

Precision 3450 cu factor de formă redus

Manual de service

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

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.**

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.
- AVERTIZARE:** Sistemul se va opri când capacele laterale sunt deschise în timpul rulării sistemului. Sistemul nu va porni când capacul lateral este deschis.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului


Despre această sarcină

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

Pași


1. Salvați și închideți toate fișierele deschise și închideți toate aplicațiile deschise.

2. Închideți computerul. Faceți clic pe **Start** >  **Alimentare** > **Oprire**.

 **NOTIFICARE:** Dacă utilizați un alt sistem de operare, consultați documentația sistemului de operare pentru instrucțiunile pentru oprire.

3. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.

4. Deconectați toate dispozitivele de rețea și cele periferice atașate, precum tastatura, mouse-ul și monitorul de la computer.

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

5. Scoateți orice carduri de stocare și discuri optice din computer, dacă este cazul.

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 tabletenotebookdesktop 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 tablete.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.

Protecția împotriva descărcărilor electrostatice (ESD)

Descărcările electrostatice reprezintă o preocupare majoră atunci când mânuiți componente electronice, mai ales componente sensibile, precum plăci de extensie, procesoare, module de memorie și plăci de sistem. O sarcină electrică neglijabilă poate deteriora circuitele în moduri greu de observat, cum ar fi funcționarea cu intermitențe sau scurtarea duratei de viață a produsului. Pe măsură ce în domeniu

se impun cerințe de consum de energie cât mai mic la o densitate crescută, protecția împotriva descărcărilor electrostatice devine o preocupare din ce în ce mai mare.

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 supus unui șoc electrostatic care generează imediat un simptom de tip „Lipsă secvență POST/Lipsă semnal video” cu emiterea unui cod bip de memorie lipsă sau nefuncțională.
- **Intermitente** – Defecțiunile intermitente reprezintă aproximativ 80% dintre defecțiunile legate de descărcările electrostatice. Procentul mare de defecțiuni intermitente se datorează faptului că momentul în care survine defecțiunea nu este observat imediat. Modulul de memorie primește un șoc electrostatic pe care îl absoarbe doar parțial ca o mică diferență de potențial, fără să producă imediat simptome către exterior legate de defecțiune. Disiparea diferenței slabe de potențial poate dura săptămâni sau luni, timp în care poate provoca degradarea integrității memoriei, erori de memorie intermitente etc.

Defecțiunile intermitente, numite și latente sau „rănite”, sunt dificil de detectat și de depanat.

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

- Utilizați o brățară anti-statică de încheietură, cablată și împământată corespunzător. Curelele antistatice wireless nu asigură o protecție adecvată. Atingerea șasiului înainte de a manevra componente nu asigură o protecție adecvată împotriva descărcărilor electrostatice pentru componentele cu o sensibilitate electrostatică crescută.
- Manevrați toate componentele sensibile la descărcări electrostatice într-o zonă protejată anti-static. Dacă este posibil, folosiți covoare antistatice de podea sau de birou.
- Când despachetați o componentă sensibilă electrostatic din cutia în care a fost livrată, nu scoateți componenta din pungă anti-statică până în momentul în care sunteți pregătit să instalați componenta. Înainte de a desface ambalajul antistatic, folosiți brățara antistatică pentru a descărca electricitatea statică din corp.
- Înainte de a transporta o componentă sensibilă electrostatic, așezați-o într-un container sau ambalaj anti-static.

Echipamentul de reparații la locație ESD

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

 **AVERTIZARE: Este foarte importantă păstrarea dispozitivelor sensibile la descărcările electrostatice departe de componentele interne care sunt izolatoare și deseori cu sarcină mare, cum ar fi carcasa din plastic ale radiatoarelor.**

Mediul de lucru

Înainte de a pune în funcțiune echipamentul de reparații pe teren ESD, evaluați situația de la locația clientului. De exemplu, modalitatea de punere în funcțiune a echipamentului pentru un mediu de server este diferită de cea pentru un mediu desktop sau un laptop. De obicei, serverele sunt instalate în rack într-un centru de date; desktopurile sau laptopurile sunt așezate pe mese în birouri. Căutați întotdeauna o suprafață de lucru dreaptă, liberă și suficient de mare încât să puteți pune în funcțiune echipamentul ESD, având spațiu suplimentar pentru a așeza computerul pe care îl reparați. De asemenea, suprafața de lucru nu trebuie să aibă izolatori care pot cauza o descărcare electrostatică. Izolatorii precum polistirenul și alte materiale plastice trebuie să se afle la o distanță de cel puțin 30 de centimetri sau 12 inchi de componentele sensibile de pe suprafața de lucru, înainte de a pune mâna pe orice componente hardware.

Ambalajele ESD

Toate dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie transportate și livrate în ambalaje anti-statice. Se preferă pungile metalice anti-statice. Totodată, orice componentă defectă trebuie returnată utilizând aceeași pungă ESD și ambalajul în care a fost livrată componenta nouă. Punga ESD trebuie împăturită și sigilată, iar toate ambalajele de polistiren trebuie utilizate în cutia originală a componentei noi. Dispozitivele sensibile la descărcările electrostatice trebuie scoase din ambalaj numai pe o suprafață de lucru protejată împotriva descărcărilor electrice, iar componentele nu trebuie puse niciodată deasupra pungii ESD, deoarece numai interiorul pungii este protejat. Puneți componentele întotdeauna pe covorașul antistatic, în computer, într-o pungă antistatică sau în mâna dvs.

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD

Componentele echipamentului de reparații la locație ESD sunt:

- **Covorașul anti-static** – Covorașul anti-static este disipativ și componentele pot fi așezate pe acesta în timpul procedurilor de reparații. Când utilizați un covoraș antistatic, brățara antistatică trebuie să fie strânsă, iar firul de echipotențializare trebuie să fie conectat la covorașul antistatic și la o piesă metalică de pe computerul la care se lucrează. Odată echipat corespunzător, componentele pot fi scoase din pungă anti-statică și puse direct pe covorașul antistatic. Locurile sigure pentru obiectele sensibile la descărcările electrostatice sunt mâinile dvs., covorașul antistatic, computerul sau o pungă antistatică.
- **Brățara anti-statică și firul de echipotențializare** – Brățara anti-statică și firul de echipotențializare pot fi conectate fie direct între încheietura dvs. și metalul de pe componenta hardware, dacă nu necesită un covoraș anti-static, fie la covorașul anti-static pentru a proteja componenta hardware poziționată temporar pe covoraș. Conexiunea fizică dintre brățara antistatică și firul de echipotențializare și pielea dvs., covorașul anti-static și componenta hardware se numește echipotențializare. Utilizați numai echipamente de reparație la locație dotate cu covoraș și brățară antistatică și fir de echipotențializare. Nu utilizați niciodată brățări anti-stactice wireless. Rețineți întotdeauna că firele interne ale brățării sunt dispuse la deteriorări cauzate de uzura normală și trebuie verificate regulat cu un tester pentru brățări antistactice pentru a evita deteriorarea accidentală a componentelor hardware prin descărcări electrostatice. Este recomandat să testați brățara anti-statică și firul de echipotențializare cel puțin odată pe săptămână.
- **Tester brățară antistatică** – firele dintr-o brățară împotriva descărcărilor electrostatice pot fi deteriorate cu timpul. Atunci când folosiți un echipament nemonitorizat, se recomandă să testați regulat brățara înainte de fiecare vizită pentru acordarea asistenței și minimum o dată pe săptămână. Cea mai bună metodă pentru a face acest lucru este utilizarea unui tester pentru brățara anti-statică. Dacă nu dețineți un tester pentru brățara anti-statică, contactați biroul regional pentru a afla dacă au unul. Pentru a efectua un test, conectați firul de echipotențializare al brățării antistactice la tester în timp ce purtați brățara și apăsați butonul pentru a o testa. Dacă testul a reușit, se va aprinde un LED verde; dacă testul a eșuat, se va aprinde un LED roșu și se va auzi o alarmă.

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

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Despre această sarcină

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

Pași

1. Remontați toate șuruburile și asigurați-vă că nu 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

Subiecte:

- Instrumentele recomandate
- Lista șuruburilor
- Componentele principale ale sistemului
- Capac lateral
- Comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
- Cadrul frontal
- Ansamblul hard diskului de 2,5 inchi
- Modulul hard diskului și al unității optice
- Unitatea optică
- Unitatea SSD
- Placa WLAN
- Cititor de carduri SD – opțional
- Placa de extensie
- modulele de memorie
- Radiatorul
- Baterie rotundă
- Procesor
- Comutator de alimentare
- Sursa de alimentare
- Ventilator sistem
- Placa de sistem

Instrumentele recomandate




Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 0
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 1
- Șurubelniță cu vârf în cruce nr. 2
- Știft de plastic
- Șurubelniță torx T-30





Lista șuruburilor

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

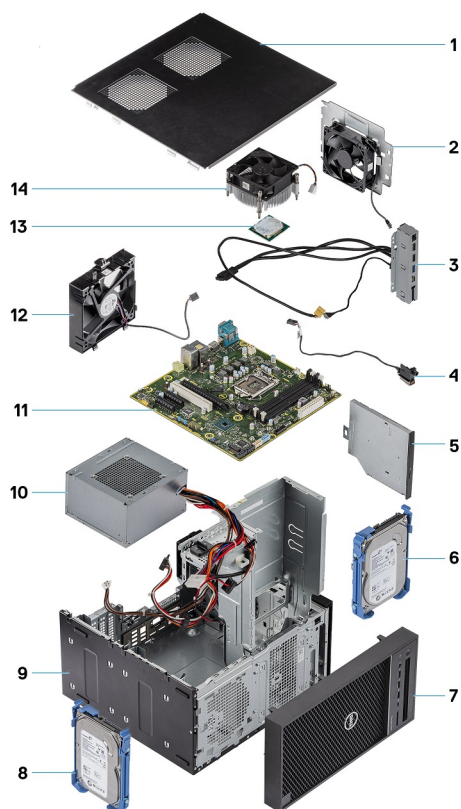
Tabel 1. Lista șuruburilor

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine
Unitate SSD M.2 2230/2280	M2x3	1	
Placa WLAN	M2x3	1	
Cititorul de carduri SD	M6x32	2	

Tabel 1. Lista șuruburilor (continuare)

Componentă	Tip de șurub	Cantitate	Imagine
Suportul de susținere	M6x32	2	
Sursă de alimentare	M6x32	2	
Placa de sistem	M2x4 6-32	1 5	 

Componentele principale ale sistemului



1. Capacul
2. Ventilator de sistem
3. Panou IO
4. Modulul butonului de alimentare
5. Unitatea optică
6. Hard diskul
7. Cadrul
8. Hard diskul
9. Șasiu
10. Sursa de alimentare
11. Placa de sistem


12. Ventilatorul frontal
13. Procesor
14. Ansamblul radiatorului

Capac lateral

Scoaterea capacului lateral

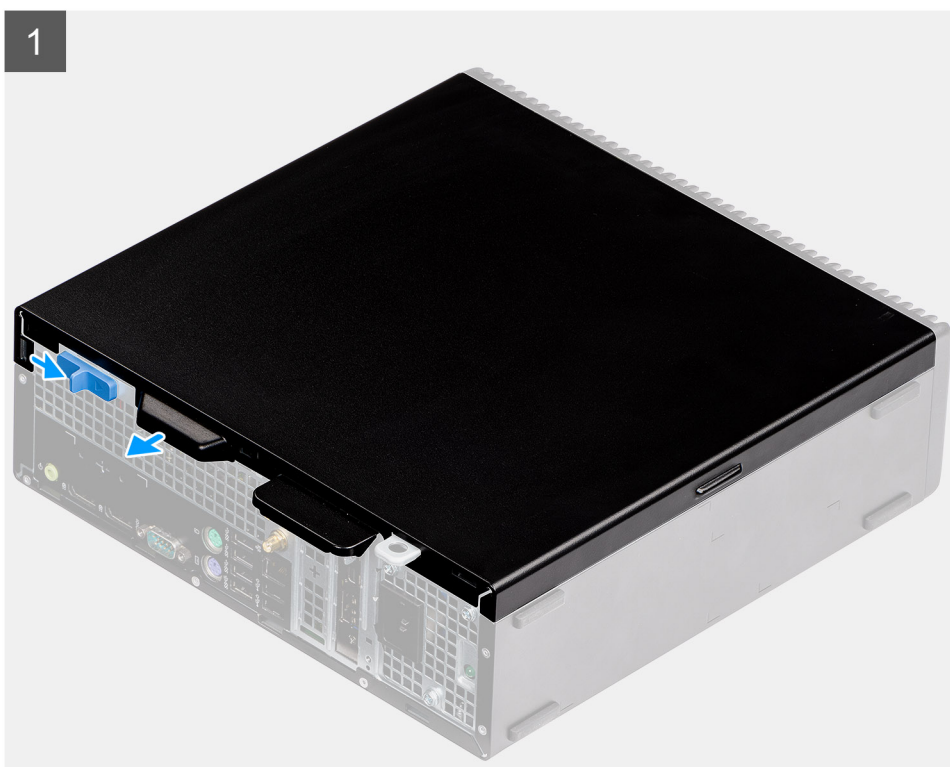
Cerințe preliminare

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

 **NOTIFICARE:** Asigurați-vă că scoateți cablul de securitate din slotul pentru cablul de securitate (dacă este cazul).

Despre această sarcină

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



2



Pași

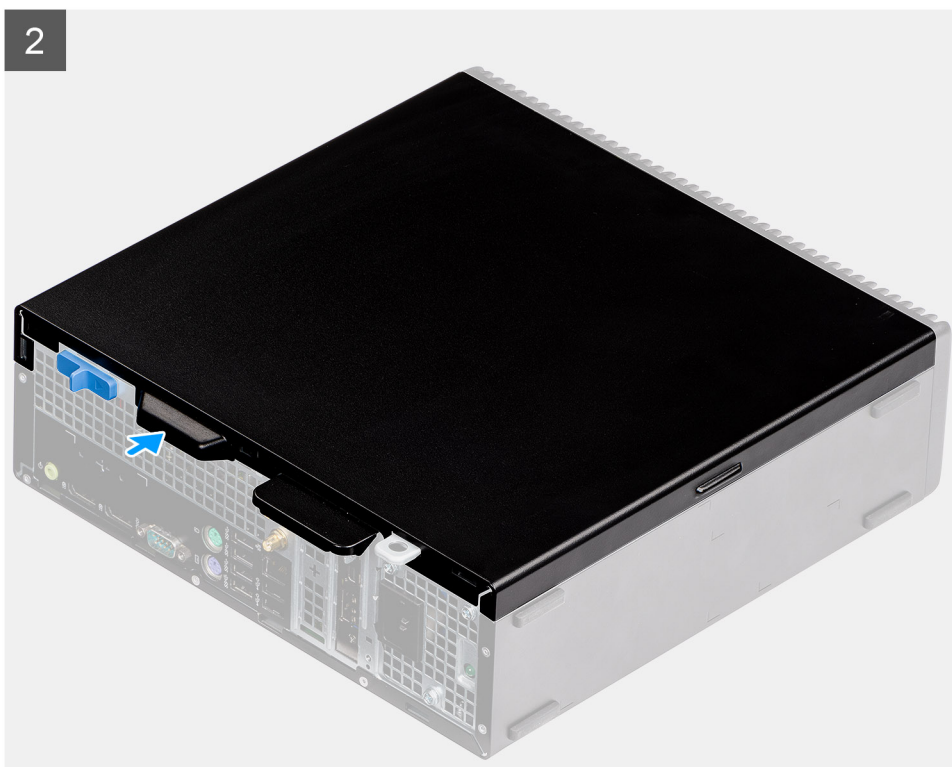
1. Glisați dispozitivul de eliberare pentru a elibera capacul lateral.
2. Glisați capacul lateral spre spatele sistemului.
3. Scoateți prin ridicare capacul lateral de pe sistem.

Instalarea capacului lateral

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Poziționați capacul lateral pe computer.
2. Glisați capacul lateral spre partea din față a sistemului până când auziți un clic făcut de clapeta de deblocare.

Pașii următori

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

Comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

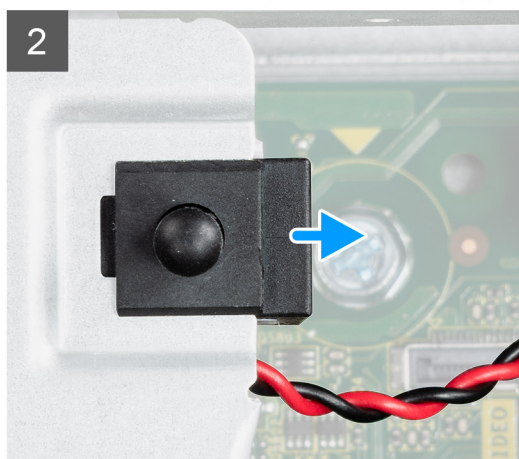
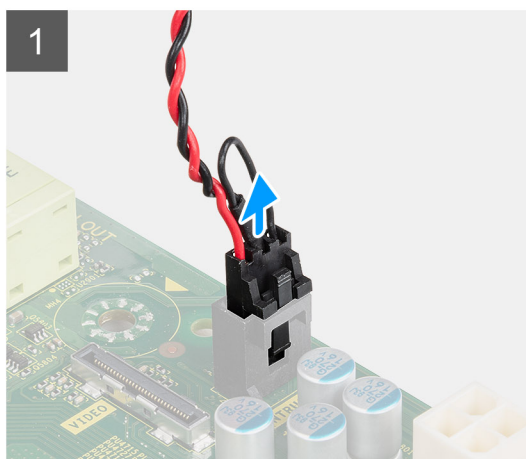
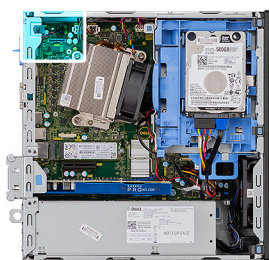
Scoaterea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



Pași

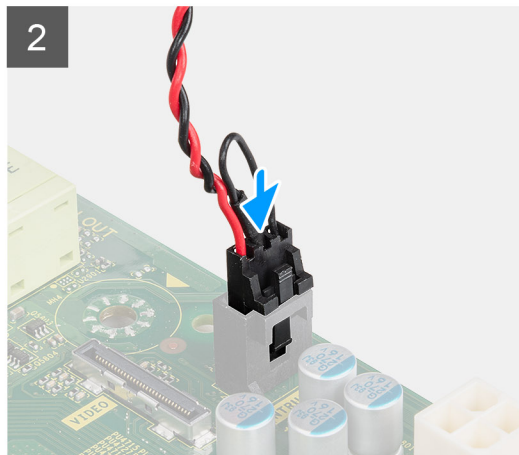
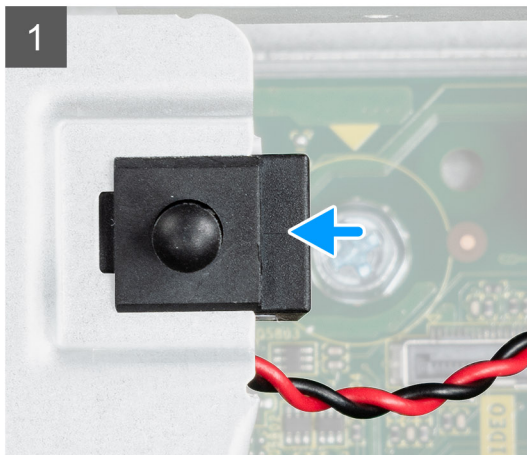
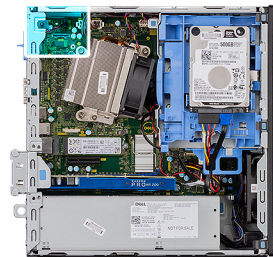
1. Deconectați cablul comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate de la conectorul de pe placa de sistem.
2. Glisați comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate afară din sistem.

Instalarea comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Pași

1. Glisați omutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate în slotul de pe șasiu.
2. Conectați cablul comutatorului de intruziune la conectorul de pe placa de sistem. .

Pașii următori

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

Cadrul frontal

Scoaterea cadrului frontal

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

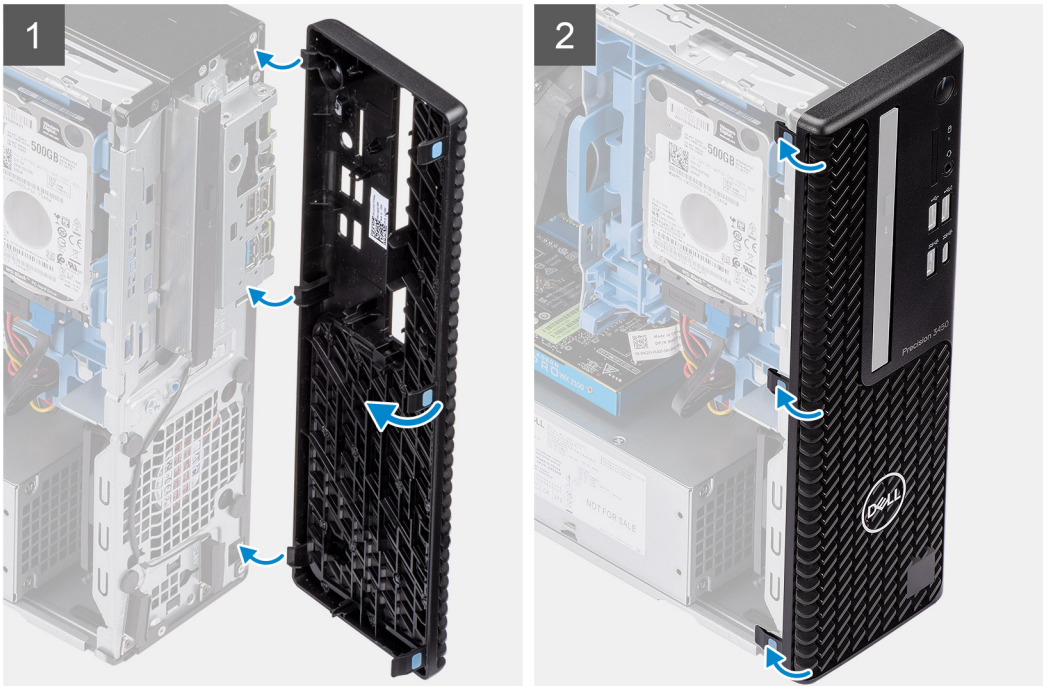
1. Desprindeți lamelele de fixare pentru a elibera cadrul frontal din sistem.
2. Rotiți și demontați cadrul frontal din sistem.

Instalarea cadrului frontal

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați cadrul și inserați lamelele de blocare pe cadrul în sloturile de pe sistem.
2. Apăsați cadrul până când lamelele de reținere se fixează în poziție cu un clic.

Pașii următori

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

Ansamblul hard diskului de 2,5 inchi

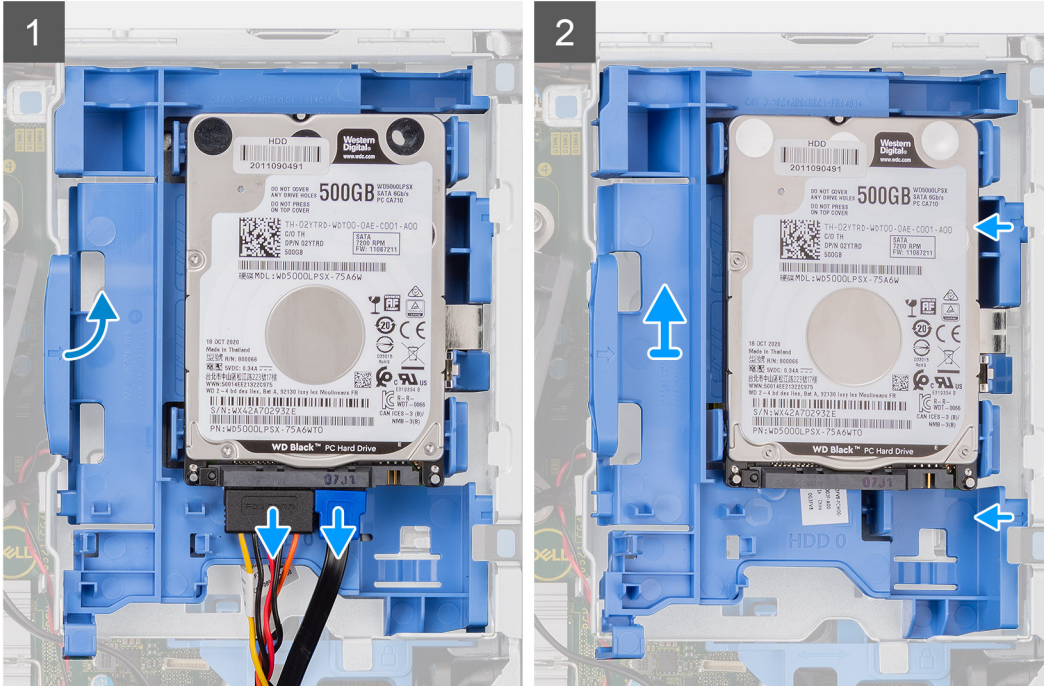
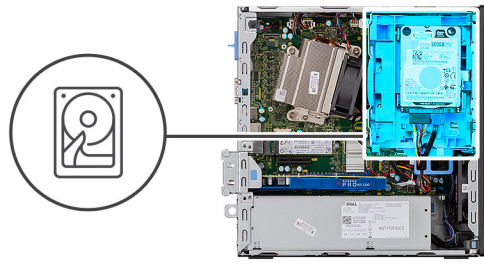
Scoaterea ansamblului hard diskului de 2,5 inchi

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația ansamblului hard diskului de 2,5 inchi și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



Pași

1. Deconectați cablul de date și cablul de alimentare al hard diskului de la conectorii de pe hard disk.
2. Împingeți lamela de blocare și ridicați ansamblul hard diskului.
3. Eliberați ansamblul hard diskului din orificiul de pe sistem și glisați în exterior ansamblul hard diskului.

NOTIFICARE: Rețineți orientarea de pe hard disk pentru a-l putea remonta corect.

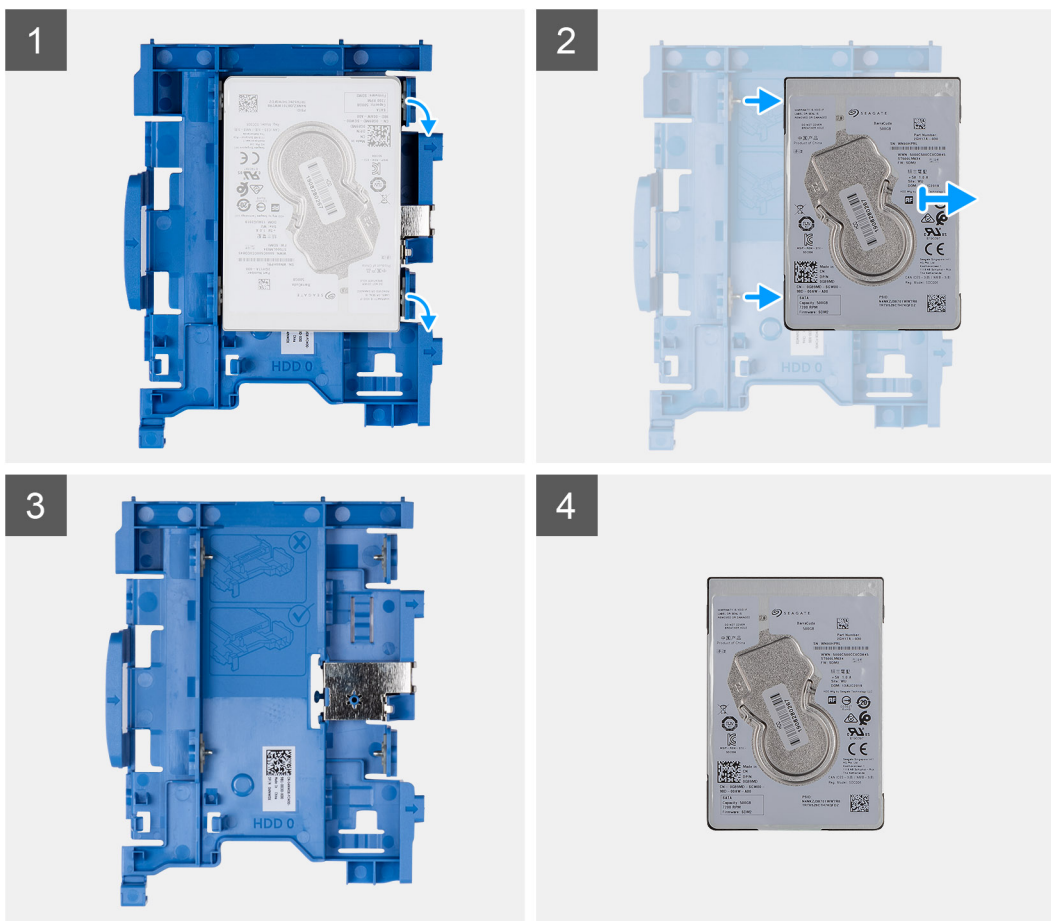
Scoaterea suportului hard diskului

Cerințe preliminare

1. Urmăriți procedurile din secțiunea **Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului**.
2. Scoateți **capacul lateral**.
3. Scoateți **cadrul frontal**.
4. Scoateți **hard diskul de 2,5 inch**.

Despre această sarcină

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



Pași

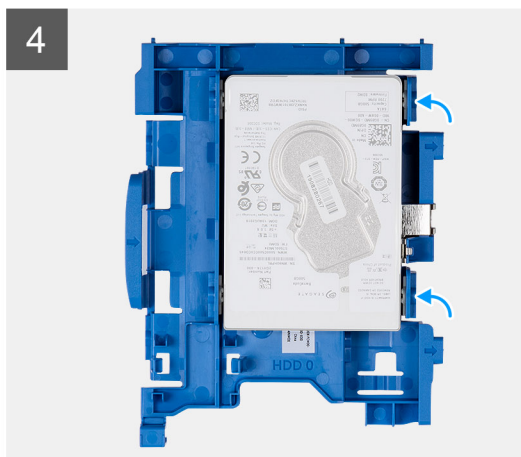
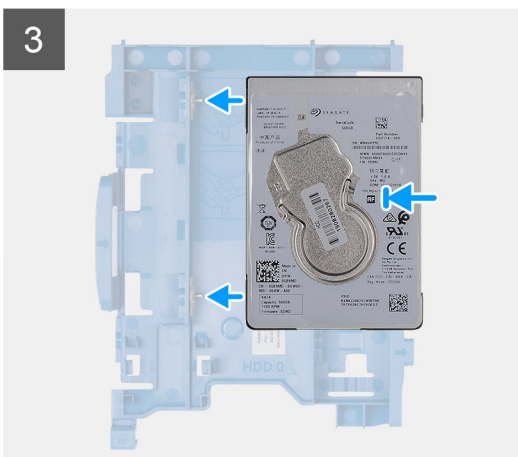
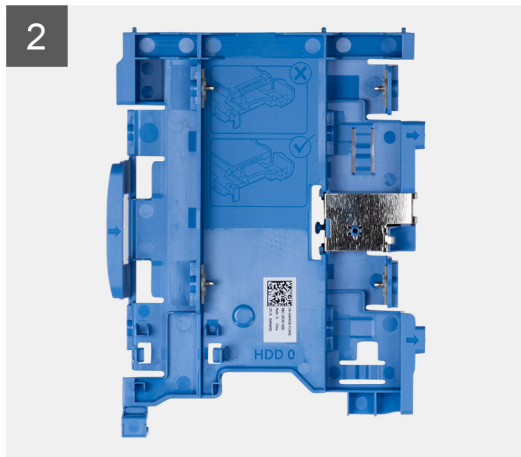
1. Trageți de o margine a suportului hard diskului pentru a decupla pinii de pe suport din fantele de pe hard disk.
2. Scoateți prin glisare hard diskul din suport
3. Suport pentru unitate hard disk pentru hard disk de 2,5 in.
4. Hard disk de 2,5", de 2,5 in.

Instalarea suportului hard diskului

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația suportului hard diskului și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Pași

1. Hard disk de 2,5", de 2,5 in.
2. Suport pentru unitate hard disk pentru hard disk de 2,5 in.
3. Aliniați și introduceți pinii suportului unității în sloturile de pe unitatea hard disk.
4. Hard disk de 2,5", de 2,5 inchi.

Pașii următori

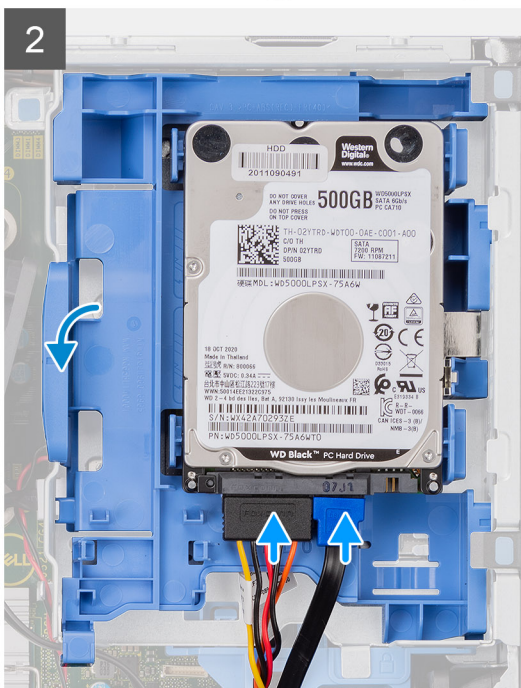
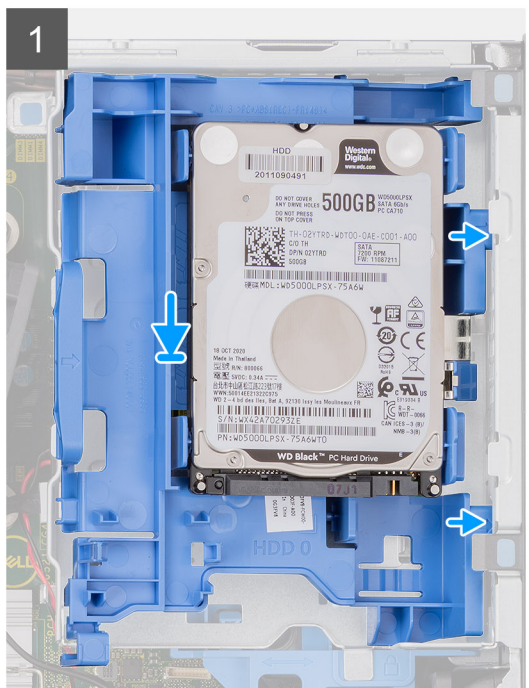
1. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
2. Instalați [cadrul frontal](#).
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmăți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Instalarea ansamblului hard diskului de 2,5 inchi

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația hard diskului de 2,5 inchi și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Pași

1. Introduceți ansamblul hard diskului în slotul de pe sistem și glisați în jos ansamblul hard diskului.
2. Apăsați ansamblul hard diskului până când se fixează în poziție.
3. Conectați cablul de alimentare și cablul unității hard disk la conectorii de pe hard disk.

Pașii următori

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

Modulul hard diskului și al unității optice

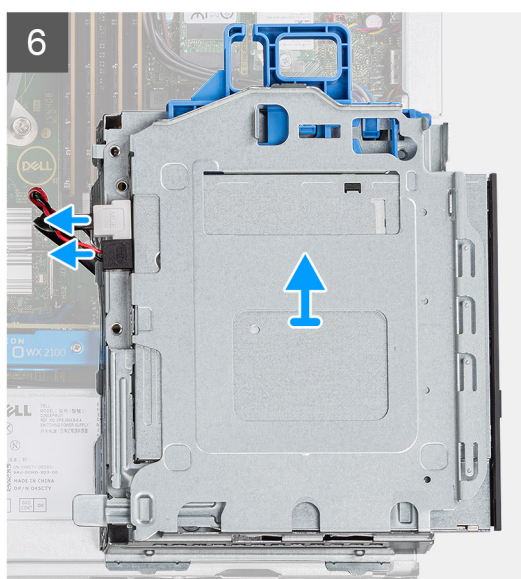
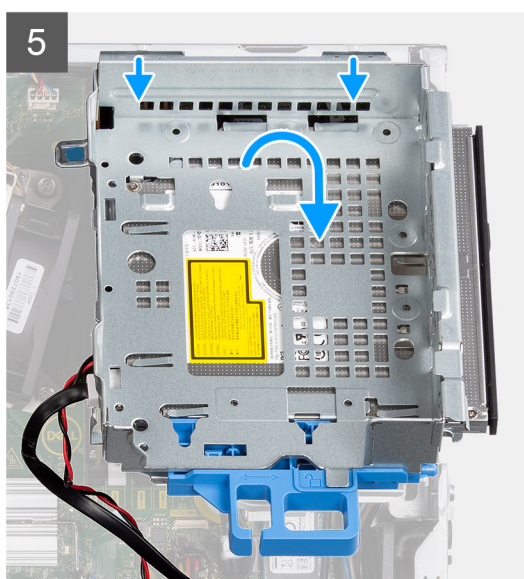
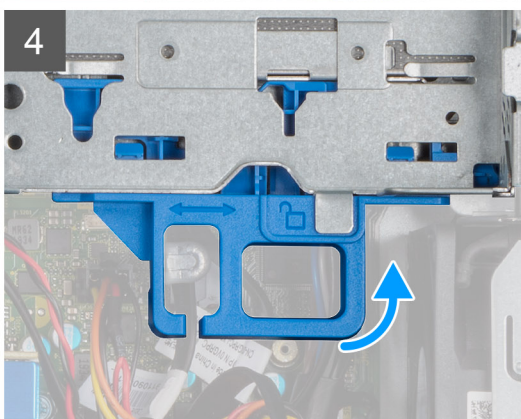
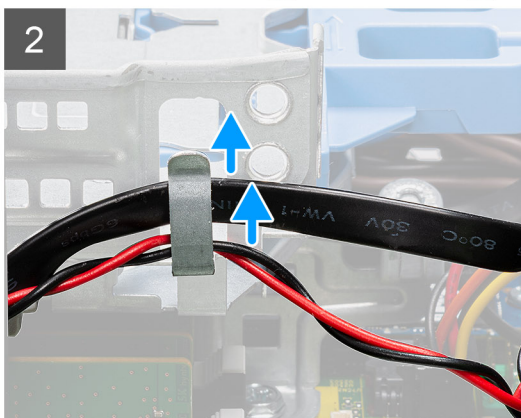
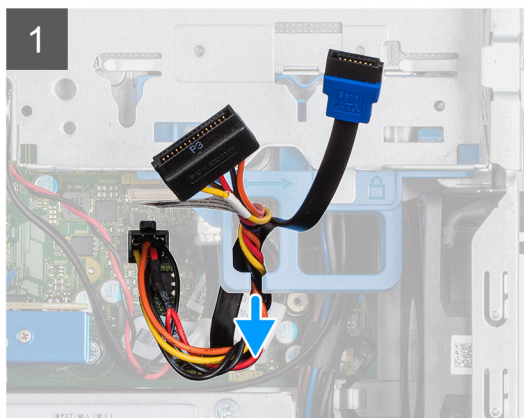
Scoaterea modului hard diskului și al unității optice

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

1. Scoateți cablul de alimentare al hard diskului și cablul SATA prin orificiul din clapeta de deblocare.
2. Desprindeți cablul unității optice și cablul hard diskului din clema de blocare de pe modulul hard diskului și al unității optice.

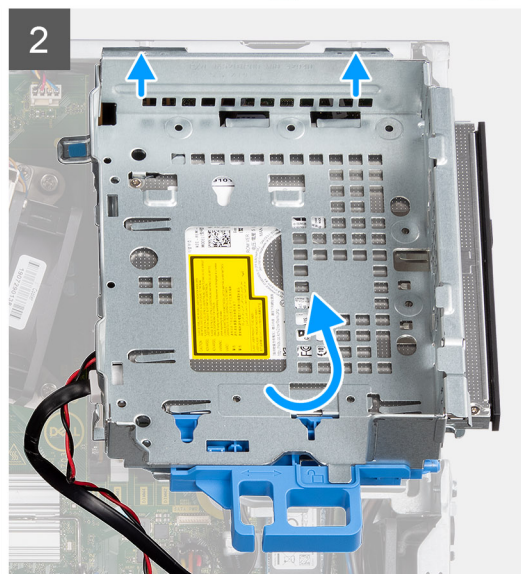
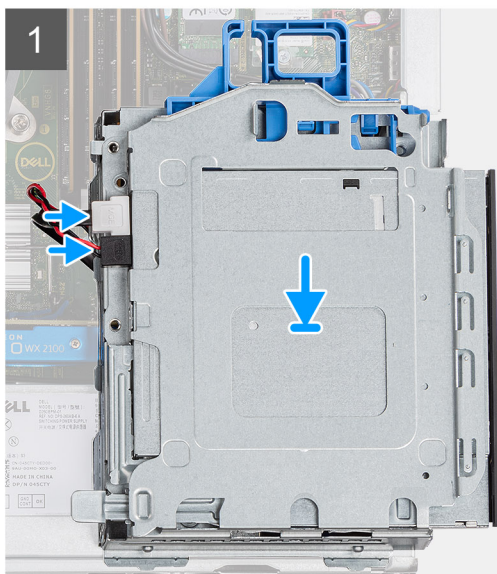
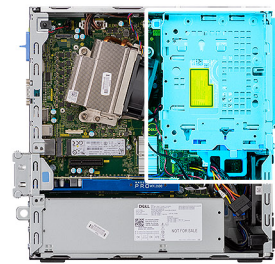
3. Glisați clapeta de deblocare pentru a debloca modulul hard diskului și al unității optice.
4. Ținând clapeta de deblocare, scoateți modulul hard diskului și al unității optice.
5. Ridicați modulul hard diskului și al unității optice și glisați-l în afara slotului.
6. Întoarceți modulul hard diskului și al unității optice pentru a deconecta cablurile de date și de alimentare ale unității optice.

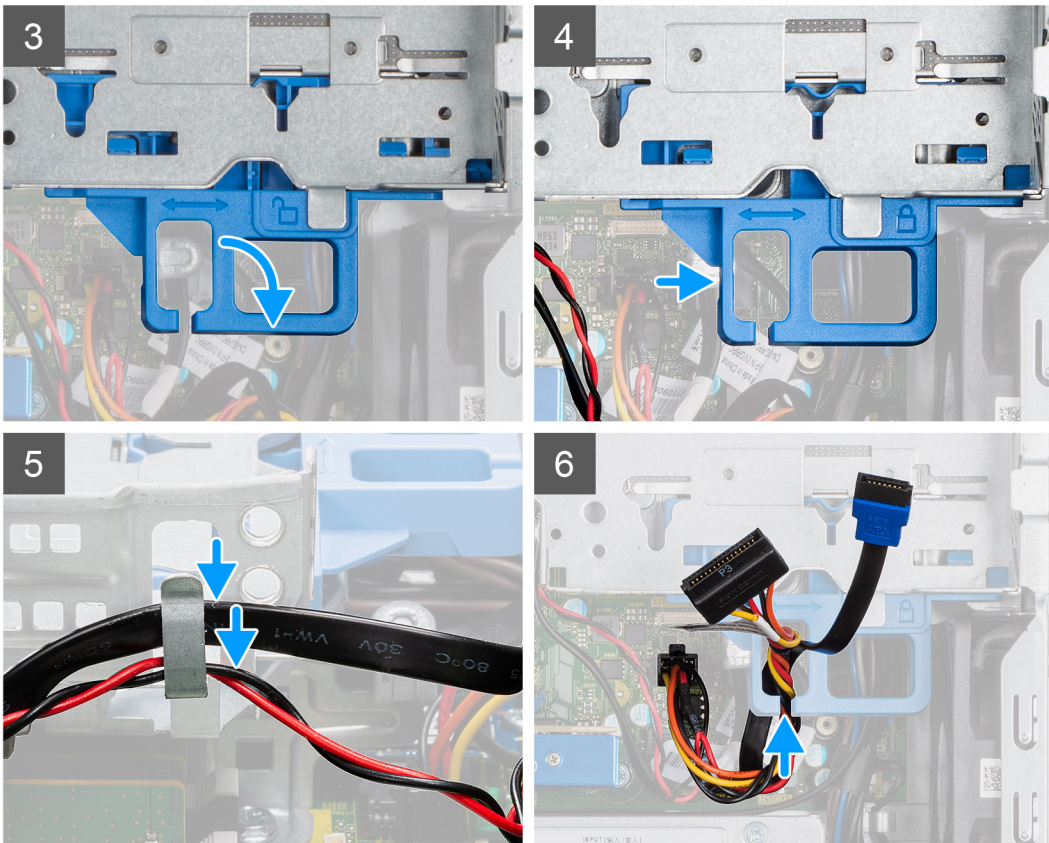
Instalarea modulului hard diskului și al unității optice

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația modulului hard diskului și al unității optice și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.





Pași

1. Conectați cablurile de date și de alimentare ale unității optice la conectoarele de pe unitatea optică și întoarceți modulul hard diskului și al unității optice.
2. Introduceți înclinat lamelele de pe modulul hard diskului și al unității optice în slotul de pe sistem.
3. Așezați modulul hard diskului și al unității optice în slot.
4. Glisați clapeta de deblocare pentru a bloca modulul hard diskului și al unității optice.
5. Trageți din nou cablul de alimentare al hard diskului și cablul SATA prin clemele de blocare de pe modulul hard diskului și al unității optice.
6. Trageți din nou cablul de alimentare al hard diskului și cablul SATA prin orificiul de pe lamela de deblocare.

Pașii următori

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

Unitatea optică

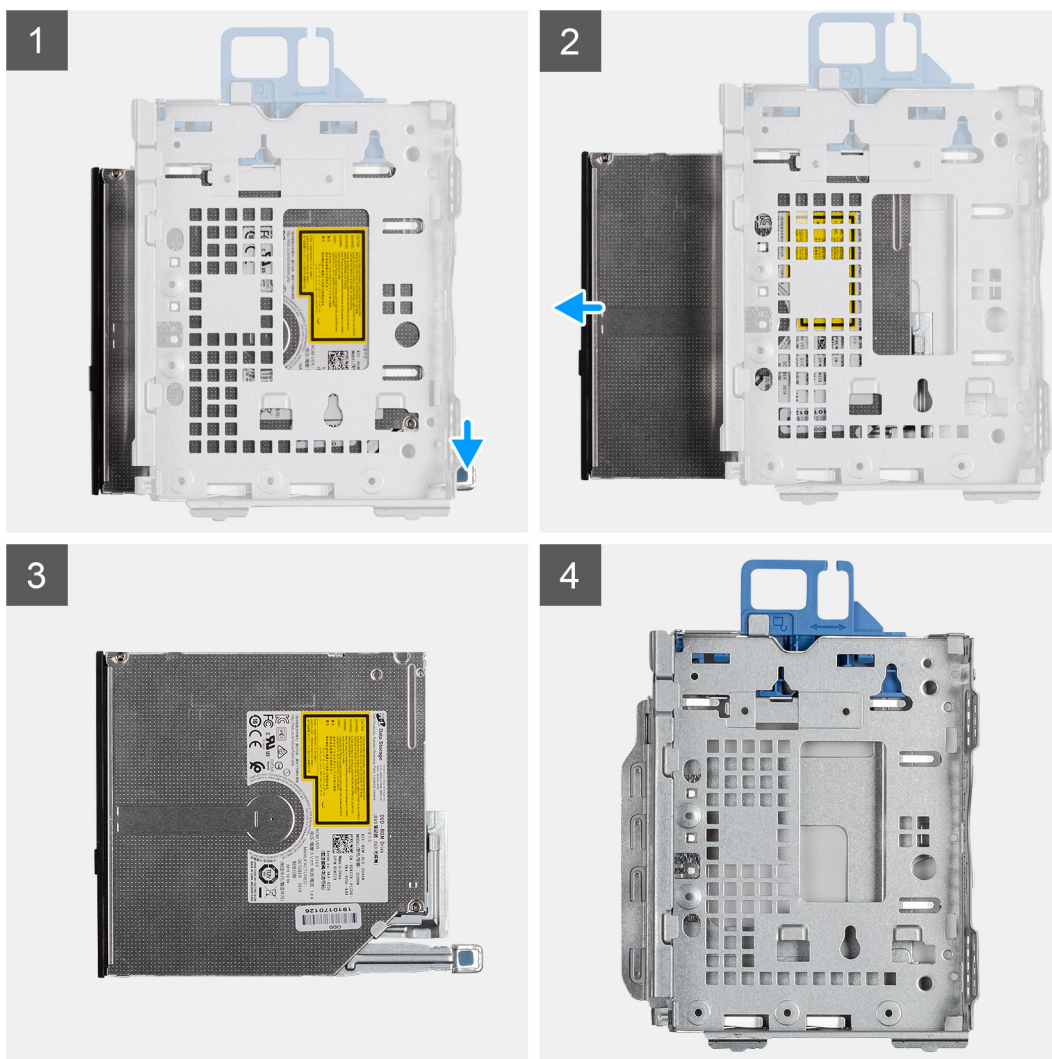
Scoaterea unității optice înguste

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

Imaginile următoare indică locația unității optice subțiri și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



Pași

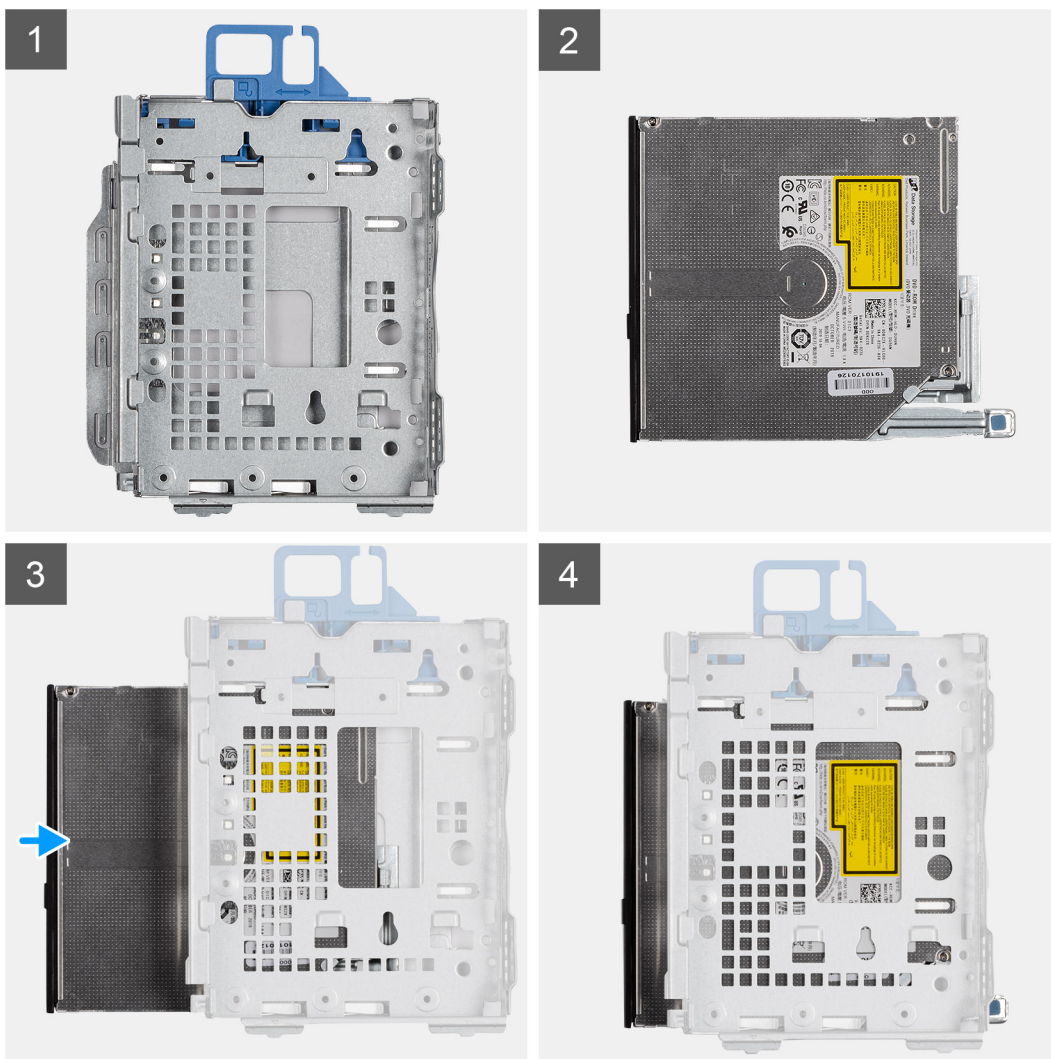
1. Apăsați lamela de eliberare de pe modulul unității optice/al hard diskului.
2. Glisați unitatea optică în afara modului unității optice/al hard diskului.
3. Unitatea optică.
4. Modulul unității optice/al hard diskului.

Instalarea unității optice înguste

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imagina următoare indică locația unității optice înguste și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



Pași

1. Modulul unității optice/al hard diskului.
2. Unitatea optică.
3. Introduceți unitatea optică în modulului unității optice/al hard diskului.
4. Apăsați unitatea optică până când se fixează în poziție.

Pașii următori

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

Unitatea SSD

Scoaterea unității SSD M.2 2230 PCIe

Cerințe preliminare

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

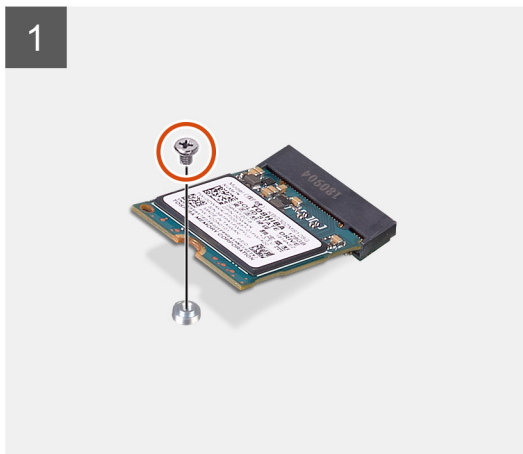
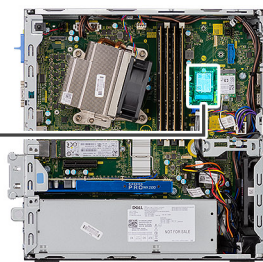
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inci](#).

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează unitatea SSD pe placa de sistem.
2. Glsați și scoateți prin ridicare unitatea SSD de pe placa de sistem.

Instalarea unității SSD M.2 2230 PCIe

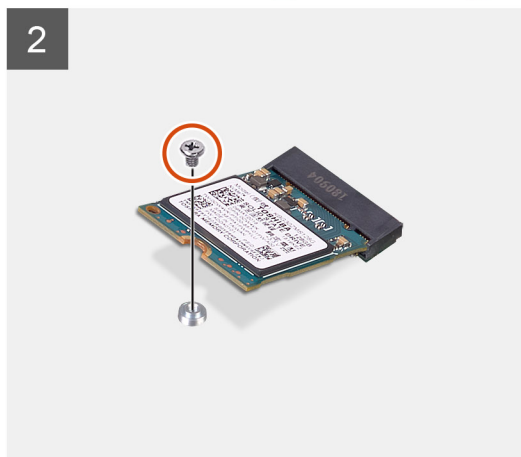
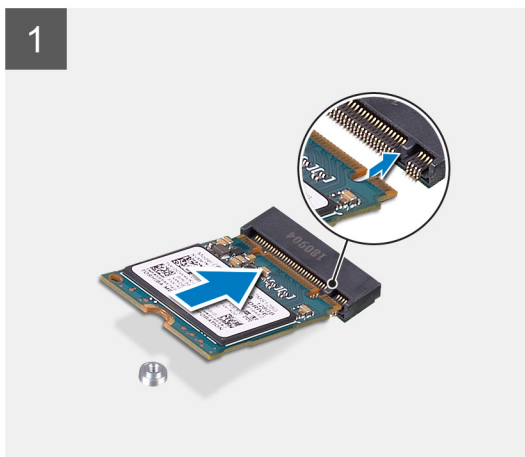
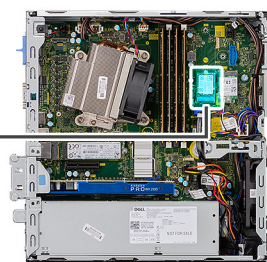
Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Aliniați creștătura de pe unitatea SSD cu conectorul de pe conectorul unității.
2. Introduceți unitatea SSD într-un unghi de 45 de grade în conectorul de pe placa de sistem.
3. Remontați șurubul (M2x3) care fixează unitatea SSD PCIe M.2 2230 pe placa de sistem.

Pașii următori

1. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
2. Instalați [cadrul frontal](#).
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Scoaterea unității SSD M.2 2280 PCIe

Cerințe preliminare

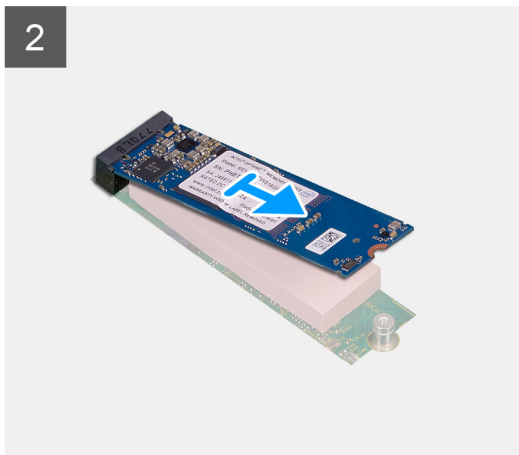
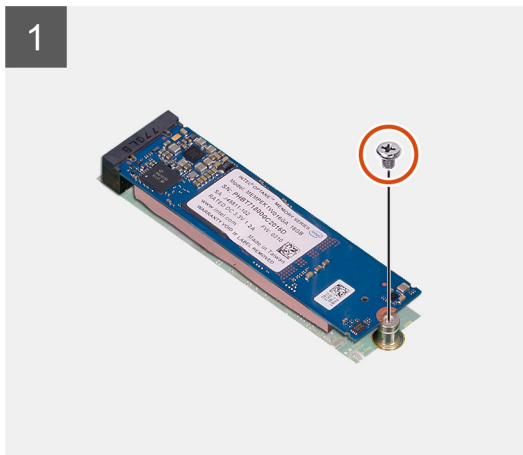
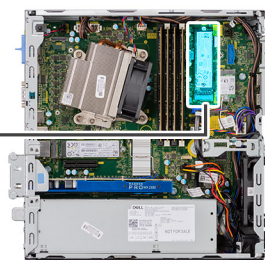
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează unitatea SSD pe placa de sistem.
2. Glisați și scoateți prin ridicare unitatea SSD de pe placa de sistem.

Instalarea unității SSD M.2 2280 PCIe

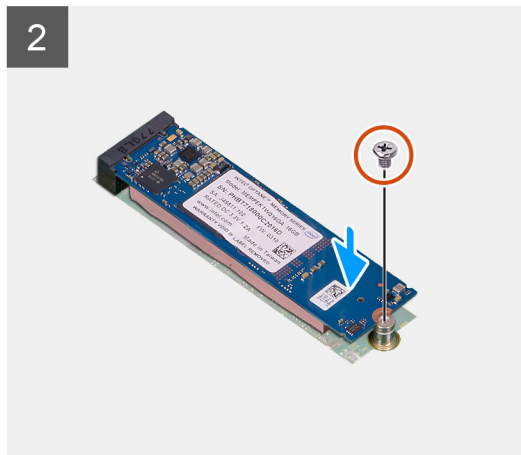
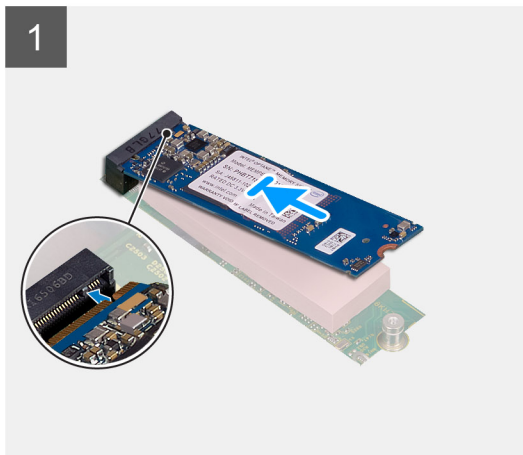
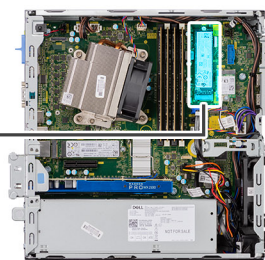
Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Aliniați creștătura de pe unitatea SSD cu conectorul de pe conectorul unității.
2. Introduceți unitatea SSD într-un unghi de 45 de grade în conectorul de pe placa de sistem.
3. Remontați șurubul (M2x3) care fixează unitatea SSD PCIe M.2 2280 pe placa de sistem.

Pașii următori

1. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
2. Instalați [cadrul frontal](#).
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa WLAN

Scoaterea plăcii WLAN

Cerințe preliminare

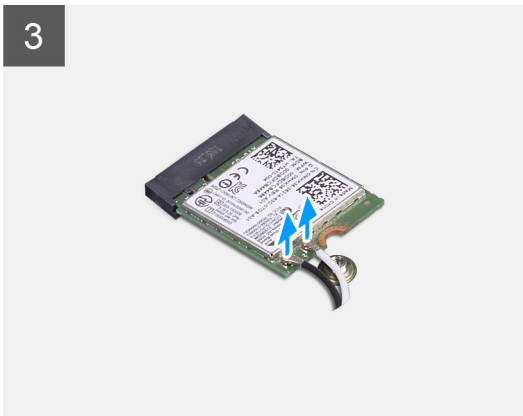
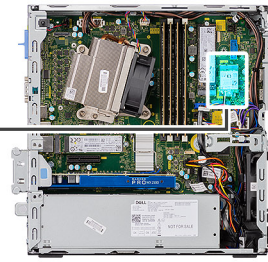
1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Scoateți șurubul (M2x3) care fixează suportul plăcii WLAN și placa WLAN pe placa de sistem.
2. Glisați și ridicați suportul plăcii WLAN de pe placa WLAN.
3. Deconectați cablurile antenei de la placa WLAN.
4. Glisați și scoateți placa WLAN din conectorul de pe placa de sistem.

Instalarea plăcii WLAN

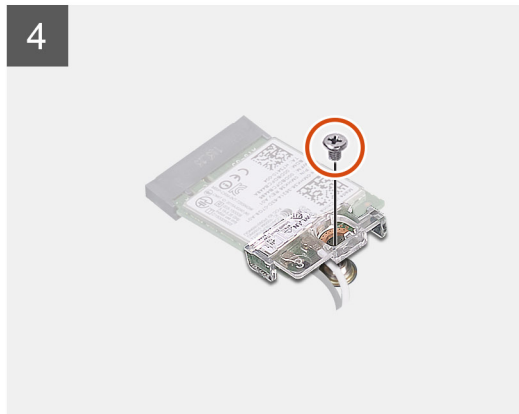
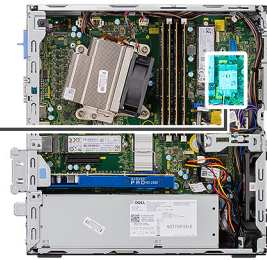
Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



1x
M2x3



Pași

1. Conectați cablurile antenei la placa WLAN.
Tabelul următor prezintă codul de culori al cablurilor de antenă pentru placa WLAN a computerului dvs.

Tabel 2. Codul culorilor cablurilor de antenă

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

2. Poziționați suportul plăcii WLAN pentru a fixa cablurile antenei.
3. Aliniați canelura de pe placa WLAN cu lamela de pe slotul plăcii WLAN și introduceți-o în conectorul de pe placa de sistem.
4. Remontați șurubul (M2x3) care fixează suportul plăcii WLAN și placa WLAN pe placa de sistem.

Pașii următori

1. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inch.](#)
2. Instalați [cadrul frontal.](#)
3. Instalați [capacul lateral.](#)
4. Urmăriți procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Cititor de carduri SD – opțional

Scoaterea cititorului de carduri SD

Cerințe preliminare

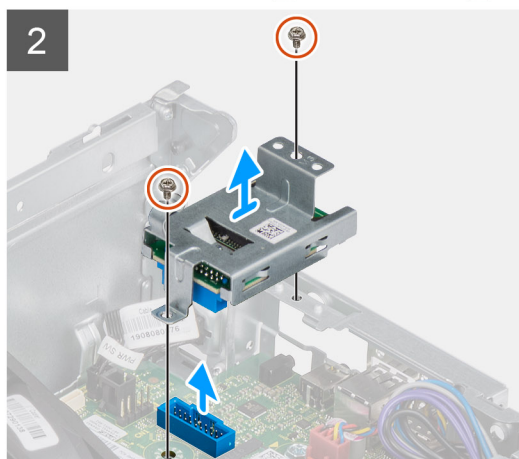
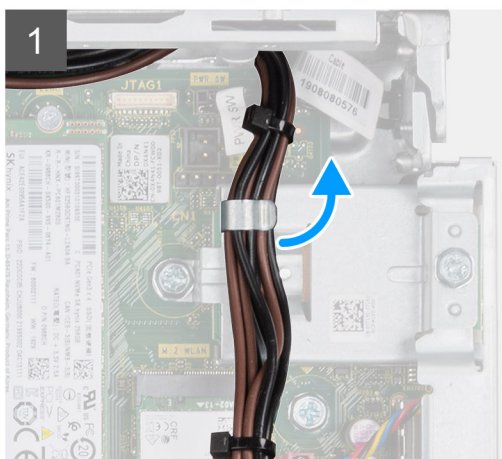
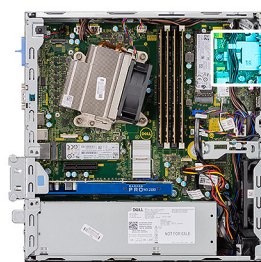
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#)
3. Scoateți [cadrul frontal](#)
4. Scoateți [ansamblul hard diskului](#)
5. Scoateți [ansamblul unității optice](#)

Despre această sarcină

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



2x
M6x32



Pași

1. Desprindeți cablurile sursei de alimentare din clema de fixare de pe cititorul de carduri SD.
2. Scoateți cele două șuruburi (M6x32) și scoateți prin ridicare cititorul de carduri SD din șasiu.

Instalarea cititorului de carduri SD

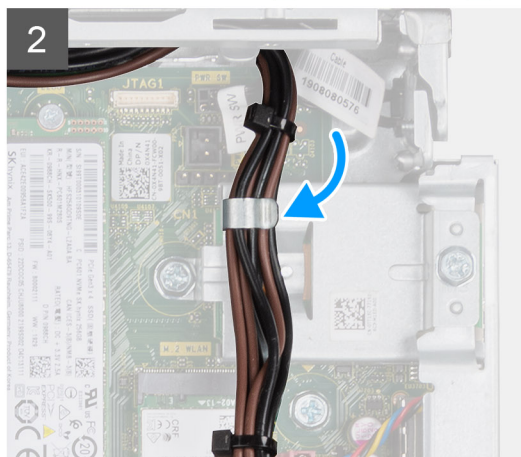
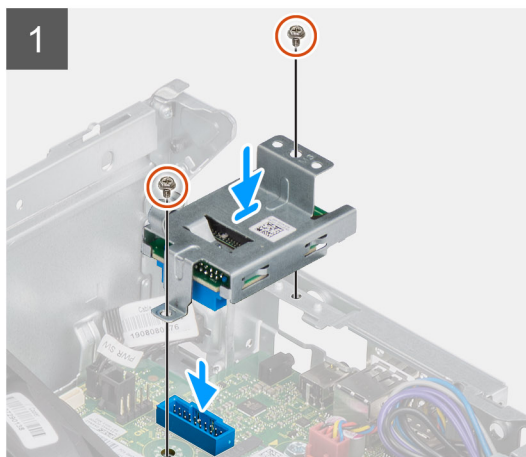
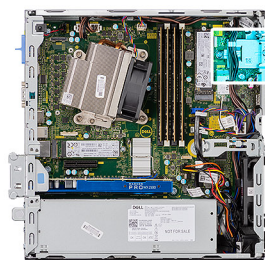
Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația cititorului de carduri SD și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.



2x
M6x32



Pași

1. Aliniați cititorul de carduri SD cu orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem și remontați cele două șuruburi (M6x32).
2. Trageți cablurile sursei de alimentare prin clema de fixare de pe cititorul de carduri SD.

Pașii următori

1. Instalați [ansamblul unității optice](#)
2. Instalați [ansamblul hard diskului](#)
3. Instalați [cadrul frontal](#)
4. Instalați [capacul lateral](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Placa de extensie

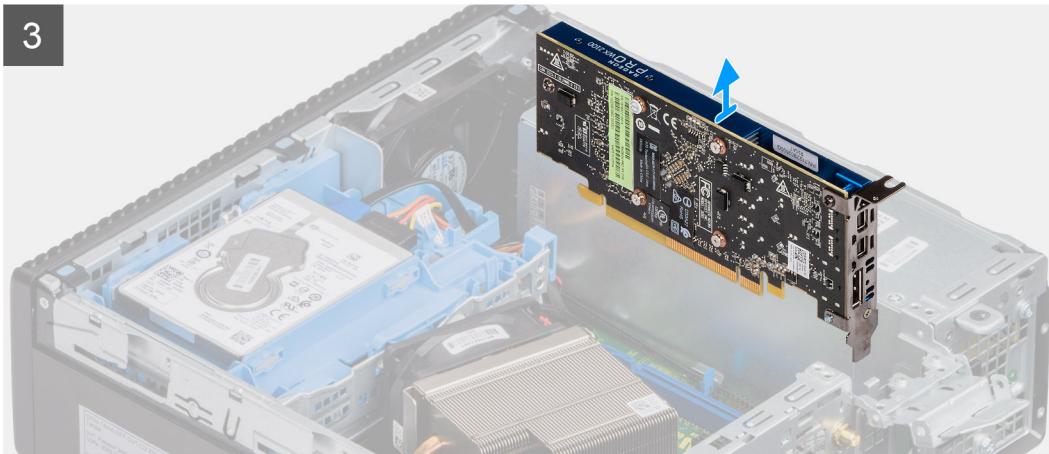
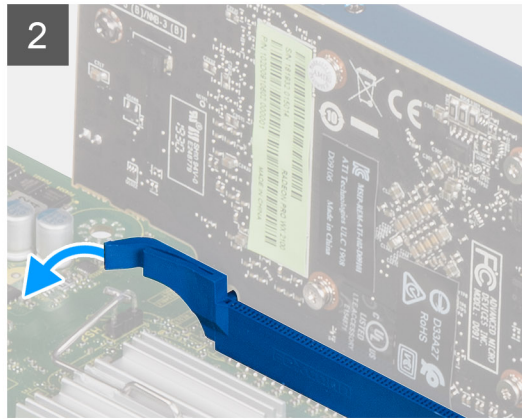
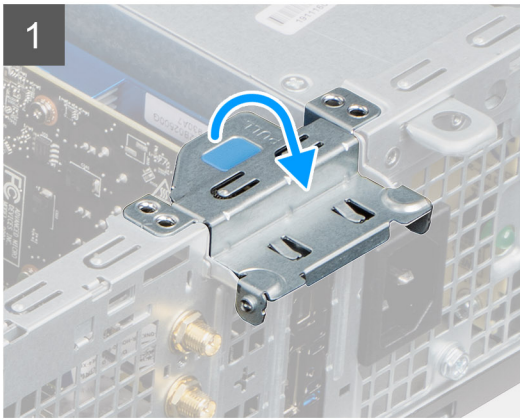
Scoaterea cardului de expansiune

Cerințe preliminare

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

Despre această sarcină

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



Pași

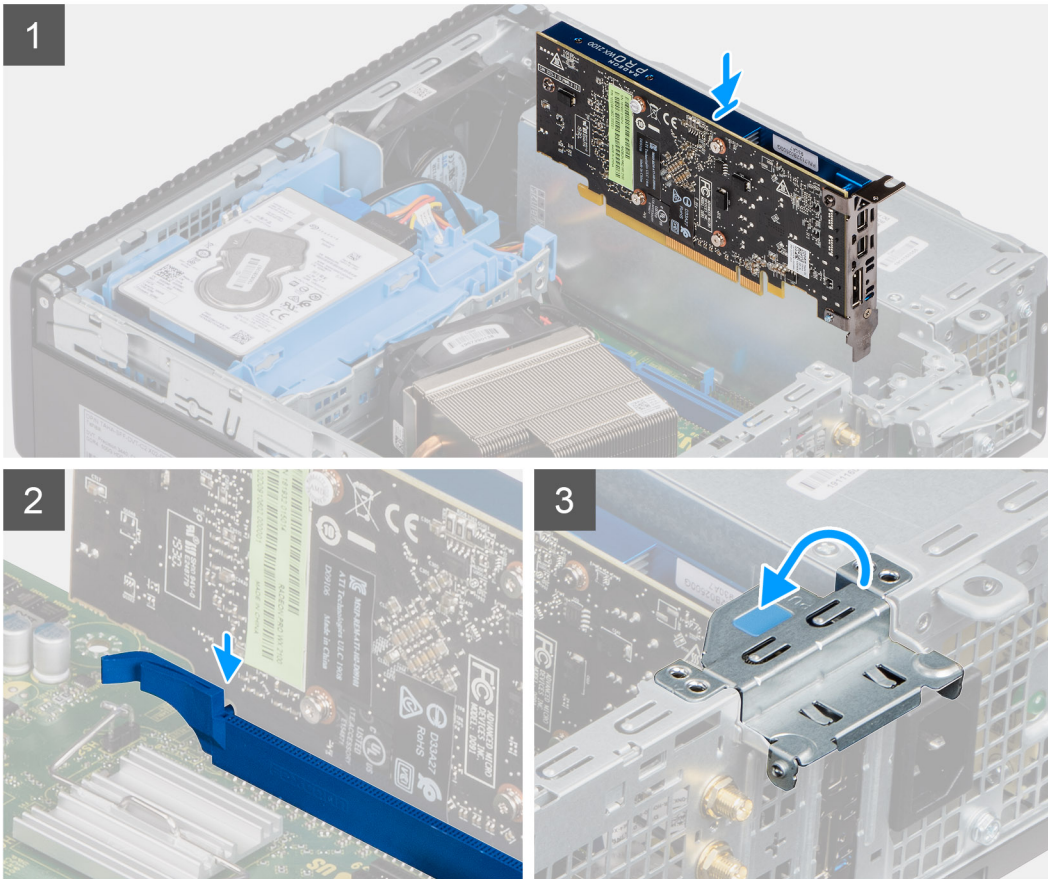
1. Trageți lama de metal pentru a deschide dispozitivul de blocare al cardului de expansiune.
2. Trageți banda de eliberare de la baza plăcii de expansiune.
3. Scoateți prin ridicare placa de expansiune din conectorul de pe placa de sistem.

Instalarea cardului de expansiune

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați canelura de pe placa de expansiune cu conectorul de pe placa de sistem.
2. Așezați placa în conector și apăsați ferm. Asigurați-vă că placa este așezată corect.
3. Închideți dispozitivul de blocare al cardului de expansiune și apăsați-l până când se fixează în poziție.

Pașii următori

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

modulele de memorie

Scoaterea modulelor de memorie

Cerințe preliminare

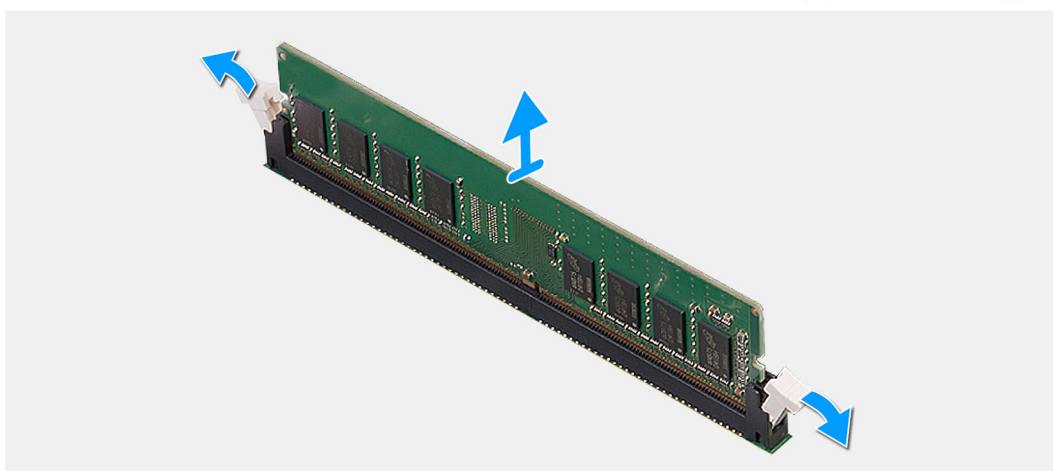
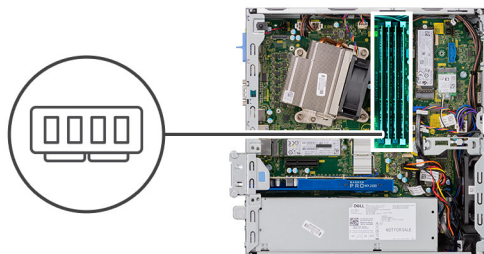
1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).

3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inci](#).
5. Scoateți [modulul hard diskului și al unității optice](#).

AVERTIZARE: Pentru a evita deteriorarea modului de memorie, țineți modulul de memorie de margini. Nu atingeți componentele modului de memorie.

Despre această sarcină

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



Pași

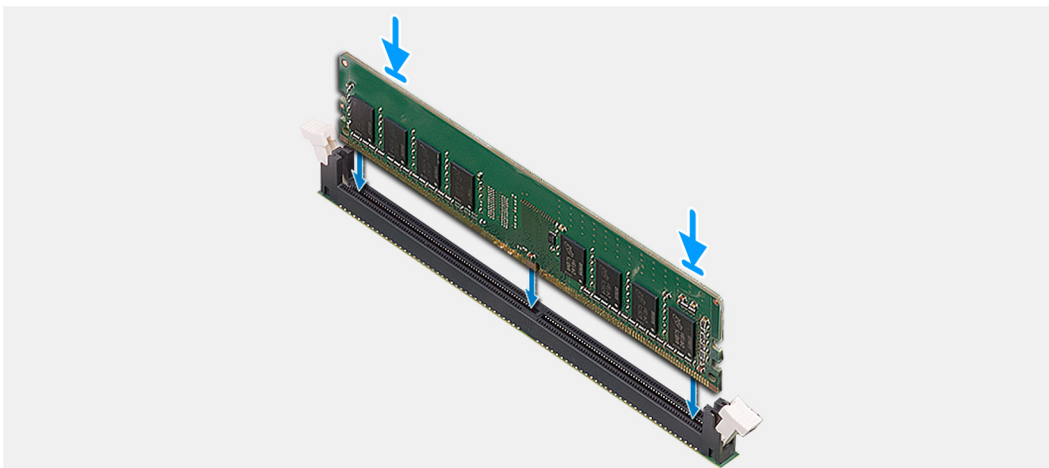
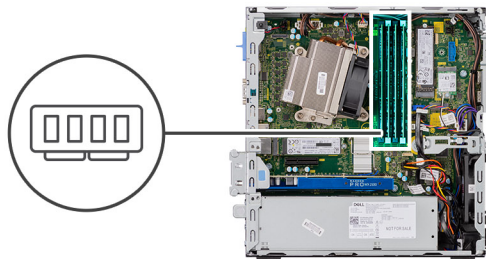
1. Trageți clemele de fixare de pe modulul de memorie până când acesta iese afară.
2. Scoateți modulul de memorie din slotul modului de memorie

Instalarea modulelor de memorie

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați creștătura de pe modulul de memorie cu lamela de pe slotul modului de memorie.
2. Glisați ferm modulul de memorie în slot la un anumit unghi și apăsați modulul de memorie până când acesta se fixează cu un sunet specific în poziție.

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

Pașii următori

1. Instalați [modulul hard diskului și al unității optice](#)
2. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inch.](#)
3. Instalați [cadrul frontal.](#)
4. Instalați [capacul lateral.](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Radiatorul

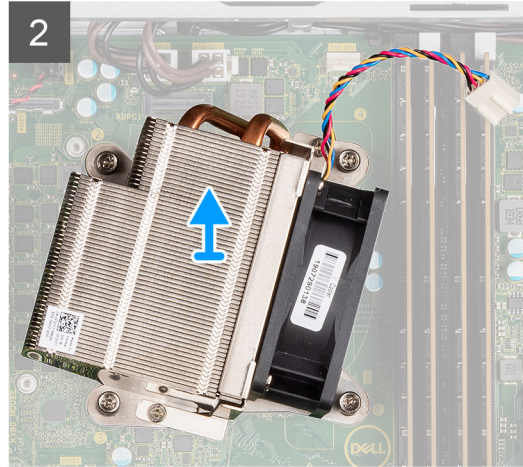
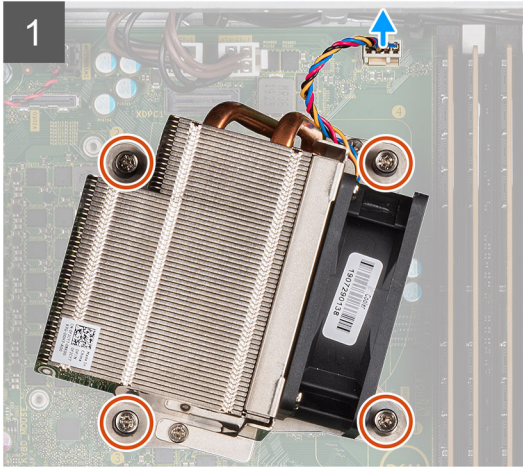
Scoaterea radiatorului

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul lateral.](#)
3. Scoateți [cadrul frontal.](#)
4. Scoateți [modulul hard diskului și al unității optice.](#)

Despre această sarcină

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



Pași

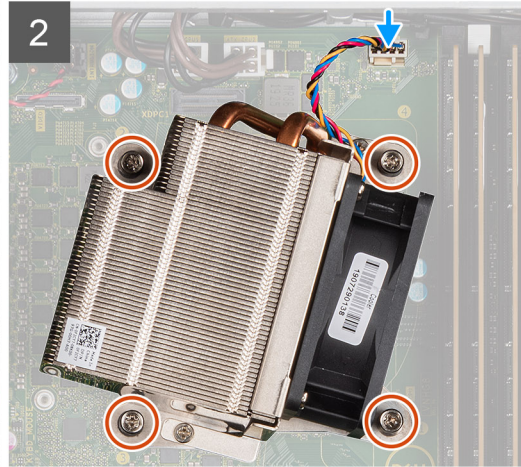
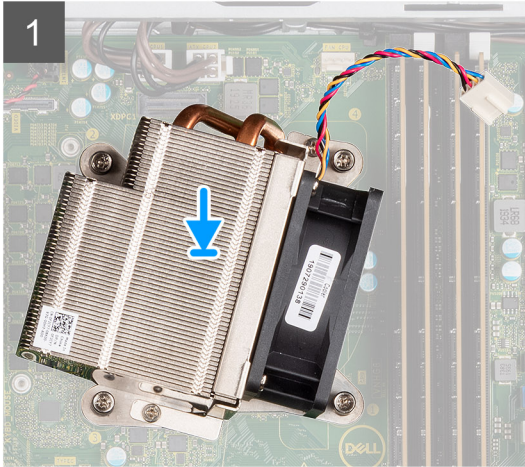
1. Deconectați cablul ventilatorului de la conectorul de pe placa de sistem.
2. Slăbiți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe sistem.
i **NOTIFICARE:** Slăbiți șuruburile în ordinea (1,2,3,4) menționată pe placa de sistem.
3. Scoateți prin ridicare radiatorul de pe placa de sistem.

Instalarea radiatorului

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Așezați radiatorul pe procesor.
2. Strângeți cele patru șuruburi prizoniere care fixează radiatorul pe placa de sistem conform ilustrației de pe placa de sistem.

i **NOTIFICARE:** Strângeți șuruburile în ordine secvențială (1,2,3,4) așa cum este indicat pe placa de sistem.

3. Conectați cablul ventilatorului radiatorului la placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați [modulul hard diskului și al unității optice](#)
2. Instalați [cadrul frontal](#).
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Baterie rotundă

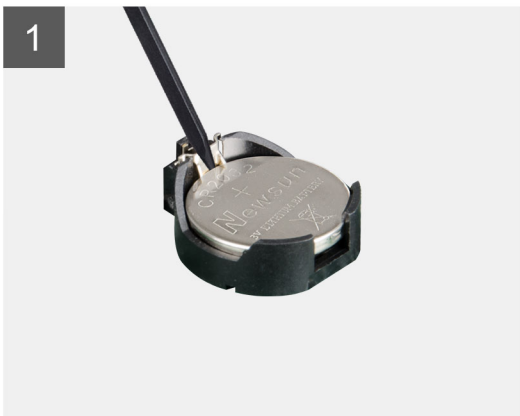
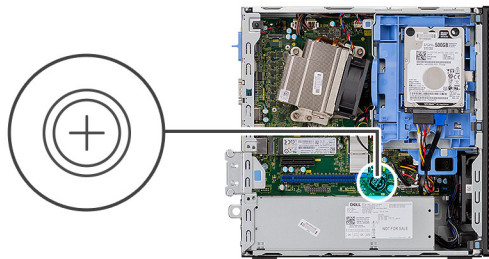
Scoaterea bateriei rotunde

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [cardul de expansiune](#) (opțional, dacă este instalat)

Despre această sarcină

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



Pași

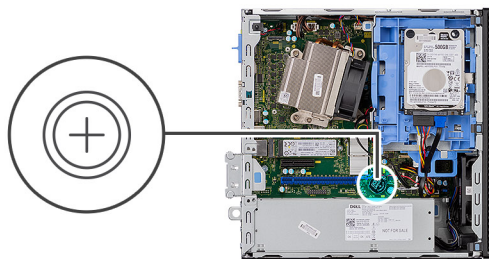
1. Utilizând un dispozitiv de plastic, desprindeți ușor bateria rotundă din suportul bateriei.
2. Scoateți bateria rotundă din computer.

Instalarea bateriei rotunde

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Introduceți bateria rotundă cu semnul „+” în sus și glisați-o înclinat sub suportul bateriei.
2. Apăsați bateria în conector până când se fixează în poziție.

Pașii următori

1. Instalați [cardul de expansiune](#).
2. Instalați [cadrul frontal](#).
3. Instalați [capacul lateral](#).
4. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).


Procesor

Scoaterea procesorului

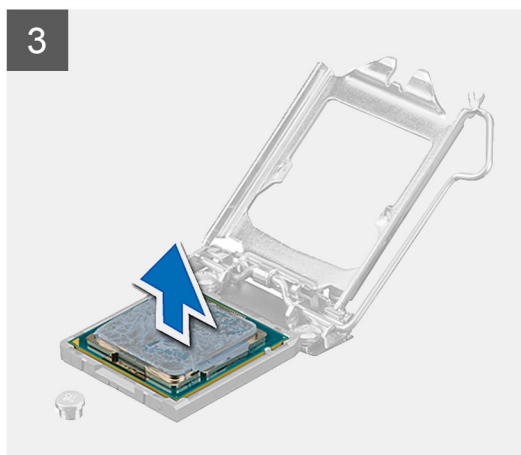
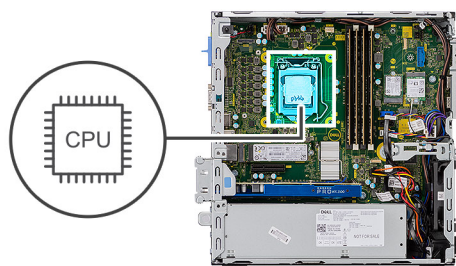
Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
5. Scoateți [modulul hard diskului și al unității optice](#).
6. Scoateți [radiatorul](#).

Despre această sarcină

 **NOTIFICARE:** Este posibil ca procesorul să mai fie cald după oprirea computerului. Permiteți procesorului să se răcească după ce îl scoateți.

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



Pași

1. Apăsați maneta de eliberare și apoi îndepărtați-l de procesor pentru a-l elibera din lamela de fixare.
2. Ridicați maneta în sus și scoateți capacul procesorului.

AVERTIZARE: Când scoateți procesorul, nu atingeți pinii din soclu și nu lăsați să cadă obiecte pe pinii din soclu.

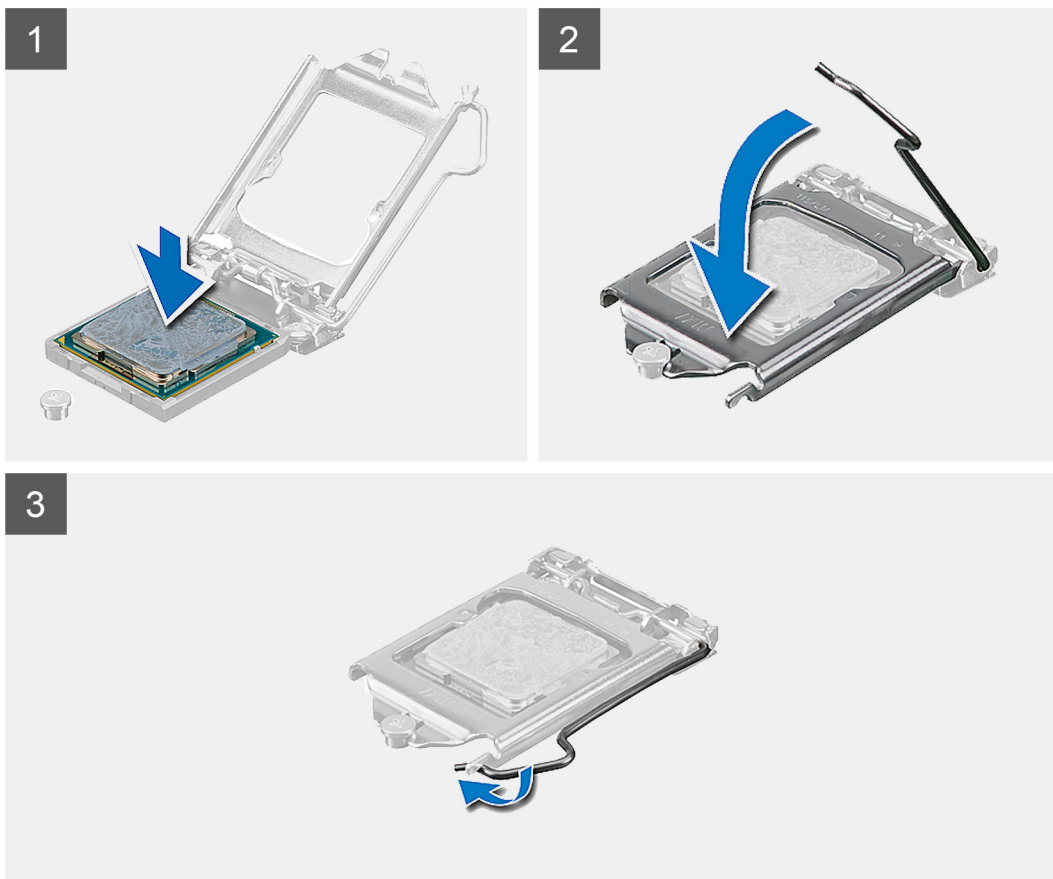
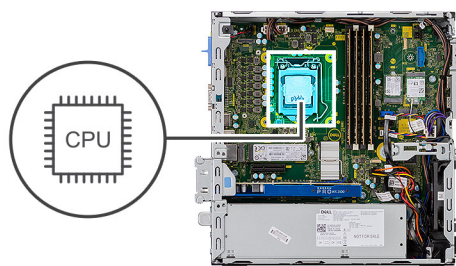
3. Scoateți ușor procesorul din soclu.

Instalarea procesorului

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați colțul cu pinul 1 de pe procesor cu colțul cu pinul 1 de pe soclul procesorului și așezați procesorul în soclu.

i NOTIFICARE: Colțul pinului 1 al procesorului are un triunghi care se aliniază cu triunghiul din colțul pinului 1 de pe soclul procesorului. Când procesorul este așezat corespunzător, toate cele patru colțuri sunt aliniate la aceeași înălțime. Dacă unul sau mai multe colțuri ale procesorului sunt mai sus decât altele, procesorul nu este așezat corespunzător.

2. Când procesorul este așezat în soclu, închideți capacul procesorului.
3. Apăsați-l și apăsați maneta de eliberare de sub lamela de fixare pentru a-l bloca.

Pașii următori

1. Instalați [radiatorul](#).
2. Instalați [modulul hard diskului și al unității optice](#)
3. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inch](#).
4. Instalați [cadrul frontal](#).
5. Instalați [capacul lateral](#).
6. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Comutator de alimentare

Scoaterea comutatorului de alimentare

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
5. Scoateți [modulul hard diskului și al unității optice](#).

Despre această sarcină

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

Pași

1. Deconectați cablul comutatorului de alimentare de la placa de sistem.
2. Apăsați lamelele de blocare ale comutatorului de alimentare și trageți comutatorul de alimentare din sistem.

Instalarea comutatorului de alimentare

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

Imaginea următoare indică locația comutatorului de alimentare împotriva deschiderii neautorizate și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

Pași

1. Glisați modulul comutatorului de alimentare în orificiul de pe șasiu până când se fixează în poziție.
2. Conectați cablul comutatorului de alimentare la conectorul de pe placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați [modulul hard diskului și al unității optice](#)
2. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
3. Instalați [cadrul frontal](#).
4. Instalați [capacul lateral](#).
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#).

Sursa de alimentare

Scoaterea sursei de alimentare

Cerințe preliminare

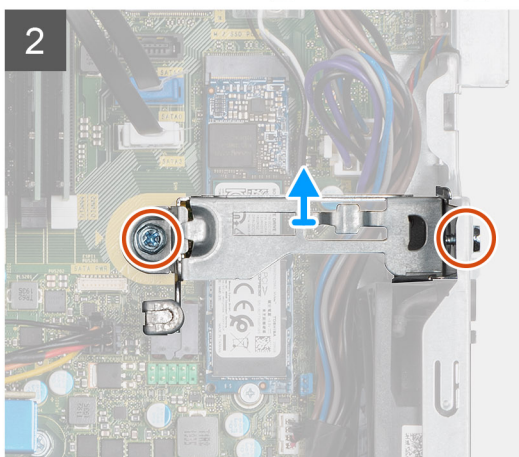
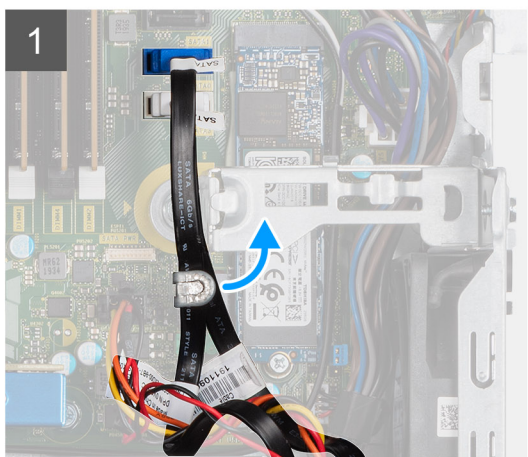
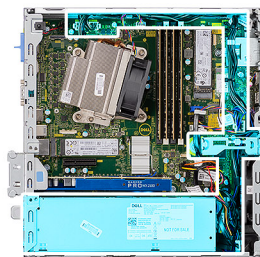
1. Urmați procedura din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#)
3. Scoateți [cadrul frontal](#)
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
5. Scoateți [modulul hard diskului și al unității optice](#).

Despre această sarcină

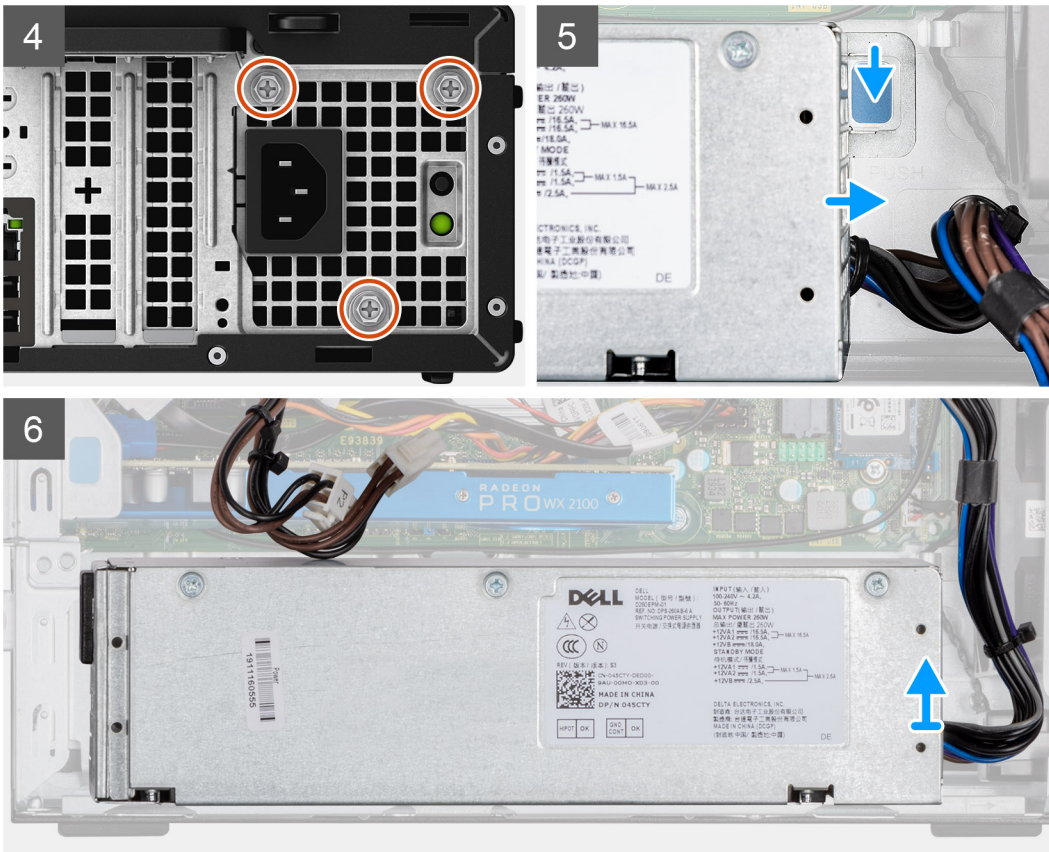
Imaginile următoare indică locația sursei de alimentare și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



5x
6x32







Pași

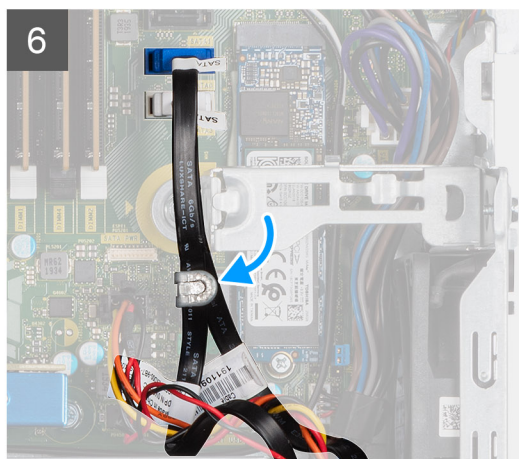
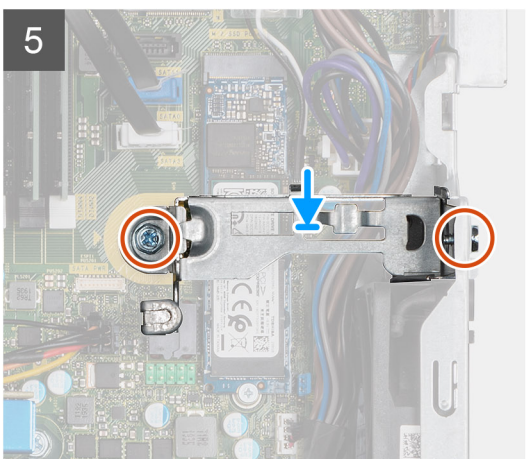
1. Scoateți cablurile SATA din clema de blocare de pe suport.
2. Scoateți cele două șuruburi (M6x32) și scoateți suportul din slot.
3. Scoateți cablul sursei de alimentare din clema de blocare de pe șasiu.
4. Scoateți cele trei șuruburi (M6x32) care fixează sursa de alimentare pe spatele șasiului.
5. Apăsați dispozitivul de eliberare al sursei de alimentare și glisați unitatea în șasiu.
6. Scoateți sursa de alimentare din șasiu.

Instalarea sursei de alimentare

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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



Pași

1. Aliniați și așezați sursa de alimentare în slotul de pe șasiu.
2. Glisați sursa de alimentare în slot până când se fixează în poziție.
3. Remontați cele trei șuruburi (M6x32) care fixează sursa de alimentare pe șasiu.
4. Introduceți cablurile sursei de alimentare prin clemele de fixare și conectați-le la conectorii de pe placa de sistem.
5. Așezați suportul în slot și fixați-l cu două șuruburi (M6x32).
6. Introduceți cablurile SATA prin clemele de fixare de pe suport.

Pașii următori

1. Instalați [modulul hard diskului și al unității optice](#)
2. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inch.](#)
3. Instalați [cadrul frontal](#)
4. Instalați [capacul lateral](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Ventilator sistem

Scoaterea ventilatorului de sistem

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.](#)
2. Scoateți [capacul lateral.](#)
3. Scoateți [cadrul frontal.](#)
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inch.](#)
5. Scoateți [modulul hard diskului și al unității optice.](#)

Despre această sarcină

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

Pași

1. Deconectați cablul ventilatorului de la conectorul de pe placa de sistem.
2. Glisați garniturile ventilatorului spre slotul din spatele ventilatorului șasiului.
3. Scoateți prin ridicare ventilatorul de sistem din sistem.

Instalarea ventilatorului sistemului

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

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

Pași

1. Aliniați și așezați ventilatorul de sistem în șasiul sistemului.
2. Așezați garniturile prin șasiu și glisați în exterior prin canal pentru a-l fixa în poziție.
3. Conectați cablul ventilatorului de sistem la placa de sistem.

Pașii următori

1. Instalați [modulul hard diskului și al unității optice](#)
2. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inch.](#)
3. Instalați [cadrul frontal.](#)
4. Instalați [capacul lateral.](#)
5. Urmați procedura din secțiunea [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.](#)

Placa de sistem

Scoaterea plăcii de sistem

Cerințe preliminare

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [capacul lateral](#).
3. Scoateți [cadrul frontal](#).
4. Scoateți [ansamblul hard diskului de 2,5 inchi](#).
5. Scoateți [unitatea SSD](#).
6. Scoateți [placa WLAN](#).
7. Scoateți [radiatorul](#).
8. Scoateți [modulele de memorie](#).
9. Scoateți [procesorul](#).

Despre această sarcină

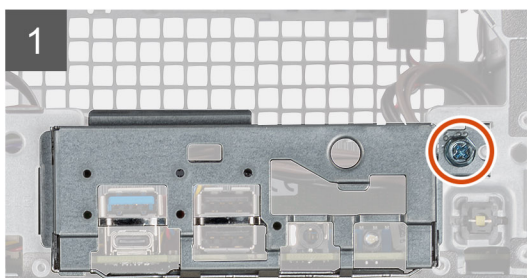
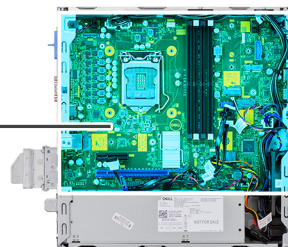
Imaginile următoare indică locația plăcii de sistem și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de scoatere.



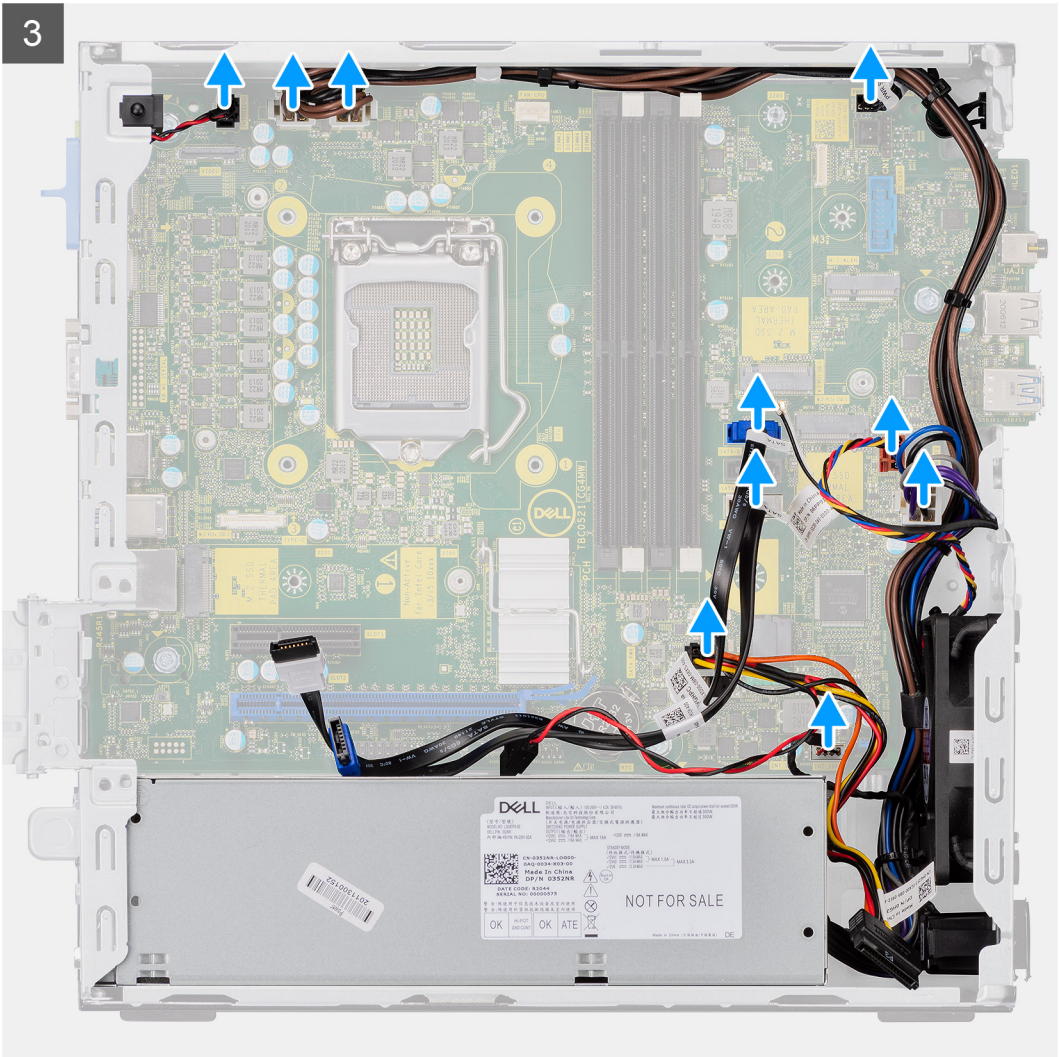
5x
6-32

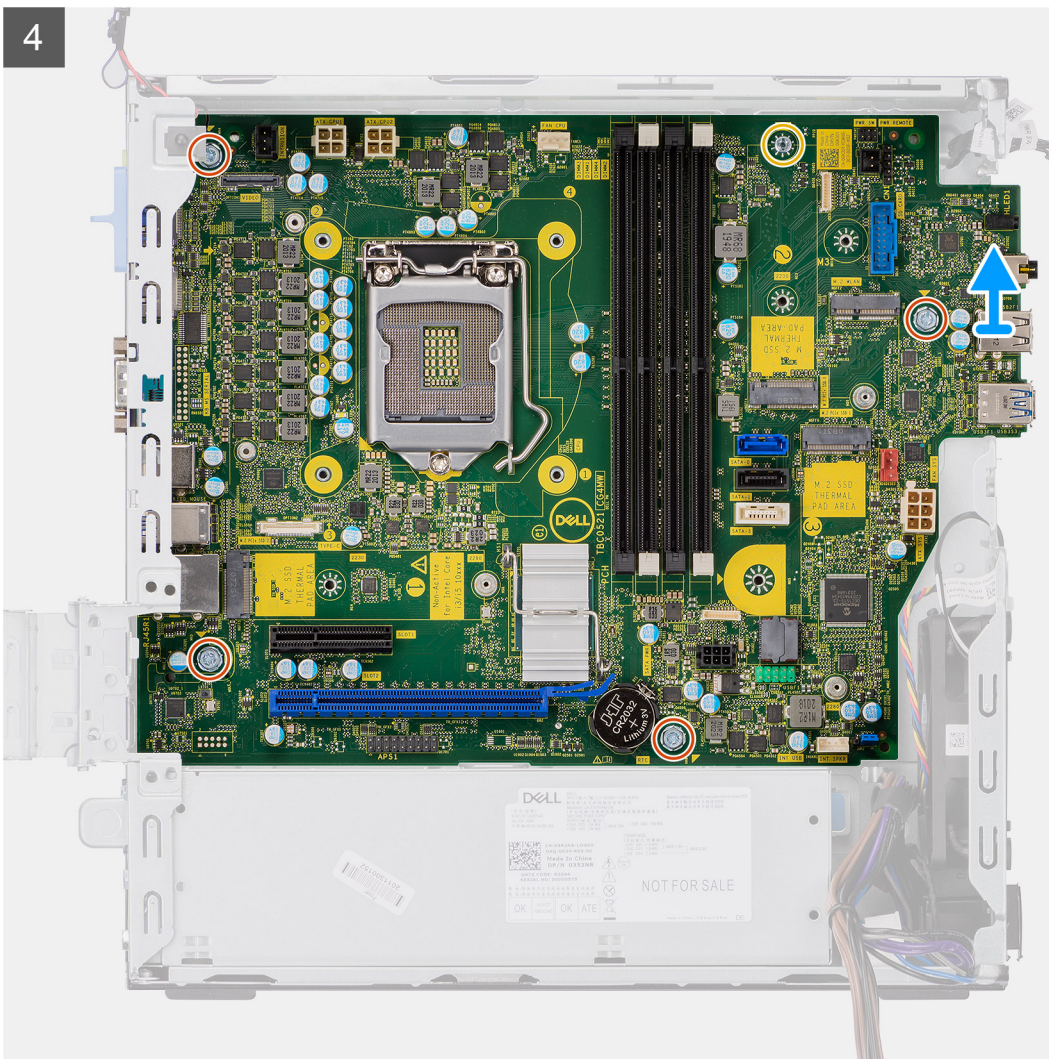


1x
M2x4



3





Pași

1. Scoateți șurubul (6-32) care fixează panoul I/O pe șasiul sistemului.
2. Ridicați și scoateți panoul I/O afară din șasiul sistemului.
3. Deconectați cablul comutatorului de alarmă împotriva deschiderii neautorizate de la conectorul de pe placa de sistem.
4. Deconectați cablurile de alimentare ale plăcii de sistem.
5. Deconectați cablul comutatorului butonului de alimentare la conectorul de pe placa de sistem.
6. Deconectați cablul ventilatorului de sistem la conectorul de pe placa de sistem.
7. Deconectați cablul de alimentare a procesorului de la conectorul de pe placa de sistem.
8. Deconectați cablurile SATA de la conectorii de pe placa de sistem.
9. Deconectați cablul de alimentare SATA de la conectorul de pe placa de sistem.
10. Deconectați cablul boxelor interne de la conectorul de pe placa de sistem.
11. Scoateți cele patru șuruburi (6-32) și șurubul individual (M2x4) care fixează placa de sistem.
12. Ridicați înclinat placa de sistem și scoateți-o din șasiul sistemului.

Instalarea plăcii de sistem

Cerințe preliminare

Despre această sarcină

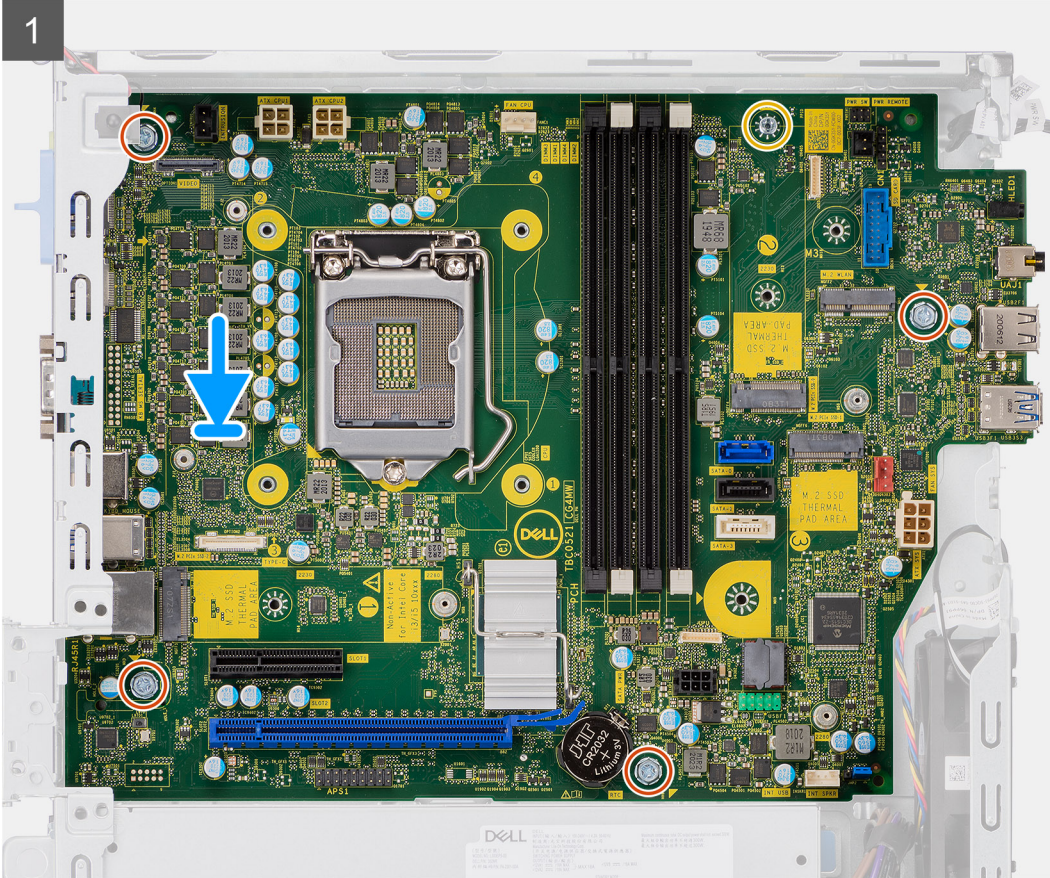
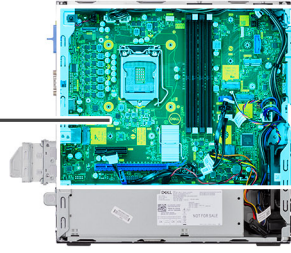
Imaginile următoare indică locația plăcii de sistem și oferă o reprezentare vizuală a procedurii de instalare.

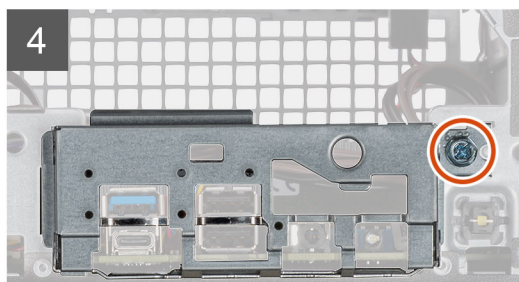
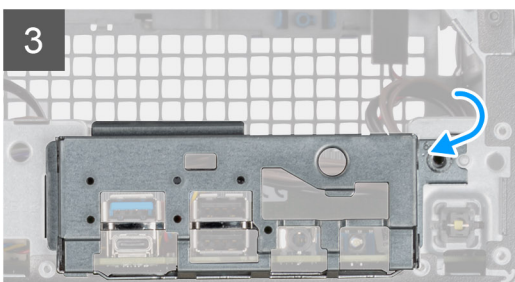
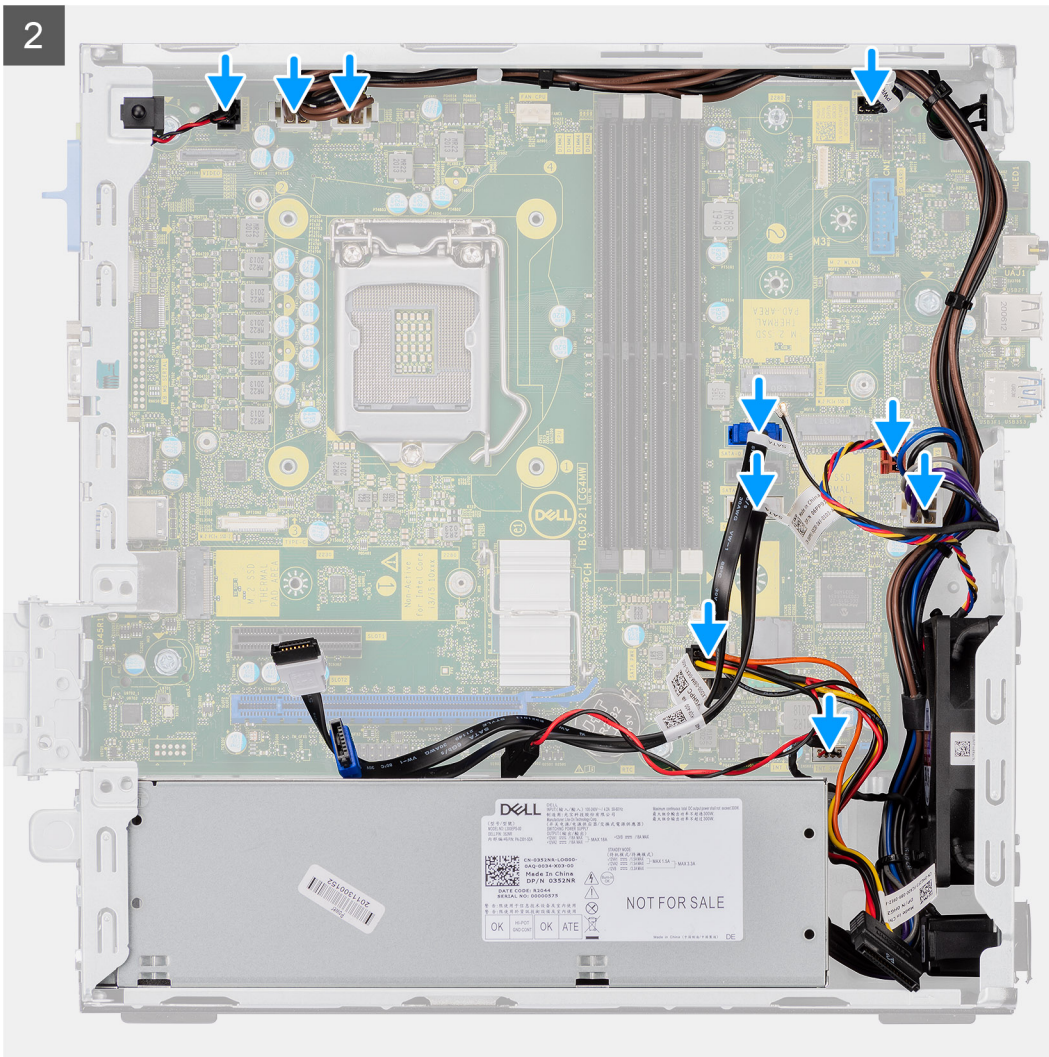


5x
6-32



1x
M2x4





Pași

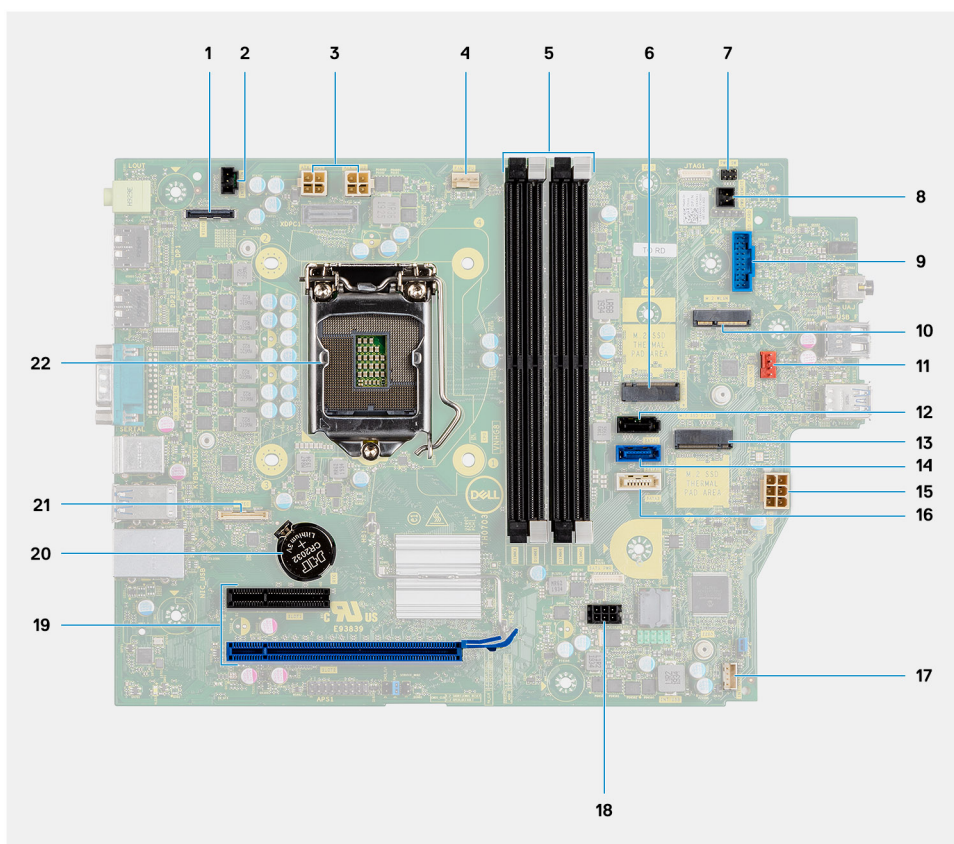
1. Aliniați și coborâți placa de sistem în sistem până când conectorii din partea din spate a plăcii de sistem se aliniază cu fantele de pe șasiu, iar orificiile pentru șuruburi de pe placa de sistem se aliniază cu manșoanele de pe sistem.
2. Remontați cele patru șuruburi (6-32) și șurubul individual (M2x4) care fixează placa de sistem pe șasiu.
3. Reconectați cablul comutatorului de intruziune la conectorul de pe placa de sistem.
4. Reconectați cablurile de alimentare ale plăcii de sistem la conectorul de pe placa de sistem.
5. Reconectați cablul comutatorului butonului de alimentare la conectorul de pe placa de sistem.
6. Reconectați cablul ventilatorului de sistem la conectorul de pe placa de sistem.
7. Reconectați cablul de alimentare a procesorului la conectorul de pe placa de sistem.
8. Reconectați cablurile SATA la conectorii de pe placa de sistem.
9. Reconectați cablul de alimentare SATA la conectorul de pe placa de sistem.
10. Reconectați cablurile boxelor interne la conectorul de pe placa de sistem.

11. Aliniați și coborâți panoul I/O în slotul de pe șasiul sistemului.
12. Remontați șurubul (6-32) care fixează panoul I/O pe șasiul sistemului.

Pașii următori

1. Instalați procesorul.
2. Instalați modulele de memorie.
3. Instalați radiatorul.
4. Instalați placa WLAN.
5. Instalați unitatea SSD.
6. Scoateți ansamblul hard diskului de 2,5 inchi.
7. Instalați cadrul frontal.
8. Instalați capacul lateral.
9. Urmați procedura din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Disponerea plăcii de sistem



- | | |
|--|---|
| 1. Conector video | 2. Conector comutator de protecție împotriva intervenției neautorizate (Intruder) |
| 3. Conector de alimentare pentru procesor (ATX_CPU) | 4. Conector pentru ventilatorul procesorului |
| 5. Sloturi de memorie (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 6. Conector unitate SSD M.2 |
| 7. Conector comutator de alimentare (PWR_SW) | 8. Conector comutator PWR la distanță |
| 9. Conector pentru cititorul de carduri de stocare (CARD_READER) | 10. Slot pentru unitate WLAN M.2 |
| 11. Conector pentru ventilatorul de sistem | 12. Conector SATA 1 |
| 13. Conector unitate SSD M.2 | 14. Conector SATA 2 |
| 15. Conector sursă de alimentare | 16. Conector SATA 3 |
| 17. Conector boxe interne | 18. Conector de alimentare SATA |
| 19. Conectori PCI-e | 20. Baterie rotundă |
| 21. Conector USB Type-C | 22. Soclu procesor (CPU) |

drivere și descărcări

Subiecte:

- [drivere și descărcări](#)

drivere și descărcări

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

Depanare

Subiecte:


- Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare Dell SupportAssist
- Indicatoarele luminoase de diagnosticare a sistemului
- Mesaje de eroare la diagnosticare
- Mesaje de eroare ale sistemului
- Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows
- Actualizarea BIOS în Windows
- Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare
- Ciclul de alimentare Wi-Fi

Diagnosticarea verificării performanței de sistem la pre-încărcare Dell SupportAssist

Despre această sarcină

Diagnosticarea SupportAssist (denumită și diagnosticare de sistem) efectuează o verificare completă a hardware-ului. Diagnosticarea Dell SupportAssist de verificare a performanței sistemului înaintea încărcării este integrată în BIOS și este lansată intern de acesta. Diagnosticarea de sistem integrată oferă opțiuni pentru anumite dispozitive sau grupuri de dispozitive care vă permit să:

- Executați teste automat sau într-un mod interactiv.
- Repetați testele.
- Afișați sau salvați rezultatele testelor.
- Executați teste amănunțite pentru a introduce opțiuni suplimentare de testare, care oferă informații adiționale despre unul sau mai multe dispozitive defecte.
- Vedeți mesaje de stare, care vă informează dacă testele sunt 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 computerului când sunt efectuate testele de diagnosticare.

Pentru informații suplimentare, consultați articolul [000180971](#) din baza de cunoștințe.

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 **Diagnosticare**.
4. Faceți clic pe săgeata din colțul din stânga-jos.
Este afișată pagina de diagnosticare.
5. Faceți clic pe săgeata din colțul dreapta-jos pentru a trece la pagina de listare.
În listă apar articolele detectate.
6. Pentru a executa un test de diagnosticare pentru un dispozitiv specific, apăsați tasta ESC și faceți clic pe **Da** pentru a opri testul de diagnosticare.
7. Selectați dispozitivul din panoul din partea stângă și faceți clic pe **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

Tabel 3. Comportamentul indicatorului LED de diagnosticare

Schema de iluminare intermitentă		Descriere problemă	Sugestii de rezolvare
Auriu	Alb		
1	2	Eroare nerecuperabilă SPI flash	Remontați placa de sistem.
2	1	Eroare procesor	<ul style="list-style-type: none"> Rulați instrumentul Dell Support Assist/Dell Diagnostics. Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
2	2	Eroare a plăcii de sistem (inclusiv deteriorarea sistemului BIOS sau eroare ROM)	<ul style="list-style-type: none"> Actualizați la cea mai recentă versiune BIOS Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
2	3	Nu a fost detectată nicio memorie/memorie RAM	<ul style="list-style-type: none"> Confirmați că modulul de memorie este instalat în mod corespunzător. Dacă problema persistă, înlocuiți modulul de memorie.
2	4	Eroare memorie/memorie RAM	<ul style="list-style-type: none"> Resetați modulul de memorie. Dacă problema persistă, înlocuiți modulul de memorie.
2	5	Memorie instalată nevalidă	<ul style="list-style-type: none"> Resetați modulul de memorie. Dacă problema persistă, înlocuiți modulul de memorie.
2	6	Eroare placă de sistem/chipset/eroare ceas/eroare poartă A20/eroare majoră I/E/eroare controler tastatură	<ul style="list-style-type: none"> Actualizați la cea mai recentă versiune BIOS Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
3	1	Eroare baterie CMOS	<ul style="list-style-type: none"> Resetați conexiunea bateriei CMOS. Dacă problema continuă, înlocuiți bateria RTC.
3	2	Defecțiune PCI sau cip/placă video	Remontați placa de sistem.
3	3	Nu s-a găsit imaginea de recuperare BIOS	<ul style="list-style-type: none"> Actualizați la cea mai recentă versiune BIOS Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
3	4	S-a găsit imaginea de recuperare BIOS, dar este nevalidă	<ul style="list-style-type: none"> Actualizați la cea mai recentă versiune BIOS Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
3	5	Eroare șină de alimentare	<ul style="list-style-type: none"> EC a înregistrat o eroare la secvențierea alimentării. Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.

Tabel 3. Comportamentul indicatorului LED de diagnosticare (continuare)

Schema de iluminare intermitentă		Descriere problemă	Sugestii de rezolvare
Auriu	Alb		
3	6	Corupție flash SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Corupție flash detectată de SBIOS • Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
3	7	Eroare Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> • Expirare a timpului de așteptare ca ME să răspundă la mesajul HECI • Dacă problema persistă, înlocuiți placa de sistem.
4	1	Defecțiune șină de alimentare memorie DIMM.	<ul style="list-style-type: none"> • Resetați modulul de memorie. • Dacă problema persistă, înlocuiți modulul de memorie.
4	2	Problemă la conexiunea cablului de alimentare al procesorului	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați sursa de alimentare pentru a vedea dacă este conectat bine cablul de alimentare a procesorului. • Dacă problema persistă, înlocuiți sursa de alimentare și cablul procesorului.

Tabel 4. Comportamentul indicatorului LED de diagnosticare

Schema de iluminare intermitentă		Descriere problemă
Auriu	Alb	
1	2	Eroare nerecuperabilă SPI flash
2	1	Eroare procesor
2	2	Eroare a plăcii de sistem (inclusiv deteriorarea sistemului BIOS sau eroare ROM)
2	3	Nu a fost detectată nicio memorie/memorie RAM
2	4	Eroare memorie/memorie RAM
2	5	Memorie instalată nevalidă
2	6	Eroare placă de sistem/chipset/eroare ceas/eroare poartă A20/eroare majoră I/E/eroare controler tastatură
3	1	Eroare baterie CMOS
3	2	Defecțiune PCI sau cip/placă video
3	3	Nu s-a găsit imaginea de recuperare BIOS
3	4	S-a găsit imaginea de recuperare BIOS, dar este nevalidă
3	5	Eroare șină de alimentare
3	6	Corupție flash SBIOS
3	7	Eroare Intel ME (Management Engine)
4	1	Defecțiune șină de alimentare memorie DIMM.

Tabel 4. Comportamentul indicatorului LED de diagnosticare (continuare)

Schema de iluminare intermitentă		Descriere problemă
Auriu	Alb	
4	2	Problemă la conexiunea cablului de alimentare al procesorului

Mesaje de eroare la diagnosticare

Tabel 5. Mesaje de eroare la diagnosticare

Mesaje de eroare	Descriere
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Este posibil ca touchpadul sau mouse-ul extern să fie defecte. Pentru un maus extern, verificați conexiunea cablului. Activați opțiunea Pointing Device (Dispozitiv de indicare) din programul System Setup (Configurare sistem).
BAD COMMAND OR FILE NAME	Asigurați-vă că ați scris comanda corect, ați introdus spații în locul potrivit și ați utilizat numele de cale corect.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Eroare memorie cache principală din interiorul microprocesorului. Contactați Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Unitatea optică nu răspunde la comenzi de la computer.
DATA ERROR	Hard diskul nu poate citi datele.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Unul sau mai multe module de memorie s-ar putea să fie defecte sau fixate incorect. Reinstalați modulele de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-le.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Hard diskul nu a reușit inițializarea. Executați testele pentru hard disk din Dell Diagnostics (Diagnostiche Dell) .
DRIVE NOT READY	Operația necesită o unitate hard disk în bay înainte de a putea continua. Instalați o unitate hard disk în bay-ul pentru unitatea hard disk.
ERROR READING PCMCIA CARD	Computerul nu poate identifica ExpressCard. Reintroduceți cardul sau încercați alt card.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Capacitatea de memorie înregistrată în memoria nevolatilă (NVRAM) nu corespunde cu modulul de memorie instalat în computer. Reporniți computerul. Dacă eroarea apare din nou, contactați Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Fișierul pe care încercați să-l copiați este prea mare pentru a încăpea de disc sau discul este plin. Încercați să copiați fișierul pe un disc diferit sau utilizați un disc de capacitate mai mare.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Nu utilizați aceste caractere în numele de fișiere.
GATE A20 FAILURE	S-ar putea ca un modul de memorie să fie desprins. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.
GENERAL FAILURE	Sistemul de operare este incapabil să efectueze comanda. De obicei, mesajul este urmat de anumite informații. De exemplu, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i> (Imprimanta nu mai are hârtie. Luați măsurile corespunzătoare.)
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	computerul nu poate identifica tipul de unitate. Opriti computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, opriti computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți

Tabel 5. Mesaje de eroare la diagnosticare (continuare)

Mesaje de eroare	Descriere
	computerul. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Unitatea CD nu răspunde la comenzi de la computer. Oprți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, oprți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Dacă problema persistă, încercați altă unitate. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Unitatea CD nu răspunde la comenzi de la computer. Oprți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, oprți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Dacă problema persistă, încercați altă unitate. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Unitatea hard disk ar putea fi defectă. Oprți computerul, scoateți hard diskul și porniți computerul de pe o unitate optică. Apoi, oprți computerul, reinstalați unitatea hard disk și reporniți computerul. Dacă problema persistă, încercați altă unitate. Executați testele Hard Disk Drive (Hard disk) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Sistemul de operare încearcă să se încarce pe un suport care nu permite încărcarea, cum ar fi o unitate optică. Introduceți un suport care poate fi folosit pentru inițializare.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informațiile de configurație sistem nu corespund cu configurația hardware. Mesajul apare cel mai probabil după ce se instalează un modul de memorie. Corectați opțiunile adecvate în programul de configurare sistem.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Pentru tastaturi externe, verificați conexiunea cablului. Executați testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Pentru tastaturi externe, verificați conexiunea cablului. Reporniți computerul și evitați să atingeți tastatura sau mausul în timpul rutinei de inițializare. Executați testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Pentru tastaturi externe, verificați conexiunea cablului. Executați testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Pentru tastaturi sau keypad-uri externe, verificați conexiunea cablului. Reporniți computerul și evitați să atingeți tastatura sau mausul în timpul rutinei de inițializare. Executați testul Stuck Key (Tastă blocată) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect nu poate verifica restricțiile DRM (Administrarea drepturilor digitale) pentru fișier, astfel încât fișierul nu poate fi redat.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Software-ul pe care încercați să îl executați este în conflict cu sistemul de operare, un alt program sau un utilitar. Oprți computerul, așteptați 30 de secunde, apoi reporniți-l. Rulați din nou programul. Dacă mesajul de eroare apare în continuare, consultați documentația software-ului.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.

Tabel 5. Mesaje de eroare la diagnosticare (continuare)

Mesaje de eroare	Descriere
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modul de memorie s-ar putea să fie defect sau fixat incorect. Reinstalați modulul de memorie sau, dacă este necesar, înlocuiți-l.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Computerul nu poate găsi unitatea hard disk. Dacă unitatea hard disk este dispozitivul de pornire, asigurați-vă că unitatea este instalată, fixată corect și partiționată ca dispozitiv de pornire.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Sistemul de operare poate fi deteriorat, contactați Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos. Executați testele System Set (Set sistem) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Aveți prea multe programe deschise. Închideți toate ferestrele și deschideți programul pe care doriți să-l utilizați.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstalați sistemul de operare. Dacă problema persistă, contactați Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Eroare ROM opțional. Contactați Dell.
SECTOR NOT FOUND	Sistemul de operare nu poate localiza un sector pe unitatea hard disk. S-ar putea să aveți un sector defect sau FAT corupt pe hard disk. Executați utilitarul de verificare erori Windows pentru a verifica structura fișierelor pe unitatea hard disk. Consultați Ajutor și Asistență Windows pentru instrucțiuni (faceți clic pe Start > Ajutor și Asistență). Dacă un număr mare de sectoare sunt defecte, faceți backup datelor (dacă este posibil), apoi reformatati hard diskul.
SEEK ERROR	Sistemul de operare nu poate găsi o anumită pistă de pe hard disk.
SHUTDOWN FAILURE	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos. Executați testele System Set (Set sistem) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) . Dacă mesajul reapare, contactați Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Setările de configurare sistem sunt corupte. Conectați computerul la o priză electrică pentru a încărca bateria. Dacă problema persistă, încercați să restabiliți datele accesând programul System Setup (Configurare sistem), apoi părăsiți imediat programul. Dacă mesajul reapare, contactați Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Bateria de rezervă care acceptă setările configurației sistemului ar putea necesita reîncărcare. Conectați computerul la o priză electrică pentru a încărca bateria. Dacă problema persistă, contactați Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Ora sau data stocată în programul de configurare sistem nu corespunde cu ceasul sistemului. Corectați setările pentru opțiunile Date and Time (Dată și oră) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Este posibil ca un circuit integrat de pe placa de sistem să funcționeze defectuos. Executați testele System Set (Set sistem) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Controlerul tastaturii s-ar putea să funcționeze defectuos sau un modul de memorie ar putea fi desprins. Executați testele System Memory (Memorie sistem) și testul Keyboard Controller (Controler tastatură) din Dell Diagnostics (Diagnostic Dell) sau contactați Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Introduceți un disc în unitate și încercați din nou.

Mesaje de eroare ale sistemului

Tabel 6. Mesaje de eroare ale sistemului

Mesajul sistemului	Descriere
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Computerul nu a reușit să finalizeze rutina de pornire de trei ori consecutiv din cauza aceleiași erori.
CMOS checksum error	Ceasul în timp real este resetat, s-a încărcat valoarea implicită BIOS Setup (Configurare BIOS) .
CPU fan failure (Eroare ventilator procesor)	Ventilatorul CPU s-a defectat.
System fan failure (Eroare ventilator sistem)	Ventilatorul sistemului s-a defectat.
Hard-disk drive failure (Eroare hard disk)	Eroare posibilă de hard disk în timpul POST.
Keyboard failure (Eroare tastatură)	Eroare de tastatură sau cablu desfăcut. Dacă reconectarea cablului nu rezolvă problema, înlocuiți tastatura.
No boot device available (Niciun dispozitiv de pornire disponibil)	Nu există partiție care poate fi folosită pentru pornire pe hard disk sau cablul hard diskului este desprins sau nu există niciun dispozitiv care să poată fi folosit pentru pornire. <ul style="list-style-type: none">• Dacă hard diskul este dispozitivul de pornire, asigurați-vă de conectarea cablurilor și de faptul că unitatea este instalată corect și partiționată ca dispozitiv de pornire.• Intrați în configurarea sistemului și asigurați-vă că informațiile referitoare la secvența de pornire sunt corecte.
No timer tick interrupt (Nicio întrerupere a sincronizatorului)	Un circuit integrat de pe placa de bază poate să funcționeze defectuos sau s-a produs o eroare la nivelul plăcii de bază.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (ATENȚIE - SISTEMUL DE MONITORIZARE AUTOMATĂ a hard diskului a raportat faptul că un parametru a depășit intervalul normal de funcționare. Dell recomandă să efectuați regulat copii de backup ale datelor. Un parametru aflat în afara limitelor poate indica sau nu o eventuală problemă la hard disk)	Eroare S.M.A.R.T, posibilă eroare a hard diskului.

Actualizarea sistemului BIOS prin folosirea unității USB în Windows


Pași

1. Urmați procedura de la pasul 1 până la pasul 6 din secțiunea [Actualizarea sistemului BIOS în Windows](#) pentru a descărca cel mai recent fișier cu programul de configurare BIOS.
2. Creați o unitate USB încărcabilă. Pentru mai multe informații, căutați în resursele din baza de cunoștințe pe [Site-ul Dell Support](#).
3. Copiați fișierul cu programul de configurare 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 cu programul de configurare BIOS și apăsați **Enter**. Va apărea **Utilitarul de actualizare BIOS**.
8. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a finaliza actualizarea sistemului BIOS.

Actualizarea BIOS în Windows

Pași

1. Accesați [Site-ul Dell Support](#).
2. Faceți clic pe **Asistență produs**. În caseta **Căutare asistență**, introduceți eticheta de service a computerului, apoi faceți clic pe **Căutare**.
 **NOTIFICARE:** Dacă nu aveți o etichetă de service, folosiți 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 **Driveri și descărcări**. Extindeți **Căutare drivere**.
4. Selectați sistemul de operare instalat pe computer.
5. În lista verticală **Categorie**, selectați **BIOS**.
6. Selectați cea mai recentă versiune de BIOS și faceți clic pe **Descărcare** pentru a descărca fișierul BIOS pe computer.
7. După finalizarea descărcării, accesați folderul în care ați salvat fișierul de actualizare BIOS.
8. Faceți dublu-clic pe pictograma fișierului de actualizare a BIOS-ului și urmați instrucțiunile care apar pe ecran.
Pentru mai multe informații despre modul de actualizare a BIOS-ului sistemului, căutați în resursele bazei de cunoștințe pe [Site-ul Dell Support](#).

Opțiuni pentru copia de rezervă și recuperare


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

Ciclul de alimentare Wi-Fi

Despre această sarcină

În cazul în care computerul nu are acces la internet din cauza problemelor de conectivitate Wi-Fi, resetați dispozitivul Wi-Fi urmând pașii de mai jos:

Pași



1. Închideți computerul.
2. Opriți modemul.
 **NOTIFICARE:** Unii furnizori de servicii internet (ISP) oferă un dispozitiv combinat tip modem sau ruter.
3. Opriți ruterul wireless.
4. Așteptați 30 de secunde.
5. Porniți ruterul wireless.
6. Porniți modemul..
7. Porniți computerul.

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 7. Resurse automate de asistență

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

Cum se poate contacta Dell

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

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

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

Istoricul reviziilor

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

Tabel 8. Istoricul reviziilor

Revizie	Data	Descriere
A00	05-14-2021	Data publicării inițiale
A05	28-07-2025	S-a actualizat subiectul luminilor de diagnosticare a sistemului.