

Dell Precision Tower 7810

Manual de utilizare



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.

© 2018 Dell Inc. sau filialele sale. Toate drepturile rezervate. Dell, EMC și alte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale Dell Inc. sau ale filialelor sale. Alte mărci comerciale pot fi mărci comerciale deținute de proprietarii respectivi.

1 Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	5
Instrucțiuni de siguranță.....	5
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	5
Oprirea computerului.....	6
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	6
2 Scoaterea și instalarea componentelor.....	7
Instrumente recomandate.....	7
Prezentarea generală a sistemului.....	7
Scoaterea sursei de alimentare - PSU.....	10
Instalarea sursei de alimentare - PSU.....	11
Scoaterea capacului computerului.....	11
Instalarea capacului computerului.....	11
Scoaterea cadrului frontal.....	12
Instalarea cadrului frontal.....	12
Scoaterea unității optice Slimline	12
Instalarea unității optice Slimline	15
Scoaterea hard diskului.....	15
Instalarea hard diskului	17
Scoaterea senzorului de temperatură a hard diskului.....	18
Instalarea senzorului termic al hard diskului.....	18
Scoaterea panoului de intrare-ieșire.....	19
Instalarea panoului de intrare-ieșire.....	21
Scoaterea carcasei memoriei.....	21
Instalarea carcasei pentru memorie.....	22
Scoaterea memoriei.....	22
Instalarea memoriei.....	22
Scoaterea bateriei rotunde.....	22
Instalarea bateriei de tip pastilă.....	23
Scoaterea ansamblului radiatorului.....	23
Instalarea ansamblului radiatorului.....	23
Scoaterea ventilatorului radiatorului.....	24
Instalarea ventilatorului radiatorului.....	24
Scoaterea procesorului.....	25
Instalarea procesorului.....	25
Scoaterea plăcii PCI.....	26
Instalarea plăcii PCI.....	27
Scoaterea elementului de fixare a plăcii PCIe.....	27
Instalarea elementului de fixare a plăcii PCIe.....	27
Demontarea ansamblului ventilatorului de sistem.....	27
Instalarea ansamblului ventilatorului sistemului.....	29
Scoaterea plăcii PSU.....	30
Instalarea plăcii PSU.....	30

Scoaterea boxei.....	31
Instalarea boxei.....	31
Componentele plăcii de sistem.....	31
Scoaterea plăcii de sistem.....	33
Instalarea plăcii de sistem.....	34
3 Informații suplimentare.....	35
Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie.....	35
Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare - PSU.....	35
4 Utilitarul System Setup (Configurare sistem).....	37
Secvența de încărcare.....	37
Tastele de navigare.....	37
Opțiunile de configurare a sistemului.....	38
Actualizarea sistemului BIOS în Windows.....	45
Parola de sistem și de configurare.....	46
Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare.....	46
Ștergerea sau modificarea unei parole existente de configurare a sistemului.....	47
Dezactivarea unei parole de sistem.....	47
5 Diagnosticarea.....	49
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA.....	49
6 Depanarea computerului.....	50
LED-uri de diagnosticare.....	50
Mesaje de eroare.....	52
Erori care opresc complet funcționarea computerului.....	52
Erori care nu opresc funcționarea computerului.....	52
Erori care opresc funcționarea software-ului computerului.....	53
7 Specificații tehnice.....	54
8 Cum se poate contacta Dell.....	59

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală. Doar dacă nu există alte specificații, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

- Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- O componentă poate fi înlocuită 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 instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start privind conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVERTIZARE: Multe dintre reparații pot fi efectuate doar de un tehnician de service autorizat. Efectuați doar activitățile de depanare și reparații simple specificate în documentația produsului dvs. sau conform indicațiilor primite din partea echipei de asistență online sau prin telefon. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță incluse în pachetul produsului.

⚠ AVERTIZARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită, concomitent cu atingerea unui conector de pe partea din spate a computerului.

⚠ AVERTIZARE: Manipulați componentele și cardurile cu grijă. Nu atingeți componentele sau contactele de pe un card. Apucați un card de margine sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.

⚠ AVERTIZARE: Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare; dacă deconectați acest tip de cablu, apăsați pe lamelele de blocare înainte de a deconecta cablul. În timp ce separați conectorii, țineți-i aliniați drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. De asemenea, înainte să conectați 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.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

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

- 1 Asigurați-vă că respectați [instrucțiunile de siguranță](#).
- 2 Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
- 3 Opriți computerul.
- 4 Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.

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

- 5 Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
- 6 Țineți apăsat pe butonul de alimentare în timp ce computerul este deconectat pentru a lega placa de bază la pământ.

ⓘ NOTIFICARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită, concomitent cu atingerea unui conector de pe partea din spate a computerului.

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:


• În Windows 8.1:

– 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)**.

Sau

◦ În ecranul principal, atingeți  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)**.

Sau

◦ În ecranul principal, faceți clic pe  și apoi 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 faceți clic 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 Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.

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

2 Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.

3 Porniți computerul.

4 Dacă este necesar, verificați funcționarea corectă a computerului executând programul **ePSA diagnostics**.

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 vârf lat
- Șurubelniță în cruce nr.2
- Șurubelniță Phillips #1
- Știft de plastic mic

Pentru videoclipuri instructionale, documentație și soluții de depanare, scanați acest cod QR sau faceți clic aici: <http://www.Dell.com/QRL/>



Workstation/T7810

Prezentarea generală a sistemului

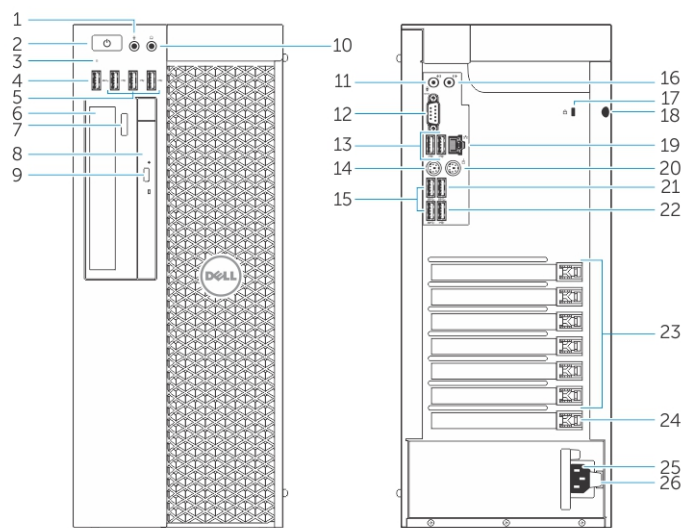


Figura 1. Vedere din față și din spate a computerului T7810

- 1 conector microfon
- 2 buton de alimentare/indicator luminos de alimentare

- 3 indicator luminos de activitate a hard diskului
- 4 Conector USB 3.0
- 5 Conectori USB 2.0
- 6 unitate optică (opțional)
- 7 buton de scoatere a unității optice (opțional)
- 8 unitate optică (opțional)
- 9 buton de scoatere a unității optice (opțional)
- 10 conector cască
- 11 conector microfon/linie intrare
- 12 conector serial
- 13 Conectori USB 2.0
- 14 Conector tastatură PS/2
- 15 conectori USB 3.0
- 16 conector ieșire
- 17 fantă cablu de securitate
- 18 inel de lacăt
- 19 conector rețea
- 20 Conector mouse PS/2
- 21 Conector USB 3.0
- 22 conector USB 2.0
- 23 sloturi de extindere activă pentru plăci
- 24 slot mecanic
- 25 conector cablu de alimentare
- 26 dispozitiv de deschidere a unității de alimentare electrică (PSU)

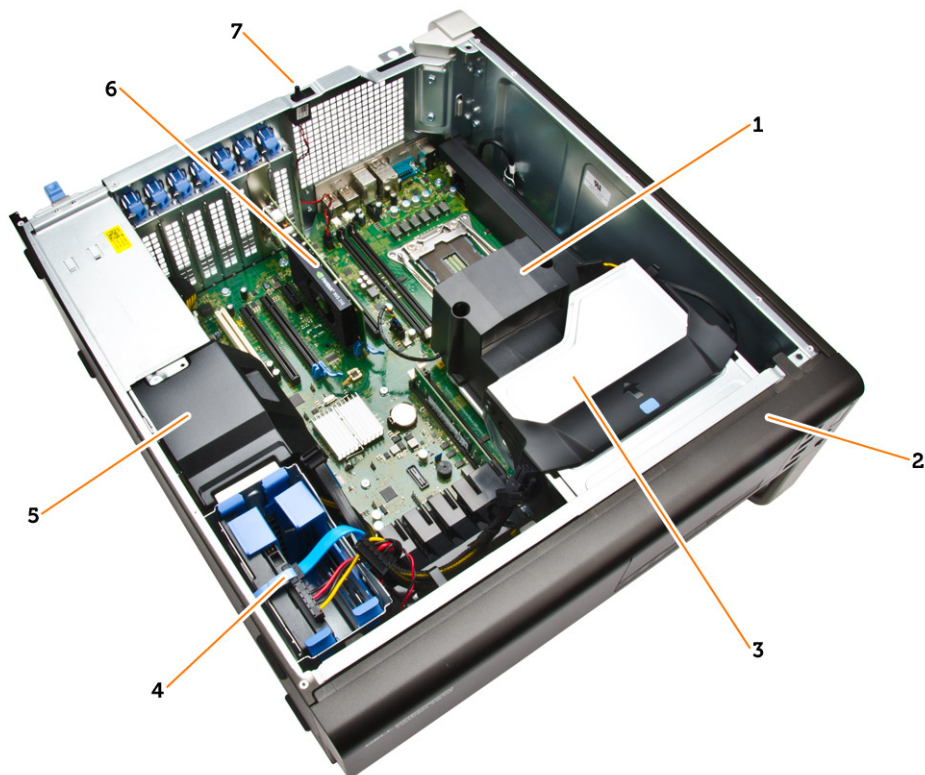


Figura 2. Vedere din interior a computerului T7810

- | | | | |
|---|--|---|----------------|
| 1 | radiator de procesor cu ventilator integrat | 2 | cadru frontal |
| 3 | unitate optică | 4 | hard diskurile |
| 5 | carcasă pentru cablul unității PSU | 6 | placă grafică |
| 7 | comutator de alarmă împotriva deschiderii neautorizate | | |

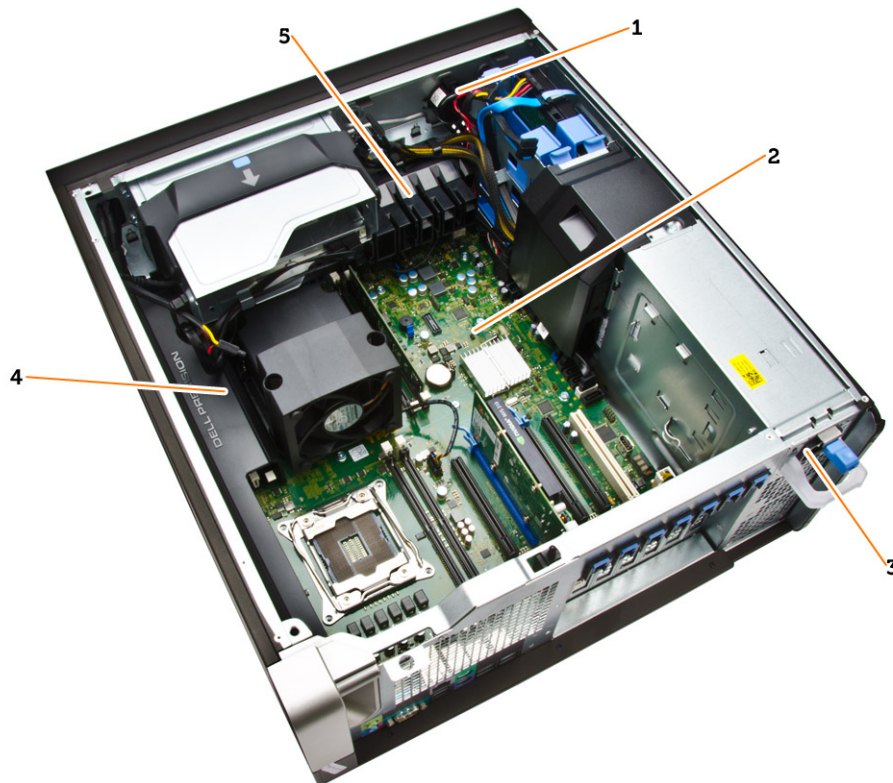
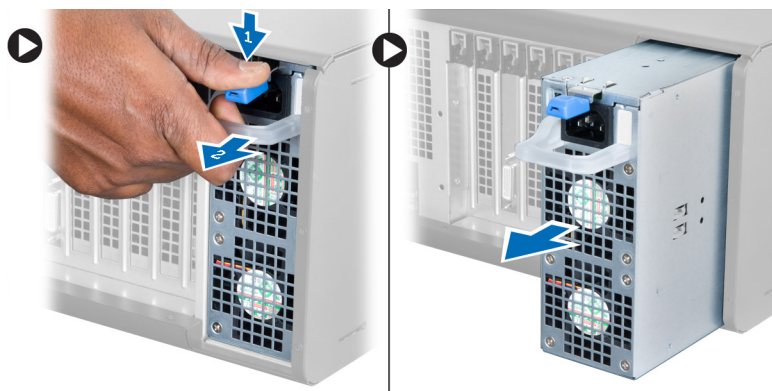


Figura 3. Vedere din interior a computerului T7810

- 1 boxă
- 2 placă de sistem
- 3 sursă de alimentare
- 4 carcasă memorie
- 5 opritor placă PCIe

Scoaterea sursei de alimentare - PSU

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Dacă PSU este blocată, scoateți șurubul pentru deblocarea PSU. Pentru informații suplimentare, consultați [Caracteristica de blocare a sursei de alimentare](#).
- 3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a Țineți bara de ghidare și apăsați pe dispozitivul de blocare albastru pentru a elibera sursa de alimentare [1,2].
 - b Țineți bara-mâner pentru a scoate prin glisare sursa de alimentare din computer.



Instalarea sursei de alimentare - PSU

- 1 Țineți mânerul sursei de alimentare și glisați-o în computer.
- 2 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea capacului computerului

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Ridicați zăvorul de eliberare a capacului.



- 3 Ridicați capacul la un unghi de 45 de grade și scoateți-l din computer.

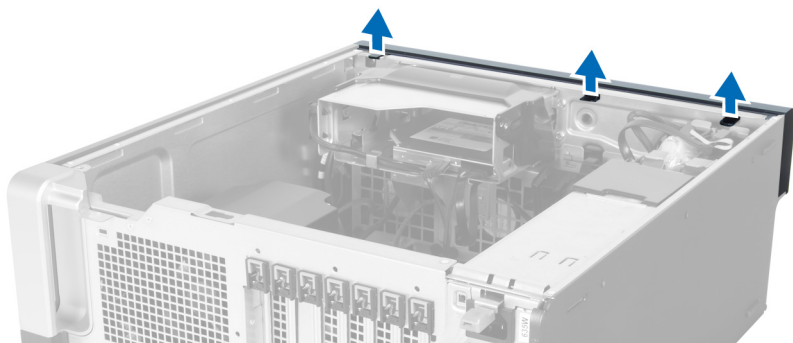


Instalarea capacului computerului

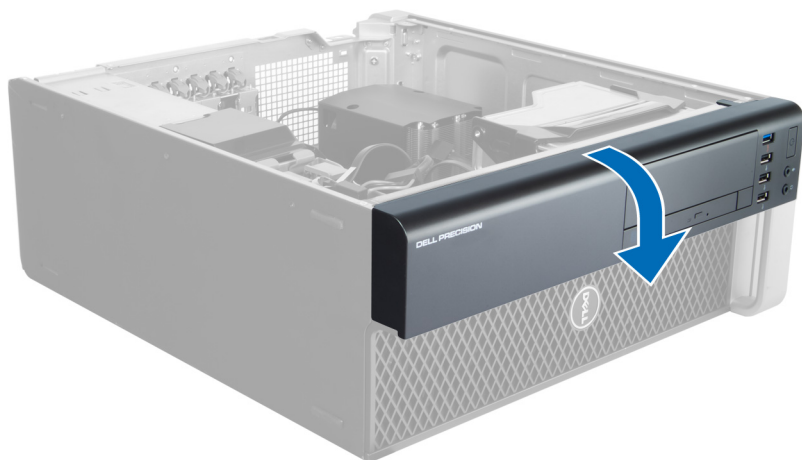
- 1 Așezați capacul computerului pe carcasă.
- 2 Apăsăți pe capacul computerului până ce se fixează în poziție.
- 3 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea cadrului frontal

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți [capacul computerului](#).
- 3 Desprindeți clemele de fixare a cadrului frontal de pe carcasă, aflate pe marginea laterală a cadrului frontal.



- 4 Îndepărtați panoul cadrului prin rotire pentru a elibera de pe carcasă cârligele de pe marginea opusă a cadrului.

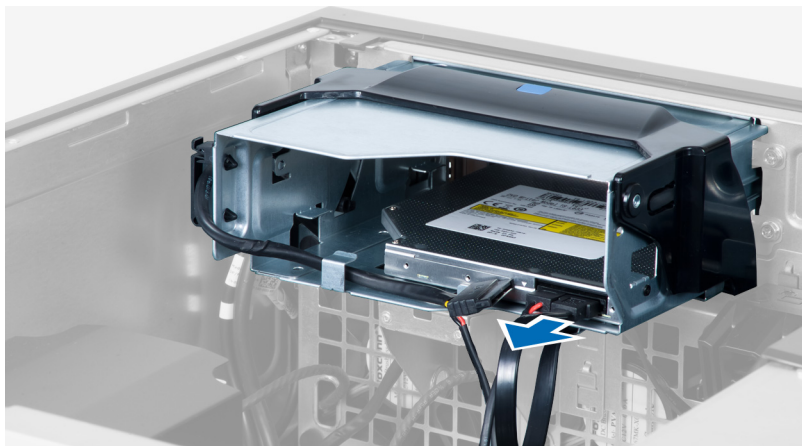


Instalarea cadrului frontal

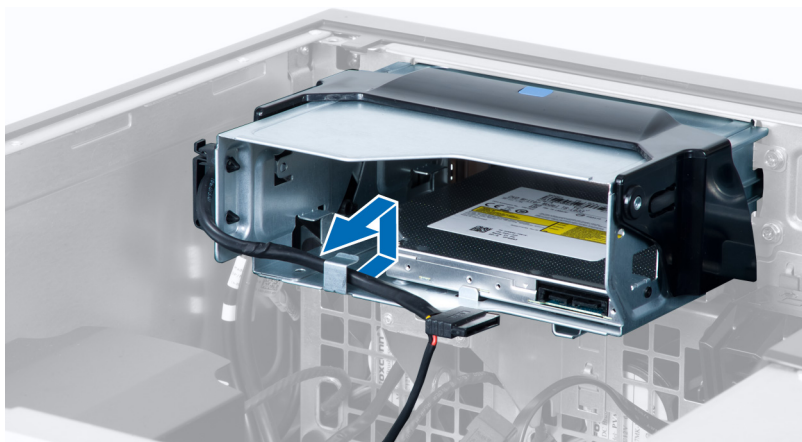
- 1 Introduceți cârligele de pe latura inferioară a panoului frontal în spațiile din partea frontală a carcasei.
- 2 Rotiți cadrul spre computer pentru a cupla clemele de reținere de pe cadrul frontal până când se fixează cu un clic în poziție.
- 3 Instalați [capacul computerului](#).
- 4 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea unității optice Slimline

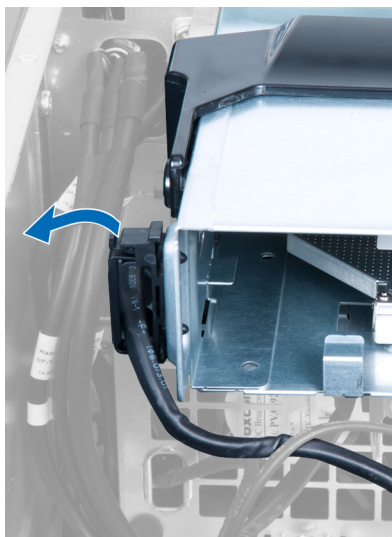
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți [capacul computerului](#).
- 3 Deconectați cablul de date și cablul de alimentare de la unitatea optică.



4 Desprindeți cablurile de pe dispozitivele de blocare.



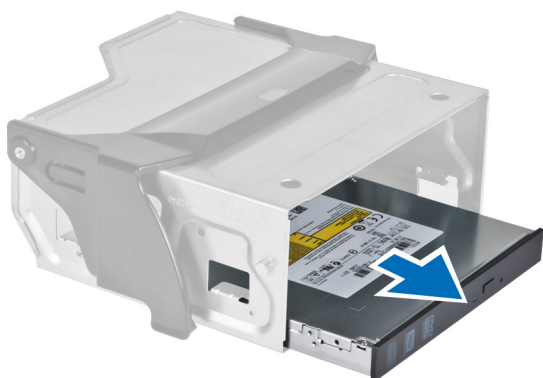
5 Apăsați pe clemă pentru a elibera dispozitivul de blocare care susține cablurile pe partea laterală a carcusei unității optice.



6 Ridicați cablurile.



- 11 Scoateți unitatea optică din carcasa sa.



Instalarea unității optice Slimline

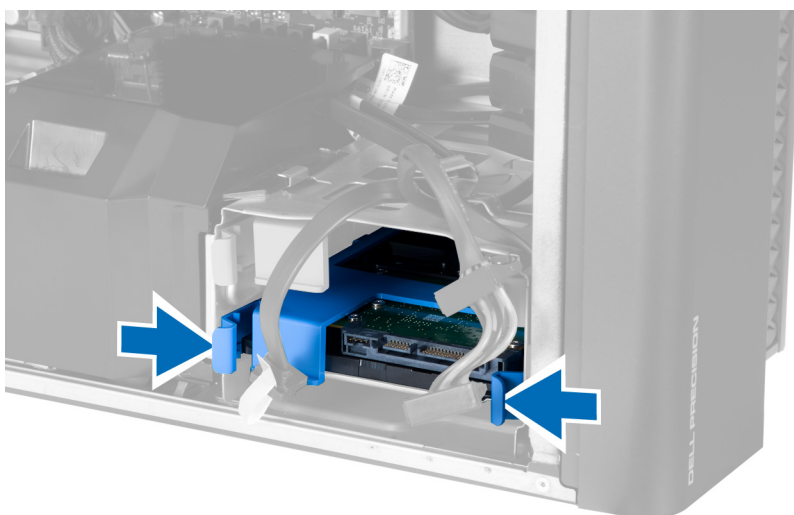
- 1 Ridicați dispozitivul de eliberare și glisați carcasa unității optice în interiorul compartimentului.
- 2 Apăsați pe clemă pentru a elibera dispozitivul și așezați cablurile în suport.
- 3 Conectați cablul de alimentare la partea din spate a unității optice.
- 4 Conectați cablul de date la partea din spate a unității optice.
- 5 Instalați [capacul computerului](#).
- 6 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea hard diskului

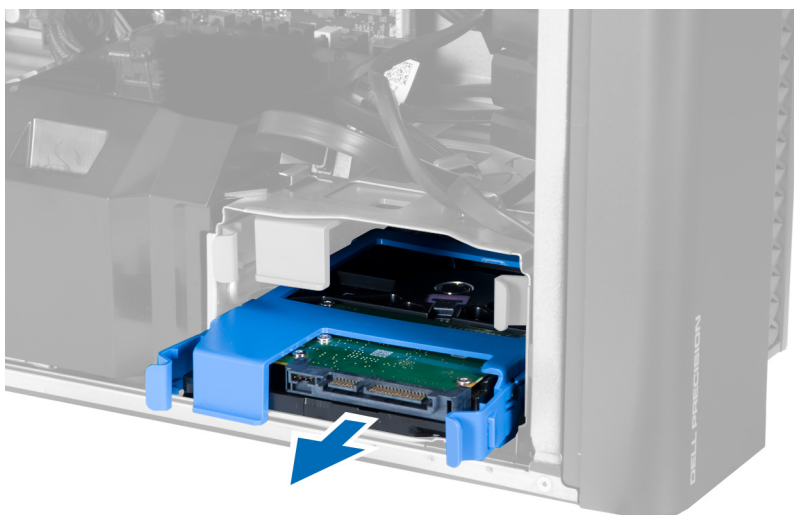
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți [capacul computerului](#).
- 3 Deconectați cablurile de alimentare și de date de la unitatea de hard disk.



- 4 Apăsați pe dispozitivele de blocare de pe ambele părți ale suportului hard diskului.



- 5 Scoateți prin glisare hard diskul din compartiment.



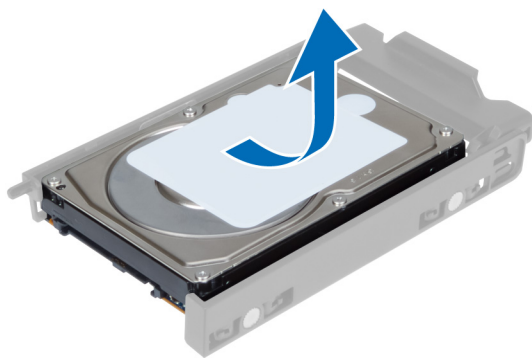
- 6 Dacă este instalat un hard disk de 2,5", flexați suportul hard diskului pe ambele părți pentru a elibera hard diskul, apoi ridicați-l pentru a-l scoate din suport [1, 2].



- 7 Dacă este instalat un hard disk de 3,5 inci, flexați suportul hard diskului pe ambele părți pentru a slăbi hard diskul.



- 8 Ridicați hard diskul vertical pentru a-l scoate de pe suportul hard diskului.



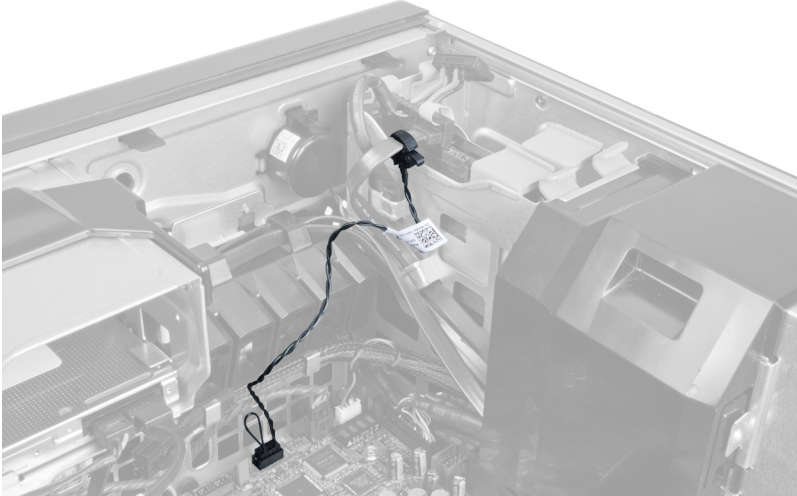
Instalarea hard diskului

- 1 Dacă pe computer este instalat un hard disk de 3,5 inci, așezați hard diskul și apăsați pe dispozitivele de blocare de pe caseta hard diskului.
- 2 Dacă în computer se instalează o unitate de hard disk de 2,5 inci, așezați unitatea de hard disk în cutia pentru hard diskuri și strângeți șuruburile pentru a fixa unitatea.
- 3 Fixați hard diskul în carcasa sa și glisați-l în interiorul compartimentului.
- 4 Conectați cablul de alimentare a hard diskului și cablul de date.
- 5 Instalați [capacul computerului](#).
- 6 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

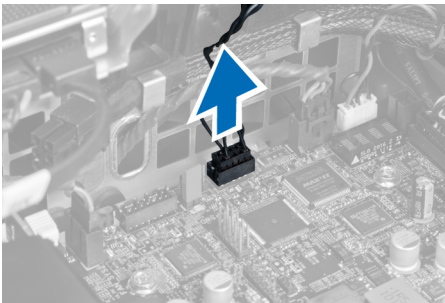
Scoaterea senzorului de temperatură a hard diskului

NOTIFICARE: Senzorul termic al hard diskului este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți [capacul computerului](#).
- 3 Identificați senzorul termic al hard diskului conectat la placa de sistem.



- 4 Deconectați cablul senzorului termic al hard diskului de la placa de sistem.



- 5 Eliberați dispozitivul de blocare ce fixează senzorul termic al hard diskului. Aici, senzorul termic al hard diskului este atașat la hard disk.



Instalarea senzorului termic al hard diskului

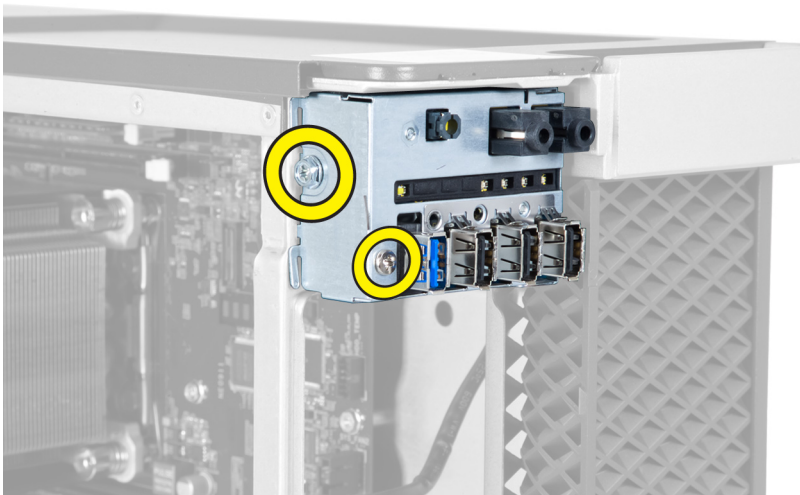
NOTIFICARE: Senzorul termic al hard diskului este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

- 1 Conectați senzorul termic al hard diskului la componenta hard diskului SAS căreia doriți să îi monitorizați temperatura și fixați-l cu dispozitivul de blocare.
- 2 Atașați cablul senzorului termic al hard diskului la placa de sistem.
- 3 Instalați [capacul computerului](#).

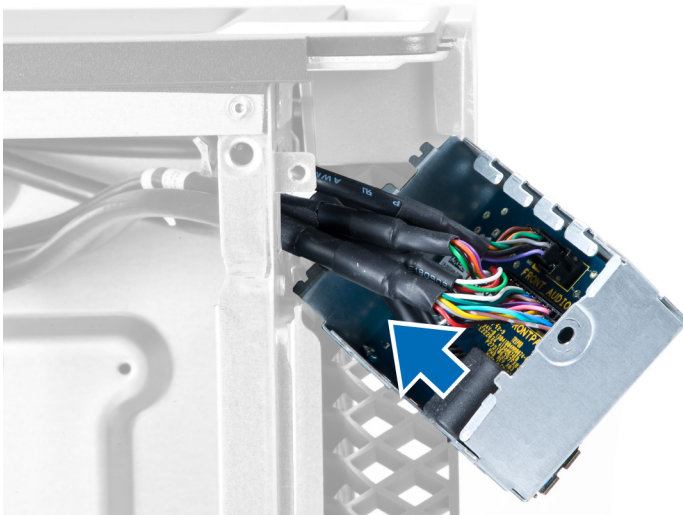
- 4 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Scoaterea panoului de intrare-ieșire

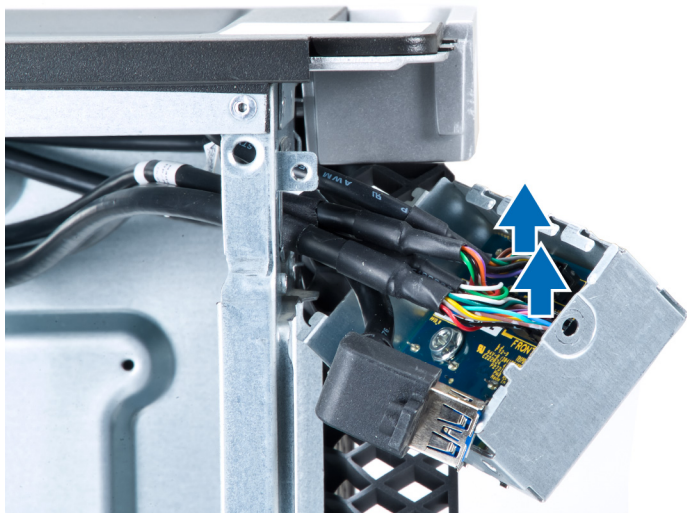
- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți:
 - a [capacul computerului](#)
 - b [cadru frontal](#)
- 3 Scoateți șuruburile care fixează carcasa panoului de intrare/ieșire (I/O) pe șasiu.



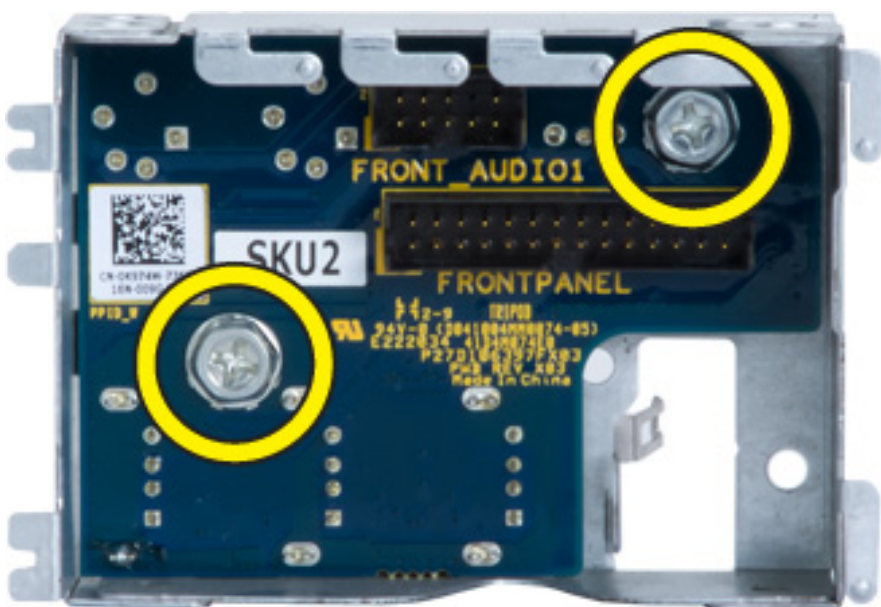
- 4 Scoateți carcasa panoului I/O de pe carcasă.



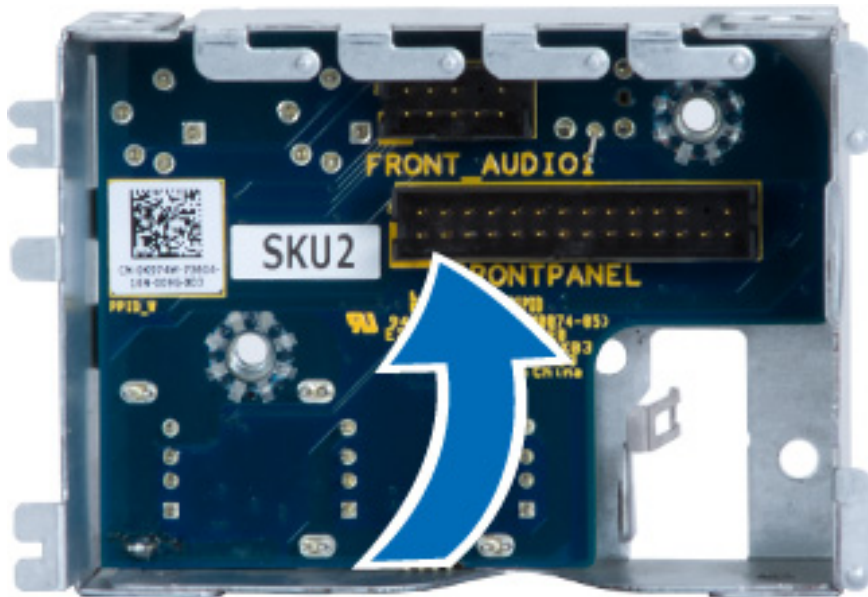
- 5 Deconectați cablurile pentru a elibera panoul I/O și a-l scoate de pe computer.



6 Scoateți șuruburile care fixează panoul I/O pe carcasa sa.



7 Scoateți panoul I/O din carcasa sa.

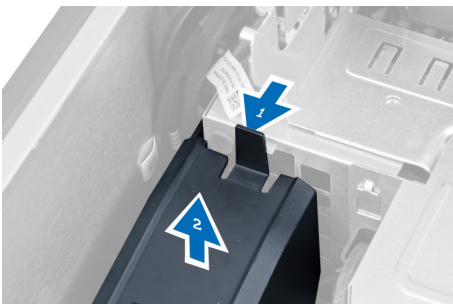


Instalarea panoului de intrare-ieșire

- 1 Remontați panoul de intrare/ieșire (I/O) în carcasa sa.
- 2 Strângeți șuruburile care fixează panoul I/O pe carcasa sa.
- 3 Conectați cablurile la panoul I/O.
- 4 Așezați modulul USB 3.0 în slotul său.
- 5 Strângeți șuruburile care fixează modulul USB 3.0 pe carcasa panoului I/O.
- 6 Remontați carcasa panoului I/O în slotul său.
- 7 Strângeți șuruburile care fixează carcasa panoului I/O pe carcasă.
- 8 Instalați:
 - a cadru frontal
 - b capacul computerului
- 9 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Scoaterea carcasei memoriei

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți:
 - a capacul computerului
 - b unitate optică
- 3 Apăsați pe lamela de reținere de pe carcasa pentru memorie și ridicați-o din computer.



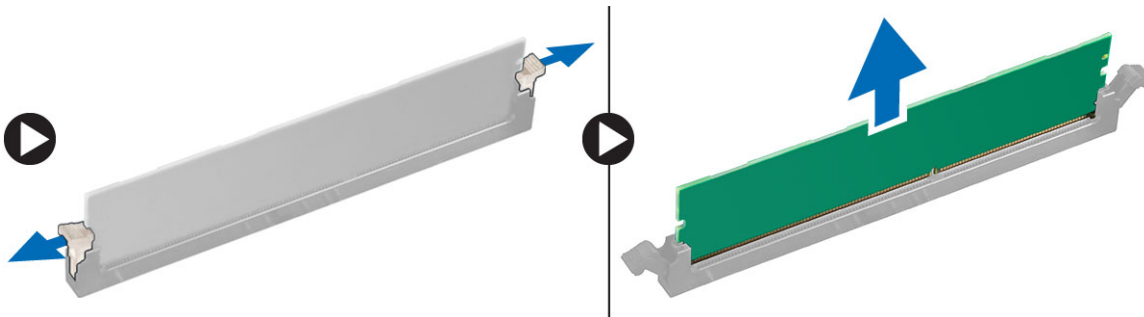
Instalarea carcasei pentru memorie

- 1 Instalați modulul carcasei pentru memorie și apăsați până când acesta se fixează în poziție cu un sunet specific.
- 2 Instalați:
 - a unitatea optică
 - b capacul computerului
- 3 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea memoriei

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a capacul computerului
 - b unitate optică
 - c carcasa memorie
- 3 Apăsați pe clemele de fixare a memoriei de pe fiecare parte a modului de memorie și ridicați modulul de memorie pentru a-l scoate din computer.

NOTIFICARE: Răsturnarea modului DIMM în timpul scoaterii poate duce la deteriorarea acestuia.



Instalarea memoriei

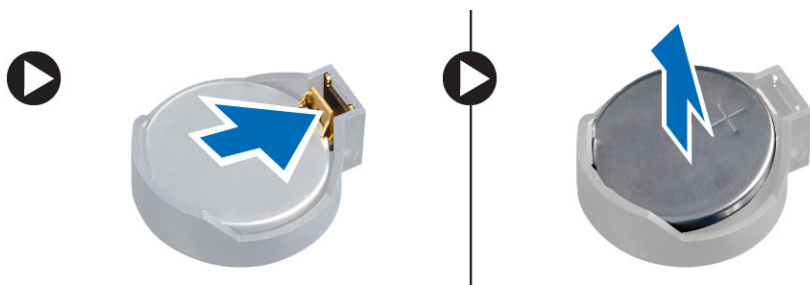
- 1 Introduceți modulul de memorie în soclul pentru memorie.
- 2 Apăsați pe modulul de memorie până când clemele de fixare fixează memoria în poziție.

NOTIFICARE: Înclinarea modului DIMM în timpul introducerii poate cauza deteriorarea acestuia.

- 3 Instalați:
 - a carcasa pentru memorie
 - b unitatea optică
 - c capacul computerului
- 4 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea bateriei rotunde

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a capacul computerului
 - b plăcile PCIe (slotul 2 – opțional)
- 3 Apăsați pe siguranța de deblocare în direcție opusă bateriei, pentru a permite acesteia să se desprindă de pe soclu. Scoateți bateria rotundă din computer.

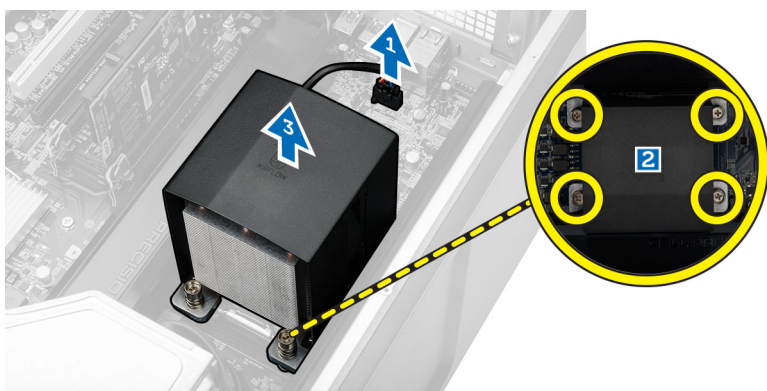


Instalarea bateriei de tip pastilă

- 1 Așezați bateria de tip pastilă în slotul de pe placa de sistem.
- 2 Apăsați bateria de tip pastilă în jos, până când dispozitivul de eliberare revine în poziție și o fixează.
- 3 Instalați:
 - a plăcile PCIe (slotul 2 – opțional)
 - b capacul computerului
- 4 Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea ansamblului radiatorului

- 1 Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
- 2 Scoateți:
 - a capacul computerului
 - b unitatea optică (este necesar doar pentru a scoate ansamblul radiatorului pentru CPU1)
- 3 Parcurgeți etapele următoare:
 - a Deconectați cablul ventilatorului radiatorului de la placa de sistem [1].
 - b Slăbiți șuruburile captive care fixează ansamblul radiatorului [2].
 - c Ridicați radiatorul și scoateți-l din computer [3].



- 4 Repetați **Pasul 4** pentru a scoate cel de-al doilea modul al radiatorului de pe computer.

Instalarea ansamblului radiatorului

- 1 Așezați ansamblul radiatorului în interiorul computerului.
- 2 Strângeți șuruburile prizoniere pentru a fixa ansamblul radiatorului pe placa de sistem.
- i** | **NOTIFICARE: Alinierea incorectă a șuruburilor poate deteriora sistemul.**
- 3 Conectați cablul ansamblului radiatorului la placa de sistem.
- 4 Instalați:
 - a unitatea optică (este necesar doar pentru a scoate ansamblul radiatorului pentru CPU1)
 - b capacul computerului

5 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

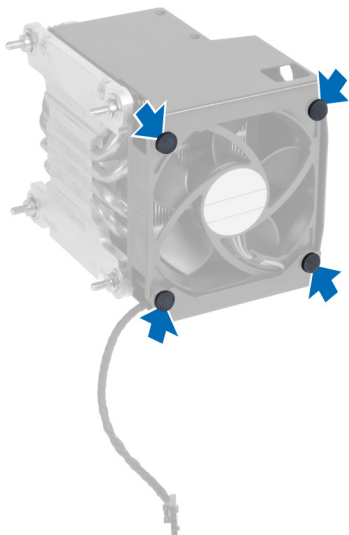
Scoaterea ventilatorului radiatorului

1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

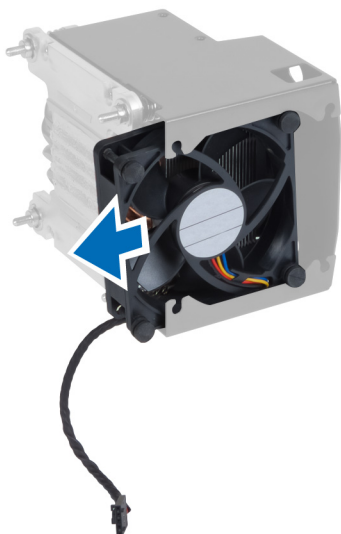
2 Scoateți:

- capacul computerului
- unitatea optică (este necesar doar pentru a scoate radiatorul pentru CPU1)
- ansamblul radiatorului

3 Scoateți prin glisare garniturile care fixează ventilatorul radiatorului pe ansamblul radiatorului.



4 Scoateți prin glisare ventilatorul radiatorului din ansamblul radiatorului.



Instalarea ventilatorului radiatorului

1 Glisați ventilatorul în ansamblul radiatorului.

2 Introduceți manșoanele pentru a fixa ventilatorul radiatorului pe ansamblul radiatorului.

3 Instalați:

- ansamblul radiatorului
- unitatea optică (este necesar doar pentru a instala radiatorul pentru CPU1)
- capacul computerului

4 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](#).

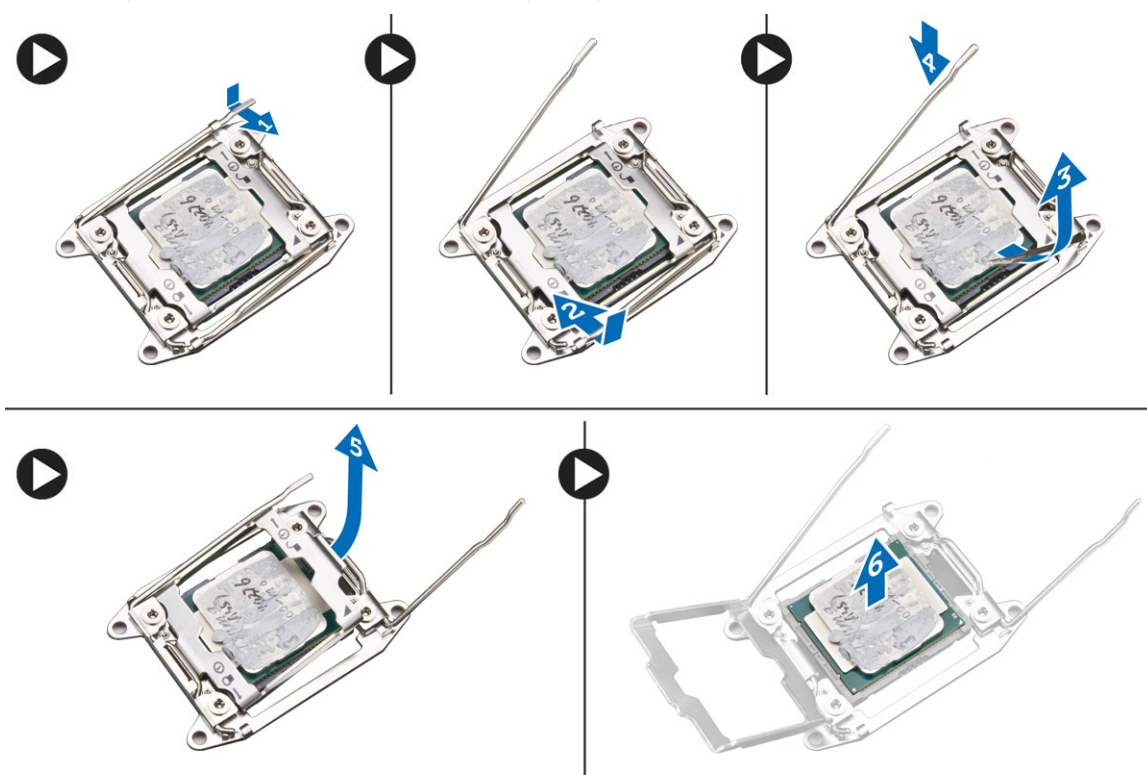
2 Scoateți:

- capacul computerului
- unitatea optică (este necesar doar pentru a scoate CPU1).
- ansamblul radiatorului

3 Pentru a scoate procesorul:

NOTIFICARE: Capacul procesorului este fixat de două manete. Acestea dispun de pictograme care indică maneta care trebuie să fie deschisă prima și maneta care trebuie să fie închisă prima.

- Apăsați pe prima manetă care fixează capacul procesorului în poziție și eliberați-o în lateral din cârligul de reținere [1].
- Repetati etapa „a” pentru a elibera cea de-a doua manetă din cârligul de reținere [2].
- Ridicați maneta din cârligul de reținere [3].
- Apăsați în jos prima manetă [4].
- Ridicați și scoateți capacul procesorului [5].
- Ridicați procesorul pentru a-l scoate din soclu și puneți-l într-un ambalaj antistatic [6].



NOTIFICARE: Deteriorarea pinilor la scoaterea procesorului poate duce la deteriorarea procesorului.

4 Repetați etapele de mai sus pentru a scoate cel de-al doilea procesor (dacă există) de pe computer.

Pentru a verifica dacă există sloturi de procesor dual pe computer, consultați secțiunea Componentele plăcii de sistem.

Instalarea procesorului

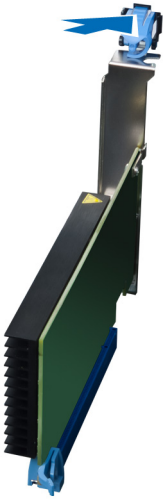
- Așezați procesorul în soclul său.
- Remontați capacul procesorului.

NOTIFICARE: Capacul procesorului este fixat de două manete. Acestea dispun de pictograme care indică maneta care trebuie să fie deschisă mai întâi și maneta care trebuie să fie închisă mai întâi.

- 3 Glisați prima manetă în lateral în cârligul de reținere pentru a fixa procesorul.
- 4 Repetați pasul „3” pentru a glisa cea de-a doua manetă în cârligul de reținere.
- 5 Instalați:
 - a ansamblul radiatorului
 - b unitatea optică (este necesar doar pentru a instala CPU1).
 - c capacul computerului
- 6 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Scoaterea plăcii PCI

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
- 2 Scoateți [capacul computerului.](#)
- 3 Deschideți dispozitivul de blocare din plastic care fixează placa PCI în slotul său.



- 4 Apăsați pe dispozitivul de blocare și extrageți placa PCI din computer.

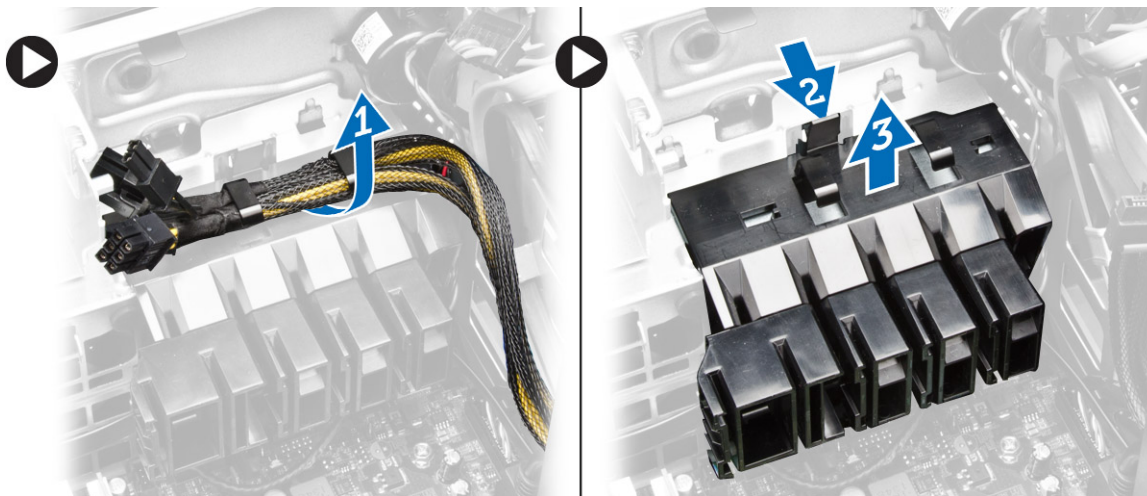


Instalarea plăcii PCI

- 1 Împingeți placa de extensie în slotul plăcii și fixați dispozitivul de blocare.
- 2 Instalați dispozitivul de blocare din plastic care fixează placa PCI pe slotul plăcii.
- 3 Instalați [capacul computerului](#).
- 4 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea elementului de fixare a plăcii PCIe

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a [capacul computerului](#)
 - b [plăcile PCIe](#)
- 3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a Desprindeți cablul din cleme [1].
 - b Apăsăți și scoateți prin glisare dispozitivul de blocare pentru a elibera elementul de fixare a plăcii PCIe [2].
 - c Scoateți elementul de fixare a plăcii PCIe din computer [3].



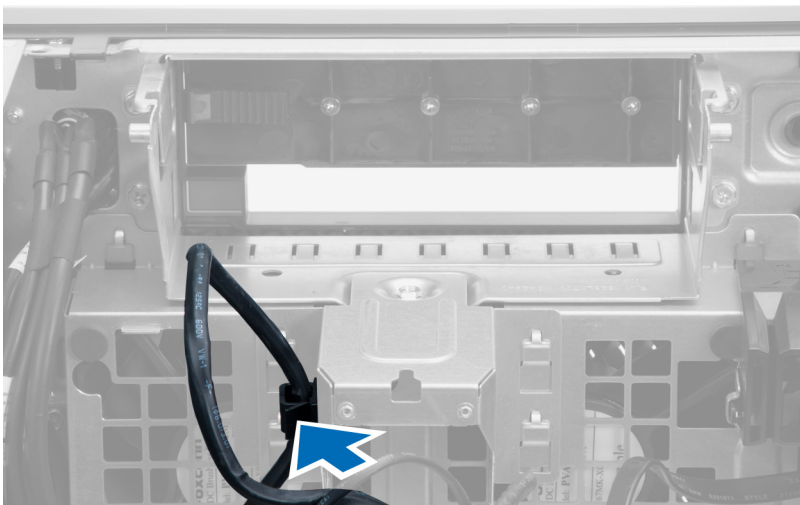
Instalarea elementului de fixare a plăcii PCIe

- 1 Așezați elementul de fixare a plăcii PCIe în slotul său și introduceți dispozitivele de blocare.
- 2 Treceți cablurile prin cleme pentru a le fixa.
- 3 Instalați:
 - a [plăcile PCIe](#)
 - b [capacul computerului](#)
- 4 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

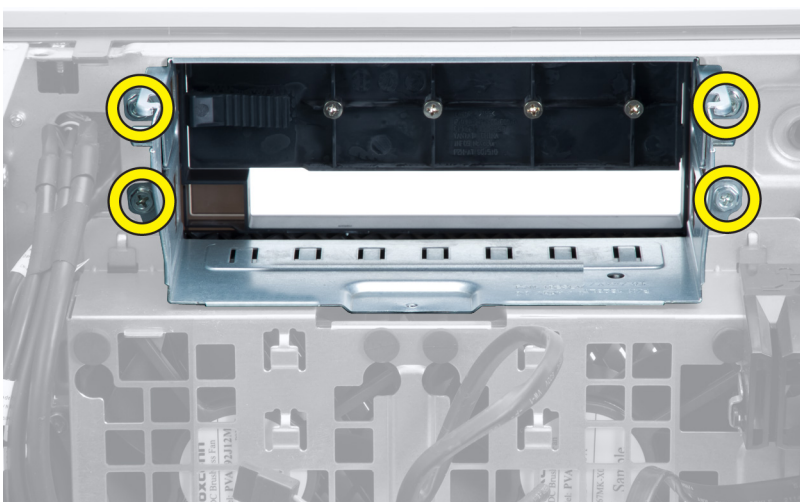
Demontarea ansamblului ventilatorului de sistem

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a [capacul computerului](#)
 - b [unitate optică](#)
 - c [opritor placă PCIe](#)
 - d [carcasă memorie](#)
 - e [placă de sistem](#)

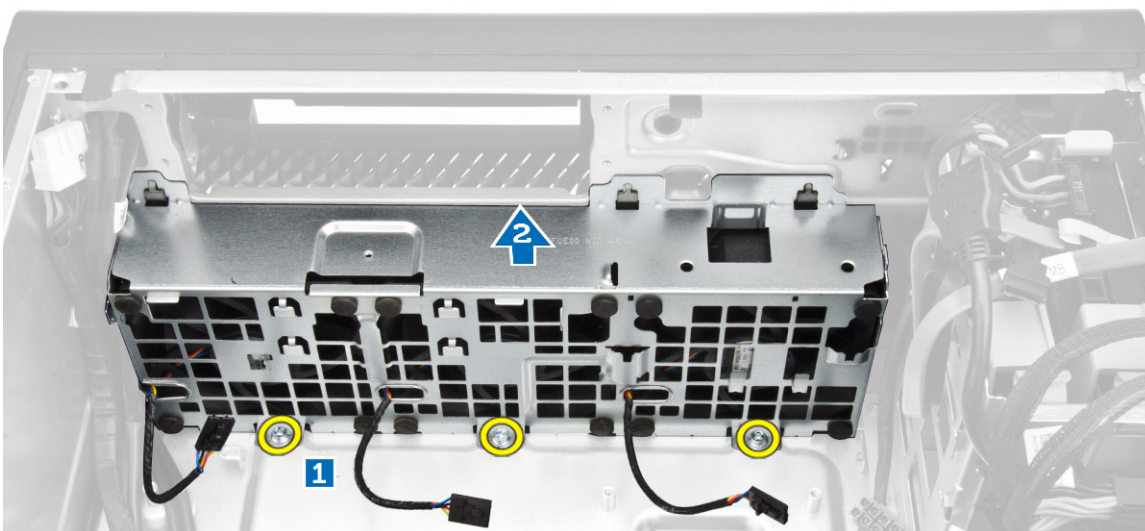
- 3 Desprindeți cablul plăcii de sistem din clemă.



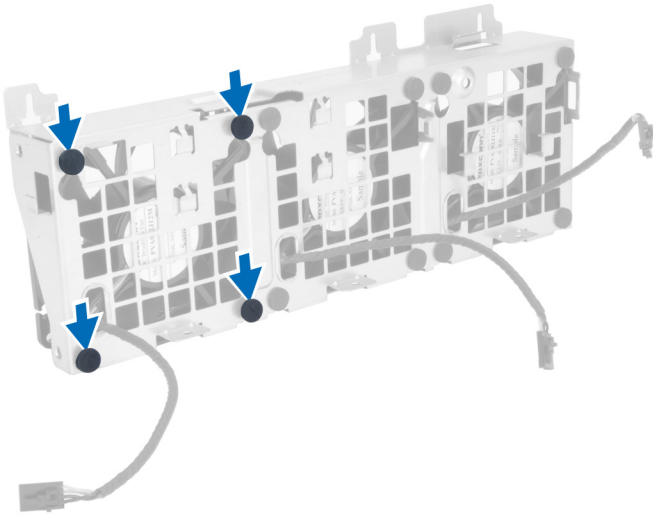
- 4 Scoateți șuruburile care fixează compartimentul pentru unități.



- 5 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
- a Scoateți șuruburile care fixează ansamblul ventilatorului de sistem pe carcasă [1].
 - b Ridicați și scoate ansamblul ventilatorului de sistem din carcasă [2].

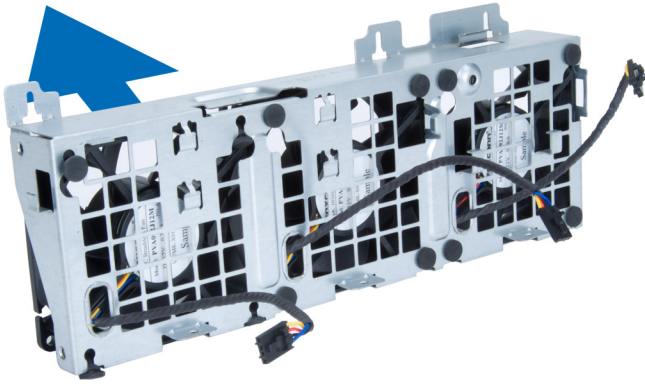


- 6 Desprindeți garniturile pentru a scoate ventilatoarele sistemului din ansamblul ventilatorului sistemului.



AVERTIZARE: Dacă utilizați o forță excesivă, garniturile se pot deteriora.

- 7 Scoateți ventilatoarele sistemului din ansamblul ventilatorului sistemului.

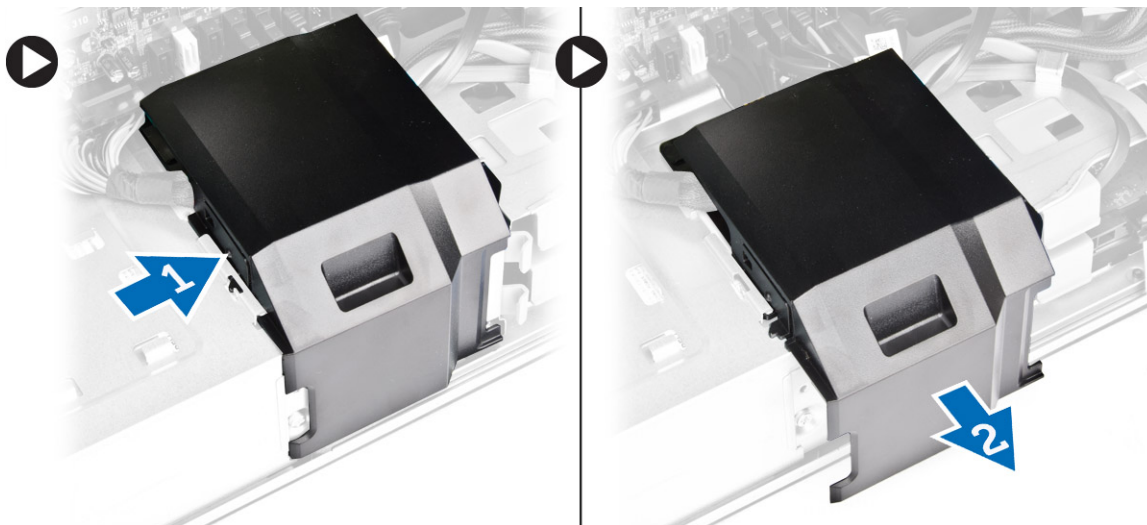


Instalarea ansamblului ventilatorului sistemului

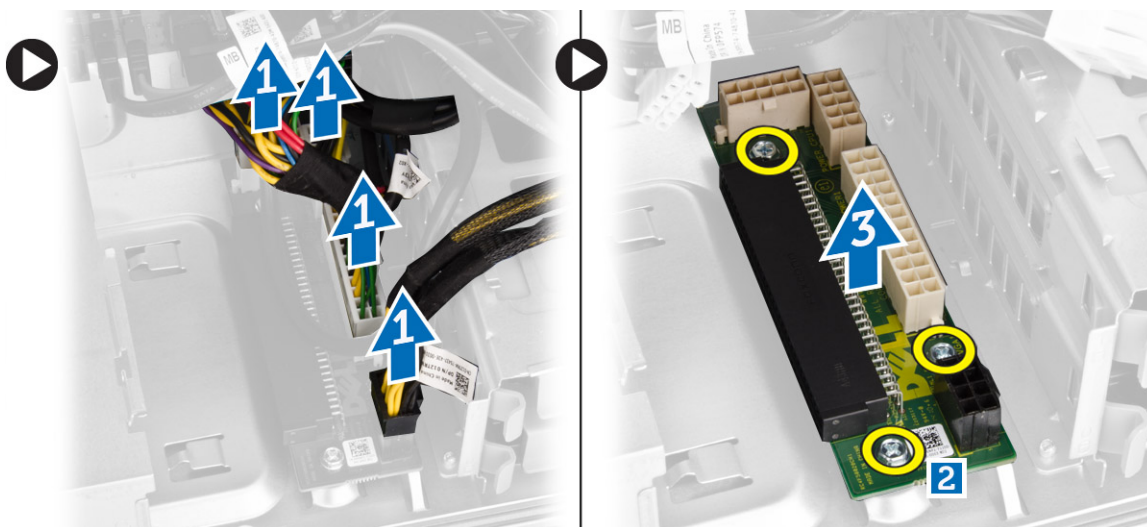
- 1 Așezați ventilatoarele sistemului în ansamblul ventilatorului și atașați garniturile.
- 2 Așezați ansamblul ventilatorului sistemului în carcasă și conectați șuruburile pentru a fixa ansamblul ventilatorului sistemului pe carcasă.
- 3 Instalați [placa de sistem](#).
- 4 Conectați cablurile ventilatorului sistemului la conectorii acestora de pe placa de sistem.
- 5 Treceți cablurile ventilatorului sistemului prin orificiul din modulul ventilatorului sistemului în direcția plăcii de sistem.
- 6 Conectați șuruburile care fixează compartimentul pentru unități.
- 7 Direcționați și conectați cablul plăcii de sistem la conectorul corespunzător.
- 8 Instalați:
 - a [elementul de fixare a plăcii PCIe](#)
 - b [carcasa pentru memorie](#)
 - c [unitatea optică](#)
 - d [capacul computerului](#)
- 9 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea plăcii PSU

- 1 Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- 2 Scoateți:
 - a capacul computerului
 - b PSU
- 3 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a Glisați manșonul cablului PSU din slot spre partea din față [1].
 - b Scoateți manșonul cablului PSU din computer [2].



- 4 Parcurgeți etapele următoare, conform ilustrației:
 - a Deconectați cablurile de alimentare de la placa unității PSU [1].
 - b Scoateți șuruburile care fixează placa unității PSU pe carcasă [2].
 - c Scoateți placa PSU din computer [3].



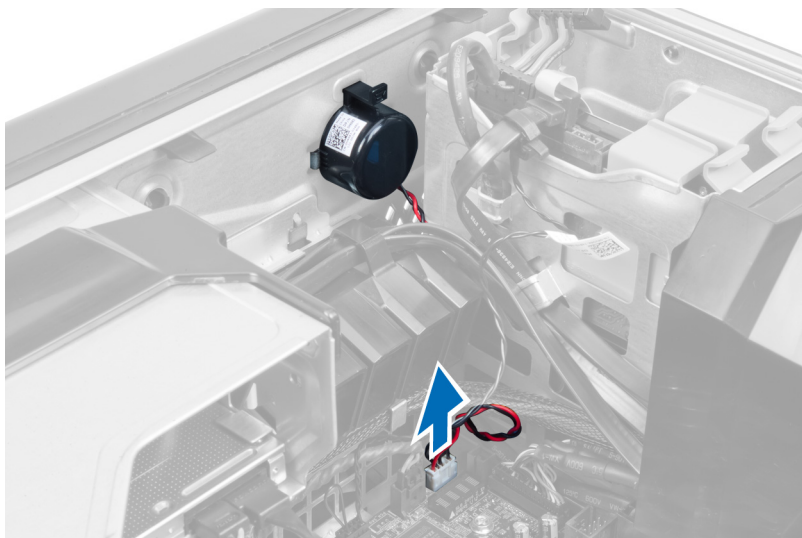
Instalarea plăcii PSU

- 1 Puneți la loc placa PSU în slotul său.
- 2 Strângeți șuruburile pentru a fixa placa PSU în slotul său.
- 3 Conectați cablurile de alimentare la conectorii de pe placa unității PSU.

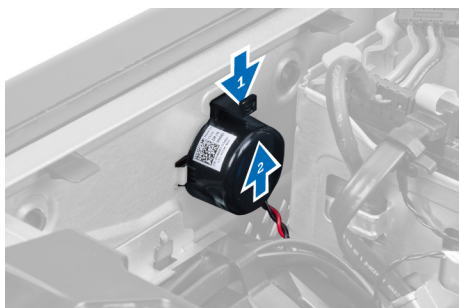
- 4 Remontați carcasa pentru cablul unității PSU în slotul său.
- 5 Instalați:
 - a PSU
 - b capacul computerului
- 6 Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea boxei

- 1 Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
- 2 Scoateți [capacul computerului](#).
- 3 Deconectați cablul difuzoarelor de la placa de sistem.



- 4 Apăsați clema, apoi ridicați-o și scoateți boxa.

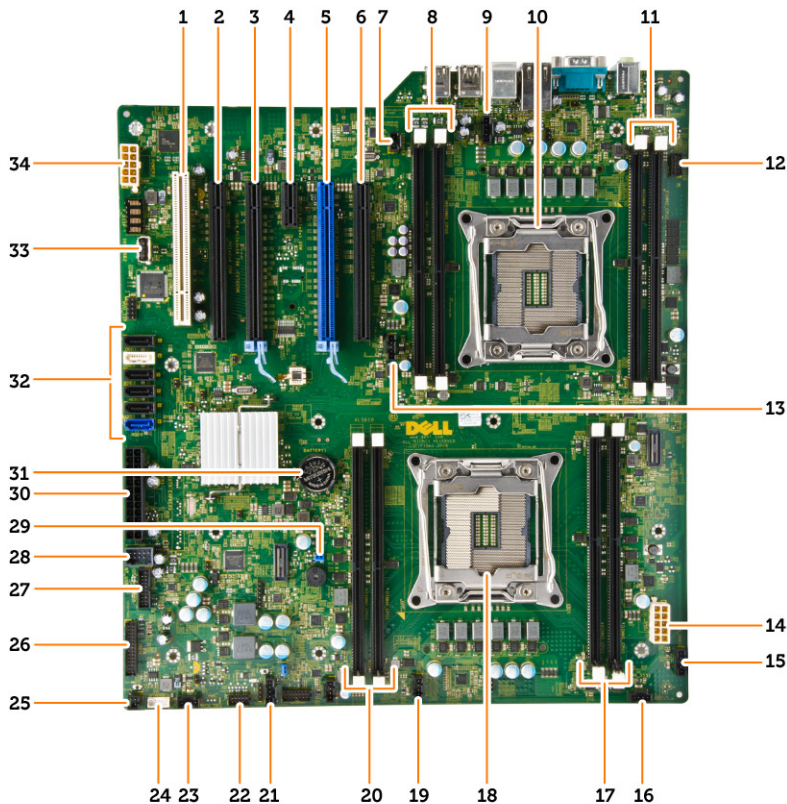


Instalarea boxei

- 1 Puneți la loc boxa și fixați clema.
- 2 Conectați cablul difuzoarelor la placa de sistem.
- 3 Instalați [capacul computerului](#).
- 4 Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Componentele plăcii de sistem

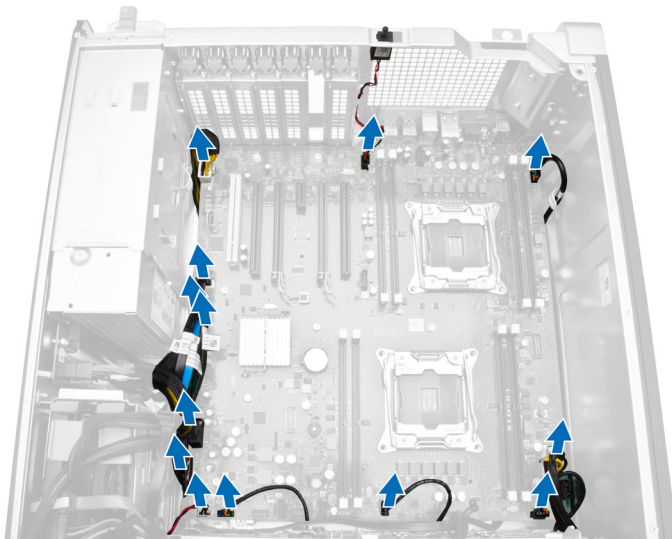
Imaginea următoare ilustrează aspectul plăcii de sistem.



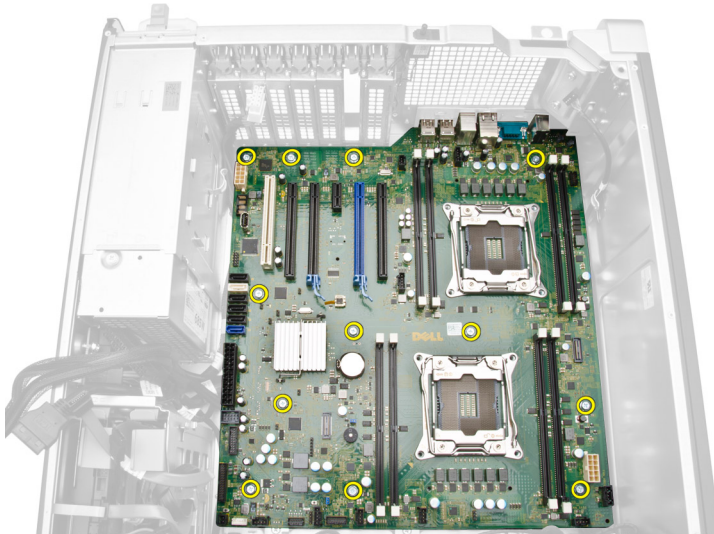
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Slot PCI (Slotul 6) | 2 | Slot PCIe x16 (PCIe 2.0 cablat ca x4) (Slotul 5) |
| 3 | Slot PCIe 3.0 x16 (Slotul 4) | 4 | Slot PCIe 2.0 x1 (Slotul 3) |
| 5 | Slot PCIe 3.0 x16 (Slotul 2) | 6 | Slot PCIe x16 (PCIe 3.0 cablat ca x8) (Slotul 1) |
| 7 | Conector pentru comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate | 8 | Sloturi DIMM (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional) |
| 9 | Conector ventilator CPU2 | 10 | soclul 2 al procesorului |
| 11 | Sloturi DIMM (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional) | 12 | Conector audio pe panoul frontal |
| 13 | Conector ventilator CPU1 | 14 | Conector alimentare CPU1 |
| 15 | Conector pentru ventilatorul hard diskului 1 | 16 | Conector pentru ventilatorul sistemului |
| 17 | Sloturi DIMM | 18 | soclul 1 al procesorului |
| 19 | conectorul 1 al ventilatorului sistemului | 20 | Sloturi DIMM |
| 21 | Conector bandă laterală thunderbolt | 22 | senzor de temperatură pentru hard disk |
| 23 | Conector pentru ventilatorul sistemului | 24 | Conector pentru difuzorul intern |
| 25 | conector pentru butonul de alimentare la distanță | 26 | conector I/O pe panoul frontal |
| 27 | Conector USB 3.0 pe panoul frontal | 28 | Conector USB 2.0 intern pentru flexbay |
| 29 | conector jumper pentru parolă | 30 | conector de alimentare principală; |
| 31 | baterie rotundă | 32 | conectori SATA (HDD-HDD3 și SATA0) |
| 33 | conector USB intern tip A | 34 | Conector alimentare CPU2r |

Scoaterea plăcii de sistem

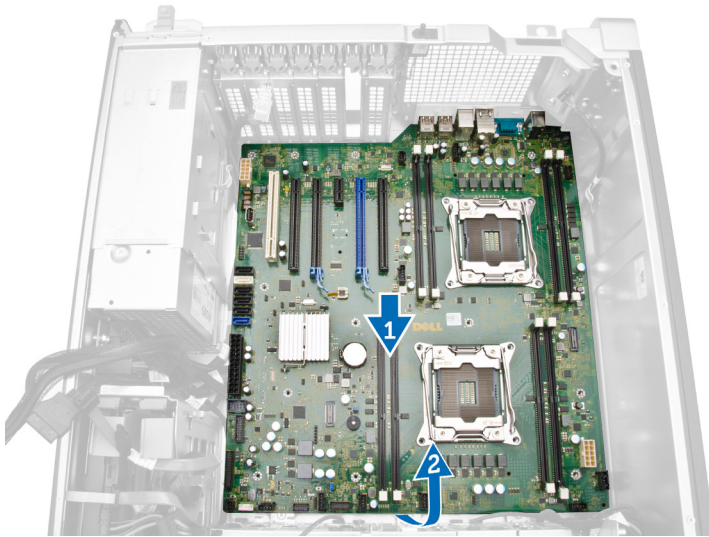
- 1 Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
- 2 Scoateți:
 - a capacul computerului
 - b unitate optică
 - c carcasă memorie
 - d ansamblul radiatorului
 - e placă PCIe
 - f opritor placă PCIe
 - g modulele de memorie
 - h procesor
- 3 Deconectați toate cablurile de la conectorii plăcii de sistem.



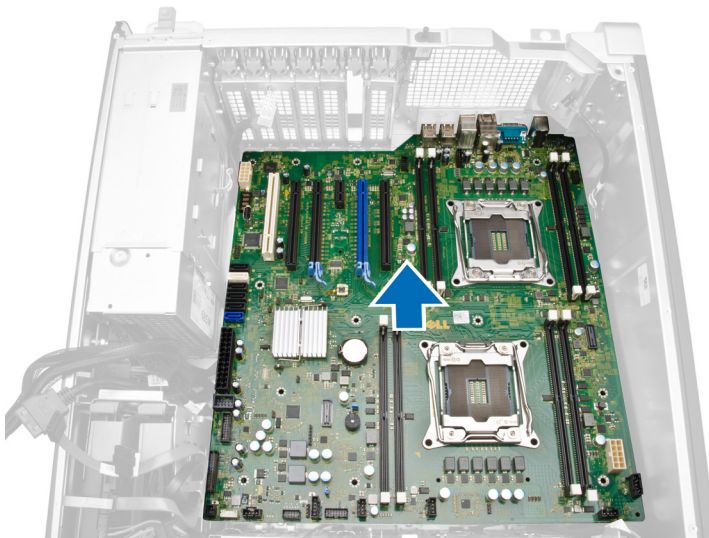
- 4 Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.



- 5 Glisați și ridicați placa de sistem în sus [1, 2].



6 Scoateți placa de sistem din computer.



Instalarea plăcii de sistem

- 1 Aliniați placa de sistem cu conectorii pentru porturi din partea posterioară a carcasei și așezați placa de sistem în carcasă.
- 2 Strângeți șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.
- 3 Conectați toate cablurile la conectorii plăcii de sistem.
- 4 Instalați:
 - a procesorul
 - b modulele de memorie
 - c elementul de fixare a plăcii PCIe
 - d placa PCIe
 - e ansamblul radiatorului
 - f carcasa pentru memorie
 - g unitatea optică
 - h capacul computerului
- 5 Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Informații suplimentare

Această secțiune oferă informații despre caracteristicile suplimentare care aparțin 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 diferite dimensiuni (de exemplu, 2 GB și 4 GB). Dar toate canalele populate trebuie să aibă configurații identice.
- Modulele de memorie trebuie să fie instalate începând cu primul soclu.
- ① NOTIFICARE: Nu se pot combina modulele R-DIMM (Registered DIMMS) și LR-DIMM (Load Reduced DIMMS).**
- Dacă sunt instalate module de memorie cu viteze diferite, acestea funcționează la viteza celor mai lente module de memorie instalate.
- ① NOTIFICARE: Dacă modulele DIMM sunt 2133, procesorul comandat poate rula memoria la o viteză mai mică.**

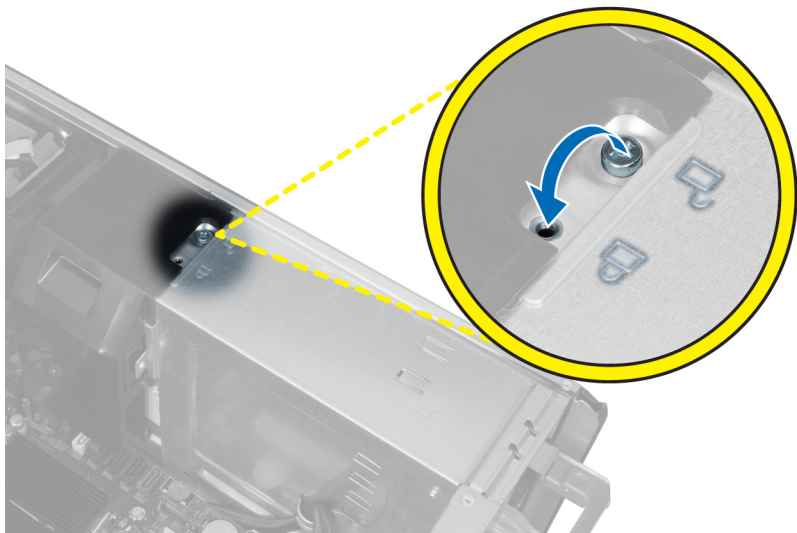
Tower 7810	CPU0				CPU1			
	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3
	DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4	DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4
S4	4	4						
S8	8	4		4				
S16	16	4	4	4				
S32	32	8	8	8				
S64	64	16	16	16				
S128	128	32	32	32				
D16	16	4		4	4		4	
D32	32	8		8	8		8	
D32B	32	4	4	4	4	4	4	4
D64	64	8	8	8	8	8	8	8
D64a	64	16		16	16		16	
D96	96	16	8	16	16	8	16	8
D128	128	16	16	16	16	16	16	16
D128a	128	32		32	32		32	
D192	192	32	16	32	32	16	32	16
D256	256	32	32	32	32	32	32	32

Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare - PSU

Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare împiedică scoaterea sursei de alimentare de pe carcasă.

- ① NOTIFICARE: Pentru a bloca sau debloca placa sursei de alimentare (PSU), asigurați-vă întotdeauna că s-a scos capacul carcasei.**

Pentru securizarea sursei de alimentare, scoateți șurubul din locația șurubului de deblocare și strângeți șurubul în locația șurubului de blocare. Similar, pentru deblocarea sursei de alimentare, scoateți șurubul din locația șurubului de deblocare și strângeți șurubul în locația șurubului de deblocare.



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

Subiecte:

- [Secvența de încărcare](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Opțiunile de configurare a sistemului](#)
- [Actualizarea sistemului BIOS în Windows](#)
- [Parola de sistem și de configurare](#)

Secvența de încărcare

Boot Sequence (Secvență de încărcare) vă permite să ocoliți ordinea dispozitivelor de încărcare definită în configurarea sistemului și să încărcați direct pe un dispozitiv specific (de exemplu: unitate optică sau hard disk). În timpul testului automat de pornire (POST), când se afișează sigla Dell, puteți:

- 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)
- **① NOTIFICARE: XXX denotă numărul unității SATA.**
- Optical Drive (Unitate optică) (dacă există)
- SATA Hard Drive (Hard disk SATA) (dacă este disponibil)
- Diagnosticare

- **① 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. Generalități

Opțiune	Descriere
Informații de sistem	Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului. <ul style="list-style-type: none">Informații de sistemMemory Configuration (Configurație memorie)Processor information (Informații despre procesor)Device Information (Informații despre dispozitiv)PCI Information (Informații PCI)
Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. <ul style="list-style-type: none">Diskette Drive (Unitate de dischetă)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)Internal HDD (Hard disk intern)
Boot List Option (Opțiune listă de încărcare)	Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare. <ul style="list-style-type: none">Legacy (Moștenire)UEFI
Advanced Boot Options	Vă permite să activați memoriile ROM opționale incluse <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMs (Activare memorii ROM opționale de generație veche) (Implicit)
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora. Modificările aduse datei și orei sistemului au efect imediat.

Tabel 3. System Configuration (Configurație sistem)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	<p>Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Network Stack (Activare stivă de rețea UEFI)• Disabled (Dezactivat) <p>NOTIFICARE: Puteți utiliza opțiunea Disabled (Dezactivat) numai dacă opțiunea Active Management Technology (AMT) (Tehnologie de gestionare activă) este dezactivată.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Activat)• Enabled w/PXE (Activat cu PXE) (setare implicită)
Integrated NIC 2	<p>Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Activat) (Implicit)• Enabled w/PXE (Activat cu PXE) <p>NOTIFICARE: Această caracteristică este acceptată numai pentru Tower 7910.</p>
Serial Port	<p>Identifică și definește setările de port serial. Puteți seta portul serial la:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dezactivat)• COM1 (setare implicită)• COM2• COM3• COM4 <p>NOTIFICARE: Sistemul de operare poate aloca resurse chiar dacă setarea este dezactivată.</p>
SATA Operation Tower 5810 și Tower 7810	<p>Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dezactivat)• ATA• AHCI• RAID On (RAID activat) (setare implicită) <p>NOTIFICARE: Unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID. Sistemul Tower 7910 nu asigură suport pentru operațiuni SATA.</p>
Tower 7910	<p>Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dezactivat)• ATA• AHCI (Implicit) <p>NOTIFICARE: Unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID. Sistemul Tower 7910 nu asigură suport pentru operațiuni SATA.</p>
Drives	

Opțiune	Descriere
Tower 5810 și Tower 7810	<p>Vă permite să configurați unitățile SATA încorporate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD-0 • HDD-1 • HDD-2 • HDD-3 • ODD-0 • ODD-1 <p>Setare implicită: toate unitățile sunt activate.</p> <p>NOTIFICARE: Dacă toate hard diskurile sunt conectate la o placă controler RAID, hard diskurile vor afișa {none} în toate câmpurile. Hard diskurile sunt vizibile în sistemul BIOS al plăcii controlerului RAID.</p>
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Setare implicită: toate unitățile sunt activate.</p> <p>NOTIFICARE: Dacă toate hard diskurile sunt conectate la o placă controler RAID, hard diskurile vor afișa {none} în toate câmpurile. Hard diskurile sunt vizibile în sistemul BIOS al plăcii controlerului RAID.</p>
SMART Reporting	<p>Acest câmp controlează raportarea sau nu a erorilor de hard disk pentru unitățile integrate, în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART) - această opțiune este dezactivată în mod implicit.
USB Configuration	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați configurația USB internă. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru încărcare) • Enable Front USB Ports (Activare porturi USB frontale) • Enable internal USB ports (Activare porturi USB interne) • Enable rear USB Ports (Activare porturi USB spate)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>Vă permite să controlați funcționarea controlerului de hard disk RAID SAS integrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activat) (Implicit) • Disabled (Dezactivat).
Ventilatoare hard disk	<p>Vă permite să controlați ventilatoarele hard diskului. Setare implicită: depinde de configurația sistemului</p>
Audio	<p>Permite activarea sau dezactivarea caracteristicii audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Activare audio) (setare implicită)
Memory Map IO above 4GB	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați intrarea/ieșirea hărții de memorie la peste 4 GB.</p>

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO above 4GB (IO hartă memorie peste 4 GB) - această opțiune este dezactivată implicit.
Thunderbolt	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați capacitatea de suport pentru dispozitivul Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Activat) • Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Miscellaneous devices	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați diverse unități integrate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Activare fantă PCI)
PCI MMIO Space Size (Dimensiune spațiu MMIO PCI)	<p>Acest tabel vă oferă informații privind modelul indicatoarelor LED de diagnosticare în secvența POST.</p>

Tabel 4. Video

Opțiune	Descriere
Primary Video Slot	<p>Vă permite să configurați dispozitivul video de inițializare principal. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automat) (setare implicită) • SLOT 1 • SLOT 2: VGA Compatible (SLOT 2: Compatibil VGA) • SLOT 3 • SLOT 4 • SLOT 5 • SLOT 6 (Tower 5810 and Tower 7810 only) (numai Tower 5810 și Tower 7810) • SLOT1_CPU2: VGA Compatible (Tower 7910 only) (Compatibil VGA (numai Tower 7910)) • SLOT2_CPU2 (Tower 7910 only) (numai Tower 7910)

Tabel 5. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Strong Password	<p>Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice. Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Activare parolă puternică) nu este selectată.</p>
Password Configuration	<p>Puteți defini lungimea parolei. Min = 4, Max = 32</p>
Password Bypass	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem, atunci când este setată. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) (setare implicită) • Reboot bypass (Ocolire repornire)
Password Change	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea privind parolele de sistem atunci când este setată parola de administrator. Setarea implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) este selectată</p>
TPM Security	<p>Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST. Setare implicită: opțiunea este dezactivată.</p>
Computrace (R)	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt următoarele:</p>

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Inactivare) (setare implicită) • Disable (Dezactivare) • Activate (Activare)
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului. <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor) (setare implicită)
OROM Keyboard Access	Vă permite să determinați dacă utilizatorii pot accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) cu ajutorul tastelor de acces rapid în timpul pornirii. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activare) (setare implicită) • One Time Enable (Activare o singură dată) • Disable (Dezactivare)
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator) Setare implicită: opțiunea este dezactivată.

Tabel 6. Secure Boot (Încărcare securizată)

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Secure Boot. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) (setare implicită) • Enabled (Activat)
Expert Key Management	Vă permite să activați sau să dezactivați opțiunea Custom Mode Key Management (Gestionare chei în mod particularizat). <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dezactivat) (setare implicită)

Tabel 7. Performance (Performanțe)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă se vor activa unul sau toate nucleele procesorului. Performanțele unor aplicații vor crește atunci când se folosesc mai multe nuclee. – această opțiune este activată în mod implicit Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • All (Toate) (setare implicită) • 1 • 2 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

Opțiune	Descriere
	<p>NOTIFICARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Opțiunile afișate pot diferi în funcție de procesoarele instalate. Opțiunile depind de numărul de nuclee acceptate de procesorul instalat (All (Toate), 1, 2, N-1 pentru pentru procesoare cu N nuclee)
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep. Setare implicită: Enable Intel SpeedStep (Activare Intel SpeedStep)
C States	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Setare implicită: Enabled (Activat)
Limit CPUID Value	Acest câmp limitează valoarea maximă a funcției CPUID standard a procesorului care poate fi acceptată de sistem. <ul style="list-style-type: none"> Enable CPUID Limit (Activare limită CPUID) Setare implicită: opțiunea este dezactivată.
Intel TurboBoost	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului. Setare implicită: Enable Intel TurboBoost (Activare Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor. Setare implicită: Enabled (Activat)
Cache Prefetch	Setare implicită: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Activare preîncărcare hardware și preîncărcare linie adiacentă din memoria cache)
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Vă permite să identificați și să izolați erorile din memoria RAM a sistemului. Setarea implicită: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Activare Dell Reliable Memory Technology (RMT))

Tabel 8. Power Management (Gestionarea alimentării)

Opțiune	Descriere
AC Recovery	Specifică modul în care va reacționa computerul la restabilirea alimentării cu c.a. în urma unei pene de curent. Puteți seta funcția AC Recovery (Recuperare CA) la: <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Oprire alimentare) (setare implicită) Power On (Pornire alimentare) Last Power State (Ultima stare de alimentare)
Auto On Time	Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) (setare implicită) Every Day (În fiecare zi) Weekdays (În zilele lucrătoare) Select Days (În anumite zile)
Deep Sleep Control	Vă permite să definiți comenzile când se activează repausul profund. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dezactivat) (setare implicită) Enabled in S5 only (Activat numai în S5) Enabled in S4 and S5 (Activat în S4 și S5)
Fan Speed Control	Vă permite să controlați turația ventilatorului sistemului. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> Auto (Automat) (setare implicită)

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> · Medium low (Medie ridicată) · Medium high (Medie scăzută) · Medium (Medie) · High (Ridicată) · Scăzut
USB Wake Support	<p>Vă permite să activați dispozitive USB pentru a reactiva sistemul din starea de veghe.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB) <p>Setare implicită: opțiunea este dezactivată.</p>
Wake on LAN	<p>Această opțiune permite computerului să pornească din starea oprită când comanda este declanșată de un semnal LAN special. Reactivarea din starea de repaus nu este afectată de această setare, aceasta trebuind să fie activată din sistemul de operare. Această caracteristică funcționează doar când computerul este conectat la sursa de alimentare cu c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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. · LAN with PXE Boot (LAN cu pornire PX) - permite pornirea imediată a sistemului cu PXE atunci când primește un pachet de activare trimis către sistem în starea S4 sau S5. <p>Această opțiune este dezactivată în mod implicit.</p>
Block Sleep	<p>Vă permite să blocați intrarea în starea de repaus (starea S3) în mediul sistemului de operare.</p> <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>

Tabel 9. POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere
Numlock LED	Specifică dacă funcția NumLock poate fi activată când se încarcă sistemul. – această opțiune este activată în mod implicit
Keyboard Errors	Acest câmp specifică dacă erorile referitoare la tastatură sunt raportate la încărcarea sistemului. – această opțiune este activată în mod implicit
Fastboot	<p>Vă permite să accelerați procesul de inițializare ignorând anumite etape de compatibilitate. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal (Minim) · Thorough (Complet) - această opțiune este activată în mod implicit. · Auto (Automat)

Tabel 10. Virtualization Support (Suport virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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

Opțiune	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Activare VT pentru I/O direct) - această opțiune este activată implicit.
Trusted Execution (Executare de încredere)	<p>Vă permite să specificați dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor - Monitor măsurat de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia Intel Trusted Execution Program (Program de executare de încredere).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Executare de încredere) - această opțiune este dezactivată în mod implicit.

Tabel 11. Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Service Tag	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ sistem dacă aceasta nu a fost încă setată. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
SERR Messages	Controlează mecanismul SERR Message (Mesaj SERR). Această opțiune nu este setată în mod implicit. Unele plăci video necesită dezactivarea mecanismului SERR Message (Mesaj SERR).

Tabel 12. Jurnalele de sistem

Opțiune	Descriere
BIOS events	<p>Afișează jurnalul de evenimente de sistem și vă permite să goliți jurnalul.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ștergere jurnal

Tabel 13. Engineering Configurations (Configurații tehnice)

Opțiune	Descriere
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automat) (setare implicită) • L1 Only (Numai L1) • Disabled (Dezactivat) • L0s and L1 (L0 și L1) • L0s Only (Numai L0)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automat) (setare implicită) • Gen1 • Gen2 • Gen3

Actualizarea sistemului BIOS în Windows

Se recomandă să actualizați sistemul BIOS (System Setup – Configurare sistem) în cazul înlocuirii plăcii de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare.

NOTIFICARE: Dacă BitLocker este activat, trebuie să fie suspendat înainte de actualizarea sistemului BIOS, apoi reactivat după finalizarea actualizării pentru BIOS.

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

- Faceți clic pe **Detect Product (Detectare produs)** și urmați instrucțiunile de pe ecran.
- 3 Dacă nu puteți localiza sau nu găsiți Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe **Choose from all products (Alegere dintre toate produsele)**.
 - 4 Alegeți categoria **Products (Produse)** din listă.

📌 NOTIFICARE: Alegeți categoria corespunzătoare pentru a ajunge la pagina produsului
 - 5 Selectați modelul computerului dvs. și se afișează pagina **Product Support (Compatibilitate produs)**.
 - 6 Faceți clic pe **Get drivers (Obținere drivere)**, apoi pe **Drivers and Downloads (Drivere și descărcări)**.
Se deschide secțiunea Drivers and Downloads (Drivere și descărcări).
 - 7 Faceți clic pe **Find it myself (Găsesc singur)**.
 - 8 Faceți clic pe **BIOS** pentru a vizualiza versiunile de BIOS.
 - 9 Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download (Descărcare)**.
 - 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 File (Descărcare fișier)**.
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.

Parola de sistem și de configurare

Tabel 14. Parola de sistem și de configurare

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.

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

⚠️ 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: Parola de sistem și de configurare este dezactivată.

Atribuirea unei parole de sistem și a unei parole de configurare

Puteți atribui o opțiune nouă **System Password (Parolă de sistem)** doar atunci când starea este **Not Set (Nesetat)**.

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 **Security (Securitate)** și apăsați pe Enter.
Se afișează ecranul **Security (Securitate)**.
- 2 Selectați **System Password (Parolă de sistem)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți noua parolă)**.
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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- 3 Tastați parola de sistem introdusă anterior în câmpul **Confirm new password (Confirmare parolă nouă)** și faceți clic pe **OK (OK)**.
 - 4 Apăsați pe Esc și un mesaj vă solicită să salvați modificările.
 - 5 Apăsați pe Y pentru a salva modificările.
Computerul repornește.

Ștergerea sau modificarea unei parole existente de configurare a sistemului

Asigurați-vă că opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este Unlocked (Deblocată) (în System Setup (Configurare sistem)) înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și/sau de configurare existentă. Nu puteți să ștergeți sau să modificați o parolă de sistem sau de configurare existentă dacă opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este Locked (Blocată). 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, reintroduceți noua parolă când vi se solicită acest lucru. Dacă ștergeți parola de sistem și/sau de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
- 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 ale software-ului sistemului includ o parolă de sistem și o parolă de configurare. Conectorul jumper pentru parolă dezactivează orice parolă aflată în uz în prezent. Există 2 pini pentru conectorul jumper PSWD.

NOTIFICARE: Conectorul jumper pentru parolă este dezactivat în mod implicit.

- 1 Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
- 2 Scoateți capacul.
- 3 Identificați conectorul jumper PSWD pe placa de sistem. Pentru identificarea conectorului jumper PSWD pe placa de sistem, consultați secțiunea Componentele plăcii de sistem.
- 4 Scoateți conectorul jumper PSWD de pe placa de sistem.

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

- 5 Instalați capacul.
NOTIFICARE: Dacă atribuiți o parolă de sistem și/sau de configurare nouă cu conectorul jumper PSWD instalat, sistemul dezactivează noua (noile) parolă (parole) 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 pe pini.
- 10 Instalați capacul.
- 11 Urmați 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.

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 – diagnosticare ePSA

Diagnosticarea ePSA (cunoscută și sub numele de diagnosticare de sistem) efectuează o verificare completă a componentelor hardware. ePSA este integrată în BIOS și este lansată intern de BIOS. Diagnosticarea încorporată în sistem oferă o serie de opțiuni pentru anumite grupuri de dispozitive sau pentru anumite dispozitive, care vă permit:

- 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: Să utilizați diagnosticarea de sistem numai pentru testarea computerului. Utilizarea acestui program cu alte computere poate duce la rezultate nevalide sau la mesaje de eroare.

ⓘ NOTIFICARE: Unele teste pentru anumite dispozitive necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți prezent la terminalul computerului la efectuarea testelor 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** (Evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare), unde sunt afișate toate dispozitivele detectate la computer. Programul de diagnosticare începe rularea testelor la toate dispozitivele detectate.

ⓘ NOTIFICARE: Sistemul poate reporni înainte de a intra în diagnosticare, în funcție de configurație.

- 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.

LED-uri de diagnosticare

NOTIFICARE: LED-urile de diagnosticare servesc doar ca indicator al progresului prin intermediul procesului de autotestare la pornire (POST). Aceste LED-uri nu indică problema care a cauzat oprirea rutinei POST.

LED-urile de diagnosticare sunt localizate în partea frontală a șasiului, lângă butonul de alimentare. Aceste LED-uri de diagnosticare sunt active și vizibile numai pe durata procesului POST. După începerea încărcării sistemului de operare, acestea se sting și nu mai sunt vizibile.

Fiecare LED are două stări posibile, STINS sau APRINS.

NOTIFICARE: Indicatoarele luminoase de diagnosticare vor ilumina intermitent când butonul de alimentare este galben sau stins și nu vor ilumina intermitent când butonul de alimentare este alb.

Tabel 15. Modele LED-uri de diagnosticare POST

Starea LED-ului de alimentare	Starea sistemului	Note
Stins	S5/S4	Normal - sistemul este oprit/hibernează
Alb intermitent	S3	Normal - sistemul este în stare de repaus/suspendat
Portocaliu intermitent	Indisponibil	Anormal - nu se poate porni sursa de alimentare (PSU), se recomandă PSU BIST. Înlocuiți PSU.
Lumină albă continuă	S0	Normal - sistemul este pornit, funcționează
Lumină portocalie continuă	Indisponibil	Anormal - nu se poate porni sistemul, se recomandă verificarea componentelor de pe placa de bază sau înlocuirea acesteia.

NOTIFICARE: Modelul schemei de luminare intermitentă a LED-ului portocaliu este format din 2 sau 3 aprinderi intermitente, urmate de o pauză scurtă, apoi X aprinderi intermitente, în număr de maxim 7. În mijlocul modelului este introdusă o pauză lungă. De exemplu 2,3 = 2 clipiri galbene, pauză scurtă, 3 clipiri galbene urmate de pauză lungă și apoi se repetă.

Tabel 16. Modele LED-uri de diagnosticare POST

Model de clipire	Starea sistemului	Note
2,1	S-a produs o posibilă eroare la placa de sistem.	Se recomandă înlocuirea plăcii de bază.
2,2	A apărut o problemă la cablaj sau la placa sursei de alimentare (PSU).	Rulați PSU BIST. Verificați cablajul PSU către placa de bază pentru a vă asigura că toate cablurile sunt corect instalate.

2,3	A apărut o problemă la placa de bază, la memorie sau o eroare de CPU	Dacă sunt instalate două sau mai multe module de memorie, scoateți modulele, apoi reinstalați un modul și reporniți calculatorul. În cazul în care calculatorul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (câte unul odată) până când ați identificat un modul defect sau ați reinstalat toate modulele fără eroare.
2,4	S-a înregistrat o eventuală eroare a bateriei rotunde.	
2,5	Sistemul este în modul de recuperare	S-a detectat o eroare sumă de verificare pentru sistemul BIOS și sistemul este acum în modul de recuperare.
2,6	S-a produs o posibilă eroare de procesor	Amplasați din nou procesorul
2,7	Modulele de memorie sunt detectate, dar s-a produs o eroare de alimentare a memoriei.	Dacă sunt instalate două sau mai multe module de memorie, scoateți modulele, apoi reinstalați un modul și reporniți calculatorul. În cazul în care calculatorul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (câte unul odată) până când ați identificat un modul defect sau ați reinstalat toate modulele fără eroare.
3,1	Activitatea de configurare a dispozitivelor PCI este în desfășurare sau s-a detectat o eroare de dispozitiv PCI.	Scoateți toate cardurile periferice din sloturile PCI și PCI-E și reporniți computerul. Dacă sistemul computerului se încarcă, adăugați carduri periferice pe rând până când identificați un card defect.
3,2	A apărut o posibilă eroare de hard disk sau USB.	Remontați toate cablurile de alimentare și de date pe hard diskuri. Reinstalați toate dispozitivele USB și verificați toate conexiunile prin cablu.
3,3	Nu s-a instalat niciun modul de memorie	Dacă sunt instalate două sau mai multe module de memorie, scoateți modulele, apoi reinstalați un modul și reporniți calculatorul. În cazul în care computerul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (câte unul odată) până când ați identificat toate modulele fără eroare. Dacă este disponibilă, instalați memorie funcțională, de același tip, în computerul dvs.
3,4	Conectorul de alimentare nu este instalat corespunzător.	Așezați din nou conectorul de alimentare 2x2 de pe sursa de alimentare.
3,5	Sunt detectate module de memorie, dar s-a produs o eroare de configurație sau de compatibilitate a memoriei.	Asigurați-vă că nu există cerințe speciale pentru amplasarea modulelor de memorie sau a conectorilor. Asigurați-vă că memoria pe care o utilizați este acceptată de computerul dvs.
3,6	S-a produs o posibilă eroare de resurse și/sau hardware pentru placa de sistem.	Ștergeți CMOS (reinstalați bateria rotundă. Consultați Demontarea și instalarea bateriei rotunde).

Asigurați-vă că afișajul sau monitorul este conectat la o placă grafică separată. Asigurați-vă că toate cablurile hard diskurilor și ale unităților optice sunt conectate corect la placa de sistem. Dacă pe ecran se afișează un mesaj de eroare care indică o problemă legată de un dispozitiv (cum ar fi unitatea floppy sau hard diskul), verificați dispozitivul pentru a vă asigura că funcționează corespunzător. Dacă încercați să încărcați sistemul de operare de pe un dispozitiv (cum ar fi o unitate floppy sau o unitate optică), verificați configurarea sistemului pentru a vă asigura că secvența de încărcare este corectă pentru dispozitivele instalate pe computerul dvs.

Mesaje de eroare

Există trei tipuri de mesaje de eroare BIOS care sunt afișate în funcție de gravitatea problemei. Acestea sunt:

Erori care opresc complet funcționarea computerului

Aceste mesaje de eroare vor determina oprirea computerului, necesitând decuplarea și cuplarea alimentării sistemului. Următorul tabel conține mesajele de eroare:

Tabel 17. Erori care opresc complet funcționarea computerului

Mesaj de eroare

Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (Eroare! Sloturile DIMM non-ECC nu sunt acceptate pe acest sistem.)

Alert! Processor cache size is mismatched. (Alertă! Dimensiunea memoriei cache a procesorului nu se potrivește.)

Install like processor or one processor. (Instalați un procesor similar sau un singur procesor.)

Alert! Processor type mismatch. (Alertă! Nepotrivire tip procesor.)

Install like processor or one processor. (Instalați un procesor similar sau un singur procesor.)

Alert! Processor speed mismatch. (Alertă! Nepotrivire viteză procesor.)

Install like processor or one processor. (Instalați un procesor similar sau un singur procesor.)

Alert! Incompatible Processor detected. (Alertă! Procesor incompatibil detectat.)

Install like processor or one processor. (Instalați un procesor similar sau un singur procesor.)

Erori care nu opresc funcționarea computerului

Aceste mesaje de eroare nu opresc funcționarea computerului, dar afișează un mesaj de avertizare, introduc o pauză de câteva secunde, iar apoi continuă încărcarea. Următorul tabel conține mesajele de eroare:

Tabel 18. Erori care nu opresc funcționarea computerului

Mesaj de eroare

Alert! Capacul a fost îndepărtat.

Erori care opresc funcționarea software-ului computerului

Aceste mesaje de eroare vor determina oprirea funcționării software-ului computerului și vi se va solicita să apăsați pe <F1> pentru a continua sau pe <F2 > pentru a accesa configurarea sistemului. Următorul tabel conține mesajele de eroare:

Tabel 19. - Erori care opresc funcționarea software-ului computerului

Mesaj de eroare

Alert! Front I/O Cable failure. (Alertă! Eroare cablu I/O frontal.)

Alert! Left Memory fan failure. (Alertă! Eroare ventilator memorie stânga.)

Alert! Right Memory fan failure. (Alertă! Eroare ventilator memorie dreapta.)

Alert! PCI fan failure. (Alertă! Eroare la ventilatorul PCI.)

Alert! Chipset heat sink not detected. (Alertă! Radiator chipset nedetectat.)

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Alertă! Eroare ventilator1 hard disk.)

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Alertă! Eroare ventilator2 hard disk.)

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Alertă! Eroare ventilator3 hard disk.)

Alert! CPU 0 fan failure. (Alertă! Eroare la ventilatorul CPU 0.)

Alert! CPU 1 fan failure. (Alertă! Eroare la ventilatorul CPU 1.)

Alert! Memory related failure detected. (Alertă! S-a detectat o eroare asociată memoriei.)

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Alertă! S-a detectat o eroare de memorie corectabilă în slotul de memorie DIMMx.)

Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Avertisment: S-a detectat o populare cu memorie care nu este optimă. Pentru o lățime de bandă mai mare a memoriei, populați conectorii DIMM cu dispozitive de blocare albe înaintea celor cu dispozitive de blocare negre.)

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply. (Sursa dvs. de alimentare curentă nu acceptă modificările recente de configurare aduse sistemului dvs. Contactați echipa de asistență tehnică Dell pentru informații despre trecerea la o sursă de alimentare de putere mai mare.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Dell Reliable Memory Technology (RMT) a descoperit și a izolat erori în memoria sistemului. Puteți continua lucrul. Se recomandă înlocuirea modulului de memorie. Consultați ecranul jurnalului RMT Event (Eveniment RMT) pentru informații DIMM specifice.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Dell Reliable Memory Technology (RMT) a descoperit și a izolat erori în memoria sistemului. Erorile suplimentare nu vor fi izolate. Se recomandă înlocuirea modulului de memorie. Consultați ecranul jurnalului RMT Event (Eveniment RMT) pentru informații DIMM specifice.)

Specificații tehnice

NOTIFICARE: Ofertele pot să difere în funcție de regiune. Specificațiile următoare sunt exclusiv cele a căror livrare împreună cu computerul este impusă de lege. Pentru mai multe informații cu privire la configurația computerului, accesați **Start Help and Support (Ajutor și asistență)** în sistemul de operare Windows și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computer.

Tabel 20. Procesor

Caracteristică	Specificație
Tip	Procesor Intel Xeon cu 4, 6, 8, 10, 12 și 14 nuclee.
Memorie cache	
Memorie cache instrucțiuni	32 KO
Memorie cache date	<ul style="list-style-type: none"> 32 KO Memorie cache de nivel mediu de 256 KB per nucleu Memorie cache de nivel superior (LLC) de până la 35 MB partajată de toate nucleele (2,5 MB per nucleu)

Tabel 21. Informații de sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset	Chipset Intel(R) C610, C612
Chip BIOS (NVRAM)	Memorie EEPROM flash serială de 16 MB

Tabel 22. Memorie

Caracteristică	Specificație
Conector pentru modulul memoriei	8 sloturi DIMM (4 per procesor)
Capacitate modul de memorie	4, 8 și 16 GB
Tip	RDIMM DDR4 ECC la 2 133
Memorie minimă	8 GB per CPU
Memorie maximă	128 GB

Tabel 23. Video

Caracteristică	Specificație
Separată (PCIe 3.0/2.0 x16)	maximum 2 de înălțime și lungime complete (maximum 225 W)

Tabel 24. Audio

Caracteristică	Specificație
Integrată	Codec audio Realtek ALC3220

Tabel 25. Rețea

Caracteristică	Specificație
Tower 7810	Intel i217

Tabel 26. Interfețe de extindere

Caracteristică	Specificație
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x8, 8 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x1, 0,5 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI Express 2.0 x4, 2 GB/s
SLOT6	PCI 2.3 (32 de biți, 33 MHz), 133 MB/s
Stocare (HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
Stocare (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
USB:	
Porturi față	un port USB 3.0 (5 Gbps) trei porturi USB 2.0 (480 Mbps)
Porturi spate	trei porturi USB 3.0 (5 Gbps)
Porturi interne	trei porturi USB 2.0 (480 Mbps)

Tabel 27. Drives

Caracteristică	Specificație
Tower 7810	
Accesibile din exterior:	
Compartimente pentru unități optice SATA Slimline	unul
compartimente pentru unități de 5,25 inchi	unul: <ul style="list-style-type: none"> · acceptă un dispozitiv SATA de 5,25 inchi sau acceptă un dispozitiv HDD SATA de 3,25 inchi · acceptă un cititor de cartele de stocare · acceptă până la două dispozitive SAS/SATA/HDD/SSD de 2,5 inchi (cu adaptoare opționale)
Accesibile intern	

Caracteristică	Specificație
Compartimente pentru hard diskuri de 3,5 inchi	două: <ul style="list-style-type: none"> · acceptă dispozitive SATA de 3,25 inchi · acceptă dispozitive SAS/SATA/HDD/SSD de 2,5 inchi

Tabel 28. Conectori externi

Caracteristică	Specificație
Audio	
panoul din față	intrare microfon, ieșire căști
panoul din spate	ieșire linie, intrare microfon/intrare linie
Rețea	
Tower 7810	un conector RJ-45
În serie	un conector cu 9 pini
USB	
Tower 7810	<ul style="list-style-type: none"> · panoul din față - trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 · panoul din spate - trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 · interior - trei conectori USB 2.0
Video	Depinde de placa video <ul style="list-style-type: none"> · conector DVI · mini DisplayPort · Port DisplayPort · DMS-59

Tabel 29. Conectori interni

Caracteristică	Specificație
Alimentare sistem	un conector cu 28 de pini
Ventilatoare sistem	trei conectori cu 4 pini
Bandă cu frecvență laterală Thunderbolt	un conector cu 5 pini
Ventilatoare procesor	
Tower 7810	doi conectori cu 5 pini
Ventilatoare hard disk	
Tower 7810	un conector cu 5 pini
Memorie	
Tower 7810	opt conectori cu 288 de pini
Procesor	
Tower 7810	două socluri LGA-2011
I/O spate:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 7810	doi conectori cu 164 de pini

Caracteristică	Specificație
PCI Express x16	
Tower 7810	doi conectori cu 164 de pini
PCI 2.3	un conector cu 124 de pini
I/O frontal:	
USB frontal	un conector cu 14 pini
USB intern	un conector mamă tip A, un conector tată 2x5 cu port dual
Comenzile de panoul frontal	un conector cu 2x14 pini
Cap HDA de pe panoul frontal	un conector cu 2x5 pini
Hard disk/Unitate optică:	
SATA	
Tower 7810	<ul style="list-style-type: none"> patru conectori SATA cu 7 pini pentru hard disk doi conectori SATA cu 7 pini pentru unitate optică
Power	
Tower 7810	un conector cu 24 de pini și doi cu 10 pini

Tabel 30. Comenzi și indicatoare luminoase

Caracteristică	Specificație
Indicator luminos al butonului de alimentare:	stins - sistemul este oprit sau neconectat la sursa de alimentare. indicator luminos alb constant - computerul funcționează normal. indicator luminos alb intermitent — computerul este în modul de veghe. indicator luminos galben constant - computerul nu pornește, indicând o problemă la placa de sistem sau la sursa de alimentare. indicator luminos galben intermitent - indică o problemă la placa de sistem.
Indicator luminos de activitate a unității	indicator luminos alb – lumina albă intermitentă indică faptul că sistemul citește sau inscripționează date pe hard disk.
Indicatoare luminoase de integritate a legăturii la rețea (panoul din spate)	indicator luminos verde — între computer și rețea există o conexiune bună de 10 Mbps indicator luminos portocaliu — între computer și rețea există o conexiune bună de 100 Mbps. indicator luminos galben — între computer și rețea există o conexiune bună de 1 000 Mbps.
Indicatoare luminoase de activitate a rețelei (panoul din spate)	indicator luminos galben - iluminează intermitent atunci când există activitate de rețea prin conexiune.

Tabel 31. Power

Caracteristică	Specificație
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu de 3 V CR2032
Tensiune	între 100 și 240 V c.a.
Putere	
Tower 7810	825/685 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
Disiparea termică maximă	

Caracteristică	Specificație
825 W	3 312,6 BTU/oră
685 W	2 750,5 BTU/oră

NOTIFICARE: Disiparea căldurii se calculează în funcție de puterea nominală a sursei de alimentare.

Tabel 32. Specificații fizice

Caracteristică	Specificație
Tower 7810	
Înălțime (cu picioare)	416,90 mm (16,41 inchi)
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)
Lățime	172,60 mm (6,79 inchi)
Adâncime	471 mm (18,54 inchi)
Greutate (minimă):	13,50 kg (29,80 lb)/12,40 kg (27,40 lb)

Tabel 33. Specificații de mediu

Caracteristică	Specificație
Temperatură:	
În stare de funcționare	între 10 și 35 °C (între 50 și 95 °F)
Stocare	între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă)	de la 20 la 80 % (fără condensare)
Vibrație maximă:	
În stare de funcționare	între 5 și 350 Hz la 0,0002 G ² /Hz
Stocare	între 5 și 500 Hz la 0,001 - 0,01 G ² /Hz
Șoc maxim:	
În stare de funcționare	40 G +/- 5 % cu durată impuls de 2 msec +/- 10 % (echivalent cu 51 cm/sec [20 in/sec])
Stocare	105 G +/- 5 % cu durată impuls de 2 msec +/- 10 % (echivalent cu 127 cm/sec [50 in/sec])
Altitudine:	
În stare de funcționare	Între -15,2 și 3.048 m (între -50 și 10.000 ft)
Stocare	Între -15,2 și 10.668 m (între -50 și 35.000 ft)
Nivel contaminant în suspensie	G1, așa cum este definit de 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 adresa **Dell.com/support**.
- 2 Selectați categoria de asistență.
- 3 Verificați țara sau regiunea dvs. în lista verticală **Choose a Country/Region (Alegeți o Țară/Regiune)** din partea de jos a paginii.
- 4 Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.