

Vostro 5300

Manual de service



Note, atenționări și avertismente

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

 **AVERTIZARE:** O ATENȚIONARE indică un pericol potențial de deteriorare a hardware-ului sau de pierdere de date și vă arată cum să evitați problema.










 **AVERTISMENT:** Un AVERTISMENT indică un pericol potențial de deteriorare a bunurilor, de vătămare corporală sau de deces.

© 2020 Dell Inc. sau filialele sale. Toate drepturile rezervate. Dell, EMC și alte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale Dell Inc. sau ale filialelor sale. Alte mărci comerciale pot fi mărci comerciale deținute de proprietarii respectivi.


Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

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.

-  **NOTIFICARE:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start pentru conformitatea cu reglementările de la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **NOTIFICARE:** Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce terminați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de conectarea la priza electrică.
-  **AVERTIZARE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată.
-  **AVERTIZARE:** Manevrați componentele și plăcile cu atenție. Nu atingeți componentele sau contactele de pe o placă. Apucați placa de margini sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.
-  **AVERTIZARE:** Trebuie să efectuați operații de depanare și reparații numai cu autorizația sau la indicațiile echipei de asistență tehnică Dell. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Consultați instrucțiunile privind siguranța livrate împreună cu produsul sau de la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVERTIZARE:** Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând la intervale regulate o suprafață metalică nevopsită, cum ar fi metalul din partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață de metal nevopsită pentru a disipa electricitatea statică ce ar putea dăuna componentelor interne.
-  **AVERTIZARE:** Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare sau șuruburi cu cap striat pe care trebuie să le decuplați înainte de a deconecta cablul. Atunci când deconectați cablurile, țineți-le aliniat drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. Atunci când conectați cablurile, asigurați-vă că porturile și conectorii sunt orientați și aliniați corect.
-  **AVERTIZARE:** Apăsați și scoateți toate cardurile instalate din cititorul de carduri de stocare.
-  **NOTIFICARE:** Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot fi diferite față de ilustrațiile din acest document.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

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

Înainte de a începe

Pași

- Salvați și închideți toate fișierele deschise și închideți toate aplicațiile deschise.
- 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.
5. Scoateți orice carduri de stocare și discuri optice din computer, dacă este cazul.

Precauții de siguranță

Capitolul despre atenționările de siguranță detaliază pașii principali care trebuie urmați înainte de a efectua orice proceduri de dezasamblare.

Citiți atenționările de siguranță următoare înainte de a efectua orice proceduri de instalare sau dezmembrare/reparare care implică dezasamblarea sau reasamblarea:

- Opriți sistemul și toate dispozitivele periferice conectate.
- Deconectați sistemul și toate dispozitivele periferice conectate de la sursa de c.a.
- Deconectați toate cablurile de rețea, telefon sau liniile de telecomunicație de la sistem.
- Utilizați un echipament de reparații pe teren ESD când efectuați lucrări în interiorul unei notebook pentru a evita defecțiunile produse de descărcarea electrostatică (ESD).
- După înlăturarea unei componente din sistem, puneți, cu grijă, componenta pe un covoraș anti-static.
- Purtați pantofi cu talpă de cauciuc non-conductiv pentru a reduce riscul de electrocutare.

Energie în modul de așteptare

Produsele Dell cu alimentare în modul de așteptare trebuie scoase din priză înainte de a le deschide carcasa. Sistemele cu alimentare în modul de așteptare sunt, practic, alimentate cu curent în timp ce sunt oprite. Energia internă permite ca sistemul să fie pornit de la distanță (Wake on LAN), să fie pus în stare de veghe și să aibă alte caracteristici avansate de gestionare a alimentării.

Deconectarea de la priză, apăsarea și menținerea butonului de alimentare timp de 15 secunde ar trebui să descarce energia reziduală din placa de sistem. Scoateți bateria din notebookuri.

Echipotențializarea

Echipotențializarea este o metodă de a conecta două sau mai multe conductoare electrice la același potențial. Acest lucru poate fi realizat utilizând un echipament de reparații pe teren ESD. Când conectați un fir de echipotențializare, asigurați-vă că este conectat la metal, nu la o suprafață nemetalică sau vopsită. Brățara trebuie să fie fixă și în contact cu pielea, asigurându-vă totodată că ați înlăturat orice accesorii, cum ar fi ceasuri, brățări sau inele înainte de a echipotențializa echipamentul și pe dvs.

Descărcări electrostatice – protecția împotriva descărcărilor electrostatice

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

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

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

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

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

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

- Utilizați o brățară anti-statică de încheietură, cablată și împământată corespunzător. Utilizarea brățarilor anti-stactice wireless nu mai este permisă; acestea nu asigură o protecție adecvată. Atingerea șasiului înainte de a manevra componente nu asigură o protecție adecvată împotriva descărcărilor electrostatice pentru componentele cu o sensibilitate electrostatică crescută.
- Manevrați toate componentele sensibile la descărcări electrostatice într-o zonă protejată anti-static. Dacă este posibil, folosiți 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 să desfaceți ambalajul anti-static, asigurați-vă că ați descărcat electricitatea statică din corpul dvs.
- Înainte de a transporta o componentă sensibilă electrostatic, așezați-o într-un container sau ambalaj anti-static.

Echipamentul de reparații la locație ESD

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

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD sunt:

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

Rezumat - Protecția împotriva descărcărilor electrostatice

Se recomandă ca toți tehnicienii de teren să utilizeze brățara anti-statică tradițională cu fir și covorașul anti-static întotdeauna când repară produse Dell. Mai mult, este foarte important ca tehnicienii să separe componentele sensibile de componentele izolatoare în timpul reparației și să utilizeze pungi anti-stactice pentru transportarea componentelor sensibile.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Despre această sarcină

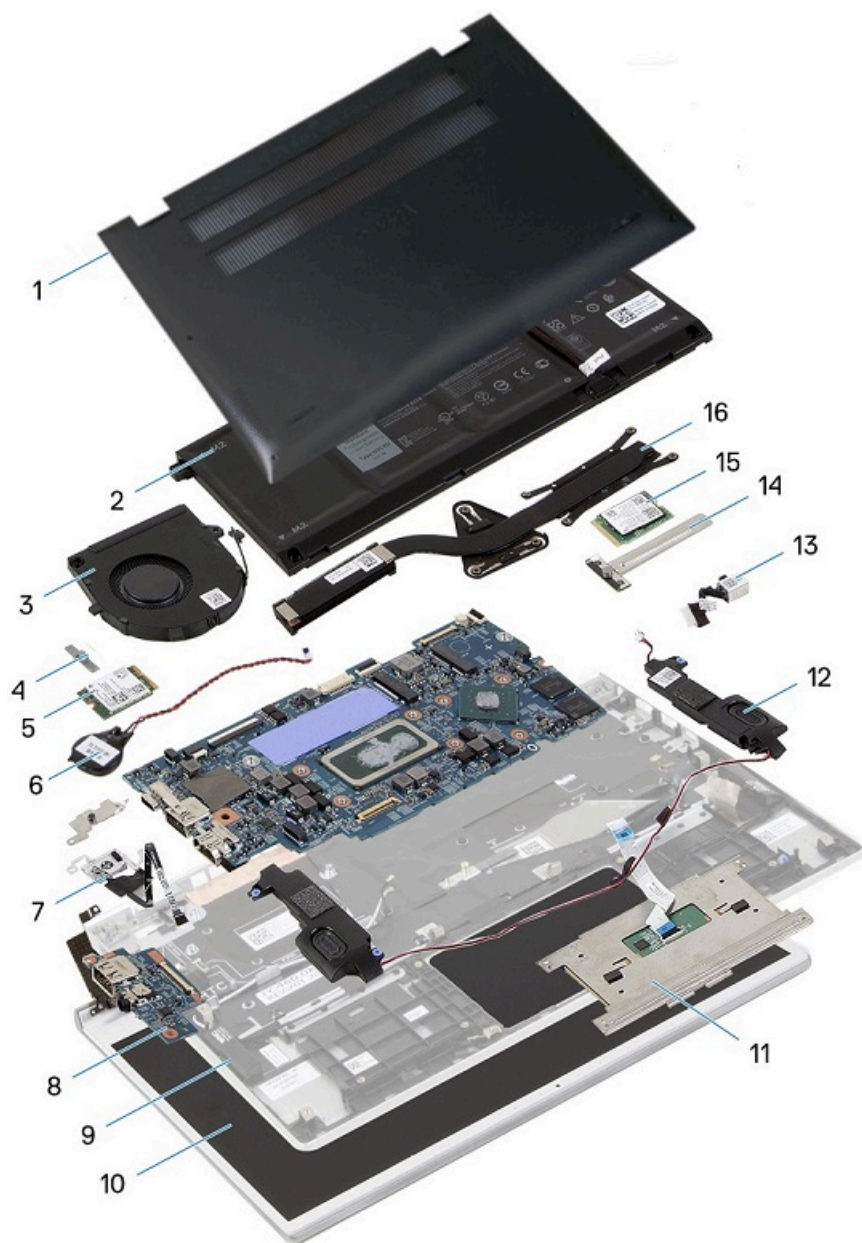
 **AVERTIZARE:** Dacă lăsați șuruburi rătăcite sau desprinse în interiorul computerului, acesta poate suferi deteriorări grave.

Pași

1. Remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu rămâne niciun șurub rătăcit în interiorul computerului.
2. Conectați orice dispozitiv, periferic sau cablu extern pe care l-ați scos înainte de a lucra la computer.
3. Remontați orice card media, disc sau orice altă componentă pe care ați scos-o înainte de a lucra la computer.
4. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
5. Porniți computerul.


Componentele principale ale sistemului Vostro 5300

Imaginea următoare ilustrează componentele principale ale sistemului Vostro 5300.



1. Capacul bazei
2. Bateria
3. Ventilatorul
4. Suportul cardului wireless
5. Placa wireless
6. Bateria rotundă

7. Butonul de alimentare cu cititor de amprente
8. Placa I/O
9. Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii
10. Ansamblul afișajului
11. Touchpadul
12. Boxele
13. Portul pentru adaptorul de alimentare
14. Scutul unității SSD
15. Unitatea SSD
16. Radiatorul

 **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.

Scoaterea și instalarea componentelor

Instrumentele recomandate



Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Știft de plastic: recomandat pentru tehnicienii de pe teren.

NOTIFICARE: Șurubelnița #0 este pentru șuruburile 0-1, iar șurubelnița #1 este pentru șuruburile 2-4.

Lista șuruburilor




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

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

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

Tabel 1. Lista șuruburilor

Componentă	Fixată pe	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Capacul bazei	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x4	4	
Baterie cu 3 celule	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x5	4	
Baterie cu 4 celule	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x5	5	
Suportul unității SSD	Placa de sistem	M2x3	1	
Ventilatorul	Placa de sistem	M2x3	2	
Balamalele ansamblului afișajului	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x2	3	
Portul pentru adaptorul de alimentare	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x3	1	

Componentă	Fixată pe	Tip de șurub	Cantitate	Imagine șurub
Placa I/O	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x3	2	
Suportul cardului wireless	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x2,5	1	
Touchpad	Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii	M2x2	4	

Capacul bazei

Scoaterea capacului bazei

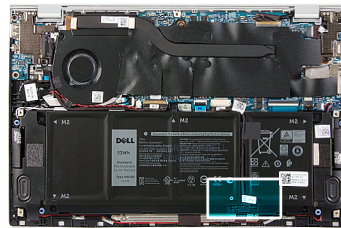
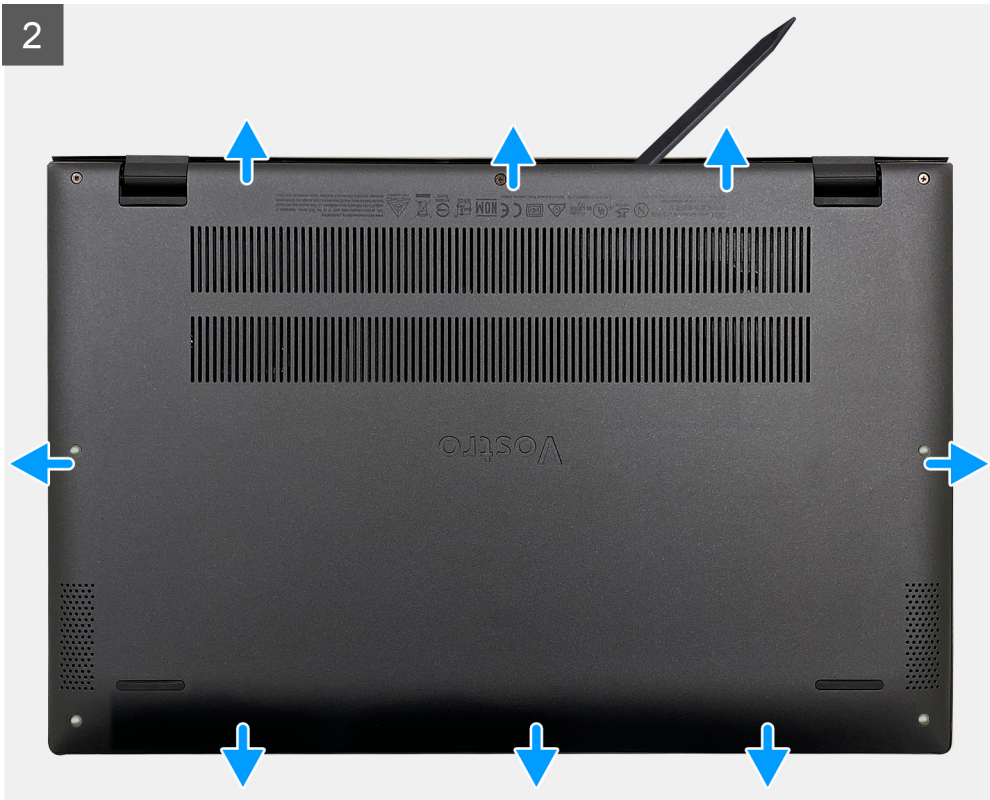
Cerințe preliminare

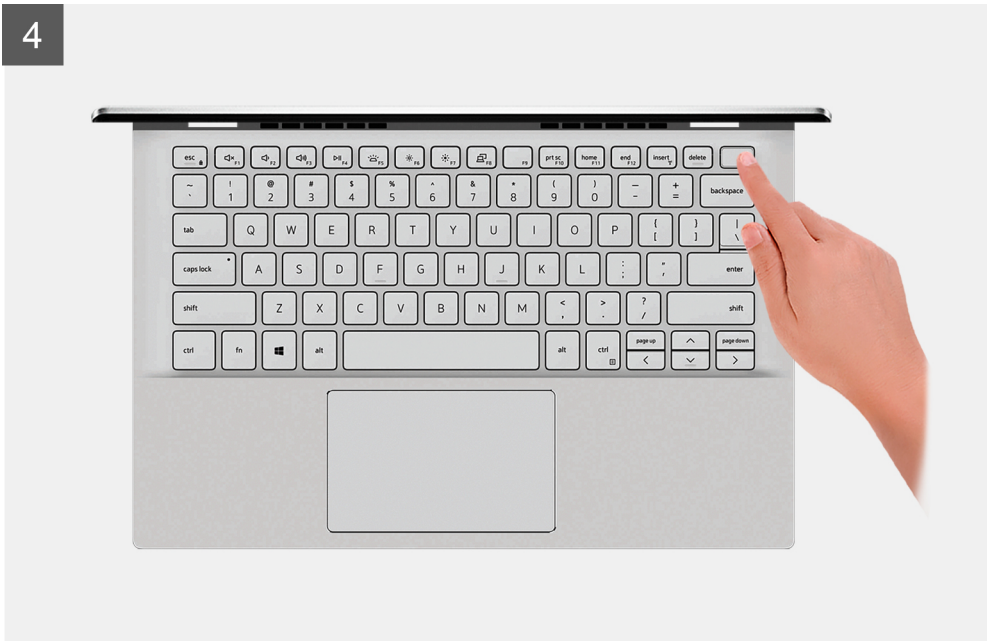
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

Despre această sarcină

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







Pași

1. Slăbiți cele trei șuruburi prizoniere care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Scoateți cele patru șuruburi (M2x4) care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Începând din colțul din stânga sus, 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.

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

4. Desprindeți capacul bazei și scoateți-l 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.

5. Utilizând banda de tragere, deconectați cablul bateriei de la placa de sistem.
6. Întoarceți computerul și apăsați butonul de alimentare timp de 15 secunde pentru a goli energia reziduală.

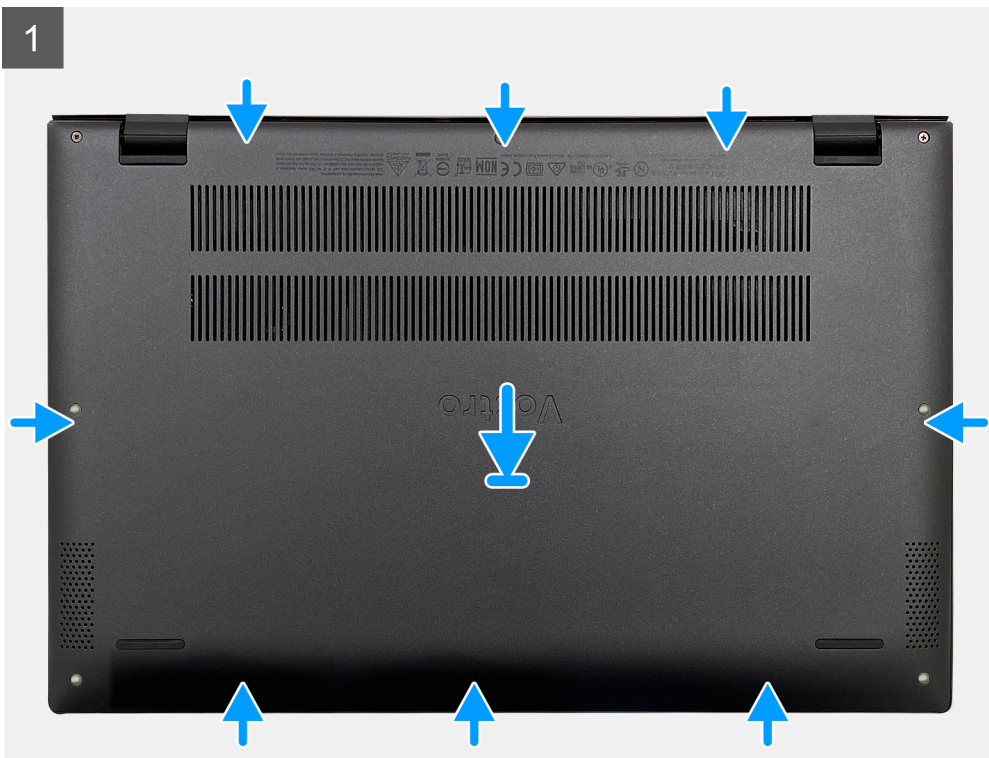
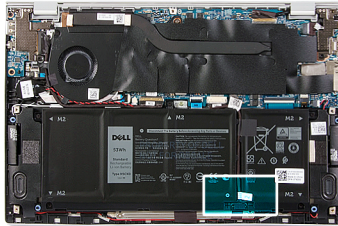
Instalarea capacului bazei

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.





Pași

1. Conectați cablul bateriei la placa de sistem, dacă este cazul.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe capacul bazei cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii și apoi prindeți capacul bazei.
3. Remontați cele patru șuruburi (M2x4) care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Strângeți cele trei șuruburi prizoniere care fixează capacul bazei pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Pașii următori

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

Baterie

Precauțiile bateriilor litiu-ion

⚠️ AVERTIZARE:

- **Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litiu-ion.**
- **Descărcați bateria cât de mult posibil înainte de a o scoate din sistem. Acest lucru poate fi realizat deconectând adaptorul de c.a. de la sistem pentru a permite bateriei să se descarce.**
- **Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.**
- **Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezamblați acumulatorii și elementele.**
- **Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.**
- **Nu îndoți bateria.**

- Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.
- Asigurați-vă că nu pierdeți sau rătațiți șuruburi în timpul reparării produsului, pentru a evita perforarea sau deteriorarea accidentală a bateriei sau a altor componente ale sistemului.
- Dacă bateria este prinsă în computer ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei de litiu-ion poate fi periculoasă. Într-o situație de acest fel, contactați asistența tehnică Dell. Consultați www.dell.com/contactdell.
- Achiziționați întotdeauna baterii originale de la www.dell.com sau parteneri și revânzători autorizați Dell.

Scoaterea bateriei cu 3 celule

Cerințe preliminare

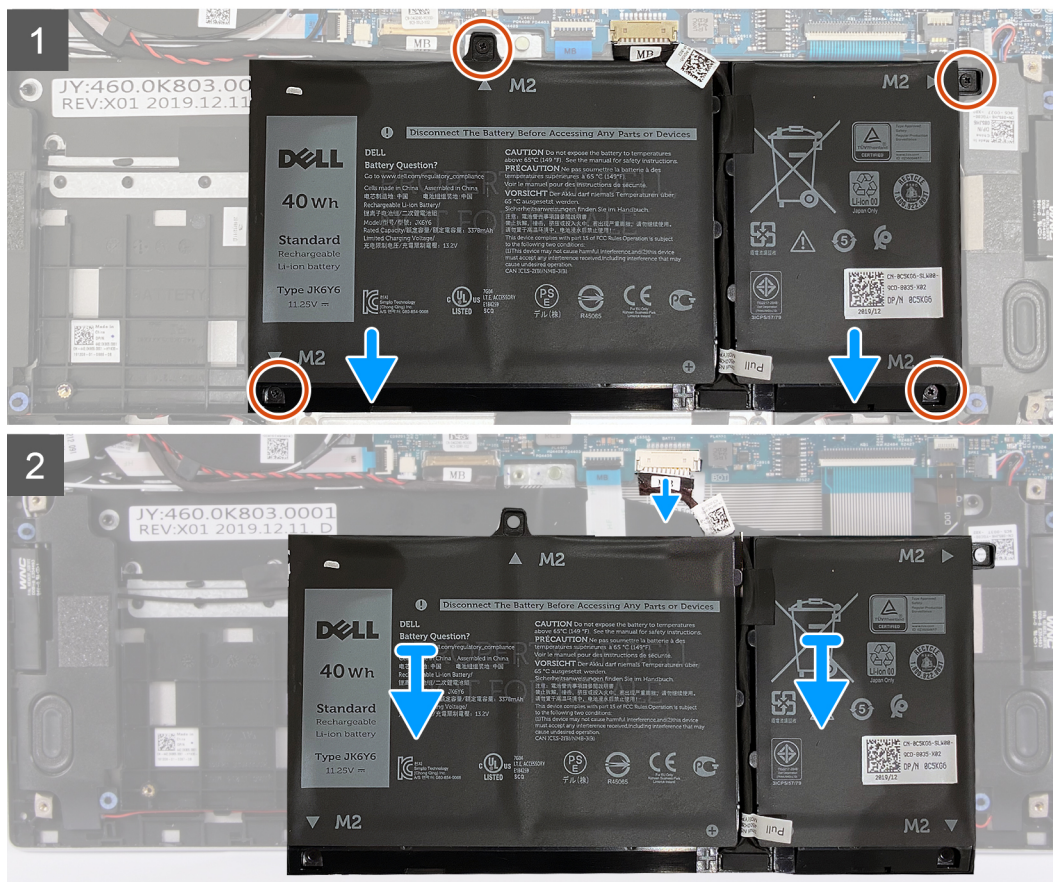
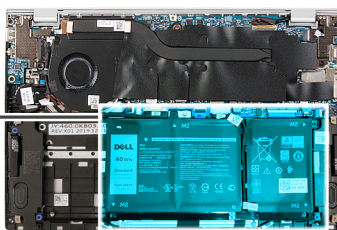
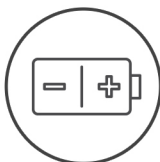
1. Urmăriți procedurile din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Scoateți **capacul bazei**.

Despre această sarcină

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



4x
M2x5



Pași

1. Scoateți cele patru șuruburi (M2x5) care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem, dacă este cazul.
3. Scoateți prin ridicare bateria de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

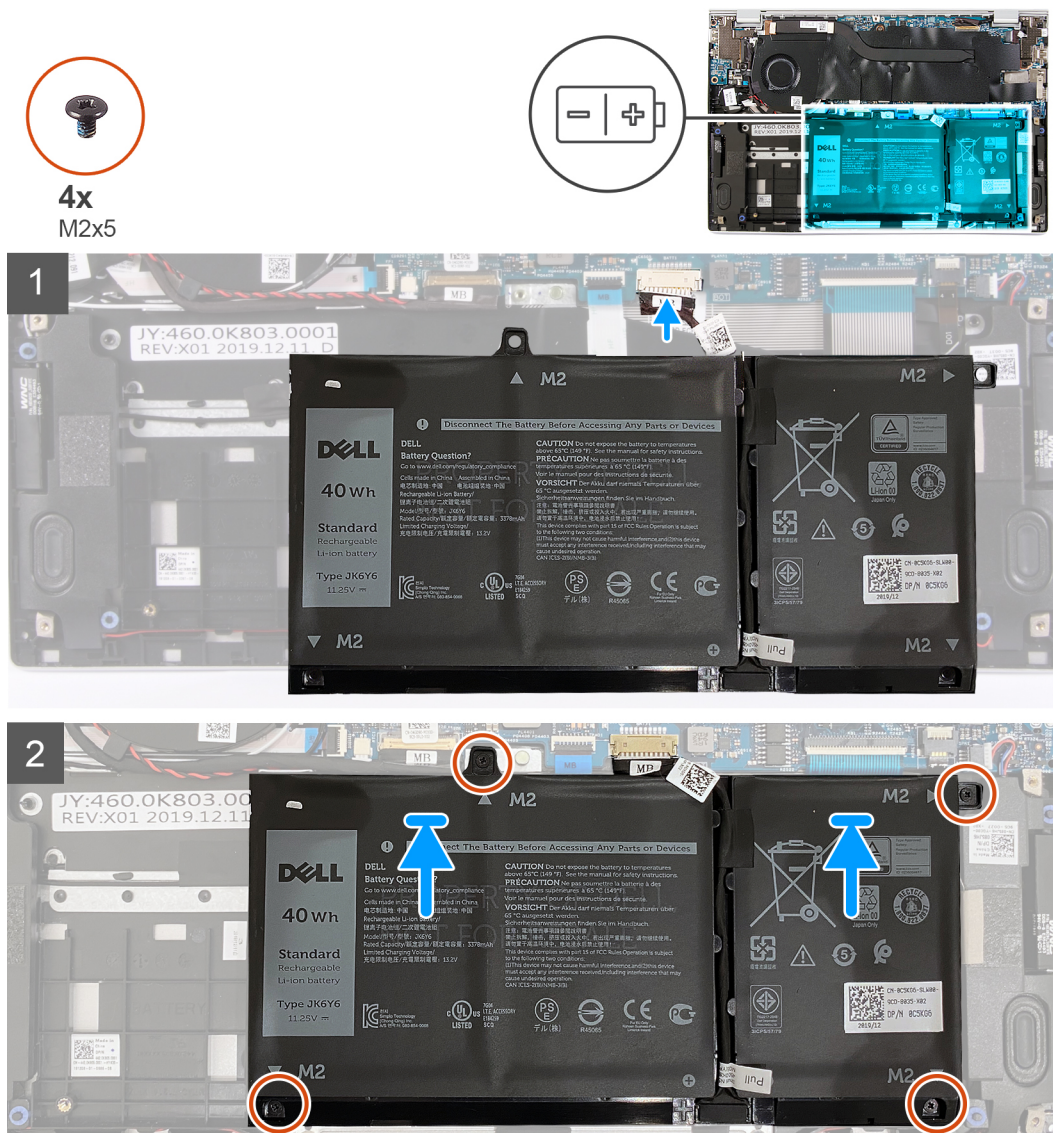
Instalarea bateriei cu 3 celule

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. Remontați cele patru șuruburi (M2x5) care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.

Pași următori

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

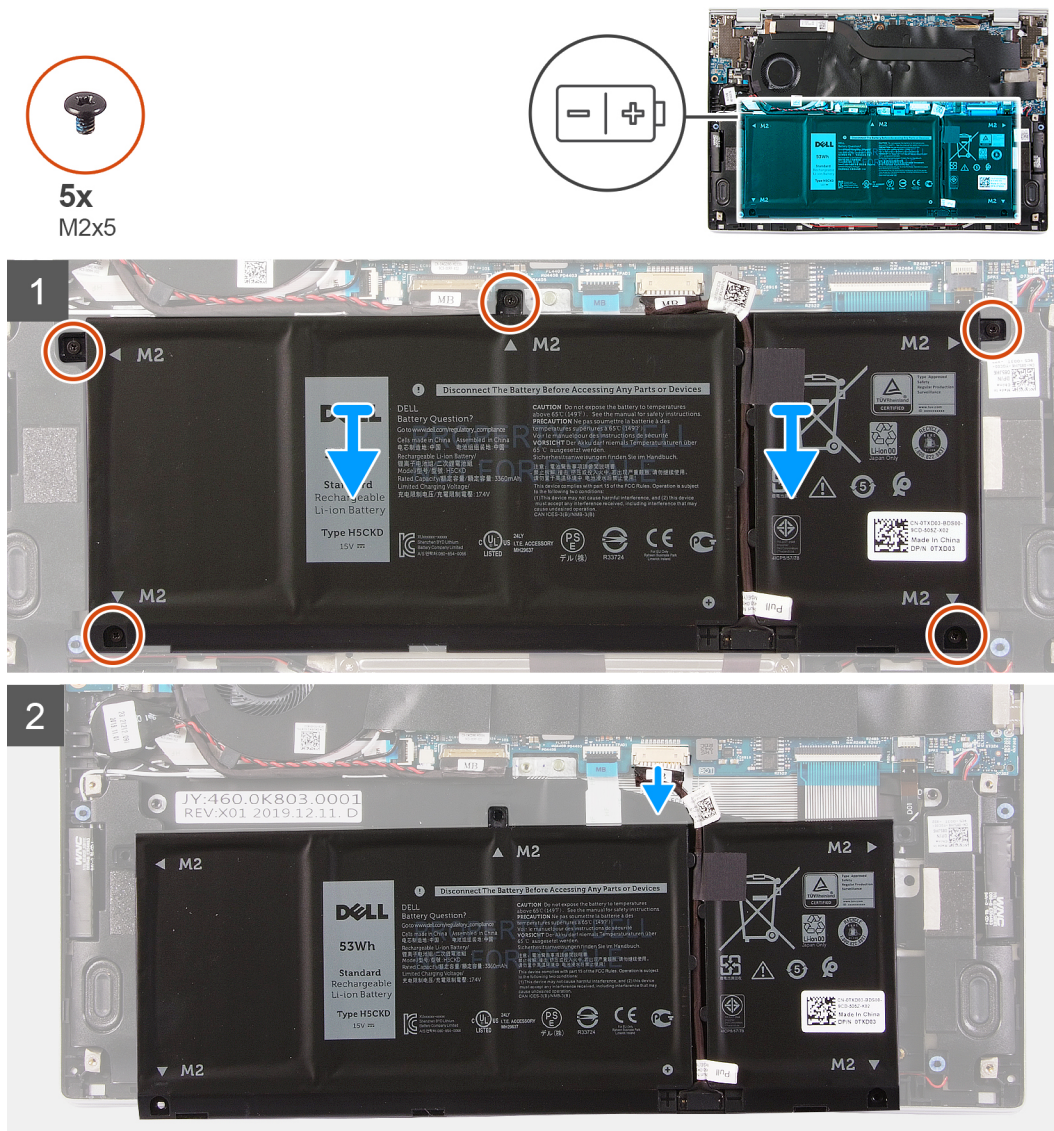
Scoaterea bateriei cu 4 celule

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Scoateți cele cinci șuruburi (M2x5) care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Deconectați cablul bateriei de la placa de sistem, dacă este cazul.
3. Scoateți prin ridicare bateria de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea bateriei cu 4 celule

Cerințe preliminare

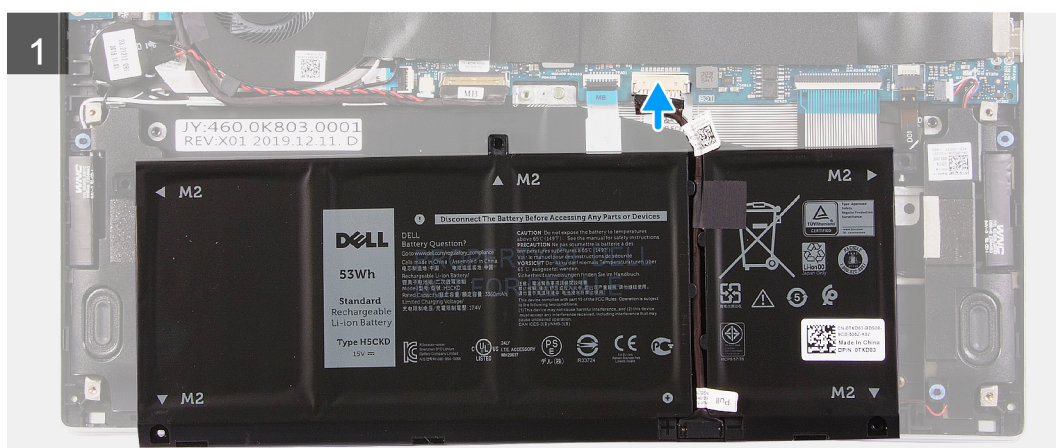
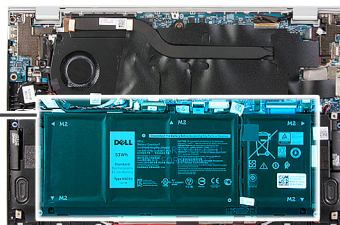
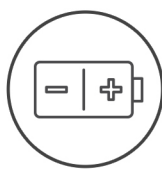
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



5x
M2x5



Pași

1. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe baterie cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Remontați cele cinci șuruburi (M2x5) care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Conectați cablul bateriei la placa de sistem.

Pașii următori

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


Unitate SSD

Scoaterea unității SSD

Cerințe preliminare

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

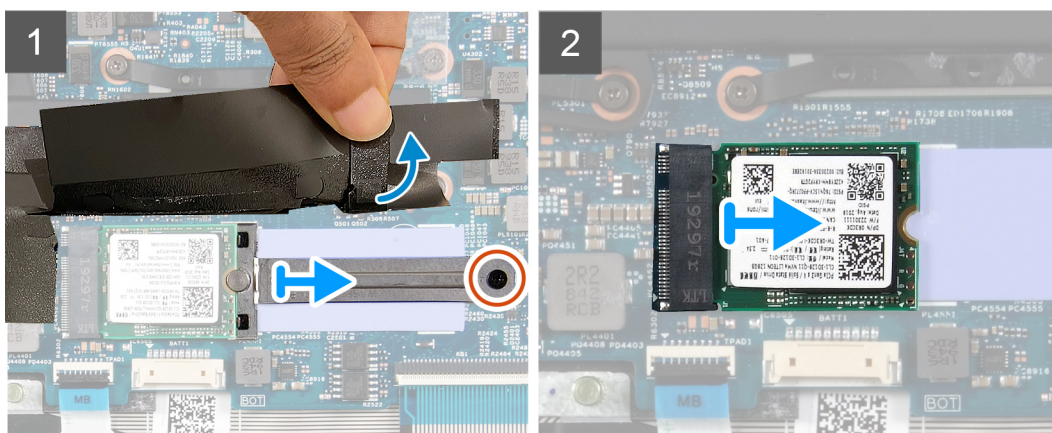
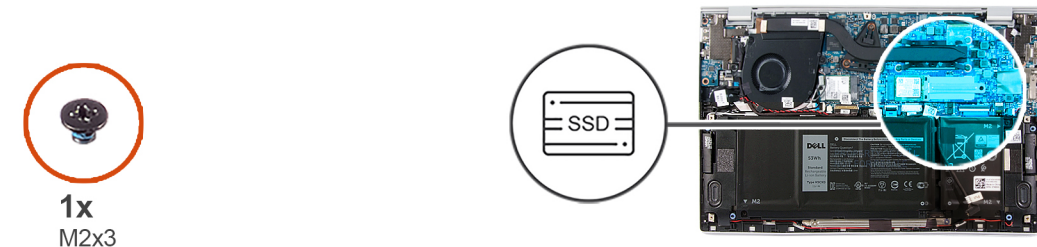
 **AVERTIZARE:** Unitățile SSD sunt fragile. Manipulați unitatea SSD cu atenție.

 **AVERTIZARE:** Pentru a evita pierderea datelor, nu scoateți hard diskul pe bază de semiconductori 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.



Pași

1. Ridicați folia ce acoperă slotul unității SSD.
2. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează suportul unității SSD pe placa de sistem.
3. Glisați și scoateți suportul unității SSD de pe placa de sistem.
4. Glisați și scoateți unitatea SSD din slotul unității.

Instalarea unității SSD

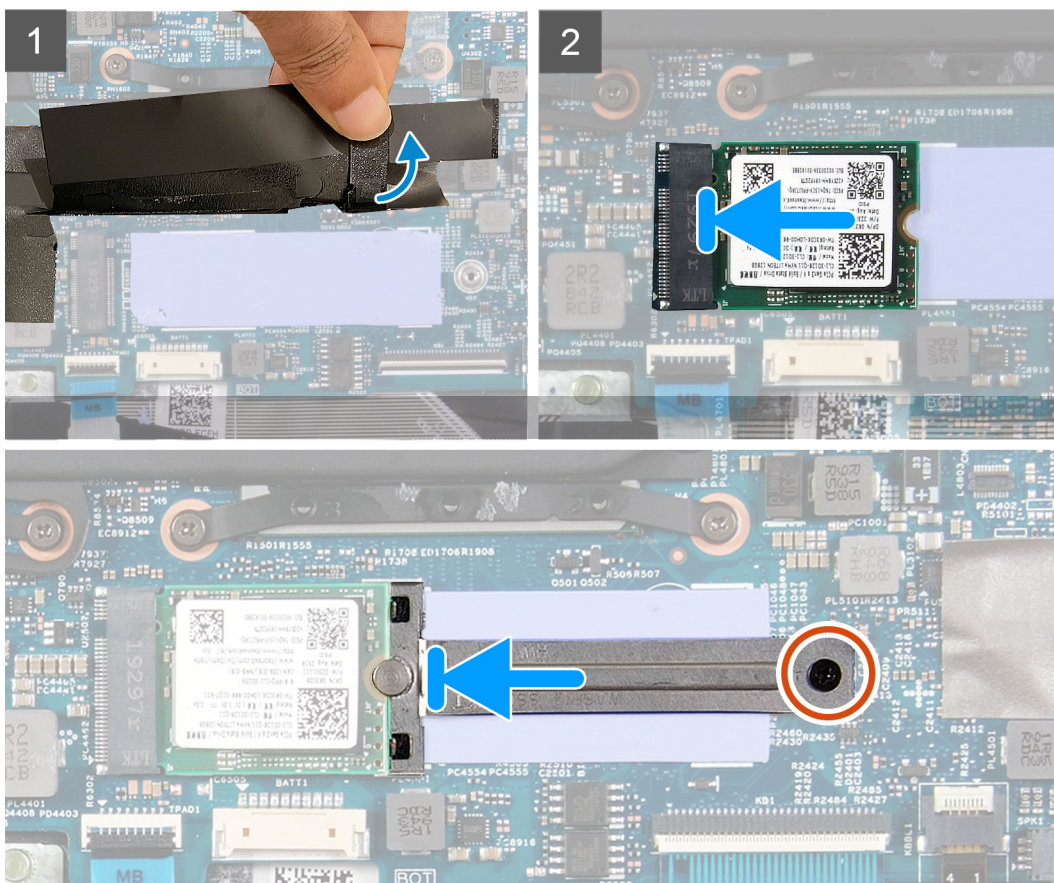
Cerințe preliminare

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 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Pași

1. Ridicați folia ce acoperă slotul unității SSD.
2. Glisați unitatea SSD în slotul unității.
3. Glisați suportul unității SSD și aliniați orificiile pentru șuruburi de pe suport cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
4. Remontați șurubul (M2x3) care fixează suportul unității SSD pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Bateria rotundă

Scoaterea bateriei rotunde

Cerințe preliminare

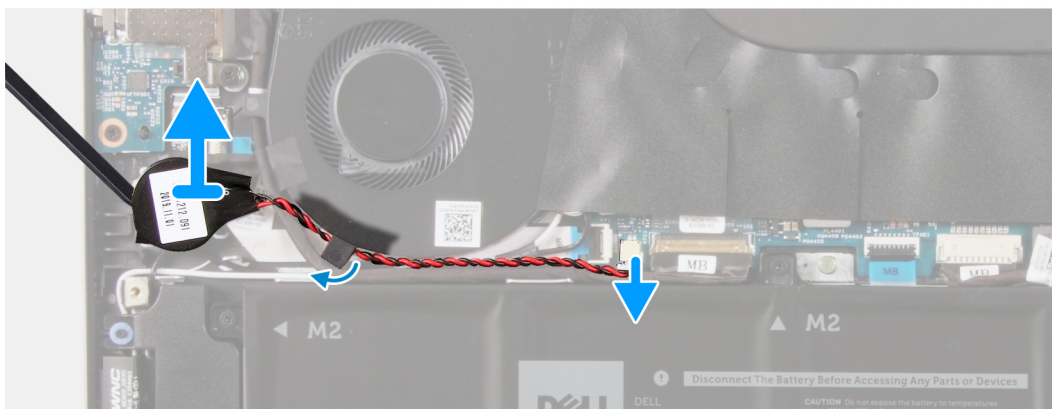
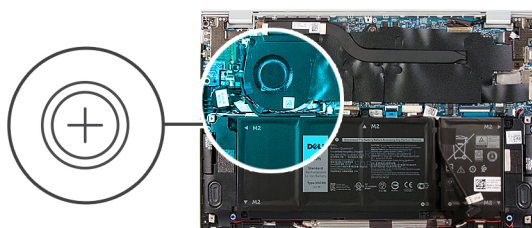
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

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

2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

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



Pași

1. Deconectați cablul bateriei rotunde de la placa de sistem.
2. Scoateți cablul bateriei rotunde din ghidajul de orientare.
3. Desprindeți bateria rotundă de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

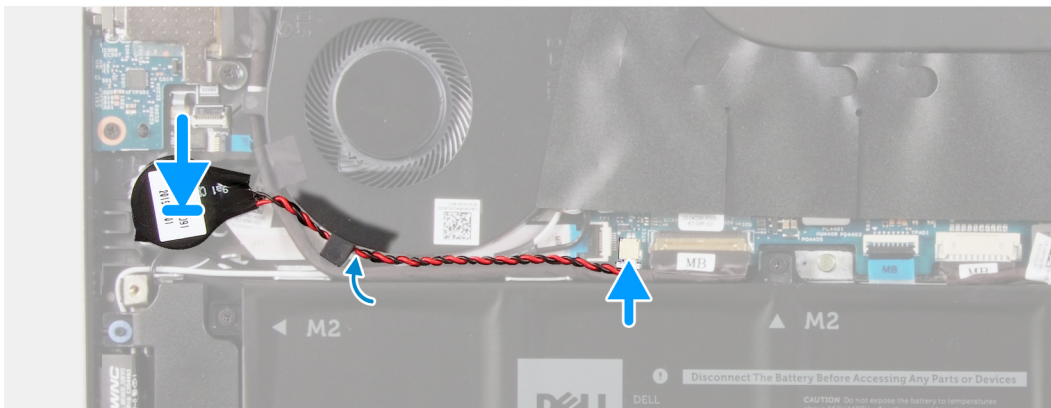
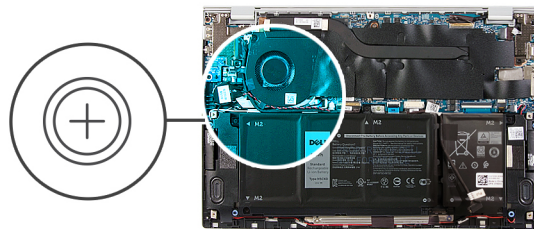
Instalarea bateriei rotunde

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Lipiți bateria rotundă în slotul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Treceți cablul bateriei rotunde prin ghidajul de orientare.
3. Conectați cablul bateriei rotunde la placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați [bateria cu 4 celule](#).
2. Instalați [bateria cu 3 celule](#).
3. Instalați [capacul bazei](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa wireless

Scoaterea cardului wireless

Cerințe preliminare

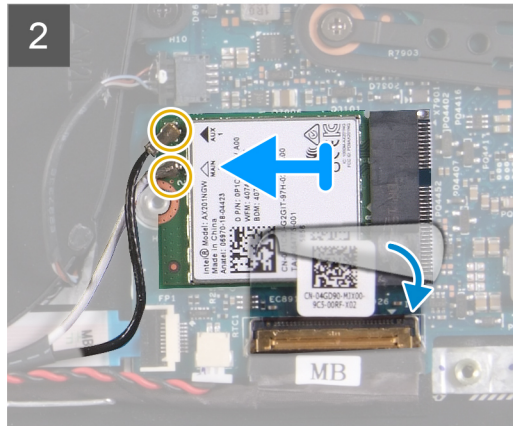
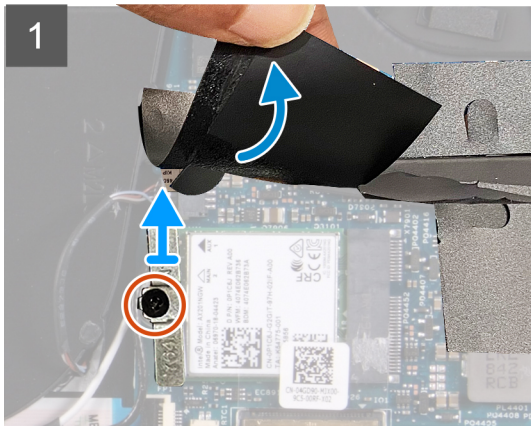
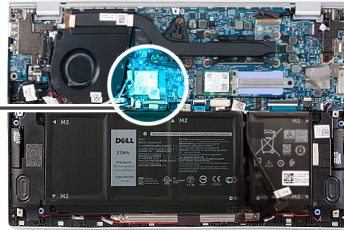
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

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



1x
M2x2.5



Pași

1. Ridicați folia ce acoperă slotul plăcii wireless.
2. Scoateți șurubul (M2x2,5) care fixează suportul plăcii wireless pe placa wireless și scoateți prin ridicare suportul plăcii wireless de pe placa wireless.
3. Deconectați cablurile de antenă de la placa wireless.
4. Dezlipiți banda care fixează placa wireless pe placa de sistem.
5. Glisați și scoateți placa wireless din slotul plăcii wireless.

Instalarea plăcii wireless

Cerințe preliminare

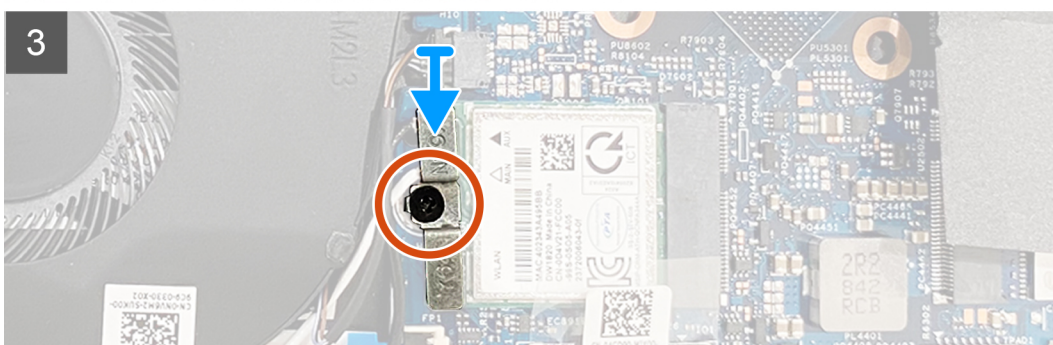
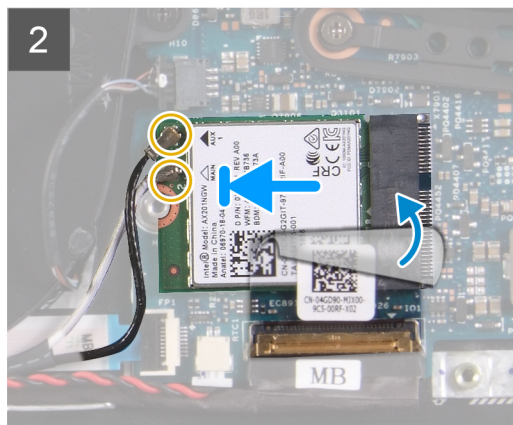
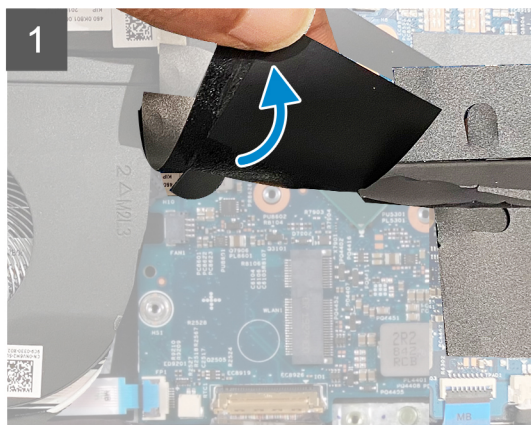
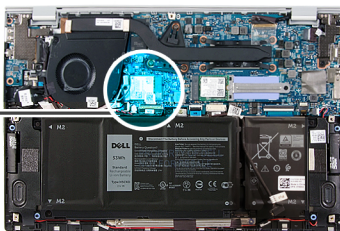
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



1x
M2x2.5



Pași

1. Ridicați folia ce acoperă slotul plăcii wireless.
2. Aliniați canelura de pe placa wireless cu lamela de pe slotul plăcii wireless și introduceți placa wireless, în poziție înclinată, în slotul dedicat.
3. Conectați cablurile de antenă la cardul wireless.

Tabelul următor prezintă codul de culori al cablurilor de antenă pentru cardul wireless acceptat de computerul dvs.

Tabel 2. Codul culorilor cablurilor de antenă

Conectori pe cardul wireless	Culoare cablu de antenă
Principal (triunghi alb)	Alb
Auxiliar (triunghi negru)	Negru

4. Lipiți banda care fixează placa wireless pe placa de sistem.
5. Aliniați și așezați suportul plăcii wireless de pe placa wireless.
6. Remontați șurubul individual (M2x2,5) pentru a fixa suportul plăcii wireless pe placa wireless.

Pașii următori

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

Ventilatoare

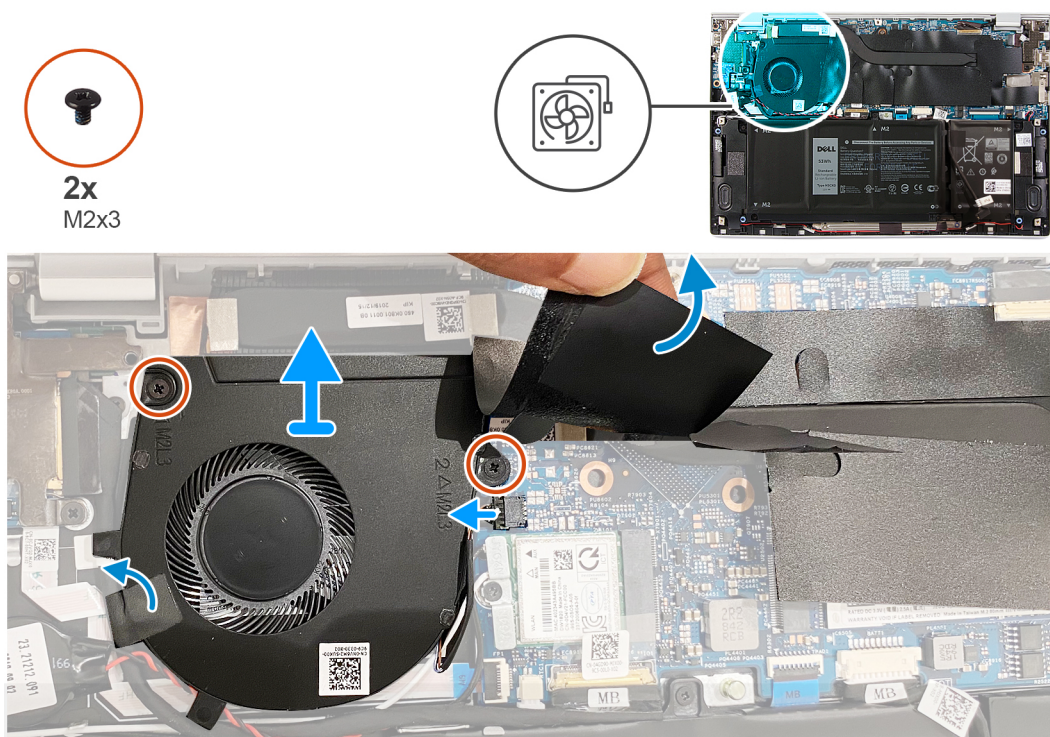
Scoaterea ventilatorului

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Dezlipiți banda care fixează cablul plăcii I/O pe ventilator.
2. Desprindeți folia care acoperă șurubul ventilatorului pe placa de sistem.
3. Scoateți cele două șuruburi (M2x3) care fixează ventilatorul pe placa de sistem.
4. Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem.
5. Scoateți prin ridicare ventilatorul de pe placa de sistem.

Instalarea ventilatorului

Cerințe preliminare

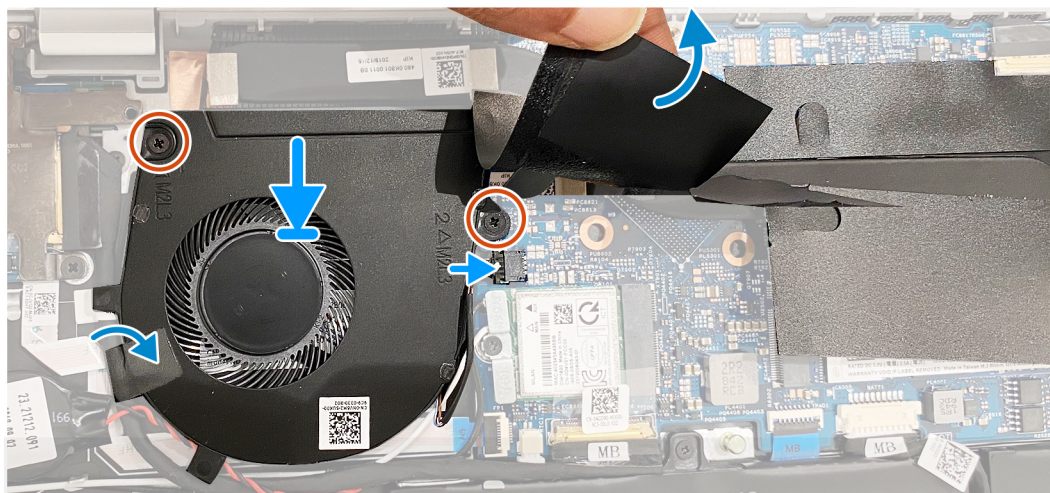
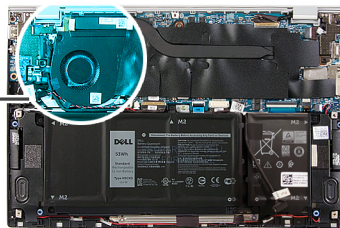
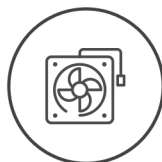
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



2x
M2x3



Pași

1. Desprindeți folia care acoperă orificiul șurubului de pe ventilator.
2. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ventilator cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem.
3. Remontați cele două șuruburi (M2x3) care fixează ventilatorul pe placa de sistem.
4. Conectați cablul ventilatorului la placa de sistem.
5. Lipiți banda care fixează cablul plăcii I/O pe ventilator.

Pașii următori

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

Boxe

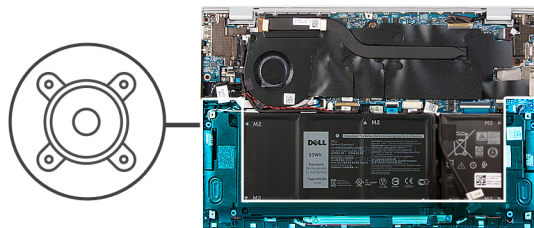
Scoaterea boxelor

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Deconectați cablul difuzoarelor de la placa de sistem.
2. Dezlipiți benzile care fixează cablurile boxei pe baterie.
3. Observați direcționarea cablurilor boxelor și scoateți cablurile boxelor din ghidajele de orientare respective de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Desprindeți boxele de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

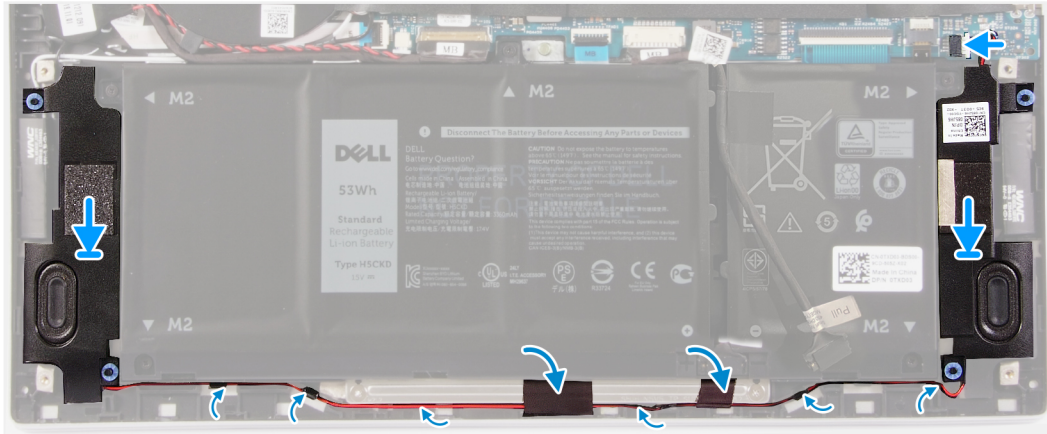
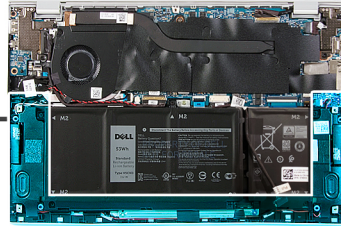
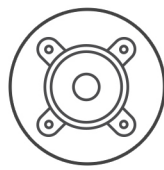
Instalarea boxelor

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.



Pași

1. Glisați boxele din stânga și din dreapta în sloturile corespunzătoare de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Trageți cablurile boxelor prin ghidajele de orientare de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Lipiți benzile care fixează cablurile boxei pe baterie.
4. Conectați cablurile boxelor din stânga și din dreapta la conectorii corespunzători de pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Ansamblul afișajului

Scoaterea ansamblului afișajului

Cerințe preliminare

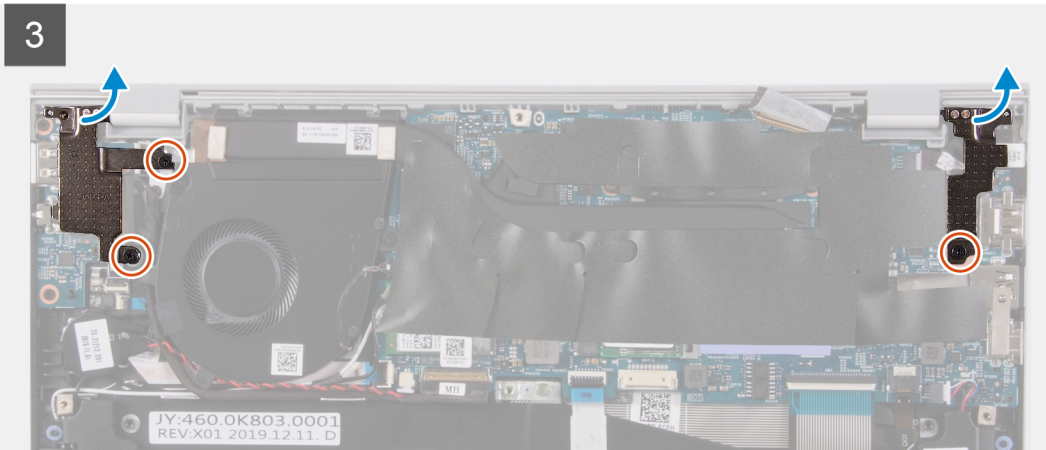
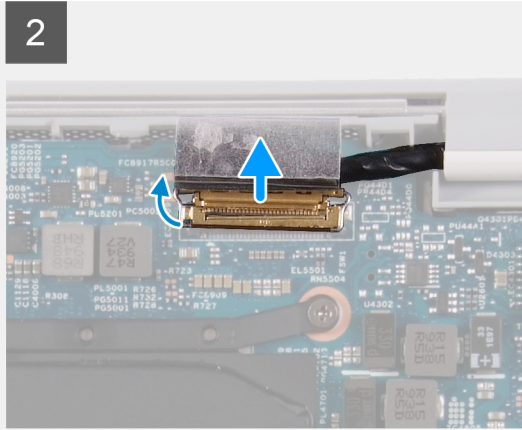
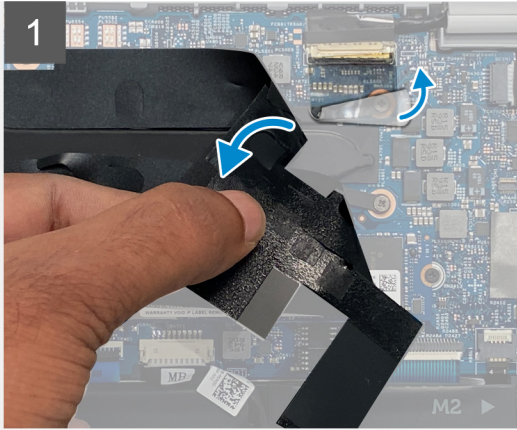
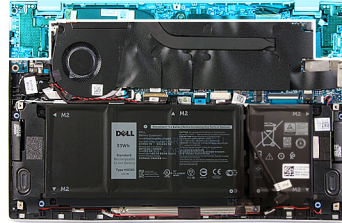
1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

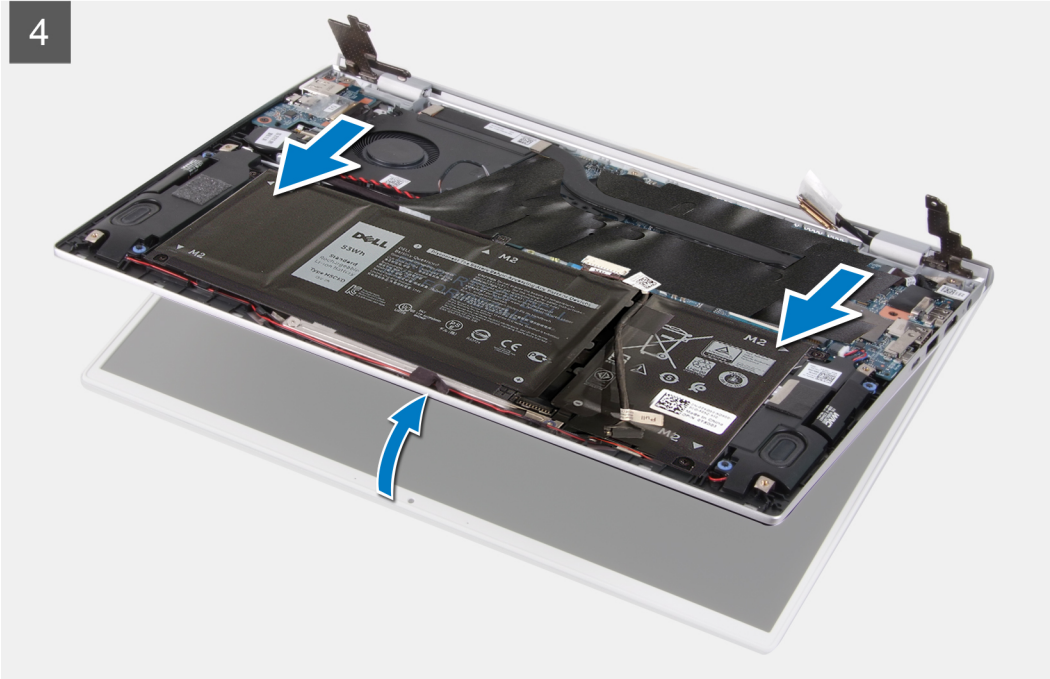
Imaginile următoare indică locația ansamblului afișajului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



3x
M2x2



4



Pași

1. Desprindeți folia care acoperă cablului afișajului pe placa de sistem.
2. Deschideți dispozitivul de blocare și deconectați cablul afișajului de la placa de sistem.
3. Scoateți cele două șuruburi (M2x2) care fixează balamaua din stânga pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Scoateți șuruburile (M2x2) care fixează balamaua din dreapta pe placa de sistem și pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
5. Deschideți ansamblul afișajului în poziție înclinată și glisați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii de pe ansamblul afișajului.
6. După efectuarea tuturor pașilor de mai sus, ceea ce rămâne este ansamblul afișajului.



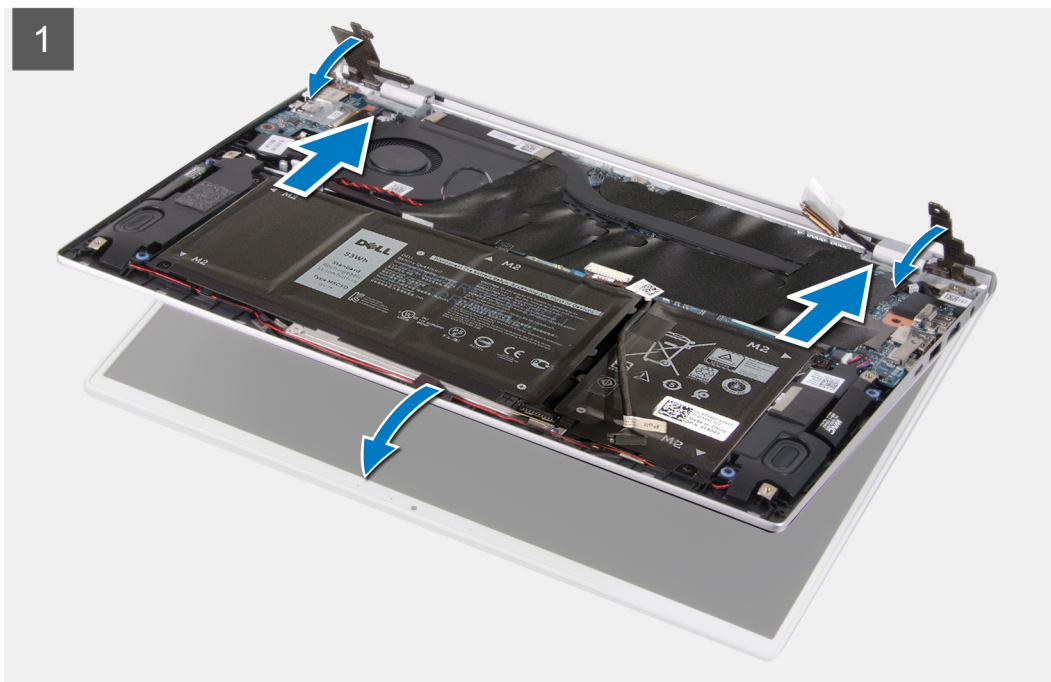
Instalarea ansamblului afișajului

Cerințe preliminare

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

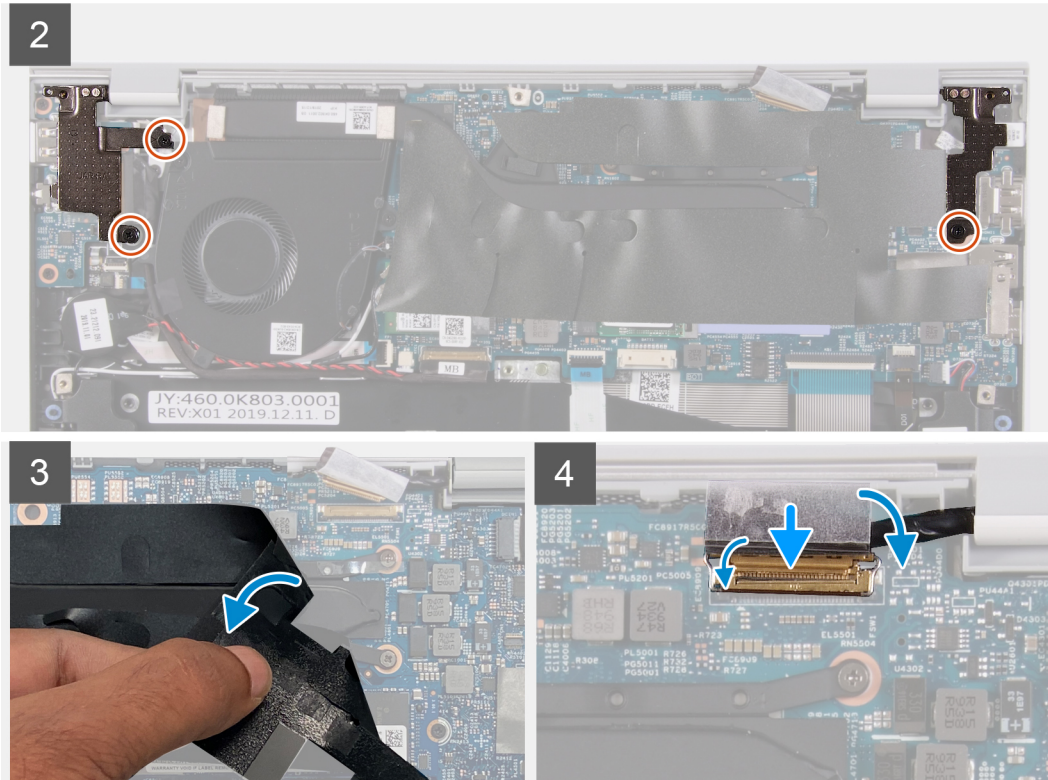
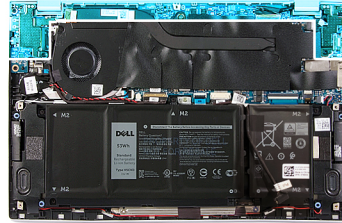
Despre această sarcină

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





3x
M2x2



Pași

1. Așezați ansamblul afișajului pe o suprafață curată.
2. Aliniați și așezați ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii, în poziție înclinată, pe ansamblul afișajului.
3. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe balamalele afișajului cu orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Remontați șuruburile (M2x2) care fixează balamaua din dreapta pe placa de sistem și pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
5. Remontați cele două șuruburi (M2x2) care fixează balamaua din stânga pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
6. Desprindeți folia care acoperă conectorul cablului afișajului pe placa de sistem.
7. Conectați cablul afișajului la conectorul de pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Touchpad

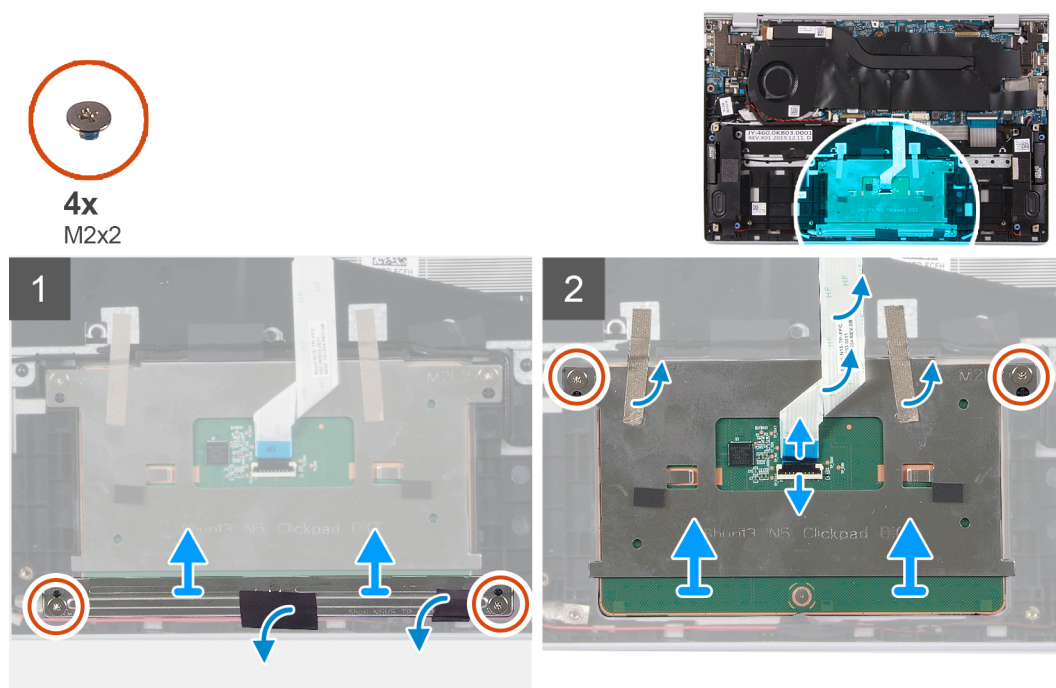
Scoaterea touchpadului

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria cu 4 celule](#).
4. Scoateți [bateria cu 3 celule](#).

Despre această sarcină

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



Pași

1. Dezlipiți banda care fixează cablurile boxei pe suportul touchpadului.
2. Scoateți cele patru șuruburi (M2x2) care fixează suportul touchpadului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Scoateți cele patru șuruburi (M2x2) care fixează touchpadul pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Ridicați dispozitivul de blocare și deconectați cablul touchpadului de la placa de sistem.
5. Dezlipiți benzile care fixează touchpadul pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
6. Scoateți prin ridicare touchpadul și cablul său de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea touchpadului

Cerințe preliminare

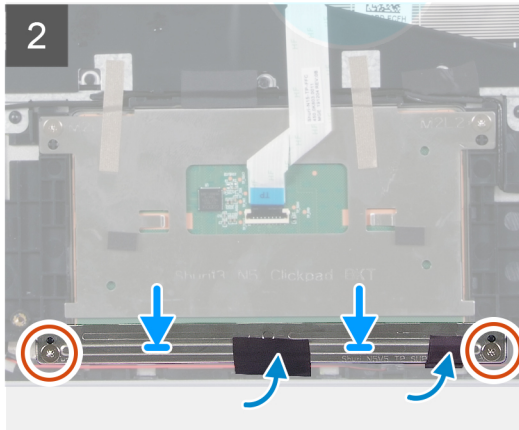
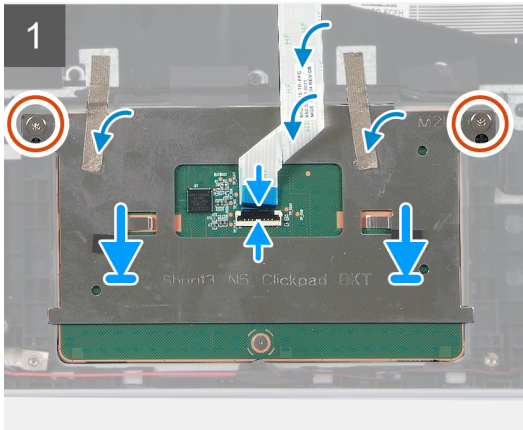
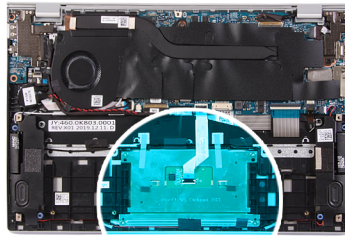
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



4x
M2x2



Pași

1. Aliniați și așezați touchpadul în slotul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Remontați cele patru șuruburi (M2x2) care fixează touchpadul pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Lipiți benzile care fixează touchpadul pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
4. Conectați cablul touchpadului și închideți dispozitivul de blocare pentru a fixa cablul la placa de sistem.
5. Aliniați și așezați suportul touchpadului în slotul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
6. Remontați cele patru șuruburi (M2x2) care fixează suportul touchpadului pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
7. Lipiți banda care fixează cablurile boxei pe suportul touchpadului.

Pașii următori

1. Instalați [capacul bazei](#).
2. Instalați [bateria cu 4 celule](#).
3. Instalați [bateria cu 3 celule](#).
4. 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.

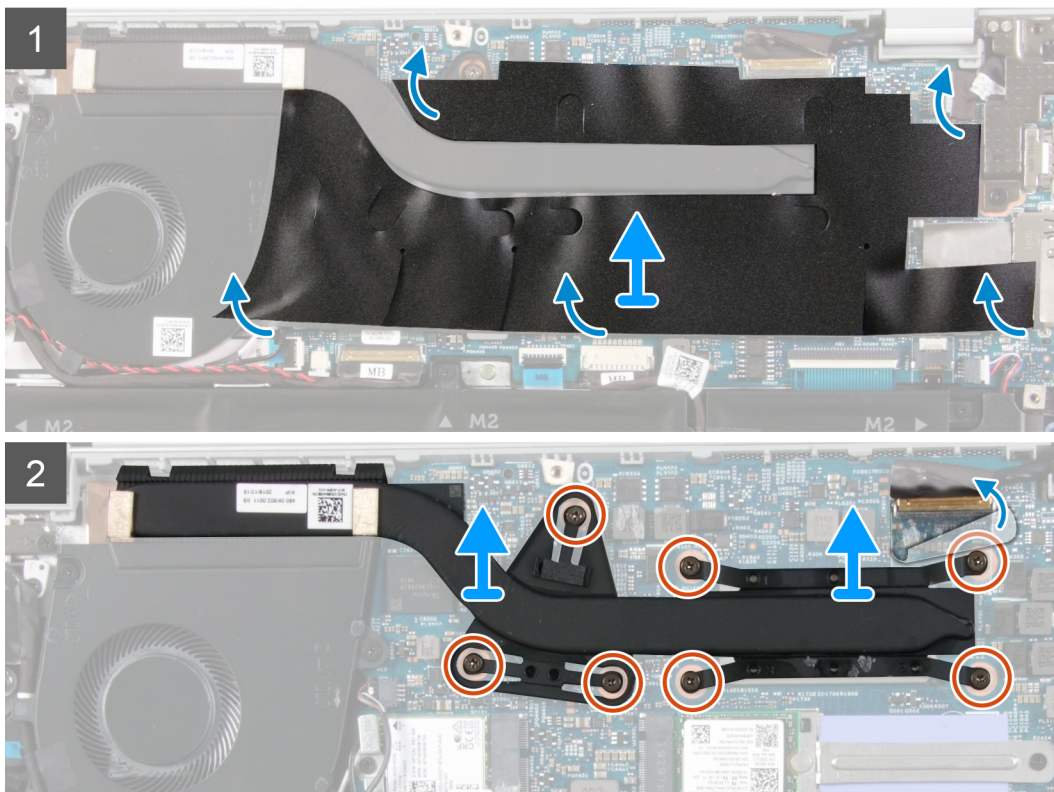
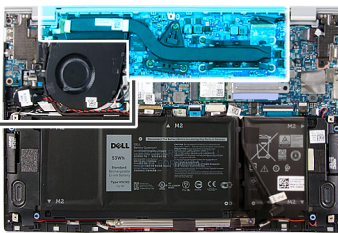
2. Scoateți [capacul bazei](#).

Despre această sarcină

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



7x



Pași

1. Desprindeți folia care acoperă radiatorul pe placa de sistem.
2. Succesiv, în ordine inversă (în ordinea indicată pe radiator), slăbiți șuruburile prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.
3. 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.

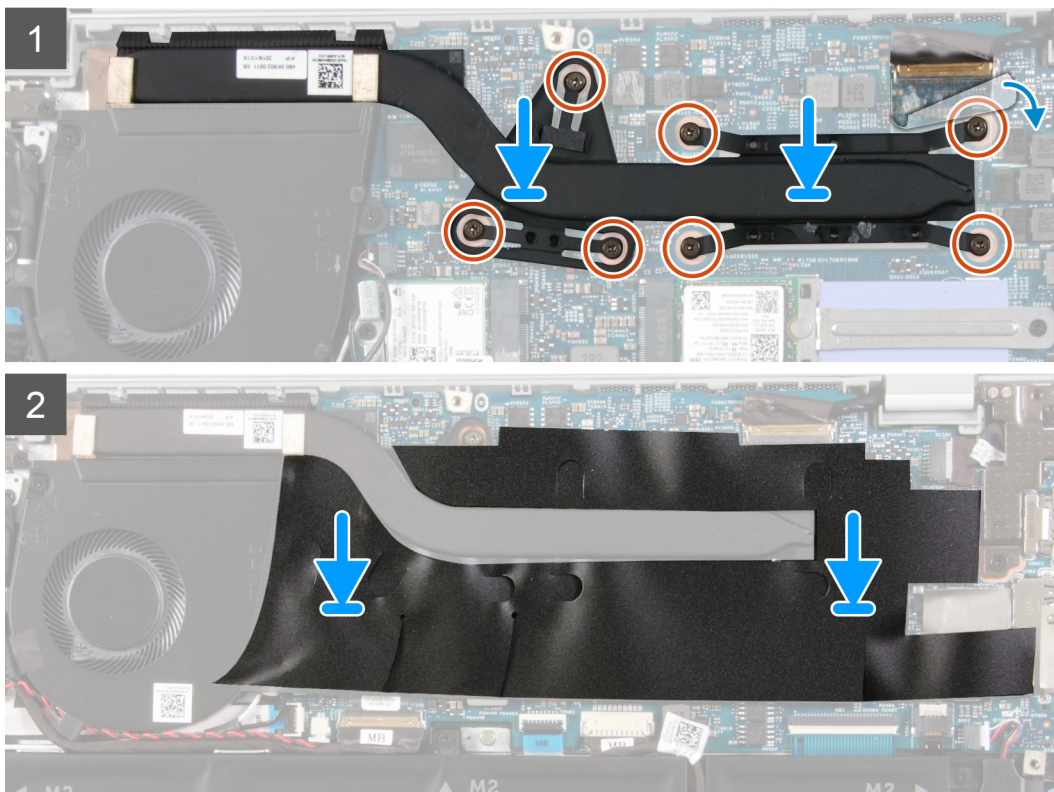
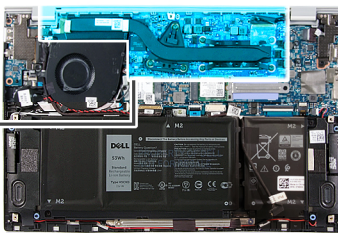
NOTIFICARE: Dacă se înlocuiește placa de sistem sau radiatorul, utilizați plăcuța/pasta termică furnizată în set pentru a asigura obținerea unei bune conductivități termice.

Despre această sarcină

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



7x



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 șapte șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.
3. Lipiți folia care acoperă radiatorul pe placa de sistem.

Pașii următori

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

Portul pentru adaptorul de alimentare

Scoaterea portului pentru adaptorul de alimentare

Cerințe preliminare

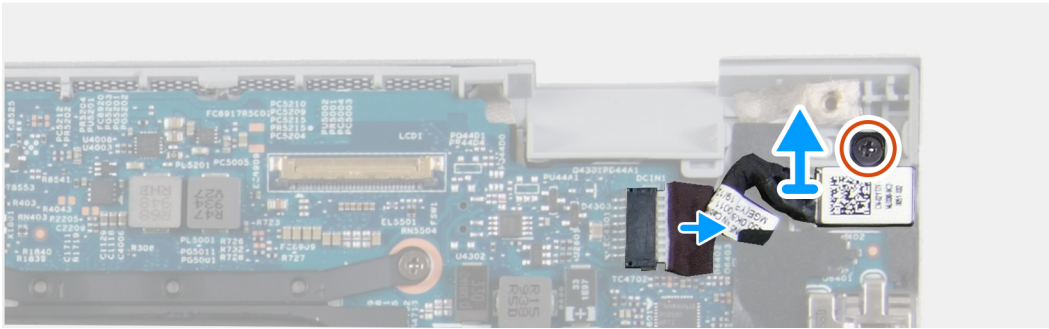
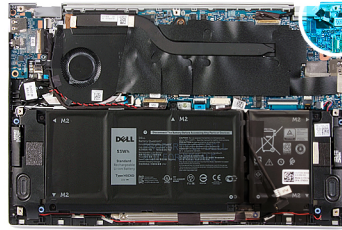
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [ansamblul afișajului](#).

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează portul pentru adaptorul de alimentare pe placa de sistem.
2. Deconectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare de la placa de sistem.
3. Scoateți prin ridicare portul pentru adaptorul de alimentare cu cablul său de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea portului pentru adaptorul de alimentare

Cerințe preliminare

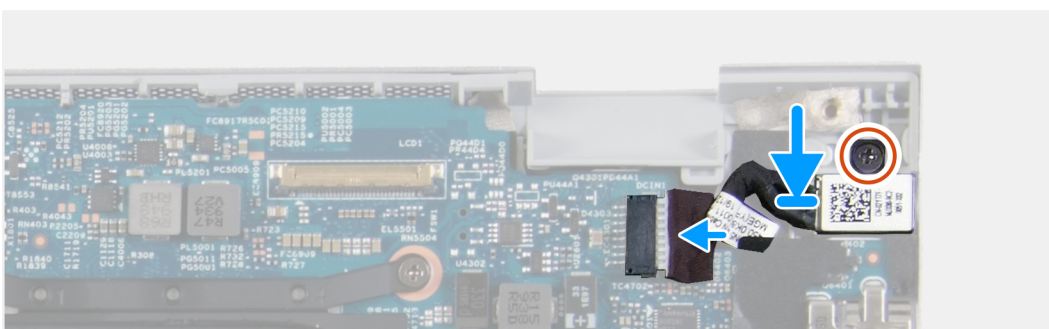
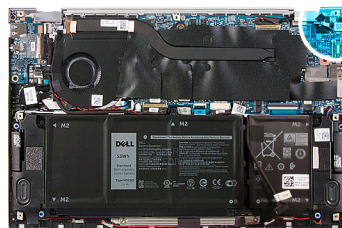
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Conectați cablul portului pentru adaptorul de alimentare la placa de sistem.
2. Remontați șurubul (M2x3) care fixează portul adaptorului de alimentare pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii [3].

Pașii următori

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

Placa I/O

Scoaterea plăcii I/O

Cerințe preliminare

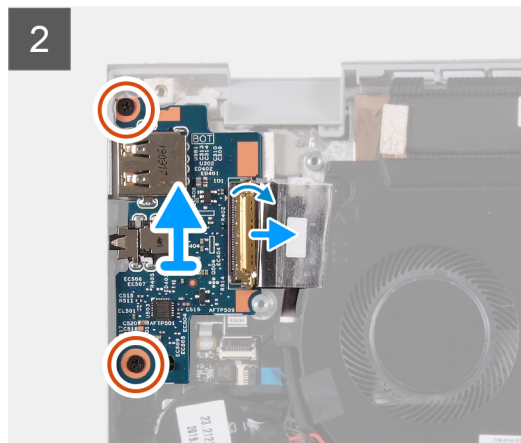
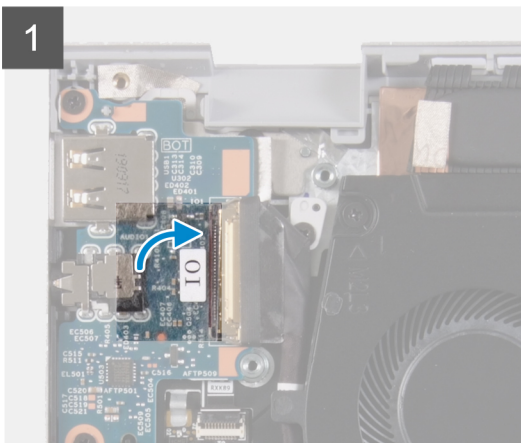
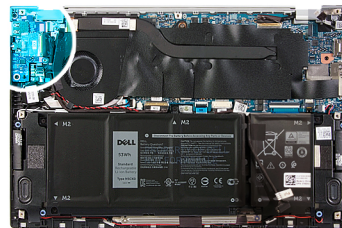
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [ansamblul afișajului](#).

Despre această sarcină

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



2x
M2x3



Pași

1. Dezlipiți banda care fixează cablul plăcii I/O pe placa I/O.
2. Ridicați dispozitivul de blocare și deconectați cablul plăcii I/O de la placa I/O.
3. Dezlipiți banda care fixează cablul plăcii I/O pe ventilator.
4. Scoateți cele două șuruburi (M2x3) care fixează placa I/O pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
5. Scoateți prin ridicare placa I/O de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea panoului I/O

Cerințe preliminare

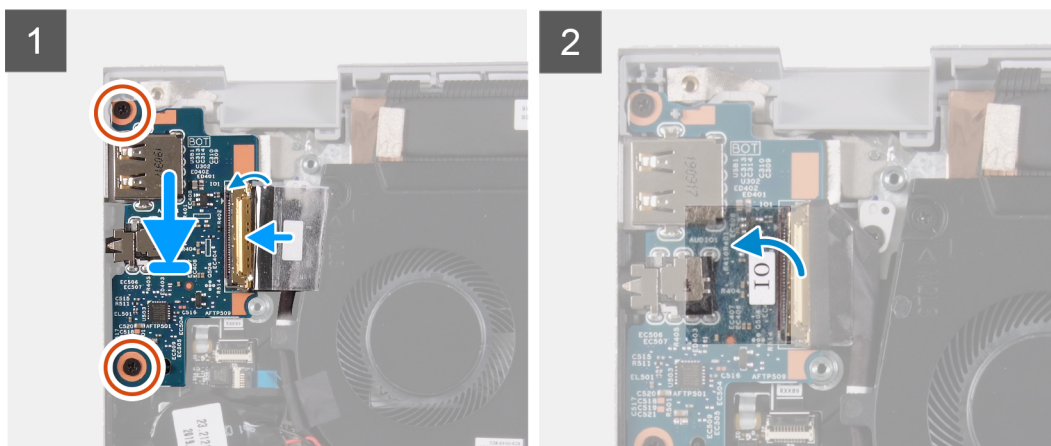
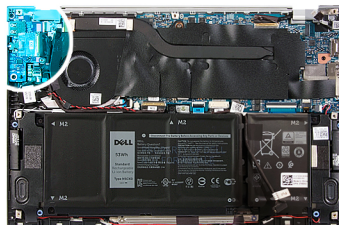
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

Despre această sarcină

Imagina următoare indică locația panoului I/O și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



2x
M2x3



Pași

1. Aliniați și poziționați placa I/O pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Remontați cele două șuruburi (M2x3) care fixează placa I/O pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Conectați cablul plăcii I/O și închideți dispozitivul de blocare pentru a fixa cablul la placa I/O.
4. Lipiți banda care fixează cablul plăcii I/O pe ventilator.
5. Lipiți banda care fixează cablul plăcii I/O pe placa I/O.

Pașii următori

1. Instalați [ventilatorul](#).
2. Instalați [bateria cu 3 celule](#).
3. Instalați [bateria cu 4 celule](#).
4. Instalați [capacul bazei](#).
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

Cerințe preliminare

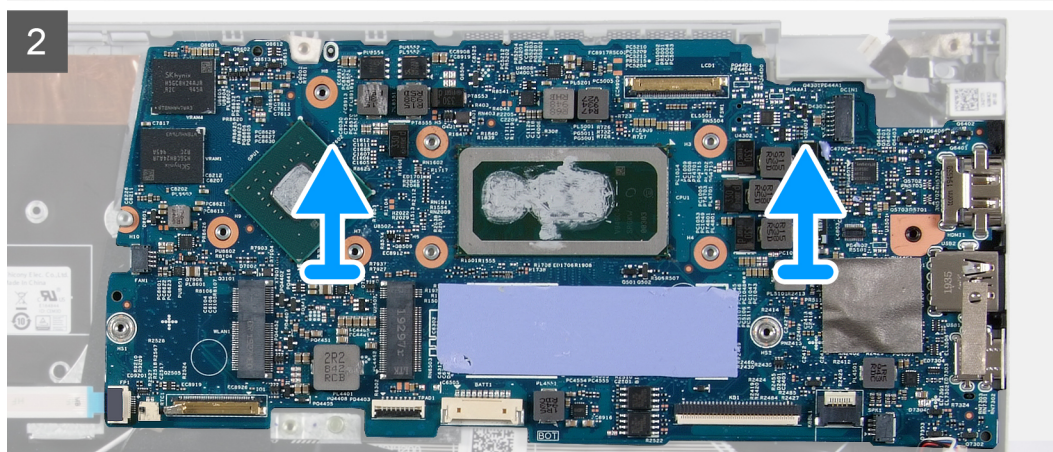
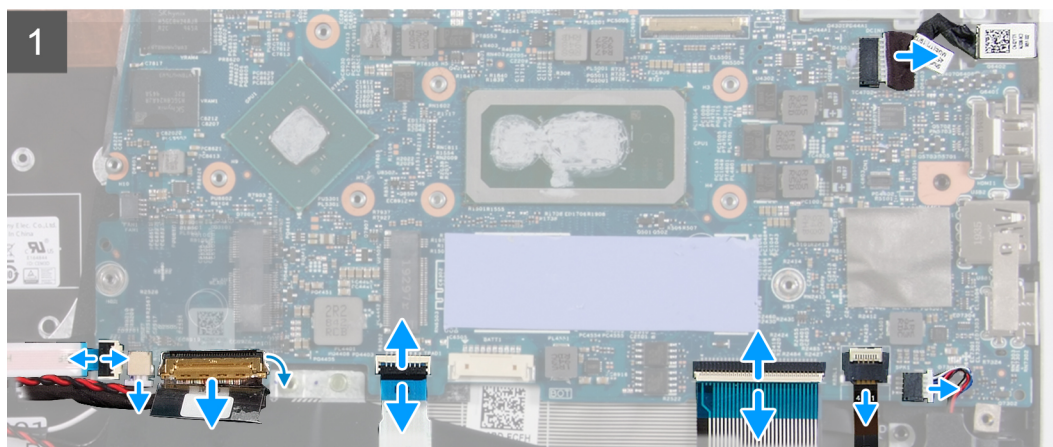
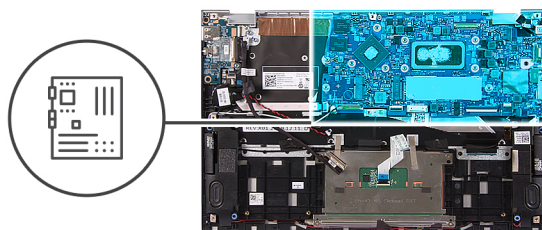
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).

- i NOTIFICARE:** Eticheta de service a computerului este stocată în placa de bază. Trebuie să introduceți eticheta de service în programul de configurare a BIOS-ului după ce înlocuiți placa de sistem.
- i NOTIFICARE:** Înlocuirea plăcii de sistem elimină toate modificările pe care le-ați efectuat în BIOS utilizând programul de configurare a BIOS-ului. Trebuie să efectuați din nou modificările corespunzătoare după ce înlocuiți placa de sistem.
- i 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.

2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria cu 4 celule](#).
4. Scoateți [bateria cu 3 celule](#).
5. Scoateți [ventilatorul](#).
6. Scoateți [radiatorul](#).
7. Scoateți [unitatea SSD](#)
8. Scoateți [ansamblul afișajului](#).

Despre această sarcină

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



Pași

1. Deschideți dispozitivul de blocare și deconectați cablul cititorului de amprente, cablul plăcii I/O, cablul touchpadului, cablul tastaturii și cablul de retroiluminare a tastaturii de la placa de sistem.
2. Deconectați cablul difuzoarelor de la placa de sistem.
3. Deconectați cablul bateriei rotunde de la placa de sistem.
4. Scoateți prin ridicare placa de sistem de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

Instalarea plăcii de sistem

Cerințe preliminare

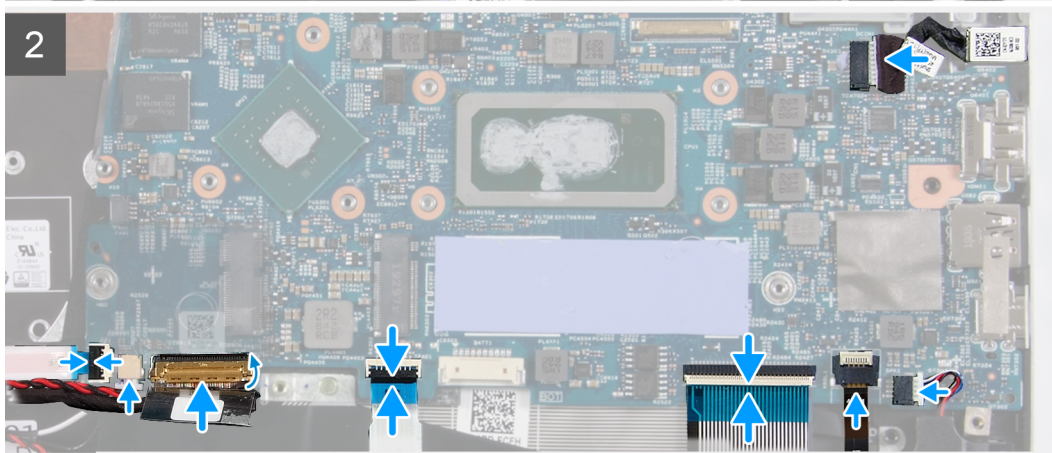
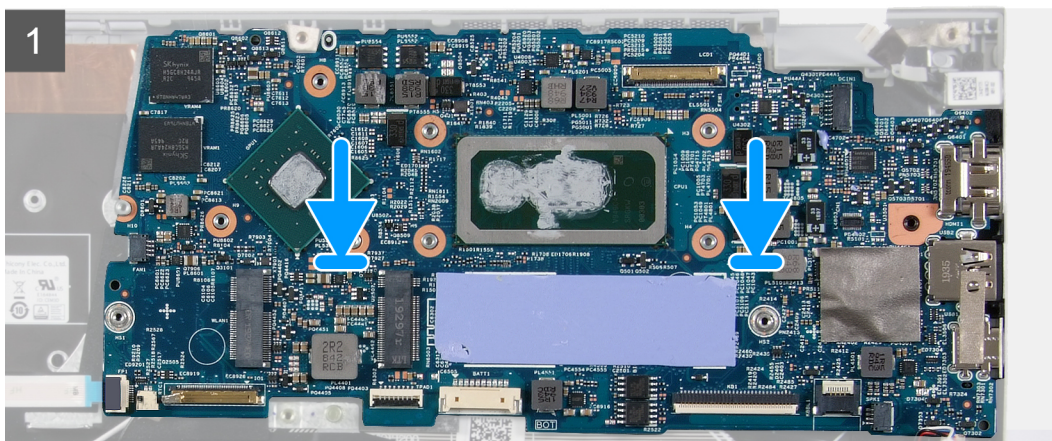
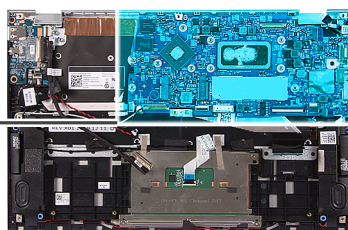
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

i **NOTIFICARE:** Eticheta de service a computerului este stocată în placa de bază. Trebuie să introduceți eticheta de service în programul de configurare a BIOS-ului după ce înlocuiți placa de sistem.

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați placa de sistem pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Conectați cablul boxei din dreapta și cablul boxei din stânga la conectorii corespunzători de pe placa de sistem.
3. Conectați cablul bateriei rotunde la conectorul de pe placa de sistem.
4. Conectați cablul cititorului de amprente, cablul plăcii I/O, cablul touchpadului, cablul tastaturii și cablul de retroiluminare a tastaturii la placa de sistem și închideți dispozitivul de blocare pentru a fixa cablurile la conectorii de pe placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați [ansamblul afișajului](#).
2. Instalați [unitatea SSD](#).
3. Instalați [radiatorul](#).
4. Instalați [ventilatorul](#).
5. Instalați [bateria cu 4 celule](#).
6. Instalați [bateria cu 3 celule](#).
7. Instalați [capacul bazei](#).
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii

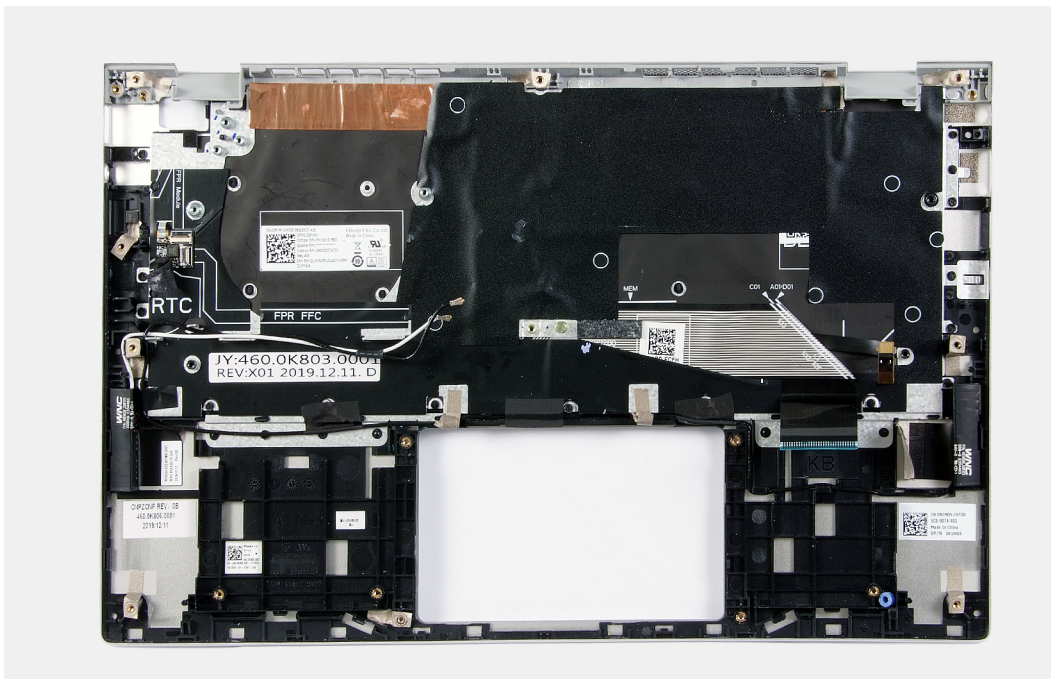
Scoaterea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii

Cerințe preliminare

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria cu 4 celule](#).
4. Scoateți [bateria cu 3 celule](#).
5. Scoateți [placa wireless](#).
6. Scoateți [boxele](#).
7. Scoateți [placa de sistem](#).
i **NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă cu radiatorul atașat.
8. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
9. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
10. Scoateți [touchpadul](#).

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.



Pași

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

i **NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă împreună cu radiatorul.

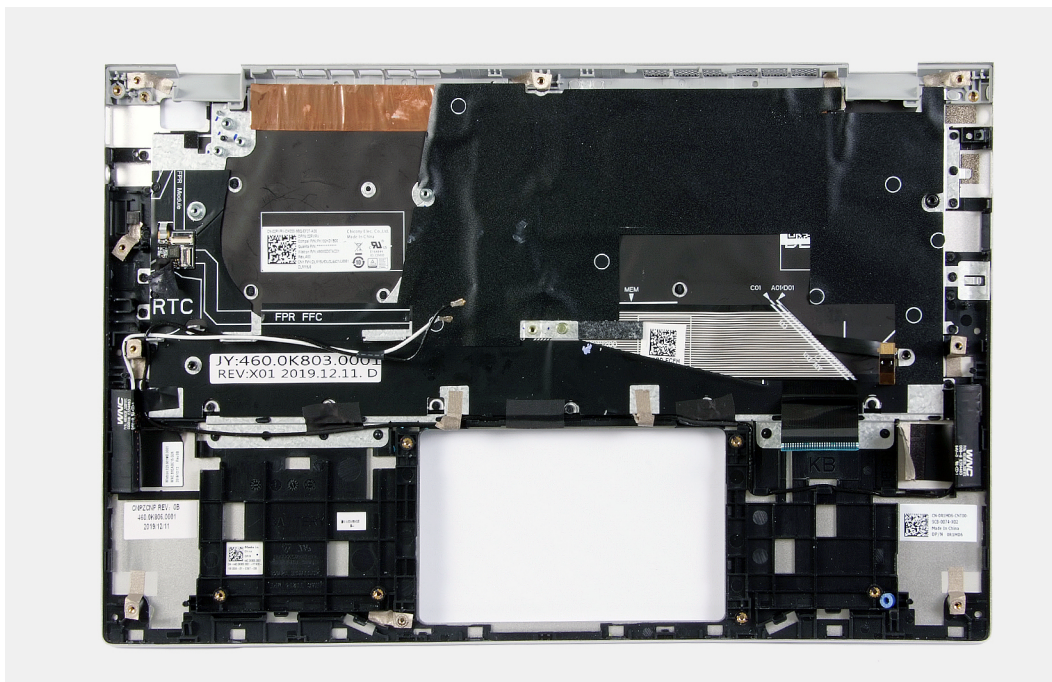
Instalarea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii

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.



Pași

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


Pașii următori

1. Instalați [touchpadul](#).
2. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
3. Instalați [ansamblul afișajului](#).
4. Instalați [placa de sistem](#).
5. Instalați [boxele](#).
6. Instalați [placa wireless](#).
7. Instalați [bateria cu 4 celule](#).
8. Instalați [bateria cu 3 celule](#).
9. Instalați [capacul bazei](#).
10. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Buton de alimentare cu cititor de amprente

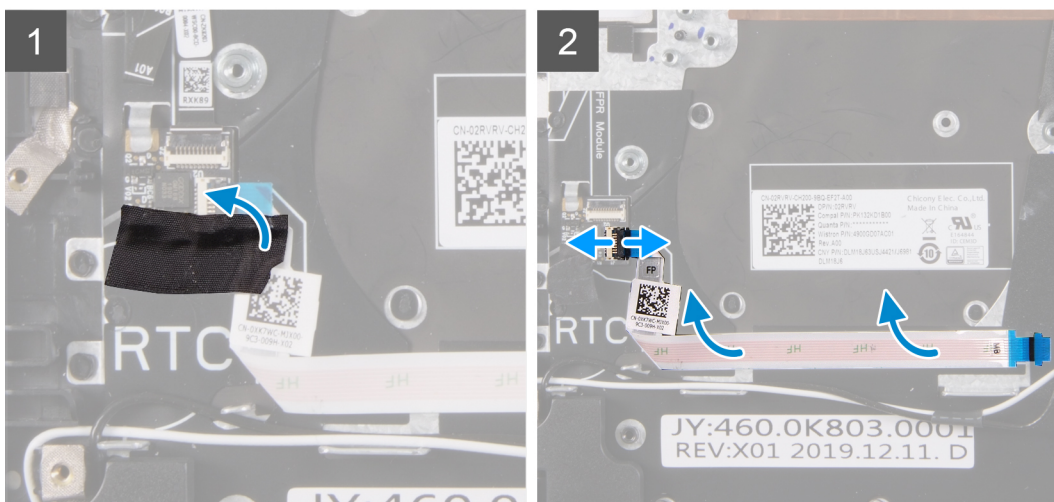
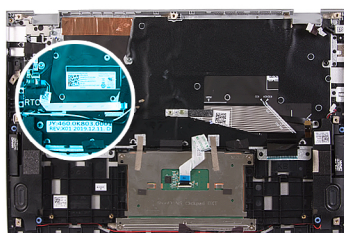
Scoaterea butonului de alimentare cu cititor de amprente

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul bazei](#).
3. Scoateți [bateria cu 4 celule](#).
4. Scoateți [bateria cu 3 celule](#).
5. Scoateți [placa wireless](#).
6. Scoateți [boxele](#).
7. Scoateți [placa de sistem](#).
-  **NOTIFICARE:** Placa de sistem poate fi scoasă cu radiatorul atașat.
8. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
9. Scoateți [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
10. Scoateți [butonul de alimentare cu cititor de amprente](#).

Despre această sarcină

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



Pași

1. Desprindeți folia care fixează conexiunea cablului butonului de alimentare cu cititorul de amprente.
2. Deconectați cablul butonului de alimentare cu cititor de amprente de la conectorul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Scoateți prin ridicare butonul de alimentare cu cititor de amprente de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

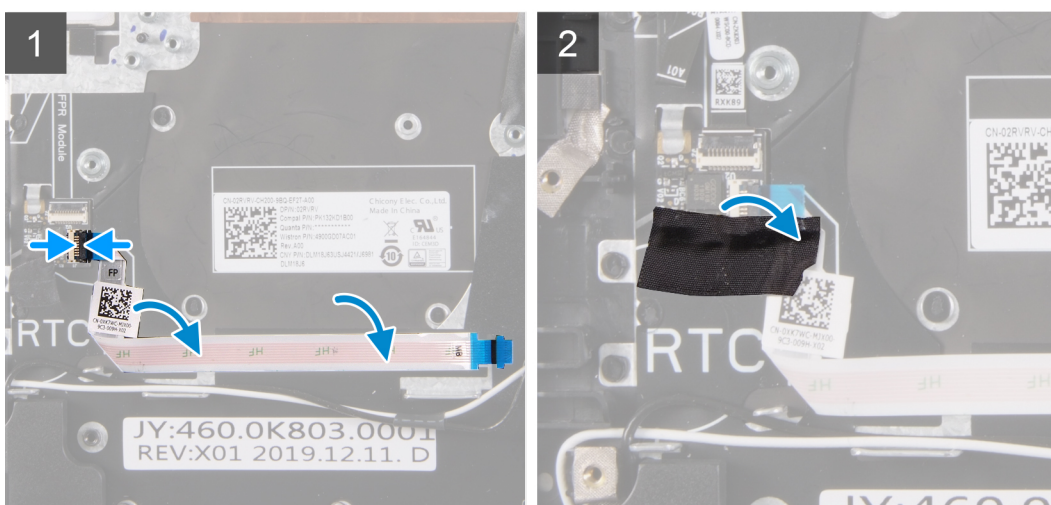
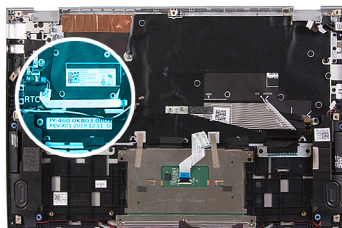
Instalarea butonului de alimentare cu cititor de amprente

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați butonul de alimentare cu cititor de amprente cu ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Conectați cablul butonului de alimentare cu cititor de amprente la conectorul de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
3. Lipiți folia care fixează conexiunea cablului butonului de alimentare cu cititorul de amprente.

Pașii următori

1. Instalați [butonul de alimentare cu cititor de amprente](#).
2. Instalați [portul pentru adaptorul de alimentare](#).
3. Instalați [ansamblul afișajului](#).
4. Instalați [placa de sistem](#).
5. Instalați [boxele](#).
6. Instalați [placa wireless](#).
7. Instalați [bateria cu 4 celule](#).
8. Instalați [bateria cu 3 celule](#).
9. Instalați [capacul bazei](#).
10. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Recuperarea sistemului de operare

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

Dell SupportAssist OS Recovery este un instrument de sine stătător preinstalat pe toate computerele Dell cu sistem de operare Windows 10. Acesta este constituit din instrumente pentru diagnosticarea și depanarea problemelor care pot apărea înaintea încărcării sistemului de operare de către computer. Vă permite să diagnosticați problemele hardware, să vă reparați computerul, să faceți copii de rezervă pentru fișiere sau să restabiliți computerul la setările din fabrică.

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

Pentru mai multe informații despre Dell SupportAssist OS Recovery, consultați *Ghidul utilizatorului Dell SupportAssist OS Recovery* pe www.dell.com/support.

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 propune mai multe opțiuni pentru recuperarea sistemului de operare Windows de pe PC-ul dumneavoastră Dell. Pentru mai multe informații, Consultați [Opțiuni Dell pentru copia de rezervă și recuperarea Windows](#).

Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell

Despre această sarcină

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

- Executați teste automat sau într-un mod interactiv.
- Repetați teste.
- Afișați sau salvați rezultatele testelor.
- Executați teste amănunțite pentru a introduce opțiuni suplimentare de testare, care oferă informații adiționale despre dispozitivul/dispozitivele defect(e).
- Vizualizați mesaje de stare, care vă informează dacă testele au fost finalizate cu succes.
- Vizualizați mesaje de eroare, care vă informează despre problemele întâmpinate în timpul testării.

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

Pentru mai multe informații, consultați <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist

Pași

1. Porniți computerul.
2. Când computerul se încarcă, apăsați tasta F12 când apare sigla Dell.

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

Instrumentele de validare

Această secțiune conține informații despre validarea codurilor de eroare ePSA SupportAssist, ePSA sau PSA.

Verificarea codului erorii poate fi efectuată în următoarele două moduri:

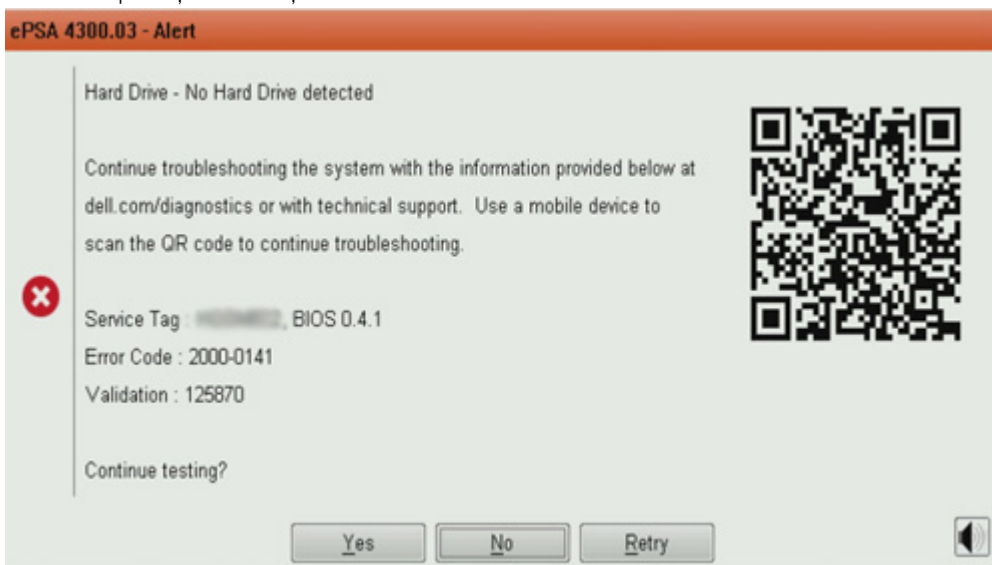
- [Instrument online de validare prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la încărcare.](#)
- [Scanare cod QR prin aplicația QR pe smartphone.](#)

instrumentul de validare a codurilor de eroare online SupportAssist ePSA, ePSA sau PSA


Ghid de utilizare

Pași

1. Utilizatorul primește informații din fereastra de eroare ePSA.




2. Navigați la <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Introduceți codul de eroare, codul de validare și eticheta de service. Seria componentei este opțională.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

 **NOTIFICARE:** Pentru codul de eroare, introduceți numai ultimele 3 sau 4 cifre ale codului. (Utilizatorul poate introduce 0142 sau 142 în loc de 2000–0142.)


4. Faceți clic pe **Submit (Trimitere)** după ce ați introdus informațiile necesare.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value=""/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Rezultate

Exemplu cod de eroare valid



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

După introducerea informațiilor corecte, instrumentele online vor direcționa utilizatorul la ecranul de mai sus, care conține informații despre:

- Confirmarea codului de eroare și rezultatul.
- Componenta de înlocuit.
- În cazul în care clientul mai beneficiază de Garanția Dell.
- Numărul de referință al cazului dacă există un caz deschis pentru eticheta de service.

Exemplu cod de eroare nevalid

Error Code (without
2000-prefix) *

0141

Validation Code *

123456

Service Tag  *

W929802

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

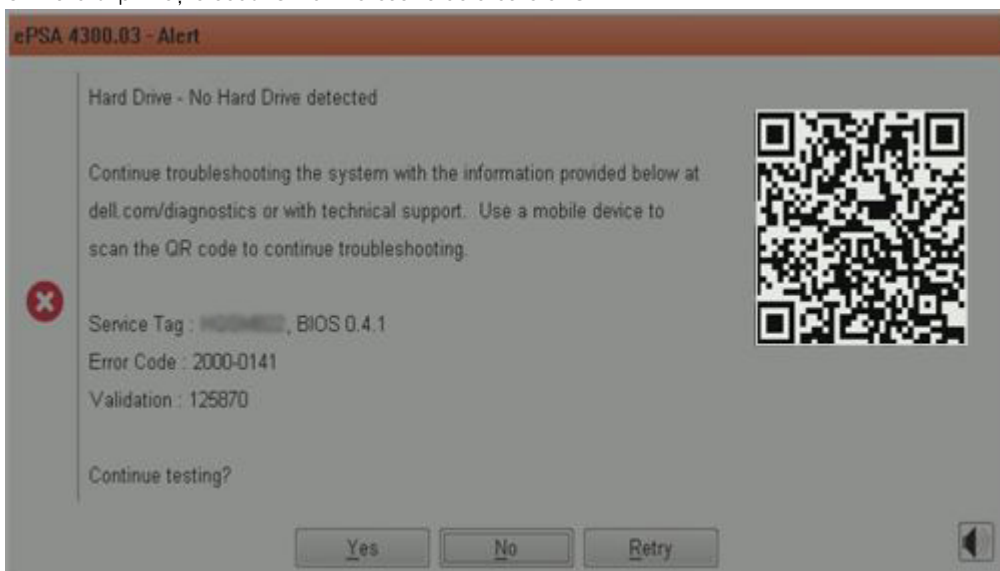
Instrument de validare prin aplicația QR

Despre această sarcină

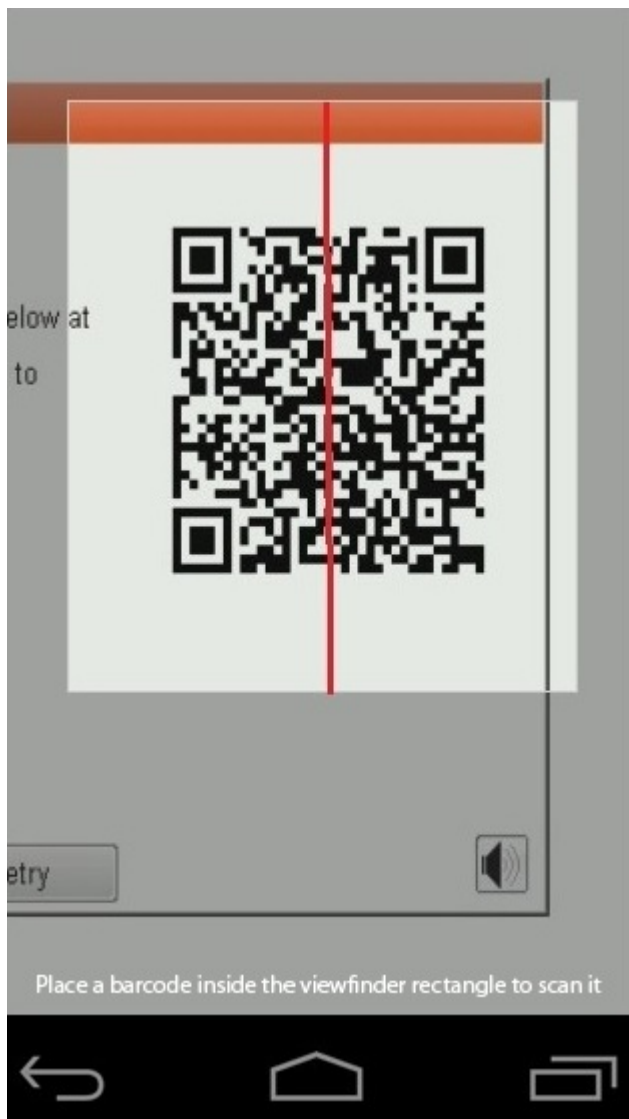
Pe lângă instrumentului online, clienții pot face verificarea codului de eroare scanând codul QR cu o aplicație QR pe un smartphone.

Pași

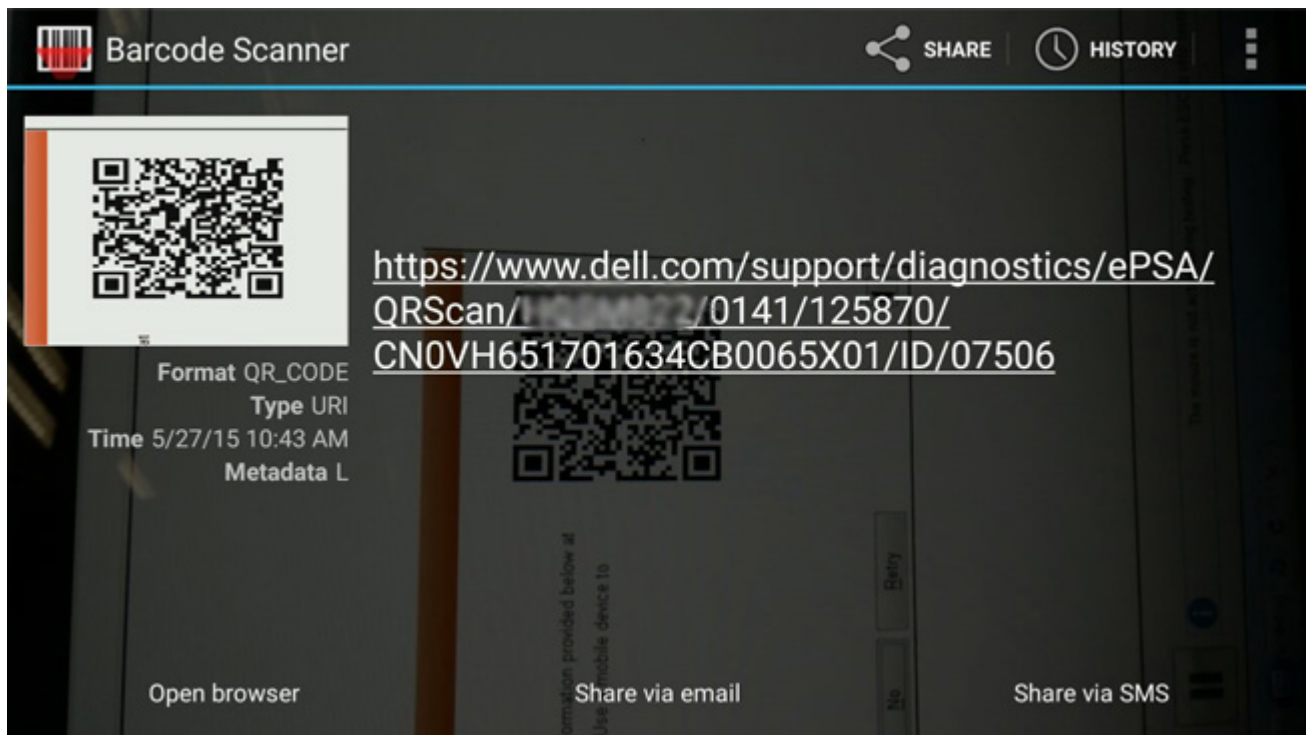
1. Utilizatorul primește codul QR din fereastra de eroare ePSA.



2. Utilizatorul poate folosi orice aplicație de scanare a codurilor QR pe smartphone pentru a scana codul QR.



3. Aplicația de scanare a codului QR va scana codul și va genera automat un link. Faceți clic pe link pentru a continua.



Rezultate

Link-ul generat va trimite clientul la site-ul de Asistență Dell care conține informații despre:

- Confirmarea codului de eroare și rezultatul.
- Componenta de înlocuit.
- În cazul în care clientul mai beneficiază de Garanția Dell.
- Numărul de referință al cazului dacă există un caz deschis pentru eticheta de service.

Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
Add to My Products List
View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnosics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

Autotestarea integrată a ecranului LCD

Prezentare generală: Autotestarea integrată a ecranului LCD (BIST)

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

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

Cum să efectuați un test BIST al ecranului LCD

1. Opriți laptopul Dell.
2. Deconectați orice dispozitive periferice conectate la laptop. Conectați numai adaptorul de c.a. (Încărcătorul) la laptop.
3. Asigurați-vă că ecranul LCD este curat (fără particule de praf pe suprafața ecranului).
4. Apăsăți și mențineți tasta **D** și **Porniți** laptopul pentru a intra în modul de autotestare integrată a ecranului LCD (BIST) . Mențineți apăsată tasta D, până când vedeți bare de culoare pe ecranul LCD.
5. Ecranul va afișa mai multe bare de culoare și va schimba culori în roșu, verde și albastru.
6. Verificați cu atenție ecranul.
7. Apăsăți tasta ESC pentru a ieși.

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

M-BIST

Instrumentul de diagnosticare M-BIST (Testare automată integrată) prezintă o precizie îmbunătățită în ceea ce privește erorile plăcii de sistem.

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

Cum se rulează M-BIST

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

1. Apăsați și mențineți apăsată tasta **M** de pe tastatură și **butonul de alimentare** pentru a iniția testul M-BIST.
2. Când se apasă tasta **M** și **butonul de alimentare**, indicatorul LED al bateriei poate afișa două stări:
 - a. ÎNCHIS: nu s-a detectat nicio eroare a plăcii de sistem
 - b. GALBEN: indică o problemă la placa de sistem.

Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului

Indicatorul luminos de stare a bateriei

Indică starea de alimentare și de încărcare a bateriei.

Alb continuu — Adaptorul de alimentare este conectat și bateria are un nivel de încărcare de peste 5 %.

Galben — Computerul funcționează pe baterie și bateria are un nivel de încărcare de sub 5 %.

Stins

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

Indicatorul luminos de alimentare și de încărcare a bateriei iluminează intermitent galben cu coduri de clipire care indică defecțiuni.

De exemplu, indicatorul luminos de alimentare și de încărcare a bateriei iluminează intermitent galben de două ori, urmate de o pauză, apoi iluminează 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 3. 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. Remontați placa de sistem
3,1	Defecțiune baterie rotundă

Codurile de iluminare de diagnosticare	Descriere problemă
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)

Indicatorul luminos de stare a camerei: arată dacă este sau nu în funcțiune camera.

- Alb continuu — Camera este utilizată.
- Oprit — Camera nu este utilizată.

Indicator luminos Caps Lock: indică dacă tasta Caps Lock este activată sau dezactivată.

- Alb continuu — Caps Lock activat.
- Oprit — Caps Lock dezactivat.

Eliberarea energiei reziduale

Despre această sarcină

Energia reziduală este electricitatea statică reziduală care rămâne pe computer chiar și după oprirea acestuia și după deconectarea bateriei de la placa de sistem. Următoare procedură oferă instrucțiuni pentru eliberarea energiei reziduale.

Pași

1. Opriți computerul.
2. Scoateți [capacul bazei](#).

 **NOTIFICARE:** Bateria trebuie deconectată de la placa de siste, consultați Pasul 2 din [Scoaterea bateriei](#).

3. Apăsați și țineți apăsat butonul de alimentare timp de 15 secunde pentru a elibera energia reziduală.
4. Instalați [capacul bazei](#).
5. Porniți computerul.

Ciclul de alimentare Wi-Fi

Despre această sarcină

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

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

Pași



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

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 4. Resurse automate de asistență

Resurse automate de asistență	Locația resurselor
Informații despre produsele și serviciile Dell	https://www.dell.com/
Dell Support	
Sfaturi	
Contactați asistența	În căutarea Windows, tastați Contact Support și apăsați pe tasta Enter .
Ajutor online pentru sistemul de operare	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informații privind depanarea, manuale de utilizare, instrucțiuni de configurare, specificații de produs, bloguri de asistență tehnică, drivere, actualizări software și multe altele.	https://www.dell.com/support/home/
Articole din baza de cunoștințe Dell pentru diferite probleme ale sistemului.	<ol style="list-style-type: none"> Faceți salt la https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Tastați subiectul sau cuvântul-cheie în căsuța Search. Faceți clic pe Search pentru a obține articolele corelate.
Găsiți și obțineți mai multe informații despre produsul dumneavoastră:	Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Dacă nu dispuneți de o conexiune activă la Internet, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, pe bonul de livrare, pe chitanță sau în catalogul de produse Dell.
<ul style="list-style-type: none"> Specificațiile produsului Sistem de operare Configurarea și utilizarea produsului Copia de rezervă a datelor Depanarea și diagnosticarea Revenirea la setările din fabrică Informațiile BIOS 	<ul style="list-style-type: none"> Selectați Detectare produs. Localizați produsul în meniul derulant de sub Vizualizare produse. Introduceți Numărul etichetei de service sau ID produs în bara de căutare. Odată ce ajungeți pe pagina de asistență pentru produs, derulați la secțiunea Manuale și documente pentru a previzualiza toate manualele, documentele și alte informații pentru produs.

Cum se poate contacta Dell

Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Dacă nu dispuneți de o conexiune activă la Internet, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, pe bonul de livrare, pe chitanță sau în catalogul de produse Dell. Disponibilitatea variază în funcție de țară/regiune și produs, iar unele servicii s-ar putea să nu fie disponibile în regiunea dvs. Pentru a contacta Dell referitor la probleme de vânzări, asistență tehnică sau servicii pentru clienți:

1. Faceți salt la <https://www.dell.com/support/>.
 2. Selectați țara/regiune din meniul derulant din colțul din dreapta jos al paginii.
 3. Pentru **asistență personalizată**:
 - a. Introduceți Eticheta de service a sistemului în câmpul **Enter your Service Tag (Introduceți eticheta de service)**.
 - b. Faceți clic pe **submit (trimitere)**.
 - Este afișată pagina de asistență care enumeră diferitele categorii de asistență.
 4. Pentru **asistență generală**:
 - a. Selectați categoria de produs.
 - b. Selectați segmentul de produs.
 - c. Selectați produsul.
 - Este afișată pagina de asistență care enumeră diferitele categorii de asistență.
 5. Pentru detaliile de contact de asistență tehnică Dell Global, consultați <https://www.dell.com/contactdell>.
 **NOTIFICARE:** Pagina de contact asistență tehnică este afișată cu detalii despre apeluri, chat sau e-mail cu echipa de asistență tehnică Dell Global.
-  **NOTIFICARE:** Disponibilitatea variază în funcție de țară/regiune și produs, iar unele servicii s-ar putea să nu fie disponibile în regiunea dvs.