




# Dell Latitude E5450 / 5450

## Manual de utilizare

Reglementare de Model: P48G  
Reglementare de Tip: P48G001



# 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.

**Copyright © 2015 Dell Inc. Toate drepturile rezervate.** Acest produs este protejat de legile din S.U.A. și de legile internaționale privind drepturile de autor și proprietatea intelectuală. Dell™ și sigla Dell sunt mărci comerciale ale Dell Inc. în Statele Unite și/sau alte jurisdicții. Toate celelalte mărci și denumiri menționate aici pot fi mărci comerciale ale companiilor respective.

2014 - 12


Rev. A01

# Efectuarea de lucrări la computerul dvs.


## Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului


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


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


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


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

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

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


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

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


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

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


1. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
2. Opriți computerul (consultați secțiunea [Oprirea computerului](#)).
3. În cazul în care computerul este conectat la un dispozitiv de andocare (andocat), detașați-l.


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

4. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
5. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
6. Închideți ecranul și întoarceți computerul cu fața în jos pe o suprafață de lucru plană.

 **NOTIFICARE:** Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, trebuie să scoateți bateria principală înainte de a depana computerul.


7. Scoateți capacul bazei.
8. Scoateți bateria principală.
9. Întoarceți computerul cu partea superioară orientată în sus.
10. Deschideți ecranul.
11. Mențineți apăsat butonul de alimentare timp de câteva secunde pentru împământarea plăcii de sistem.

 **AVERTIZARE: Pentru a vă proteja împotriva șocurilor electrice, deconectați întotdeauna computerul de la priza electrică înainte de a deschide ecranul.**

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

12. Scoateți toate cardurile inteligente și ExpressCard din sloturile aferente.


## Oprirea computerului


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

1. Închideți sistemul de operare:
  - În Windows 8.1:
    - Utilizând un dispozitiv cu capacitate tactilă:
      - a. Treceți cu degetul dinspre marginea din dreapta a ecranului, deschizând meniul Charms (Butoane) și selectați **Settings** (Setări).

- b. Selectați  și apoi selectați **Shut down (Închidere)**.

Sau

- \* În ecranul principal, atingeți  și apoi selectați **Shut down (Închidere)**.

- Utilizând un mouse:
  - a. Orientați indicatorul în colțul din dreapta sus al ecranului și faceți clic pe **Settings (Setări)**.
  - b. Faceți clic pe  și selectați **Shut down (Închidere)**.


Sau

\* În ecranul principal, faceți clic pe  și apoi selectați **Shut down (Închidere)**.

- În Windows 7:

1. Faceți clic pe **Start** .
2. Faceți clic pe **Shut Down (Închidere)**.

sau

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




apoi faceți clic pe **Shut Down (Închidere)**


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

## După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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

 **AVERTIZARE: Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați numai bateria creată pentru acest computer Dell. Nu utilizați baterii create pentru alte computere Dell.**

1. Conectați toate dispozitivele externe, cum ar fi un replicator de porturi 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. Remontați bateria.
4. Remontați capacul bazei.
5. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
6. Porniți computerul.

## Scoaterea și instalarea componentelor

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

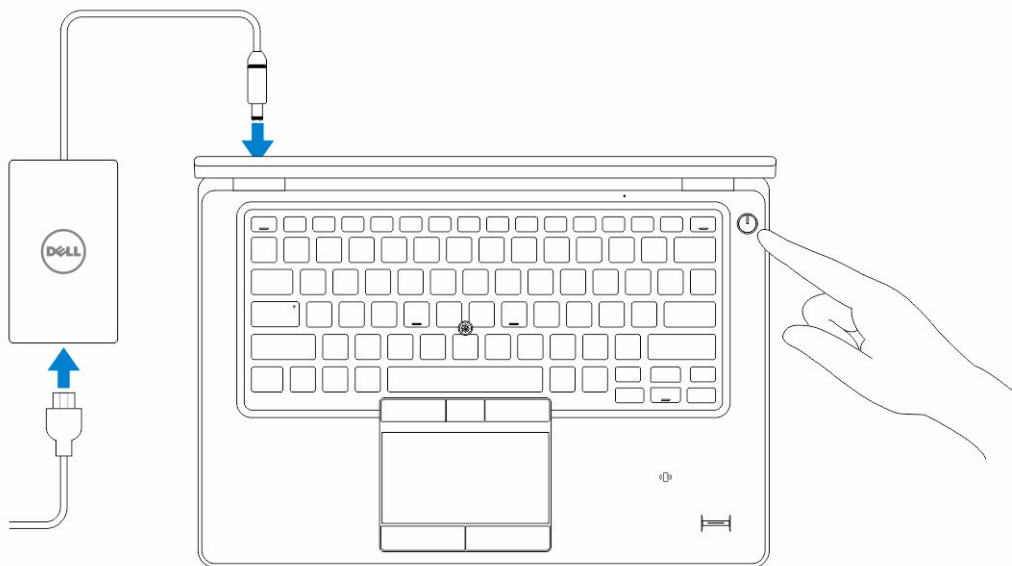
### Instrumente recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

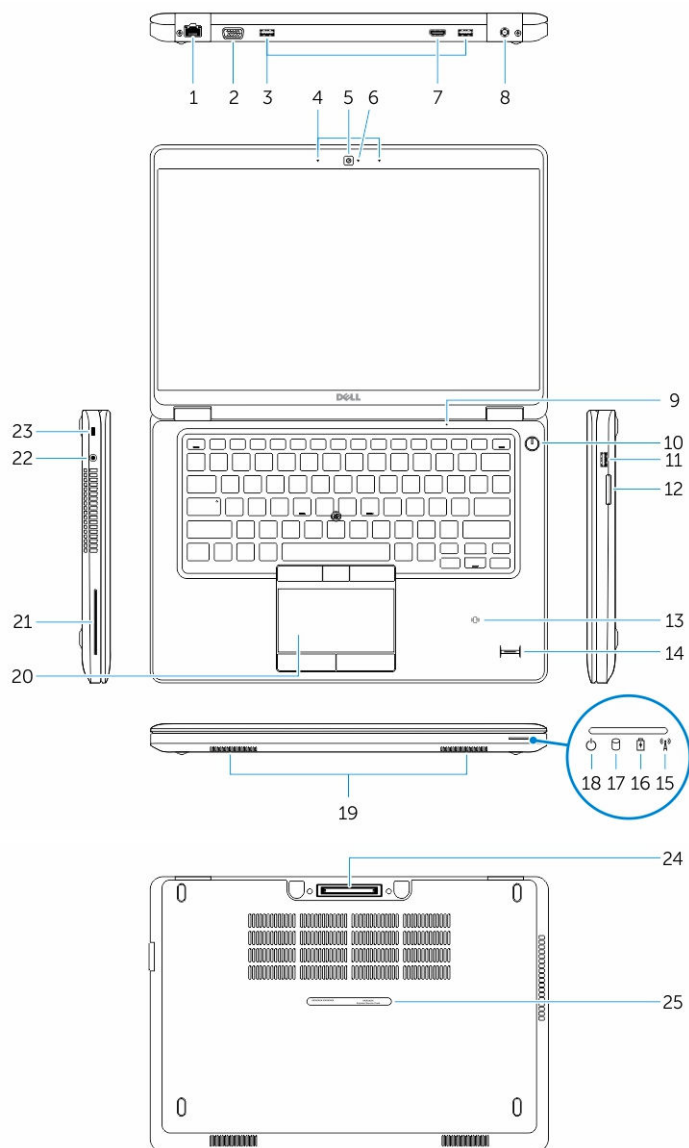
- Șurubelniță mică cu vârful lat
- șurubelniță Phillips #0;
- șurubelniță Phillips #1;
- Știft de plastic mic

### Prezentarea generală a sistemului

#### Conectarea încărcătorului



## Vedere din față și din spate



- |  |   |
|--|---|
| 1. conector de rețea                                       | 2. Conector VGA                         |
| 3. conectori USB 3.0                                       | 4. microfoane (opțional)                |
| 5. camera  | 6. indicator luminos de stare a camerei |
| 7. conector HDMI   | 8. conector de alimentare;              |
| 9. microfon  | 10. buton de alimentare                 |
| 11. Conector USB 3.0 cu PowerShare                         | 12. cititor de carduri de memorie       |
| 13. cititor de carduri inteligente fără contact (opțional) | 14. cititor de amprente (opțional)      |

- |  |  |
|--|--|
| 15. indicator luminos de stare a conexiunii wireless | 16. indicator luminos de stare a bateriei    |
| 17. indicator luminos de activitate a hard diskului  | 18. indicator luminos de stare a alimentării |
| 19. difuzoare  | 20. suport tactil                            |
| 21. cititor de carduri inteligente (opțional)        | 22. conector de căști                        |
| 23. orificiu pentru cablu de securitate              | 24. conector andocare (opțional)             |
| 25. etichetă de service                              |  |

## Scoaterea cardului SD

1. Urmați procedurile din secțiunea *Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului*.
2. Apăsați pe cardul SD pentru a-l elibera din computer.
3. Glisați cardul SD pentru a-l scoate din computer.



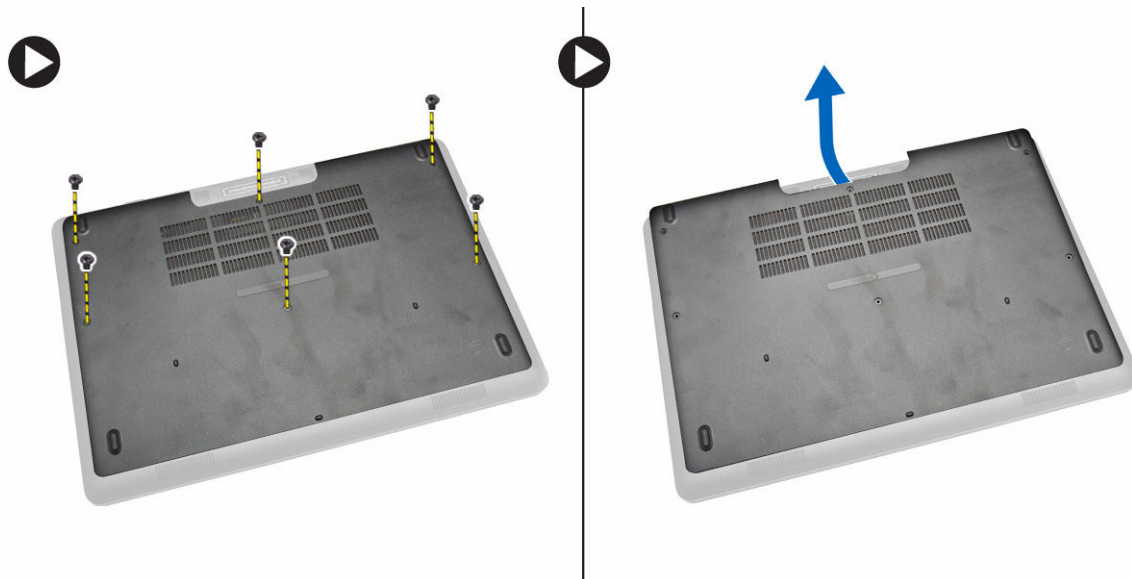
## Instalarea cardului SD

1. Împingeți cardul SD în slot până când acesta se fixează la locul său.
2. Urmați procedurile din secțiunea *După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului*.

## Scoaterea capacului bazei

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Efectuați pașii următori pentru a scoate capacul bazei din computer:
  - a. Scoateți șuruburile care fixează capacul bazei pe computer.
  - b. Ridicați capacul bazei de la margine și scoateți-l din computer.





**NOTIFICARE:** Este posibil să aveți nevoie de o sculă ascuțită pentru a face pârghia la marginea capacului bazei.

## Instalarea capacului bazei

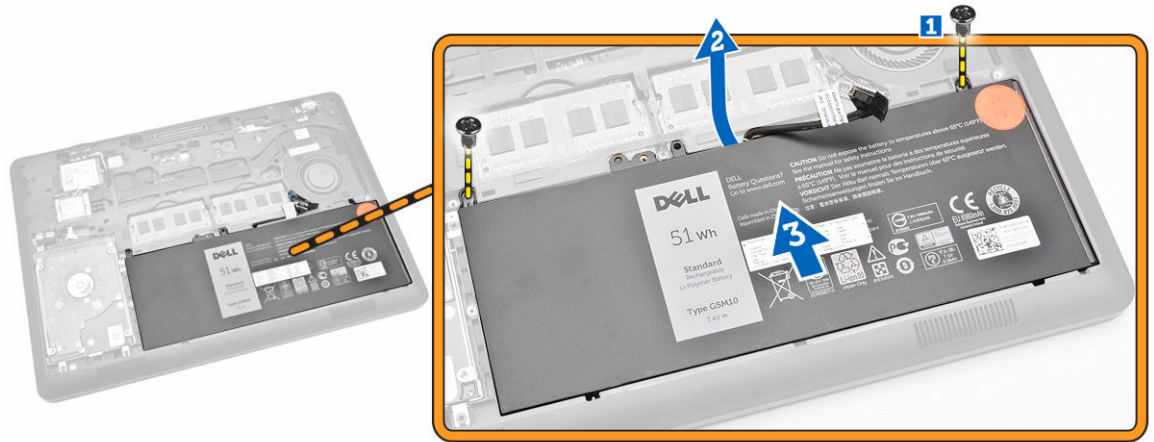
1. Așezați capacul bazei pentru a-l alinia cu suporturile șuruburilor de pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa capacul bazei pe computer.
3. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea bateriei

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Deconectați cablul bateriei de la conectorul său [1] și eliberați cablul din canalul de ghidare [2].



4. Parcurgeți etapele următoare:
  - a. Scoateți șuruburile care fixează bateria pe computer [1].
  - b. Ridicați și împingeți pentru a scoate bateria din computer [2] [3].

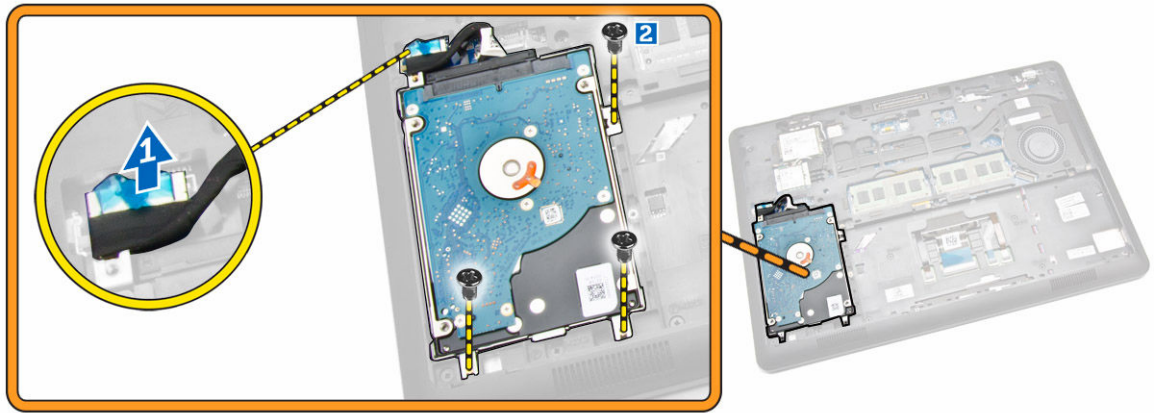


## Instalarea bateriei

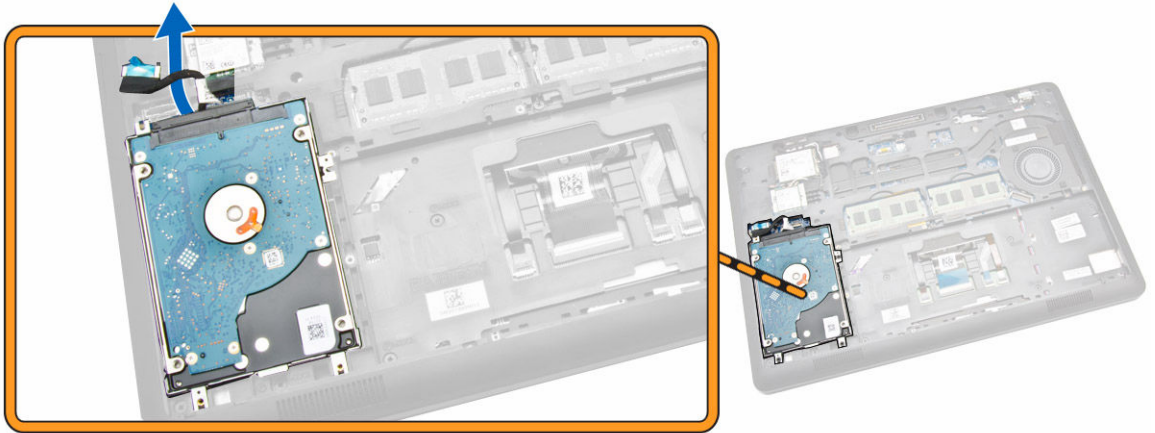
1. Introduceți bateria la locul său în computer.
2. Treceți cablul bateriei prin canalul de ghidare.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa bateria de computer.
4. Conectați cablul bateriei la conectorul său de pe placa de sistem.
5. Instalați [capacul bazei](#).
6. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea ansamblului unității de hard disk

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
3. Parcurgeți etapele următoare:
  - a. Deconectați cablul hard diskului de la conectorul său de pe placa de sistem [1].
  - b. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul hard diskului pe computer [2].



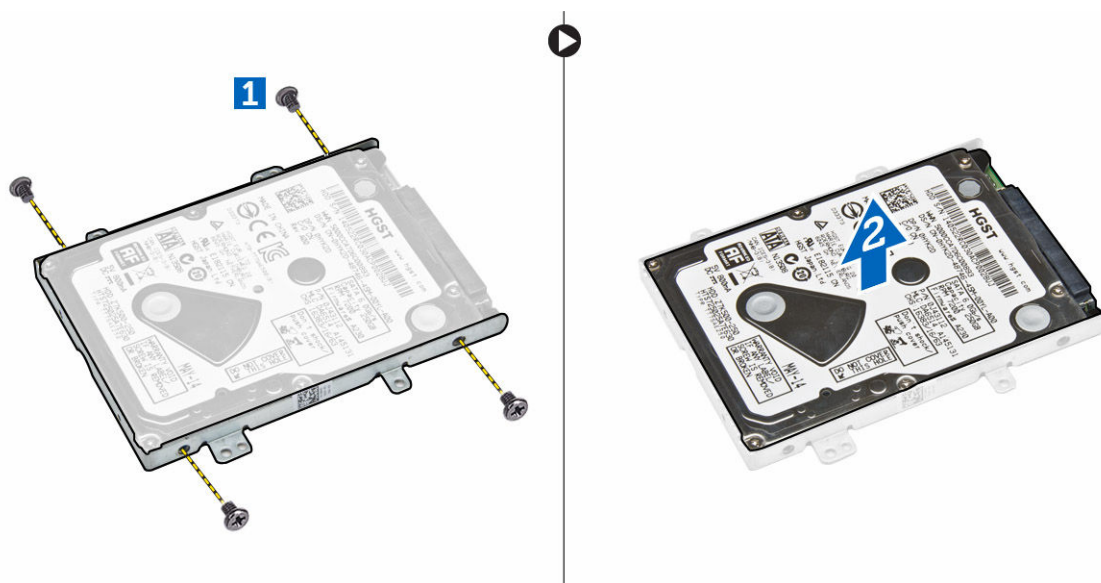
4. Scoateți ansamblul hard diskului din computer.



5. Trageți pentru a elibera cablul hard diskului din conector.



6. Scoateți șuruburile care fixează suportul hard diskului pe hard disk [1] și scoateți hard diskul din suport [2].



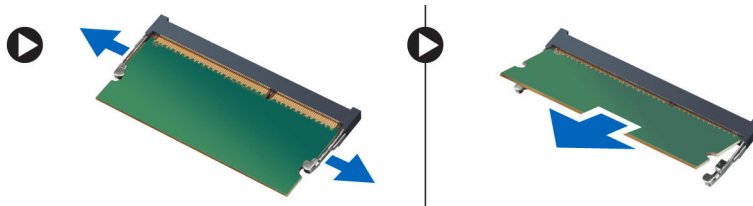
## Instalarea ansamblului unității de hard disk

1. Așezați suportul hard diskului pe hard disk pentru a alinia suporturile șuruburilor și strângeți șuruburile pentru a fixa suportul hard diskului.
2. Conectați cablul hard diskului la conectorul său de pe hard disk.
3. Așezați ansamblul hard diskului în slotul său din computer.
4. Conectați cablul hard diskului la conectorul său de pe placa de sistem.
5. Strângeți șuruburile pentru a fixa ansamblul hard diskului pe computer.
6. Instalați:

- a. [bateria](#)
  - b. [capacul bazei](#)
7. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea memoriei

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
3. Faceți pârghie pe clemele care fixează modulul de memorie până când memoria sare de la locul său și scoateți-o de pe placa de sistem.

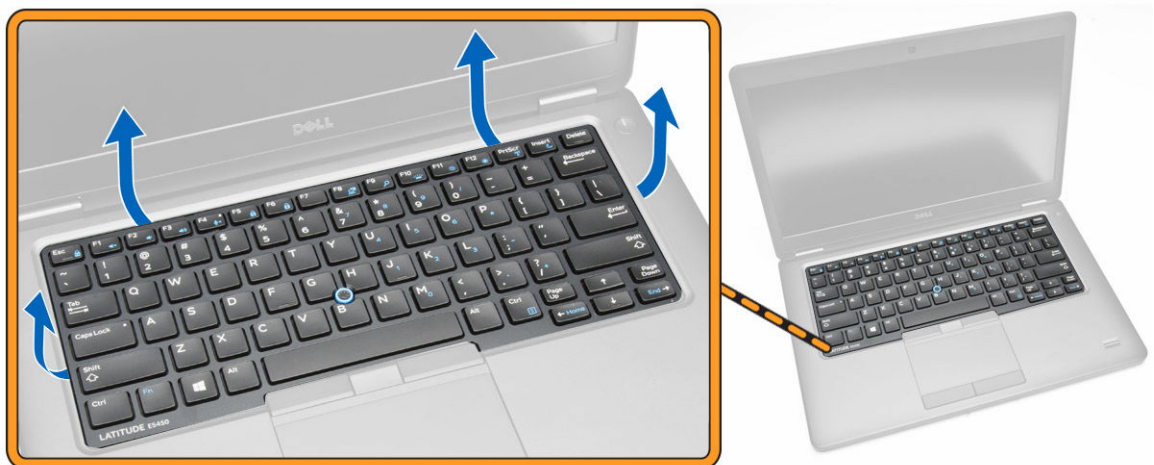



## Instalarea memoriei

1. Introduceți memoria în soclul memorie până când clemele fixează memoria.
2. Instalați:
  - a. [bateria](#)
  - b. [capacul bazei](#)
3. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea cadrului tastaturii

1. Parcurgeți etapele din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Faceți pârghie pe marginile cadrului tastaturii pentru a-l scoate.



 **NOTIFICARE:** Este posibil să aveți nevoie de o sculă ascuțită pentru a face pârgă la marginile cadrului tastaturii.

3. Scoateți cadrul tastaturii de pe tastatură.

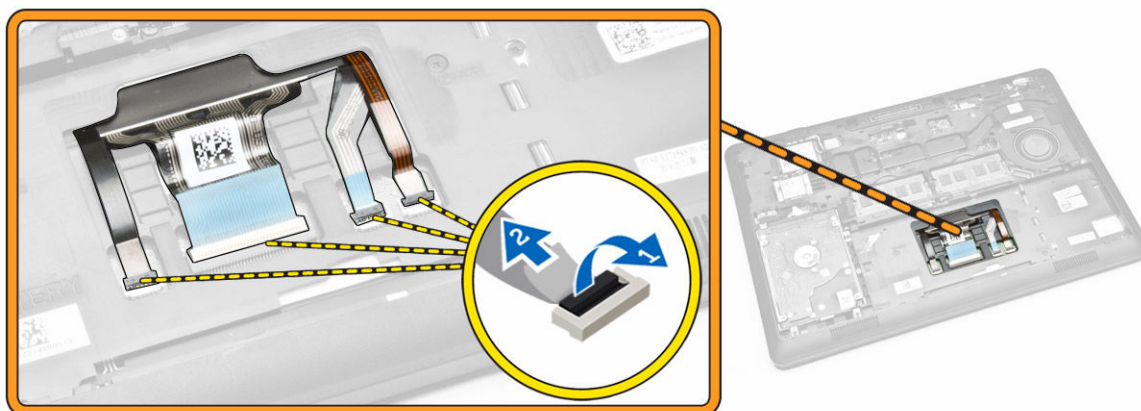


## Instalarea cadrului tastaturii

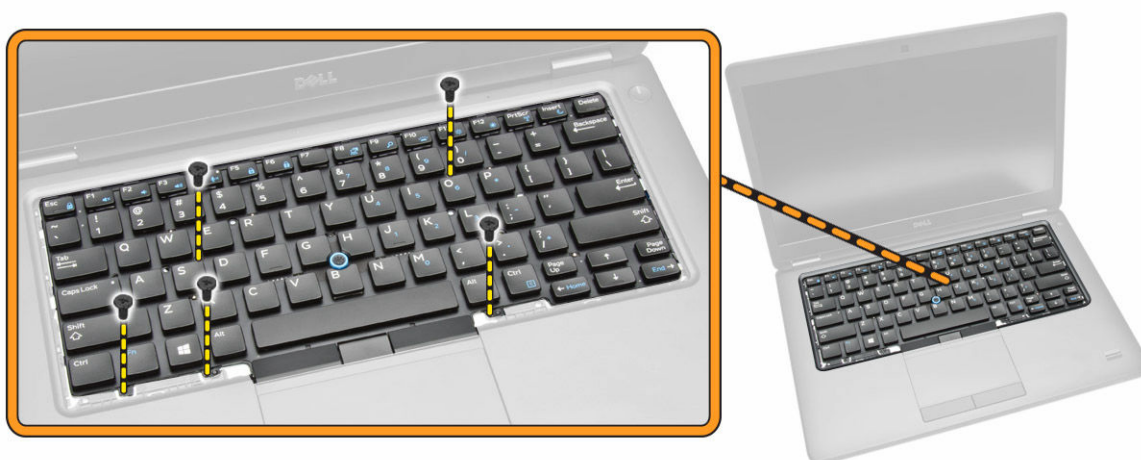
1. Introduceți cadrul tastaturii în tastatură până când se fixează la locul său.
2. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea tastaturii

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
3. Deconectați cablul tastaturii și cablurile suportului tactil din conectorii de pe placa de sistem.



4. Scoateți șuruburile care fixează tastatura în computer.



5. Scoateți tastatura din computer.

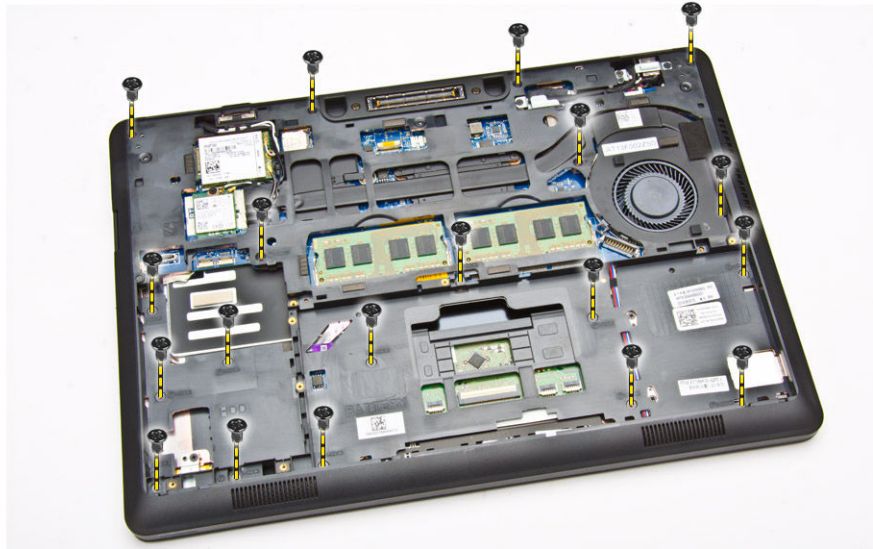


## Instalarea tastaturii

1. Așezați tastatura pentru a o alinia cu suporturile șuruburilor de pe computer.
2. Deconectați cablul tastaturii și cablurile suportului tactil de la conectorii de pe placa de sistem.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa tastatura de computer.
4. Instalați:
  - a. [cadrul tastaturii](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

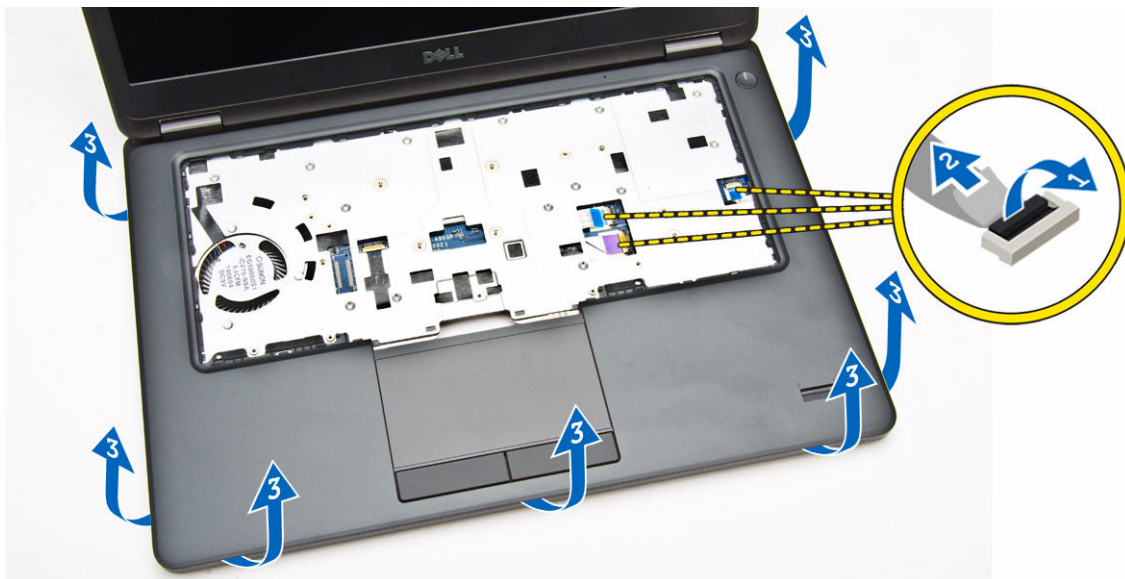
## Scoaterea zonei de sprijin pentru mâini

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [tastatura](#)
3. Scoateți șuruburile care fixează zona de sprijin pentru mâini pe computer.



4. Răsturnați computerul și parcurgeți pașii următori:
  - a. Deconectați cablurile următoare de la conectorii de pe placa de sistem [1] [2]:
    - placa cu LED-uri
    - placa suportului tactil
    - placa USH
  - b. Faceți pârghie pe marginile zonei de sprijin pentru mâini pentru a o elibera din computer [3]





5. Scoateți zona de sprijin pentru mâini din computer.



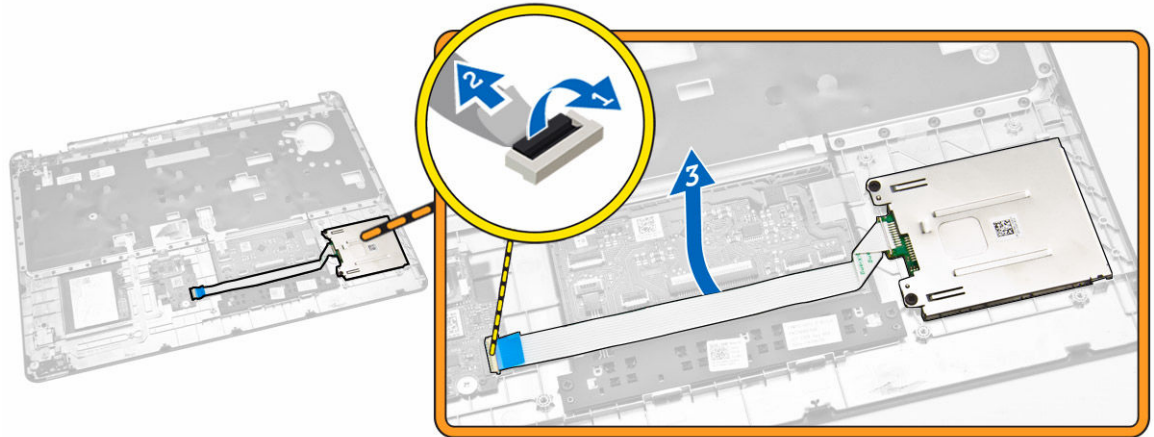
## Instalarea zonei de sprijin pentru mâini

1. Așezați zona de sprijin pentru mâini în computer.
2. Conectați următoarele cabluri la conectorii lor de pe placa de sistem:
  - a. placa cu LED-uri
  - b. placa USH
  - c. placa suportului tactil
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa zona de sprijin pentru mâini pe computer.
4. Instalați:
  - a. [tastatura](#)

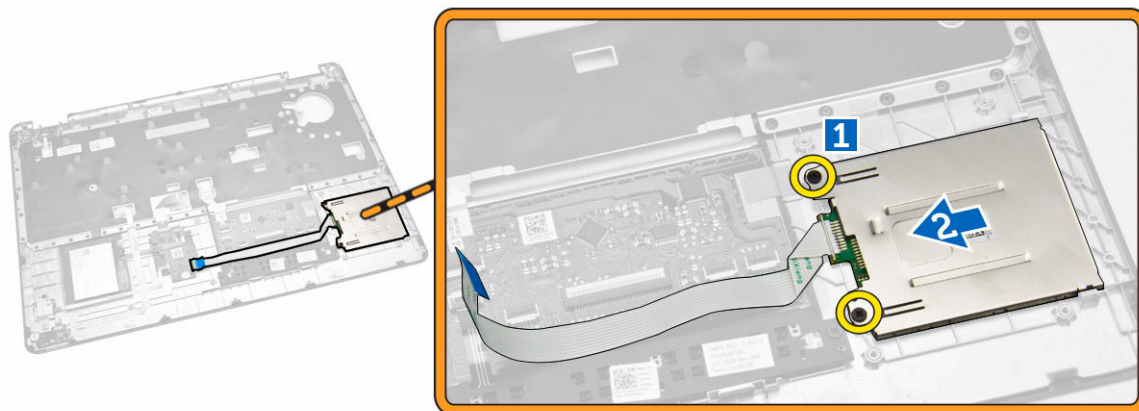
- b. [cadrul tastaturii](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#)

## Scoaterea plăcii cititorului SmartCard

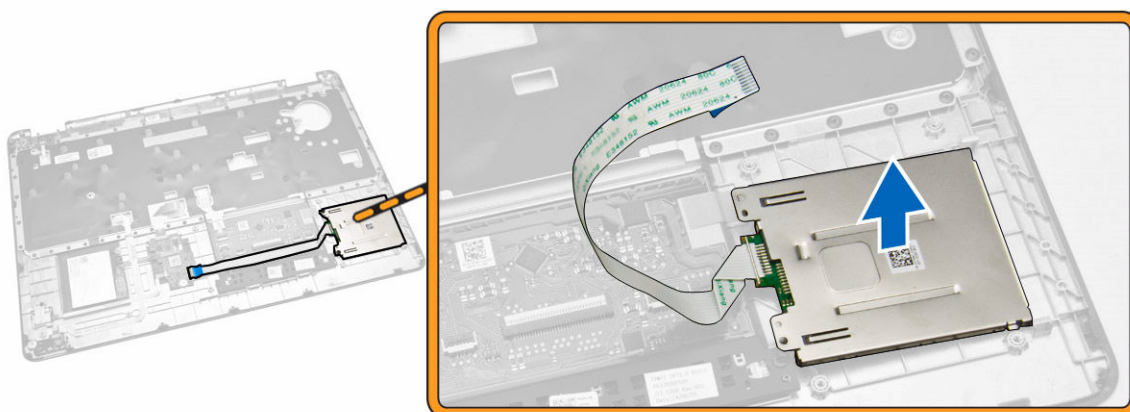
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memoria](#)
  - d. [cadrul tastaturii](#)
  - e. [tastatura](#)
  - f. [zona de sprijin pentru mâini](#)
3. Parcurgeți etapele următoare:
  - a. Deconectați cablul plăcii cititorului SmartCard de la placa USH [1] [2].
  - b. Desprindeți cablul pentru a-l elibera din adeziv [3].



4. Eliberați placa cititorului SmartCard. Pentru a elibera placa cititorului SmartCard:
  - a. Scoateți șuruburile care fixează placa cititorului SmartCard pe zona de sprijin pentru mâini [1].
  - b. Împingeți placa cititorului SmartCard pentru a o elibera [2].



5. Scoateți placa cititorului SmartCard din zona de sprijin pentru mâini.

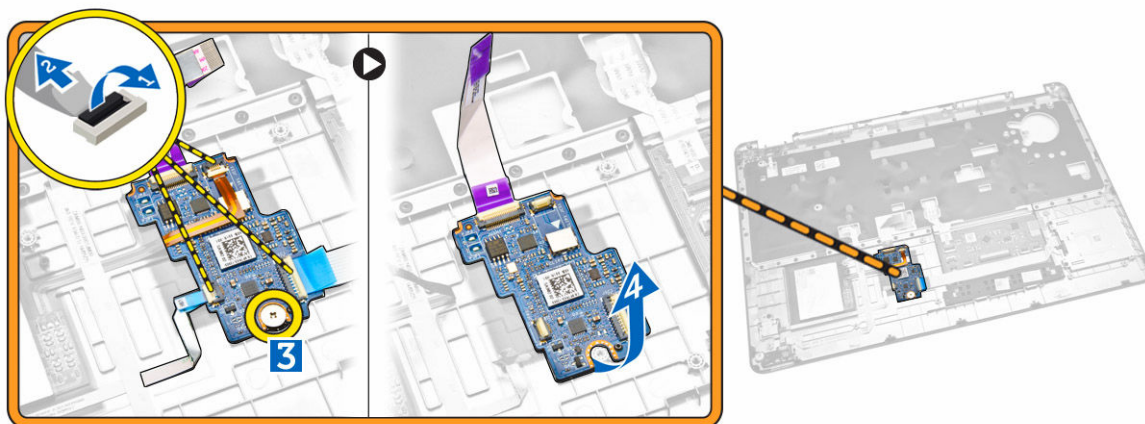


## Instalarea plăcii cititorului SmartCard

1. Așezați placa cititorului SmartCard în slotul său din zona de sprijin pentru mâini.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa cititorului SmartCard în zona de sprijin pentru mâini.
3. Fixați cablul cititorului SmartCard și conectați-l la conectorul său de pe placa USH.
4. Instalați:
  - a. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea plăcii USH

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [ansamblul hard diskului](#)
  - d. [cadrul tastaturii](#)
  - e. [tastatura](#)
  - f. [zona de sprijin pentru mâini](#)
3. Parcurgeți pașii următori pentru a scoate placa USH:
  - a. Deconectați toate cablurile de la placa USH [1] [2].
  - b. Scoateți șurubul care fixează placa USH pe zona de sprijin pentru mâini [3].
  - c. Scoateți placa USH de pe zona de sprijin pentru mâini [4].

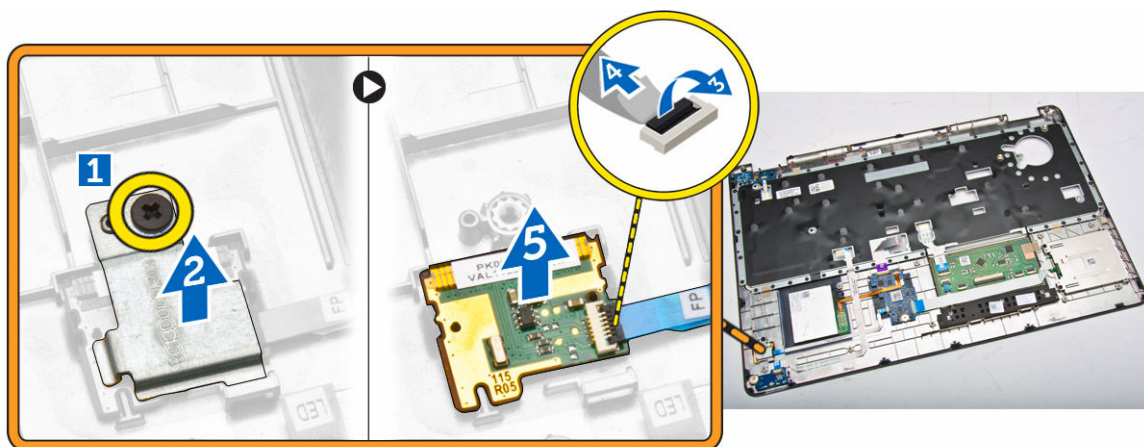


## Instalarea plăcii USH

1. Așezați placa USH pe zona de sprijin pentru mâini.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa USH de zona de sprijin pentru mâini.
3. Conectați toate cablurile la placa USH.
4. Instalați:
  - a. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [bateria](#)
  - f. [capacul bazei](#)
5. Urmăți procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea plăcii cititorului de amprentă

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [tastatura](#)
  - e. [zona de sprijin pentru mâini](#)
3. Parcurgeți etapele următoare pentru a scoate placa cititorului de amprente:
  - a. Scoateți șurubul pentru a elibera suportul metalic care fixează placa cititorului de amprente de zona de sprijin pentru mâini [1] [2].
  - b. Deconectați cablul cititorului de amprente de la placa cititorului de amprente [3] [4].
  - c. Scoateți placa cititorului de amprente de pe zona de sprijin pentru mâini [5].

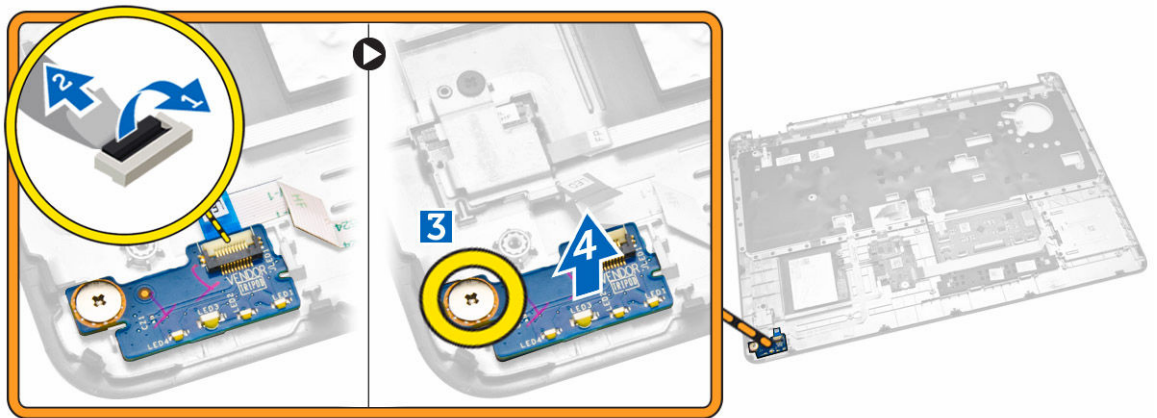


## Instalarea plăcii cititorului de amprente

1. Introduceți placa cititorului de amprente în locul său din zona de sprijin pentru mâini.
2. Conectați cablul cititorului de amprente la placa cititorului de amprente.
3. Așezați suportul metalic pe placa cititorului de amprente și strângeți șurubul pentru a fixa placa cititorului de amprente.
4. Instalați:
  - a. [cadrul tastaturii](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Îndepărtarea plăcii cu LED-uri

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [tastatura](#)
  - e. [zona de sprijin pentru mâini](#)
3. Parcurgeți pașii următori pentru a scoate placa cu LED-uri:
  - a. Deconectați cablul plăcii cu LED-uri de la conectorul său de pe placa cu LED-uri [1] [2].
  - b. Scoateți șurubul care fixează placa cu LED-uri de zona de sprijin pentru mâini [3].
  - c. Scoateți placa cu LED-uri de pe zona de sprijin pentru mâini [4].



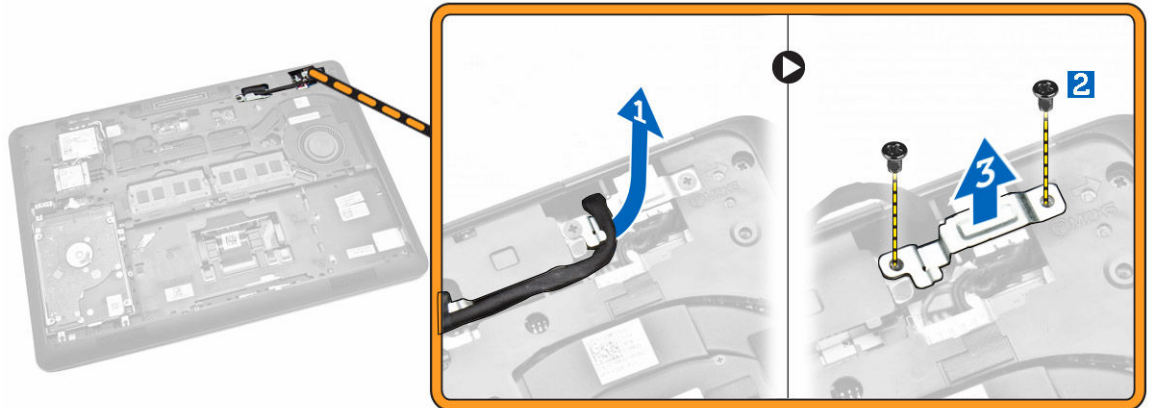
## Instalarea plăcii cu LED-uri

1. Introduceți placa cu LED-uri în slotul său din zona de sprijin pentru mâini.
2. Strângeți șurubul care fixează placa cu LED-uri în zona de sprijin pentru mâini.
3. Conectați cablul plăcii cu LED-uri la conectorul său de pe placa cu LED-uri.
4. Instalați:
  - a. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [bateria](#)
  - e. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

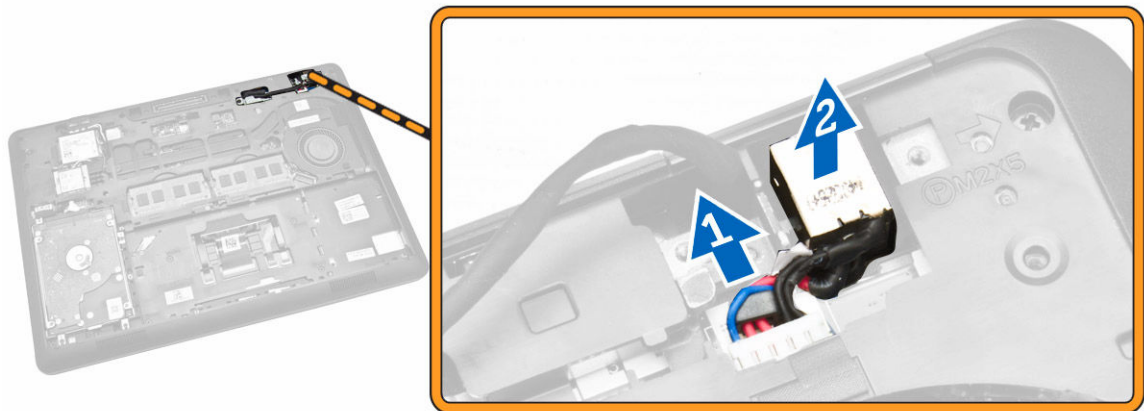
## Scoaterea portului conectorului de alimentare

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

- a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
3. Parcurgeți etapele următoare:
- a. Scoateți cablul portului conectorului de alimentare din canalele de ghidare [1].
  - b. Scoateți șuruburile pentru a elibera suportul metalic care fixează portul conectorului de alimentare [2].
  - c. Scoateți suportul metalic pentru a avea acces la portul conectorului de alimentare [3].



4. Deconectați cablul portului conectorului de alimentare de la conector[1] și scoateți portul conectorului de alimentare din computer [2].



## Instalarea portului conectorului de alimentare

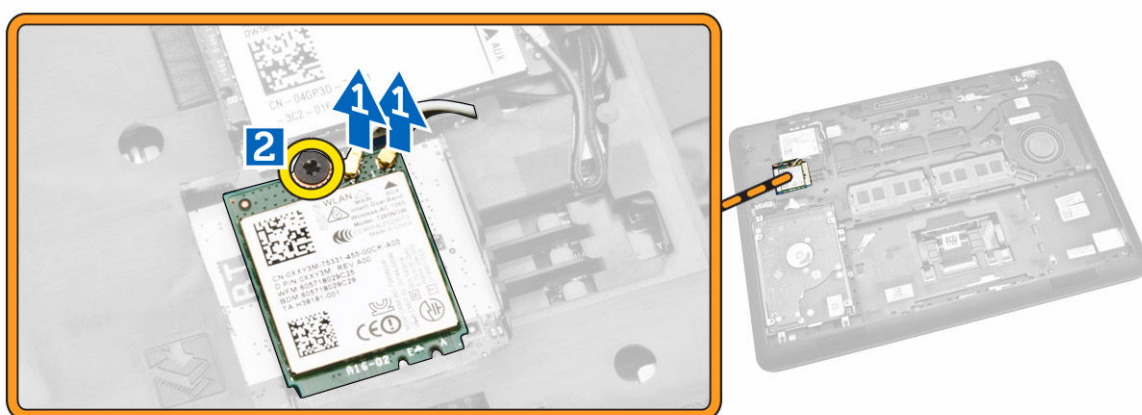
1. Introduceți portul conectorului de alimentare la locul său în computer.
2. Așezați suportul metalic pe portul conectorului de alimentare și strângeți șuruburile pentru a fixa portul conectorului de alimentare pe computer.
3. Treceți cablul portului conectorului de alimentare prin canalele de ghidare și conectați cablul portului conectorului de alimentare la conectorul său de pe placa de sistem.
4. Instalați:

- a. [bateria](#)
  - b. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

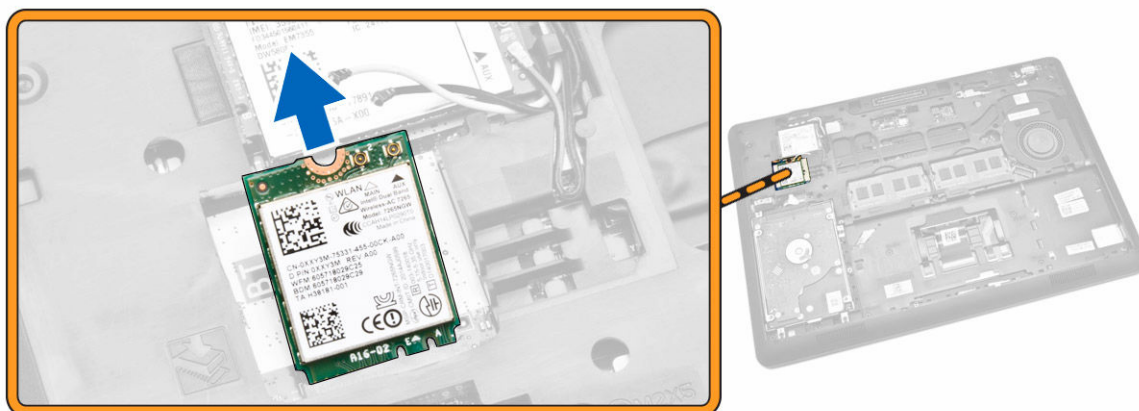
## Scoaterea plăcii WLAN/WiGig

 **NOTIFICARE:** Placa WiGig este opțională.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Parcurgeți pașii de mai jos pentru a scoate placa WLAN:
  - a. Deconectați cablurile WLAN de la conectorii de pe placa WLAN [1].
  - b. Scoateți șurubul care fixează placa WLAN pe computer [2].



4. Scoateți placa WLAN din computer.



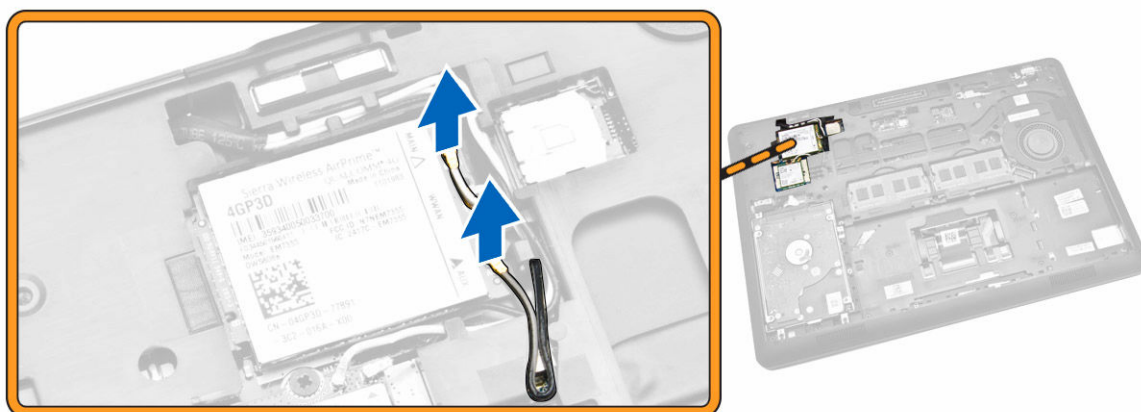


## Instalarea plăcii WLAN/WiGig

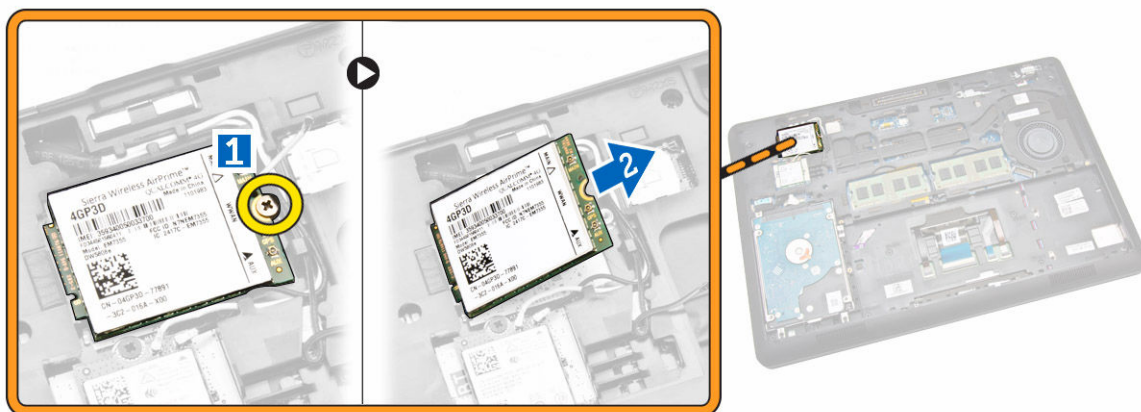
1. Introduceți placa WLAN în slotul său de pe computer.
2. Strângeți șurubul care fixează placa WLAN de computer.
3. Conectați cablurile WLAN la conectorii lor de pe placa WLAN.
4. Instalați [capacul bazei](#).
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea plăcii WWAN

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Deconectați cablurile WWAN de la conectorii de pe placa WWAN.



4. Scoateți șurubul care fixează placa WWAN [1] și scoateți placa WWAN din computer [2].



## Instalarea cartelei WWAN

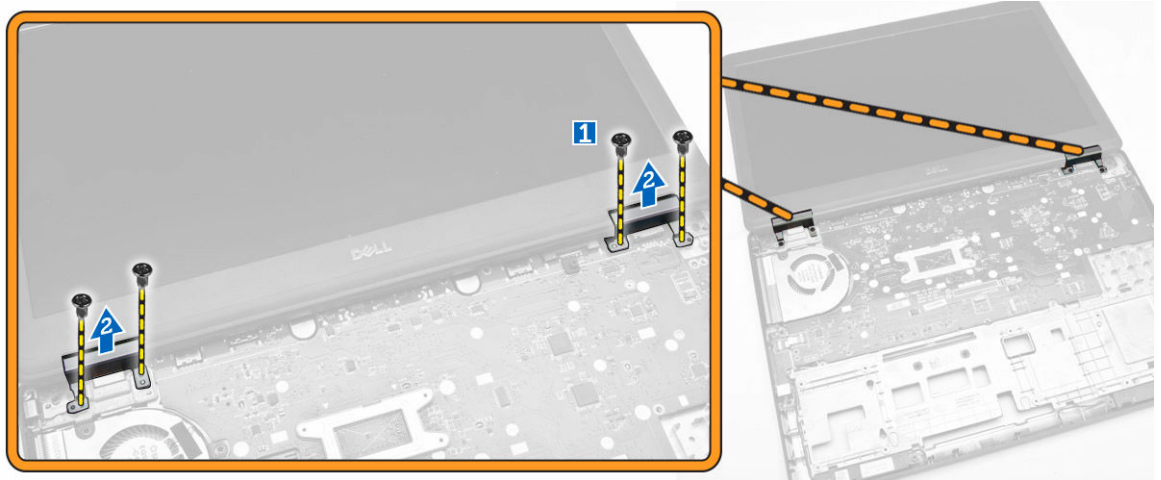
1. Introduceți placa WWAN în slotul său de pe computer.
2. Strângeți șurubul care fixează placa WWAN de computer.
3. Conectați cablurile WWAN la conectorii lor de pe placa WWAN.
4. Instalați [capacul bazei](#).
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea suporturilor balamalelor afișajului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memoria](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [cadrul tastaturii](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [zona de sprijin pentru mâini](#)
3. Scoateți șuruburile care fixează suporturile balamalelor afișajului pe partea din spate a computerului.



4. Deschideți afișajul și parcurgeți etapele următoare:
  - a. Scoateți șuruburile care fixează suporturile balamalelor afișajului pe partea din față a computerului [1].
  - b. Trageți suporturile balamalelor afișajului pentru a le scoate din computer [2].

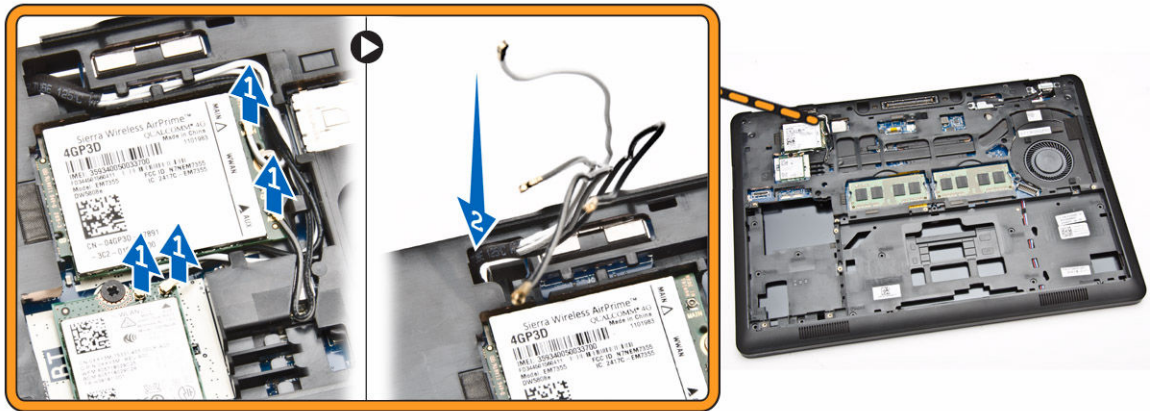


## Instalarea suporturilor balamalelor afișajului

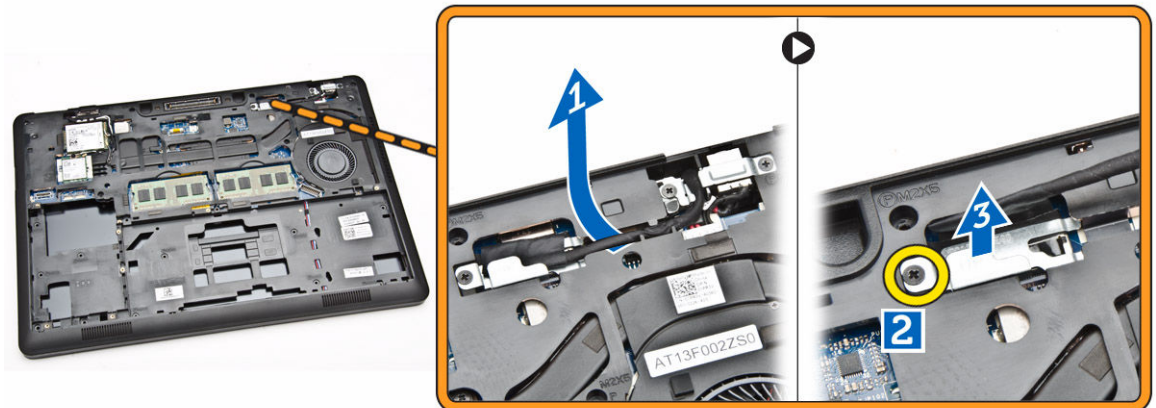
1. Introduceți suporturile balamalelor afișajului în sloturile lor din computer.
2. Strângeți șuruburile din părțile din față și din spate ale computerului pentru a fixa suporturile balamalelor afișajului.
3. Instalați:
  - a. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [memoria](#)
  - f. [bateria](#)
  - g. [capacul bazei](#)
4. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea ansamblului afișajului

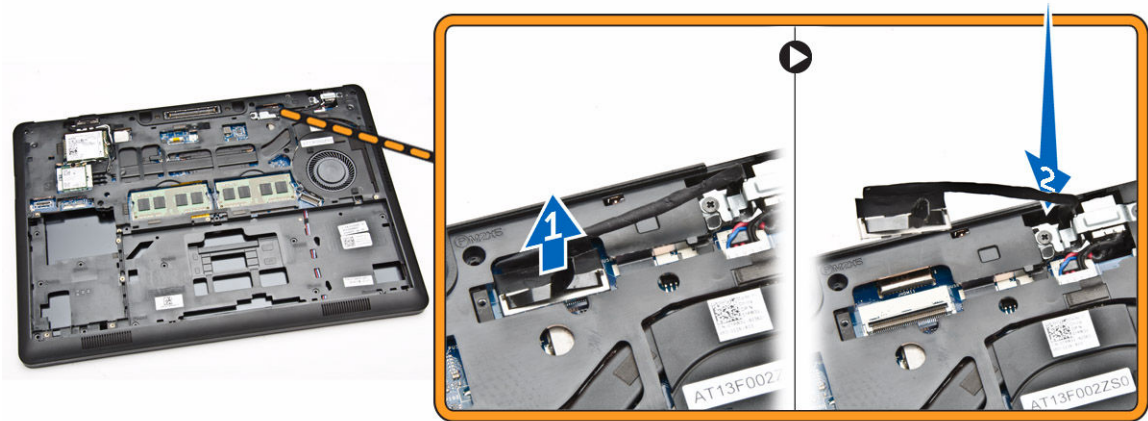
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [tastatura](#)
  - e. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - f. [suporturile balamalelor afișajului](#)
3. Deconectați cablurile WLAN și WWAN din conectori [1] și eliberați-le din canalele de ghidare [2].



4. Efectuați pașii următori pentru a deconecta cablul afișajului de la placa de sistem:
- Eliberați cablul afișajului din canalul de ghidare [1].
  - Scoateți șurubul care fixează suportul cablului afișajului [2].
  - Scoateți suportul cablului afișajului pentru a avea acces la cablul afișajului [3].



5. Deconectați cablul afișajului din conector [1] și eliberați cablul afișajului [2].



6. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul afișajului [1] și ridicați-l pentru a-l scoate din computer [2].



## Instalarea ansamblului afișajului

1. Așezați ansamblul afișajului pentru a-l alinia cu suporturile șuruburilor de pe computer.
2. Treceți cablurile de la WWAN, WLAN și de la afișaj prin canalele de ghidare.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa ansamblul de afișaj de computer.
4. Conectați cablurile WLAN și WWAN la conectorii lor.
5. Conectați cablul afișajului la placa de sistem, așezați suportul cablului afișajului pe conector și strângeți șurubul pentru a fixa cablul afișajului de computer.
6. Instalați:
  - a. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - b. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - c. [tastatura](#)
  - d. [cadrul tastaturii](#)

- e. [bateria](#)
  - f. [capacul bazei](#)
7. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea cadrului afișajului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Faceți pârghie pe margini pentru a elibera cadrul afișajului din ansamblul afișajului.



3. Scoateți cadrul afișajului din ansamblul afișajului.



## Instalarea cadrului afișajului

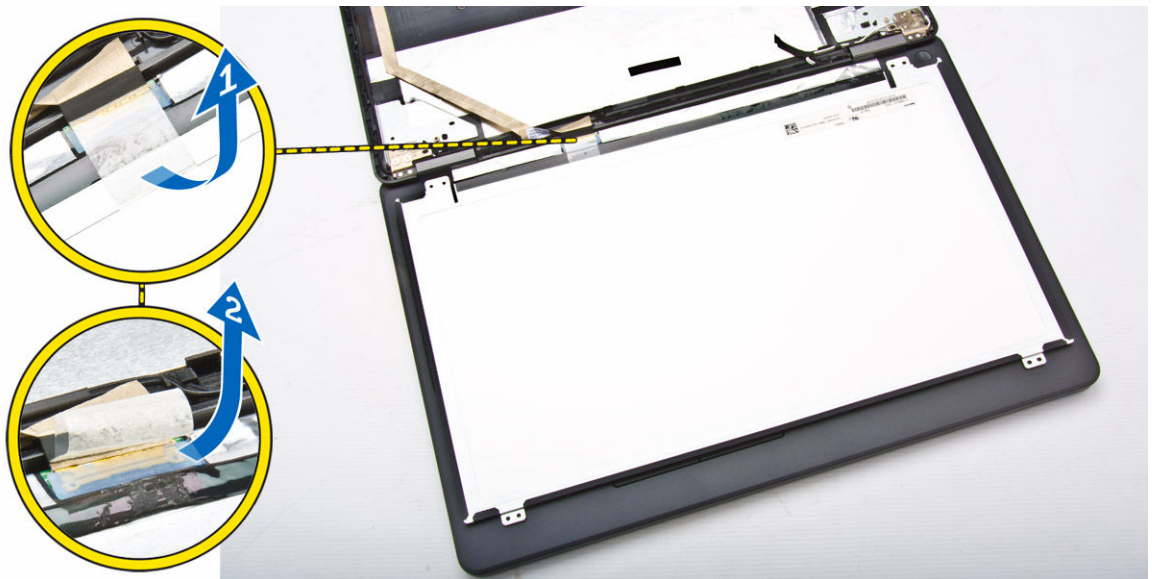
1. Așezați cadrul afișajului pe ansamblul afișajului.
2. Începând din colțul de sus, apăsați pe cadrul afișajului și continuați pe toată lungimea cadrului până când acesta se fixează pe ansamblul afișajului.
3. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea panoului afișajului

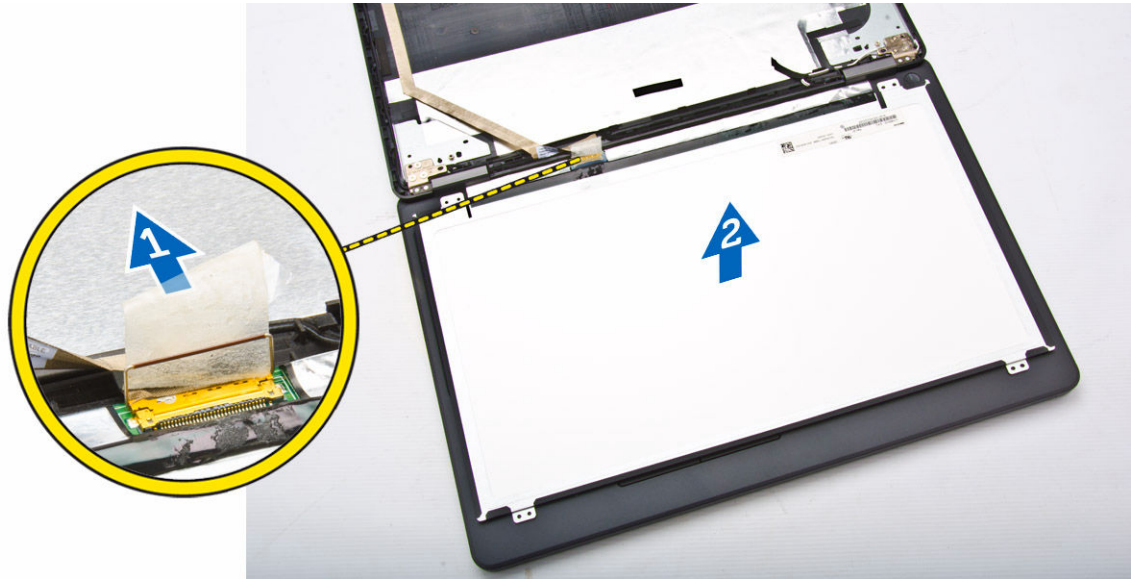
1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul afișajului](#)
3. Scoateți șuruburile care fixează panoul afișajului de ansamblul afișajului [1] și ridicați-l pentru a-l răsturna, pentru a avea acces la cablul eDP [2].



4. Desprindeți adezivul [1] pentru a avea acces la cablul eDP [2].



5. Deconectați cablul eDP din conector [1] și scoateți panoul afișajului din ansamblul afișajului [2].



## Instalarea panoului afișajului

1. Conectați cablul eDP la conectorul său și fixați banda adezivă.
2. Așezați panoul afișajului pentru a-l alinia cu suporturile șuruburilor de pe ansamblul afișajului.
3. Strângeți șuruburile pentru a fixa panoul afișajului pe ansamblul afișajului.
4. Instalați:
  - a. [cadrul afișajului](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Îndepărtarea balamalelor afișajului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memoria](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [cadrul tastaturii](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - h. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - i. [ansamblul afișajului](#)
  - j. [cadrul afișajului](#)
3. Parcurgeți etapele următoare pentru a scoate balamalele afișajului din ansamblul afișajului:
  - a. Scoateți șuruburile care fixează balamalele afișajului pe ambele părți ale ansamblului afișajului [1].
  - b. Scoateți balamalele afișajului din ansamblul afișajului [2].



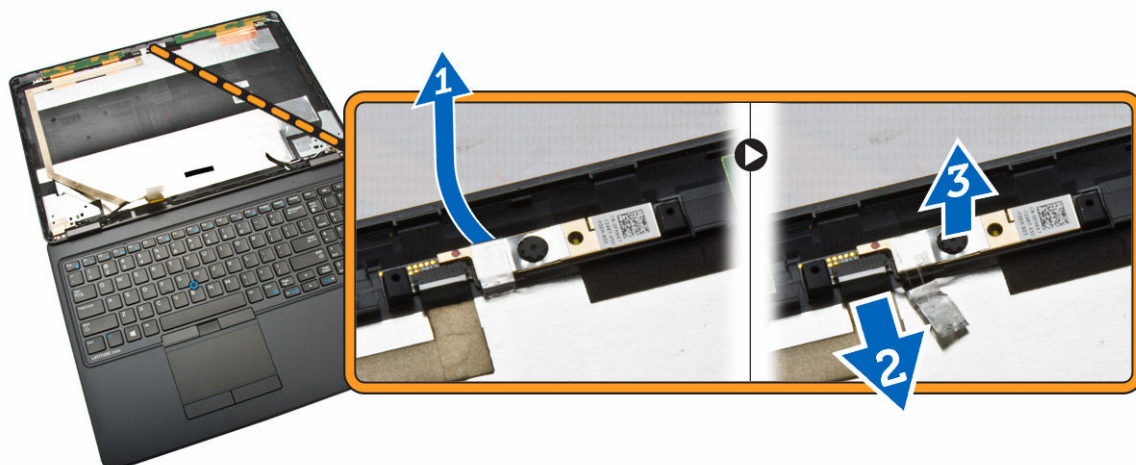


## Instalarea balamalelor afișajului

1. Introduceți balamalele afișajului în sloturile lor de pe ansamblul afișajului.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa balamaua afișajului pe ambele părți ale ansamblului afișajului.
3. Instalați:
  - a. [cadrul afișajului](#)
  - b. [ansamblul afișajului](#)
  - c. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - d. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - e. [tastatura](#)
  - f. [cadrul tastaturii](#)
  - g. [ansamblul hard diskului](#)
  - h. [memoria](#)
  - i. [bateria](#)
  - j. [capacul bazei](#)
4. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea camerei

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [cadrul afișajului](#)
  - d. [panoul afișajului](#)
3. Parcurgeți etapele următoare pentru a scoate camera din computer:
  - a. Ridicați camera pentru a o elibera din adeziv [1].
  - b. Deconectați cablul camerei de la conector [2].
  - c. Scoateți camera din computer [3].

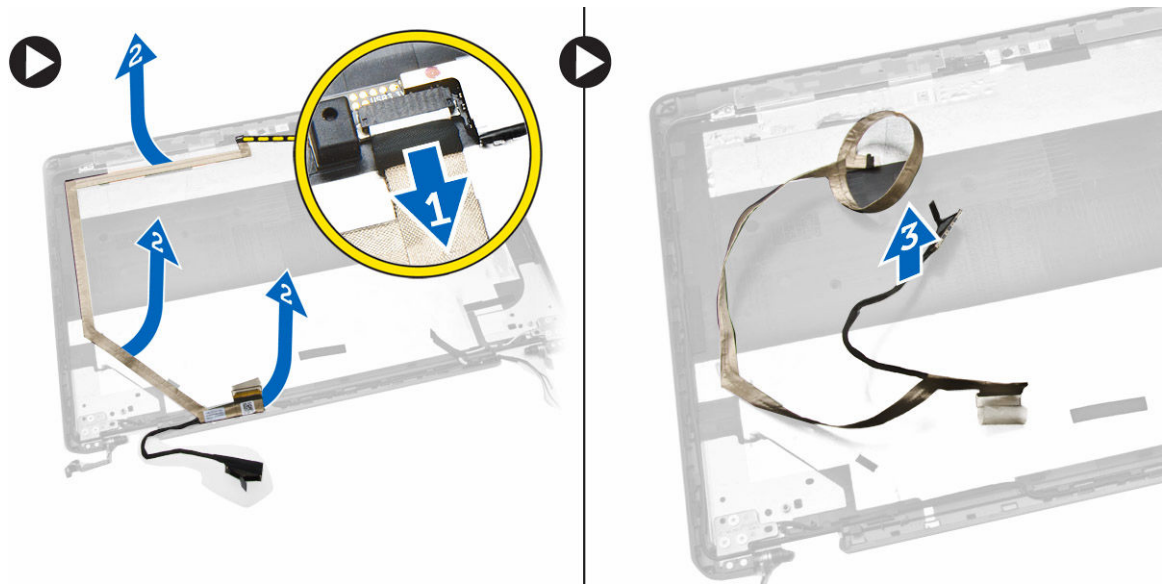


## Instalarea camerei

1. Introduceți camera la locul său pe ansamblul afișajului.
2. Conectați cablul camerei la conectorul său.
3. Instalați:
  - a. [panoul afișajului](#)
  - b. [cadrul afișajului](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [capacul bazei](#)
4. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea cablului eDP

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memoria](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [cadrul tastaturii](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - h. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - i. [ansamblul afișajului](#)
  - j. [cadrul afișajului](#)
  - k. [panoul afișajului](#)
3. Parcurgeți etapele următoare pentru a scoate cablul eDP din computer:
  - a. Deconectați cablul eDP din conector[1].
  - b. Desprindeți cablul eDP [2] și scoateți-l din computer [3].



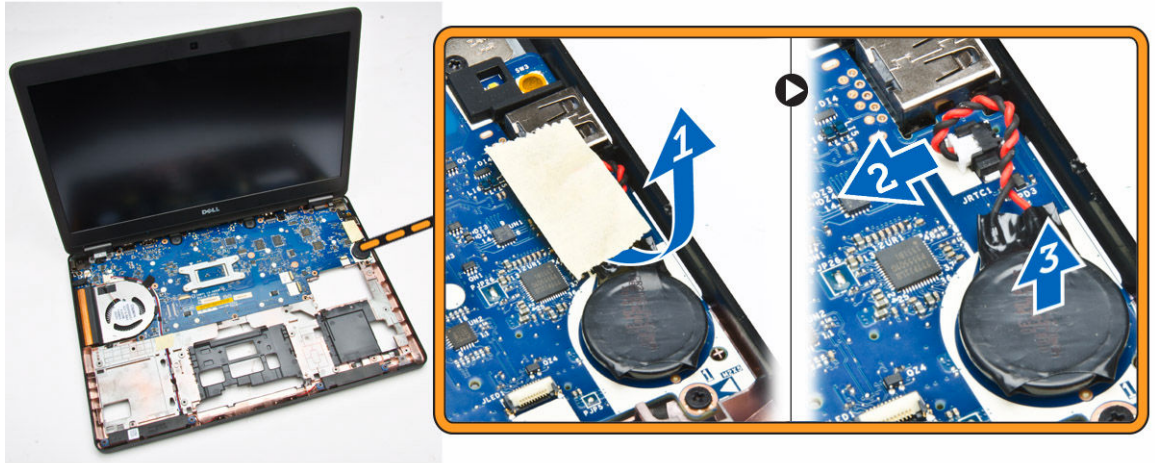
## Instalarea cablului eDP

1. Fixați cablul eDP la locul său în ansamblul afișajului.
2. Conectați cablul eDP la conectorul său.
3. Instalați:
  - a. [panoul afișajului](#)
  - b. [cadrul afișajului](#)
  - c. [ansamblul afișajului](#)
  - d. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - e. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [cadrul tastaturii](#)
  - h. [ansamblul hard diskului](#)
  - i. [memoria](#)
  - j. [bateria](#)
  - k. [capacul bazei](#)
4. Urmăți procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Scoaterea bateriei rotunde

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memoria](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [cadrul tastaturii](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [zona de sprijin pentru mâini](#)

3. Parcurgeți etapele următoare pentru a scoate bateria rotundă din computer:
  - a. Desprindeți banda adezivă pentru a avea acces la cablul bateriei rotunde [1].
  - b. Deconectați cablul bateriei rotunde de la conectorul său de pe placa de sistem [2].
  - c. Faceți pârghie pe bateria rotundă pentru a o scoate de pe placa de sistem [3].



## Instalarea bateriei rotunde

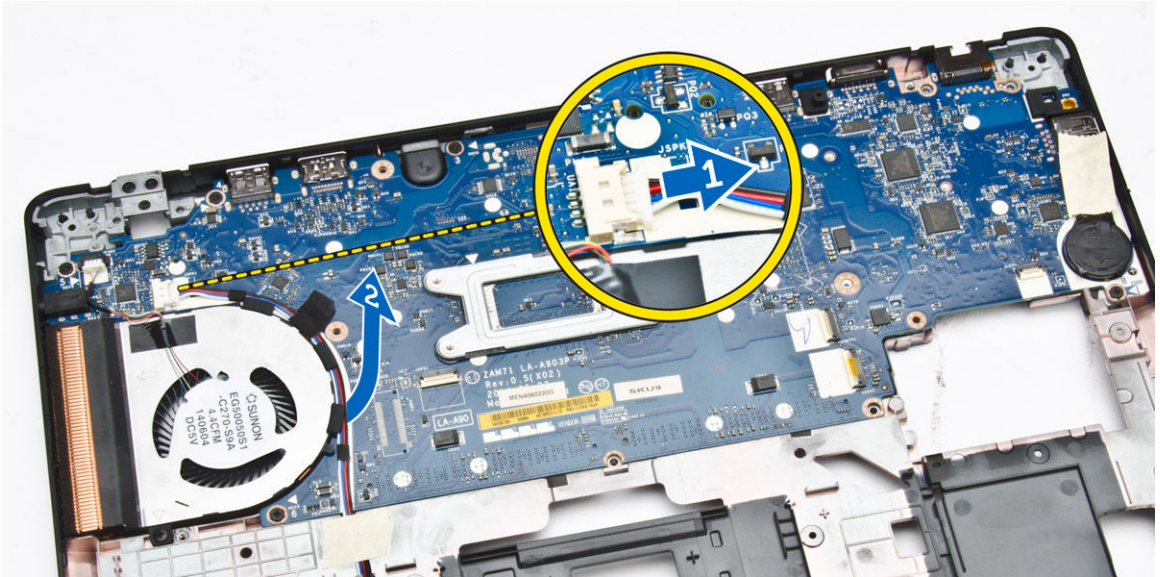
1. Introduceți bateria rotundă în locul său de pe placa de sistem.
2. Conectați cablul bateriei rotunde la conectorul său de pe placa de sistem.
3. Lipiți banda adezivă pentru a fixa cablul bateriei rotunde.
4. Instalați:
  - a. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [memoria](#)
  - f. [capacul bazei](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea plăcii de sistem

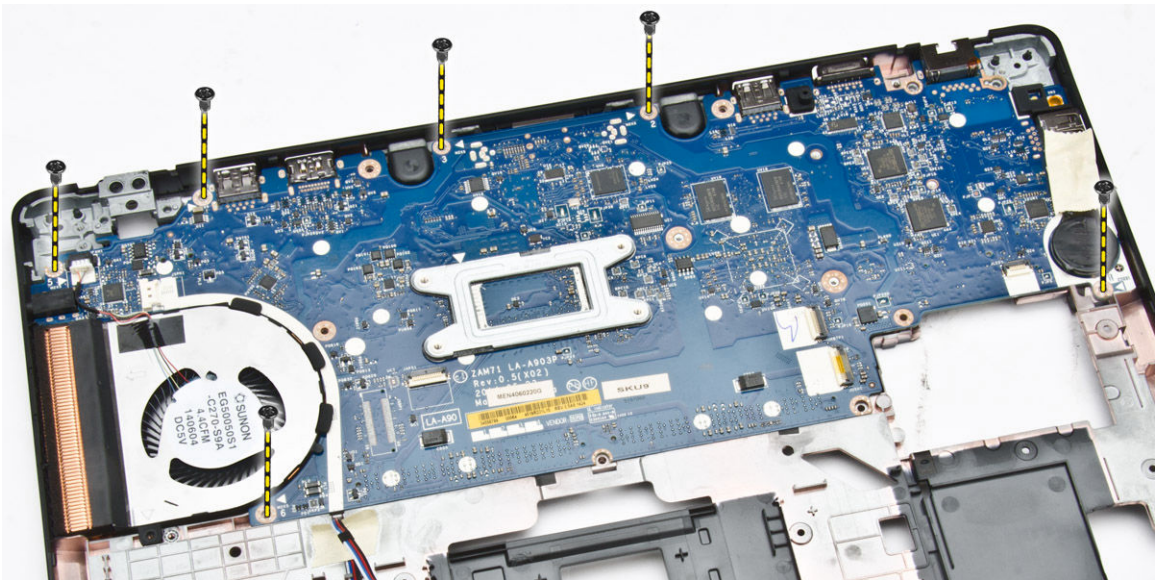
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [cardul SD](#)
  - b. [capacul bazei](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [memoria](#)
  - e. [ansamblul hard diskului](#)
  - f. [cadrul tastaturii](#)
  - g. [tastatura](#)
  - h. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - i. [suporturile balamalelor afișajului](#)

j. [ansamblul afișajului](#)

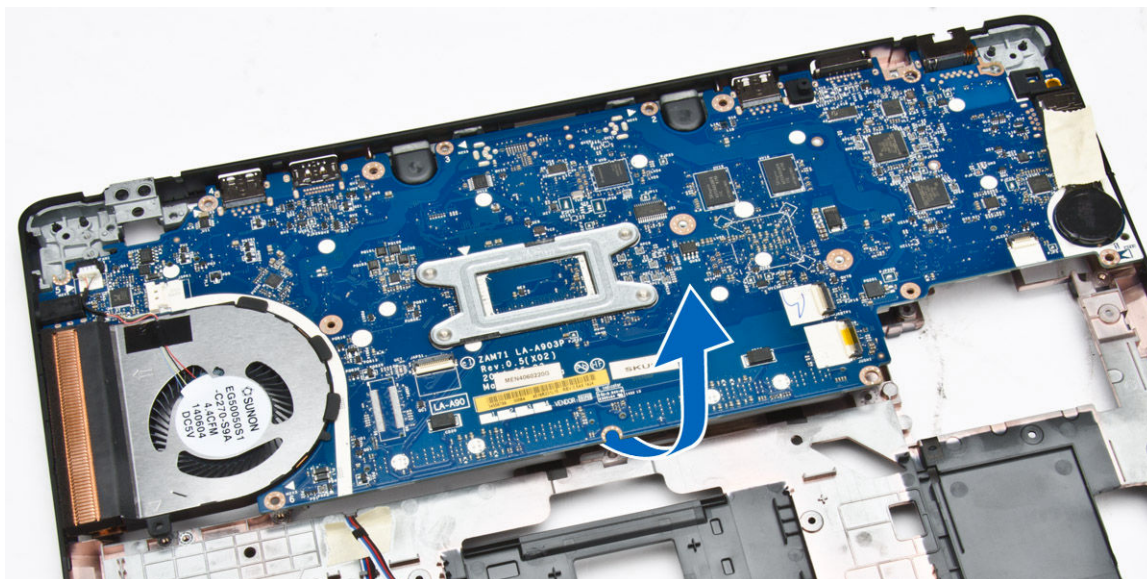
3. Deconectați cablul difuzorului [1] și eliberați cablul difuzorului din canalele de ghidare [2].



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



5. Scoateți placa de sistem din computer.



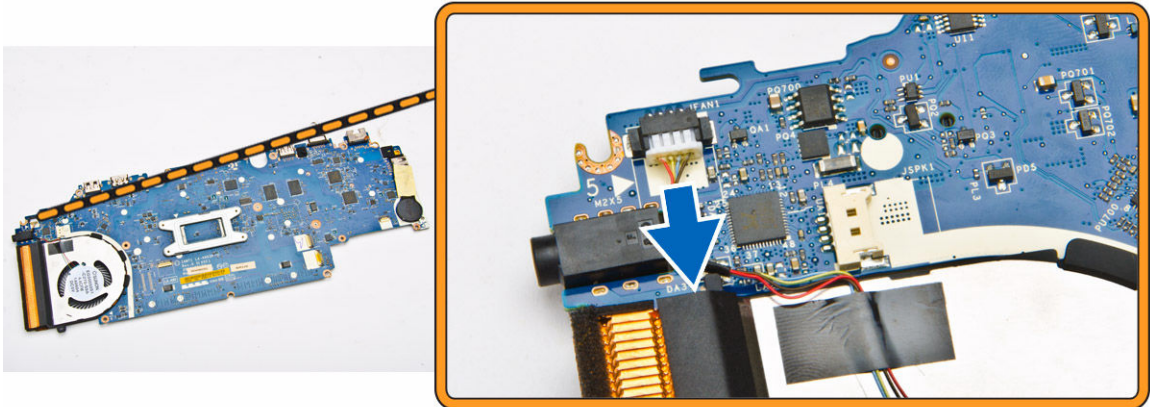
## Instalarea plăcii de sistem

1. Așezați placa de sistem pentru a o alinia cu suporturile șuruburilor de pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de sistem pe computer.
3. Conectați cablul difuzorului la conector pe placa de sistem și treceți cablul prin canalele de ghidare.
4. Instalați:
  - a. [ansamblul afișajului](#)
  - b. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - c. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - d. [tastatura](#)
  - e. [cadrul tastaturii](#)
  - f. [ansamblul hard diskului](#)
  - g. [memoria](#)
  - h. [bateria](#)
  - i. [capacul bazei](#)
  - j. [cardul SD](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

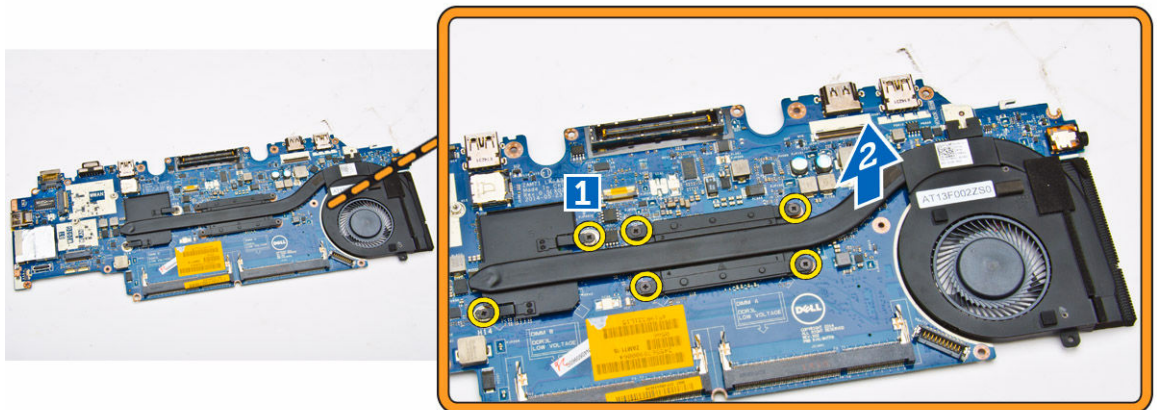
## Scoaterea ansamblului radiatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#)
2. Scoateți:
  - a. [cardul SD](#)
  - b. [capacul bazei](#)
  - c. [bateria](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [memoria](#)
  - f. [WLAN](#)
  - g. [WWAN](#)

- h. [cadrul tastaturii](#)
  - i. [tastatura](#)
  - j. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - k. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - l. [ansamblul afișajului](#)
  - m. [bateria rotundă](#)
  - n. [placa de sistem](#)
3. Deconectați cablul ventilatorului sistemului de la conectorul său de pe placa de sistem.



4. Parcurgeți etapele următoare:
- a. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul radiatorului pe placa de sistem [1].
  - b. Scoateți ansamblul radiatorului de pe placa de sistem [2].



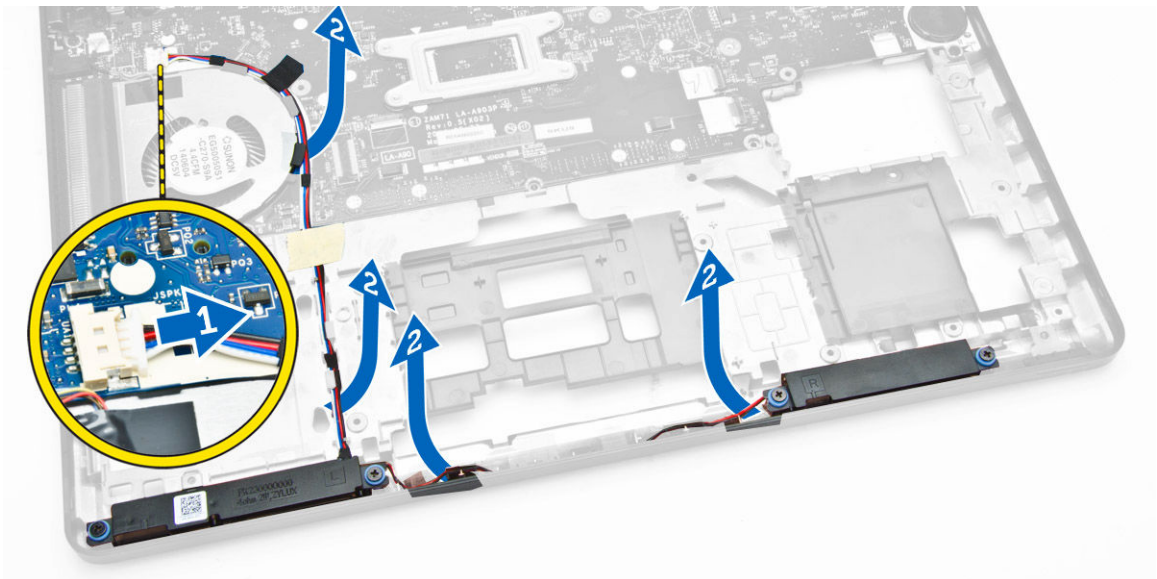
## Instalarea ansamblului radiatorului

- 1. Așezați ansamblul radiatorului în poziția sa pe placa de sistem.
- 2. Strângeți șuruburile pentru a fixa ansamblul radiatorului pe placa de sistem.
- 3. Conectați cablul ventilatorului sistemului la conectorul său de pe placa de sistem.
- 4. Instalați:

- a. [placa de sistem](#)
  - b. [bateria rotundă](#)
  - c. [ansamblul afișajului](#)
  - d. [suporturile balamalelor afișajului](#)
  - e. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [cadrul tastaturii](#)
  - h. [WWAN](#)
  - i. [WLAN](#)
  - j. [memoria](#)
  - k. [ansamblul hard diskului](#)
  - l. [bateria](#)
  - m. [capacul bazei](#)
  - n. [cardul SD](#)
5. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea difuzoarelor

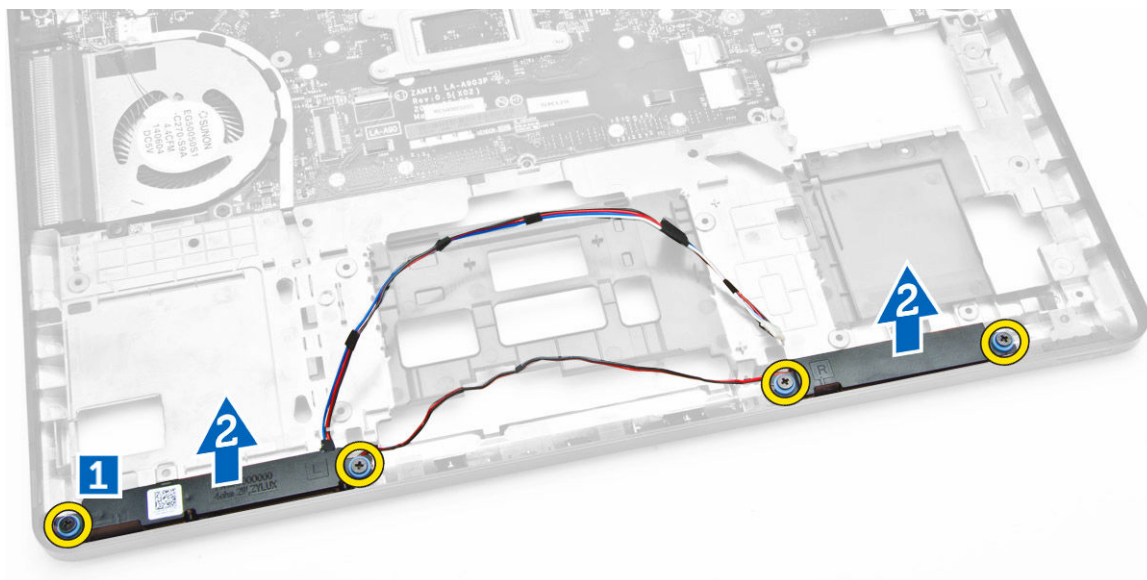
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți:
  - a. [capacul bazei](#)
  - b. [bateria](#)
  - c. [memoria](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [cadrul tastaturii](#)
  - f. [tastatura](#)
  - g. [zona de sprijin pentru mâini](#)
3. Deconectați cablul difuzorului din conectorul de pe placa de sistem [1] și eliberați cablurile difuzoarelor din canalele de ghidare [2].



4. Efectuați pașii următori pentru a scoate difuzoarele din computer:



- a. Scoateți șuruburile care fixează difuzoarele pe computer [1].
- b. Scoateți difuzoarele din computer [2].



## Instalarea difuzoarelor

1. Așezați difuzoarele în sloturile lor de pe computer.
2. Strângeți șuruburile pentru a fixa difuzoarele pe computer.
3. Treceți cablurile difuzoarelor prin canalele de ghidare.
4. Conectați cablul difuzorului la conectorul său de pe placa de sistem.
5. Instalați:
  - a. [zona de sprijin pentru mâini](#)
  - b. [tastatura](#)
  - c. [cadrul tastaturii](#)
  - d. [ansamblul hard diskului](#)
  - e. [memoria](#)
  - f. [bateria](#)
  - g. [capacul bazei](#)
6. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## 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 1. General (Generalități)**

Opțiune	Descriere
System Information	<p>Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Informații de sistem): afișează BIOS Version (Versiune BIOS), Service Tag (Etichetă de service), Asset Tag (Etichetă de activ), Ownership Tag (Etichetă proprietar), Ownership Date (Data achiziționării), Manufacture Date (Data fabricației) și Express Service Code (Cod de service expres).</li> <li>Memory Information (Informații memorie): afișează Memory Installed (Memorie instalată), Memory Available (Memorie disponibilă), Memory Speed (Viteză memorie), Memory Channels Mode (Mod canale de memorie), Memory Technology (Tehnologie memorie), DIMM A Size (Dimensiune DIMM A) și DIMM B Size (Dimensiune DIMM B).</li> <li>Processor Information (Informații despre procesor): afișează Processor Type (Tipul procesorului), Core Count (Număr nuclee), Processor ID (ID-ul procesorului), Current Clock Speed (Frecvența curentă), Minimum Clock Speed (Frecvența minimă), Maximum Clock Speed (Frecvența maximă), Processor L2 Cache (Memoria cache de nivel 2 a procesorului), Processor L3 Cache (Memoria cache de nivel 3 a procesorului), HT Capable (Capacitate HT) și 64-Bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți).</li> <li>Device Information (Informații despre dispozitiv): afișează Primary Hard Drive (Hard disk principal), Dock eSATA Device (Dispozitiv andocare eSATA), LOM MAC Address (Adresă LOM MAC), Video Controller (Controler video), Video BIOS Version (Versiune BIOS video), Video Memory (Memorie video), Panel Type (Tip ecran), Native Resolution (Rezoluție nativă), Audio Controller (Controler audio), Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi), WiGig Device (Dispozitiv WiGig), Cellular Device (Dispozitiv celular), Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth).</li> </ul>
Battery Information	Afișează starea bateriei și tipul adaptorului de c.a. conectat la computer
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>Vă permite să specificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows)</li> <li>UEFI: HGST HTS725025A7E630</li> </ul>
	<p>Boot List Option</p> <p>Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (Moștenire)</li> <li>UEFI</li> </ul>


Opțiune	Descriere
Advanced Boot Options	Această opțiune vă permite să încărcați memoriile ROM opționale moștenite. Opțiunea <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Activare memorii ROM opționale moștenite) este dezactivată.
Date/Time	Vă permite să modificați data și ora.

**Tabel 2. System configuration (Configurarea sistemului)**






Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> <li>• Enabled (Activat)</li> <li>• Enable w/PXE (Activat cu PXE): Această opțiune este activată în mod implicit.</li> </ul>
Parallel Port	Vă permite să configurați portul paralel de pe stația de andocare. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> <li>• AT: Această opțiune este activată în mod implicit.</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
Serial Port	Vă permite să configurați portul serial integrat. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> <li>• COM1: Această opțiune este activată în mod implicit.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
SATA Operation	Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID activat): Această opțiune este activată în mod implicit.</li> </ul>
Drives	Permite configurarea unităților SATA integrate. Toate unitățile sunt activate în mod implicit. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul>
SMART Reporting	Acest câmp controlează raportarea sau nu a erorilor hard diskului pentru unitățile integrate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologie de raportare și analiză a monitorizării automate). În mod implicit, această opțiune este dezactivată.


Opțiune	Descriere
USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)</li> </ul> <p>Acest câmp configurează controlerul USB integrat. Dacă opțiunea Boot Support (Compatibilitate încărcare) este activată, se permite sistemului să pornească de pe orice tip de dispozitive de stocare în masă USB (hard disk, cheie de memorie, floppy).</p> <p>Dacă portul USB este activat, dispozitivul atașat la acest port este activat și disponibil pentru sistemul de operare.</p> <p>Dacă portul USB este dezactivat, sistemul de operare nu poate vedea niciun dispozitiv atașat la acest port.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire)</li> <li>• Enable External USB Port (Activare port USB extern)</li> <li>• Enable USB3.0 Controller (Activare controler USB3.0)</li> </ul> <p> <b>NOTIFICARE:</b> Tastatura și mouse-ul USB funcționează întotdeauna în configurația BIOS indiferent de aceste setări.</p>
USB PowerShare	<p>Acest câmp configurează comportamentul caracteristicii USB PowerShare. Această opțiune vă permite să încărcați dispozitivele externe utilizând energia stocată în bateria sistemului prin portul USB PowerShare.</p>
Audio	<p>În acest câmp se activează sau se dezactivează controlerul audio integrat. Opțiunea <b>Enable Audio</b> (Activare audio) este bifată în mod implicit.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Dacă această opțiune este activată și se apasă pe tastele Fn+F7, se dezactivează toate luminile și sunetele sistemului. Pentru a relua funcționarea normală, apăsați din nou pe Fn+F7. Această opțiune este dezactivată în mod implicit.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați următoarele dispozitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Activare microfon)</li> <li>• Enable Camera (Activare cameră)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activare protecție hard disk la cădere liberă)</li> <li>• Enable Media Card (Activare card de stocare)</li> <li>• Disable Media Card (Dezactivare card de stocare)</li> </ul> <p> <b>NOTIFICARE:</b> Toate dispozitivele sunt activate în mod implicit.</p> <p>Puteți, de asemenea, să activați sau să dezactivați cardul media.</p>

**Tabel 3. Video (Video)**


Opțiune	Descriere
LCD Brightness	Vă permite să setați luminozitatea afișajului în funcție de sursa de alimentare (baterie sau alimentare de c.a.).
 <b>NOTIFICARE:</b> Setarea Video (Video) va fi vizibilă numai atunci când o placă video este instalată în sistem.	

**Tabel 4. Security (Securitate)**

Opțiune	Descriere
Admin Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola de administrator (admin).   <b>NOTIFICARE:</b> Puteți seta parola de administrator înainte de setarea parolei de sistem sau pentru hard disk. Prin ștergerea automată a parolei de administrator, se șterge parola sistemului și parola hard diskului.   <b>NOTIFICARE:</b> 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.   <b>NOTIFICARE:</b> Modificările reușite de parolă sunt aplicate imediat. Setare implicită: Not set (Nesetat)
Internal HDD-1 Password	Vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola hard diskului intern al sistemului.   <b>NOTIFICARE:</b> 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 (Activare parolă puternică) nu este selectată.   <b>NOTIFICARE:</b> Dacă este activată opțiunea Strong Password (Parolă puternică), parolele de administrator și de sistem trebuie să conțină cel puțin un caracter cu majuscule, un caracter cu minuscule și trebuie să aibă o lungime de cel puțin 8 caractere.
Password Configuration	Vă permite să determinați lungimea minimă și cea maximă a parolelor de administrator și de sistem.
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> </ul>

Opțiune	Descriere
Password Change	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reboot bypass (Ocolire repornire)</li> </ul> Setare implicită: Disabled (Dezactivat) <p>Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea la parola de sistem și la cea pentru hard disk când este setată parola de administrator. Setarea implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă în afară de cea de administrator) este selectată.</p>
Non-Admin Setup Changes	Vă permite să determinați dacă modificările la opțiunile de configurare sunt permise când este setată o parolă de administrator. Dacă este dezactivată, opțiunile de configurare sunt blocate de parola de administrator.
TPM Security	Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST. Setare implicită: Opțiunea este dezactivată.
CompuTrace	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul opțional CompuTrace. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Inactivare)</li> <li>• Disable (Dezactivare)</li> <li>• Activate (Activare)</li> </ul> <p> <b>NOTIFICARE:</b> Opțiunile Activate (Activare) și Disable (Dezactivare) vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.</p> Deactivate (Inactivare) (setare implicită)
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului. Enable CPU XD Support (Activare suport XD procesor) (setare implicită)
OROM Keyboard Access	Vă permite să setați o opțiune de a accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare OROM - Opțiune ROM) utilizând taste rapide în timpul încărcării. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Activare)</li> <li>• One Time Enable (Activare o singură dată)</li> <li>• Disable (Dezactivare)</li> </ul> Setarea implicită: Enable (Activare)
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator. Setare implicită: opțiunea Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator) nu este selectată.

**Tabel 5. Secure Boot (Încărcare securizată)**


Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	<p>Această opțiune activează sau dezactivează caracteristica Secure Boot (Încărcare securizată).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> <li>• Enabled (Activat)</li> </ul> <p>Setare implicită: opțiunea este activată.</p>
Expert Key Management	<p>Vă permite să manipulați bazele de date pentru cheile de securitate numai dacă sistemul se află în modul particularizat. Opțiunea <b>Enable Custom Mode</b> (Activare mod particularizat) este dezactivată în mod implicit. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Dacă activați <b>Custom Mode</b> (Mod particularizat), apar opțiunile relevante pentru <b>PK, KEK, db și dbx</b>. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File</b> (Salvare în fișier) - salvează cheia într-un fișier selectat de utilizator</li> <li>• <b>Replace from File</b> (Înlocuire din fișier) - înlocuiește cheia curentă cu o cheie dintr-un fișier selectat de utilizator</li> <li>• <b>Append from File</b> (Adăugare de la fișier) - adaugă o cheie la baza de date curentă dintr-un fișier selectat de utilizator</li> <li>• <b>Delete</b> (Ștergere) - șterge cheia selectată</li> <li>• <b>Reset All Keys</b> (Reinițializare totală chei) - reinițializează la setarea implicită</li> <li>• <b>Delete All Keys</b> (Ștergere totală chei) - șterge toate cheile</li> </ul> <p> <b>NOTIFICARE:</b> Dacă dezactivați modul particularizat, toate modificările efectuate se vor șterge și cheile se vor restabili la setările implicite.</p>

**Tabel 6. Performance (Performanță)**

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	<p>Acest câmp specifică procesul va avea unul sau toate nucleele activate. Performanța unor aplicații va fi îmbunătățită cu ajutorul nucleelor suplimentare. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați suportul pentru mai multe nuclee pentru procesor. Procesorul instalat acceptă două nuclee. Dacă activați Multi Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), vor fi activate două nuclee. Dacă dezactivați opțiunea Multi Core Support (Suport pentru mai multe nuclee), un nucleu va fi dezactivat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (Activare suport pentru mai multe nuclee)</li> </ul>


Opțiune	Descriere
	Setare implicită: opțiunea este activată.
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activare tehnologie Intel SpeedStep</li> </ul> Setare implicită: opțiunea este activată.
C-States Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states (Stări C)</li> </ul> Setare implicită: opțiunea este activată.
Hyper-Thread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat)</li> <li>• Enabled (Activat)</li> </ul> Setare implicită: opțiunea este activată.

**Tabel 7. Power Management (Gestionarea alimentării)**


Opțiune	Descriere
AC Behavior	Vă permite să activați sau să dezactivați pornirea automată a computerului la conectarea unui adaptor de c.a. Setare implicită: opțiunea Wake on AC (Activare prin c.a.) nu este selectată.
Auto On Time	Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Dezactivat) (setare implicită)</li> <li>• Every Day (În fiecare zi)</li> <li>• Weekdays (În zilele lucrătoare)</li> <li>• Select Days (Selectare zile)</li> </ul>
USB Wake Support	Vă permite să activați dispozitive USB pentru a relua sistemul din starea de veghe. <p> <b>NOTIFICARE:</b> Această caracteristică este funcțională numai dacă adaptorul de alimentare de c.a. este conectat. Dacă adaptorul de alimentare de c.a. este deconectat în timpul stării de veghe, configurarea sistemului va opri alimentarea tuturor porturilor USB pentru a economisi energia bateriei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare prin USB)</li> </ul> Setare implicită: Opțiunea este dezactivată.



Opțiune	Descriere
Wireless Radio Control	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica de comutare automată între rețele cu fir și wireless, fără a depinde de conexiunea fizică.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN Radio (Control radio WLAN)</li> <li>Control WWAN Radio (Control radio WWAN)</li> </ul> <p>Setare implicită: Opțiunea este dezactivată.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica ce pornește computerul din stare Oprit, la furnizarea unui semnal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Dezactivat): Această opțiune este activată în mod implicit</li> <li>LAN Only (Numai LAN)</li> <li>WLAN Only (Numai WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN sau WLAN)</li> </ul>
Block Sleep	<p>Această opțiune vă permite să blocați intrarea în starea de repaus (starea S3) în mediul sistemului de operare.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Blocare repaus (stare S3)) - această opțiune este dezactivată în mod implicit.</p>
Peak Shift	<p>Această opțiune vă permite să reduceți la minimum consumul de c.a. în timpul perioadelor de consum maxim de energie de peste zi. După ce activați această opțiune, sistemul se va alimenta exclusiv de la baterie, chiar dacă este atașat cablul adaptorului de c.a.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Această opțiune vă permite să maximizați durata de viață a bateriei. Dacă activați această opțiune, sistemul va utiliza algoritmul de încărcare standard și alte tehnici pentru a prelungi durata de viață a bateriei în timpul orelor în care nu lucrați.</p> <p>Disabled (Dezactivat) (setare implicită)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Vă permite să selectați modul de încărcare pentru baterie. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Adaptiv)</li> <li>Standard (Standard) – realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard.</li> <li>ExpressCharge - bateria se încarcă într-un timp mai scurt utilizând tehnologia Dell de încărcare rapidă. Această opțiune este activată în mod implicit.</li> <li>Primarily AC use (Utilizare c.a. în principal)</li> <li>Custom (Particularizat)</li> </ul> <p>Dacă este selectată opțiunea Custom Charge (Încărcarea particularizată), puteți de asemenea configura opțiunile Custom Charge Start (Pornire încărcare particularizată) și Custom Charge Stop (Oprire încărcare particularizată).</p>

Opțiune	Descriere
	 <b>NOTIFICARE:</b> Este posibil să nu fie disponibile toate modurile de încărcare pentru toate bateriile. Pentru a activa această opțiune, dezactivați opțiunea <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Configurare avansată pentru încărcarea bateriei).
Intel Smart Connect Technology	<p>Dacă această opțiune este activată, se vor detecta periodic conexiunile wireless din apropiere atunci când sistemul este în starea de repaus. Puteți utiliza această opțiune pentru ca aplicația de e-mail sau alte aplicații ale mediilor de socializare deschise să se sincronizeze atunci când sistemul intră în starea de repaus.</p>

**Tabel 8. POST Behavior (Comportament POST)**

Opțiune	Descriere
Adapter Warnings	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați mesajele de avertizare din configurarea sistemului (BIOS) când utilizați anumite adaptoare de alimentare.</p> <p>Setarea implicită: Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)</p>
Keypad (Embedded)	<p>Vă permite să alegeți una din două metode de a activa tastatura care este încorporată în tastatura internă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (Doar tasta Fn): Această opțiune este activată în mod implicit.</li> <li>• By Numlock (Prin Numlock)</li> </ul> <p> <b>NOTIFICARE:</b> În timpul executării configurării, această opțiune nu are niciun efect. Setup (Configurare) funcționează în modul Fn Key Only (Numai cu tasta Fn).</p>
Mouse/Touchpad	<p>Vă permite să definiți modul în care sistemul gestionează intrarea de mouse și touchpad. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Mouse serial)</li> <li>• PS2 Mouse (Mouse PS/2)</li> <li>• Touchpad / PS-2 Mouse (Touchpad/Mouse PS-2): Această opțiune este activată în mod implicit.</li> </ul>
Numlock Enable	<p>Vă permite să activați opțiunea Numlock la pornirea computerului.</p> <p>Enable Network (Activare rețea)</p> <p>Această opțiune este activată în mod implicit.</p>
Fn Key Emulation	<p>Vă permite să setați opțiunea ca tasta &lt;Scroll Lock&gt; să fie utilizată pentru a simula funcția tastei &lt;Fn&gt;.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Activare emulare tastă Fn) (setare implicită)</p>
Fn Lock Options	<p>Permiteți ca o combinație de taste rapide &lt;Fn&gt; + &lt;Esc&gt; să comute comportamentul principal al tastelor F1–F12, între funcțiile standard și</p>


Opțiune	Descriere
	<p>cele secundare. Dacă dezactivați această opțiune, nu puteți comuta în mod dinamic comportamentul principal al acestor taste. Opțiunile disponibile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Blocare tastă Fn).</li> </ul> <p>Această opțiune este selectată în mod implicit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Disable / Standard (Mod Blocare dezactivat/standard)</li> <li>• Lock Mode Enable / Secondary (Mod Blocare activat/secundar)</li> </ul>
Fastboot	<p>Vă permite să accelerați procesul de pornire ignorând anumite etape de verificare a compatibilității. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minim)</li> <li>• Thorough (Complet) (setare implicită)</li> <li>• Auto (Automat)</li> </ul>
Extended BIOS POST Time	<p>Vă permite să creați o întârziere suplimentară înaintea pornirii. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 secunde). Această opțiune este activată în mod implicit.</li> <li>• 5 seconds (5 secunde)</li> <li>• 10 seconds (10 secunde)</li> </ul>

**Tabel 9. Virtualization Support (Compatibilitate virtualizare)**

Opțiune	Descriere
Virtualization	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați tehnologia de virtualizare Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) (setare implicită)</p>
VT for Direct I/O	<p>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</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Activare Intel VT pentru I/O direct) - opțiune activată în mod implicit.</p>

**Tabel 10. Wireless (Wireless)**

Opțiune	Descriere
Wireless Switch	<p>Vă permite să setați dispozitivele wireless care pot fi controlate de switch-ul wireless. Opțiunile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (on WWAN Module) (Numai în modulul WWAN)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Toate opțiunile sunt activate în mod implicit.</p>

Opțiune	Descriere
	 <b>NOTIFICARE:</b> În ceea ce privește opțiunile WLAN și WiGig, comenzile de activare sau dezactivare sunt legate și nu pot fi activate sau dezactivate independent.
Wireless Device Enable	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați dispozitivele interne wireless.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN/GPS</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Toate opțiunile sunt activate în mod implicit.</p>



**Tabel 11. Maintenance (Întreținere)**

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

**Tabel 12. System Logs (Jurnale de sistem)**

Opțiune	Descriere
BIOS Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele POST (BIOS) din System Setup (Configurare sistem).
Thermal Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele din System Setup (Thermal) (Configurare sistem (temperaturi)).
Power Events	Vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele din System Setup (Power) (Configurare sistem (alimentare)).

## Specificații tehnice

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

 **NOTIFICARE:** În Windows 8.1, navigați la **Ajutor și asistență** pentru a vizualiza informații despre computer.

**Tabel 13. System Information**

Caracteristică	Specificație
Chipset	Procesoare Intel din a patra generație/procesoare Intel din a cincea generație
Lățime magistrală DRAM	64 de biți
Memorie flash EPROM	SPI 32 Mbiți, 64 Mbiți
Magistrală PCIe	100 MHz
Frecvență magistrală externă	PCIe Gen2 (5 GT/s)

**Tabel 14. Procesor**

Caracteristică	Specificație	
	Procesoare Intel din a patra generație	Procesoare Intel din a cincea generație
Tipuri	Intel Celeron, Core i3/i5	Intel Celeron, Core i3/i5, i7
Memorie cache de nivel 3		
Celeron	Indisponibil	2 MB
i3	2 MB	3 MB
i5	2 MB	3 MB
i7	Indisponibil	2 MB

**Tabel 15. Memorie**

Caracteristică	Specificație
Conector de memorie	două sloturi SODIMM
Capacitate memorie	
Procesoare Intel din a patra generație	4 sau 8 GB

Caracteristică	Specificație
Procesoare Intel din a cincea generație	4, 8 sau 16 GB
Tip memorie	SDRAM DDR3L (1 600 MHz)
Memorie minimă	4 GB
Memorie maximă	
Procesoare Intel din a patra generație	8 GB
Procesoare Intel din a cincea generație	16 GB

**Tabel 16. Audio**

Caracteristică	Specificație
Tip	Placă audio de înaltă definiție
Controler	Realtek ALC3235
Conversie stereo	Ieșire audio digitală prin HDMI - până la 7.1 canale, sunet comprimat sau necomprimat
Interfață:	
Internă	codec audio de înaltă definiție
Externă	Combinăție cască stereo/microfon
Difuzoare	două
Amplificator intern boxe	2 W (RMS) pe canal
Comenzi volum	taste rapide

**Tabel 17. Video**


Caracteristică	Specificație
Tip	integrată pe placa de sistem, cu accelerare hardware
Controler:	
UMA	
Procesoare Intel din a patra generație	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron, placă grafică Intel HD</li> <li>• i3, i5, placă grafică Intel HD 4400</li> </ul>
Procesoare Intel din a cincea generație	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron, placă grafică Intel HD</li> <li>• i3, i5, i7, placă grafică Intel HD 5500</li> </ul>
Separată	
Procesoare Intel din a patra generație	Indisponibil
Procesoare Intel din a cincea generație	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nVIDIA N15-GM</li> <li>• nVIDIA N15-GT</li> </ul>
Magistrală de date	Placă video integrată

Caracteristică	Specificație
Acceptă monitor extern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector HDMI cu 19 pini</li> <li>• Conector DSUB VGA cu 15 pini</li> </ul>


**Tabel 18. Cameră**

Caracteristici	Specificație
Rezoluție cameră	1280 x 720 de pixeli
Rezoluție video (maximă)	1280 x 720 de pixeli
Unghi de vizualizare pe diagonală	74°

**Tabel 19. Comunicații**

Caracteristici	Specificație
Adaptor de rețea	Ethernet (RJ-45) de 10/100/1 000 Mb/s
Wireless	rețea locală wireless (WLAN) și rețea de arie largă wireless (WWAN) interne.  <b>NOTIFICARE:</b> Caracteristica WWAN este opțională. Bluetooth 4.0

**Tabel 20. Porturi și conectori**

Caracteristici	Specificație
Audio	Combinăție cască stereo/microfon
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un conector HDMI cu 19 pini</li> <li>• un conector DSUB VGA cu 15 pini</li> </ul>
Adaptor de rețea	un conector RJ-45
USB	Trei conectori USB 3.0, un conector compatibil USB BC v1.2
Cititor de carduri de memorie	acceptă până la SD4.0
Cartelă uSIM (Micro Subscriber Identity Module - Modul micro de identitate abonat)	unul (opțional)  <b>NOTIFICARE:</b> Este necesară scoaterea capacului bazei.
Port de andocare	unul (opțional)

**Tabel 21. Card inteligent fără contact**

Caracteristică	Specificație
Carduri inteligente/tehnologii acceptate	BTO cu USH

**Tabel 22. Afișaj**

Caracteristică	Specificație			
	HD antireflexie, fără ecran tactil	FHD antireflexie, fără ecran tactil	FHD cu ecran tactil (eTP)	Panou tactil HD
Dimensiuni:				
Înălțime	3 mm (0,12 inchi)	3 mm (0,12 inchi)	5,20 mm (0,20 inchi)	5 mm (0,19 inchi)
Lățime	320,90 x 205,60 mm (12,63 x 8,09 inchi)	320,90 x 205,60 mm (12,63 x 8,09 inchi)	326,43 x 206,94 mm (12,85 x 8,15 inchi)	326,43 x 205,60 mm (12,85 x 8,09 inchi)
Diagonală	355,60 mm (14 inchi)	355,60 mm (14 inchi)	355,60 mm (14 inchi)	355,60 mm (14 inchi)
Suprafață activă (X/Y)	309,40 x 173,95 mm (12,18 x 6,85 inchi)	309,14 x 173,89 mm (12,17 x 6,85 inchi)	309,14 x 173,89 mm (12,17 x 6,85 inchi)	310,40 x 174,95 mm (12,22 x 6,89 inchi)
Rezoluție maximă	1 366 x 768	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080	1 366 x 768
Luminozitate maximă	200 de niți	300 de niți	270 de niți	200 de niți
Rată de reîmprospătare	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Unghiuri de vizualizare minime:				
Pe orizontală	40/40	85/85	80/80	40/40
Pe verticală	10/30	85/85	80/80	10/30
Distanță dintre puncte	0,226 x 0,226	0,161 x 0,161	0,161 x 0,161	0,226 x 0,226

**Tabel 23. Tastatură**

Caracteristică	Specificație	
	Tastatură cu retroiluminare	Tastatură fără retroiluminare
Număr de taste	Statele Unite: 106 taste, Marea Britanie: 107 taste, Brazilia: 109 taste și Japonia: 110 taste	

**Tabel 24. Touchpad**

Caracteristică	Specificație
Suprafață activă:	
Axa X	99,50 mm




Caracteristică	Specificație
Axa Y	53 mm

**Tabel 25. Bateria**

Caracteristică	3 elemente (38 Wh)	4 elemente (51 Wh)
Tip		
Dimensiuni:		
Adâncime	177,50 mm (6,98 inchi)	233 mm (9,17 inchi)
Înălțime	7,05 mm (0,27 inchi)	7,05 mm (0,27 inchi)
Lățime	94,80 mm (3,73 inchi)	94,80 mm (3,73 inchi)
Greutate	265 g (0,58 lb)	340 g (0,75 lb)
Tensiune	11,1 V c.c.	7,4 V c.c.
Durată de viață	300 de cicluri de descărcare/încărcare	
Interval de temperatură:		
În stare de funcționare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Încărcare: între 0 și 50 °C</li> <li>• Descărcare: între 0 și 70 °C</li> <li>• Funcționare: între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F)</li> </ul>	
În stare de nefuncționare	între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)	
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu CR2032, de 3 V	

**Tabel 26. Adaptor de c.a.**

Caracteristică	Specificație
Tip	65 și 90 W
	 <b>NOTIFICARE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelul 90 W este livrat doar în India și este opțional pentru alte regiuni.</li> </ul>
Tensiune de alimentare	între 100 și 240 V c.a.
Curent de intrare (maximum)	1,5 A
Frecvență de intrare	între 50 și 60 Hz
Curent de ieșire	3,34 și 4,62 A
Tensiune de ieșire nominală	19,5 +/- 1 V c.c.
Interval de temperatură:	
În stare de funcționare	între 0 și 40 °C (între 32 și 104 °F)

Caracteristică	Specificație
În stare de nefuncționare	între -40 și 70 °C (între -40 și 158 °F)

**Tabel 27. Date fizice**

Caracteristică	Capac din polimer ranforsat cu fibră de sticlă, fără ecran tactil	Capac din magneziu, fără ecran tactil	Capac din magneziu, cu ecran tactil
Înălțime			
Parte a din față	20,40 mm (0,80 inchi)	20,40 mm (0,80 inchi)	20,40 mm (0,80 inchi)
Parte a din spate	23,10 mm (0,91 inchi)	22,85 mm (0,90 inchi)	23,80 mm (0,94 inchi)
Lățime	334,90 mm (13,19 inchi)	334,90 mm (13,19 inchi)	334,90 mm (13,19 inchi)
Adâncime	231,15 mm (9,10 inchi)	231,15 mm (9,10 inchi)	231,15 mm (9,10 inchi)
Greutate	4,05 lb (1,84 kg)	3,98 lb (1,80 kg)	4,13 lb (1,83 kg)

**Tabel 28. Specificații de mediu**

Caracteristică	Specificație
Temperatură:	
În stare de funcționare	între 0 și 35 °C (între 32 și 95 °F)
Depozitare	între -40 și 65 °C (între -40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă):	
În stare de funcționare	între 10 și 90 % (fără condensare)
Depozitare	între 5 și 95 % (fără condensare)
Altitudine (maximă):	
În stare de funcționare	între 0 și 3048 m (între 0 și 10 000 ft)
	între 0 și 35 °C
În stare de nefuncționare	între 0 și 10 668 m (între 0 și 35 000 ft)
Nivel contaminant în suspensie:	G1, așa cum este definit de ISA-71.04-1985


## 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.

Puteți lansa diagnosticarea ePSA în două feluri:





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

SAU

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

## Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivului

Tabel 29. Indicatoarele luminoase de stare a dispozitivului

	Se aprinde când porniți computerul și iluminează intermitent când computerul se află într-un mod de gestionare a alimentării.
	Se aprinde când computerul citește sau scrie date.
	Se aprinde continuu sau iluminează intermitent pentru a indica starea de încărcare a bateriei.
	Se aprinde când rețeaua wireless este activată.

LED-urile de stare a dispozitivului sunt amplasate de obicei pe partea de sus sau din stânga a tastaturii. Sunt utilizate pentru afișarea conectivității și activității dispozitivelor de stocare, bateriei și dispozitivelor wireless. Pe lângă acest fapt, pot fi utile ca instrument de diagnosticare atunci când există o defecțiune a sistemului.

În tabelul de mai jos se enumeră modurile de citire a codurilor LED când apar erori posibile.

Tabel 30. Lumini LED

LED stocare	LED alimentare	LED wireless	Descriere eroare
Intermitent	Constant	Constant	S-a produs o posibilă eroare de procesor.
Constant	Intermitent	Constant	Modulele de memorie sunt detectate, dar a apărut o eroare.
Intermitent	Intermitent	Intermitent	A survenit o eroare la placa de sistem.
Intermitent	Intermitent	Constant	S-a produs o eroare de placă grafică/video.
Intermitent	Intermitent	Stins	Sistemul a eșuat la inițializarea hard disk-ului SAU Sistemul a eșuat la inițializarea opțiunii ROM.


<b>LED stocare</b>	<b>LED alimentare</b>	<b>LED wireless</b>	<b>Descriere eroare</b>
Intermitent	Stins	Intermitent	Controlerul USB a întâlnit o problemă la inițializare.
Constant	Intermitent	Intermitent	Nu s-a instalat/detectat niciun modul de memorie.
Intermitent	Constant	Intermitent	A survenit o eroare la ecran pe durata inițializării.
Stins	Intermitent	Intermitent	Modemul împiedică sistemul să finalizeze secvența POST.
Stins	Intermitent	Stins	Inițializarea memoriei a eșuat sau memoria nu este suportată.

## Indicatoarele luminoase de stare a bateriei

În cazul în care computerul este conectat la o priză electrică, indicatorul luminos al bateriei se comportă în felul următor:

<b>Lumină portocalie și lumină albă intermitente alternativ</b>	Un adaptor de c.a. non-Dell neautenticat sau neacceptat este atașat la laptop.
<b>Lumină portocalie intermitentă alternativ cu lumină albă constantă</b>	Eroare temporară a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent.
<b>Lumină portocalie intermitentă constant</b>	Eroare catastrofală a bateriei cu adaptorul de c.a. prezent.
<b>Lumină stinsă</b>	Baterie în modul de încărcare completă cu adaptorul de c.a. prezent.
<b>Lumină albă aprinsă</b>	Baterie în modul de încărcare cu adaptorul de c.a. prezent.

## Cum se poate contacta Dell

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

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

1. Accesați **dell.com/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.