

Dell Precision 5550

Manual de service

NOTIFICARE: Acest conținut a fost tradus utilizând inteligența artificială (IA). Acesta poate conține erori și este furnizat „ca atare”, fără nicio garanție de niciun fel. Pentru a vedea conținutul original (netradus), consultați versiunea în limba engleză. Dacă aveți întrebări sau nelămuriri cu privire la acest conținut, contactați Dell la Dell.Translation.Feedback@dell.com.

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.

Capitolul 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	5
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	5
Instrucțiuni de siguranță.....	5
Protecția împotriva descărcărilor electrostatice (ESD).....	6
Echipamentul de reparații la locație ESD.....	7
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	8
Capitolul 2: Scoaterea și instalarea componentelor.....	9
Instrumentele recomandate.....	9
Lista șuruburilor.....	9
Componentele principale ale sistemului.....	11
Capacul bazei.....	12
Scoaterea capacului bazei.....	12
Instalarea capacului bazei.....	16
Bateria.....	17
Scoaterea bateriei.....	17
Instalarea bateriei.....	18
Modulul de memorie.....	19
Scoaterea memoriei.....	19
Instalarea memoriei.....	20
Unitate SSD.....	21
Scoaterea unității SSD 1.....	21
Instalarea unității SSD 1.....	22
Scoaterea unității SSD 2.....	23
Instalarea unității SSD 2.....	24
Instalarea unității SSD M.2 2230.....	25
Ventilatoare.....	26
Scoaterea ventilatorului din stânga.....	26
Instalarea ventilatorului din stânga.....	27
Scoaterea ventilatorului din dreapta.....	28
Instalarea ventilatorului din dreapta.....	29
Radiatorul.....	30
Scoaterea radiatorului.....	30
Instalarea radiatorului.....	31
Boxele.....	32
Scoaterea boxelor.....	32
Instalarea boxelor.....	33
Placa I/E.....	34
Scoaterea plăcii I/E.....	34
Instalarea plăcii I/E.....	35
Ansamblul afișajului.....	36
Scoaterea ansamblului afișajului.....	36
Instalarea ansamblului afișajului.....	38
Placa de sistem.....	41

Scoaterea plăcii de sistem.....	41
Instalarea plăcii de sistem.....	44
Cablul LED.....	47
Scoaterea cablului plăcii LED.....	47
Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme.....	48
Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii.....	49
Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme.....	49
Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme.....	50
Capitolul 3: Drivere și descărcări.....	52
Capitolul 4: Configurarea BIOS.....	53
Prezentarea generală a BIOS-ului.....	53
Accesarea BIOS Setup (Configurare BIOS).....	53
Tastele de navigare.....	53
Meniul de încărcare unică F12.....	54
Opțiunile de configurare a sistemului.....	54
Actualizarea BIOS.....	64
Actualizarea BIOS în Windows.....	64
Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu.....	65
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	65
Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică.....	65
Parola de sistem și de configurare.....	65
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	66
Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem sau de configurare existente.....	66
Ștergerea parolelor de sistem și de configurare.....	67
Capitolul 5: Depanare.....	68
Modul de tratare a bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate.....	68
Diagnosticarea SupportAssist.....	69
Testarea automată încorporată (BIST).....	69
Autotestarea integrată a plăcii de bază (M-BIST).....	69
Testarea automată a logicii încorporată (L-BIST).....	70
Autotestarea integrată a ecranului LCD (LCD-BIST).....	70
Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului.....	70
Recuperarea sistemului de operare.....	71
Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare.....	72
Ciclul de alimentare a dispozitivelor de rețea.....	72
Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware).....	72
Capitolul 6: Obținerea asistenței și cum se poate contacta Dell.....	74
Capitolul 7: Istoricul reviziilor.....	75

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Subiecte:

- Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului
- Instrucțiuni de siguranță
- Protecția împotriva descărcărilor electrostatice (ESD)
- Echipamentul de reparații la locație ESD
- După 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 efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați [pagina de pornire Dell privind conformitatea cu reglementările](#).

 **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.

 **AVERTISMENT:** Pentru laptopuri, descărcați complet bateria înainte de a o scoate. Deconectați adaptorul de alimentare cu c.a. de la computer și utilizați computerul doar cu alimentarea pe baterie – bateria este descărcată complet când computerul nu mai pornește la apăsarea butonului de alimentare.

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, asigurați-vă că suprafața de lucru este plană, uscată și curată.

- △ **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 garanție.
- △ **AVERTIZARE:** Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, asigurați-vă împănământare 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:** Pentru a evita deteriorarea componentelor și a cardurilor, țineți-le de margini și evitați atingerea pinilor și a contactelor.
- △ **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, conectorul de pe cablu trebuie să fie orientat corect și aliniat cu portul.
- △ **AVERTIZARE:** Apăsați și scoateți toate cardurile instalate din cititorul de carduri de stocare.

Protecția împotriva descărcărilor electrostatice (ESD)

Descărcările electrostatice reprezintă o preocupare majoră atunci când mănuiți componente electronice, mai ales componente sensibile, precum plăci de extensie, procesoare, module de memorie și plăci de sistem. O sarcină electrică neglijabilă poate 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.

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 supus unui șoc electrostatic care generează imediat un simptom de tip „No POST/No Video” (Lipsă secvență POST/Lipsă semnal video) cu emiterea unui cod bip 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 de memorie 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 intermitente, numite și latente sau „rănite”, sunt dificil de detectat și de depanat.

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

- Utilizați o brățară anti-statică de încheietură, cablată și împănământată corespunzător. Curelele antistatice wireless 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 covoare antistatice 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 de a desface ambalajul antistatic, folosiți brățara antistatică pentru a descărca electricitatea statică din corp.

i NOTIFICARE: Vă puteți proteja împotriva descărcării electrostatice și a descărcării de electricitate statică din corp atingând un obiect legat cu metal înainte de a interacționa cu ceva electronic, de exemplu, o suprafață metalică nevopsită de pe panoul I/E al computerului. Când conectați un dispozitiv periferic (inclusiv asistenți digitali portabili) la computer, trebuie să realizați întotdeauna împănământarea atât a dvs., cât și a perifericului înainte de a-l conecta la computer. În plus, în timp ce lucrați în interiorul computerului, atingeți periodic un obiect împănământat cu metal pentru a elimina orice sarcină statică pe care corpul dvs. ar fi putut să o acumuleze.

Pentru mai multe informații despre brățară și testerul de brățări ESD, consultați secțiunea [Componentele echipamentului de reparații la locație ESD](#).

- 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 antistatică și firul de echipotențializare.

AVERTIZARE: Este foarte important să păstrați dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice la distanță de componentele interne care sunt izolatoare și deseori cu sarcină mare, cum ar fi carcasa din plastic ale radiatoarelor.

Mediul de lucru

De exemplu, modalitatea de punere în funcțiune a echipamentului pentru un mediu de server este diferită de cea pentru un mediu desktop sau un laptop. De obicei, serverele sunt instalate în rack într-un centru de date; desktopurile sau laptopurile sunt așezate pe mese în 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 așeza computerul 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 inci de componentele sensibile de pe suprafața de lucru, înainte de a pune mâna pe orice componente hardware.

Ambalaj ESD

Toate dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie transportate și livrate în ambalaje anti-stactice. Se preferă pungile metalice anti-stactice. Cu toate acestea, se recomandă returnarea componentei deteriorate utilizând aceeași pungă și același ambalaj ESD în care a sosit componenta nouă. Ambalajul ESD trebuie pliat și lipit cu bandă adezivă și se va folosi același material de spumă din cutia originală în care au sosit componentele noi. Dispozitivele sensibile la ESD trebuie scoase din ambalaj numai pe o suprafață protejată de ESD, iar componentele nu trebuie așezate pe ambalajul ESD, deoarece numai partea interioară este ecranată. Puneți componentele întotdeauna pe covorașul antistatic, în computer sau într-o pungă ESD.

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 antistatic, brățara antistatică trebuie să fie strânsă, iar firul de echipotențializare trebuie să fie conectat la covorașul antistatic și la o piesă metalică de pe computerul la care se lucrează. Odată echipat corespunzător, componentele pot fi scoase din punga anti-statică și puse direct pe covorașul antistatic. Locurile sigure pentru obiectele sensibile la descărcările electrostatice sunt mâinile dvs., covorașul antistatic, computerul sau o pungă antistatică.
- **Brățara anti-statică și firul de echipotențializare** – Dacă nu se utilizează un covoraș anti-static, brățara anti-statică și firul de echipotențializare trebuie conectate direct între încheietura mâinii și o parte metalică expusă a hardware-ului. Dacă utilizați un covoraș antistatic, conectați brățara antistatică și cablul de legătură la covorașul antistatic pentru a asigura protecția oricărei componente hardware așezate pe covoraș. Conexiunea fizică dintre brățara antistatică și firul de echipotențializare și pielea dvs., covorașul antistatic și componenta hardware se numește echipotențializare. Utilizați numai echipamente de reparație la locație dotate cu covoraș și brățară antistatică și fir de echipotențializare. Nu utilizați niciodată brățări anti-stactice wireless. Țineți mereu cont de faptul că firele interne ale brățării sunt predispușe la deteriorări cauzate de uzura normală și trebuie verificate periodic cu un tester pentru brățări antistactice 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 antistatică** – firele dintr-o brățară împotriva descărcărilor electrostatice pot fi deteriorate cu timpul. Atunci când utilizați un kit ESD nemonitorizat, se recomandă testarea periodică a brățării antistactice, ideal înainte de fiecare sesiune de service și cel puțin o dată pe săptămână. Cea mai fiabilă metodă de testare este cu un tester de brățară. Pentru realizarea testului, conectați cablul de legătură al brățării la tester în timp ce purtați brățara. Apăsăți butonul de testare pentru a iniția verificarea. Un LED verde indică un test reușit, în timp ce un LED roșu și o alarmă sonoră semnaleză o defecțiune.

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

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.

Subiecte:

- Instrumentele recomandate
- Lista șuruburilor
- Componentele principale ale sistemului
- Capacul bazei
- Bateria
- Modulul de memorie
- Unitate SSD
- Ventilatoare
- Radiatorul
- Boxele
- Placa I/E
- Ansamblul afișajului
- Placa de sistem
- Cablul LED
- Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii

Instrumentele recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Șurubelniță torx nr. 5 (T5)
- Știft de plastic: recomandat pentru tehnicienii de pe teren.


Lista șuruburilor

NOTIFICARE: Când scoateți șuruburi dintr-o componentă, se recomandă să notați tipul de șurub și 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	Fixată pe	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Capacul bazei	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x3	8	

Tabel 1. Lista șuruburilor (continuare)

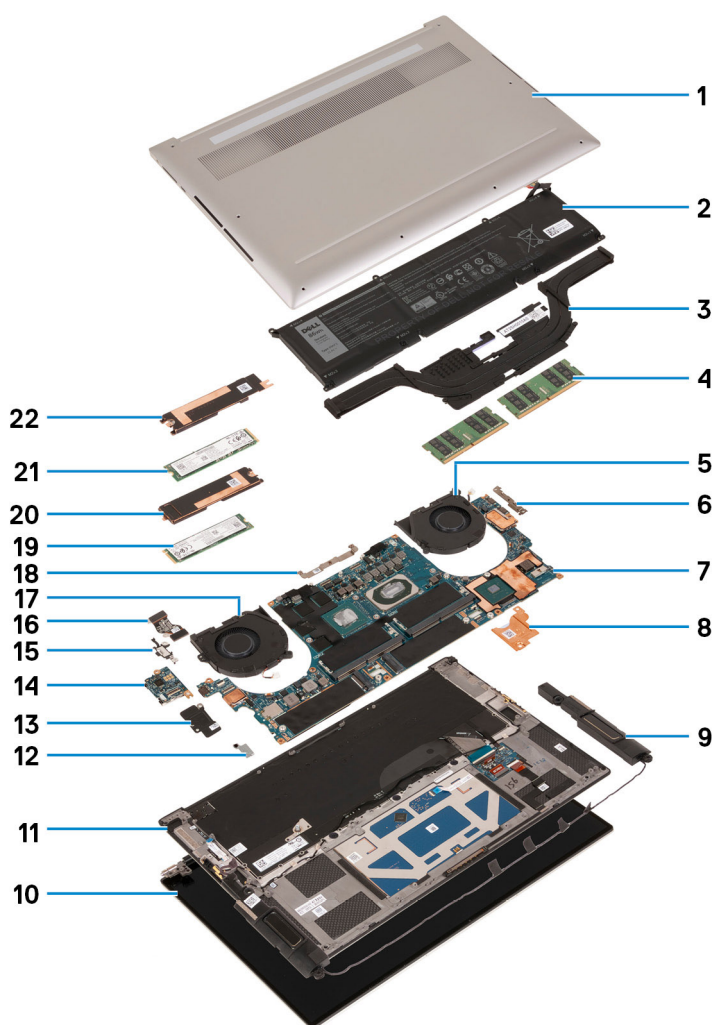
Componentă	Fixată pe	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Baterie	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x3	4	
Baterie	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x4	4	
Ventilatorul din dreapta	Placa de sistem și ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x4	2	
Scutul plăcii I/E	Placa I/E	M2x4	2	
Ventilatorul din stânga	Placa de sistem și ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x4	1	
Unitatea SSD 1	Placa de sistem	M2x2	1	
Unitatea SSD 2	Placa de sistem	M2x2	1	
Boxele	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x2	4	
Capacul scutului termic al plăcii grafice	Placa de sistem	M2x2	2	
Suport Type-C	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x4	2	
Consola cablului ansamblului afișajului	Placa de sistem	M2x2	3	
Suportul cablului ansamblului afișajului	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M1,6x3	2	
Balamaua din stânga	Placa de sistem și ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2,5x5,5	4	
Balamaua din dreapta	Placa de sistem și ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2,5x5,5	4	
Suportul plăcii wireless	Placa de sistem	M1,6x3	1	

Tabel 1. Lista șuruburilor (continuare)

Componentă	Fixată pe	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Placa de sistem	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x4	2	
Touchpad	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M1,6x2,5	4	
Touchpad	Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii	M2x2	4	


Componentele principale ale sistemului

Imaginea următoare ilustrează componentele principale ale sistemului dvs.



1. Capacul bazei
2. Baterie
3. Radiatorul
4. Modulul de memorie
5. Ventilatorul din dreapta

6. USB Type-C
7. Placa de sistem
8. Suportul termic al plăcii grafice
9. Boxa
10. Ansamblul afișajului
11. Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii
12. Suportul cardului wireless
13. Scutul plăcii I/O
14. Placa I/O
15. Suportul portului USB Type-C
16. Cablul plăcii I/O
17. Ventilatorul din stânga
18. Suportul cablului ansamblului afișajului
19. Unitatea SSD 2
20. Suportul termic al unității SSD 2
21. Unitatea SSD 1
22. Suportul termic al unității SSD 1

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

Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

Cerințe preliminare

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

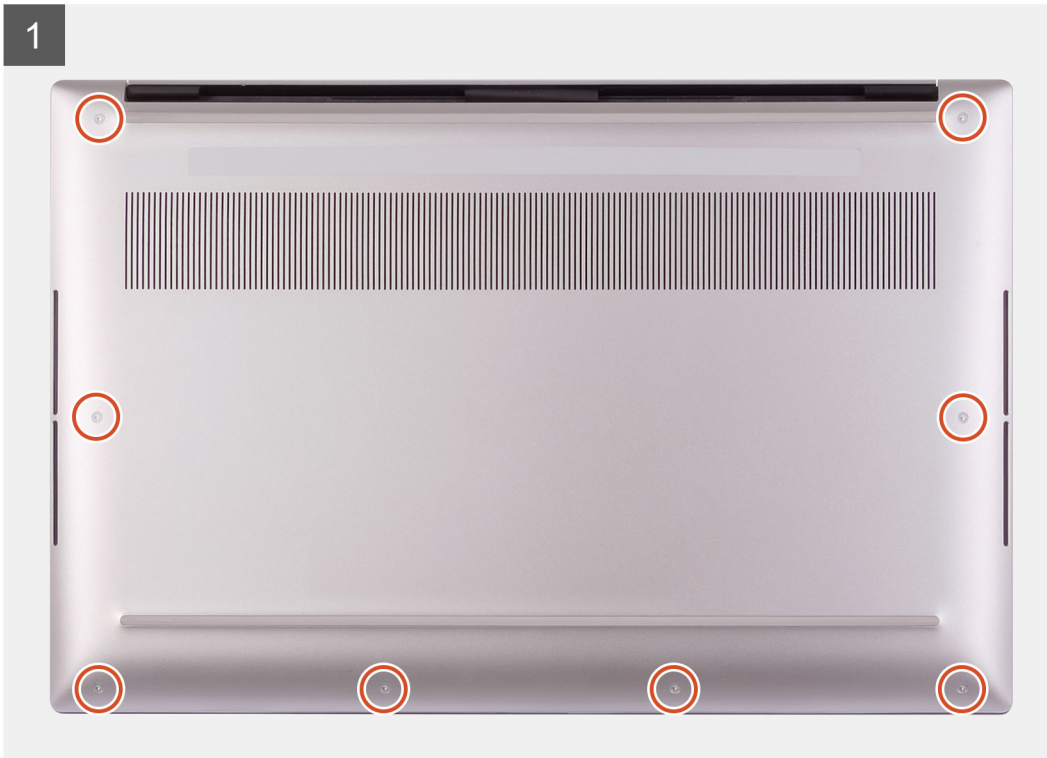
Despre această sarcină

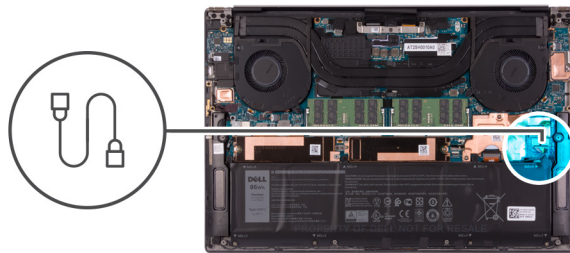
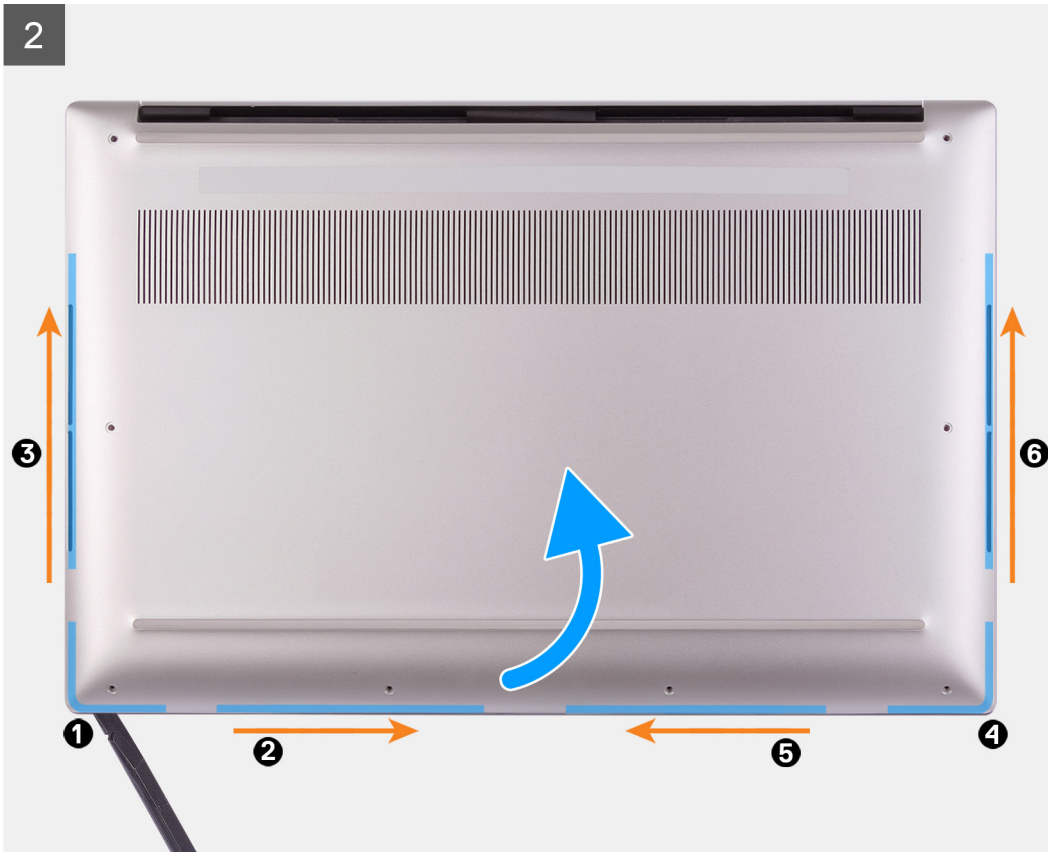
Imaginile următoare indică locația capacului bazei și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



8x
M2x3

1





4

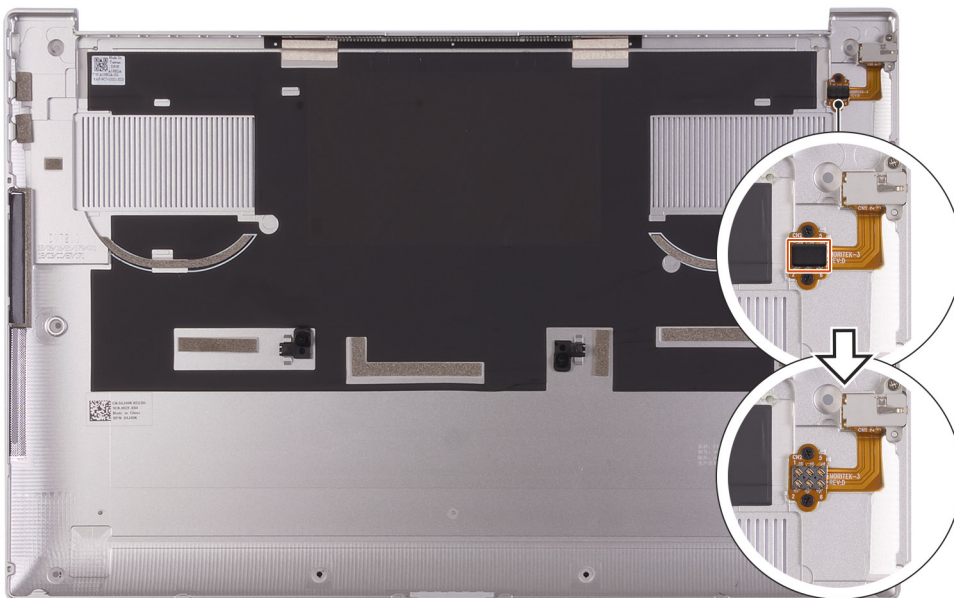


Pași

1. Scoateți cele opt șuruburi (M2x3) care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

AVERTIZARE: Nu trageți sau desprindeți capacul bazei de pe partea în care se află balamalele; acest lucru poate deteriora capacul bazei.

AVERTIZARE: Capacul bazei este pre-asamblat cu placa secundară audio. Pini de pe partea inferioară a capacului bazei sunt fragili. Aceștia fixează antenele și placa secundară audio. Așezați capacul bazei pe o suprafață curată pentru a nu deteriora pini.



NOTIFICARE: Asigurați-vă că scoateți capacul de cauciuc protector de pe pinul mufei audio înainte de a remonta capacul bazei.

2. Începând din colțul din stânga jos, utilizați un știft de plastic pentru a desprinde capacul bazei în direcția săgeților pentru a desprinde capacul bazei de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Prindeți partea stângă și partea dreaptă a capacului bazei și scoateți capacul bazei de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

- NOTIFICARE:** Pașii următori se aplică doar dacă doriți să scoateți și alte componente din computer.
- NOTIFICARE:** Deconectarea cablului bateriei, scoaterea bateriei sau eliminarea energiei reziduale șterge CMOS și resetează setările BIOS de pe computer.
- NOTIFICARE:** După ce computerul este reasamblat și pornit, va solicita resetarea ceasului în timp real (RTC). Când se efectuează ciclul de resetare RTC, computerul se repornește de câteva ori și este afișat un mesaj de eroare - „Time of day not set” („Ora nu este setată”). Accesați meniul BIOS când apare această eroare și setați data și ora pe computer pentru a restabili funcționarea normală.

4. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem.
5. Întoarceți computerul și apăsați butonul de alimentare timp de 15 secunde pentru a goli energia reziduală.

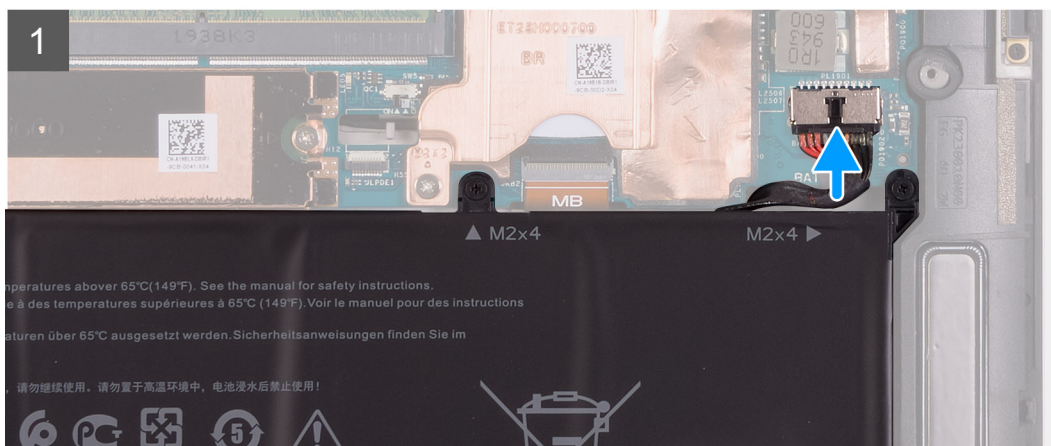
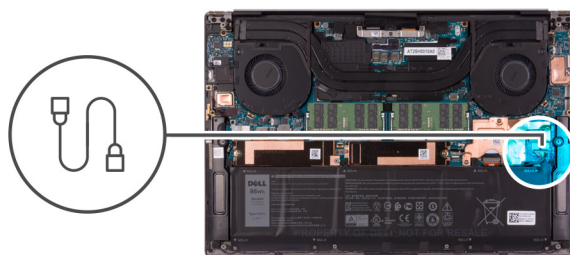
Instalarea capacului bazei

Cerințe preliminare

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

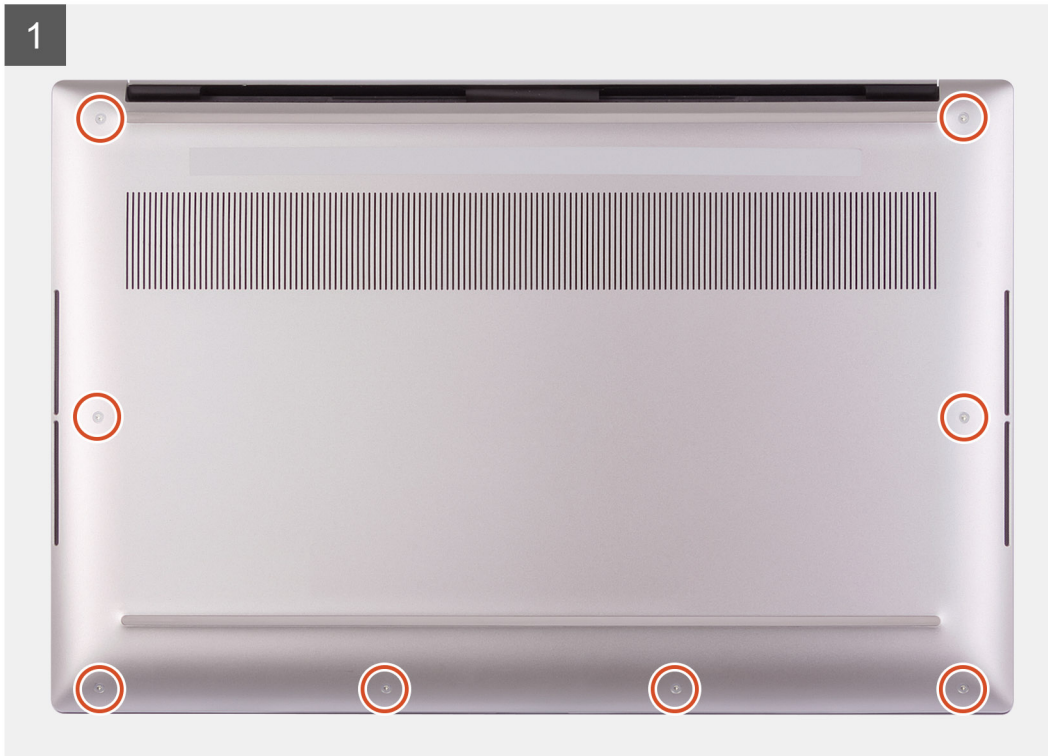
Despre această sarcină

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





8x
M2x3



Pași

1. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe capacul bazei cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Începând din colțul din partea dreaptă jos prindeți capacul bazei. Avansați până la mijlocul capacului bazei și apoi spre colțul din stânga jos și prindeți capacul bazei în poziție.
4. Remontați cele opt șuruburi (M2x3) care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Pașii următori

i NOTIFICARE: După ce computerul este reasamblat și pornit, va solicita resetarea ceasului în timp real (RTC). Când se efectuează ciclul de resetare RTC, computerul se repornește de câteva ori și este afișat un mesaj de eroare - „Time of day not set” („Ora nu este setată”). Accesați meniul BIOS când apare această eroare și setați data și ora pe computer pentru a restabili funcționarea normală.

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

Bateria

Scoaterea bateriei

Cerințe preliminare

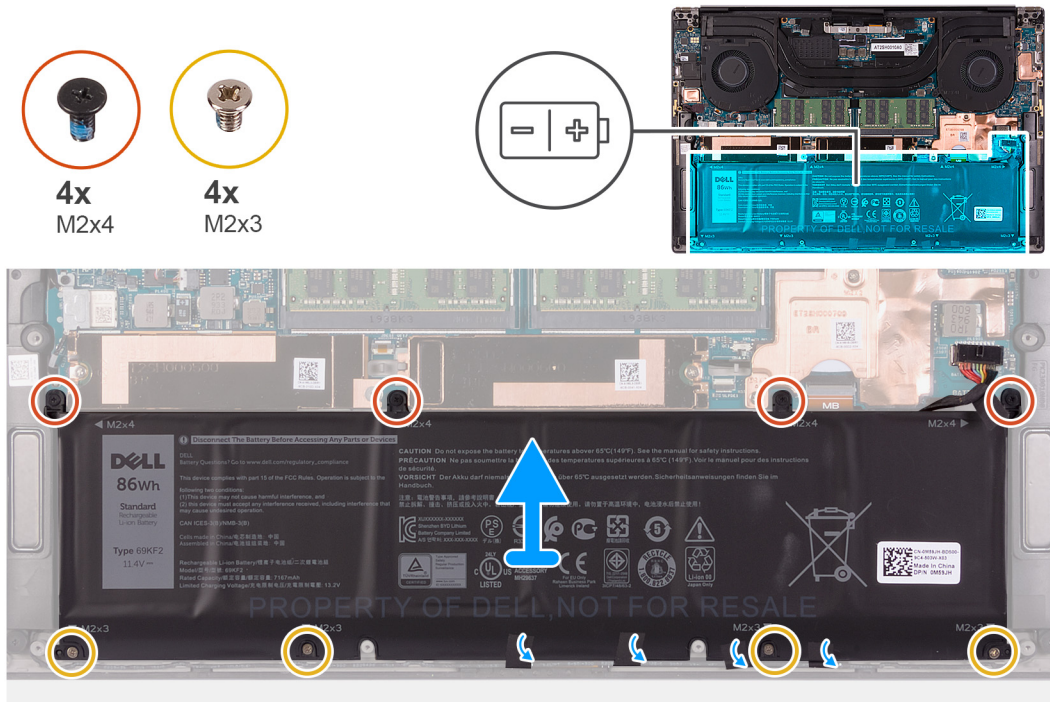
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

2. Scoateți **capacul bazei**.

NOTIFICARE: Deconectarea cablului bateriei, scoaterea bateriei sau eliminarea energiei reziduale șterge CMOS și resetează setările BIOS de pe computer.

Despre această sarcină

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



Pași

1. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem, dacă nu a fost deconectat anterior.
2. Scoateți cele patru șuruburi (M2x4) și cele patru șuruburi (M2x3) care fixează bateria pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Dezlipiți benzile care fixează cablurile boxei pe baterie.
4. Scoateți prin ridicare bateria de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

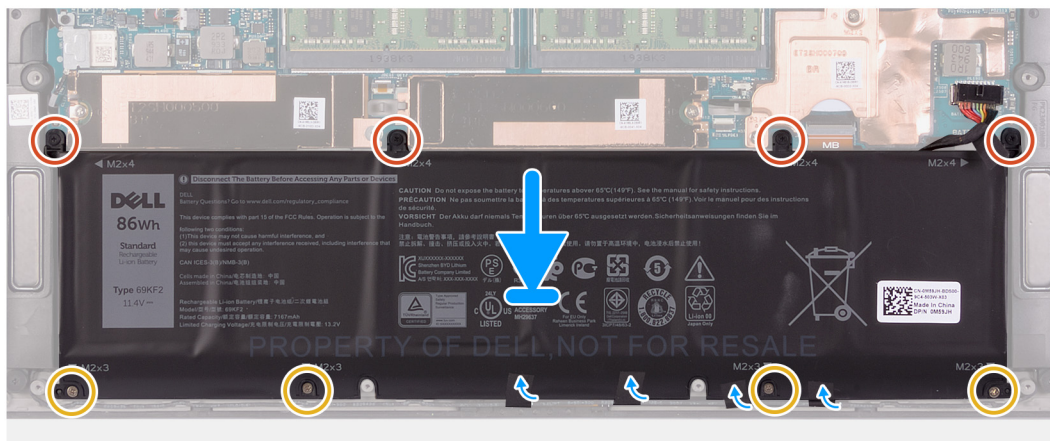
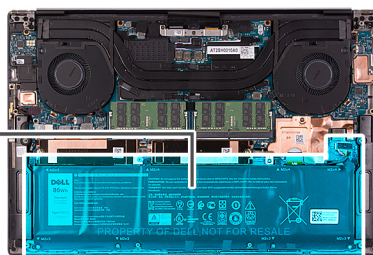
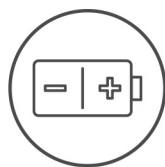
Instalarea bateriei

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



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. Lipiți benzile care fixează cablurile boxei pe baterie.
3. Remontați cele patru șuruburi (M2x4) și cele patru șuruburi (M2x3) care fixează bateria pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați **capacul bazei**.
2. Urmați procedura din secțiunea **După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului**.

Modulul de memorie

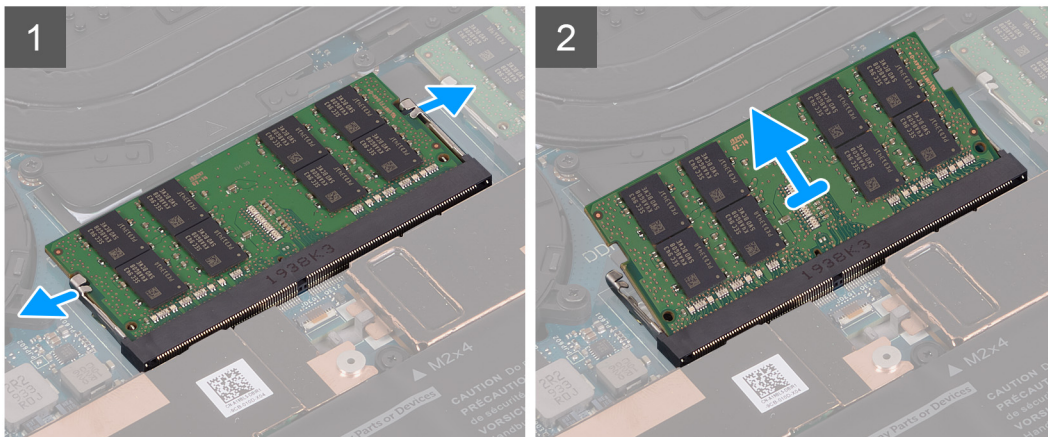
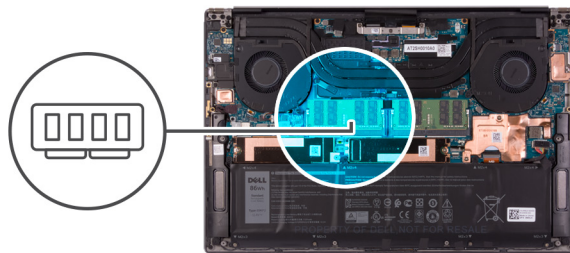
Scoaterea memoriei

Cerințe preliminare

1. Urmați procedura din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Scoateți **capacul bazei**.

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația modulelor de memorie și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



Pași

1. Desprindeți clemele de fixare de la fiecare capăt al slotului modulului de memorie până când modulul de memorie sare din poziție.
2. Glisați și scoateți modulul de memorie din slotul modulului de memorie.

i **NOTIFICARE:** Repetați pașii 1 și 2 pentru a scoate alte module de memorie instalate în computer.

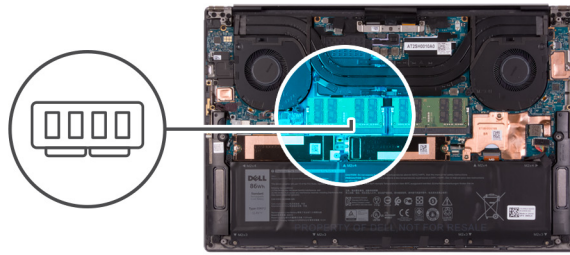
Instalarea memoriei

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați canelura de pe modulul de memorie cu lamela de pe slotul modulului de memorie.
2. Glisați încliat modulul de memorie în slotul modulului de memorie.
3. Apăsați modulul de memorie până se fixează în poziție cu un clic.

i **NOTIFICARE:** Dacă nu auziți sunetul, scoateți modulul de memorie și reinstalați-l.

i **NOTIFICARE:** Repetați pașii de la 1 la 3 pentru a instala alte module de memorie în computer.

Pașii următori

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

Unitate SSD

Scoaterea unității SSD 1

Cerințe preliminare

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

⚠ AVERTIZARE: Unitățile SSD sunt fragile. Manipulați unitatea SSD cu atenție.

⚠ AVERTIZARE: Pentru a evita pierderea datelor, nu scoateți unitatea SSD în timp ce computerul este pornit sau se află în stare de repaus.

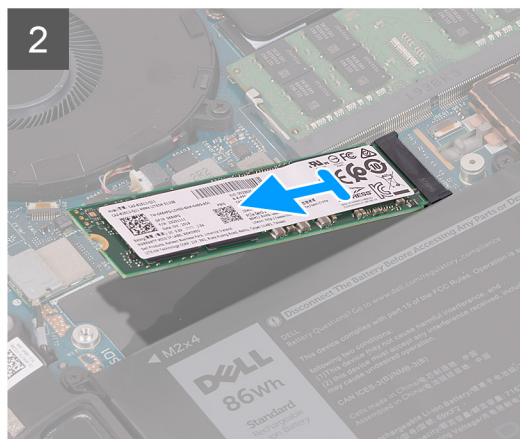
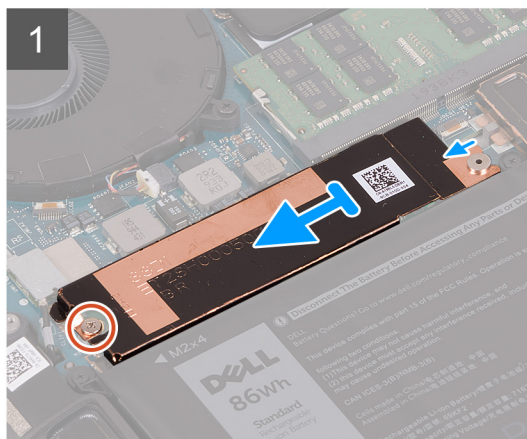
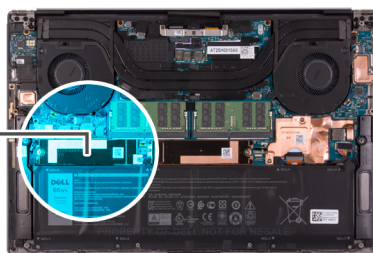
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația unității SSD 1 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



1x
M2x2



Pași

1. Scoateți șurubul (M2x2) care fixează suportul termic al unității SSD și unitatea SSD 1 pe placa de sistem.
2. Glisați suportul termic al unității SSD din marcajul de aliniere și ridicați-l de pe placa de sistem.
3. Glisați și scoateți unitatea SSD 1 din slotul unității.

Instalarea unității SSD 1

Cerințe preliminare

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

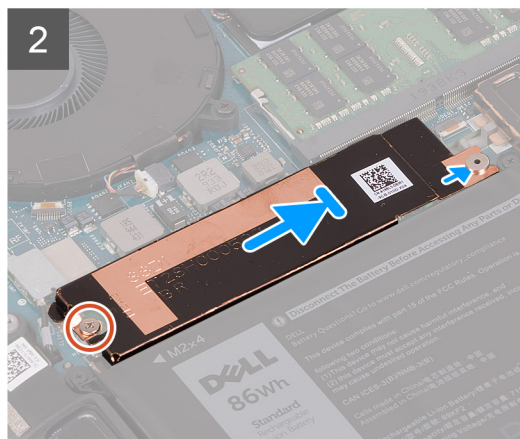
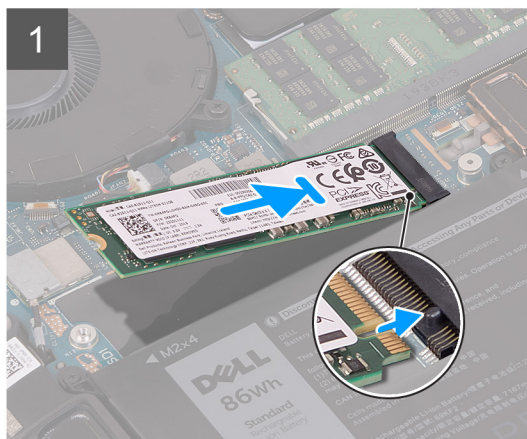
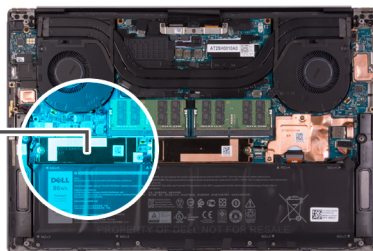
⚠️ AVERTIZARE: Unitățile SSD sunt fragile. Manipulați unitatea SSD cu atenție.

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația unității SSD 1 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



1x
M2x2



Pași

1. Aliniați cheia de pe unitatea SSD 1 cu conectorul de pe slotul unității.
2. Glisați ușor unitatea SSD 1 în slotul unității.
3. Glisați suportul termic al unității SSD în marcajul de aliniere de pe placa de sistem.
4. Aliniați orificiul pentru șuruburi de pe unitățile SSD cu orificiul pentru șuruburi de pe placa de sistem.
5. Remontați șurubul (M2x2) care fixează suportul termic al unității SSD și unitatea SSD 1 pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Scoaterea unității SSD 2

Cerințe preliminare

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

 **AVERTIZARE:** Unitățile SSD sunt fragile. Manipulați unitatea SSD cu atenție.

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita pierderea datelor, nu scoateți unitatea SSD în timp ce computerul este pornit sau se află în stare de repaus.

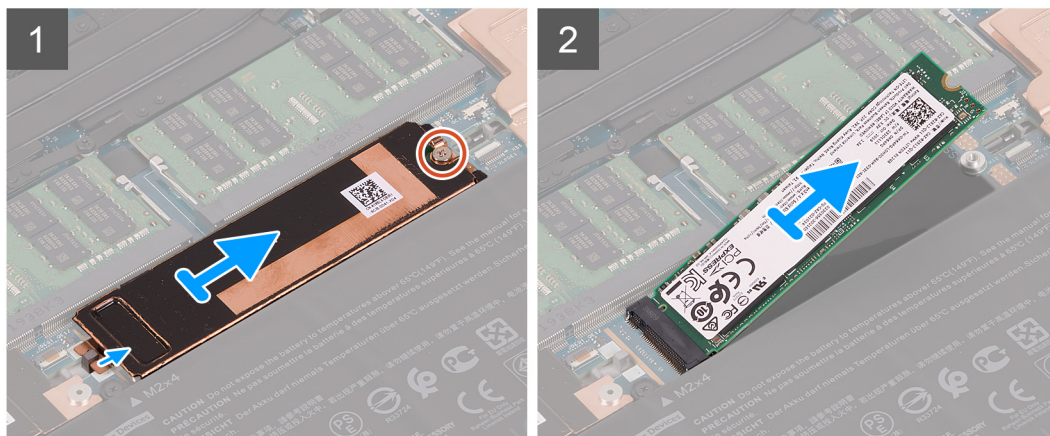
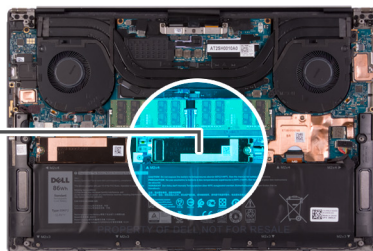
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația unității SSD și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



1x
M2x2



Pași

1. Scoateți șurubul (M2x2) care fixează suportul termic al unității SSD și unitatea SSD 2 pe placa de sistem.
2. Glisați suportul termic al unității SSD din marcajul de aliniere și ridicați-l de pe placa de sistem.
3. Glisați și scoateți unitatea SSD 2 din slotul unității.

Instalarea unității SSD 2

Cerințe preliminare

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

AVERTIZARE: Unitățile SSD sunt fragile. Manipulați unitatea SSD cu atenție.

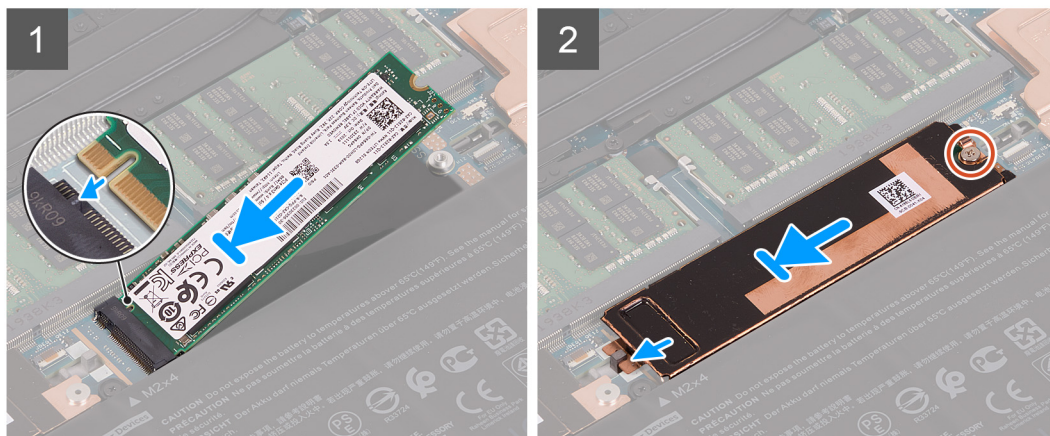
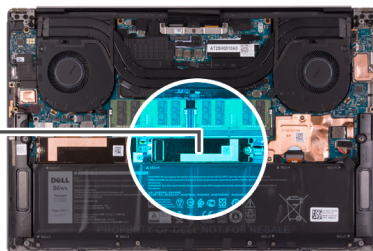
NOTIFICARE: Computerul dvs. acceptă două sloturi pentru unități SSD. Unitatea SSD 1 este slotul principal, iar unitatea SSD 2 este slotul secundar. Dacă instalați o singură unitate SSD, instalați unitatea în slotul principal. Instalați a doua unitate SSD, dacă este disponibilă, în slotul unității SSD 2.

Despre această sarcină

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



1x
M2x2



Pași

1. Aliniați cheia de pe unitatea SSD 2 cu conectorul de pe slotul unității.
2. Glisați ușor unitatea SSD 2 în slotul unității.
3. Glisați suportul termic al unității SSD în marcajul de aliniere de pe placa de sistem și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul termic al unității SSD cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
4. Remontați șurubul (M2x2) care fixează suportul termic al unității SSD și unitatea SSD 2 pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Instalarea unității SSD M.2 2230

Cerințe preliminare

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

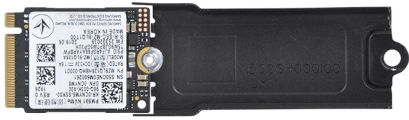
Despre această sarcină

Acest computer acceptă factori de formă cu două unități SSD.

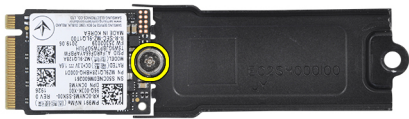
- M.2 2230
- M.2 2280

Dacă înlocuiți unitatea SSD M.2 2280 cu o unitate SSD M.2 2230, imaginile următoare indică modul de instalare a suportului unității SSD pe unitatea SSD M.2 2280 înainte de instalarea unității SSD 2230 pe computer.

1. Cu partea imprimată a unității SSD în sus, aliniați orificiul pentru șurub de pe unitatea SSD M.2 2230 cu orificiul pentru șurub de pe suportul unității SSD M.2.



2. Fixați unitatea SSD M.2 2230 pe suport cu un șurub M2x2.



3. Pentru a instala unitatea SSD M.2 2230 în slotul unității SSD 1, consultați [instalarea unității SSD 1](#). Pentru a instala unitatea SSD M.2 2230 în slotul unității SSD 2, consultați [instalarea unității SSD 2](#).

Ventilatoare

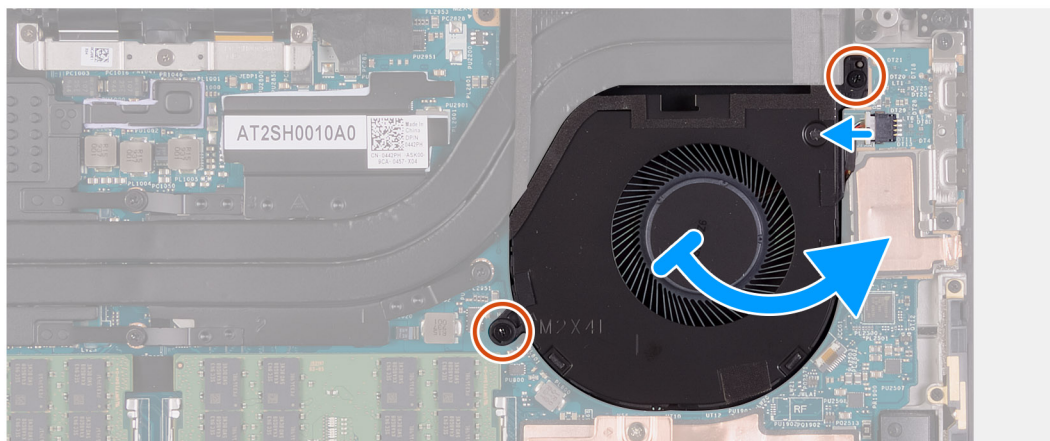
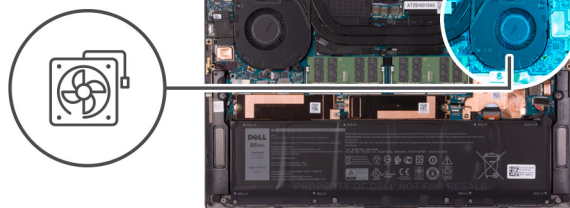
Scoaterea ventilatorului din stânga

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem.
2. Scoateți cele două șuruburi (M2x4) care fixează ventilatorul pe placa pe placa de sistem și pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Scoateți ventilatorul din radiator și ridicați-l de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea ventilatorului din stânga

Cerințe preliminare

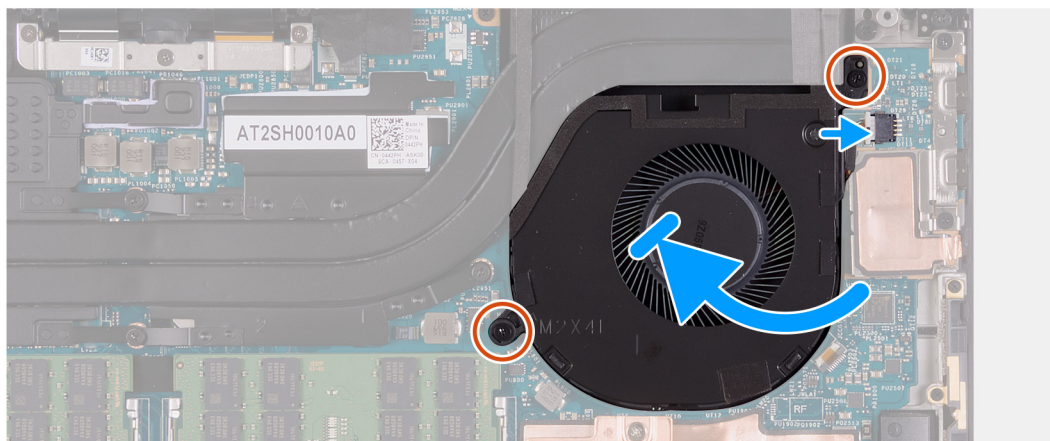
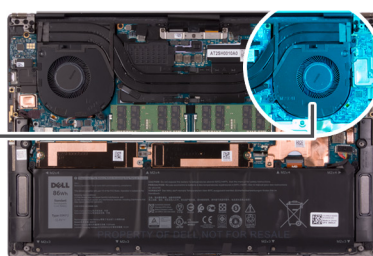
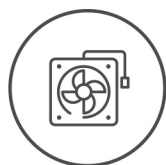
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



2x
M2x4



Pași

1. Conectați cablul ventilatorului la placa de sistem.
2. Glisați ventilatorul sub radiator și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ventilator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem și de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
3. Remontați cele două șuruburi (M2x4) care fixează ventilatorul pe placa pe placa de sistem și pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Pașii următori

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

Scoaterea ventilatorului din dreapta

Cerințe preliminare

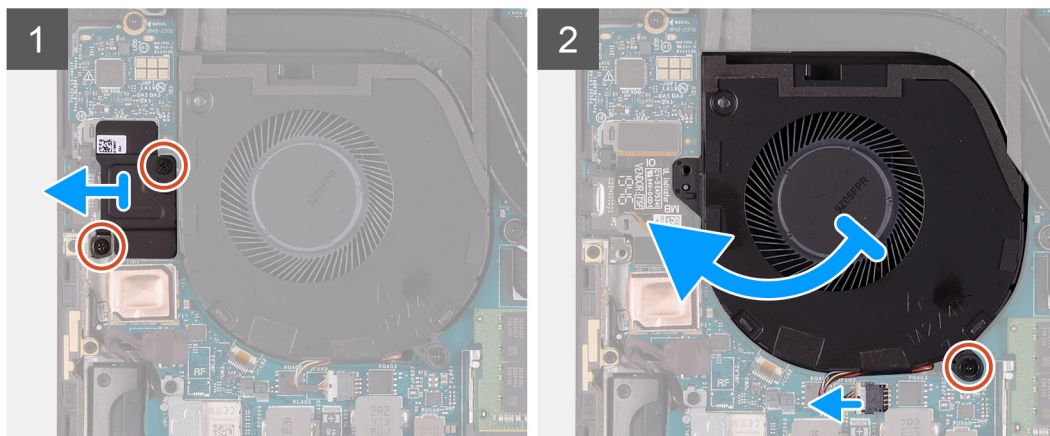
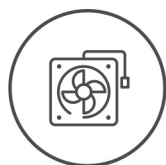
1. Urmăriți procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

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



3x
M2x4



Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2x4) care fixează scutul plăcii I/E pe ventilator și pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Scoateți prin ridicare scutul plăcii I/O de pe placa de sistem.
3. Scoateți șurubul (M2x4) care fixează ventilatorul pe placa de sistem.
4. Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem.
5. Scoateți ventilatorul din radiator și ridicați-l de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea ventilatorului din dreapta

Cerințe preliminare

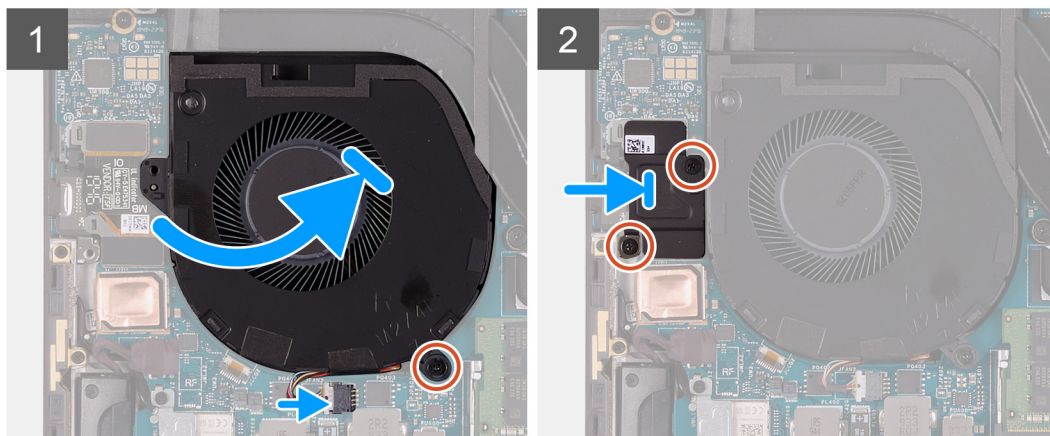
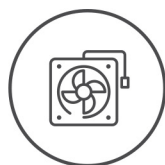
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



3x
M2x4



Pași

1. Glisați ventilatorul sub radiator și aliniați orificiul pentru șurub de pe ventilator cu orificiul pentru șurub de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Remontați șurubul (M2x4) care fixează ventilatorul pe placa de sistem.
3. Conectați cablul ventilatorului la placa de sistem.
4. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe scutul plăcii I/E cu orificiile pentru șuruburi de pe ventilator și placa de sistem.
5. Remontați cele două șuruburi (M2x4) care fixează scutul plăcii I/E pe ventilator și pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

Pașii următori

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

Radiatorul

Scoaterea radiatorului

Cerințe preliminare

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

AVERTIZARE: 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.

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

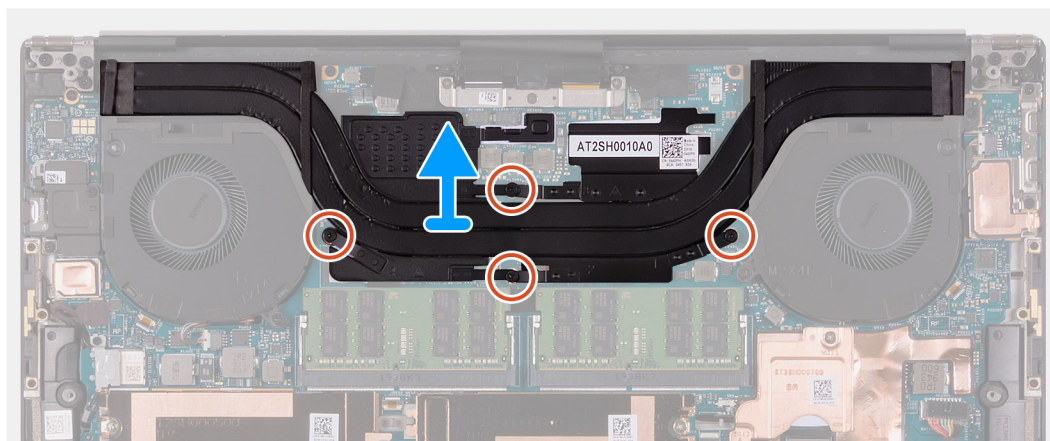
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația radiatorului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



4x



Pași

1. Succesiv, în ordine inversă (în ordinea indicată pe radiator), slăbiți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.
2. Scoateți prin ridicare radiatorul de pe placa de sistem.

Instalarea radiatorului

Cerințe preliminare

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

AVERTIZARE: Alinierea incorectă a radiatorului poate deteriora placa de sistem și procesorul.

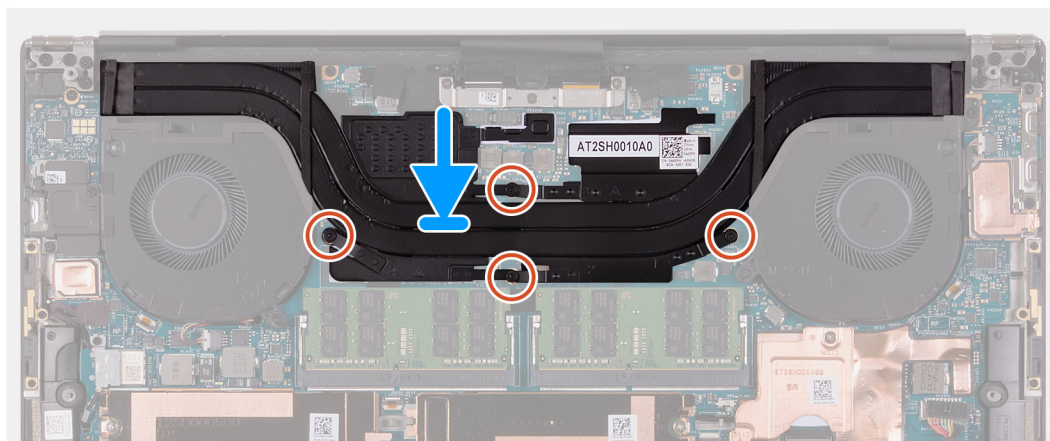
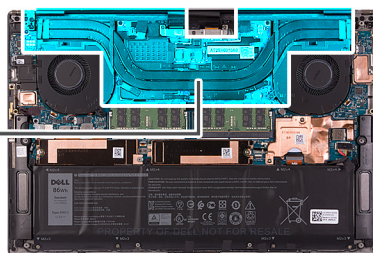
NOTIFICARE: Dacă se înlocuiește placa de sistem sau radiatorul, utilizați plăcuța sau pasta termică furnizată în set pentru a asigura obținerea unei bune conductivități termice.

Despre această sarcină

Imagina următoare indică locația radiatorului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



4x



Pași

1. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe radiator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
2. Succesiv (în ordinea indicată pe radiator), strângeți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Boxele

Scoaterea boxelor

Cerințe preliminare

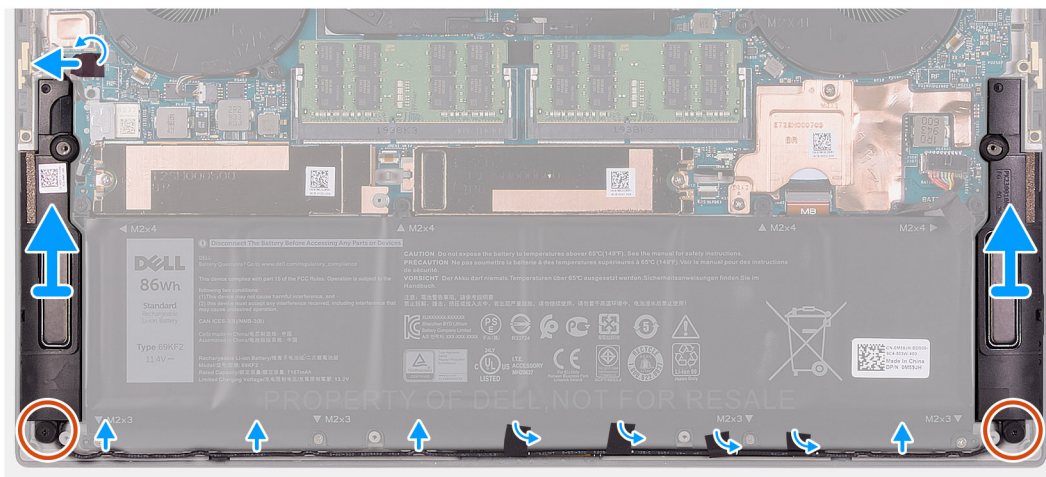
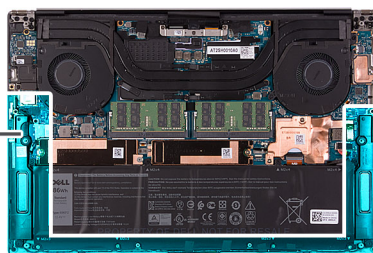
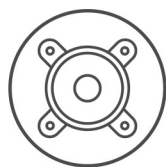
1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

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



2x
M2x2



Pași

1. Dezlipiți banda și deconectați cablul boxei de la placa de sistem.
2. Dezlipiți benzile care fixează cablurile boxei pe baterie.
3. Scoateți cele două șuruburi (M2x2) care fixează boxele pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Observați direcționarea cablului boxei și scoateți cablul boxei din ghidajele de orientare de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
5. Scoateți prin ridicare boxele și cablurile lor de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea boxelor

Cerințe preliminare

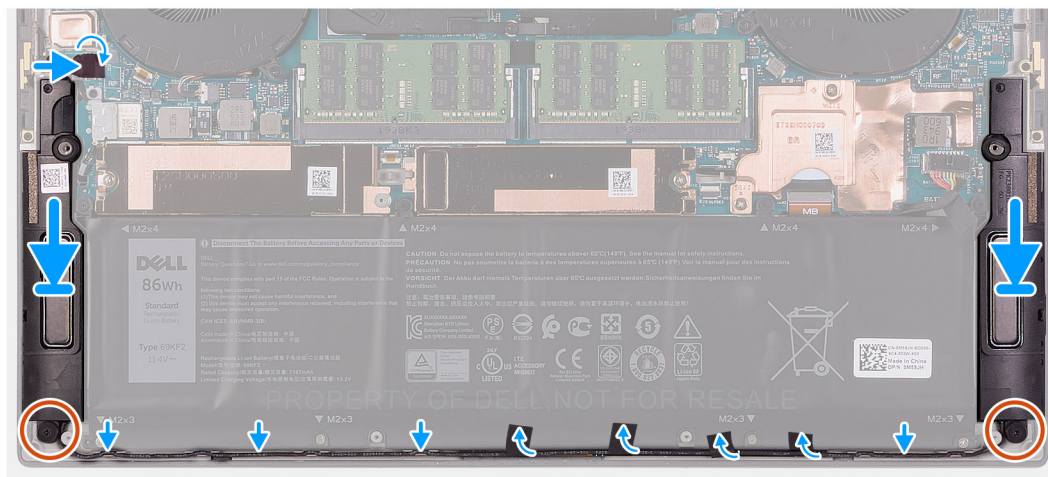
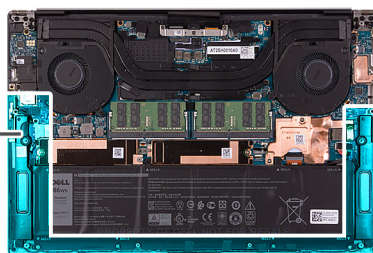
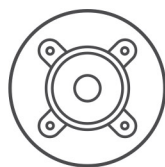
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



2x
M2x2



Pași

1. Folosind marcajele de aliniere și inelele de cauciuc, poziționați boxele în sloturile de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Direcționați cablul boxei prin ghidajele de direcționare de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Lipiți benzile care fixează cablurile boxei pe baterie.
4. Remontați cele două șuruburi (M2x2) care fixează boxele pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
5. Conectați cablul boxei la placa de sistem și lipiți banda pentru a fixa cablul boxei la placa de sistem.

Pașii următori

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

Placa I/E

Scoaterea plăcii I/E

Cerințe preliminare

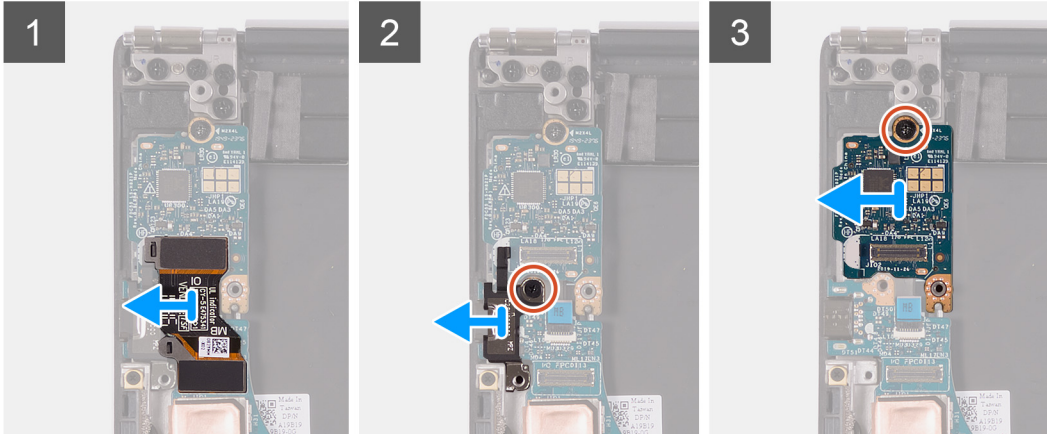
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [ventilatorul din dreapta](#).

Despre această sarcină

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



2x
M2x4



Pași

1. Deconectați cablul plăcii I/E de la placa de sistem și de la placa I/E.
2. Scoateți prin ridicare cablul plăcii I/E de pe placa de sistem.
3. Deconectați cele două șuruburi (M2x4) care fixează suportul portului USB Type-C pe placa de sistem și scoateți prin ridicare suportul de pe placa I/E.
4. Scoateți prin ridicare placa I/E de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

Instalarea plăcii I/E

Cerințe preliminare

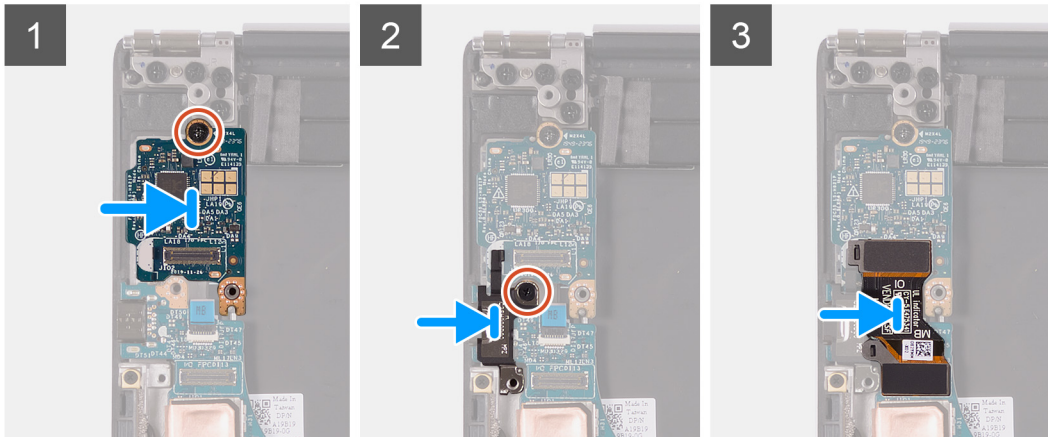
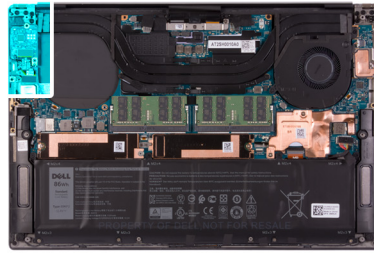
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



2x
M2x4



Pași

1. Așezați placa I/E pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
2. Aliniați orificiul pentru șuruburi de pe suportul portului USB Type-C cu orificiul pentru șuruburi de pe placa de sistem.
3. Conectați cele două șuruburi (M2x4) care fixează suportul portului USB Type-C pe placa de sistem.
NOTIFICARE: Asigurați-vă că ați conectat partea marcată I/E a cablului plăcii I/E la placa secundară I/E și partea marcată MB la placa de sistem.
4. Conectați cablul plăcii I/E la conectorul de pe placa de sistem și de pe placa I/E.

Pașii următori

1. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
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](#).

Despre această sarcină

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



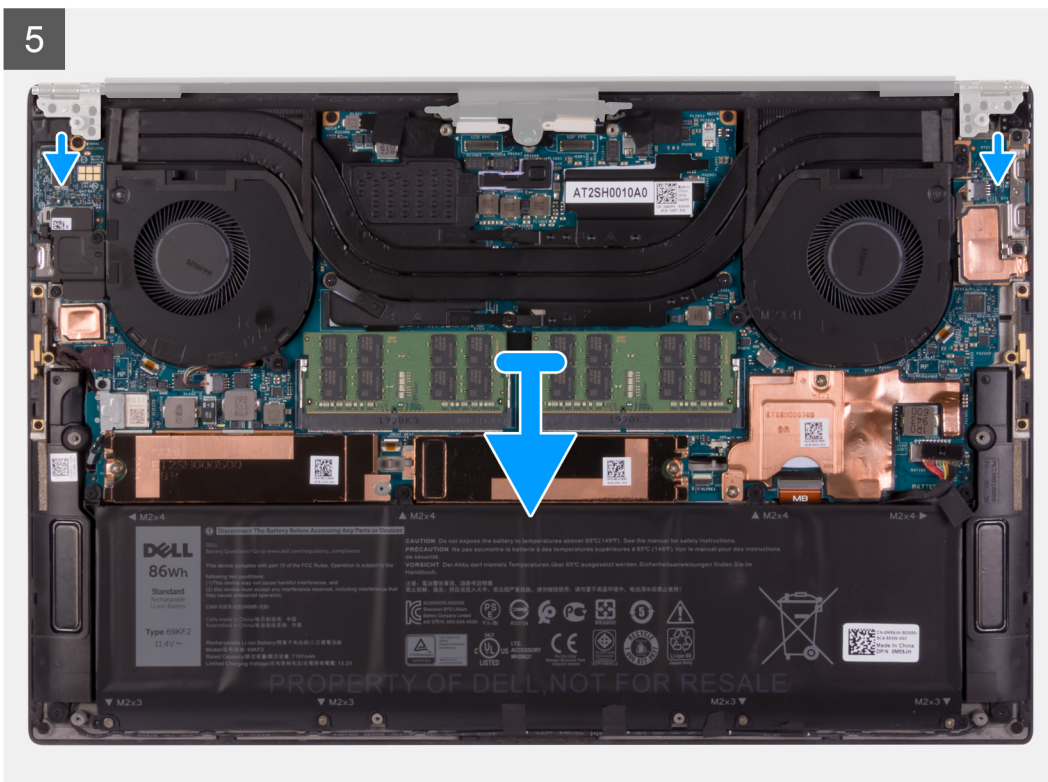
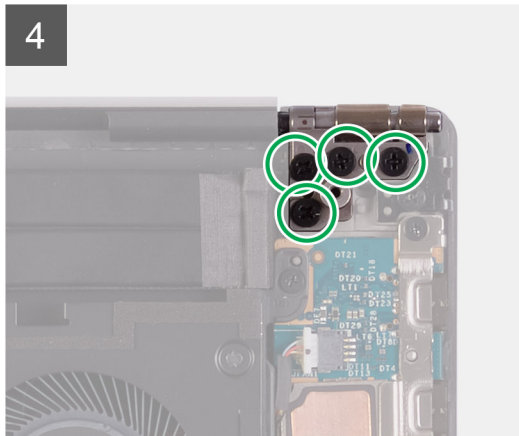
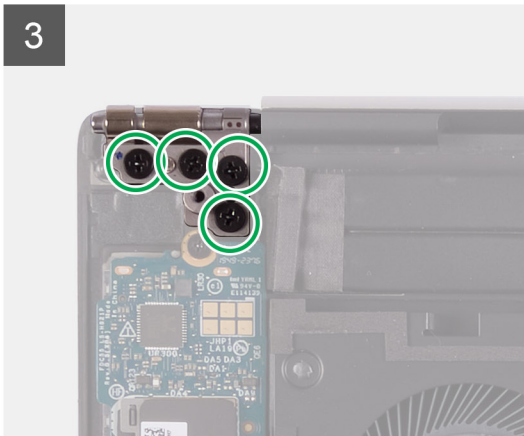
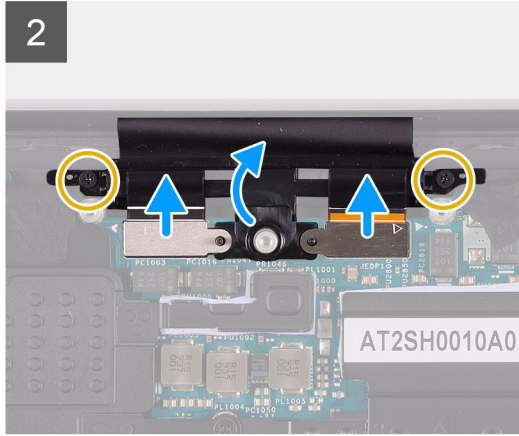
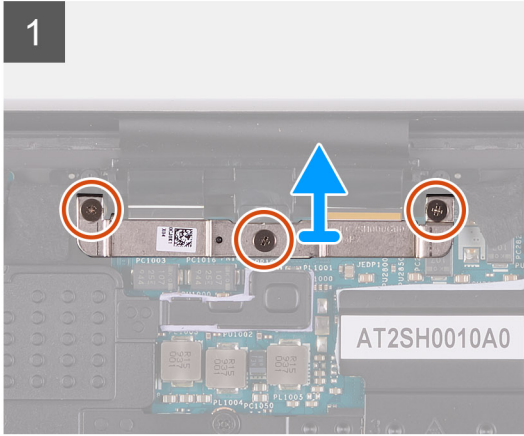
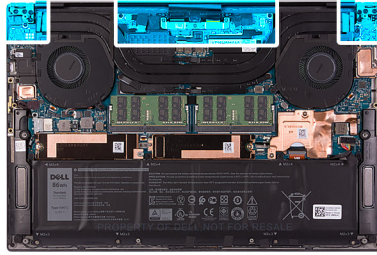
3x



2x
M1.6x3



8x
M2.5x5.5



Pași

1. Slăbiți cele trei șuruburi prizoniere care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe placa de sistem.
2. Scoateți suportul cablului ansamblului afișajului de pe placa de sistem.
3. Scoateți cele două șuruburi (M1,6x3) care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Deconectați cablul ecranului tactil și cablul camerei.
5. Scoateți cele opt șuruburi (M2,5x5,5) care fixează balamalele ansamblului afișajului din partea stângă și dreaptă pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
6. Glisați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii de pe ansamblul afișajului.
7. După efectuarea tuturor pașilor de mai sus, ceea ce rămâne este ansamblul afișajului.



Instalarea ansamblului afișajului

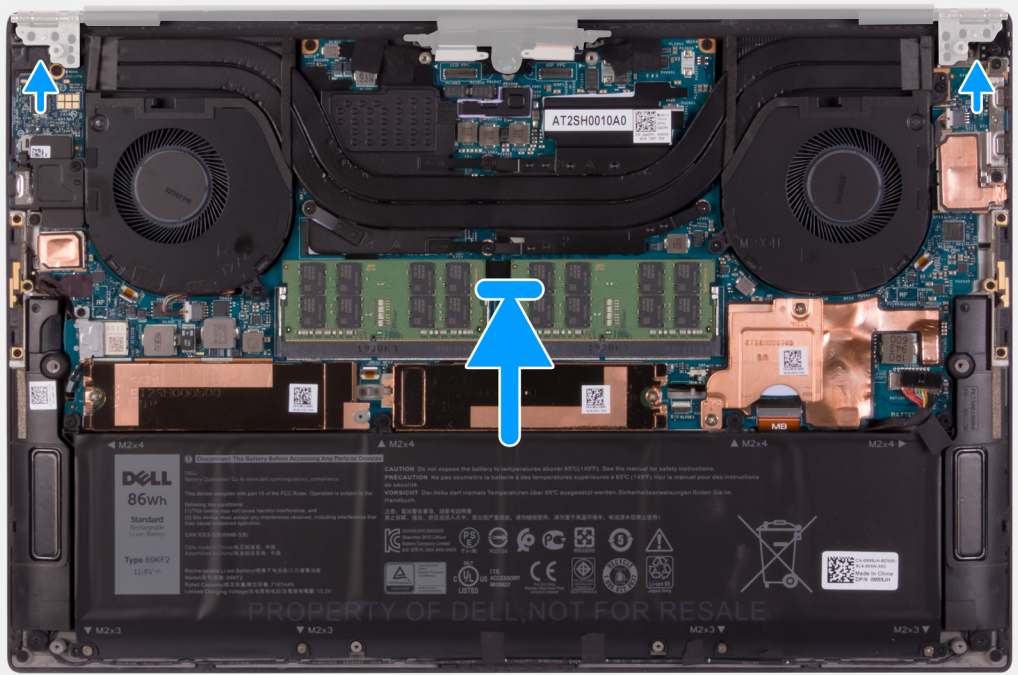
Cerințe preliminare

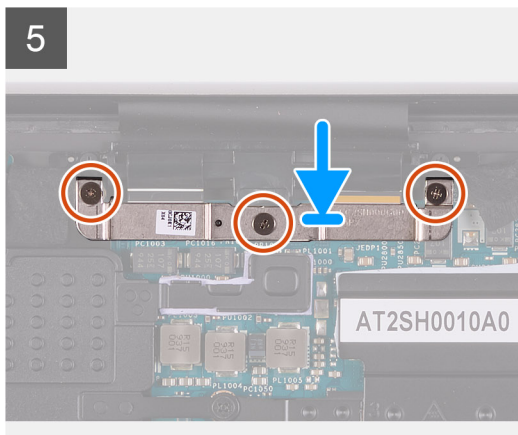
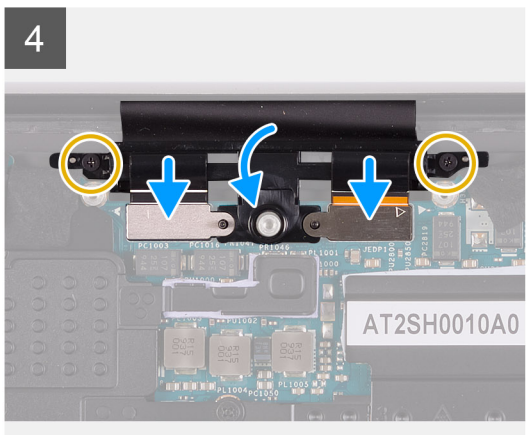
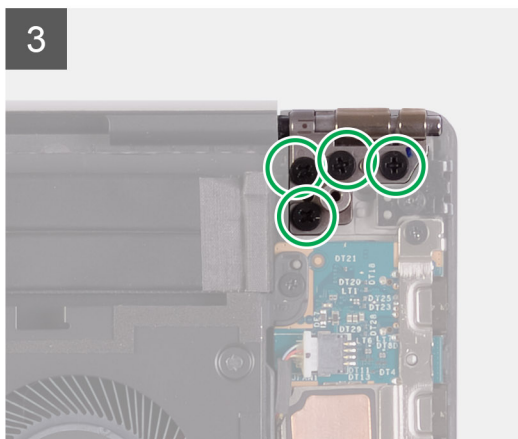
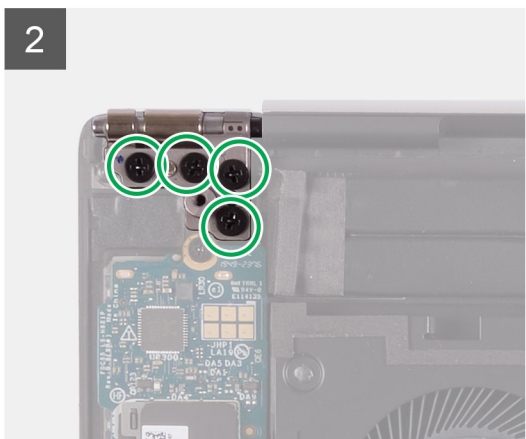
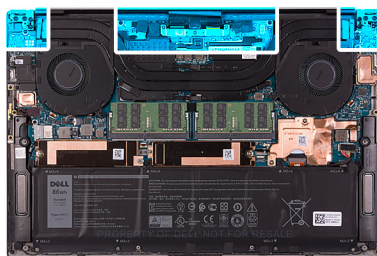
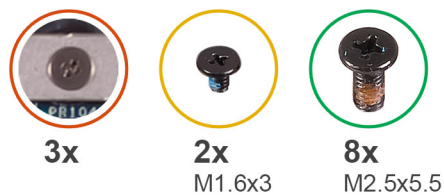
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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

1





Pași

1. Glisați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii sub balamalele ansamblului afișajului.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini cu orificiile pentru șuruburi de pe balamalele afișajului din stânga și din dreapta.
3. Remontați cele patru șuruburi (M2,5x5,5) și (M2,5x5,5) care fixează balamaua din partea stângă pe placa de sistem și pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.
4. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul cablului ansamblului afișajului cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
5. Conectați cablul ecranului tactil și cablul camerei la cablul ansamblului afișajului.
6. Remontați cele două șuruburi (M1,6x3) care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

NOTIFICARE: Aplicați o presiune ușoară când strângeți cele două șuruburi (M1,6x3) pentru a nu deteriora capetele șuruburilor.

7. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul cablului ansamblului afișajului cu orificiul pentru șuruburi de pe placa de sistem.
8. Strângeți cele trei șuruburi prizoniere care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

Cerințe preliminare

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

NOTIFICARE: Înainte de deconectarea cablurilor de la placa de sistem, rețineți locația conectorilor astfel încât să puteți reconecta corect cablurile după ce remontați placa de sistem.

NOTIFICARE: Eticheta de service a computerului se află în placa de sistem. Introduceți eticheta de service în programul de configurare a BIOS-ului după ce înlocuiți placa de sistem.

NOTIFICARE: Înlocuirea plăcii de sistem elimină toate modificările pe care le-ați efectuat în BIOS utilizând programul de configurare a BIOS-ului. Efectuați din nou modificările corespunzătoare după ce înlocuiți placa de sistem.

NOTIFICARE: După ce computerul este reasamblat și pornit, va solicita resetarea ceasului în timp real (RTC). Când se efectuează ciclul de resetare RTC, computerul se repornește de câteva ori și este afișat un mesaj de eroare - „Time of day not set” („Ora nu este setată”). Accesați meniul BIOS când apare această eroare și setați data și ora pe computer pentru a restabili funcționarea normală.

2. Scoateți [capacul bazei](#).

3. Scoateți [bateria](#).

4. Scoateți [boxele](#).

5. Scoateți [memoria](#).

6. Scoateți [unitatea SSD 1](#)

7. Scoateți [unitatea SSD 2](#)

8. Scoateți [radiatorul](#).

NOTIFICARE: Placa de sistem poate fi scoasă sau instalată cu radiatorul atașat. Acest lucru simplifică procedura și evită deteriorarea îmbinării termice dintre placa de sistem și radiator.

9. Scoateți [ventilatorul din stânga](#).

10. Scoateți [ventilatorul din dreapta](#).

11. Scoateți [placa I/E](#).

Despre această sarcină

Imaginea următoare arată conectorii de pe placa de sistem.

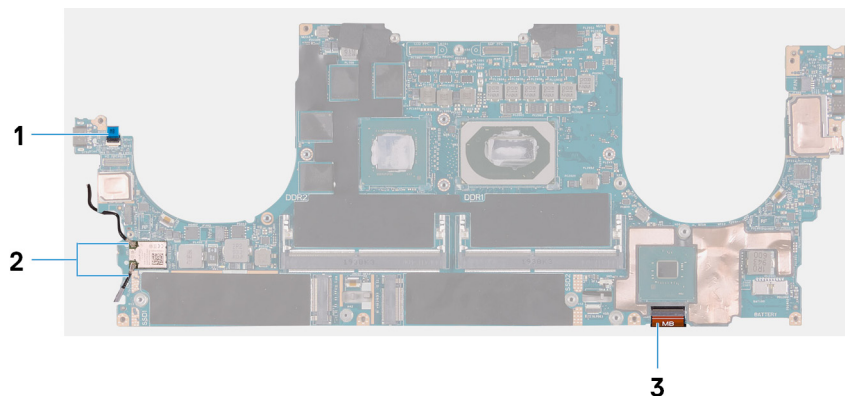


Figura 1. Conectorii de pe placa de sistem

1. Cablul cititorului de amprente

2. Cablurile antenei

3. Cablul plăcii de control a tasturii

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



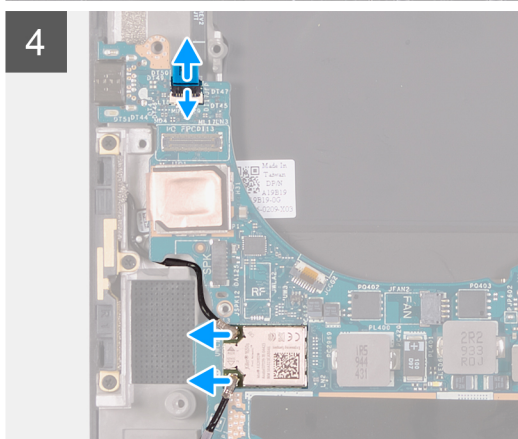
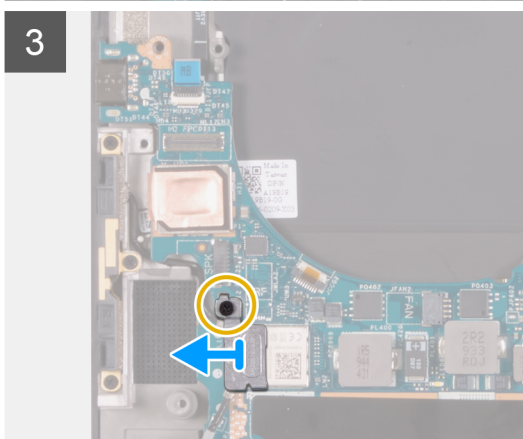
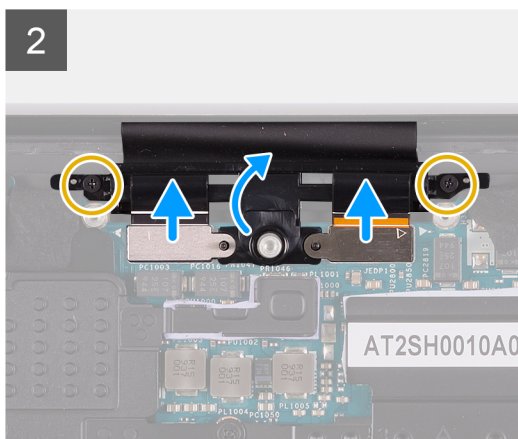
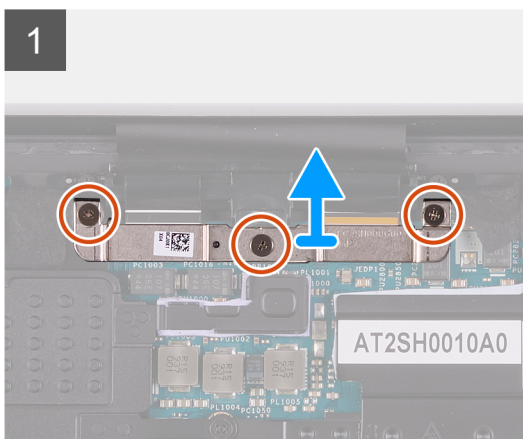
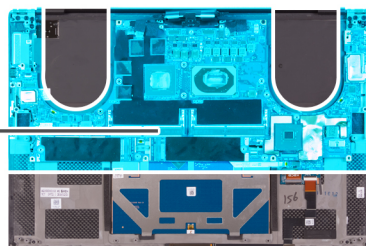
3x

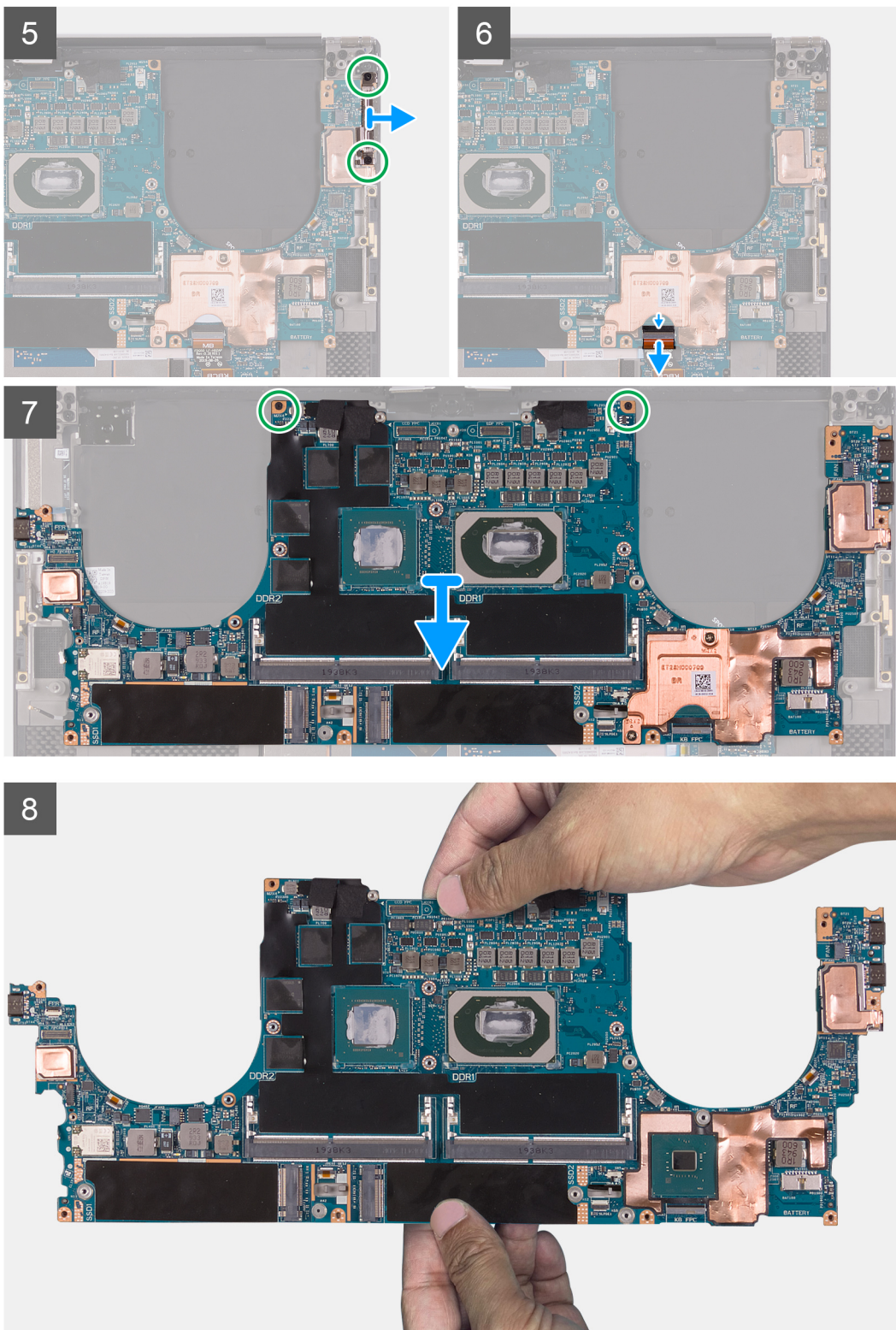


3x
M1.6x3



4x
M2x4





Pași

1. Slăbiți cele trei șuruburi prizoniere care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe placa de sistem.
2. Scoateți suportul cablului ansamblului afișajului de pe placa de sistem.
3. Scoateți cele două șuruburi (M1,6x3) care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Deconectați cablul ecranului tactil și cablul camerei.
5. Scoateți șurubul (M1,6x3) care fixează suportul plăcii wireless pe placa de sistem.

6. Utilizând un știft de plastic, deconectați cablurile antenei de la placa wireless.
7. Deschideți dispozitivul de blocare și deconectați cablul plăcii cititorului de amprente de la placa de sistem.
8. Scoateți cele două șuruburi (M2x4) care fixează suportul USB Type-C pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
9. Scoateți prin ridicare suportul USB Type-C de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
10. Deschideți dispozitivul de blocare și deconectați cablul de control al tastaturii de la placa de sistem.
11. Scoateți cele două șuruburi (M2x4) care fixează placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
12. Scoateți prin ridicare placa de sistem de pe ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii.

NOTIFICARE: Atunci când manevrați placa de sistem, țineți-o ferm de partea de sus și de cea de jos. NU apucați placa de sistem de zonele subțiri de pe părțile laterale din stânga și din dreapta.

Instalarea plăcii de sistem

Cerințe preliminare

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

NOTIFICARE: Eticheta de service a computerului se află în placa de sistem. Introduceți eticheta de service în programul de configurare a BIOS-ului după ce înlocuiți placa de sistem.

NOTIFICARE: Înlocuirea plăcii de sistem elimină toate modificările pe care le-ați efectuat în BIOS utilizând programul de configurare a BIOS-ului. Efectuați din nou modificările corespunzătoare după ce înlocuiți placa de sistem. După ce computerul este reasamblat și pornit, va solicita resetarea ceasului în timp real (RTC). Când se efectuează ciclul de resetare RTC, computerul se repornește de câteva ori și este afișat un mesaj de eroare - „Time of day not set” („Ora nu este setată”). Accesați meniul BIOS când apare această eroare și setați data și ora pe computer pentru a restabili funcționarea normală.

Despre această sarcină

Imaginea următoare arată conectorii de pe placa de sistem.

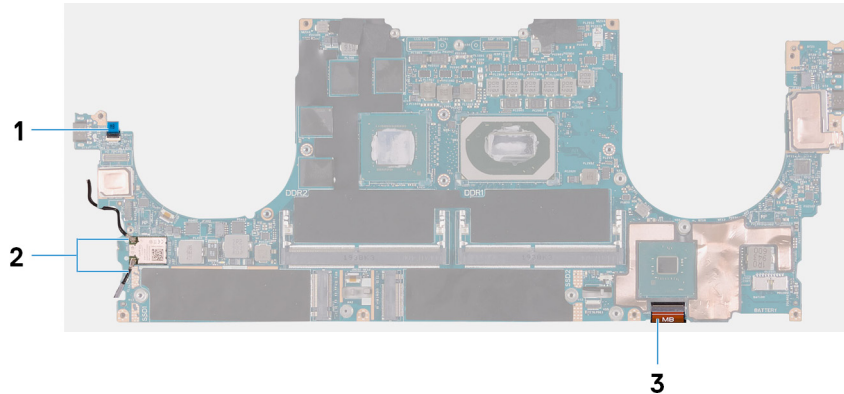


Figura 2. Conectorii de pe placa de sistem

1. Cablul cititorului de amprente
2. Cablurile antenei
3. Cablul plăcii de control a tastaturii

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



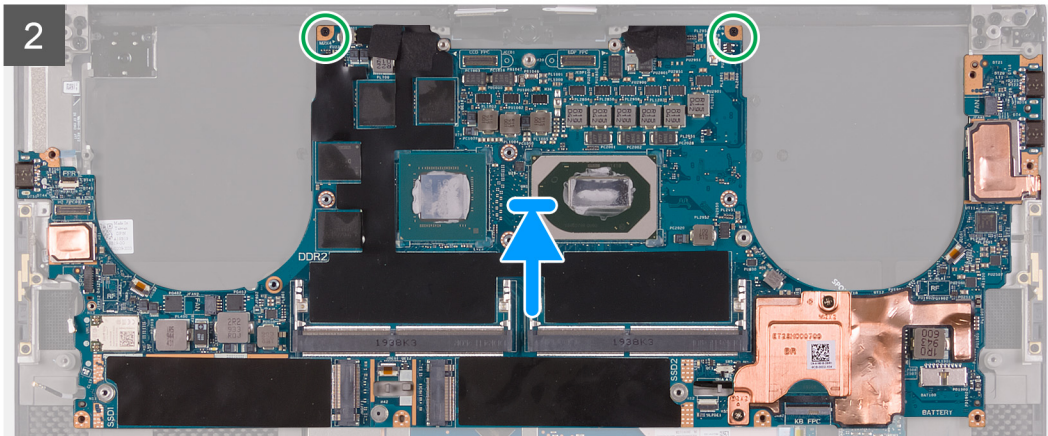
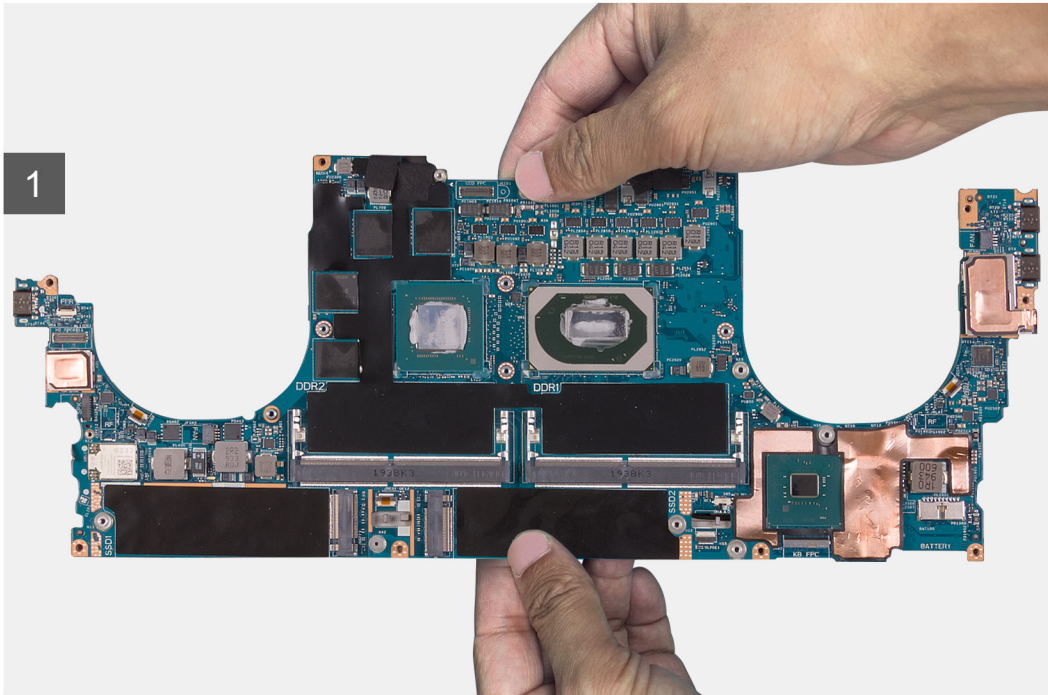
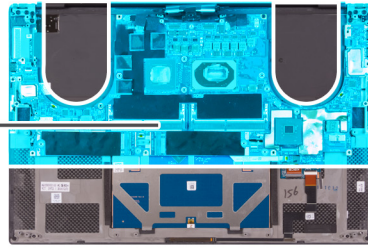
3x

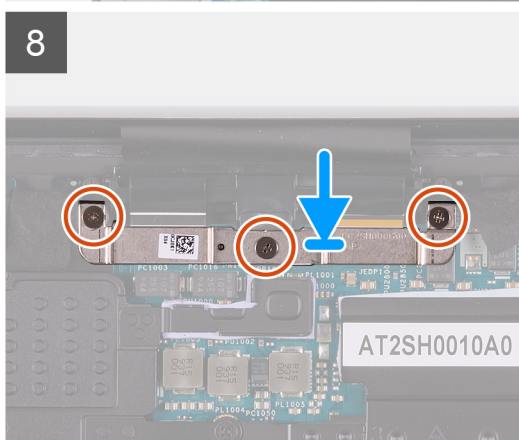
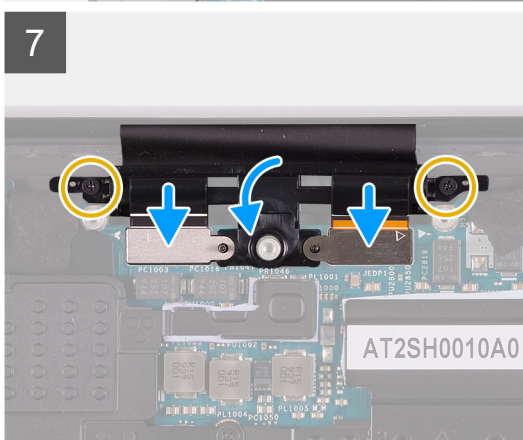
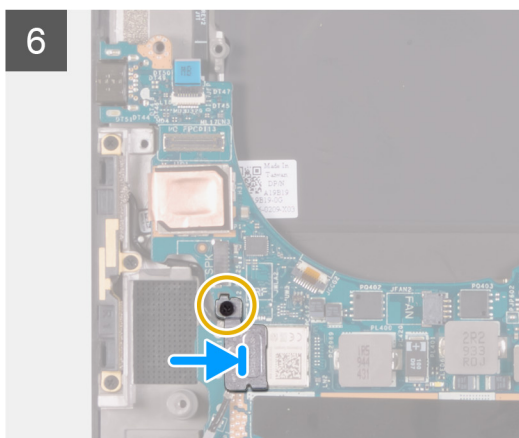
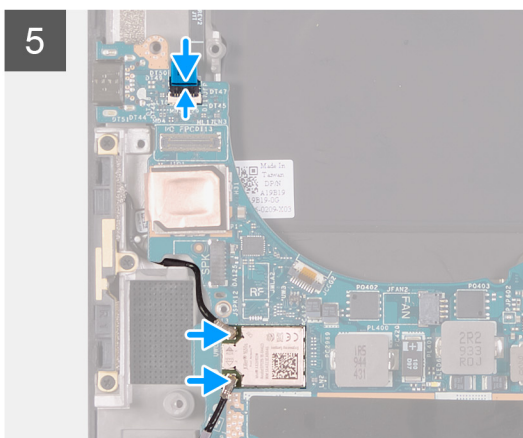
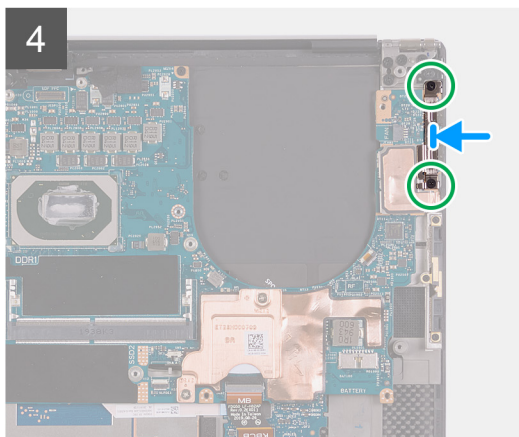
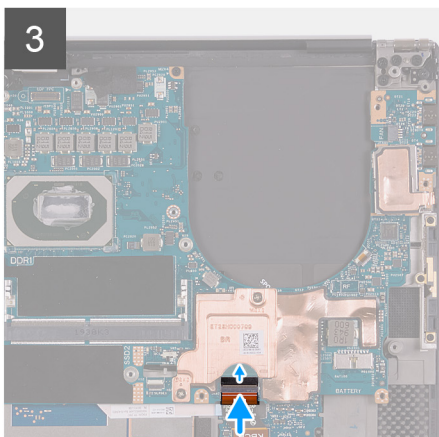


3x
M1.6x3



4x
M2x4





Pași

1. Țineți ferm placa de sistem de părțile de sus și de jos.

AVERTIZARE: NU țineți placa de sistem de părțile laterale din dreapta și din stânga, deoarece acest lucru deteriorează placa de sistem.

2. Așezați placa de sistem pe ansamblul suportului pentru palmă și tastaturii.

3. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

4. Remontați cele două șuruburi (M2x4) care fixează placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

5. Conectați cablul de control al tastaturii la placa de sistem și închideți dispozitivul de blocare pentru a fixa cablul.

6. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul Type-C cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

7. Remontați cele două șuruburi (M2x4) care fixează suportul Type-C pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

8. Conectați cablul cititorului de amprente la placa de sistem și închideți clema pentru a fixa cablul.
9. Conectați cablul boxei din dreapta la placa de sistem.
10. Conectați cablul tastaturii la placa de sistem și închideți dispozitivul de blocare pentru a fixa cablul.
11. Conectați cablurile de antenă la cardul wireless.
12. Aliniați orificiul pentru șuruburi de pe plăcii wireless cu orificiul pentru șuruburi de pe placa de sistem.
13. Remontați șurubul (M1,6x3) care fixează suportul plăcii wireless pe placa de sistem.
14. Conectați cablul ecranului tactil și cablul camerei la cablul ansamblului afișajului.
15. Remontați cele două șuruburi (M1,6x3) care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
16. Conectați cablul ecranului tactil și cablul camerei la cablul ansamblului afișajului.
17. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suportul cablului ansamblului afișajului cu orificiul pentru șuruburi de pe placa de sistem.
18. Strângeți cele trei șuruburi prizoniere care fixează suportul cablului ansamblului afișajului pe placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați [placa I/E](#).
2. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
3. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
4. Instalați [radiatorul](#).
5. Instalați [unitatea SSD 2](#).
6. Instalați [unitatea SSD 1](#).
7. Instalați [memoria](#).
8. Instalați [bateria](#).
9. Instalați [boxele](#).
10. Instalați [capacul bazei](#).
11. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Cablul LED

Scoaterea cablului plăcii LED

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).
4. Scoateți [boxele](#).
5. Scoateți [memoria](#).
6. Scoateți [unitatea SSD 1](#).
7. Scoateți [unitatea SSD 2](#).
8. Scoateți [radiatorul](#).

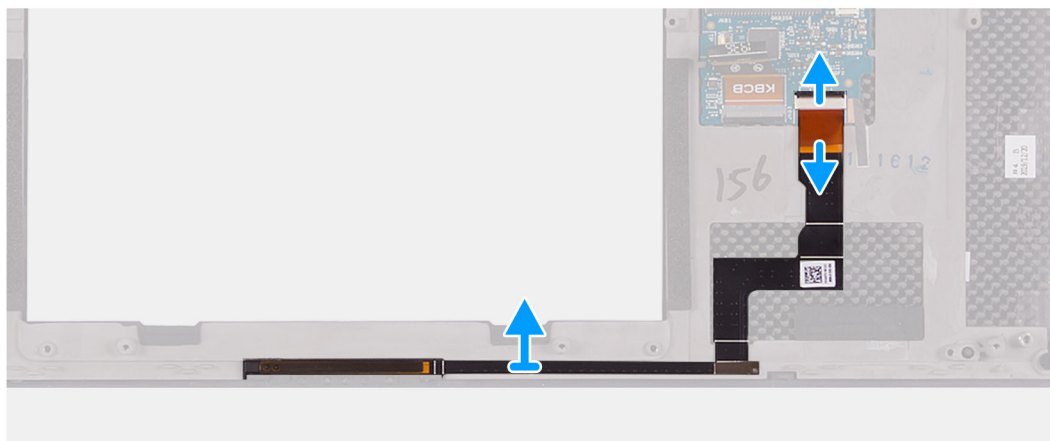
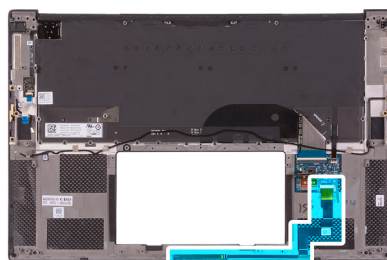


NOTIFICARE: Placa de sistem poate fi scoasă sau instalată cu radiatorul atașat. Acest lucru simplifică procedura și evită deteriorarea îmbinării termice dintre placa de sistem și radiator.

9. Scoateți [ventilatorul din stânga](#).
10. Scoateți [ventilatorul din dreapta](#).
11. Scoateți [placa I/E](#).
12. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
13. Scoateți [placa de sistem](#).

Despre această sarcină

Imagina următoare indică cablul LED-ului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



Desprindeți cablul LED de pe ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

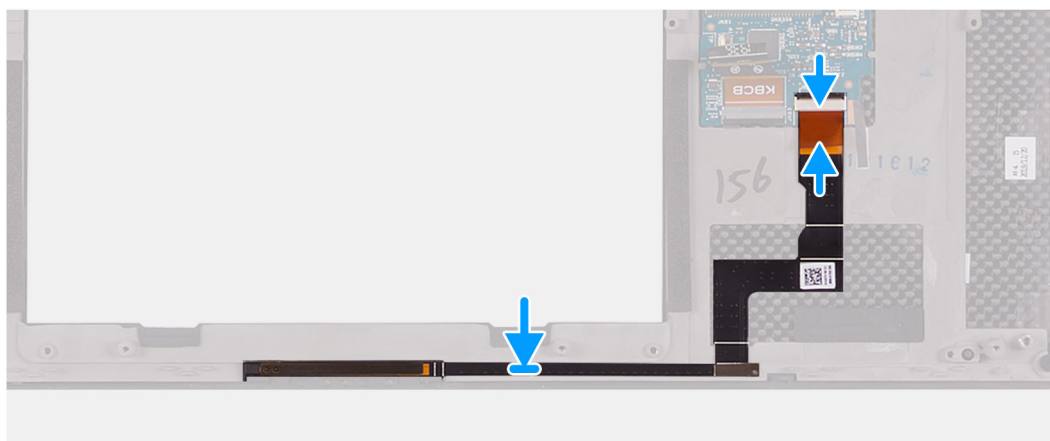
Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imagina următoare indică cablul plăcii LED și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Atașați cablul LED la ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.

Pașii următori


1. Instalați [placa de sistem](#).
2. Instalați [ansamblul afișajului](#).
3. Instalați [placa I/E](#).
4. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
5. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
6. Instalați [radiatorul](#).
7. Instalați [unitatea SSD 2](#).
8. Instalați [unitatea SSD 1](#).
9. Instalați [memoria](#).
10. Instalați [bateria](#).
11. Instalați [boxele](#).
12. Instalați [capacul bazei](#).
13. Urmați procedura din [secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ansamblul suportulului pentru palmă și al tastaturii

Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din [secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria](#).
4. Scoateți [boxele](#).
5. Scoateți [memoria](#).
6. Scoateți [unitatea SSD 1](#).
7. Scoateți [unitatea SSD 2](#).
8. Scoateți [radiatorul](#).

 **NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă sau instalată cu radiatorul atașat. Acest lucru simplifică procedura și evită deteriorarea îmbinării termice dintre placa de sistem și radiator.

9. Scoateți [ventilatorul din stânga](#).
10. Scoateți [ventilatorul din dreapta](#).
11. Scoateți [placa I/E](#).
12. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
13. Scoateți [placa de sistem](#).

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația ansamblului zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



După efectuarea pașilor din cerințele preliminare, ceea ce rămâne este ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea ansamblului tastaturii și suportului pentru palme

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația ansamblului zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Așezați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii pe o suprafață plană.

Pașii următori

1. Instalați [placa de sistem](#).
2. Instalați [ansamblul afișajului](#).
3. Instalați [placa I/E](#).
4. Instalați [ventilatorul din stânga](#).
5. Instalați [ventilatorul din dreapta](#).
6. Instalați [radiatorul](#).
7. Instalați [unitatea SSD 2](#).
8. Instalați [unitatea SSD 1](#).
9. Instalați [memoria](#).
10. Instalați [bateria](#).
11. Instalați [boxele](#).
12. Instalați [capacul bazei](#).
13. Urmați procedura din [secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Drivere și descărcări

Când depanezi, descarci sau instalezi drivere, este recomandat să citești articolul din Baza de cunoștințe Dell, Întrebări frecvente despre drivere și descărcări [000123347](#).

Configurarea BIOS

AVERTIZARE: Anumite modificări pot duce la funcționarea incorectă a computerului. Înainte de a modifica setările din BIOS Setup (Configurare BIOS), se recomandă să notați setările inițiale pentru consultare viitoare.

NOTIFICARE: În funcție de computer și de dispozitivele instalate, opțiunile prezentate în această secțiune pot să difere.

Utilizați BIOS Setup (Configurare BIOS) în următoarele scopuri:

- Obțineți informații despre componentele hardware instalate în computer, cum ar fi cantitatea de memorie RAM și capacitatea dispozitivului de stocare.
- Modificarea informațiilor de configurare a sistemului.
- Setarea sau modificarea opțiunilor selectate de utilizator, cum ar fi parola de utilizator, activarea sau dezactivarea dispozitivelor de bază și configurarea setărilor hard diskului.

Subiecte:

- [Prezentarea generală a BIOS-ului](#)
- [Accesarea BIOS Setup \(Configurare BIOS\)](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Meniul de încărcare unică F12](#)
- [Opțiunile de configurare a sistemului](#)
- [Actualizarea BIOS](#)
- [Parola de sistem și de configurare](#)
- [Ștergerea parolelor de sistem și de configurare](#)

Prezentarea generală a BIOS-ului

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

Accesarea BIOS Setup (Configurare BIOS)

Pași

1. Porniți computerul.
2. Apăsați imediat pe F2 pentru a accesa BIOS Setup (Configurare BIOS).

NOTIFICARE: Dacă așteptați prea mult și apare deja sigla sistemului de operare, atunci continuați să așteptați până ce este afișat desktopul. Apoi, opriți computerul și încercați din nou.

Tastele de navigare

NOTIFICARE: Pentru majoritatea opțiunilor de configurare BIOS, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți computerul.

Tabel 2. Tastele de navigare

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.

Tabel 2. Tastele de navigare (continuare)

Taste	Navigare
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește linkul din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare.
Esc	Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați pe tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți computerul.

Meniul de încărcare unică F12

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

NOTIFICARE: Dacă nu puteți accesa meniul de încărcare unică, repetați acțiunea de mai sus.

Meniul de încărcare unică afișează dispozitivele de pe care puteți inițializa, inclusiv opțiunile de pornire a diagnosticării. 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

Meniul de încărcare unică afișează și opțiunea de a accesa Configurarea BIOS.

Opțiunile de configurare a sistemului

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

Tabel 3. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System information (Informații sistem)

Prezentare generală	
BIOS Version (Versiunea BIOS)	Afișează numărul versiunii BIOS.
Service Tag (Eticheta de service)	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag (Eticheta activ)	Afișează eticheta de activ a computerului.
Manufacture date (Data de fabricare)	Afișează data de fabricare a computerului.
Ownership Date (Data de proprietate)	Afișează data de proprietate a computerului.
Express Service Code (Cod de serviciu expres)	Afișează codul de service expres al computerului.
Ownership Tag (Eticheta de proprietate)	Afișează eticheta de proprietate a computerului.
Actualizarea firmware autorizat	Afișează dacă actualizarea firmware-ului autorizat este activată. Setare implicită: Enabled (Activat)
Battery (Bateria)	Afișează informații despre starea de funcționare a bateriei.
Principal	Afișează bateria principală.
Nivel baterie	Afișează nivelul de încărcare a bateriei.

Tabel 3. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System information (Informații sistem) (continuare)

Prezentare generală	
Stare baterie	Afișează starea bateriei.
Starea de funcționare	Afișează starea de funcționare a bateriei.
Adaptor de c.a.	Afișează dacă este instalat un adaptor de c.a. Dacă este conectat, afișează tipul adaptorului de c.a.
PROCESSOR (PROCESOR)	
Tip de procesor	Afișează tipul procesorului.
Viteza de procesare maximă	Afișează viteza de procesare maximă.
Viteza de procesare minimă	Afișează viteza de procesare minimă..
Viteza de procesare curentă	Afișează viteza de procesare curentă.
Număr de nuclee	Afișează numărul de nuclee ale procesorului.
Processor ID (ID procesor)	Afișează codul de identificare al procesorului.
Memoria cache de nivel 2 a procesorului	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 2.
Memoria cache de nivel 3 a procesorului	Afișează dimensiunea memoriei cache de nivel 3.
Microcode Version (Versiune microcod)	Afișează versiunea micro-codului.
Capacitatea de Hyper-Threading Intel	Afișează capacitatea procesorului de Hyper-Threading Intel (HT).
Tehnologie pe 64 de biți	Afișează dacă este utilizată tehnologie pe 64 de biți.
MEMORY (MEMORIA)	
Memoria instalată	Afișează capacitatea totală a memoriei instalate pe computer.
Memoria disponibilă	Afișează capacitatea totală a memoriei disponibile pe computer.
Memory Speed	Afișează viteza memoriei.
Mod canal memorie	Afișează modul pe un canal sau două canale.
Tehnologie memorie	Afișează tehnologia utilizată pentru memorie.
SLOT 1 DIMM	Afișează placa de memorie instalată în slotul 1
SLOT 2 DIMM	Afișează placa de memorie instalată în slotul 2
DEVICES (DISPOZITIVE)	
Tip panou	Afișează tipul panoului computerului.
Controler video	Afișează informațiile plăcii grafice integrate a computerului.
Memorie video	Afișează informațiile memoriei video a computerului.
Dispozitiv Wi-Fi	Afișează informațiile dispozitivului Wi-Fi instalat pe computer.
Rezoluție nativă	Afișează rezoluția nativă a computerului.
Versiunea BIOS video	Afișează versiunea BIOS video a computerului.
Controler audio	Afișează informațiile controlerului de sunet de pe computer.
Dispozitiv Bluetooth	Afișează dacă a fost instalat un dispozitiv Bluetooth pe computer.
Adresa MAC de trecere	Afișează adresa MAC de trecere video.

Tabel 4. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul de opțiuni Boot (Încărcare)

Boot Options (Opțiuni încărcare)	
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only (Mod încărcare: doar UEFI)	Afișează opțiunea de încărcare a computerului.

Tabel 4. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul de opțiuni Boot (Încărcare) (continuare)

Boot Options (Opțiuni încărcare)	
Enable Boot Devices (Activare dispozitive pentru încărcare)	Activează sau dezactivează Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows) și UEFI Hard Drive (Hard disk UEFI). În mod implicit, este selectat Windows Boot Manager (Manager de încărcare Windows) În mod implicit, este selectat UEFI Hard Drive (Hard disk UEFI)
Boot Sequence (Secvența de încărcare)	Afișează secvența de încărcare.
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack	Activează sau dezactivează opțiunea UEFI Network Stack. Setare implicită: PORNIT
UEFI Boot Path Security	
	Activează sau dezactivează solicitarea sistemului pentru utilizator de a introduce parola de administrator la încărcarea unei căi UEFI din meniul de încărcare F12. Setare implicită: Întotdeauna cu excepția hard diskului intern

Tabel 5. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Configuration (Configurație sistem)

System Configuration (Configurație sistem)	
Date/Time	
Data	Setează data computerului în format MM/DD/YYYY. Modificările asupra datei au efect imediat.
Timp	Setează ora computerului în format de 24 de ore HH/MM/SS. Puteți comuta între formatele de 12 sau 24 de ore. Modificările asupra orei au efect imediat.
Interfață stocare	
Activarea portului	Activează unitățile integrate selectate. Setare implicită: PORNIT
SATA Operation	
	Configurează modul de funcționare a controlerului de unitate hard disk SATA integrat. Setare implicită: RAID On. Hard diskul SATA este configurat să fie compatibil cu RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drive Information (Informații unitate)	
Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)	Afișează informațiile despre anumite unități integrate. Activează sau dezactivează tehnologia Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART). Setare implicită: OPRIT
Enable Audio (Activare dispozitive audio)	
Enable Microphone (Activare microfon)	Activează sau dezactivează toate controlerile audio integrate. Setare implicită: PORNIT
Enable Internal Speaker (Activare boxă internă)	Activează sau dezactivează microfonul. Opțiunea Enable Microphone (Activare microfon) este selectată în mod implicit.
	Activează sau dezactivează boxa internă. Opțiunea Enable Internal Speaker (Activare boxă internă) este selectată în mod implicit.
USB Configuration	
	Activează sau dezactivează încărcarea de la dispozitivele de stocare mari USB precum hard diskuri, unități optice și unități USB. Opțiunea Enable USB Boot Support (Activare suport încărcare USB) este selectată în mod implicit. Opțiunea Enable External USB Port (Activare port USB extern) este selectată în mod implicit.

Tabel 5. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Configuration (Configurație sistem) (continuare)

System Configuration (Configurație sistem)	
Thunderbolt Adapter Configuration	
Enable Thunderbolt Technology Support (Activare compatibilitate cu tehnologia Thunderbolt)	Activează sau dezactivează compatibilitatea cu tehnologia Thunderbolt. Setare implicită: PORNIT
Enable Thunderbolt Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire prin interfață Thunderbolt)	Activează sau dezactivează compatibilitatea pentru pornire prin interfață Thunderbolt. Setare implicită: OPRIT
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Activare modulele de preîncărcare Thunderbolt (și PCIe în spatele TBT))	Activează sau dezactivează permisiunea dispozitivelor PCIe de a fi conectate printr-un adaptor Thunderbolt în timpul preîncărcării. Setare implicită: OPRIT
Miscellaneous Devices	
Enable Camera (Activare cameră)	Activează sau dezactivează camera. Opțiunea Enable Camera (Activare cameră) este selectată în mod implicit.
Touchpad (Ecran tactil)	Activează sau dezactivează ecranul tactil. Opțiunea Touchscreen (Ecran tactil) este selectată în mod implicit.
Enable Fingerprint Reader Device (Activare dispozitiv pentru cititorul de amprente)	Activează sau dezactivează dispozitivul pentru cititorul de amprente. Opțiunea Enable Fingerprint Reader Device (Activare dispozitiv pentru cititorul de amprente) este selectată în mod implicit.
Enable MediaCard (Activare card de stocare)	Activează pornirea/oprirea tuturor cardurilor de stocare sau stabilirea cardurilor de stocare la starea doar în citire. Opțiunea Enable Secure Digital (SD) Card (Activare cartelă SecureDigital (SD)) este selectată în mod implicit.
Keyboard Illumination	Configurează modul de funcționare a caracteristicii de iluminare a tastaturii. Setarea implicită: Luminos. Activează caracteristica de iluminare a tastaturii la un nivel de luminozitate de 100%.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Definește valoarea de expirare a timpului pentru tastatură atunci când un adaptor de c.a. este conectat la computer. Valoarea de expirare pentru retroiluminarea tastaturii are efect numai când retroiluminarea este activată. Setare implicită: 10 secunde
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Definește valoarea de expirare a timpului pentru tastatură atunci când computerul utilizează energia bateriei. Valoarea de expirare pentru retroiluminarea tastaturii are efect numai când retroiluminarea este activată. Setare implicită: 10 secunde

Tabel 6. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Video (Video)

Video	
LCD Brightness	
Luminozitatea la alimentarea pe baterie	Stabilește luminozitatea ecranului când computerul utilizează energia bateriei. Setare implicită: 50
Luminozitatea la alimentarea prin c.a.	Stabilește luminozitatea ecranului când computerul utilizează alimentare c.a. Setare implicită: 100

Tabel 7. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate)

Security (Securitate)	
Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator)	Activează sau dezactivează accesul utilizatorului la Configurarea BIOS când este setată o parolă de administrator. Setare implicită: OPRIT
Password Bypass	Ocolește mesajele de solicitare a parolei de sistem (încărcare) și a parolei hard diskului intern în timpul repornirii sistemului. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Enable Non-Admin Password Changes	Activează sau dezactivează permisiunea utilizatorului de a modifica parola de sistem și de hard disk fără a necesita o parolă de administrator. Setare implicită: PORNIT
Non-Admin Setup Changes	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Activare actualizări firmware prin capsule UEFI)	Activează sau dezactivează actualizările BIOS prin pachete de actualizare cu capsule UEFI. Setare implicită: PORNIT
Absolute	Activează, dezactivează sau dezactivează permanent interfața de modul BIOS a serviciului opțional Absolute Persistence Module de la Absolute Software. Setare implicită: Enabled (Activat)
TPM 2.0 Security On (Pornire Securitate TPM 2.0)	Selectează dacă Modulul platforme de încredere (TPM) este vizibil pentru sistemul de operare. Setare implicită: PORNIT
PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de activare)	Activează sau dezactivează permisiunea sistemului de operare de a omite mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzilor de activare PPI TPM. Setare implicită: OPRIT
PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare)	Activează sau dezactivează permisiunea sistemului de operare de a omite mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzilor de dezactivare TPM PPI. Setare implicită: OPRIT
PPI Bypass for Clear Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de golire)	Activează sau dezactivează permisiunea sistemului de operare de a omite solicitările de utilizator ale interfeței de prezență fizică (PPI) BIOS la introducerea comenzii de golire. Setare implicită: OPRIT
Attestation Enable	Permite controlarea disponibilității ierarhiei TPM Endorsement pentru sistemul de operare. Dezactivarea setării restricționează capacitatea de utilizare a modului TPM pentru operațiunile de semnare. Setare implicită: PORNIT
Key Storage Enable	Permite controlarea disponibilității ierarhiei TPM Endorsement pentru sistemul de operare. Dezactivarea setării restricționează capacitatea de utilizare a modului TPM pentru stocarea datelor deținătorului. Setare implicită: PORNIT
SHA-256	Activează sau dezactivează permisiunea BIOS-ului și TPM să utilizeze algoritmul SHA-256 pentru a extinde măsurile în PCR-urile TPM în timpul încărcării BIOS. Setare implicită: PORNIT
Clear (ștergere)	Activează sau dezactivează permisiunea computerului de șterge informațiile proprietarului PPT și restabilește PTT la starea implicită. Setare implicită: OPRIT

Tabel 7. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Security (Securitate) (continuare)

Security (Securitate)	
TPM State (Stare TPM)	Activează sau dezactivează TPM. Aceasta este starea de funcționare normală pentru TPM când doriți să utilizați gama sa întreagă de capacități. Setare implicită: Enabled (Activat)
SMM Security Mitigation (Temperare securitate SMM)	Activează sau dezactivează protecția suplimentară UEFI SMM Security Mitigation (Temperare securitate SMM). Setare implicită: OPRIT i NOTIFICARE: Această caracteristică poate cauza probleme de compatibilitate sau pierderea funcționalității pentru anumite instrumente și aplicații din versiuni anterioare.
Intel SGX	Activează sau dezactivează Intel Guard Extensions (Extensii de protecție software Intel) (SGX) de a furniza un mediu securizat pentru rularea informațiilor sensibile de cod/stocare. Setare implicită: Software Control (Control prin software)


Tabel 8. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Passwords (Parole)

Parole	
Enable Strong Passwords	Activează sau dezactivează parolele puternice. Setare implicită: OPRIT
Password Configuration	
Admin Password Min (Număr minim caractere pentru parola de administrator)	Specifică numărul minim de caractere permis pentru parola de administrator. Setare implicită: 4
Admin Password Max (Număr maxim caractere pentru parola de administrator)	Specifică numărul maxim de caractere permis pentru parola de administrator. Setare implicită: 32
System Password Min (Număr minim caractere pentru parola de sistem)	Specifică numărul minim de caractere permis pentru parola de sistem. Setare implicită: 4
System Password Max (Număr maxim caractere pentru parola de sistem)	Specifică maxim de caractere permis pentru parola de sistem. Setare implicită: 32
Admin Password	Setează, modifică sau șterge parola de administrator (admin) (denumită uneori parolă de „configurare”).
System Password	Setează, modifică sau șterge parola de sistem.
Enable Master Password Lockout (Activare blocare parolă principală)	Activează sau dezactivează compatibilitatea parolei principale. Setare implicită: OPRIT

Tabel 9. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Secure Boot (Încărcare securizată)

Secure Boot (Încărcare securizată)	
Enable Secure Boot (Activare încărcare securizată)	Activează sau dezactivează permisiunea computerului de a se încărca utilizând numai software de încărcare validat. Setare implicită: PORNIT i NOTIFICARE: Pentru activarea Secure Boot, computerul trebuie să fie în modul de încărcare UEFI, iar opțiunea Enable Legacy Option ROM trebuie să fie oprită.
Secure Boot Mode (Mod Secure Boot)	Selectează modul de funcționare al Secure Boot. Setare implicită: mod implementat

Tabel 9. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Secure Boot (Încărcare securizată) (continuare)

Secure Boot (Încărcare securizată)	
 NOTIFICARE: Modul implementat trebuie selectat pentru funcționarea normală a Secure Boot.	

Tabel 10. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Expert Key Management

Expert Key Management (Gestionarea cheilor de tip expert)	
Enable Custom Mode (Activare mod personalizat)	Activează sau dezactivează modificarea cheilor de securitate în bazele de date PK, KEK, db și dbx. Setare implicită: OPRIT
Custom Mode Key Management (Gestionarea cheii modului personalizat)	Selectează valorile personalizate pentru Expert Key Management. Setare implicită: PK

Tabel 11. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Performance (Performanțe)

Performance (Performanțe)	
Multi-Core Support	
Active Cores	Modifică numărul de nuclee ale procesorului disponibile pentru sistemul de operare. Valoarea implicită este setată la numărul maxim de nuclee. Setare implicită: toate nucleele
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology (Activare tehnologie Intel SpeedStep)	Activează sau dezactivează permisiunea tehnologiei Intel SpeedStep de a ajusta dinamic tensiunea procesorului și frecvența nucleului, scăzând consumul de energie mediu și producția de căldură. Setare implicită: PORNIT
Enable C-State Control	
	Activează sau dezactivează abilitatea procesorului de a intra și a ieși din stările de energie redusă. Setare implicită: PORNIT
Intel Turbo Boost Technology (Tehnologia Intel Turbo Boost)	
Enable Intel Turbo Boost Technology (Activare tehnologie Intel Turbo Boost)	Activează sau dezactivează modul Intel TurboBoost al procesorului. Dacă este activat, driverul Intel TurboBoost mărește performanțele procesorului sau ale procesorului grafic. Setare implicită: PORNIT
Tehnologie Intel Hyper-Threading (Tehnologia Intel Hyper-Threading)	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (Activare tehnologie Intel Hyper-Threading)	Activează sau dezactivează modul Intel Hyper-Threading al procesorului. Dacă este activată, opțiunea Intel Hyper-Threading mărește eficiența resurselor procesorului când mai multe fire sunt executate pe fiecare nucleu. Setare implicită: PORNIT

Tabel 12. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Power Management (Gestionarea alimentării)

Gestionarea alimentării	
Wake on AC (reactivare la c.a.)	Permite computerului de a se porni și a trece la încărcare când computerul este alimentat cu c.a. Setare implicită: OPRIT
Wake on Dell USB-C dock (Reactivare pe stație de andocare Dell USB-C)	Permite conectarea unei stații de andocare Dell USB-C pentru a reactiva computerul din starea de veghe.

Tabel 12. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Power Management (Gestionarea alimentării) (continuare)

Gestionarea alimentării


	Setare implicită: PORNIT
Auto On Time	Permite computerului să se pornească automat în zile și ore prestabilite. Setare implicită: Dezactivat. Sistemul nu va porni automat.
Block Sleep	Împiedică intrarea computerului în modul de Repaus (S3) în sistemul de operare. Setare implicită: OPRIT i NOTIFICARE: Dacă opțiunea este activată, computerul nu va intra în stare de repaus, opțiunea Intel Rapid Start va fi dezactivată automat, iar opțiunea de alimentare a sistemului de operare va fi golită dacă a fost stabilită la Repaus.
Battery Charge Configuration	Permite computerului să utilizeze bateria în timpul orelor de utilizare a energiei. Utilizați opțiunile de mai jos pentru a preveni utilizarea alimentării cu c.a. între anumite ore din fiecare zi. Setare implicită: Adaptive (Adaptivă). Setările bateriei sunt optimizate adaptiv în funcție de modelul de utilizare normal a bateriei.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Permite configurația de încărcare avansată a bateriei de la începutul zilei pentru un interval de lucru specificat. Încărcarea avansată a bateriei maximizează nivelul bateriei, permițând totodată utilizarea intensă în timpul lucrului. Setare implicită: OPRIT
Peak Shift	Permite computerului să utilizeze bateria în timpul orelor de vârf de utilizare a energiei. Setare implicită: OPRIT
Wireless Radio Control	Control WLAN Radio (Control radio WLAN)
	Permite detectarea conexiunii computerului la o rețea cu fir și va dezactiva radiourile wireless selectate (WLAN sau/și WWAN). La deconectarea de la rețeaua cu fir, radiourile wireless selectate vor fi reactivate. Setare implicită: OPRIT
Wake on LAN (Reactivare la LAN)	Activează sau dezactivează permisiunea computerului de a se porni printr-un semnal special LAN. Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Intel Speed Shift Technology	Permite activarea sau dezactivarea suportului pentru tehnologia Intel Speed Shift. Activarea acestei opțiuni permite sistemului de operare să selecteze automat performanța corespunzătoare a procesorului. Setare implicită: PORNIT
Lid Switch	Pornire la deschiderea capacului
	Permite computerului să se pornească din starea de oprire când capacul este deschis. Setare implicită: PORNIT

Tabel 13. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Wireless (Wireless)

Wireless	
Wireless Device Enable	Activează sau dezactivează dispozitivele interne WLAN/Bluetooth. Opțiunea WLAN este selectată în mod implicit. Opțiunea Bluetooth este selectată în mod implicit.

Tabel 14. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul POST Behavior (Comportament POST)

POST Behavior (Comportament POST)

Numlock Enable	
Enable Numlock	Activează sau dezactivează tasta Numlock la încărcarea computerului. Setare implicită: PORNIT
Fn Lock	
Lock Mode (Mod blocare)	Activează sau dezactivează modul de blocare Fn. Setare implicită: PORNIT
Warnings and Errors	
	Selectează o acțiune la întâmpinarea unei probleme sau a unei erori în timpul încărcării. Setare implicită: Prompt on Warnings and Errors (Solicitare răspuns în caz de avertismente și erori) Oprire, solicitare și așteptare pentru răspunsul utilizatorului când sunt detectate avertismente sau erori.
	 NOTIFICARE: Erorile considerate critice pentru funcționarea hardware-ului computerului va determina întotdeauna oprirea computerului.
Enable Adapter Warnings (Activare avertizări adaptor)	
	Activează sau dezactivează permisiunea computerului de a afișa mesaje de avertizare pentru adaptor când sunt detectate adaptoare cu capacitate prea mică. Setare implicită: PORNIT
Enable Dock Warning Messages (Activare mesaje de avertizare de andocare)	
	Activează sau dezactivează mesajele de avertizare de andocare. Setare implicită: PORNIT
Fastboot	
	Configurează viteza procesului de încărcare UEFI. Setare implicită: Amânuțit. Efectuează inițializarea completă hardware și a configurației în timpul încărcării.
Extended BIOS POST Time (Timp extins BIOS POST)	
	Configurează timpul de încărcare al POST BIOS (Power-On Self-Test). Setare implicită: 0 secunde
Full Screen Logo (Siglă pe tot ecranul)	
	Activează sau dezactivează permisiunea computerului de a afișa sigla pe tot ecranul dacă imaginea corespunde rezoluției ecranului. Setare implicită: OPRIT
Mouse/Touchpad	
	Definește modul în care sistemul gestionează intrarea de mouse și de touchpad. Setarea implicită: Touchpad și mouse PS/2 Lăsați touchpadul integrat activat când este prezent un mouse extern PS/2.
Sign of Life	
Afișare timpurie siglă.	Afișare siglă semn de viață. Setare implicită: PORNIT
Ealy Keyboard Backlight (Retroiluminarea timpurie a tastaturii)	Semn de viață retroiluminare tastaturii. Setare implicită: PORNIT
MAC Address Pass-Through	
	Înlocuiește adresa MAC a plăcii NIC externe (a unei stații de andocare sau a unei chei hardware acceptate) cu adresa MAC selectată din computer. Setarea implicită: System Unique MAC Address (Adresă MAC unică pentru sistem).

Tabel 15. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Virtualization (Virtualizare)

Virtualization	
Intel Virtualization Technology (Tehnologie de virtualizare Intel)	Permite computerului să ruleze monitorizarea prin mașini virtuale (VMM). Setare implicită: PORNIT
VT for Direct I/O (VT pentru I/O direct)	Permite computerului să activeze tehnologia de virtualizare pentru I/O direct (VT-d). VT-d este o metodă Intel care furnizează virtualizare pentru harta de memorie I/O. Setare implicită: PORNIT

Tabel 16. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul Maintenance (Întreținere)

Maintenance (Întreținere)	
<p>Asset Tag (Eticheta activ)</p> <p>Asset Tag (Eticheta activ)</p> <p>Service Tag</p> <p>BIOS Recovery from Hard Drive</p>	<p>Creează o etichetă de activ a sistemului care poate fi utilizată de un administrator IT pentru a identifica un anumit sistem. Odată setată în BIOS, eticheta de activ nu poate fi modificată.</p> <p>Afișează eticheta de service a computerului.</p> <p>Permite computerului să se recupereze după imagine deteriorată a BIOS-ului, atâta timp cât porțiunea Boot Block (Bloc încărcare) este intactă și funcționează. Setare implicită: PORNIT</p> <p>i NOTIFICARE: Recuperarea BIOS-ului este proiectată să repare blocul BIOS principal și nu poate funcționa dacă Blocul de încărcare este defect. În plus, această caracteristică nu va funcționa în cazul unei deteriorări a controlerului integrat, a motorului de gestionare sau în cazul unei probleme de hardware. Imaginea de recuperare trebuie să existe pe o partiție necriptată de pe disc.</p>
BIOS Auto-Recovery (Recuperare BIOS automată)	Permite computerului să recupereze automat BIOS-ul fără acțiunea utilizatorului. Această caracteristică necesită ca opțiunea BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk) să fie stabilită la Enabled (Activat). Setare implicită: OPRIT
<p>Start Data Wipe</p> <p>Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS)</p>	<p>⚠ AVERTIZARE: Această operațiune de ștergere securizată șterge informațiile astfel încât nu vor putea fi reconstituite.</p> <p>Dacă opțiunea este activată, BIOS-ul va programa un ciclu de ștergere a datelor pentru dispozitivele de stocare conectate la placa de bază la următoarea reîncărcare. Setare implicită: OPRIT</p> <p>Controlează rescrierea firmware-ului sistemului la reviziile anterioare. Setare implicită: PORNIT</p>

Tabel 17. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Logs (Jurnale de sistem)

System Logs (Jurnale de sistem)	
<p>Power Event Log (Jurnal evenimente alimentare)</p> <p>Ștergere jurnal de evenimente de alimentare</p>	<p>Selectează păstrarea sau ștergerea evenimentelor de alimentare. Setare implicită: Păstrare</p>
<p>BIOS event Log (Jurnal evenimente BIOS)</p> <p>Ștergere jurnal de evenimente BIOS</p>	<p>Selectează păstrarea sau ștergerea evenimentelor BIOS. Setare implicită: Păstrare</p>

Tabel 17. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul System Logs (Jurnale de sistem) (continuare)

System Logs (Jurnale de sistem)	
Thermal Event Log (Jurnal evenimente termice)	
Ștergere jurnal de evenimente termice	Selectează păstrarea sau ștergerea evenimentelor termice. Setare implicită: Păstrare

Tabel 18. Opțiunile de configurare a sistemului – meniul SupportAssist (SupportAssist)

SupportAssist	
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controlează fluxul de pornire automată pentru SupportAssist System Resolution Console și pentru instrumentul Dell de recuperare a sistemului de operare. Setare implicită: 2.
SupportAssist OS Recovery	Activează sau dezactivează fluxul de încărcare pentru instrumentul SupportAssist de recuperare a sistemului de operare în cazul producerii anumitor erori de sistem. Setare implicită: PORNIT
BIOSConnect	Activează sau dezactivează serviciul cloud de recuperare a sistemului de operare dacă sistemul de operare principal nu se poate inițializa cu un număr de erori egal sau mai mare decât valoarea specificată de opțiunea de configurare Auto OS Recovery Threshold (Prag de recuperare automată a sistemului de operare). Setare implicită: PORNIT

Actualizarea BIOS

Actualizarea BIOS în Windows

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este suspendat înainte de actualizarea BIOS-ului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută data viitoare când reporniți computerul. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar computerul va afișa un mesaj prin care va cere cheia de recuperare la fiecare repornire. Neintroducerea cheii de recuperare poate cauza pierderea datelor sau reinstalarea sistemului de operare. Pentru mai multe informații, consultați [Actualizarea BIOS-ului pe sistemele Dell cu BitLocker activat](#).

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

Pași

- Accesați [Site-ul Dell Support](#).
- Accesați **Identificarea produsului sau solicitați asistență**. În casetă, introduceți identificatorul de produs, modelul, solicitarea de service sau descrieți ceea ce căutați, apoi faceți clic pe **Căutare**.

NOTIFICARE: Dacă nu aveți eticheta de service, faceți clic pe **Detectare PC**. Site-ul detectează automat dispozitivul dvs. și apoi puteți face clic pe **Explorați asistența pentru produse** pentru a accesa pagina de asistență pentru dispozitivul dvs. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.
- Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Drivere și descărcări).
- Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
- În lista verticală **Categorie**, selectați **BIOS**.
- Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Descărcare** pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
- După finalizarea descărcării, accesați folderul în care a fost salvat fișierul de actualizare BIOS.
- Faceți dublu-clic pe fișierul de actualizare BIOS și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.

Pentru mai multe informații, căutați [pe site-ul Dell Support](#).

Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu

Pentru a actualiza BIOS-ul de sistem pe un computer pe care este instalat Linux sau Ubuntu, consultați [Cum se actualizează BIOS-ul Dell în mediul Ubuntu sau Linux](#) de pe [site-ul Dell Support](#).

Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

Despre această sarcină

AVERTIZARE: Dacă BitLocker nu este suspendat înainte de actualizarea BIOS-ului, cheia BitLocker nu va fi recunoscută data viitoare când reporniți computerul. Vi se va solicita să introduceți cheia de recuperare pentru a continua, iar computerul va afișa un mesaj prin care va cere cheia de recuperare la fiecare repornire. Neintroducerea cheii de recuperare poate cauza pierderea datelor sau reinstalarea sistemului de operare. Pentru mai multe informații, consultați [Actualizarea BIOS-ului pe sistemele Dell cu BitLocker activat](#).

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

Pași

1. Accesați [Site-ul Dell Support](#).
2. Accesați **Identificarea produsului sau solicitați asistență**. În casetă, introduceți identificatorul de produs, modelul, solicitarea de service sau descrieți ceea ce căutați, apoi faceți clic pe **Căutare**.

NOTIFICARE: Dacă nu aveți eticheta de service, faceți clic pe **Detectare PC**. Site-ul detectează automat dispozitivul dvs. și apoi puteți face clic pe **Explorați asistența pentru produse** pentru a accesa pagina de asistență pentru dispozitivul dvs. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.
3. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări).
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
5. În lista verticală **Categorie**, selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Descărcare** pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. Creați o unitate USB încărcabilă. Pentru mai multe informații, căutați [pe site-ul Dell Support](#).
8. Copiați fișierul de configurare a programului BIOS pe unitatea USB încărcabilă.
9. Conectați unitatea USB încărcabilă la computerul care necesită actualizarea BIOS.
10. Reporniți computerul și apăsați **F12**.
11. Selectați unitatea USB din **Meniul de încărcare unică**.
12. Introduceți numele fișierului de configurare a programului BIOS și apăsați **Enter**.
Va apărea **Utilitarul de actualizare BIOS**.
13. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza actualizarea sistemului BIOS.

Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică

Pentru a actualiza BIOS-ul din meniul de încărcare unică, consultați [Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică](#) de pe [site-ul de asistență Dell](#).

Parola de sistem și de configurare


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

AVERTIZARE: Computerul trebuie să fie blocat atunci când nu este utilizat. Oricine poate accesa datele stocate pe computer atunci când acesta este lăsat nesupravegheat.

Tabel 19. Parola de sistem și de configurare

Tipul de parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a încărca sistemul de operare.
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.

 **NOTIFICARE:** Funcția de parolă de sistem și de configurare este dezactivată în mod implicit.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Cerințe preliminare

Puteți atribui o parolă de sistem sau de administrator nouă numai când starea este setată la **Nesetată**. Pentru a intra în configurarea de sistem BIOS, apăsați pe F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

1. Pentru a intra în **configurarea de sistem**, apăsați **F2** imediat după pornire sau reîncărcare.
2. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați pe Enter.
Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
3. 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 crea parola de sistem:
 - Parola poate conține până la 32 de caractere.
 - Parola trebuie să conțină cel puțin un caracter special: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Parola poate conține cifre de la 0 la 9.
 - Parola poate conține litere de la A la Z și de la a la z.
4. Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
5. Apăsați pe Y pentru a salva setările.
Computerul repornește.


Ștergerea sau modificarea unei parole de sistem sau de configurare existente

Cerințe preliminare

Asigurați-vă că opțiunea **Stare parolă** este Deblocată în Configurare sistem înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și/sau de configurare existentă. Nu puteți șterge sau modifica o parolă de sistem sau de configurare existentă, dacă opțiunea **Stare parolă** este Blocată. Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

Pași

1. Pentru a intra în **configurarea de sistem**, apăsați **F2** imediat după pornire sau reîncărcare.
2. În ecranul **BIOS sistem** sau **Configurare sistem**, selectați **Securitate sistem** și apăsați pe Enter.
Ecranul **Securitate sistem** este afișat.
3. În ecranul **Securitate sistem**, verificați dacă opțiunea **Stare parolă** este Deblocată.
4. Selectați **Parolă sistem**. Actualizați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați pe Enter sau Tab.
5. Selectați **Parolă configurare**. Actualizați 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.

6. Apăsați pe tasta Esc. Un mesaj vă solicită să salvați modificările.
7. Apăsați pe Y pentru a salva setările și a ieși din **Configurare sistem**.
Computerul repornește.

Ștergerea parolelor de sistem și de configurare

Despre această sarcină

Pentru a șterge parolele de sistem sau de configurare, contactați asistența tehnică Dell conform instrucțiunilor descrise în [Contactare asistență](#).

 **NOTIFICARE:** Pentru informații despre cum se resetează sistemul Windows sau parolele aplicațiilor, consultați documentația care însoțește sistemul Windows sau aplicația.

Subiecte:

- Modul de tratare a bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate
- Diagnosticarea SupportAssist
- Testarea automată încorporată (BIST)
- Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului
- Recuperarea sistemului de operare
- Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare
- Ciclul de alimentare a dispozitivelor de rețea
- Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware)

Modul de tratare a bateriilor litiu-ion reîncărcabile umflate

Precum majoritatea laptopurilor, laptopurile Dell utilizează baterii litiu-ion. Un tip de baterie litiu-ion este bateria litiu-ion reîncărcabilă. Bateriile litiu-ion reîncărcabile 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 subțire (în special în cazul laptopurilor mai noi, ultrasubțiri) și autonomiei ridicate a bateriei. O problemă inerentă tehnologiei de baterie litiu-ion reîncărcabilă 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 Dell Support 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 reîncărcabile sunt următoarele:

- Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion reîncărcabile.
- Descărcați bateria înainte de a o scoate din laptop. Pentru a descărca bateria, deconectați adaptorul de c.a. de la computer și utilizați computerul doar cu alimentare de la baterie. Bateria este descărcată complet atunci când computerul nu 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.
- 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 Dell Support pe [site-ul Dell Support](#) pentru ajutor și instrucțiuni suplimentare.
- Utilizarea unei baterii incompatibile sau non-Dell poate crește riscul de incendiu sau de explozie. Înlocuiți bateria doar cu o baterie compatibilă achiziționată de la Dell și proiectată să funcționeze cu computerul dvs. Dell. Nu utilizați în computerul dvs. o baterie de la alte computere. Achiziționați întotdeauna baterii originale de pe [Site-ul Dell](#) sau în alt mod direct de la Dell.

Bateriile litiu-ion reîncărcabile se pot umfla din diverse motive, cum ar fi vechimea, numărul de cicluri de încărcare sau expunerea la căldură ridicată. Pentru mai multe informații despre 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 pe [site-ul Dell Support](#).

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](#).

Testarea automată încorporată (BIST)

Autotestarea integrată a plăcii de bază (M-BIST)

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

NOTIFICARE: M-BIST se poate iniția manual înainte de POST (Testare automată la punerea sub tensiune).

Cum se rulează M-BIST

NOTIFICARE: Înainte de a iniția testul M-BIST, computerul trebuie să fie oprit.

1. Apăsați și mențineți apăsată tasta **M** și butonul de alimentare pentru a iniția testul M-BIST.
2. Indicatorul luminos de stare a bateriei poate afișa două stări:
 - Stins: nu a fost detectată nicio eroare.
 - Galben și alb: indică o problemă la placa de sistem.
3. Dacă există o eroare la placa de sistem, indicatorul luminos de stare a bateriei luminează intermitent unul dintre următoarele coduri de eroare timp de 30 de secunde:

Tabel 20. Coduri de eroare ale LED-ului

Schemă de iluminare intermitentă		Problemă posibilă
Auriu	Alb	
2	1	Eroare procesor
2	8	Defecțiune șină de alimentare LCD
1	1	Eroare detectare TPM
2	4	Eroare memorie/memorie RAM

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

Testarea automată a logicii încorporată (L-BIST)

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

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

Cum să efectuați L-BIST

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

Autotestarea integrată a ecranului LCD (LCD-BIST)

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

Când observați anomalii cum ar fi pâlpâiri, distorsiuni, probleme de claritate, imagine neclară sau încețoșată, linii orizontale sau verticale, decolorări, se recomandă să izolați ecranul LCD prin efectuarea unui test LCD-BIST.

Cum să efectuați un test LCD-BIST

1. Opriți computerul.
2. Deconectați orice dispozitive periferice conectate la computer. Conectați numai adaptorul de c.a. (încărcătorul) la computer.
3. Asigurați-vă că ecranul LCD este curat (fără particule de praf pe suprafața ecranului).
4. Apăsăți și mențineți apăsată tasta **D** și apăsați butonul de alimentare pentru a intra în modul LCD-BIST. Continuați să țineți apăsată tasta **D** până când se încarcă sistemul computerului.
5. Ecranul afișează culori constante și schimbă culorile pe întregul ecran la alb, negru, roșu, verde și albastru de două ori.
6. Apoi afișează culorile alb, negru și roșu.
7. Inspectați cu atenție ecranul pentru anomalii (orice linii, culori estompate sau distorsiuni pe ecran).
8. La finalul ultimei culori constante (roșu), computerul se închide.

NOTIFICARE: La lansare, diagnosticarea Dell SupportAssist la preîncărcare efectuează mai întâi un test LCD-BIST, așteptând intervenția utilizatorului pentru a confirma funcționarea ecranului LCD.

Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului

Când luminează constant, indicatorul luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei indică modul de alimentare în care se află computerul. Când luminează intermitent în diferite modele, indicatorul luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei indică problemele pe care le detectează computerul.

Indicator luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei

În tabelul următor puteți găsi starea computerului în funcție de indicatorul luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei.

Tabel 21. Indicator luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei

Indicator luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei	Starea computerului
Alb constant	<ul style="list-style-type: none"> Adaptorul de alimentare este conectat și bateria este încărcată complet. Adaptorul de alimentare este conectat și bateria are un nivel de încărcare de peste 5%.
Auriu	Computerul funcționează pe baterie și bateria are un nivel de încărcare de sub 5%.
Stins	Computerul este în stare de repaus, de hibernare sau este oprit.

Indicator luminos intermitent de alimentare și de stare a încărcării bateriei

Indicatorul luminos de alimentare și de stare a încărcării bateriei luminează intermitent între galben și stins pentru a indica problemele pe care le detectează computerul.

De exemplu, indicatorul luminos de alimentare și de încărcare a bateriei luminează intermitent galben de două ori, urmate de o pauză, apoi luminează intermitent alb 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.

Tabel 22. Codurile LED

Codurile de iluminare de diagnosticare	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	Eroare afișaj
2,8	Defecțiune șină de alimentare LCD.
3,1	Eroare baterie CMOS
3,2	Defecțiune PCI, placă/chip 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)


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 computerele Dell care rulează sistemul 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 Dell Support 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 [Instrumente de service de pe site-ul de asistență Dell](#). Faceți clic pe **SupportAssist** și apoi pe **SupportAssist OS Recovery**.

 **NOTIFICARE:** Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 și Dell ThinOS 10 nu acceptă Dell SupportAssist. Pentru mai multe informații despre recuperarea ThinOS 10, consultați [Modul de recuperare utilizând tasta R](#).

Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare


Se recomandă să creați o unitate de recuperare pentru a depana și a remedia problemele care se pot produce în sistemul Windows. Dell asigură mai multe opțiuni pentru recuperarea sistemului de operare Windows de pe computerul dvs. Dell. Pentru mai multe informații, consultați [Opțiuni Dell pentru suporturi de backup și recuperare Windows](#).

Ciclul de alimentare a dispozitivelor de rețea

Despre această sarcină

În cazul în care computerul nu are acces la internet din cauza problemelor de conectivitate la rețea, resetați dispozitivele de rețea urmând pașii de mai jos:

Pași

1. Închideți computerul.
2. Opriți modemul.
 **NOTIFICARE:** Unii furnizori de servicii internet (ISP) oferă un dispozitiv combinat tip modem sau ruter.
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, trebuie 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.

Efectuați pașii următori pentru a elibera energia reziduală:

Pași

1. Închideți computerul.
2. Deconectați adaptorul de curent de la computer.
3. Scoateți capacul bazei.

4. Scoateți bateria.



AVERTIZARE: Bateria este o unitate cu posibilitate de înlocuire la locația de utilizare (FRU), iar procedura de scoatere și instalare este destinată numai tehnicienilor de service autorizați.

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, accesați [site-ul Dell Support](#). În bara de meniu din partea superioară a pagini de Asistență, selectați Asistență > Bibliotecă de asistență. În câmpul Search (Căutare) din pagina Support Library (Bibliotecă de materiale de asistență), introduceți cuvântul cheie, subiectul sau numărul modelului, apoi faceți clic sau atingeți pictograma de căutare pentru a vizualiza articolele corelate.

Obținerea asistenței și cum se poate contacta Dell

Resurse automate de asistență

Puteți obține informații și asistență privind produsele și serviciile Dell utilizând aceste resurse automate de asistență:

Tabel 23. Resurse automate de asistență

Resurse automate de asistență	Locația resurselor
Informații despre produsele și serviciile Dell	Site-ul Dell
Contactați asistența	În căutarea Windows, tastați <code>Contact Support</code> și apăsați pe tasta Enter.
Ajutor online pentru sistemul de operare	Site-ul de asistență Windows Site-ul de asistență Linux
Aveți acces la soluții de top, diagnosticare, drivere și descărcări și aflați mai multe despre computerul dvs. prin intermediul materialelor video, al manualelor și al documentelor.	Computerul dvs. Dell poate fi identificat printr-o eticheta de service sau un cod de serviciu expres. Pentru a vedea resurse relevante de asistență pentru computerul dvs. Dell, introduceți eticheta de service sau codul de serviciu expres pe site-ul Dell Support . Pentru mai multe informații despre cum puteți găsi eticheta de service a computerului, consultați secțiunea Localizarea etichetei de service pe computer .
Articole din baza de cunoștințe Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesați Site-ul Dell Support. 2. În bara de meniu din partea superioară a paginii de asistență, selectați Support (Asistență) > Support Library (Bibliotecă de materiale de asistență). 3. În câmpul Search (Căutare) din pagina Support Library (Bibliotecă de materiale de asistență), introduceți cuvântul cheie, subiectul sau numărul modelului, apoi faceți clic sau atingeți pictograma de căutare pentru a vizualiza articolele corelate.

Cum se poate contacta Dell

Pentru a contacta Dell pentru vânzări, asistență tehnică sau probleme privind serviciul clienți, consultați secțiunea [Contactați serviciul de asistență pe site-ul Dell Support](#).

NOTIFICARE: Disponibilitatea serviciilor poate varia în funcție de țară sau regiune și de produs.

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

Istoricul reviziilor

Urmărește toate actualizările efectuate asupra documentului. De obicei, include data modificării, numărul versiunii și o scurtă descriere a modificării. Acest jurnal ajută la menținerea transparenței, a responsabilității și a unui calendar clar al progresului.

Tabel 24. Istoricul reviziilor

Revizie	Data	Descriere
A00	05-21-2020	Data publicării inițiale
A04	09-08-2025	<ul style="list-style-type: none">• S-a adăugat subiectul cablului LED.• S-a actualizat subiectul Ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă.