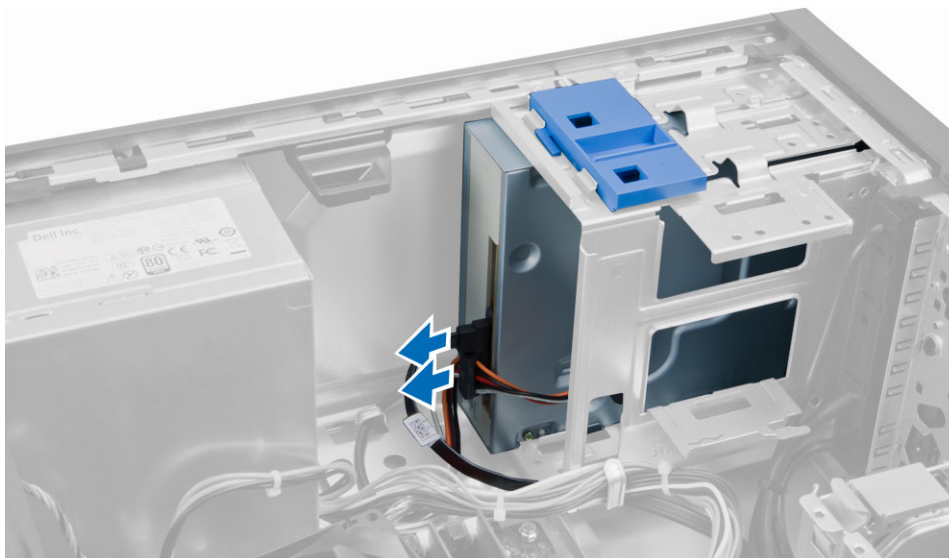


Instalarea hard diskului

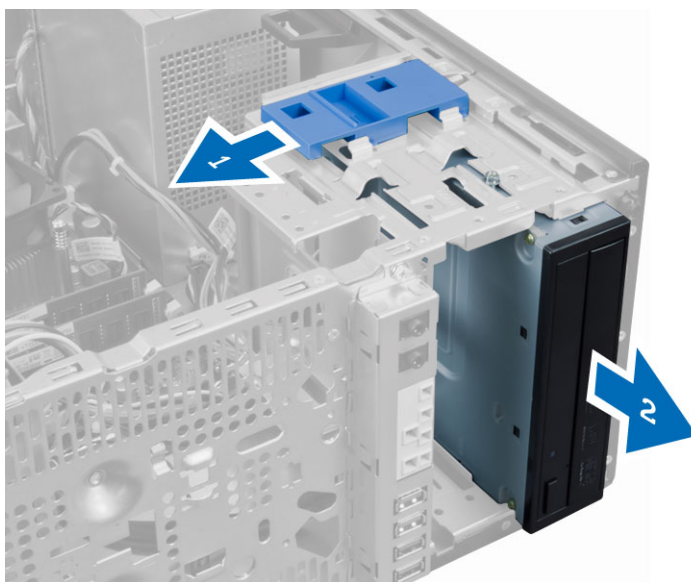
1. Introduceți hard diskul în suportul hard diskului.
2. Apăsați ambele cleme de fixare spre interior și glisați suportul hard diskului în compartiment.
3. Conectați cablul de date și cablul de alimentare la partea din spate a hard diskului.
4. Instalați capacul.
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea unității optice

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. cadrul frontal
3. Deconectați cablul de date și de alimentare din partea posterioară a unității optice.



4. Glisați în jos și mențineți apăsat dispozitivul de blocare a unității optice pentru a debloca unitatea optică și scoateți-o din computer.



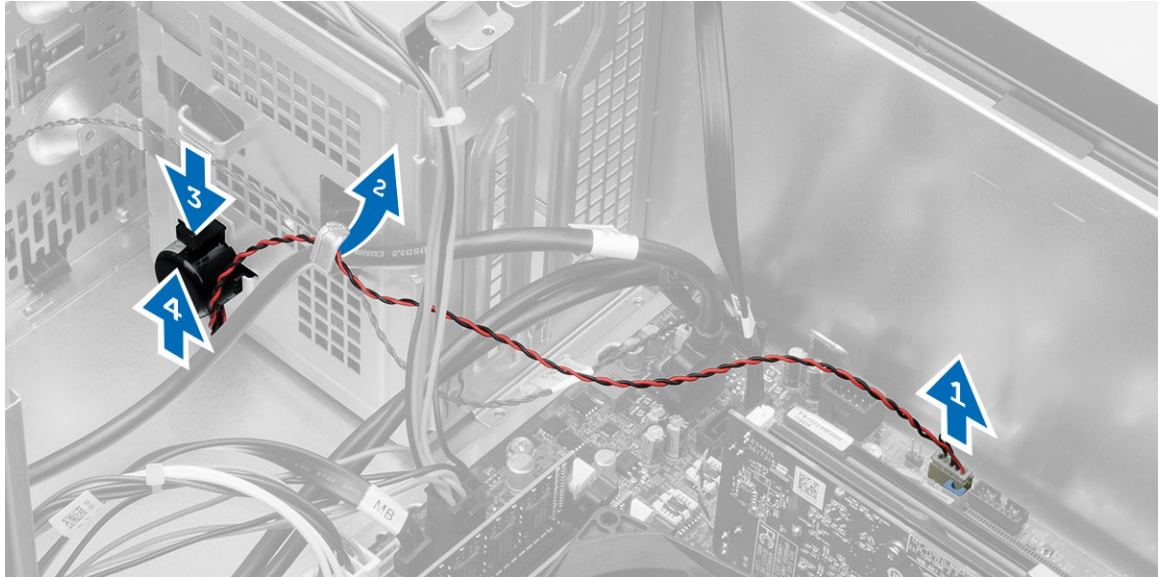
5. Repetați pașii 3 și 4 pentru a îndepărta a doua unitate optică (dacă există).

Instalarea unității optice

1. Împingeți unitatea optică dinspre partea din față spre partea din spate a computerului până când este fixată de dispozitivul de blocare a unității optice.
2. Conectați cablul de date și cablul de alimentare la partea din spate a unității optice.
3. Instalați:
 - a. cadrul frontal
 - b. capacul
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea boxei

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați și scoateți cablul boxei de pe placa de sistem. Apăsați în jos pe lamela de fixare a boxei și glisați boxa în sus pentru a o scoate.

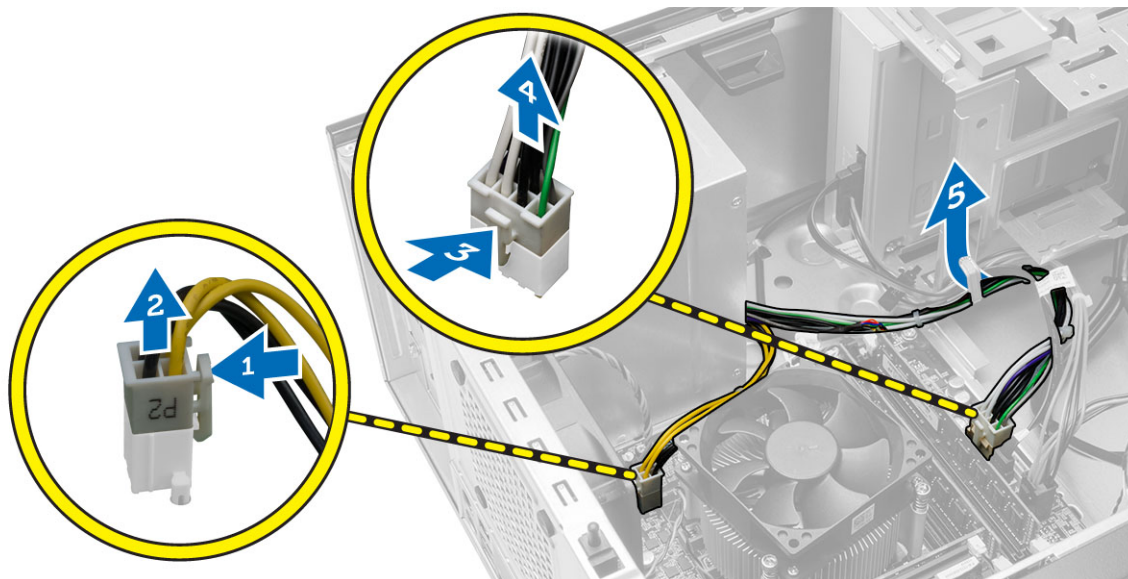


Instalarea boxei

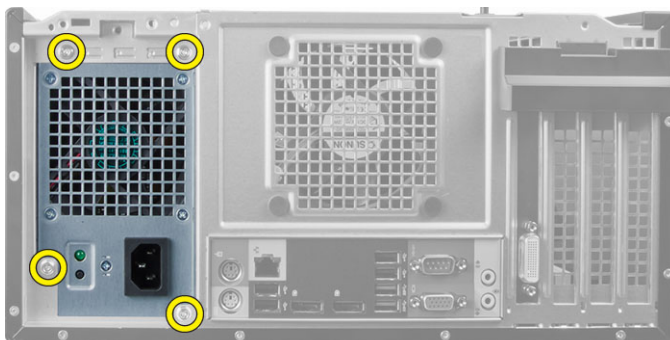
1. Glisați boxa în jos în slotul său pentru a o fixa.
2. Prindeți cablul boxei în clemă de pe carcasă și conectați-l la placa de sistem.
3. Instalați capacul.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Îndepărtarea sursei de alimentare

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați cablurile de alimentare cu 4 și 8 pini de pe placa de sistem și scoateți cablul din clemă.



4. Scoateți șuruburile care fixează sursa de alimentare pe partea din spate a computerului.



5. Apăsați pe clema albastră de deblocare de lângă sursa de alimentare și glisați sursa de alimentare către partea frontală a computerului. Ridicați și scoateți sursa de alimentare din computer.

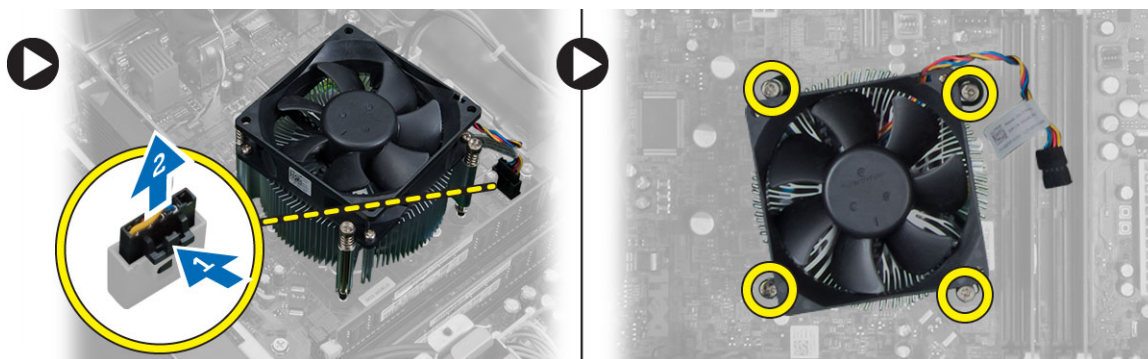


Instalarea sursei de alimentare

1. Așezați sursa de alimentare în carcasă și glisați-o spre partea din spate a sistemului pentru a o fixa.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa sursa de alimentare de pe partea posterioară a computerului.
3. Conectați cablurile de alimentare cu 4 și 8 pini la placa de sistem.
4. Prindeți cablurile de alimentare în clemele de pe carcasă.
5. Instalați capacul.
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Îndepărtarea ansamblului radiatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem. Desfaceți șuruburile prizoniere pe diagonală și ridicați ansamblul radiatorului din computer.



Instalarea ansamblului radiatorului

1. Așezați ansamblul radiatorului în carcasă.
2. Strângeți șuruburile prizoniere pe diagonală pentru a fixa ansamblul radiatorului pe computer.
3. Conectați cablul ventilatorului la placa de sistem.
4. Instalați capacul.
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea procesorului

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. ansamblul radiatorului
3. Apăsăți declanșatorul și apoi deplasați-l spre exterior pentru a-l scoate din cârligul de fixare. Ridicați capacul procesorului și scoateți procesorul din slot. Puneți-l într-o pungă antistatică.

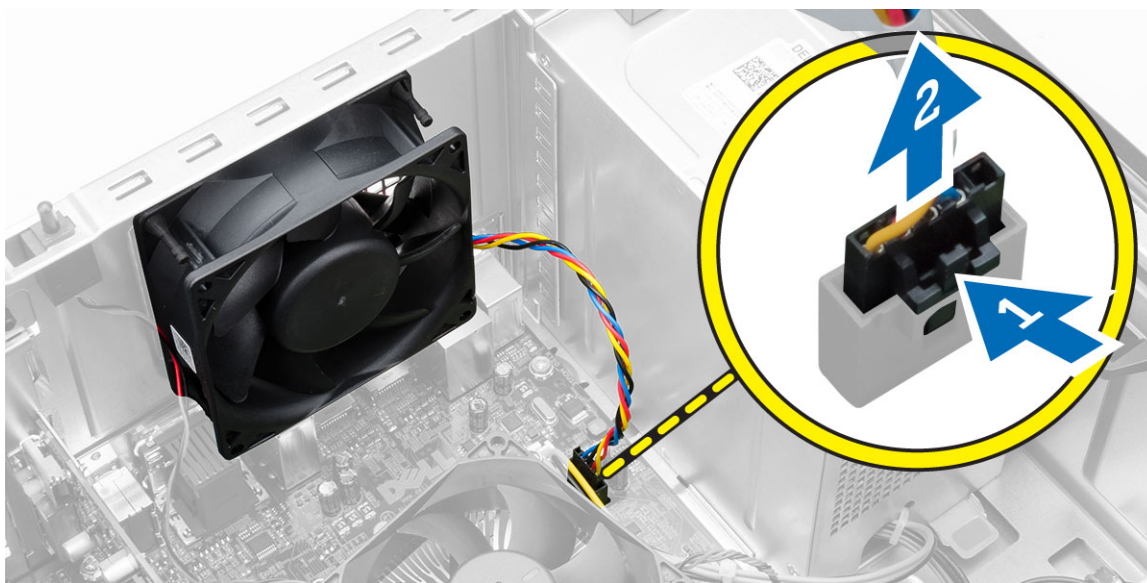


Instalarea procesorului

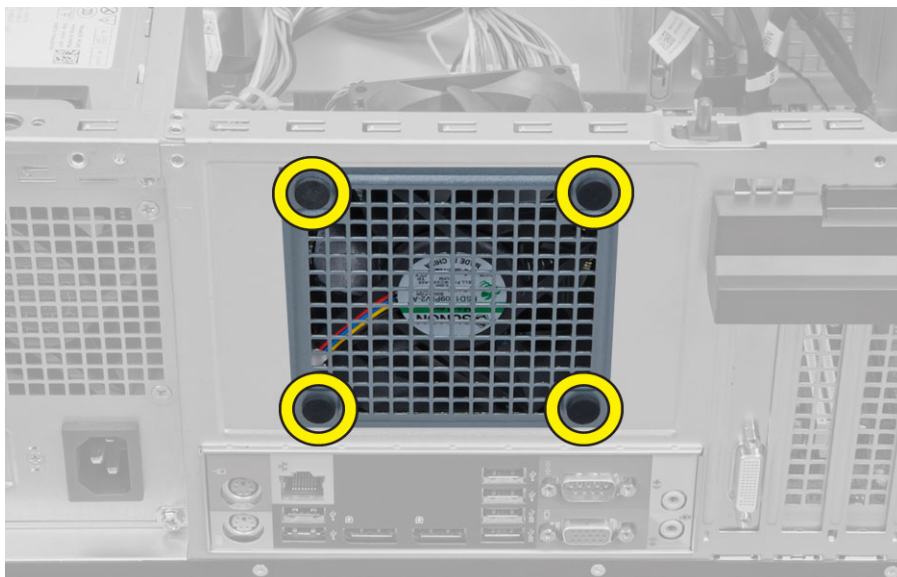
1. Introduceți procesorul în soclul său. Asigurați-vă că procesorul este așezat corespunzător.
2. Coborâți capacul procesorului.
3. Apăsați pe maneta de eliberare în jos, apoi deplasați-o spre interior pentru a o fixa cu cârligul de reținere.
4. Instalați:
 - a. ansamblul radiatorului
 - b. capacul
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea ventilatorului sistemului

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Apăsați clema pentru a desprinde și a deconecta cablul ventilatorului sistemului de pe placa de bază.



4. Desprindeți și scoateți ventilatorul sistemului din cele patru manșoane care îl fixează de partea din spate a computerului.

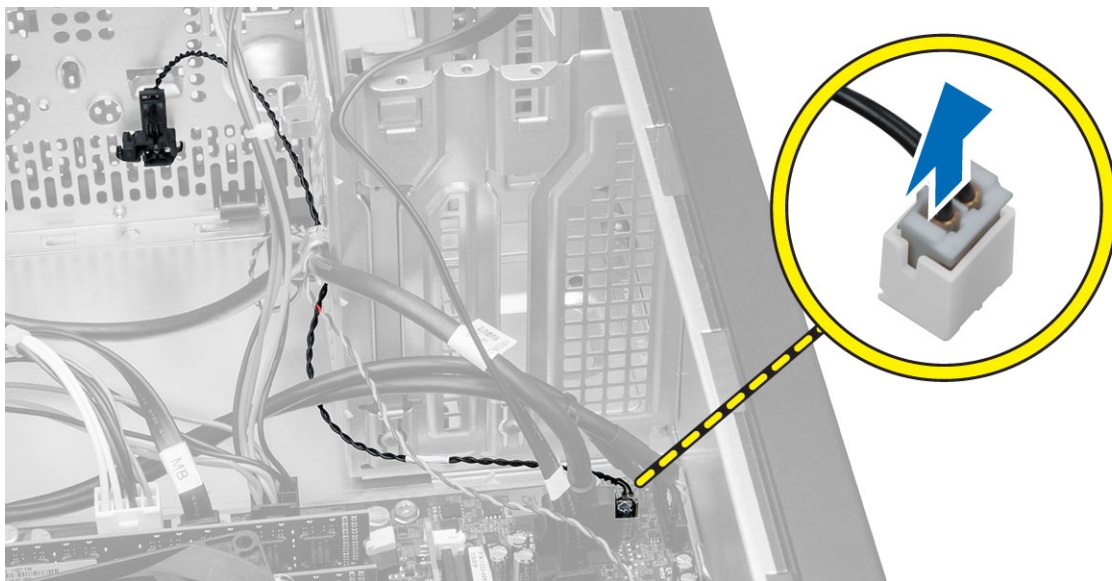


Instalarea ventilatorului sistemului

1. Așezați ventilatorul sistemului în carcasă.
2. Treceți cele patru manșoane prin carcasă și glisați-le spre exterior, de-a lungul canelurii, pentru a le fixa în poziție.
3. Conectați cablul ventilatorului de sistem la placa de sistem.
4. Instalați capacul.
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea senzorului de temperatură

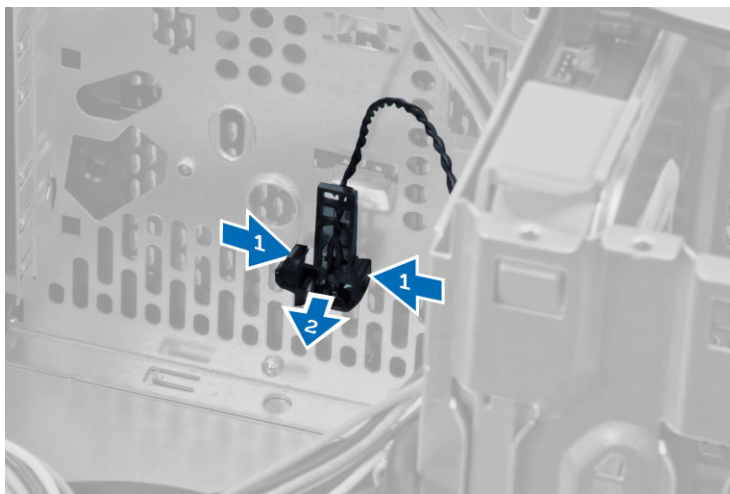
1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați cablul senzorului de temperatură de la placa de sistem.



4. Desprindeți cablul senzorului de temperatură din clema de pe carcasă.



5. Apăsați clemele de pe ambele părți pentru a desprinde și scoate senzorul de temperatură din carcasă.

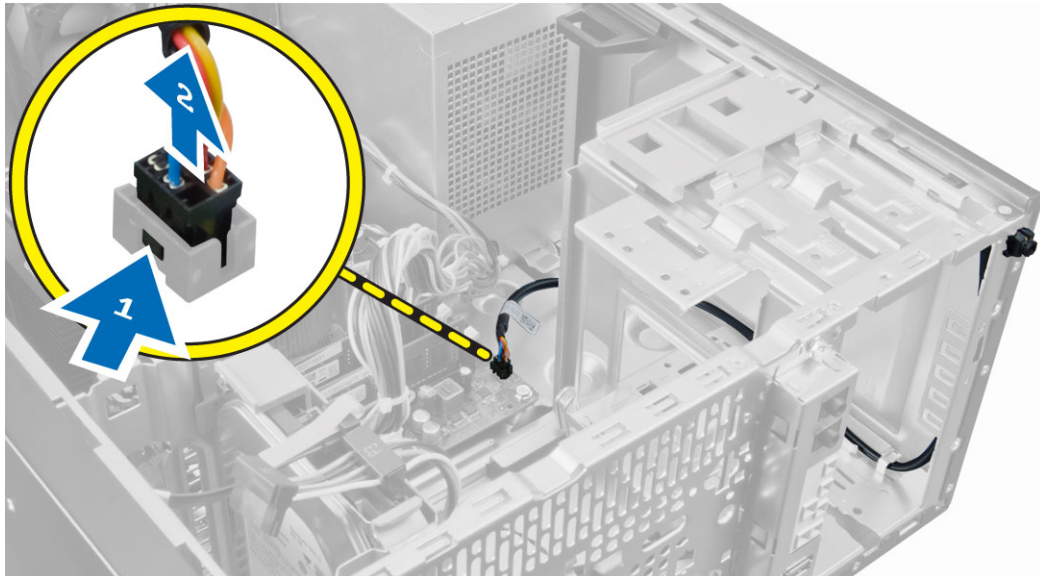


Instalarea senzorului de temperatură

1. Fixați senzorul de temperatură pe carcasă.
2. Prindeți cablul senzorului de temperatură în clemele de pe carcasă.
3. Conectați cablul senzorului de temperatură la placa de sistem.
4. Instalați capacul.
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea butonului de alimentare

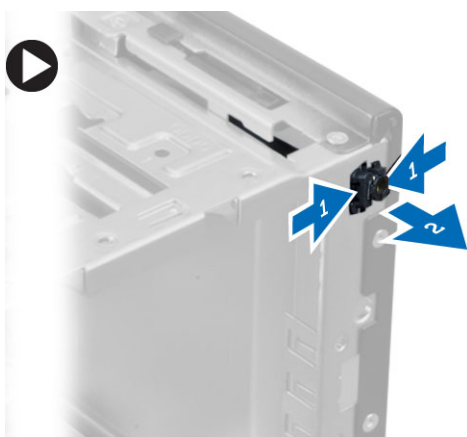
1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. cadrul frontal
 - c. unitatea optică
3. Deconectați cablul butonului de alimentare de la placa de sistem.



4. Desprindeți cablul comutatorului de alimentare din clemele de pe carcasă.



5. Apăsați clemele de pe ambele părți ale butonului de alimentare pentru a-l desprinde de pe carcasă și glisați pentru a scoate butonul de alimentare împreună cu cablul său din computer.



Instalarea butonului de alimentare

1. Introduceți cablul butonului de alimentare prin partea frontală a computerului.
2. Fixați cablul comutatorului de alimentare pe carcasă.
3. Prindeți cablul comutatorului de alimentare în clemele de pe carcasă.
4. Conectați cablul butonului de alimentare la placa de sistem.
5. Instalați:
 - a. unitatea optică
 - b. cadrul frontal
 - c. capacul
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O)

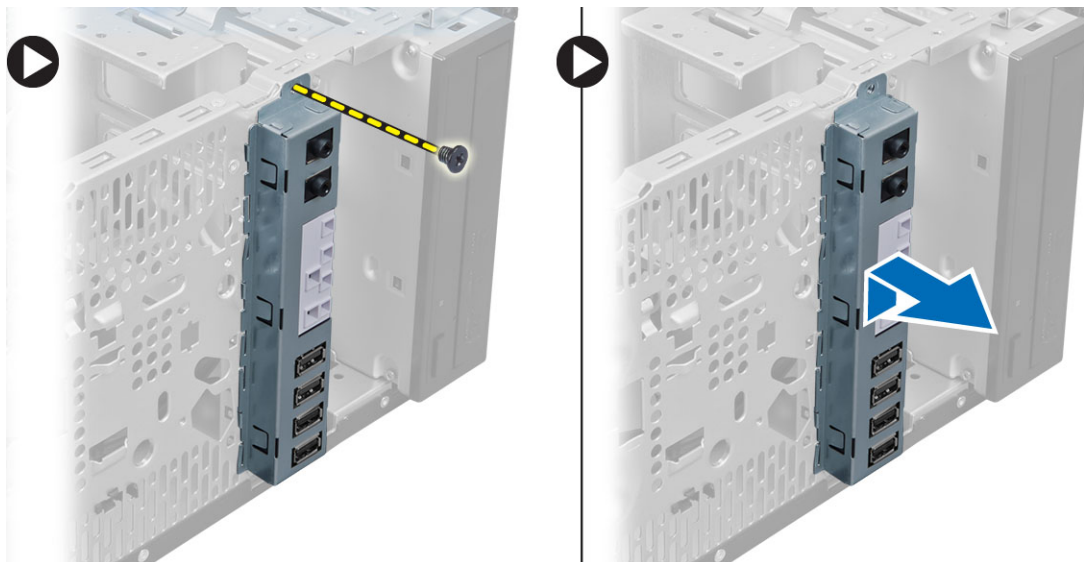
1. Urmăriți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. cadrul frontal
3. Deconectați panoul I/O, cablurile de date și cablurile USB de date de la placa de sistem.



4. Desprindeți și scoateți panoul I/O, cablul de date și cablul USB de date din clema de pe computer.



5. Scoateți șurubul care fixează panoul I/O pe computer.
6. Glisați panoul I/O spre stânga computerului pentru a-l scoate și trageți panoul I/O împreună cu cablul afară din computer.

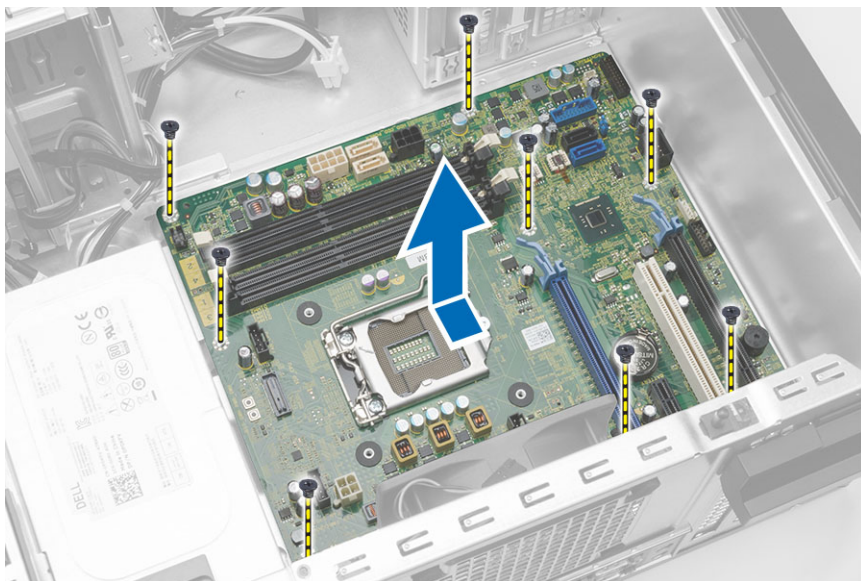


Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O)

1. Introduceți panoul I/O în fanta din partea frontală a carcasei.
2. Glisați panoul I/O spre partea dreaptă a computerului pentru a-l fixa pe carcasă.
3. Strângeți șurubul pentru a fixa panoul I/O pe carcasă.
4. Prindeți cablul panoului I/O, cablul de date și cablul USB de date în clema de pe carcasă.
5. Conectați cablul panoului I/O, cablul de date și cablul USB de date la placa de sistem.
6. Instalați:
 - a. cadrul frontal
 - b. capacul
7. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea plăcii de sistem

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. memoria
 - c. plăcile de extensie
 - d. ansamblul radiatorului
 - e. procesorul
3. Deconectați toate cablurile conectate la placa de sistem.
4. Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe computer și glisați placa de sistem spre partea frontală a computerului.



5. Înclinați placa de sistem la 45 de grade și apoi ridicați placa de sistem din computer.

Instalarea plăcii de sistem

1. Aliniați placa de sistem cu conectorii pentru porturi de pe partea din spate a carcasei și așezați placa de sistem în carcasă.
2. Strângeți șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.
3. Conectați cablurile la placa de sistem.
4. Instalați:
 - a. procesorul
 - b. ansamblul radiatorului
 - c. plăcile de extensie
 - d. memoria
 - e. capacul
5. Urmăți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Componentele plăcii de sistem

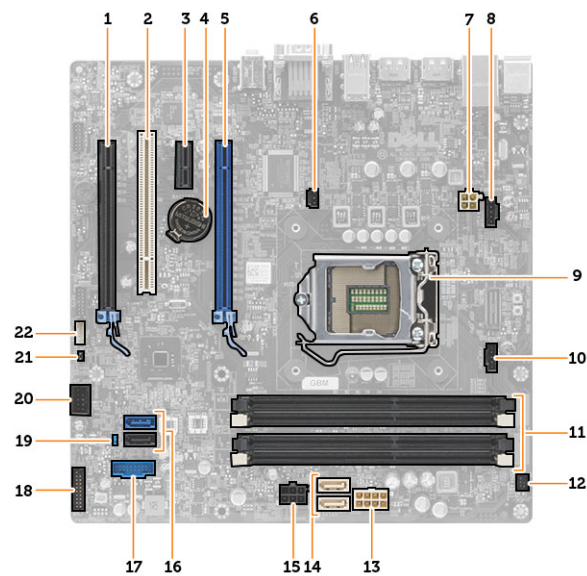


Figura 1. Componentele plăcii de sistem

- | | |
|---|---|
| 1. Slot PCI Express x16 (cablat ca x4) | 2. Slot PCI |
| 3. Slot PCIe x1 | 4. baterie de tip pastilă |
| 5. Slot PCI-Express x16 | 6. Conector comutator de intruziune |
| 7. Conector de alimentare procesor cu 4 pini | 8. conector pentru ventilatorul sistemului; |
| 9. Soclu procesor | 10. Conector pentru ansamblul radiator-ventilator |
| 11. Sloturi memorie DIMM DDR (4) | 12. conector frontal al butonului de alimentare |
| 13. conector de alimentare cu 8 pini | 14. conectori SATA |
| 15. conector alimentare pentru hard disk și unitatea optică | 16. conectori SATA |
| 17. conector USB pe panoul frontal | 18. Conector audio pe panoul frontal |
| 19. conector jumper de resetare a parolei | 20. Conector USB 2.0 intern |
| 21. Conector jumper RTCRST | 22. Conector boxă |

Utilitarul System Setup (Configurare sistem)

Utilitarul System Setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați componentele hardware ale computerului și să specificați opțiunile de nivel BIOS. Din System Setup (Configurare sistem), aveți posibilitatea:

- Să modificați setările NVRAM după ce adăugați sau eliminați componente hardware
- Să vizualizați configurația hardware a sistemului
- Să activați sau să dezactivați dispozitive integrate
- Să setați praguri de gestionare a alimentării și a performanțelor
- Să gestionați securitatea computerului

Boot Sequence (Secvență de încărcare)

Boot Sequence (Secvență de încărcare) vă permite să ocoliți ordinea dispozitivelor de pornire definită de utilitarul System Setup (Configurare sistem) și să încărcați sistemul direct pe un dispozitiv specific (de exemplu: unitate optică sau hard disk). În timpul secvenței POST (Power-on Self Test - Testare automată la punerea sub tensiune), când apare sigla Dell, aveți posibilitatea:

- Să accesați utilitarul System Setup (Configurare sistem) apăsând pe tasta <F2>
- Să afișați meniul de încărcare pentru o singură dată apăsând pe tasta <F12>

Meniul de încărcare pentru o singură dată afișează dispozitivele de pe care puteți încărca sistemul, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Removable Drive (Unitate amovibilă) (dacă există)
- STXXXX Drive (Unitate STXXXX)
-  **NOTIFICARE:** XXX denotă numărul unității SATA.
- Optical Drive (Unitate optică)
- Diagnostics (Diagnosticare)

 **NOTIFICARE:** Dacă alegeți Diagnostics (Diagnosticare), se va afișa ecranul **ePSA diagnostics** (Diagnosticare ePSA).

De asemenea, ecranul secvenței de încărcare afișează opțiunea de accesare a ecranului System Setup (Configurare sistem).

Tastele de navigare

Tabelul următor afișează tastele de navigare pentru configurarea sistemului.

 **NOTIFICARE:** Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți sistemul.

Tabel 1. Tastele de navigare

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
<Enter>	Vă permite să selectați o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau să urmăriți legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
<Tab>	Mută la următoarea zonă de focalizare.
	 NOTIFICARE: Numai pentru browserul cu grafică standard.
<Esc>	Mută la pagina anterioară până când vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați pe <Esc> în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați orice modificări nesalvate și sistemul repornește.
<F1>	Afișează fișierul de ajutor System Setup (Configurare sistem).

Opțiunile de configurare a sistemului

 **NOTIFICARE:** În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu

Tabel 2. General (Generalități)

Opțiune	Descriere
System Information	Afișează următoarele informații: • System Information (Informații de sistem) - afișează BIOS Version (Versiune BIOS), Service Tag (Etichetă de service), Asset Tag (Etichetă de activ), Ownership Tag (Etichetă proprietar), Ownership Date (Data achiziționării), Manufacture Date (Data fabricației) și Express Service Code (Cod de service expres). • Memory Information (Informații memorie) - afișează Memory Installed (Memorie instalată), Memory Available (Memorie disponibilă), Memory Speed (Viteză memorie), Memory Channels Mode (Mod canale de memorie), Memory Technology (Tehnologie memorie), DIMM 1 Size (Dimensiune DIMM 1), DIMM 2 Size (Dimensiune DIMM 2), DIMM 3 Size (Dimensiune DIMM 3) și DIMM 4 Size (Dimensiune DIMM 4). • PCI Information (Informații PCI) - afișează SLOT1, SLOT2, SLOT3 și SLOT4. • Processor Information (Informații procesor) - afișează Processor Type (Tip procesor), Core Count (Număr nuclee), Processor ID (ID procesor), Current Clock Speed (Frecvență curentă), Minimum Clock Speed (Frecvență minimă), Maximum Clock Speed (Frecvență maximă), Processor L2 Cache (Memorie cache de nivel 2 procesor), Processor L3 Cache (Memorie cache de nivel 3 procesor), HT Capable (Capacitate HT) și 64-Bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți).

Opțiune	Descriere
	Device Information (Informații dispozitiv) - afișează SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (Adresă MACLOM), Audio Controller (Controler audio) și Video Controller (Controler video).
Boot Sequence	Vă permite să specificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Opțiunile sunt: - Diskette drive (Unitate de dischetă); - STXXXXXX / STXXXXXX - USB Storage Device (Dispozitiv de stocare USB); - CD/DVD/CD-RW Drive (Unitate CD/DVD/CD-RW); - Onboard NIC (Placă de rețea încorporată pe placa de sistem).
Advanced Boot Options	- Legacy (Moștenire) - UEFI.
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs (Activare Legacy Option ROMs) (activare implicită)
Date/Time	Vă permite să setați data și ora. Modificările aduse datei și orei sistemului sunt aplicate imediat.

Tabel 3. System configuration (Configurarea sistemului)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Vă permite să activați sau să dezactivați placa de rețea integrată. Puteți seta placa de rețea integrată la: - Enable UEFI Network Stack (Activare UEFI Network Stack) (dezactivare implicită) - Disabled (Dezactivat); - Enabled (Activat). - Enabled w/PXE (Activat w/PXE) (setare implicită) - Enabled w/Cloud Desktop (Activare cu Cloud Desktop)  NOTIFICARE: În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.
Serial Port	Vă permite să definiți setările portului serial. Puteți seta portul serial la: - Disabled (Dezactivat); - COM1; - COM2; - COM3; - COM4.  NOTIFICARE: Sistemul de operare poate alocă resurse chiar dacă setarea este dezactivată.
SATA Operation	Vă permite configurarea modului de funcționare a controlerului de hard disk integrat. Disabled (Dezactivat) - controlerele SATA sunt ascunse. ATA - unitatea SATA este configurată pentru modul ATA. AHCI - unitatea SATA este configurată pentru modul AHCI.

Opțiune	Descriere
	RAID ON (ACTIVARE RAID) - unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID.
Drives	Vă permite să activați sau să dezactivați diverse unități integrate: Pentru mini tower - SATA-0; - SATA-1; - SATA-2; - SATA-3; Pentru factor de formă redus - SATA-0; - SATA-1; - SATA-2; Pentru factor de formă ultraredus - M-SATA - SATA 0 - SATA 1
SMART Reporting	Acest câmp stabilește dacă erorile de hard disk pentru unitățile integrate sunt raportate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologie de analiză și raportare cu monitorizare automată). Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART) - această opțiune este dezactivată în mod implicit.
USB Configuration	Acest câmp configurează controlerul USB integrat. Dacă opțiunea <i>Boot Support</i> (Compatibilitate încărcare) este activată, se permite sistemului să încarce orice tip de dispozitive de stocare în masă USB (hard disk, cheie de memorie, floppy). Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare. Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port. Configurare USB Pentru mini-tower și factor de formă redus, opțiunile sunt: - Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire); - Enable Front USB 2.0 Ports (Activare porturi USB 2.0 față) - Enable USB 3.0 Ports (Activare porturi USB 3.0) - Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Activare porturi USB 2.0 duale spate) - Enable Rear —Right Dual USB 2.0 Ports (Activare porturi USB 2.0 duale spate-dreapta) (activare implicită)  NOTIFICARE: Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.

Opțiune	Descriere
Audio	Vă permite să activați sau să dezactivați controlerul audio integrat. • Enable Audio (Activare audio) (activare implicită)
Miscellaneous Devices	Vă permite să activați sau să dezactivați diverse dispozitive integrate. (Pentru mini tower și factor de formă ultraredus) • Enable PCI Slot (Activare slot PCI) — Această opțiune este activată în mod automat.

Tabel 4. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Internal HDD_O Password	Acest câmp vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin) (denumită uneori parolă de configurare). Parola de administrator activează anumite caracteristici de securitate. Unitatea nu dispune de o parolă setată implicit. • Introduceți parola veche • Introduceți parola nouă • Confirmați parola nouă
Strong Password	Enable strong password (activare parolă puternică) - Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Password Configuration	Acest câmp controlează numărul minim și cel maxim de caractere permise pentru parolele de administrator și de sistem. • Admin Password Min (Minim parolă administrator) • Admin Password Max (Maxim parolă administrator) • System Password Min (Minim parolă sistem) • System Password Max (Maxim parolă sistem)
Password Bypass	Vă permite să ocoliți mesajele de solicitare a <i>parolei de sistem</i> și a parolei hard diskului intern în timpul repornirii sistemului. • Disabled (Dezactivat) — Se solicită întotdeauna parola de sistem și parola HDD intern dacă sunt setate. Această opțiune este dezactivată în mod automat. • Reboot Bypass (Ignorare la reîncărcare) — Ignoră solicitările de parolă la reporniri (încărcări la cald).  NOTIFICARE: Sistemul va solicita întotdeauna parola de sistem și parola hard diskului intern când este pornit din starea de oprire (o încărcare la rece). De asemenea, sistemul va solicita întotdeauna parolele pentru toate hard diskurile existente în compartimentele de module.
Password Change	Vă permite să determinați dacă se permit modificări ale parolilor de sistem și hard disk când este setată o parolă de administrator. • Allow Non-Admin Password Changes (Permitere modificări de parolă diferite de administrator) - Această opțiune este activată în mod automat.

Opțiune	Descriere
TPM Security	Această opțiune vă permite să controlați dacă modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) din sistem este activat și vizibil pentru sistemul de operare. TPM Security (Securitate TPM) - Această opțiune este dezactivată în mod implicit. TPM ACPI Support (Compatibilitate TPM ACPI) TPM PPI Deprovision Override (Supracomandă anulare asigurare acces TPMPI) Clear (Ștergere) TPM PPI Provision Override (Supracomandă asigurare acces TPMPI)  NOTIFICARE: Opțiunile de activare, dezactivare și golire nu sunt influențate dacă încărcați valorile implicite ale programului de configurare. Modificările acestei opțiuni au efect imediat.
Computrace	Acest câmp vă permite să activați sau să dezactivați interfața de modul BIOS a serviciului opțional <i>Computrace</i> de la <i>Absolute Software</i>. • Deactivate (Dezactivare) - Această opțiune este dezactivată în mod automat. • Disable (Dezactivare); • Activate (Activare).
Chassis Intrusion	• Enable (Activare) — Această opțiune este activată în mod automat. • Disable (Dezactivare); • On-Silent (Activare silențioasă)
CPU XD Support	Vă permite să activați sau să dezactivați modul de dezactivare execuție pentru procesor. • Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor) — Această opțiune este activată în mod automat.
OROM Keyboard Access	Vă permite să determinați dacă accesați ecranele de configurare OROM (Option Read Only Memory - Memorie opțională doar în citire) prin taste rapide în timpul încărcării. Aceste setări împiedică accesul la Intel RAID (CTRL+I) sau la Intel Management Engine BIOS Extension (Extensie BIOS motor de gestionare Intel) (CTRL+P/F12). • Enable (Activare) - Utilizatorul poate intra în ecranele de configurare OROM prin taste rapide. • One-Time Enable (Activare o dată) - Utilizatorul poate intra în ecranele de configurare OROM prin intermediul tastelor rapide. După încărcare, setarea va fi dezactivată din nou. • Disable (Dezactivare) - Utilizatorul nu poate intra în ecranele de configurare OROM prin intermediul tastei rapide. În mod implicit, această opțiune este setată la Enable (Activare).
Admin Setup Lockout	Vă permite să activați sau să dezactivați opțiunea pentru a accesa configurarea când este setată o parolă de administrator. • Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator) - Această opțiune nu este setată în mod automat.

Opțiune	Descriere
HDD Protection Support	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HDD Protection (Protecție hard disk) HDD Protection Support

Tabel 5. Secure Boot (Pornire securizată)

Secure Boot Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Secure Boot (Pornire securizată). - Disable (Dezactivare); - Enable (Activare);  NOTIFICARE: Pentru a permite pornirea securizată, trebuie activat modul de pornire UEFI, iar setarea Enable Legacy Option ROMs (Activare Legacy Option ROMs) trebuie dezactivată sau oprită.
Expert key Management	Vă permite să manipulați bazele de date pentru cheile de securitate numai dacă sistemul se află în modul particularizat. Opțiunea Enable Custom Mode (Activare mod particularizat) este dezactivată implicit. Opțiunile sunt: - PK - KEK - db - dbx Dacă activați Custom Mode (Mod particularizat), apar opțiunile relevante pentru PK, KEK, db și dbx. Opțiunile sunt: Save to File (Salvare în fișier) - salvează cheia într-un fișier selectat de utilizator Replace from File (Înlocuire din fișier) - înlocuiește cheia curentă cu o cheie dintr-un fișier selectat de utilizator Append from File (Adăugare de la fișier) - adaugă o cheie la baza de date curentă dintr-un fișier selectat de utilizator Delete (Ștergere) - șterge cheia selectată Reset All Keys (Reinițializare totală chei) - reinițializează la setarea implicită Delete All Keys (Ștergere totală chei) - șterge toate cheile  NOTIFICARE: Dacă dezactivați modul particularizat, toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restabili la setările implicite.

Tabel 6. Performance (Performanță)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Specifică dacă procesorul va avea unul sau toate nucleele activate. Performanțele anumitor aplicații se vor îmbunătăți odată cu nucleele suplimentare. - All (Toate) - Activat în mod automat. 1 2
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel SpeedStep al procesorului. Această opțiune este activată în mod automat.

Opțiune	Descriere
C States Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Această opțiune este activată în mod implicit.
Limit CPUID Value	Acest câmp limitează valoarea maximă a funcției CPUID standard a procesorului care poate fi acceptată de sistem. • Enable CPUID Limit (Activare limită CPUID)  NOTIFICARE: Anumite sisteme de operare nu vor finaliza instalarea când funcția CPUID maximă este mai mare de 3.
Intel TurboBoost	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului. • Disabled (Dezactivat) — Nu permite driverului TurboBoost să mărească starea performanțelor procesorului peste performanțele standard. • Enabled (Activat) — Permite driverului Intel TurboBoost să mărească performanțele procesorului sau ale procesorului grafic.
Hyper-Thread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia Hyper-Threading. Această opțiune este activată în mod implicit.
Rapid Start Technology	Vă permite să îmbunătățiți durata de funcționare a bateriei, plasând automat sistemul într-o stare de alimentare redusă după o perioadă de timp specificată de utilizator. • Caracteristică Intel Rapid Start (Pornire rapidă Intel)  NOTIFICARE: Tehnologia de pornire rapidă va fi dezactivată automat din cauza modificărilor de configurație: • Partiția sau configurația hard diskului s-a modificat • Este instalată o capacitate de memorie de peste 8 GO. • Este activată o parolă de sistem sau de hard disk • Este instalat un accelerator de criptare Dell • Este activată setarea Block Sleep (Blocare repaus)

Tabel 7. Power Management (Gestionarea alimentării)

Opțiune	Descriere
AC Recovery	Specifică modul în care computerul va răspunde când este reluată alimentarea de c.a. după o cădere de tensiune. Puteți seta opțiunea AC Recovery (Recuperare c.a.) la: • Power Off (Oprit) (implicit); • Power On (Pornire alimentare); • Last Power State (Ultima stare de alimentare)
Auto On Time	Această opțiune setează ora din zi la care doriți ca sistemul să pornească automat. Ora este păstrată în formatul standard de 12 ore (oră:minute:secunde). Ora de pornire poate fi modificată tastând valorile în câmpurile de oră și A.M./P.M. • Disabled (Dezactivat) - Sistemul nu va porni automat. • Every Day (Zilnic) - Sistemul va porni în fiecare zi la ora specificată mai sus. • Weekdays (Zilele săptămânii) - Sistemul va porni de luni până vineri la ora specificată mai sus.

Opțiune	Descriere
	• Select Days (Selectați zilele) - Sistemul va porni în zilele selectate mai sus la ora specificată mai sus.  NOTIFICARE: Această caracteristică nu funcționează dacă opriți computerul de la întrerupătorul unui prelungitor multiplu sau al unui prelungitor cu protecție la supratensiune ori dacă setați Auto Power (Pornire automată) la disabled (dezactivat).
Deep Sleep Control	Vă permite să definiți comenzile când se activează repausul profund. • Disabled (Dezactivat); • Enabled in S5 only (Activat numai în S5) • Enabled in S4 and S5 (Activat în S4 și S5) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Fan Control Override	Controlează turația ventilatorului sistemului. În mod implicit, această opțiune este dezactivată.  NOTIFICARE: Când această opțiune este activată, ventilatorul funcționează la turație maximă.
USB Wake Support	Vă permite să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe. • Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB) — Această opțiune este dezactivată în mod automat.
Wake on LAN	Această opțiune permite pornirea computerului din starea oprită, declanșată printr-un semnal LAN special. Reactivarea din starea de veghe nu este afectată de această setare și trebuie să fie activată din sistemul de operare. Această caracteristică funcționează numai când computerul este conectat la sursa de alimentare de c.a. Opțiunile diferă în funcție de factorul de formă. • Disabled (Dezactivat) - nu permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale când primește un semnal de reactivare de la rețeaua LAN sau LAN wireless. • LAN Only (Numai LAN) - permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale. • WLAN Only (Numai WLAN) - permite pornirea sistemului prin semnale WLAN speciale. (Numai pentru factorul de formă ultraredus) • LAN or PXE Boot (Încărcare prin LAN sau PXE) - permite pornirea sistemului prin semnale de încărcare LAN sau PXE speciale. (Numai pentru factorul de formă ultraredus) Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Block Sleep	Această opțiune vă permite să blocați intrarea în starea de repaus (starea S3) în mediul sistemului de operare. • Block Sleep (S3 state) (Blocare repaus (Stare S3))- Această opțiune este dezactivată în mod automat.
Intel Smart Connect Technology	Opțiunea este dezactivată în mod implicit. Dacă opțiunea este activată, aceasta va detecta periodic o conexiune wireless din apropiere în timp ce sistemul se află în repaus. Va sincroniza e-mailurile sau aplicațiile de rețele sociale deschise când sistemul a intrat în starea de repaus.

Opțiune	Descriere
	Smart Connection (Conectare inteligentă)

Tabel 8. POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Numlock LED	Specifică dacă funcția NumLock poate fi activată atunci când se încarcă sistemul. Această opțiune este activată în mod implicit.
Keyboard Errors	Specifică dacă erorile referitoare la tastatură sunt raportate atunci când se încarcă. Această opțiune este activată în mod implicit.
MEBx Hotkeys	Specifică dacă funcția de taste rapide MEBx se activează când se încarcă sistemul. Enable MEBx Hotkey (Activare tastă rapidă MEBx) — această opțiune este activată în mod implicit.

Tabel 9. Virtualization Support (Compatibilitate virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	Această opțiune specifică dacă un instrument VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) - Această opțiune este activată în mod implicit.
VT for Direct I/O	Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel® pentru I/O direct Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Activare tehnologie de virtualizare Intel pentru Intrare/Ieșire directă) - Această opțiune este activată în mod automat.
Trusted Execution	Această opțiune specifică dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor - Monitor măsurat de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia Intel Trusted Execution. Opțiunile TPM Virtualization Technology (Tehnologie de virtualizare TPM) și Virtualization Technology for Direct I/O (Tehnologie de virtualizare pentru I/O direct) trebuie să fie activate pentru a utiliza această caracteristică. Trusted Execution (Executare de încredere) - Această opțiune este dezactivată în mod implicit.

Tabel 10. Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Service Tag	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ pentru sistem, dacă nu este setată deja o etichetă de activ. Această opțiune nu este setată în mod implicit.

Opțiune	Descriere
SERR Messages	Controlează mecanismul mesajelor SERR. Această opțiune nu este setată în mod implicit. Anumite plăci grafice necesită dezactivarea mecanismului de mesaje SERR.

Tabel 11. Cloud Desktop

Opțiune	Descriere
Server Lookup Method	Specifică modul în care serverul imagine caută adresa de server. - Static IP (IP static); - DNS (activat implicit).  NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine).
Server IP Address	Specifică adresa IP statică principală a ImageServer cu care comunică software-ul client. Adresa IP implicită este 255.255.255.255.  NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine) și opțiunea <i>Lookup Method</i> (Metodă de căutare) este setată la <i>Static IP</i> (IP static).
Server Port	Specifică portul IP principal al serverului imagine care este utilizat de client pentru comunicare. Portul IP implicit este 06910.  NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine).
Client Address Method	Specifică modul în care clientul obține adresa IP. - Static IP (IP static); - DHCP (activat implicit)  NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine).
Client IP Address	Specifică adresa IP statică a clientului. Adresa IP implicită este 255.255.255.255.  NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine) și opțiunea <i>Client DHCP</i> (DHCP client) este setată la <i>Static IP</i> (IP static).
Client SubnetMask	Specifică masca de subrețea a clientului. Setarea implicită este 255.255.255.255.

Opțiune	Descriere
	 NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine) și opțiunea <i>Client DHCP (DHCP client)</i> este setată la <i>Static IP</i> (IP static).
Client Gateway	Specifică adresa IP a gateway-ului pentru client. Setarea implicită este 255.255.255.255.  NOTIFICARE: Câmpul este relevant numai când comanda <i>Integrated NIC</i> (Placă de rețea integrată) din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată la <i>Enabled with ImageServer</i> (Activat cu server imagine) și opțiunea <i>Client DHCP (DHCP client)</i> este setată la <i>Static IP</i> (IP static).
Advanced	Specifică opțiunile pentru depanare avansată Verbose Mode (Mod interactiv)  NOTIFICARE: Această opțiune este relevantă numai când comanda pentru placa de rețea integrată din grupul <i>System Configuration</i> (Configurare sistem) este setată pentru activare cu <i>Cloud Desktop</i> (Desktop cloud).

Tabel 12. System Logs (Jurnale de sistem)

Opțiune	Descriere
BIOS events	Afișează jurnalul de evenimente de sistem și vă permite să goliți jurnalul. Clear Log (Golire jurnal)

Actualizarea sistemului BIOS

Se recomandă să actualizați sistemul BIOS (configurarea sistemului) la înlocuirea plăcii de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare. Pentru laptopuri, asigurați-vă că bateria computerului este încărcată complet și este conectată la o priză de alimentare

1. Reporniți computerul.
2. Accesați **dell.com/support**.
3. Completați câmpul **Service Tag** (Etichetă de service) sau **Express Service Code** (Cod de service expres) și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.

 **NOTIFICARE:** Pentru a localiza Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe **Where is my Service Tag? (Unde se află eticheta de service?)**

 **NOTIFICARE:** Dacă nu găsiți Service Tag (Eticheta de service), faceți clic pe **Detect My Product** (Detectare produs personal). Continuați urmând instrucțiunile de pe ecran.
4. Dacă nu puteți localiza sau nu găsiți Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe **Product Category** (Categorie produs) a computerului.
5. Selectați opțiunea **Product Type** (Tip produs) din listă.
6. Selectați modelul computerului dvs. și se afișează pagina **Product Support** (Compatibilitate produs).
7. Faceți clic pe **Get drivers** (Obținere drivere) și faceți clic pe **View All Drivers** (Vizualizarea tuturor driverelor).

Se deschide pagina Drivers and Downloads (Drivele și descărcări).

8. În ecranul de drivele și descărcări, în lista verticală **Operating System** (Sistem de operare), selectați **BIOS**.
9. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download File** (Descărcare fișier).
De asemenea, puteți analiza care drivele necesită actualizare. Pentru a face acest lucru pentru produs, faceți clic pe **Analyze System for Updates** (Analizare sistem pentru actualizări) și urmați instrucțiunile de pe ecran.
10. Selectați metoda de descărcare preferată din fereastra **Please select your download method below** (**Selectați metoda de descărcare de mai jos**); faceți clic pe **Download Now** (**Descărcare acum**).
Apare fereastra **File Download** (**Descărcare fișier**).
11. Faceți clic pe **Save** (**Salvare**) pentru a salva fișierul în computer.
12. Faceți clic pe **Run** (Executare) pentru a instala setările BIOS actualizate în computer.
Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Setările conectorului jumper

Pentru a modifica o setare a conectorului jumper, scoateți fișa de pe pinii săi și potriviți-o cu atenție pe pinii indicați pe placa de sistem. Tabelul următor afișează setările conectorului jumper al plăcii de sistem.

Tabel 13. Setările conectorului jumper

Conector jumper	Setare	Descriere
PSWD	Implicit	Sunt activate caracteristicile de parolă
RTCRST	pinii 1 și 2	Resetarea ceasului în timp real. Se poate utiliza pentru depanare.

Parola de sistem și de configurare

Puteți crea o parolă de sistem și o parolă de configurare pentru a securiza computerul.

Tip parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a vă conecta la sistem.
Parolă de configurare	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a accesa și a face modificări la setările BIOS ale computerului.

 **AVERTIZARE:** Caracteristicile parolei oferă un nivel de securitate de bază pentru datele de pe computer.

 **AVERTIZARE:** Orice persoană vă poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat și este lăsat nesupravegheat.

 **NOTIFICARE:** Computerul este livrat cu caracteristica de parolă de sistem și de configurare dezactivată.

Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare

Puteți să atribuiți o **parolă de sistem** și/sau **parolă de configurare** noi sau să modificați o **parolă de sistem** și/sau **de configurare** existente numai când opțiunea **Password Status** (Stare parolă) este **Unlocked** (Deblocat). Dacă Password Status (Stare parolă) este **Locked (Blocat)**, nu puteți modifica parola de sistem.



NOTIFICARE: În cazul în care conectorul jumper de parolă este dezactivat, parola de sistem și cea de configurare existente sunt șterse și nu trebuie să furnizați parola de sistem pentru a vă conecta la computer.

Pentru a accesa funcția de configurare a sistemului, apăsați pe <F2> imediat după o pornire sau o repornire.

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup** (Configurare sistem), selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați pe <Enter>.
Apare ecranul **System Security (Securitate sistem)**.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați ca opțiunea **Password Status** (Stare parolă) să fie **Unlocked (Deblocat)**.
3. Selectați **System Password** (Parolă de sistem), introduceți parola de sistem și apăsați pe <Enter> sau pe <Tab>.

Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:

- O parolă poate avea maximum 32 de caractere.
- Parola poate conține cifrele de la 0 până la 9.
- Numai literele mici sunt valide, nu se permit literele mari.
- Se permit numai următoarele caractere speciale: spațiu, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').

Introduceți din nou parola de sistem când vi se solicită.

4. Tastați parola de sistem introdusă anterior și faceți clic pe **OK (OK)**.
5. Selectați **Setup Password** (Parolă de configurare), tastați parola de sistem și apăsați pe <Enter> sau pe <Tab>.

Un mesaj vă solicită să tastați din nou parola de configurare.

6. Tastați parola de configurare introdusă anterior și faceți clic pe **OK (OK)**.
7. Apăsați pe <Esc> și un mesaj vă solicită să salvați modificările.
8. Apăsați pe <Y> pentru a salva modificările.

Computerul repornește.

Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem și/sau de configurare existente

Asigurați-vă că opțiunea **Password Status** (Stare parolă) este **Unlocked (Deblocat)** (în programul **System Setup** (Configurare sistem)) înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și/sau de configurare existente. Nu puteți să ștergeți sau să modificați o parolă de sistem sau de configurare existentă, dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Locked (Blocat)**.

Pentru a accesa configurarea sistemului, apăsați pe <F2> imediat după o pornire sau o repornire.

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup** (Configurare sistem), selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați pe <Enter>.
Se afișează ecranul **System Security (Securitate sistem)**.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați ca opțiunea **Password Status** (Stare parolă) să fie **Unlocked (Deblocat)**.
3. Selectați **System Password (Parolă de sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați pe <Enter> sau pe <Tab>.
4. Selectați **Setup Password (Parolă de sistem)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați pe <Enter> sau pe <Tab>.

 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, introduceți din nou parola nouă când vi se solicită. Dacă ștergeți parola de sistem și/sau de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită.

5. Apăsați pe <Esc> și un mesaj vă solicită să salvați modificările.
6. Apăsați pe <Y> pentru a salva modificările și a ieși din programul System Setup (Configurare sistem).
Computerul repornește.

Dezactivarea unei parole de sistem

Caracteristicile de securitate software ale sistemului includ o parolă de sistem și o parolă de configurare. Conectorul jumper de parolă dezactivează orice parolă aflată în uz în prezent.

 **NOTIFICARE:** De asemenea, puteți utiliza pașii următori pentru a dezactiva o parolă uitată.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Identificați conectorul jumper PSWD pe placa de sistem.
4. Scoateți conectorul jumper PSWD de pe placa de sistem.

 **NOTIFICARE:** Parolele existente nu sunt dezactivate (șterse) până când computerul nu încarcă sistemul fără conectorul jumper.

5. Instalați capacul.

 **NOTIFICARE:** Dacă atribuiți o parolă de sistem și/sau o parolă de configurare noi cu conectorul jumper PSWD instalat, sistemul dezactivează parolele noi la următoarea încărcare.

6. Conectați computerul la priza electrică și porniți-l.
7. Opriți computerul și deconectați cablul de alimentare de la priza electrică.
8. Scoateți capacul.
9. Remontați conectorul jumper PSWD pe placa de sistem.
10. Instalați capacul.
11. Urmăriți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.
12. Porniți computerul.
13. Faceți salt la configurarea sistemului și atribuiți o parolă de sistem sau de configurare nouă.
Consultați secțiunea *Configurarea unei parole de sistem*.

Diagnosticarea

Dacă întâmpinați o problemă cu computerul, executați diagnosticarea ePSA înainte de a contacta Dell pentru asistență tehnică. Scopul executării diagnosticării este de a testa componentele hardware ale computerului fără a avea nevoie de echipamente suplimentare sau de a risca pierderea datelor. Dacă nu reușiți să rezolvați problema singur, personalul de service și asistență poate utiliza rezultatele diagnosticării pentru a vă ajuta să rezolvați problema.

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA)

Diagnosticarea ePSA (denumită și diagnosticare de sistem) execută o verificare completă a componentelor hardware. Diagnosticarea ePSA este încorporată în sistemul BIOS și este lansată de sistemul BIOS în mod intern. Diagnosticarea de sistem încorporată oferă un set de opțiuni pentru anumite grupuri de dispozitive, ceea ce vă permite:

- Să executați teste în mod automat sau într-un mod interactiv
- Să repetați teste
- Să afișați sau să salvați rezultatele testelor
- Să executați teste aprofundate pentru a introduce opțiuni de testare suplimentare pentru a furniza informații suplimentare despre dispozitivele defecte
- Să vizualizați mesaje de stare care vă informează dacă testele sunt finalizate cu succes
- Să vizualizați mesaje de eroare care vă informează despre problemele întâmpinate în timpul testării

 **AVERTIZARE:** Utilizați diagnosticarea de sistem numai pentru a vă testa computerul. Utilizarea acestui program cu alte computere poate să ducă la rezultate nevalide sau mesaje de eroare.

 **NOTIFICARE:** Anumite teste pentru dispozitive specifice necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți prezent la computer când se execută testele de diagnosticare.

1. Porniți computerul.
2. În timp ce computerul pornește, apăsați pe tasta <F12> atunci când apare sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, selectați opțiunea **Diagnostics** (Diagnosticare).
Se afișează fereastra **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluare îmbunătățită a sistemului la preîncărcare)**, listând toate dispozitivele detectate în computer. Diagnosticarea începe să execute testele pe toate dispozitivele detectate.
4. Dacă doriți să executați un test de diagnosticare pe un dispozitiv specific, apăsați pe <Esc> și faceți clic pe **Yes** (Da) pentru a opri testul de diagnosticare.
5. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests** (Executare teste).
6. Dacă apar orice probleme, se afișează coduri de eroare.
Notați codul de eroare și contactați Dell.

Depanarea computerului

Puteți depana computerul utilizând indicatori cum ar fi indicatoare luminoase de diagnosticare, coduri sonore și mesaje de eroare în timpul funcționării computerului.

Diagnosticarea prin LED-ul de alimentare

LED-ul butonului de alimentare amplasat pe partea din față a carcasei funcționează și ca un LED de diagnosticare bicolor. LED-ul de diagnosticare este activ și vizibil doar în timpul procesului POST. Odată ce sistemul de operare începe să se încarce, nu mai este vizibil.

Schema de iluminare intermitentă a LED-ului portocaliu – modelul este de 2 sau 3 clipiri urmate de o scurtă pauză, apoi de un număr de x clipiri până la 7. Modelul repetat are o pauză lungă introdusă la mijloc. De exemplu 2,3 = 2 clipiri portocalii, pauză scurtă, 3 clipiri portocalii urmate de o pauză lungă, apoi repetări.

Tabel 14. Diagnosticarea prin LED-ul de alimentare

Stare LED portocaliu	Stare LED alb	Descriere
stins	stins	sistemul este oprit
stins	intermitent	sistemul este în stare de repaus
intermitent	stins	eroare sursă de alimentare (PSU)
constant	stins	sursa de alimentare funcționează, dar nu reușește să extragă codul
stins	constant	sistemul este pornit

Stare LED portocaliu	Descriere
2,1	eroare placă de sistem
2,2	eroare placă de sistem, sursă de alimentare sau cablare sursă de alimentare
2,3	eroare placă de sistem, memorie sau procesor
2, 4	eroare baterie rotundă
2,5	sistem BIOS deteriorat
2,6	eroare configurare procesor sau eroare procesor
2,7	modulele de memorie sunt detectate, dar s-a înregistrat o eroare de memorie
3,1	eroare posibilă de placă periferică sau de placă de sistem
3,2	eroare USB posibilă

Stare LED portocaliu	Descriere
3,3	niciun modul de memorie detectat
3,4	eroare placă de sistem posibilă
3,5	sunt detectate module de memorie, dar există o eroare de configurație sau de compatibilitate a memoriei
3,6	defecțiuni hardware și/sau eroare posibilă de resurse ale plăcii de sistem
3,7	o altă eroare cu mesaje pe ecran

Cod sonor

Computerul poate emite o serie de semnale sonore în timpul pornirii dacă ecranul nu afișează erori sau probleme. Aceste serii de semnale sonore, denumite coduri sonore, identifică diverse probleme. Decalajul dintre semnalele sonore este de 300 ms, decalajul dintre fiecare set de semnale sonore este de 3 sec., iar sunetul unui semnal sonor durează 300 ms. După fiecare semnal sonor și set de semnal sonore, sistemul BIOS trebuie să detecteze dacă utilizatorul apasă pe butonul de alimentare. În caz afirmativ, sistemul BIOS va ieși din buclă și va executa procesul de închidere normală și va porni sistemul.

Cod	1-3-2
Cauză	Eroare de memorie

Mesaje de eroare

Mesaj de eroare	Descriere
Address mark not found (Marcaj de adresă negăsit)	Sistemul BIOS a găsit un sector de disc defect sau nu a putut găsi un anumit sector de disc.
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. (Alertă! Încercările anterioare de încărcare a acestui sistem nu au reușit în punctul de	Computerul nu a reușit să finalizeze rutina de încărcare de trei ori consecutiv din cauza aceleiași erori. Contactați Dell și raportați codul punctului de verificare (nnnn) tehnicianului de asistență

Mesaj de eroare	Descriere
verificare [nnnn]. Pentru ajutor în vederea rezolvării acestei probleme, notați acest punct de verificare și contactați Asistența tehnică Dell.)	
Alert! Security override Jumper is installed. (Alertă! Este instalat un conector jumper pentru suprascrierea securității.)	Conectorul jumper MFG_MODE este setat și funcțiile de administrare AMT sunt dezactivate până când acesta va fi eliminat.
Attachment failed to respond (Atașarea nu a răspuns)	Controlerul unității floppy sau al hard diskului nu poate trimite date la unitatea asociată.
Bad command or file name (Comandă sau nume fișier greșit)	Asigurați-vă că ați scris comanda corect, ați introdus spații în locul potrivit și ați utilizat numele de cale corect.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Cod de corectare a erorii (ECC) greșit la citirea discului)	Controlerul unității floppy sau al hard diskului a detectat o eroare de citire imposibil de corectat.
Controller has failed (Controlerul s-a defectat)	Hard diskul sau controlerul asociat este defect.
Data error (Eroare date)	Unitatea floppy sau hard diskul nu poate citi datele. Pentru sistemul de operare Windows, executați utilitarul chkdsk pentru a verifica structura de fișiere de pe unitatea floppy sau hard disk. Pentru orice alt sistem de operare, executați utilitarul corespunzător adecvat.
Decreasing available memory (Reducere memorie disponibilă)	Este posibil ca unul sau mai multe module de memorie să fie defecte sau incorect poziționate. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.

Mesaj de eroare	Descriere
Diskette drive 0 seek failure (Eroare căutare unitate de dischetă 0)	Este posibil ca un cablu să fie desprins sau informațiile de configurație a computerului să nu corespundă configurației hardware.
Diskette read failure (Eroare citire dischetă)	Este posibil ca unitatea floppy să fie defectă sau un cablu să fie desprins. Dacă indicatorul luminos de accesare a unității se aprinde, încercați un alt disc.
Diskette subsystem reset failed (Resetare nereușită subsistem dischetă)	Controlerul unității floppy poate să fie defect.
Gate A20 failure (Eroare la poarta A20)	Este posibil ca unul sau mai multe module de memorie să fie defecte sau incorect poziționate. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
General failure (Eroare generală)	Sistemul de operare nu poate executa comanda. Acest mesaj este urmat, de obicei, de o informație specifică; de exemplu, Printer out of paper (Lipsă hârtie din imprimantă) . Luați măsurile corespunzătoare pentru rezolvarea problemei.
Hard-disk drive configuration error (Eroare configurație hard disk)	Hard diskul nu a reușit inițializarea.
Hard-disk drive controller failure (Eroare la controlerul hard diskului)	Hard diskul nu a reușit inițializarea.
Hard-disk drive failure (Eroare hard disk)	Hard diskul nu a reușit inițializarea.
Hard-disk drive read failure (Eroare la citirea hard diskului)	Hard diskul nu a reușit inițializarea.
Invalid configuration information-please run SETUP program (Informații configurație incorecte - executați)	Informațiile de configurație a computerului nu corespund configurației hardware.

Mesaj de eroare programul SETUP (CONFIGURARE))	Descriere
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Configurație memorie nevalidă, populați DIMM1)	Slotul DIMM1 nu recunoaște un modul de memorie. Modulul trebuie să fie reasezat sau instalat.
Keyboard failure (Eroare tastatură)	Este posibil ca un cablu sau un conector să fie desprins sau tastatura sau controlerul tastaturii/mouse-ului să fie defect.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Eroare linie adresă memorie la adresă, valoare citită valoare așteptată)	Este posibil ca un modul de memorie să fie defect sau incorect poziționat. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
Memory allocation error (Eroare alocare memorie)	Software-ul pe care încercați să îl executați este în conflict cu sistemul de operare, un alt program sau un utilitar.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Eroare linie date memorie la adresă, valoare citită valoare așteptată)	Este posibil ca un modul de memorie să fie defect sau incorect poziționat. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Eroare logică cuvânt dublu memorie la adresă, valoare citită valoare așteptată)	Este posibil ca un modul de memorie să fie defect sau incorect poziționat. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Eroare logică	Este posibil ca un modul de memorie să fie defect sau incorect poziționat. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.

Mesaj de eroare	Descriere
valoare pară/ impară memorie la adresă, valoare citită valoare așteptată)	
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Eroare citire/ scriere memorie la adresă, valoare citită valoare așteptată)	Este posibil ca un modul de memorie să fie defect sau incorect poziționat. Reinstalați modulele de memorie și, dacă este necesar, înlocuiți-le.
Memory size in CMOS invalid (Dimensiune memorie în CMOS incorectă)	Cantitatea de memorie înregistrată în informațiile despre configurația computerului nu corespunde memoriei instalate în computer.
Memory tests terminated by keystroke (Teste de memorie întrerupte de o combinație de taste)	O combinație de taste a întrerupt testul de memorie.
No boot device available (Niciun dispozitiv de pornire disponibil)	Computerul nu poate găsi unitatea floppy sau hard diskul.
No boot sector on hard-disk drive (Niciun sector de pornire pe hard disk)	Este posibil ca informațiile despre configurația computerului din System Setup (Configurare sistem) să nu fie corecte.
No timer tick interrupt (Nicio întrerupere a sincronizatorului)	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos.
Non-system disk or disk error (Eroare disc sau disc care nu conține fișiere sistem)	Discul floppy din unitatea A nu are instalat un sistem de operare încărcabil. Înlocuiți discul floppy cu unul care conține un sistem de operare încărcabil sau eliminați discul floppy din unitatea A și reporniți computerul.

Mesaj de eroare	Descriere
Not a boot diskette (Nu este o dischetă de pornire)	Sistemul de operare încearcă să se încarce de pe un disc floppy care nu are instalat un sistem de operare încărcabil. Introduceți un disc floppy încărcabil.
Plug and play configuration error (Eroare de configurație plug and play)	Computerul a întâmpinat o problemă la încercarea de configurare a uneia sau mai multor plăci.
Read fault (Eroare la citire)	Sistemul de operare nu poate citi de pe unitatea floppy sau hard disk, computerul nu a putut găsi un anumit sector de pe disc sau sectorul solicitat este defect.
Requested sector not found (Sectorul solicitat nu este găsit)	Sistemul de operare nu poate citi de pe unitatea floppy sau hard disk, computerul nu a putut găsi un anumit sector de pe disc sau sectorul solicitat este defect.
Reset failed (Resetare nereușită)	Operația de resetare a discului nu a reușit.
Sector not found (Sector negăsit)	Sistemul de operare nu poate localiza un sector pe unitatea floppy sau pe hard disk.
Seek error (Eroare la căutare)	Sistemul de operare nu poate găsi o pistă specifică pe discul floppy sau pe hard disk.
Shutdown failure (Eroare la închidere)	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos.
Time-of-day clock stopped (Ceas oră locală oprit)	Este posibil ca bateria să fie descărcată.
Time-of-day not set—please run the System Setup program (Oră locală nesetată – executați programul System Setup (Configurare sistem))	Ora sau data stocată în System Setup (Configurare sistem) nu corespunde cu ceasul computerului.
Timer chip counter 2 failed (Eroare contor 2 circuit integrat)	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos.
Unexpected interrupt in protected mode	Controlerul tastaturii poate să funcționeze defectuos sau un modul de memorie poate să fie desprins.

Mesaj de eroare	Descriere
(Întrerupere neașteptată în mod protejat) WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (ADVERTISEMENT: Sistemul Dell de monitorizare a discurilor a detectat faptul că unitatea [0/1] de pe controlerul EIDE [principal/secundar] funcționează în afara specificațiilor normale. Este recomandabil să faceți imediat copii de rezervă ale datelor dvs. și să înlocuiți hard diskul apelând la departamentul dvs. de asistență sau la Dell.)	În timpul pornirii inițiale, unitatea a detectat posibile stări de eroare. După ce computerul termină încărcarea, faceți imediat copii de rezervă ale datelor dvs. și înlocuiți hard diskul (pentru proceduri de instalare, consultați „Adăugarea și scoaterea componentelor” pentru tipul dvs. de computer). Dacă nu este disponibilă imediat o unitate de schimb și unitatea nu este singura încărcabilă, intrați în System Setup (Configurare sistem) și modificați setarea de unitate corespunzătoare la None (Niciuna). Apoi scoateți unitatea din computer.
Write fault (Eroare la scriere)	Sistemul de operare nu poate scrie pe unitatea floppy sau pe hard disk.
Write fault on selected drive (Eroare la scriere)	Sistemul de operare nu poate scrie pe unitatea floppy sau pe hard disk.

Mesaj de eroare pe unitatea selectată)	Descriere
--	-----------

Specificații

 **NOTIFICARE:** Ofertele pot să difere în funcție de regiune. Pentru informații suplimentare referitoare la configurația computerului, faceți clic pe Start.  (**Pictograma Start**) → **Ajutor și asistență**, apoi selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computer.

Tabel 15. Procesor

Caracteristică	Specificație
Tip procesor	Intel Core seria i3/i5/i7
Memorie cache totală	memorie cache de până la 8 MB în funcție de tipul procesorului

Tabel 16. Memorie

Caracteristică	Specificație
Tip	DDR3
Viteză	1600 MHz
Conectori:	
Mini-tower și factor de formă redus	patru sloturi DIMM
Factor de formă ultraredus	două sloturi DIMM
Capacitate	2, 4 și 8 GO
Memorie minimă	2 GB
Memorie maximă:	
Mini-tower și factor de formă redus	32 GO
Factor de formă ultraredus	16 GB

Tabel 17. Video

Caracteristică	Specificație
Integrată	Placă grafică Intel HD 4600 (unitate combo procesor-unitate de procesare grafică cu chipset Intel Express seria 8 DC/QC i3/i5/i7)
Separată	Adaptor grafic PCI Express x16

Tabel 18. Placă audio

Caracteristică	Specificație
Integrată	Sistem audio de înaltă definiție, cu două canale

Tabel 19. Placă de rețea:

Caracteristică	Specificație
Integrată	Intel I217LM Ethernet cu capacitate de comunicații la 10/100/1000 Mb/s

Tabel 20. Informații sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset sistem	Chipset Express Intel seria 8
Canale DMA	două controlere DMA 8237 cu șapte canale programabile în mod independent
Niveluri de întrerupere	Capacitate APIC I/O integrată cu 24 de întreruperi
Chip BIOS (NVRAM)	12 MO

Tabel 21. Magistrală de extensie

Caracteristică	Specificație
Tip magistrală	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 și USB 3.0
Viteză magistrală	PCI Express: - viteză pe fiecare direcție pentru slot x1 –500 MO/s - viteză pe fiecare direcție pentru slot x16 –16 GO/s SATA: 1,5, 3 și 6 Gbps

Tabel 22. Plăci

Caracteristică	Specificație
PCI:	
Mini-tower	până la o placă de înălțime completă
Factor de formă redus	niciunul
Factor de formă ultraredus	niciunul
PCI Express x1:	
Mini-tower	până la trei plăci de înălțime completă
Factor de formă redus	până la două plăci cu profil redus
Factor de formă ultraredus	niciunul
PCI-Express x16:	
Mini-tower	până la două plăci de înălțime completă

Caracteristică	Specificație
Factor de formă redus	până la două plăci cu profil redus
Factor de formă ultraredus	niciunul
Mini PCI Express:	
Mini-tower	niciunul
Factor de formă redus	niciunul
Factor de formă ultraredus	maximum un Mini Card

Tabel 23. Unități

Caracteristică	Specificație
Accesibile din exterior (compartimente pentru unități de 5,25 inchi)	
Mini-tower	două
Factor de formă redus	un compartiment pentru unitate optică subțire
Factor de formă ultraredus	un compartiment pentru unitate optică subțire
Accesibile din interior	Compartimente pentru unități SATA de 3,5 inchi Compartimente pentru unități SATA de 2,5 inchi
Mini-tower	două două
Factor de formă redus	unul două
Factor de formă ultraredus	niciunul unul

Tabel 24. Conectori externi

Caracteristică	Specificație
Audio:	
Panoul din față:	- un conector pentru microfon - un conector pentru căști
Panoul din spate	- un conector linie de ieșire - conector de intrare audio/microfon
Adaptor de rețea	un conector RJ45
Serial	un conector cu 9 pini; compatibil cu 16550 C
Paralel	un conector cu 25 de pini (opțional pentru mini-tower și factor de formă redus)
USB 2.0:	
Mini-tower și factor de formă redus	- Panoul frontal: doi - Panoul din spate: patru

Caracteristică	Specificație
Factor de formă ultraredus	- Panoul frontal: niciunul - Panoul din spate: doi
USB 3.0:	- Panoul frontal: doi - Panoul din spate: doi
Video	- conector VGA cu 15 pini - doi conectori DisplayPort cu 20 de pini
 NOTIFICARE: Conectorii video disponibili pot varia în funcție de placa grafică selectată.	

Tabel 25. Conectori interni

Caracteristică	Specificație
Lățime pentru date PCI 2.3 (maximă) – 32 de biți	
Mini-tower	un conector cu 120 de pini
Factor de formă redus, factor de formă ultraredus	niciunul
Lățime pentru date PCI Express x1 (maximă) — o bandă PCI Express	
Mini-tower	un conector cu 36 de pini
Factor de formă redus, factor de formă ultraredus	niciunul
Lățime pentru date PCI Express x16 (cablat ca x4) (maximă) — patru benzi PCI Express	
Mini-tower	un conector cu 164 de pini
Factor de formă redus	un conector cu 64 de pini
Factor de formă ultraredus	niciunul
Lățime pentru date PCI Express x16 (maximă) — 16 benzi PCI Express	
Mini-tower și factor de formă redus	un conector cu 164 de pini
Factor de formă ultraredus	niciunul
Lățime pentru date Mini PCI Express (maximă) — o bandă PCI Express și o interfață USB	
Mini-tower și factor de formă redus	niciunul
Factor de formă ultraredus	un conector cu 52 de pini
ATA serial:	
Mini-tower	patru conectori cu 7 pini
Factor de formă redus	trei conectori cu 7 pini
Factor de formă ultraredus	doi conectori cu 7 pini
Memorie:	
Mini-tower și factor de formă redus	patru conectori cu 240 de pini
Factor de formă ultraredus	doi conectori cu 240 de pini

Caracteristică	Specificație
USB intern:	
Mini-tower	un conector cu 10 pini
Factor de formă redus, factor de formă ultraredus	niciunul
Ventilator sistem	un conector cu 5 pini
Comandă panou frontal:	
Mini-tower	- un conector cu 6 de pini - doi conectori cu 20 de pini
Factor de formă redus	- un conector cu 6 pini - un conector cu 10 pini - un conector cu 12 pini - un conector cu 20 de pini
Factor de formă ultraredus	- un conector cu 14 de pini - conector cu 20 de pini - un conector cu 10 de pini
Mini-Tower — senzor de temperatură	un conector cu 2 pini
Procesor	un conector cu 1150 pini
Ventilator procesor	un conector cu 5 pini
Conector jumper mod de service	un conector cu 2 pini
Conector jumper golire parolă	un conector cu 2 pini
Conector jumper resetare RTC	un conector cu 2 pini
Boxă internă	un conector cu 5 pini
Conector detectare intruziune	un conector cu 3 pini
Conector de alimentare:	
Mini-tower și factor de formă redus	un conector cu 8 pini, un conector cu 4 pini, un conector cu 6 pini
Factor de formă ultraredus	un conector cu 8 pini, un conector cu 4 pini, un conector cu 4 pini

Tabel 26. Comenzi și indicatoare luminoase

Caracteristică	Specificație
Partea frontală a computerului:	
Indicator luminos al butonului de alimentare	Indicator luminos alb — lumina albă continuă indică starea de alimentare a computerului; lumina albă intermitentă indică starea de repaus a computerului.

Caracteristică	Specificație
Indicator luminos de activitate a unității	Indicator luminos alb — lumina albă intermitentă indică citirea datelor de pe sau scrierea datelor pe hard disk.
Partea din spate a computerului:	
Indicator luminos de integritate a conexiunii pe adaptorul de rețea integrat	Verde — între computer și rețea există o conexiune de 10 Mbps bună. Verde — între computer și rețea există o conexiune de 100 Mbps bună. Portocaliu — între computer și rețea există o conexiune de 1.000 Mbps bună. Stins (neiluminat) — computerul nu detectează o conexiune fizică la rețea.
Indicator luminos de activitate a rețelei pe adaptorul de rețea integrat	Indicator luminos galben — o lumină galbenă intermitentă indică faptul că există activitate în rețea.
Indicator luminos de diagnosticare a sursei de alimentare	Indicator luminos verde — sursa de alimentare este pornită și funcționează. Cablul de alimentare trebuie să fie conectat la conectorul de alimentare (pe partea din spate a computerului) și la priza electrică.

Tabel 27. Alimentare

 NOTIFICARE: Disiparea căldurii se calculează în funcție de puterea nominală a sursei de alimentare.			
Alimentare	Putere:	Disipare maximă a căldurii	Tensiune
Mini-tower	290 W	989,00 BTU/h	între 100 și 240 V c.a., între 50 și 60 Hz, 5,4 A
Factor de formă redus	255 W	870,00 BTU/h	între 100 și 240 V c.a., între 50 și 60 Hz, 4,6 A
Factor de formă ultraredus	200 W	682,40 BTU/h	între 100 și 240 V c.a., între 50 și 60 Hz, 2,9 A
Baterie de tip pastilă		baterie de tip pastilă cu litiu CR2032, de 3 V	

Tabel 28. Dimensiuni fizice

Date fizice	Înălțime:	Lățime:	Adâncime:	Greutate
Mini-tower	36 cm (14,17 inchi)	17,50 cm (6,89 inchi)	41,70 cm (16,42 inchi)	9,40 kg (20,72 lb)
Factor de formă redus	29 cm (11,42 inchi)	9,30 cm (3,66 inchi)	31,20 cm (12,28 inchi)	6 kg (13,22 lb)
Factor de formă ultraredus	23,70 cm (9,33 inchi)	6,50 cm (2,56 inchi)	24 cm (9,45 inchi)	3,30 kg (7,28 lb)

Tabel 29. Specificații de mediu

Caracteristică	Specificație
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare:	între 5 și 35 °C (între 41 și 95 °F)
Depozitare	între –40 și 65 °C (între –40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă):	
În stare de funcționare:	între procent de 20 și 80 (fără condensare)
Depozitare	între procent de 5 și 95 (fără condensare)
Vibrație maximă:	
În stare de funcționare:	0,26 GRMS
Depozitare	2,20 GRMS
Șoc maxim:	
În stare de funcționare:	40 G
Depozitare	105 G
Altitudine:	
În stare de funcționare:	Între –15,2 m și 3048 m (între –50 și 10.000 ft)
Depozitare	între –15,20 și 10.668 m (între –50 și 35.000 ft)
Nivel contaminant în suspensie:	G1 sau inferior, așa cum este definit de ANSI/ISA-S71.04-1985

Cum se poate contacta Dell

 **NOTIFICARE:** Dacă nu dispuneți de o conexiune Internet activă, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, bonul de livrare, foaia de expediție sau catalogul de produse Dell.

Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Disponibilitatea variază în funcție de țară și produs și este posibil ca anumite servicii să nu fie disponibile în zona dvs. Pentru a contacta Dell referitor la probleme de vânzări, asistență tehnică sau servicii pentru clienți:

1. Accesați **dell.com/contactdell**.
2. Verificați țara sau regiunea dvs. în meniul vertical din colțul din stânga sus al paginii.
3. Selectați categoria de asistență: **Asistență tehnică, Asistență clienți, Vânzări** sau **Servicii de asistență internațională**.
4. Selectați legătura de serviciu sau asistență adecvată, în funcție de necesitățile dvs.

 **NOTIFICARE:** Dacă ați achiziționat un sistem Dell, este posibil să vi se solicite Service Tag (Etichetă de service).