


Dell Precision 5520

Manualul utilizatorului



Note, atenționări și avertismente

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

 **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 lucrărilor în interiorul computerului.....	6
Oprirea computerului.....	6
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	6
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	7
Capitolul 2: Carcasă.....	8
Prezentare generală a sistemului.....	8
Combi-națiile tastelor de acces rapid.....	10
Capitolul 3: Dezasamblarea și reasamblarea.....	12
Instrumente recomandate.....	12
Capacul bazei.....	12
Scoaterea capacului bazei.....	12
Montarea capacului bazei.....	13
Baterie.....	13
Precauțiile bateriilor litiu-ion.....	13
Scoaterea bateriei.....	14
Instalarea bateriei.....	14
Unitatea pe bază de semiconductori (SSD) PCIe.....	15
Scoaterea unității SSD (hard disk pe bază de semiconductori).....	15
Instalarea unității SSD (hard disk pe bază de semiconductori).....	15
Hard disk.....	16
Scoaterea hard diskului.....	16
Instalarea hard diskului.....	17
Difuzor.....	17
Scoaterea boxelor	17
Montarea difuzoarelor.....	18
Baterie rotundă.....	18
Scoaterea bateriei rotunde.....	18
Instalarea bateriei rotunde.....	19
Grilajul tastaturii și tastatura.....	19
Scoaterea tastaturii.....	19
Montarea tastaturii.....	21
Placa WLAN.....	21
Scoaterea plăcii WLAN.....	21
Instalarea plăcii WLAN.....	22
modulele de memorie.....	23
Scoaterea modulelor de memorie.....	23
Instalarea modulului (modulelor) de memorie.....	23
Ventilator sistem.....	23
Scoaterea ventilatoarelor	23
Instalarea ventilatoarelor.....	24
radiatorului.....	25
Scoaterea radiatorului.....	25

Montarea radiatorului.....	26
Port pentru conectorul de alimentare.....	26
Scoaterea conectorului de intrare de c.c.....	26
Instalarea portului adaptorului de intrare de c.c.....	27
Capacul antenei.....	27
Scoaterea capacului antenei.....	27
Instalarea capacului antenei.....	28
Ansamblul afișajului.....	29
Scoaterea ansamblului afișajului.....	29
Montarea ansamblului afișajului.....	30
Placa de sistem.....	30
Scoaterea plăcii de sistem.....	30
Instalarea plăcii de sistem.....	32
Zonă de sprijin pentru mâini.....	33
Îndepărtarea ansamblului suportului pentru mâini.....	33
Instalarea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini.....	33
Capitolul 4: Configurare sistem.....	35
Prezentarea generală a BIOS-ului.....	35
Accesarea programului de configurare BIOS.....	35
Tastele de navigare.....	35
Meniul de încărcare unică.....	35
Opțiunile de configurare a sistemului.....	36
Actualizarea BIOS.....	40
Actualizarea BIOS în Windows.....	40
Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu.....	41
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	41
Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12.....	41
Parola de sistem și de configurare.....	42
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	42
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	43
Ștergerea setărilor CMOS.....	43
Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem.....	44
Capitolul 5: Depanare.....	45
Modul de tratare a bateriilor litiu-ion umflate.....	45
Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell.....	45
Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist.....	46
Testarea automată încorporată (BIST).....	46
M-BIST.....	46
Testarea șinei de alimentare a ecranului LCD (L-BIST).....	47
Autotestarea integrată a ecranului LCD (BIST).....	47
Coduri sonore.....	48
Recuperarea sistemului de operare.....	48
Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC).....	48
Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare.....	48
Ciclul de alimentare Wi-Fi.....	48
Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware).....	49

Capitolul 6: Specificațiile tehnice.....	50
Capitolul 7: Cum se poate contacta Dell.....	55

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Oprirea computerului

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



Puteți opri computerul în două moduri:

1. Utilizând butonul de alimentare
2. Utilizând meniul de butoane

Utilizând butonul de alimentare

1. Apăsăți lung butonul **Alimentare**  pentru a opri ecranul.

Utilizând butoanele

1. Trageți cu degetul dinspre marginea din dreapta a afișajului pentru a accesa meniul **Butoane**.
2. Atingeți **Setări**  → **Alimentare**  → **Oprire** pentru a opri computerul.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pași

1. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
2. Opriți computerul.
3. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer (dacă sunt disponibile).

AVERTIZARE: În cazul în care computerul este prevăzut cu un port RJ45, deconectați cablul de rețea decuplând mai întâi cablul de la computer.

4. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
5. Deschideți afișajul.
6. Mențineți apăsat butonul de alimentare timp de câteva secunde pentru împământarea plăcii de sistem.

AVERTIZARE: Pentru a vă proteja împotriva șocurilor electrice, deconectați computerul de la priza electrică înainte de a efectua pasul nr. 8.


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

7. Scoateți toate smart cardurile și ExpressCard din sloturile aferente.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Despre această sarcină

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

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii concepute pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii concepute pentru alte computere Dell.

Pași

1. Conectați toate dispozitivele externe, cum ar fi replicatorul de porturi, bateria de mare capacitate sau baza pentru suporturi media și remontați toate cardurile, cum ar fi un ExpressCard.
2. Conectați toate cablurile de rețea sau de telefonie la computerul dvs.

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

3. Înlocuiți bateria.
4. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
5. Porniți computerul.

Carcasă

Acest capitol ilustrează mai multe vizualizări ale carcasei, împreună cu porturile și conectorii aferenți și, de asemenea, explică combinațiile de comenzi rapide ale tastei Fn.

Prezentare generală a sistemului

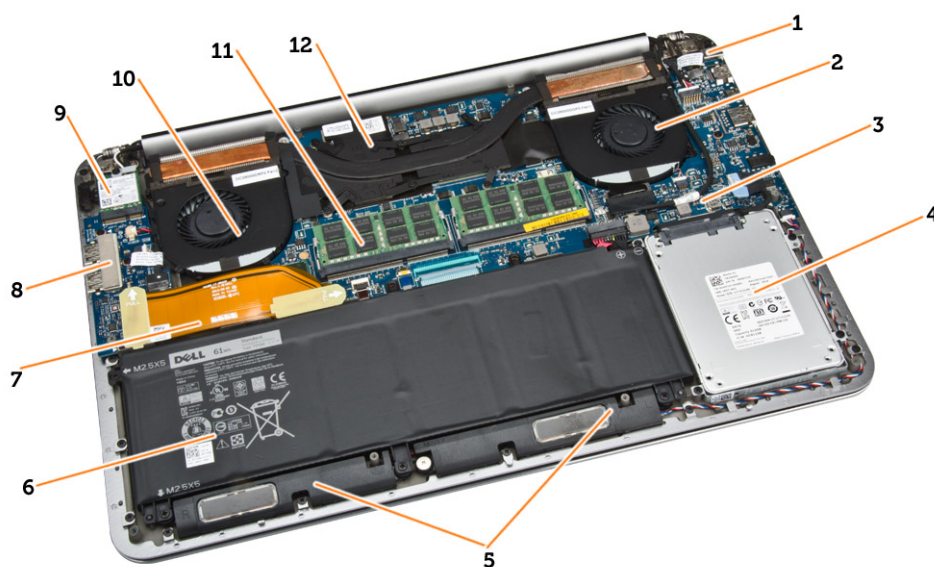


Figura 1. Vizualizare interioară — Spate

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. conector alimentare | 2. ventilator de sistem |
| 3. placă de sistem | 4. hard diskul |
| 5. boxe | 6. baterie |
| 7. cablul plăcii I/O | 8. placa I/O |
| 9. placa WLAN | 10. ventilatorul plăcii video |
| 11. modulele de memorie | 12. radiatorul |



Figura 2. Vedere frontală

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Buton de alimentare | 2. Tastatura |
| 3. Zona de sprijin pentru mâini | 4. Touchpad |

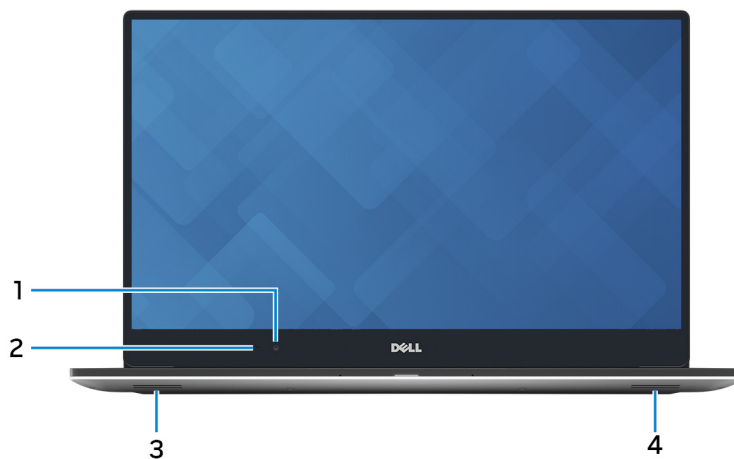


Figura 3. Vedere deschisă frontală

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Cameră | 2. Indicator luminos de stare a camerei |
| 3. Difuzorul din stânga | 4. Difuzorul din dreapta |

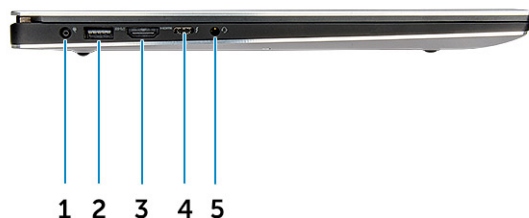


Figura 4. Vedere din partea stângă

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Port de alimentare | 2. Port USB 3.0 cu PowerShare |
| 3. Port HDMI | 4. Port Thunderbolt 3 |
| 5. Port pentru setul de cască-microfon | |

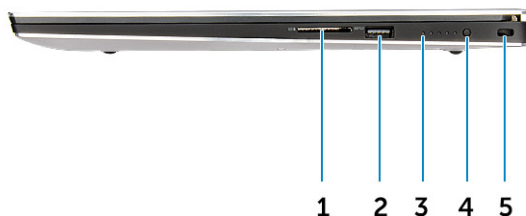


Figura 5. Vedere din partea dreaptă

- | | |
|--|--|
| 1. Cititor de carduri de memorie | 2. Port USB 3.0 cu PowerShare |
| 3. Indicator luminos de stare a bateriei | 4. Buton de stare pentru încărcarea bateriei |
| 5. Slot de securitate Kensington | |

Combi-națiile tastelor de acces rapid

Acest tabel afișează combi-națiile tastelor de acces rapid.

Tabel 1. Combi-națiile tastelor de acces rapid

Combi-națiile tastei Fn	Precision 5520
Fn+ESC	Comutare Fn
Fn + F1	Dezactivarea boxei
Fn + F2	Scăderea volumului

Tabel 1. Combinațiile tastelor de acces rapid (continuare)

Combinațiile tastei Fn	Precision 5520
Fn + F3	Creșterea volumului
Fn + F4	Derulare înapoi
Fn + F5	Redare/Pauză
Fn + F6	Derulare înainte
Fn + F8	Comutare afișare (Win + P)
Fn + F9	Căutare
Fn + F10	Creștere iluminare tastatură
Fn + F11	Scădere luminozitate panou
Fn + F12	Creștere luminozitate panou
Fn + PrtScr	Wireless

Dezasamblarea și reasamblarea

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță mică cu vârful lat
- șurubelniță Phillips #0;
- Șurubelniță Phillips #1
- Șurubelniță Torx T5
- Știft de plastic mic

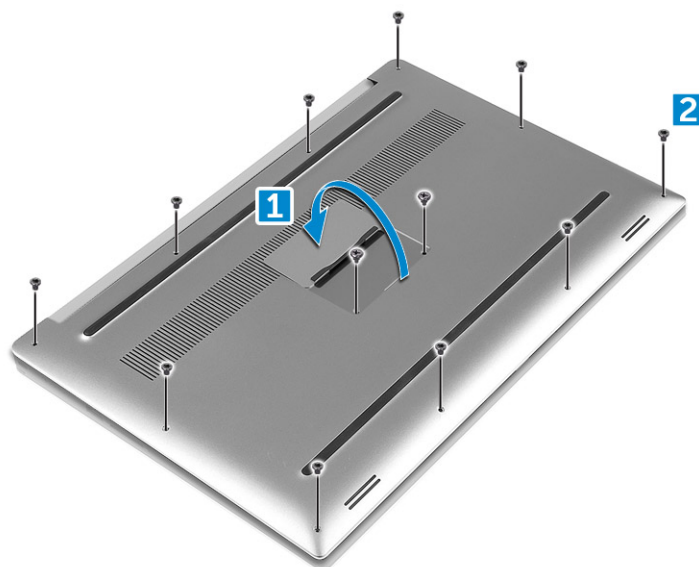
Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

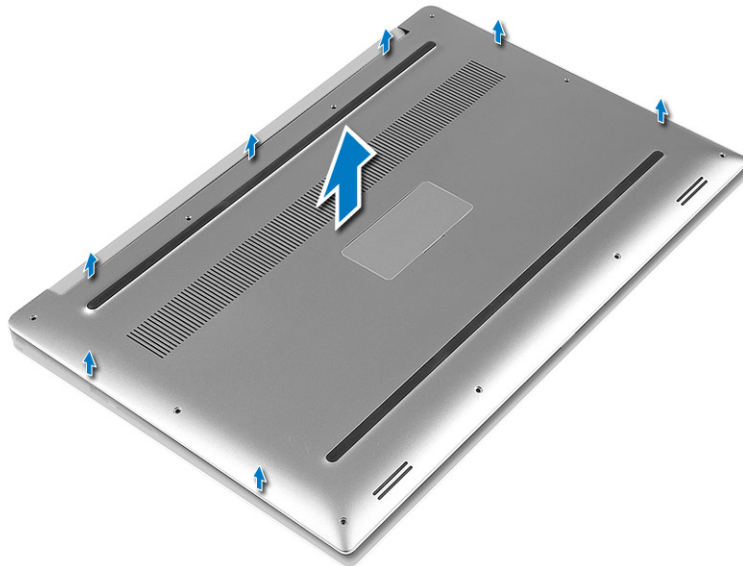
Pași

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Închideți afișajul și întoarceți computerul invers.
3. Întoarceți invers clapeta cu emblema sistemului (1), apoi scoateți șuruburile M2 x 3 care fixează capacul bazei pe computer (2).

NOTIFICARE: Utilizați o șurubelniță Torx nr. 5 pentru șuruburile bazei și o șurubelniță Philips pentru cele două șuruburi M2 x 8 din interiorul clapetei cu emblema.



4. Desprindeți marginile capacului bazei și ridicați-l pentru a-l scoate din computer .



Montarea capacului bazei

Pași

1. Așezați capacul bazei pe baza computerului și fixați-l în poziție.
2. Strângeți cele zece șuruburi M2 x 3 pentru a fixa capacul bazei pe computer.
NOTIFICARE: Utilizați o șurubelniță Torx nr. 5 pentru șuruburile bazei și o șurubelniță Philips pentru cele două șuruburi M2 x 8 ale emblemei sistemului.
3. Întoarceți invers clapeta cu emblemă a sistemului și fixați-o în poziție.
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Baterie

Precauțiile bateriilor litiu-ion

⚠ AVERTIZARE:

- **Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.**
- **Descărcați bateria cât de mult posibil înainte de a o scoate din sistem. Acest lucru poate fi realizat deconectând adaptorul de c.a. de la sistem pentru a permite bateriei să se descarce.**
- **Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.**
- **Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezasamblați acumulatorii și elementele.**
- **Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.**
- **Nu îndoiți bateria.**
- **Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.**
- **Asigurați-vă că nu pierdeți sau rătăciți șuruburi în timpul reparării produsului, pentru a evita perforarea sau deteriorarea accidentală a bateriei sau a altor componente ale sistemului.**
- **Dacă bateria este prinsă în computer ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei de litiu-ion poate fi periculoasă. Într-o situație de acest fel, contactați asistența tehnică Dell. Consultați www.dell.com/contactdell.**
- **Achiziționați întotdeauna baterii originale de la www.dell.com sau parteneri și revânzători autorizați Dell.**

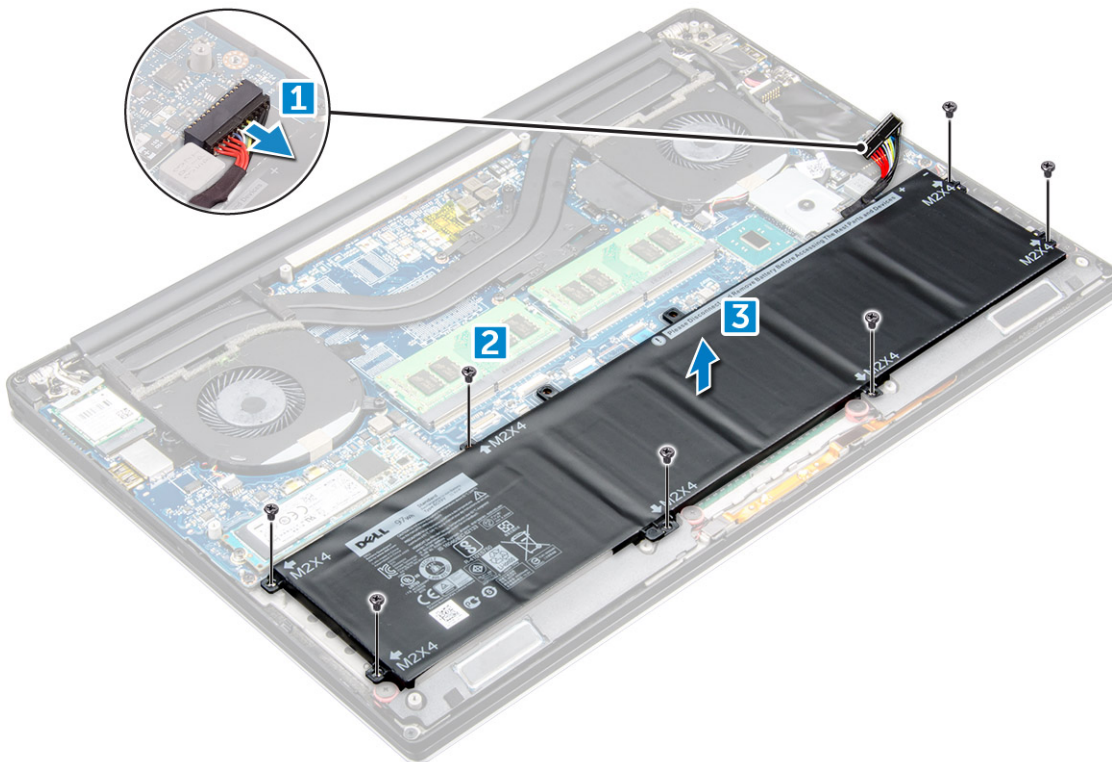
Scoaterea bateriei

Despre această sarcină

NOTIFICARE: Descărcați bateria cât de mult posibil înainte de a o scoate din sistem. Acest lucru poate fi realizat prin deconectarea adaptorului de c.a. de la sistem (în timp ce sistemul este pornit) pentru a permite sistemului să descarce bateria.

Pași

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Efectuați pașii următori pentru a scoate bateria:
 - a. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem [1].
 - b. Scoateți cele șapte șuruburi M2x4 pentru a fixa bateria de computer [2].
 - c. Scoateți prin ridicare bateria din computer [3].
 - **Nu** aplicați presiune pe suprafața bateriei.
 - **Nu** îndoiți.
 - **Nu** utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.
 - Dacă o baterie nu poate fi scoasă respectând instrucțiunile de mai sus, contactați echipa de asistență tehnică Dell.



Instalarea bateriei

Pași

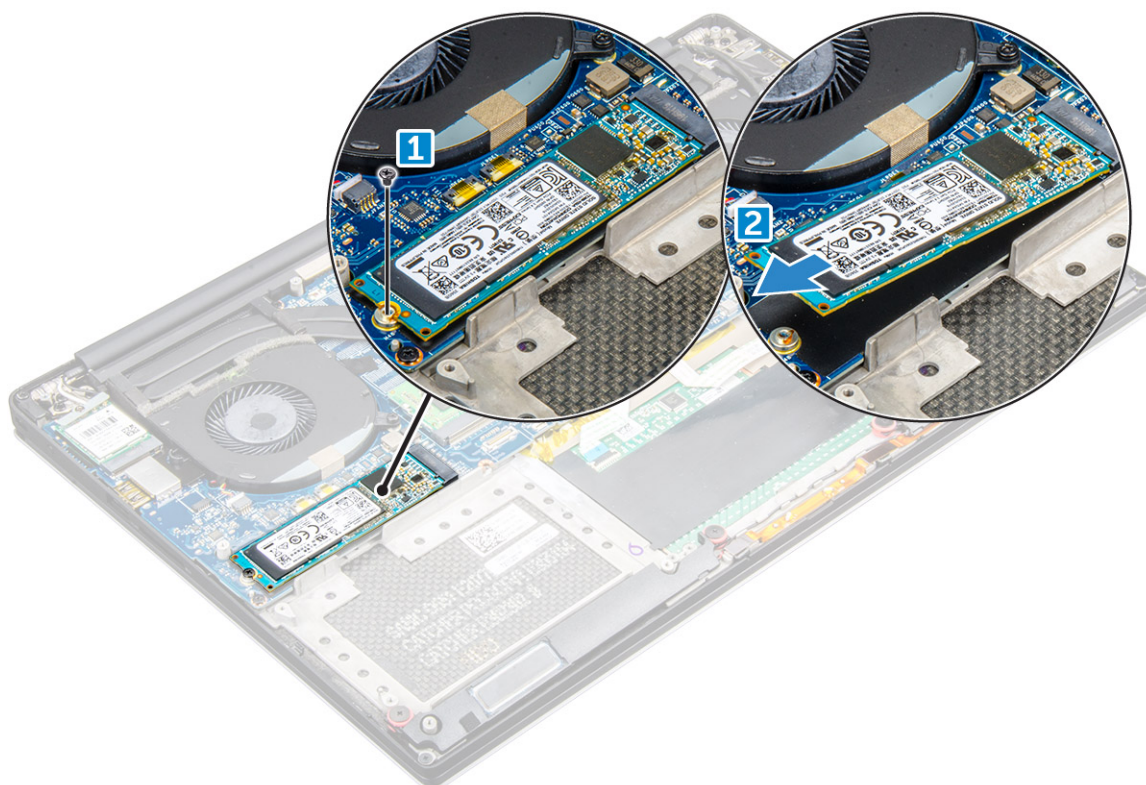
1. Așezați și aliniați bateria în compartimentul bateriei.
2. Strângeți cele șapte șuruburi M2x4 pentru a fixa bateria de computer.
3. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.
4. Instalați capacul bazei.
5. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Unitatea pe bază de semiconductori (SSD) PCIe

Scoaterea unității SSD (hard disk pe bază de semiconductori)

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*
2. Scoateți:
 - a. Capacul bazei
 - b. baterie
3. Scoateți șurubul care fixează unitatea SSD pe placa de sistem [1]. Deconectați unitatea SSD de la conectorul său de pe placa de sistem [2].



Instalarea unității SSD (hard disk pe bază de semiconductori)

Pași

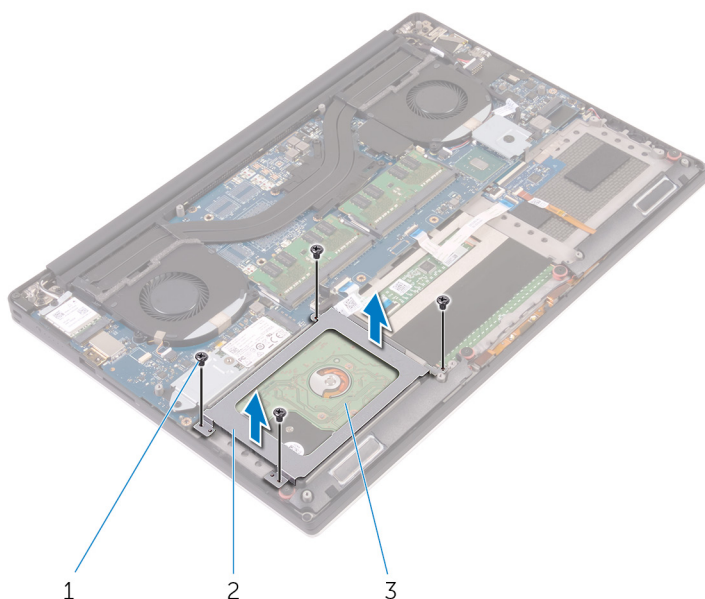
1. Lipiți plăcuța termică pe unitatea SSD (hard disk pe bază de semiconductori).
NOTIFICARE: Plăcuța termică este aplicabilă doar pentru o placă SSD PCIe.
2. Glisați unitatea SSD (hard disk pe bază de semiconductori) la un anumit unghi în fanta unității SSD (hard disk pe bază de semiconductori).
3. Apăsați în jos celălalt capăt al unității SSD și remontați șurubul M2 x 3 care fixează unitatea SSD pe placa de sistem.
4. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Hard disk

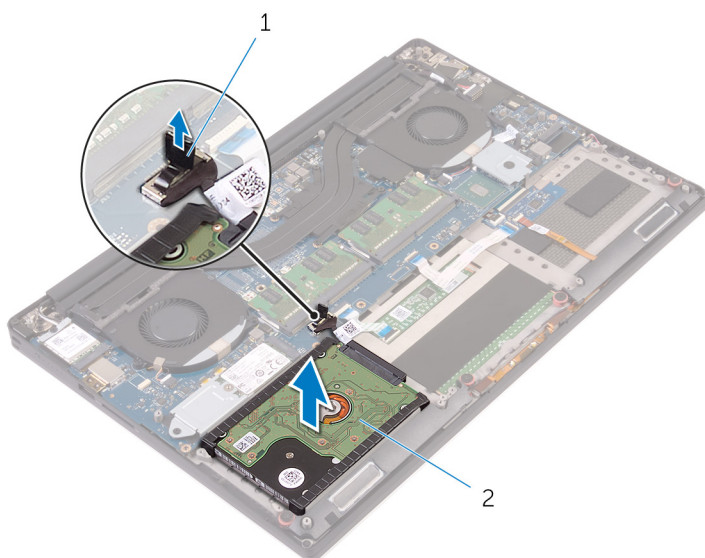
Scoaterea hard diskului

Pași

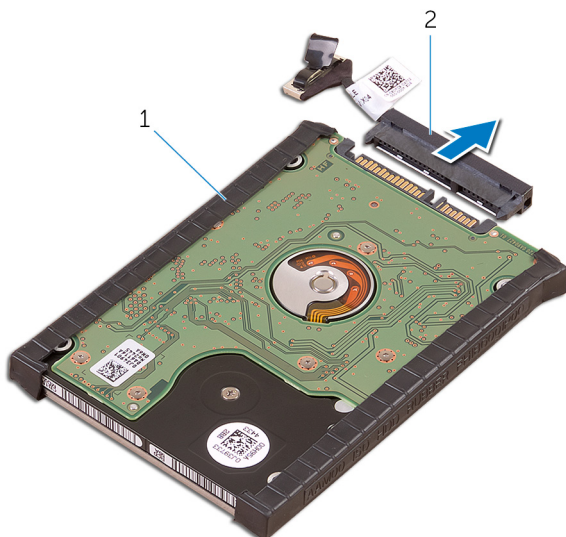
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
 - a. [Capacul bazei](#)
 - b. [baterie](#)
3. Efectuați pașii următori pentru a scoate suportul hard diskului din computer:
 - a. Scoateți cele patru șuruburi (M2x4) care fixează suportul hard diskului pe computer [1].
 - b. Scoateți prin ridicare compartimentul hard diskului [2] din ansamblul hard diskului [3].



4. Efectuați pașii următori pentru a scoate hard diskul:
 - a. Deconectați cablul hard diskului de la placa de sistem [1].
 - b. Scoateți prin ridicare hard diskul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini [2].



5. Deconectați interposerul hard diskului de la ansamblul hard diskului, apoi scoateți capacele hard diskului de pe hard diskului.



Instalarea hard diskului

Pași

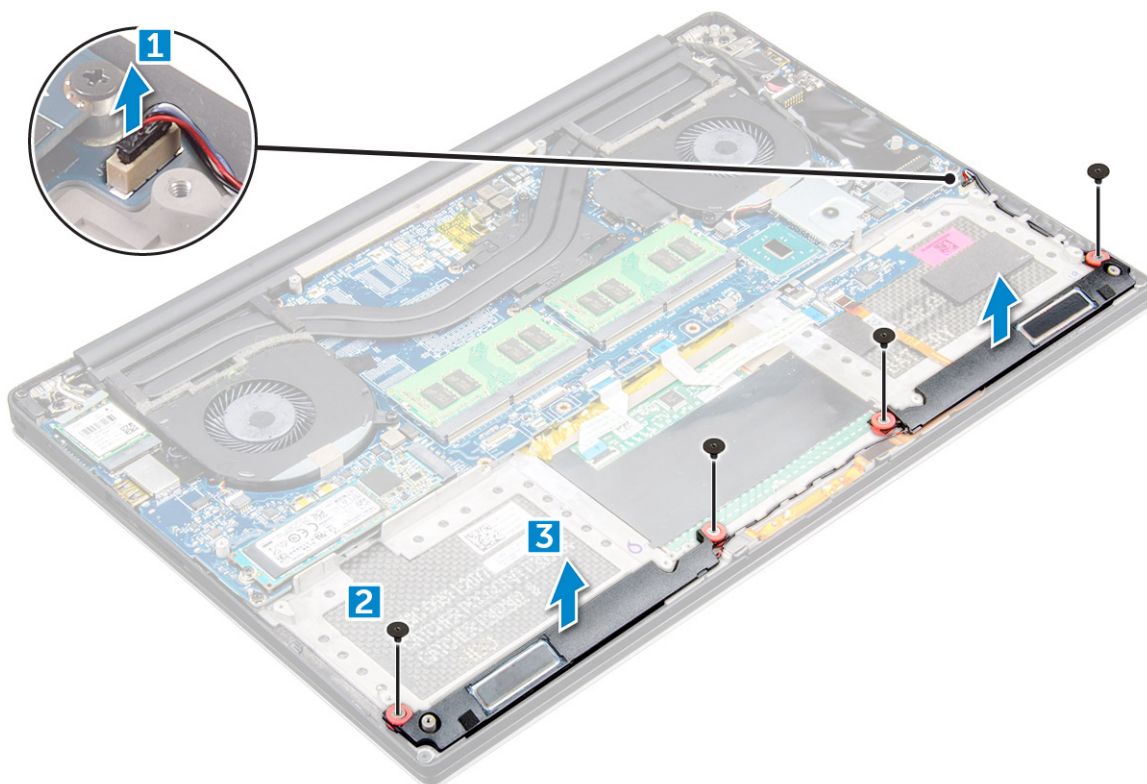
1. Așezați capacele hard diskului pe hard disk.
2. Conectați interconectorul hard diskului la ansamblul hard diskului.
3. Așezați ansamblul hard diskului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
4. Conectați cablul hard diskului la placa de sistem.
5. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe carcasa hard diskului cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul hard diskului.
6. Remontați cele patru șuruburi M2 x 4 care fixează carcasa hard diskului pe ansamblul suportului pentru mâini.
7. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
8. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Difuzor

Scoaterea boxelor

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a. [Capacul bazei](#)
 - b. [baterie](#)
3. Efectuați pașii următori pentru a scoate boxa:
 - a. Deconectați cablul boxei de la placa audio [1].
 - b. Scoateți cele 4 șuruburi M2x2 care fixează boxele pe computer [2].
 - c. Ridicați difuzoarele împreună cu cablul acestora de pe computer [3].



Montarea difuzoarelor

Pași

1. Utilizând picioarele de aliniere, așezați boxele pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
2. Remontați cele patru șuruburi M2 x 2 care fixează boxele pe ansamblul suportului pentru mâini.
3. Direcționați cablul boxelor prin ghidajele de orientare de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
4. Conectați cablul difuzoarelor la placa de sistem.
5. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Baterie rotundă

Scoaterea bateriei rotunde

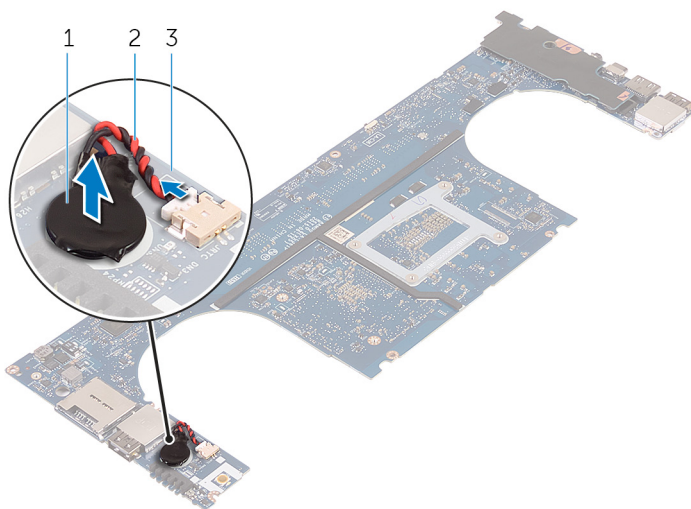
Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*

AVERTIZARE: Scoaterea bateriei rotunde reinițializează setările BIOS la valorile implicite. Se recomandă să notați setările BIOS înainte de a scoate bateria rotundă.

2. Scoateți:
 - a. capacul bazei
 - b. baterie
 - c. placă WLAN
 - d. hard diskul

- e. ventilatoarele
 - f. ansamblul radiatorului
 - g. modulele de memorie
 - h. placă de sistem
3. Efectuați pașii următori pentru a scoate bateria rotundă:
- a. Întoarceți invers placa de sistem.
 - b. Ridicați bateria rotundă [1].
 - c. Deconectați cablul bateriei rotunde [2] de la placa de sistem [3].



Instalarea bateriei rotunde

Pași

1. Repoziționați bateria rotundă în slotul dedicat din computer.
2. Conectați cablul bateriei rotunde la placa de sistem.
3. Întoarceți placa de sistem.
4. Instalați:
 - a. Memoria
 - b. Ansamblul radiatorului
 - c. Ventilatoare
 - d. Hard diskul
 - e. placa WLAN
 - f. Bateria
 - g. Capacul bazei
5. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

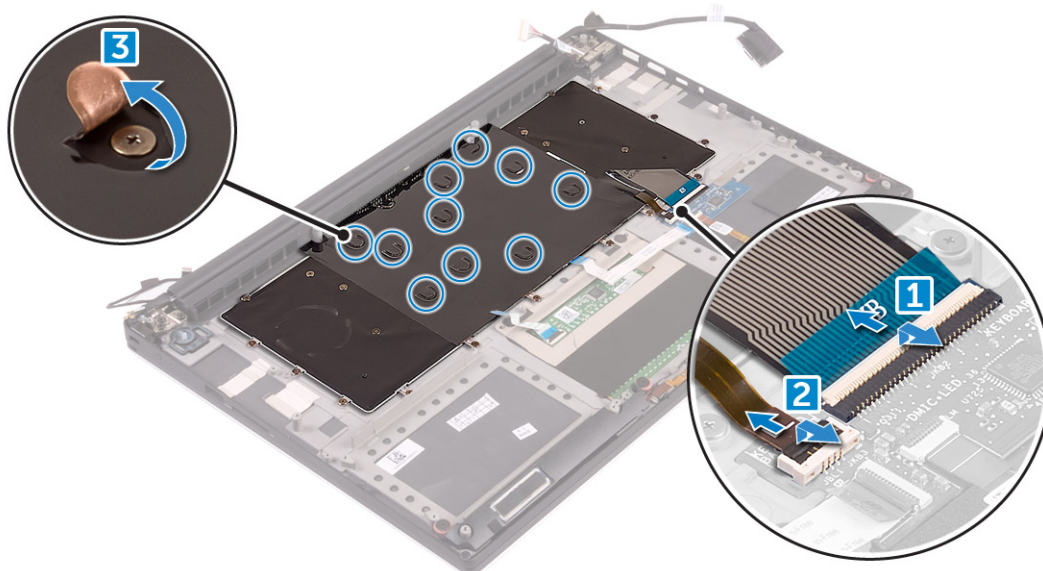
Grilajul tastaturii și tastatura

Scoaterea tastaturii

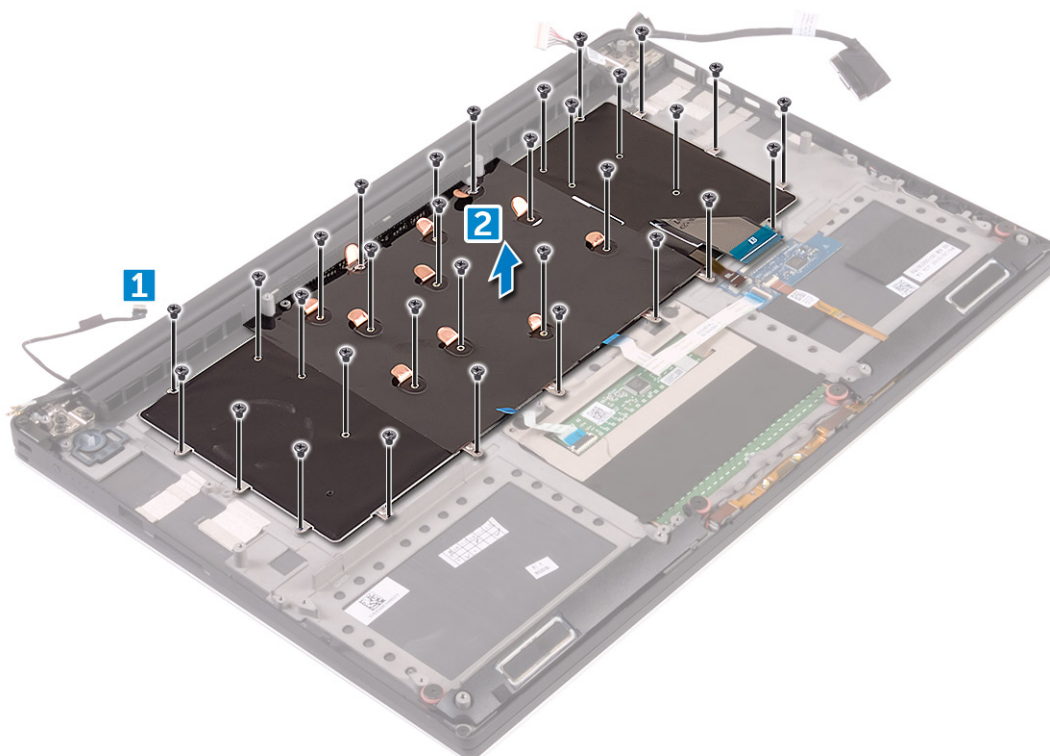
Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a. capacul bazei
 - b. baterie
 - c. ventilatoarele

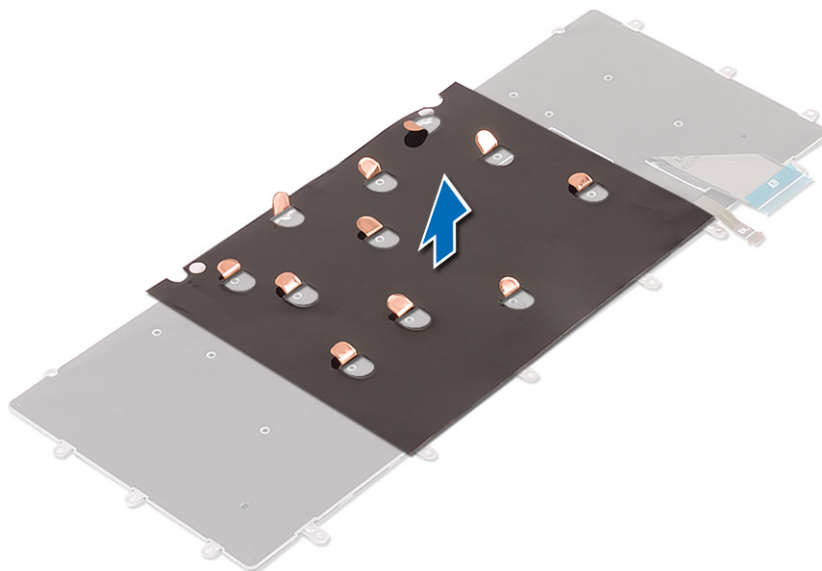
- d. radiatorul
 - e. SSD
 - f. modulul de memorie
 - g. placă de sistem
3. Efectuați următorii pași pentru a deconecta tastatura și conectorii de retroiluminare de la computer.
- a. Ridicați dispozitivul de blocare a conectorilor [1] și deconectați cablurile de la conectori [2].
 - b. Retrageți protecțiile șuruburilor [3].



4. Desprindeți cablul LVDS [1], apoi scoateți cele 31 de șuruburi M1,6 x 1,5 care fixează tastatura pe computer [2].



5. Ridicați și scoateți tastatura din computer.



Montarea tastaturii

Pași

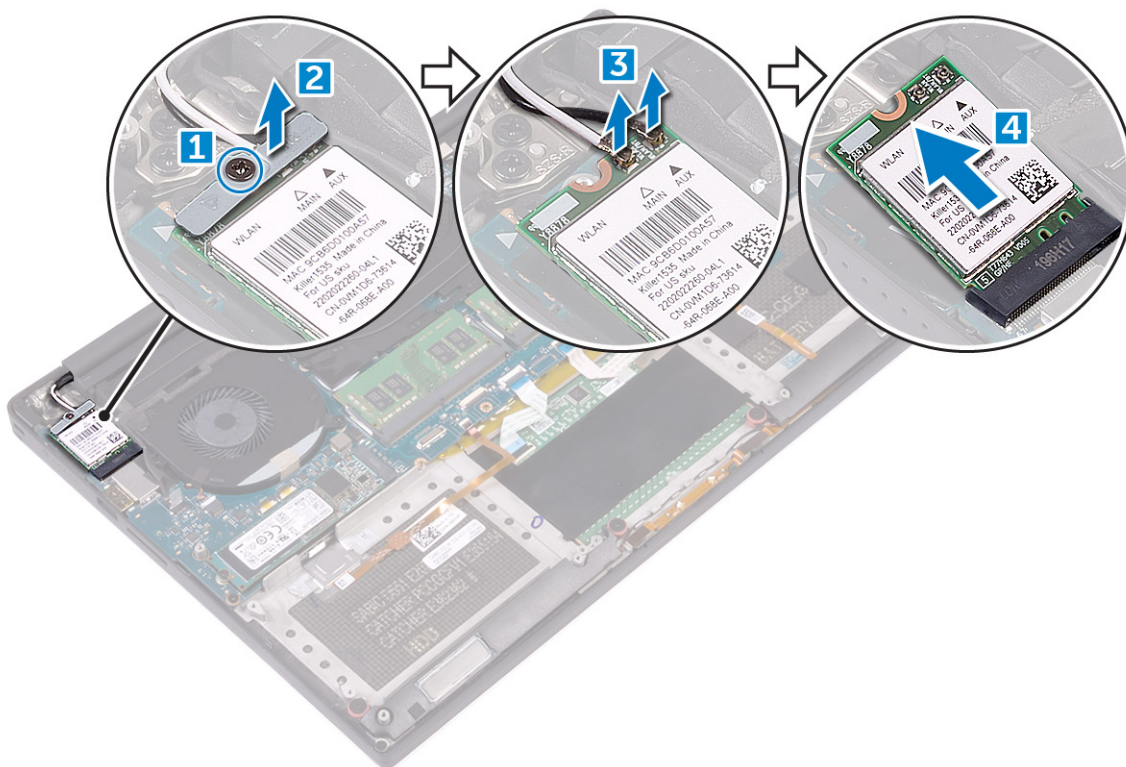
1. Lipiți folia din mylar pe tastatură.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe tastatură cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
3. Remontați șuruburile 31 M1,6 x 1,5 care fixează tastatura pe ansamblul suportului pentru mâini.
4. Lipiți folia din mylar pe șuruburile care fixează tastatura pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
5. Conectați cablul tastaturii și cablul de retroiluminare a tastaturii la placa de control al tastaturii.
6. Instalați:
 - a. placă de sistem
 - b. hard diskul
 - c. capacul bazei
7. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a. [Capacul bazei](#)
 - b. [baterie](#)
3. Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa WLAN:
 - a. Scoateți șurubul pentru a elibera suportul care fixează placa WLAN pe computer [1] și scoateți prin ridicare suportul din computer [2].
 - b. Deconectați cablurile de antenă de la placa WLAN [3].
 - c. Glisați și scoateți placa WLAN din conectorul său de pe placa de sistem [4].



Instalarea plăcii WLAN

Pași

1. Aliniați canelura de pe placa WLAN cu lamela de pe conectorul plăcii WLAN de pe placa de sistem.
2. Aliniați suportul care fixează placa WLAN pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
3. Conectați cablurile antenelor la placa WLAN.

⚠️ AVERTIZARE: Pentru a evita deteriorarea plăcii WLAN, nu amplasați niciun cablu sub acesta.

📌 NOTIFICARE: Culoarea cablului antenei este vizibilă aproape de vârfurile cablurilor. Schema culorilor cablului antenei pentru placa WLAN acceptată pe computer este următoarea:

Tabel 2. Codul de culori ale cablurilor de antenă pentru placa WLAN

Conectori pe placa WLAN	Culoare cablu de antenă
Principal (triunghi alb)	alb
Auxiliar (triunghi negru)	negru
Intrare multiplă, ieșire multiplă (triunghi gri)	Gri (opțional)

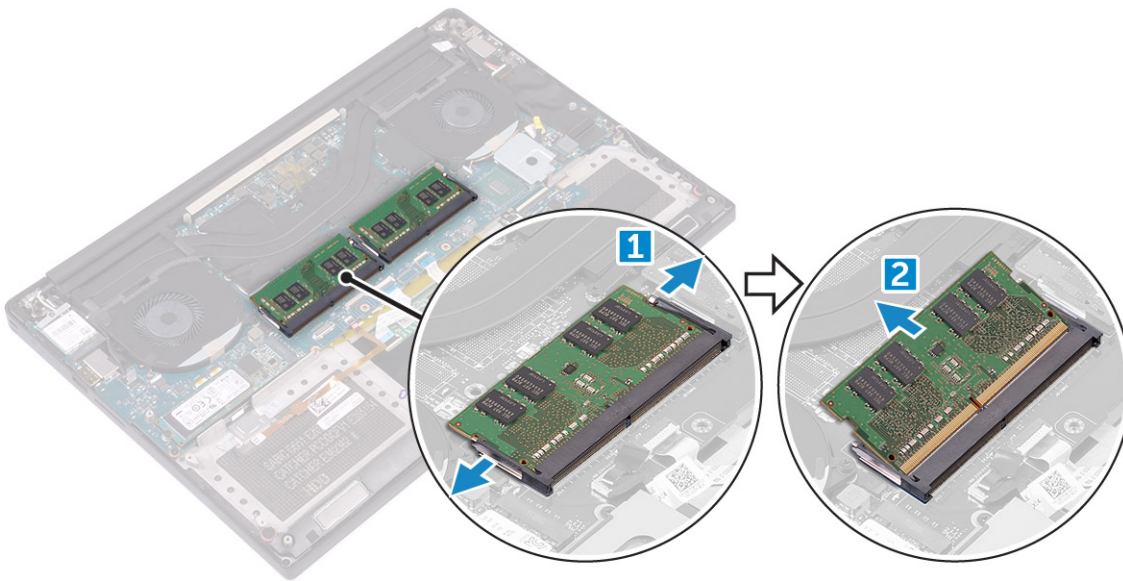
4. Strângeți șurubul pentru a fixa suportul și placa WLAN pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
5. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

modulele de memorie

Scoaterea modulelor de memorie

Pași

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. Capacul bazei
 - b. baterie
3. Desprindeți clemele de fixare de pe modulul de memorie până când acesta sare din poziție [1]. Scoateți modulul de memorie din conectorul său de pe placa de sistem [2].



Instalarea modulului (modulelor) de memorie

Pași

1. Introduceți modulul de memorie în soclul pentru memorie.
2. Apăsați pe modulul de memorie până când se fixează în poziție cu un sunet specific.
i **NOTIFICARE:** Dacă nu auziți sunetul, scoateți modulul de memorie și reinstalați-l.
3. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
4. Urmăți procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

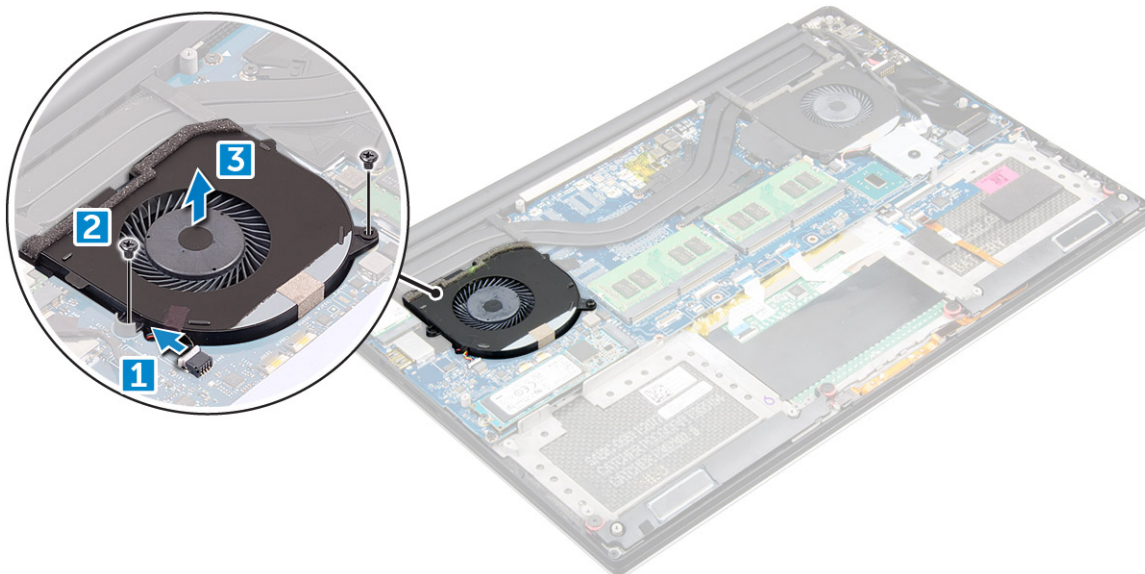
Ventilator sistem

Scoaterea ventilatoarelor

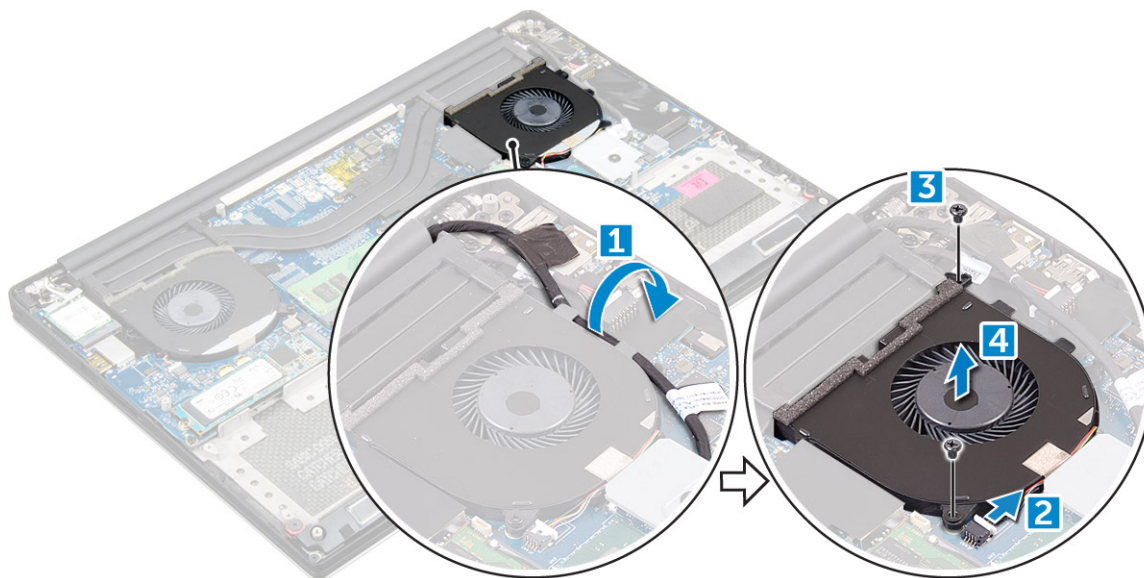
Pași

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:

- a. Capacul bazei
 - b. baterie
3. Efectuați pașii de mai jos pentru a scoate ventilatorul stânga al plăcii video:
- a. Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem [1].
 - b. Scoateți cele două șuruburi M2 x 4 care fixează ventilatorul pe placa de sistem [2].
 - c. Scoateți prin ridicare ventilatorul din computer [3].



4. Efectuați pașii de mai jos pentru a scoate ventilatorul dreapta al sistemului:
- a. Desprindeți cablul LVDS din centurile sale de fixare [1].
 - b. Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem [2].
 - c. Scoateți cele două șuruburi M2 x 4 care fixează ventilatorul pe computer [3].
 - d. Scoateți prin ridicare ventilatorul din computer [4].



Instalarea ventilatoarelor

Pași

1. Parcurgeți pașii de mai jos pentru a instala ventilatorul sistemului:
- a. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ventilatorul stânga cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
 - b. Conectați cablul ventilatorului stânga la placa de sistem.

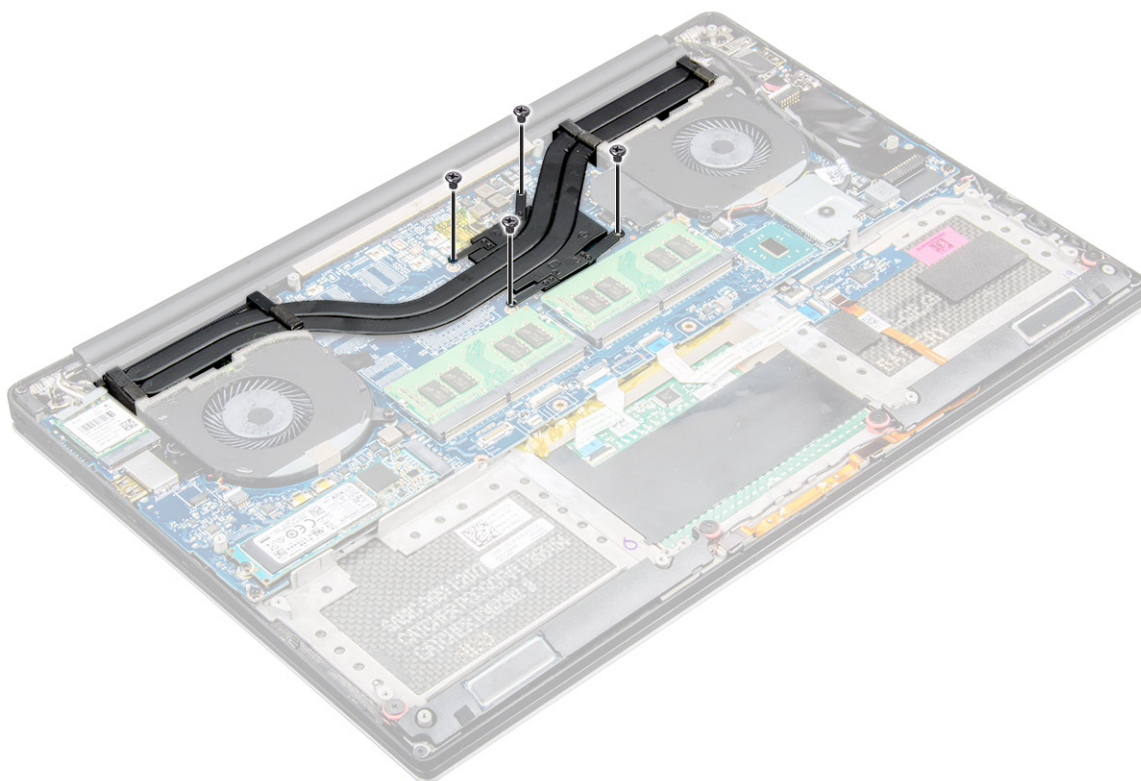
- c. Direcționați cablul afișajului prin ghidajele de orientare de pe ventilatorul stânga.
 - d. Remontați cele patru șuruburi M2 x 4 care fixează ventilatorul din stânga pe placa de sistem.
 - e. Conectați cablul ventilatorului dreapta la placa de sistem.
 - f. Direcționați cablul ecranului tactil prin ghidajele de orientare de pe ventilatorul dreapta.
 - g. Lipiți banda care fixează cablul ecranului tactil pe ventilatorul dreapta.
 - h. Conectați cablul pentru afișaj la placa de bază.
 - i. Remontați cele patru șuruburi M2 x 4 care fixează ventilatorul din dreapta pe placa de sistem.
2. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

radiatorului

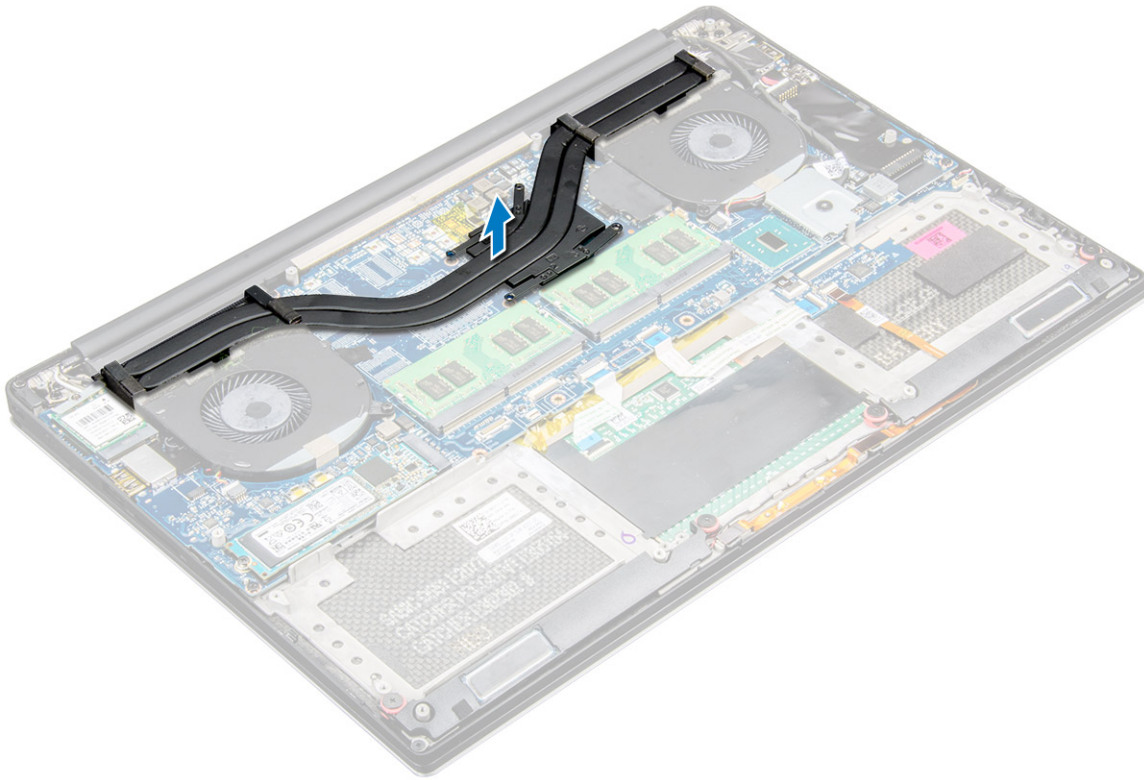
Scoaterea radiatorului

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a. [Capacul bazei](#)
 - b. [baterie](#)
3. Scoateți cele patru șuruburi (M2x3) care fixează radiatorul pe placa de sistem.



4. Ridicați radiatorul de pe computer.



Montarea radiatorului

Pași

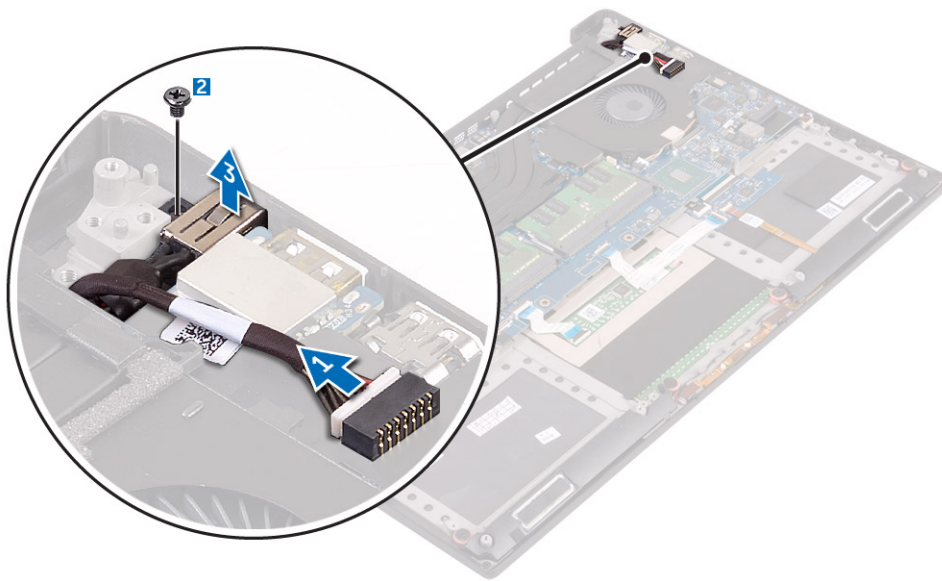
1. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe radiator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
2. Remontați șuruburile pentru a fixa radiatorul pe placa de sistem.
3. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Port pentru conectorul de alimentare

Scoaterea conectorului de intrare de c.c.

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a. [Capacul bazei](#)
 - b. [baterie](#)
3. Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa de intrare/ieșire:
 - a. Deconectați cablul de intrare de c.c. de la placa de sistem [1].
 - b. Scoateți șurubul M2 x 3 care fixează cablul de intrare de c.c. pe computer.
 - c. Scoateți conectorul de intrare de c.c. din computer.



Instalarea portului adaptorului de intrare de c.c.

Pași

1. Așezați portul adaptorului de intrare de c.c. în slotul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
2. Direcționați cablul portului adaptorului de alimentare prin ghidajele de orientare ale acestuia de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
3. Remontați șurubul M2 x 3 care fixează portul adaptorului de alimentare pe ansamblul suportului pentru mâini.
4. Conectați cablul portului adaptorului de alimentare la placa de sistem.
5. Instalați:
 - a. baterie
 - b. capacul bazei
6. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Capacul antenei

Scoaterea capacului antenei

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.*
2. Scoateți:
 - a. capacul bazei
 - b. baterie
 - c. Placa WLAN
 - d. ansamblul afișajului
3. Rotiți cu atenție balamalele afișajului într-o poziție înclinată.

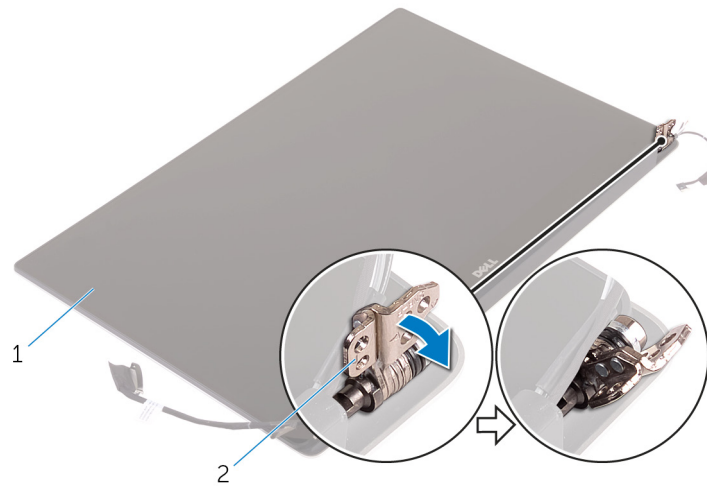


Figura 6. Rotirea balamalei afișajului

- a. ansamblul afișajului
 - b. balamalele afișajului (2)
4. Glisați și ridicați capacul antenei de pe ansamblul afișajului.

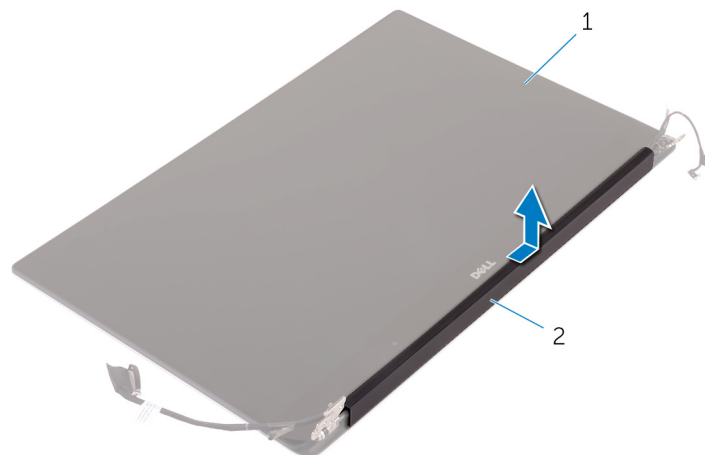


Figura 7. Scoaterea capacului antenei

- a. ansamblul afișajului
- b. capac antenă

Instalarea capacului antenei

Pași

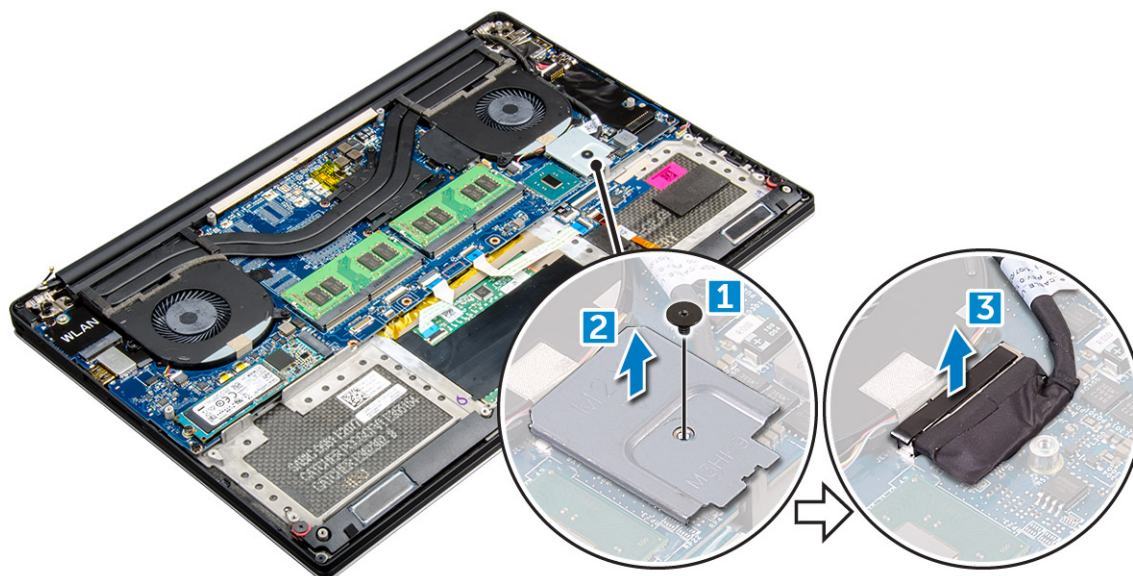
1. Remontați capacul antenei pe ansamblul afișajului.
2. Rotiți balamalele afișajului în poziție normală.
3. Instalați:
 - a. ansamblul afișajului
 - b. cardul wireless
 - c. baterie
 - d. capacul bazei
4. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.*

Ansamblul afișajului

Scoaterea ansamblului afișajului

Pași

1. Urmăți procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. [Capacul bazei](#)
 - b. [baterie](#)
3. Efectuați pașii următori:
 - a. Scoateți șurubul care fixează suportul de metal [1].
 - b. Scoateți prin ridicare suportul de pe computer [2].
 - c. Deconectați cablul LVDS de la placa de sistem [3].



4. Așezați computerul la marginea unei mese, conform imaginii, și scoateți cele șase șuruburi M2,5x5 [1] care fixează ansamblul afișajului pe computer. Apoi, scoateți prin ridicare ansamblul afișajului din computer [2].



Montarea ansamblului afișajului

Pași

1. Așezați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini la marginea mesei, cu boxele orientate în direcția opusă marginii mesei.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini cu orificiile pentru șuruburi de pe balamalele afișajului.
3. Remontați cele șase șuruburi M2,5 x 5 care fixează balamalele afișajului pe ansamblul suportului pentru mâini.
4. Lipiți banda și direcționați cablul ecranului tactil prin ghidajele de orientare de pe ventilator.
5. Conectați cablul ecranului tactil și cablul afișajului la placa de sistem.
6. Remontați șurubul care fixează suportul cablului afișajului pe placa de sistem.
7. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

Pași

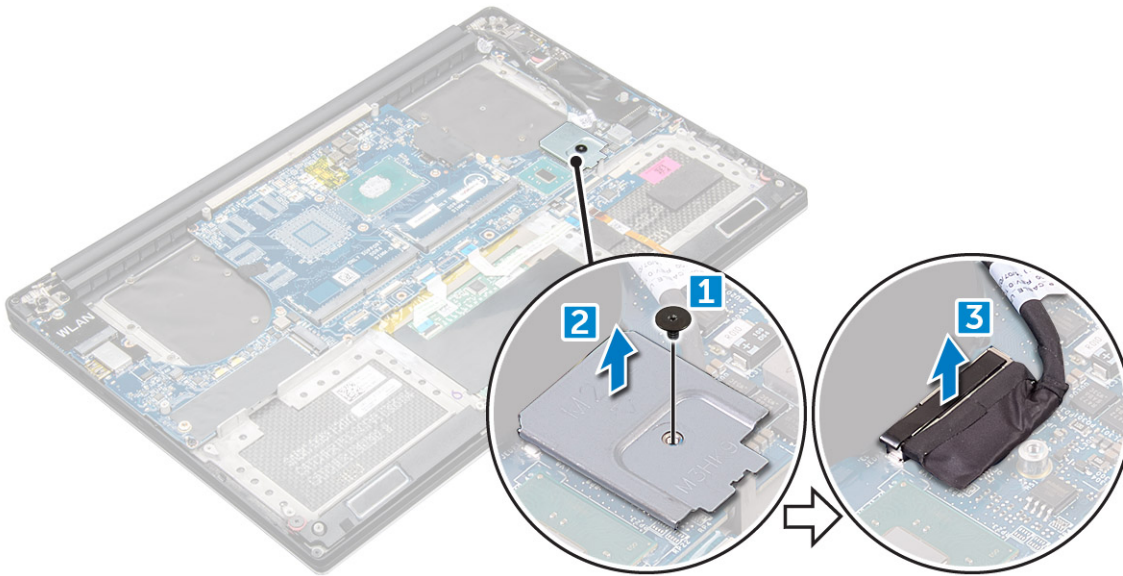
1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul bazei
 - b. baterie

- c. ventilatoarele
- d. radiatorul
- e. SSD
- f. modulul de memorie

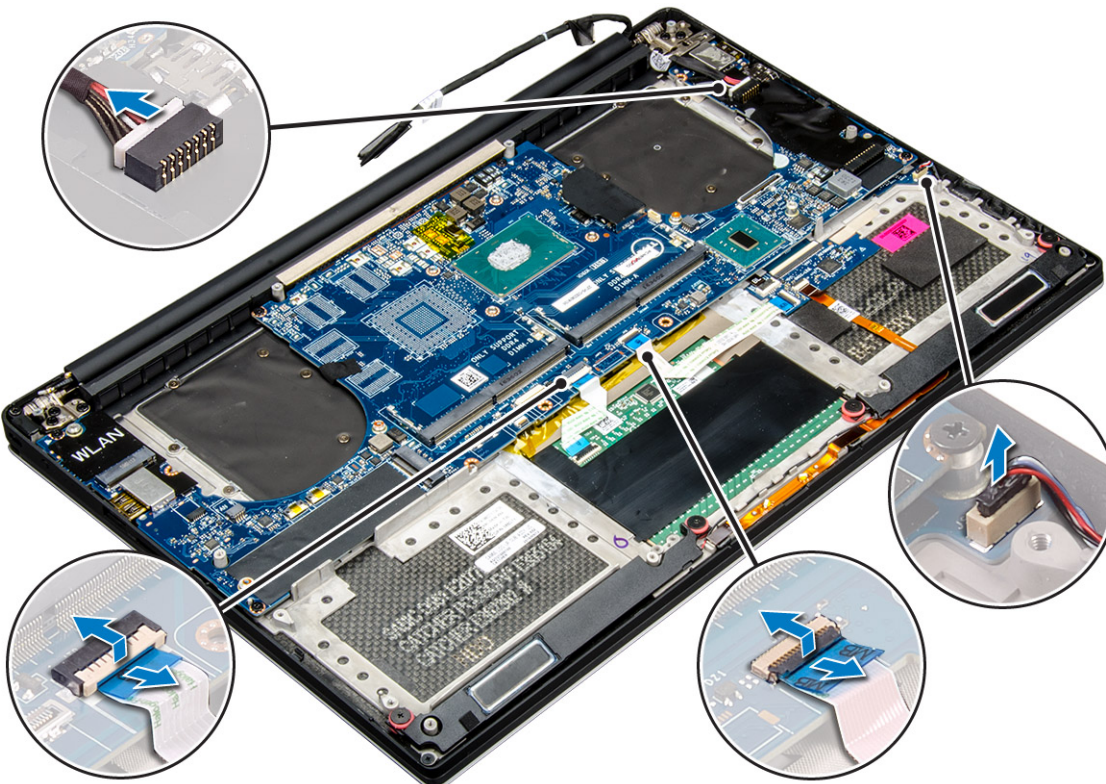
i **NOTIFICARE:** Eticheta de service a computerului este situată sub clapeta cu emblemă a sistemului. Trebuie să introduceți eticheta de service în sistemul BIOS după ce înlocuiți placa de sistem.

i **NOTIFICARE:** Înainte de a deconecta cablurile de la placa de sistem, notați locația conectorilor, astfel încât să îi puteți reconecta corect după ce remontați placa de sistem.

3. Scoateți șurubul M2 x 2 care fixează suportul metalic pentru LVDS de placa de sistem [1] și scoateți suportul de pe computer [2]. Apoi, deconectați cablul LVDS de la placa de sistem [3].

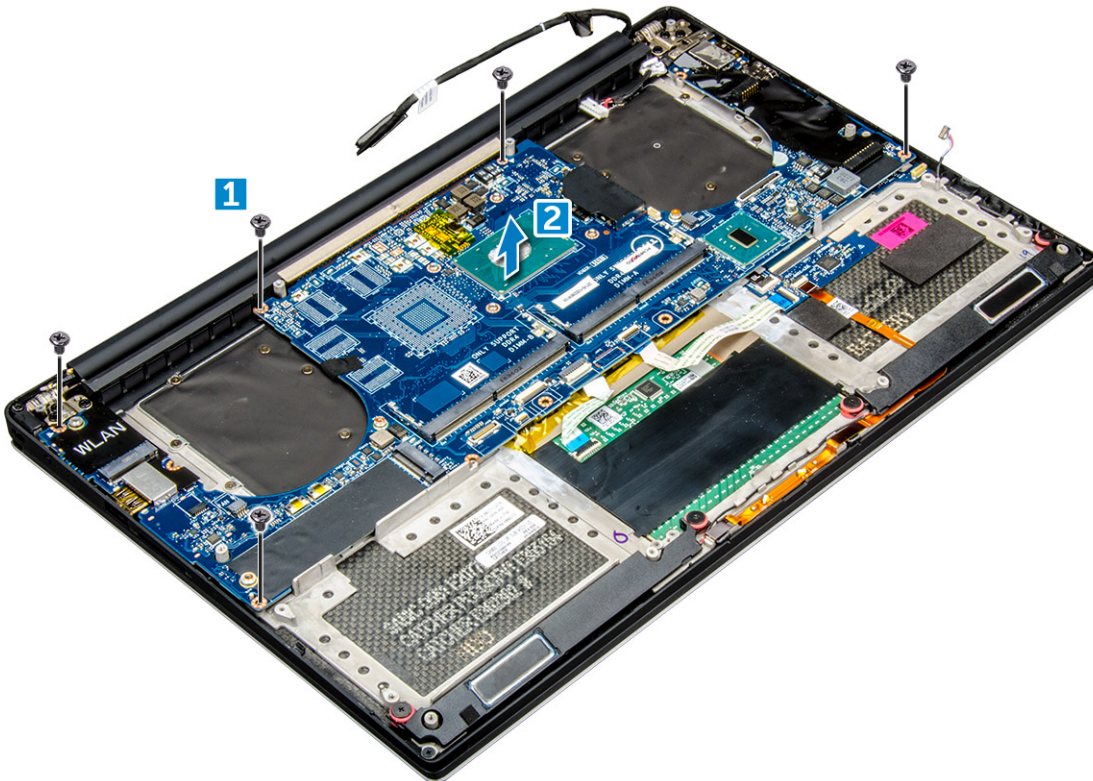


4. Scoateți prin glisare dispozitivele de blocare a conectorilor pentru a deconecta toate cablurile de la placa de sistem.



5. Parcurgeți etapele următoare pentru a scoate placa de sistem din computer:
- a. Scoateți cele cinci șuruburi M2 x 4 care fixează placa de sistem pe computer [1].

b. Ridicați placa de sistem din computer [2].



Instalarea plăcii de sistem

Pași

1. Țineți placa de sistem de partea din mijloc. Evitați să țineți placa de sistem de zona „gâtului” pentru a evita deteriorarea acesteia.
2. Remontați șuruburile M2x4 (4) care fixează placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
3. Înclinați placa de sistem și introduceți-o în ansamblul suportului pentru palmă, ținând de partea cu slotul pentru cardul SD. Prin înclinarea plăcii de sistem în timpul montării, vă veți asigura că aveți suficient spațiu, deoarece placa audio fiică se află sub cealaltă parte a plăcii de sistem.



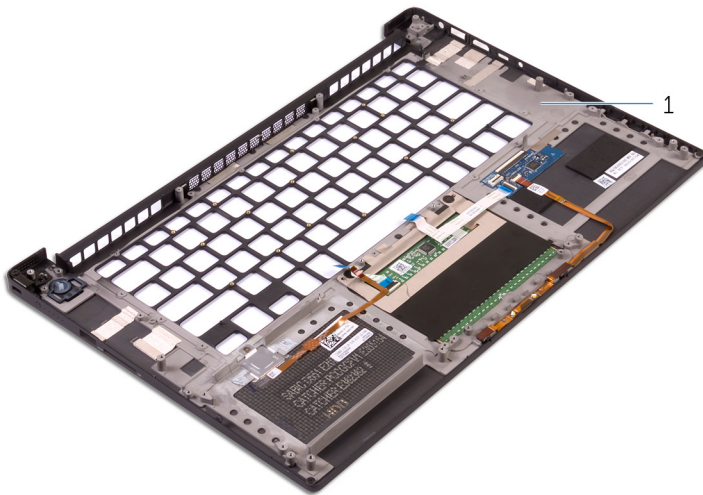
4. Conectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare, cablul boxelor, cablul plăcii controalelor tastaturii, cablul touchpadului și cablul ecranului tactil la placa de sistem.
5. Conectați cablul afișajului la placa de sistem.
6. Aliniați suportul cablului afișajului cu orificiul șurubului de pe placa de sistem și remontați șurubul (2).
7. Instalați componentele respectând secvența corespunzătoare.
8. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Zonă de sprijin pentru mâini

Îndepărtarea ansamblului suportului pentru mâini

Pași

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Scoateți:
 - a. capacul bazei
 - b. baterie
 - c. modulele de memorie
 - d. hard diskul
 - e. placă WLAN
 - f. boxe
 - g. ansamblul radiatorului
 - h. ventilatoarele
 - i. ansamblul afișajului
 - j. port adaptor de alimentare
 - k. placă de sistem
 - l. tastatura
3. După efectuarea pașilor de mai sus, ceea ce rămâne este ansamblul suportului pentru mâini [1].



Instalarea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini

Pași

1. Aliniați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini pe ansamblul afișajului.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa balamalele afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
3. Apăsăți ansamblul zonei de sprijin pentru mâini pentru a închide afișajul.
4. Instalați:

- a. tastatură
 - b. placă de sistem
 - c. port pentru conectorul de alimentare
 - d. ansamblul afișajului
 - e. ventilatoare
 - f. ansamblul radiatorului
 - g. boxe
 - h. placa WLAN
 - i. hard disk (opțional)
 - j. modulele de memorie
 - k. baterie
 - l. capacul bazei
5. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Configurare sistem

Prezentarea generală a BIOS-ului

BIOS-ul gestionează fluxul de date între sistemul de operare al computerului și dispozitivele atașate precum hard diskul, adaptorul video, tastatura, mouse-ul și imprimanta.

Accesarea programului de configurare BIOS

Pași

1. Porniți computerul.
2. Apăsați imediat pe F2 pentru a accesa programul de configurare BIOS.
 - NOTIFICARE:** Dacă așteptați prea mult și apare deja sigla sistemului de operare, atunci continuați să așteptați până ce este afișat desktopul. Apoi, opriți computerul și încercați din nou.

Tastele de navigare

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 3. Tastele de navigare

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare. NOTIFICARE: Doar pentru browser grafic standard.
Esc	Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.


Meniul de încărcare unică

Pentru a accesa **meniul de încărcare unică**, porniți computerul și apăsați imediat pe tasta F12.

NOTIFICARE: Este recomandat să opriți computerul dacă este pornit.

Meniul de încărcare unică afișează dispozitivele pe care le puteți încărca, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Disc amovibil (dacă există)

- Unitate STXXXX (dacă există)
-  **NOTIFICARE:** XXX este numărul unității SATA.
- Unitatea optică (dacă există)
- Hard disk SATA (dacă există)
- Diagnosticare

Ecranul secvenței de inițializare afișează și opțiunea de a accesa ecranul System Setup (Configurarea sistemului).

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 4. Main (Principal)

Opțiune	Descriere
System Time/Date	Vă permite să modificați data și ora.
BIOS Version	Afișează versiunea BIOS.
Product Name	Afișează numele produsului. Dell Precision 5520 (setare implicită)
Etichetă de service	Afișează eticheta de service.
Asset Tag	Afișează eticheta de activ. None (Fără) (setare implicită)
CPU Type	Afișează tipul procesorului.
CPU Speed	Afișează viteza procesorului.
CPU ID	Afișează ID-ul procesorului.
CPU Cache	Afișează dimensiunile memoriilor cache ale procesorului.
Fixed HDD	Afișează tipul și dimensiunea hard diskului.
mSATA Device	Afișează tipul și dimensiunea dispozitivului mSATA.
AC Adapter Type	Afișează tipul adaptorului de c.a. None (Fără) (setare implicită)
System Memory	Afișează dimensiunea memoriei de sistem.
Extended Memory	Afișează dimensiunea memoriei extinse.
Memory Speed	Afișează frecvența memoriei.
Keyboard Type	Afișează tipul tastaturii. Backlite (Retroiluminată) (setare implicită)

Tabel 5. Advanced (Avansat)

Opțiune	Descriere
Intel (R) SpeedStep (TM)	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel (R) SpeedStep (TM). Enabled (Activat) (setare implicită)
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. Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica de virtualizare. Enabled (Activat) (setare implicită)







Tabel 5. Advanced (Avansat) (continuare)

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Specifică dacă se vor activa unul sau mai multe nuclee ale procesorului. All (Toate) (setare implicită)
Intel TurboBoost	Activează sau dezactivează modul Intel TurboBoost al procesorului. Enabled (Activat) (setare implicită)
C-States Control	Această opțiune activează sau dezactivează stările de veghe suplimentare ale procesorului. Enabled (Activat) (setare implicită)
Audio	Activează sau dezactivează controlerul audio integrat. Enabled (Activat) (setare implicită)
Keyboard Illumination	Acest câmp vă permite să alegeți modul de operare al caracteristicii de iluminare a tastaturii. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
USB Configuration	Vă permite să configurați controlerul USB integrat. Default Enabled (Opțiune implicită activată): Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru încărcare), Enable Thunderbolt Ports (Activare porturi Thunderbolt); Always Allow Dell Docks (Se permit întotdeauna stațiile de andocare Dell); Enable External USB Port (Activare port USB extern)
Ecran tactil	Acest câmp controlează activarea sau dezactivarea ecranului tactil. Enabled (Activat) (setare implicită)
AC Behavior	Permite sistemului (dacă este oprit sau în stare de hibernare) să pornească automat când este cuplat cablul la sursa de c.a.
Wake On LAN	Permite computerului să pornească din starea oprită când comanda este declanșată de un semnal LAN special. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Advanced Battery Charge Configuration	Maximizează nivelul bateriei, permițând totodată utilizarea intensă în timpul lucrului. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Block Sleep	Vă permite să blocați intrarea în starea de repaus (starea S3) în mediul sistemului de operare. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Auto On Time	Setează ora la care doriți ca sistemul să pornească automat. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Peak Shift	Reduce la minimum consumul de c.a. în momentele de utilizare intensă. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
USB Wake Support	Vă permite să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe. Enabled (Activat) (setare implicită)
LCD Brightness	Această opțiune setează luminozitatea panoului în mod independent pentru alimentarea de la baterie sau de la sursa de c.a.
USB Emulation	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica de emulare USB. Enabled (Activat) (setare implicită)
USB PowerShare	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica USB PowerShare. Enabled (Activat) (setare implicită)
USB Wake Support	Această opțiune vă permite să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe. Disable (Dezactivare) (setare implicită)
SATA Operation	Afișează informațiile de funcționare a unității SATA.
Adapter Warnings	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica avertismentelor pentru adaptor.
Multimedia Key Behaviour (Comportament tastă multimedia)	Function Key (Tastă funcțională) (setare implicită)
Battery Health	Afișează informații privind starea bateriei.

Tabel 5. Advanced (Avansat) (continuare)

Opțiune	Descriere
Primary Battery Charge Configuration (Configurație încărcare baterie principală)	Adaptive (Adaptiv) (setare implicită)
Miscellaneous Devices	Vă permite să activați sau să dezactivați diverse dispozitive integrate. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> ● External USB Ports - Enabled (Porturi USB externe - activate) (setare implicită) ● USB Debug - Disabled (Depanare USB - dezactivată) (setare implicită)

Tabel 6. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Unlock Setup Status	Unlocked (Deblocat) (setare implicită)
Admin Password Status	Afișează starea parolei de administrator. Setare implicită: Not set (Nesetat)
System Password Status	Afișează starea parolei de sistem. Setare implicită: Not set (Nesetat)
HDD Password Status	Afișează starea parolei de sistem. Setare implicită: Not set (Nesetat)
Asset Tag	Vă permite să setați eticheta de activ.
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 sau cea pentru hard disk.  NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.  NOTIFICARE: Ștergerea parolei de administrator șterge automat parola de sistem și parola pentru hard disk.  NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.
System Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de sistem.  NOTIFICARE: Modificările reușite ale parolei au efect imediat.
HDD Password	Vă permite să setați să modificați sau să ștergeți parola de administrator.
Strong Password	Acest câmp consolidează parolele puternice, care conțin cel puțin un caracter cu majuscule, un caracter cu minuscule și care au o lungime de cel puțin 8 caractere.
Password Change	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunile pentru setarea unei parole de sistem și a unei parole pentru hard disk, când parola de administrator este setată. Setare implicită: Permitted (Se permite)
Password Bypass	Această opțiune vă permite să ocoliți mesajele de solicitare a parolei de sistem (încărcare) și a parolei hard diskului intern în timpul repornirii sistemului. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Password Configuration (Configurare parolă)	Aceste câmpuri controlează numărul minim și cel maxim de caractere permise pentru parolele de administrator și de sistem.
Computrace	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional Computrace. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Inactivare) (setare implicită) ● Activate (Activare)  NOTIFICARE: Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.

Tabel 6. Security (Securitate) (continuare)

Opțiune	Descriere
TPM Security	<p>Această opțiune vă permite să controlați dacă modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) din sistem este activat și vizibil pentru sistemul de operare. Când opțiunea este dezactivată, sistemul BIOS nu va activa modulul TPM în timpul testului automat de pornire. Modulul TPM nu va fi funcțional și va fi invizibil pentru sistemul de operare. Când opțiunea este activată, sistemul BIOS va activa modulul TPM în timpul testului automat de pornire, astfel încât să poată fi utilizat de sistemul de operare. Această opțiune este Enable (Activată) în mod implicit.</p> <p>i NOTIFICARE: Dezactivarea acestei opțiuni nu modifică nicio setare efectuată pentru TPM, nici nu șterge și nu modifică niciun fel de informații sau de chei pe care este posibil să le fi stocat în TPM. Modulul TPM este doar dezactivat, pentru a nu putea fi utilizat. Când reactivați această opțiune, modulul TPM va funcționa exact ca înainte de dezactivare.</p> <p>i NOTIFICARE: Modificările aduse acestei opțiuni au efect imediat.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Această opțiune controlează dacă sistemul permite actualizările BIOS prin pachetele de actualizare cu capsulă UEFI. Enabled (Activat) (setare implicită)
CPU XD Support	Această opțiune activează sau dezactivează modul Execute Disable (Dezactivare executare) al procesorului. Enabled (Activat) (setare implicită)
OROM Keyboard Access	Această opțiune vă permite să determinați dacă utilizatorii pot accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare memorie ROM opțională) cu ajutorul tastelor de acces rapid în timpul pornirii.

Tabel 7. Boot (Încărcare)

Opțiune	Descriere
Boot List Option	Setare implicită: Legacy (Moștenire)
Secure Boot	<p>Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dezactivat) (setare implicită) – Windows 7 (procesoare Intel Core Xeon E3–1505M v5 și Intel Core i7–6820HQ) ● Enabled (Activat) – Windows 8.1 și Windows 10 (procesoare Intel Core Xeon E3–1505M, Intel Core i7–7820HQ, Intel Core i7–7700HQ, Intel Core i5–7440HQ și Intel Core i5–7300HQ)
Load Legacy Option ROM	<p>Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Load Legacy Option ROM (Încărcare memorie ROM opțională moștenită).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Activat) (setare implicită) - Windows 7 ● Disabled (Dezactivat) – Windows 8.1 și Windows 10
Expert Key Management	Caracteristica de gestionare a cheilor de tip expert permite manipularea bazelor de date cu chei de securitate PK, KEK, db și dbx. Disabled (Dezactivat) (setare implicită)
Intel Software Guard Extensions	Intel SGX Enabled (Intel SGX activat): permite tehnologiei Intel Software Guard Extensions (SGX) creeze un mediu securizat în care să puteți să rulați coduri/să stocați informații sensibile în contextul sistemului de operare principal. Software Controlled (Controlat prin software) (setare implicită)
Set Boot Priority	<p>Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1 st Boot Priority [CD/DVD/CD-RW Drive] (Prioritate la încărcare nr. 1 [Unitate CD/DVD/CD-RW]) ● 2nd Boot Priority [Network] (Prioritate la încărcare nr. 2 [Rețea]) ● 3rd Boot Priority [mini SSD] (Prioritate la încărcare nr. 3 [Unitate mini SSD]) ● 4th Boot Priority [USB Storage Device] (Prioritate la încărcare nr. 4 [Dispozitiv de stocare USB]) ● 5th Boot Priority [Hard Drive] (Prioritate la încărcare nr. 5 [Hard disk]) ● 6th Boot Priority [Diskette Drive] (Prioritate la încărcare nr. 6 [Unitate de dischetă])

Tabel 7. Boot (Încărcare) (continuare)

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	Vă permite să alegeți dacă sistemul afișează mesaje de avertizare când utilizați anumite adaptoare de alimentare. Enabled (Activat) (setare implicită)
SupportAssist OS Recovery	Activează sau dezactivează fluxul de încărcare pentru instrumentul SupportAssist OS Recovery în cazul producerii anumitor erori. Enabled (Activat) (setare implicită)
Keypad (Embedded) (Tastatură (încorporată))	Vă permite să alegeți una din cele două metode de a activa tastatura numerică încorporată în tastatura internă. Fn Key Only (Doar tasta Fn) este Enabled (Activată) în mod implicit.
Fastboot	Această opțiune poate accelera procesul de încărcare prin omiterea anumitor pași privind compatibilitatea. Minimal (Minim) (setare implicită)
Extend BIOS POST Time	Creează o întârziere suplimentară înainte de încărcare pentru afișarea mesajelor POST.
Avertismente și erori	Această opțiune trece procesul de încărcare în pauză doar când se detectează avertismente sau erori. Enabled (Activat) (setare implicită)
Wireless Switch	Stabilește care dispozitive wireless pot fi controlate de la comutatorul pentru wireless. WLAN and Bluetooth Enabled (WLAN și Bluetooth activate) (setare implicită)
SupportAssist System Resolution (Rezoluție sistem SupportAssist)	Auto OS Recovery Threshold (Prag recuperare automată SO): controlează fluxul de încărcare automată a sistemului pentru SupportAssist System Resolution Console și pentru Dell OS Recovery Tool. Setarea 2 este cea implicită.

Tabel 8. Ieșire

Opțiune	Descriere
Save Changes and Reset	Vă permite să salvați modificările efectuate.
Discard Changes and Reset	Vă permite să abandonați modificările efectuate.
Restore Defaults	Vă permite să restabiliți opțiunile implicite.
Discard Changes	Vă permite să abandonați modificările efectuate.
Save Changes	Vă permite să salvați modificările efectuate.

Actualizarea BIOS

Actualizarea BIOS în Windows

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a sistemului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar sistemul va cere acest lucru la fiecare reîncărcare. Dacă nu știți cheia de recuperare, acest lucru poate cauza pierderea datelor sau o reinstalare inutilă a sistemului de operare. Pentru mai multe informații pe acest subiect, consultați articolul din baza de cunoștințe: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Pași

1. Accesați www.dell.com/support.
2. Faceți clic pe **Product support** (Asistență produs). În caseta **Search support** (Căutare asistență), introduceți eticheta de service a computerului, apoi faceți clic pe **Search** (Căutare).

NOTIFICARE: Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția SupportAssist pentru a vă identifica în mod automat computerul. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.
3. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Drivere și descărcări). Extindeți **Find drivers** (Căutare drivere).
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.

5. În lista verticală **Category** (Categorie), selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Download** (Descărcare) pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de actualizare BIOS.
8. Faceți dublu-clic pe pictograma fișierului de actualizare a BIOS-ului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.
Pentru mai multe informații, consultați articolul [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu

Pentru a actualiza BIOS-ul de sistem pe un computer pe care este instalat Linux sau Ubuntu, consultați articolul din baza de cunoștințe [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) la adresa www.dell.com/support.

Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a sistemului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar sistemul va cere acest lucru la fiecare reîncărcare. Dacă nu știți cheia de recuperare, acest lucru poate cauza pierderea datelor sau o reinstalare inutilă a sistemului de operare. Pentru mai multe informații pe acest subiect, consultați articolul din baza de cunoștințe: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Pași

1. Urmăriți procedurile de la pasul 1 până la pasul 6 din secțiunea [Actualizarea sistemului BIOS în Windows](https://www.dell.com/support/article/sln153694) pentru a descărca cel mai recent fișier de configurare a programului BIOS.
2. Creați o unitate USB încărcabilă. Pentru mai multe informații, consultați articolul [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.
3. Copiați fișierul de configurare a programului BIOS pe unitatea USB încărcabilă.
4. Conectați unitatea USB încărcabilă la computerul care necesită actualizarea BIOS.
5. Reporniți computerul și apăsați **F12**.
6. Selectați unitatea USB din **Meniul de încărcare unică**.
7. Introduceți numele fișierului de configurare a programului BIOS și apăsați **Enter**.
Va apărea **Utilitarul de actualizare BIOS**.
8. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza actualizarea sistemului BIOS.

Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12

Actualizați BIOS-ul sistemului utilizând fișierul .exe de actualizare a BIOS-ului copiat pe o cheie USB FAT32 și încărcați din meniul de încărcare unică F12.

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului, la următoarea reîncărcare a sistemului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar sistemul va cere acest lucru la fiecare reîncărcare. Dacă nu știți cheia de recuperare, acest lucru poate cauza pierderea datelor sau o reinstalare inutilă a sistemului de operare. Pentru mai multe informații pe acest subiect, consultați articolul din baza de cunoștințe: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Actualizarea BIOS-ului

Puteți executa fișierul de actualizare a BIOS-ului din Windows, utilizând o unitate încărcabilă USB sau puteți actualiza BIOS-ul din meniul de încărcare unică F12 din computer.

Majoritatea computerelor Dell realizate după 2012 au această capacitate și puteți verifica acest lucru, încercând computerul în meniul de încărcare unică F12 pentru a vedea dacă BIOS FLASH UPDATE (Actualizare flash BIOS) este enumerată ca opțiune de încărcare pentru computer. Dacă opțiunea apare în listă, atunci BIOS-ul acceptă această opțiune de actualizare a BIOS-ului.


 **NOTIFICARE:** Numai computerele cu opțiunea BIOS Flash Update în meniul de încărcare unică F12 pot utiliza această funcție.

Actualizarea din meniul de încărcare unică

Pentru a actualiza BIOS-ul din meniul de încărcare unică F12, veți avea nevoie de următoarele:

- O unitate USB formatată la fișierul de sistem FAT32 (cheia nu trebuie să fie încărcabilă)
- Fișierul executabil BIOS pe care l-ați descărcat de pe site-ul web Dell Support și l-ați copiat în rădăcina unității USB
- Adaptorul de curent c.a. conectat la computer
- Bateria computerului funcțională pentru actualizarea BIOS-ului

Efectuați pașii următori pentru a executa procesul de actualizare a BIOS-ului din meniul F12:

 **AVERTIZARE:** Nu opriți computerul în timpul procesului de actualizare a BIOS-ului. Computerul poate să nu se încarce dacă îl opriți.

Pași

1. Din starea de oprire, inserați unitatea USB pe care ați copiat fișierul într-un port USB al computerului.
2. Porniți computerul și apăsați tasta F12 pentru a accesa meniul de încărcare unică, selectați Actualizare BIOS utilizând mouse-ul sau tastele săgeți, apoi apăsați Enter.
Este afișat meniul de actualizare BIOS.
3. Faceți clic pe **Flash from file (Actualizare din fișier)**.
4. Selectați dispozitivul USB extern.
5. Selectați fișierul și faceți dublu-clic pe fișierul țintă de actualizare, apoi faceți clic pe **Submit (Trimite)**.
6. Faceți clic pe **Update BIOS (Actualizare BIOS)**. Computerul repornește pentru actualizarea BIOS-ului.
7. Computerul se va reporni după finalizarea actualizării BIOS-ului.

Parola de sistem și de configurare


Tabel 9. Parola de sistem și de configurare

Tipul de parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a vă autentifica pe sistem.
Parolă de configurare	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a accesa și a modifica setările BIOS ale computerului.

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

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

 **AVERTIZARE:** Oricine poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat sau dacă este lăsat nesupravegheat.

 **NOTIFICARE:** Funcția parolei de sistem și de configurare este dezactivată.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Cerințe preliminare

Puteți atribui o **System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator)** numai când starea este **Not Set (Nestabilită)**.

Despre această sarcină

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați pe F12 imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați pe Enter.
Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
2. Selectați **System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți parola nouă)**.
Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:
 - O parolă poate avea până la 32 de caractere.
 - Cel puțin un caracter special: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Cifrele de la 0 la 9.
 - Majusculele de la A la Z.
 - Minusculele de la a la z.
3. Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
4. Apăsați Esc și salvați modificările, așa cum vi se solicită în mesajul pop-up.
5. Apăsați pe Y pentru a salva setările.
Computerul repornește.

Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente


Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați pe F12 imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați pe Enter.
Ecranul **System Security (Securitate sistem)** este afișat.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați opțiunea dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocată)**.
3. Selectați **System Password (Parolă sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați pe Enter sau Tab.
4. Selectați **Setup Password (Parolă configurare)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați pe Enter sau Tab.
 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru.
Dacă ștergeți parola de sistem și/sau de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
5. Apăsați pe Esc, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
6. Apăsați pe Y pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului.
Computerul repornește.

Ștergerea setărilor CMOS

Despre această sarcină

 **AVERTIZARE:** Ștergerea setărilor CMOS resetează setările BIOS de pe computer.

Pași


1. Scoateți **capacul bazei**.

2. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem.
3. Scoateți [bateria rotundă](#).
4. Așteptați un minut.
5. Remontați [bateria rotundă](#).
6. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.
7. Remontați [capacul bazei](#).

Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem

Despre această sarcină

Pentru a șterge parolele de sistem sau BIOS, contactați asistența tehnică DELL conform instrucțiunilor descrise pe www.dell.com/contactdell.

 **NOTIFICARE:** Pentru informații despre resetarea Windowsului sau parolelor aplicațiilor, consultați documentația sistemului de operare sau a aplicației.

Modul de tratare a bateriilor litiu-ion umflate

Precum majoritatea laptopurilor, laptopurile Dell utilizează baterii litiu-ion. Un tip de baterie litiu-ion este bateria litiu-ion pe bază de polimeri. Bateriile litiu-ion pe bază de polimeri au devenit tot mai populare în ultimii ani și sunt folosite ca baterii standard în domeniul produselor electronice datorită preferințelor clienților pentru un factor de formă redus (în special în cazul laptopurilor mai noi, ultrasubțiri) și autonomiei ridicate a bateriei. O problemă inerentă tehnologiei de baterie litiu-ion pe bază de polimeri este potențialul de umflare a elementelor bateriei.

O baterie umflată poate afecta performanțele laptopului. Pentru a preveni potențialele deteriorări suplimentare ale incintei sau ale componentelor interne ale dispozitivului, care să conducă la funcționarea defectuoasă, întrerupeți utilizarea laptopului și descărcați-l prin deconectarea adaptorului de c.a. și descărcarea completă a bateriei.

Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător. Vă recomandăm să contactați serviciul de asistență pentru produse Dell pentru opțiuni de înlocuire a bateriilor umflate în temeiul clauzelor garanției sau ale contractului de servicii aplicabil, inclusiv opțiunea înlocuirii realizate de către un tehnician de service autorizat de către Dell.

Instrucțiunile privind manevrarea și înlocuirea bateriilor litiu-ion sunt următoarele:

- Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.
- Descărcați bateria înainte de a o scoate din sistem. Pentru a descărca bateria, deconectați adaptorul de c.a. de la sistem și utilizați sistemul doar cu alimentare de la baterie. Atunci când sistemul nu mai pornește când se apasă pe butonul de alimentare, bateria este descărcată complet.
- Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.
- Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezasamblați acumulatorii și elementele.
- Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.
- Nu îndoiți bateria.
- Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.
- Dacă o baterie este prinsă într-un dispozitiv ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei poate fi periculoasă.
- Nu încercați să reasamblați o baterie deteriorată sau umflată într-un laptop.
- Bateriile umflate care sunt acoperite de garanție trebuie returnate către Dell într-un container de expediere aprobat (furnizat de Dell), pentru a respecta reglementările de transport. Bateriile umflate care nu sunt acoperite de garanție trebuie eliminate la un centru de reciclare aprobat. Contactați serviciul de asistență pentru produse Dell la adresa <https://www.dell.com/support> pentru ajutor și instrucțiuni suplimentare.
- Utilizarea unei baterii incompatibile sau non-Dell poate crește riscul de incendiu sau de explozie. Înlocuiți bateria doar cu o baterie compatibilă achiziționată de la Dell și proiectată să funcționeze cu computerul dvs. Dell. Nu utilizați în computerul dvs. o baterie de la alte computere. Achiziționați întotdeauna baterii originale de la <https://www.dell.com> sau în alt mod direct de la Dell.

Bateriile litiu-ion se pot umfla din diverse motive, cum ar fi vechimea, numărul de cicluri de încărcare sau expunerea la căldură ridicată. Pentru mai multe informații privind modul de îmbunătățire a performanțelor și a duratei de funcționare a bateriei de laptop și pentru a reduce la minimum posibilitatea apariției acestei probleme, consultați [Bateria de laptop Dell - întrebări frecvente](#).

Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell

Despre această sarcină

Diagnosticarea SupportAssist (denumită și diagnosticare de sistem) efectuează o verificare completă a hardware-ului. Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell este integrată în BIOS și este lansată intern de către acesta. Diagnosticarea de sistem integrată oferă un set de opțiuni pentru anumite dispozitive sau grupuri de dispozitive care vă permit să:

- Executați teste automat sau într-un mod interactiv.
- Repetați teste.
- Afișați sau salvați rezultatele testelor.

- Executați teste amănunțite pentru a introduce opțiuni suplimentare de testare, care oferă informații adiționale despre dispozitivul/dispozitivele defect(e).
- Vizualizați mesaje de stare, care vă informează dacă testele au fost finalizate cu succes.
- Vizualizați mesaje de eroare, care vă informează despre problemele întâmpinate în timpul testării.

i **NOTIFICARE:** Unele teste pentru anumite dispozitive necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți în fața terminalului computerului când sunt efectuate testele de diagnosticare.

Pentru mai multe informații, consultați <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist

Pași

1. Porniți computerul.
2. Când computerul se încarcă, apăsați tasta F12 când apare sigla Dell.
3. În ecranul meniului de încărcare, selectați opțiunea **Diagnostics** (Diagnosticare).
4. Faceți clic pe săgeata din colțul din stânga-jos.
Este afișată pagina de pornire a diagnosticării.
5. Faceți clic pe săgeata din colțul dreapta-jos pentru a trece la pagina de listare.
Sunt listate elementele detectate.
6. Pentru a executa un test de diagnosticare pentru un dispozitiv specific, apăsați tasta ESC și faceți clic pe **Yes (Da)** pentru a opri testul de diagnosticare.
7. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **Run Tests** (Executare teste).
8. Dacă există probleme, sunt afișate codurile erorilor.
Notați codul erorii și numărul de validare și contactați Dell.

Testarea automată încorporată (BIST)

M-BIST

M-BIST (Testare automată încorporată) este instrumentul încorporat de diagnosticare cu testare automată al plăcii de sistem, care îmbunătățește precizia diagnosticării erorilor controlerului încorporat (EC) al plăcii de sistem.

i **NOTIFICARE:** M-BIST se poate iniția manual înainte de POST (Testare automată la pornire).

Cum se rulează M-BIST

i **NOTIFICARE:** M-BIST trebuie inițiat asupra sistemului dintr-o stare de oprire, când sistemul este conectat la o sursă de alimentare c.a. sau când se bazează doar pe baterie.

1. Apăsați și mențineți apăsată tasta **M** de pe tastatură și **butonul de alimentare** pentru a iniția testul M-BIST.
2. Când se apasă tasta **M** și **butonul de alimentare**, indicatorul LED al bateriei poate afișa două stări:
 - a. ÎNCHIS: nu s-a detectat nicio eroare a plăcii de sistem
 - b. GALBEN: indică o problemă la placa de sistem.
3. Dacă există o eroare la placa de sistem, LED-ul de stare a bateriei luminează intermitent unul dintre următoarele coduri de eroare timp de 30 de secunde:

Tabel 10. Coduri de eroare ale LED-ului

Schemă de iluminare intermitentă		Problemă posibilă
Auriu	Alb	
2	1	Eroare procesor
2	8	Defecțiune șină de alimentare LCD

Tabel 10. Coduri de eroare ale LED-ului (continuare)

Schemă de iluminare intermitentă		Problemă posibilă
Auriu	Alb	
1	1	Eroare detectare TPM
2	4	Eroare nerecuperabilă SPI

4. Dacă nu există nicio eroare la placa de sistem, ecranul LCD trece prin ecranele de culori constante descrise în secțiunea LCD-BIST timp de 30 de secunde și apoi se oprește.

Testarea șinei de alimentare a ecranului LCD (L-BIST)

L-BIST reprezintă o îmbunătățire a diagnosticării cu un singur cod de eroare LED și este inițiată automat în timpul secvenței POST. L-BIST verifică linia de alimentare a ecranului LCD. Dacă ecranul LCD nu primește alimentare (circuitul L-BIST înregistrează o eroare), indicatorul LED de stare a bateriei fie luminează intermitent un cod de eroare [2,8], fie un cod de eroare [2,7].

NOTIFICARE: Dacă testul L-BIST nu reușește, LCD-BIST nu poate funcționa, deoarece ecranul LCD nu primește alimentare.

Cum să efectuați un test L-BIST:

1. Apăsați pe butonul de alimentare pentru a porni sistemul.
2. Dacă sistemul nu pornește normal, verificați LED-ul de stare a bateriei:
 - Dacă LED-ul de stare a bateriei luminează intermitent un cod de eroare [2,7], cablul afișajului poate să nu fie conectat corect.
 - Dacă LED-ul de stare a bateriei luminează intermitent un cod de eroare [2,8], există o eroare la șina de alimentare a ecranului LCD de pe placa de sistem, astfel că ecranul LCD nu primește alimentare.
3. În cazul în care este afișat un cod de eroare [2,7], verificați dacă este conectat corect cablul afișajului.
4. În cazul în care este afișat un cod de eroare [2,8], înlocuiți placa de sistem.

Autotestarea integrată a ecranului LCD (BIST)

Laptopurile Dell au un instrument de diagnosticare integrat cu care puteți determina dacă anomalia este o problemă intrinsecă a ecranului LCD a laptopului Dell sau a plăcii video (procesor grafic) și a setărilor PC.

Când observați anomalii cum ar fi pâlpâiri, distorsiuni, probleme de claritate, imagine neclară sau închețată, linii verticale sau orizontale, decolorări etc., se recomandă să izolați ecranul LCD prin efectuarea unei autotestări integrate (BIST).

Cum să efectuați un test BIST al ecranului LCD

1. Opriti laptopul Dell.
2. Deconectați orice dispozitive periferice conectate la laptop. Conectați numai adaptorul de c.a. (Încărcătorul) la laptop.
3. Asigurați-vă că ecranul LCD este curat (fără particule de praf pe suprafața ecranului).
4. Apăsați și mențineți tasta **D** și **Porniți** laptopul pentru a intra în modul de autotestare integrată a ecranului LCD (BIST) . Continuați să apăsați pe tasta D până când se încarcă sistemul.
5. Ecranul va afișa culori constante și va schimba de două ori culorile pe întregul ecran la alb, negru, roșu, verde și albastru.
6. Apoi va afișa culorile alb, negru și roșu.
7. Inspectați cu atenție ecranul pentru anormalități (orice linii, culori estompate sau distorsiuni pe ecran).
8. La finalul ultimei culori constante (roșu), sistemul se va închide.

NOTIFICARE: Lansarea diagnosticării SupportAssist la preîncărcare Dell efectuează mai întâi un test BIST al ecranului LCD, așteptând intervenția utilizatorului pentru a confirma funcționarea ecranului LCD.

Coduri sonore

i **NOTIFICARE:** Unele sisteme de notebook-uri utilizează o secvență de semnale sonore pentru a indica posibile erori la componentele hardware. Consultați tabelul [000132041](#) pentru a depana computerul și pentru a obține mai multe informații despre cum să diagnosticați și să deparați aceste coduri.

Recuperarea sistemului de operare

Când sistemul nu poate încărca sistemul de operare, chiar după mai multe încercări, se pornește automat Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery este un instrument de sine stătător, preinstalat pe toate computerele Dell cu sistem de operare Windows. Acesta este constituit din instrumente pentru diagnosticarea și depanarea problemelor care pot apărea înainte de încărcarea sistemului de operare de către computer. Vă permite să diagnosticați problemele hardware, să vă reparați computerul, să faceți copii de rezervă pentru fișiere sau să restabiliți computerul la setările din fabrică.

De asemenea, îl puteți descărca de pe site-ul web de asistență Dell pentru a depara și a repara computerul atunci când acesta nu poate încărca sistemul de operare principal, din cauza unor defecțiuni software sau hardware.

Pentru mai multe informații despre Dell SupportAssist OS Recovery, consultați *Ghidul utilizatorului Dell SupportAssist OS Recovery* la adresa www.dell.com/serviceabilitytools. Faceți clic pe **SupportAssist** și apoi pe **SupportAssist OS Recovery**.

Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC)

Funcția de resetare a ceasului în timp real (RTC) vă permite dvs. sau tehnicianului de service recuperarea sistemelor Dell din situații No POST/No Power/No Boot (Fără secvență POST/Fără alimentare/Fără încărcare). Resetarea RTC activată prin jumperul din generație anterioară a fost retrasă de la aceste modele.

Porniți resetarea RTC cu sistemul oprit și conectat la alimentarea c.a. Apăsăți și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de 20 de secunde. Resetarea RTC a sistemului survine după ce ați eliberat butonul de alimentare.

Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare

Se recomandă să creați o unitate de recuperare pentru a depara și a remedia problemele care se pot produce în sistemul Windows. Dell propune mai multe opțiuni pentru recuperarea sistemului de operare Windows de pe PC-ul dumneavoastră Dell. Pentru mai multe informații, consultați [Opțiuni Dell pentru copia de rezervă și recuperarea Windows](#).

Ciclul de alimentare Wi-Fi

Despre această sarcină

În cazul în care computerul nu are acces la internet din cauza problemelor de conectivitate Wi-Fi, poate fi efectuată o procedură de ciclu de alimentare Wi-Fi. Următoare procedură oferă instrucțiuni pentru efectuarea unui ciclu de alimentare Wi-Fi:

i **NOTIFICARE:** Unii furnizori de servicii de internet oferă un dispozitiv combinat modem/router.

Pași

1. Opriți computerul.
2. Opriți modemul.
3. Opriți routerul wireless.
4. Așteptați 30 de secunde.
5. Porniți routerul wireless.
6. Porniți modemul..
7. Porniți computerul.

Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware)

Despre această sarcină

Energia reziduală este electricitatea statică reziduală care rămâne în computer chiar și după oprirea acestuia și după scoaterea bateriei.


Pentru siguranța dvs. și pentru a proteja componentele electronice sensibile, vi se solicită să eliberați energia reziduală înainte de a scoate sau a remonta orice componentă din computer.

Eliberarea energiei reziduale, cunoscută și drept efectuarea unei „resetări hardware”, este un pas obișnuit de depanare în cazul în care computerul nu pornește sau nu încarcă sistemul de operare.


Pentru a elibera energia reziduală (a efectua o resetare hardware)

Pași

1. Opriți computerul.
2. Deconectați adaptorul de curent de la computer.
3. Scoateți capacul bazei.
4. Scoateți bateria.
5. Apăsăți și țineți apăsat butonul de alimentare timp de 20 de secunde pentru a elibera energia reziduală.
6. Instalați bateria.
7. Instalați capacul bazei.
8. Conectați adaptorul de curent la computer.
9. Porniți computerul.

 **NOTIFICARE:** Pentru mai multe informații despre efectuarea unei resetări hardware, consultați articolul [000130881](#) din baza de cunoștințe la adresa www.dell.com/support.

Specificațiile tehnice

NOTIFICARE: Ofertele pot să difere în funcție de regiune. Pentru mai multe informații cu privire la configurația computerului, faceți clic pe Start  (pictograma Start) > Ajutor și asistență și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computer.


Tabel 11. Informații de sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset sistem	Chipset mobil Intel HM175 Express/Intel CM238
Canale DMA	2 motoare VT-d DMA remap
Niveluri de întrerupere	Arhitectură Intel 64 și IA-32
Chip BIOS (NVRAM)	ROM SPI de 32 MB

Tabel 12. Procesor

Caracteristică	Specificație
Tip procesor	A 6-a generație: <ul style="list-style-type: none"> ● Procesor Intel Core Xeon E3-1505M v5 ● Procesor Intel Core i7-6820HQ A 7-a generație: <ul style="list-style-type: none"> ● Procesor Intel Core Xeon E3-1505M v6 ● Procesor Intel Core i7-7820HQ ● Procesor Intel Core i7-7700HQ ● Procesor Intel Core i5-7440HQ ● Procesor Intel Core i5-7300HQ
Memorie cache de nivel 1	Memorie cache de până la 256 KB, în funcție de tipul procesorului
Memorie cache de nivel 2	Memorie cache de până la 1024 KB, în funcție de tipul procesorului
Memorie cache de nivel 3	Memorie cache de până la 6144 KB, în funcție de tipul procesorului

Tabel 13. Memorie

Caracteristică	Specificație
Tip	DDR4
Frecvență	2400 MHz  NOTIFICARE: 2133 MHz cu procesoare din a 6-a generație
conectori	2 mufe SoDIMM
Capacitate	8 GB, 16 GB și 32 GB
Memorie minimă	8 GB (2 x 4 GB)
Memorie maximă	32 GB

Tabel 14. Video

Caracteristică	Specificație
Tip	
Separată	Nvidia Quadro M1200/4 GB memorie GDDR5


Tabel 14. Video (continuare)

Caracteristică	Specificație
Integrată	<ul style="list-style-type: none"> Placă grafică Intel HD 630/P630 cu procesoare din a 7-a generație Placă grafică Intel HD 530 cu procesoare din a 6-a generație
Magistrală de date	PCIe x16 din a treia generație
Memorie	
Separată	Până la 4 GB de memorie GDDR5
Integrată	Memorie de sistem partajată

Tabel 15. Audio

Caracteristică	Specificație
Integrată	Sistem audio de înaltă definiție pe două canale

Tabel 16. Comunicații

Caracteristică	Specificație
Adaptor de rețea	Ethernet via Dongle USB-to-Ethernet (Opțional)  NOTIFICARE: Fără RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6).
Wireless	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11ac Wi-Fi 802.11a/g/n Bluetooth 4.2 Miracast

Tabel 17. Porturi și conectori

Caracteristică	Specificație
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Un port pentru setul cască-microfon (combinat pentru căști și microfon)
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> 2 porturi USB 3.0 cu PowerShare 1 port Thunderbolt 3 (USB-C)
Video	<ul style="list-style-type: none"> 1 port HDMI 1.4
Cititor de carduri de memorie	SD 4.0

Tabel 18. Afișaj

Caracteristică	Specificație
Tip	1920 x 1080 (FHD) 3840 x 2160 UltraHD Touch Gamă de culori minimă 100% Adobe
Dimensiune	15,6 inchi FHD 15,6 inchi UltraHD
Dimensiuni:	
Înălțime	194,50 mm (7,66 inchi)
Lățime	345,60 mm (13,61 inchi)
Diagonală	396,52 mm (15,61 inchi)
Zonă activă (X/Y)	194,50 mm (7,66 inchi) x 345,60 mm (13,61 inchi) x 396,52 mm (15,61 inchi)

Tabel 18. Afișaj (continuare)

Caracteristică	Specificație
Rezoluție maximă	1920 X 1080 pixeli/3840 X 2160 pixeli
Luminozitate maximă	400 niți
Unghi de funcționare	între 0 (închis) și 135 °
Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghiuri minime de vizualizare:	
Orizontal	80/80
Vertical	80/80

Tabel 19. Tastatura

Caracteristică	Specificație
Număr de taste	<ul style="list-style-type: none">• Statele Unite: 80 taste• Marea Britanie: 81 taste• Brazilia: 80 taste• Japonia: 84 taste
Configurație	QWERTY / AZERTY / Kanji

Tabel 20. Touchpad

Caracteristică	Specificație
Zonă activă:	
Axa X	105 mm
Axa Y	80 mm

Tabel 21. Cameră

Caracteristică	Specificație
Tip	Cameră HD/Microfon cu matrice digitală
Rezoluție imagine statică	0,92 megapixeli (maxim)
Rezoluție video	1280 x 720 pixeli (HD) la 30 cadre pe secundă (maxim)
Diagonală	74 de grade

Tabel 22. Stocare

Caracteristică	Specificație
Stocare:	
Interfață stocare	SATA 3 Gbps SATA 6 Gbps PCIe 8 Gbps
Configurațiile unităților:	
Hard discuri (opțional)	1 unitate HDD SATA internă de 2,5 inci (compatibilă cu tehnologia Intel Smart Response)
Unități Solid State Drive (opțional)	O unitate Solid State Drive (SSD), compatibilă cu Intel Cache
Dimensiune:	HDD de 512 GB/1 TB/2 TB SSD de 256 GB/360 GB/512 GB/1 TB

Tabel 23. Baterie

Caracteristică	Specificație
Tip	3 celule litiu-ion (56 Wh) / 6 celule (97 Wh)
Dimensiuni:	
56 Wh:	
Adâncime	223,20 mm (8,79 inchi)
Înălțime	7,20 mm (0,28 inchi)
Lățime	71,80 mm (2,83 inchi)
Greutate	0,54 lb (0,24 kg)
84 Wh:	
Adâncime	330,50 mm (13,01 inchi)
Înălțime	7,20 mm (0,28 inchi)
Lățime	71,80 mm (2,83 inchi)
Greutate	0,76 lb (0,34 kg)
Tensiune	11,4 V
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare (aproximativ)	<ul style="list-style-type: none"> • În stare de funcționare: între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F) • Încărcare: între 0 și 50 °C (între 32 și 122 °F) • Descărcare: între 0 și 70 °C (între 32 și 158 °F)
În stare de nefuncționare	Între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Baterie rotundă	ML1220

Tabel 24. Adaptor de c.a.

Caracteristică	Specificație
Tensiune de alimentare	100 - 240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	1,80 A
Frecvență de intrare	50 - 60 Hz
Putere ieșire	130 W
Curent de ieșire	6,67 A
Tensiune de ieșire nominală	19,50 V c.c.
Dimensiuni:	
Înălțime	22 mm (0,86 inchi)
Lățime	66 mm (2,59 inchi)
Adâncime	143 mm (5,62 inchi)
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	Între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
În stare de nefuncționare	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)

Tabel 25. Dimensiuni fizice

Specificații fizice	Specificație
Înălțime:	17 mm (0,66 inchi)
Lățime	357 mm (14,06 inchi)

Tabel 25. Dimensiuni fizice (continuare)


Specificații fizice	Specificație
Adâncime	235 mm (9,27 inchi)
Greutate (minimă)	2 kg (4,41 lb)

Tabel 26. Specificații de mediu

Caracteristică	Specificație
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)
Stocare	Între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)
Umiditate relativă (maximă):	
În stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Stocare	între 10 și 95 % (fără condensare)
Vibrație maximă:	
În stare de funcționare	0,66 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Stocare	1,3 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Șoc maxim:	
În stare de funcționare	110 G, 2 ms
În stare de nefuncționare	160 G, 2 ms
Altitudine:	
În stare de funcționare	Între -15,2 și 3.0482.000 m (între -50 și 10.0006.560 ft)
Stocare	între -15,20 și 10.668 m (între -50 și 35.000 ft)
Nivel contaminant în suspensie	G1, așa cum este definit de ISA-S71.04-1985

Cum se poate contacta Dell

Cerințe preliminare

 **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.

Despre această sarcină

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:

Pași

1. Accesați adresa **Dell.com/support**.
2. Selectați categoria de asistență.
3. Verificați țara sau regiunea dvs. în lista verticală **Choose a Country/Region (Alegeți o Țară/Regiune)** din partea de jos a paginii.
4. Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.