

Stația de lucru Dell Precision T5610

Manualul utilizatorului

1.0



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.

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.

Capitolul 1: Efectuarea de lucrări la computerul dvs.....	6
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	6
Oprirea computerului.....	7
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	7
Capitolul 2: Scoaterea și instalarea componentelor.....	8
Instrumente recomandate.....	8
Prezentarea generală a sistemului.....	9
Scoaterea sursei de alimentare.....	9
Instalarea sursei de alimentare.....	10
Scoaterea capacului.....	10
Montarea capacului.....	12
Scoaterea cadrului frontal.....	12
Instalarea cadrului frontal.....	12
Scoaterea plăcii PCI.....	12
Instalarea plăcii PCI.....	13
Scoaterea unității optice	13
Instalarea unității optice	15
Scoaterea hard diskului.....	15
Instalarea hard diskului	17
Scoaterea senzorului de temperatură.....	17
Instalarea senzorului de temperatură.....	18
Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O).....	18
Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O).....	20
Scoaterea tunelului de aer.....	20
Instalarea tunelului de aer.....	20
Scoaterea memoriei.....	21
Instalarea memoriei.....	21
Scoaterea bateriei de tip pastilă.....	21
Instalarea bateriei de tip pastilă.....	21
Scoaterea radiatorului.....	22
Instalarea radiatorului.....	23
Scoaterea ventilatorului radiatorului.....	23
Instalarea ventilatorului radiatorului.....	24
Scoaterea procesorului.....	24
Instalarea procesorului.....	25
Scoaterea ventilatorului sistemului.....	25
Instalarea ventilatorului sistemului.....	29
Scoaterea plăcii PSU.....	30
Instalarea plăcii PSU.....	31
Scoaterea boxei.....	31
Instalarea boxei.....	32
Scoaterea plăcii de sistem.....	32
Instalarea plăcii de sistem.....	34

Componentele plăcii de sistem.....	35
Capitolul 3: Informații suplimentare.....	36
Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie.....	36
Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare.....	36
Capitolul 4: Utilitarul System Setup (Configurare sistem).....	37
Boot Sequence (Secvență de încărcare).....	37
Tastele de navigare.....	37
Opțiunile de configurare a sistemului.....	38
Actualizarea sistemului BIOS	44
Parola de sistem și de configurare.....	44
Atribuirea unei parole de sistem și de configurare.....	45
Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem și/sau de configurare existente.....	45
Dezactivarea unei parole de sistem.....	46
Capitolul 5: Diagnosticarea.....	47
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA).....	47
Capitolul 6: Depanarea computerului.....	48
LED-uri de diagnosticare.....	48
Mesaje de eroare.....	50
Capitolul 7: Specificații tehnice.....	52
Capitolul 8: Cum se poate contacta Dell.....	58

Efectuarea de lucrări la computerul dvs.

Subiecte:

- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- Oprirea computerului
- După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

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

- ați citit informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul;
- o componentă poate fi înlocuită sau, dacă este achiziționată separat, instalată efectuând procedura de îndepărtare în ordine inversă.

NOTIFICARE: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți informațiile privind siguranța care însoțesc computerul. Pentru informații suplimentare privind siguranța și cele mai bune practici, consultați Pagina principală privind conformitatea cu reglementările la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

AVERTIZARE: Multe 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 telefonică. Deteriorarea datorată operațiilor 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 grijă. Nu atingeți componentele sau contactele de pe o placă. Apucați placa de muchii sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de muchii, nu de pini.

AVERTIZARE: Când deconectați un cablu, trageți de conector sau de protuberanța prevăzută în acest scop, nu de cablu în sine. Unele cabluri au conectori cu dispozitiv de fixare; dacă deconectați un cablu de acest tip, apăsați pe dispozitivul de fixare înainte de a deconecta cablul. În timp ce îndepărtați conectorii, mențineți-i aliniați pentru a evita îndoirea pinilor lor. 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 diferi față de ceea ce este prezentat în acest document.

Pentru a evita deteriorarea computerului, urmați pașii de mai jos înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

1. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
2. Opriți computerul (consultați secțiunea Oprirea computerului).

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

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: Înainte de a atinge vreun obiect din interiorul computerului, legați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi placa metalică din partea posterioară 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:
 - a. Faceți clic pe **Start** .
 - b. Faceți clic pe **Shut Down (Închidere)**.sau
 - a. Faceți clic pe **Start** .
 - b. 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.

Subiecte:

- Instrumente recomandate
- Prezentarea generală a sistemului
- Scoaterea sursei de alimentare
- Instalarea sursei de alimentare
- Scoaterea capacului
- Montarea capacului
- Scoaterea cadrului frontal
- Instalarea cadrului frontal
- Scoaterea plăcii PCI
- Instalarea plăcii PCI
- Scoaterea unității optice
- Instalarea unității optice
- Scoaterea hard diskului
- Instalarea hard diskului
- Scoaterea senzorului de temperatură
- Instalarea senzorului de temperatură
- Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O)
- Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O)
- Scoaterea tunelului de aer
- Instalarea tunelului de aer
- Scoaterea memoriei
- Instalarea memoriei
- Scoaterea bateriei de tip pastilă
- Instalarea bateriei de tip pastilă
- Scoaterea radiatorului
- Instalarea radiatorului
- Scoaterea ventilatorului radiatorului
- Instalarea ventilatorului radiatorului
- Scoaterea procesorului
- Instalarea procesorului
- Scoaterea ventilatorului sistemului
- Instalarea ventilatorului sistemului
- Scoaterea plăcii PSU
- Instalarea plăcii PSU
- Scoaterea boxei
- Instalarea boxei
- Scoaterea plăcii de sistem
- Instalarea plăcii de sistem
- Componentele plăcii de sistem

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

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

Prezentarea generală a sistemului

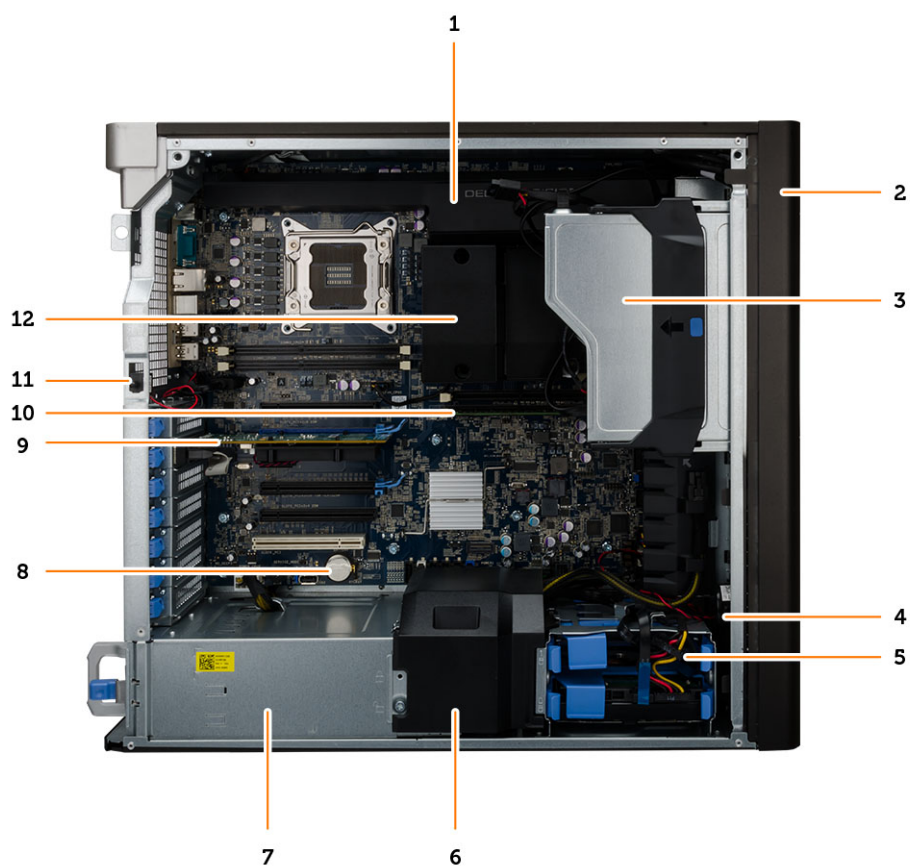
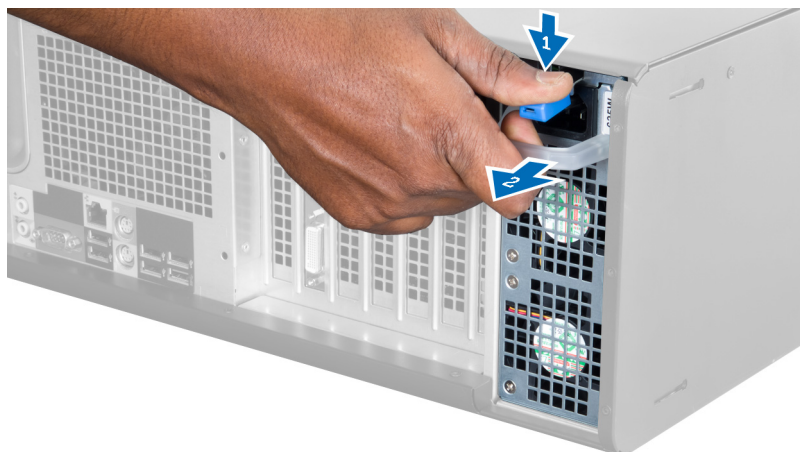


Figura 1. Vedere din interior a computerului T5610

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. galeria de aerisire | 2. cadrul frontal |
| 3. unitatea optică | 4. deflector de aer |
| 5. unități de hard disk | 6. conductă de aer |
| 7. sursa de alimentare (PSU) | 8. baterie de tip pastilă |
| 9. placa PCI | 10. modulul de memorie; |
| 11. comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate | 12. radiator cu ventilator integrat |

Scoaterea sursei de alimentare

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Dacă sursa de alimentare este blocată, scoateți șurubul de blocare a sursei de alimentare pentru a o debloca. Pentru informații suplimentare, consultați [caracteristica Blocare sursă de alimentare](#).
3. Țineți bara-mâner și apăsați zăvorul albastru pentru a elibera sursa de alimentare.



4. Țineți bara-mâner pentru a scoate prin glisare sursa de alimentare din computer.



Instalarea sursei de alimentare

1. Țineți mânerul sursei de alimentare și glisați-o în computer.
2. Urmăți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea capacului

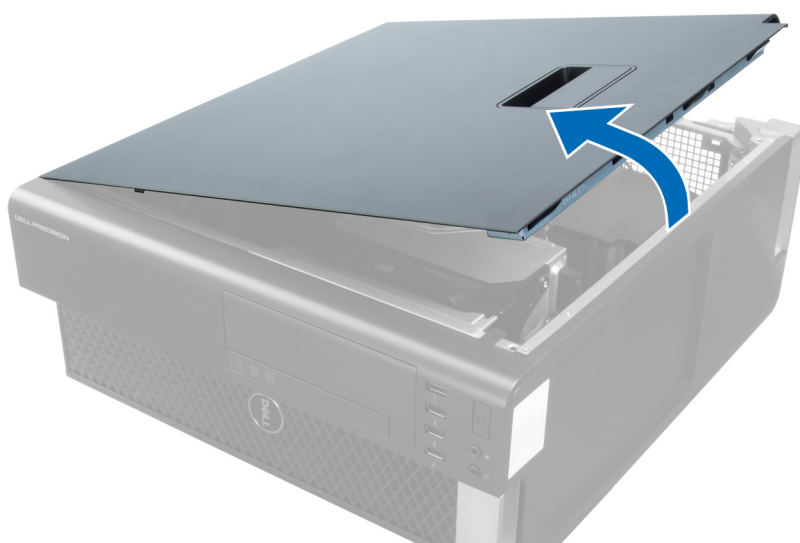
1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Așezați computerul pe lateral, cu zăvorul în sus.



3. Ridicați zăvorul de eliberare a capacului.



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

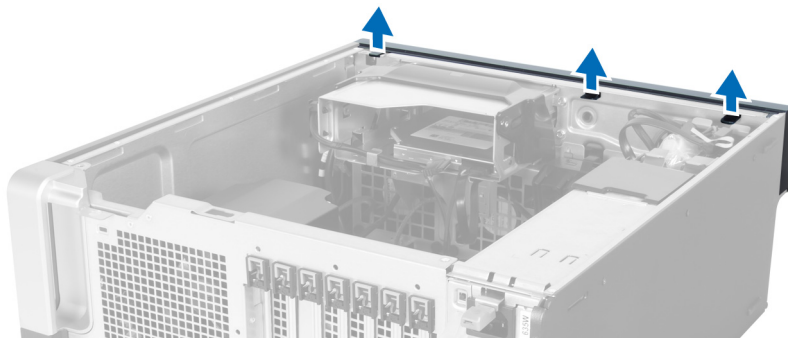


Montarea capacului

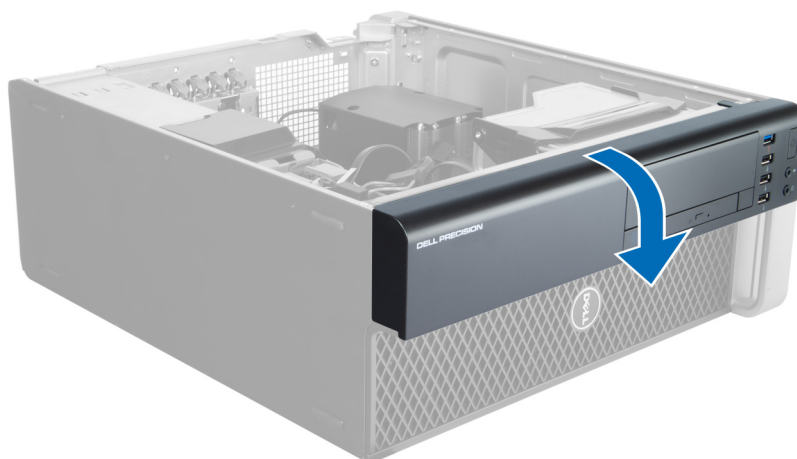
1. Așezați capacul computerului pe carcasă.
2. Apăsați pe capacul computerului până ce se fixează în poziție.
3. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului*.

Scoaterea cadrului frontal

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Desprindeți cu grijă de pe carcasă clemele de reținere ale cadrului frontal aflate pe marginea cadrului frontal.



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

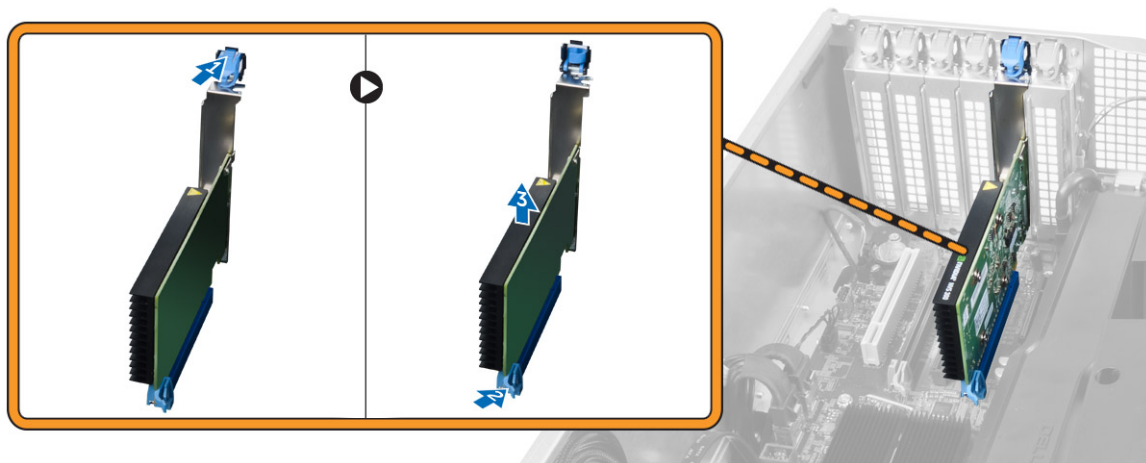


Instalarea cadrului frontal

1. Introduceți cârligele de pe muchia inferioară a panoului frontal în fantele 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. Montați capacul.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului*.

Scoaterea plăcii PCI

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul din partea stângă.
3. Efectuați pașii următori precum în ilustrație:
 - a. Deschideți dispozitivul de blocare din plastic care fixează placa PCI în slotul dedicat [1].
 - b. Apăsați dispozitivul de blocare și scoateți placa PCI din computer [2, 3].

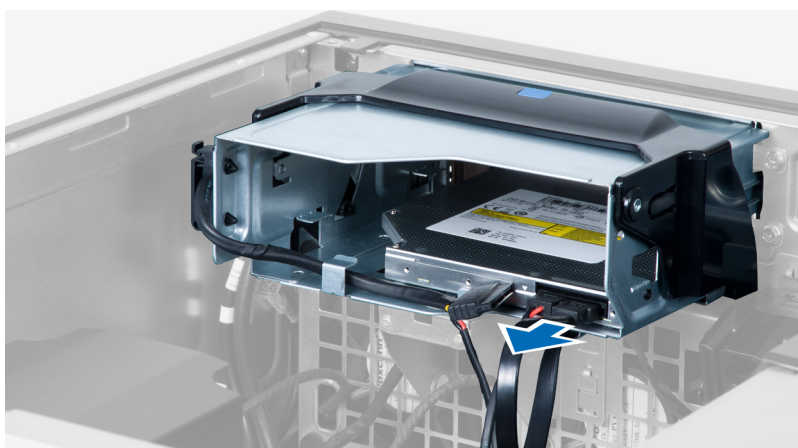


Instalarea plăcii PCI

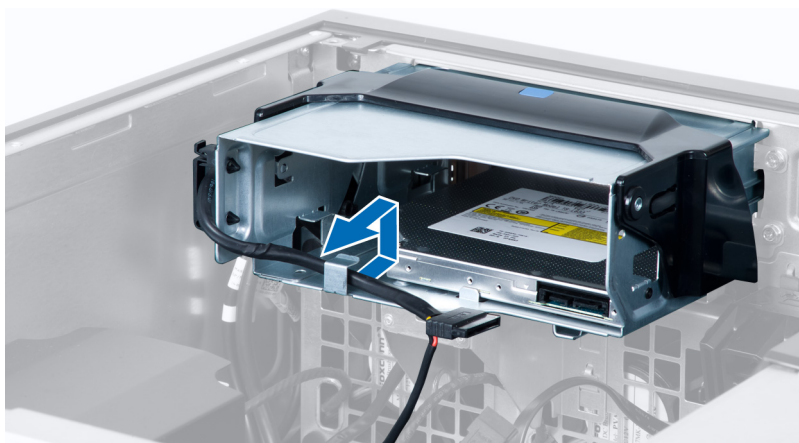
1. Împingeți placa de extensie în slotul plăcii și fixați dispozitivul de blocare.
2. Instalați dispozitivul de blocare din plastic care fixează placa PCI pe slotul plăcii.
3. Instalați capacul din partea stângă.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Scoaterea unității optice

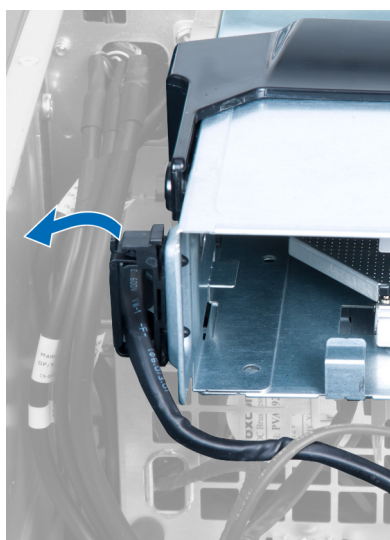
1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți capacul.
3. Deconectați cablul de date și cablul de alimentare de la unitatea optică.



4. Desprindeți cablurile de pe dispozitivele de blocare.



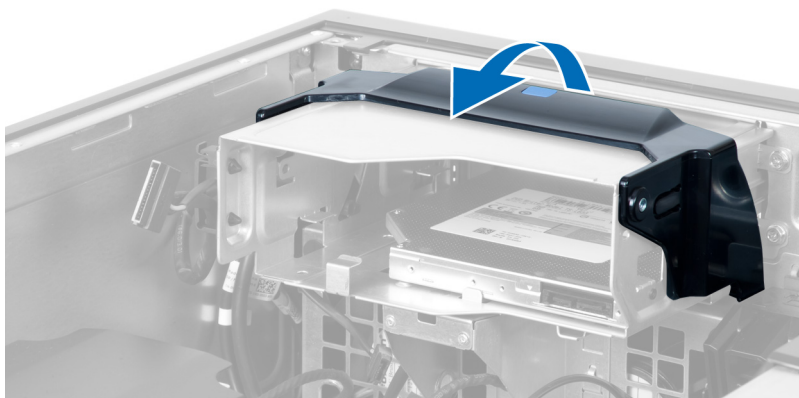
5. Apăsați pe clemă pentru a elibera dispozitivul de blocare care susține cablurile pe partea laterală a carcasei unității optice.



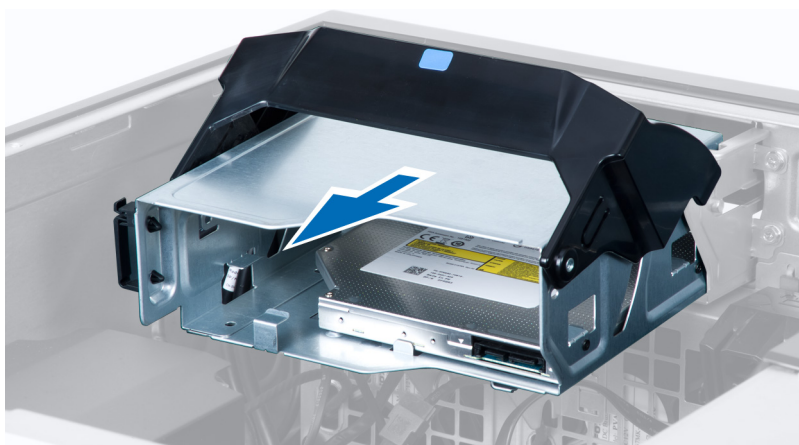
6. Apăsați pe dispozitivul de blocare și ridicați cablurile.



7. Ridicați dispozitivul de eliberare din partea superioară a carcasei unității optice.



8. Ținând dispozitivul de eliberare, glisați carcasa unității optice din compartimentul unității optice.



Instalarea unității optice

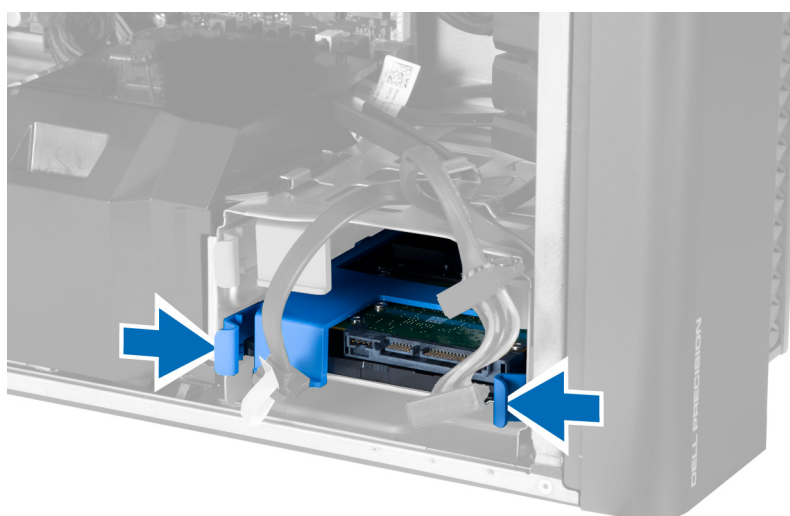
1. Ridicați dispozitivul de eliberare și glisați carcasa unității optice în interiorul compartimentului.
2. Apăsați pe clemă pentru a elibera dispozitivul și așezați cablurile în suport.
3. Conectați cablul de alimentare la partea din spate a unității optice.
4. Conectați cablul de date la partea din spate a unității optice.
5. Instalați capacul.
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.
3. Deconectați cablurile de alimentare și de date de la unitatea de hard disk.



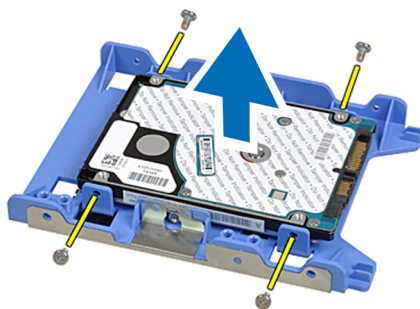
4. Apăsați pe zăvoarele de pe ambele părți ale suportului unității de hard disk.



5. Scoateți prin glisare hard diskul din compartiment.



6. Dacă este instalată o unitate de hard disk de 2,5 inci, scoateți șuruburile și ridicați unitatea pentru a o scoate din caseta hard diskului.



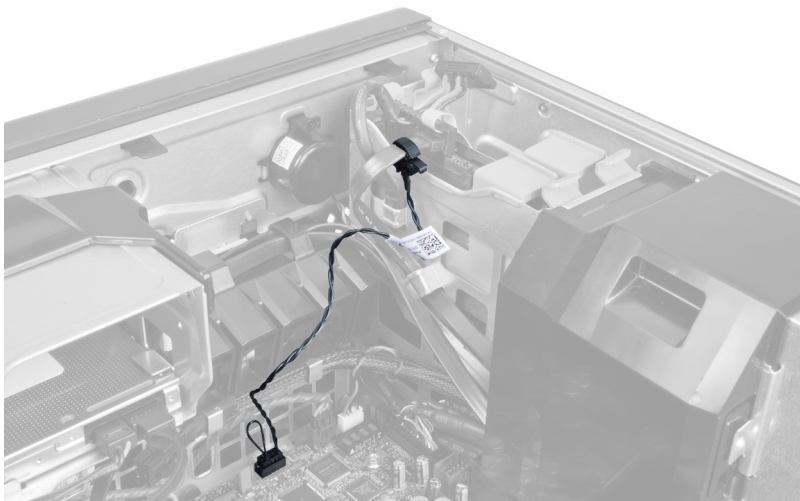
Instalarea hard diskului

1. 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.
2. Apăsați pe zăvoarele carcasei hard diskului și glisați-o în interiorul compartimentului.
3. Conectați cablul de alimentare al unității de hard disk.
4. Conectați cablul de date al unității de hard disk.
5. Instalați capacul.
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

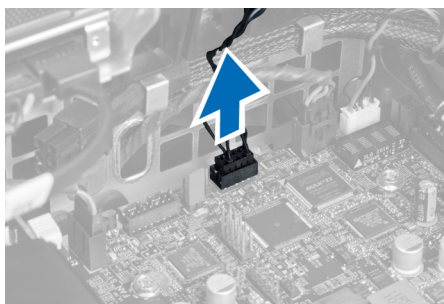
Scoaterea senzorului de temperatură

NOTIFICARE: Senzorul de temperatură este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

1. Urmați procedurile din *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Identificați senzorul de temperatură conectat la placa de sistem.



4. Deconectați senzorul de temperatură de la placa de sistem.



5. Eliberați zăvorul care fixează senzorul de temperatură. În acest caz, senzorul de temperatură este conectat la unitatea de hard disk.



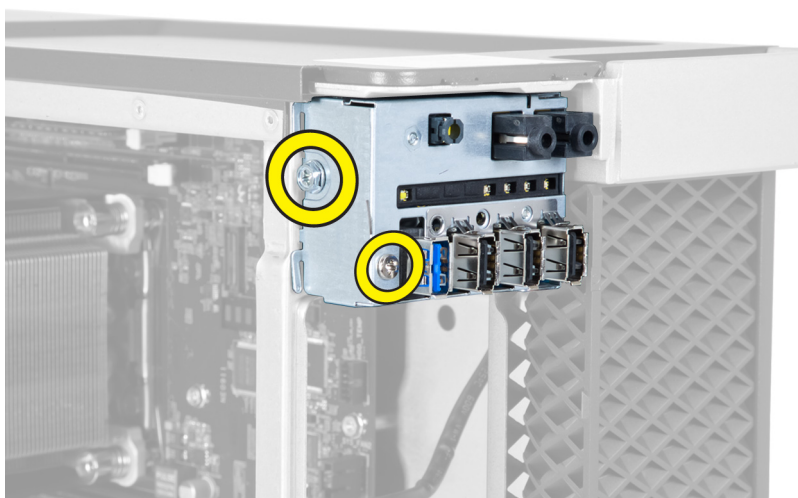
Instalarea senzorului de temperatură

NOTIFICARE: Senzorul de temperatură este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

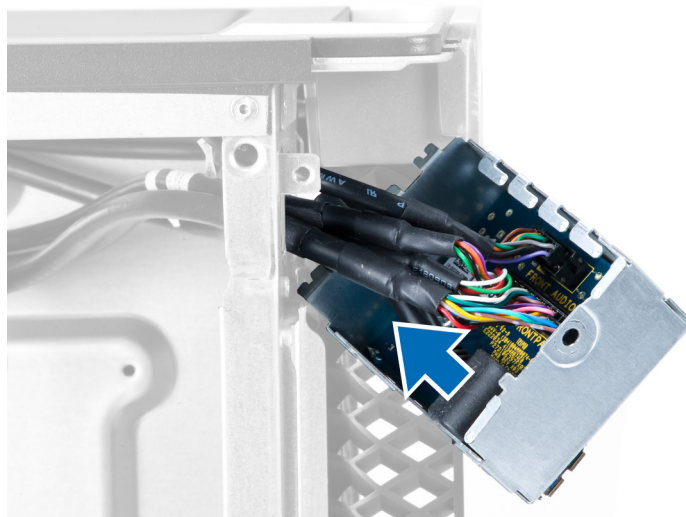
1. Conectați senzorul de temperatură la componenta căreia doriți să îi monitorizați temperatura și fixați-o cu zăvorul.
2. Conectați cablul senzorului de temperatură la placa de bază.
3. Montați capacul.
4. Urmăriți procedurile din secțiunea *După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului*.

Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O)

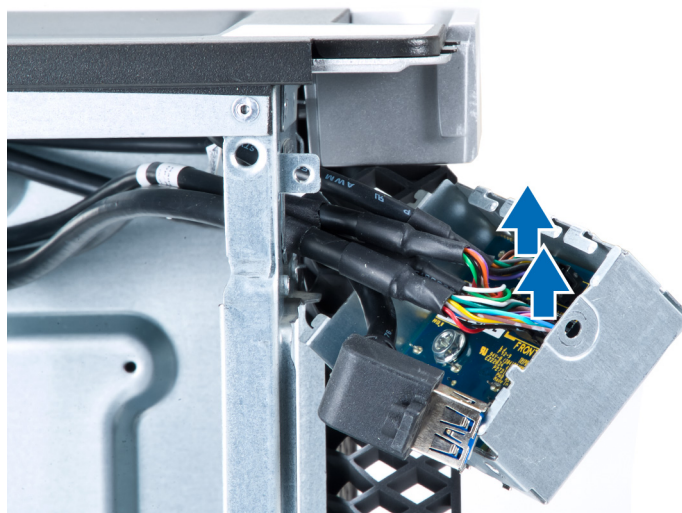
1. Urmăriți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. cadrul frontal
3. Scoateți șuruburile care fixează modulul USB 3.0 pe panoul I/O.



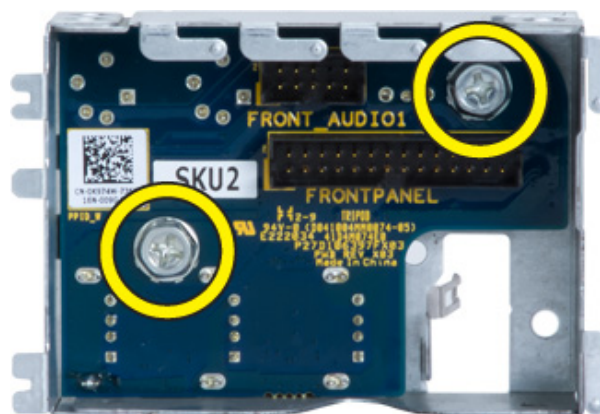
4. Scoateți modulul USB 3.0 din carcasă.



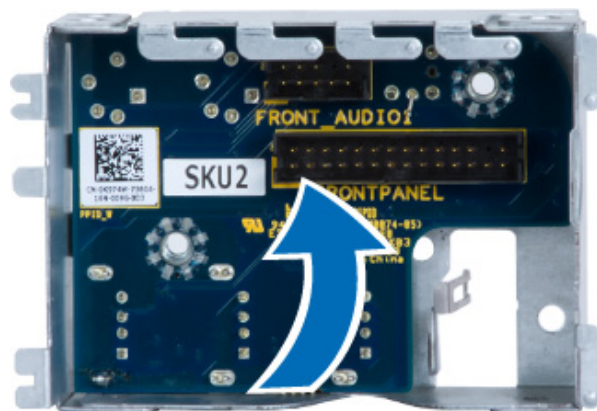
5. Deconectați cablurile pentru a elibera panoul I/O.



6. Scoateți șuruburile care fixează panoul I/O pe carcasă.



7. Scoateți panoul I/O de pe carcasă.



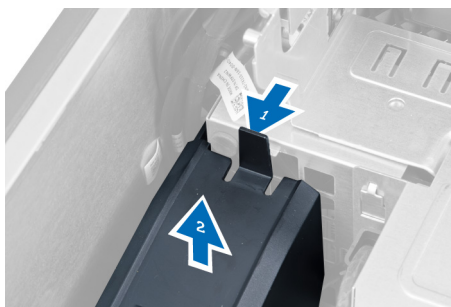
Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O)

1. Puneți la loc panoul I/O în slotul său.
2. Strângeți șuruburile de fixare a panoului I/O pe carcasă.
3. Atașați cablurile la panoul I/O.
4. Glisați modulul USB 3.0 în slotul său.
5. Strângeți șuruburile care fixează modulul USB 3.0 pe panoul I/O.
6. Instalați:
 - a. cadrul frontal
 - b. capacul
7. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea tunelului de aer

NOTIFICARE: Tunelul de aer este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

1. Urmați procedurile din *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. unitatea optică
3. Apăsăți clema de oprire pe tunelul de aer și ridicați tunelul de aer pentru a îl scoate din computer.



Instalarea tunelului de aer

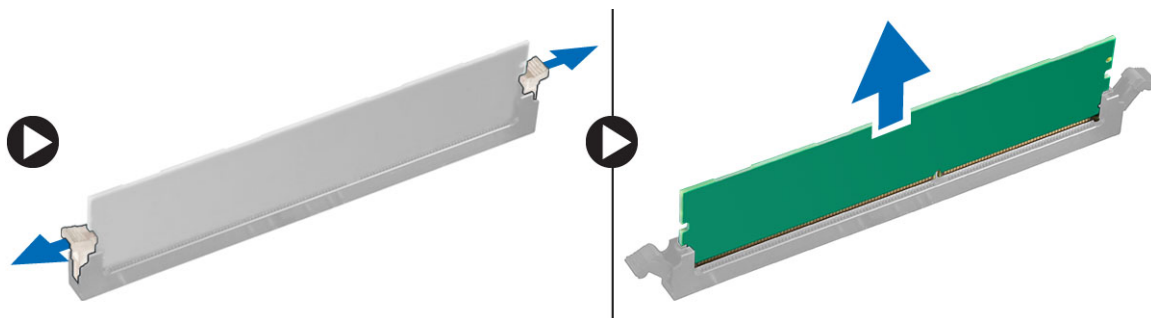
NOTIFICARE: Tunelul de aer este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

1. Instalați tunelul de aer în carcasa computerului.
2. Montați modulul tunelului de aer pe bază și apăsați-l până când se înclichetează în poziție.
3. Instalați:

- a. unitatea optică
 - b. capacul
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului*.

Scoaterea memoriei

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
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.

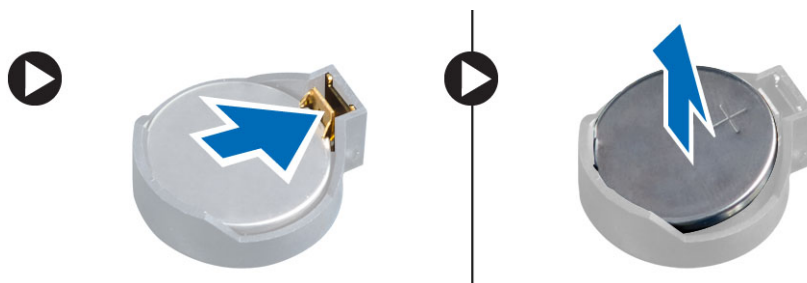


Instalarea memoriei

1. Introduceți modulul de memorie în soclul pentru memorie.
2. Apăsați pe modulul de memorie până când clemele de fixare fixează memoria în poziție.
3. Instalați:
 - a. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - b. 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. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
3. Apăsați pe dispozitivul de eliberare pentru a-l îndepărta de baterie și pentru a permite bateriei să sară din soclu. Ridicați bateria de tip pastilă și scoateți-o din computer.



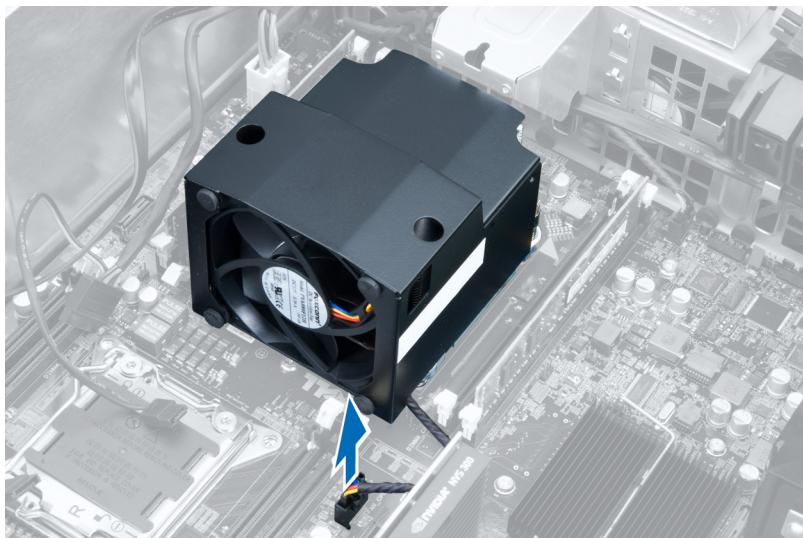
Instalarea bateriei de tip pastilă

1. Așezați bateria de tip pastilă în slotul de pe placa de sistem.

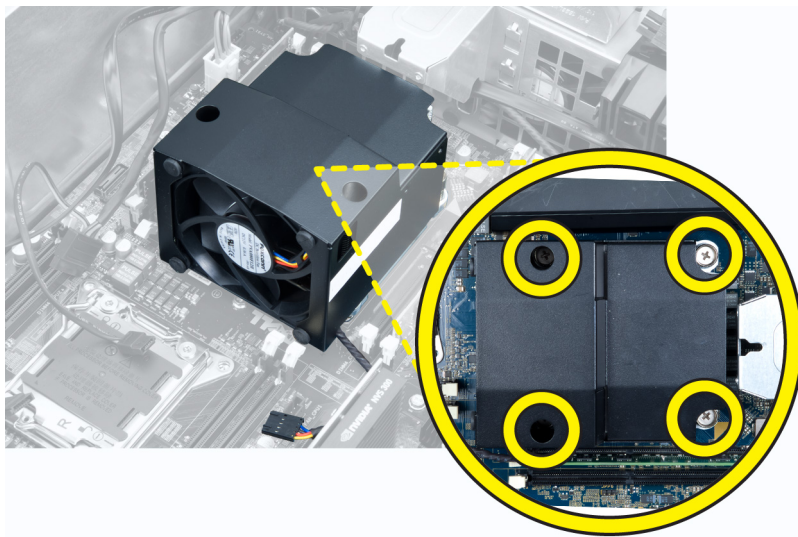
2. Apăsați bateria de tip pastilă în jos, până când dispozitivul de eliberare revine în poziție și o fixează.
3. Instalați:
 - a. capacul
 - b. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Scoaterea radiatorului

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



4. Slăbiți șuruburile prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.



5. Apucați radiatorul, ridicați-l și scoateți-l din computer.

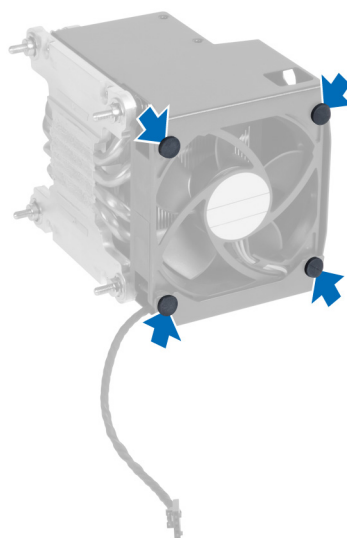


Instalarea radiatorului

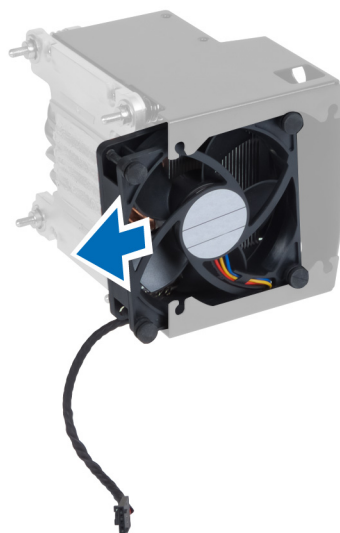
1. Așezați radiatorul în interiorul computerului.
2. Strângeți șuruburile captive pentru a fixa radiator pe placa de bază.
3. Conectați cablul radiatorului la placa de bază.
4. Instalați capacul.
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea ventilatorului radiatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. radiatorul
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:
 - a. radiatorul
 - b. capacul
4. Urmăți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

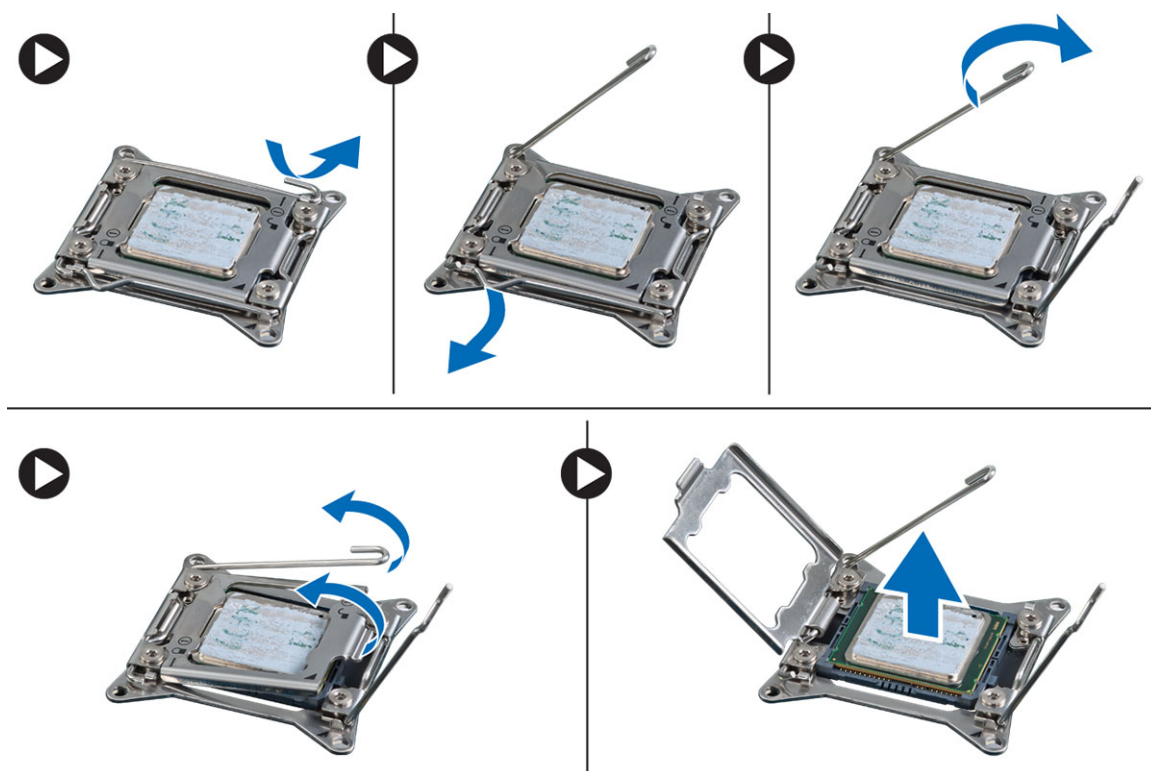
Scoaterea procesorului

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - c. radiatorul
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 mai întâi și maneta care trebuie să fie închisă mai întâi.

- a. Apăsăți pe prima manetă care fixează capacul procesorului în poziție și eliberați-o în lateral din cârligul de reținere.
- b. Repetați pasul „a” pentru a elibera cea de-a doua manetă din cârligul de reținere.
- c. Ridicați și scoateți capacul procesorului.
- d. Ridicați procesorul pentru a-l scoate din soclu și puneți-l într-un ambalaj antistatic.



4. Repetați pașii 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.

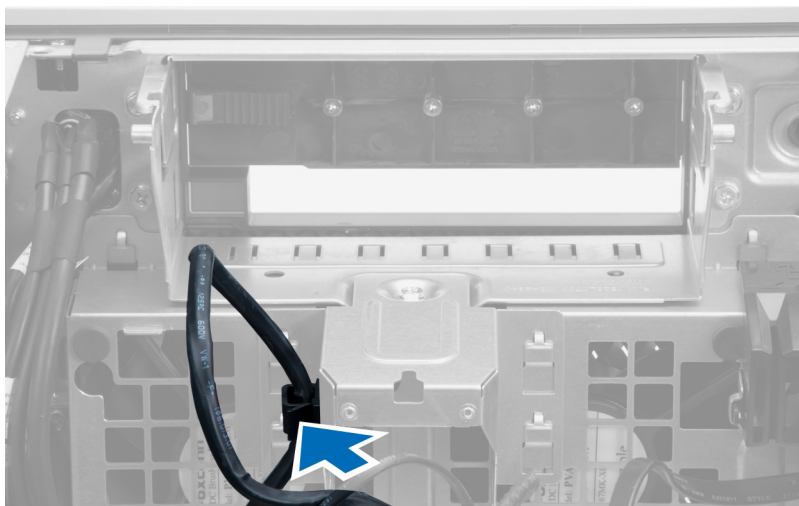
Instalarea procesorului

1. Așezați procesorul în soclul său.
2. Remontați capacul procesorului.

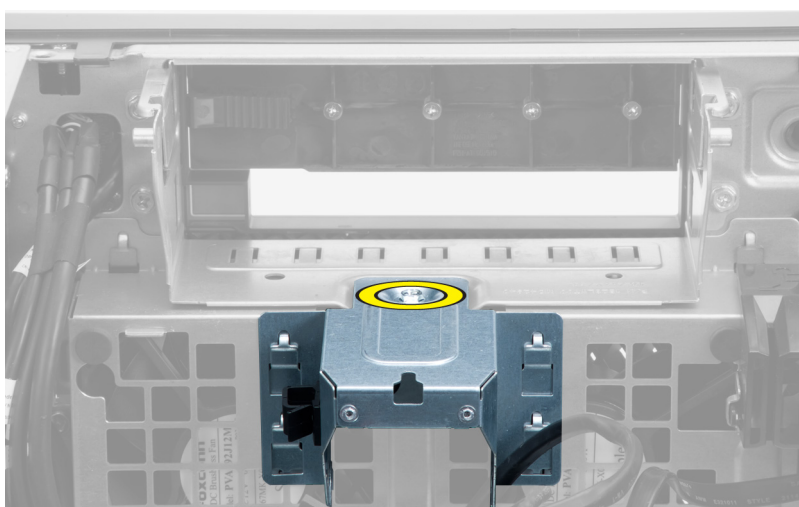
NOTIFICARE: Capacul procesorului este fixat de două manete. Acestea dispun de pictograme care indică maneta care trebuie să fie deschisă mai întâi și maneta care trebuie să fie închisă mai întâi.
3. Glisați prima manetă în lateral în cârligul de reținere pentru a fixa procesorul.
4. Repetați pasul „3” pentru a glisa cea de-a doua manetă în cârligul de reținere.
5. Instalați:
 - a. radiatorul
 - b. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - c. capacul
6. Urmăți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea ventilatorului sistemului

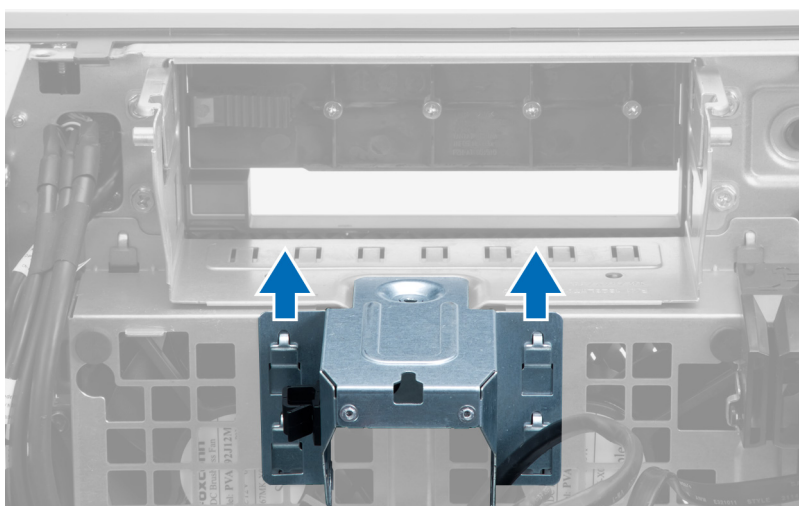
1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
 - c. placa PCI
 - d. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - e. hard disk
 - f. unitatea optică
3. Desprindeți cablul plăcii de sistem de pe dispozitivul de blocare.



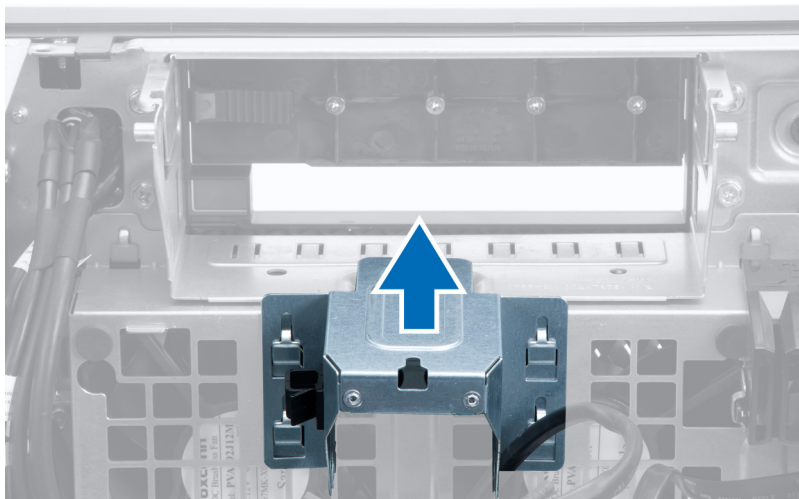
4. Scoateți șurubul care fixează placa metalică pe ventilatorul sistemului.



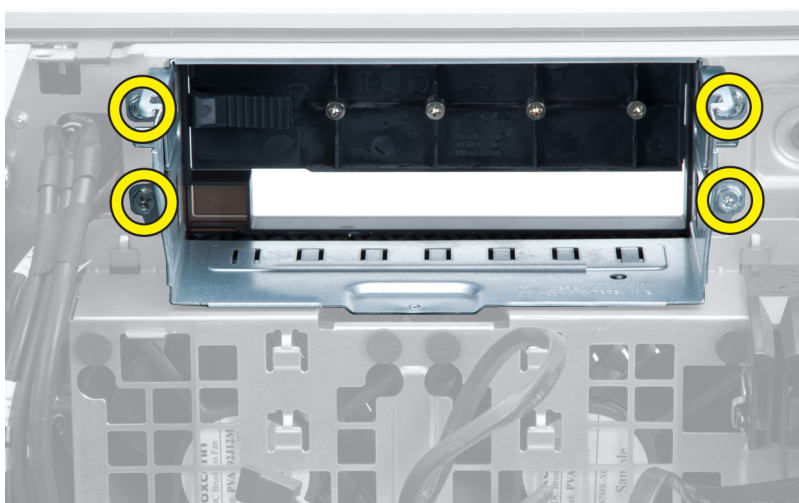
5. Apăsați pe dispozitivele de blocare de pe ambele părți ale plăcii metalice pentru a o elibera.



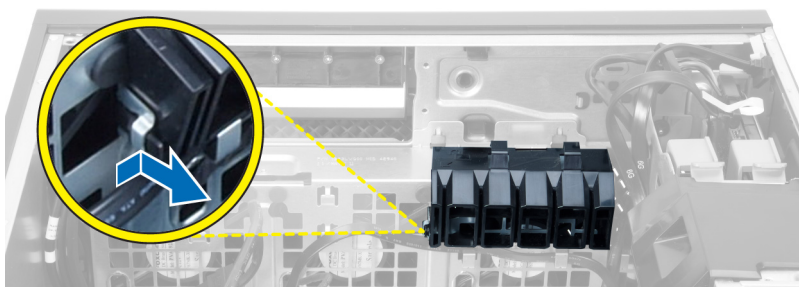
6. Ridicați și scoateți placa metalică din carcasă.



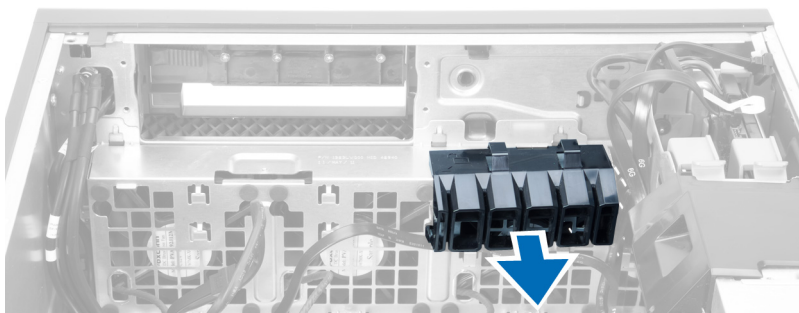
7. Scoateți șuruburile care fixează compartimentul pentru unități.



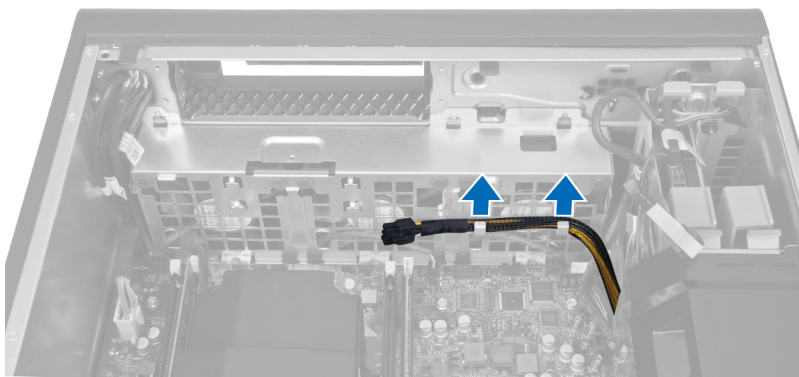
8. Glisați dispozitivul de blocare spre exterior pentru a elibera deflectorul de aer.



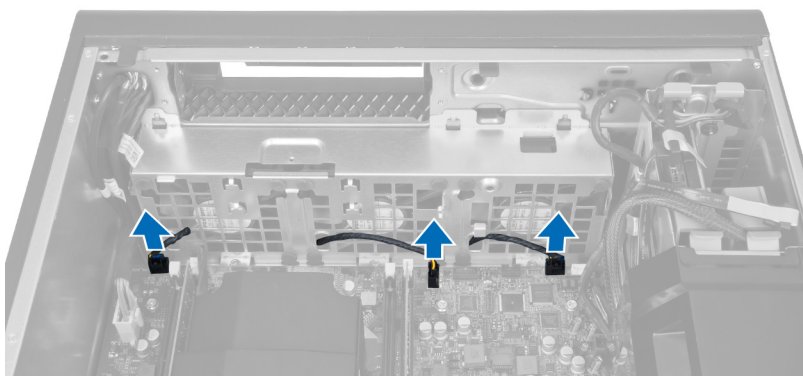
9. Scoateți deflectorul de aer din computer.



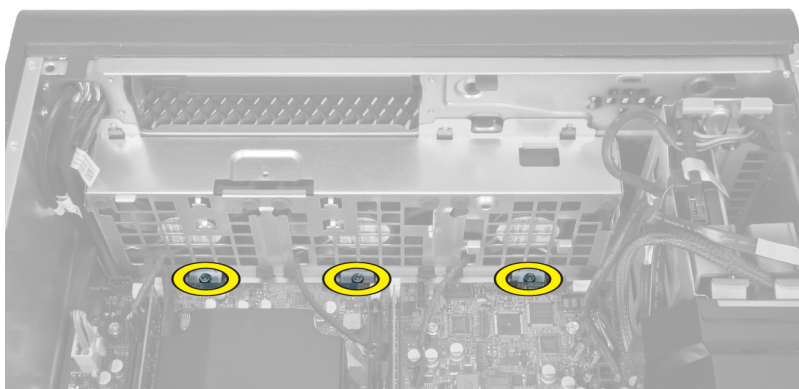
10. Scoateți cablul sursei de alimentare din cleme.



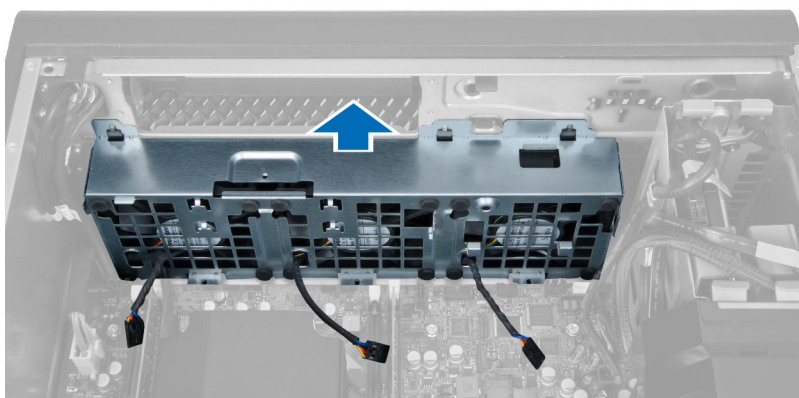
11. Deconectați cablurile ventilatorului sistemului de la placa de sistem.



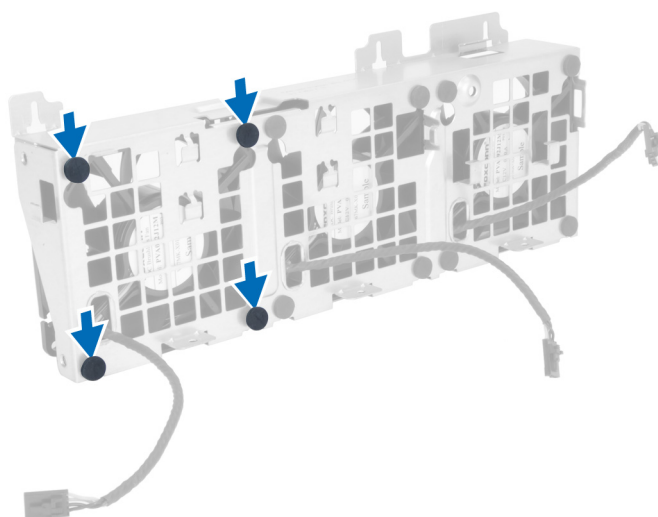
12. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul ventilatorului sistemului pe șasiu.



13. Ridicați ansamblul ventilatorului sistemului din șasiu.

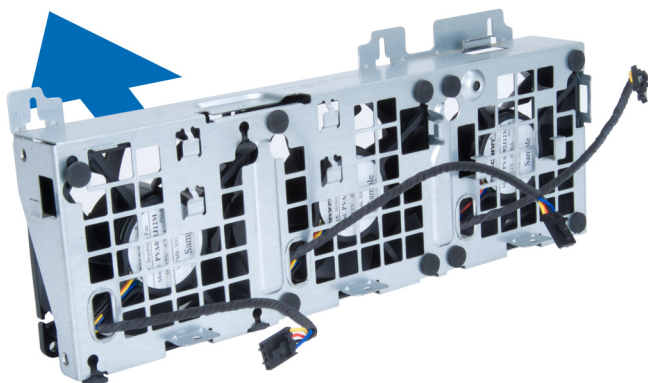


14. Desprindeți garniturile pentru a scoate ventilatoarele sistemului din ansamblul ventilatorului sistemului.



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

15. Scoateți ventilatoarele sistemului din ansamblul ventilatorului sistemului.

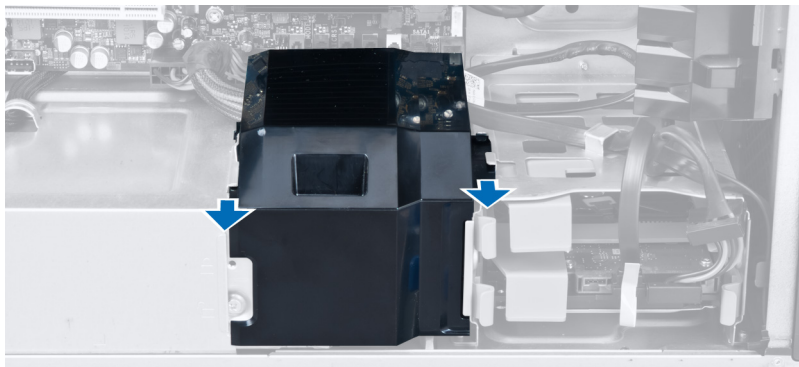


Instalarea ventilatorului sistemului

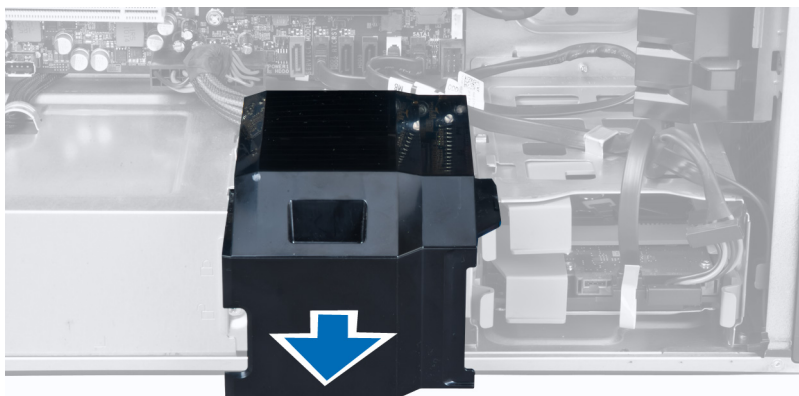
1. Așezați ventilatoarele sistemului în ansamblul ventilatorului și atașați garniturile.
2. Așezați ansamblul ventilatoarelor sistemului în carcasă.
3. Instalați șuruburile care fixează ansamblul ventilatoarelor pe carcasă.
4. Conectați cablurile ventilatorului sistemului la conectorii acestora de pe placa de sistem.
5. Treceți cablurile ventilatorului sistemului prin orificiul din modulul ventilatorului sistemului în direcția plăcii de sistem.
6. Așezați deflectorul de aer în slotul său din computer și introduceți zăvoarele.
7. Instalați șuruburile care fixează compartimentul unității.
8. Puneți la loc placa metalică și instalați șurubul care fixează placa metalică pe ventilatorul sistemului.
9. Direcționați și conectați cablul plăcii de sistem la conectorul corespunzător.
10. Instalați:
 - a. unitatea optică
 - b. hard disk
 - c. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - d. placa PCI
 - e. comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
 - f. capacul
11. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea plăcii PSU

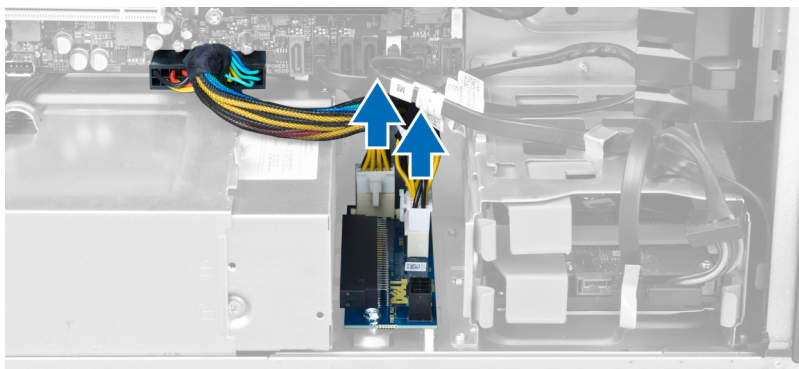
1. Urmăriți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți capacul.
3. Glisați capacul deflectorului de aer din slot către partea frontală.



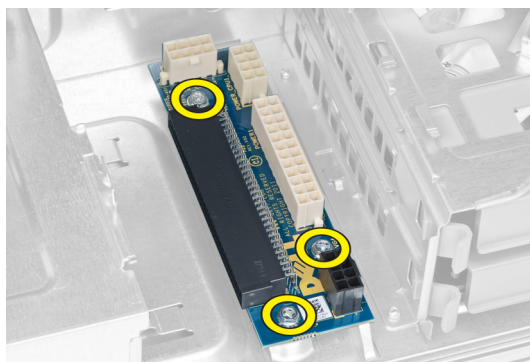
4. Scoateți capacul deflectorului de aer din computer.



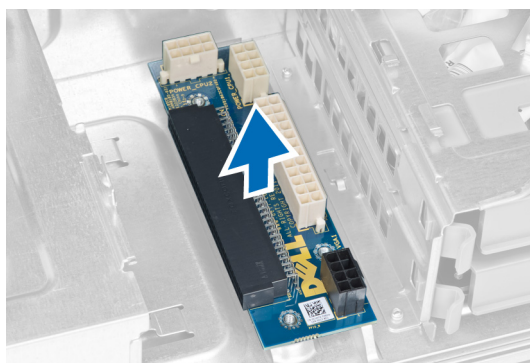
5. Deconectați cablul de alimentare de la placa de sistem.



6. Scoateți șuruburile care fixează placa PSU în slot.



7. Scoateți placa PSU din computer.

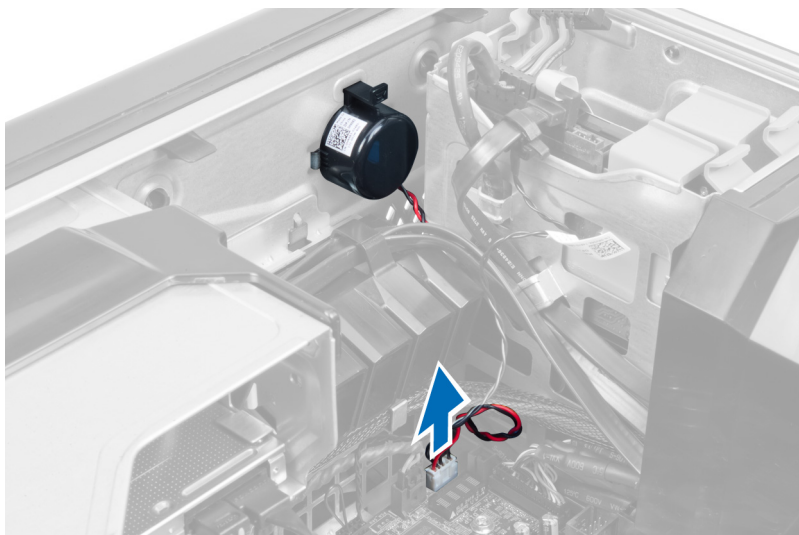


Instalarea plăcii PSU

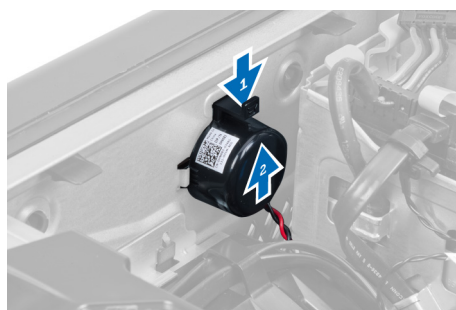
1. Puneți la loc placa PSU în slotul său.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa PSU în slotul său.
3. Conectați cablurile de alimentare la conectorii de pe placa de sistem.
4. Puneți la loc capacul deflectorului de aer în slotul său.
5. Instalați capacul.
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea boxei

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



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

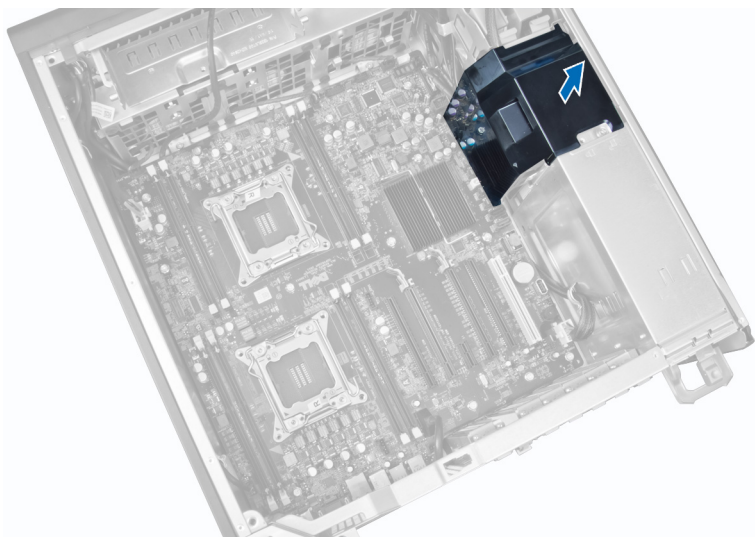


Instalarea boxei

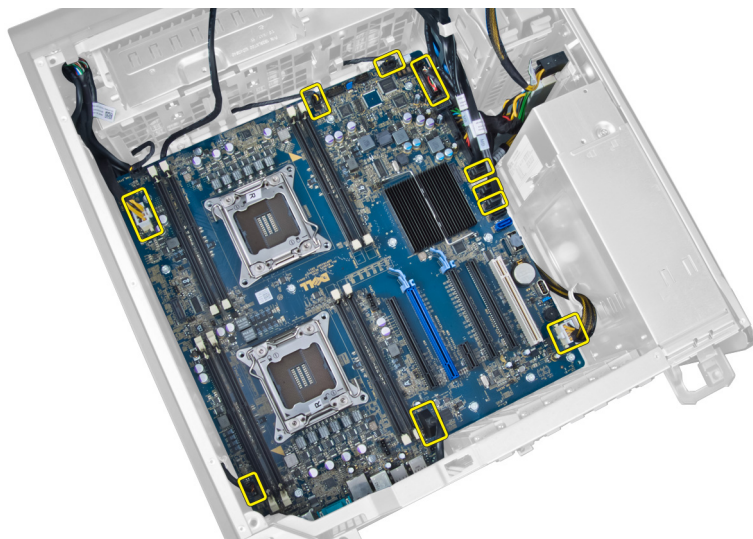
1. Puneți la loc boxa și fixați clema.
2. Conectați cablul boxei la placa de sistem.
3. Instalați capacul.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea plăcii de sistem

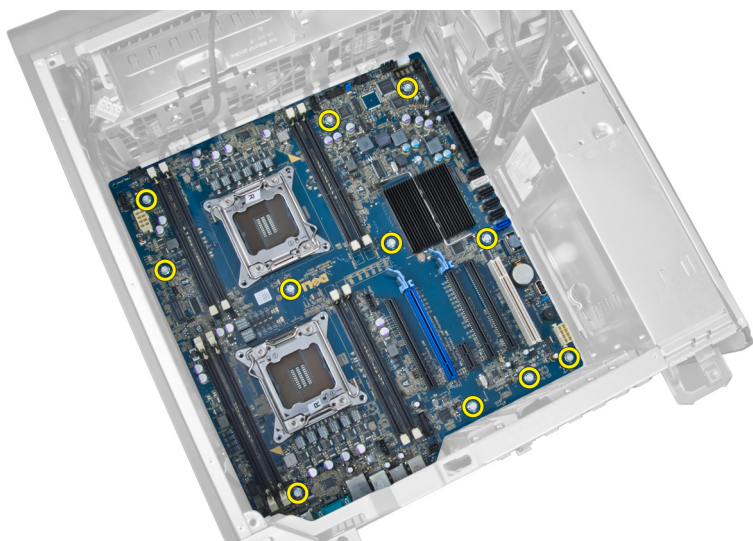
1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți:
 - a. capacul
 - b. baterie de tip pastilă
 - c. placa PCI
 - d. modulele de memorie
 - e. senzorul de temperatură
 - f. galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - g. ventilatorul radiatorului
 - h. radiatorul
 - i. procesorul
3. Glisați capacul deflectorului de aer pentru a îl scoate din computer.



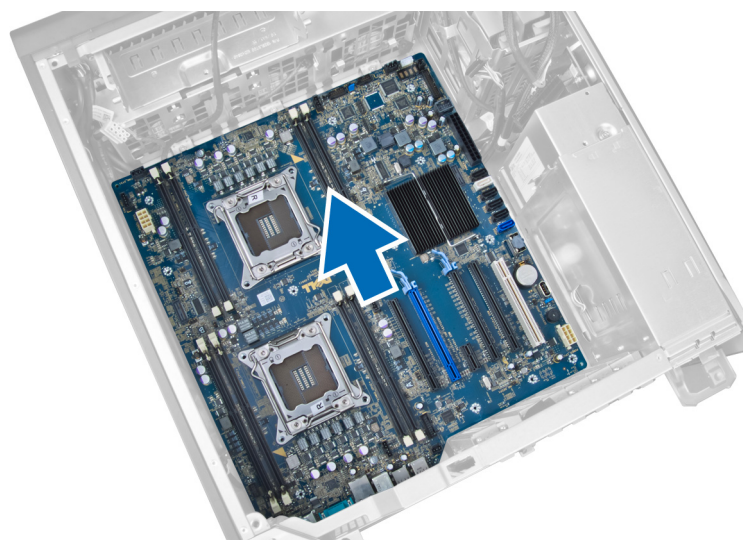
4. Deconectați cablurile conectate la placa de sistem.



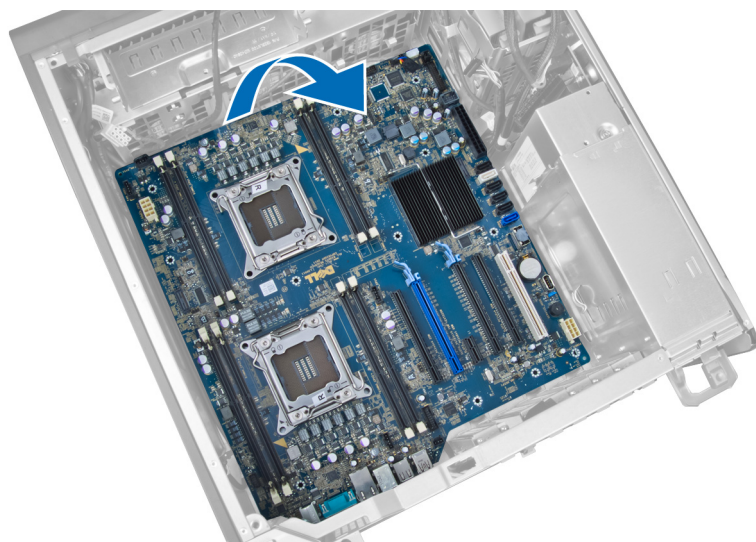
5. Scoateți șuruburile care fixează placa de bază.



6. Glisați placa de sistem către ansamblul ventilatorului sistemului.



7. Ridicați placa de sistem și scoateți-o din carcasă.



Instalarea plăcii de sistem

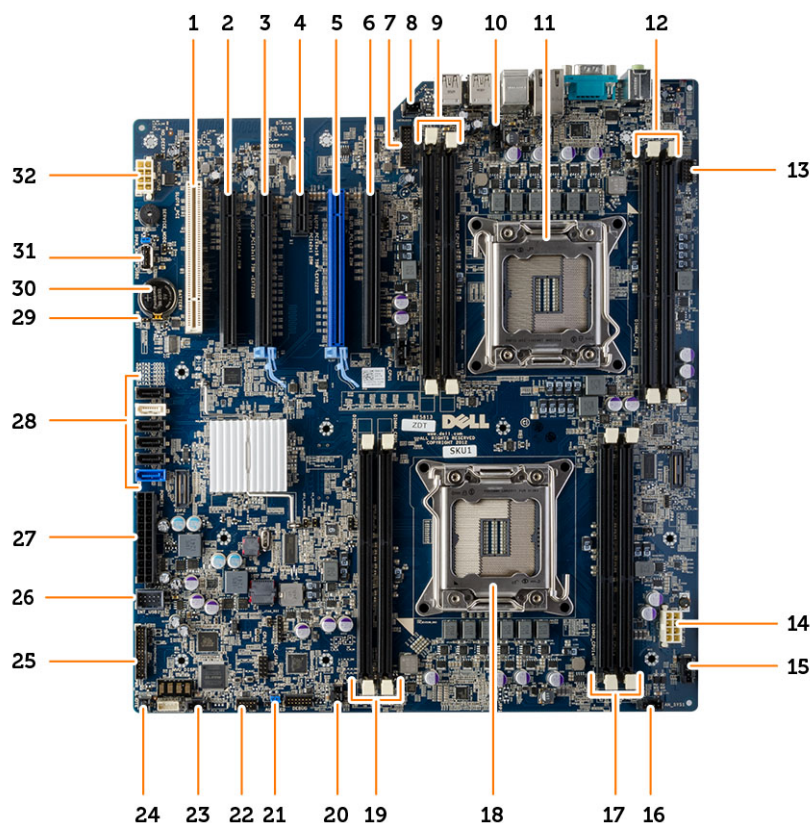
1. Aliniați placa de sistem cu conectorii pentru porturi din partea posterioară a carcasei și așezați placa de sistem în carcasă.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de sistem pe carcasă.
3. Conectați cablurile la placa de sistem.
4. Instalați:
 - a. procesorul
 - b. modulele de memorie
 - c. baterie de tip pastilă
 - d. ventilatorul radiatorului
 - e. radiatorul
 - f. difuzorul
 - g. Panoul I/O
 - h. placa PCI
 - i. placa PSU
 - j. ventilatorul sistemului;
 - k. hard disk
 - l. unitatea optică
 - m. senzorul de temperatură

- n. capacul
- o. sursa de alimentare (PSU)

5. Urmăți 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 (cablat ca x4) |
| 3. Slot PCIe x16 | 4. Slot PCIe x1 |
| 5. Slot PCIe x16 | 6. Slot PCIe x16 (cablat ca x8) |
| 7. Conector USB 3.0 pe panoul frontal | 8. conector pentru comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate |
| 9. Sloturi DIMM (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional) | 10. Conector de ventilator pentru procesorul 2 |
| 11. soclu pentru procesor; | 12. Sloturi DIMM (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional) |
| 13. conector audio pe panoul frontal | 14. Conector de alimentare pentru procesorul 1 |
| 15. Conector de ventilator al unității de hard disc (HDD1) | 16. Conector pentru ventilatorul 1 al sistemului |
| 17. Sloturi DIMM | 18. SOCKET procesor |
| 19. Conectori DIMM | 20. Conector pentru ventilatorul 2 al sistemului |
| 21. Conector jumper PSWD | 22. Conectorul senzorului de temperatură al unității de hard disk (HDD) |
| 23. Conector ventilator sistem 3 | 24. Conector alimentare de la distanță |
| 25. Conector USB 2.0 și pe panoul frontal | 26. Conector USB 2.0 intern pentru flexbay |
| 27. conector de alimentare principală; | 28. conectori SATA |
| 29. Conector jumper RTCRST | 30. baterie de tip pastilă |
| 31. Conector USB 2.0 intern | 32. Conector de alimentare pentru procesorul 2 |

Informații suplimentare

Această secțiune oferă informații despre caracteristicile suplimentare care aparțin computerului.

Subiecte:

- [Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie](#)
- [Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare](#)

Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie

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

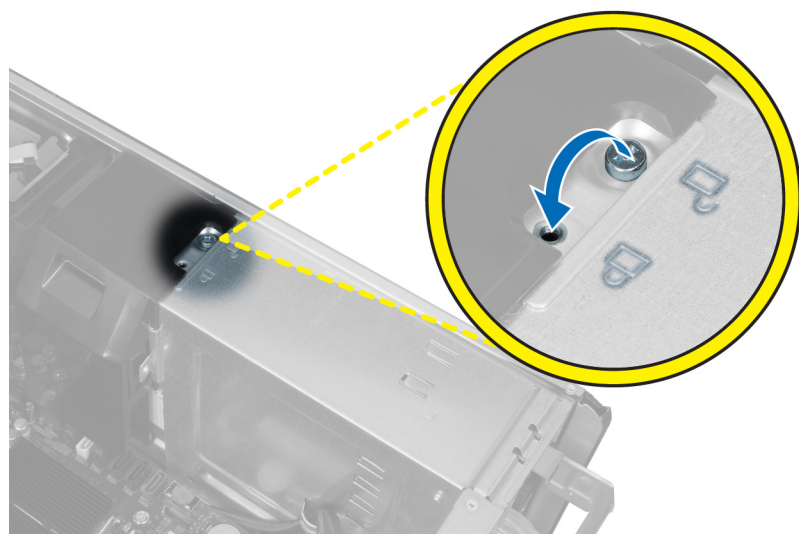
- Se pot combina module de memorie de dimensiuni diferite (de exemplu, 2 GO și 4 GO), dar toate canalele populate trebuie să aibă configurații identice.
- Modulele de memorie trebuie să fie instalate începând cu primul soclu.
- **NOTIFICARE:** Este posibil ca soclurile de memorie din computer să fie 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.

Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare

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

- **NOTIFICARE:** Pentru a bloca sau a debloca sursa de alimentare, asigurați-vă întotdeauna că este scos capacul carcasei. Pentru informații privind scoaterea galeriei de aerisire (dacă este disponibilă), consultați secțiunea Scoaterea galeriei de aerisire (dacă este disponibilă).

Pentru a fixa sursa de alimentare, scoateți șurubul din locașul șurubului de deblocare și strângeți șurubul în locașul de blocare. În mod similar, pentru a debloca sursa de alimentare, scoateți șurubul din locașul șurubului de blocare și strângeți șurubul în locașul 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:

- [Boot Sequence \(Secvență de încărcare\)](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Opțiunile de configurare a sistemului](#)
- [Actualizarea sistemului BIOS](#)
- [Parola de sistem și de configurare](#)

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.

Tabel 1. Tastele de navigare (continuare)

Taste	Navigare
<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 Board	Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului. • System Information • Configurația memoriei • Informații PCI • Processor information (Informații despre procesor) • Device Information (Informații despre dispozitiv)
Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. • Diskette Drive • Internal HDD • 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). • SATA:
Boot List Option	Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare. • Legacy (Moștenire) • UEFI.
Advanced Boot Options	Vă permite să activați memoriile ROM opționale incluse • Disabled (Dezactivat); • Enabled (Activat) (Implicit);
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 configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt: • Disabled (Dezactivat);  NOTIFICARE: Puteți utiliza opțiunea Disabled (Dezactivat), numai dacă opțiunea Active Management Technology (AMT) (Tehnologie de management activ) este dezactivată. • Enable UEFI Network Stack (Activare stivă de protocoale de comunicare UEFI) • Enabled (Activat) (Implicit); • Enabled w/PXE (Activată cu PXE);
Integrated NIC 2	Vă permite să comandați controllerul LAN încorporat. Opțiunile sunt:

Tabel 3. System configuration (Configurarea sistemului) (continuare)

Opțiune	Descriere
	• Enable (Activare) (Implicit) • Enable w/PXE (Activare w/PXE)  NOTIFICARE: Această caracteristică este suportată numai de modelul T7610
Serial Port	Identifică și definește setările portului serial. Puteți seta portul serial la: • Disabled (Dezactivat); • COM1 (Implicit) • COM2; • COM3; • COM4.  NOTIFICARE: Sistemul de operare poate alocă resurse chiar dacă setarea este dezactivată.
SATA Operation	
T3610 și T5610	Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt: • Disabled (Dezactivat); • ATA; • AHCI (Implicit) • RAID On (Activare RAID)  NOTIFICARE: SATA este configurat pentru a suporta modul RAID. Nu există suport pentru funcționare SATA în T7610.
Drives	
T3610 și T5610	Vă permite să configurați unitățile SATA încorporate. Opțiunile sunt: • SATA3–HDD0 • SATA2–HDD2 • SATA2–ODD0 • SATA3–HDD1 • SATA2–HDD3 • SATA2–ODD1 Setarea implicită: Toate unitățile sunt activate.  NOTIFICARE: Dacă unitățile de hard disk sunt conectate la o placă de controller RAID, unitățile de hard disk vor afișa {none} în toate câmpurile. Unitățile de hard disk pot fi văzute în BIOS-ul plăcii de controller RAID.
• T7610	• SATA2–ODD0 • SATA2–ODD1 Setarea implicită: Toate unitățile sunt activate.  NOTIFICARE: Dacă unitățile de hard disk sunt conectate la o placă de controller RAID, unitățile de hard disk vor afișa {none} în toate câmpurile. Unitățile de hard disk pot fi văzute în BIOS-ul plăcii de controller RAID.
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	Vă permite să activați sau să dezactivați configurația USB internă. Opțiunile sunt: • Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire);

Tabel 3. System configuration (Configurarea sistemului) (continuare)

Opțiune	Descriere
	• Front USB Ports (Porturi USB frontale) • Back Quad USB Ports (Paptru porturi USB posterioare) • Enable internal USB ports (Activare porturi USB interne) • USB3 Ports (Porturi USB3)
PCI Bus Configuration	Vă permite să configurați magistralele PCI. Opțiunile sunt: • 256 PCI Buses (256 magistrale PCI) (Implicit) • 128 PCI Buses (128 magistrale PCI) • 64 PCI Buses (64 magistrale PCI)
Memory Map IO above 4GB	Vă permite să activați sau să dezactivați Intrarea/Ieșirea hărții de memorie la peste 4 GB. • Memory Map IO above 4GB (MMIO peste 4 GB) - Această opțiune este dezactivată implicit.
Optional HDD Fans	Vă permite să controlați ventilatoarele hard diskului. Setare implicită: depinde de configurația sistemului
Audio	Permite activarea sau dezactivarea caracteristicii audio. Setare implicită: Audio este activat
SAS RAID Controller (T7610 only)	Vă permite să controlați funcționare controllerului HDD RAID SAS integrat. • Enabled (Activat) (Implicit); • Disabled (Dezactivat);

Tabel 4. Video

Opțiune	Descriere
Primary Video Slot	Vă permite să configurați dispozitivul video de inițializare principal. Opțiunile sunt: • Auto (Automat) (Implicit) • SLOT 1 • SLOT 2: VGA Compatible (SLOT 2: Compatibil VGA) • SLOT 3 • SLOT 4 • SLOT 5 • SLOT 6

Tabel 5. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Internal HDD-0 Password	Această versiune vă permite să setați, modificați sau ștergeți parola de pe unitatea de hard disk (HDD) internă a sistemului.
Strong Password	Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice. Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Setare parolă puternică) nu este selectată.
Password Configuration	Puteți defini lungimea parolei: min. = 4, max. = 32.
Password Bypass	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem, atunci când este setată. Opțiunile sunt: • Disabled (Dezactivat) (Implicit) • Reboot bypass (Ocolire repornire).
Password Change	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea la parolele de sistem atunci când este setată parola de administrator.

Tabel 5. Security (Securitate) (continuare)

Opțiune	Descriere
	Setarea implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă diferite de administrator) este selectată
TPM Security	Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST. Setare implicită: Opțiunea este dezactivată..
Computrace	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul Computrace opțional. Opțiunile sunt: • On-Silent (Implicit) • Disable (Dezactivare); • Enable (Activare);
Chassis Intrusion	Vă permite să controlați caracteristica de intruziune în șasiu. Opțiunile sunt: • Enable (Activare) (Implicit) • One Time Enable (Activare o singură dată); • Disable (Dezactivare);
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului. Setare implicită: Enable CPU XD Support (Activare compatibilitate XD procesor)
OROM Keyboard Access	Vă permite să determinați dacă utilizatorii pot accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare ROM opțional) cu ajutorul comenzilor rapide de la tastatură în timpul pornirii. Opțiunile sunt: • Enable (Activare) (Implicit) • 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. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

Tabel 6. Secure Boot

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați Secure Boot Feature (Caracteristica de pornire securizată). Opțiunile sunt: • Disabled (Dezactivat) (Implicit) • Enabled (Activat).
Expert Key Management	Vă permite să activați sau să dezactivați Custom Mode Key Management (Managementul tastelor în modul personalizat). • Disabled (Dezactivat) (Implicit)

Tabel 7. Performanță

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă procesorul va avea activate unul sau toate nucleele. Performanțele anumitor aplicații se vor îmbunătăți odată cu nucleele suplimentare. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. Opțiunile sunt: • All (Toate) (Implicit) • 1 • 2 • 4 • 5

Tabel 7. Performanță (continuare)

Opțiune	Descriere
	• 6 • 7 • 8 • 9 NOTIFICARE: • Opțiunile afișate pot diferi în funcție de procesoarele instalate. • Opțiunile depind de numărul de nuclee suportate de procesorul instalat (All (Toate), 1, 2, N-1 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 Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Setarea implicită: Enabled (Activat)
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 (Preîncărcare memorie cache)	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)) NOTIFICARE: Această caracteristică este suportată numai în modelul T3610 când sunt instalate module de memorie ECC.

Tabel 8. Power Management (Gestionarea alimentării)

Opțiune	Descriere
AC Recovery	Specifică modul în care computerul va răspunde atunci când se aplică alimentarea de c.a. după o întrerupere a alimentării de c.a. Puteți seta opțiunea AC Recovery (Recuperare c.a.) la: • Power Off (Oprire alimentare) (Implicit) • 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: • Disabled (Dezactivat) (Implicit) • Every Day (În fiecare zi); • Weekdays (În zilele lucrătoare). • Selectare zile
Deep Sleep Control	Vă permite să definiți comenzile când se activează repausul profund. • Disabled (Dezactivat) (Implicit) • 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 viteza ventilatorului sistemului. Opțiunile sunt:

Tabel 8. Power Management (Gestionarea alimentării) (continuare)

Opțiune	Descriere
	• Auto (Automat) (Implicit) • High (Ridicată) • Medium (Medie) • Low (Scăzută)
USB Wake Support	Vă permite să activați dispozitive USB pentru a reactiva sistemul din starea de veghe. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Wake on LAN	Această opțiune permite pornirea computerului din starea oprit, declanșată printr-un semnal LAN special. Revenirea din starea de inactivitate 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. • 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. Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Block Sleep	Vă permite să blocați intrarea în modul de veghe (starea S3) în mediul sistemului de operare. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

Tabel 9. POST Behavior

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.
Fastboot	Vă permite să accelerați procesul de pornire ignorând anumite etape de verificare a compatibilității. Opțiunile sunt: • Thorough (Complet) - Această opțiune este activată în mod implicit. • Minimal (Minim) • Auto (Automat);

Tabel 10. 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	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. • 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 pentru sistem, dacă nu este setată deja o etichetă de activ. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
SERR Messages	Controlează mecanismul mesajelor SERR. Această opțiune nu este setată în mod implicit. Anumite plăci grafice necesită dezactivarea mecanismului de mesaje SERR.

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. Dacă aveți eticheta de service sau codul de service expres pentru computer:
 -  **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 Service Tag (Detectare etichetă de service)**. Continuați urmând instrucțiunile de pe ecran.
4. Completați câmpul **Service Tag** (Etichetă de service) sau **Express Service Code** (Cod de service expres) și faceți clic pe **Submit (Remitere)**.
5. Dacă nu puteți localiza sau nu găsiți Service Tag (Etichetă de service), faceți clic pe **Product Category** (Categorie produs) a computerului.
6. Selectați opțiunea **Product Type** (Tip produs) din listă.
7. Selectați modelul computerului dvs. și se afișează pagina **Product Support** (Compatibilitate produs).
8. Faceți clic pe **Drivers & Downloads (Driveri și descărcări)**.
9. În ecranul de drivere și descărcări, în lista verticală **Operating System** (Sistem de operare), selectați **BIOS**.
10. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe **Download File** (Descărcare fișier).
11. 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)**.
12. Faceți clic pe **Save (Salvare)** pentru a salva fișierul în computer.
13. Faceți clic pe **Run** (Executare) pentru a instala setările BIOS actualizate în computer.
 - Urmați instrucțiunile de pe ecran.

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 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 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>.
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 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.

i **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.

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

5. Instalați capacul.

i **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.

Subiecte:

- [Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare \(ePSA\)](#)

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.

Subiecte:

- LED-uri de diagnosticare
- Mesaje de eroare

LED-uri de diagnosticare

NOTIFICARE: LED-urile de diagnosticare servesc numai drept indicator al progresului în procesul POST (Power-on Self-Test - Testare automată la punerea sub tensiune). Aceste LED-uri nu indică problema care a provocat oprirea rutinei POST.

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

Fiecare LED are două stări posibile, stins sau aprins. Cel mai important LED este etichetat cu numărul 1, iar celelalte trei sunt etichetate 2, 3 și 4, pe măsură ce coborâți sau treceți de-a lungul stivei LED. Starea de funcționare normală după secvența POST este ca toate cele patru LED-uri să fie aprinse și apoi să se stingă pe măsură ce sistemul BIOS predă controlul către sistemul de operare.

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.

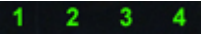
Tabel 13. Modele LED-uri de diagnosticare POST

LED-uri de diagnosticare		
	• Computerul este oprit sau nu primește alimentare • Computerul este pornit și funcționează normal.	• În cazul în care computerul este oprit, conectați sursa de alimentare de c.a. și porniți computerul.
	Activitatea de configurare a dispozitivelor PCI este în desfășurare sau s-a detectat o eroare de dispozitiv PCI.	• Scoateți toate plăcile periferice din sloturile PCI și PCI-E și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă.
	S-a produs o posibilă eroare de procesor.	• Așezați din nou procesorul.
	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 computerul. În cazul în care computerul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (pe rând) până când identificați un modul defect sau reinstalați toate modulele fără eroare. Dacă este instalat un singur modul de memorie, încercați să îl mutați în alt conector DIMM și reporniți computerul. • Dacă este disponibilă, instalați memorie funcțională verificată, de același tip, în computerul dvs.
	S-a produs o posibilă eroare de placă grafică.	• Asigurați-vă că afișajul/monitorul este conectat la o placă grafică separată.

Tabel 13. Modele LED-uri de diagnosticare POST (continuare)

		• Așezați din nou plăcile grafice instalate. • Dacă este disponibilă, instalați o placă grafică funcțională în computerul dvs.
2 3	S-a produs o posibilă eroare de hard disk.	• Așezați din nou toate cablurile de alimentare și de date.
2 3 4	S-a produs o posibilă eroare USB.	• Reinstalați toate dispozitivele USB și verificați toate conexiunile prin cablu.
1	Nu s-a detectat niciun modul de memorie.	• Dacă sunt instalate două sau mai multe module de memorie, scoateți modulele, apoi reinstalați un modul și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (pe rând) până când identificați un modul defect sau reinstalați toate modulele fără eroare. • Dacă este disponibilă, instalați memorie funcțională, de același tip, în computerul dvs.
1 4	Conectorul de alimentare nu este instalat corespunzător.	• Așezați din nou conectorul de alimentare 2x2 de pe sursa de alimentare.
1 3	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/a conectorilor. • Asigurați-vă că memoria pe care o utilizați este acceptată de computerul dvs.
1 3 4	S-a produs o posibilă eroare de resurse și/sau hardware pentru placa de sistem.	• Goliți setarea CMOS (Așezați din nou bateria rotundă. Consultați secțiunea Scoaterea și instalarea bateriei rotunde). • Deconectați toate dispozitivele periferice interne și externe și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă. • Dacă problema persistă, placa de sistem sau o componentă a plăcii de sistem este defectă.
1 2	S-a produs o posibilă eroare la placa de sistem.	• Deconectați toate dispozitivele periferice interne și externe și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă. • Dacă problema persistă, placa de sistem este defectă.
1 2 3	S-a produs o altă eroare.	• Asigurați-vă că afișajul/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.
4	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.

Tabel 13. Modele LED-uri de diagnosticare POST (continuare)

	Predare control la încărcare	Indică sfârșitul procesului POST. În mod normal, LED-urile se găsesc în această stare pentru scurt timp pe măsură ce secvența POST se finalizează. Odată ce predarea controlului către sistemul de operare s-a terminat, LED-urile se sting.
---	------------------------------	--

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 opri funcționarea computerului, obligându-vă să executați un ciclu de alimentare a sistemului. Următorul tabel listează mesajele de eroare.

Tabel 14. 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.) Instalați un procesor similar sau un singur procesor.
Alert! Processor type mismatch. (Alertă! Nepotrivire tip procesor.) Instalați un procesor similar sau un singur procesor.
Alert! Processor speed mismatch. (Alertă! Nepotrivire viteză procesor.) Instalați un procesor similar sau un singur procesor.
Alert! Incompatible Processor detected. (Alertă! Procesor incompatibil detectat.) 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 listează mesajele de eroare.

Tabel 15. Erori care nu opresc funcționarea computerului

Mesaj de eroare
Alert! Cover was previously removed. (Alertă! Capacul a fost scos anterior.)

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 listează mesajele de eroare.

Tabel 16. - 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 ventilator PCI.)

Tabel 16. - Erori care opresc funcționarea software-ului computerului (continuare)

Mesaj de eroare
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 ventilator procesor 0.)
Alert! CPU 1 fan failure. (Alertă! Eroare ventilator procesor 1.)
Alert! Memory related failure detected. (Alertă! S-a detectat eroare asociată memoriei.)
Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Alertă! S-a detectat eroare de memorie corectabilă în slotul de memorie DIMMx.)
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.
Sursa de alimentare actuală nu acceptă modificările recente de configurare efectuate asupra sistemului. Contactați echipa de asistență tehnică Dell pentru a afla mai multe despre upgrade-ul la o sursă de alimentare cu putere mai ridicată.
Tehnologia Dell Reliable Memory (RMT) a descoperit și a izolat erorile din memoria sistemului. Puteți continua să lucrați. Se recomandă înlocuirea modulului de memorie. Consultați ecranul RMT Event log (Jurnal evenimente RMT) din configurarea BIOS pentru informații DIMM specifice.
Tehnologia Dell Reliable Memory (RMT) a descoperit și a izolat erorile din memoria sistemului. Puteți continua să lucrați. Nu se vor izola erori suplimentare. Se recomandă înlocuirea modulului de memorie. Consultați ecranul RMT Event log (Jurnal evenimente RMT) din configurarea BIOS 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 specificațiile detaliate ale computerului, accesați secțiunea Specificații din Manualul proprietarului, disponibil pe site-ul de asistență la adresa dell.com/support. Pentru informații suplimentare despre configurația computerului, accesați secțiunea Ajutor și asistență a sistemului de operare Windows și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computer.

Tabel 17. Procesor

Caracteristică	Specificație
Tip	Procesor Intel Xeon E5 v2 cu 4, 6, 8, 10 și 12 nuclee.
Memorie cache	
Memorie cache instrucțiuni	32 KB
Memorie cache date	32 KB - Memorie cache de nivel mediu de 256 KB per nucleu - Memorie cache de nivel superior (LLC) de până la 30 MB partajată de toate nucleele (2,5 MB per nucleu)

Tabel 18. Informații despre sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset	Chipset Intel C600
Chip BIOS (NVRAM):	EEPROM flash serial de 8 + 4 MB

Tabel 19. Memorie

Caracteristică	Specificație
Conector modul de memorie	
T3610/T5610	8 sloturi DIMM
T7610	16 sloturi DIMM
Capacitate modul de memorie	
T3610/T5610	2, 4, 8 și 16 GB
T7610	2, 4, 8, 16 și 32 GB
Tip	
T3610	RDIMM DDR3 ECC/non-ECC la 1 600 și 1 866
T5610	RDIMM DDR3 ECC la 1 600 și 1 866
T7610	RDIMM DDR3 la 1 600 și 1 866 și LRDIMM ECC de 32 GB
Memorie minimă	
T3610/T5610/T7610	4 GB
Memorie maximă	
T3610/T5610	128 GB
T7610	512 GB

Tabel 20. Placă video

Caracteristică	Specificație
Separată (PCIe 3.0/2.0 x16)	
T3610/T5610	maximum 2 de înălțime și lungime complete (maximum 300 W)
T7610	maximum 4 de înălțime și lungime complete (maximum 600 W)

Tabel 21. Placă audio

Caracteristică	Specificație
Integrată	Codec audio Realtek ALC3220

Tabel 22. Placă de rețea

Caracteristică	Specificație
T3610/T5610	Intel 82759
T7610	Intel 82759 și Intel 82754

Tabel 23. 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 2.0, 3 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 2.0, 3 Gbps
Stocare (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 2.0, 3 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 2.0, 3 Gbps
USB:	
Porturi față	USB 3.0, 5 Gbps (1 port); USB 2.0, 480 Mbps (3 porturi)
Porturi spate	USB 3.0, 5 Gbps (3 porturi); USB 2.0, 480 Mbps (3 porturi)
Porturi interne	USB 2.0, 480 Mbps (3 porturi)

Tabel 24. Unități

Caracteristică	Specificație
T3610/T5610	
Accesibile din exterior:	
Compartimente pentru unități optice SATA Slimline	unul

Tabel 24. Unități (continuare)

Caracteristică	Specificație
compartimente pentru unități de 5,25 inchi	unul: • acceptă un dispozitiv SATA de 5,25 inchi sau acceptă un dispozitiv HDD SATA de 3,50 inchi • acceptă un cititor de carduri de stocare • acceptă până la două dispozitive SAS/SATA/HDD/SSD de 2,5 inchi (cu adaptoare opționale)
Accesibile din interior	
Compartimente pentru hard diskuri de 3,5 inchi	două: • acceptă două dispozitive SATA de 3,5 inchi • acceptă dispozitive SAS/SATA/HDD/SSDs de 2,5 inchi
T7610	
Accesibile din exterior:	
Compartimente pentru unități optice SATA Slimline	unul
compartimente pentru unități de 5,25 inchi	unul: • acceptă un dispozitiv de 5,25 inchi • acceptă un cititor de carduri de stocare • acceptă până la patru hard diskuri de 2,5 inchi (cu adaptoare opționale)
Compartimente pentru hard diskuri de 3,5 inchi	patru
Accesibile din interior	niciunul

Tabel 25. Conectori externi

Caracteristică	Specificație
Audio	• panoul din față — intrare microfon, ieșire căști • panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare
Rețea	
T3610/T5610	un conector RJ-45
T7610	doi conectori RJ-45
Serial	un conector cu 9 pini
USB	
T3610/T5610/T7610	• 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	Dependent de placa video • Conector DVI • DisplayPort • DMS-59

Tabel 26. Conectori interni

Caracteristică	Specificație
Alimentare sistem	un conector cu 28 de pini
Ventilatoare sistem	trei conectori cu 4 pini
Ventilatoare procesor	

Tabel 26. Conectori interni (continuare)

Caracteristică	Specificație
T3610	un conector cu 5 pini
T5610/T7610	doi conectori cu 5 pini
Ventilatoare hard disk	
T3610/T5610	un conector cu 5 pini
T7610	trei conectori cu 5 pini
Memorie	
T3610/T5610	opt conectori cu 240 de pini
T7610	șaisprezece conectori cu 240 de pini
Procesor	
T3610	un soclu LGA-2011
T5610/T7610	două socluri LGA-2011
I/O spate:	
PCI Express	
PCI Express x4	
T3610/T5610	doi conectori cu 164 de pini
T7610	un conector cu 98 de pini, un conector cu 164 de pini
PCI Express x16	
T3610/T5610	doi conectori cu 164 de pini
T7610	doi conectori cu 164 de pini (patru când este instalat al doilea procesor opțional)
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
Comandă panou frontal	un conector cu 2x14 pini
Conector tată pentru sistem audio de înaltă definiție pe panoul frontal	un conector cu 2x5 pini
Hard disk/Unitate optică:	
SATA	
T3610/T5610	- patru conectori SATA cu 7 pini pentru HDD - doi conectori SATA cu 7 pini pentru ODD
T7610	- doi conectori mini-SAS cu 36 de pini pentru HDD - doi conectori SATA cu 7 pini pentru ODD
Alimentare	
T3610	un conector cu 24 de pini și unul cu 8 pini
T5610	un conector cu 24 de pini și doi cu 8 pini
T7610	un conector cu 24 de pini și unul cu 20 de pini

Tabel 27. Comenzi și indicatoare luminoase

Caracteristică	Specificație
Indicator luminos al butonului de alimentare:	stins — sistemul este oprit sau neconectat la sursa de alimentare.

Tabel 27. Comenzi și indicatoare luminoase (continuare)

Caracteristică	Specificație
	indicator luminos alb continuu — computerul funcționează normal.
	indicator luminos alb intermitent — computerul este în modul de veghe.
	indicator luminos galben continuu — 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 portocaliu — între computer și rețea există o conexiune bună de 1 000 Mbps.
Indicatoare luminoase de activitate a rețelei (panoul din spate)	indicator luminos galben — clipește când există activitate de rețea prin conexiune.
Indicatoare luminoase de diagnosticare:	stins — computerul este oprit sau secvența POST a fost finalizată. indicator luminos galben/intermitent — consultați manualul de service pentru codurile de diagnosticare specifice.

Tabel 28. Alimentare

Caracteristică	Specificație
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu CR2032, de 3 V
Tensiune	între 100 și 240 V c.a.
Putere	
T3610	685/425 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
T5610	825/685 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
T7610	1 000 W (tensiune de intrare de 100 – 107 V c.a.) 1 300 W (tensiune de intrare de 181 – 240 V c.a.) 1 100 W (tensiune de intrare de 108 – 180 V c.a.)
Disipare maximă a căldurii	
1 300 W	4 015,3 BTU/oră (la 100 V c.a.) 4 365,5 BTU/oră (la 107 V c.a.) 5 099,9 BTU/oră (la 181 V c.a.)
825 W	3 312,6 BTU/oră
685 W	2 750,5 BTU/oră
425 W	1 706,5 BTU/oră

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

Tabel 29. Date fizice

Caracteristică	Specificație
T5610	
Înălțime (cu picioare)	416,90 mm (16,41 inchi)
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)

Tabel 29. Date fizice (continuare)

Caracteristică	Specificație
T3610	
Înălțime (cu picioare)	175,50 mm (6,91 inchi)
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)
T3610/T5610	
Lățime	172,60 mm (6,79 inchi)
Adâncime	471 mm (18,54 inchi)
Greutate (minimă):	14 kg (30,86 lb)/13,2 kg (29,10 lb)
T7610	
Înălțime (cu picioare)	433,40 mm (17,06 inchi)
Înălțime (fără picioare)	430,50 mm (16,95 inchi)
Lățime	216 mm (8,51 inchi)
Adâncime	525 mm (20,67 inchi)
Greutate (minimă)	16,90 kg (37,26 lb)

Tabel 30. Specificații de mediu

Caracteristică	Specificație
Temperatură:	
În stare de funcționare	între 10 și 35 °C (între 50 și 95 °F)
Depozitare	între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă)	între 20 și 80 % (fără condensare)
Vibrație maximă:	
În stare de funcționare	între 5 și 350 Hz la 0,0002 G ² /Hz
Depozitare	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])
Depozitare	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)
Depozitare	între -15,2 și 10 668 m (între -50 și 35 000 ft)
Nivel contaminant în suspensie:	G1 așa cum este definită 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. Vizitați adresa **dell.com/support**
2. Selectați categoria de asistență.
3. Verificați țara sau regiunea dvs. în meniul vertical Choose a Country/Region (Alegeți o țară/regiune) din partea de sus a paginii.
4. Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.