


# Alienware x17 R1

## Manual de service

## Notă, atenționări și avertismente

 **NOTIFICARE:** O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să utilizați mai bine produsul dvs.

 **AVERTIZARE: O ATENȚIONARE** indică o deteriorare potențială a componentelor hardware sau o pierdere de date și vă comunică cum să evitați problema.

 **AVERTISMENT: Un AVERTISMENT** indică posibilitatea provocării unei daune a bunurilor, a unei vătămări corporale sau a decesului.

# Cuprins


<b>Capitolul 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....</b>	<b>5</b>
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	5
Instrucțiuni de siguranță.....	5
Descărcări electrostatice – protecția împotriva descărcărilor electrostatice.....	6
Echipamentul de reparații la locație ESD.....	6
Transportarea componentelor sensibile.....	7
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	8
<b>Capitolul 2: Scoaterea și instalarea componentelor.....</b>	<b>9</b>
Instrumentele recomandate.....	9
Lista șuruburilor.....	9
Componentele principale ale sistemului Alienware x17 R1.....	10
Dezasamblarea și reasamblarea.....	12
Capacul bazei.....	12
Modulul de memorie.....	17
Unitate SSD.....	20
Baterie.....	24
Cablul bateriei.....	26
Capacul I/E din spate.....	28
Port adaptor de alimentare.....	31
Port pentru setul cască-microfon.....	32
Boxe.....	34
Ventilatoare.....	36
Conducta de căldură.....	40
Ansamblul afișajului.....	43
Touchpad.....	47
Placă controler tastatură.....	49
Placa de sistem.....	51
Ansamblul ventilatorului și radiatorului.....	59
Buton de alimentare.....	62
Placa I/O.....	64
Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii.....	66
<b>Capitolul 3: Drive și descărcări.....</b>	<b>68</b>
<b>Capitolul 4: System Setup (Configurare sistem).....</b>	<b>69</b>
Accesarea programului de configurare BIOS.....	69
Tastele de navigare.....	69
Boot Sequence (Secvența de încărcare).....	69
Opțiuni de configurare a sistemului.....	70
Parola de sistem și de configurare.....	74
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	74
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	74
Ștergerea setărilor CMOS.....	75

Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem.....	75
Actualizarea BIOS.....	75
Actualizarea BIOS în Windows.....	75
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	76
<b>Capitolul 5: Depanare.....</b>	<b>77</b>
Modul de tratare a bateriilor litiu-ion umflate.....	77
<b>Localizați eticheta de service sau codul de serviciu expres a computerului dvs. Dell.....</b>	<b>77</b>
Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului.....	78
Diagnosticarea SupportAssist.....	79
Recuperarea sistemului de operare.....	79
Ciclul de alimentare Wi-Fi.....	79
Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware).....	80
<b>Capitolul 6: Obținerea asistenței și cum se poate contacta Alienware.....</b>	<b>81</b>




# Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

## Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

### Despre această sarcină








 **NOTIFICARE:** Este posibil ca imaginile din acest document să difere față de computer în funcție de configurația comandată.

### Pași

1. Salvați și închideți toate fișierele deschise și închideți toate aplicațiile deschise.
2. Închideți computerul. Faceți clic pe **Start** >  **Alimentare** > **Oprire**.  
 **NOTIFICARE:** Dacă utilizați un alt sistem de operare, consultați documentația sistemului de operare pentru instrucțiunile pentru oprire.
3. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.
4. Deconectați toate dispozitivele de rețea și cele periferice atașate, precum tastatura, mouse-ul și monitorul de la computer.  
 **AVERTIZARE:** Pentru a deconecta un cablu de rețea, întâi decuplați cablul de la computer, apoi decuplați-l de la dispozitivul de rețea.
5. Scoateți orice carduri de stocare și discuri optice din computer, dacă este cazul.

## Instrucțiuni de siguranță

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală. Cu excepția unor indicații contrare, fiecare procedură inclusă în acest document presupune că ați citit instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul.

-  **AVERTISMENT:** Înainte de a lucra în interiorul computerului dvs., citiți informațiile de siguranță livrate împreună cu computerul dvs. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start pentru conformitatea cu reglementările de la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVERTISMENT:** Deconectați computerul de la toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce terminați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de conectarea la priza electrică.
-  **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, asigurați-vă că suprafața de lucru este plană, uscată și curată.
-  **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea componentelor și a cardurilor, țineți-le de margini și evitați atingerea pinilor și a contactelor.
-  **AVERTIZARE:** Trebuie să efectuați operații de depanare și reparații numai cu autorizația sau la indicațiile echipei de asistență tehnică Dell. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Consultați instrucțiunile privind siguranța livrate împreună cu produsul sau de la adresa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVERTIZARE:** Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, conectați-vă la împământare atingând o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi metalul din 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.
-  **AVERTIZARE:** Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare sau șuruburi cu cap striat pe care trebuie să le decuplați înainte de a deconecta cablul. Atunci când deconectați cablurile, țineți-le aliniate drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. Atunci când conectați cablurile, asigurați-vă că porturile și conectorii sunt orientați și aliniați corect.

△ **AVERTIZARE:** Apăsați și scoateți toate cardurile instalate din cititorul de carduri de stocare.

△ **AVERTIZARE:** Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion în laptopuri. Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător.

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

## Descărcări electrostatice – protecția împotriva descărcărilor electrostatice

Descărcările electrostatice reprezintă o preocupare majoră atunci când mănuiți componente electronice, mai ales componente sensibile precum plăci de extensie, procesoare, module de memorie DIMM și plăci de sistem. Sarcini electrice neglijabile pot deteriora circuitele în moduri greu de observat, cum ar fi funcționarea cu intermitențe sau scurtarea duratei de viață a produsului. Pe măsură ce în domeniu se impun cerințe de consum de energie cât mai mic la o densitate crescută, protecția împotriva descărcărilor electrostatice devine o preocupare din ce în ce mai mare.

Datorită densității crescute a semiconductorilor utilizați în produsele Dell recente, sensibilitatea față de deteriorări statice este acum mai mare comparativ cu produsele Dell anterioare. Din acest motiv, unele dintre metodele de manevrare a componentelor aprobate în trecut nu mai sunt aplicabile.

Sunt recunoscute două tipuri de deteriorări prin descărcări electrostatice, catastrofale și intermitente.

- **Catastrofale** – Defecțiunile catastrofale reprezintă aproximativ 20% dintre defecțiunile legate de descărcările electrostatice. O astfel de defecțiune provoacă o pierdere imediată și totală a capacității de funcționare a dispozitivului. Un exemplu de defecțiune catastrofală este un modul de memorie DIMM supus unui șoc electrostatic care generează imediat un simptom de tip "No POST/No Video" cu emiterea unui cod sonor de memorie lipsă sau nefuncțională.
- **Intermitente** – Defecțiunile intermitente reprezintă aproximativ 80% dintre defecțiunile legate de descărcările electrostatice. Procentul mare de defecțiuni intermitente se datorează faptului că momentul în care survine defecțiunea nu este observat imediat. Modulul DIMM primește un șoc electrostatic pe care îl absoarbe doar parțial ca o mică diferență de potențial, fără să producă imediat simptome către exterior legate de defecțiune. Disiparea diferenței slabe de potențial poate dura săptămâni sau luni, timp în care poate provoca degradarea integrității memoriei, erori de memorie intermitente etc.

Defecțiunile cele mai dificile de depistat și de depanat sunt cele intermitente (cunoscute și ca defecțiuni latente sau "răni deschise").

Pentru a preveni defecțiunile prin descărcări electrostatice, urmați acești pași:

- Utilizați o brățară anti-statică de încheietură, cablată și împământată corespunzător. Utilizarea brățărilor anti-statice wireless nu mai este permisă; acestea nu asigură o protecție adecvată. Atingerea șasiului înainte de a manevra componente nu asigură o protecție adecvată împotriva descărcărilor electrostatice pentru componentele cu o sensibilitate electrostatică crescută.
- Manevrați toate componentele sensibile la descărcări electrostatice într-o zonă protejată anti-static. Dacă este posibil, folosiți covoraș anti-static de podea sau de birou.
- Când despachetați o componentă sensibilă electrostatic din cutia în care a fost livrată, nu scoateți componenta din pungă anti-statică până în momentul în care sunteți pregătit să instalați componenta. Înainte să desfaceți ambalajul anti-static, asigurați-vă că ați descărcat electricitatea statică din corpul dvs.
- Înainte de a transporta o componentă sensibilă electrostatic, așezați-o într-un container sau ambalaj anti-static.

## Echipamentul de reparații la locație ESD

Echipamentul de reparații la locație nemonitorizat este cel mai des utilizat kit de reparații. Fiecare echipament de reparații pe teren include trei componente principale: covorașul și brățara anti-statică și firul de echipotențializare.

## Componentele echipamentului de reparații la locație ESD

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD sunt:

- **Covorașul anti-static** – Covorașul anti-static este disipativ și componentele pot fi așezate pe acesta în timpul procedurilor de reparații. Când utilizați un covoraș anti-static, brățara anti-statică trebuie să fie strânsă, iar firul de echipotențializare trebuie să fie conectat la covoraș și la metalul sistemului la care se lucrează. Odată echipat corespunzător, componentele pot fi scoase din pungă anti-statică și puse direct pe covoraș. Locurile sigure pentru obiectele sensibile la descărcările electrostatice sunt mâinile dvs., covorașul anti-static, sistemul sau o pungă.

- **Brățara anti-statică și firul de echipotențializare** – Brățara anti-statică și firul de echipotențializare pot fi conectate fie direct între încheietura dvs. și metalul de pe componenta hardware, dacă nu necesită un covoraș anti-static, fie la covorașul anti-static pentru a proteja componenta hardware poziționată temporar pe covoraș. Conexiunea fizică dintre brățara antistatică și firul de echipotențializare și pielea dvs., covorașul anti-static și componenta hardware se numește echipotențializare. Utilizați numai echipamente de reparație pe teren dotate cu covoraș și brățară anti-statică și fir de echipotențializare. Nu utilizați niciodată brățări anti-statică wireless. Rețineți întotdeauna că firele interne ale brățării sunt dispuse la deteriorări cauzate de uzura normală și trebuie verificate regulat cu un tester pentru brățări antistatice pentru a evita deteriorarea accidentală a componentelor hardware prin descărcări electrostatice. Este recomandat să testați brățara anti-statică și firul de echipotențializare cel puțin odată pe săptămână.
- **Tester brățară anti-statică** – Firele dintr-o brățară împotriva descărcărilor electrostatice pot fi deteriorate cu timpul. Atunci când folosiți un echipament nemonitorizat, se recomandă să testați regulat brățara înainte de fiecare apel de service și minimum o dată pe săptămână. Cea mai bună metodă pentru a face acest lucru este utilizarea unui tester pentru brățara anti-statică. Dacă nu dețineți un tester pentru brățara anti-statică, contactați biroul regional pentru a afla dacă au unul. Pentru a efectua un test, conectați firul de echipotențializare al brățării anti-statică la tester în timp ce purtați brățara și apăsați butonul pentru a o testa. Dacă testul a reușit, se va aprinde un LED verde; dacă testul a eșuat, se va aprinde un LED roșu și se va auzi o alarmă.
- **Elemente izolatoare** – Este crucial să țineți dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice, cum ar fi carcasa de plastic ale radiatoarelor, departe de componentele interne care sunt izolatoare și au o sarcină electrostatică.
- **Mediul de lucru** – Înainte de a pune în funcțiune echipamentul de reparații pe teren ESD, evaluați situația de la locația clientului. De exemplu, modalitatea punerea în funcțiune a echipamentului pentru un mediu de server este diferită de cea pentru un mediu desktop sau un dispozitiv portabil. De obicei, serverele sunt instalate în rack-uri într-un centru de date; desktopurile sau dispozitivele portabile sunt puse pe birouri. Căutați întotdeauna o suprafață de lucru dreaptă, liberă și suficient de mare încât să puteți pune în funcțiune echipamentul ESD, având spațiu suplimentar pentru a pune sistemul pe care îl reparați. De asemenea, suprafața de lucru nu trebuie să aibă izolatori care pot cauza o descărcare electrostatică. Izolatorii precum polistirenul și alte materiale plastice trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 30 de centimetri sau 12 inchi de componentele sensibile de pe suprafața de lucru, înainte de a pune mâna pe orice componente hardware
- **Ambalajul ESD** – Toate dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie transportate și livrate în ambalaje anti-statice. Se preferă pungile metalice anti-statice. Totodată, orice componentă defectă trebuie returnată utilizând aceeași pungă ESD și ambalajul în care a fost livrată componenta nouă. Punga ESD trebuie împăturită și sigilată, iar toate ambalajele de polistiren trebuie utilizate în cutia originală a componentei noi. Dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie scoase din ambalaj numai pe o suprafață de lucru protejată împotriva descărcărilor electrice, iar componentele nu trebuie puse niciodată deasupra pungii ESD, deoarece numai interiorul pungii este protejat. Puneți componentele întotdeauna pe covorașul anti-static, în sistem, într-o pungă anti-statică sau în mâna dvs.
- **Componentele sensibile la transport** – La transportarea componentelor sensibile la descărcările electrostatice, cum ar fi componente de schimb sau componente returnate către Dell, este foarte important ca aceste componente să se afle în pungi anti-statice pentru a fi transportate în siguranță.

## Rezumat - Protecția împotriva descărcărilor electrostatice

Se recomandă să se utilizeze brățara antistatică tradițională cu fir și covorașul antistatic întotdeauna când se repară produse Dell. Mai mult, este foarte important să se separe componentele sensibile de componentele izolatoare în timpul reparației și să se utilizeze pungi antistatice pentru transportul componentelor sensibile.

## Transportarea componentelor sensibile

Când transportați componente sensibile la electricitatea statică, cum ar fi piese de schimb sau componente care urmează să fie returnate la Dell, este foarte important să plasați aceste componente în pungi anti-statice pentru a fi transportate în siguranță.

## Ridicarea echipamentului

Când ridicați echipamente cu o greutate mare, respectați următoarele indicații:

**⚠️ AVERTIZARE: Nu ridicați mai mult de 50 lb. Obțineți întotdeauna resurse suplimentare sau folosiți un dispozitiv de ridicare mecanic.**

1. Obțineți un echilibru ferm în picioare. Îndepărtați tălpile una de alta pentru o bază stabilă și îndreptați degetele spre exterior.
2. Încordați mușchii stomacului. Mușchii abdominali susțin coloana vertebrală în timpul ridicării, absorbind forța încărcăturii.
3. Ridicați folosind mușchii picioarelor, nu ai spatelui.
4. Țineți greutatea aproape de corp. Cu cât încărcătura este mai aproape de coloană, cu atât forța exercitată asupra spatelui este mai mică.

5. Țineți spatele vertical și când ridicați și când așezați încărcătura. Nu adăugați și greutatea corpului la greutatea încărcăturii. Evitați răsucirea corpului și a spatelui.
6. Urmați aceleași tehnici în ordine inversă pentru a așeza încărcătura.

## După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

### Despre această sarcină

 **AVERTIZARE: Dacă lăsați șuruburi rătăcite sau desprinse în interiorul computerului, acesta poate suferi deteriorări grave.**

### Pași

1. Remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu v-au rămas șuruburi libere înăuntru computerului.
2. Conectați dispozitivele externe, periferice sau cablurile pe care le-ați scos înainte de a lucra în interiorul computerului.
3. Remontați cardurile de stocare, discurile și orice alte componente pe care le-ați scos înainte de a lucra în interiorul computerului.
4. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele de curent.
5. Porniți computerul.

# Scoaterea și instalarea componentelor

**NOTIFICARE:** Este posibil ca imaginile din acest document să difere față de computer în funcție de configurația comandată.

## Instrumentele recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0, nr. 1
- Știft de plastic











## Lista șuruburilor

**NOTIFICARE:** Când scoateți șuruburi dintr-o componentă, se recomandă să notați tipul de șurub, numărul de șuruburi și apoi să le așezați într-o cutie de depozitare pentru șuruburi. Acest lucru asigură remontarea numărului și tipului corect de șurub la remontarea componentei.
















**NOTIFICARE:** Unele computere au suprafețe magnetice. Asigurați-vă că nu au rămas atașate șuruburi pe o astfel de suprafață când înlocuiți o componentă.

**NOTIFICARE:** Culoarea șurubului poate varia în funcție de configurația comandată.

**Tabel 1. Lista șuruburilor**

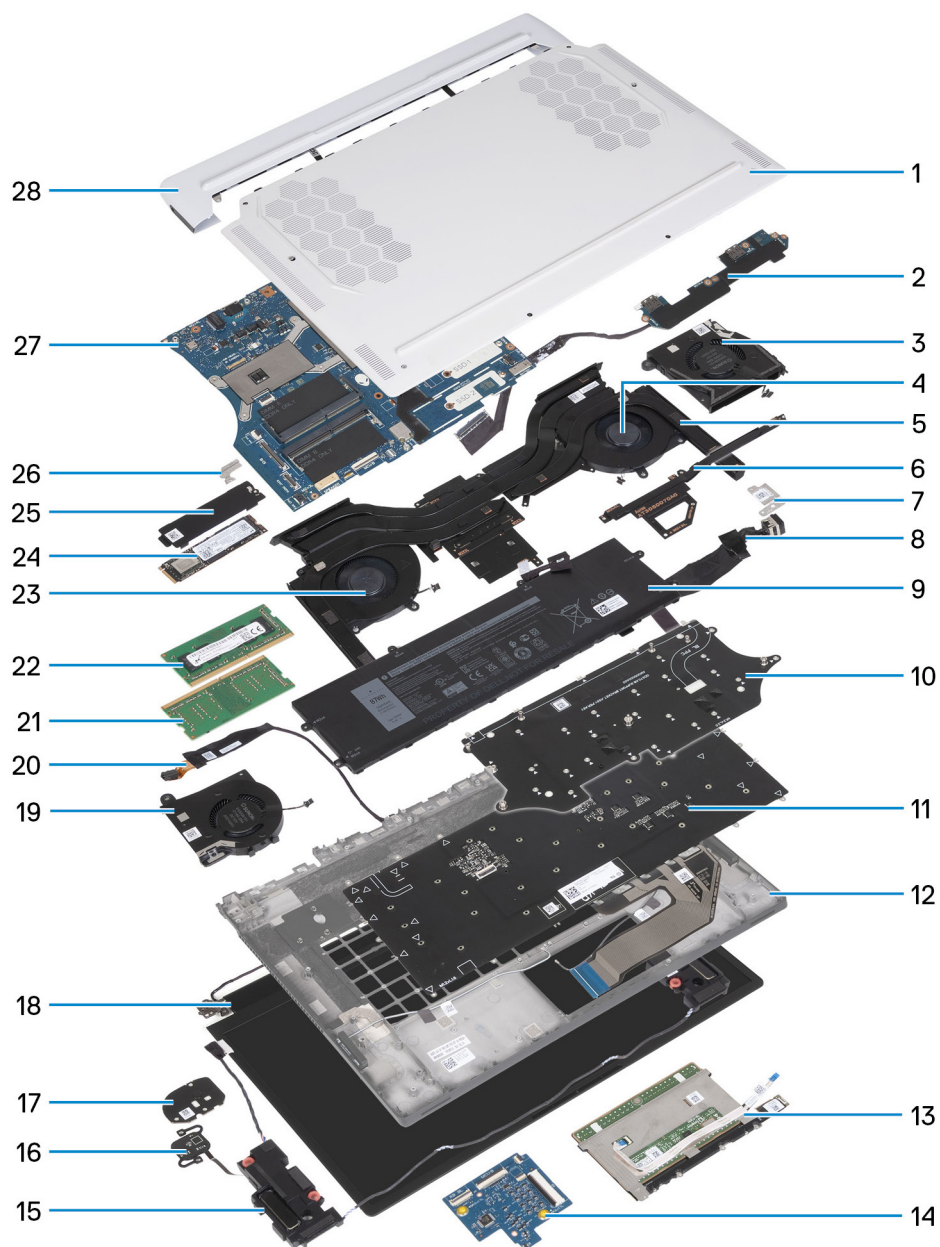
Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Capacul bazei	M2,5x9	2	
Capacul bazei	M2,5x5, prizonier	4	
Capacul bazei	M2,5x5	2	
Unitatea SSD M.2 2230	M2x3	1 per unitate SSD	
Unitatea SSD M.2 2280	M2x3	1 per unitate SSD	
Bateria	M2x4	6	
Capac I/E din spate	M2,5x5	2	
Suportul cardului wireless	M2x3	1	
Consolă port adaptor de alimentare	M2x3	1	
Consolă port adaptor de alimentare	M2,5x5	2	

**Tabel 1. Lista șuruburilor (continuare)**

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Ventilatorul din stânga	M2x3	2	
Ventilatorul din dreapta	M2x3	3	
Conducta de căldură	M2x3	3	
Conducta de căldură	M2x3	3	
Conducta de căldură	M2x4	2	
Ansamblul afișajului	M2,5x5	6	
Placa de sistem	M2x3	5	
Touchpad	M1,6x2	4	
Placă controler tastatură	M1,6x1,7	2	
Suportul cardului wireless	M2x3	1	
Placa de sistem	M2x3	4	
Placa de sistem	M2x4	1	
Ansamblul ventilatorului și radiatorului	M2x3	8	
Suportul butonului de alimentare	M1,6x2	3	
Placa I/E	M2x3	4	

## Componentele principale ale sistemului Alienware x17 R1

Următorul tabel prezintă componentele principale ale sistemului Alienware x17 R1.



1. Capacul bazei
2. Placa I/E
3. Ventilator placă video 2
4. Ventilator placă video 1
5. Ansamblul ventilatorului și radiatorului
6. Conducta de căldură
7. Suportul portului pentru adaptorul de curent
8. Port adaptor de alimentare
9. Bateria
10. Suportul tastaturii
11. Tastatura
12. Suportul pentru palmă
13. Touchpad
14. Placă controler tastatură
15. Boxele
16. Buton de alimentare
17. Suportul butonului de alimentare

- 18. Ansamblul afișajului
- 19. Ventilator procesor 2
- 20. Port pentru setul cască-microfon
- 21. Modulul de memorie 1
- 22. Modulul de memorie 2
- 23. Port procesor 1
- 24. Unitatea SSD
- 25. Suportul sistemului termic al unității SSD
- 26. Suportul cardului wireless
- 27. Placa de sistem
- 28. Capac I/E din spate

**NOTIFICARE:** Dell oferă o listă a componentelor și codurile de piese corespunzătoare pentru configurațiile de computer originale achiziționate. Aceste componente sunt disponibile conform asigurării garanției achiziționate de către client. Contactați reprezentantul de vânzări Dell pentru opțiunile de achiziționare.

## Dezasamblarea și reasamblarea

**NOTIFICARE:** Este posibil ca imaginile din acest document să difere față de computer în funcție de configurația comandată.

### Capacul bazei

#### Scoaterea capacului bazei

##### Cerințe preliminare

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

##### Despre această sarcină

**AVERTIZARE:** Înainte de a scoate capacul din spate, asigurați-vă că nu există carduri micro-SD instalate în slotul de card micro-SD de pe computer.

**NOTIFICARE:** Acest computer este proiectat fără o baterie rotundă RTC. După un incident de service în care bateria computerului este deconectată, atunci când bateria este descărcată complet sau când computerul este reasamblat și pornit, se produce un ciclu de resetare RTC. Atunci când se produce un ciclu de resetare RTC, computerul pornește și se oprește de trei ori. Se afișează un mesaj de eroare „Invalid Configuration”, care vă solicită să accesați sistemul BIOS și să configurați data și ora. Computerul începe să funcționeze normal după setarea datei și a orei.

**NOTIFICARE:** Scoaterea bateriei reinițializează setările programului de configurare a BIOS-ului la valorile implicite. Se recomandă să notați setările programului de configurare a BIOS-ului înainte de a scoate bateria.

Imaginile următoare indică locația capacului bazei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



**2x**  
M2.5x9

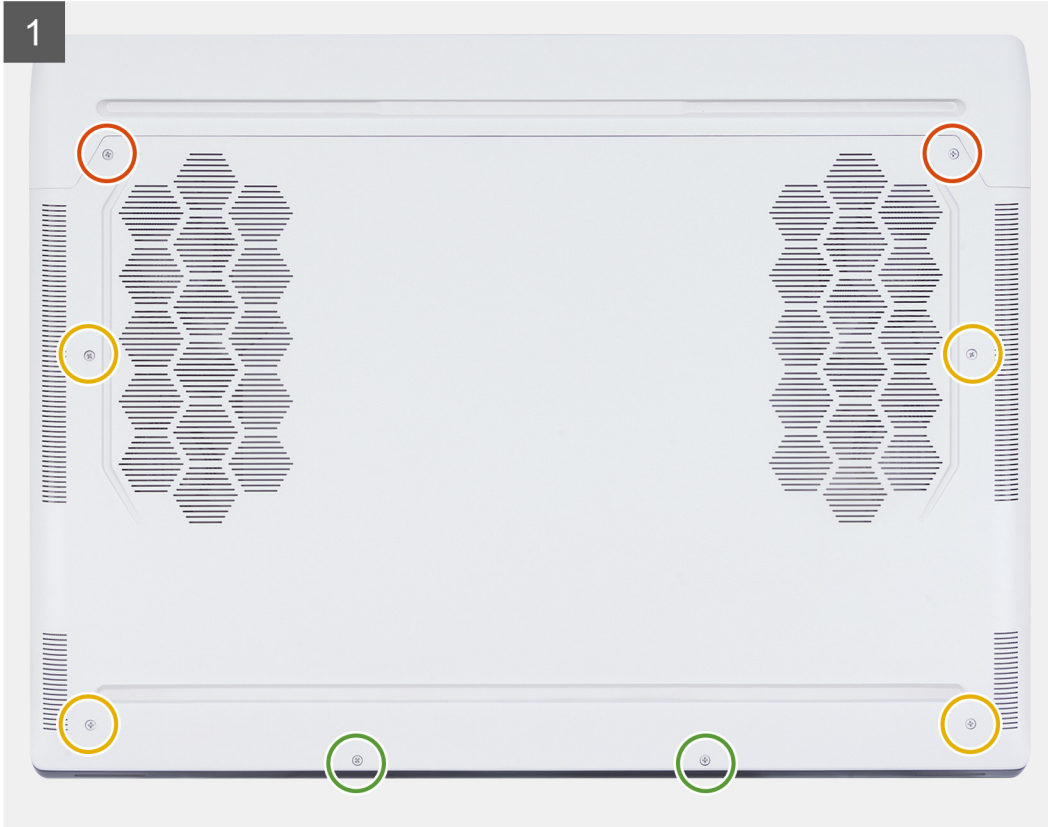


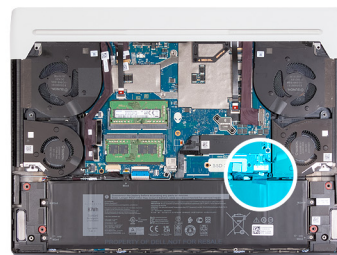
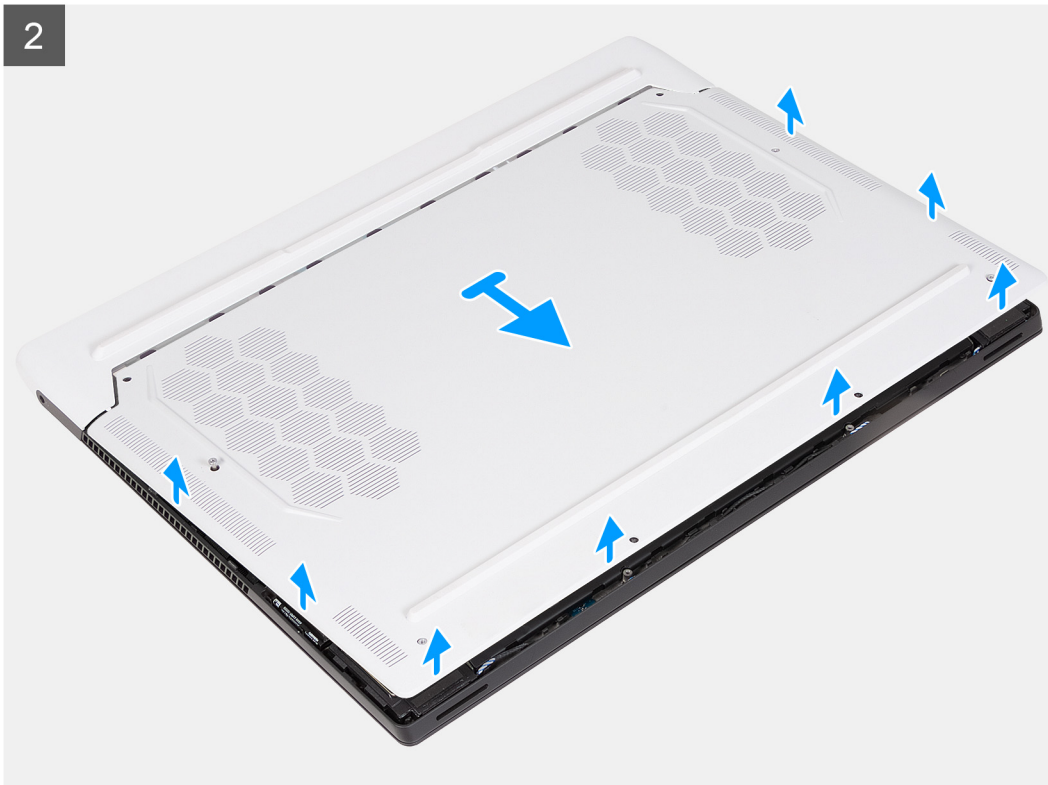
**4x**  
M2.5x5



**2x**  
M2.5x5

1





4



### Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x9) care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Slăbiți cele patru șuruburi prizoniere (M2,5x5) care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Desprindeți capacul bazei din spațiul liber creat după slăbirea șuruburilor prizoniere în partea din stânga sau din dreapta jos și continuați să desprindeți pe lateral pentru a deschide capacul bazei.
5. Scoateți prin ridicare și glisare capacul bazei de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

**i** | **NOTIFICARE:** Pașii următori sunt necesari doar dacă sunt scoase alte componente din computer.

6. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem.
7. Întoarceți invers computerul și apăsați pe butonul de alimentare timp de 15 secunde pentru a elibera energia reziduală.

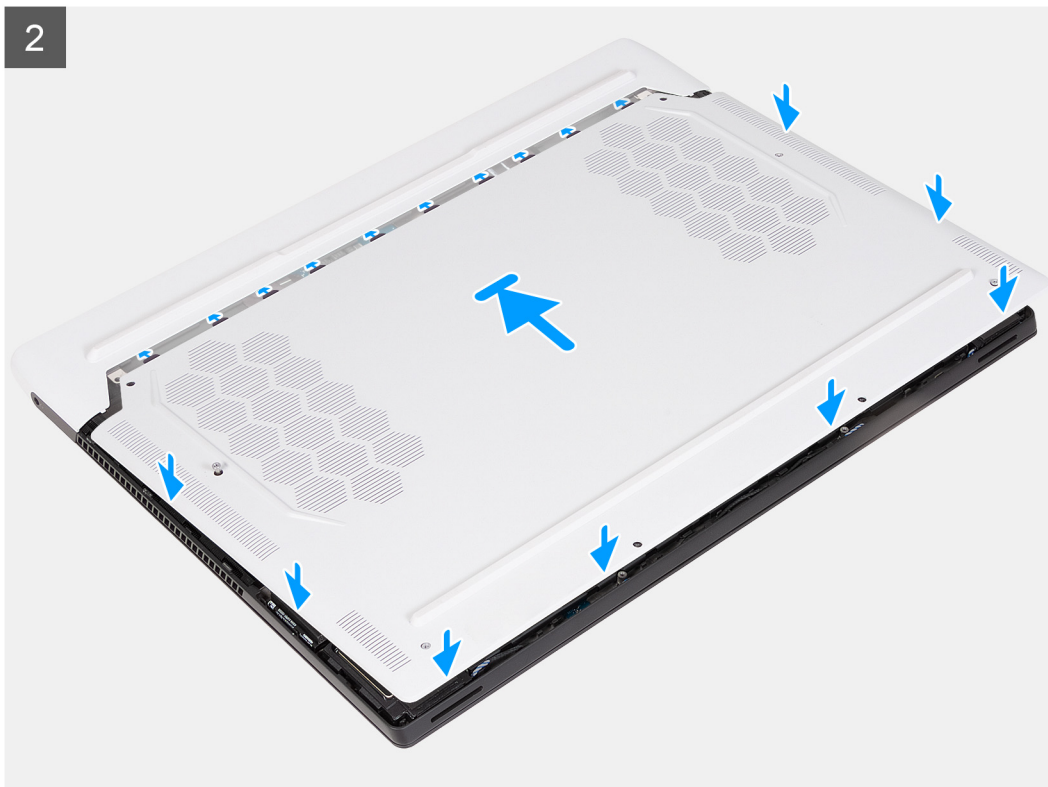
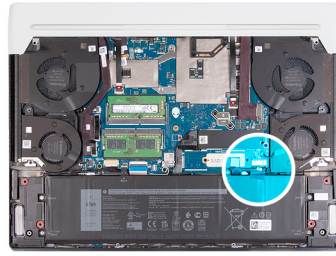
## Instalarea capacului bazei

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația capacului bazei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.





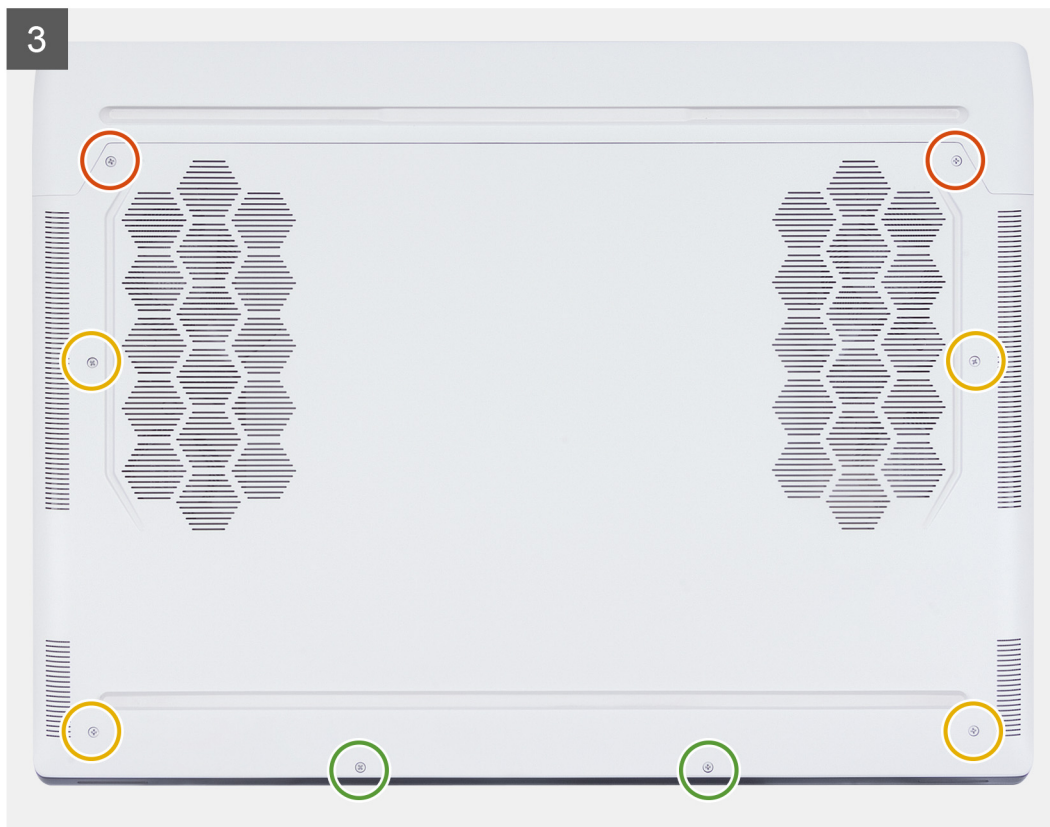
**2x**  
M2.5x9



**4x**  
M2.5x5



**2x**  
M2.5x5



### Pași

1. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.
2. Glisați lamelele de pe partea superioară a capacului bazei sub capacul I/E din spate și fixați capacul bazei în poziție pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Strângeți cele patru șuruburi prizoniere (M2,5x5) care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Remontați cele două șuruburi (M2,5x9) care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează capacul bazei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

### Pașii următori

1. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

## Modulul de memorie

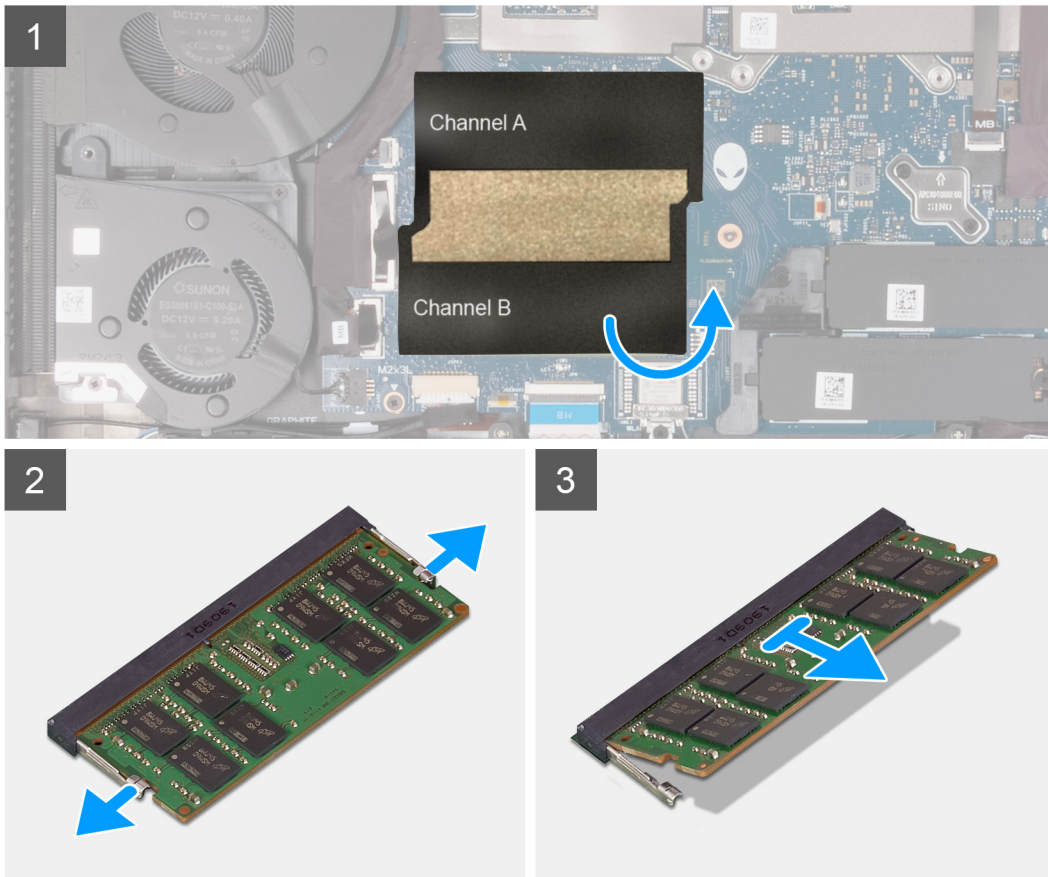
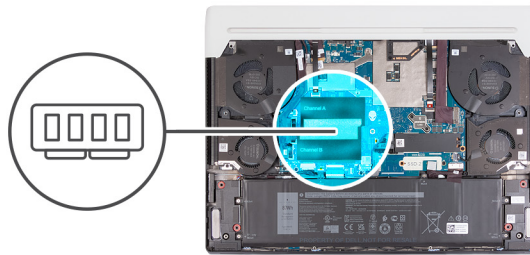
### Scoaterea modulului de memorie

#### Cerințe preliminare

1. Urmăți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul bazei.](#)

## Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația modului de memorie și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



## Pași

1. Ridicați folia Mylar pentru a avea acces la modulul de memorie.
2. Utilizați vârful degetelor pentru a îndepărta cu atenție clemele de fixare de la fiecare capăt al slotului modului de memorie până când modulul de memorie sare din poziție.
3. Scoateți modulul de memorie din slotul modului de memorie de pe placa de sistem.

**NOTIFICARE:** Computerul are două module de memorie instalate. Repetați pașii de la 1 la 2 pentru modulul de memorie instalat în cel de-al doilea slot de memorie.

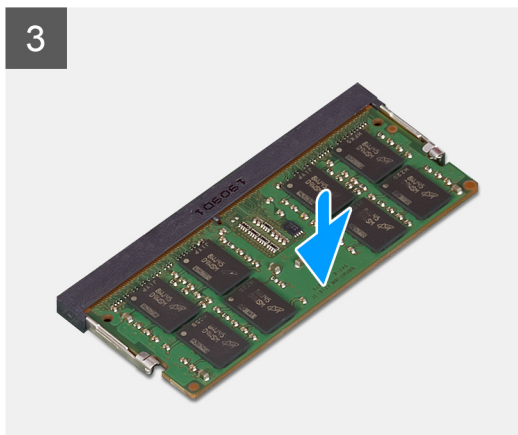
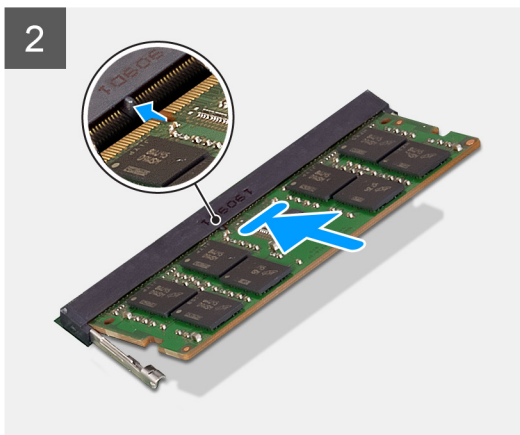
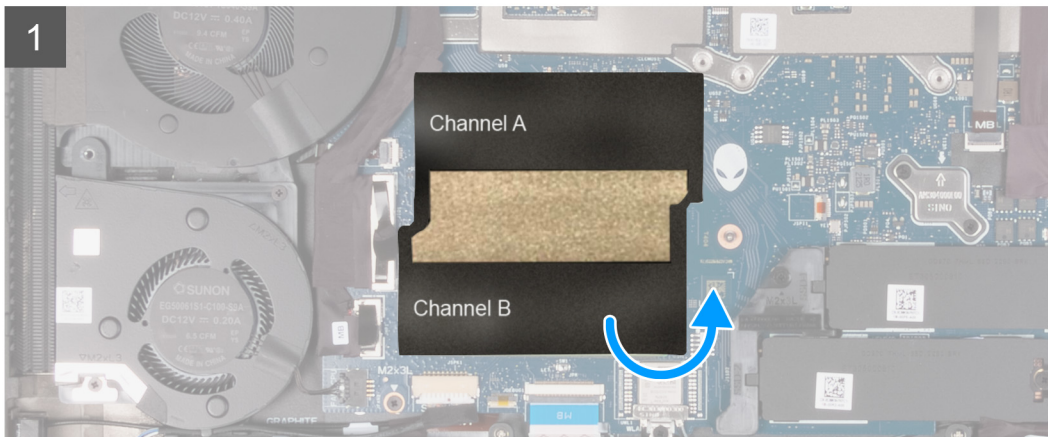
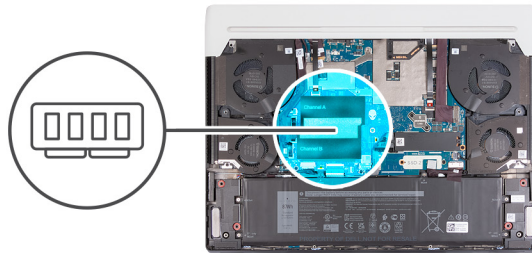
## Instalarea modului de memorie

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația modului de memorie și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



### Pași

1. Ridicați folia Mylar pentru a avea acces la modulul de memorie.
2. Aliniați creștătura de pe modulul de memorie cu lamela de pe slotul modulului de memorie de pe placa de sistem.
3. Introduceți prin glisare modulul de memorie în slotul modulului de memorie de pe placa de sistem.
4. Apăsați pe modulul de memorie până când clemele de fixare emit un sunet specific, blocând în poziție modulul de memorie.
5. Apăsați folia Mylar peste modulul de memorie.

**i** | **NOTIFICARE:** Repetați pașii de la 1 la 4 pentru a instala cel de-al doilea modul de memorie în computer.

### Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Unitate SSD

## Scoaterea unității SSD M.2 2230

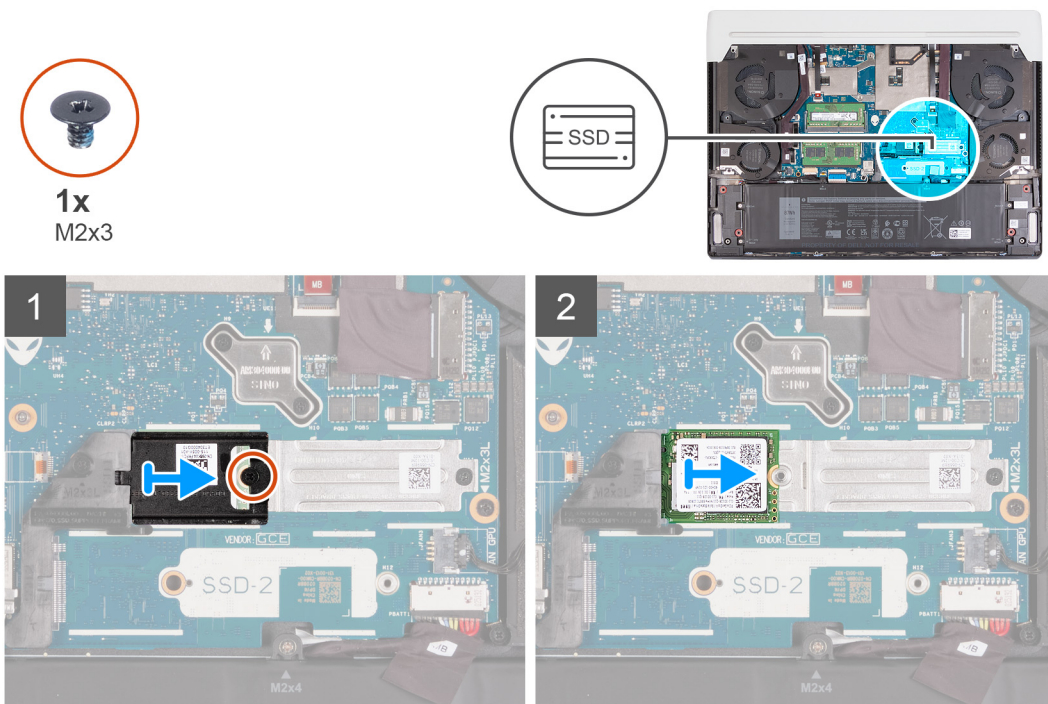
### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

- NOTIFICARE:** Această procedură se aplică doar computerelor livrate cu o unitate SSD M.2 2230 instalată în slotul M.2 1 (SSD-1) și/sau în slotul M.2 2 (SSD-2).
- NOTIFICARE:** Unitățile M.2 instalate în slotul M.2 (SSD-1) și în slotul M.2 (SSD-2) depind de configurația comandată.  
Configurații acceptate de card:
  - unitate SSD M.2 2230 + suport de montare a unității 2230
  - Unitatea SSD M.2 2280
- NOTIFICARE:** Dacă unitatea SSD M.2 2230 urmează să fie mutată pe o nouă placă de sistem, asigurați-vă că suportul de montare al unității SSD M.2 2230 este scos și el și este instalat pe noua placă de sistem.

Imaginile următoare indică locația unității SSD M.2 2230 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



### Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează suportul scutului sistemului termic M.2 pe suportul de montare a unității M.2 2230.
  2. Glisați și scoateți prin ridicare suportul sistemului termic al unității M.2 de pe placa de sistem.
  3. Glisați și scoateți prin ridicare unitatea SSD M.2 2230 de pe placa de sistem.
- NOTIFICARE:** Computerul are maximum două unități SSD M.2 2230 instalate. Repetați pașii de la 1 la 3 dacă este instalată o altă unitate SSD M.2 2230.

# Instalarea unității SSD M.2 2230

## Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

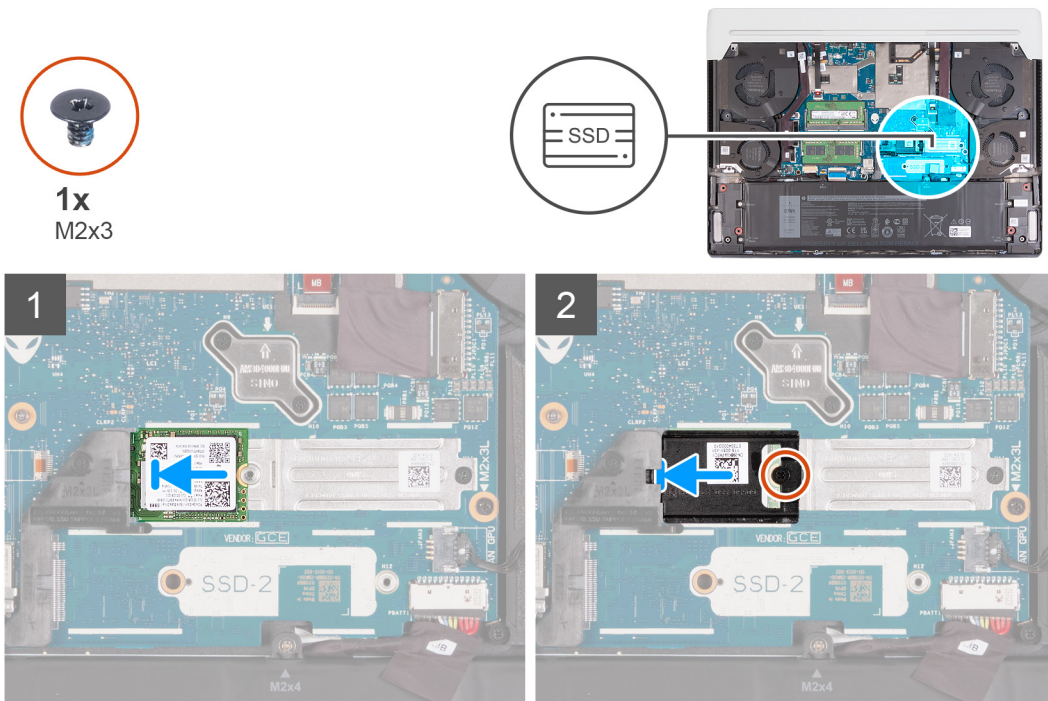
## Despre această sarcină

**NOTIFICARE:** Această procedură se aplică dacă instalați o unitate SSD M.2 2220 în slotul M.2 1 (SSD-1) sau în slotul M.2 2 (SSD-2).

**NOTIFICARE:** Configurații acceptate de card pe slotul M.2 1 (SSD-1) și pe slotul M.2 2 (SSD-2):

- unitate SSD M.2 2230 + suport de montare a unității 2230
- Unitatea SSD M.2 2280

Imaginile următoare indică locația unității SSD M.2 2230 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Aliniați creștătura de pe unitatea SSD M.2 2230 cu lamela din slotul unității M.2 de pe placa de sistem.
2. Glisați unitatea SSD M.2 2230 în slotul unității M.2 de pe placa de sistem.
3. Glisați lamela de pe suportul sistemului termic al unității M.2 în slotul unității M.2 și aliniați orificiul pentru șurub de pe suportul sistemului termic cu orificiul pentru șurub de pe placa de sistem.
4. Remontați șurubul (M2x3) care fixează scutul sistemului termic M.2 pe suportul de montare a unității 2230.

**NOTIFICARE:** Computerul poate avea maximum două unități SSD M.2 2230 instalate. Repetați pașii de la 1 la 4 pentru a instala cea de-a doua unitate SSD M.2 2230.

## Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Scoaterea unității SSD M.2 2280

## Cerințe preliminare

1. Urmăți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul bazei.](#)

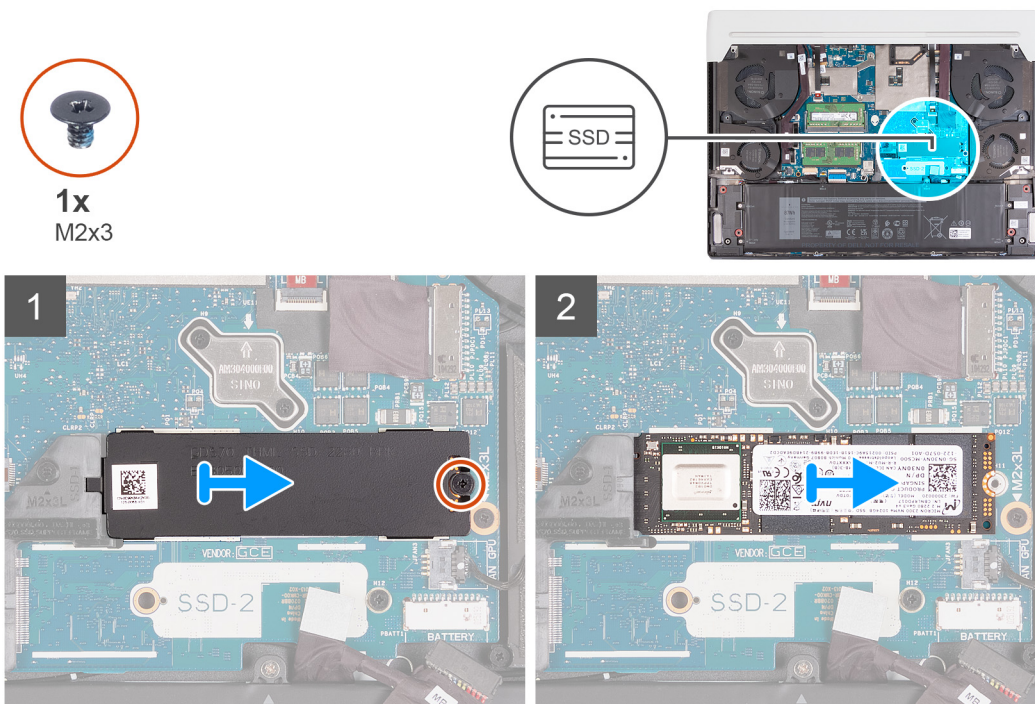
## Despre această sarcină

**NOTIFICARE:** Această procedură se aplică doar computerelor livrate cu o unitate SSD M.2 2280 instalată în slotul M.2 1 (SSD-1) și/sau în slotul M.2 2 (SSD-2).

**NOTIFICARE:** Unitățile M.2 instalate în slotul M.2 (SSD-1) și în slotul M.2 (SSD-2) depind de configurația comandată.  
Configurații acceptate de card:

- unitate SSD M.2 2230 + suport de montare a unității 2230
- Unitatea SSD M.2 2280

Imaginile următoare indică locația unității SSD M.2 2280 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



## Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează suportul sistemului termic al unității M.2 pe placa de sistem.
2. Glisați și scoateți prin ridicare suportul sistemului termic al unității M.2 din slotul unității M.2 de pe placa de sistem.
3. Glisați și scoateți prin ridicare unitatea SSD M.2 2280 din slotul unității M.2 de pe placa de sistem.

**NOTIFICARE:** Computerul are maximum două unități SSD M.2 2280 instalate. Repetați pașii de la 1 la 3 dacă este instalată o altă unitate SSD M.2 2280.

# Instalarea unității SSD M.2 2280

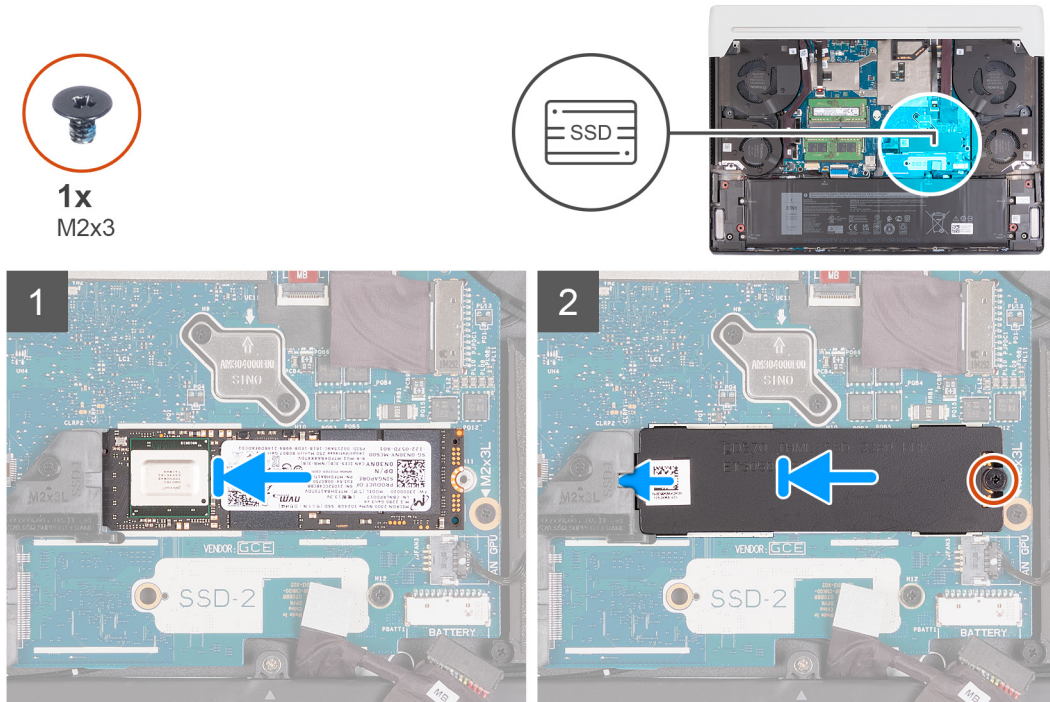
## Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

- NOTIFICARE:** Această procedură se aplică dacă instalați o unitate SSD M.2 2280 în slotul M.2 1 (SSD-1) sau în slotul M.2 2 (SSD-2).
- NOTIFICARE:** Configurații acceptate de card pe slotul M.2 1 (SSD-1) și pe slotul M.2 2 (SSD-2):
  - unitate SSD M.2 2230 + suport de montare a unității 2230
  - Unitatea SSD M.2 2280

Imaginile următoare indică locația unității SSD M.2 2280 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



### Pași

1. Aliniați creștătura de pe unitatea SSD M.2 2280 cu lamela din slotul unității M.2 de pe placa de sistem.
  2. Glisați unitatea SSD M.2 2280 în slotul unității M.2 de pe placa de sistem.
  3. Glisați lamela de pe suportul sistemului termic al unității M.2 în slotul unității M.2 și aliniați orificiul pentru șurub de pe suportul sistemului termic cu orificiul pentru șurub de pe placa de sistem.
  4. Remontați șurubul (M2x3) care fixează unitatea SSD M.2 2280 pe placa de sistem.
- NOTIFICARE:** Computerul poate avea maximum două unități SSD M.2 2280 instalate. Repetați pașii de la 1 la 4 pentru a instala cea de-a doua unitate SSD M.2 2280.

### Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea și instalarea suportului de montare a unității SSD M.2 2230

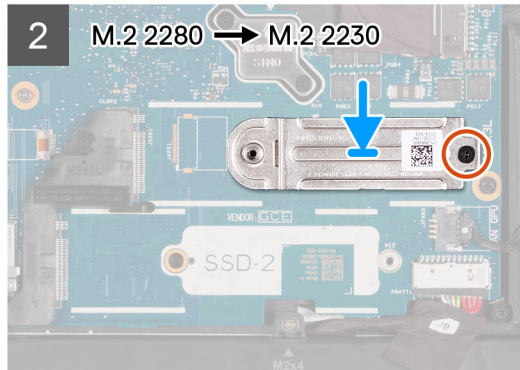
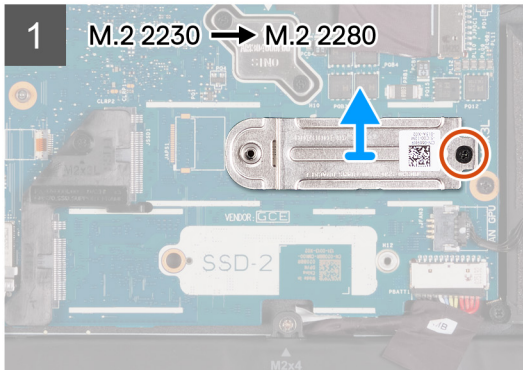
### Despre această sarcină

Următoarea imagine oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere și de instalare a suportului de montare a unității SSD M.2 2230.

- NOTIFICARE:** Această procedură este aplicabilă slotului M.2 1 (SSD-1) și slotului M.2 2 (SSD-2).



1x  
M2x3



## Baterie

### Precauțiile bateriilor litiu-ion

#### ⚠️ AVERTIZARE:

- Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.
- Descărcați complet bateria înainte de a o scoate. Deconectați adaptorul de alimentare cu c.a. de la sistem și utilizați computerul doar cu alimentarea pe baterie – bateria este descărcată complet când computerul nu se mai pornește la apăsarea butonului de alimentare.
- 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 îndoiiți bateria.
- Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.
- Asigurați-vă că nu pierdeți sau rătați 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Achiziționați întotdeauna baterii originale de la [www.dell.com](http://www.dell.com) sau parteneri și revanzători autorizați Dell.
- Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător. Pentru instrucțiuni legate de manevrarea și înlocuirea bateriilor litiu-ion umflate, consultați secțiunea [Manevrarea bateriilor litiu-ion umflate](#).

### Scoaterea bateriei

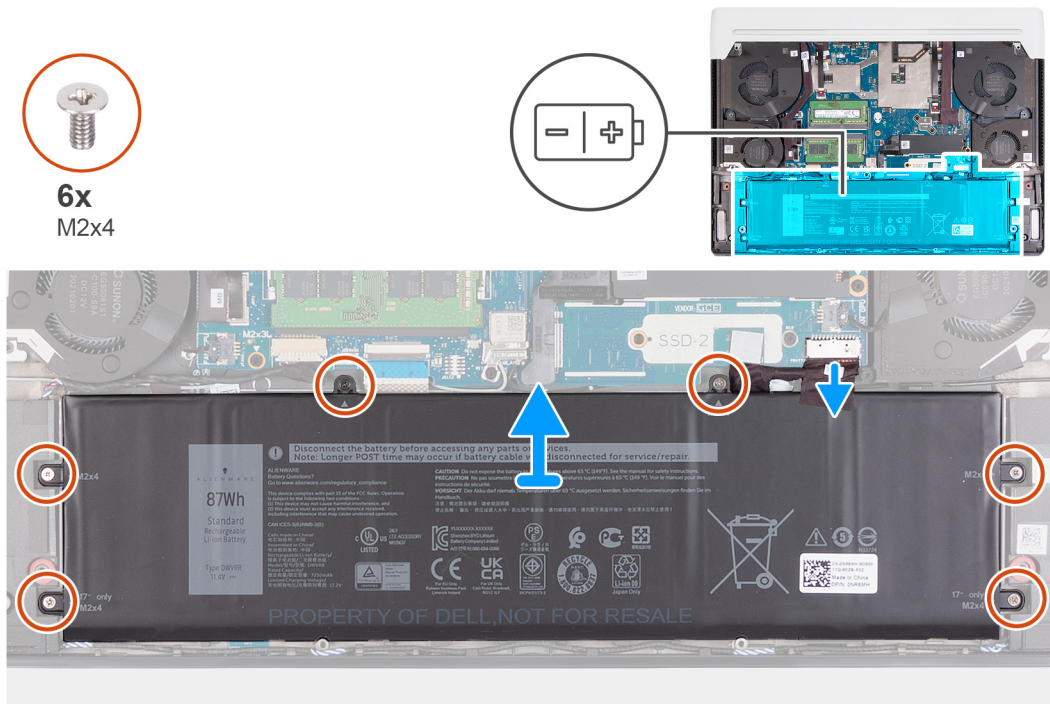
#### Cerințe preliminare

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

## Despre această sarcină

- NOTIFICARE:** Acest computer este proiectat fără o baterie rotundă RTC. După un incident de service în care bateria computerului este deconectată, atunci când bateria este descărcată complet sau când computerul este reasamblat și pornit, se produce un ciclu de resetare RTC. Atunci când se produce un ciclu de resetare RTC, computerul pornește și se oprește de trei ori. Se afișează un mesaj de eroare „Invalid Configuration”, care vă solicită să accesați sistemul BIOS și să configurați data și ora. Computerul începe să funcționeze normal după setarea datei și a orei.
- NOTIFICARE:** Scoaterea bateriei reinițializează setările programului de configurare a BIOS-ului la valorile implicite. Se recomandă să notați setările programului de configurare a BIOS-ului înainte de a scoate bateria.

Imaginile următoare indică locația bateriei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



## Pași

1. Dezlipiți banda care fixează cablul bateriei pe baterie.
2. Asigurați-vă că este deconectat de la placa de sistem cablul bateriei.
3. Scoateți cele șase șuruburi (M2x4) care fixează bateria pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Scoateți prin ridicare bateria de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

## Instalarea bateriei

### Cerințe preliminare

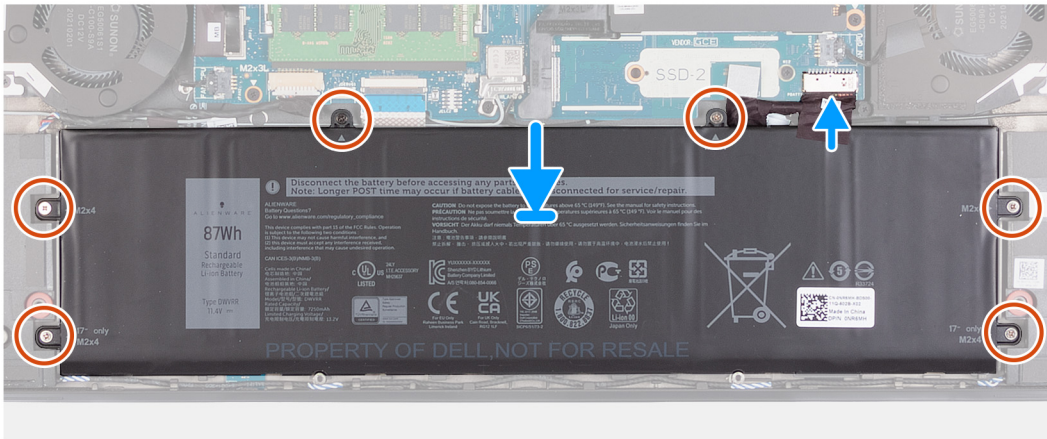
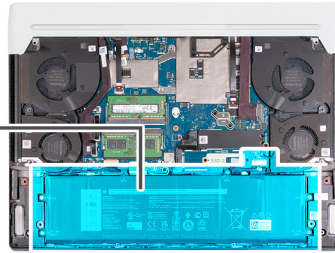
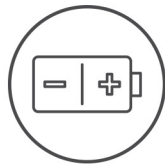
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația bateriei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



6x  
M2x4



## Pași

1. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe baterie cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Remontați cele șase șuruburi (M2x4) care fixează bateria pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.
4. Lipiți banda care fixează cablul bateriei pe baterie.

## Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Cablul bateriei

## Precauțiile bateriilor litiu-ion

### ⚠️ AVERTIZARE:

- **Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.**
- **Descărcați complet bateria înainte de a o scoate. Deconectați adaptorul de alimentare cu c.a. de la sistem și utilizați computerul doar cu alimentarea pe baterie – bateria este descărcată complet când computerul nu se mai pornește la apăsarea butonului de alimentare.**
- **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 rătațiți 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Achiziționați întotdeauna baterii originale de la [www.dell.com](http://www.dell.com) sau parteneri și revanzători autorizați Dell.
- Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător. Pentru instrucțiuni legate de manevrarea și înlocuirea bateriilor litiu-ion umflate, consultați secțiunea [Manevrarea bateriilor litiu-ion umflate](#).

## Scoaterea cablului bateriei

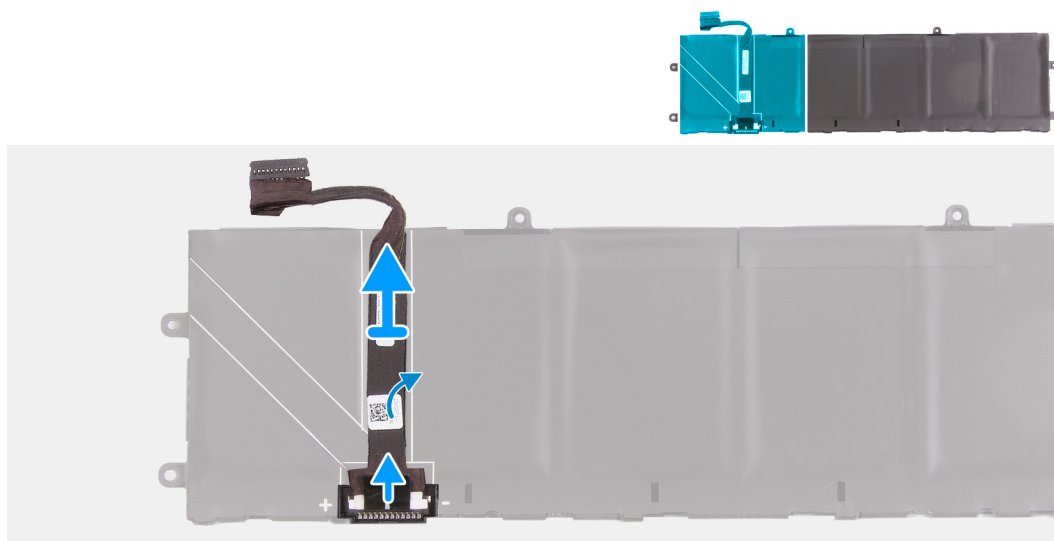
### Cerințe preliminare

1. Urmăți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).

### Despre această sarcină

- ⓘ **NOTIFICARE:** Dacă bateria este deconectată de la placa de sistem pentru lucrări de service, există o întârziere în timpul pornirii sistemului, deoarece computerul trece printr-o procedură de resetare a bateriei RTC.

Imaginile următoare indică locația cablului bateriei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



### Pași

1. Întoarceți invers bateria.
2. Desprindeți cablul bateriei de pe baterie.
3. Deconectați cablul bateriei de la baterie.
4. Scoateți prin ridicare cablul bateriei de pe baterie.

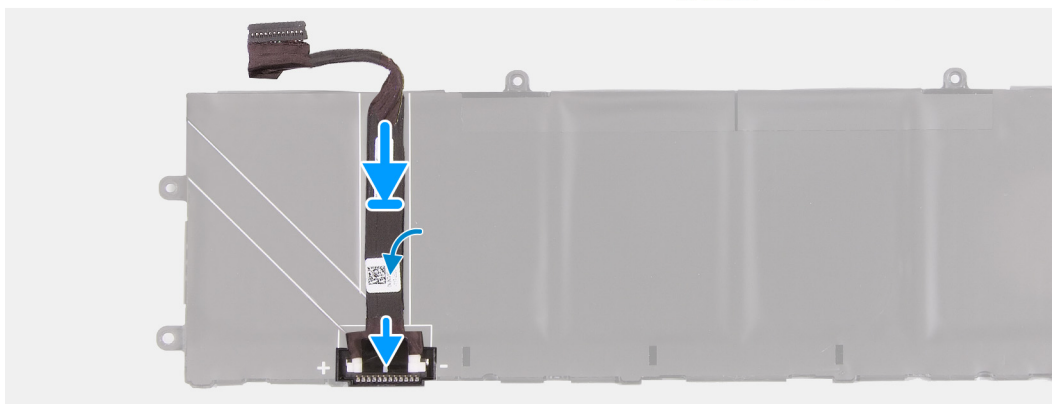
## Instalarea cablului bateriei

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația cablului bateriei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



### Pași

1. Conectați cablul bateriei la baterie.
2. Fixați cablul bateriei pe baterie.
3. Întoarceți invers bateria.

### Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Capacul I/E din spate

### Scoaterea capacului I/E din spate

#### Cerințe preliminare

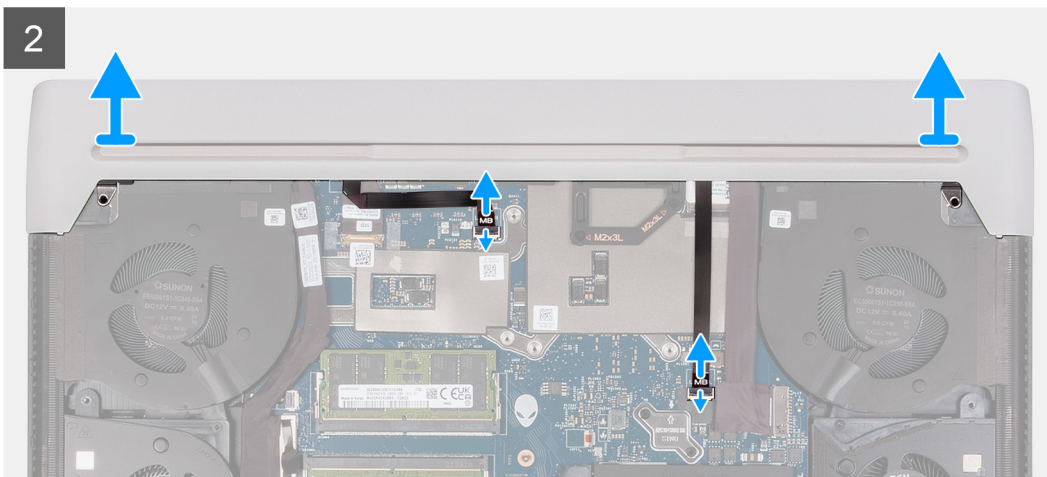
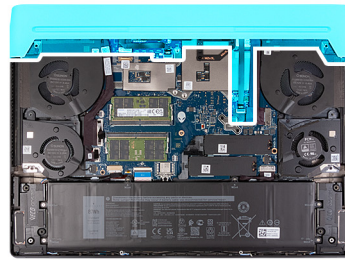
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).

#### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația capacului I/E din spate și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



2x  
M2.5x5



### Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează capacul I/E din spate pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Ridicați clapeta și deconectați cablul de iluminare cu model Tron din dreapta de la placa de sistem.

**⚠ AVERTIZARE: Nu trageți de punctele de îndoire ale cablului de iluminare cu model Tron din dreapta și verificați dacă există deteriorări la scoaterea și la instalarea acestuia.**

3. Ridicați clapeta și deconectați cablul de iluminare cu model TRON din stânga de la placa de sistem.

**ⓘ NOTIFICARE:** Pentru a preveni deteriorarea computerului, asigurați-vă că sunt deconectate de la placa de sistem cablurile de iluminare cu model TRON din stânga și din dreapta înainte de a scoate capacul I/E din spate.

4. Apucați ferm cu ambele mâini marginile computerului și împingeți piciorușele din cauciuc de pe capacul I/E din spate spre exterior cu degetele mari pentru a elibera capacul I/E din spate de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Scoateți prin ridicare capacul I/E din spate de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Instalarea capacului I/E din spate

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația capacului I/E din spate și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



2x  
M2.5x5



## Pași

1. Împingeți capacul I/E din spate în ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă până când se fixează în poziție.  
**i** **NOTIFICARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, asigurați-vă că nu sunt ciupite cablurile de iluminare cu model TRON din stânga și din dreapta înainte de a fixa capacul I/E din spate în poziție.
2. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează capacul I/E din spate pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Conectați cablul de iluminare cu model TRON din stânga la placa de sistem și închideți clapeta.
4. Conectați cablul de iluminare cu model TRON din dreapta la placa de sistem și închideți clapeta.  
**Δ** **AVERTIZARE:** Nu trageți de punctele de îndoire ale cablului de iluminare cu model Tron din dreapta și verificați dacă există deteriorări la scoaterea și la instalarea acestuia.

## Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Port adaptor de alimentare

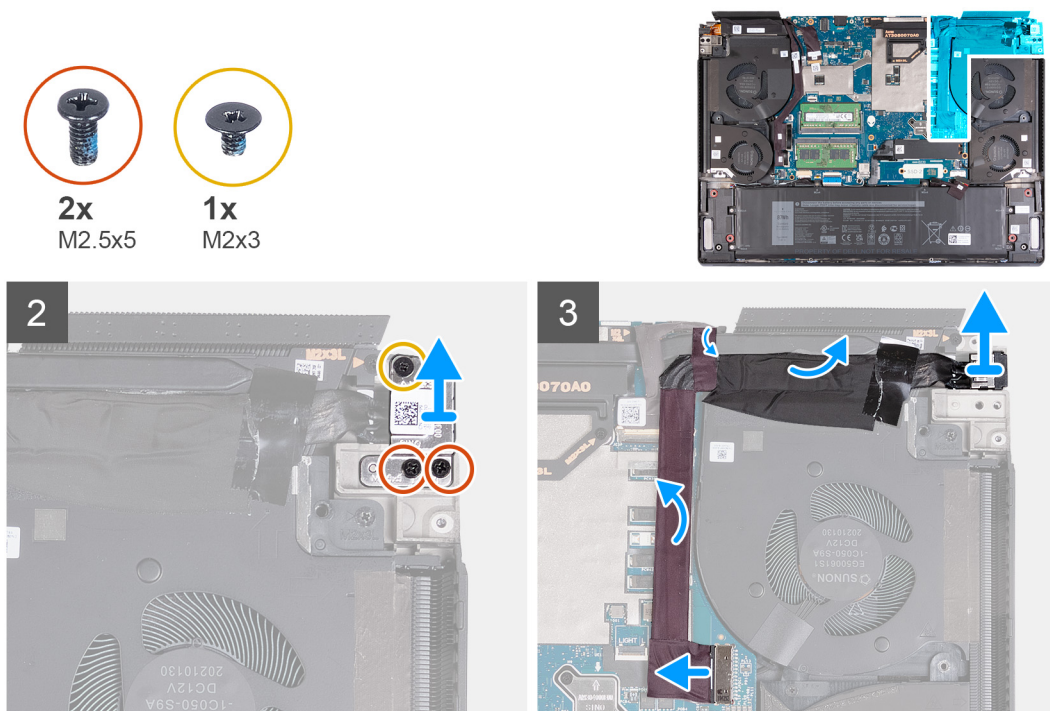
## Scoaterea portului pentru adaptorul de curent

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul bazei.](#)
3. Scoateți [capacul I/E din spate.](#)

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația portului pentru adaptorul de curent și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



### Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Scoateți prin ridicare suportul portului pentru adaptorul de curent de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Deconectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare de la placa de sistem.
5. Dezlipiți benzile care fixează conectorul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
6. Desprindeți cablul portului pentru adaptorul de curent de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
7. Scoateți prin ridicare cablul portului pentru adaptorul de curent cu cablul său de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

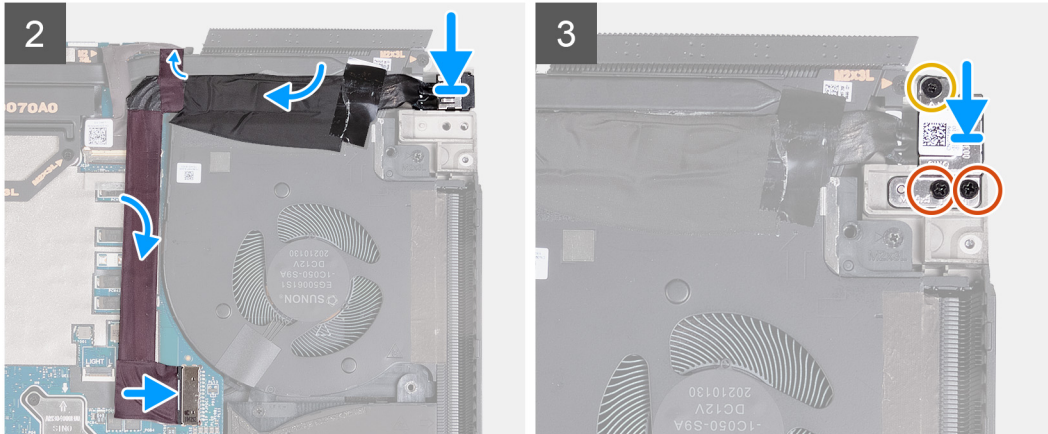
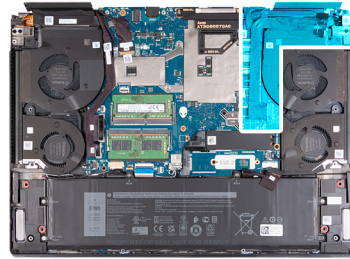
## Instalarea portului pentru adaptorul de curent

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

## Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația portului pentru adaptorul de curent și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Glisați portul pentru adaptorul de curent la un anumit unghi în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă și fixați cablul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
2. Conectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare la placa de sistem.
3. Lipiți benzile care fixează cablul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
4. Așezați suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul portului pentru adaptorul de curent cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
6. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
7. Remontați șurubul (M2x3) care fixează suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [capacul I/E din spate](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Port pentru setul cască-microfon

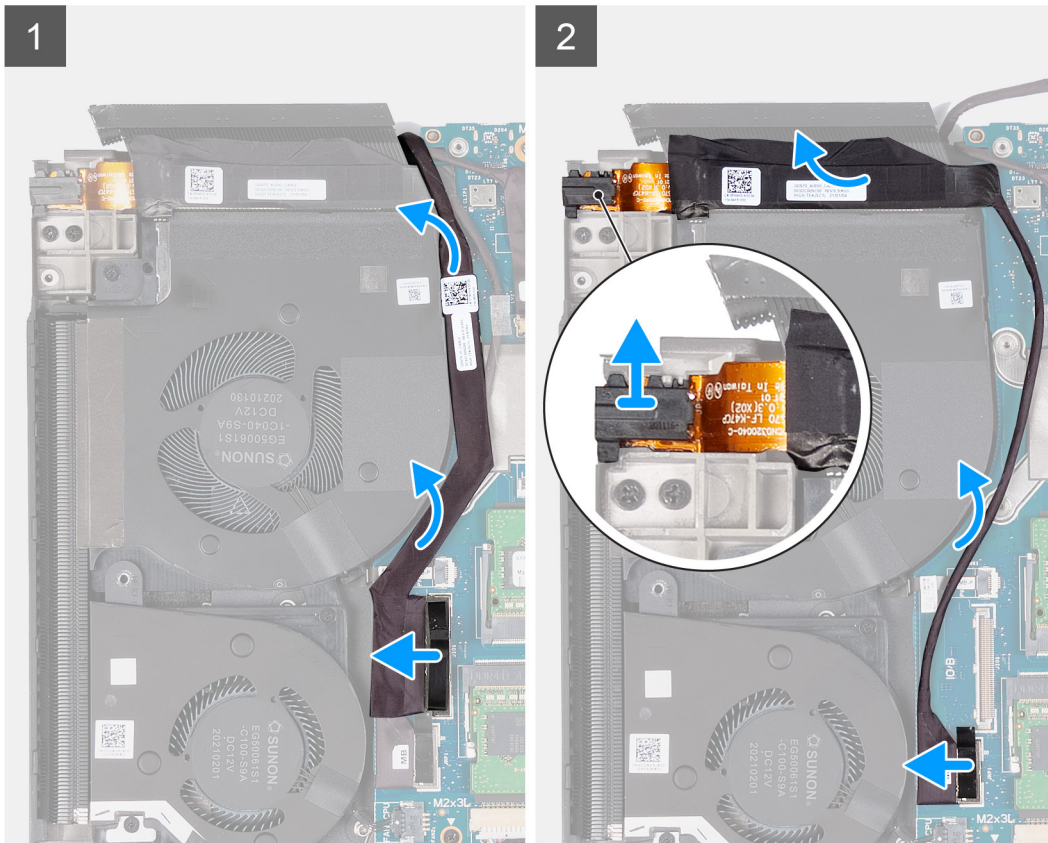
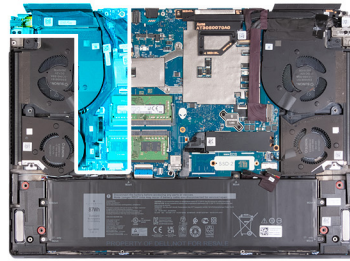
### Scoaterea portului pentru setul cască-microfon

#### Cerințe preliminare

1. Urmăriți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [capacul I/E din spate](#).

## Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația portului pentru setul cască-microfon și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



## Pași

1. Utilizând lamela de tragere, deconectați cablul plăcii I/E de la placa de sistem.
2. Mutați cablul plăcii I/E de pe placa de sistem și de pe cablul portului pentru setul cască-microfon.
3. Utilizând lamela de tragere, deconectați cablul portului pentru setul cască-microfon de la placa de sistem.
4. Desprindeți cablul portului pentru setul cască-microfon din ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă și scoateți prin ridicare portul pentru setul cască-microfon și cablul său de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

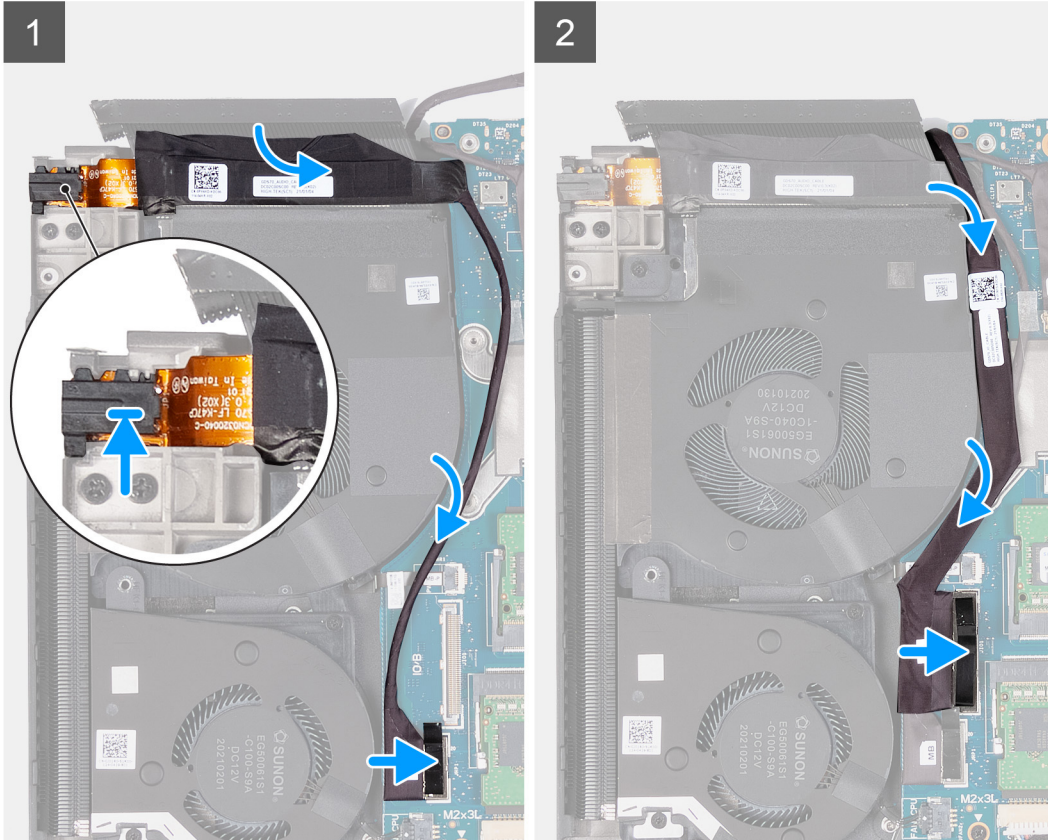
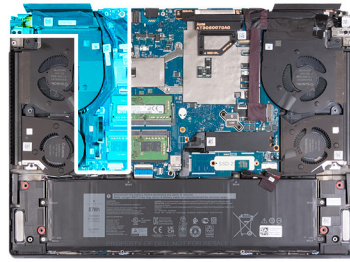
## Instalarea portului pentru setul cască-microfon

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația portului pentru setul cască-microfon și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



### Pași

1. Așezați portul pentru setul cască-microfon în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Fixați cablul portului pentru setul cască-microfon la ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Conectați cablul portului pentru setul cască-microfon la placa de sistem.
4. Mutați cablul plăcii I/E înapoi în poziție și conectați cablul plăcii I/E la placa de sistem.

### Pașii următori

1. Instalați [capacul I/E din spate](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Boxe

### Scoaterea boxelor

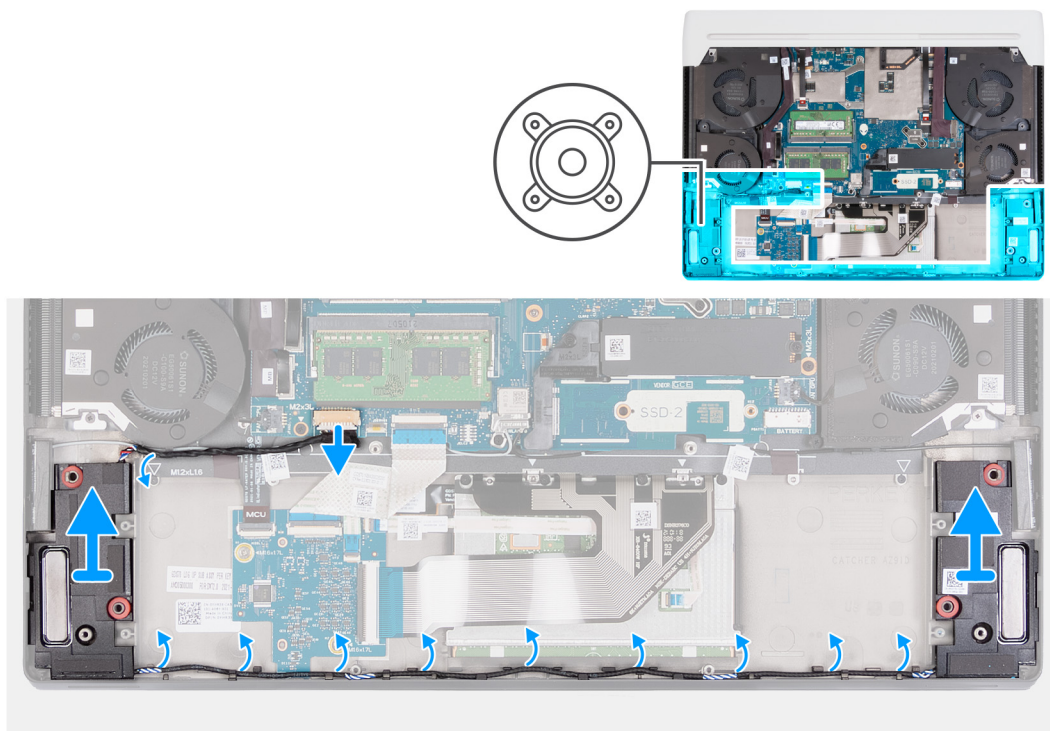
#### Cerințe preliminare

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

### 3. Scoateți [bateria](#).

#### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația boxelor și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



#### Pași

1. Deconectați cablul difuzoarelor de la placa de sistem.
2. Scoateți cablurile boxelor din ghidajele de orientare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Scoateți prin ridicare boxele și cablurile lor de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

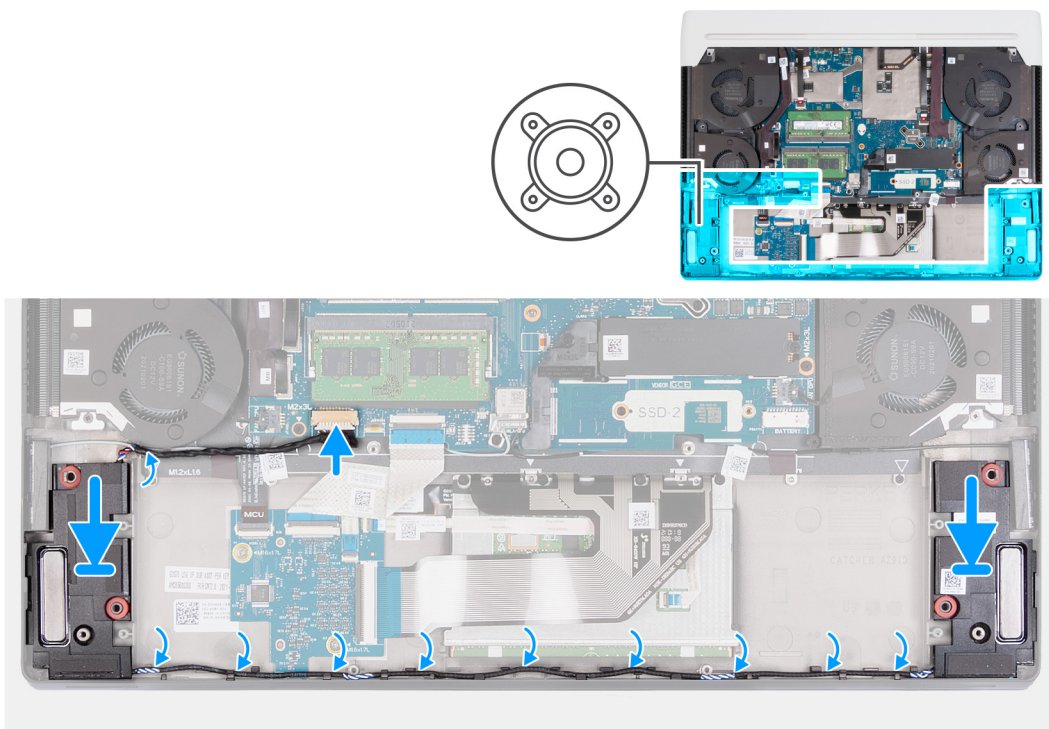
## Instalarea boxelor

#### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

#### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația boxelor și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Folosind marcajele de aliniere, așezați boxele din stânga și din dreapta pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
  - (i) **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că marcajele de aliniere sunt înșurubate prin manșoanele de cauciuc de pe boxă.
  - (i) **NOTIFICARE:** Ca design, există un spațiu liber uniform în jurul boxelor.
2. Direcționați cablul boxei prin ghidajele de direcționare de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
  - (i) **NOTIFICARE:** Pentru a evita deteriorarea cablurilor, trageți cablurile pornind de la fiecare boxă, astfel încât să se întâlnească la marcajul de aliniere din stânga.
3. Trageți conectorul cablului boxelor de la stânga la dreapta și conectați-l la placa de sistem.
  - △ **AVERTIZARE:** Evitați să apăsați pe baterie în timp ce conectați conectorul cablului boxelor.

## Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Ventilatoare

## Scoaterea ventilatorului din stânga

### Cerințe preliminare

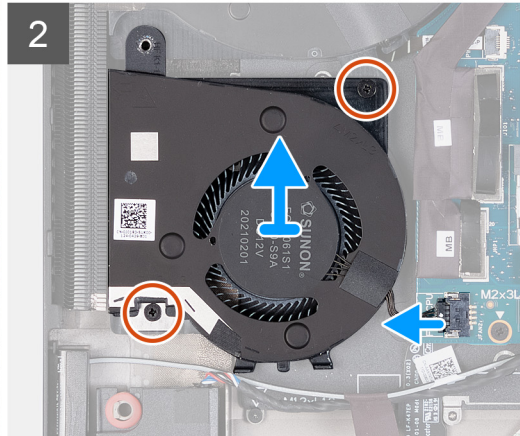
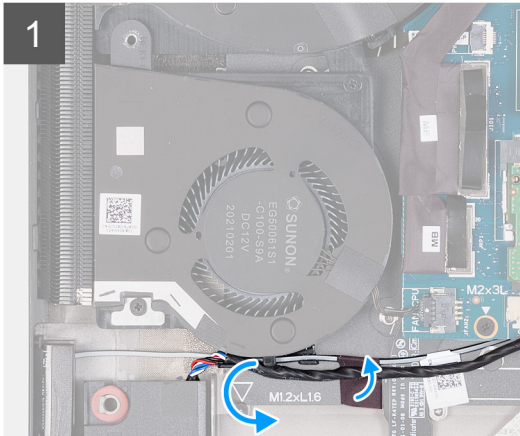
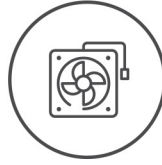
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația ventilatorului din stânga și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



2x  
M2x3



### Pași

1. Scoateți cablul boxelor și cablul antenelor din ghidajele de orientare de pe ventilatorul din stânga.
2. Dezlipiți banda care fixează cablul antenelor pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Deconectați cablul ventilatorului din stânga de la placa de sistem.
4. Scoateți cele două șuruburi (M2x3) care fixează ventilatorul din stânga pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Scoateți prin ridicare ventilatorul stânga de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Instalarea ventilatorului din stânga

### Cerințe preliminare

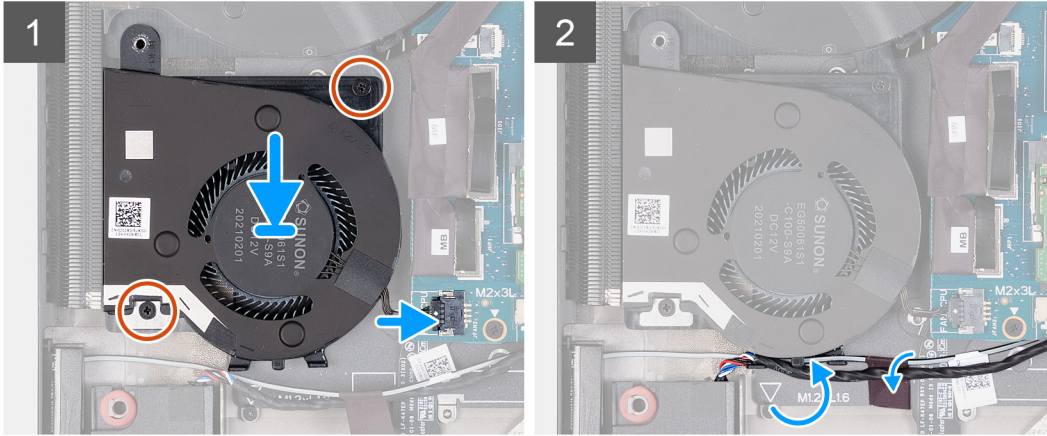
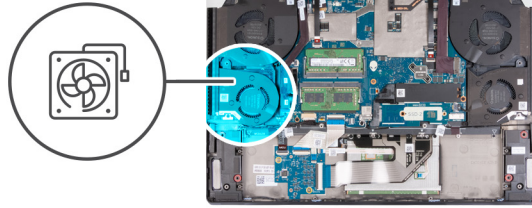
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația ventilatorului din stânga și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



2x  
M2x3



## Pași

1. Așezați ventilatorul din stânga pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ventilatorul din stânga cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Remontați cele două șuruburi (M2x3) care fixează ventilatorul din stânga pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Conectați cablul ventilatorului din stânga la placa de sistem.
  - ① **NOTIFICARE:** Punctul alb de pe conectorul cablului ventilatorului trebuie să fie cu fața în sus în timp ce îl conectați la placa de sistem.
5. Treceți cablul boxelor și cablul antenelor prin ghidajele de orientare de pe ventilatorul din stânga.
6. Lipiți banda care fixează cablul antenei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea ventilatorului din dreapta

### Cerințe preliminare

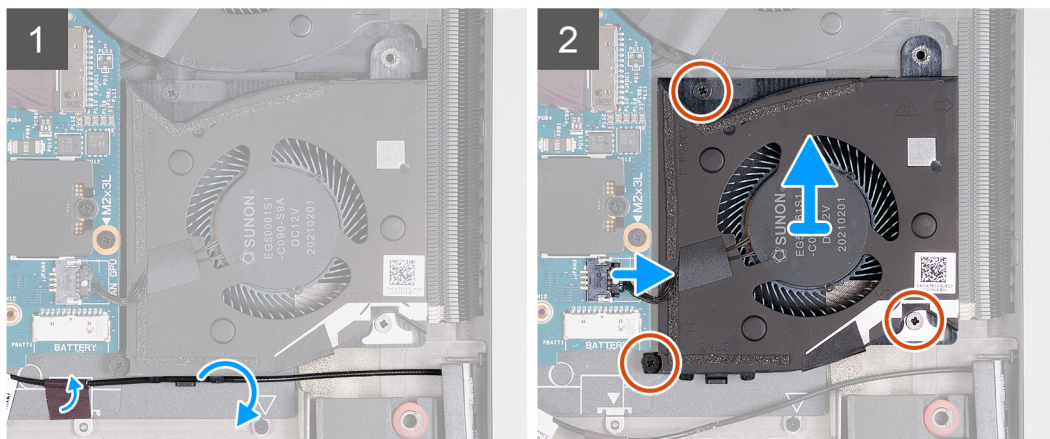
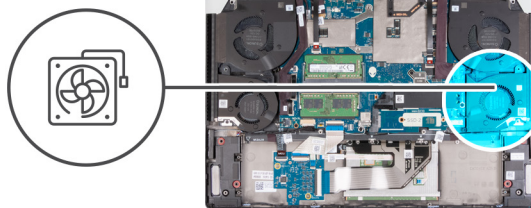
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația ventilatorului din dreapta și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



3x  
M2x3



## Pași

1. Dezlipiți banda care fixează cablul antenelor pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Scoateți cablul antenelor din ghidajele de orientare de pe ventilatorul din dreapta.
3. Deconectați cablul ventilatorului din dreapta de la placa de sistem.
4. Scoateți cele trei șuruburi (M2x3) care fixează ventilatorul din dreapta pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Scoateți prin ridicare ventilatorul din dreapta de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Instalarea ventilatorului din dreapta

### Cerințe preliminare

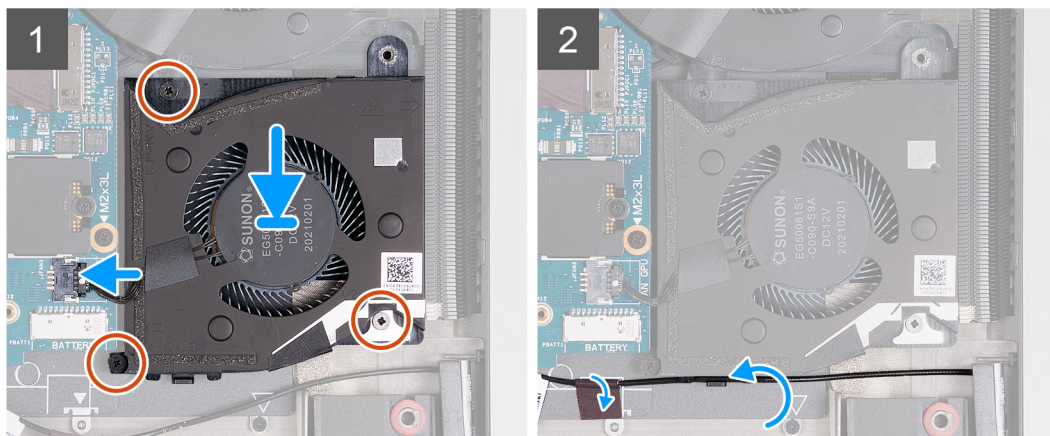
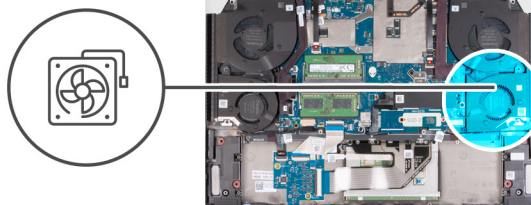
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația ventilatorului din dreapta și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



3x  
M2x3



## Pași

1. Așezați ventilatorul din dreapta pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ventilatorul din dreapta cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Remontați cele trei șuruburi (M2x3) care fixează ventilatorul din dreapta pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Conectați cablul ventilatorului din dreapta la placa de sistem.
  - ① **NOTIFICARE:** Punctul alb de pe conectorul cablului ventilatorului trebuie să fie cu fața în sus în timp ce îl conectați la placa de sistem.
5. Dirijați cablul antenelor prin ghidajele de orientare de pe ventilatorul din dreapta.
6. Lipiți banda care fixează cablul antenei pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Conducta de căldură

### Scoaterea conductei de căldură

#### Cerințe preliminare

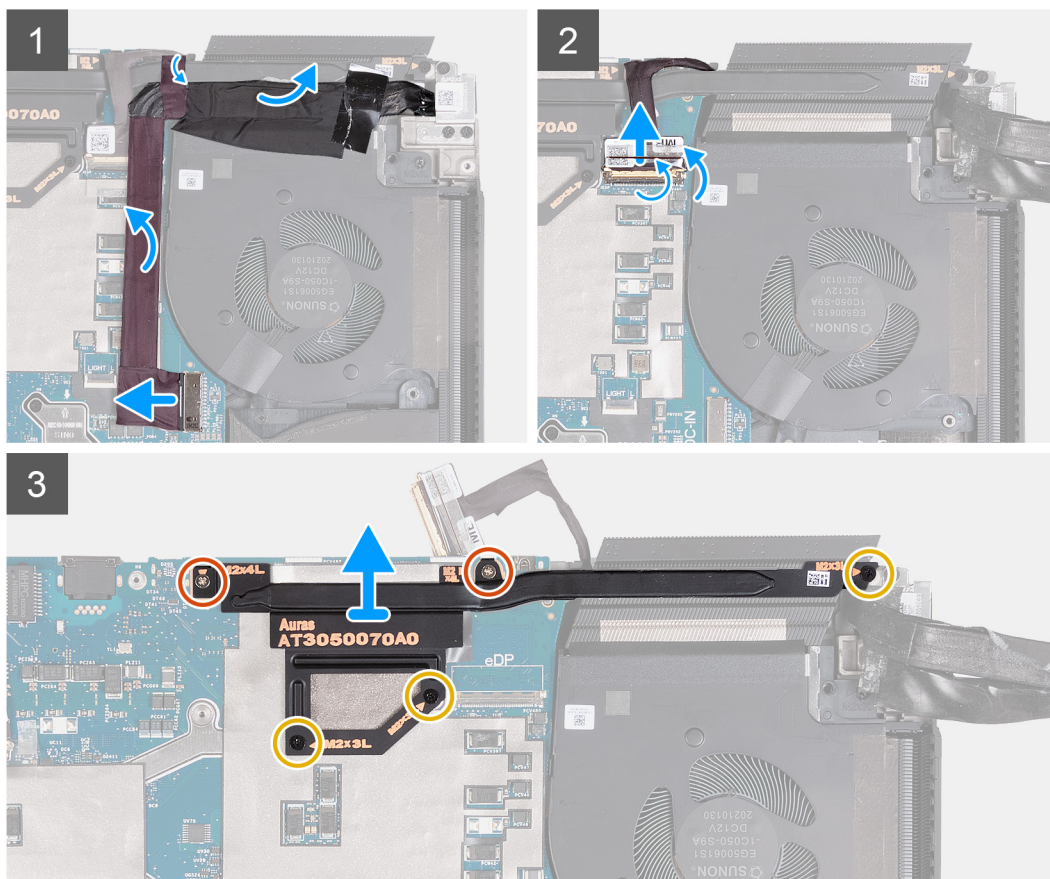
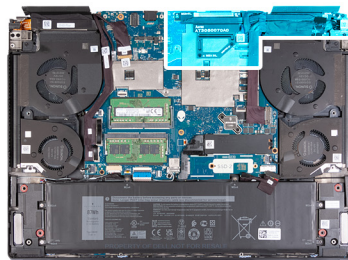
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [capacul I/E din spate](#).

#### Despre această sarcină

⚠ **AVERTIZARE:** Radiatorul procesorului poate deveni fierbinte în timpul funcționării normale. Lăsați suficient timp pentru răcirea radiatorului înainte de a-l atinge.

**NOTIFICARE:** Pentru a asigura un nivel maxim de răcire a procesorului, nu atingeți zonele de transfer de căldură de pe conducta de căldură. Uleiurile din pielea dvs. pot reduce capacitatea de transfer de căldură a pastei termice.

Imaginile următoare indică locația conductei de căldură și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



## Pași

1. Dezlipiți benzile care fixează conectorul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
2. Deconectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare de la placa de sistem.
3. Desprindeți cablul portului pentru adaptorul de curent de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Ridicați cablul portului pentru adaptorul de curent de pe placa de sistem.
5. Dezlipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului afișajului pe placa de sistem.
6. Ridicați clapeta și deconectați cablul afișajului de la placa de sistem.
7. Scoateți cele două șuruburi (M2x4) care fixează conducta de căldură pe placa de sistem.
8. Scoateți cele trei șuruburi (M2x3) care fixează conducta de căldură pe placa de sistem.
9. Scoateți prin ridicare conducta de căldură de pe placa de sistem.

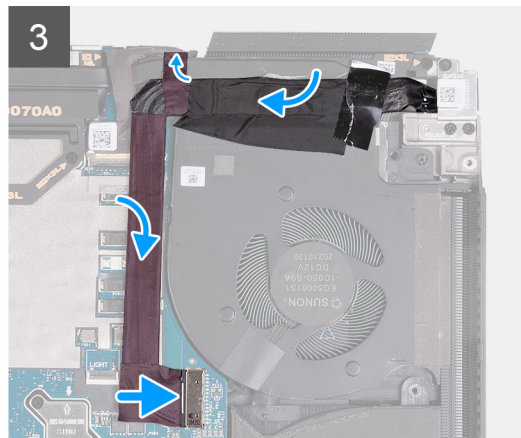
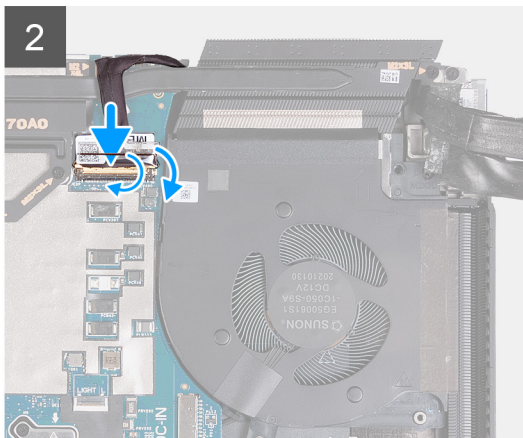
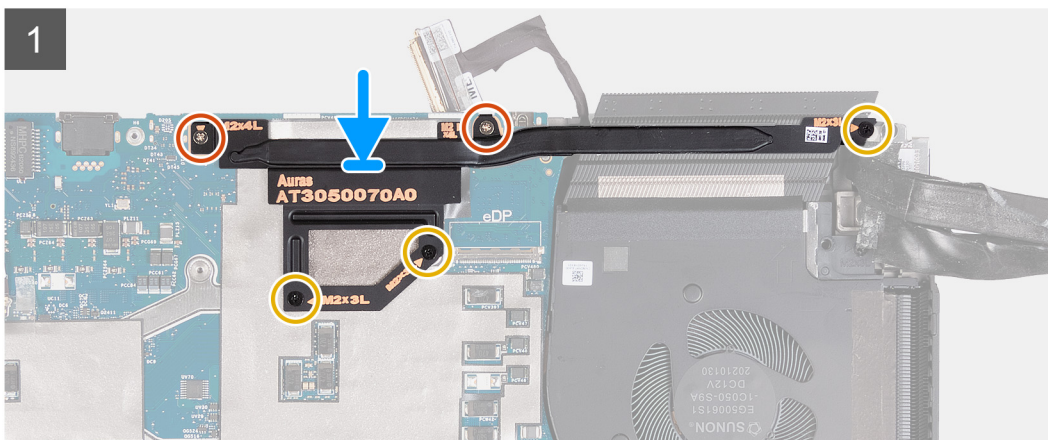
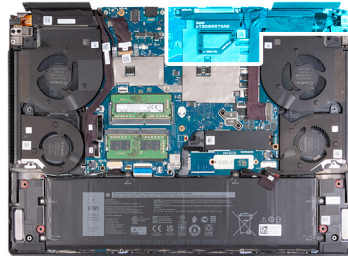
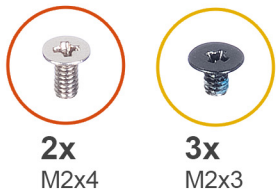
# Instalarea conductei de căldură

## Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

## Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația conductei de căldură și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Așezați conducta de căldură pe placa de sistem.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe conducta de căldură cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
3. Remontați cele două șuruburi (M2x4) care fixează conducta de căldură pe placa de sistem.
4. Remontați cele trei șuruburi (M2x3) care fixează conducta de căldură pe placa de sistem.
5. Conectați cablul afișajului la placa de sistem și închideți clapeta.
6. Lipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului afișajului pe placa de sistem.
7. Fixați cablul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
8. Conectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare la placa de sistem.
9. Lipiți benzile care fixează cablul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.

## Pașii următori

1. Instalați [capacul I/E din spate](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Ansamblul afișajului

## Scoaterea ansamblului afișajului

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [capacul I/E din spate](#).

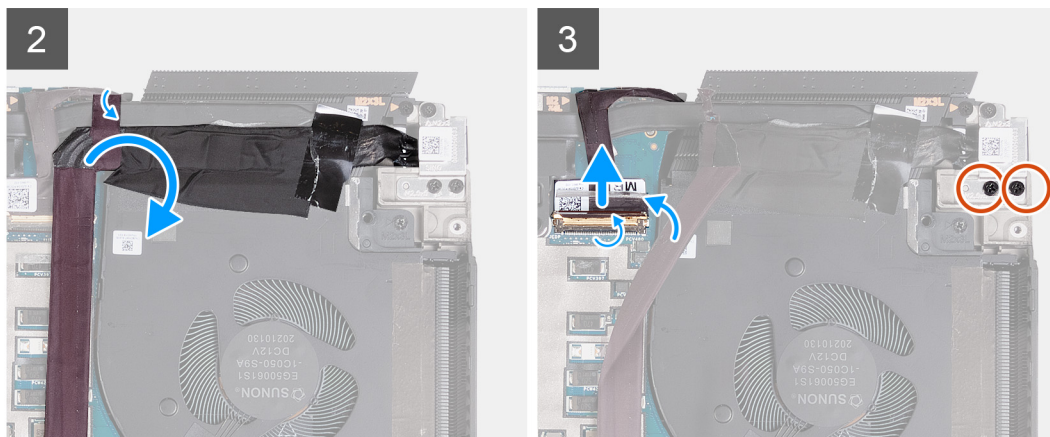
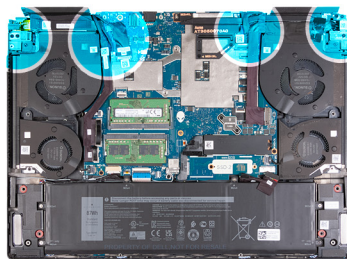
### Despre această sarcină

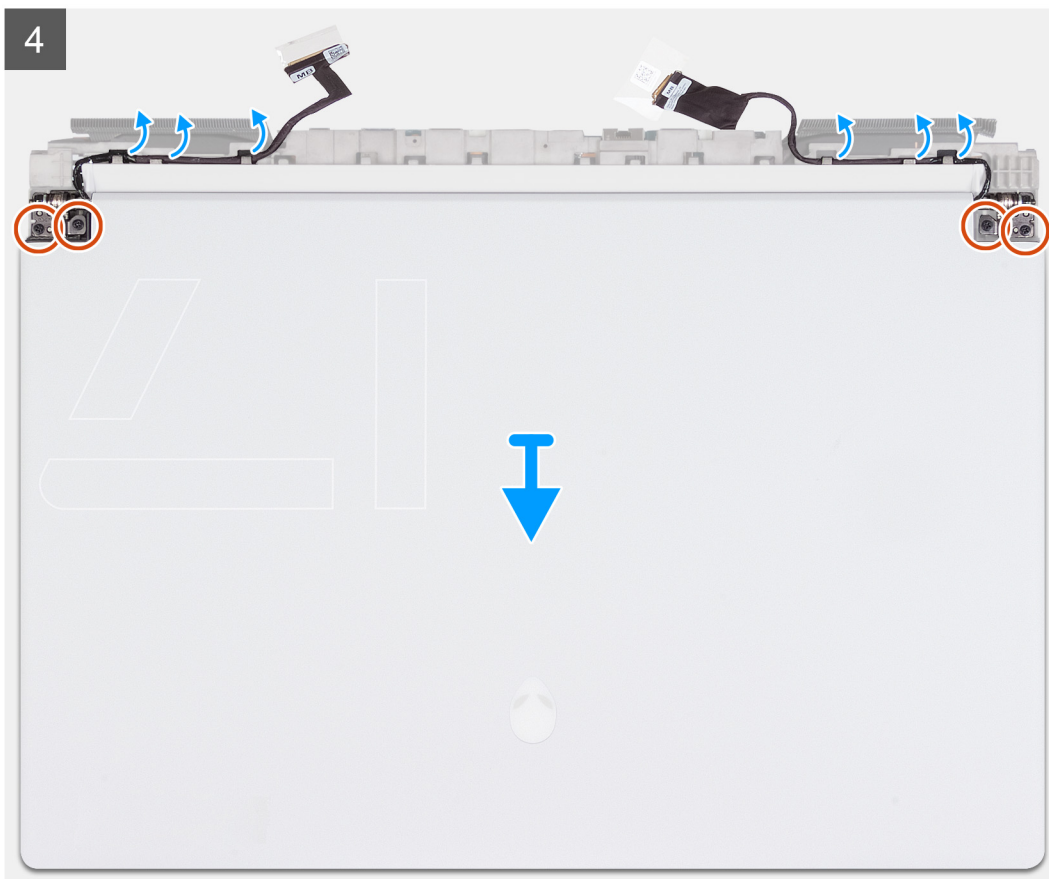
Imaginile următoare indică locația ansamblului afișajului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.

**NOTIFICARE:** Ansamblul afișajului este de tip HUD (afișaj cu balamale în sus) și nu mai poate fi dezasamblat. În cazul în care componentele din cadrul ansamblului afișajului trebuie înlocuite, trebuie înlocuit întregul ansamblu al afișajului.



8x  
M2.5x5





## Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din stânga a afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Dezlipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului camerei pe placa de sistem.
3. Ridicați clapeta și deconectați cablul camerei de la placa de sistem.
4. Dezlipiți benzile care fixează cablul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
5. Ridicați cablul portului pentru adaptorul de curent de pe conectorul cablului afișajului de pe placa de sistem.
6. Dezlipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului afișajului pe placa de sistem.
7. Ridicați clapeta și deconectați conectorul cablului afișajului de la placa de sistem.
8. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
9. Întoarceți invers computerul.
10. Scoateți cablul afișajului din ghidajul de orientare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
11. Scoateți cablul sistemului Tobii de urmărire a mișcărilor ochilor din ghidajul de orientare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
12. Scoateți cele patru șuruburi (M2,5x5) care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
13. Scoateți prin ridicare ansamblul afișajului de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Instalarea ansamblului afișajului

### Cerințe preliminare

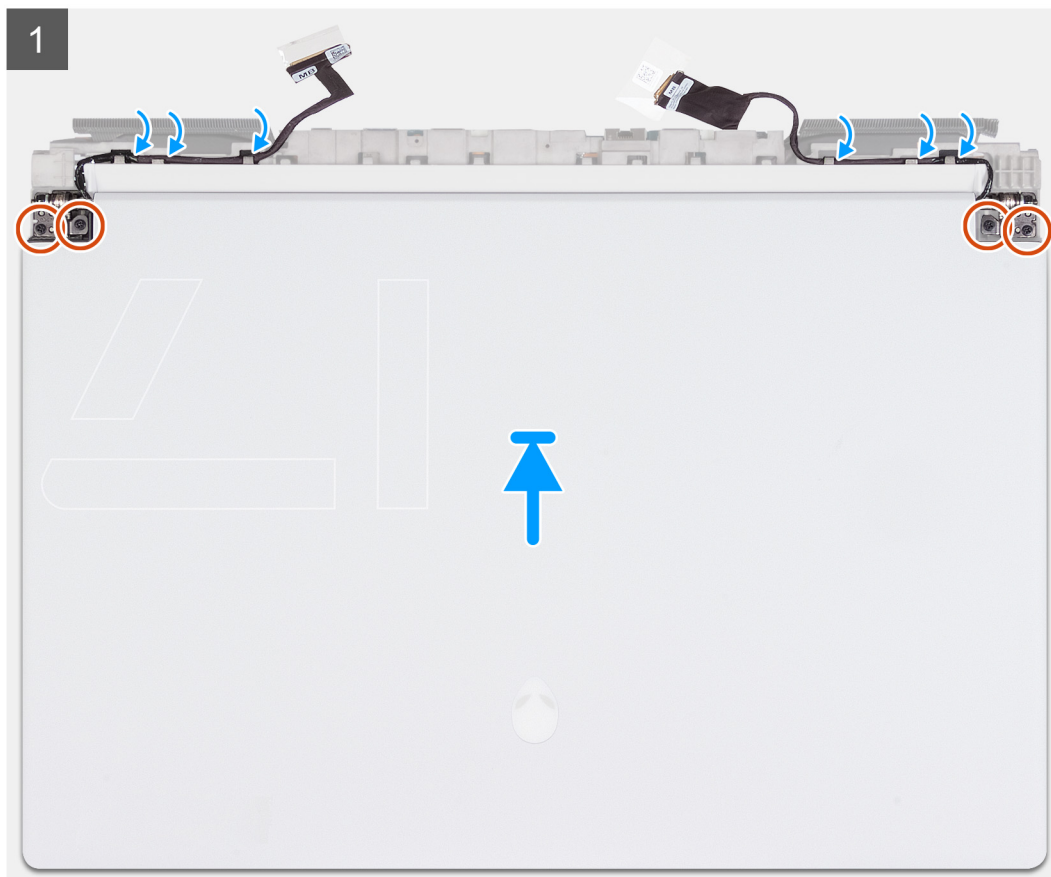
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

**⚠️ AVERTIZARE: Așezați ansamblul afișajului pe o suprafață plană și curată pentru a evita deteriorarea acestuia.**

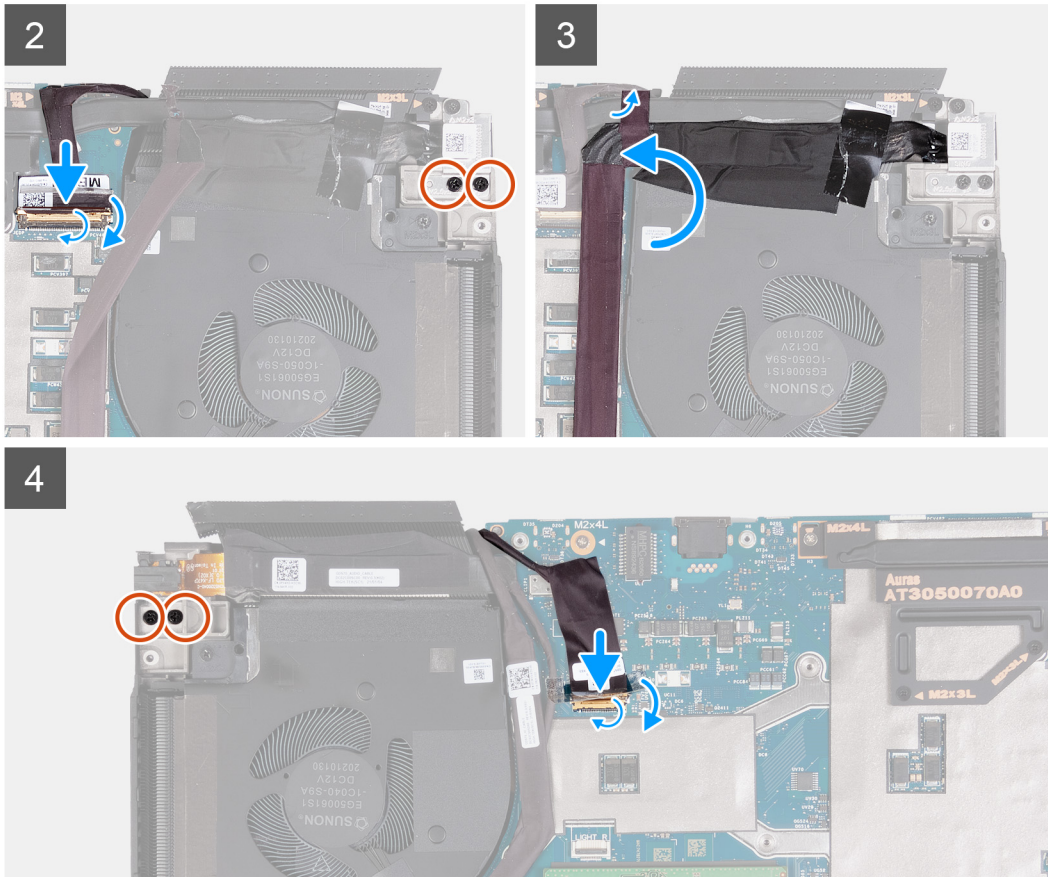
**NOTIFICARE:** Ansamblul afișajului este de tip HUD (afișaj cu balamale în sus) și nu mai poate fi dezasamblat. În cazul în care componentele din cadrul ansamblului afișajului trebuie înlocuite, trebuie înlocuit întregul ansamblu al afișajului.

Imaginile următoare indică locația ansamblului afișajului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.





8x  
M2.5x5



## Pași

1. Așezați ansamblul afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe balamalele afișajului cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Remontați cele patru șuruburi (M2,5x5) care fixează ansamblul afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Treceți cablul afișajului și cablul camerei prin ghidajele de orientare de pe ansamblul afișajului.
4. Întoarceți invers computerul.
5. Conectați cablul afișajului la conectorul de pe placa de sistem și închideți clapeta.
6. Lipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului afișajului pe placa de sistem.
7. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează suportul portului pentru adaptorul de curent pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
8. Remontați portul pentru adaptorul de curent la locul său pe placa de sistem.
9. Lipiți benzile care fixează cablul portului pentru adaptorul de curent pe placa de sistem.
10. Conectați cablul camerei la conectorul de pe placa de sistem și închideți clapeta.
11. Lipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului camerei pe placa de sistem.
12. Remontați cele două șuruburi (M2,5x5) care fixează balamaua din stânga a afișajului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [capacul I/E din spate](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Touchpad

### Scoaterea touchpadului

#### Cerințe preliminare

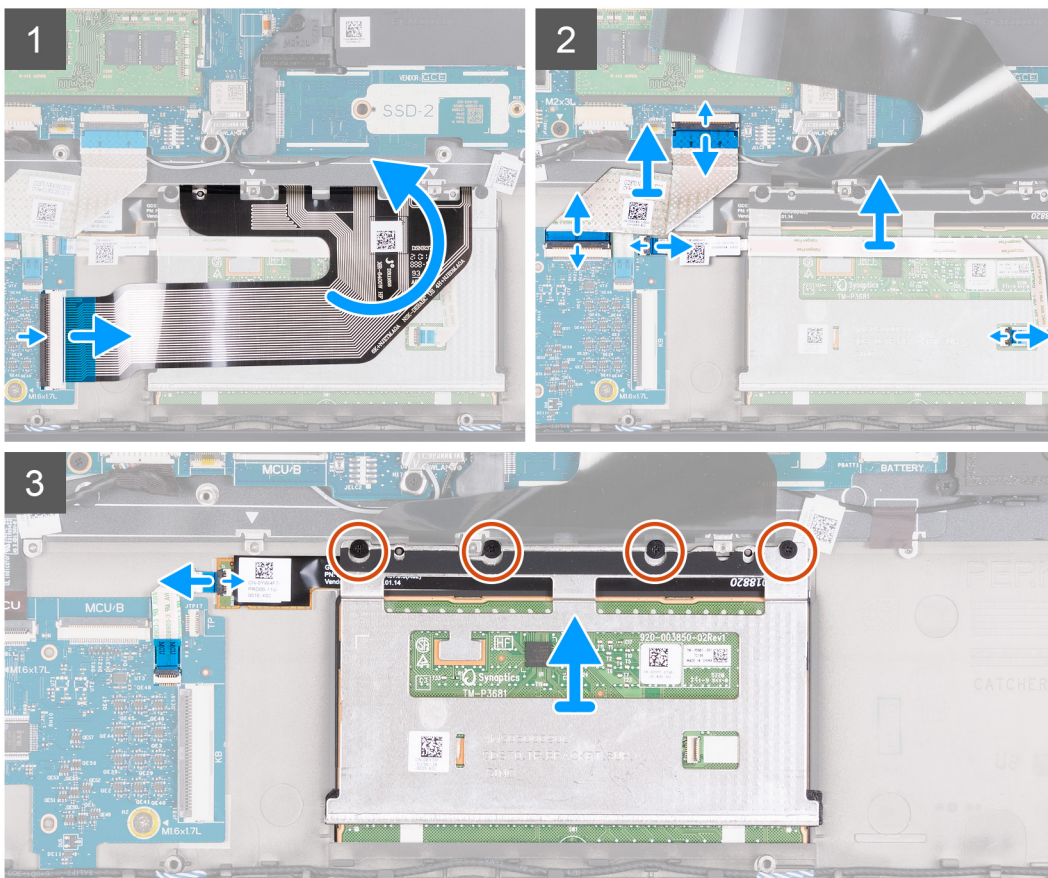
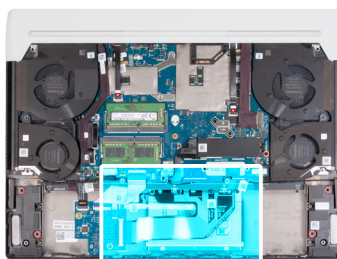
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).

#### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația touchpadului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



4x  
M1.6x2



## Pași

1. Deschideți dispozitivul de blocare și deconectați cablul tastaturii de la placa controlerului tastaturii.
2. Desprindeți și scoateți cablul tastaturii de pe touchpad.
3. Deschideți clapetele și deconectați cablul plăcii controlerului tastaturii de la placa de sistem și de la placa controlerului tastaturii.
4. Scoateți cablul plăcii controlerului tastaturii de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Deschideți clapetele și deconectați cablul touchpadului de la placa controlerului tastaturii și de la touchpad.
6. Deconectați cablul de iluminare a touchpadului de la ansamblul touchpadului.
7. Scoateți cele patru șuruburi (M1,6x2) care fixează ansamblul touchpadului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
8. Glisați la un anumit unghi și scoateți prin ridicare ansamblul touchpadului din slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

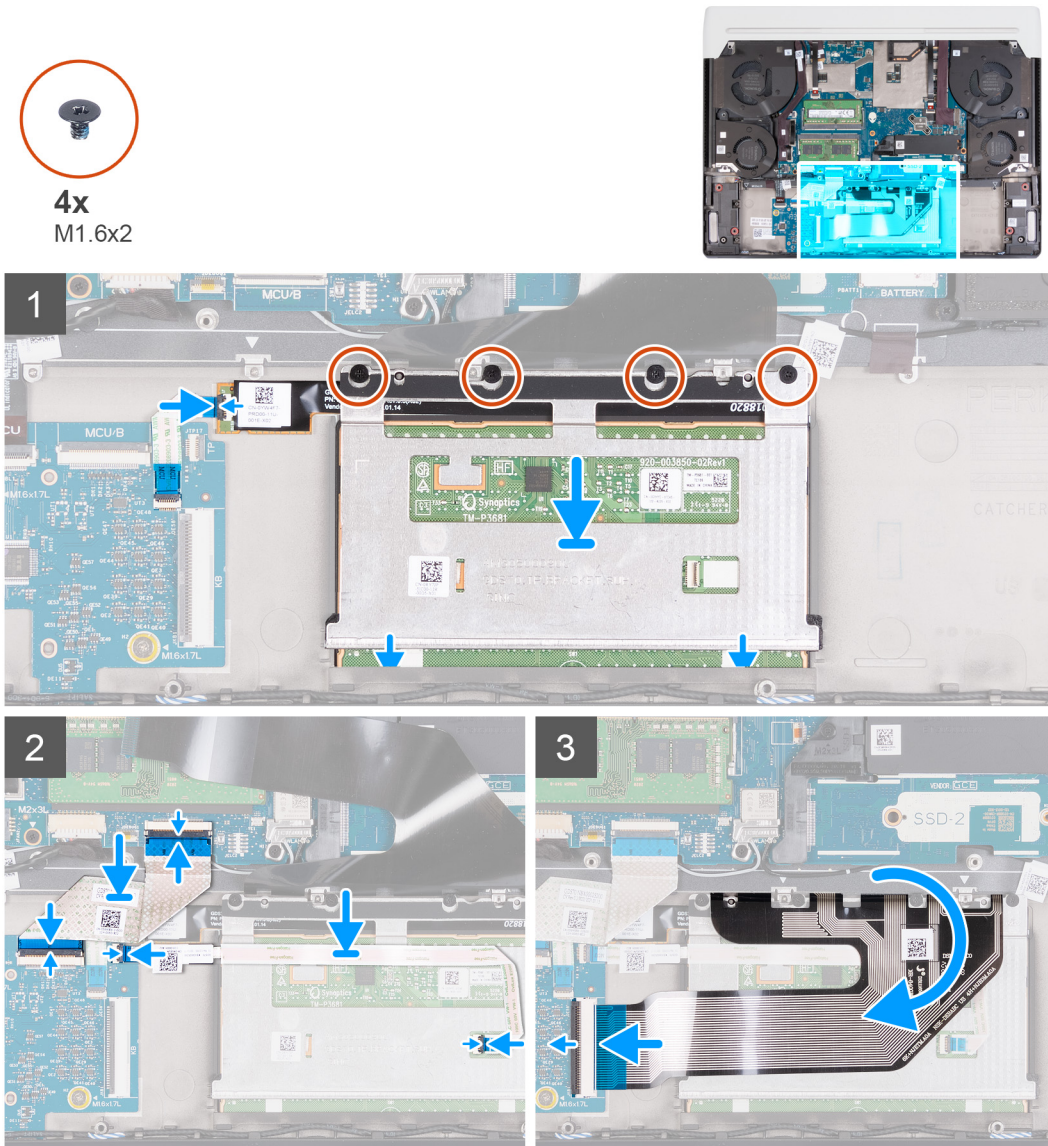
## Instalarea touchpadului

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

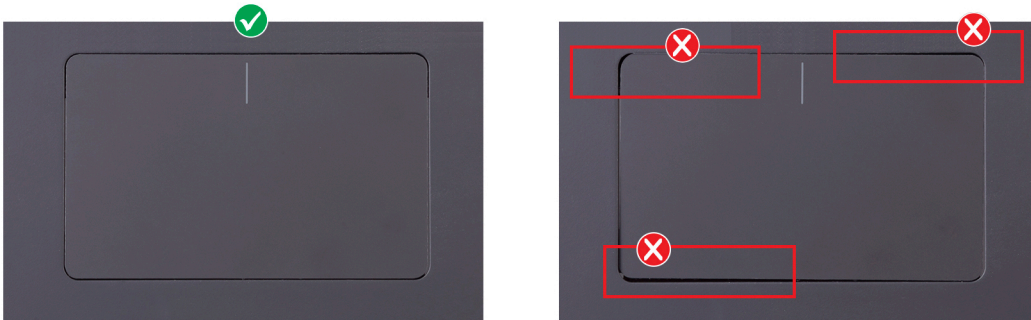
Imaginile următoare indică locația touchpadului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Glisați la un anumit unghi ansamblul touchpadului în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Întoarceți computerul invers și deschideți afișajul pentru a vă asigura că touchpadul este aliniat în mod egal pe toate părțile.

① **NOTIFICARE:** Imaginea următoare afișează alinierea corectă a touchpadului pentru computerul dvs.



3. Conectați cablul de iluminare a touchpadului la ansamblul touchpadului și închideți clapeta.
4. Remontați cele patru șuruburi (M1,6x2) care fixează ansamblul touchpadului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Așezați cablul touchpadului pe touchpad, conectați cablul la placa controlerului tastaturii și la touchpad și închideți clapetele.
6. Așezați placa controlerului tastaturii pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă, conectați cablul la placa controlerului tastaturii și la placa de sistem și închideți clapetele.

## Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Placă controler tastatură

### Scoaterea plăcii controlerului tastaturii

#### Cerințe preliminare

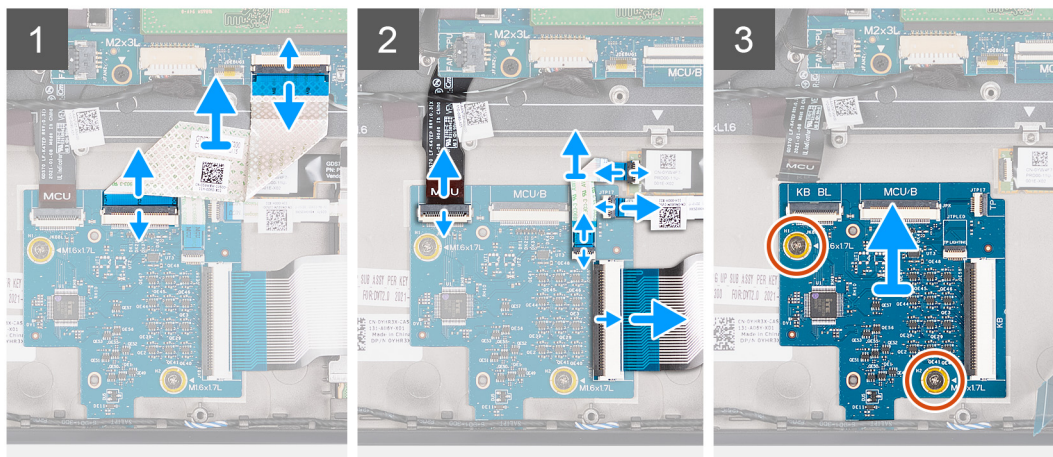
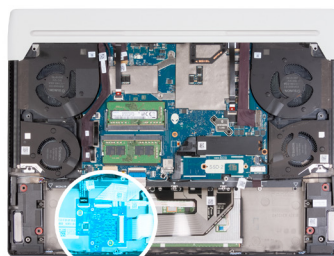
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).

#### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația plăcii controlerului tastaturii și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



2x  
M1.6x1.6



## Pași

1. Ridicați clapetele și deconectați cablul plăcii controlerului tastaturii de la placa de sistem și de la placa controlerului tastaturii.
2. Ridicați clapeta și deconectați cablul de retroiluminare a tastaturii de la placa controlerului tastaturii.
3. Ridicați clapetele și deconectați cablul de iluminare a touchpadului de la placa controlerului tastaturii și de la ansamblul touchpadului.
4. Ridicați clapeta și deconectați cablul touchpadului de la placa controlerului tastaturii.
5. Ridicați clapeta și deconectați cablul tastaturii de la placa de sistem.
6. Scoateți cele două șuruburi (M1,6x1,6) care fixează placa controlerului tastaturii pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
7. Scoateți prin ridicare placa controlerului tastaturii de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Instalarea plăcii controlerului tastaturii

### Cerințe preliminare

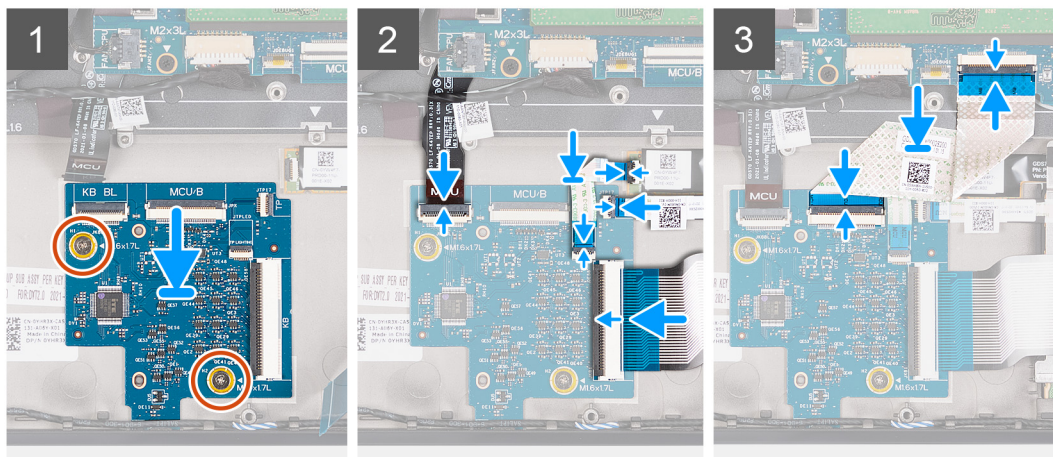
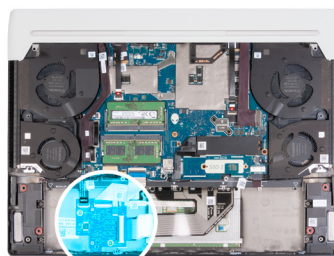
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația plăcii controlerului tastaturii și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



2x  
M1.6x1.6



## Pași

1. Așezați placa controlerului tastaturii pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa controlerului tastaturii cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Remontați cele două șuruburi (M1,6x1,6) care fixează placa controlerului tastaturii pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Conectați cablul tastaturii la placa de sistem și închideți clapeta.
4. Conectați cablul touchpadului la placa controlerului tastaturii și închideți clapeta.
5. Conectați cablul de iluminare a touchpadului la placa controlerului tastaturii și la ansamblul touchpadului și închideți clapetele.
6. Conectați cablul de retroiluminare a tastaturii la placa controlerului tastaturii și închideți clapeta.
7. Conectați cablul plăcii controlerului tastaturii la placa de sistem și la placa controlerului tastaturii și închideți clapetele.

**NOTIFICARE:** Este necesară configurarea plăcii controlerului tastaturii în BIOS după remontarea plăcii controlerului tastaturii.

## Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Placa de sistem

### Scoaterea plăcii de sistem

#### Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [modulul de memorie](#).
4. Scoateți [unitatea SSD M.2 2230](#).
5. Scoateți [unitatea SSD M.2 2280](#).
6. Scoateți [bateria](#).

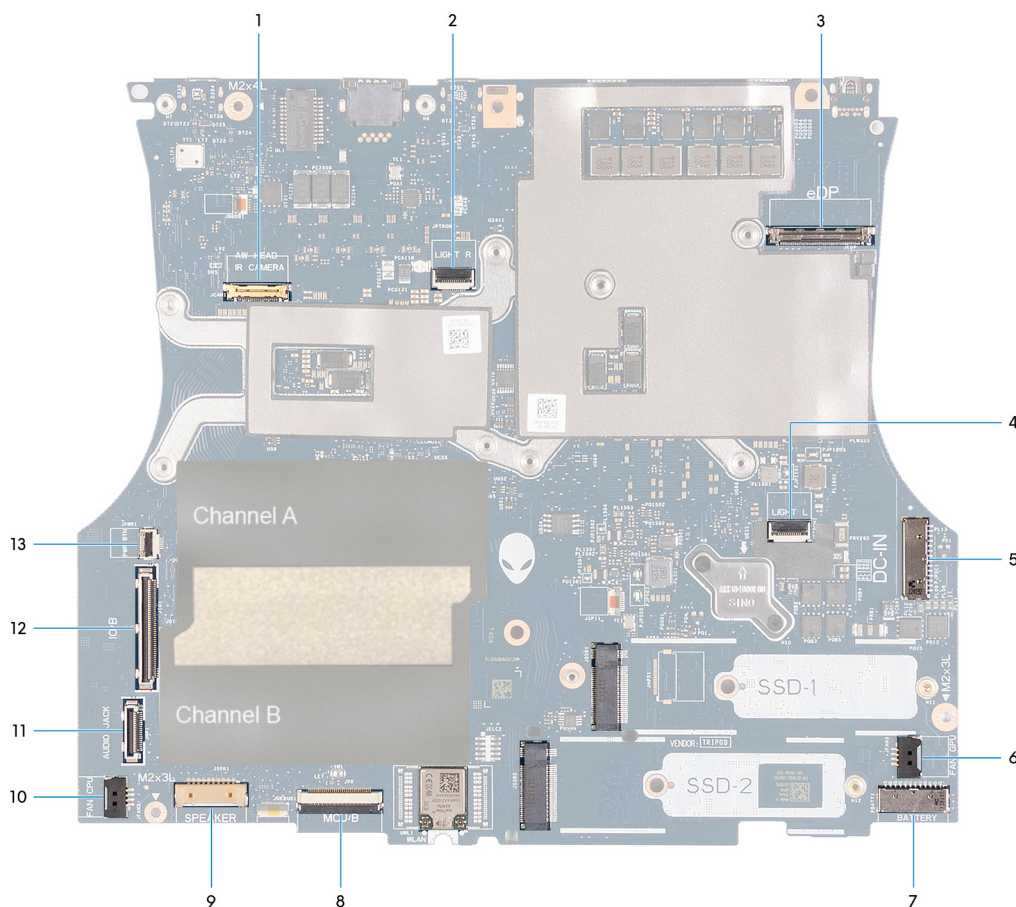
7. Scoateți [capacul I/E din spate.](#)
8. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare.](#)
9. Scoateți [portul pentru setul cască-microfon.](#)
10. Scoateți [ventilatorul din stânga.](#)
11. Scoateți [ventilatorul din dreapta.](#)
12. Scoateți [conducta de căldură.](#)

### Despre această sarcină

**NOTIFICARE:** Atunci când scoateți această componentă, consultați fișa tehnică inclusă în kitul de servicii. Aceasta se aplică doar computerelor cu următoarele configurații de placă grafică (procesor grafic) care au pastă Element 31 aplicată pe procesor.

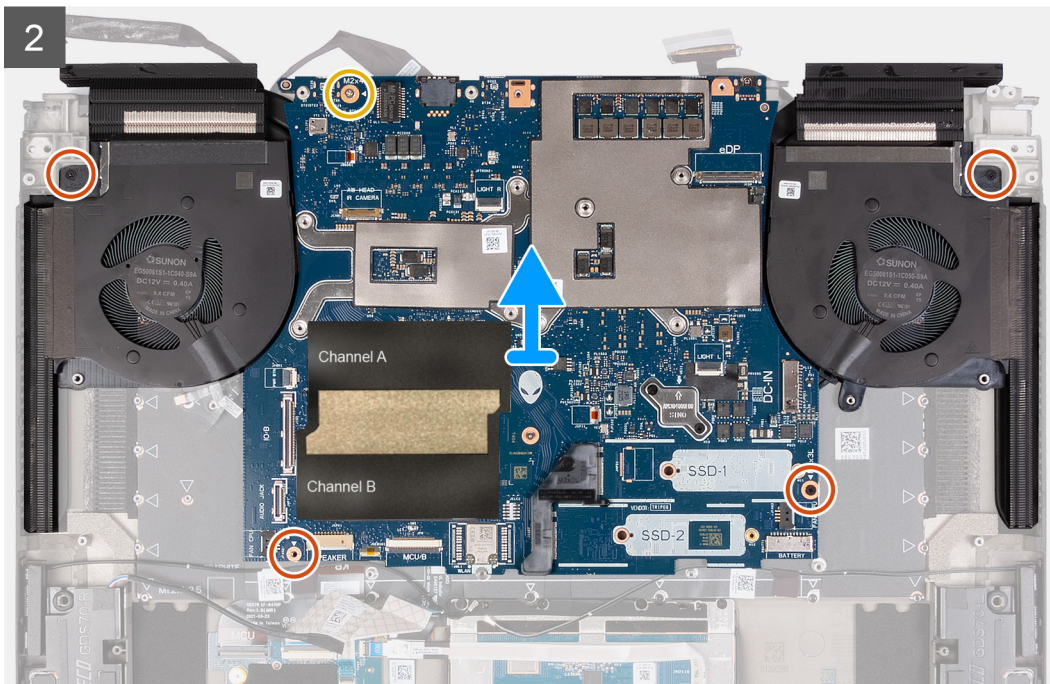
- NVIDIA GeForce 3070 Ti
- NVIDIA GeForce 3080 Ti

Imaginea următoare arată conectorii de pe placa de sistem.



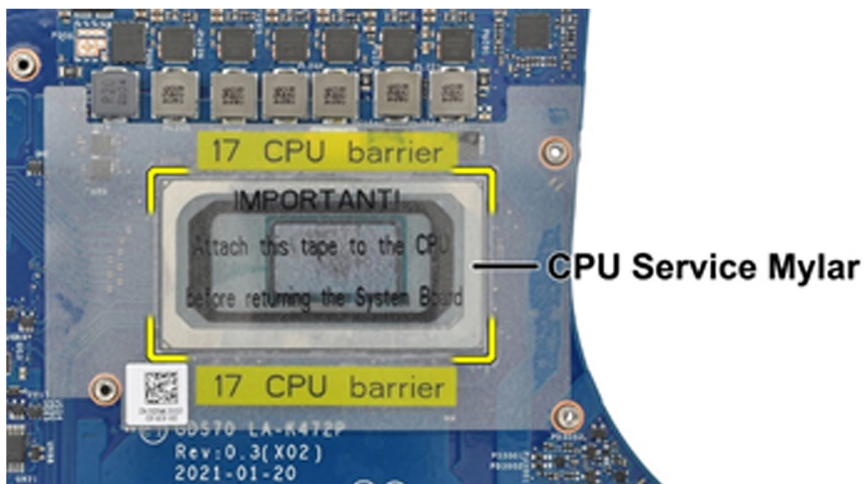
1. Cablul camerei
2. Cablul de iluminare cu model TRON din dreapta
3. Cablul afișajului
4. Cablul de iluminare cu model TRON din stânga
5. cablul butonului de alimentare
6. Cablul ventilatorului din dreapta
7. Cablul bateriei
8. Cablul plăcii controlerului tastaturii
9. cablul difuzoarelor
10. Cablul ventilatorului din stânga
11. Cablul portului pentru setul cască-microfon
12. cablul plăcii I/E
13. cablul butonului de alimentare





## Pași

1. Dezlipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului camerei pe placa de sistem.
2. Deschideți clapeta și deconectați cablul camerei de la placa de sistem.
3. Ridicați cablul camerei de pe placa de sistem.
4. Deconectați cablul ventilatorului din stânga de la placa de sistem.
5. Utilizând lamela de tragere, deconectați cablul plăcii I/E de la placa de sistem.
6. Scoateți prin ridicare cablul plăcii I/O de pe placa de sistem.
7. Utilizând lamela de tragere, deconectați cablul portului pentru setul cască-microfon de la placa de sistem.
8. Mutați cablul portului pentru setul cască-microfon de pe placa de sistem.
9. Ridicați dispozitivul de blocare și deconectați cablul butonului de alimentare de la placa de sistem.
10. Deconectați cablul difuzoarelor de la placa de sistem.
11. Deschideți clapeta și deconectați cablul plăcii controlerului tastaturii de la placa de sistem.
12. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează suportul plăcii wireless pe placa de sistem.
13. Scoateți prin ridicare suportul plăcii wireless de pe placa de sistem.
14. Deconectați cablurile antenelor de la placa wireless de pe placa de sistem.
15. Scoateți cele patru șuruburi (M2x3) care fixează ansamblul plăcii de sistem și radiatorului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
16. Scoateți șurubul (M2x4) care fixează placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
17. Apucați ferm ventilatoarele din stânga și din dreapta și scoateți prin ridicare ansamblul plăcii de sistem de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
18. Scoateți [ansamblul ventilatorului și radiatorului](#).
  - ⓘ **NOTIFICARE:** Înainte de returnarea plăcii de sistem vechi. Lipiți eticheta adezivă a procesorului (CPU) pe suprafața cipului procesorului (CPU) și asigurați-vă că aceasta este acoperită în întregime.
  - ⓘ **NOTIFICARE:** Când înlocuiți placa de sistem pentru computere care au instalat o unitate SSD M.2 2230, asigurați-vă că suportul de montare al unității SSD M.2 2230 a fost scos de pe placa de sistem și instalat pe noua placă de sistem.



- △ **AVERTIZARE:** După ce ansamblul plăcii de sistem este scos din computer, urmați instrucțiunile din fișa tehnică livrată împreună cu ansamblul plăcii de sistem de schimb.
- △ **AVERTIZARE:** Nu utilizați șervețele cu alcool pentru a curăța pasta termică Element 31 de pe cipul procesorului (CPU) înconjurat de folia de protecție a procesorului (CPU). Soluția pe bază de alcool din șervețele va dizolva pasta Element 31 în particule de metal conductoare. Dacă aceste particule de metal conductoare intră în contact cu suprafața plăcii de sistem, se cauzează un scurtcircuit atunci când este pornit computerul.

## Instalarea plăcii de sistem

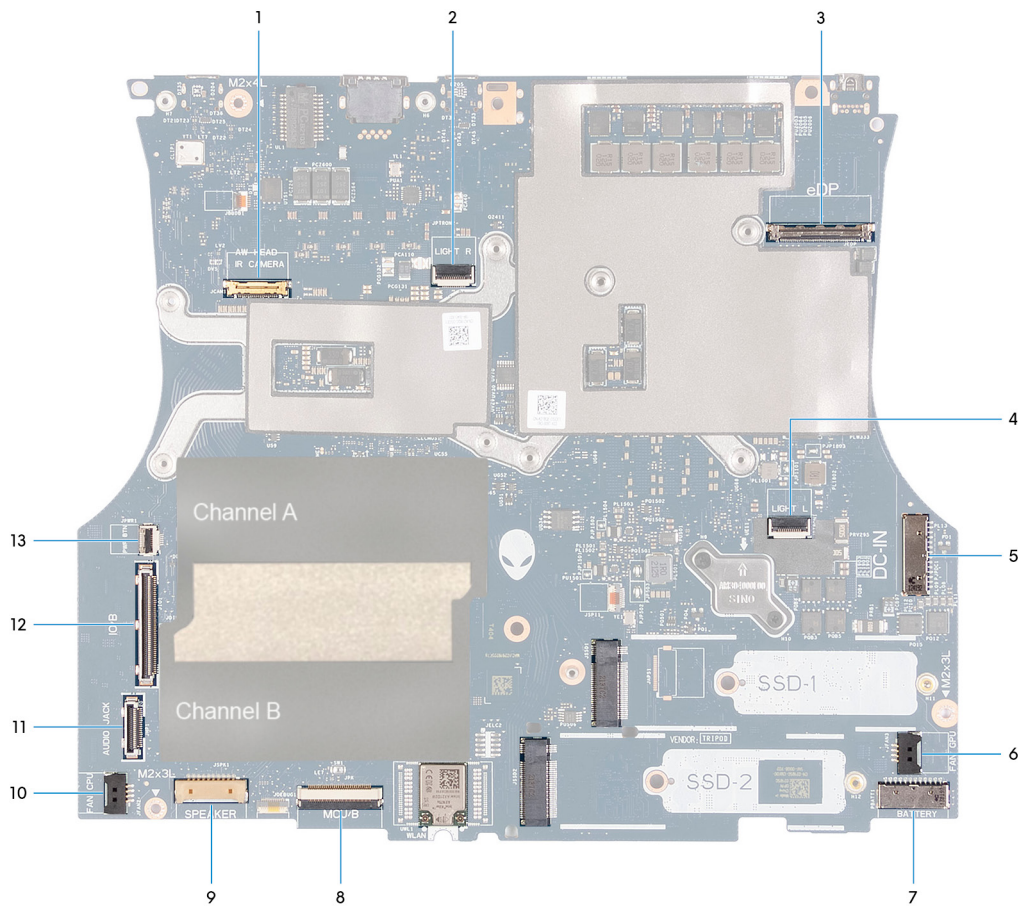
### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

- ① **NOTIFICARE:** Atunci când instalați această componentă, consultați fișa tehnică inclusă în kitul de servicii. Aceasta se aplică doar computerelor cu următoarele configurații de placă grafică (procesor grafic) care au pastă Element 31 aplicată pe procesor.
- NVIDIA GeForce 3070 Ti
  - NVIDIA GeForce 3080 Ti

Imaginea următoare arată conectorii de pe placa de sistem.



1. Cablul camerei
2. Cablul de iluminare cu model TRON din dreapta
3. Cablul afișajului
4. Cablul de iluminare cu model TRON din stânga
5. cablul butonului de alimentare
6. Cablul ventilatorului din dreapta
7. Cablul bateriei
8. Cablul plăcii controlerului tastaturii
9. cablul difuzoarelor
10. Cablul ventilatorului din stânga
11. Cablul portului pentru setul cască-microfon
12. cablul plăcii I/E
13. cablul butonului de alimentare

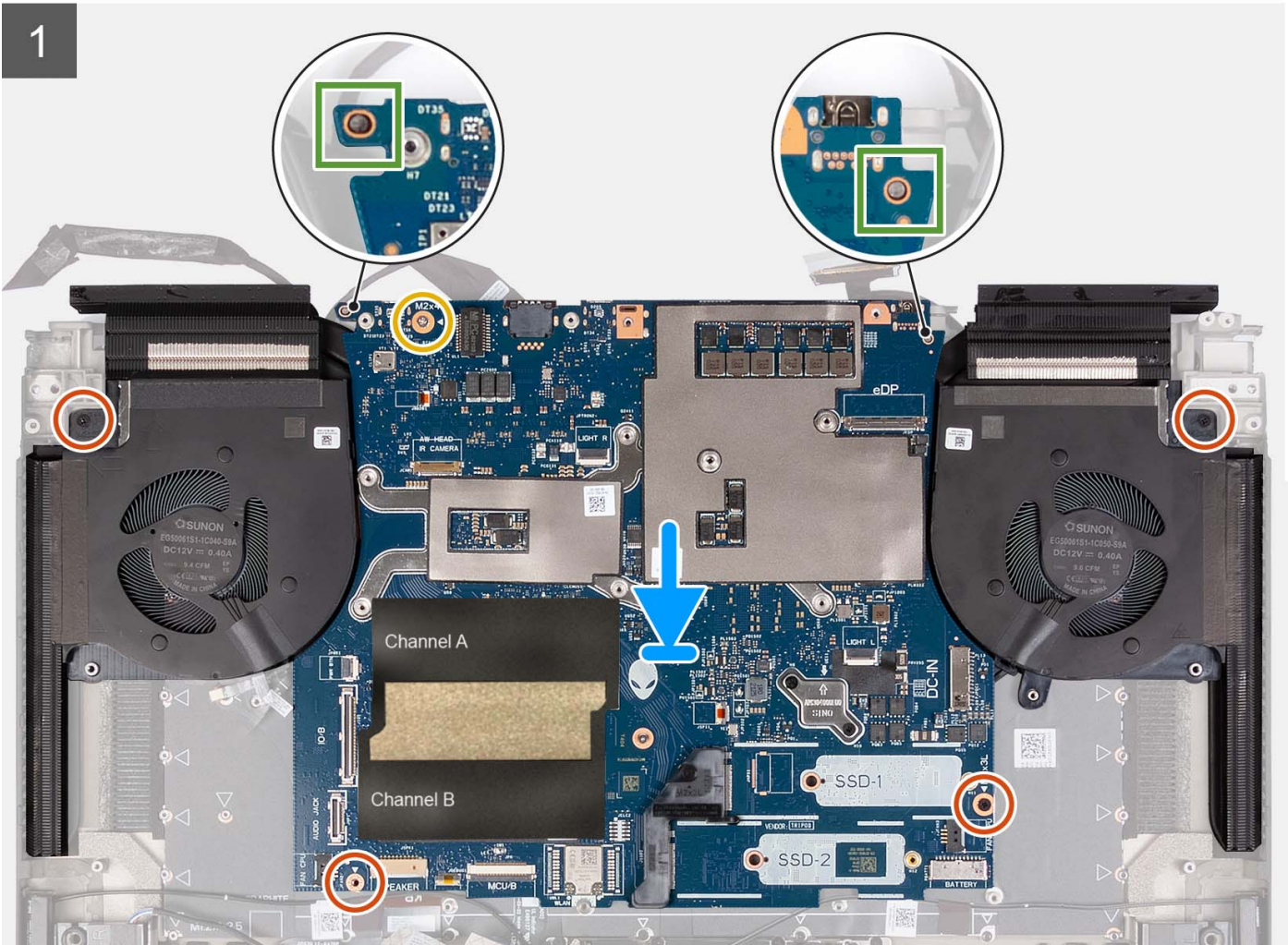
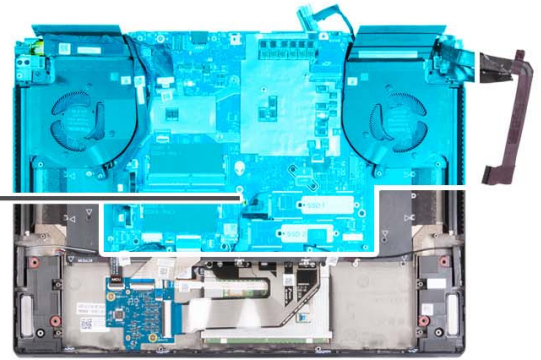
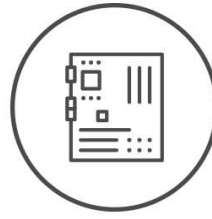
Imaginile următoare indică locația plăcii de sistem și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

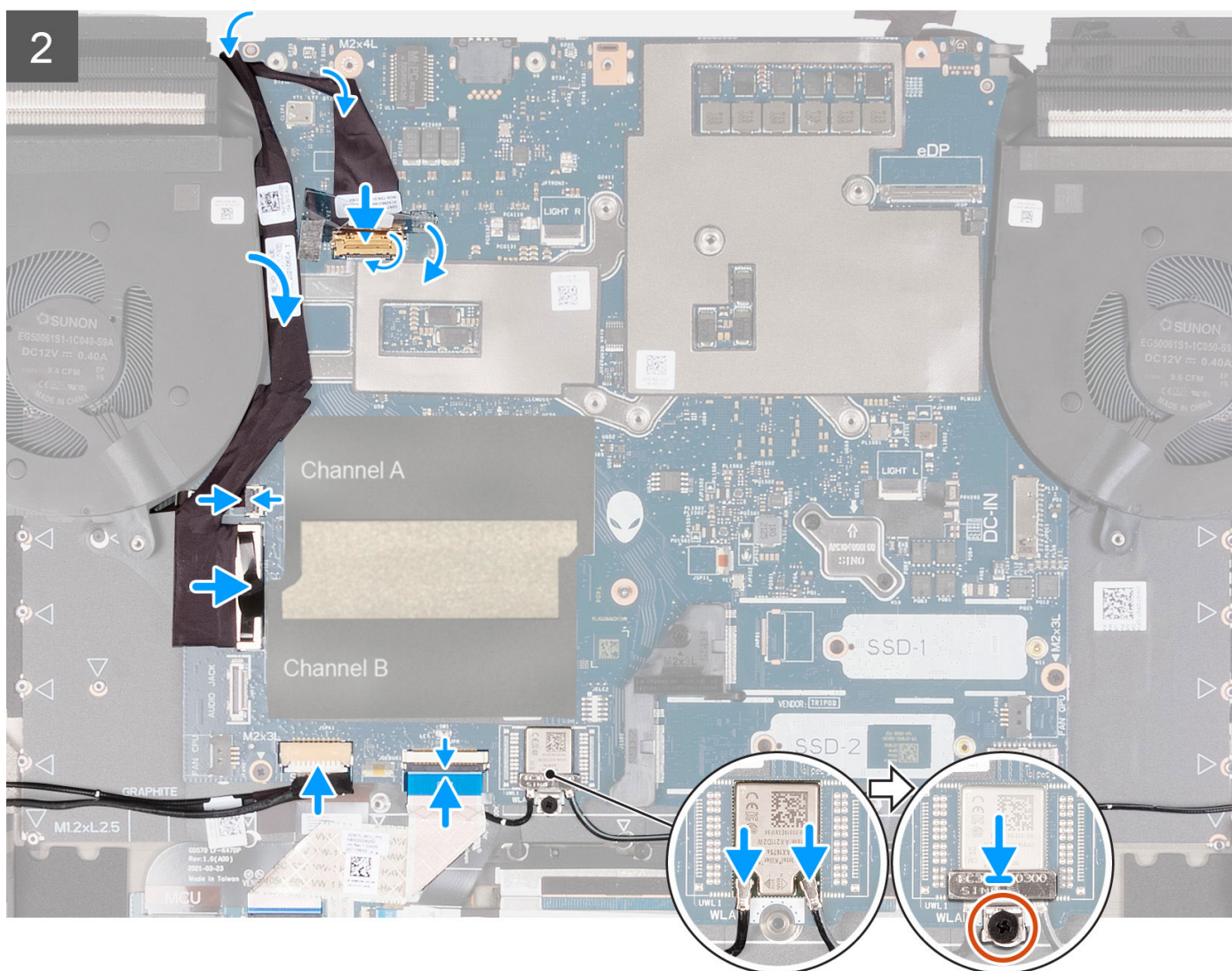


5x  
M2x3



1x  
M2x4





## Pași

1. Întoarceți invers ansamblul plăcii de sistem.
2. Instalați [ansamblul ventilatorului și radiatorului](#).
3. Utilizând cele două marcaje de aliniere afișate în imagine, așezați ansamblul plăcii de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
 

**i NOTIFICARE:** Atunci când așezați ansamblul plăcii de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă, asigurați-vă că este așezat pe placa de sistem cablul butonului de alimentare. Dacă omiteți să conectați cablul butonului de alimentare la placa de sistem, rezultatul este o eroare de lipsă de alimentare după operațiunea de service.
4. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul plăcii de sistem cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
5. Remontați cele patru șuruburi (M2x3) care fixează ansamblul plăcii de sistem și radiatorului pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
6. Remontați șurubul (M2x4) care fixează placa de sistem pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
7. Conectați cablurile antenelor la placa wireless de pe placa de sistem.

**Tabel 2. Codul culorilor cablurilor de antenă**

Conectori pe cardul wireless	Culoare cablu de antenă	Marcaj ecran silk
Principal	Alb	PRINCIPAL      △ (triunghi alb)

**Tabel 2. Codul culorilor cablurilor de antenă (continuare)**

Conectori pe cardul wireless	Culoare cablu de antenă	Marcaj ecran silk	
Auxiliar	Negru	AUX	▲ (triunghi negru)

8. Așezați suportul plăcii wireless pe placa wireless de pe placa de sistem.
9. Remontați șurubul (M2x3) care fixează suportul plăcii wireless pe placa de sistem.
10. Conectați cablul plăcii controlerului tastaturii la placa de sistem și închideți clapeta.
11. Conectați cablul boxelor la placa de sistem.
12. Mutați cablul portului pentru setul cască-microfon peste placa de sistem.
13. Conectați cablul portului pentru setul cască-microfon la placa de sistem.
14. Mutați cablul plăcii I/E peste placa de sistem.
15. Conectați cablul ventilatorului din stânga la placa de sistem.
16. Mutați cablul camerei peste placa de sistem.
17. Conectați cablul camerei la placa de sistem și închideți clapeta.
18. Lipiți banda care fixează clapeta conectorului cablului camerei pe placa de sistem.

**Pașii următori**

1. Instalați [conducta de căldură](#).
2. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
3. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
4. Instalați [portul pentru setul cască-microfon](#).
5. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
6. Instalați [capacul I/E din spate](#).
7. Instalați [bateria](#).
8. Instalați [unitatea SSD M.2 2230](#).
9. Instalați [unitatea SSD M.2 2280](#).
10. Instalați [modulul de memorie](#).
11. Instalați [capacul bazei](#).
12. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Ansamblul ventilatorului și radiatorului

### Scoaterea ansamblului ventilatorului și radiatorului

**Cerințe preliminare**

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).
4. Scoateți [capacul I/E din spate](#).
5. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
6. Scoateți [portul pentru setul cască-microfon](#).
7. Scoateți [ventilatorul din stânga](#).
8. Scoateți [ventilatorul din dreapta](#).
9. Scoateți [conducta de căldură](#).
10. Scoateți [placa de sistem](#).

**Despre această sarcină**

**i** **NOTIFICARE:** Atunci când scoateți această componentă, consultați fișa tehnică inclusă în kitul de servicii. Aceasta se aplică doar computerelor cu următoarele configurații de placă grafică (procesor grafic) care au pastă Element 31 aplicată pe procesor.

- NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti

- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti

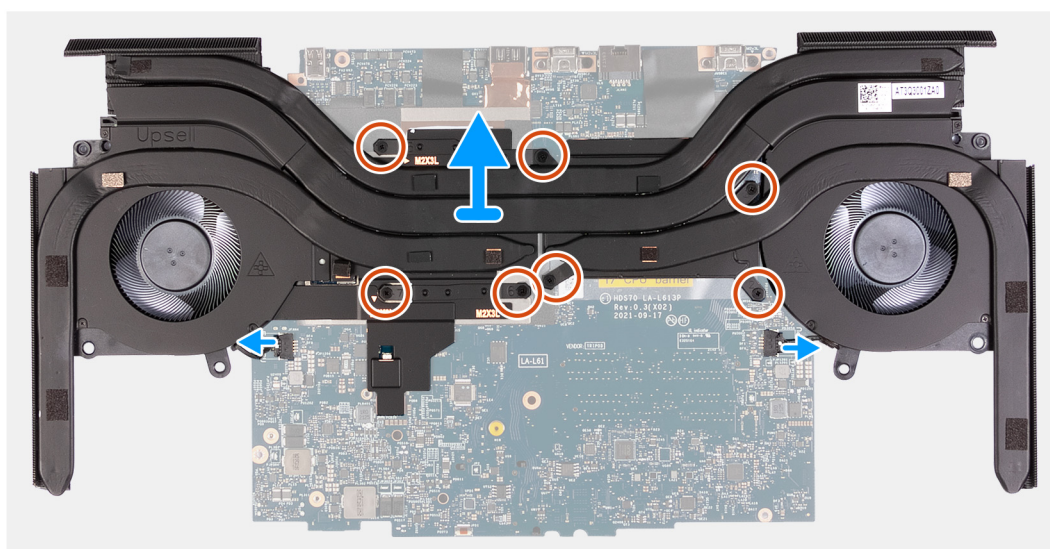
**AVERTIZARE:** Radiatorul procesorului poate deveni fierbinte în timpul funcționării normale. Lăsați suficient timp pentru răcirea radiatorului înainte de a-l atinge.

**NOTIFICARE:** Pentru a asigura o răcire maximă a procesorului, nu atingeți zonele de transfer de căldură de pe radiator. Uleiurile din pielea dvs. pot reduce capacitatea de transfer de căldură a pastei termice.

Imaginile următoare indică locația ansamblului ventilatorului și radiatorului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



**7x**  
M2x3



### Pași

1. Întoarceți invers ansamblul plăcii de sistem.
2. Deconectați cablurile ansamblului ventilatorului și radiatorului din stânga și din dreapta de la placa de sistem.
3. În ordine descrescătoare (7>6>5>4>3>2>1), slăbiți cele șapte șuruburi prizoniere (M2x3) care fixează ansamblul ventilatorului și radiatorului pe placa de sistem.
4. Scoateți prin ridicare ansamblul ventilatorului și radiatorului de pe placa de sistem.

## Instalarea ansamblului ventilatorului și radiatorului

### Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

### Despre această sarcină

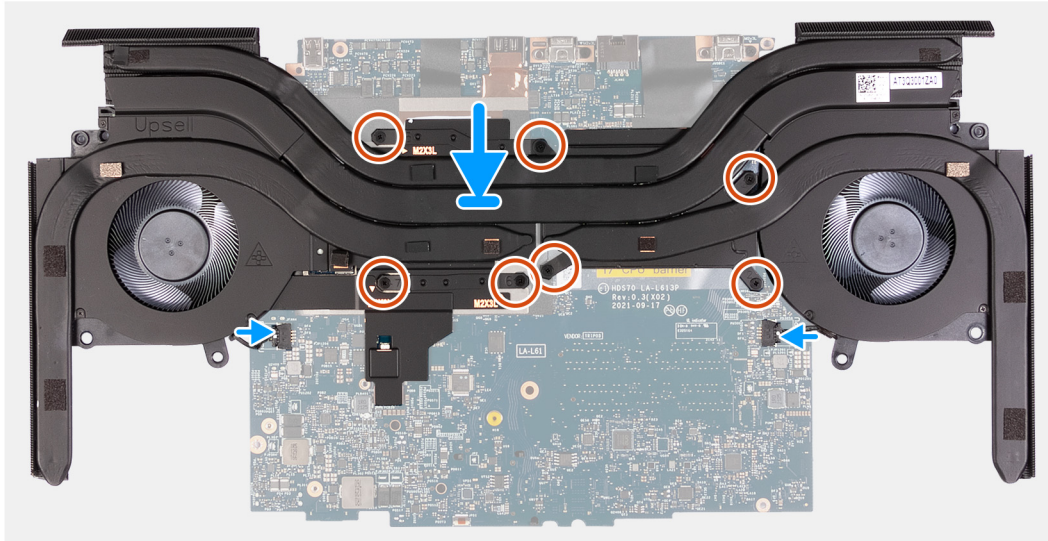
**NOTIFICARE:** Atunci când instalați această componentă, consultați fișa tehnică inclusă în kitul de servicii. Aceasta se aplică doar computerelor cu următoarele configurații de placă grafică (procesor grafic) care au pastă Element 31 aplicată pe procesor.

- NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti
- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti

Imaginile următoare indică locația ansamblului ventilatorului și radiatorului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



7x  
M2x3



### Pași

1. Așezați ansamblul ventilatorului și radiatorului pe placa de sistem.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul ventilatorului și radiatorului cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
3. În ordine crescătoare (1>2>3>4>5>6>7), strângeți cele șapte șuruburi prizoniere (M2x3) care fixează ansamblul ventilatorului și radiatorului pe placa de sistem.
4. Conectați cablurile ansamblului ventilatorului și radiatorului din stânga și din dreapta la placa de sistem.

**NOTIFICARE:** Punctul alb de pe conectorul cablului ventilatorului trebuie să fie cu fața în sus în timp ce îl conectați la placa de sistem.

### Pașii următori

1. Instalați [placa de sistem](#).
2. Instalați [conducta de căldură](#).
3. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
4. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
5. Instalați [portul pentru setul cască-microfon](#).
6. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
7. Instalați [capacul I/E din spate](#).
8. Instalați [bateria](#).
9. Instalați [capacul bazei](#).
10. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Buton de alimentare

## Scoaterea butonului de alimentare

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul bazei.](#)
3. Scoateți [bateria.](#)
4. Scoateți [capacul I/E din spate.](#)
5. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare.](#)
6. Scoateți [portul pentru setul cască-microfon.](#)
7. Scoateți [ventilatorul din stânga.](#)
8. Scoateți [ventilatorul din dreapta.](#)
9. Scoateți [conducta de căldură.](#)
10. Scoateți [placa de sistem.](#)

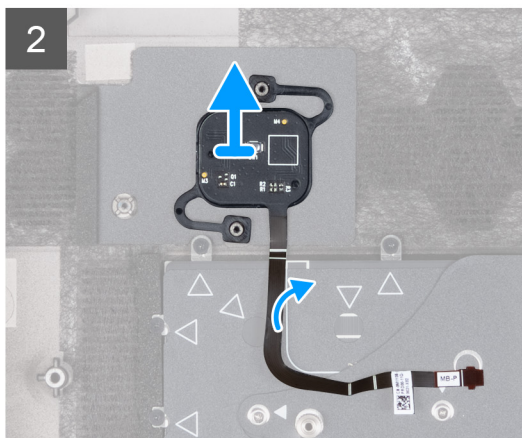
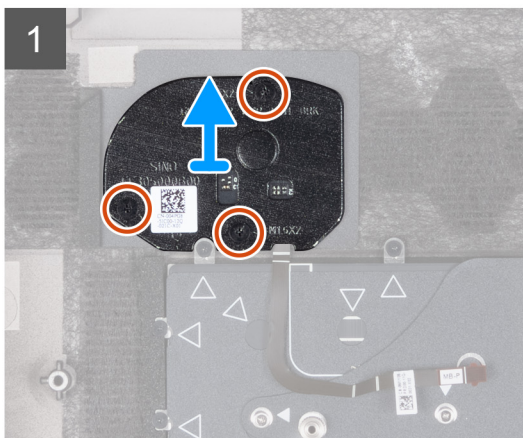
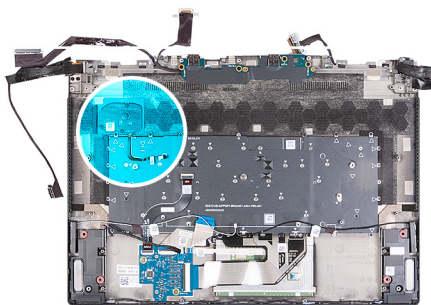
**i** **NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă și instalată împreună cu radiatorul, cu memoria și cu unitățile SSD. Acest lucru simplifică procedura de scoatere și de instalare și evită compromiterea integrității sistemului termic dintre placa de sistem și radiator.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația butonului de alimentare și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



3x  
M1.6x2



### Pași

1. Scoateți cele trei șuruburi (M1,6x2) care fixează suportul butonului de alimentare pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Scoateți prin ridicare suportul butonului de alimentare de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Desprindeți cablul butonului de alimentare din ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă și scoateți prin ridicare butonul de alimentare și cablul său de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

# Instalarea butonului de alimentare

## Cerințe preliminare

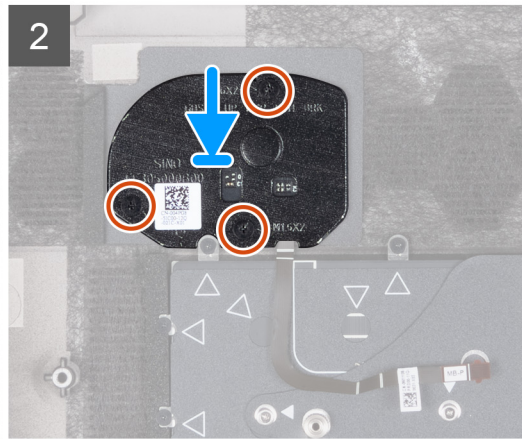
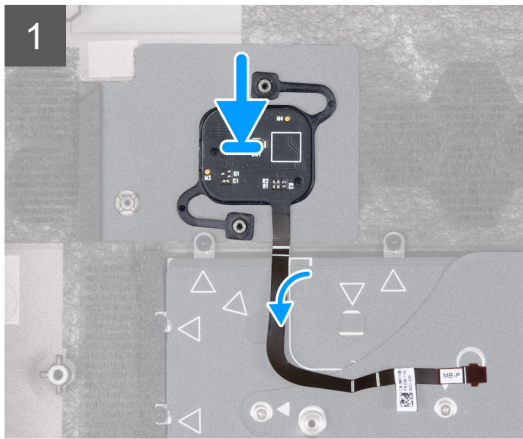
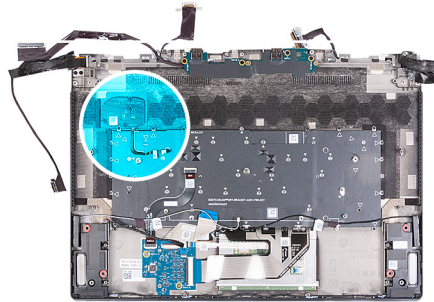
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

## Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația butonului de alimentare și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



**3x**  
M1.6x2



## Pași

1. Folosind marcajele de aliniere, așezați butonul de alimentare în slotul de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Așezați suportul butonului de alimentare pe butonul de alimentare și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul butonului de alimentare cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Remontați șurubul (M2x3) care fixează butonul de alimentare cu cititor de amprente opțional pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [placa de sistem](#).
2. Instalați [conducta de căldură](#).
3. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
4. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
5. Instalați [portul pentru setul cască-microfon](#).
6. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
7. Instalați [capacul I/E din spate](#).
8. Instalați [bateria](#).
9. Instalați [capacul bazei](#).
10. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Placa I/O

## Scoaterea plăcii I/E

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul bazei.](#)
3. Scoateți [bateria.](#)
4. Scoateți [capacul I/E din spate.](#)
5. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare.](#)
6. Scoateți [portul pentru setul cască-microfon.](#)
7. Scoateți [ventilatorul din stânga.](#)
8. Scoateți [ventilatorul din dreapta.](#)
9. Scoateți [conducta de căldură.](#)
10. Scoateți [placa de sistem.](#)

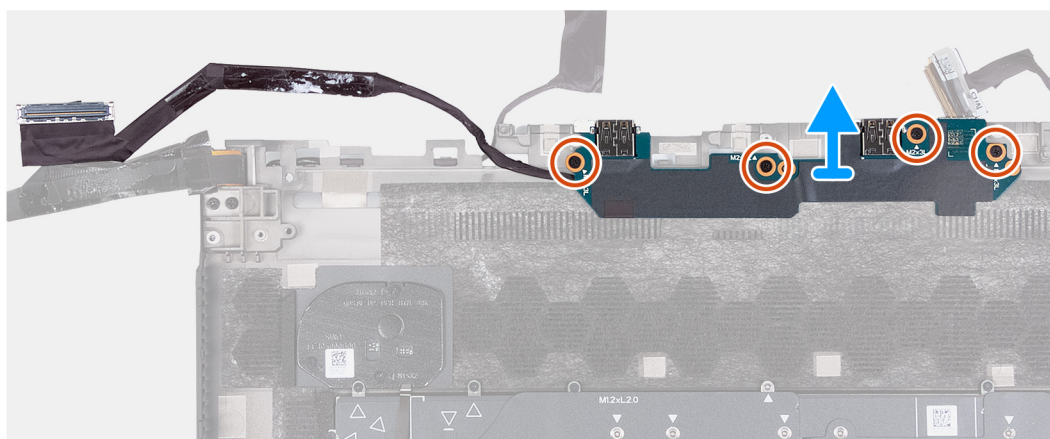
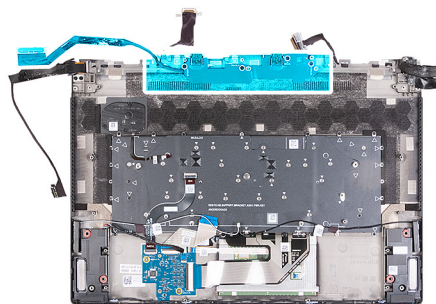
**i** **NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă și instalată împreună cu radiatorul, cu modulul de memorie și cu unitățile SSD. Acest lucru simplifică procedura de scoatere și de instalare și evită compromiterea integrității sistemului termic dintre placa de sistem și radiator.

### Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația plăcii I/E și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



4x  
M2x3



### Pași

1. Scoateți cele patru șuruburi (M2x3) care fixează placa I/E pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Scoateți prin ridicare placa I/E și cablul său de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

# Instalarea plăcii I/E

## Cerințe preliminare

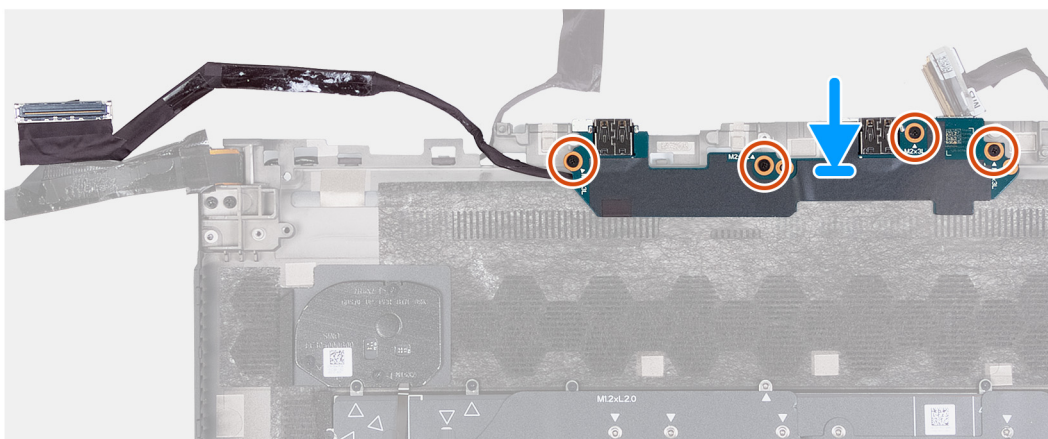
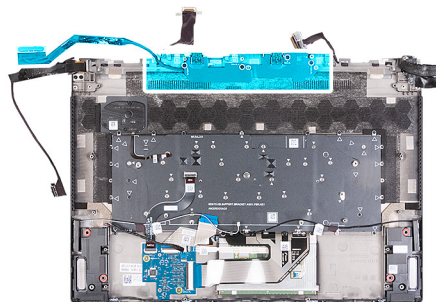
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

## Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația plăcii I/E și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



4x  
M2x3



## Pași

1. Așezați placa I/E pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa I/E cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Remontați cele patru șuruburi (M2x3) care fixează placa I/E pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [placa de sistem](#).
2. Instalați [conducta de căldură](#).
3. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
4. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
5. Instalați [portul pentru setul cască-microfon](#).
6. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
7. Instalați [capacul I/E din spate](#).
8. Instalați [bateria](#).
9. Instalați [capacul bazei](#).
10. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii

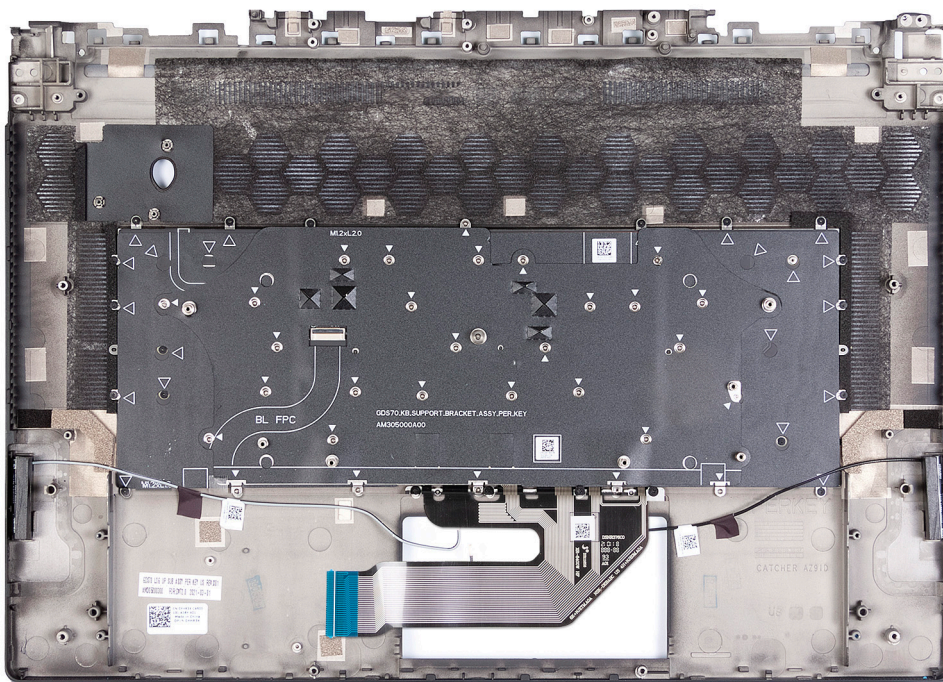
## Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palmă

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [modulul de memorie](#).
4. Scoateți [bateria](#).
5. Scoateți [capacul I/E din spate](#).
6. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
7. Scoateți [portul pentru setul cască-microfon](#).
8. Scoateți [boxele](#).
9. Scoateți [ventilatorul din stânga](#).
10. Scoateți [ventilatorul din dreapta](#).
11. Scoateți [conducta de căldură](#).
12. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
13. Scoateți [touchpadul](#).
14. Scoateți [placa controlerului tastaturii](#).
15. Scoateți [placa de sistem](#).
  - NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă și instalată împreună cu radiatorul, cu modulul de memorie și cu unitățile SSD. Acest lucru simplifică procedura de scoatere și de instalare și evită compromiterea integrității sistemului termic dintre placa de sistem și radiator.
16. Scoateți [butonul de alimentare](#).
17. Scoateți [placa I/E](#).

### Despre această sarcină

Imaginile indică locația ansamblului tastaturii și suportului pentru palmă și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



### Pași

După efectuarea cerințelor preliminare, ceea ce rămâne este ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

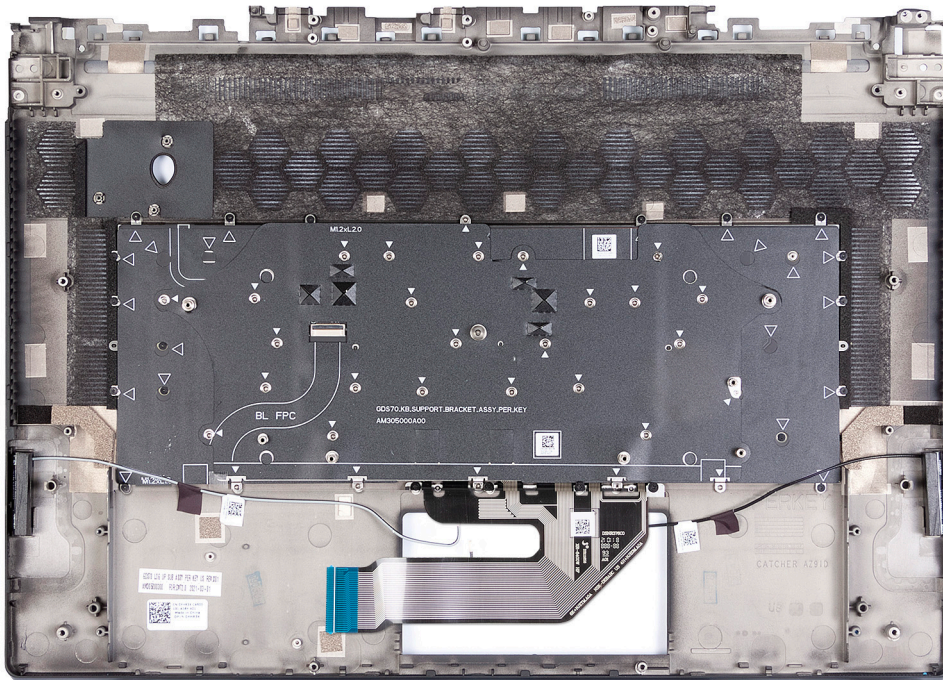
# Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palmă

## Cerințe preliminare

Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procesul de instalare.

## Despre această sarcină

Imaginile indică locația ansamblului tastaturii și suportului pentru palmă și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

Așezați ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă pe o suprafață plană și curată și realizați cerințele ulterioare pentru a instala ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [placa I/E](#).
2. Instalați [butonul de alimentare](#).
3. Instalați [ansamblul ventilatorului și radiatorului](#).
4. Instalați [placa de sistem](#).
5. Instalați [touchpadul](#).
6. Instalați [ansamblul afișajului](#).
7. Instalați [conducta de căldură](#).
8. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
9. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
10. Instalați [boxele](#).
11. Instalați [portul pentru setul cască-microfon](#).
12. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
13. Instalați [capacul I/E din spate](#).
14. Instalați [bateria](#).
15. Instalați [modulul de memorie](#).
16. Instalați [capacul bazei](#).
17. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Drivele și descărcări

Când depanezi, descărcăți sau instalați drivele, este recomandat să citiți articolul din Baza de cunoștințe Dell, Întrebări frecvente despre drivele și descărcări [000123347](#).

# System Setup (Configurare sistem)

**AVERTIZARE:** Dacă nu sunteți expert în utilizarea computerului, nu modificați setările din programul de configurare BIOS. Anumite modificări pot duce la funcționarea incorectă a computerului.

**NOTIFICARE:** Înainte de a modifica programul de configurare BIOS, se recomandă să notați informațiile de pe ecranul programului de configurare BIOS pentru a le consulta ulterior.

Utilizați programul de configurare BIOS pentru următoarele scopuri:

- Preluarea informațiilor despre componentele hardware instalate în computer, cum ar fi cantitatea de RAM și dimensiunea hard diskului.
- Modificarea informațiilor de configurare a sistemului.
- Setarea sau modificarea unei opțiuni selectate de utilizator, cum ar fi parola de utilizator, tipul de hard disk instalat și activarea și dezactivarea dispozitivelor de bază.

## Accesarea programului de configurare BIOS

### Despre această sarcină

Porniți (sau reporniți) computerul și apăsați imediat tasta F2.

## 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.

Taste	Navigare
<b>Săgeată în sus</b>	Mută la câmpul anterior.
<b>Săgeată în jos</b>	Mută la câmpul următor.
<b>Enter</b>	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.
<b>Bară de spațiu</b>	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
<b>Tab</b>	Mută la următoarea zonă de focalizare.
<b>Esc</b>	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.

## Boot Sequence (Secvența de încărcare)

Boot Sequence (Secvența de încărcare) vă permite să treceți peste ordinea de încărcare a dispozitivelor definită de Configurarea sistemului și să încărcați direct un dispozitiv anume (de exemplu: unitatea optică sau hard diskul). În timpul Testului Power-on Self Test (POST), când apare sigla Dell, puteți:

- Accesa System Setup (Configurarea sistemului), apăsând tasta F2.
- Afișa meniul de încărcare unic, apăsând tasta F12.

Meniul de încărcare unic 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 încărcare afișează și opțiunea de a accesa ecranul System Setup (Configurarea sistemului).

## Opțiuni de configurare a sistemului

**NOTIFICARE:** În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.


**Tabel 3. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Main (Principal)**

Principal	
System Time	Afișează ora curentă în format hh:mm:ss.
System Date	Afișează data curentă în format ll/zz/aaaa.
BIOS Version	Afișează versiunea BIOS.
Product Name	Afișează numărul de model al computerului.
Eticheta de service	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag (Etichetă activ)	Afișează eticheta de activ a computerului.
CPU Type	Afișează tipul procesorului.
CPU Speed	Afișează viteza procesorului.
CPU ID	Afișează codul de identificare al procesorului.
<b>CPU Cache</b>	
L1 Cache	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 1.
Memorie cache de nivel 2	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 2.
Memorie cache de nivel 3	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 3.
SSD-1 M.2 PCIe	Afișează informațiile de dispozitiv ale unității SSD M.2 PCIe de pe computer.
SSD-2 M.2 PCIe	Afișează informațiile de dispozitiv ale unității SSD M.2 PCIe de pe computer.
AC Adapter Type	Afișează tipul adaptorului c.a.
System Memory	Afișează dimensiunea memoriei instalate.
Viteza memoriei	Afișează viteza memoriei.
Keyboard Type	Afișează tipul de tastatură instalată pe computer.

**Tabel 4. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Advanced (Avansat)**

Advanced (Avansat)	
Placa de rețea integrată	Activează sau dezactivează placa de rețea integrată. Setare implicită: Enabled (Activat)
USB Emulation	Activează sau dezactivează caracteristica de emulare USB. Această caracteristică definește modul în care BIOS-ul, în absența unui sistem de operare cu capacitate USB, gestionează dispozitivele USB. Funcția de emulare USB este activată întotdeauna în timpul secvenței POST. Setare implicită: Enabled (Activat)
	<b>NOTIFICARE:</b> Nu puteți porni niciun tip de dispozitiv USB (dischetă, hard disk sau cheie de memorie) atunci când această opțiune este dezactivată.
USB PowerShare	Activează sau dezactivează funcția USB PowerShare.

**Tabel 4. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Advanced (Avansat) (continuare)**

<b>Advanced (Avansat)</b>	
	Setare implicită: Enabled (Activat)
USB Wake Support	Activează sau dezactivează caracteristica de suport al activării prin USB. Setare implicită: Enabled (Activat)
SATA Operation	Vă permite configurarea modului de funcționare a controlerului de hard disk SATA integrat. Setare implicită: AHCI
Adapter Warnings (Avertizări adaptor)	Vă permite să alegeți dacă computerul trebuie să afișeze mesaje de avertizare atunci când utilizați adaptoare de c.a. care nu sunt acceptate de computer. Setare implicită: Enabled (Activat)
Function Key Behavior	Vă permite să setați tasta funcție sau tasta multimedia drept comportament implicit al tastei funcție. Setare implicită: Multimedia key (Tastă multimedia)
Keyboard Backlight with AC	Selectează valoarea de expirare a timpului pentru iluminarea din fundal a tastaturii atunci când un adaptor de c.a. este conectat la computer. Setare implicită: 1 minute (1 minut)
Keyboard Backlight with Battery	Selectează valoarea de expirare a timpului pentru iluminarea din fundal a tastaturii atunci când computerul utilizează energia bateriei. Setare implicită: 1 minute (1 minut)
Battery Health	Afișează starea de funcționare a bateriei.
Battery Charge Configuration (Configurație încărcare baterie)	Stabiliți setările de încărcare a bateriei cu o pornire și o oprire particularizate preselectate ale încărcării. Setare implicită: Adaptive (Adaptivă)
Advance Battery Charge Configuration	Stabiliți setările de încărcare a bateriei cu o pornire și o oprire particularizate preselectate ale încărcării. Setare implicită: Adaptive (Adaptivă)
Power on LID open	Selectează opțiunea de pornire atunci când afișajul este deschis. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
<b>Opțiuni de performanță</b>	
Intel SpeedShift technology	Permite procesorului să controleze rapid și automat frecvența ceasului procesorului în funcție de sarcinile de lucru ale sistemului de operare, să îmbunătățească performanța sistemului și să optimizeze consumul de energie. Setare implicită: Enabled (Activat)
Overclocking (OC)	Activează funcțiile de supratactare. Când această opțiune este activată, sunt afișate multe alte opțiuni de supratactare. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
	 <b>NOTIFICARE:</b> Supratactarea este acceptată doar pe procesoarele Intel Core i9k.

**Tabel 4. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Advanced (Avansat) (continuare)**

Advanced (Avansat)	
	<p><b>△ AVERTIZARE: Supractarea poate face ca sistemul să devină instabil. Dacă BIOS-ul detectează că sistemul este blocat după supractare, va reveni la ultimul profil BIOS cunoscut ca fiind funcțional la reîncărcare.</b></p>
<b>Maintenance (Întreținere)</b>	
Data Wipe on next boot	<p>Activează sau dezactivează ștergerea datelor la următoarea încărcare.</p> <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk)	<p>Permite utilizatorului să recupereze sistemul din anumite stări de sistem BIOS deteriorat utilizând un fișier de recuperare de pe hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă.</p>
BIOS Auto-Recovery (Recuperare BIOS automată)	<p>Permite BIOS-ului să recupereze automat BIOS-ul fără acțiunea utilizatorului.</p> <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>
<b>SupportAssist System Resolution</b>	
Auto OS Recovery Threshold (Prag de recuperare automată a sistemului de operare)	<p>Controlează fluxul de pornire automată pentru SupportAssist System Resolution Console și pentru instrumentul Dell de recuperare a sistemului de operare.</p> <p>Setare implicită: 2</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Activează sau dezactivează fluxul de încărcare pentru instrumentul SupportAssist OS Recovery în cazul producerii anumitor erori de sistem.</p> <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>

**Tabel 5. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate)**

Security (Securitate)	
Parola de administrator	Afișează dacă este setată sau nu parola de administrator.
Parola de sistem	<p>Afișează dacă este setată sau nu parola de sistem.</p> <p>Setare implicită: Not Set (Nesetată)</p>
Parola de administrator	Vă permite să setați parola de administrator. Parola de administrator controlează accesul la utilitarul de configurare a sistemului.
Parola de sistem	Vă permite să setați parola de sistem. Parola de sistem controlează accesul la computer în momentul încărcării.
Password Change	<p>Puteți să permiteți sau să interziceți modificarea parolelor de sistem sau a hard diskului.</p> <p>Setare implicită: Permitted (Permisă)</p>
Absolute®	<p>Activează sau dezactivează interfața modulului BIOS pentru serviciul opțional Computrace de la Absolute Software.</p> <p>Setare implicită: Deactivate (Dezactivare)</p>
Absolute® Status	<p>Activează sau dezactivează funcția de blocare autentificare SID pentru SED.</p> <p>Setare implicită: Disabled (Dezactivat)</p>

**Tabel 5. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate) (continuare)**

<b>Security (Securitate)</b>	
Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT)	Activează sau dezactivează tabelul de temperare a securității SMM Windows. Acesta permite firmware-ului sistemului să confirme sistemului de operare că au fost implementate anumite bune practici de securitate în software-ul System Management Mode (SMM). Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Firmware TPM	Activați sau dezactivați caracteristica TPM pentru firmware. Setare implicită: Enabled (Activat)
PPI Bypass for Clear Command (Ocolire PPI pentru comanda de golire)	Vă permite să controlați TPM Physical Presence Interface (PPI) (interfața TPM de prezență fizică). Când este activată, această setare va permite SO să omită mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzii Clear (Ștergere). Modificările aduse acestei setări au efect imediat. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
UEFI Firmware Capsule Updates	Activează sau dezactivează actualizările BIOS prin pachete de actualizare cu capsule UEFI. Setare implicită: Enabled (Activat)
Secure Boot	Activează sau dezactivează configurarea caracteristicilor platformei pe sisteme client Dell cu BIOS cu capacitate WSMT. Setare implicită: Enabled (Activat)

**Tabel 6. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Boot (Încărcare)**

<b>Boot</b>	
Boot List Option (Opțiune listă de încărcare)	Afișează opțiunile de încărcare. Setare implicită: UEFI
File Browser Add Boot Option	Vă permite să modificați opțiunile de încărcare.
<b>Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows)</b>	Afișați opțiunile de încărcare în Windows
UEFI Boot	Activează sau dezactivează încărcarea prin UEFI. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

**Tabel 7. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Exit (Ieșire)**

<b>Ieșire</b>	
Exit Saving Changes	Vă permite să părăsiți configurarea sistemului și să salvați modificările.
Save Change Without Exit	Vă permite să salvați modificările fără a părăsi configurarea BIOS.
Exit Discarding Changes	Vă permite să părăsiți configurarea BIOS fără să salvați modificările.
Load Optimal Defaults	Vă permite să restaurați valorile implicite pentru toate opțiunile de configurare a sistemului.
Discard Changes	Vă permite să încărcați valorile anterioare pentru toate opțiunile de configurare a sistemului.

# Parola de sistem și de configurare


Tabel 8. 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

- În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați pe Enter.  
Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
- 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.
- Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
- Apăsați Esc și salvați modificările, așa cum vi se solicită în mesajul pop-up.
- 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 va reseta setările BIOS de pe computer.


### Pași

1. Scoateți [capacul bazei](#).
2. Așteptați un minut.
3. 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](http://www.dell.com/contactdell).

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

## Actualizarea BIOS

### Actualizarea BIOS în Windows

#### Pași

1. Accesați [www.dell.com/support](http://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** (Driveri 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 despre modul de actualizare a BIOS-ului sistemului, căutați în resursele bazei de cunoștințe la adresa [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

### Pași

1. Urmăriți procedurile de la pasul 1 până la pasul 6 din secțiunea [Actualizarea sistemului BIOS în Windows](#) pentru a descărca cel mai recent fișier de configurare a programului BIOS.
2. Creați o unitate USB încărcabilă. Pentru mai multe informații, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa [www.dell.com/support](http://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.

# Depanare

## 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 îndoiiți 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 bateria originală 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, căutați Bateria de laptop Dell în resursele din baza de cunoștințe la adresa [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Localizați eticheta de service sau codul de serviciu expres a computerului dvs. Dell

Computerul dvs. Dell poate fi identificat printr-o eticheta de service sau un cod de serviciu expres. Pentru a vizualiza resurse relevante de asistență pentru computerul dvs. Dell, vă recomandăm să introduceți eticheta de service sau codul de serviciu expres pe [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Pentru mai multe informații despre cum puteți găsi eticheta de service a computerului, consultați secțiunea [Localizarea etichetei de service pe computer](#).

# Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului

## Indicator luminos de stare a alimentării și bateriei

Indicatorul luminos de alimentare și de stare a bateriei indică starea alimentării și a bateriei computerului. Stările de alimentare sunt următoarele:

**Alb constant:** adaptorul de curent este conectat și bateria are un nivel de încărcare de peste 5 %.

**Portocaliu:** computerul funcționează pe baterie și bateria are un nivel de încărcare de sub 5 %.

### Stins:

- Adaptorul de curent este conectat și bateria este încărcată complet.
- Computerul funcționează pe baterie și bateria are un nivel de încărcare de peste 5 %.
- Computerul este în stare de repaus, de hibernare sau este oprit.

Indicatorul luminos de alimentare și de stare a bateriei poate ilumina intermitent și roșu sau albastru în funcție de „codurile bip” predefinite care indică diferite defecțiuni.

De exemplu, indicatorul luminos de alimentare și de stare a bateriei luminează intermitent roșu de două ori, urmate de o pauză, apoi luminează intermitent albastru de trei ori, urmate de o pauză. Acest model 2,3 continuă până când computerul se oprește, ceea ce indică că nu se detectează memoria sau RAM.

Următorul tabel ilustrează diferite modele de iluminare pentru alimentare și pentru încărcarea bateriei și problemele asociate.

**i** **NOTIFICARE:** Următoarele coduri de iluminare de diagnosticare și soluțiile recomandate sunt destinate depanării problemelor de către tehnicienii de service Dell. Trebuie să efectuați operații de depanare și reparații numai cu autorizația sau la indicațiile ecipei de asistență tehnică Dell. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs.

**Tabel 9. Codurile indicatorului LED de diagnosticare**

Codurile indicatorului de diagnosticare (roșu, albastru)	Descriere problemă
2,1	Eroare procesor
2,2	Placa de sistem: defecțiune BIOS sau ROM (Read-Only Memory)
2,3	Nu se detectează memoria sau RAM (Random-Access Memory)
2,4	Defecțiune la memorie sau RAM (Random-Access Memory)
2,5	Memorie instalată nevalidă
2,6	Eroare placă de sistem sau chipset
2,7	Defecțiune afișaj - mesaj SBIOS
3,1	Defecțiune baterie rotundă
3,2	Defecțiune PCI, cip/placă video
3,3	Nu s-a găsit imaginea de recuperare
3,4	S-a găsit imaginea de recuperare, dar este nevalidă
3,5	Defecțiune șină de alimentare
3,6	Actualizarea sistemului BIOS incompletă
3,7	Eroare Management Engine (Motor de gestionare)

# Diagnosticarea SupportAssist

## Despre această sarcină

Diagnosticarea SupportAssist (denumită anterior și diagnosticare ePSA) efectuează o verificare completă a hardware-ului. Diagnosticarea SupportAssist este integrată în BIOS și este lansată intern de către acesta. Diagnosticarea SupportAssist oferă un set de opțiuni pentru anumite dispozitive sau grupuri de dispozitive. Vă permite 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 și oferă informații adiționale despre dispozitivul/dispozitivele defect(e).
- Vizualizați mesaje de stare, care vă indică dacă testele au fost finalizate cu succes.
- Vizualizați mesajele de eroare care indică dacă au fost întâmpinate probleme în timpul testării.

**NOTIFICARE:** Unele teste sunt destinate anumitor dispozitive și necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă că sunteți în fața computerului când sunt efectuate testele de diagnosticare.

Pentru mai multe informații, consultați [Verificarea SupportAssist de performanță a sistemului la preîncărcare](#).

## 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 înaintea încărcării 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 depana 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](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Faceți clic pe **SupportAssist** și apoi pe **SupportAssist OS Recovery**.

## 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:

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

### Pași

1. Opriți computerul.
2. Opriți modemul.
3. Opriți ruterul wireless.
4. Așteptați 30 de secunde.
5. Porniți ruterul 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. Apăsați 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, căutați în resursele din baza de cunoștințe la adresa [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Obținerea asistenței și cum se poate contacta Alienware

## Resurse automate de asistență



Puteți obține informații și asistență privind produsele și serviciile Alienware folosind una dintre resursele online de ajutor auto-asistat:

**Tabel 10. Resurse online de ajutor auto-asistat și privind produsele Alienware**

Resurse automate de asistență	Locația resurselor
Informații despre produsele și serviciile Alienware	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
Aplicația My Dell (Computerul meu Dell)	
Sfaturi	
Contactați asistența	În fereastra de căutare din Windows, tastați <b>Contactați asistența</b> și apăsați pe <b>Enter</b> .
Ajutor online pentru sistemul de operare	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Aveți acces la soluții de top, diagnosticare, drivere și descărcări și aflați mai multe despre computerul dvs. prin intermediul materialelor video, a manualelor și a documentelor.	Computerul dvs. Alienware poate fi identificat printr-o etichetă de service sau un cod de serviciu expres. Pentru a vizualiza resurse relevante de asistență pentru computerul dvs. Dell, introduceți eticheta de service sau codul de serviciu expres pe <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Pentru mai multe informații despre cum puteți găsi eticheta de service a computerului, consultați secțiunea <a href="#">Localizarea etichetei de service pe computer</a> .
Asistență VR	<a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</a>
Videoclipuri care oferă instrucțiuni tip pas cu pas pentru depanarea computerului	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Cum se poate contacta Alienware

Pentru a contacta reprezentanții Alienware pentru probleme legate de vânzări, asistență tehnică sau serviciu clienți, accesați [www.alienware.com](http://www.alienware.com).

-  **NOTIFICARE:** Disponibilitatea diferă în funcție de țară/regiune și de produs și este posibil ca unele servicii să nu fie disponibile în țara/regiunea dvs.
-  **NOTIFICARE:** Dacă nu dispuneți de o conexiune activă la Internet, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, pe bonul de livrare, pe chitanță sau în catalogul de produse Dell.