

# Latitude 3510

## Manual de service



## Notă, atenționări și avertismente


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

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

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

## 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.

<b>Capitolul 1: Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....</b>	<b>7</b>
Instrucțiuni de siguranță.....	7
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.....	7
Precauțiile de siguranță.....	8
Descărcări electrostatice – protecția împotriva descărcărilor electrostatice.....	8
Kit de service pe teren ESD.....	9
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.....	10
 <b>Capitolul 2: Dezasamblarea și reasamblarea.....</b>	 <b>11</b>
Instrumentele recomandate.....	11
Lista șuruburilor.....	11
Componentele principale ale sistemului.....	13
Cardul microSD.....	14
Scoaterea cardului microSD.....	14
Instalarea cardului microSD.....	15
Capacul bazei.....	15
Scoaterea capacului bazei.....	15
Instalarea capacului bazei.....	17
Baterie.....	19
Precauțiile bateriilor litiu-ion.....	19
Deconectarea cablului bateriei.....	19
Reconectarea cablului bateriei.....	20
Scoaterea bateriei.....	21
Instalarea bateriei.....	22
Modulele de memorie.....	23
Scoaterea modulului de memorie.....	23
Instalarea modulelor de memorie.....	24
placa WLAN.....	26
Scoaterea plăcii WLAN.....	26
Instalarea plăcii WLAN.....	27
placa WWAN.....	28
Scoaterea plăcii WWAN.....	28
Instalarea plăcii WWAN.....	29
Bateria rotundă.....	30
Scoaterea bateriei rotunde.....	30
Instalarea bateriei rotunde.....	30
Portul de intrare c.c.....	31
Scoaterea alimentării cu c.c.....	31
Instalarea alimentării cu c.c.....	32
Unitate SSD.....	34
Suportul unității SSD.....	34
Hard diskul.....	38
Scoaterea hard diskului.....	38
Instalarea hard diskului.....	38

Touchpadul.....	39
Scoaterea touchpadului.....	39
Instalarea touchpadului.....	40
Boxe.....	42
Scoaterea boxelor.....	42
Instalarea boxelor.....	43
Ansamblul ventilatorului.....	44
Scoaterea ansamblului ventilatorului.....	44
Instalarea ansamblului ventilatorului.....	45
Ansamblul radiatorului.....	46
Scoaterea ansamblului radiatorului - separat.....	46
Instalarea ansamblului radiatorului - separat.....	46
Scoaterea ansamblului radiatorului - UMA.....	47
Instalarea ansamblului radiatorului - UMA.....	48
Placa de sistem.....	49
Scoaterea plăcii de sistem - separate.....	49
Instalarea plăcii de sistem - separate.....	52
Scoaterea plăcii de sistem - UMA.....	54
Instalarea plăcii de sistem - UMA.....	57
Placa I/O.....	59
Scoaterea plăcii I/O.....	59
Instalarea plăcii I/O.....	60
Buton de alimentare.....	62
Scoaterea butonului de alimentare.....	62
Instalarea butonului de alimentare.....	62
Ansamblul afișajului.....	63
Scoaterea ansamblului afișajului.....	63
Instalarea ansamblului afișajului.....	66
Cadrul afișajului.....	69
Scoaterea cadrului afișajului.....	69
Instalarea cadrului afișajului.....	72
Panoul afișajului.....	73
Scoaterea panoului afișajului.....	73
Instalarea panoului afișajului.....	74
Cameră.....	75
Scoaterea camerei.....	75
Instalarea camerei.....	76
Cablul afișajului (eDP).....	76
Scoaterea cablului afișajului.....	76
Instalarea cablului afișajului.....	78
Ansamblul capacului din spate al afișajului.....	79
Remontarea capacului din spate al afișajului.....	79
Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii.....	80
Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palmă.....	80
<b>Capitolul 3: Drivere și descărcări.....</b>	<b>82</b>
<b>Capitolul 4: Configurarea BIOS.....</b>	<b>83</b>
Prezentarea generală a BIOS-ului.....	83

Accesarea programului de configurare BIOS.....	83
Tastele de navigare.....	83
Meniul de încărcare unică.....	84
Configurarea BIOS.....	84
Prezentare generală.....	84
Configurarea încărcării.....	86
Dispozitivele integrate.....	87
Stocare.....	88
Conectori:.....	89
Alimentare.....	89
Security (Securitate).....	91
Parole.....	93
Recuperarea actualizării.....	94
Gestionarea sistemului.....	95
Tastatura.....	96
Comportamentul înainte încărcării.....	97
Virtualization (Virtualizare).....	98
Performance (Performanțe).....	99
System Logs (Jurnale de sistem).....	99
Actualizarea BIOS.....	100
Actualizarea BIOS în Windows.....	100
Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu.....	100
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	101
Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12.....	101
Parola de sistem și de configurare.....	102
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului.....	102
Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente.....	103
Ștergerea setărilor CMOS.....	103
Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem.....	103
<b>Capitolul 5: Depanare.....</b>	<b>105</b>
Modul de tratare a bateriilor litiu-ion umflate.....	105
Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell.....	106
Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist.....	106
Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului.....	106
Recuperarea sistemului de operare.....	107
Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC).....	108
Actualizarea BIOS în Windows.....	108
Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows.....	108
Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare.....	108
Ciclul de alimentare Wi-Fi.....	109
Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware).....	109
<b>Capitolul 6: Obținerea asistenței și cum se poate contacta Dell.....</b>	<b>110</b>

# Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

## Subiecte:

- Instrucțiuni de siguranță

## Instrucțiuni de siguranță

### Cerințe preliminare

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală. Doar dacă nu există alte specificații, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

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

### Despre această sarcină

**AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare privind cele mai bune practici de siguranță, consultați [Pagina de pornire pentru conformitatea cu reglementările](#).

**AVERTIZARE:** Multe dintre reparații pot fi efectuate doar de un tehnician de service autorizat. Efectuați doar activitățile de depanare și reparații simple specificate în documentația produsului dvs. sau conform indicațiilor primite din partea echipei de asistență online sau prin telefon. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță incluse în pachetul produsului.

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

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

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

**NOTIFICARE:** 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 sursa de alimentare.

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

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

## Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

### 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.
5. Scoateți orice carduri de stocare și discuri optice din computer, dacă este cazul.
6. După ce computerul este deconectat, apăsați și țineți apăsat butonul de alimentare timp de 5 secunde pentru a conecta placa de sistem la împământare.



**AVERTIZARE:** Puneți computerul pe o suprafață plană, moale și curată pentru a evita zgârierea afișajului.

7. Așezați computerul cu fața în jos.

## Precauțiile 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 alimentare 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 stare de veghe

Produsele Dell cu alimentare în stare de veghe trebuie scoase din priză înainte de a le deschide carcasa. Sistemele cu alimentare în stare de veghe 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 administrare energetică.

Deconectarea de la priză și apăsarea continuă a butonului de alimentare timp de 20 de 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 mânuiți componente electronice, mai ales componente sensibile precum plăci de extensie, procesoare, module de memorie DIMM și plăci de sistem. Sarcini electrice neglijabile pot deteriora circuitele în moduri greu de observat, cum ar fi funcționarea cu intermitențe sau scurtarea duratei de viață a produsului. Pe măsură ce în domeniu se impun cerințe de consum de energie cât mai mic la o densitate crescută, protecția împotriva descărcărilor electrostatice devine o preocupare din ce în ce mai mare.

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

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

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

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

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

- Utilizați o brățară anti-statică de încheietură, cablată și împământată corespunzător. Utilizarea 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.

## Kit de service pe teren ESD

Kitul de service pe teren nemonitorizat este cel mai frecvent utilizat kit de servicii. Fiecare kit de service pe teren conține trei componente principale: covoraș antistatic, bandă de mână și cablu de legătură.

## Componentele unui kit de service pe teren ESD

Componentele unui kit de service pe teren ESD sunt:

- **Covoraș antistatic** – covorașul antistatic are proprietăți disipative și permite așezarea pieselor pe acesta în timpul procedurilor de service. Când utilizați un covoraș antistatic, banda de mână trebuie să fie comodă, iar cablul de legătură trebuie să fie conectat la covoraș și la orice suprafață metalică expusă de pe sistemul la care se lucrează. După instalarea corectă, piesele de reparat pot fi extrase din recipientul ESD și așezate direct pe covoraș. Obiectele sensibile la ESD sunt în siguranță în mâna dvs., pe covorașul ESD, în sistem sau într-o geantă.
- **Banda de mână și cablul de legătură** – banda de mână și cablul de legătură pot fi conectate fie direct între încheietura dvs. și o porțiune metalică expusă de pe componentele hardware, dacă covorașul ESD nu este necesar, fie conectate la covorașul antistatic, pentru a proteja componentele hardware așezate temporar pe covoraș. Conexiunea fizică formată de banda de mână și cablul de legătură între pielea dvs., covorașul ESD și componentele hardware este cunoscută sub numele de legătură. Utilizați numai kituri de service pe teren cu bandă de mână, covoraș și cablu de legătură. Nu utilizați niciodată benzi de mână wireless. Rețineți întotdeauna că firele interne ale unei benzi de mână sunt expuse la deteriorări din cauza uzurii și trebuie verificate cu regularitate cu ajutorul unui tester pentru benzi de mână pentru a evita deteriorarea accidentală a componentelor hardware din cauza ESD. Se recomandă testarea benzii de mână și a cablului de legătură cel puțin o dată pe săptămână.
- **Tester ESD pentru benzi de mână** – firele din interiorul unei benzi de mână ESD sunt expuse la deteriorări în timp. Când utilizați un kit nemonitorizat, se recomandă testarea cu regularitate a benzii înainte de fiecare apel de service, precum și testarea cel puțin o dată pe săptămână. Testerul pentru benzi de mână este cea mai bună metodă pentru a efectua acest test. Dacă nu aveți propriul dvs. tester pentru benzi de mână, vedeți dacă nu există unul la biroul dvs. regional. Pentru a efectua testul, conectați cablul de legătură al benzii de mână la tester, când banda este prinsă la încheietura dvs., și apăsați pe buton pentru a testa. Dacă testul a reușit, se aprinde un LED verde; dacă testul nu reușește, se aprinde un LED roșu și se aude o alarmă.
- **Elemente de izolație** – este esențial ca dispozitivele sensibile la ESD, precum carcasa de plastic ale disipatoarelor termice, să fie ținute la distanță de piese interne izolatoare și care sunt, deseori, încărcate cu sarcini electrice ridicate.
- **Mediu de lucru** – înainte de instalarea kitului de service de teren ESD, evaluați situația la locația clientului. De exemplu, instalarea kitului pentru un mediu server este diferită față de instalarea pentru un mediu desktop sau portabil. În mod caracteristic, serverele sunt instalate într-un rack în interiorul unui centru de date; desktopurile sau sistemele portabile sunt așezate, de regulă, pe birouri sau în nișe. Căutați întotdeauna o suprafață de lucru amplă și deschisă, liberă și suficient de mare, pentru a instala kitul ESD, cu spațiu suplimentar pentru tipul de sistem reparat. De asemenea, spațiul de lucru nu trebuie să conțină elemente izolatoare care pot cauza un eveniment ESD. În zona de lucru, materiale izolatoare precum Styrofoam și alte materiale plastice trebuie deplasate întotdeauna la o distanță de cel puțin 12 inch sau 30 cm față de piesele sensibile înainte de a manipula fizic orice componente hardware
- **Ambalaj ESD** – toate dispozitivele sensibile la ESD trebuie trimise și recepționate în ambalaj antistatic. Sunt preferate recipientele metalice, ecranate la electricitate statică. Totuși, trebuie să returnați întotdeauna piesa deteriorată utilizând același recipient și ambalaj

ESD ca și cele în care a sosit piesa nouă. Recipientul ESD trebuie să fie pliat și închis cu bandă adezivă și toate materialele de ambalare din spumă trebuie utilizate în cutia originală în care a sosit piesa nouă. Dispozitivele sensibile la ESD trebuie scoase din ambalaj numai pe o suprafață de lucru protejată la ESD, iar piesele nu trebuie amplasate niciodată pe partea de sus a recipientului ESD, deoarece numai partea interioară a recipientului este ecranată. Poziționați întotdeauna piesele în mână, pe covorașul ESD, în sistem sau în interiorul unui recipient electrostatic.


- **Transportul componentelor sensibile** – când transportați componente sensibile la ESD, precum piese de schimb sau piese care trebuie returnate la Dell, este esențial ca aceste piese să fie introduse în recipiente antistatice pentru un transport în condiții de siguranță.

## Rezumat de protecție ESD

Se recomandă ca toți tehnicienii de service de teren să utilizeze permanent banda de mână de împământare ESD cu fir și covorașul antistatic de protecție tradiționale atunci când execută intervenții de service la produsele Dell. De asemenea, este esențial ca tehnicienii să țină piesele sensibile separat de toate piesele izolatoare în timpul intervenției de service, precum și să utilizeze recipiente antistatice pentru transportul componentelor sensibile.

## După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului


### Despre această sarcină

 **NOTIFICARE:** 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.

# Dezasamblarea și reasamblarea

 **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
- Cardul microSD
- Capacul bazei
- Baterie
- Modulele de memorie
- placa WLAN
- placa WWAN
- Bateria rotundă
- Portul de intrare c.c.
- Unitate SSD
- Hard diskul
- Touchpadul
- Boxe
- Ansamblul ventilatorului
- Ansamblul radiatorului
- Placa de sistem
- Placa I/O
- Buton de alimentare
- Ansamblul afișajului
- Cadrul afișajului
- Panoul afișajului
- Cameră
- Cablul afișajului (eDP)
- Ansamblul capacului din spate al afișajului
- 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
- Știft de plastic - recomandat pentru tehnicienii de pe teren


## Lista șuruburilor

Tabelul următor prezintă lista și imagini cu șuruburile folosite pentru diverse componente.

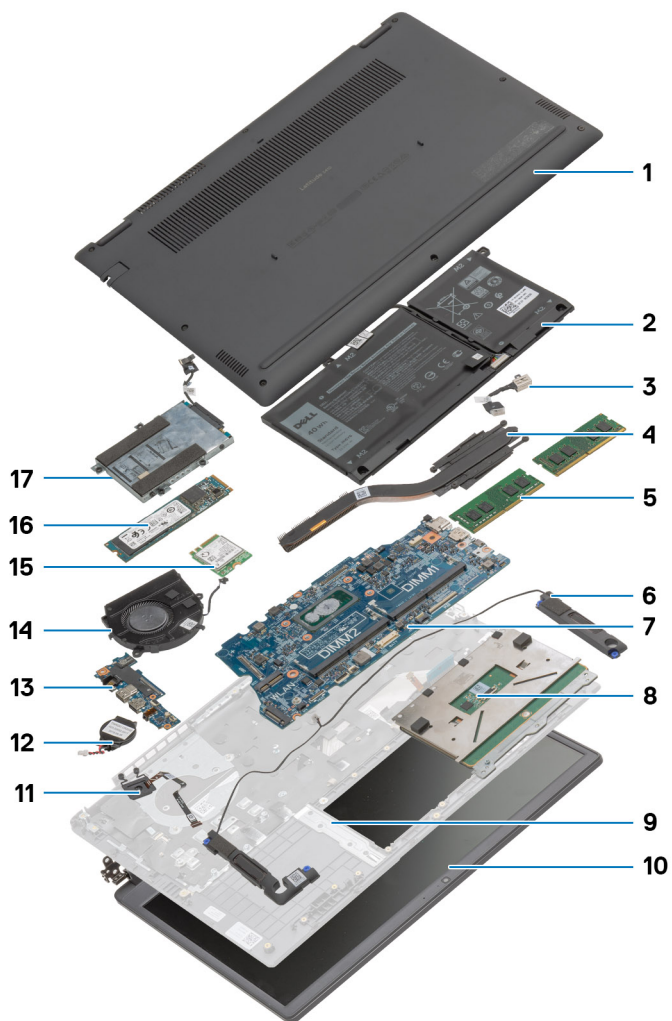
**Tabel 1. Lista dimensiunilor șuruburilor**

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine
Capacul bazei	M2,5x2,5 (șuruburi prizoniere)  <b>NOTIFICARE:</b> Șuruburile prizoniere sunt piese ale capacului bazei.	8	
Bateria	M2x3	4	
WLAN	M2x3	1	
WWAN	M2x3	1	
Modulul WWAN	M2x3	2	
Intrare de c.c.	M2x3	1	
Unitatea SSD	M2x3	1	
Suportul unității SSD	M2x3	1	
Hard diskul	M3x3	4	
Placa butonului touchpadului	M2x2	7	
Ventilator de sistem	M2x2	2	
Radiator - UMA	Șuruburi prizonier	4	
Radiator - separat	Șuruburi prizonier	7	
Placă de sistem - UMA	M2x4 M2x5	2 2	 
Placă de sistem - separată	M2x4 M2x5	2 2	 
Buton de alimentare	M2x3	2	
Ansamblul afișajului	M2,5x5 M2,5x4	5 1	 
Panoul afișajului	M2,5x2,5 M2x2	6 2	

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

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine
			

## Componentele principale ale sistemului



1. Capacul bazei
2. Bateria
3. Portul de intrare c.c.
4. Radiatorul
5. Modulele de memorie
6. Boxele
7. Placa de sistem
8. Touchpadul
9. Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini
10. Ansamblul afișajului
11. Modulul butonului de alimentare
12. Bateria rotundă
13. Placa I/O
14. Ansamblul ventilatorului
15. Placa WLAN

16. Unitatea SSD

17. Ansamblul hard diskului

**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.

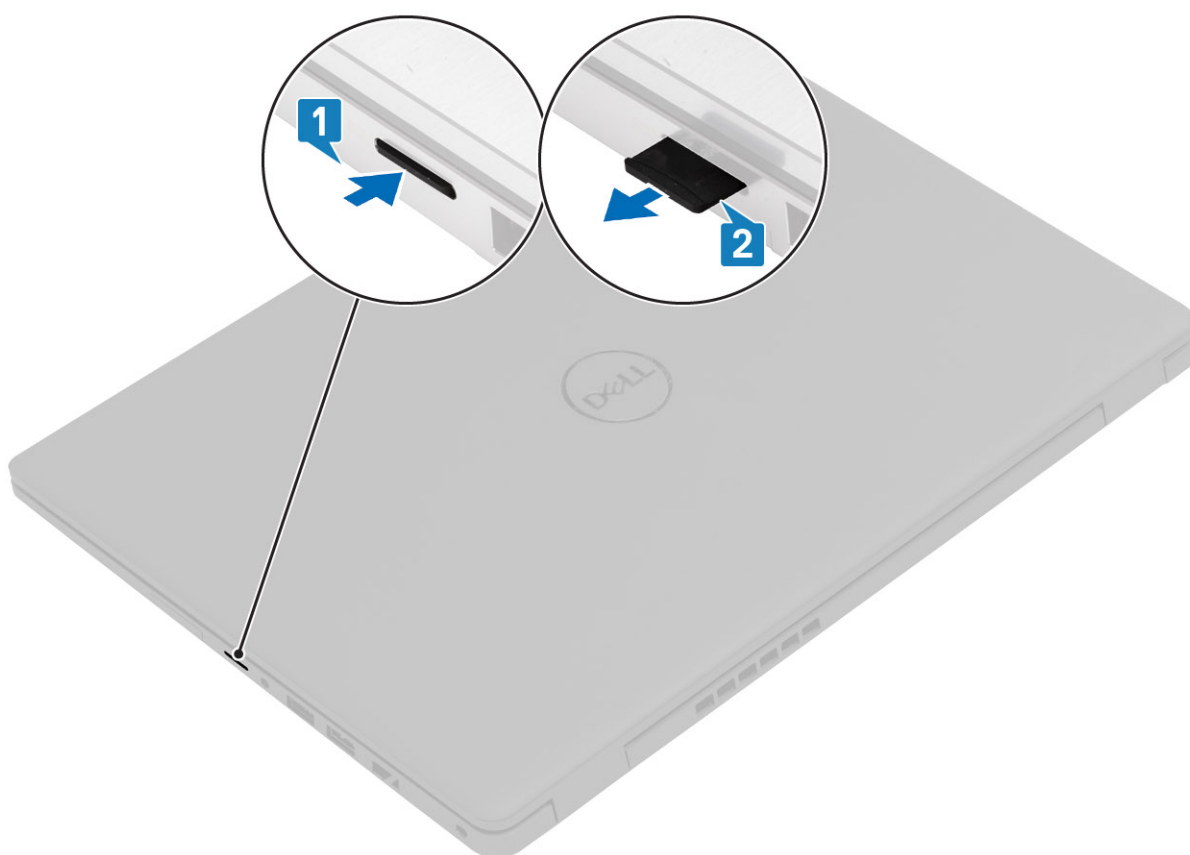
## Cardul microSD

### Scoaterea cardului microSD

#### Cerințe preliminare

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

#### Despre această sarcină

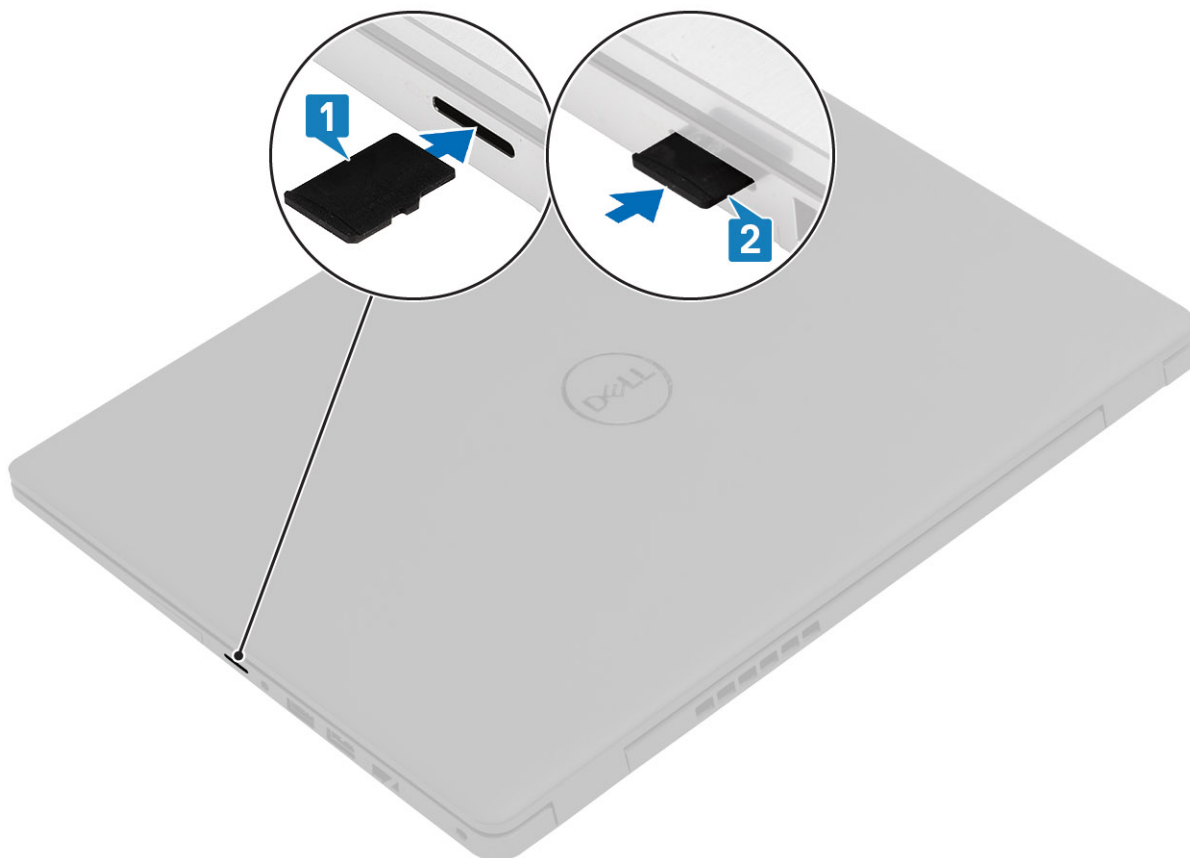


#### Pași

1. Apăsați cardul microSD pentru a-l elibera din computer.
2. Glisați cardul microSD în afara computerului.

## Instalarea cardului microSD

Despre această sarcină



### Pași

1. Aliniați cardul microSD cu slotul din computer.
2. Glisați cardul microSD în slotul dedicat până când se fixează în poziție.

### Pașii următori

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

## Capacul bazei

### Scoaterea capacului bazei

#### Cerințe preliminare

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

## Despre această sarcină

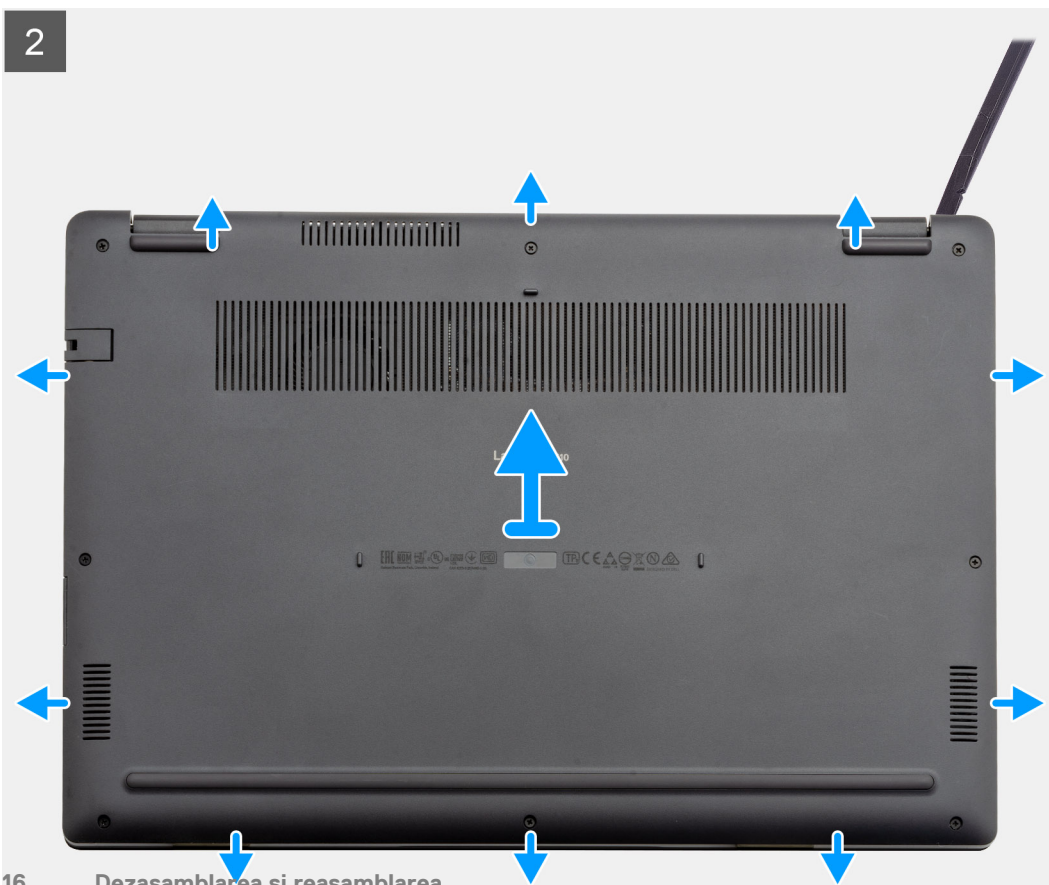


8x  
M2.5x2.5

1



2



**Pași**

1. Slăbiți cele opt șuruburi (M2,5x2,5) care fixează baza inferioară pe computer.
2. Utilizând un știft de plastic, desprindeți capacul bazei din colțul sus-dreapta și scoateți prin ridicare capacul bazei din computer.

## Instalarea capacului bazei

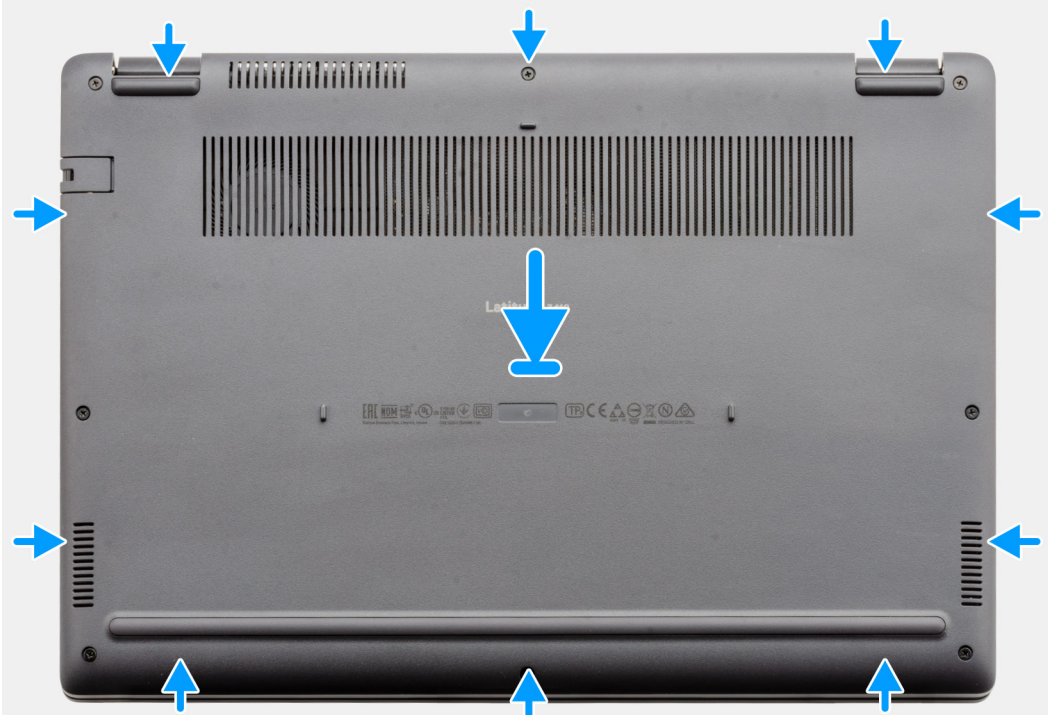
**Cerințe preliminare**

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

## Despre această sarcină

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

1



8x  
M2.5x2.5

2



## Pași

1. Aliniați și așezați capacul bazei pe computer, apăsați marginile și părțile laterale ale capacului bazei până când se fixează în poziție.
2. Strângeți cele opt șuruburi (M2,5x2,5) pentru a fixa capacul bazei pe computer.

## Pașii următori

1. Remontați [cardul de memorie SD](#).
2. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Baterie

## Precauțiile bateriilor litu-ion

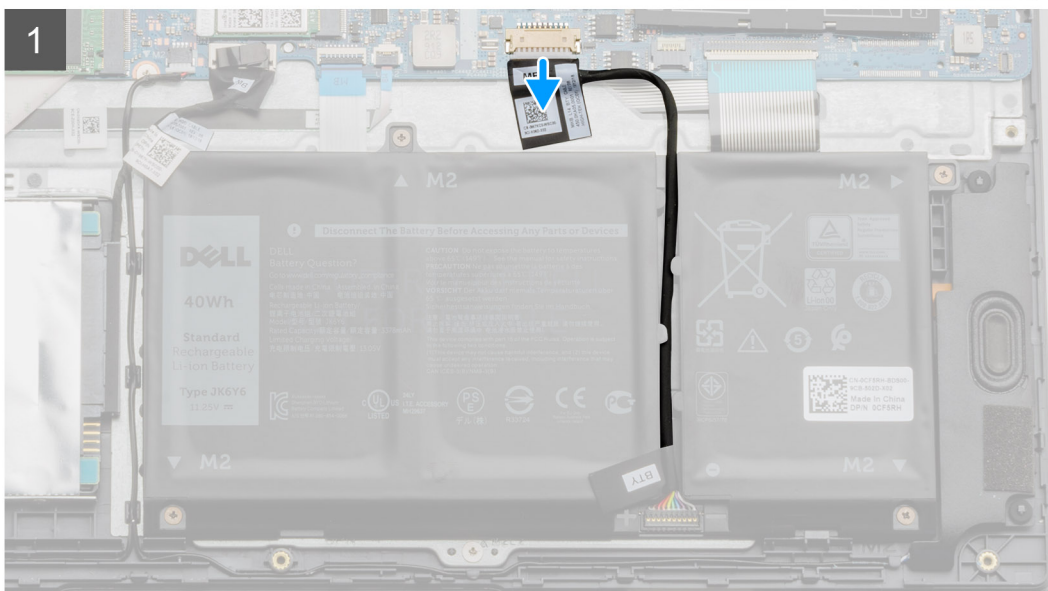
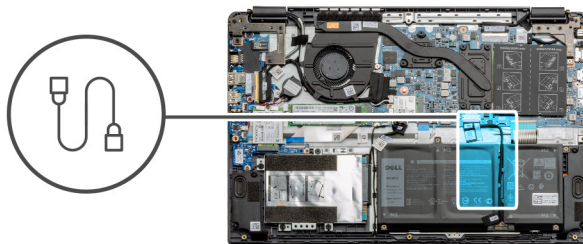
### AVERTIZARE:

- **Procedați cu atenție atunci când manevrați baterii litu-ion.**
- **Descărcați complet bateria înainte de a o scoate. Deconectați adaptorul de alimentare cu c.a. de la sistem și utilizați computerul doar cu alimentarea pe baterie – bateria este descărcată complet când computerul nu se mai pornește la apăsarea butonului de alimentare.**
- **Nu zdrobiți, nu aruncați pe jos, nu deformați și nu penetrați bateria cu obiecte străine.**
- **Nu expuneți bateria la temperaturi înalte și nu dezasamblați acumulatorii și elementele.**
- **Nu aplicați presiune pe suprafața bateriei.**
- **Nu îndoiiți bateria.**
- **Nu utilizați niciun fel de scule pentru a forța deschiderea bateriei.**
- **Asigurați-vă că nu pierdeți sau rătăciți șuruburi în timpul reparării produsului, pentru a evita perforarea sau deteriorarea accidentală a bateriei sau a altor componente ale sistemului.**
- **Dacă bateria este prinsă în computer ca rezultat al umflării, nu încercați să o eliberați, deoarece perforarea, îndoirea sau zdrobirea bateriei de litu-ion poate fi periculoasă. Într-o situație de acest fel, contactați asistența tehnică Dell. Consultați [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).**
- **Achiziționați întotdeauna baterii originale de la [www.dell.com](http://www.dell.com) sau parteneri și revânzători autorizați Dell.**
- **Bateriile umflate nu trebuie să fie utilizate, ci trebuie să fie înlocuite și scoase din uz în mod corespunzător. Pentru instrucțiuni legate de manevrarea și înlocuirea bateriilor litu-ion umflate, consultați secțiunea [Manevrarea bateriilor litu-ion umflate](#).**

## Deconectarea cablului bateriei

### Cerințe preliminare

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



## Pași

Utilizați banda de tragere pentru a deconecta cablul bateriei de la conectorul de pe placa de sistem.

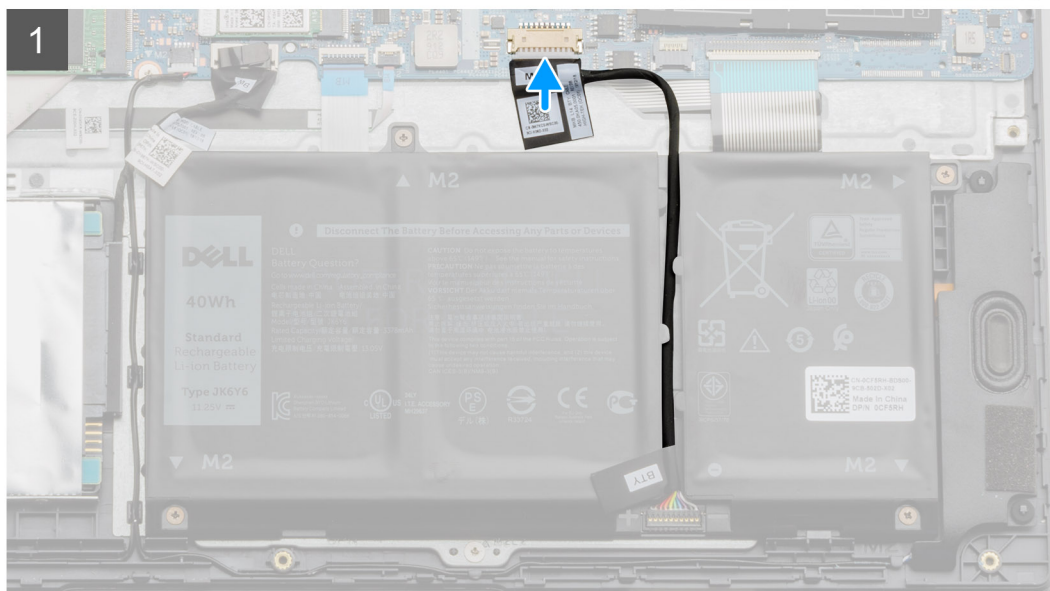
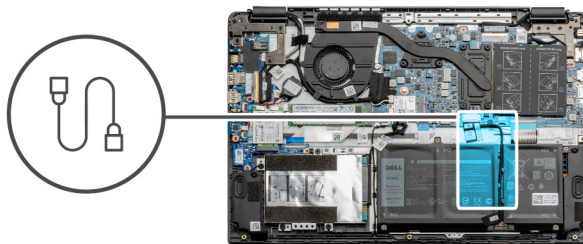
## Reconectarea cablului bateriei

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



## Pași

Reconectați cablul bateriei la conectorul de pe placa de sistem.

## Pașii următori

1. Remontați [capacul bazei](#).
2. Remontați [cardul de memorie SD](#).
3. Urmăriți procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

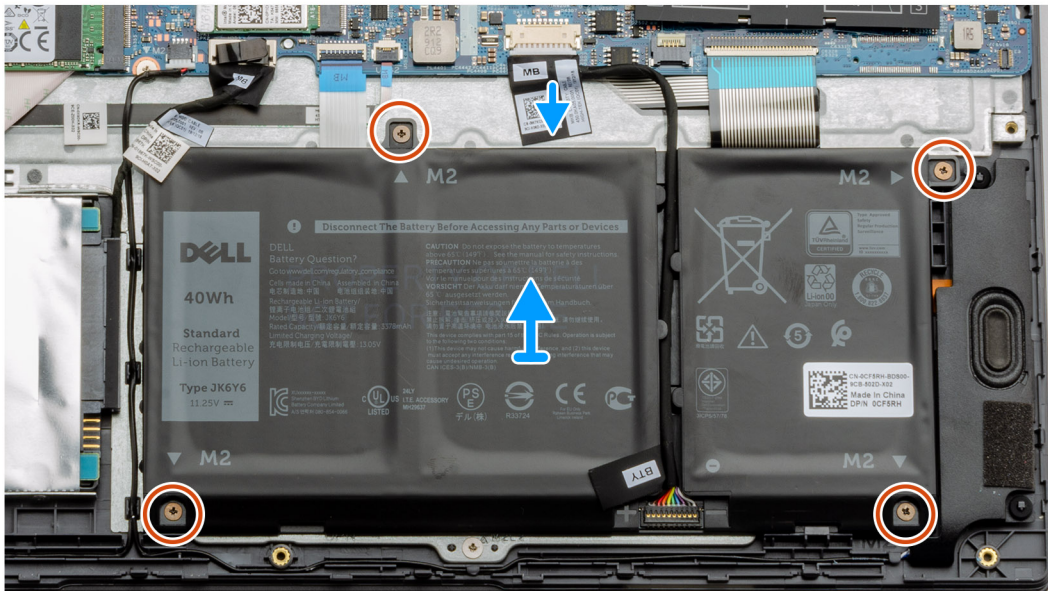
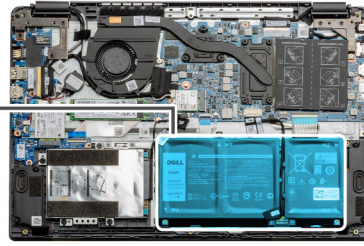
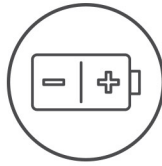
## Scoaterea bateriei

### Cerințe preliminare

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



4x  
M2x3



## Pași

1. Deconectați cablul bateriei de la conectorul de pe placa de sistem.
2. Scoateți cele patru șuruburi (M2x3) care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
3. Scoateți prin ridicare bateria din computer.

## Instalarea bateriei

### Cerințe preliminare

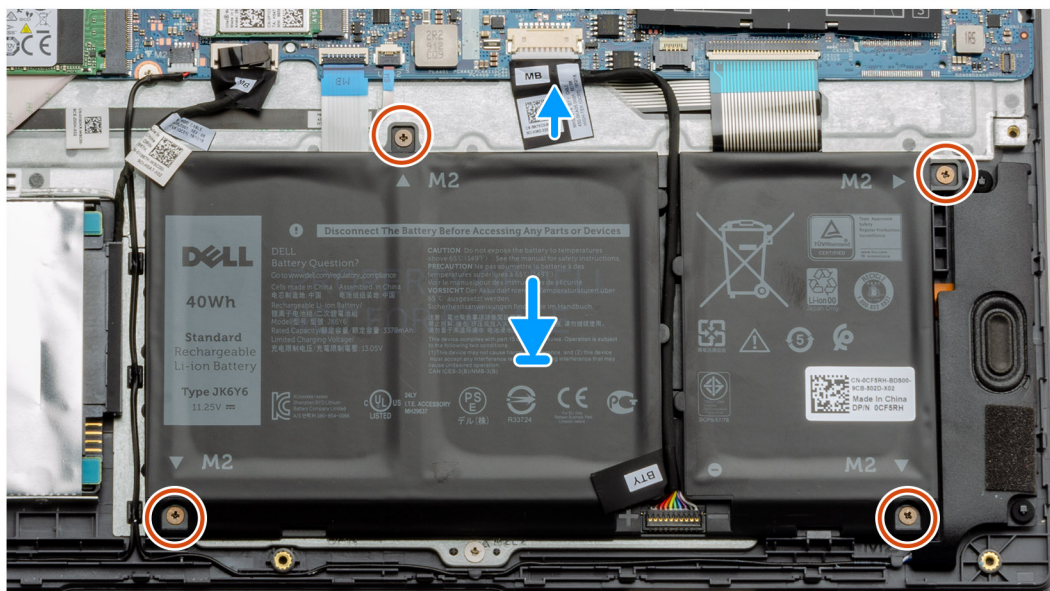
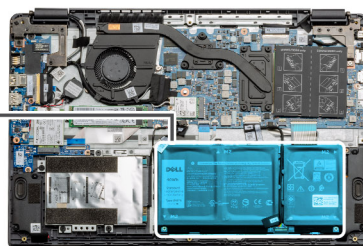
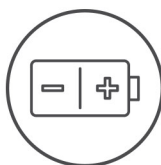
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

### Despre această sarcină

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



4x  
M2x3



## Pași

1. Aliniați lamelele de pe baterie cu orificiile de pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.
2. Așezați bateria în compartimentul bateriei.
3. Strângeți cele patru șuruburi (M2x3) care fixează bateria pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
4. Conectați cablul bateriei la conectorul de pe placa de sistem.

## Pașii următori

1. Remontați [capacul bazei](#).
2. Remontați [cardul de memorie SD](#).
3. Urmați procedurile din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Modulele de memorie

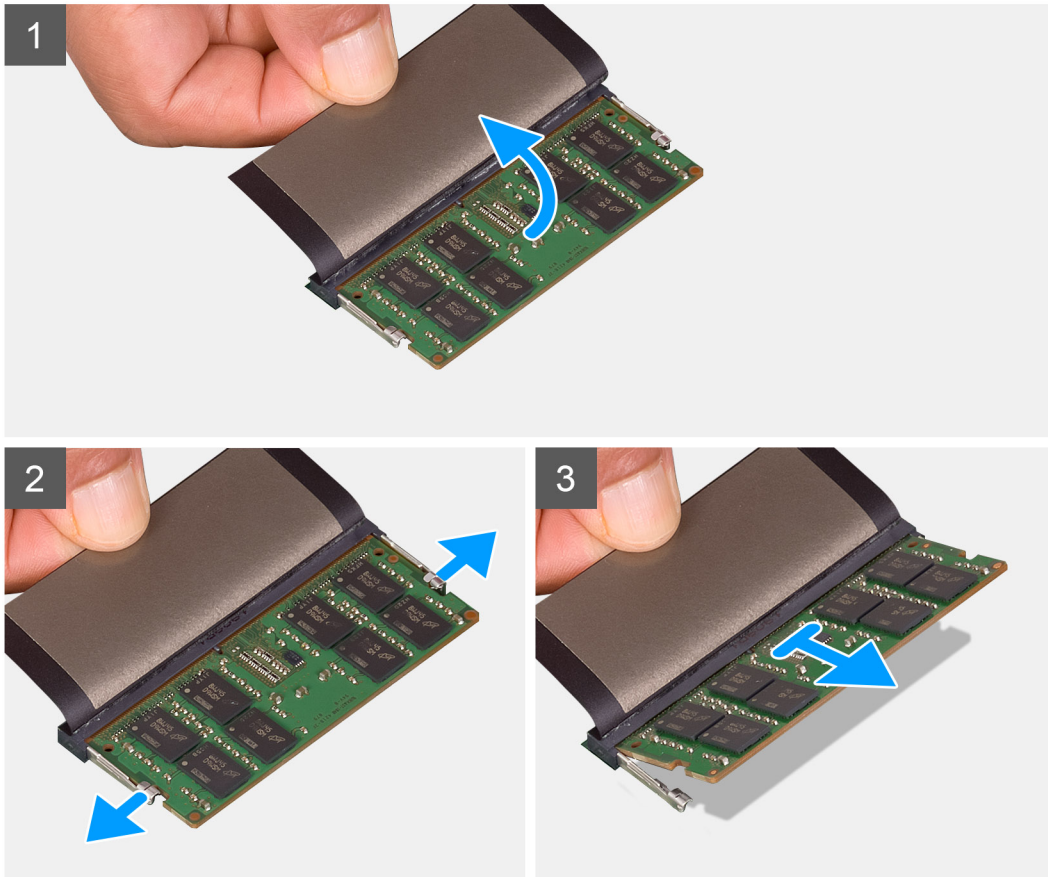
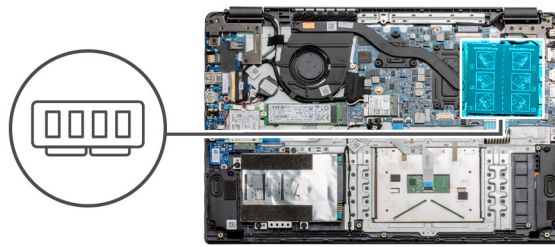
## Scoaterea modului de memorie

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Desprindeți capacul adeziv de pe modulul de memorie.
2. Desprindeți lamele care fixează modulul de memorie până când acesta iese afară.
3. Scoateți modulul de memorie din slotul de memorie

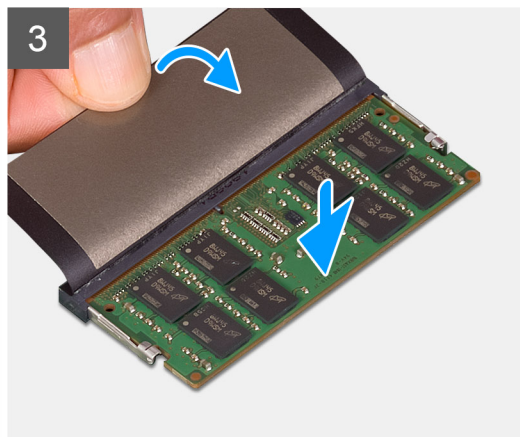
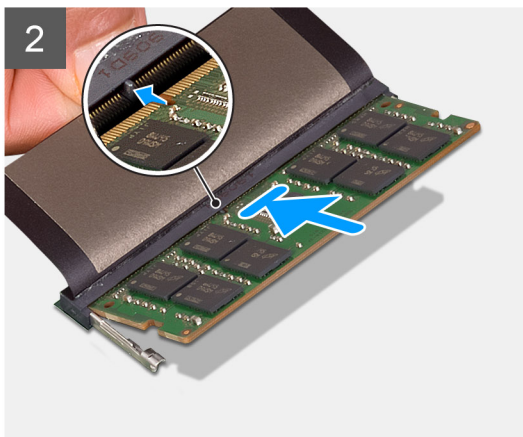
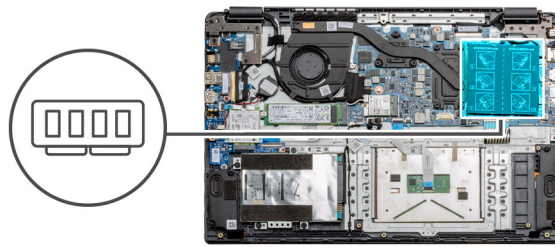
## Instalarea modulelor de memorie

### Cerințe preliminare

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


### Despre această sarcină

Imagina indică locația modulului de memorie și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Dezlipiți capacul adeziv de pe slotul de memorie.
2. Aliniați canelura de pe modulul de memorie cu lamela de pe slotul modului de memorie.
3. Glisați ferm modulul de memorie în slot la un unghi.
4. Apăsați modulul de memorie până se fixează în poziție cu un clic.

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

## Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul de memorie SD](#).
4. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# placa WLAN

## Scoaterea plăcii WLAN

### Cerințe preliminare

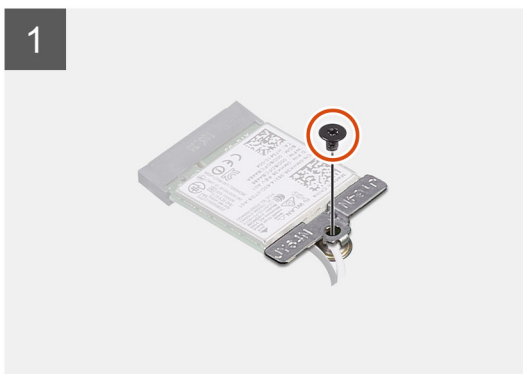
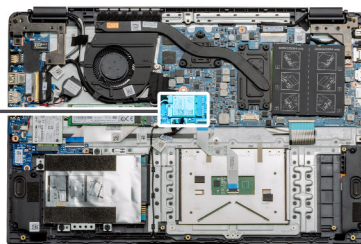
1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [cablul bateriei](#).

### Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



### Pași

1. Scoateți șurubul individual (M2x3) care fixează suportul plăcii WLAN pe computer.
2. Scoateți suportul plăcii WLAN.
3. Deconectați cablurile de antenă WLAN din modulul WLAN.
4. Glisați și scoateți placa WLAN din slotul plăcii WLAN.

# Instalarea plăcii WLAN

## Cerințe preliminare

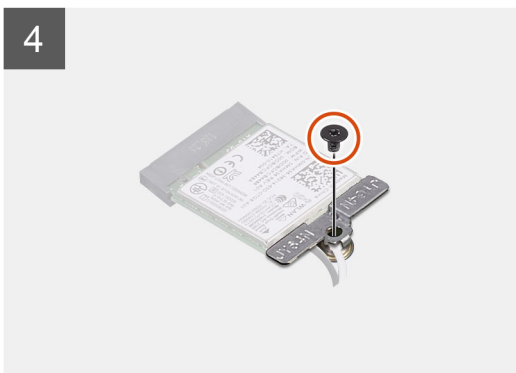
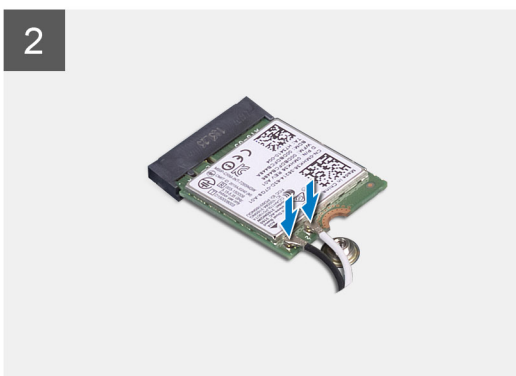
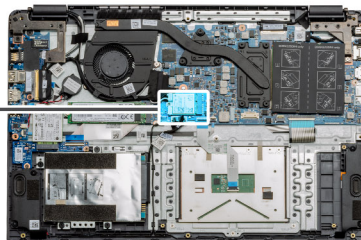
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

## Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



## Pași

1. Aliniați canelura de pe placa WLAN cu lamela de pe slotul plăcii WLAN și introduceți placa WLAN, în poziție înclinată, în slotul dedicat.
2. Conectați cablurile de antenă WLAN la placa WLAN.
3. Aliniați și așezați suportul plăcii WLAN pentru a fixa placa WLAN pe placa de sistem.
4. Remontați șurubul (M2x3) pentru a fixa placa WLAN pe placa de sistem.

## Pașii următori

1. Reconectați [cablul bateriei](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul SD](#).
4. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# placa WWAN

## Scoaterea plăcii WWAN

### Cerințe preliminare

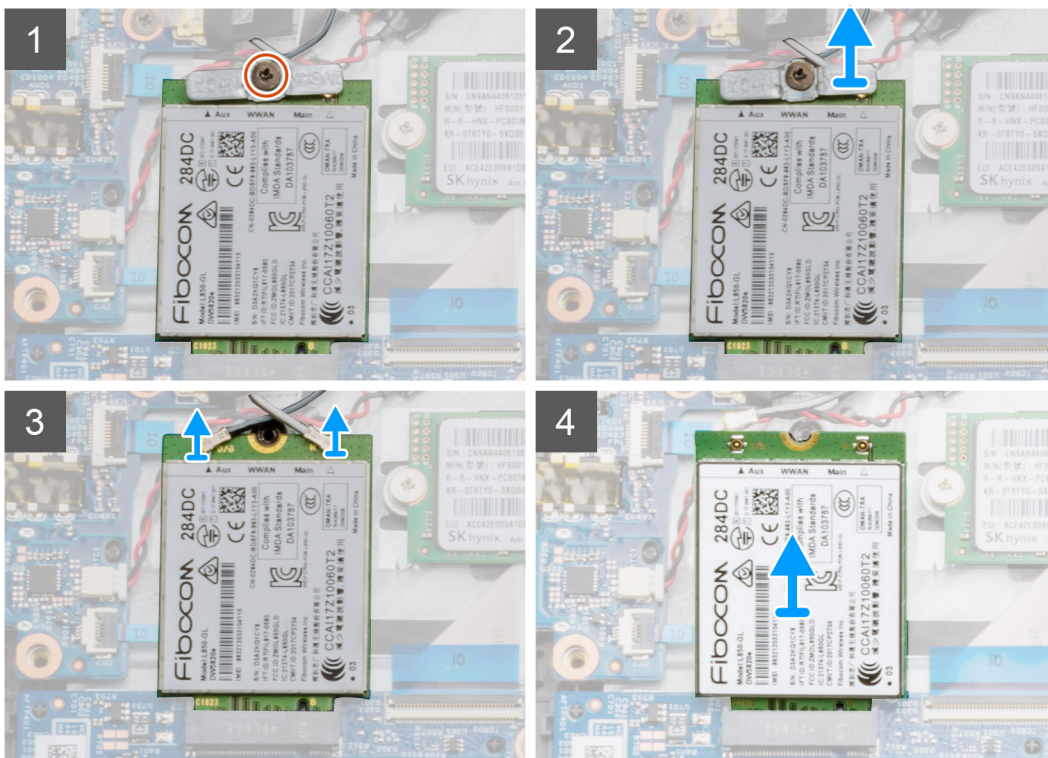
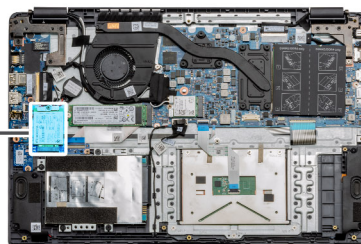
1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Scoateți [bateria](#).

### Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



### Pași

1. Scoateți șurubul individual (M2x3) care fixează suportul plăcii WWLAN pe computer.
2. Scoateți suportul plăcii WWAN.
3. Deconectați cablurile de antenă WWAN de la modulul WWAN.
4. Glisați și scoateți placa WWAN din slotul plăcii WWAN.

# Instalarea plăcii WWAN

## Cerințe preliminare

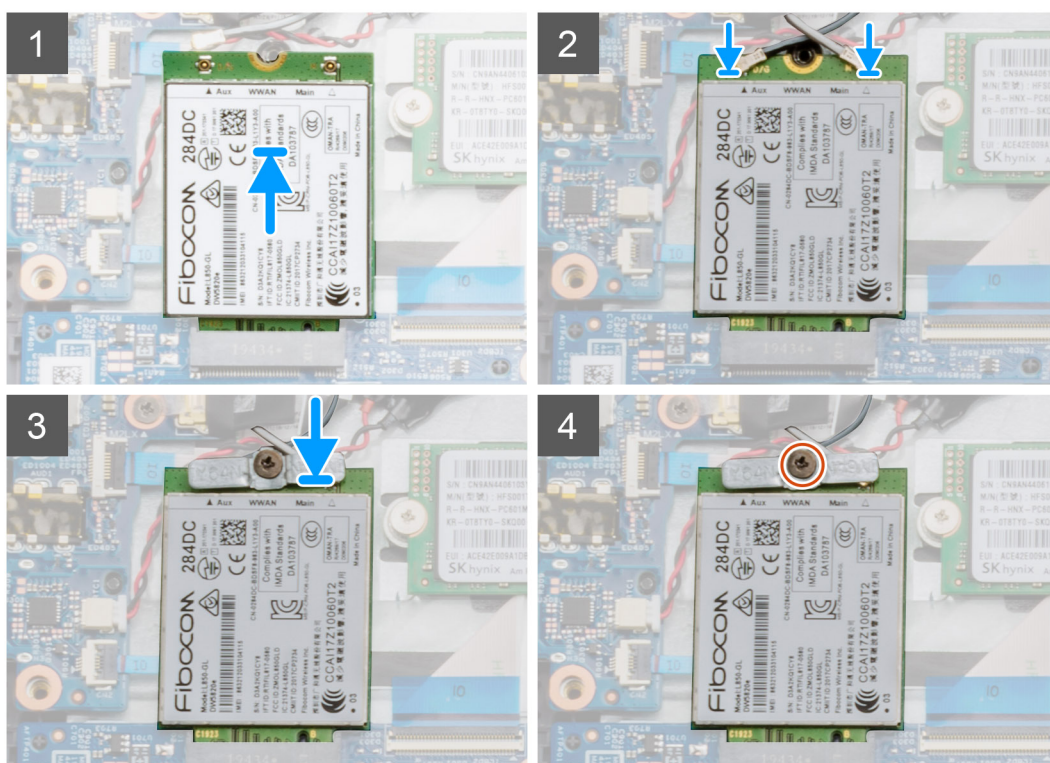
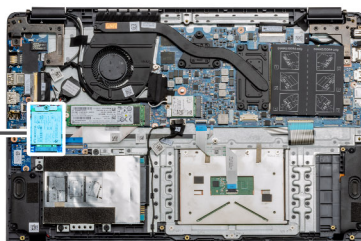
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

## Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



## Pași

1. Aliniați canelura de pe placa WWAN cu lamela de pe slotul plăcii WWAN și introduceți placa WWAN, în poziție înclinată, în slotul dedicat.
2. Conectați cablurile antenei WWAN la placa WWAN.
3. Aliniați și așezați suportul plăcii WWAN pentru a fixa placa WWAN pe placa de sistem.
4. Remontați șurubul (M2x3) pentru a fixa placa WWAN pe placa de sistem.

## Pași următori

1. Instalați [cablul bateriei](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul SD](#).
4. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Bateria rotundă

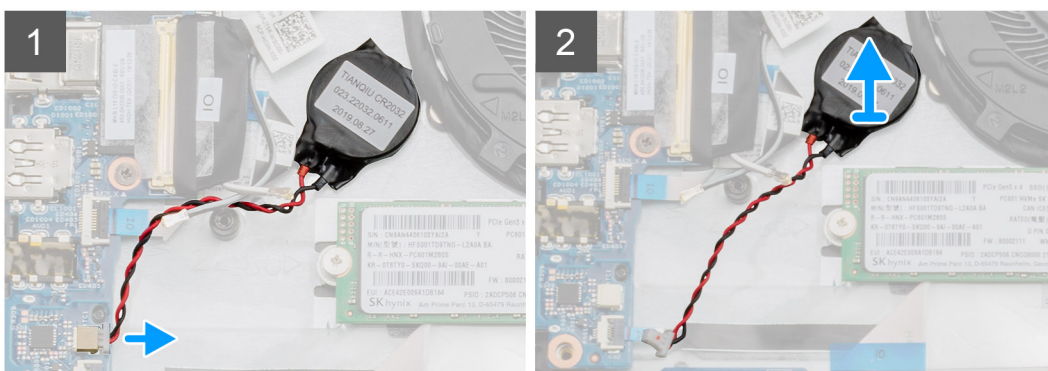
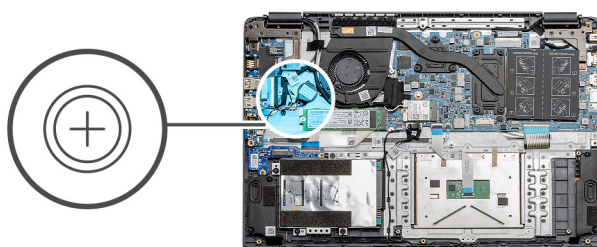
## Scoaterea bateriei rotunde

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [cablul bateriei](#).

### Despre această sarcină

Imagina 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. Desprindeți bateria rotundă de pe ansamblul suportului pentru palmă, deoarece bateria rotundă este lipită de placă cu un adeziv.

**NOTIFICARE:** ATENȚIE: scoaterea bateriei rotunde va cauza o eroare RTC și va șterge toate setările CMOS.

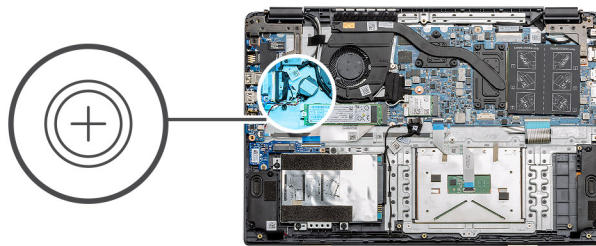
## Instalarea bateriei rotunde

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Refixați bateria rotundă în slotul de pe ansamblul suportului pentru palmă.
2. Conectați cablul bateriei rotunde la placa de sistem.

### Pașii următori

1. Reconectați [cablul bateriei](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul SD](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Portul de intrare c.c.

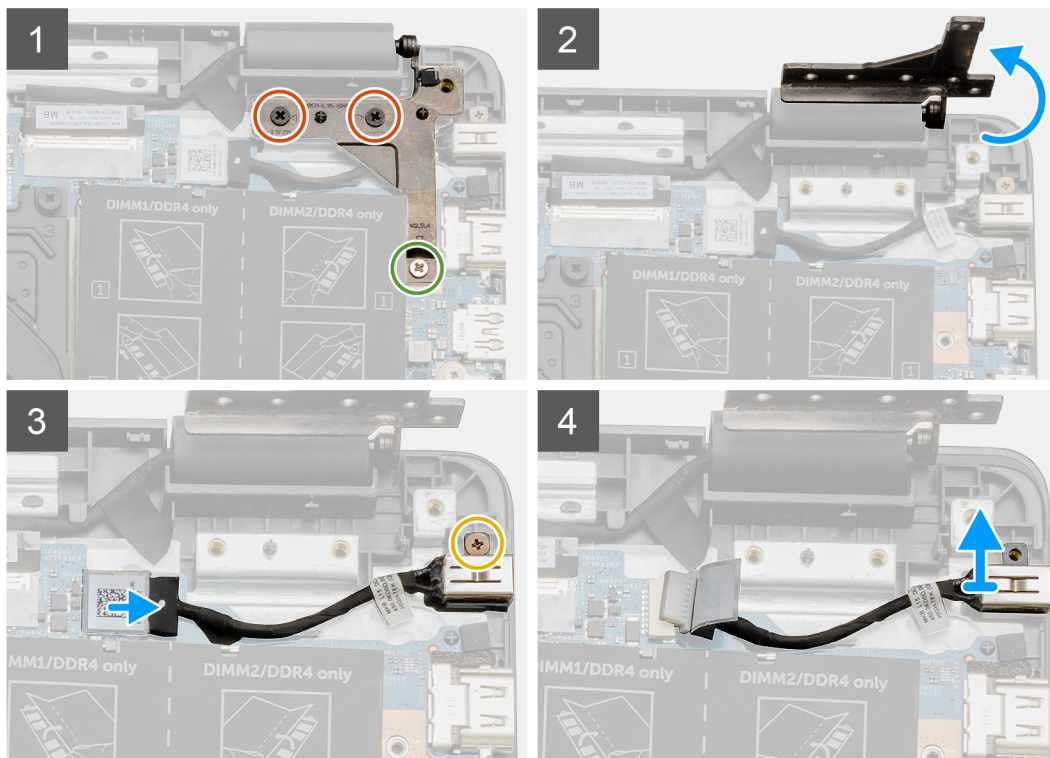
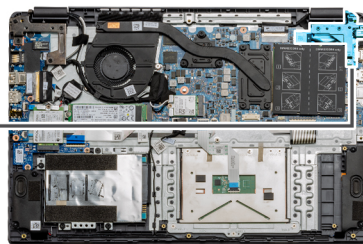
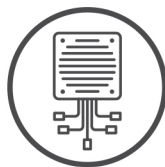
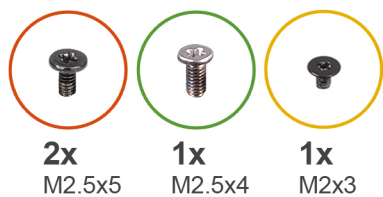
### Scoaterea alimentării cu c.c.

#### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [cablul bateriei](#).

#### Despre această sarcină

Imagina indică locația alimentării cu c.c. și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



### Pași

1. Localizați portul de intrare c.c. de pe computer, scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) și șurubul (M2.5x4) de pe balamaua care îl acoperă.
2. Scoateți balamaua din șasiu.
3. Deconectați cablul portului de intrare c.c. de la computer și scoateți șurubul individual (M2x3).
4. Scoateți portul de intrare c.c. din computer.

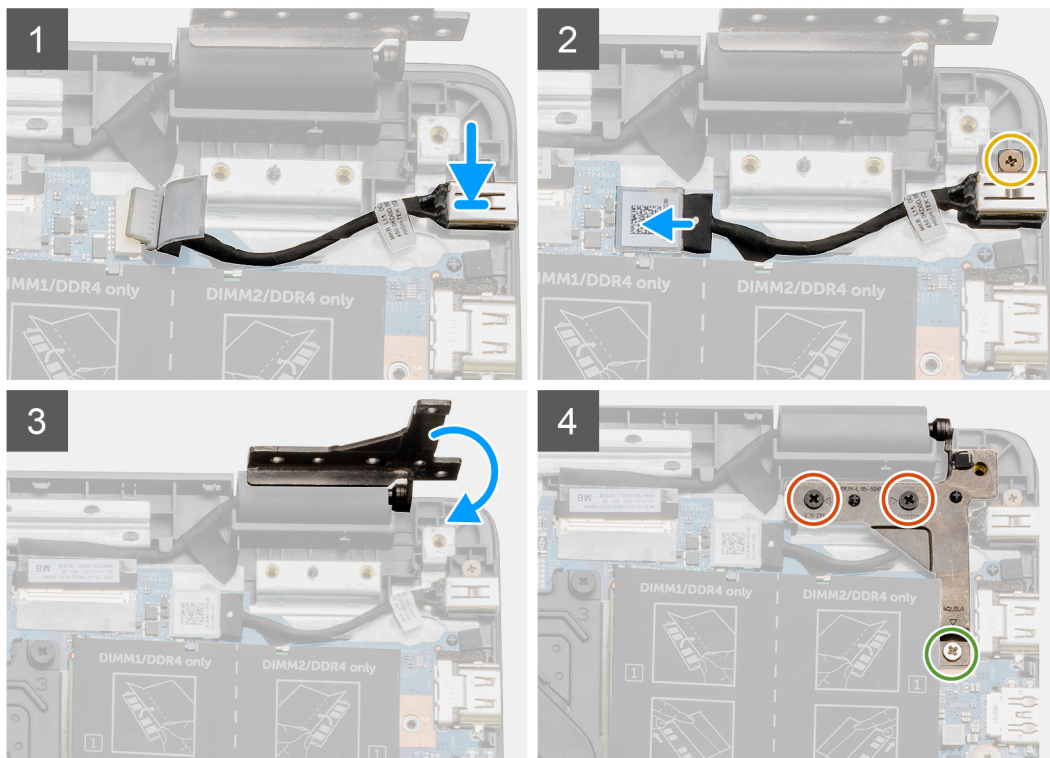
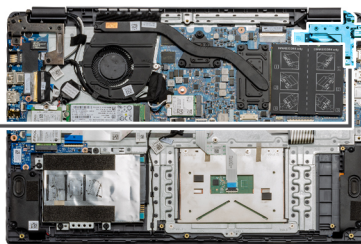
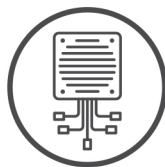
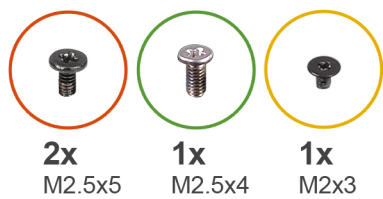
## Instalarea alimentării cu c.c.

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

Imagina indică locația portului de intrare c.c. și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



### Pași

1. Așezați modul alimentării cu c.c. în slotul dedicat.
2. Instalați șurubul (M2x3) și conectați cablul portului de intrare c.c. la placa de sistem.
3. Îndoțiți și aliniați balamaua cu suporturile șurubului de pe suportul pentru palmă.
4. Montați cele două șuruburi (M2,5x5) și șurubul (M2,5x4) pentru a fixa balamaua.

### Pașii următori

1. Reconectați [cablul bateriei](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul de memorie SD](#).
4. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Unitate SSD

## Suportul unității SSD

### Scoaterea unității SSD M.2 2280

#### Cerințe preliminare

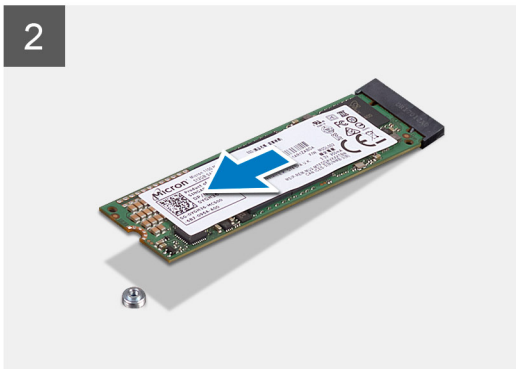
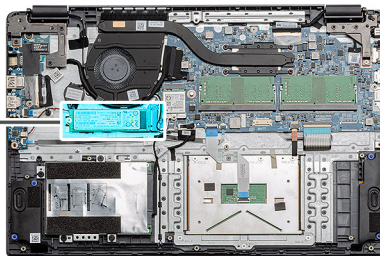
1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [bateria](#).

#### Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



#### Pași

1. Scoateți șurubul individual (M2x3) care fixează modulul unității SSD pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
2. Scoateți prin glisare modulul unității SSD din slotul M.2.

### Instalarea unității SSD M.2 2280

#### Cerințe preliminare

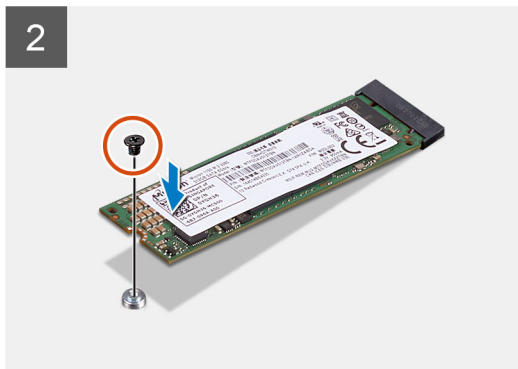
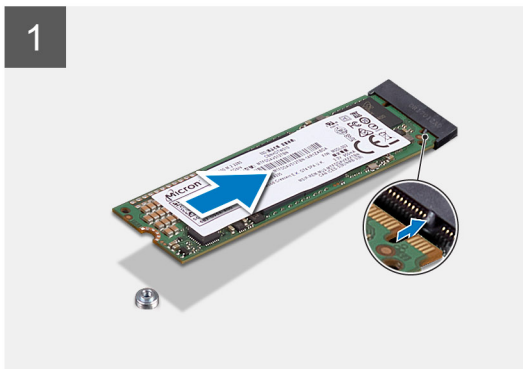
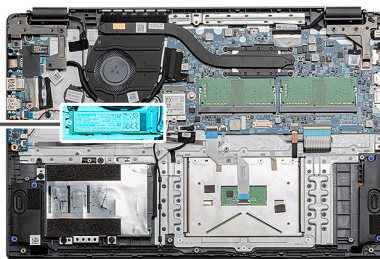
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

#### Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



### Pași

1. Aliniați și glisați unitatea SSD în slot.
2. Remontați șurubul individual (M2x3) pentru a fixa modulul unității SSD pe sistem.

### Pașii următori

1. Instalați [cablul bateriei](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul de memorie SD](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Scoaterea unității SSD M.2 2230

### Cerințe preliminare

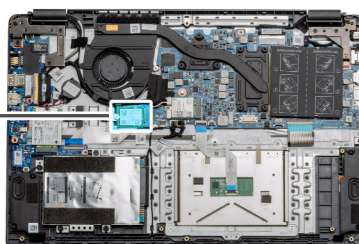
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [bateria](#).

### Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



### Pași

1. Scoateți șurubul individual (M2x3) care fixează modulul unității SSD pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini.
2. Scoateți prin glisare modulul unității SSD din slotul M.2.

## Instalarea unității SSD M.2 2230

### Cerințe preliminare

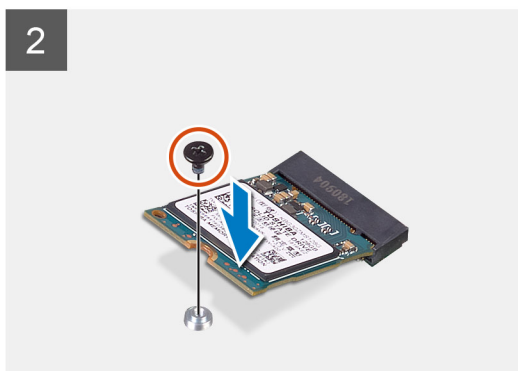
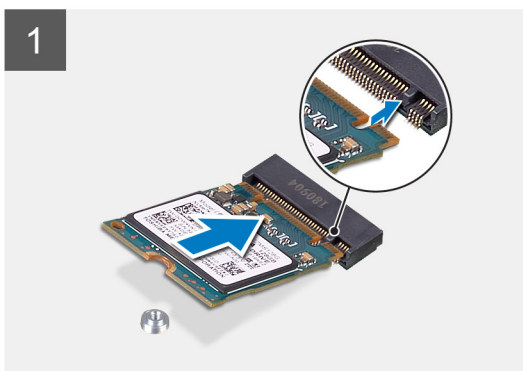
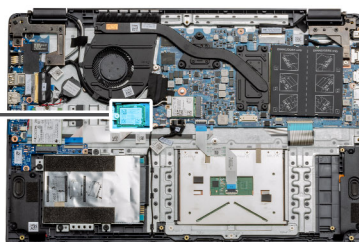
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

### Despre această sarcină

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



1x  
M2x3



## Pași

1. Aliniați și glisați unitatea SSD în slot.
2. Remontați șurubul individual (M2x3) pentru a fixa modulul unității SSD pe ansamblul zonei de sprijin pentru mâini și al tastaturii.

## Pașii următori

1. Instalați [cablul bateriei](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul de memorie SD](#).
4. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

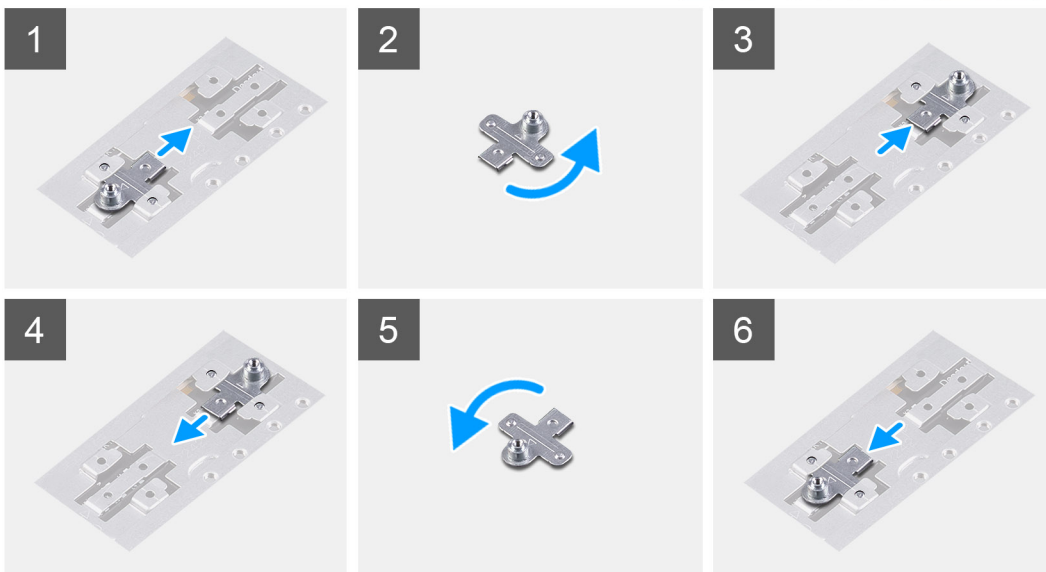
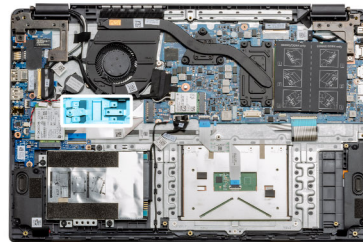
## Instalarea suportului unității SSD M.2

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

Imaginea indică locația suportului unității SSD M.2 și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



## Pași

1. Glisați suportul din soclul de metal.
2. Rotiți suportul astfel încât să fie cu fața spre partea opusă poziției originale de montare.
3. Glisați suportul în soclul de metal de la capătul opus.

## Pașii următori

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

# Hard diskul

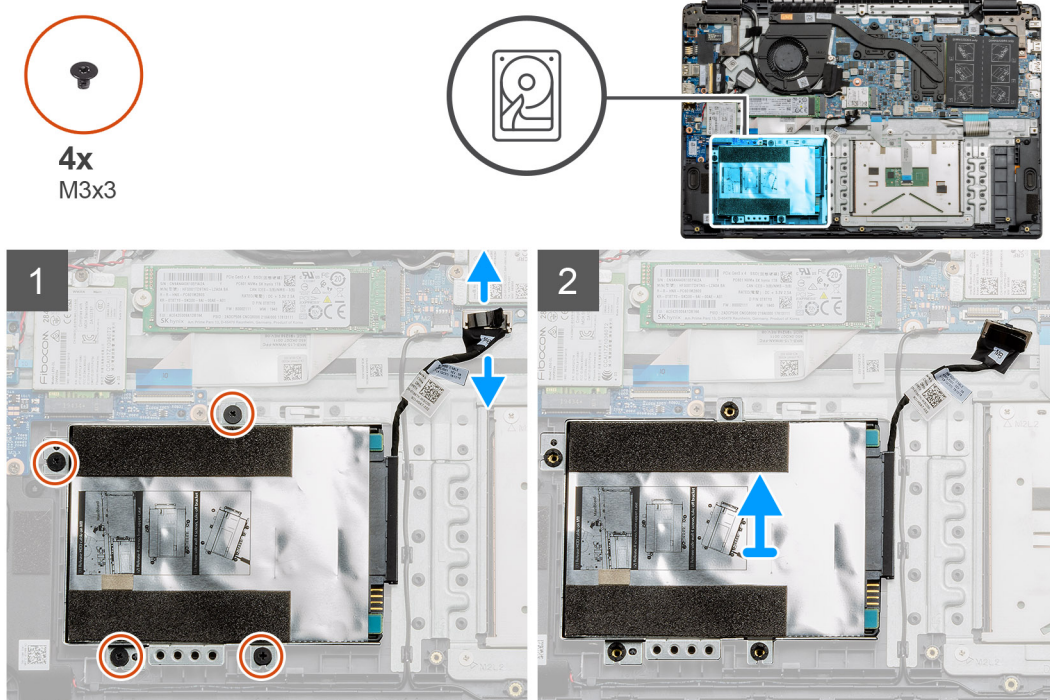
## Scoaterea hard diskului

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Scoateți cele patru șuruburi M3x3 și deconectați cablul hard diskului de la conectorul de pe placa de sistem.
2. Scoateți hard diskul din computer.

## Instalarea hard diskului

### Cerințe preliminare

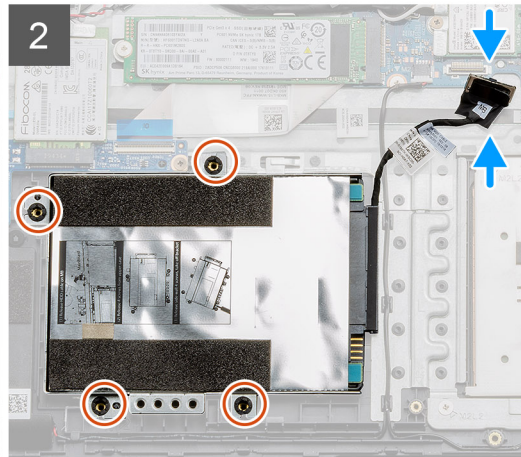
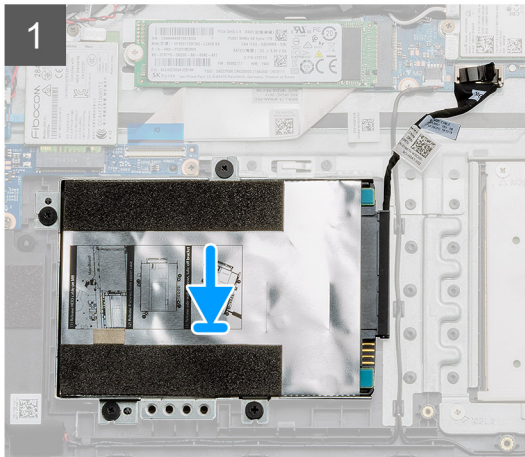
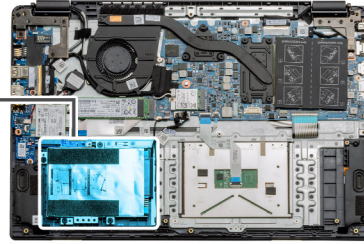
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

### Despre această sarcină

Imagina indică locația hard diskului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



4x  
M3x3



### Pași

1. Aliniați orificiile pentru șuruburi de pe ansamblul hard diskului cu punctele de montaj de pe zona de sprijin pentru mâini.
2. Remontați cele patru șuruburi M3x3 pentru a fixa hard diskul în poziție și conectați cablul hard diskului la conectorul de pe placa de sistem.

### Pașii următori

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

## Touchpadul

### Scoaterea touchpadului

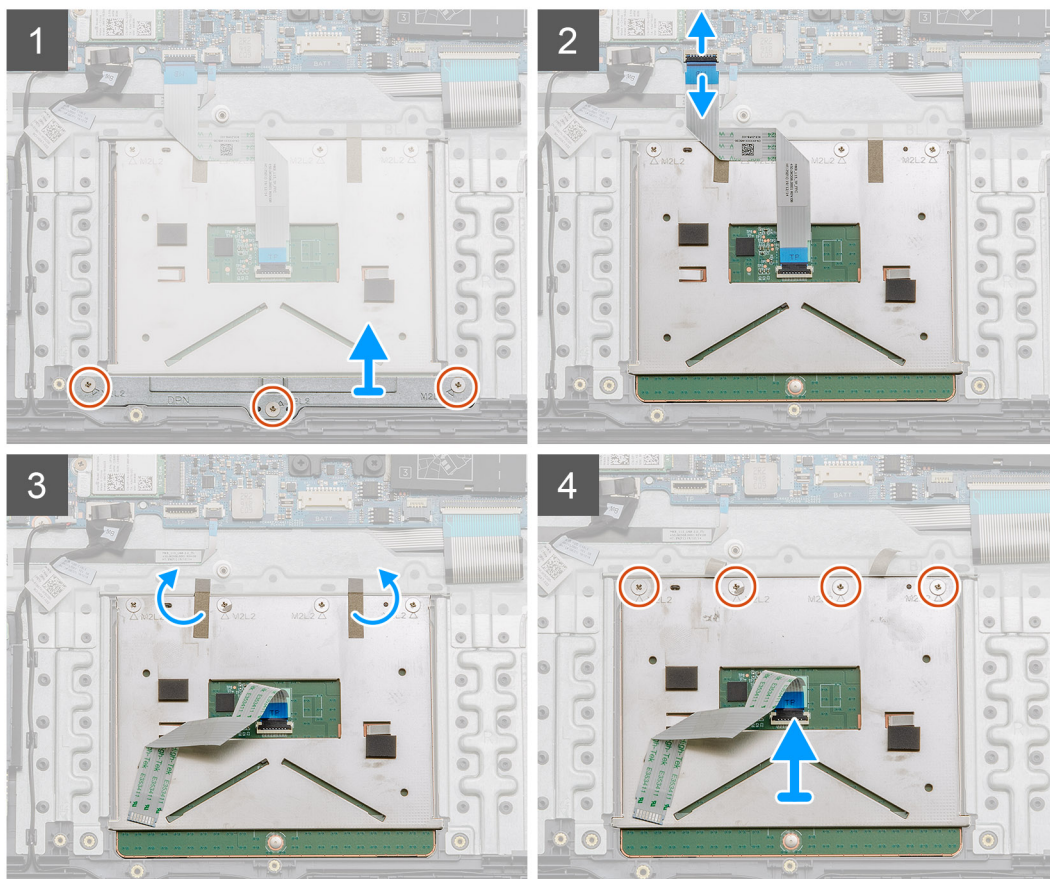
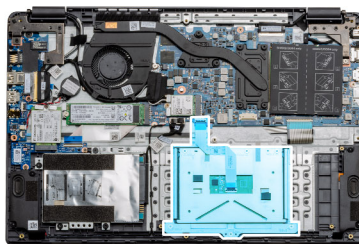
#### Cerințe preliminare

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

## Despre această sarcină



7x  
M2x2



### Pași

1. Scoateți cele trei șuruburi (M2x2) de pe partea inferioară a touchpadului.
2. Deconectați cablul panglică de la placa de sistem.
3. Desprindeți benzile adezive care fixează partea superioară a touchpadului.
4. Scoateți cele patru șuruburi (M2x2) de pe partea superioară a touchpadului și scoateți prin ridicare touchpadul din computer.

## Instalarea touchpadului

### Cerințe preliminare

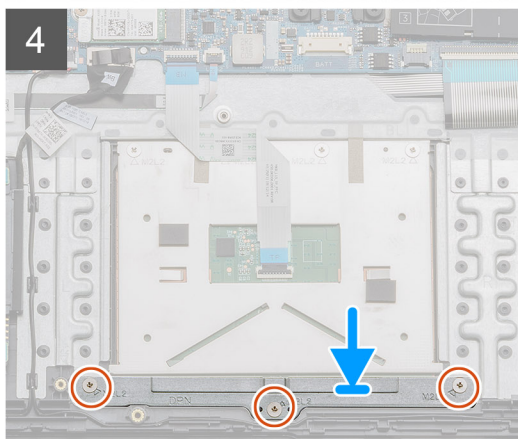
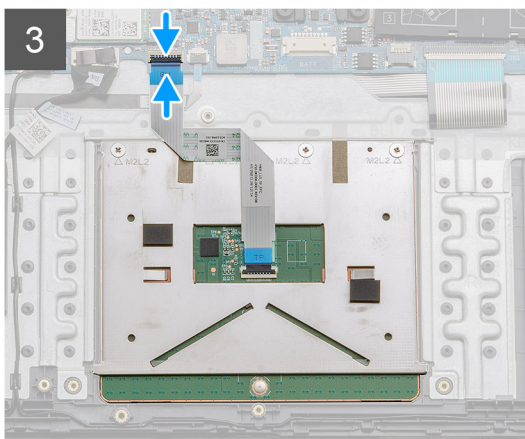
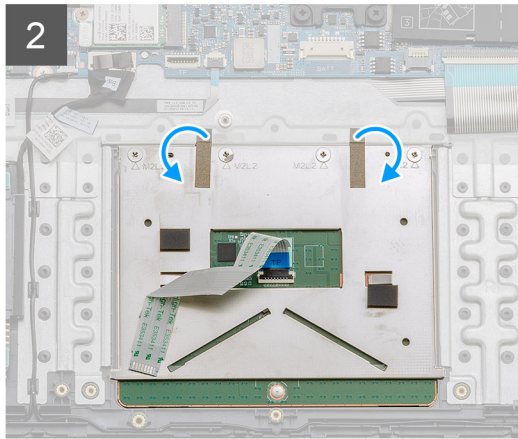
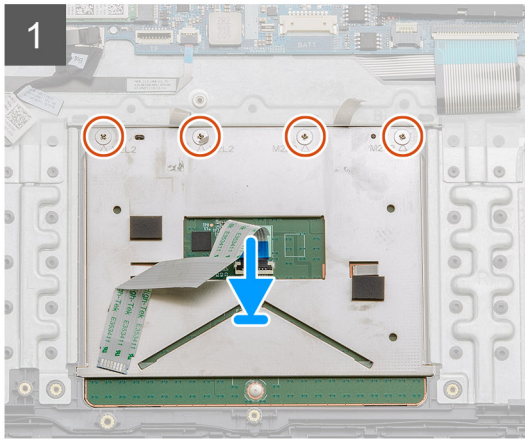
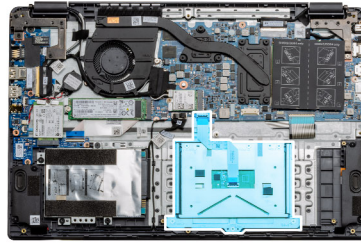
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

### Despre această sarcină

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



7x  
M2x2



### Pași

1. Așezați touchpadul pe zona de sprijin pentru mâini, aliniind niturile șuruburilor cu cele de pe zona de sprijin pentru mâini. Montați cele patru șuruburi (M2x2) pe partea superioară a touchpadului.
2. Lipiți cele două benzi adezive pe touchpad.
3. Conectați cablul panglică la touchpad la placa de sistem.
4. Montați cele trei șuruburi (M2x2) în niturile de pe partea inferioară de pe zona de sprijin pentru mâini.

### Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul de memorie SD](#).
4. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Boxe

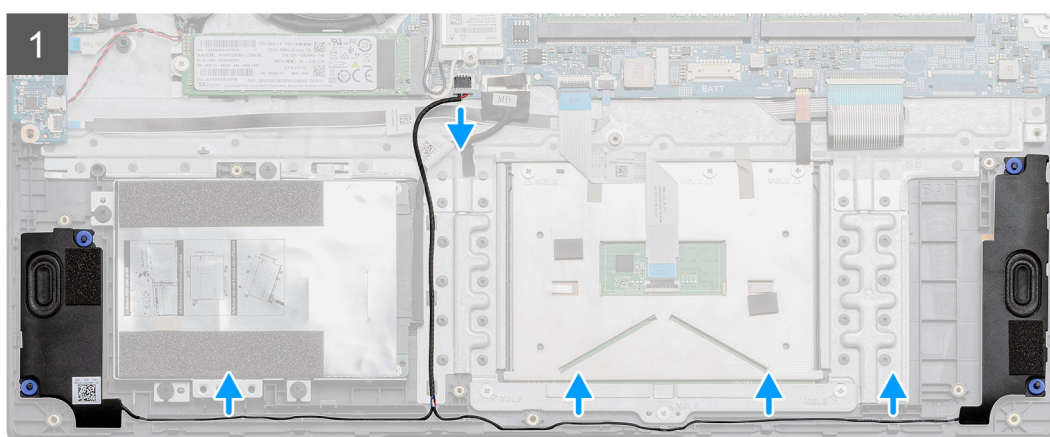
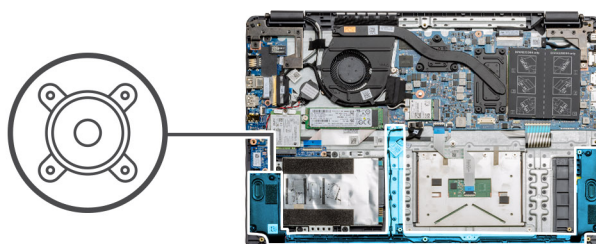
## Scoaterea boxelor

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Deconectați cablul boxelor de la conectorul de pe placa de sistem și scoateți cablurile conectate din punctele de ghidare de pe partea inferioară a suportului pentru palmă.
2. Asigurați-vă că ați eliberat cablurile și scoateți modulele boxelor din ambele capete ale computerului.

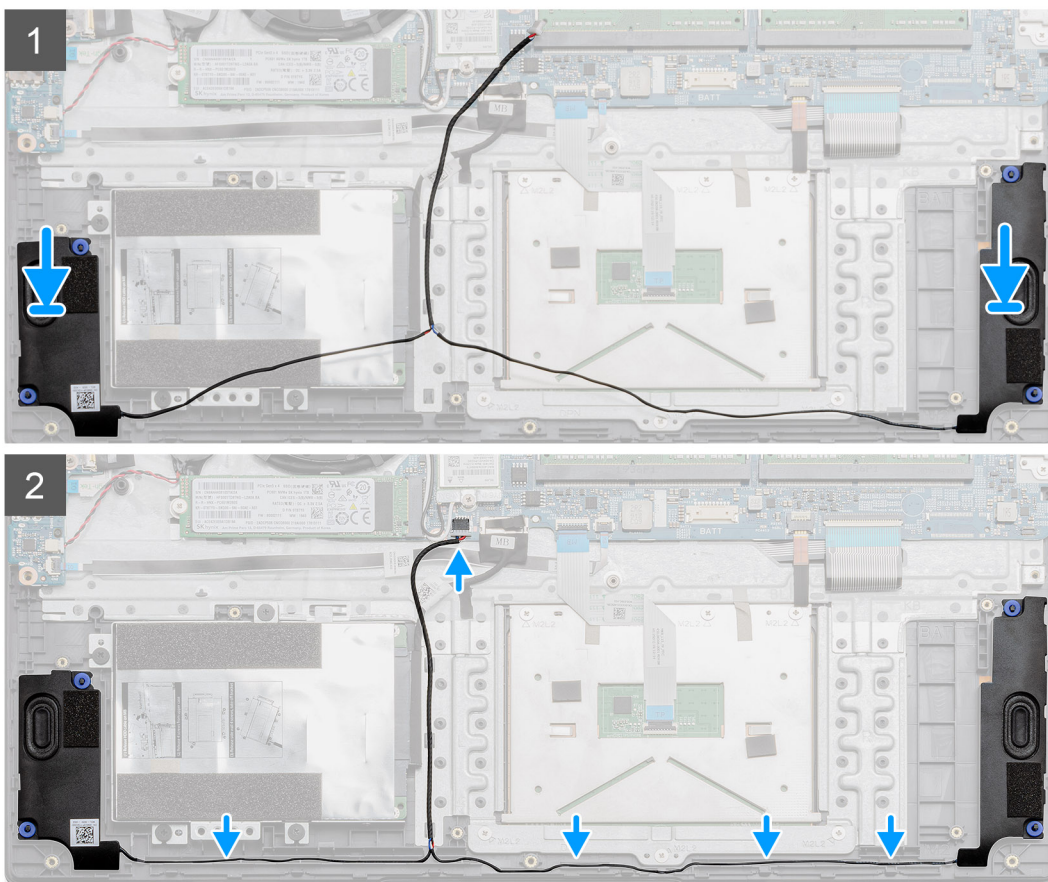
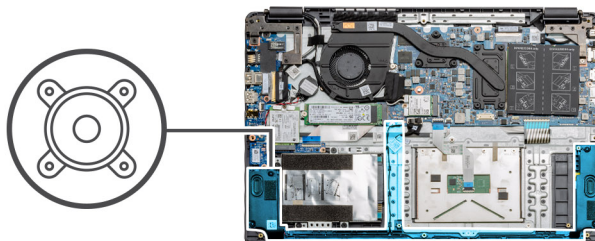
## Instalarea boxelor

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Așezați ansamblul boxelor pe punctele de montaj de pe baza inferioară a computerului.
2. Trageți cablurile de pe ambele module ale boxelor prin punctele de ghidare de pe partea inferioară a bazei inferioare. Odată fixate, conectați conectorul cablului boxelor la conectorul de pe placa de sistem.

### Pașii următori

1. Instalați [bateria](#).
2. Instalați [capacul bazei](#).
3. Instalați [cardul de memorie SD](#).
4. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Ansamblul ventilatorului

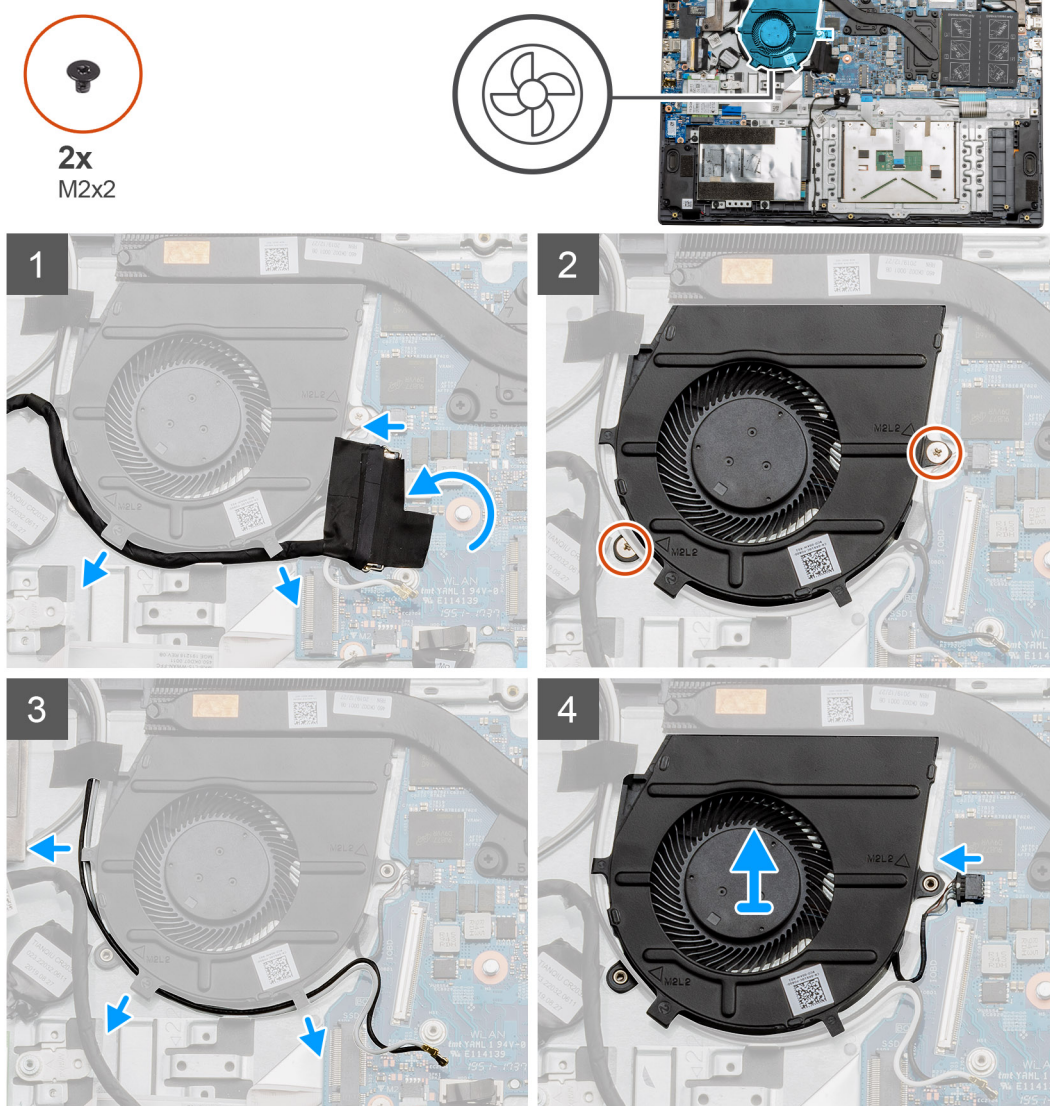
## Scoaterea ansamblului ventilatorului

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

Imagina indică locația ansamblului ventilatorului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



### Pași

1. Deconectați cablul plăcii I/O de la conectorul de pe placa de sistem și scoateți cablurile din ghidajele de gestionare a cablurilor de pe ansamblul ventilatorului.
2. Scoateți cele două șuruburi (M2x2) de pe ansamblul ventilatorului.
3. Deconectați cablurile antenei WLAN și scoateți cablurile din ghidajele de gestionare a cablurilor de pe ansamblul ventilatorului.

- Deconectați cablul ventilatorului de la placa de sistem și scoateți prin ridicare ansamblul ventilatorului din computer.

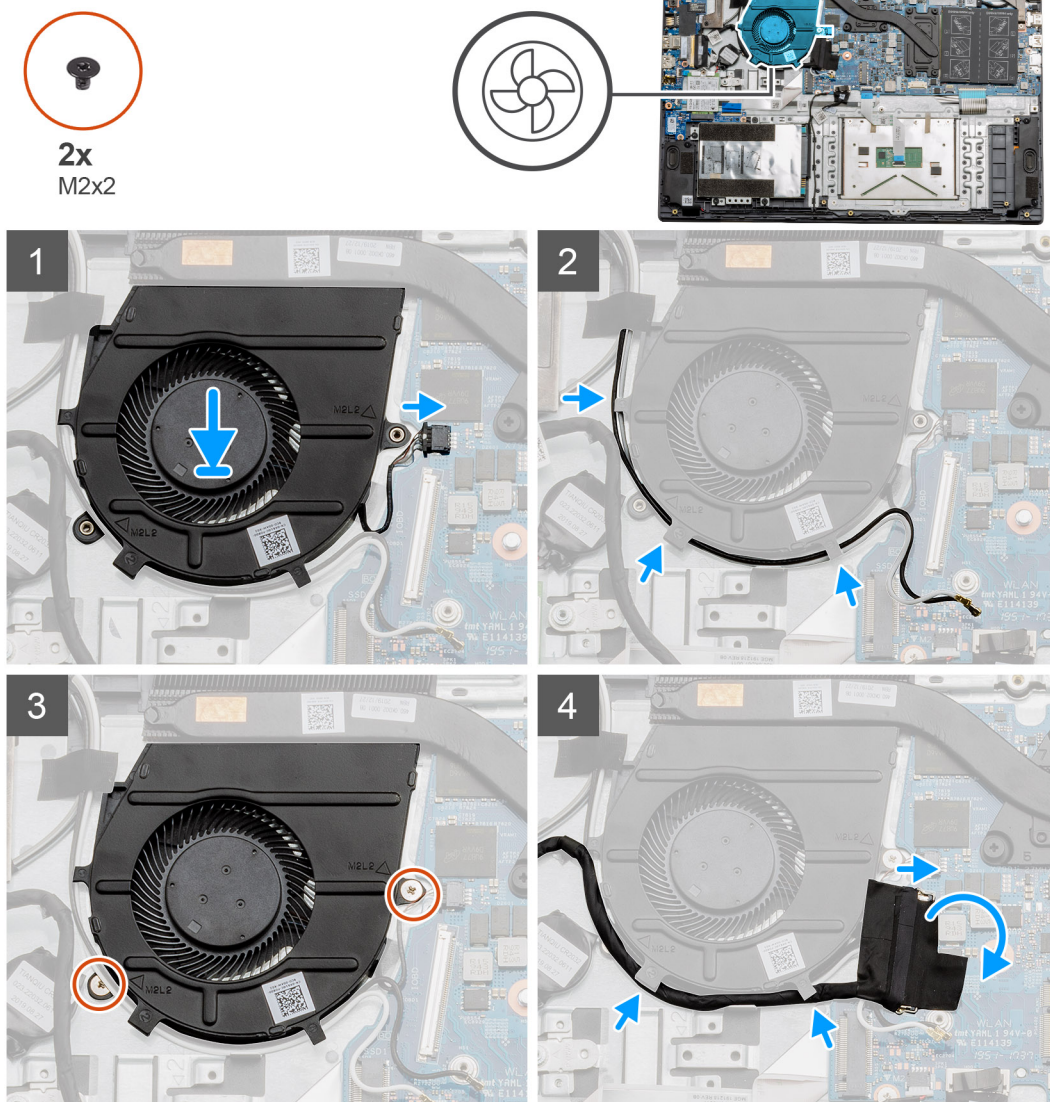
## Instalarea ansamblului ventilatorului

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

Imagina indică locația ansamblului ventilatorului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



### Pași

- Așezați ansamblul ventilatorului pe punctele de montaj de pe zona de sprijin pentru mâini și conectați cablul ventilatorului la placa de sistem.
- Trageți cablurile antenei prin ghidajele de gestionare a cablurilor de pe ansamblul ventilatorului și conectați cablurile la placa WWAN.
- Conectați conectorul ventilatorului la placa de sistem.
- Trageți cablul plăcii I/O prin ghidajul de gestionare a cablurilor de pe ansamblul ventilatorului și conectați-l la placa de sistem.

### Pașii următori

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

## Ansamblul radiatorului

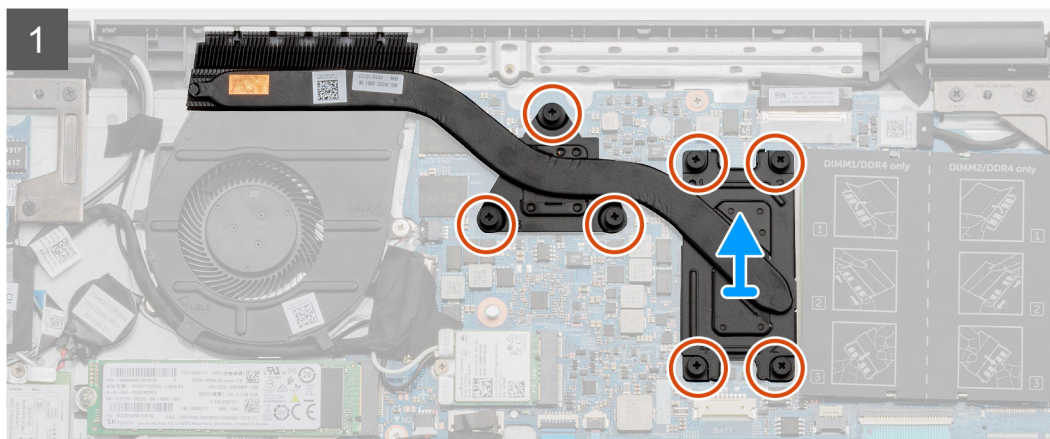
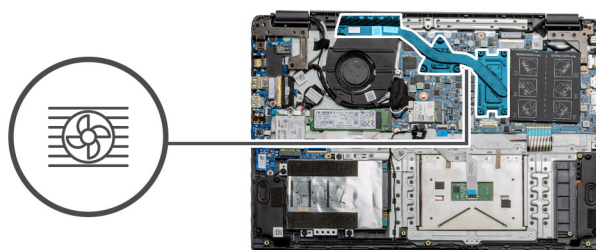
### Scoaterea ansamblului radiatorului - separat

#### Cerințe preliminare

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

#### Despre această sarcină

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



#### Pași

1. Slăbiți cele șapte șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.
2. Ridicați și scoateți ansamblul radiatorului din computer.

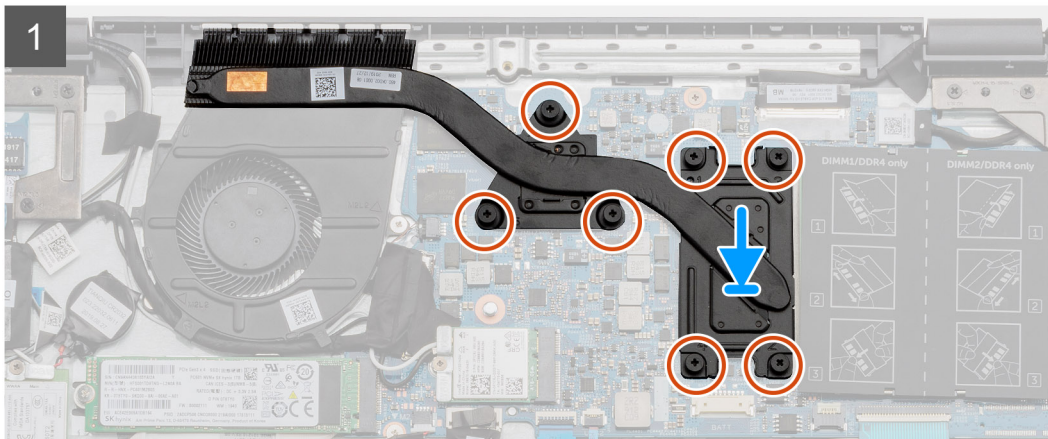
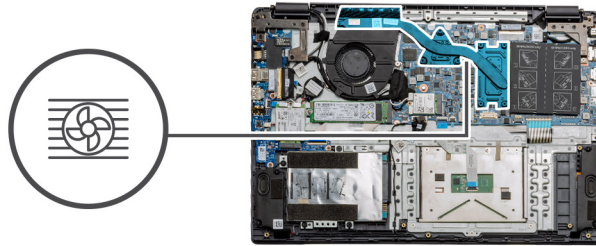
## Instalarea ansamblului radiatorului - separat

#### Cerințe preliminare

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

## Despre această sarcină

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



## Pași

1. Așezați radiatorul pe placa de sistem asigurându-vă că punctele de montaj de pe radiator și de pe placa de sistem sunt aliniate.
2. Strângeți cele șapte șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.

## Pașii următori

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

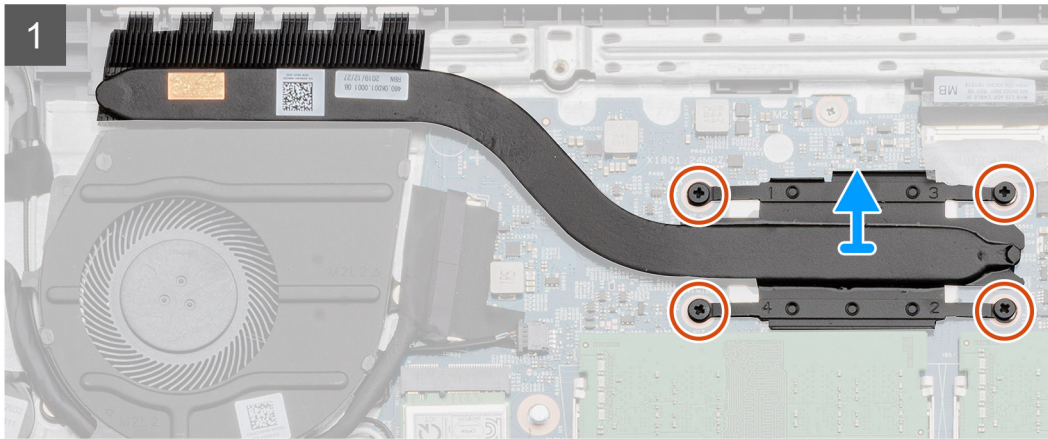
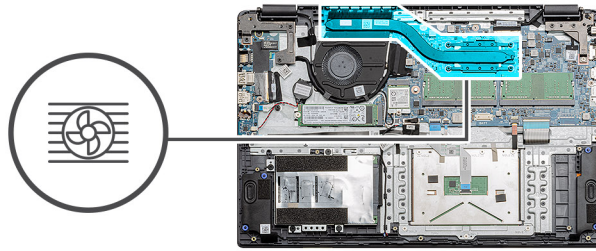
## Scoaterea ansamblului radiatorului - UMA

### Cerințe preliminare

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

## Despre această sarcină

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



### Pași

1. Slăbiți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.
2. Ridicați și scoateți ansamblul radiatorului din computer.

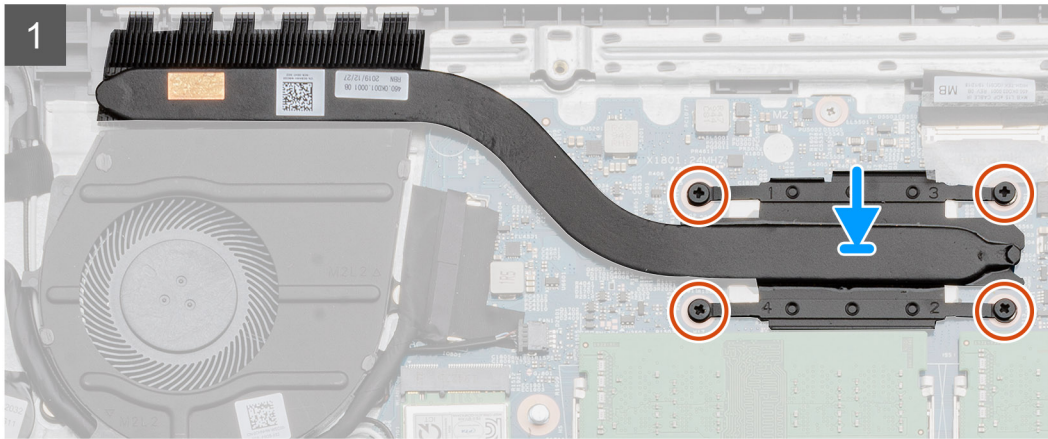
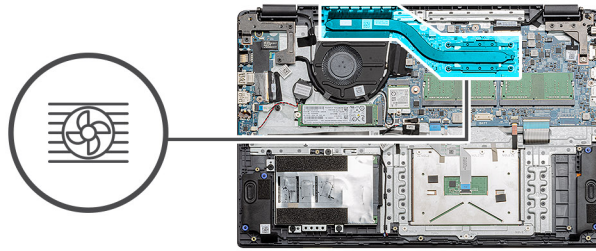
## Instalarea ansamblului radiatorului - UMA

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Așezați radiatorul pe placa de sistem asigurându-vă că punctele de montaj de pe radiator și de pe placa de sistem sunt aliniate.
2. Strângeți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem.

### Pașii următori

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

## Placa de sistem

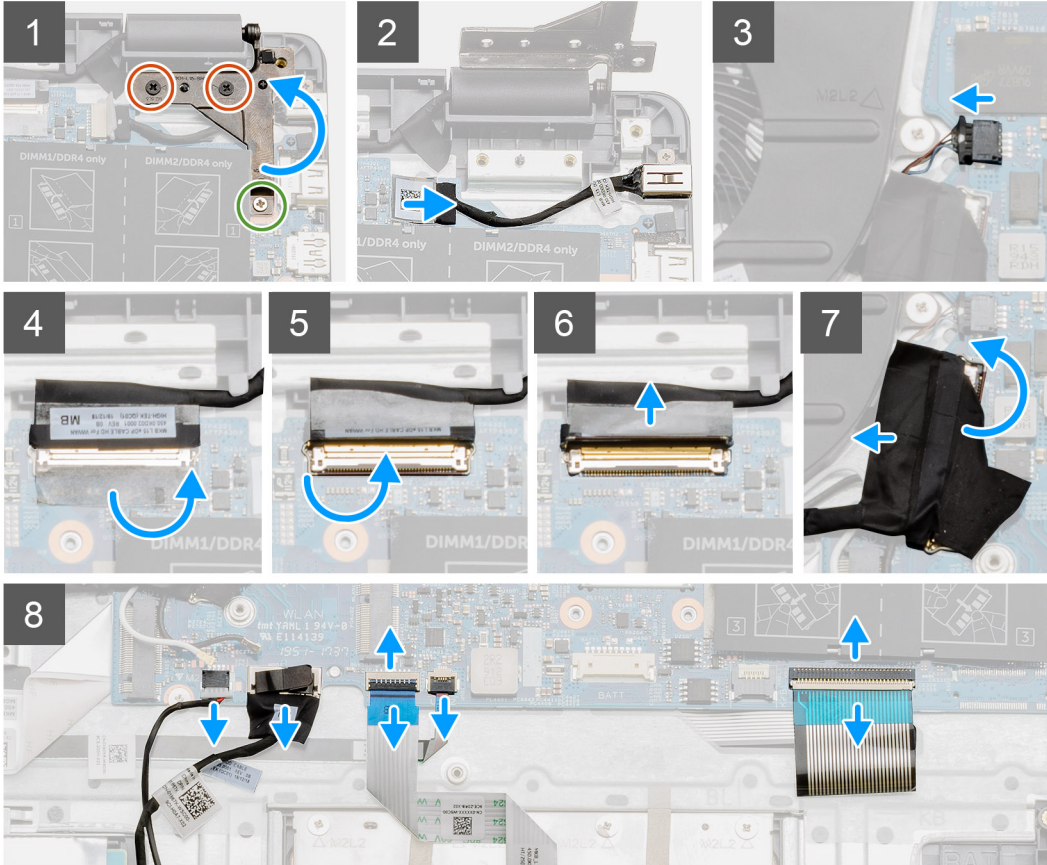
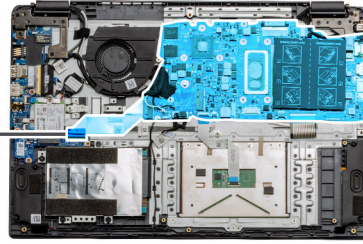
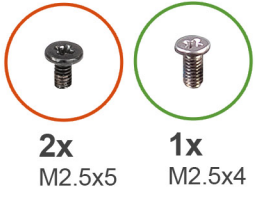
### Scoaterea plăcii de sistem - separate

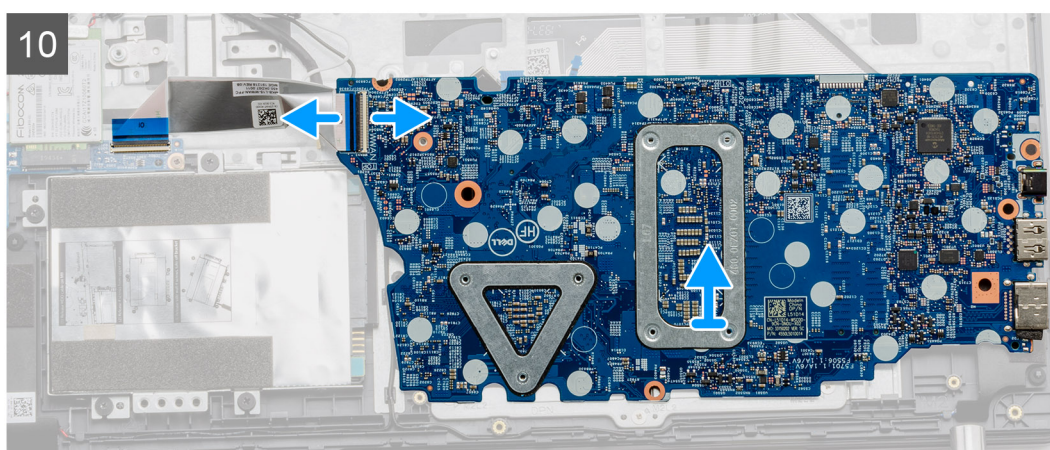
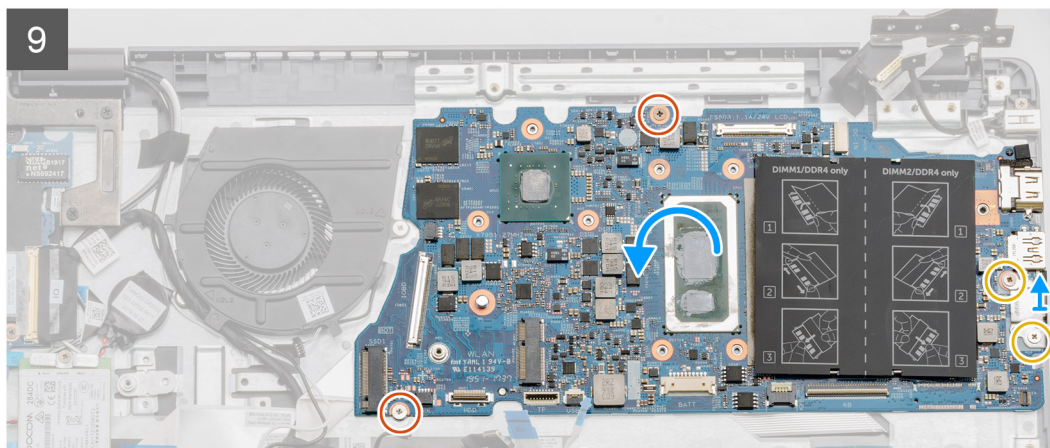
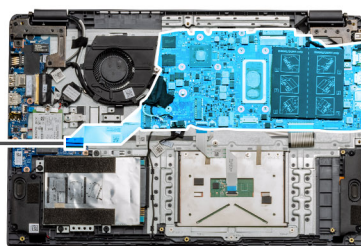
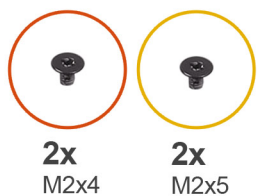
#### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [bateria](#).
5. Scoateți [modulele de memorie](#).
6. Scoateți [placa WWAN](#).
7. Scoateți [placa WLAN](#).
8. Scoateți [unitatea SSD](#).
9. Scoateți [radiatorul](#).

#### Despre această sarcină

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





## Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) și șurubul individual (M2,5x4) de pe balamaua din dreapta.
2. Deconectați conectorul cablului de intrare c.c. de la placa de sistem.
3. Deconectați cablul ansamblului ventilatorului de la placa de sistem.
4. Dezlipiți banda adezivă de pe cablul LCD.
5. Ridicați dispozitivul de blocare care fixează cablul LCD pe placa de sistem.
6. Deconectați cablul LCD de la placa de sistem.
7. Desprindeți banda adezivă de pe cablul conectorului plăcii I/O și deconectați-l.
8. Deconectați conectorii cablurilor următoare în ordinea următoare (de la stânga la dreapta): boxe, touchpad, USB, baterie, tastatură.

- Scoateți cele două șuruburi (M2x4) de pe placa de sistem și cele două șuruburi (M2x5) care fixează scutul metalic, apoi scoateți prin ridicare placa de sistem din șasiu.
- Pentru sistemele echipate cu placă WWAN, întoarceți sistemul și deconectați cablul plăcii secundare WWAN de la conectorul de pe placa de sistem. Apoi scoateți prin ridicare și mutați placa de sistem din computer.

 **NOTIFICARE:** Acest cablu se găsește doar în sistemele configurate cu WWAN.

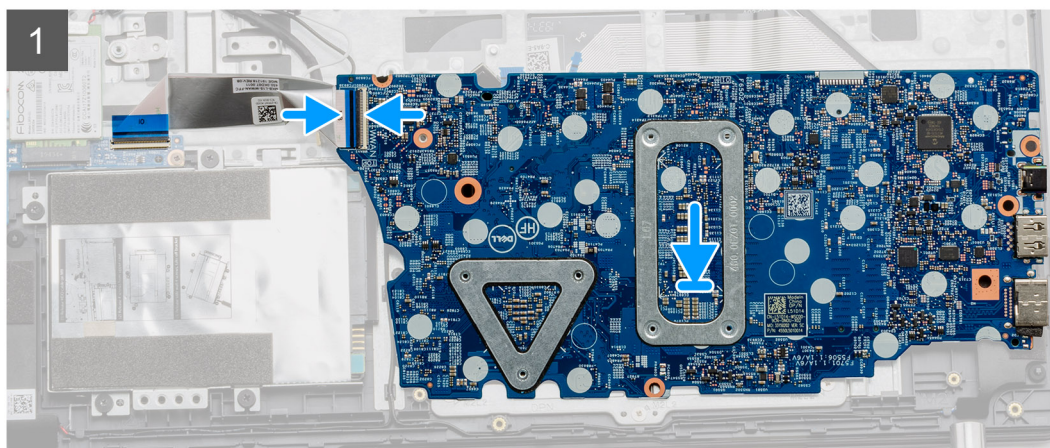
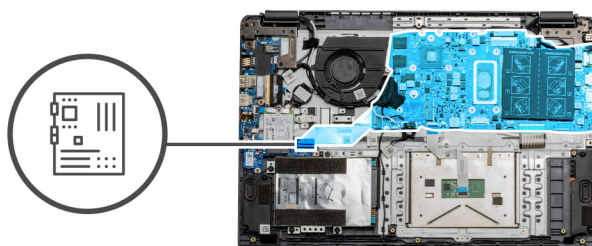
## Instalarea plăcii de sistem - separate

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

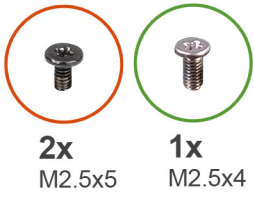
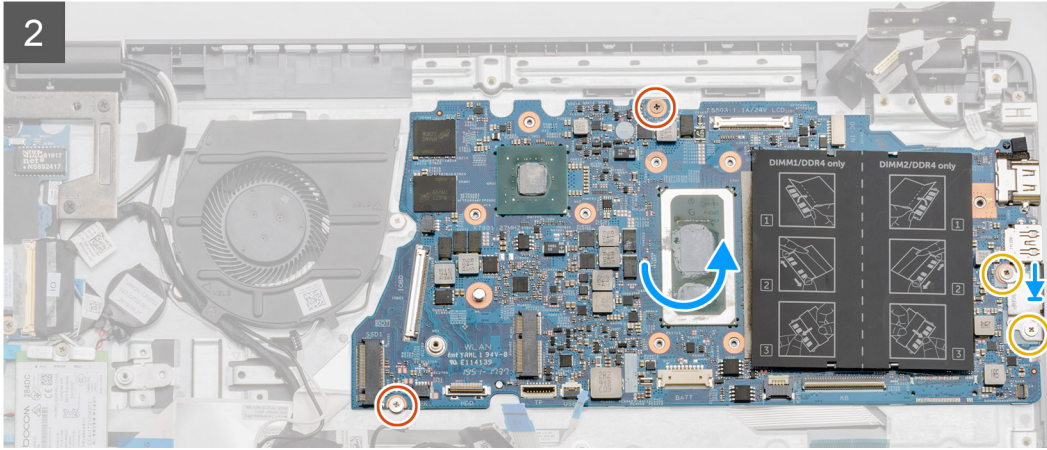
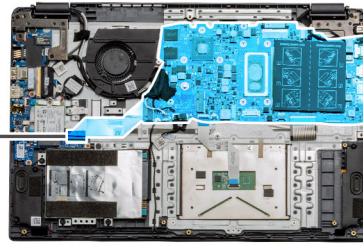
Imaginea indică locația plăcii de sistem și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.





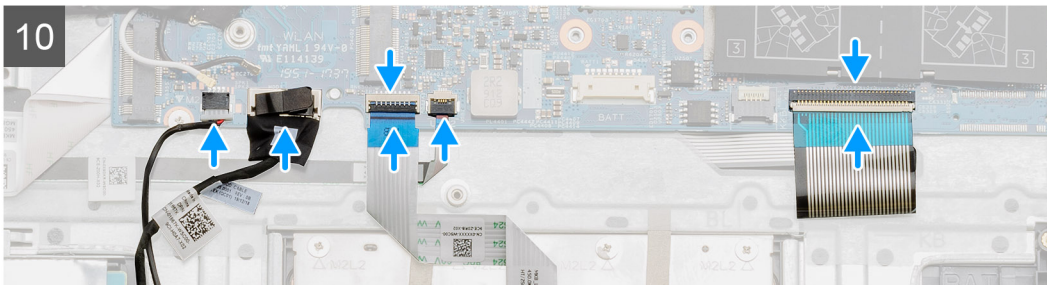
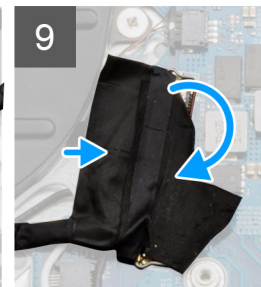
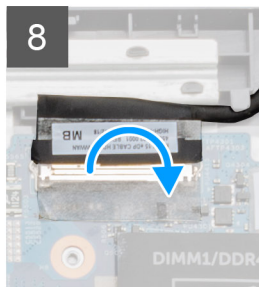
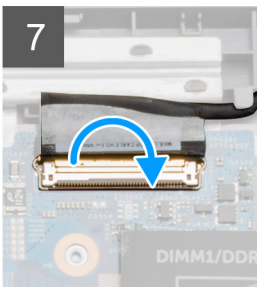
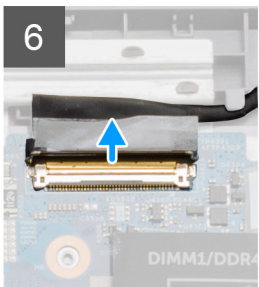
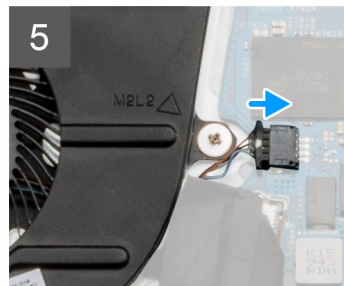
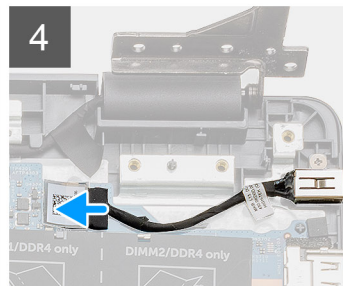
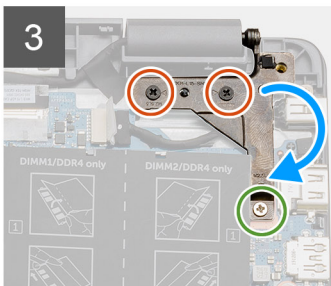
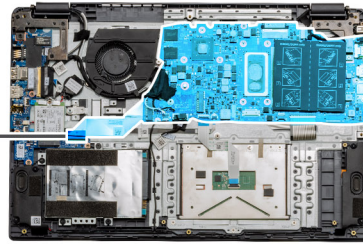
2x  
M2x4

2x  
M2x5



2x  
M2.5x5

1x  
M2.5x4



## Pași

1. pentru sistemele echipate cu placă WWAN, țineți sistemul cu fața în jos, conectați cablul de la placa secundară WWAN la conectorul de pe placa de sistem.
2. Așezați placa de sistem pe suportul pentru palmă, aliniind-o cu șuruburile de pe suportul pentru palmă. Așezați scutul de metal pe modulul portului USB și instalați cele două șuruburi (M2x5). Montați cele două șuruburi (M2x4) pentru a fixa placa de sistem pe suportul pentru palmă.
3. Deschideți balamaua dreaptă, instalați cele două șuruburi (M2,5x5) și șurubul (M2,5x4) pentru a fixa balamaua.
4. Conectați conectorul portului de intrare c.c. la placa de sistem.
5. Conectați conectorul ventilatorului la placa de sistem.
6. Conectați cablul LCD la placa de sistem.
7. Închideți dispozitivele de blocare ale conectorilor LCD pentru a le fixa.
8. Lipiți banda adezivă pe conectorul LCD.
9. Conectați cablul plăcii I/O la placa de sistem.
10. Conectați cablurile următoare în ordinea următoare (de la stânga la dreapta): boxe, touchpad, USB, baterie, tastatură.

## Pașii următori

1. Instalați [radiatorul](#).
2. Instalați [placa WLAN](#).
3. Instalați [placa WWAN](#).
4. Instalați [unitatea SSD](#).
5. Instalați [modulul de memorie](#).
6. Instalați [bateria](#).
7. Instalați [capacul bazei](#).
8. Instalați [cardul de memorie SD](#).
9. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

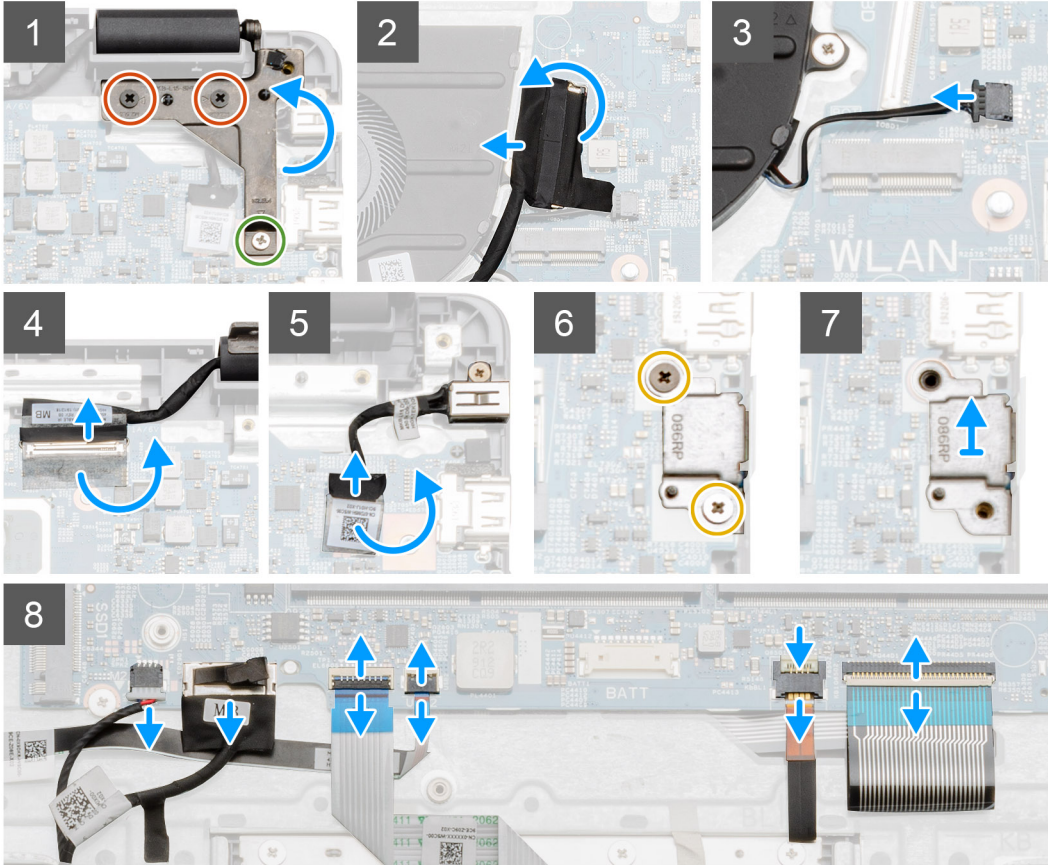
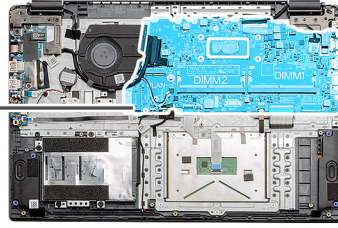
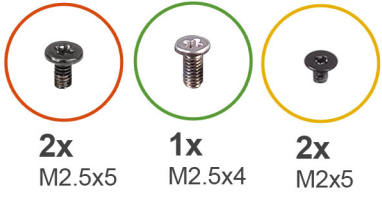
## Scoaterea plăcii de sistem - UMA

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [bateria](#).
5. Scoateți [modulele de memorie](#).
6. Scoateți [placa WLAN](#).
7. Scoateți [placa WWAN](#).
8. Scoateți [unitatea SSD](#).
9. Scoateți [radiatorul](#).

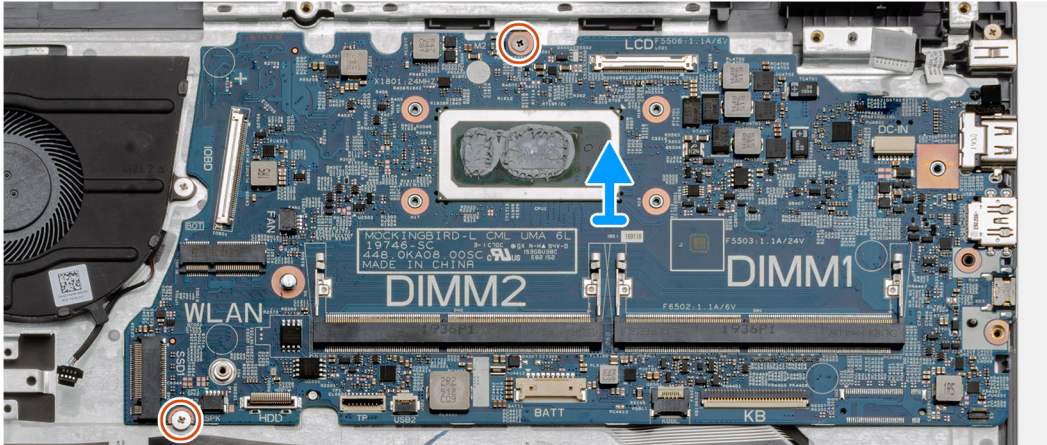
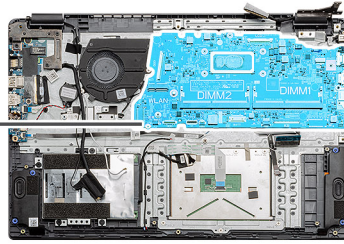
### Despre această sarcină

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





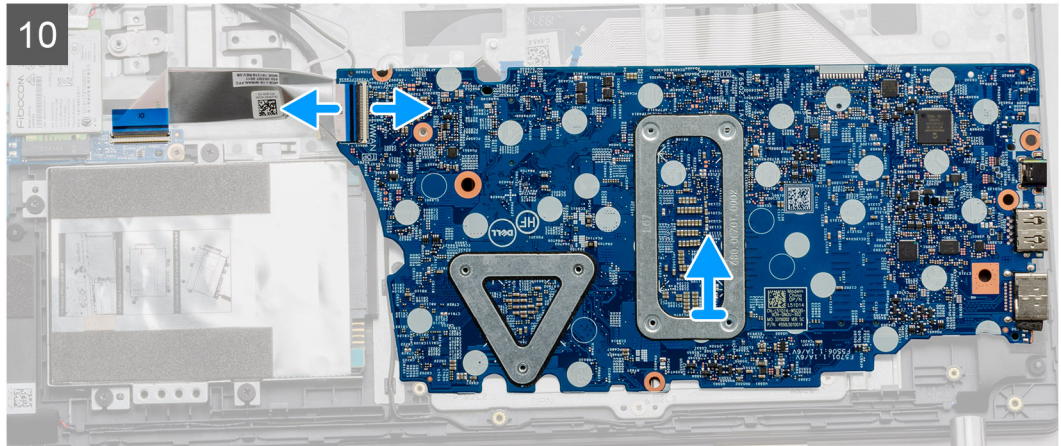
2x  
M2x4



### Pași

1. Scoateți cele două șuruburi (M2,5x5) și șurubul individual (M2,5x4) de pe balamaua din dreapta.
2. Deconectați conectorul cablului plăcii I/O de la placa de sistem.
3. Deconectați cablul conectorului ventilatorului de la placa de sistem.
4. Desprindeți banda adezivă de pe cablul LCD și deconectați cablul LCD de la placa de sistem.
5. Desprindeți banda adezivă de pe conectorul cablului de intrare c.c. și deconectați cablul de intrare c.c. de la placa de sistem.
6. Scoateți cele două șuruburi (M2x5) de pe scutul metalic care acoperă modulul USB.
7. Scoateți prin ridicare scutul metalic din sistem.
8. Deconectați conectorii cablurilor următoare în ordinea următoare (de la stânga la dreapta): boxe, touchpad, USB, baterie, tastatură.
9. Scoateți cele două șuruburi (M2x4) de pe placa de sistem și scoateți prin ridicare placa din computer.

**NOTIFICARE:** Pentru sistemele configurate cu placă WWAN, trebuie deconectat un cablu suplimentar de sub placa de sistem,



când întoarceți placa.

## Instalarea plăcii de sistem - UMA

### Cerințe preliminare

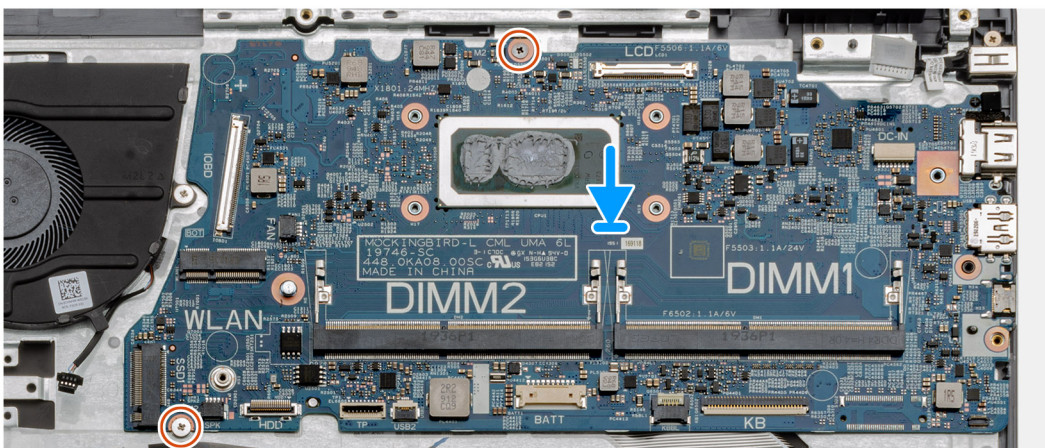
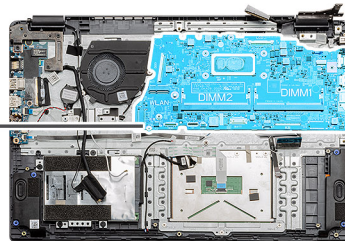
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

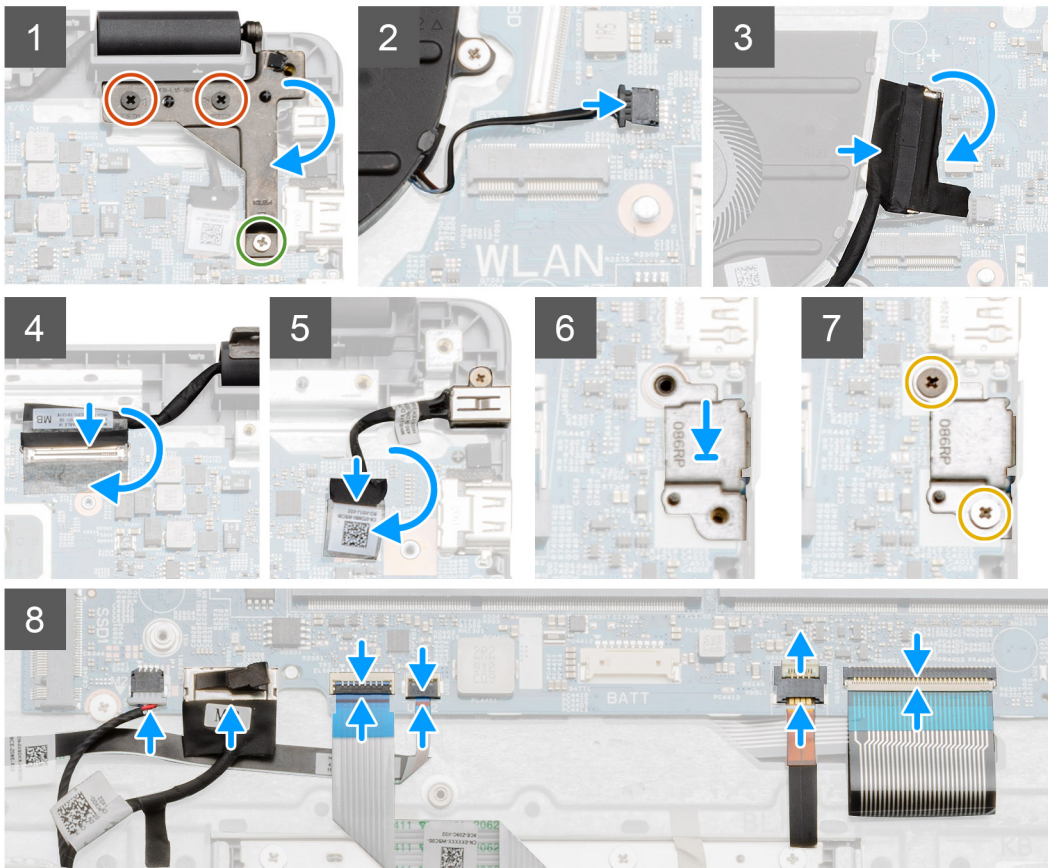
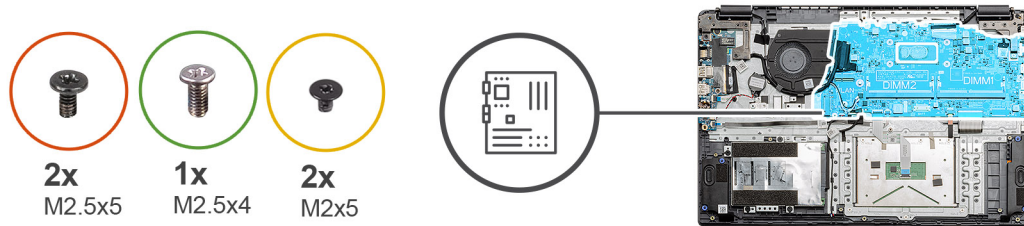
### Despre această sarcină

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



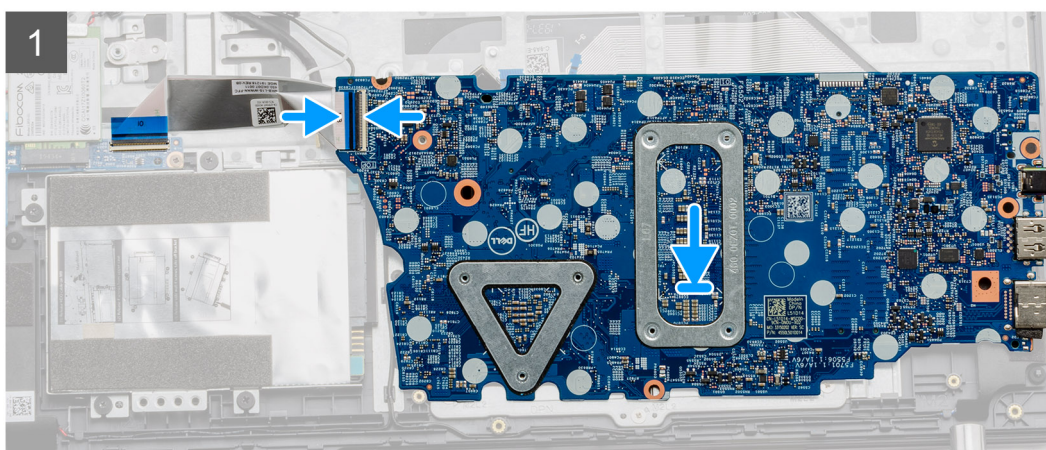
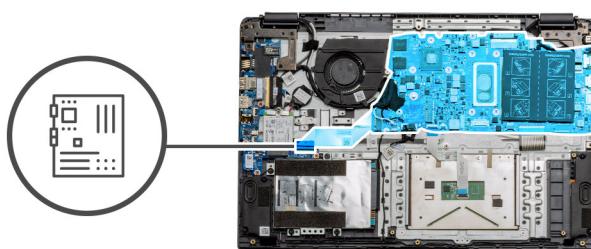
2x  
M2x4





- Pași**
1. Așezați placa de sistem pe suportul pentru palmă, aliniind-o șuruburile cu punctele de montaj de pe suportul pentru palmă. Montați cele două șuruburi (M2x4) pentru a fixa placa de sistem pe suportul pentru palmă.

**i NOTIFICARE:** Pentru sistemele configurate cu placă WWAN, trebuie să conectați cablul de la placa secundară WWAN la conectorul de pe placa de



sistem.

2. Deschideți balamaua dreaptă, instalați cele două șuruburi (M2,5x5) și șurubul (M2,5x4) pentru a fixa balamaua.
3. Conectați conectorul ventilatorului la placa de sistem.
4. Conectați cablul plăcii I/O la placa de sistem.
5. Conectați cablul LCD la placa de sistem și lipiți banda adezivă pe conectorul LCD.
6. Conectați conectorul portului de intrare c.c. la placa de sistem și lipiți banda adezivă pe conectorul de intrare c.c.
7. Așezați scutul metalic pe modulul portului USB.
8. Montați cele două șuruburi (M2x5) pentru a fixa scutul metalic.
9. Conectați cablurile următoare în ordinea următoare (de la stânga la dreapta): boxe, touchpad, USB, baterie, tastatură.

#### Pașii următori

1. Instalați radiatorul.
2. Instalați placa WLAN.
3. Instalați placa WWAN.
4. Instalați unitatea SSD.
5. Instalați modulul de memorie.
6. Instalați bateria.
7. Instalați capacul bazei.
8. Instalați cardul de memorie SD.
9. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

## Placa I/O

### Scoaterea plăcii I/O

#### Cerințe preliminare

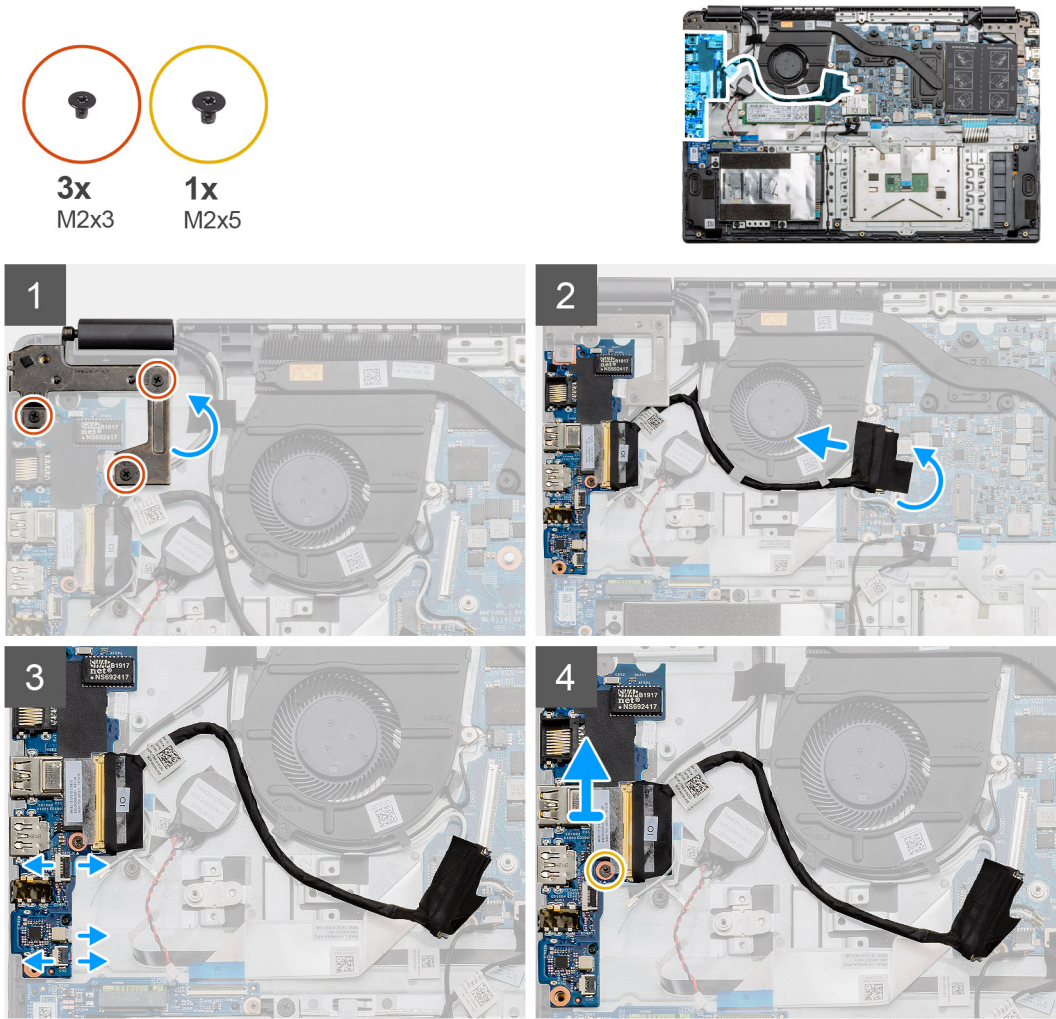
1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
2. Scoateți cardul de memorie SD.
3. Scoateți capacul bazei.

4. Deconectați **bateria**.
5. Scoateți **placa WLAN**.
6. Scoateți **placa WWAN**.

**NOTIFICARE:** Senzorul pentru efect Hall este integrat în placa IO și întreaga placă IO trebuie să fie înlocuită dacă senzorul pentru efect Hall este defect.

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Scoateți cele trei șuruburi (M2x3) de pe balamaua din stânga și ridicați balamaua.
2. Desprindeți banda adezivă de pe cablul conectorului plăcii I/O și deconectați-l de la placa de sistem.
3. Deconectați conectorii cablului de la placa I/O în ordinea următoare (de la stânga la dreapta): cablul de date USB, cablul bateriei rotunde, cablul FFC audio.
4. Scoateți șurubul individual (M2x5) care fixează placa I/O și scoateți prin ridicare modulul din computer.

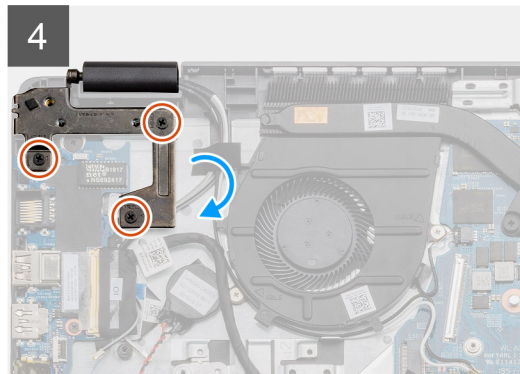
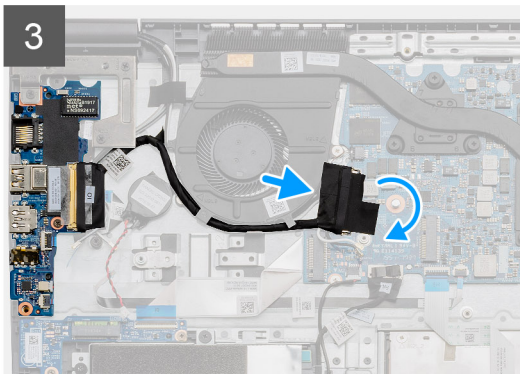
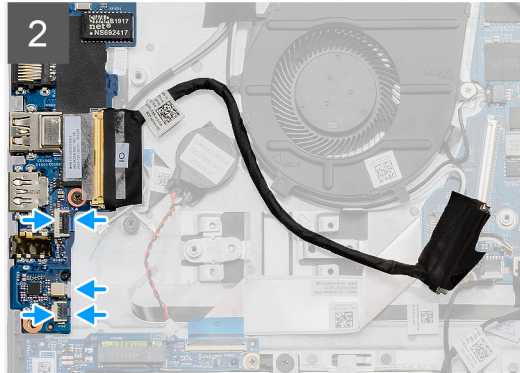
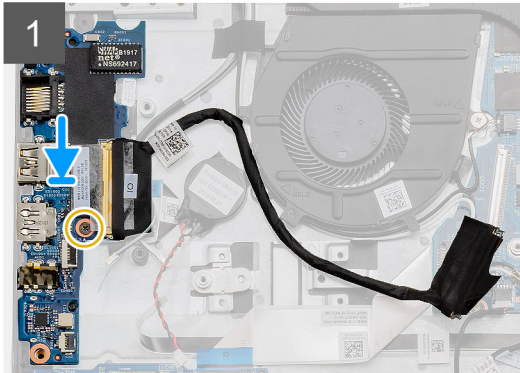
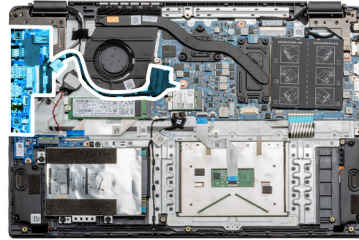
## Instalarea plăcii I/O

### Cerințe preliminare

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

## Despre această sarcină

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



## Pași

1. Așezați placa I/O pe punctele de montaj de pe suportul pentru palmă și fixați-o utilizând șurubul individual (M2x5).
2. Conectați cei trei conectori ai cablurilor la conectorii de pe partea dreaptă inferioară a plăcii I/O. Utilizând un șurub individual (M2x3), instalați placa WWAN și fixați-o.
3. Trageți cablul conectorului plăcii I/O prin punctele de ghidare de sub ansamblul ventilatorului și conectați cablul la conectorul de pe placa de sistem. Lipiți banda adezivă pe conectorul plăcii I/O de pe placa de sistem.
4. Utilizând cele trei șuruburi (M2x3), închideți și fixați balamaua din stânga pe suportul pentru palmă.

## Pașii următori

1. Instalați [placa WLAN](#).
2. Instalați [placa WWAN](#).
3. Instalați [bateria](#).
4. Instalați [capacul bazei](#).
5. Instalați [cardul de memorie SD](#).
6. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Buton de alimentare

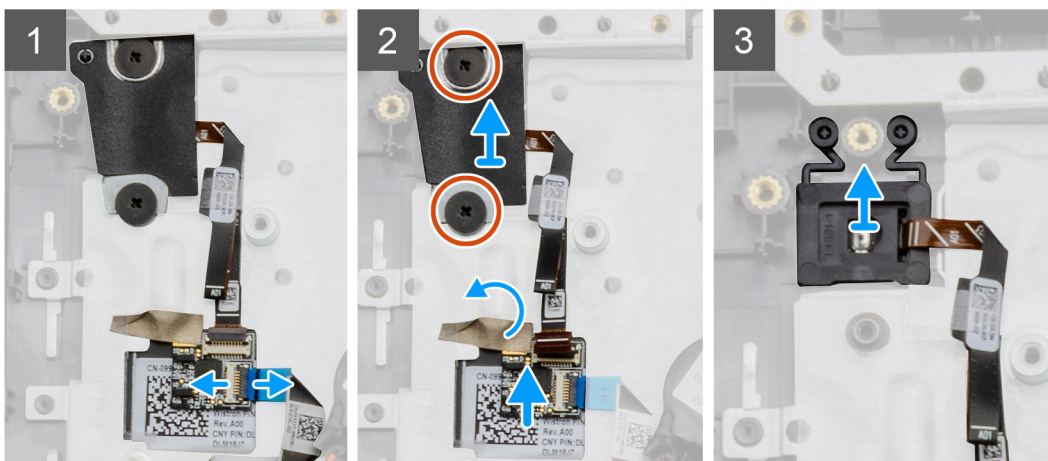
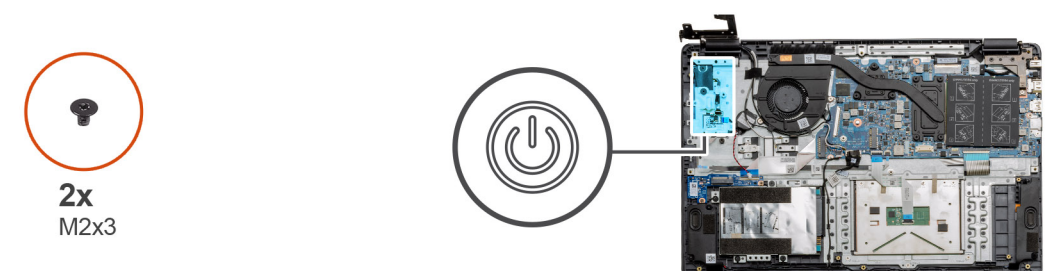
## Scoaterea butonului de alimentare

### Cerințe preliminare

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [bateria](#).
5. Scoateți [placa I/O](#).
6. Scoateți [unitatea SSD](#)

### Despre această sarcină

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



### Pași

1. Deconectați cablul plăcii de sistem de la conectorul de pe placa secundară a butonului de alimentare.
2. Scoateți cele două șuruburi (M2x3) de pe scutul care acoperă modulul butonului de alimentare și desprindeți banda adezivă de pe placa secundară a butonului de alimentare.
3. Scoateți prin ridicare modulul butonului de alimentare din computer.

## Instalarea butonului de alimentare

### Cerințe preliminare

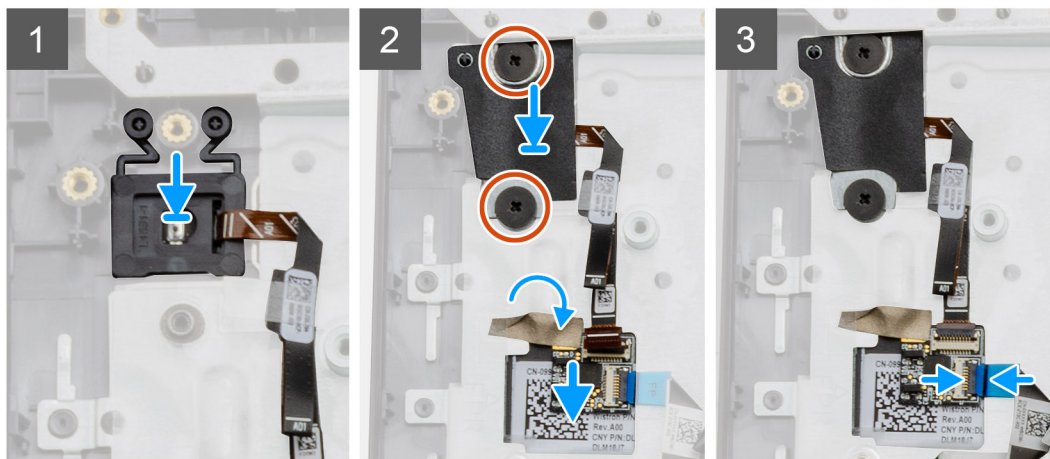
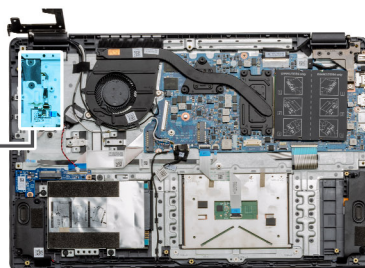
Dacă înlocuiți o componentă, scoateți componenta existentă înainte de a efectua procedura de instalare.

### Despre această sarcină

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



2x  
M2x3



#### Pași

1. Așezați modulul butonului de alimentare în punctele de montare de pe suportul pentru palmă.
2. Așezați scutul pe modulul butonului de alimentare și montați cele două șuruburi (M2x3) pentru a fixa scutul pe butonul de alimentare. Așezați placa secundară a butonului de alimentare pe suportul pentru palmă.
3. Conectați conectorul cablului de la placa de sistem la conectorul de pe placa secundară a butonului de alimentare.

#### Pașii următori

1. Instalați [placa WWAN](#).
2. Instalați [unitatea SSD](#).
3. Instalați [panoul IO](#).
4. Instalați [bateria](#).
5. Instalați [capacul bazei](#).
6. Instalați [cardul de memorie SD](#).
7. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

## Ansamblul afișajului

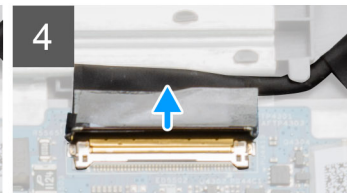
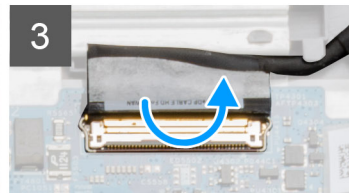
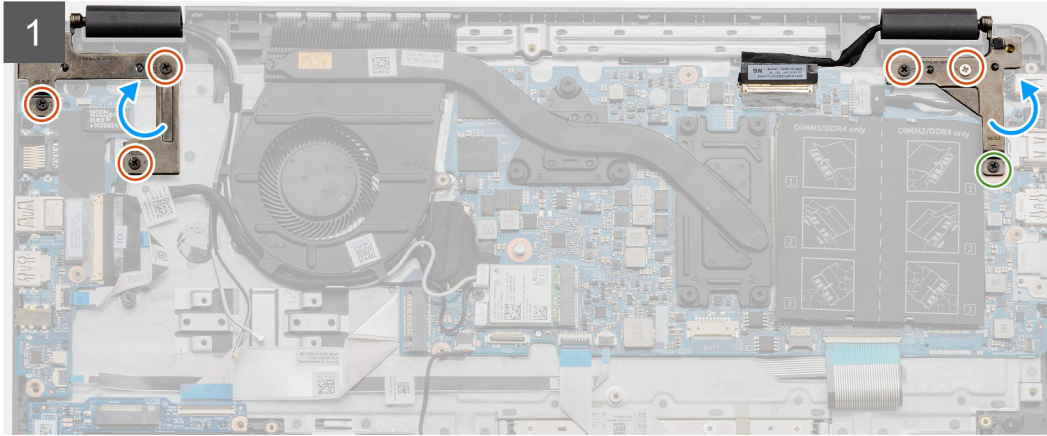
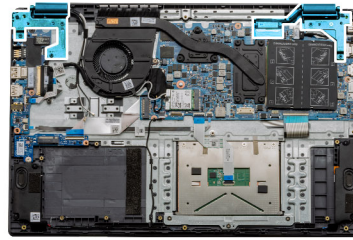
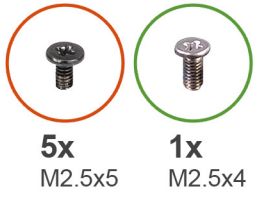
### Scoaterea ansamblului afișajului

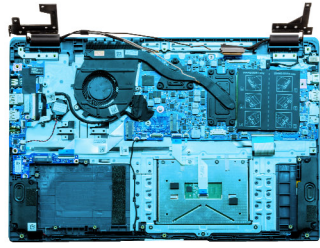
#### Cerințe preliminare

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Deconectați [bateria](#).

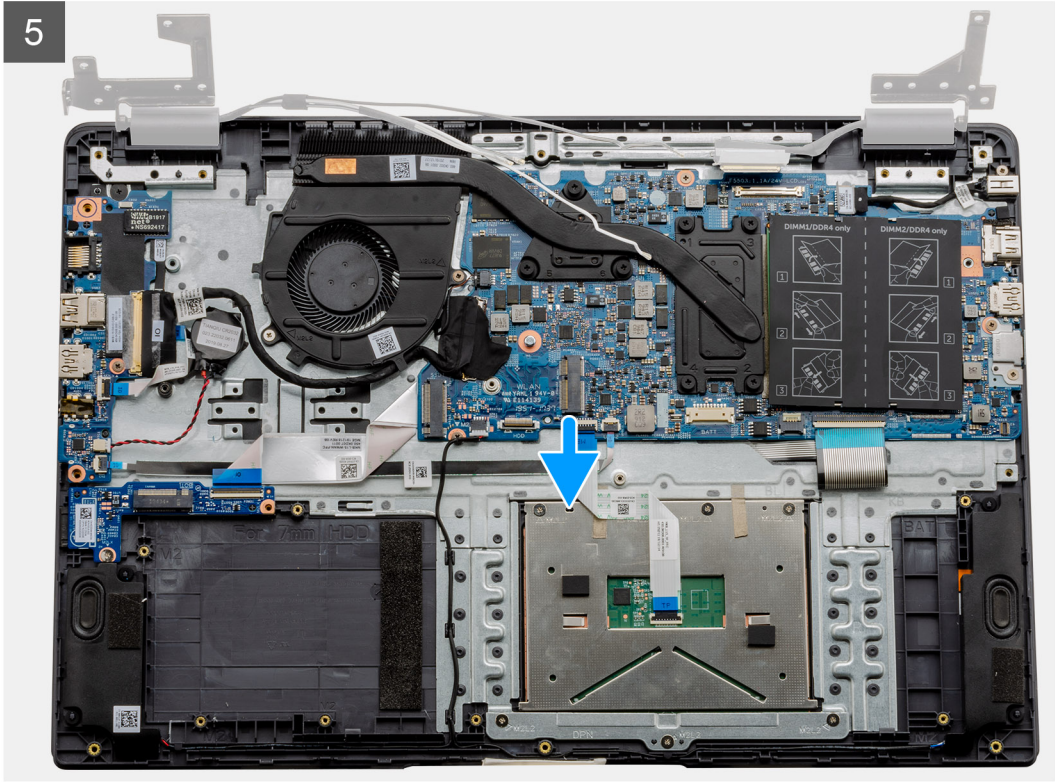
#### Despre această sarcină

Imaginea indică locația ansamblului LCD și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.





5





6



### Pași

1. Scoateți cele cinci șuruburi M2,5x5 de pe ambele balamale, apoi șurubul M2,5x4 de pe balamaua din dreapta. Ridicați și deschideți balamalele.

**i NOTIFICARE:** Nu deschideți ansamblul afișajului la mai mult de 135 de grade, pentru a evita deteriorarea balamalelor afișajului.

2. Dezlipiți banda adezivă de pe cablul LCD.
3. Desprindeți banda adezivă de pe cablul LCD.
4. Scoateți prin ridicare cablul LCD din computer.
5. Scoateți sistemul de pe ansamblul LCD.

## Instalarea ansamblului afișajului

### Cerințe preliminare

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

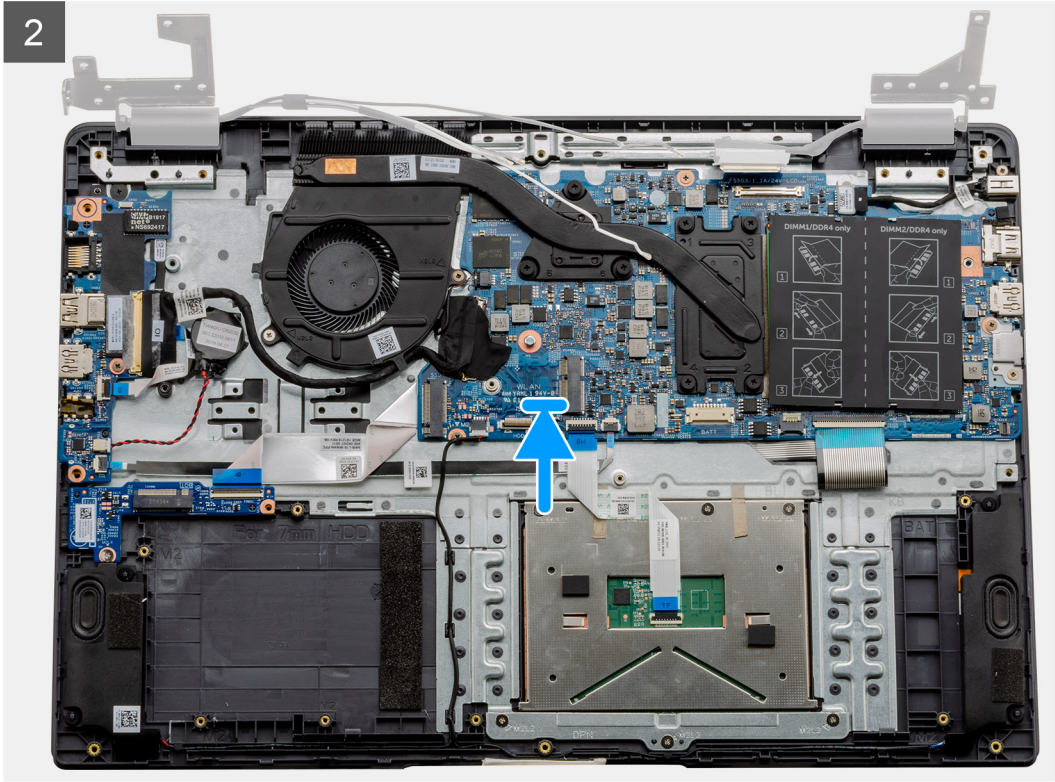
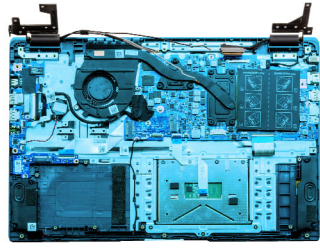
### Despre această sarcină

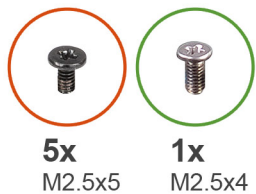
Imaginea indică locația ansamblului LCD și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



1

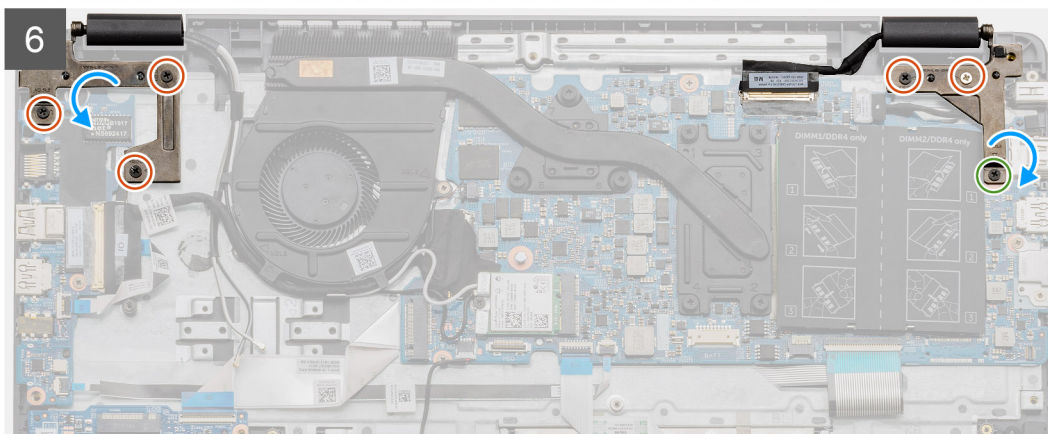
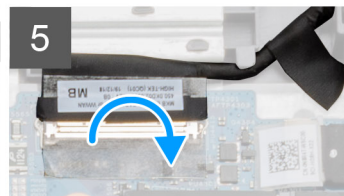
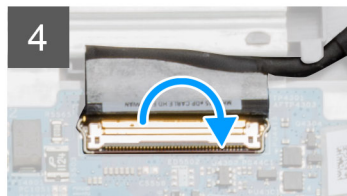
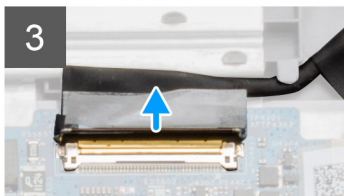
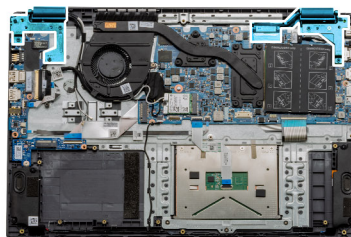






5x  
M2.5x5

1x  
M2.5x4



### Pași

1. Așezați ansamblul afișajului pe o suprafață plană și curată.
2. Aliniați și așezați ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii pe ansamblul afișajului.
3. Utilizând piciorușele de aliniere, închideți balamalele afișajului.
4. Conectați cablul afișajului la placa de sistem și lipiți banda pentru a fixa cablul afișajului.
5. Poziționați suportul metalic eDP pe conectorul cablului afișajului.
6. Instalați cele șase șuruburi (M2.5x5) pentru a fixa balamalele afișajului pe șasiul computerului dvs.

### Pașii următori

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

## Cadrul afișajului

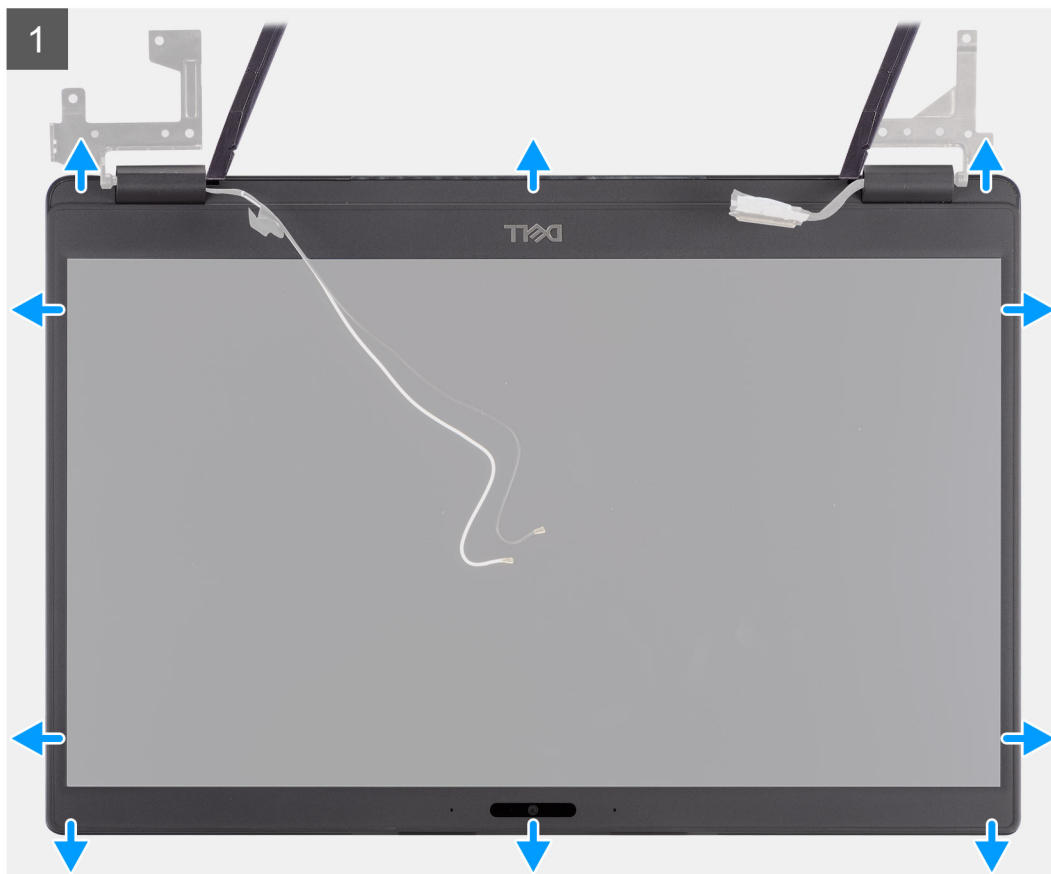
### Scoaterea cadrului afișajului

#### Cerințe preliminare

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

5. Scoateți [ansamblul afișajului](#).

#### Despre această sarcină



#### Pași

1. Utilizați un știft de plastic pentru a desprinde orificiile de lângă balamalele din stânga și din dreapta pe marginea de jos a cadrului afișajului.
2. Desprindeți cu grijă marginea interioară a cadrului afișajului, apoi desprindeți marginea interioară de pe partea stângă și partea dreaptă a cadrului afișajului.

**AVERTIZARE:** Când desprindeți cadrul afișajului, asigurați-vă că desprindeți de-a lungul marginii exterioare a cadrului afișajului utilizând mâinile sau știfturi de plastic. Utilizarea unei șurubelnițe sau a altor obiecte ascuțite poate

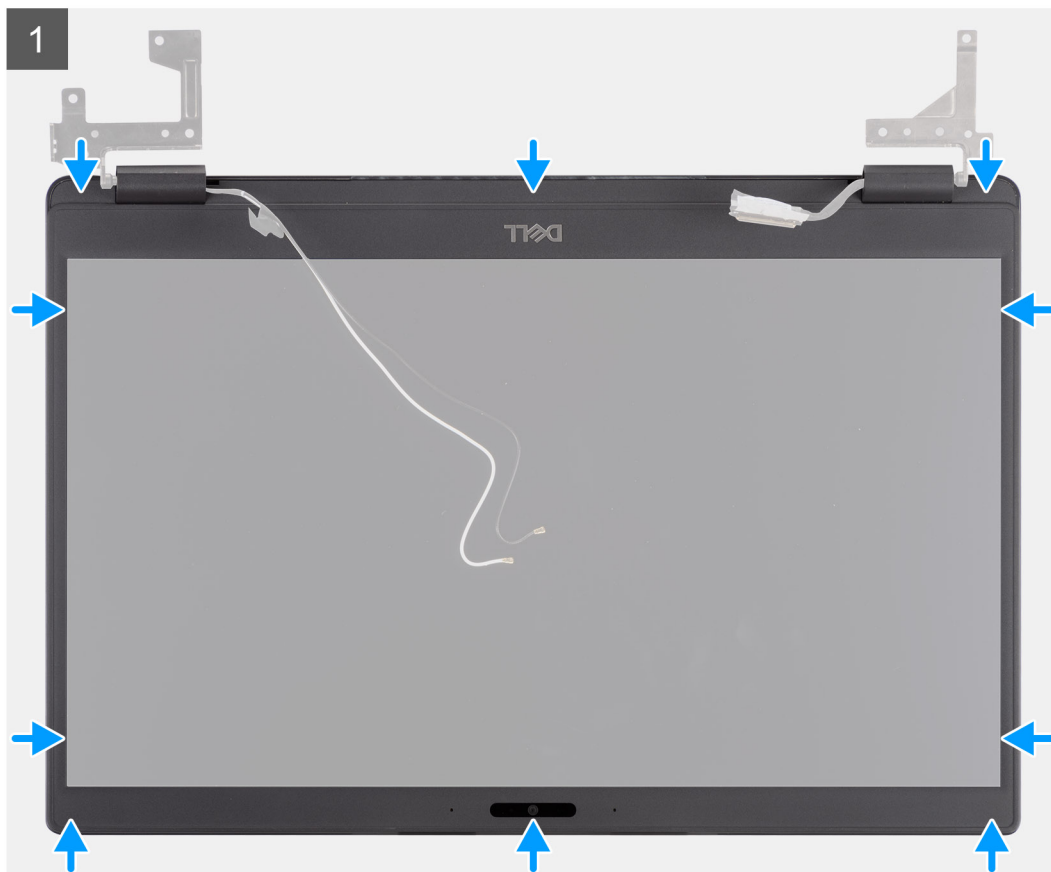
deteriora panoul afișajului.



3. Scoateți cadrul afișajului din ansamblul afișajului.

# Instalarea cadrului afișajului

Despre această sarcină



## Pași

Aliniați cadrul afișajului cu ansamblul afișajului, apoi fixați cu grijă cadrul afișajului în poziție.

## Pașii următori

1. Remontați [ansamblul afișajului](#).
2. Remontați [bateria](#).
3. Remontați [capacul bazei](#).
4. Remontați [cardul de memorie SD](#).
5. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

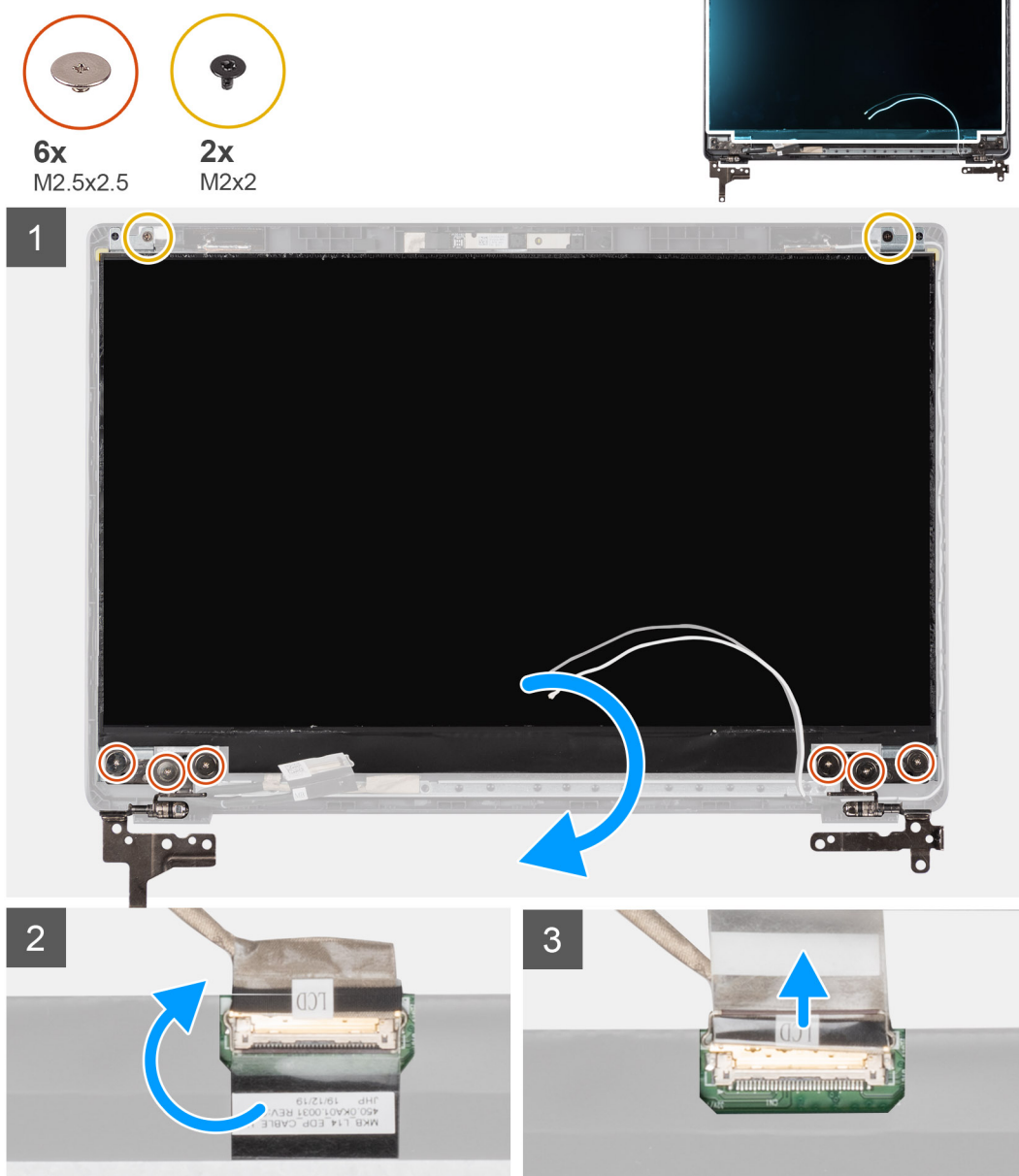
# Panoul afișajului

## Scoaterea panoului afișajului

### Cerințe preliminare

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Scoateți [bateria](#).
5. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
6. Scoateți [cadrul afișajului](#).

### Despre această sarcină



## Pași

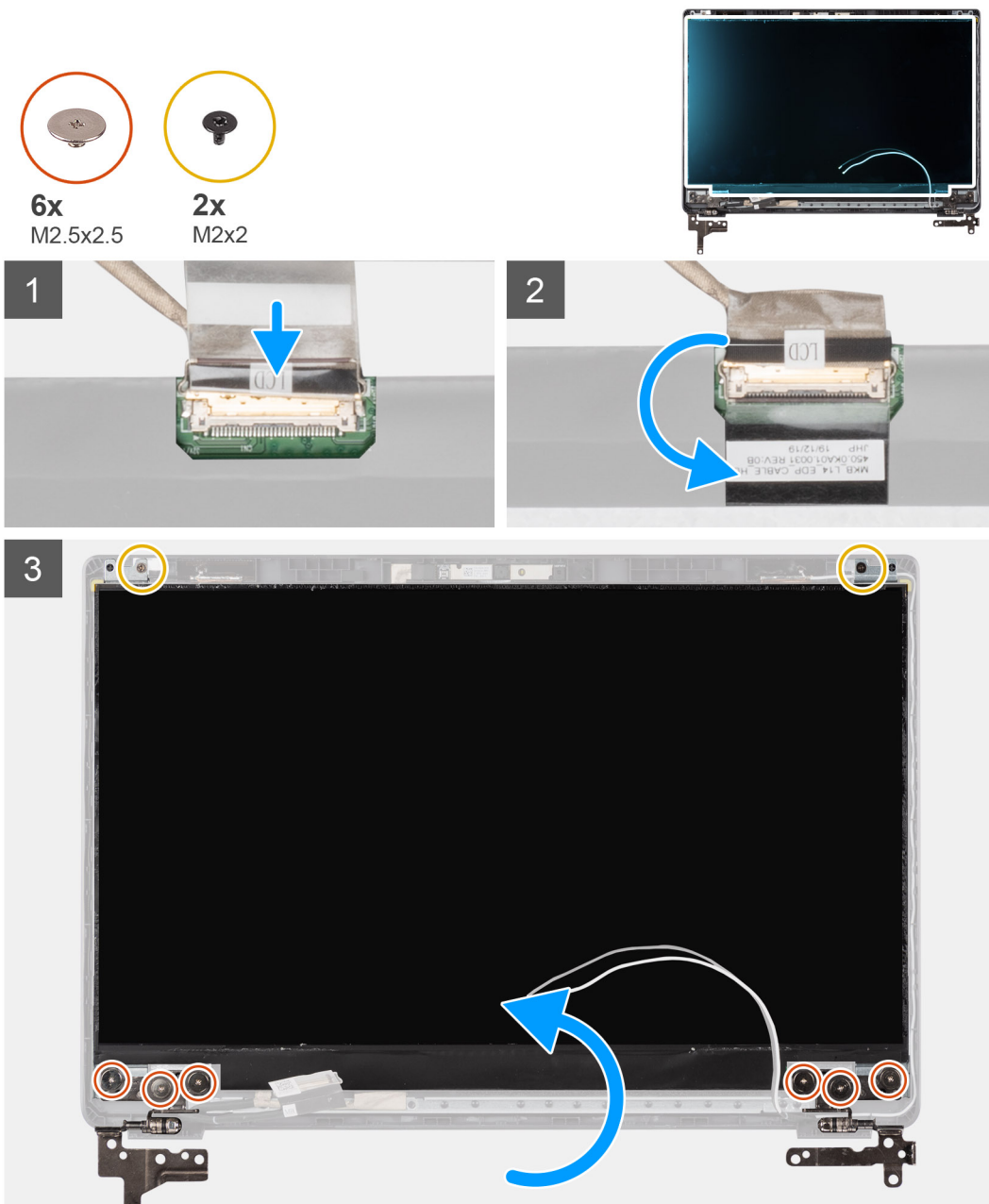
1. Scoateți cele șase șuruburi (M2,5x2,5) și cele două șuruburi (M2x2) care fixează panoul afișajului pe capacul din spate al afișajului și așezați afișajul în față pentru a avea acces la cablul EDP din spate.

**i NOTIFICARE:** Nu trageți și scoateți Benzile flexibile (SR) de la panoul afișajului. Nu e nevoie să separați suporturile de panoul afișajului.

2. Dezlipiți banda adezivă de peste conectorul EDP și ridicați dispozitivul de blocare.
3. Deconectați conectorul cablului EDP de la panoul afișajului și ridicați-l de pe capacul din spate al afișajului.

## Instalarea panoului afișajului

### Despre această sarcină



## Pași

1. Conectați cablul EDP la conectorul de pe spatele panoului afișajului.

- Închideți dispozitivul de blocare ce fixează cablul EDP la conector și lipiți din nou banda adezivă peste conector.
- Așezați panoul afișajului cu ecranul în sus pe capacul din spate al afișajului. Remontați cele șase șuruburi (M2,5x2,5) și cele două șuruburi (M2x2) care fixează panoul afișajului pe ansamblul afișajului.

#### Pașii următori

- Remontați [cadrul afișajului](#).
- Remontați [ansamblul afișajului](#).
- Remontați [bateria](#).
- Remontați [capacul bazei](#).
- Remontați [cardul de memorie SD](#).
- Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

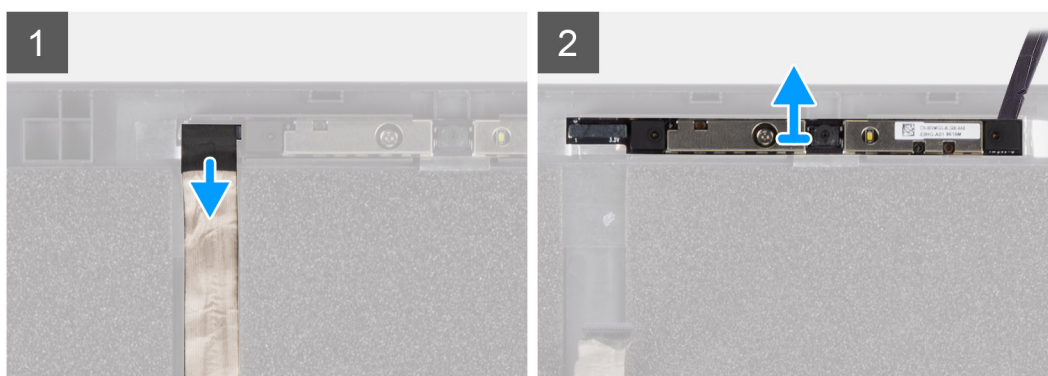
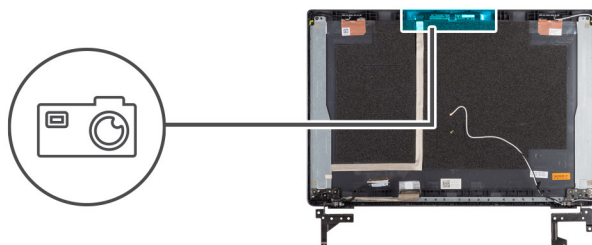
## Camera

### Scoaterea camerei

#### Cerințe preliminare

- Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
- Scoateți [cardul de memorie SD](#).
- Scoateți [capacul bazei](#).
- Scoateți [bateria](#).
- Scoateți [ansamblul afișajului](#).
- Scoateți [cadrul afișajului](#).
- Scoateți [panoul afișajului](#).

#### Despre această sarcină

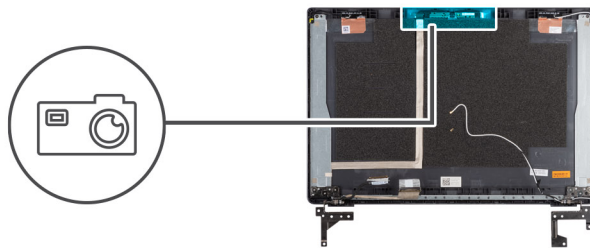


#### Pași

- Deconectați cablul camerei de la conectorul de pe modulul camerei.
- Desprindeți cu grijă și scoateți prin ridicare modulul camerei de pe capacul din spate al afișajului.

## Instalarea camerei

Despre această sarcină



### Pași

1. Introduceți camera în slotul de pe capacul din spate al afișajului.
2. Conectați cablul camerei la conectorul de pe modulul camerei.

### Pașii următori

1. Remontați [panoul afișajului](#).
2. Remontați [cadrul afișajului](#).
3. Remontați [ansamblul afișajului](#).
4. Remontați [bateria](#).
5. Remontați [capacul bazei](#).
6. Remontați [cardul de memorie SD](#).
7. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

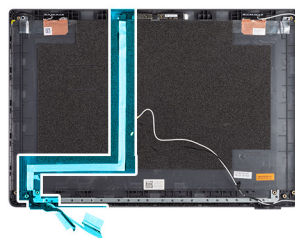
## Cablul afișajului (eDP)

### Scoaterea cablului afișajului

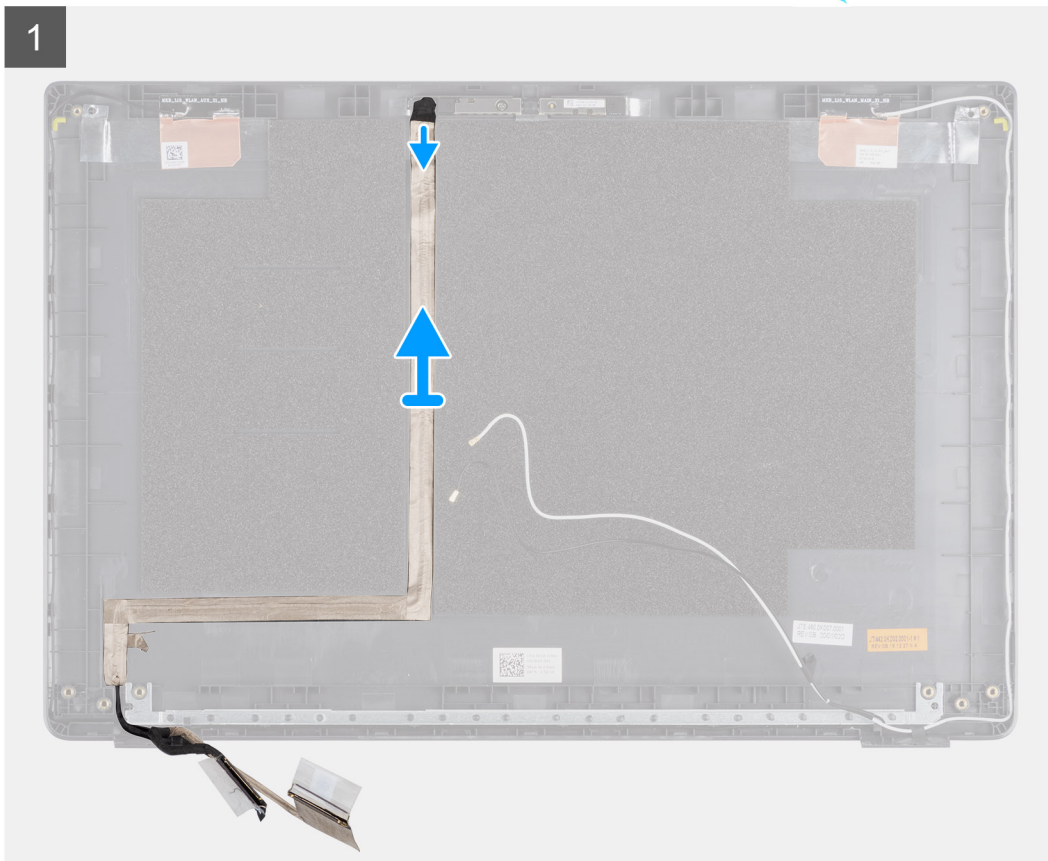
#### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Scoateți [bateria](#).
5. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
6. Scoateți [cadrul afișajului](#).
7. Scoateți [panoul afișajului](#).
8. Scoateți [camera](#).

## Despre această sarcină



1

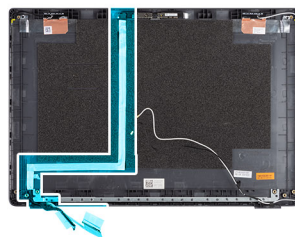


## Pași

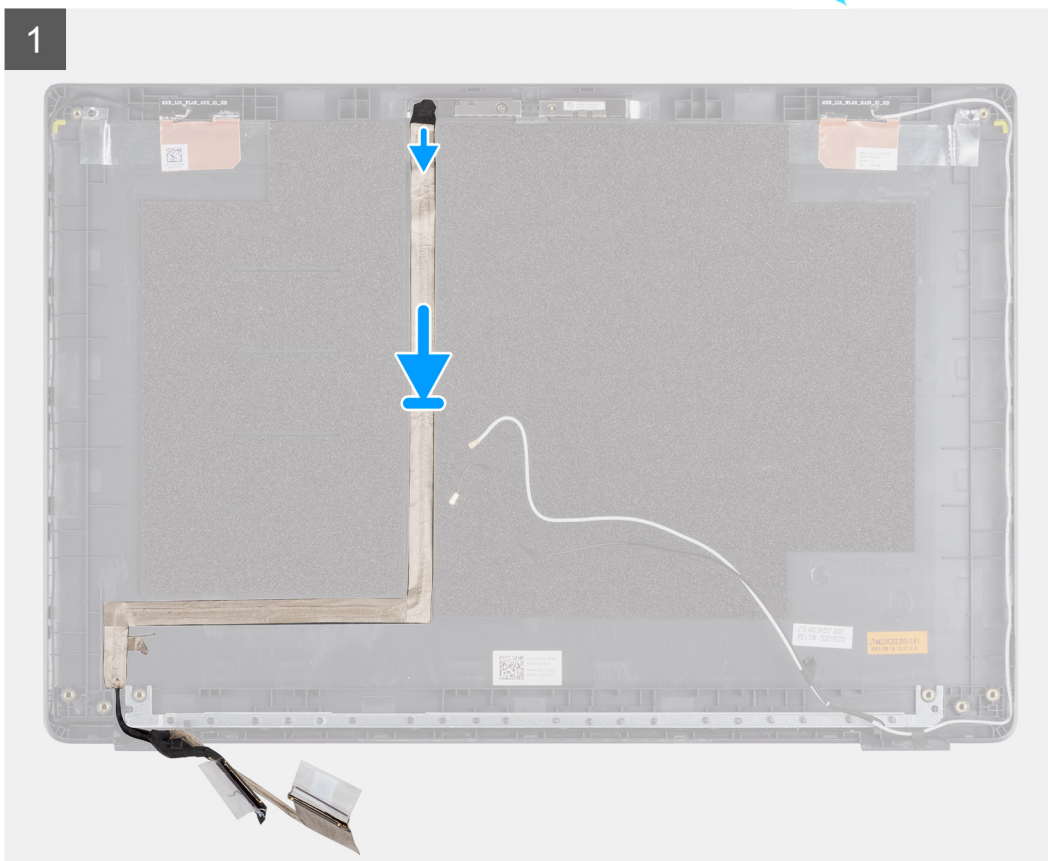
Desprindeți cablul afișajului pentru a-l elibera de adeziv și scoateți cablul afișajului de pe capacul din spate al afișajului.

# Instalarea cablului afișajului

Despre această sarcină



1



## Pași

Aliniați și lipiți din nou cablul afișajului pe capacul din spate al afișajului.

## Pașii următori

1. Remontați [camera](#).
2. Remontați [panoul afișajului](#).
3. Remontați [cadrul afișajului](#).
4. Remontați [ansamblul afișajului](#).
5. Remontați [bateria](#).
6. Remontați [capacul bazei](#).
7. Remontați [cardul de memorie SD](#).
8. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

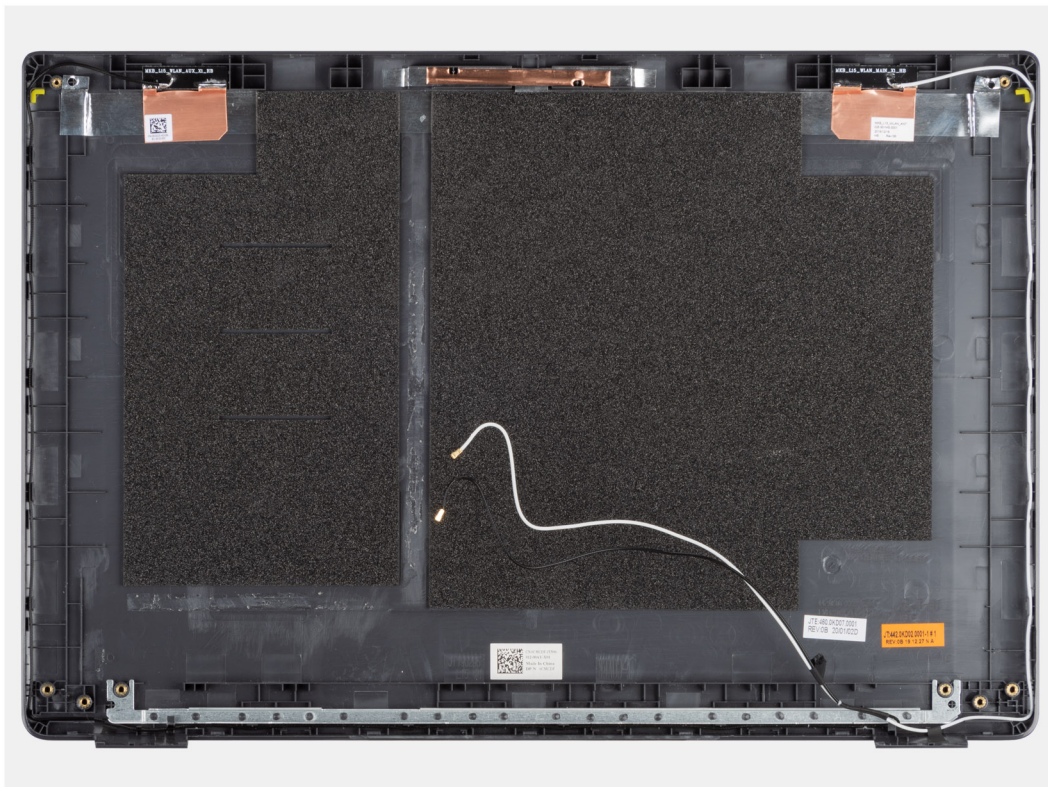
# Ansamblul capacului din spate al afișajului

## Remontarea capacului din spate al afișajului

### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Scoateți [bateria](#).
5. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
6. Scoateți [cadrul afișajului](#).
7. Scoateți [panoul afișajului](#).
8. Scoateți [camera](#).
9. Scoateți [cablul afișajului](#).

### Despre această sarcină



După efectuarea pașilor de mai sus, ceea ce rămâne este capacul din spate al afișajului.

### Pașii următori

1. Remontați [cablul afișajului](#).
2. Remontați [camera](#).
3. Remontați [panoul afișajului](#).
4. Remontați [cadrul afișajului](#).
5. Remontați [ansamblul afișajului](#).
6. Remontați [bateria](#).
7. Remontați [capacul bazei](#).
8. Remontați [cardul de memorie SD](#).
9. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

# Ansamblul suportului pentru palmă și al tastaturii

## Scoaterea ansamblului tastaturii și suportului pentru palmă

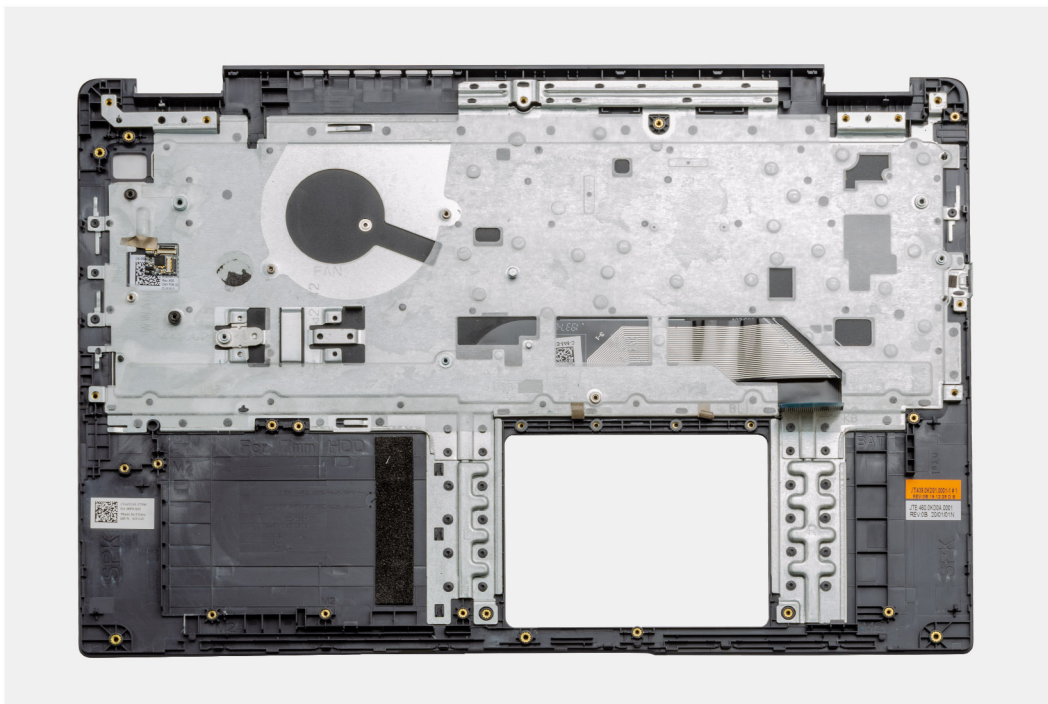
### Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [cardul de memorie SD](#).
3. Scoateți [capacul bazei](#).
4. Scoateți [bateria](#).
5. Scoateți [placa WLAN](#).
6. Scoateți [placa WWAN](#).
7. Scoateți [bateria rotundă](#).
8. Scoateți [modulele de memorie](#).
9. Scoateți [intrarea c.c.](#)
10. Scoateți [unitatea SSD](#)
11. Scoateți [hard diskul](#).
12. Scoateți [touchpadul](#).
13. Scoateți [boxele](#).
14. Scoateți [radiatorul](#).
15. Scoateți [placa de sistem](#).

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

### Despre această sarcină

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



### Pași

Odată ce componentele necesare sunt scoase, ansamblul tastaturii și suportului pentru palmă gol poate fi accesat și scos.

### Pașii următori

1. Instalați [placa de sistem](#).

2. Instalați radiatorul.
3. Instalați boxele.
4. Instalați touchpadul.
5. Instalați hard diskul.
6. Instalați unitatea SSD.
7. Instalați alimentarea cu c.c..
8. Instalați modulele de memorie.
9. Instalați bateria rotundă.
10. Instalați placa WWAN.
11. Instalați placa WLAN.
12. Instalați bateria.
13. Instalați capacul bazei.
14. Instalați cardul SD.
1. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

## Driveri și descărcări

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

# Configurarea BIOS

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

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

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

Utilizați programul de configurare BIOS pentru următoarele scopuri:

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

## Subiecte:

- [Prezentarea generală a BIOS-ului](#)
- [Accesarea programului de configurare BIOS](#)
- [Tastele de navigare](#)
- [Meniul de încărcare unică](#)
- [Configurarea BIOS](#)
- [Actualizarea BIOS](#)
- [Parola de sistem și de configurare](#)
- [Ștergerea setărilor CMOS](#)
- [Ștergerea parolelor BIOS \(Configurare sistem\) și de sistem](#)

## Prezentarea generală a BIOS-ului

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

## Accesarea programului de configurare BIOS

### Pași


1. Porniți computerul.
2. Apăsați imediat pe F2 pentru a accesa programul de configurare BIOS.

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

## Tastele de navigare


**NOTIFICARE:** Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți sistemul.

**Tabel 2. Tastele de navigare**


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

## Meniul de încărcare unică

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


 **NOTIFICARE:** Este recomandat să opriți computerul dacă este pornit.

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

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

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

## Configurarea BIOS

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

### Prezentare generală

Această secțiune furnizează specificațiile hardware pentru sistem și nu conține setări modificabile.

**Tabel 3. Pagina de prezentare generală BIOS**

Opțiuni:	Descriere
Series and system model number (Numărul și seria modelului sistemului)	Acest câmp arată informațiile următoare: <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Version (Versiune BIOS) - Versiunea BIOS instalată pe computer.</li><li>• Service tag (Eticheta de service) - Numărul unic de identificare din 7 cifre pentru computer.</li><li>• Asset Tag (Etichetă activ)</li><li>• Manufacture Date (Data fabricației) - Data în care a fost fabricată unitatea.</li></ul>

**Tabel 3. Pagina de prezentare generală BIOS (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ownership Date (Data achiziției) - Data în care unitatea a trecut în proprietatea utilizatorului final.</li> <li>● Express Service Code (Cod de serviciu expres) - O alternativă pentru Eticheta de service, un număr de identificare de 11 cifre pentru computer.</li> <li>● Ownership Tag (Eticheta de proprietate)</li> <li>● Signed Firmware Update (Actualizare semnată firmware) - Acest lucru ajută la asigurarea că se pot instala doar versiuni BIOS acreditate și lansate de Dell pe computer.</li> </ul>
Battery (Bateria)	<p>Câmpul Baterie furnizează informații cu privire la baterie și adaptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Primary battery (Bateria principală) - Stabilește dacă sistemul utilizează bateria principală.</li> <li>● Battery level (Nivel baterie) - Furnizează procentajul bateriei de rezervă rămase pentru computer.</li> <li>● Battery state (Stare baterie) - Identifică dacă bateria se află în starea de încărcare sau de utilizare activă.</li> <li>● Health (Funcționare) - Identifică starea de funcționare a bateriei. Afișează una dintre stările următoare în funcție de durata de viață rămasă: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Excellent (Excelentă)</li> <li>○ Good (Bună)</li> <li>○ Fair (Suficientă)</li> <li>○ Poor (Slabă)</li> </ul> </li> <li>● AC Adapter (Adaptor c.a.) - Identifică dacă încărcătorul este conectat și menționează puterea încărcătorului conectat.</li> </ul>
Processor (Procesor)	<p>Câmpul Procesor furnizează informații privind procesorul de pe computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Processor Type (Tip procesor) - Acest câmp menționează modelul procesorului și informațiile privind generația.</li> <li>● Maximum Clock Speed (Frecvență maximă) - Acest câmp menționează frecvența maximă pe care o poate atinge procesorul.</li> <li>● Minimum Clock Speed (Frecvență minimă) - Acest câmp menționează frecvența minimă pe care o poate atinge procesorul.</li> <li>● Current Clock Speed (Frecvența actuală) - Acest câmp menționează frecvența la care rulează momentan procesorul.</li> <li>● Core Count (Număr nuclee) - Acest câmp menționează numărul de nuclee fizice din procesor.</li> <li>● Processor ID (ID procesor)</li> <li>● Processor L3 Cache (Memorie cache L3 a procesorului) - Acest câmp menționează spațiul de stocare a memoriei cache disponibil pe procesor.</li> <li>● Microcode Version (Versiune microcod)</li> <li>● Intel Hyper-Threading Capable (Capacitate Intel Hyper-Threading) - Acest câmp stabilește dacă procesorul are capacitate de hyper-threading.</li> <li>● 64-bit Technology (Tehnologie pe 64 de biți) - Acest câmp stabilește arhitectura procesorului.</li> </ul>
Memory (Memorie)	<p>Câmpul Memorie furnizează informații privind memoria de pe computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memory Installed (Memoria instalată) - Acest câmp furnizează dimensiunea memoriei instalate disponibile pe computer.</li> </ul>

**Tabel 3. Pagina de prezentare generală BIOS (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memory Available (Memoria disponibilă) - Acest câmp furnizează dimensiunea memoriei disponibile pe computer.</li> <li>• Memory Speed (Viteză memorie) - Acest câmp menționează viteza la care rulează memoria pe computer.</li> <li>• Memory Channel Mode (Mod canal memorie) - Acest câmp stabilește dacă sistemul are capacitatea de utilizare a memoriei pe două canale.</li> <li>• DIMM_SLOT 1 - Acest câmp arată capacitatea memoriei instalate în primul slot DIMM.</li> <li>• DIMM_SLOT 2 - Acest câmp arată capacitatea memoriei instalate în cel de-al doilea slot DIMM.</li> </ul>
Devices (Dispozitive)	<p>Câmpul Dispozitive furnizează informații privind memoria de pe computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel Type (Tip panou) - Acest câmp menționează tipul de panou de afișare utilizat pe computer.</li> <li>• Video controller (Controler video) - Acest câmp menționează tipul de controler video utilizat pe computer.</li> <li>• Video memory (Memoria video) - Acest câmp furnizează dimensiunea memoriei video disponibile pe computer.</li> <li>• Wi-Fi Device (Dispozitiv Wi-Fi) - Acest câmp menționează tipul de dispozitiv wireless disponibil pe computer.</li> <li>• Native Resolution (Rezoluție nativă) - Acest câmp menționează rezoluția video nativă acceptată pe computer.</li> <li>• Video BIOS Version (Versiune video BIOS) - Versiunea BIOS instalată pe computer.</li> <li>• Audio controller (Controler audio) - Acest câmp menționează tipul de controler audio utilizat pe computer.</li> <li>• Bluetooth Device (Dispozitiv Bluetooth) - Acest câmp menționează tipul de dispozitiv Bluetooth disponibil pe computer.</li> <li>• LOM MAC Address (Adresa LOM MAC) - Acest câmp furnizează adresa unică MAC pentru computer.</li> <li>• Pass Through MAC Address (Adresă trecere MAC) - Acest câmp furnizează adresa MAC utilizată pentru a ignora adresa MAC a stației de andocare sau a dongle-ului de fiecare dată când este conectat la rețea.</li> </ul>

## Configurarea încărcării

Această secțiune oferă detaliile și setările despre configurarea încărcării.

**Tabel 4. Configurarea încărcării:**

Opțiuni:	Descriere
Secvența de inițializare	
Mod inițializare: doar UEFI	<p>Această secțiune permite utilizatorului să aleagă primul dispozitiv încărcabil pe care computerul ar trebui să îl utilizeze pentru a încărca sistemul. Enumeră toate dispozitivele care se pot încărca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Boot Manager (Manager încărcare Windows) (activată implicit)</li> <li>• UEFI Boot Drive (Unitate de încărcare UEFI) (activată implicit)</li> <li>• Add Boot option (Adăugare opțiune încărcare) - Permite utilizatorului să adauge manual o cale de încărcare.</li> </ul>

**Tabel 4. Configurarea încărcării: (continuare)**

<b>Opțiuni:</b>	<b>Descriere</b>
Secure Digital (SD) Card boot (Încărcare cartelă SecureDigital (SD))	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze opțiunea de a permite computerului să se încarce de pe un card SD.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze Secure Boot. (setare implicită: OFF (Oprit))
Secure Boot Mode	Această secțiune permite utilizatorului să selecteze una dintre cele două opțiuni Secure Boot disponibile pe computer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (Mod implementat) - Acest mod verifică integritatea driverelor și bootloadelelor UEFI înainte de a permite executarea. Această opțiune permite protecții integrale Secure Boot (activată implicit).</li> <li>• Audit Mode (Mod audit) - Acest mod efectuează o verificare semnătură dar nu blochează niciodată executarea tuturor driverelor și bootloadelelor UEFI. Acest mod este utilizat doar când se fac modificări la cheile Secure Boot</li> </ul>
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze Modul personalizat. Permite manipularea bazelor de date cu chei de securitate PK, KEK, db și dbx. (setare implicită: OFF (Oprit))
Custom Mode Key Management	Această secțiune ajută utilizatorul să selecteze Baza de date chei pentru a permite modificarea. Opțiunile disponibile sunt cele de mai jos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (selectată implicit)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul>

## Dispozitivele integrate

Această secțiune oferă detaliile și setările Dispozitive integrate.

**Tabel 5. Dispozitivele integrate**

<b>Opțiuni:</b>	<b>Descriere</b>
Date/Time	
Data	Această secțiune permite utilizatorului să modifice data, care se aplică imediat. Formatul utilizat este MM/DD/YYYY
Time	Această secțiune permite utilizatorului să modifice ora, care se aplică imediat. Formatul utilizat este HH/MM/SS în format de 24 de ore. De asemenea, utilizatorul are opțiunea de a comuta între formatele de 12 și 24 de ore.
Camera	
Enable Camera (Activare cameră)	Această secțiune conține un buton de comutare care activează camera web internă (activată implicit).
Audio	

**Tabel 5. Dispozitivele integrate (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
Enable Audio (Activare dispozitive audio)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze sunetul de pe computer. De asemenea, permite utilizatorului: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Activare microfon) (activată implicit)</li> <li>• Enable Internal Speakers (Activare difuzoare interne) (activat implicit)</li> </ul>
USB Configuration	Această secțiune ajută utilizatorul să efectueze modificări la setările USB de pe computer. Opțiunile disponibile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Activare suport încărcare USB) - permite sistemului să se încarce de pe un dispozitiv USB extern (activată implicit).</li> <li>• Enable External USB Ports (Activare porturi USB externe) - permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze porturile USB de pe computer (activată implicit).</li> </ul>
Miscellaneous Devices	
Enable Fingerprint Reader Device (Activare dispozitiv pentru cititorul de amprente)	Această opțiune permite utilizatorului să activeze cititorul de amprente pe sistem (activată implicit).

## Stocare

Această secțiune oferă detaliile și setările de stocare.

**Tabel 6. Stocare**

Opțiuni:	Descriere
SATA Operation	
SATA Operation	Această opțiune permite utilizatorului să selecteze modul de funcționare a controlerului de unitate hard disk SATA integrat. Sunt disponibile opțiunile următoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat) - Controlerele SATA sunt dezactivate.</li> <li>• AHCI - Unitatea SATA este configurată în modul AHCI.</li> <li>• RAID On - Unitatea SATA este configurată să accepte RAID (Tehnologia Intel Rapid Storage). (selectată implicit)</li> </ul>
Interfață stocare	
Activarea portului	Această secțiune permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze unitățile încorporate din computer. Sunt disponibile opțiunile următoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (setare implicită: ON (Pornit))</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0 (setare implicită: ON (Pornit))</li> </ul>
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze opțiunea SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) de pe sistem (setare implicită: OFF (Oprit)).
Informații unitate	Această secțiune oferă informații despre unitățile conectate și active pe computer. Sunt disponibile opțiunile următoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Tip</li> </ul> </li> </ul>

**Tabel 6. Stocare (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dispozitiv</li> <li>● SSD-0 M.2 PCIe</li> <li>○ Tip</li> <li>○ Dispozitiv</li> </ul>
Enable MediaCard (Activare card de stocare)	<p>Această secțiune permite utilizatorului să pornească/oprească toate cardurile media sau să activeze/dezactiveze cardul media în starea doar în citire. Opțiunile sunt cele de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Secure Digital (SD) Card (Card SecureDigital (SD)) (activată implicit)</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Mod card SecureDigital (SD) doar în citire)</li> </ul>

## Conectori:

Această secțiune oferă detaliile și setările de conexiune.

**Tabel 7. Conectori:**

Opțiuni:	Descriere
Wireless Device Enable (Activare dispozitiv wireless)	<p>Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze și să dezactiveze funcțiile WLAN și Bluetooth pe computer. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● WLAN (activată implicit)</li> <li>● Bluetooth (activată implicit)</li> </ul>
Enable UEFI Network Stack	<p>Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze și să dezactiveze instalarea protocoalelor de rețea UEFI. (setare implicită: ON (Pornit))</p>
Wireless Radio Control	<p>Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze și să dezactiveze o caracteristică în care sistemul va detecta o conexiune la o rețea cu fir și va dezactiva conexiunea WLAN sau WWAN. (setare implicită: ON (Pornit))</p>


## Alimentare

Această secțiune oferă detaliile și setările de alimentare.



**Tabel 8. Alimentare**

Opțiuni:	Descriere
Configurația bateriei	<p>Această secțiune oferă opțiunile de activare a diferitelor moduri de alimentare de pe computer. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adaptive (Adaptiv) - setările bateriei sunt optimizate adaptiv în funcție de modelele de utilizare normală a bateriei ale utilizatorilor (selectate implicit).</li> <li>● Standard (Standard) - Realizează încărcarea completă a bateriei, la un raport standard.</li> <li>● ExpressCharge (Încărcare expresă) - Bateria se poate încărca într-un timp mai scurt utilizând tehnologia Dell de încărcare rapidă.</li> </ul>

**Tabel 8. Alimentare (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Primarily AC use (Utilizare în principal cu c.a.) - Durata de viață a bateriei pentru utilizatorii care folosesc sistemul conectați la o sursă de energie externă.</li> <li>● Custom (Personalizat) - Selectare personalizată a pornirii și opririi încărcării bateriei. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Custom Charge Start (Pornire încărcare personalizată)</li> <li>○ Custom Charge Stop (Oprire încărcare personalizată)</li> </ul> </li> </ul>
Advanced Configuration (Configurație avansată)	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Activare configurație de încărcare avansată a bateriei)	Această caracteristică maximizează nivelul bateriei, permițând totodată utilizarea intensă în timpul lucrului. Secțiunea conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze această funcție și să stabilească orele zilnice și perioadele de lucru (setare implicită: OFF (Oprit)).
Peak Shift	Această funcție permite computerului să utilizeze bateria în timpul orelor de vârf de utilizare. Secțiunea conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze această funcție și să stabilească orele de început/sfârșit al funcției Peak Shift și de început/sfârșit al încărcării Peak Shift (setare implicită: OFF (Oprit)).
USB PowerShare	Această setare conține un comutator care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze această funcție. Permite oricărui dispozitiv externe USB să se încarce prin portul desemnat USB PowerShare, chiar și atunci când computerul este în modul de repaus (setare implicită: ON (Pornit)).
Thermal Management	<p>Această setare permite gestionării ventilatorului și căldurii procesorului să ajusteze performanța, zgomotul și temperatura sistemului. Opțiunile disponibile sunt cele de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Optimized (Optimizat) - setarea standard pentru gestionarea ventilatorului și a temperaturii procesorului (selectată implicit).</li> <li>● Cool (Rece) - Viteza procesorului și a ventilatorului sunt ajustate pentru o temperatură de suprafață mai scăzută a sistemului.</li> <li>● Quiet (Silențios) - Viteza procesorului și a ventilatorului sunt ajustate pentru a reduce zgomotul ventilatorului.</li> <li>● Ultra Performance (Performanță ultra) - Viteza procesorului și a ventilatorului sunt ajustate pentru mai multă performanță.</li> </ul>
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support (Activare suport reactivare USB)	<p>Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze/dezactiveze suportul de reactivare USB. Permite sistemului să utilizeze dispozitive USB precum un mouse și o tastatură pentru a reactiva sistemul din modul de veghe (setare implicită: OFF (Oprit)).</p> <p> <b>NOTIFICARE:</b> Această caracteristică funcționează doar dacă adaptorul de curent este conectat la sistem.</p>
Wake on Dell USB-C dock (Reactivare pe stație de andocare Dell USB-C)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze/dezactiveze opțiunea de reactivare pe stația de andocare USB-C. Această caracteristică permite sistemului să utilizeze o stație de andocare USB-C Dell pentru a reactiva sistemul din modul de veghe (setare implicită: OFF (Oprit)).

**Tabel 8. Alimentare (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	 <b>NOTIFICARE:</b> Această caracteristică funcționează doar dacă adaptorul de curent este conectat la sistem.
Block Sleep (Blocare repaus)	
Block Sleep (Blocare repaus)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze/dezactiveze intrarea sistemului în modul Sleep(S3) în sistemul de operare (setare implicită: OFF (Oprit)).  <b>NOTIFICARE:</b> Atunci când este activată, nu permite sistemului să intre în repaus, opțiunea IRST este dezactivată și opțiunile de alimentare din sistemul de operare sunt goale.
LID Switch	
Enable Lid Switch (Activare comutare la deschiderea capacului)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze/dezactiveze pornirea sistemului atunci când capacul este deschis (setare implicită: ON (Pornit)).
Pornire la deschiderea capacului	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze/dezactiveze pornirea sistemului atunci când capacul este deschis (setare implicită: ON (Pornit)).
Intel Speed Shift Technology	
Intel Speed Shift Technology	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze/dezactiveze suportul pentru tehnologia Intel Speed Shift. Această caracteristică permite sistemului de operare să selecteze automat performanța corespunzătoare a procesorului (setare implicită: ON (Pornit)).

## Security (Securitate)

Această secțiune oferă detaliile și setările de securitate.

**Tabel 9. Security (Securitate)**

Opțiuni:	Descriere
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security On (Pornire Securitate TPM 2.0)	Această secțiune conține un buton de comutare pentru a selecta dacă Modulul platforme de încredere (TPM) este vizibil pentru sistemul de operare (OS). (setare implicită: ON (Pornit))
PPI Bypass for Enable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de activare)	Această secțiune conține un buton de comutare care controlează Interfața de prezentă fizică TPM (PPI). Când este activată, această setare permite sistemului de operare să omită mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzilor de activare TPM PPI (setare implicită: OFF (Oprit)).
PPI Bypass for Disable Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de dezactivare)	Această secțiune conține un buton de comutare care controlează Interfața de prezentă fizică TPM (PPI). Când este activată, această setare permite sistemului de operare să omită mesajele BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzilor de dezactivare TPM PPI (nr. 2, 4, 7, 9 și 11) (setare implicită: OFF (Oprit)).
PPI Bypass for Clear Commands (Ocolire PPI pentru comenzi de golire)	Această secțiune conține un buton de comutare care controlează Interfața de prezentă fizică TPM (PPI). Când este activată, această setare permite sistemului de operare să omită mesajele

**Tabel 9. Security (Securitate) (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	BIOS PPI pentru utilizator la emiterea comenzii Clear (Ștergere) (setare implicită: OFF (Oprit)).
Attestation Enable	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să controleze dacă ierarhia TPM Endorsement (Aprobare TPM) este disponibilă pentru sistemul de operare (setare implicită: OFF (Oprit)).
Key Storage Enable	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să controleze dacă ierarhia TPM Storage (Stocare TPM) este disponibilă pentru sistemul de operare (setare implicită: ON (Pornit)).
SHA-256	Această secțiune conține un buton de comutare care, atunci când este activat, permite sistemului BIOS și modulului TPM să utilizeze algoritmul SHA-256 pentru a extinde măsurile în PCR-urile TPM în timpul încărcării BIOS (setare implicită: ON (Pornit)).
Clear (ștergere)	Această secțiune conține un buton de comutare care șterge informațiile proprietarului TPM și restabilește TPM la starea implicită (setare implicită: OFF (Oprit)).
TPM State (Stare TPM)	Această secțiune permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze TPM. Aceasta este starea de funcționare normală pentru TPM când doriți să utilizați gama sa întreagă de capacități (activată implicit).
Intel Software Guard Extension (Extensie de protecție software Intel)	
Intel SGX	Această secțiune permite utilizatorului să selecteze dimensiunea rezervei de memorie a enclavei cu extensia de protecție software Intel. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Dezactivat)</li> <li>● Enabled (Activat)</li> <li>● Software Control (Control prin software) (selectată implicit)</li> </ul>
SMM Security Mitigation (Temperare securitate SMM)	Această secțiune permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze protecțiile de temperare a securității SMM UEFI (setare implicită: ON (Pornit)).
Data Wipe on Next Boot (Ștergere date la următoarea încărcare)	
Start Data Wipe (Pornire ștergere date)	Această secțiune conține un buton de comutare care, atunci când este activat, asigură că BIOS-ul va adăuga în coadă un ciclu de ștergere a datelor pentru dispozitivele de stocare conectate la placa de bază la următoarea încărcare (setare implicită: OFF (Oprit)).
Absolute	
Absolute	Această secțiune permite să activeze, să dezactiveze sau să dezactiveze permanent interfața de modul BIOS a serviciului opțional Absolute Persistence Module de la Absolute Software. Opțiunile disponibile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Absolute (Activare Absolute) - activează Absolute Persistence și încarcă firmware-ul Persistence Module (selectată implicit)</li> </ul>

**Tabel 9. Security (Securitate) (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable Absolute (Dezactivare Absolute) - Dezactivează Absolute Persistence. Firmware-ul Persistence Module nu este instalat.</li> <li>• Permanently Disable Absolute (Dezactivare permanentă Absolute) - Dezactivează permanent interfața modulului Absolute Persistence pentru utilizările viitoare.</li> </ul>
UEFI Boot Path Security	
UEFI Boot Path Security	<p>Această secțiune permite utilizatorului să controleze dacă sistemul îi solicită utilizatorului să introducă parola de administrator (dacă este setată) la încărcarea unui dispozitiv cu căi de încărcare UEFI din meniul de încărcare F12. Opțiunile disponibile sunt cele de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Never (Niciodată)</li> <li>• Always (Întotdeauna)</li> <li>• Always Except Internal HDD (Întotdeauna, cu excepția hard diskului intern) (selectată implicit)</li> <li>• Always Except Internal HDD&amp;PXE (Întotdeauna, cu excepția hard diskului intern și PXE)</li> </ul>

## Parole

Această secțiune oferă detalii privind setările parolei.

**Tabel 10. Parole**

Opțiuni:	Descriere
Admin Password	Acest câmp permite utilizatorului să seteze, să modifice sau să șteargă parola de administrator.
System Password	Acest câmp permite utilizatorului să seteze, să modifice sau să șteargă parola de sistem.
Internal HDD-0 Password	Acest câmp permite utilizatorului să seteze, să modifice sau să șteargă parola hard diskului.
Password Configurator (Configurator parolă)	
Upper Case Letter (Literă majusculă)	Activează sau dezactivează utilizarea obligatorie a literelor majuscule (setare implicită: OFF (Oprit)).
Lower Case Letter (Literă minusculă)	Activează sau dezactivează utilizarea obligatorie a literelor minuscule (setare implicită: OFF (Oprit)).
Digit (Cifră)	Activează sau dezactivează utilizarea obligatorie a cel puțin unei cifre (setare implicită: OFF (Oprit)).
Special Character (Caracter special)	Activează sau dezactivează utilizarea obligatorie a cel puțin unui caracter special (setare implicită: OFF (Oprit)).
Minimum Character (Număr minim caractere)	Permite utilizatorului să selecteze numărul de caractere permise pentru o parolă (4 este valoarea implicită).
Password Bypass	

**Tabel 10. Parole (continuare)**

<b>Opțiuni:</b>	<b>Descriere</b>
Password Bypass	Atunci când este activată, solicită întotdeauna parolele de sistem și de hard disk intern când sistemul este pornit din starea „Oprit”. Opțiunile disponibile sunt cele de mai jos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat) - selectată implicit</li> <li>• Reboot Bypass (Ocolire repornire)</li> </ul>
Password Changes (Modificări parolă)	
Enable Non-Admin Password Changes	Această secțiune conține un buton de comutare care, atunci când este pornit, permite utilizatorului să modifice parola de sistem și de hard disk fără a fi necesară o parolă de administrator (setare implicită: OFF (Oprit)).
Password Changes (Modificări parolă)	
Enable Non-Admin Password Changes	Această secțiune conține un buton de comutare care, atunci când este pornit, permite utilizatorului să modifice parola de sistem și de hard disk fără a fi necesară o parolă de administrator (setare implicită: OFF (Oprit)).
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Activare blocare configurare administrator)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite administratorului să controleze dacă utilizatorii pot sau nu accesa configurarea BIOS (setare implicită: OFF (Oprit)).
Active Password Lockout	
Enable Active Password Lockout (Activare blocare parolă activă)	Această secțiune conține un buton de comutare care permite utilizatorului să dezactiveze suportul parolei active (setare implicită: OFF (Oprit)).

## Recuperarea actualizării

Această secțiune oferă detalii privind setările de recuperare a actualizării.

**Tabel 11. Recuperarea actualizării**

<b>Opțiuni:</b>	<b>Descriere</b>
UEFI Capsule Firmware Updates (Actualizări firmware prin capsule UEFI)	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Activare actualizări firmware prin capsule UEFI)	Acest câmp conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze actualizarea BIOS prin pachete de actualizări cu capsule UEFI (setare implicită: ON (Pornit)).
BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk)	
BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperare BIOS de pe hard disk)	Acest câmp conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze recuperarea din anumite stări de sistem BIOS deteriorat utilizând un fișier de recuperare de pe hard diskul principal al utilizatorului sau de pe o cheie USB externă (setare implicită: ON (Pornit)).
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade (Se permite downgrade pentru BIOS)	Acest câmp conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze golirea firmware-ului sistemului la versiunile anterioare.

**Tabel 11. Recuperarea actualizării (continuare)**

<b>Opțiuni:</b>	<b>Descriere</b>
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Acest câmp conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze fluxul de încărcare pentru instrumentul SupportAssist OS Recovery în cazul anumitor erori de sistem (setare implicită: ON (Pornit)).
BIOSConnect	
BIOSConnect	Acest câmp conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze configurarea BIOSConnect pentru a încerca recuperarea sistemului de operare prin serviciul cloud, dacă sistemul de operare principal nu se poate încărca cu un număr stabilit de erori (setare implicită: ON (Pornit)).
Dell Auto OS Recovery Threshold	
Dell Auto OS Recovery Threshold	Acest câmp permite utilizatorului să selecteze un număr de încercări eșuate de încărcare a sistemului înaintea declanșării instrumentului SupportAssist OS Recovery. Opțiunile sunt cele de mai jos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stins</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (selectată implicit)</li> <li>• 3</li> </ul>

## Gestionarea sistemului

Această secțiune oferă setările pentru Gestionarea sistemului.

 **Tabel 12. Gestionarea sistemului**

<b>Opțiuni:</b>	<b>Descriere</b>
Eticheta de service	
Eticheta de service	Acest câmp furnizează eticheta de service unică a computerului.
Asset Tag (Etichetă activ)	
Asset Tag (Etichetă activ)	Acest câmp furnizează eticheta de activ, o identificare unică de până la 64 de caractere care poate fi setată de administratorul IT.
AC Behaviour (Comportament la alimentarea cu c.a.)	
Wake on AC (Reactivare la c.a.)	Acest câmp conține un buton de comutare care permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze caracteristica în care sistemul se încarcă atunci când este detectat încărcătorul (setare implicită: OFF (Oprit)).
Wake on LAN (Reactivare la LAN)	
Wake on LAN (Reactivare la LAN)	Acest câmp permite utilizatorului să selecteze dacă și cum se încarcă sistemul când este conectat la rețeaua LAN. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dezactivat) - sistemul nu se va încărca la semnale LAN speciale (selectată implicit).</li> <li>• LAN Only (Numai LAN) - Permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale de la un computer din rețea.</li> </ul>

**Tabel 12. Gestionarea sistemului (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN with PXE Boot (LAN cu încărcare PXE) - Permite reactivarea sistemului din starea S4 sau S5 și să se încarce la PXE.</li> </ul>
Auto On Time	
Auto On Time	<p>Acest câmp permite utilizatorului să stabilească zile/ore definite când sistemul poate să pornească automat. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Dezactivat) - selectată implicit</li> <li>Everyday (În fiecare zi)</li> <li>Weekdays (În zilele lucrătoare)</li> <li>Select Days (În anumite zile)</li> </ul>

## Tastatura

Această secțiune oferă setările pentru tastatură.

**Tabel 13. Tastatura**

Opțiuni:	Descriere
Numlock Enable (Activare Numlock)	
Enable Numlock	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva funcția Numlock la încărcare (setare implicită: ON (Pornit)).
Fn Lock Options (Opțiuni de blocare Fn)	
Fn Lock Options (Opțiuni de blocare Fn)	<p>Acest câmp conține un buton de comutare pentru modificarea modului tastelor de funcții (setare implicită: ON (Pornit)). Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lock Mode Standard - Funcțiile tradiționale ale tastelor F1-F12</li> <li>Lock Mode Secondary (Mod blocare secundar) - activează funcțiile secundare ale tastelor Fn (selectată implicit)</li> </ul>
Keyboard Illumination	
Keyboard Illumination	<p>Acest câmp permite utilizatorului să definească setările de iluminare a tastaturii. Opțiunile disponibile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Dezactivat) - Iluminarea tastaturii va fi oprită.</li> <li>Dim (Difuz) - Activează caracteristica de iluminare a tastaturii la un nivel de luminozitate de 50%.</li> <li>Bright (Luminos) - activează caracteristica de iluminare a tastaturii la un nivel de luminozitate de 100 % (selectată implicit)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Acest câmp permite utilizatorul să definească valoarea de expirare pentru retroiluminare când adaptorul c.a. este conectat la computer. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 seconds (5 secunde)</li> <li>10 seconds (10 secunde) (selectată implicit)</li> <li>15 seconds (15 secunde)</li> <li>30 seconds (30 de secunde)</li> <li>1 minute (1 minut)</li> </ul>

**Tabel 13. Tastatura (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 minutes (5 minute)</li> <li>• 15 minute</li> <li>• Never (Niciodată)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Acest câmp permite utilizatorul să definească valoarea de expirare pentru retroiluminare când bateria alimentează computerul. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconds (5 secunde)</li> <li>• 10 seconds (10 secunde) (selectată implicit)</li> <li>• 15 seconds (15 secunde)</li> <li>• 30 seconds (30 de secunde)</li> <li>• 1 minute (1 minut)</li> <li>• 5 minutes (5 minute)</li> <li>• 15 minute</li> <li>• Never (Niciodată)</li> </ul>

## Comportamentul înaintea încărcării

Această secțiune oferă detaliile și setările despre comportamentul înaintea încărcării.

**Tabel 14. Comportamentul înaintea încărcării**

Opțiuni:	Descriere
Adapter Warnings (Avertizări adaptor)	
Enable Adapter Warnings (Activare avertismente adaptor)	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva mesajele de avertizare în timpul încărcării când sunt detectate adaptoare cu capacitate scăzută de alimentare (activată implicit).
Warnings and Errors (Avertismente și erori)	
Warnings and Errors (Avertismente și erori)	<p>Acest câmp permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze întreruperea procesului de încărcare doar când sunt detectate avertizări sau erori. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Errors (Solicitare la avertizări și erori) - se oprește, se solicită și se așteaptă ca utilizatorul să intervină când sunt detectate avertismente sau erori (selectată implicit).</li> <li>• Continue on Warnings (Continuare la avertizări) - Continuă când sunt detectate avertizări, dar se întrerupe la erori.</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (Continuare la avertizări și erori) - Continuă când sunt detectate avertizări sau erori în timpul POST.</li> </ul>
USB-C Warnings (Avertizări USB-C)	
Enable Dock Warning Messages (Activare mesaje de avertizare de andocare)	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva mesajele de avertizare de andocare (activată implicit).
Fastboot (inițializare rapidă)	
Fastboot (inițializare rapidă)	Acest câmp permite utilizatorului să configureze viteza procesului de încărcare UEFI. Opțiunile sunt următoarele:

**Tabel 14. Comportamentul înaintea încărcării (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Minim) - reduce timpul de încărcare prin omiterea inițializării anumitor componente hardware și configurații în timpul încărcării (selectată implicit)</li> <li>Thorough (Amănunțit) - Efectuează inițializarea completă a componentelor hardware și a configurației în timpul încărcării.</li> <li>Auto (Automat) - Permite BIOS-ului să decidă inițializarea configurației efectuată în timpul încărcării.</li> </ul>
Extended BIOS POST Time (Timp extins BIOS POST)	
Extended BIOS POST Time (Timp extins BIOS POST)	<p>Acest câmp permite utilizatorului să configureze timpul de încărcare a BIOS POST. Opțiunile sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 secunde) (selectată implicit)</li> <li>5 seconds (5 secunde)</li> <li>10 seconds (10 secunde)</li> </ul>
MAC Address Pass-Through	
MAC Address Pass-Through	<p>Acest câmp permite utilizatorului să configureze adresa MAC de trecere care să înlocuiască adresa MAC NIC externă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Unique MAC Address (Adresă MAC de sistem unică) (selectată implicit)</li> <li>Integrated NIC 1 MAC Address (Adresă MAC NIC1 integrată)</li> <li>Disabled (Dezactivat)</li> </ul>

## Virtualization (Virtualizare)

Această secțiune oferă detalii privind setările de virtualizare.

**Tabel 15. Virtualization (Virtualizare)**

Opțiuni:	Descriere
Intel Virtualization Technology (Tehnologie de virtualizare Intel)	
Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Activare tehnologie de virtualizare Intel)	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva virtualizarea pentru rularea monitorului mașinii virtuale (VMM) (activată implicit).
VT for Direct I/O (VT pentru I/E directă)	
Enable Intel VT for Direct I/O (Activare VT Intel pentru I/E directă)	Acest câmp permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze posibilitatea sistemului de a efectua VT pentru I/E directă (activată implicit).
Intel Trusted Execution Technology (TXT) (Tehnologie execuție de încredere Intel)	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT) (Activare Tehnologie execuție de încredere Intel)	<p>Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva opțiunea de a permite unui VMM măsurat să utilizeze capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia Intel TXT (setare implicită: OFF (Oprit)). Trebuie activate următoarele opțiuni pentru a configura TXT Intel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modul Trusted Platform Module (TPM)</li> <li>Intel Hyper-Threading</li> <li>Toate nucleele procesorului (Multi-Core Support)</li> <li>Intel Virtualization Technology (Tehnologie de virtualizare Intel)</li> <li>Intel VT for Direct I/O (VT Intel pentru I/E directă)</li> </ul>

## Performance (Performanțe)

Această secțiune oferă setările pentru Performanțe.

**Tabel 16. Performance (Performanțe)**

Opțiuni:	Descriere
Multi-Core Support (Suport nuclee multiple)	
Active Cores	Acest câmp permite utilizatorului să configureze numărul de nuclee active de pe computer. Opțiunile sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"><li>• All Cores (Toate nucleele) (selectată implicit)</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li></ul>
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology (Activare tehnologie Intel SpeedStep)	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva tehnologia Intel SpeedStep, care permite computerului să ajusteze dinamic tensiunea procesorului și frecvența nucleului, scăzând consumul mediu de energie și emisia de căldură (activată implicit).
C-States Control	
Enable C-State Control (Activare control stare-C)	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a activa sau a dezactiva Controlul stărilor-C care configurează abilitatea procesorului de a intra și a ieși din stările cu energie redusă. Când este oprită, opțiunea dezactivează toate stările-C (activată implicit).
Intel Turbo Boost Technology (Tehnologia Intel Turbo Boost)	
Enable Intel Turbo Boost Technology (Activare tehnologie Intel Turbo Boost)	Acest câmp permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze tehnologia Intel Turbo Boost (activată implicit). <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Dezactivat) - Nu permite driverului tehnologiei Intel Turbo Boost să mărească starea performanțelor procesorului peste performanțele standard.</li><li>• Enabled (Activat) - Permite driverului tehnologiei Intel Turbo Boost să mărească performanțele procesorului sau ale procesorului grafic.</li></ul>
Tehnologie Intel Hyper-Threading	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (Activare tehnologie Intel Hyper-Threading)	Acest câmp permite utilizatorului să configureze această caracteristică în care resursele procesorului sunt utilizate mai eficient, permițând mai multor fire de execuție să ruleze pe fiecare nucleu (activată implicit).

## System Logs (Jurnale de sistem)

Această secțiune conține jurnalele de evenimente BIOS, termice și de alimentare.

**Tabel 17. System Logs (Jurnale de sistem)**

Opțiuni:	Descriere
BIOS event Log (Jurnal evenimente BIOS)	
Ștergere jurnal de evenimente BIOS	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a păstra sau a șterge jurnalul de evenimente BIOS. De asemenea, conține toate

**Tabel 17. System Logs (Jurnale de sistem) (continuare)**

Opțiuni:	Descriere
	evenimentele salvate (dată, oră, mesaj) (se păstrează implicit elementele selectate).
Thermal Event Log (Jurnal evenimente termice)	
Ștergere jurnal de evenimente termice	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a păstra sau a șterge jurnalul de evenimente termice. De asemenea, conține toate evenimentele salvate (dată, oră, mesaj) (se păstrează implicit elementele selectate).
Power Event Log (Jurnal evenimente alimentare)	
Ștergere jurnal de evenimente de alimentare	Acest câmp conține un buton de comutare pentru a păstra sau a șterge jurnalul de evenimente de alimentare. De asemenea, conține toate evenimentele salvate (dată, oră, mesaj) (se păstrează implicit elementele selectate).

## Actualizarea BIOS

### Actualizarea BIOS în Windows

#### Despre această sarcină

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

#### Pași

1. Accesați [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Faceți clic pe **Product support** (Asistență produs). În caseta **Search support** (Căutare asistență), introduceți eticheta de service a computerului, apoi faceți clic pe **Search** (Căutare).  
**NOTIFICARE:** Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția SupportAssist pentru a vă identifica în mod automat computerul. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.
3. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări). Extindeți **Find drivers** (Căutare drivere).
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
5. În lista verticală **Category** (Categorie), selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Download** (Descărcare) pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de actualizare BIOS.
8. Faceți dublu-clic pe pictograma fișierului de actualizare a BIOS-ului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.  
Pentru mai multe informații, consultați articolul [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) din baza de cunoștințe la adresa [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Actualizarea BIOS-ului în medii Linux și Ubuntu

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

# Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

## Despre această sarcină

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

## Pași

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

## Actualizarea BIOS-ului din meniul de încărcare unică F12

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

## Despre această sarcină

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

## Actualizarea BIOS-ului

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

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

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

## Actualizarea din meniul de încărcare unică

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

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

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

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

## Pași

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


# Parola de sistem și de configurare


Tabel 18. Parola de sistem și de configurare

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

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

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

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

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

## Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

### Cerințe preliminare

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

### Despre această sarcină

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

## Pași

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **Security (Securitate)** și apăsați **Enter**.  
Ecranul **Security (Securitate)** este afișat.
2. Selectați **System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator)** și creați o parolă în câmpul **Enter the new password (Introduceți parola nouă)**.  
Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:
  - O parolă poate avea până la 32 de caractere.
  - Parola poate conține numere de la 0 la 9.
  - Doar caracterele speciale următoare sunt permise: spațiu, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
4. Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
5. Apăsați pe **Y** pentru a salva setările.

Computerul se va reîncărca.

## Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente

### Cerințe preliminare


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

### Despre această sarcină

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

### Pași

1. În ecranul **System BIOS (BIOS sistem)** sau **System Setup (Configurare sistem)**, selectați **System Security (Securitate sistem)** și apăsați pe Enter.  
Ecranul **System Security (Securitate sistem)** este afișat.
2. În ecranul **System Security (Securitate sistem)**, verificați opțiunea dacă **Password Status (Stare parolă)** este **Unlocked (Deblocată)**.
3. Selectați **System Password (Parolă sistem)**, modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați pe Enter sau Tab.
4. Selectați **Setup Password (Parolă configurare)**, modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați pe Enter sau Tab.

 **NOTIFICARE:** Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru.  
Dacă ștergeți parola de sistem și/sau de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.

5. Apăsați pe Esc, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
6. Apăsați pe Y pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului.  
Computerul repornește.

## Ștergerea setărilor CMOS

### Despre această sarcină

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


### Pași

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

## Ștergerea parolelor BIOS (Configurare sistem) și de sistem

### Despre această sarcină

Pentru a șterge parolele de sistem sau BIOS, contactați asistența tehnică DELL conform instrucțiunilor descrise pe [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

## Subiecte:

- Modul de tratare a bateriilor litiu-ion umflate
- Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell
- Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului
- Recuperarea sistemului de operare
- Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC)
- Actualizarea BIOS în Windows
- Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows
- Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare
- Ciclul de alimentare Wi-Fi
- Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware)

## Modul de tratare a bateriilor litiu-ion umflate

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

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

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

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

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


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

# Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare SupportAssist Dell

## Despre această sarcină

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

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

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

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

## Rularea verificării de performanță a sistemului la pre-încărcare SupportAssist

### Pași

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

## Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului

### Indicator luminos de stare a alimentării și bateriei

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

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

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

### Stins:

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

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

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.

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

**Tabel 19. Codurile indicatorului LED de diagnosticare**

<b>Codurile de iluminare de diagnosticare (galben, alb)</b>	<b>Descriere problemă</b>
<b>1,1.</b>	Eroare detectare TPM
<b>1,2</b>	Eroare nerecuperabilă SPI flash
<b>2,1</b>	Eroare procesor
<b>2,2</b>	Placa de sistem: defecțiune BIOS sau ROM (Read-Only Memory)
<b>2,3</b>	Nu se detectează memoria sau RAM (Random-Access Memory)
<b>2,4</b>	Defecțiune la memorie sau RAM (Random-Access Memory)
<b>2,5</b>	Memorie instalată nevalidă
<b>2,6</b>	Eroare placă de sistem sau chipset
<b>2,7</b>	Defecțiune afișaj - mesaj SBIOS
<b>2,8</b>	Defecțiune afișaj - detectare EC a defecțiunii șinei de alimentare
<b>3,1</b>	Defecțiune baterie rotundă
<b>3,2</b>	Defecțiune PCI, cip/placă video
<b>3,3</b>	Nu s-a găsit imaginea de recuperare
<b>3,4</b>	S-a găsit imaginea de recuperare, dar este nevalidă
<b>3,5</b>	Defecțiune șină de alimentare
<b>3,6</b>	Actualizarea sistemului BIOS incompletă
<b>3,7</b>	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 toate computerele Dell cu sistem de operare Windows. Acesta este constituit din instrumente pentru diagnosticarea și depanarea problemelor care pot apărea înaintea încărcării sistemului de operare de către computer. Vă permite să diagnosticați problemele hardware, să vă reparați computerul, să faceți copii de rezervă pentru fișiere sau să restabiliți computerul la setările din fabrică.

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

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

## Resetarea ceasului în timp real (Resetare RTC)


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

Porniți resetarea RTC cu sistemul oprit și conectat la alimentarea c.a. Apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de treizeci (30) de secunde. Resetarea RTC a sistemului survine după ce ați eliberat butonul de alimentare.

## Actualizarea BIOS în Windows

### Pași

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

 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți funcția SupportAssist pentru a vă identifica în mod automat computerul. De asemenea, puteți folosi ID-ul de produs sau puteți căuta manual modelul computerului.

3. Faceți clic pe **Drivers and Downloads** (Driveri și descărcări). Extindeți **Find drivers** (Căutare drivere).
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
5. În lista verticală **Category** (Categorie), selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Download** (Descărcare) pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de actualizare BIOS.
8. Faceți dublu-clic pe pictograma fișierului de actualizare a BIOS-ului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.  
Pentru mai multe informații, consultați articolul [000124211](#) din baza de cunoștințe la adresa [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows

### Pași

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

## 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](#).

# 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.

# Eliberarea energiei reziduale (efectuarea unei resetări hardware)

## Despre această sarcină

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


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

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

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

## Pași

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



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

# 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 20. Resurse automate de asistență**

Resurse automate de asistență	Locația resurselor
Informații despre produsele și serviciile Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplicația My Dell (Computerul meu Dell)	
Sfaturi	
Contactați asistența	În căutarea Windows, tastați <code>Contact Support</code> și apăsați pe tasta Enter.
Ajutor online pentru sistemul de operare	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Aveți acces la soluții de top, diagnosticare, drivere și descărcări și aflați mai multe despre computerul dvs. prin intermediul materialelor video, a manualelor și a documentelor.	Computerul dvs. Dell poate fi identificat printr-o eticheta de service sau un cod de serviciu expres. Pentru a vizualiza resurse relevante de asistență pentru computerul dvs. Dell, introduceți eticheta de service sau codul de serviciu expres pe <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Pentru mai multe informații despre cum puteți găsi eticheta de service a computerului, consultați secțiunea <a href="#">Localizarea etichetei de service pe computer</a> .
Articole din baza de cunoștințe Dell pentru diferite probleme ale computerului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesați <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. În bara de meniu din partea superioară a pagini de Asistență, selectați <b>Asistență &gt; Baza de cunoștințe</b>.</li> <li>3. În câmpul Căutare din pagina Baza de cunoștințe, introduceți cuvântul cheie, subiectul sau numărul modelului, apoi faceți clic sau atingeți pictograma de căutare pentru a vizualiza articolele corelate.</li> </ol>

## Cum se poate contacta Dell

Pentru a contacta Dell pentru vânzări, asistență tehnică sau probleme privind serviciul clienți, consultați adresa [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTIFICARE:** Disponibilitatea diferă în funcție de țară/regiune și de produs și este posibil ca unele servicii să nu fie disponibile în țara/regiunea dvs.

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