Dell Precision Workstation T7600 Manualul proprietarului



Reglementare de Model: D02X Reglementare de Tip: D02X001

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.

© 2013 Dell Inc.

Mărcile comerciale utilizate în acest text: Dell[™], sigla DELL, Dell Precision,[™] Precision ON,[™] ExpressCharge,[™] Latitude,[™] Latitude ON,[™] OptiPlex,[™] Vostro[™] și Wi-Fi Catcher[™] sunt mărci comerciale ale Dell Inc. Intel,[®] Pentium,[®] Xeon,[®] Core,[™] Atom,[™] Centrino[®] și Celeron[®] sunt mărci comerciale înregistrate sau mărci comerciale ale Intel Corporation în SUA și în alte țări. AMD[®] este o marcă comercială înregistrată și AMD Opteron,[™] AMD Phenom,[™] AMD Sempron,[™] AMD Athlon,[™] ATI Radeon[™] și ATI FirePro[™] sunt mărci înregistrate ale Advanced Micro Devices, Inc Microsoft,[®] Windows,[®] MS-DOS,[®] Windows Vista,[®] butonul de pornire Windows Vista și Office Outlook[®] sunt fie mărci comerciale, fie mărci comerciale înregistrate ale Microsoft Corporation în Statele Unite și/sau în alte țări. Blu-ray Disc[™] este o marcă înregistrată și deținută de Blu-ray Disc Association (BDA) și autorizată pentru utilizare pe discuri și playere. Marca verbală Bluetooth[®] este o marcă înregistrată și deținută de Bluetoth[®] SIG, Inc. și orice utilizare a mărcii de către Dell Inc. este sub licență. Wi-Fi[®] este o marcă înregistrată de Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 02

Rev. A02

Cuprins

Note, atenționări și avertismente	2
Capitolul 1: Efectuarea de lucrări la computerul dvs	
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului	7
Oprirea computerului	8
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului	8
Capitolul 2: Scoaterea și instalarea componentelor	11
Instrumente recomandate	11
Scoaterea sursei de alimentare	11
Instalarea sursei de alimentare	11
Scoaterea capacului frontal	12
Instalarea capacului frontal	12
Scoaterea hard diskului	13
Instalarea hard diskului	15
Scoaterea capacului din partea stângă	15
Instalarea capacului din partea stângă	16
Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate	16
Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate	17
Scoaterea plăcii PCI	17
Instalarea plăcii PCI	18
Scoaterea unității optice de 2,5 inchi	18
Instalarea unității optice de 2,5 inchi	21
Scoaterea galeriei de aerisire	21
Instalarea galeriei de aerisire	22
Scoaterea capacului procesorului/sloturilor de memorie	23
Instalarea capacului procesorului/sloturilor de memorie	23
Scoaterea memoriei	23
Instalarea memoriei	24
Scoaterea bateriei rotunde	24
Instalarea bateriei rotunde	24
Scoaterea radiatorului	24
Instalarea radiatorului	26
Scoaterea ventilatorului radiatorului	26
Instalarea ventilatorului radiatorului	26
Scoaterea ventilatorului sistemului	27
Instalarea ventilatorului sistemului	

Scoaterea panoului I/O frontal și a porturilor USB 3.0	31
Instalarea panoului I/O frontal și a porturilor USB 3.0	
Scoaterea butonului de alimentare	33
Instalarea butonului de alimentare	34
Scoaterea boxei	34
Instalarea boxei	35
Scoaterea capacului din partea dreaptă	35
Instalarea capacului din partea dreaptă	36
Scoaterea unității optice de 5,25 inchi	36
Instalarea unității optice de 5,25 inchi	37
Scoaterea senzorului de temperatură	38
Instalarea senzorului de temperatură	39
Scoaterea procesorului	39
Instalarea procesorului	40
Scoaterea ventilatorului hard diskului	40
Instalarea ventilatorului hard diskului	42
Scoaterea plăcii sursei de alimentare	42
Instalarea plăcii sursei de alimentare	43
Scoaterea plăcii de sistem	43
Instalarea plăcii de sistem	45
Componentele plăcii de sistem	45
Capitolul 3: Informații suplimentare	47
Instrucțiuni pentru modulele de memorie	47
Dispozitivul de blocare a carcasei panoului frontal	47
Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare	48
Capitolul A: Utilitarul System Satur (Configurare sistem)	01
Boot Sequence (Secuentă de încărcare)	49 //9
Tastala da navinara	
Antiunile de configurare a sistemului	
Actualizarea sistemului RIOS	56
Parola de sistemaria biolo	57
Atribuirea unei narole de sistem si de configurare	
Stergerea sau modificarea unai narole de sistem si/sau de configurare existente	58
Dezactivarea unei narole de sistem	58
Capitolul 5: Diagnosticarea	61
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare (ePSA)	61
Capitolul 6: Depanarea computerului	63
LED-uri de diagnosticare	63

Mesaje de eroare	66
Erori care opresc complet funcționarea computerului	66
Erori care nu opresc funcționarea computerului	66
Erori care opresc funcționarea software-ului computerului	67
Capitolul 7: Specificații tehnice	69
Capitolul 8: Cum se poate contacta Dell	77

Efectuarea de lucrări la computerul dvs.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Utilizați următoarele recomandări privind siguranța pentru a vă ajuta să protejați computerul împotriva 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.

AVERTISMENT: 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: Manevraţi componentele şi plăcile cu grijă. Nu atingeţi componentele sau contactele de pe o placă. Apucaţi placa de muchii sau de suportul de montare metalic. Apucaţi 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.

U

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.

- Ţineți 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

 \triangle

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 Ů 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 ${}^{\circ}$ și selectați Shut down (Închidere).
 - În Windows 7:
 - 1. Faceți clic pe Start 🗐.
 - 2. Faceți clic pe Shut Down (Închidere).

sau

- 1. Faceți clic pe Start 🗐
- 2. Faceți clic pe săgeata din colțul din dreapta jos al meniului Start ca în imaginea de mai jos și apoi pe

Shut Down (Închidere).

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

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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

1. Remontați capacul.

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

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

Scoaterea și instalarea componentelor

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

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Şurubelniță mică cu vârful lat
- Şurubelniţă Phillips
- Stift de plastic mic

Scoaterea sursei de alimentare

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Dacă sursa de alimentare este blocată, scoateți șurubul pentru a debloca sursa de alimentare. Pentru informații suplimentare, consultați caracteristica de blocare a sursei de alimentare.
- 3. Apăsați și mențineți apăsată lamela albastră, apoi trageți sursa de alimentare din computer.



Instalarea sursei de alimentare

- 1. Apucați mânerul sursei de alimentare și împingeți unitatea în compartimentul său până când se fixează cu un sunet specific in poziție.
- 2. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului frontal

- **NOTIFICARE:** Capacul frontal poate fi fixat utilizând dispozitivul de blocare a carcasei panoului frontal. Pentru informații suplimentare privind dispozitivul de blocare a carcasei panoului frontal, consultați secțiunea Informații suplimentare Dispozitivul de blocare a carcasei panoului frontal.
- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Apăsați pe dispozitivul de eliberare a capacului frontal.



3. Mențineți dispozitivul apăsat și trageți capacul frontal spre exterior pentru a-l scoate de pe computer.



Instalarea capacului frontal

- 1. Aşezați capacul frontal pe computer.
- 2. Apăsați pe capacul frontal până când se fixează cu un sunet specific în poziție.

3. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea hard diskului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul frontal.
- 3. Trageți clema suportului hard diskului spre exterior.



4. Glisați suportul hard diskului spre exterior pentru a-l scoate de pe computer.



5. Dacă este instalat un al doilea hard disk, trageți clema suportului celui de-al doilea hard disk spre exterior.



6. Glisați suportul celui de-al doilea hard disk spre exterior pentru a-l scoate de pe computer.



7. Flexați suportul hard diskului pe ambele părți pentru a slăbi hard diskul.



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



9. Dacă este instalat un hard disk de 2,5 inchi, împingeți clemele de reținere spre exterior și ridicați hard diskul pentru a-l scoate din cutia hard diskului de 3,5 inchi.



Instalarea hard diskului

- 1. Flexați suportul hard diskului, apoi introduceți hard diskul în suport.
- 2. Glisați suportul hard diskului în compartimentul său și închideți clema suportului hard diskului.
- 3. Instalați capacul frontal.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului din partea stângă

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Ridicați dispozitivul de eliberare a capacului de pe partea laterală a computerului.



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



Instalarea capacului din partea stângă

- 1. Așezați capacul computerului pe carcasă.
- 2. Apăsați pe capac până când se fixează cu un sunet specific în poziție.
- 3. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul din partea stângă.
- 3. Apăsați pe dispozitivul de eliberare a comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate și deconectați conectorul de la placa de sistem.

a) Desprindeți cablul comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate din carcasă.



4. Împingeți comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate în jos și scoateți-l de pe computer.



Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

- 1. Instalați comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate în suportul său de pe carcasă.
- 2. Treceți cablul comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate în jurul clemelor de pe carcasă și instalați conectorul pe placa de sistem.
- 3. Instalați capacul din partea stângă.
- 4. 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 din partea stângă.
- 3. Deschideți dispozivul 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 din partea stângă.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea unității optice de 2,5 inchi

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul din partea stângă.
- 3. Deconectați cablul de date de la partea din spate a unității optice.



4. Deconectați cablul de alimentare de la partea din spate a unității optice.



5. Apăsați pe lamela de eliberare albastră pentru a elibera dispozitivele de blocare care fixează unitatea optică.



6. Scoateți prin glisare unitatea optică din compartimentul său și ridicați-o pentru a o scoate de pe computer.



7. Flexați dispozitivele de blocare ale suportului unității optice spre exterior pentru a degaja unitatea optică de pe suport.



8. Ridicați unitatea optică și scoateți-o de pe suport.



Instalarea unității optice de 2,5 inchi

- 1. Glisați unitatea optică în compartimentul său și asigurați-vă că este așezată ferm.
- 2. Conectați cablul de alimentare și cablul de date la partea din spate a unității optice.
- 3. Instalați capacul din partea stângă.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea galeriei de aerisire



NOTIFICARE: Galeria de aerisire este o componentă opțională și computerul poate să nu fie livrat împreună cu aceasta.

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul din partea stângă
 - b) unitatea optică
- 3. Apăsați pe lamelele de reținere albastre de pe fiecare parte a modulului galeriei de aerisire și ridicați modulul galeriei de aerisire.



4. Apăsați pe dispozitivul de eliberare de pe cealaltă parte a modulului galeriei de aerisire pentru a-l elibera de pe carcasă.



5. Apăsați pe dispozitivul de eliberare de pe baza galeriei de aerisire și ridicați-o pentru a o scoate de pe computer.



6. Repetați pașii pentru a scoate cel de-al doilea modul al galeriei de aerisire de pe computer.

Instalarea galeriei de aerisire

- **NOTIFICARE:** Galeria de aerisire este o componentă opțională și computerul poate să nu fie livrat împreună cu aceasta.
- 1. Instalați baza galeriei de aerisire pe carcasa computerului.
- 2. Montați modulul galeriei de aerisire pe bază și apăsați în jos până când acesta se fixează cu un sunet specific în poziție.
- 3. Instalați:
 - a) unitatea optică
 - b) capacul din partea stângă
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului procesorului/sloturilor de memorie



NOTIFICARE: Acest capac este o componentă opțională și acoperă procesorul suplimentar și sloturile de memorie. Computerul poate să nu fie livrat împreună cu capacul.

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul din partea stângă
- 3. Eliberați dispozitivele de reținere care fixează capacul procesorului/sloturilor de memorie.



4. Scoateți capacul procesorului/sloturilor de memorie de pe computer.



Instalarea capacului procesorului/sloturilor de memorie

- 1. Așezați capacul procesorului/sloturilor de memorie în compartimentul său din computer.
- 2. Apăsați pe clemele de reținere pentru a fixa capacul procesorului/sloturilor de memorie.
- 3. Instalați capacul din partea stângă
- 4. 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 capacul din partea stângă.

3. Apăsați pe clemele de fixare a memoriei de pe fiecare parte a modulului de memorie și ridicați modulul de memorie pentru a-l scoate de pe computer.



Instalarea memoriei

- 1. Introduceți modulul de memorie în soclul memoriei.
- 2. Apăsați pe modulul de memorie până când clemele de fixare fixează memoria în poziție.
- 3. Instalați capacul din partea stângă.
- 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 capacul din partea stângă.
- 3. Apăsați pe dispozitivul de eliberare pentru a-l îndepărta de baterie și a permite bateriei să sară din soclu. Ridicați bateria rotundă de pe computer.



Instalarea bateriei rotunde

- 1. Așezați bateria rotundă în slotul de pe placa de sistem.
- 2. Apăsați bateria rotundă în jos până când dispozitivul de eliberare revine în poziție și o fixează.
- 3. Instalați capacul din partea stângă.
- 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 din partea stângă.
- 3. Deconectați cablul ventilatorului radiatorului de la placa de sistem.



4. Scoateți șuruburile prinse care fixează radiatorul.



5. Ridicați radiatorul și scoateți-l de pe computer.



Instalarea radiatorului

- 1. Aşezați radiatorul în interiorul computerului.
- 2. Strângeți șuruburile prizoniere pentru a fixa radiatorul pe placa de sistem.
- 3. Conectați cablul radiatorului la placa de sistem.
- 4. Instalați capacul din partea stângă.
- 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 din partea stângă
 - b) radiatorul
- 3. Împingeți manșoanele spre exterior pentru a elibera ventilatorul radiatorului de pe ansamblu.



4. Scoateți ventilatorul radiatorului de pe ansamblul radiatorului.



Instalarea ventilatorului radiatorului

- 1. Glisați ventilatorul radiatorului în ansamblul radiatorului.
- 2. Aşezați manșoanele pentru a fixa ventilatorul radiatorului pe ansamblul radiatorului.
- 3. Instalați:
 - a) radiatorul
 - b) capacul din partea stângă
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea ventilatorului sistemului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul din partea stângă
 - b) unitatea optică
- **3.** Scoateți șuruburile care fixează suportul unității optice.



4. Împingeți conducta de aerisire în sensul indicat pentru a o demonta de pe modulul ventilatorului sistemului.



5. Ridicați conducta de aerisire pentru a o scoate de pe computer.



6. Glisați cea de-a doua conductă de aerisire în direcția ventilatorului sistemului pentru a o slăbi din clemele de reținere.



7. Trageți cea de-a doua conductă de aerisire în direcția opusă modulului ventilatorului sistemului.



8. Ridicați cea de-a doua conductă de aerisire pentru a o scoate de pe computer.



9. Treceți cablul ventilatorului sistemului prin orificiul din modulul ventilatorului sistemului.



10. Deconectați conectorii cablului ventilatorului sistemului de la placa de sistem.



11. Scoateți șuruburile care fixează modulul ventilatorului sistemului pe carcasă.



12. Deconectați cablul ventilatorului sistemului de la modulul ventilatorului sistemului și scoateți modulul ventilatorului sistemului de pe computer.



13. Scoateți lamelele de cauciuc care fixează ventilatorul sistemului, ridicați ventilatorul și scoateți-l de pe ansamblul ventilatorului.



Instalarea ventilatorului sistemului

- 1. Strângeți lamelele de cauciuc care fixează ventilatorul sistemului pe modulul ventilatorului sistemului.
- 2. Conectați cablul ventilatorului sistemului la modulul ventilatorului sistemului.

- 3. Montați șuruburile care fixează modulul ventilatorului sistemului 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. Glisați conducta de aerisire de dimensiuni mai mari în jos în lamelele de reținere până când aceasta este fixată pe modulul ventilatorului sistemului.
- 7. Glisați conducta de aerisire de dimensiuni mai mici în jos în lamelele de reținere până când aceasta este fixată pe modulul ventilatorului sistemului.
- 8. Montați șuruburile care fixează suportul unității optice pe carcasă.
- 9. Instalați:
 - a) unitatea optică
 - b) capacul din partea stângă
- 10. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea panoului I/O frontal și a porturilor USB 3.0

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul frontal.
- 3. Deconectați toate cablurile de la panoul I/O.



4. Scoateți șuruburile care fixează panoul I/O frontal pe carcasa computerului.



5. Trageți panoul I/O frontal într-o direcție opusă computerului pentru a-i elibera marginea din clema de pe carcasă.



6. Glisați marginea opusă a panoului I/O frontal spre exterior pentru a decupla modulul I/O de la carcasă.



7. Scoateți șuruburile care fixează modulul USB 3.0 pe panoul I/O frontal și scoateți-l de pe computer.



8. Scoateți șuruburile care fixează panoul I/O frontal și scoateți-l de pe computer.



Instalarea panoului I/O frontal și a porturilor USB 3.0

- 1. Aşezați modulul USB 3.0 al panoului I/O frontal și montați șuruburile pentru a-I fixa în poziție.
- 2. Aşezați panoul I/O frontal și montați șuruburile pentru a-l fixa în poziție.
- 3. Așezați din nou ansamblul panoului I/O frontal pe carcasă și fixați-l în clemele de pe carcasă pe ambele părți.
- 4. Montați șuruburile care fixează panoul I/O frontal pe carcasă.
- 5. Conectați toate cablurile la panoul I/O frontal.
- 6. Instalați capacul frontal.
- 7. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea butonului de alimentare

- 1. Urmați procedurile din Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul frontal.
- 3. Deconectați cablul butonului de alimentare de la placa de sistem.
- 4. Scoateți panoul I/O frontal.
- 5. Apăsați pe părțile laterale ale modulului butonului de alimentare pentru a elibera butonul de alimentare din compartimentul său.



6. Scoateți butonul de alimentare de pe computer.



Instalarea butonului de alimentare

- 1. Conectați cablul butonului de alimentare la placa de sistem.
- 2. Treceți modulul butonului de alimentare prin orificiul de pe panoul frontal.
- 3. Apăsați pe lamela de reținere pentru a fixa butonul de alimentare în poziție.
- 4. Instalați capacul frontal.
- 5. 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. Deconectați cablul boxei de la placa de sistem și desprindeți-l din clema de fixare de pe carcasă.



3. Apăsați pe ambele părți ale dispozitivului de blocare a boxei pentru a elibera boxa de pe carcasă și scoateți-o de pe computer.



Instalarea boxei

- 1. Instalați boxa și treceți cablul boxei prin carcasă.
- 2. Conectați cablul boxei la placa de sistem.
- 3. Instalați capacul din partea stângă.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului din partea dreaptă

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți șuruburile care fixează capacul din partea dreaptă pe carcasă.



3. Glisați capacul din partea dreaptă în sensul indicat pentru a-l scoate de pe computer.



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



Figura 1.

Instalarea capacului din partea dreaptă

- 1. Aşezați capacul frontal pe computer.
- 2. Montați șuruburile care fixează capacul din partea dreaptă pe computer.
- 3. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea unității optice de 5,25 inchi

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul din partea dreaptă
- b) capacul frontal
- 3. Deconectați cablurile de date și de alimentare de la partea din spate a unității optice.



4. Apăsați pe dispozitivul de eliberare (1) și glisați unitatea optică spre exterior pentru a o elibera din compartimentul pentru unități (2).



5. Scoateți șuruburile de pe unitatea optică și scoateți suportul.



Instalarea unității optice de 5,25 inchi

- 1. Așezați unitatea optică pe suport și strângeți șuruburile pentru a fixa unitatea optică.
- 2. Glisați unitatea optică în compartimentul pentru unități.
- 3. Conectați cablurile de alimentare și de date la unitatea optică.
- 4. Instalați:

- a) capacul frontal
- b) capacul din partea dreaptă
- 5. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea senzorului de temperatură

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul din partea stângă
 - b) capacul din partea dreaptă
 - c) galeria de aerisire
- 3. Deconectați cablul senzorului de temperatură de la placa de sistem și desprindeți-l din clemele de pe carcasă.



4. Desprindeți cablul senzorului de temperatură din clemele sale de fixare de pe carcasă.



5. Deschideți dispozitivul de blocare care fixează senzorul de temperatură și scoateți-l de pe computer.



Instalarea senzorului de temperatură

- 1. Instalați cablul senzorului de temperatură pe placa de sistem.
- 2. Treceți cablul senzorului de temperatură prin carcasa computerului.
- 3. Prindeți dispozitivul de blocare care fixează cablul senzorului de temperatură.
- 4. Instalați:
 - a) galeria de aerisire
 - b) capacul din partea dreaptă
 - c) capacul din partea stângă
- 5. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea procesorului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul din partea stângă
 - b) 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) Apăsați 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.



 Repetați paşii 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. Aşezați 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) capacul din partea stângă
- 6. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea ventilatorului hard diskului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul din partea stângă
 - b) capacul din partea dreaptă
 - c) placa PCI
- 3. Deconectați cablul ventilatorului hard diskului de la placa de sistem.



4. Treceți cablul pe sub carcasa computerului după cum este indicat.



5. Scoateți șuruburile care fixează ventilatorul hard diskului pe partea frontală a carcasei și scoateți ventilatorul de pe computer.



Instalarea ventilatorului hard diskului

- 1. Montați șuruburile care fixează ventilatorul hard diskului pe partea frontală a carcasei.
- 2. Treceți cablul ventilatorului hard diskului prin carcasă și conectați-l la slotul său de pe placa de sistem.
- 3. Instalați:
 - a) placa PCI
 - b) capacul din partea stângă
 - c) capacul din partea dreaptă
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii sursei de alimentare

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul din partea dreaptă.
- 3. Deconectați toate cablurile conectate la placa sursei de alimentare.



4. Scoateți șuruburile care fixează placa sursei de alimentare pe carcasă și scoateți-o de pe computer.



Instalarea plăcii sursei de alimentare

- 1. Montați șuruburile care fixează placa sursei de alimentare pe carcasă.
- 2. Conectați toate cablurile la placa sursei de alimentare.
- 3. Instalați capacul din partea dreaptă.
- 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 din partea stângă
 - b) unitatea optică
 - c) galeria de aerisire
 - d) radiatorul
 - e) ventilatorul sistemului
 - f) capacul frontal
 - g) hard diskul
 - h) comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate a carcasei
 - i) bateria rotundă
 - j) modulele de memorie
 - k) procesorul
- 3. Deconectați toți conectorii de la placa de sistem.



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



5. Ridicați placa de sistem și scoateți-o de pe computer.



Instalarea plăcii de sistem

- 1. Aliniați placa de sistem cu conectorii pentru porturi de pe partea din spate a carcasei și așezați placa de sistem în carcasă.
- 2. Strângeți șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.
- 3. Conectați conectorii la placa de sistem.
- 4. Instalați:
 - a) procesorul
 - b) modulele de memorie
 - c) placa PCI
 - d) bateria rotundă
 - e) comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate a carcasei
 - f) hard diskul
 - g) capacul frontal
 - h) ventilatorul sistemului
 - i) radiatorul
 - j) galeria de aerisire
 - k) unitatea optică
 - l) capacul din partea stângă
- 5. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Componentele plăcii de sistem

Imaginea următoare ilustrează aspectul plăcii de sistem.



- 1. Slot PCI
- 2. Slot PCIe x16
- 3. Slot PCIe x16 (cablat ca x4)
- 4. Slot PCIe x16 (port de placă grafică accelerată)
- 5. Slot PCIe cu capăt deschis (cablat ca x4)
- 6. Conector USB 3.0 pe panoul frontal
- 7. Conector pentru comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
- 8. Sloturi DIMM (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional)
- 9. Procesor
- 10. Soclu pentru ventilatorul procesorului
- 11. Conector audio pe panoul frontal
- 12. Sloturi DIMM (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional)
- 13. Sloturi PCle x16 (disponibile numai când este instalat un alt doilea procesor opțional)
- 14. Conector pentru ventilatorul hard diskului 3
- 15. Conector pentru ventilatorul hard diskului 2
- 16. Conector pentru ventilatorul 1 al sistemului
- 17. Conector de alimentare 2 cu 24 de pini
- 18. Sloturi DIMM

- 19. Procesor
- 20. Sloturi DIMM
- 21. Soclu pentru ventilatorul procesorului
- 22. Conector pentru ventilatorul 2 al sistemului
- 23. Conector jumper PSWD
- 24. Conector pentru ventilatorul 3 al sistemului
- 25. Conector boxă internă
- 26. Activare alimentare la distanță
- 27. Conector USB 2.0 și pe panoul frontal
- 28. Conector de alimentare 1 cu 24 de pini
- 29. Conectori SATA
- 30. Conector USB 2.0 intern
- 31. Conector jumper RTCRST
- 32. Conector SAS0
- 33. Conector SAS1
- 34. Conector pentru senzorul de temperatură al hard diskului
- 35. Conector USB 2.0 intern
- 36. Conector pentru ventilatorul hard diskului 1
- 37. Baterie rotundă

Informații suplimentare

Această secțiune oferă informații despre caracteristicile suplimentare care aparțin computerului.

Instrucțiuni pentru modulele de memorie

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

- Se pot amesteca module de memorie de dimensiuni diferite (de exemplu, 2 GO şi 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 carcasei panoului frontal

Dispozitivul de blocare a carcasei panoului frontal vă permite să blocați panoul frontal. Dispozitivul de blocare este localizat în interiorul carcasei. Aceste conține două butoane:

- butonul portocaliu apăsați pe acest buton pentru a bloca panoul frontal.
- butonul verde apăsați pe acest buton pentru a debloca panoul frontal.



NOTIFICARE: Pentru blocarea sau deblocarea carcasei panoului frontal, asigurați-vă întotdeauna că este scos capacul din partea stângă a carcasei. Pentru informații suplimentare privind scoaterea capacului din partea stângă, consultați secțiunea Scoaterea capacului din partea stângă.



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 capacul din partea stângă, consultați secțiunea Scoaterea capacul din partea stângă.

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.



4

Utilitarul System Setup (Configurare sistem)

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

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

Boot Sequence (Secvență de încărcare)

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

- Să accesați utilitarul System Setup (Configurare sistem) apăsând pe tasta <F2>
- Să afişați 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)

MOTIFICARE: 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></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></tab>	Mută la următoarea zonă de focalizare.
	NOTIFICARE: Numai pentru browserul cu grafică standard.
<esc></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.</esc>
<f1></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 (Informații sistem) Device Information (Informații despre dispozitiv) PCI Information (Informații PCI) Memory Information (Informații despre memorie) Processor Information (Informații despre procesor) 	
Date/Time	Vă permite să setați data și ora. Modificările aduse datei și orei sistemului sunt aplicate imediat.	
Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare.	
	 Diskette Drive (Unitate de dischetă) Internal HDD (Hard disk intern) USB Storage Device (Dispozitiv de stocare USB) CD/DVD/CD-RW Drive (Unitate CD/DVD/CD-RW) 	

Opțiune	Descriere	
	 Onboard NIC (Placă de reţea integrată) 	
Boot List Option	Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare.	
	Legacy (Moştenire)UEFI	

Tabel 3. System Configuration (Configurare sistem)

Opțiune	Descriere	
Integrated NIC	Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt:	
	Disabled (Dezactivat)	
	• Enabled (Activat) (setare implicită)	
Integrated NIC 2	Vă permite să configurați cel de-al doilea controler de rețea integrat. Opțiunile sunt:	
	Disabled (Dezactivat)	
	• Enabled (Activat) (setare implicită)	
USB Controller	Vă permite să controlați controlerul USB. Opțiunile sunt:	
	 Enable USB Controller (Activare controler USB) (setare implicită) 	
	 Disable USB Mass Storage Dev (Dezactivare dispozitiv USB de stocare în masă) 	
	Disable USB Controller (Dezactivare controler USB)	
Serial Port	ldentifică și definește setările portului serial. Puteți seta portul serial la:	
	Disabled (Dezactivat)	
	Auto (Automat)	
	• COM1 (setare implicită)	
	• COM2	
	• COM3	
	• COM4	
	NOTIFICARE: Sistemul de operare poate aloca resurse chiar dacă setarea este dezactivată.	
SATA Operation	Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt:	
	Disabled (Dezactivat)	

Opțiune	Descriere
	 ATA AHCI (setare implicită)
	NOTIFICARE: Unitatea SATA este configurată pentru a accepta modul RAID.
USB Configuration	Vă permite să definiți configurația USB. Opțiunile sunt:
	 Enable Boot Support/Front USB Ports/ Rear USB Ports/USB3 Ports (Activare compatibilitate încărcare/porturi USB față/porturi USB spate/porturi USB3)
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.
PCI Bus Configuration	Vă permite să configurați magistralele PCI. Opțiunile sunt:
	64 PCI Buses (Magistrale PCI 64) (implicit)
Audio	Permite activarea sau dezactivarea caracteristicii audio.
	Setare implicită: Audio este activat
Drives	Vă permite să configurați unitățile SATA încorporate. Opțiunile sunt:
	• SATA-0
	• SATA-1
	Setarea implicită: Toate unitățile sunt activate.
HDD Fans	Vă permite să controlați ventilatoarele hard diskului.
	Setare implicită: depinde de configurația sistemului
Tabel 4. Performance (Performanțe)	

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă procesorul va avea activate unul sau toate nucleele. Performanțele anumitor aplicații se vor

Opțiune	Descriere
	 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) (setare implicită) 1 2
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. Setare 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)
Non-Uniform Memory Access	Setare implicită: Enabled (Activat)
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)
RMT	Setare implicită: Enabled (Activat)

Tabel 5. 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 I/O direct) - această opțiune este activată în mod implicit.

Tabel 6. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Intel TXT (LT-SX) Configuration	Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Admin Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).
	NOTIFICARE: Trebuie să setați parola de administrator înainte de a seta parola de sistem.
	NOTIFICARE: Modificările reușite de parolă sunt aplicate imediat.
	NOTIFICARE: Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem.
	NOTIFICARE: Modificările reușite de parolă sunt aplicate imediat.
	 Setare implicită: Not set (Nesetat)
System Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.
	NOTIFICARE: Modificările reușite de parolă sunt aplicate imediat.
	Setare implicită: Not set (Nesetat)
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 și a parolei pentru hard diskul intern, când sunt setate. Opțiunile sunt:
	Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
	Reboot bypass (Ocolire reîncărcare)
Password Change	Vă permite să activați permisiunea de dezactivare pentru parola de sistem când este setată parola de administrator.
	Setare implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) nu 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. .
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului. Setare implicită: Enable CPU XD Support (Activare compatibilitate XD procesor)
Computrace	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul Computrace opțional. Opțiunile sunt:
	 Deactivate (Inactivare) (setare implicită) Disable (Dezactivare) Activate (Activare)
	NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.

Opțiune	Descriere
Chassis Intrusion	Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.
	Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

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 (Întrerupere 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:
	 Disabled (Dezactivat) (setare implicită) Every Day (În fiecare zi) Weekdays (În zilele lucrătoare)
Deep Sleep Control	Vă permite să definiți comenzile când se activează repausul profund.
	 Disabled (Dezactivat) (setare implicită) Enabled in S5 only (Activat numai în S5) Enabled in S4 and S5 (Activat în S4 și S5)
Fan Control Override	Controlează turația ventilatorului sistemului. Setarea implicită este Auto (Automat).
Wake on LAN	Această opțiune permite pornirea computerului din starea oprită, 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) (setare implicită) - 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.

Tabel 7. Power Management (Gestionare alimentare)

Această opțiune este dezactivată în mod implicit.

Tabel 8. Maintenance (Între	eținere)
-----------------------------	----------

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

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

Tabel 9. POST Behavior (Comportament POST)

Opțiune	Descriere	
Numlock LED	Specifică dacă funcția NumLock poate fi activată atunci când se încarcă sistemul. Această opțiune este activată în mod implicit.	
Keyboard Errors	Specifică dacă erorile referitoare la tastatură sunt raportate atunci când se încarcă. Această opțiune este activată în mod implicit.	
POST Hotkeys	Specifică dacă ecranul de conectare afișează un mesaj care indică secvența de taste necesară pentru a accesa meniul BIOS Boot Option (Opțiune încărcare BIO	
	 Enable F12 Boot Option menu (Activare meniu opțiune încărcare F12) - această optiune este activată în mod implicit. 	

Tabel 10. 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 notebookuri, asigurați-vă că bateria computerului este încărcată complet și este conectată la o priză de alimentare

- 1. Reporniți computerul.
- 2. Accesați adresa support.dell.com/support/downloads.
- 3. Dacă aveți eticheta de service sau codul de service expres pentru computer:

NOTIFICARE: Pentru desktopuri, eticheta de service este disponibilă pe partea frontală a computerului.



NOTIFICARE: Pentru desktopuri multifuncționale, eticheta de service este disponibilă pe partea din spate a computerului.

- a) Completați câmpul Service Tag (Etichetă de service) sau Express Service Code (Cod de service expres) și faceți clic pe Submit (Remitere).
- b) Faceți clic pe Submit (Remitere) și continuați la pasul 5.
- Dacă nu aveți eticheta de service sau codul de service expres pentru computer, selectați una din opțiunile următoare:
 - a) Automatically detect my Service Tag for me (Detectare automată a etichetei mele de service)
 - b) Choose from My Products and Services List (Alegere din lista mea de produse și servicii)
 - c) Choose from a list of all Dell products (Alegere dintr-o list \check{a} de produse Dell)
- 5. În ecranul de aplicație și drivere, în lista verticală Operating System (Sistem de operare), selectați BIOS.
- 6. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe Download File (Descărcare fișier).

- 7. 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).
- 8. Faceți clic pe Save (Salvare) pentru a salva fișierul în computer.
- 9. 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.



Ø

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).
- Selectați System Password (Parolă de sistem), introduceți parola de sistem şi 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.
- Apăsați pe <Y> pentru a salva modificările. Computerul reporneste.

Stergerea 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.

 În ecranul System BIOS (BIOS sistem) sau System Setup (Configurare sistem), selectați System Security (Securitate sistem) și apăsați pe <Enter>.

Se afişează 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.
- Apăsați pe <Y> pentru a salva modificările și a ieși din programul System Setup (Configurare sistem). Computerul reporneşte.

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.

IJ

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



- 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 (sterse) 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 (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.

IJ

- 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.
- 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).
- Dacă apar orice probleme, se afişează 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

IJ

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 11. Modele LED-uri de diagnosticare POST

LED-uri de diagnosticare



- Computerul este oprit sau nu primește alimentare
- Computerul este pornit şi funcţionează normal.

Activitatea de configurare a dispozitivelor PCI este în desfășurare sau s-a detectat o eroare de dispozitiv PCI.

S-a produs o posibilă eroare de procesor.

Modulele de memorie sunt detectate, dar s-a produs o eroare de alimentare a memoriei.

- În cazul în care computerul este oprit, conectați sursa de alimentare de c.a. și porniți computerul.
- Scoateți toate plăcile periferice din sloturile PCI şi PCI-E şi reporniți computerul. În cazul în care computerul porneşte, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă.
- Aşezați din nou procesorul.
- 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.
2 4	S-a produs o posibilă eroare de placă grafică.	 Asigurați-vă că afișajul/ monitorul este conectat la o placă grafică separată.
		 Aşezaţi 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.	 Aşezaţi din nou toate cablurile de alimentare şi 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 şi 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.	 Aşezaţi 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 (Aşezați 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 porneşte, 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 afişajul/ 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 afişează 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

1 2 3 4

Predare control la încărcare

BIOS și sistemul este acum în modul de recuperare.

 Indică sfârșitul procesului POST. În mod normal, LEDurile 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, LEDurile 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 12. 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.) Instalati un procesor similar sau un singur procesor.

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

 $\label{eq:linstalation} Instalati un \ procesor \ similar \ sau \ un \ singur \ procesor.$

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 13. 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 14. - 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.)
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 diferi în funcție de regiune. Specificațiile următoare sunt exclusiv cele a căror livrare împreună cu computerul este stipulată de lege. Pentru informații suplimentare despre configurația computerului dvs., faceți clic pe Start → Ajutor și asistență și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computerul dvs.

Tabel 15. Procesor

Caracteristică	Specificație
Тір	Procesor Intel Xeon cu 4, 6 și 8 nuclee
Memorie cache	
Memorie cache instrucțiuni	32 KO
Memorie cache date	32 KO
	Memorie cache de nivel mediu de 256 KO per nucleu
	Memorie cache de ultim nivel de până la 20 MO (4C: 10 MO, 6C: 15/12 MO, 8C: 20 MO) partajată între toate nucleele

Tabel 16. Informații sistem

Caracteristică	Specificații
Chipset	Chipset Intel C600
Chip BIOS (NVRAM)	EEPROM flash serial de 8 + 4 MO

Tabel 17. Memorie

Caracteristică	Specificații
Conector modul de memorie	
T3600	4 sloturi DIMM
T5600	8 sloturi DIMM
T7600	16 sloturi DIMM
Capacitate modul de memorie	
T3600/T5600	1, 2, 4, 8 și 16 GO
T7600	1, 2, 4, 8, 16 și 32 GO
Тір	
T3600	RDIMM ECC/non-ECC DDR3 la 1.333 și 1.600
T5600	RDIMM ECC DDR3 la 1.333 și 1.600
T7600	RDIMM DDR3 la 1.333 și 1.600 și LRDIMM ECC de 32 GO

Caracteristică	Specificații
Memorie minimă	
T3600	2 GO
T5600/T7600	4 GO
Memorie maximă	
T3600	64 GO
T5600	128 GO
T7600	512 GO
Tabel 18. Placă video	
Caracteristică	Specificații
Separată (PCIe 3.0/2.0 x16)	
T3600	maximum 2 de înălțime și lungime complete (maximum 300 W)
T5600	maximum 2 de înălțime și lungime complete (maximum 300 W)
T7600	maximum 4 de înălțime și lungime complete (maximum 600 W)
Tabel 19. Placă audio	
Caracteristică	Specificații
Integrată	Codec audio Realtek ALC269
Tabel 20. Placă de rețea	
Caracteristică	Specificații
T3600/T5600	Intel 82759
T7600	Intel 82759 și Intel 82754
Tabel 21. Magistrală de extensie	
Caracteristică	Specificații
Tip magistrală:	
	PCI Express 3.0
	PCI Express 2.0
	PCI 2.3
	SAS
	SATA , SATA 2.0
	USB 2.0, USB 3.0
Viteză magistrală:	
	PCI Express:
	• Slot 3.0 x4: 4 GO/s
	• Sloturi 3.0 x16: 16 GO/s

Caracteristică	Specificații
	• Slot 2.0 x4: 2 GO/s
	PCI 2.3 (32 de biți, 33 MHz): 133 M0/s
	SAS – 3 Gbps
	SATA: 1,5 și 3 Gbps
	USB – viteză scăzută de 1,2 Mbps, viteză normală de 12 Mbps, viteză ridicată de 480 Mbps, viteză foarte ridicată de 5 Gbps

Tabel 22. Unități

Caracteristică	Specificații
T3600/T5600	
Accesibile din exterior:	
Compartimente pentru unități optice SATA Slimline	una
compartimente pentru unități de 5,25 inchi	unul; acceptă o unitate SATA de 5,25 inchi, un cititor de carduri de stocare sau maximum două unități SAS/SATA/SSD/hard diskuri de 2,5 inchi (cu adaptoare opționale)
Accesibile din interior	
Compartimente pentru hard diskuri de 3,5 inchi	două; acceptă două unități SATA de 3,5 inchi sau unități SAS/ SATA/SSD/hard diskuri de 2,5 inchi.
T7600	
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, un cititor de carduri de stocare sau maximum patru hard diskuri de 2,5 inchi (cu adaptoare opționale)
Compartimente pentru hard diskuri de 3,5 inchi	patru
Accesibile din interior	niciunul

Tabel 23. Conectori externi

Caracteristică	Specificații
Placă audio	 panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare
Placă de rețea	
T3600/T5600	un conector RJ-45
T7600	doi conectori RJ-45
Serial	un conector cu 9 pini

Caracteristică	Specificații
USB	
T3600/T5600/T7600	 panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — cinci conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0
Placă video	Dependent de placa video
	Conector DVI
	DisplayPort

DisplayPDMS-59

Tabel 24. Conectori interni

Caracteristică	Specificații
Alimentare sistem	un conector cu 28 de pini
Ventilatoare sistem	trei conectori cu patru pini
Ventilatoare procesor	
T3600	un conector cu 5 pini
T5600/T7600	doi conectori cu 5 pini
Ventilatoare hard disk	
T3600/T5600	un conector cu 5 pini
T7600	trei conectori cu 5 pini
Memorie	
T3600	patru conectori cu 240 de pini
T5600	opt conectori cu 240 de pini
T7600	șaisprezece conectori cu 240 de pini
Procesor	
T3600	un soclu LGA-2011
T5600/T7600	două socluri LGA-2011
I/O spate:	
PCI Express	
PCI Express x4	
T3600/T5600	doi conectori cu 164 de pini
T7600	un conector cu 98 de pini, un conector cu 164 de pini
PCI Express x16	
T3600/T5600	doi conectori cu 164 de pini
T7600	doi conectori cu 164 de pini (patru când este instalat al doilea procesor opțional)
PCI 2.3	un conector cu 124 de pini
Caracteristică	Specificații
--	---
I/O frontal:	
USB frontal	un conector cu 14 de 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
Panou spate hard disk:	
SATA	
T3600	patru conectori SAS/SATA cu 7 pini
T5600	un conector mini-SAS cu 36 de pini, patru conectori SAS/SATA cu 7 pini
T7600	doi conectori mini-SAS cu 36 de pini
Alimentare	
T3600	un conector cu 24 de pini și unul cu 8 pini
T5600	un conector cu 24 de pini și doi cu 8 pini

un conector cu 24 de pini și unul cu 20 de pini

Tabel 25. Comenzi și indicatoare luminoase

T7600

Caracteristică	Specificație
Indicator luminos al butonului de alimentare:	stins — sistemul este oprit sau neconectat la sursa de alimentare.
	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 1000 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.

Caracteristică

Specificație

indicator luminos galben/intermitent — consultați manualul de service pentru codurile de diagnosticare specifice.

Tabel 26. Alimentare

Caracteristică	Specificație
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu CR2032, de 3 V
Tensiune	între 100 și 240 V c.a.
Putere	
T3600	635/425 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
T5600	825/635 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
T7600	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 de căldură	
1.300 W	4.113 BTU/oră
825 W	3.086,60 BTU/oră
635 W	2.484,00 BTU/oră
425 W	1.450,10 BTU/oră

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

Tabel 27. Date fizice

Caracteristică	Specificație	
T5600		
Înălțime (cu picioare)	416,90 mm (16,41 inchi)	
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)	
T3600		
Înălțime (cu picioare)	175,50 mm (6,91 inchi)	
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)	
T5600/T3600		
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)	
T7600		
Înălțime (cu picioare)	433,40 mm (17,06 inchi)	
Înălțime (fără picioare)	430,50 mm (16,95 inchi)	
Lățime	216 mm (8,51 inchi)	

Caracteristică	Specificație	
Adâncime	525 mm (20,67 inchi)	
Greutate (minimă):	16,90 kg (37,26 lb)	
Tabel 28. 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 G²/Hz	
Depozitare	între 5 și 500 Hz la 0,001 - 0,01 G²/Hz	
Şoc 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 www.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.