




Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

[Efectuarea lucrărilor la computer](#)
[Demontarea și remontarea componentelor](#)
[Specificatii](#)
[Diagnostics](#)
[Configurarea sistemului](#)

Note, atenționări și avertismente

-  **NOTĂ:** NOTĂ indică informații importante care vă ajută să optimizați utilizarea computerului dvs.
-  **ATENȚIE:** ATENȚIE indică un pericol potențial de deteriorare a hardware-ului sau de pierdere a datelor, dacă nu se respectă instrucțiunile.
-  **AVERTISMENT:** Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta.

Dacă ați achiziționat un computer Dell™ seria n, orice referințe din prezentul document la sistemele de operare Microsoft® Windows® nu sunt aplicabile.

Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare.
© 2010 Dell Inc. Toate drepturile rezervate.

Este strict interzisă reproducerea sub orice formă a acestui material fără autorizația scrisă a Dell Inc.

Mărcile comerciale utilizate în acest text: *Dell*, logoul *DELL*, *Latitude ON*, *Precision* și *Wi-Fi Catcher* sunt mărci comerciale ale Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep*, *TurboBoost* și *Core* sunt fie mărci comerciale fie mărci comerciale înregistrate ale Intel Corporation; *Bluetooth* este marcă comercială înregistrată, deținută de Bluetooth SIG, Inc. și este utilizată de Dell sub licență; *Blu-ray Disc* este o marcă comercială a Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* și butonul de start *Windows Vista* sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Microsoft Corporation din Statele Unite ale Americii și/sau din alte țări; *Adobe*, sigla *Adobe* și *Adobe Flash Player* sunt mărci comerciale ale Adobe Systems Incorporated.

Alte mărci comerciale și denumiri comerciale pot fi utilizate în acest document pentru referire fie la entitățile care au drepturi asupra mărcilor și denumirilor, fie la produsele acestora. Dell Inc. neagă orice interes de proprietate asupra mărcilor comerciale și denumirilor comerciale, cu excepția celor care îi aparțin.

Iunie 2010 Rev. A00

[Înapoi la Cuprins](#)

Panou de acces

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea panoului de acces



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți șurubul captiv care fixează panoul de acces la baza computerului.
3. Gîlșați panoul de acces către partea frontală a calculatorului.
4. Ridicați și scoateți panoul din computer.

Remontarea panoului de acces

Pentru a remonta panoul de acces, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Bateria

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea bateriei



NOTĂ: Este posibil să fie necesară instalarea programului Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza ilustrațiile de mai jos.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Glisați dispozitivele de blocare a bateriei în poziția deblocat.

3. Glisați și scoateți bateria din computer.

Remontarea bateriei

Pentru a remonta bateria, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

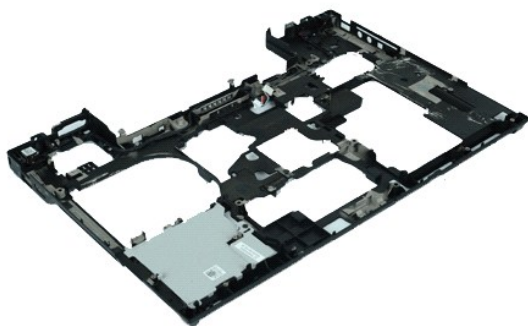
[Înapoi la Cuprins](#)

Ansamblul părții inferioare a carcasei

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Îndepărtarea ansamblului părții inferioare a carcasei



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [cardul modului de identitate a abonatului \(SIM\)](#).
5. Demontați [unitatea optică](#).
6. Demontați [tastatura](#).
7. Demontați [bateria rotundă](#).
8. Demontați [capacele balamalelor](#).
9. Demontați [ansamblul ecranului](#).
10. Demontați [unitatea hard disk](#).
11. Demontați [cardul flash Latitude ON™](#).
12. Demontați [placa de rețea de arie largă wireless \(WWAN\)](#).
13. Demontați [placa de rețea locală wireless \(WLAN\)](#).
14. Demontați [ansamblului radiator/ventilator](#).
15. Demontați [procesorul](#).
16. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
17. Demontați [cardul Bluetooth®](#).
18. Demontați [placa ExpressCard](#).
19. Demontați [placa SD Media](#).
20. Demontați [cardul portului I/O](#).

Remontarea ansamblului părții inferioare a carcasei

Pentru a remonta ansamblul părții inferioare a carcasei, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Configurarea sistemului

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500


- [Prezentare generală](#)
- [Accesarea configurării sistemului](#)
- [Boot Menu \(Meniu de pornire\)](#)
- [Combinatii de taste de navigare](#)
- [Opțiunile meniului din configurarea sistemului](#)

Prezentare generală

Utilizați configurarea sistemului după cum urmează:

- 1 Pentru a modifica informațiile privind configurarea sistemului după ce adăugați, modificați sau înlăturați componente hardware din computer
- 1 Pentru a seta sau modifica o opțiune selectabilă de către utilizator precum parola de utilizator
- 1 Pentru a citi capacitatea curentă de memorie sau pentru a seta tipul de unitate de hard disk instalată

Înainte de a utiliza configurarea sistemului este recomandat să notați informațiile din ecranul de configurare a sistemului pentru referințe ulterioare.

 **ATENȚIONARE:** Dacă nu sunteți un expert în utilizarea computerului nu modificați setările pentru acest program. Anumite modificări pot conduce la funcționarea incorectă a computerului.

Accesarea configurării sistemului

1. Porniți (sau reporniți) computerul.
2. Când apare logo-ul DELL™ de culoare albastră, apăsați imediat <F2>.

Boot Menu (Meniu de pornire)

Meniul de pornire listează toate dispozitive valide de pornire ale computerului dumneavoastră. Utilizați meniul de pornire pentru următoarele:

- 1 Executarea de diagnostice pe computer
- 1 Accesarea configurației sistemului
- 1 Modificarea secvenței de pornire fără a modifica secvența de pornire în mod permanent din configurația sistemului.

Pentru a accesa meniul de pornire:

1. Porniți (sau reporniți) computerul.
2. Când apare logo-ul DELL™ de culoare albastră, apăsați imediat <F12>.

Combinatii de taste de navigare

Utilizați următoarele combinații de taste pentru a naviga în ecranele de configurare a sistemului.


Navigare	
Acțiune	Combinatii de taste
Extindere și restrângere câmp	<Enter>, tastă săgeată stânga sau dreapta sau +/-
Extindere și restrângere pentru toate câmpurile	< >
Ieșire din BIOS	<Esc> – Remain in Setup (Rămânere în configurare), Save/Exit (Salvare/Ieșire), Discard/Exit (Anulare/Ieșire)
Modificare setare	Tastă săgeată stânga sau dreapta
Selectare câmp de modificat	<Enter>
Revocare modificare	<Esc>
Reinițializare valori implicite	<Alt><F> sau opțiunea de meniu Load Defaults (Încărcare valori implicite)

Opțiunile meniului din configurarea sistemului

Tabelul următor descrie opțiunile de meniu pentru programul System Setup (Configurare sistem).

General	
Opțiune	Descriere
	Această secțiune prezintă caracteristicile de hardware principale ale computerului. În această secțiune nu există opțiuni configurabile. <ol style="list-style-type: none">1 Informații de sistem<ul style="list-style-type: none">o BIOS Version (Versiune BIOS)o Service tag (Etichetă de service)o Asset Tag (Etichetă activ)o Ownership Tag (Etichetă proprietar)

Informații de sistem	<ul style="list-style-type: none"> 1 Memory Information (Informații memorie) <ul style="list-style-type: none"> o Memory Installed (Memorie instalată) o Memory Available (Memorie disponibilă) o Memory Speed (Viteză memorie) o Memory Channel Mode (Mod Canal memorie) o Memory Technology (Tehnologie memorie) o Dimensiune DIMM A o Dimensiune DIMM B 1 Informații procesor <ul style="list-style-type: none"> o Processor Type (Tip procesor) o Valoare nucleu o ID procesor o Viteză curentă de execuție și sincronizare 1 Informații dispozitiv <ul style="list-style-type: none"> o Hard disk principal o Dispozitiv de sistem eSATA o Dispozitiv de cuplare eSATA o Controler video o Versiune BIOS video o Memorie video o Tip panou o Rezoluție originală o Controler audio o Controler modem o Dispozitiv Wi-Fi o Dispozitiv celular o Dispozitiv Bluetooth
Informații baterie	Afișează nivelul de încărcare al bateriei și tipul de adaptor c.a. conectat la computer.
Secvență de pornire	<p>Specifică ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Magistrală placă NIC 1 Diskette drive (Unitatea floppy) 1 Dispozitiv de stocare USB 1 Internal HDD (Unitate hard disk internă) 1 CD/DVD/CD-RW Drive (Unitate CD/DVD/CD-RW) 1 EFI shell integrat 1 Onboard NIC (NIC integrat pe placa de sistem)
Date/Time (Dată/Oră)	Afișează setările datei și a orei curente.

 **OBS.:** Configurarea sistemului cuprinde opțiuni și setări referitoare la dispozitive de sistem integrate. În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot fi afișate sau nu.

System Configuration (Configurare sistem)	
Opțiune	Descriere
Placă de rețea integrată	Vă permite configurarea controlorului de rețea integrat. Opțiunile sunt: Disabled (Dezactivat), Enabled (Activat) și Enabled w/PXE .
Paralel Port (Port paralel)	Vă permite să activați sau să dezactivați porturile paralele de pe stația de andocare. Opțiunile sunt: Disabled , AT , PS2 și ECP .
Port serial	Vă permite să evitați conflictele între resurse prin dezactivarea sau restabilirea adresei portului. Setările sunt Disabled (Dezactivat), COM1 , COM2 , COM3 și COM4 .
Funcționare SATA	Permite configurarea modului de funcționare al controlorului de unitate hard disk SATA integrat. Opțiunile sunt: Disabled (Dezactivat), ATA și AHCI .
Miscellaneous Devices (Dispozitive diverse)	<p>Vă permite să activați și să dezactivați următoarele dispozitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Modem intern 1 Compartiment modul 1 Express Card 1 Protecție împotriva șocurilor a hard diskului 1 Port USB extern 1 Microfon 1 Porturi eSATA 1 Placă media, placă PC și 1394 <p>Setare implicită: All enabled (Activează toate).</p>
USB PowerShare	Vă permite să încărcați dispozitivele externe utilizând puterea furnizată de bateria stocată a sistemului prin intermediul portului USB PowerShare, chiar și atunci când laptopul este oprit.

Placă video	
Opțiune	Descriere
Senzor lumină ambientală	Permite sistemului dumneavoastră să modifice automat luminozitatea ecranului LCD al sistemului dumneavoastră pe baza cantității de lumină din mediu.
LCD Brightness (Luminozitate LCD)	Permite setarea luminozității ecranului, în funcție de sursa de alimentare (On Battery (pe baterie) și On AC (pe c.a.)).

Security (Securitate)	
Opțiune	Descriere
	Permite setarea, modificarea sau ștergerea parolei administratorului (admin). Odată setată, parola de administrator activează câteva caracteristici de securitate, printre care:

Admin Password (Parolă administrator)	<ul style="list-style-type: none"> 1 Restricționează modificările setărilor din Configurare 1 Restricționează dispozitivele de pornire din meniul de pornire <F12> la cele activate în câmpul „Secvență de pornire” 1 Interzice modificarea etichetelor de activ și de proprietar 1 Variante de înlocuire a parolei de sistem și de hard disk <p>OBS: Trebuie să setați parola administratorului înainte de a seta parola de sistem sau cea de hard disk. OBS: Modificarea cu succes a parolei este implementată imediat. OBS: Prin ștergerea parolei administratorului, se șterge automat și parola de sistem.</p>
System Password (Parolă sistem)	<p>Permite setarea, modificarea sau ștergerea parolei de sistem. Atunci când parola de sistem este setată, computerul vă va cere să introduceți parola de sistem de fiecare dată când porniți sau reporniți computerul.</p> <p>OBS: Modificarea cu succes a parolei este implementată imediat.</p>
Parola de hard disk intern.	<p>Acest câmp vă permite să setați, să modificați sau să ștergeți parola hard diskului intern (HDD) din sistem. Modificarea cu succes are loc imediat și necesită repornirea sistemului. Parola HDD însoțește hard diskul, deci HDD-ul este protejat chiar dacă se instalează pe un alt sistem.</p>
Password Bypass (Ignorare parolă)	<p>Permite ignorarea parolei de sistem și de hard disk intern atunci când computerul dumneavoastră este repornit sau revine din standby (oprire temporară).</p> <p>Puteți configura Password Bypass (Ignorarea parolei) astfel: Disabled (Dezactivare), Reboot Bypass (Ignorare la repornire), Resume Bypass (Ignorare la revenirea din standby) și Reboot & Resume Bypass (Ignorare la repornire și la revenirea din standby).</p> <p>OBS: Nu puteți ignora parola de sistem sau de hard disk când porniți computerul după ce acesta a fost oprit.</p>
Password Change (Modificare parolă)	<p>Permite activarea sau dezactivarea modificărilor efectuate asupra parolei de sistem și de hard disk, dacă este setată parola administratorului.</p>
TPM Security (Securitate TPM)	<p>Permite activarea sau dezactivarea Trusted Platform Module (TPM) pe computer.</p> <p>OBS: Dezactivarea acestei opțiuni nu modifică nicio setare efectuată, eventual, de dvs. la TPM și nici nu șterge sau modifică vreo informație sau cheie stocată, eventual, aici.</p> <p>Când TPM este activat, sunt disponibile următoarele opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Dezactivare—Dezactivează TPM. TPM limitează accesul la informațiile stocate de către proprietar și nu execută nicio comandă care utilizează resurse TPM. 1 Activare—Activează TPM. 1 Ștergere—Șterge toate informațiile proprietarului stocate în TPM.
Computrace®	<p>Permite activarea sau dezactivarea software-ului opțional Computrace. Opțiunile sunt Deactivate (Dezactivare), Disable (Dezactivat) și Activate (Activat).</p> <p>OBS: Opțiunile Activat și Dezactivat vor activa sau dezactiva permanent caracteristica și nu vor mai fi permise modificări ulterioare.</p>
CPU XD Support (Acceptare CPU XD)	<p>Permite activarea sau dezactivarea modului de dezactivare execuție pentru procesor.</p> <p>Setare implicită: Enabled (Activată)</p>
Non-Admin Setup Changes (Modificări configurare fără administrator)	<p>Această opțiune vă permite să stabiliți dacă modificările opțiunii de configurare sunt permise atunci când este setată o parolă de administrator. Dacă este dezactivată, opțiunea de setare este blocată prin parola de administrator. Se poate modifica numai dacă se deblochează configurarea. Configurarea este deblocată atunci când nu există nicio parolă de administrator sau după introducerea parolei de administrator. La activare, setarea dispozitivului poate fi modificată chiar și atunci când alte opțiuni de configurare sunt blocate prin intermediul parolei de administrator.</p> <p>Setare implicită: Dezactivat</p>

Performance (Performanță)	
Opțiune	Descriere
Multi Core Support (Compatibilitate multi core)	Activează sau dezactivează Multi Core Support (Suportul Multi Core) al procesorului.
HDD Acoustic Mode (Mod acustic unitate de hard disk)	Vă permite să optimizați performanța și nivelul de zgomot al hard diskului.
Intel® SpeedStep™	Activează sau dezactivează modul Intel SpeedStep.
Intel® TurboBoost™	Activează sau dezactivează opțiunea Intel TurboBoost.

Power Management (Gestionare alimentare)	
Opțiune	Descriere
Wake on AC (Reluare pe c.a.)	Permite activarea sau dezactivarea opțiunii conform căreia computerul este pornit automat atunci când este conectat un adaptor c.a.
Auto On Time (Pornire automată la o dată)	Permite configurarea orei la care computerul trebuie să pornească automat. Puteți introduce numărul de zile dacă este cazul, când ați dori ca sistemul să pornească automat. Setările sunt Disabled (Dezactivat), Everyday (Zilnic) sau Weekdays (În zile lucrătoare). Setarea implicită este: Off (Oprit)
USB Wake Support (Suport activare prin USB)	Permite activarea sau dezactivarea capacității dispozitivelor USB de a determina computerul să revină din Standby (oprire temporară). Această caracteristică este operațională numai la conectarea adaptorului de alimentare cu c.a. Dacă s-a decuplat adaptorul de alimentare cu c.a. în timpul stării de veghe, BIOS-ul va întrerupe alimentarea la toate porturile USB pentru a reduce consumul bateriei.
Activare pe bază LAN	Permite pornirea computerului cu ajutorul unui semnal LAN specializat sau revenirea din hibernare sub acțiunea unui semnal special LAN wireless (fără fir). Reluarea din starea de standby nu este afectată de această setare și trebuie activată în sistemul de operare. 1 Disabled (Dezactivată) — Nu permite alimentarea sistemului a primirea unui semnal de reluare din LAN sau din LAN wireless.

	<p>1 LAN Only (Numai LAN) — Permite alimentarea sistemului prin semnale LAN speciale.</p> <p>Setarea implicită din fabrică este Disabled (Dezactivată).</p>
ExpressCharge	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica ExpressCharge.</p> <p>OBS: Este posibil ca ExpressCharge să nu fie disponibil pentru toate bateriile.</p>
Charger Behavior (Comportament la încărcare)	<p>Vă permite să activați și să dezactivați încărcătorul bateriei. Dacă este dezactivat, bateria nu va pierde energie la conectarea sistemului la un adaptor de c.a., dar nici nu se va încărca.</p> <p>Setare implicită: Enabled (Activată)</p>

POST Behavior (Comportament POST)	
Opțiune	Descriere
Adapter Warnings (Avertismente adaptor)	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați mesajele de avertisment BIOS atunci când folosiți anumite adaptoare de alimentare. BIOS-ul afișează aceste mesaje dacă încercați să utilizați un adaptor de alimentare cu o capacitate prea mică pentru configurația dvs.</p> <p>Setarea implicită din fabrică este Enabled (Activată).</p>
Keypad (Embedded) (Tastatură încorporată)	<p>Vă permite să selectați una sau două metode pentru a activa keypad-ul integrat la nivelul tastaturii interne.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Fn Key Only (Numai tasta Fn) — Tastatura se activează numai când mențineți apăsată tasta <Fn>. 1 By Num Lk (Prin Num Lk) — Tastatura se activează când (1) LED-ul Num Lock este aprins și (2) nu s-a atașat o tastatură externă. Rețineți că este posibil ca sistemul să nu observe imediat detașarea unei tastaturi externe. <p>NOTĂ: Când se execută configurarea, acest câmp nu are niciun efect—configurarea se execută în modul Fn Key Only (Numai tasta Fn).</p> <p>Setare implicită: Fn Key Only (Numai tasta Fn)</p>
Mouse/Touchpad	<p>Determină modul în care sistemul administrează comenzile efectuate prin intermediul mouse-ului și touchpad-ului.</p> <p>Setare implicită: Touchpad/PS-2 Mouse.</p>
Numlock LED (LED Numlock)	<p>Permite activarea sau dezactivarea LED-ului Num Lock la pornirea computerului.</p> <p>Setare implicită: Enabled (Activată)</p>
USB Emulation (Emulare USB)	<p>Definește modul în care sistemul BIOS gestionează dispozitivele USB. Emularea USB este întotdeauna activată în timpul POST.</p> <p>Setarea implicită din fabrică este Enabled (Activată).</p>
Fn Key Emulation (Emulare tastă Fn)	<p>Permite utilizarea tastei <Scroll Lock> pe o tastatură externă PS/2 în același fel în care utilizați tasta <Fn> de pe tastatura internă a calculatorului.</p> <p>OBS: Tastaturile USB nu pot emula tasta <Fn> dacă executați un sistem de operare ACPI, cum ar fi Microsoft® Windows® XP. Tastaturile USB vor emula tasta <Fn> numai în modul non-ACPI (de ex., când se execută sistemul DOS).</p> <p>Setare implicită: Enabled (Activată)</p>
Fast Boot (Pornire rapidă)	<p>Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Fast Boot (pornire rapidă). Următoarele opțiuni sunt disponibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Minimal (Minim) — Pornirea se face rapid, în afară de cazul în care BIOS-ul s-a actualizat, memoria s-a modificat sau POST-ul anterior nu s-a finalizat. 1 Thorough (Amănunțit) — Nu se omite niciun pas al procesului de pornire. 1 Auto (Automat) — Permite sistemului de operare să controleze această setare (acest lucru este valabil numai dacă sistemul de operare acceptă Simple Boot Flag). <p>Setare predefinită: Minimal (Minim)</p>
Apel rapid Intel pentru asistență	<p>Utilizat împreună cu iAMT 4.0. Permite utilizatorilor inițierea contactului cu o consolă de administrare, rămânând în același timp în afara infrastructurii centrale (adică într-o locație la distanță, în spatele unui sistem de securitate sau NAT etc.). Utilizați căsuța de bifare pentru a activa/dezactiva această caracteristică.</p> <p>Setare implicită: Dezactivat</p>

Virtualization Support (Compatibilitate virtualizare)	
Opțiune	Descriere
Virtualizare	<p>Această opțiune specifică dacă un program VMM (Virtual Machine Monitor - Monitorizare mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel.</p> <p>Setare implicită: Enabled (Activată)</p>
VT for Direct I/O (VT pentru I/O direct)	<p>Specifică dacă Virtual Machine Monitor (VMM) (monitorul de mașină virtuală) poate utiliza funcțiile suplimentare de hardware prin tehnologia de virtualizare Intel pentru I/O direct.</p> <p>Setare predefinită: Dezactivat</p>
Trusted Execution (Executare de încredere)	<p>Această opțiune specifică dacă Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) poate utiliza funcțiile suplimentare de hardware prin tehnologia de executare de încredere Intel.</p> <p>Setare predefinită: Dezactivat</p>

Wireless	
Opțiune	Descriere
Wireless Switch (Switch wireless)	<p>Această opțiune vă permite să alegeți dispozitivele wireless care pot fi controlate cu ajutorul switch-ului wireless.</p>
Activarea	

dispozitivelor wireless	Vă permite să activați sau să dezactivați următoarele dispozitive wireless interne: WWAN, WLAN și Bluetooth.
-------------------------	---

Maintenance (Întreținere)	
Opțiune	Descriere
Service tag (Etichetă de service)	Afișează Service Tag (eticheta de service) a computerului dumneavoastră. Dacă dintr-un motiv oarecare eticheta de service nu s-a setat deja, puteți utiliza acest câmp pentru a o seta. Dacă pentru acest sistem nu s-a setat o etichetă de service, computerul va afișa în mod automat acest câmp la intrarea utilizatorilor în BIOS. Vi se va solicita introducerea etichetei de service.
Asset Tag (Etichetă activ)	Acest câmp vă permite să creați o etichetă de activ a sistemului. Acest câmp se poate actualiza numai dacă nu s-a setat deja eticheta de activ.

System Logs (Jurnale sistem)	
Opțiune	Descriere
BIOS Events (Evenimente BIOS)	Acest câmp vă permite să vizualizați și să golți evenimentele BIOS POST. Acesta cuprinde data, ora evenimentului și codul LED.
DellDiag Events (Evenimente DellDiag)	Acest câmp vă permite să vizualizați rezultatele de diagnosticare de la Dell Diagnostics și PSA. Acesta cuprind data, ora diagnosticul, versiunea care s-a executat și codul rezultat.
Thermal Events (Evenimente termice)	Acest câmp vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele termice. Acesta cuprinde data, ora și numele evenimentului.
Power Events (Evenimente alimentare)	Acest câmp vă permite să vizualizați și să ștergeți evenimentele de alimentare. Acesta cuprinde data, ora evenimentului, starea de alimentare și motivul.
Evenimentele de progres BIOS	Acest câmp vă permite să vizualizați și să eliminați evenimentele de progres BIOS. Acesta cuprinde data, ora evenimentului și starea de alimentare.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Card Bluetooth

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cardului Bluetooth



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Demontați [unitatea optică](#).
5. Demontați [tastatura](#).
6. Demontați [capacele balamalelor](#).
7. Scoateți [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
8. Demontați [ansamblul ecranului](#).
9. Scoateți șurubul care fixează cardul Bluetooth® pe placa de sistem.

10. Deconectați cablul pentru Bluetooth de la conectorul său de pe placa de sistem și îndepărtați cardul Bluetooth din computer.

11. Deconectați cablul pentru Bluetooth de la cardul aferent.

Remontarea cardului Bluetooth

Pentru a remonta cardul Bluetooth, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cameră și microfon

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠️ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea camerei și a microfonului



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Scoateți [capacele balamalelor](#).
5. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
6. Scoateți [cadrul ecranului](#).
7. Eliberați șurubul prizonier care fixează camera și microfonul pe panoul afișajului.

8. Deconectați cablul de date de la cameră și microfon și ridicați-le pe acestea din urmă, demontându-le de pe panoul ecranului.

Remontarea camerei și a microfonului

Pentru a remonta camera și microfonul, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Bateria rotundă

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea bateriei rotunde



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Deconectați cablul bateriei rotunde de la conectorul de pe placa de sistem.

5. Ridicați și scoateți bateria din computer.

Remontarea bateriei rotunde

Pentru a remonta bateria rotundă, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Port intrare CC

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea portului de intrare CC



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [cardul modului de identitate a abonatului \(SIM\)](#).
5. Demontați [unitatea optică](#).
6. Demontați [tastatura](#).
7. Demontați [bateria rotundă](#).
8. Demontați [capacele balamalelor](#).
9. Demontați [ansamblul ecranului](#).
10. Demontați [unitatea hard disk](#).
11. Demontați [cardul flash Latitude ON™](#).
12. Demontați [placa de rețea de arjie largă wireless \(WWAN\)](#).
13. Demontați [placa de rețea locală wireless \(WLAN\)](#).
14. Demontați [ansamblul radiator/ventilator](#).
15. Demontați [procesorul](#).
16. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
17. Demontați [cardul Bluetooth®](#).
18. Demontați [placa ExpressCard](#).
19. Demontați [placa SD](#).
20. Demontați [placa de sistem](#).
21. Demontați [cardul portului I/O](#).
22. Desprindeți portul de intrare CC din ghidajele sale de pe carcasă.

23. Ridicați portul de intrare CC și îndepărtați-l de pe carcasă.

Remontarea portului de intrare CC

Pentru a remonta portul de intrare CC, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)






[Înapoi la Cuprins](#)

Diagnostics

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

- [Indicatorii luminoși de stare a dispozitivului](#)
- [Indicatorii luminoși de stare a bateriei](#)
- [Încărcarea și buna funcționare a bateriei](#)
- [Indicatorii luminoși de stare a tastaturii](#)
- [Codurile de eroare cu LED](#)

Indicatorii luminoși de stare a dispozitivului

-  Se aprinde atunci când porniți computerul și luminează intermitent atunci când computerul funcționează într-un mod de gestionare a alimentării.
-  Se aprinde atunci când computerul citește sau scrie date.
-  Se aprinde continuu sau intermitent pentru a indica starea de încărcare a bateriei.
-  Se aprinde atunci când rețeaua wireless este activată.
-  Se aprinde atunci când este activat un card cu tehnologie wireless Bluetooth®. Pentru a opri doar funcționarea tehnologiei wireless Bluetooth, faceți clic cu butonul din dreapta pe pictograma din bara sistemului și selectați **Disable Bluetooth Radio** (Dezactivare Bluetooth radio).

Indicatorii luminoși de stare a bateriei

Atunci când computerul este conectat la priza electrică, indicatorul luminos al bateriei acționează după cum urmează:

- 1. **Luminează intermitent alternativ galben și albastru** – La laptop este atașat un adaptor de c.a. neautentic sau neacceptat, care nu este de proveniență Dell.
- 1. **Luminează intermitent galben cu albastru continuu** – Eroare temporară a bateriei cu un adaptor de c.a. prezent.
- 1. **Luminează intermitent în mod constant galben** – Eroare critică a bateriei cu un adaptor de c.a. prezent.
- 1. **Indicator stins** – Bateria se află în modul de încărcare completă, cu adaptor de c.a. prezent.
- 1. **Albastru pornit** – Bateria se află în modul de încărcare, cu un adaptor de c.a. prezent.




Încărcarea și buna funcționare a bateriei

Pentru a verifica încărcarea bateriei, apăsați și eliberați butonul de stare de pe dispozitivul de măsurare a încărcării bateriei pentru a aprinde indicatorii luminoși ai nivelului de încărcare. Fiecare indicator luminos reprezintă aproximativ 20 la sută din încărcarea totală a bateriei. De exemplu, dacă patru indicatori luminoși sunt aprinși, nivelul de încărcare a bateriei este de 80 la sută. Dacă nu apare niciun indicator luminos, bateria nu este încărcată.

Pentru a verifica buna funcționare a bateriei utilizând dispozitivul de măsurare a încărcării, apăsați și mențineți apăsat butonul de stare de pe dispozitivul de măsurare a încărcării bateriei pentru cel puțin 3 secunde. Dacă nu apare niciun indicator luminos, bateria este în stare bună și rămâne la peste 80 la sută din capacitatea sa de încărcare originală. Fiecare indicator luminos reprezintă o degradare incrementală. Dacă apar cinci indicatori luminoși, rămâne mai puțin de 60 la sută din capacitatea de încărcare și trebuie să luați în calcul înlocuirea bateriei.


Indicatorii luminoși de stare a tastaturii

Indicatorii luminoși verzi amplasați deasupra tastaturii indică următoarele:

-  Se aprinde atunci când tastatura numerică este activată.
-  Se aprinde atunci când funcția Caps Lock este activată.
-  Se aprinde atunci când funcția Scroll Lock este activată.

Codurile de eroare cu LED

Următorul tabel prezintă posibile coduri LED care pot fi afișate într-o situație în care nu a fost efectuat testul POST.

Aspect	Descriere	Etapă următoare
APRINS-INTERMITENT-INTERMITENT 	Nu este instalat niciun modul SODIMM	<ol style="list-style-type: none">1. Instalați module de memorie acceptate.2. Dacă memoria există deja, reasezați modulele, câte unul odată, în fiecare slot.3. Încercați cu module de memorie bune de la un alt computer sau înlocuiți modulele de memorie.4. Remontați placa de sistem.
INTERMITENT-APRINS-APRINS		

	Eroare placă de sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstalați procesorul. 2. Remontați placa de sistem. 3. Remontați procesorul.
<p style="text-align: center;">INTERMITENT-APRINS-INTERMITENT</p> 	Eroare panou afișare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reașezați cablul ecranului. 2. Remontați panoul ecranului. 3. Remontați placa video/placa de sistem.
<p style="text-align: center;">STINS-INTERMITENT-STINS</p> 	Eroare de compatibilitate a memoriei	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalați module de memorie compatibile. 2. Dacă sunt instalate două module, demontați unul și testați. Încercați cu celălalt modul în același slot și testați. Testați celălalt slot cu ambele module. 3. Remontați memoria. 4. Remontați placa de sistem.
<p style="text-align: center;">APRINS-INTERMITENT-APRINS</p> 	Memorie detectată, dar conține erori	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstalați memoria. 2. Dacă sunt instalate două module, demontați unul și testați. Încercați cu celălalt modul în același slot și testați. Testați celălalt slot cu ambele module. 3. Remontați memoria. 4. Remontați placa de sistem.
<p style="text-align: center;">STINS-INTERMITENT-INTERMITENT</p> 	Eroare modem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstalați modemul. 2. Remontați modemul. 3. Remontați placa de sistem.
<p style="text-align: center;">INTERMITENT-INTERMITENT-INTERMITENT</p> 	Eroare placă de sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remontați placa de sistem.
<p style="text-align: center;">INTERMITENT-INTERMITENT-STINS</p> 	Eroare memorie ROM opțională	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstalați dispozitivul. 2. Remontați dispozitivul. 3. Remontați placa de sistem.
<p style="text-align: center;">STINS-APRINS-STINS</p> 	Eroare dispozitiv de stocare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstalați unitatea de hard disk și unitatea optică. 2. Testați computerul doar cu unitatea de hard disk și cu unitatea optică. 3. Remontați dispozitivul ce produce eroarea. 4. Remontați placa de sistem.
<p style="text-align: center;">INTERMITENT-INTERMITENT-APRINS</p> 	Eroare placă video	Remontați placa de sistem.

[Înapoi la Cuprins](#)

Placa ExpressCard

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea plăcii ExpressCard



NOTĂ: Este posibil să fie necesară instalarea programului Adobe Flash Player de pe Adobe.com pentru a vizualiza ilustrațiile de mai jos.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [ExpressCard](#).
4. Demontați [panoul de acces](#).
5. Demontați [unitatea optică](#).
6. Demontați [tastatura](#).
7. Demontați [capacele balamalelor](#).
8. Demontați [ansamblul ecranului](#).
9. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
10. Demontați șuruburile care fixează placa ExpressCard la placa de sistem.

11. Deconectați placa ExpressCard de pe placa de sistem și scoateți-o din computer.

Reinstalarea plăcii ExpressCard

Pentru a remonta placa ExpressCard, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cardul ExpressCard

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cardului ExpressCard



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Apăsați pe cardul ExpressCard pentru a-l scoate din computer.
2. Glisați cardul ExpressCard în afara computerului.

Remontarea cardului ExpressCard

Pentru a remonta cardul ExpressCard, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cititor de amprente

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea cititorului de amprentă



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Scoateți [unitatea optică](#).
5. Scoateți [tastatura](#).
6. Slăbiți șurubul prizonier (etichetat cu 'F') care fixează cititorul de amprente pe computer.

7. Deschideți clema care fixează cablul de date al cititorului de amprente și deconectați-l de la plasa de sistem.

8. Împingeți cititorul de amprente din partea din spate a computerului pentru a-l scoate din computer.

Remontarea cititorului de amprentă

Pentru a remonta cititorul de amprentă, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Unitatea hard disk

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea unității hard disk



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Așezați computerul cu fața în jos pe o suprafață curată și plată.
3. Scoateți șuruburile care fixează unitatea hard disk în computer.

4. Glisați hard diskul pentru a-l scoate din computer.

5. Îndepărtați șurubul care fixează placa frontală pe hard disk.

6. Extrageți placa frontală pentru a o îndepărta de pe hard disk.

Remontarea unității hard disk

Pentru a remonta unitatea hard disk, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Ansamblu radiator/ventilator

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea ansamblului radiator/ventilator



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Deconectați cablul care conectează ventilatorul la placa de sistem.

5. Slăbiți șuruburile prizoniere care fixează radiatorul pe placa de bază.

6. Ridicați marginea radiatorului care se află cel mai aproape de centrul computerului și apoi glisați ansamblul radiator/ventilator în afara computerului.

7. Scoateți șuruburile care fixează ventilatorul pe radiator.

8. Demontați ventilatorul de pe radiator.

Remontarea ansamblului radiator/ventilator

Pentru a remonta ansamblul radiator/ventilator, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

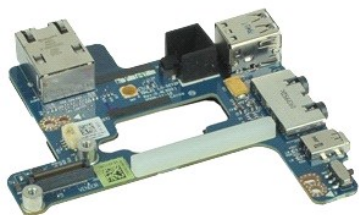
[Înapoi la Cuprins](#)

Placa I/O

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea plăcii I/O



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [cardul modului de identitate a abonatului \(SIM\)](#).
5. Demontați [unitatea optică](#).
6. Demontați [tastatura](#).
7. Demontați [bateria rotundă](#).
8. Demontați [capacele balamalelor](#).
9. Demontați [ansamblul ecranului](#).
10. Demontați [unitatea hard disk](#).
11. Demontați [cardul flash Latitude ON™](#).
12. Demontați [placa de rețea de arie largă wireless \(WWAN\)](#).
13. Demontați [placa de rețea locală wireless \(WLAN\)](#).
14. Demontați [ansamblul radiator/ventilator](#).
15. Demontați [procesorul](#).
16. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
17. Demontați [cardul Bluetooth®](#).
18. Demontați [placa ExpressCard](#).
19. Demontați [placa de sistem](#).
20. Demontați șurubul (etichetat cu "1") care fixează placa I/O de computer.

21. Demontați șuruburile care fixează placa I/O de computer.

22. Demontați placa I/O din computer.

Remontarea plăcii I/O

Pentru a remonta placa I/O, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Tastatură

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea tastaturii



NOTĂ: Este posibil să fie necesară instalarea programului Adobe Flash Player de pe Adobe.com pentru a vizualiza ilustrațiile de mai jos.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [capacul panoului LED](#).
4. Demontați șuruburile din partea superioară a tastaturii.

5. Cu ajutorul lamei de tragere, ridicați ușor tastatura la un anumit unghi și extrageți-o din computer.

Remontarea tastaturii

Pentru a remonta tastatura, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cardul flash Latitude ON

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea cardului flash Latitude ON



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Scoateți șurubul care fixează cardul flash Latitude ON™ pe placa de sistem.

5. Scoateți cardul flash Latitude ON din conectorul aferent de pe placa de sistem.

Remontarea cardului flash Latitude ON

Pentru a remonta cardul flash Latitude ON, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Ansamblu ecran

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea ansamblului ecranului



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [capacele balamalelor](#).
5. Desprindeți șuruburile prizoniere care fixează cablul afișajului la placa de sistem și deconectați cablul afișajului de la conectorul aferent de pe placa de sistem.

6. Deconectați și eliberați cablurile de antenă de pe placa de rețea locală wireless (WLAN).

7. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul ecranului în calculator.

8. Deconectați și eliberați cablurile de antenă de pe placa de rețea de arie largă wireless (WWAN).

9. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul ecranului în calculator.

10. Ridicați ansamblul afișajului și scoateți-l din cadrul computerului.

Remontarea ansamblului ecranului

Pentru a remonta ansamblul ecranului, urmați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cadrul ecranului

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cadrului ecranului



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Scoateți [capacele balamalelor](#).
5. Demontați [ansamblul ecranului](#).
6. Începând din partea de jos, desprindeți ușor cadrul ecranului din interior spre exterior din ansamblul ecranului.

7. Scoateți rama de pe ansamblul ecranului.

Remontarea cadrului ecranului

Pentru a remonta cadrul ecranului, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

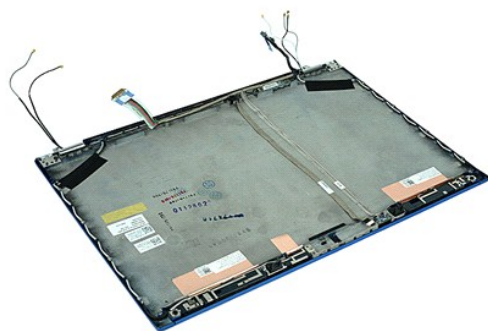
[Înapoi la Cuprins](#)

Capacul ecranului

Manual de service al stației de lucru mobilă Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea capacului afișajului



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [capacele bălamalelor](#).
5. Demontați [ansamblul ecranului](#).
6. Demontați [cadrul ecranului](#).
7. Demontați [panoul ecranului](#).
8. Demontați [camera și microfonul](#).

Reinstalarea capacului afișajului

Pentru a remonta capacul afișajului, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Capacele balamalelor

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea capacelor balamalelor



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Scoateți șuruburile care fixează capacul balamalei din dreapta pe computer.

5. Scoateți șuruburile care fixează capacul balamalei din stânga pe computer.

6. Glisați capacele balamalelor stânga și dreapta spre partea din spate a computerului și îndepărtați-le de pe computer.

Remontarea capacelor balamalelor

Pentru a remonta capacele balamalelor, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Dispozitivul de prindere a afișajului

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Îndepărtarea dispozitivelor de prindere a ecranului



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [cadru ecranului](#).
4. Scoateți șurubul care fixează dispozitivul de prindere a afișajului de panoul afișajului.

5. Scoateți dispozitivul de prindere a afișajului de pe panoul aferent.

6. Scoateți șurubul care fixează dispozitivul de prindere a afișajului de panoul afișajului.

7. Scoateți dispozitivul de prindere a afișajului de pe panoul aferent.

Remontarea dispozitivului de prindere a afișajului

Pentru a remonta dispozitivul de prindere a afișajului, urmați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Panoul ecranului

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea panoului ecranului



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Demontați [capacele balamalelor](#).
5. Demontați [ansamblul ecranului](#).
6. Demontați [cadrul ecranului](#).
7. Scoateți șuruburile care fixează panoul ecranului la ansamblul ecranului.

8. Ridicați panoul ecranului și așezați-l ușor pe o suprafață plană, curată.
9. Deconectați cablul afișajului de la panoul aferent.

10. Demontați ecranul de afișare din ansamblul afișajului.

11. Scoateți șuruburile de pe ambele părți ale panoului de afișare pentru a putea elibera suporturile ecranului.

12. Scoateți suporturile ecranului de pe panoul ecranului.

Remontarea panoului ecranului

Pentru a remonta panoul ecranului, urmați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Capacul cu LED-uri

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea capacului cu LED-uri



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Apăsăți pe dispozitivele de eliberare a capacului cu leduri de pe compartimentul bateriei.

4. Întoarceți computerul invers, cu partea dreaptă în sus și îndepărtați capacul cu leduri de pe computer.

Remontarea capacului cu LED-uri

Pentru a remonta capacul cu LED-uri, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Conectorul modemului

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea conectorului modemului



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [cardul modulului de identitate a abonatului \(SIM\)](#).
5. Demontați [unitatea optică](#).
6. Demontați [tastatura](#).
7. Demontați [bateria rotundă](#).
8. Demontați [capacele balamalelor](#).
9. Demontați [ansamblul ecranului](#).
10. Demontați [unitatea hard disk](#).
11. Demontați [cardul flash Latitude ON™](#).
12. Demontați [placa de rețea de arle largă wireless \(WWAN\)](#).
13. Demontați [placa de rețea locală wireless \(WLAN\)](#).
14. Demontați [ansamblul radiator/ventilator](#).
15. Demontați [procesorul](#).
16. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
17. Demontați [cardul Bluetooth®](#).
18. Demontați [placa ExpressCard](#).
19. Demontați [placa SD](#).
20. Demontați [placa de sistem](#).
21. Demontați [placa I/O](#).
22. Eliberați cablul modemului din ghidajele sale din partea inferioară a computerului.

23. Scoateți cablul modemului din ghidajele din interiorul computerului.

24. Ridicați și scoateți conectorul modemului din computer.

Remontarea conectorului modemului

Pentru a remonta conectorul modemului, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Mufă a portului modemului

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Îndepărtarea mufei portului modemului



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Introduceți o agrafă pentru hârtie în orificiul de eliberare și îndepărtați mufa portului modemului din computer.

Remontarea mufei portului modemului

Pentru a remonta mufa portului modemului, glisați-o înapoi în portul modemului.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Memorie

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea modulelor de memorie



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Îndepărtați cu atenție clemele de fixare de la fiecare capăt al conectorului modului de memorie până când modulul de memorie sare din poziția sa.

5. Scoateți modulul de memorie din conector.

Remontarea memoriei

Pentru a remonta modulele de memorie, urmați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Modem

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Înlăturarea modemului



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Scoateți șurubul care fixează modemul în computer.

5. Cu ajutorul lamelei din milar, ridicați ușor modemul.

6. Deconectați de la modem cablul acestuia și scoateți modemul din computer.

Remontarea modemului

Pentru a remonta modemul, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Unitatea optică

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea unității optice



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați șurubul care fixează unitatea optică la calculator.
3. Împingeți în jos dispozitivul de eliberare a unității pentru a scoate unitatea optică din computer.
4. Glisați unitatea optică pentru a o scoate din computer.

Remontarea unității optice

Pentru a remonta unitatea optică, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini



🔍 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Scoateți [unitatea optică](#).
5. Scoateți [tastatura](#).
6. Scoateți [capacele balamalelor](#).
7. Scoateți [cititorul de amprente](#).
8. Scoateți [ansamblul afișajului](#).
9. Scoateți șuruburile care fixează zona de sprijin pentru mâini pe baza calculatorului.

10. Demontați șuruburile care fixează zona de sprijin pentru mâini la calculator.

11. Deconectați cardul inteligent, difuzoarele, touchpad-ul și cablurile RFID (dacă este cazul) din conectorii de pe placa de sistem.
🔍 NOTĂ: Dacă ați achiziționat computerul cu un cititor de carduri inteligent fără atingere, trebuie să deconectați cablul RFID.

12. Scoateți zona de sprijin pentru mâini din computer:
 - a. Începând din partea din spate a computerului, ridicați de partea dreaptă a zonei de sprijin pentru mâini pentru a o demonta de pe computer.
 - b. Trageți ușor de zona de sprijin în față și întoarceți-o invers.

13. Deconectați de la placa de sistem cablul senzorului HAL.

14. Scoateți zona de sprijin pentru mâini din computer.

Montarea ansamblului zonei de sprijin pentru mâini

Pentru a remonta zona de sprijin pentru mâini, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Demontarea și remontarea componentelor

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

- [Bateria](#)
- [Cardul SIM \(Modul de identitate abonat\)](#)
- [Cardul ExpressCard](#)
- [Unitatea optică](#)
- [Capacul cu LED-uri](#)
- [Panou de acces](#)
- [Cititor de amprente](#)
- [Modem](#)
- [Bateria rotundă](#)
- [Placă de rețea de arie largă wireless \(WWAN\)](#)
- [Ansamblu radiator/ventilator](#)
- [Ansamblu ecran](#)
- [Cârlig de prindere a ecranului](#)
- [Cameră și microfon](#)
- [Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#)
- [Card Bluetooth®](#)
- [Placa ExpressCard](#)
- [Placa I/O](#)
- [Conector modem](#)
- [Cardul Secure Digital \(SD\)](#)
- [Cartelă inteligentă](#)
- [Cartelă PCMCIA](#)
- [Unitatea hard disk](#)
- [Tastatură](#)
- [Memorie](#)
- [Capacele balamalelor](#)
- [Mufă a portului modemului](#)
- [Card de rețea locală wireless \(WLAN\)](#)
- [Cardul flash Latitude ON™](#)
- [Procesor](#)
- [Cadrul ecranului](#)
- [Panoul ecranului](#)
- [Capacul ecranului](#)
- [Compartiment de cartelă PCMCIA](#)
- [Placa de sistem](#)
- [Placă pentru card SD](#)
- [Cablul de alimentare intrare CC](#)
- [Ansamblul părții inferioare a carcasei](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Carteă PCMCIA

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea cartelei PCMCIA



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Apăsați pe butonul de ejectare a cartelei PCMCIA pentru a scoate butonul din computer.
3. Apăsați pe butonul de ejectare a cartelei PCMCIA din nou pentru a scoate cartela din computer.
4. Glisați cartela PCMCIA în afara computerului.

Remontarea cartelei PCMCIA

Pentru a remonta cartela PCMCIA, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Compartiment de cartelă PCMCIA

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați / a se vedea pagina de start pentru conformitatea cu reglementările la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Scoaterea compartimentului de cartelă PCMCIA



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
 2. Demontați [bateria](#).
 3. Demontați [cartela PCMCIA](#).
 4. Demontați [panoul de acces](#).
 5. Demontați [capacele balamalelor](#).
 6. Demontați [capacul panoului LED](#).
 7. Demontați [tastatura](#).
 8. Demontați [unitatea hard disk](#).
 9. Demontați [citiitorul de amprentă](#).
 10. Demontați [ansamblul radiator/ventilator](#).
 11. Demontați [ansamblul ecranului](#).
 12. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
 13. Demontați șuruburile care fixează cartela PCMCIA de carcasă.
-
14. Apăsați pe cartela PCMCIA și ridicați-o de margine, pentru a o elibera de clemele de prindere.
 15. Scoateți cartela PCMCIA din computer.

Remontarea compartimentului de cartelă PCMCIA

Pentru a remonta compartimentul de cartelă PCMCIA, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Procesor

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea procesorului



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Demontați [ansamblul radiator/ventilator](#).
5. Rotiți șurubul cu camă în sens invers acelor de ceasornic până la oprirea acestuia pentru a scoate procesorul de pe placa de sistem.

6. Ridicați cu grijă procesorul din slotul său de pe placa de sistem și îndepărtați-l din computer.

Remontarea procesorului

ATENȚIE: La remontarea procesorului, asigurați-vă că opritorul camei este în poziția deschis complet înainte de a instala modulul procesorului. Un modul de procesor care nu este instalat corect poate avea ca rezultat o conexiune intermitentă sau o deteriorare permanentă a microprocesorului și a soclului.

Pentru a remonta procesorul, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Placă pentru card SD

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea plăcii pentru card SD



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Demontați [unitatea optică](#).
5. Demontați [tastatura](#).
6. Demontați [capacele balamalelor](#).
7. Scoateți [cardul SD](#).
8. Demontați [ansamblul ecranului](#).
9. Scoateți [Ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
10. Desprindeți clema cablului și deconectați cablul plăcii pentru card SD de pe placa de sistem.

11. Scoateți șurubul care fixează placa pentru card SD pe computer.

12. Ridicați și scoateți placa pentru card SD din computer.

Remontarea plăcii pentru card SD

Pentru a remonta placa pentru card SD, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cardul Secure Digital (SD)

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠️ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cardului SD



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Apăsați pe cardul SD și scoateți-l din computer.
2. Glisați cardul SD în afara computerului.

Remontarea cardului SD

Pentru a remonta cardului SD, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cardul SIM (Modul de identitate abonat)

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cardului SIM



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Apăsați pe cardul SIM pentru a-l scoate din computer.

4. Glisați cardul SIM în afara computerului.

Remontarea cardului SIM

Pentru a remonta cardul SIM, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Cartelă inteligentă

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

⚠ AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cardului inteligent



📌 NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Găsiți cardul inteligent în afara computerului.

Remontarea cardului inteligent

Pentru a remonta cardul inteligent, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.


[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Specificații

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

- [Informații de sistem](#)
- [Procesor](#)
- [Memorie](#)
- [Placă video](#)
- [Placă audio](#)
- [Comunicații](#)
- [Cardul ExpressCard](#)
- [Carduri PC](#)
- [Cititor de carduri de memorie Secure Digital \(SD\)](#)
- [Carduri inteligente fără contact \(Opțional\)](#)
- [Cititor de amprentă \(opțional\)](#)
- [Porturi și conectori](#)
- [Unități](#)
- [Ecran](#)
- [Tastatură](#)
- [Touchpad](#)
- [Bateria](#)
- [Adaptor de c.a.](#)
- [Specificații fizice](#)
- [Specificații de mediu](#)

 **NOTĂ:** Ofertele pot varia în funcție de regiune. Pentru mai multe informații cu privire la configurația computerului, faceți clic pe Start® Help and Support (Ajutor și asistență) și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computerul dvs.

Informații de sistem	
Chipset	Chipset din seria Mobile Intel® (QM57)
Lățime magistrală de date	64 de biți
Lățime magistrală DRAM	canal dublu pe 64 biți NOTĂ: Trebuie să instalați memoria în perechi pentru modul de canal dual pentru ca acesta să poată să funcționeze.
Flash EPROM	SPI 32 Mbiți
Magistrală PCI	32 biți, 33 MHz

Procesor	
Tipuri	Intel Core™ seria i5 Intel Core seria i7
Memorie cache de nivel 2	Intel Core i5-520M/540 M Dual Core — 3 MB Intel Core i7-620M Dual Core — 4 MB Intel Core i7-720QM Quad Core — 6 MB Intel Core i7-820QM Quad Core — 8 MB Intel Core i7-920XM Quad Core Extreme — 8 MB
Frecvență magistrală externă	1333 MHz

Memorie	
Tip	DDR3
Frecvență	1.066 sau 1.333 MHz NOTĂ: Procesoarele Intel Core i5 și i7 dual core și Intel Core i7 quad core livrate împreună cu computerul dumneavoastră sunt compatibile cu module de memorie de 1066 MHz și 1333 MHz. Cu toate acestea, procesoarele dual core vor funcționa exclusiv la 1066 MHz.
Conectori	două conectori SODIMM
Capacități modul	1 GB, 2 GB, 4 GB
Memorie minimă	2 GB
Memorie maximă	8 GB NOTĂ: Numai sistemele de operare de 64 de biți pot detecta capacitățile de memorie de peste 4 GB.

Placă video	
Tip	controler video separat
Magistrală de date	PCI-Express 16 Gen1 (pentru procesoare 620M, 540M sau 520M) PCI-Express 16 Gen2 (pentru procesoare 920XM, 820QM sau 720QM)
Controler	NVIDIA Quadro FX 880M NVIDIA Quadro FX 1800M
Ieșire	conector VGA cu 15 pini Conector DisplayPort cu 20 de pini

Placă audio	
Tip	codec audio de înaltă definiție cu două canale (HDA)
Controler	IDT 92HD81B
Difuzoare	doi
Amplificator intern difuzor	canal 2 W
Controale volum	Butoane pentru mărirea volum, micșorarea volum și dezactivare sunet

Comunicații	
Modem	intern (opțional)
Adaptor de rețea	Controler Ethernet 10/100/1000 Mbps Intel 82577LM Gigabit
Wireless	dedicat WLAN, WWAN, WiMAX și Bluetooth®
GPS	mini-card de bandă largă mobilă

Cardul ExpressCard	
NOTĂ: Slotul de card ExpressCard NU suportă carduri PC.	
Conector card ExpressCard	Slot ExpressCard (interfețe bazate pe PCI-Express și USB)
Carduri acceptate	Carduri ExpressCard de 34 mm

Carduri PC	
NOTĂ: Slotul de card PC NU suportă cartele Express.	
Conector card PC	Slot pentru card PC
Carduri acceptate	Carduri PC 54 mm

Cititor de carduri de memorie Secure Digital (SD)	
Carduri acceptate	SD / MMC / SDHC / SDHS / MiniSD / MicroSD / SDIO

Carduri inteligente fără contact (Opțional)	
--	--

Smart Carduri și tehnologii acceptate	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps și 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps și 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
---------------------------------------	--

Cititor de amprentă (opțional)	
Tip	senzor de amprente cu fantă, FIPS 140-2/FIPS 201

Porturi și conectori	
Placă audio	conector microfon, conector căști stereo/difuzoare
Placă video	un conector VGA cu 15 pini un conector DisplayPort mod afișaj dublu
Adaptor de rețea	un conector RJ-45
Modem	un conector RJ-1 (opțional)
IEEE 1394	un conector cu 4 pini
USB	trei conectori compatibili USB 2.0 un conector compatibil cu eSATA/USB 2.0
Cititor de carduri de memorie	un cititor de carduri 6-în-1
Cititor de carduri inteligent	cititor de carduri inteligent integrat
Mini-Card	două sloturi Mini-Card cu jumătate de dimensiune un slot Mini-Card de dimensiune completă
conector de andocare	un conector de andocare E-Family cu 144 pini

Unități	
Unitate hard disk	HDD SATA 2 HDD SATA 2 Mobile
Unități optice	DVD DVD+/-RW Blu-Ray

Ecran	
Opțiunea 1: Înalță definiție	
Rezoluție maximă	culori 1366 (H) x 768 (V) la 262K
Luminozitate obișnuită	220 niți
Rată de reimprospătare	60 Hz
Unghi de vizualizare	
Orizontal	40 grade/40 grade
Vertical	15 grade/30 grade
Pas pixel	0,250 mm x 0,250 mm
Opțiunea 2: Înalță definiție și unghi de vizualizare larg cu antireflex	
Rezoluție maximă	culori 1600 (H) x 900 (V) la 262K
Luminozitate obișnuită	250 niți
Rată de reimprospătare	60 Hz
Unghi de vizualizare	
Orizontal	55 grade/55 grade
Vertical	45 grade/45 grade
Pas pixel	0,216 mm x 0,216 mm
Opțiunea 3: Înalță definiție completă	
Rezoluție maximă	culori 1920 (H) x 1080 (V) la 262K
Luminozitate maximă	300 niți

Rată de reîmprospătare	60 Hz
Unghi de vizualizare	
Orizontal	55 grade/55 grade
Vertical	45 grade/45 grade
Pas pixel	0,179 mm x 0,179 mm
Tip și dimensiune	TFT cu diagonală de 396,24 mm cu lumină de fundal albă cu leduri
Suprafață activă (X/Y)	344,2 mm x 193,5 mm
Dimensiuni	
Înălțime	210 mm
Lățime	360 mm
Diagonală	417 mm

Tastatură	
Număr de taste	Statele Unite: 83 taste Europa: 84 taste Japonia: 87 taste
Configurație	QWERTY/AZERTY/Kanji
Tastatură retroiluminată	da

Touchpad	
Suprafața activă	
Axa X	80 mm
Axa Y	45 mm

Bateria	
Tip	litium ion „inteligentă” cu 6 celule (60 Wh) litium-ion „inteligentă” cu 9 celule și durată de funcționare de 3 ani (81 WHr) litium ion „inteligentă” cu 9 celule (90 Wh) litium ion „inteligentă” cu 12 celule (88 Wh)
Temp de încărcare cu computerul oprit	cu 6, 9 celule — aproximativ 1 oră la 80% din capacitate și 2 ore la 100% din capacitate. cu 12 celule — aproximativ 3 ore și 20 minute la 100% din capacitate.
Temp de funcționare	tempul de funcționare a bateriei variază în funcție de condițiile de funcționare și poate fi redus în mod semnificativ în anumite condiții de consum mare de energie.
Durată de viață	aproximativ 300 de cicluri de încărcare/descărcare
Dimensiuni	
Adâncime	
6 elemente	206 mm (8,11 inci)
9 celule	208 mm (8,18 inci)
12 celule	14,48 mm (0,57 inci)
Înălțime	
6 elemente	19,80 mm (0,78 inci)
9 celule	22,30 mm (0,87 inci)
12 celule	217,24 mm (8,55 inci)
Lățime	
6 elemente	47,0 mm (1,85 inci)
9 celule	69 mm (2,71 inci)
12 celule	322,17 mm (12,68 inci)
Greutate	
6 elemente	329 g (0,72 lb)
9 celule	485 g (1,06 lb)

12 celule	848.22 g (1.87 lb)
Tensiune	11,10 VCC sau 14,8 VCC
Domeniu de temperatură	
În stare de funcționare	între 0 °C și 35 °C (între 32 °F și 95 °F)
Depozitare	între -40 °C și 65 °C (între -40 °F și 149 °F)
Baterie rotundă	Baterie rotundă cu litiu CR2032 de 3 V

Adaptor de c.a.	
Tensiune de alimentare	100 V-240 V ~
Curent de intrare (maxim)	1,50 A sau 2,50 A
Frecvență de intrare	50-60 Hz
Putere la ieșire	130 W
Curent de ieșire	7,7 A (maxim la impuls de 4 secunde) 6,7 A (continuu)
Dimensiuni	
Adâncime	25,40 mm (1 inci)
Înălțime	76,20 mm (2,99 inci)
Lățime	154,70 mm (6,09 inci)
Domeniu de temperatură	
În stare de funcționare	între 0 °C și 35 °C (între 32 °F și 95 °F)
Depozitare	între -40 °C și 65 °C (între -40 °F și 149 °F)

Specificații fizice	
Adâncime	253,30 mm (9,97 inci)
Înălțime	29,10 mm (1,14 inci)
Lățime	374,30 mm (14,73 inci)
Greutate (minimă) cu ecran HD și baterie cu 6 celule	2,73 kg (6,00 lb)

Specificații de mediu	
Domeniu de temperatură	
În stare de funcționare	între 0 °C și 35 °C (între 32 °F și 95 °F)
Nefuncționare	între -40 °C și 65 °C (între -40 °F și 149 °F)
Umiditate relativă (maximum)	
În stare de funcționare	Între 10% și 90 % (fără condens)
Nefuncționare	Între 5% și 95 % (fără condens)
Vibrație maximă	
În stare de funcționare	0,66 Grms (2 - 600 Hz)
Nefuncționare	1,30 Grms (2 - 600 Hz)
NOTE: Vibrația este simulată utilizând un spectru de vibrație aleator care simulează mediul utilizatorului.	
Șoc maxim	
În stare de funcționare	140 G (2 ms)
Nefuncționare	160 G (2 ms)
NOTĂ: Șocul maxim este măsurat cu unitatea de hard disk cu capetele parcate frontal și la un șoc sub forma unui impuls semisinusoidal de 2 ms	
Altitudine	
În stare de funcționare	între -15,20 m și 3.048 m
Nefuncționare	între -15,20 m și 10.668 m

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Placa de sistem

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea plăcii de sistem



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [Cardul SIM \(Modul de identitate abonat\)](#).
4. Demontați [unitatea optică](#).
5. Demontați [tastatura](#).
6. Demontați [bateria rotundă](#).
7. Demontați [capacele balamalelor](#).
8. Demontați [unitatea hard disk](#).
9. Demontați [cardul Latitude ON Flash™](#).
10. Demontați [placa de rețea de arjie largă wireless \(WWAN\)](#).
11. Demontați [placa de rețea locală wireless \(WLAN\)](#).
12. Demontați [ansamblul ecranului](#).
13. Demontați [ansamblul radiator/ventilator](#).
14. Demontați [procesorul](#).
15. Demontați [ansamblul zonei de sprijin pentru mâini](#).
16. Demontați [placa ExpressCard](#).
17. Demontați [cardul Bluetooth®](#).
18. Desprindeți clema cablului și deconectați cablul plăcii SD media de pe placa de sistem.

19. Demontați șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.

20. Deconectați placa de sistem de pe placa I/O și întoarceți placa de sistem invers.

s

21. Deconectați cablul de alimentare CC de la placa de sistem.

22. Demontați placa de sistem din carcasă.

Remontarea plăcii de sistem

Pentru a remonta placa de sistem, efectuați etapele de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Card de rețea locală wireless (WLAN)

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea cardului WLAN



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmăriți procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Scoateți [bateria](#).
3. Scoateți [panoul de acces](#).
4. Demontați [capacele balamalelor](#).
5. Scoateți cablul afișajului din ghidajul de pe computer.

6. Deconectați cablurile antenei de la placa WLAN.

7. Demontați șurubul care fixează cardul WLAN în calculator.

8. Scoateți cardul WLAN din conectorul său de pe placa de sistem și din computer.

Remontarea cardului WLAN

Pentru a remonta placa WLAN, urmați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)

Efectuarea lucrărilor la computer

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

- [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#)
- [Instrumente recomandate](#)
- [Oprirea computerului](#)
- [După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului](#)

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

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:

- 1 Ați efectuat etapele din [Efectuarea lucrărilor la computer](#).
- 1 Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- 1 O componentă poate fi înlocuită sau, dacă este achiziționată separat, instalată prin efectuarea în ordine inversă a procedurii de demontare.

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați / a se vedea pagina de start pentru conformitatea cu reglementările la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

ATENȚIE: Majoritatea reparațiilor pot fi efectuate numai de către un tehnician de service autorizat. Puteți efectua numai depanări și reparații simple conform autorizării din documentația produsului sau conform indicațiilor primite online sau telefonic de la echipa de asistență și service. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanție. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu produsul.

ATENȚIE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită, precum un conector de pe partea din spate a computerului.

ATENȚIE: Manipulați componentele și plăcile cu grijă. Nu atingeți componentele sau contactele unei plăci. Țineți placa de margine sau de suportul de montare metalic. Țineți o componentă, cum ar fi un procesor, de marginile acesteia, nu de pini.

ATENȚIE: Atunci când deconectați un cablu, trageți de conectorul său sau de lamela de tragere și nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de fixare; dacă deconectați acest tip de cablu, apăsați pe lamelele de fixare înainte de a deconecta cablul. În timp ce separați conectorii, țineți-i aliniați drept pentru a evita îndoirea pinilor conectorilor. De asemenea, înainte să conectați un cablu, asigurați-vă că ambii conectori sunt orientați și aliniați corect.

NOTĂ: Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot diferi față de ceea ce este prezentat în acest document.

Pentru a evita deteriorarea computerului, efectuați următoarele etape înainte de a efectua lucrări în interiorul acestuia.

1. Asigurați-vă că suprafața de lucru este plană și curată pentru a preveni zgârierea capacului computerului.
2. Opriți computerul (consultați / a se vedea [Oprirea computerului](#)).
3. În cazul în care computerul este conectat la un dispozitiv de andocare (andocat), de exemplu, baza pentru suporturi optice sau pentru baterie, deconectați-l.

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

4. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.
5. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele electrice.
6. Închideți ecranul și întoarceți computerul cu fața orientată în jos pe o suprafață de lucru plană.

ATENȚIE: Pentru a preveni deteriorarea plăcii de sistem, trebuie să demontați bateria principală înainte de a depana computerul.

7. Demontați bateria principală (consultați [Bateria](#)).
8. Întoarceți computerul cu fața orientată în sus.
9. Deschideți ecranul.
10. Apăsați butonul de alimentare pentru a conecta placa de sistem la împământare.

ATENȚIE: Pentru protecția împotriva șocurilor electrice, deconectați întotdeauna computerul de la priza electrică înainte de a deschide ecranul.

ATENȚIE: Înainte de a atinge orice componentă din interiorul computerului, asigurați împământarea atingând o suprafață metalică nevopsită, precum metalul din partea din spate a computerului. În timp ce lucrați, atingeți periodic o suprafață de metal nevopsită pentru a disipa electricitatea statică care poate dăuna componentelor interne.

11. Scoateți toate cartelele Express sau inteligente din sloturile aferente.
12. Demontați unitatea de hard disk (consultați [Unitatea de hard disk](#)).

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document pot necesita următoarele instrumente:

- 1 Șurubelniță cu vârf lat, mică
- 1 Șurubelniță Phillips #0
- 1 Șurubelniță Phillips #1
- 1 Știft de plastic mic
- 1 CD cu programul de actualizare al BIOS-ului

Oprirea computerului


△ **ATENȚIE:** Pentru a evita pierderea datelor, salvați și închideți toate fișierele deschise și ieșiți din toate programele deschise înainte să închideți computerul.

1. Închideți sistemul de operare:

1. **În Windows® 7:**

Faceți clic pe **Start** , apoi faceți clic pe **Shut Down** (Închidere).

1. **În Windows Vista®:**

Faceți clic pe **Start** , apoi faceți clic pe săgeata din colțul din partea dreaptă jos a meniului **Start** așa cum este prezentat mai jos și faceți clic pe **Shut Down** (Închidere).



1. **În Windows® XP:**

Faceți clic pe **Start** → **Turn Off Computer** → (Oprire computer) **Turn Off** (Oprire).

Computerul se oprește după terminarea procesului de închidere a sistemului de operare.

2. Asigurați-vă că ați oprit computerul și toate dispozitivele atașate. În cazul în care computerul dvs. și dispozitivele atașate nu s-au oprit automat atunci când ați închis sistemul de operare, țineți apăsat butonul de alimentare pentru aproximativ 6 secunde pentru a le opri.

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

După ce ați finalizat toate procedurile de înlocuire, asigurați-vă că ați conectat toate dispozitivele externe, cardurile și cablurile înainte de a porni computerul.

△ **ATENȚIE:** Pentru a evita deteriorarea computerului, utilizați exclusiv baterii proiectate pentru acest model de computer Dell. Nu utilizați baterii proiectate pentru alte calculatoare Dell.

1. Conectați toate dispozitivele externe, cum ar fi replicatorul de porturi, bateria suplimentară sau baza pentru suporturi optice și reinstalați toate cardurile, cum ar fi un card ExpressCard.

△ **ATENȚIE:** Pentru a conecta un cablu de rețea, mai întâi conectați cablul la dispozitivul de rețea, apoi conectați-l la computer.

2. Conectați orice cabluri de rețea sau de telefonie la computer.
3. Remontați [bateria](#).
4. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele electrice.
5. Porniți computerul.

[Înapoi la Cuprins](#)

[Înapoi la Cuprins](#)

Placă de rețea de arie largă wireless (WWAN)

Manual de service al stației de lucru mobile Dell Precision™ M4500

AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu acesta. Pentru informații suplimentare despre cele mai bune practici privind siguranța, consultați pagina de start, pentru conformitatea cu reglementările, la adresa www.dell.com/regulatory_compliance.

Demontarea plăcii WWAN



NOTĂ: Este posibil să fie necesar să instalați Adobe™ Flash Player™ de pe Adobe.com pentru a vizualiza următoarele ilustrații.

1. Urmați procedurile din secțiunea [Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului](#).
2. Demontați [bateria](#).
3. Demontați [panoul de acces](#).
4. Deconectați cablurile de antenă de la placa WWAN.

5. Scoateți șurubul care fixează placa WWAN pe placa de sistem.

6. Glisați cardul WWAN din conectorul de pe placa de sistem, apoi scoateți-l din computer.

Remontarea plăcii WWAN

Pentru a remonta placa WWAN, efectuați pașii de mai sus în ordine inversă.

[Înapoi la Cuprins](#)