



## Ghid de referință hardware

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Windows este marcă comercială înregistrată sau marcă comercială a Microsoft Corporation în Statele Unite și/sau în alte țări/regiuni.

Informațiile cuprinse în acest document pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt prevăzute în declarațiile de garanție exprese ce însoțesc aceste produse și servicii. Nimic din conținutul de față nu trebuie interpretat ca reprezentând o garanție suplimentară. Compania HP nu va fi răspunzătoare pentru erorile tehnice sau editoriale ori pentru omisiunile din documentația de față.

Prima ediție: august 2018

Cod document: L35995-271

### **Notificare despre produs**

Acest ghid descrie caracteristicile care sunt comune pentru majoritatea modelelor. Este posibil ca unele caracteristici să nu fie disponibile pe produsul dvs. Pentru a accesa cel mai recent ghid pentru utilizator, mergeți la <http://www.hp.com/support> și urmați instrucțiunile pentru a găsi produsul. Apoi selectați **User Guides** (Ghiduri pentru utilizatori).






### **Clauze privind software-ul**

Prin instalarea, copierea, descărcarea sau utilizarea în orice alt mod a oricărui produs software preinstalat pe acest computer, sunteți de acord să respectați condițiile stipulate în Acordul de licență pentru utilizatorul final HP (ALUF). Dacă nu acceptați acești termeni de licență, singurul remediu este returnarea integrală a produsului nefolosit (hardware și software) în cel mult 14 zile pentru o rambursare completă conform politicii de rambursare a vânzătorului.

Pentru orice alte informații sau pentru a solicita o rambursare completă a prețului computerului, contactați vânzătorul.

## Despre acest ghid

Acest ghid furnizează informații de bază pentru upgrade-ul acestui computer.

- 
-  **AVERTISMENT!** Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** cauza moarte sau rănire gravă.
  -  **ATENȚIE:** Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** cauza rănire minoră sau moderată.
  -  **IMPORTANT:** Indică informații considerate importante, dar care nu au legătură cu situații periculoase (de exemplu, mesaje referitoare la daune materiale). O alertă importantă avertizează utilizatorul că nerespectarea unei proceduri poate avea ca rezultat pierderea de date sau deteriorarea componentelor hardware sau software. De asemenea, conține informații esențiale pentru a înțelege o noțiune sau pentru a realiza o activitate.
  -  **NOTĂ:** Conține informații suplimentare care scot în evidență sau completează puncte importante din textul principal.
  -  **SFAT:** Oferă indicii utile pentru realizarea unei activități.
-



---

# Cuprins

<b>1 Caracteristicile produsului .....</b>	<b>1</b>
Caracteristici standard de configurație .....	1
Componente de pe panoul frontal .....	2
Componente de pe panoul spate .....	3
Amplasare număr de serie .....	3
<b>2 Configurare .....</b>	<b>4</b>
Schimbarea din configurație desktop în configurație turn .....	4
Atașarea unui dispozitiv de fixare la computer .....	5
Instalarea unui cablu de siguranță sau a unui lacăt .....	6
Conectarea cablului de alimentare cu c.a. și a adaptorului de c.a. ....	7
<b>3 Upgrade-uri hardware .....</b>	<b>8</b>
Caracteristici de utilitate .....	8
Avertismente și atenționări .....	8
Scoaterea panoului de acces al computerului .....	9
Înlocuirea panoului de acces al computerului .....	10
Upgrade-ul memoriei de sistem .....	11
Specificații pentru modulul de memorie .....	11
Instalarea modulelor de memorie .....	12
Scoaterea unei unități de disc .....	15
Instalarea unei unități de disc .....	16
Înlocuirea unei unități SSD M.2 PCIe (SSD) .....	18
Înlocuirea modulului WLAN .....	22
Înlocuirea acumulatorului .....	26
Sincronizarea tastaturii sau mouse-ului opțional wireless .....	30
<b>Anexa A Descărcare electrostatică .....</b>	<b>33</b>
Prevenirea descărcării electrostatice .....	33
Metode de împământare .....	33

<b>Anexa B Instrucțiuni de exploatare a computerului, întreținerea de rutină și pregătirea pentru expediere .....</b>	<b>34</b>
Instrucțiuni de exploatare a computerului și întreținerea de rutină .....	34
Pregătire pentru expediere .....	35
<b>Anexa C Accesibilitate .....</b>	<b>36</b>
Accesibilitate .....	36
Găsirea instrumentelor de tehnologie de care aveți nevoie .....	36
Angajamentul nostru .....	36
Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate (International Association of Accessibility Professionals - IAAP) .....	37
Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare .....	37
Evaluarea nevoilor dumneavoastră .....	37
Accesibilitate pentru PC-urile și tabletele HP .....	37
Standarde și legislație .....	38
Standarde .....	38
Ordinul 376 – EN 301 549 .....	38
Instrucțiuni de accesibilitate a conținutului de pe web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) .....	39
Legislație și reglementări .....	39
Statele Unite .....	39
Legea privind accesibilitatea comunicațiilor și conținutului video în secolul 21 (21st Century Communications and Video Accessibility Act - CVAA) .....	40
Canada .....	40
Europa .....	40
Marea Britanie .....	41
Australia .....	41
În întreaga lume .....	41
Resurse și legături utile privind accesibilitatea .....	41
Organizații .....	41
Instituții educaționale .....	42
Alte resurse privind dizabilitățile .....	43
Legături HP .....	43
Contactarea serviciului de asistență .....	43
<b>Index .....</b>	<b>44</b>

---

# 1 Caracteristicile produsului

## Caracteristici standard de configurație

Caracteristicile pot fi diferite în funcție de model. Pentru asistență și pentru a afla mai multe despre componentele hardware și software instalate pe modelul dvs. de computer, executați utilitarul HP Support Assistant.

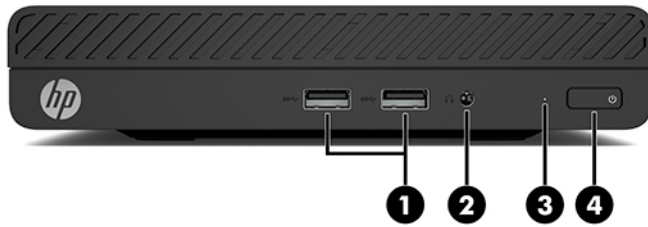
---

 **NOTĂ:** Acest model de computer poate fi utilizat într-o orientare turn sau desktop. Suportul turnului este comercializat separat.

---



## Componente de pe panoul frontal



---

### Componente de pe panoul frontal

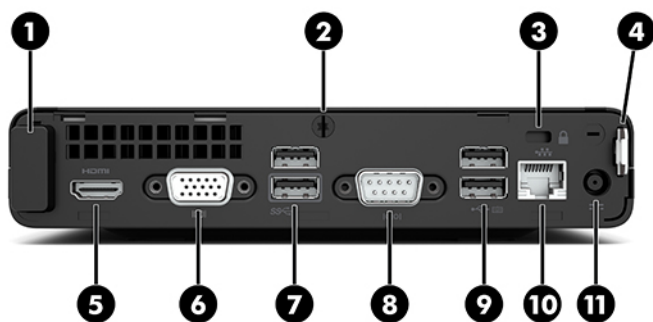
---

1	Porturi USB SuperSpeed (2)	3	Led de activitate a unității de disc
2	Mufă de ieșire audio (căști)/ Mufă combinată de intrare audio (microfon)	4	Buton de alimentare

---



## Componente de pe panoul spate

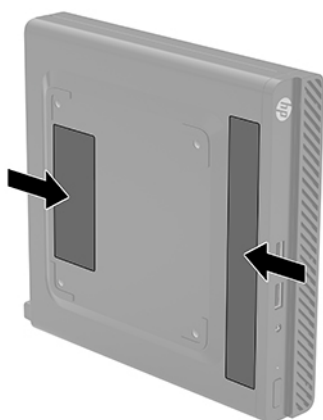


### Componente de pe panoul spate

1	Capac antenă	7	Porturi USB SuperSpeed (2)
2	Șurubul de mână pentru accesare panou	8	Port serial
3	Slot pentru cablu de siguranță	9	Porturi USB cu suport de pornire tastatură opțională (2)
4	Bucă lacăt	10	Mufă RJ-45 (pentru rețea)
5	Port pentru monitor HDMI	11	Conector de alimentare
6	Conector VGA pentru monitor		

## Amplasare număr de serie

Fiecare computer are un număr unic de serie și un număr de identificare a produsului care sunt situate în exteriorul computerului. Păstrați aceste numere disponibile pentru când luați legătura cu centrul de asistență pentru clienți.




## 2 Configurare

### Schimbarea din configurație desktop în configurație turn

Computerul poate fi utilizat în orientare turn, cu un suport opțional de turn care poate fi cumpărat de la HP.

1. Demontați/decuplați orice dispozitiv de protecție care împiedică modificarea orientării computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.

 **IMPORTANT:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atât timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Înainte de a modifica orientarea computerului, trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.


5. Orientați computerul astfel încât partea sa laterală din dreapta să fie îndreptată în sus și plasați computerul în suportul opțional.



 **NOTĂ:** Pentru a stabiliza computerul în configurația turn, HP vă recomandă să utilizați suportul opțional pentru turn.

6. Reconectați cablul de alimentare cu c.a. și toate dispozitivele externe existente, iar apoi porniți computerul.

---


 **NOTĂ:** Lăsați un spațiu liber de cel puțin 10,2 cm (4 inchi), fără obstrucții, pe toate părțile computerului.

---

7. Activați orice dispozitiv de protecție care a fost dezactivat înainte de a mișca computerul.

## Atașarea unui dispozitiv de fixare la computer


Computerul poate fi montat pe un perete, un braț oscilant sau pe alt dispozitiv de fixare utilizând cele patru găuri pentru asamblare VESA de pe partea inferioară a computerului.

 **NOTĂ:** Acest aparat a fost proiectat pentru utilizare împreună cu o consolă de montare pe perete în conformitate cu UL sau CSA.

---



1. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport și așezați-l jos.
2. Pentru a atașa computerul la un braț oscilant (vândut separat), introduceți patru șuruburi prin găurile de pe placa de la brațul pivotant și în găurile de montare de pe computer.

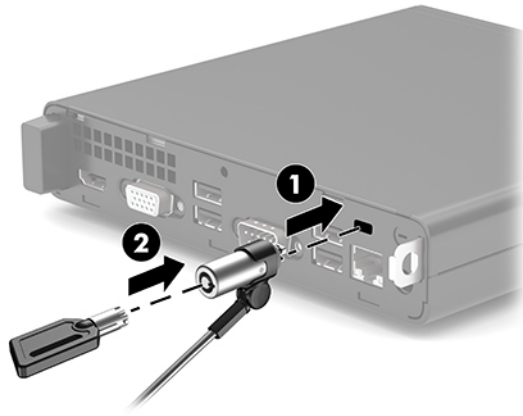
 **IMPORTANT:** Acest computer este compatibil cu găurile de montare de 100 mm conforme standardului industrial VESA. Pentru a atașa un dispozitiv de montare de la alte companii la computer, utilizați șuruburile care sunt furnizate împreună cu acest dispozitiv. Este important să se verifice dacă soluția de montare a producătorului respectă standardul VESA și dacă poate suporta greutatea computerului. Pentru performanțe optime, este important să utilizați cablul de alimentare cu c.a. și celelalte cabluri furnizate cu computerul.

---

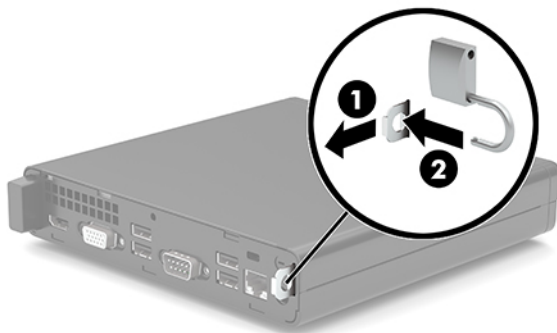
Pentru a monta computerul folosind alte dispozitive, urmați instrucțiunile livrate împreună cu dispozitivul de fixare pentru a asigura o montare sigură a computerului.

## Instalarea unui cablu de siguranță sau a unui lacăt

Puteți introduce un cablu de siguranță în spatele computerului. Utilizați cheia furnizată pentru a atașa și scoate cablul de siguranță.



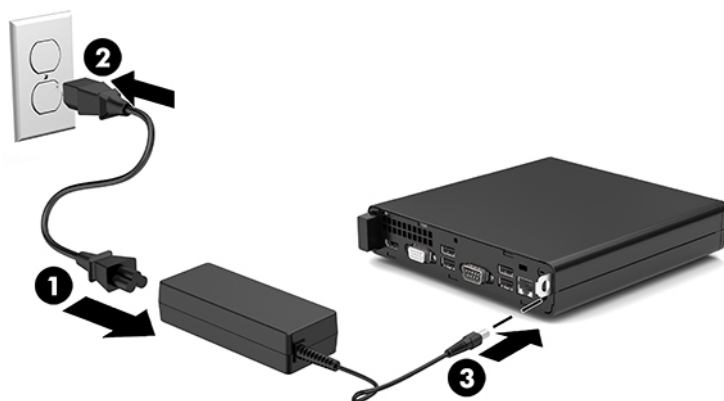
Pentru a instala un lacăt, glisați bucla lacătului (1) afară din partea din spate a computerului și instalați lacătul (2) în buclă.



**NOTĂ:** Cablul de siguranță și lacătul sunt concepute pentru a acționa ca element de descurajare, dar nu pot împiedica manevrarea incorectă sau furtul computerului.

## Conectarea cablului de alimentare cu c.a. și a adaptorului de c.a.

Conectați un capăt al cablului de alimentare cu c.a. la adaptorul de c.a. (1) și conectați celălalt capăt la o priză de c.a. (2), iar apoi conectați adaptorul de c.a. Conectorul de alimentare de pe computer (3).



---

## 3 Upgrade-uri hardware


### Caracteristici de utilitate

Computerul include caracteristici care înlesnesc efectuarea de upgrade și realizarea operațiilor de întreținere. Pentru unele proceduri de instalare descrise în acest capitol este necesară o șurubelniță Torx T15 în stea sau una plată.

### Avertismente și atenționări

Înainte de a efectua upgrade-uri, asigurați-vă că citiți cu atenție toate aceste instrucțiuni, atenționări și avertizări aplicabile din acest ghid.

---

 **AVERTISMENT!** Pentru a reduce riscul rănirii personale datorat șocului electric, suprafețelor fierbinți sau focului:


Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și lăsați componentele interne ale sistemului să se răcească înainte de a le atinge.

Nu conectați conectori de telecomunicații sau de telefon la mufele controlerului de interfață cu rețeaua (NIC).

Nu dezactivați fișa de împământare cablu de alimentare de c.a. Fișa de împământare reprezintă o caracteristică de siguranță importantă.


Introduceți cablul de alimentare într-o priză de c.a. împământată care este ușor accesibilă în permanență.

Pentru a reduce pericolul de rănire gravă, citiți *Ghid de siguranță și de confort*. Acesta descrie configurarea corectă a stației de lucru și conține informații privind poziția adecvată, menținerea sănătății și deprinderile de lucru corecte pentru utilizatorii de computere. De asemenea, *Ghidul pentru siguranță și confort* furnizează informații importante despre siguranța în lucrul cu dispozitive electrice și mecanice. *Ghidul pentru siguranță și confort* este disponibil pe site-ul web <http://www.hp.com/ergo>.

 **AVERTISMENT!** În interior există componente sub tensiune sau în mișcare.

Deconectați alimentarea echipamentului înainte de a demonta carcasa.

Montați la loc și asigurați carcasa înainte de a repune echipamentul sub tensiune.

 **IMPORTANT:** Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electrice ale computerului sau echipamentele opționale. Înainte de a începe aceste proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic legat la pământ. Consultați [Descărcare electrostatică, la pagina 33](#) pentru mai multe informații.


Tensiunea este întotdeauna aplicată la placa de sistem, atâta timp cât computerul este conectat la o sursă de alimentare de c.a. Înainte de a deschide computerul trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

---


## Scoaterea panoului de acces al computerului

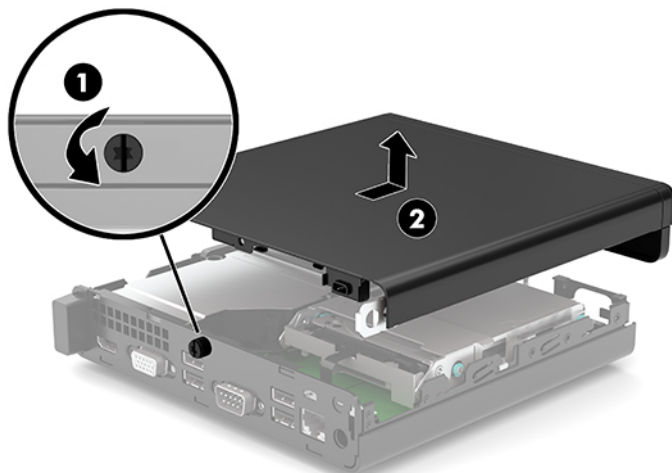
Pentru a avea acces la componentele interne, trebuie să scoateți panoul de acces al computerului.

1. Demontați/eliberați orice dispozitiv de securitate care împiedică deschiderea computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.

 **IMPORTANT:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atât timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Înainte de a deschide computerul trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

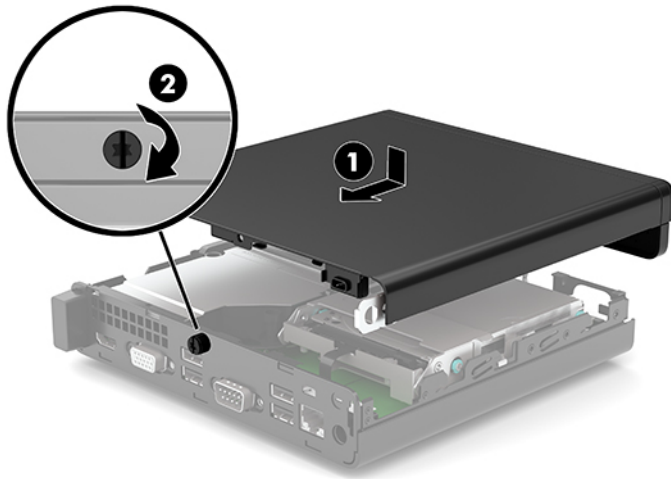
5. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport și așezați-l jos.
6. Scoateți șurubul cu cap striat (1) din partea din spate a computerului. Apoi glisați înainte panoul de acces și ridicați-l de pe computer (2).

 **NOTĂ:** Dacă este necesar, o șurubelniță Torx T15 poate fi utilizată pentru a desface șurubul de mână.



## Înlocuirea panoului de acces al computerului

Așezați panoul de acces pe computer (1) și apoi glisați-l înapoi. Apoi strângeți șurubul de mână (2) pentru a fixa panoul pe poziție.





## Upgrade-ul memoriei de sistem

Computerul se livrează cu cel puțin un modul de memorie dual inline de mici dimensiuni (SODIMM). Pentru a obține capacitatea maximă de memorie, aveți posibilitatea să instalați pe placa de sistem până la 32 GB de memorie.

### Specificații pentru modulul de memorie

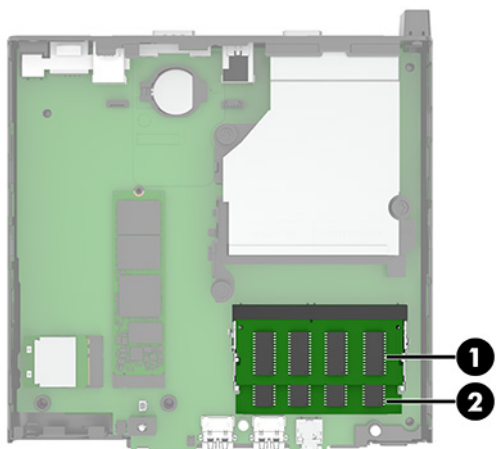
Pentru funcționarea corespunzătoare a sistemului de operare, modulele de memorie trebuie să aibă următoarele caracteristici:

Specificații	
<b>Module de memorie</b>	Module DIMM de mici dimensiuni cu DDR4 1,2 V
<b>Conformitate</b>	Neconform cu ECC PC4-19200 DDR4-2400 MT/s sau neconform cu ECC PC4-21333 DDR4-2666 MT/s fără buffer <b>NOTĂ:</b> Modulele de memorie acceptă rate de transfer de date până la 2666 MT/s; rata de date reală este determinată de procesorul configurat al sistemului. Consultați specificațiile procesor pentru rata de date acceptate de memorie.
<b>Pini</b>	Standard industrial cu 260 pini conform specificațiilor obligatorii ale Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)
<b>Suport (latență)</b>	Suport CAS 17-17-17 pentru DDR4-2400 MT/s și CAS 19-19-19 pentru DDR4-2666 MT/s
<b>Sloturi</b>	2
<b>Capacitatea maximă de memorie</b>	32 GB (2 × 16 GB)
<b>Suport (Gbiți)</b>	Module de memorie cu o singură față și cu două fețe, fără buffer, non-ECC, de 8 Gbiți
<b>Notă</b>	Sistemul nu va funcționa corect dacă instalați module de memorie care nu sunt compatibile. Sunt acceptate modulele de memorie fabricate cu dispozitive DDR x8 și x16; modulele de memorie cu SDRAM x4 nu sunt acceptate.

HP oferă upgrade de memorie pentru acest computer și recomandă consumatorului să o achiziționeze pentru a evita problemele de compatibilitate cu memorie terță neacceptată.

## Instalarea modulelor de memorie


Pe placa de sistem există două sloturi pentru modul de memorie, cu câte un soclu per canal. Sloturile sunt etichetate DIMM1 și DIMM3. Slotul DIMM1 funcționează în canalul de memorie B. Slotul DIMM3 funcționează în canalul de memorie A.



Obiect	Descriere	Etichetă pe placa de sistem	Culoare slot
1	Slot de modul de memorie, canal A	DIMM3	Negru
2	Slot de modul de memorie, canalul B	DIMM1	Negru

Sistemul va opera automat în modul cu un singur canal, în modul cu canal dublu sau în modul flexibil, în funcție de felul în care sunt instalate modulele de memorie.

- Sistemul va opera în modul cu un canal dacă sloturile pentru modulul de memorie sunt instalate numai într-un canal.
- Sistemul va funcționa în modul cu canal dublu de performanță superioară dacă capacitatea de memorie a modulelor de memorie din canalul A este egală cu capacitatea de memorie a modulelor de memorie din canalul B.
- Sistemul va funcționa în modul flexibil dacă întreaga capacitate de memorie a modulelor de memorie din canalul A nu este egală cu capacitatea totală de memorie a modulelor de memorie din canalul B. În modul flexibil, canalul încărcat cu valoarea cea mai mică a memoriei descrie valoarea totală a memoriei atribuite canalului dublu și cea rămasă este atribuită la un singur canal. Dacă un canal va avea mai multă memorie decât celălalt, valoarea mai mare se va atribui canalului A.
- În oricare mod, viteza maximă de funcționare este determinată de modulul de memorie cel mai lent din sistem.

 **IMPORTANT:** Înainte de a adăuga sau de a scoate modulele de memorie, este necesar să deconectați cablul de alimentare de c.a. și să așteptați aproximativ 30 de secunde, pentru descărcarea sarcinilor reziduale din sistem. Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la modulele de memorie atâta timp cât computerul este conectat la o priză activă de c.a. Adăugarea sau înlocuirea modulelor de memorie atâta timp cât tensiunea este prezentă pot produce deteriorări iremediabile la modulele de memorie sau placa de sistem.

Sloturile pentru module de memorie au contacte metalice placate cu aur. Când efectuați upgrade de memorie, este important să utilizați module de memorie cu contacte metalice placate cu aur pentru a preveni coroziunea și/sau oxidarea care ar rezulta la intrarea în contact a metalelor incompatibile.

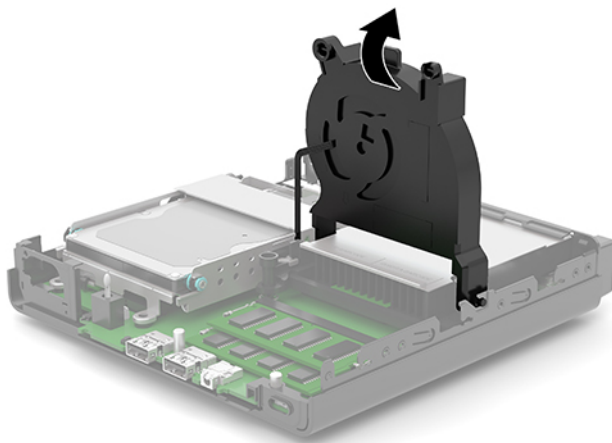
Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electronice ale computerului sau ale plăcilor opționale. Înainte de a începe aceste proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic legat la pământ. Pentru mai multe informații, consultați [Descărcare electrostatică, la pagina 33](#).

Când manevrați un modul de memorie, aveți grijă să nu atingeți contactele. În acest fel modulul se poate deteriora.

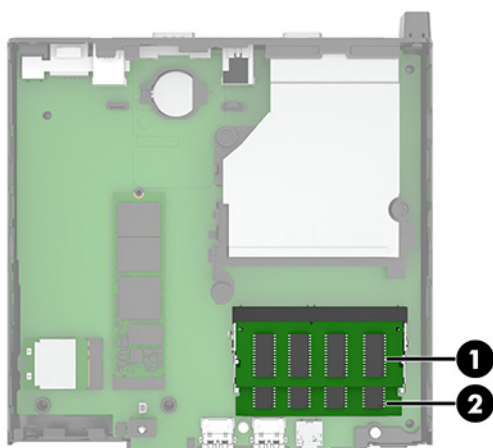
1. Demontați/eliberați orice dispozitiv de securitate care împiedică deschiderea computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.
5. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport și așezați-l jos.
6. Scoateți panoul de acces în computer.

Pentru instrucțiuni, consultați [Scoaterea panoului de acces al computerului, la pagina 9](#).

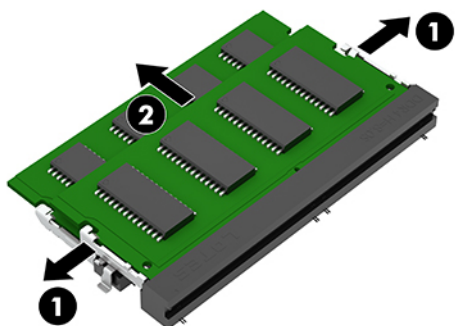
7. Înclinați ventilatorul în sus utilizând nervura frontală și lăsați-l orientat în sus.



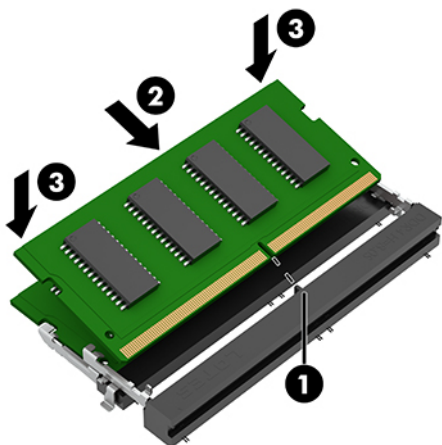
8. Găsiți locul de amplasare a soclurilor pentru module de memorie (1) de pe placa de sistem (2).




9. Pentru a îndepărta un modul de memorie, apăsați în afară pe cele două siguranțe (1) de pe fiecare parte a modului de memorie, iar apoi trageți modulul de memorie (2) afară din slot.

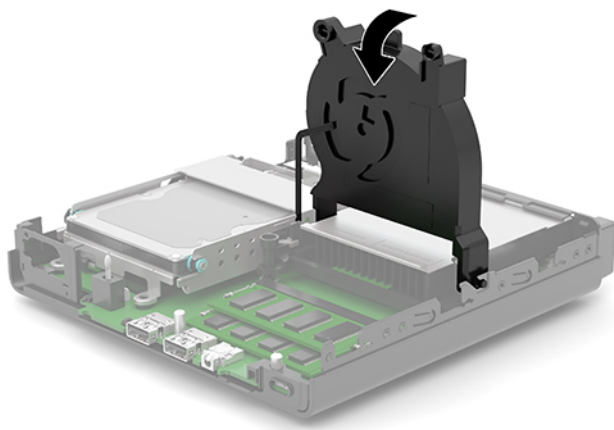


10. Pentru a instala un modul de memorie, potriviți creștătura (1) pe noul modul de memorie cu nervura din slotul de memorie. Glisați noul modul de memorie în soclu (2) la un unghi de aproximativ 30° și apoi apăsați modulul de memorie (3) în jos, pentru ca siguranțele să se blocheze în poziție.




 **NOTĂ:** Un modul de memorie poate fi instalat într-un singur mod. Potriviți creștătura de la modul cu nervura de pe slotul pentru modulul de memorie.

11. Înclinați ventilatorul în jos.




12. Montați la loc panoul de acces în computer.  
Pentru instrucțiuni, consultați [Înlocuirea panoului de acces al computerului, la pagina 10](#).
13. Dacă computerul se afla pe un suport, puneți la loc suportul.
14. Reconectați cablul de alimentare cu c.a. și toate dispozitivele externe existente, iar apoi porniți computerul.
15. Blocați orice dispozitiv de securitate care a fost eliberat când s-a demontat panoul de acces în computer.  
Computerul recunoaște automat memoria nouă când porniți computerul.

## Scoaterea unei unități de disc

 **NOTĂ:** Înainte de a scoate vechea unitate de disc, aveți grijă să faceți o copie de rezervă a datelor din vechea unitate de disc, astfel încât să fie posibilă transferarea lor pe noua unitate de disc.

Unele modele nu includ o unitate de disc. Unitatea de disc este opțională.

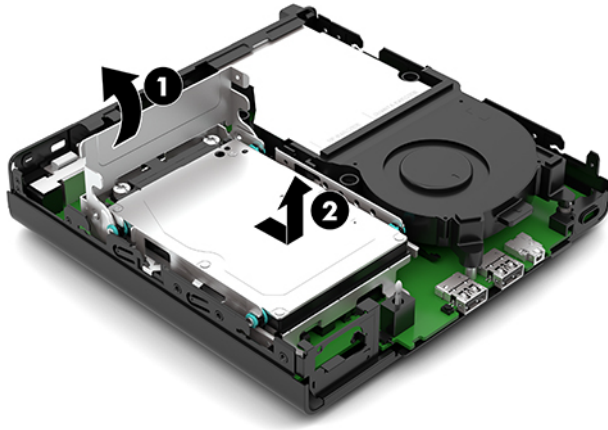
1. Demontați/eliberați orice dispozitiv de securitate care împiedică deschiderea computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.

 **IMPORTANT:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atâ timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Înainte de a deschide computerul trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

5. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport.
6. Scoateți panoul de acces în computer.

Pentru instrucțiuni, consultați [Scoaterea panoului de acces al computerului, la pagina 9](#).

7. Pentru a scoate unitatea de disc, rotiți siguranța unității de disc (1) în sus pentru a decupla unitatea de disc din carcasă. Glisați unitatea spre înapoi în șasiu până când se oprește, iar apoi deplasați unitatea de disc (2) în sus și afară din carcasă.

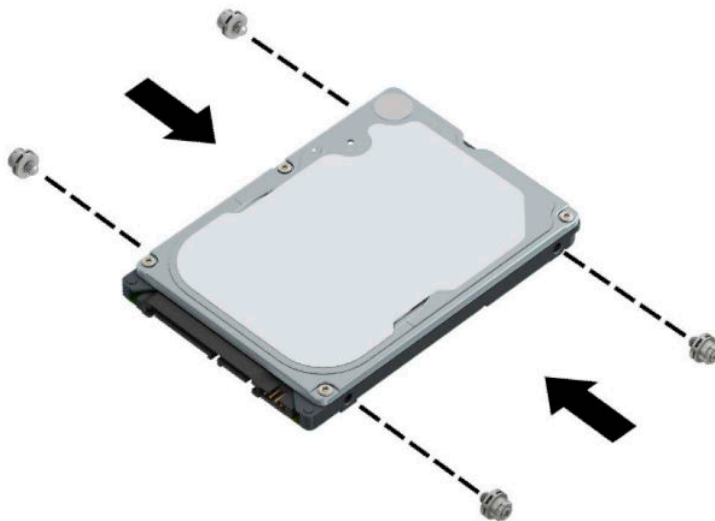


## Instalarea unei unități de disc

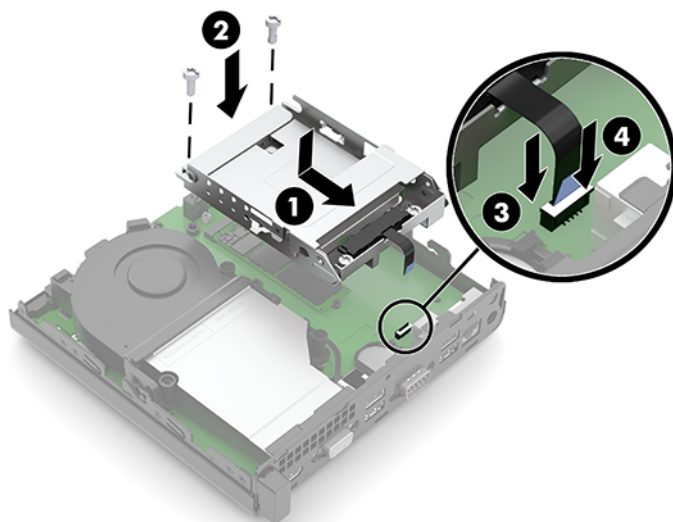
 **NOTĂ:** Consultați [Scoaterea unei unități de disc, la pagina 15](#) pentru instrucțiuni privind scoaterea unei unități de disc.

1. La înlocuirea unei unități de disc, transferați șuruburile de montare de la vechea unitate de disc la noua unitate de disc.

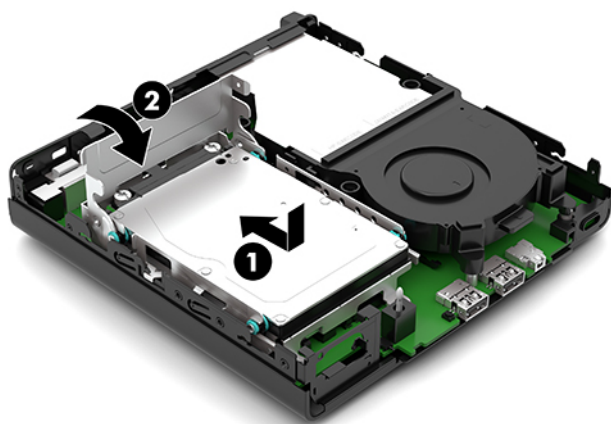
 **NOTĂ:** Șuruburile de montaj pot fi achiziționate de la HP.



2. Dacă instalați o unitate de disc în loc să înlocuiți o unitate de disc, trebuie să instalați carcasa unității hard disc. Așezați carcasa unității hard disc (1) în șasiu, și apoi glisați-o înainte. Instalați cele două șuruburi (2) care fixează cutia unității de disc în șasiu, și apoi conectați cablul unității de disc (3) la placa de sistem. Fixați cablul prin atașarea clemei cablului unității de disc (4) la conectorul plăcii de sistem.




3. Aliniați șuruburile de ghidare ale unității de disc cu sloturile de pe carcasa unității de disc, apăsați în jos unitatea de disc în carcasă, iar apoi glisați unitatea de disc (1) înainte. Rotiți siguranța unității de disc (2) în jos pentru a cupla unitatea de disc.



4. Montați la loc panoul de acces în computer.  
Pentru instrucțiuni, consultați [Înlocuirea panoului de acces al computerului, la pagina 10](#).
5. Dacă computerul se afla pe un suport, puneți la loc suportul.
6. Reconectați cablul de alimentare cu c.a. și toate dispozitivele externe existente, iar apoi porniți computerul.
7. Blocați orice dispozitiv de securitate care a fost eliberat când s-a demontat panoul de acces în computer.

## Înlocuirea unei unități SSD M.2 PCIe (SSD)

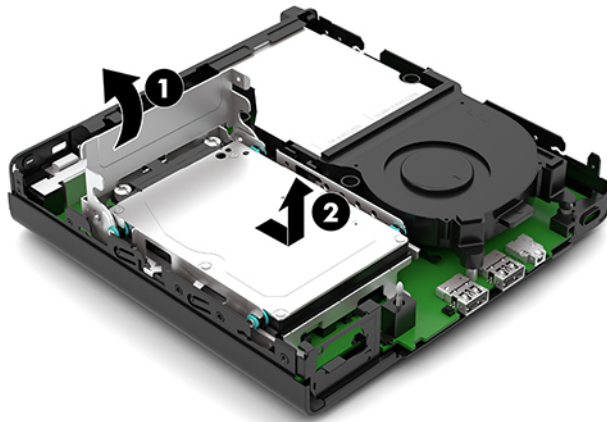
1. Demontați/eliberați orice dispozitiv de securitate care împiedică deschiderea computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.

 **IMPORTANT:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atât timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Înainte de a deschide computerul trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

5. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport și așezați-l jos.
6. Scoateți panoul de acces în computer.

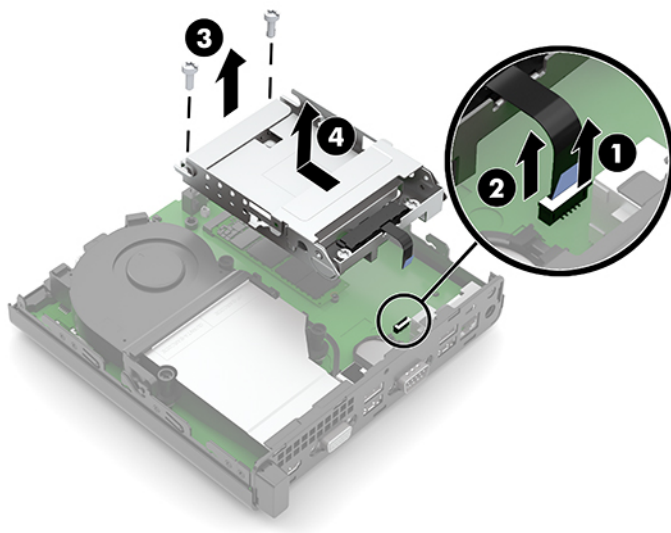
Pentru instrucțiuni, consultați [Scoaterea panoului de acces al computerului, la pagina 9](#).

7. Dacă modelul dvs. are o unitate de disc instalată, trebuie să scoateți unitatea de disc și carcasa pentru hard disc pentru a accesa unitatea SSD M.2.
  - a. Rotiți siguranța unității de disc (1) în sus pentru a decupla unitatea de disc din carcasă. Glisați unitatea spre înapoi în șasiu până când se oprește, iar apoi deplasați unitatea de disc (2) în sus și afară din carcasă.

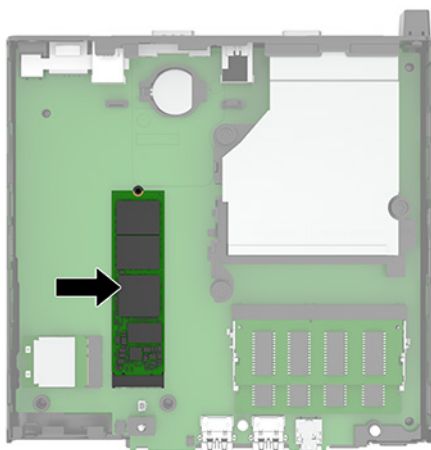




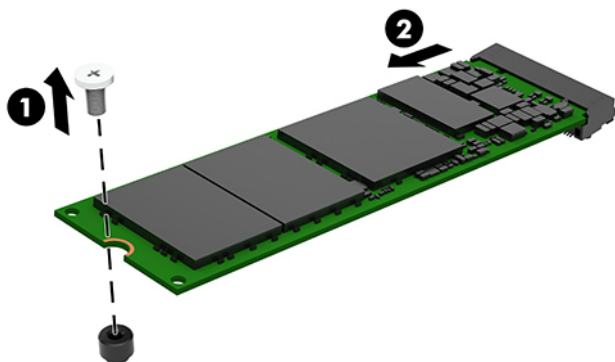
- b. Conectați clema cablului unității de disc (1) la conectorul unității de disc de pe placa de sistem. Deconectați cablul unității de disc (2) la placa de sistem utilizând urechea de pe cablu, și apoi scoateți cele două șuruburi (3) care fixează cutia unității de disc în șasiu. Glisați cutia unității de disc (4) înapoi și ridicați-o din șasiu.



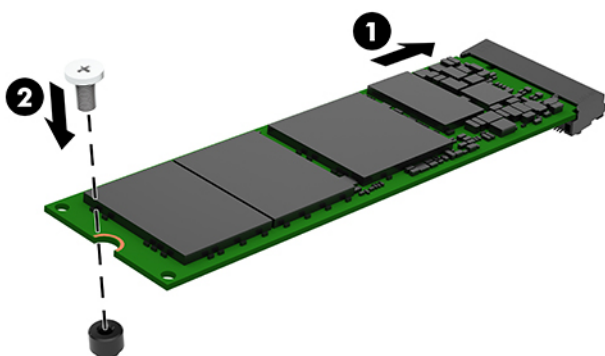
8. Localizați unitatea M.2 SSD pe placa de sistem.



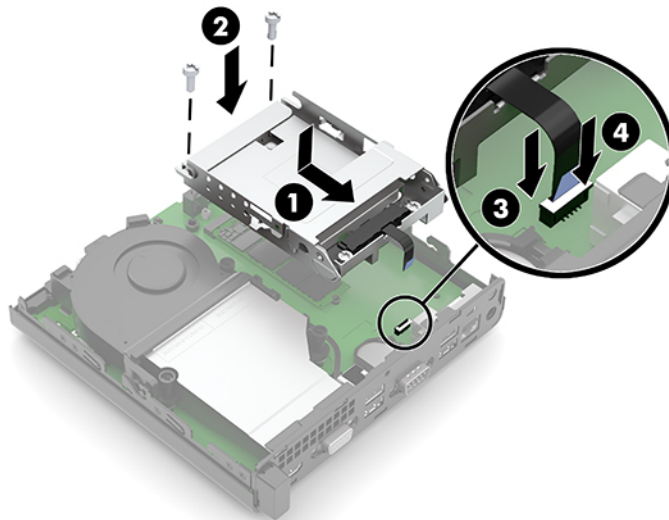
9. Scoateți șurubul (1) fixând unitatea SSD pe placa de sistem, și apoi trageți unitatea SSD din soclu (2) de pe placa de sistem.



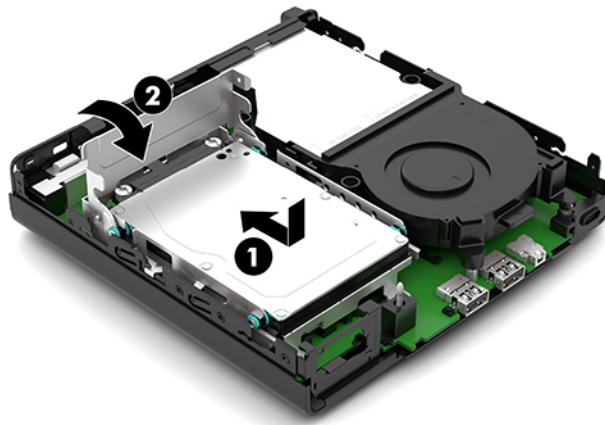
10. Glisați capătul conectorului noii unități SSD în soclu (1) de pe placa de sistem, și apoi fixați unitatea SSD cu șurubul (2).



11. Înlocuiți de disc și carcasa unității de disc dacă a fost montată o unitate de disc pe modelul dvs.
- a. Așezați carcasa unității hard disc (1) în șasiu, și apoi glisați-o înainte. Instalați cele două șuruburi (2) care fixează cutia unității de disc în șasiu, și apoi conectați cablul unității de disc (3) la placa de sistem. Fixați cablul prin atașarea clemei cablului unității de disc (4) la conectorul plăcii de sistem.




- b.** Aliniați șuruburile de ghidare ale unității de disc cu sloturile de pe carcasa unității de disc, apăsați în jos unitatea de disc în carcasă, iar apoi glisați unitatea de disc (1) înainte. Rotiți siguranța unității de disc (2) în jos pentru a cupla unitatea de disc.



- 12.** Montați la loc panoul de acces în computer.  
Pentru instrucțiuni, consultați [Înlocuirea panoului de acces al computerului, la pagina 10](#).
- 13.** Dacă computerul se afla pe un suport, puneți la loc suportul.
- 14.** Reconectați cablul de alimentare cu c.a. și toate dispozitivele externe existente, iar apoi porniți computerul.
- 15.** Blocați orice dispozitiv de securitate care a fost eliberat când s-a demontat panoul de acces în computer.

## Înlocuirea modului WLAN

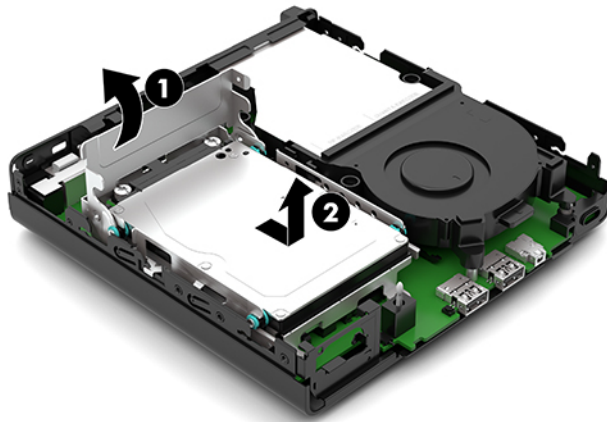
1. Demontați/eliberați orice dispozitiv de securitate care împiedică deschiderea computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.

 **IMPORTANT:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atât timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Înainte de a deschide computerul trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

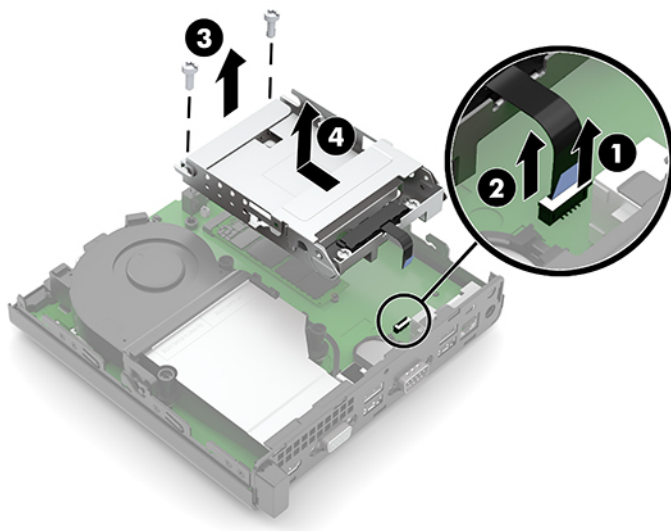
5. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport și așezați-l jos.
6. Scoateți panoul de acces în computer.

Pentru instrucțiuni, consultați [Scoaterea panoului de acces al computerului, la pagina 9](#).

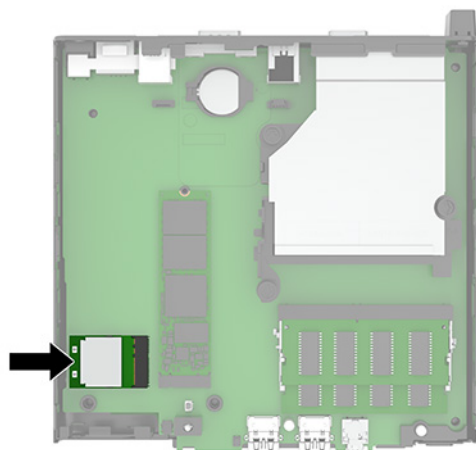
7. Dacă modelul dvs. are o unitate de disc instalată, trebuie să scoateți unitatea de disc și carcasa pentru hard disc pentru a accesa modulul WLAN.
  - a. Rotiți siguranța unității de disc (1) în sus pentru a decupla unitatea de disc din carcasă. Glisați unitatea spre înapoi în șasiu până când se oprește, iar apoi deplasați unitatea de disc (2) în sus și afară din carcasă.




- b. Conectați clema cablului unității de disc (1) la conectorul unității de disc de pe placa de sistem. Deconectați cablul unității de disc (2) la placa de sistem utilizând urechea de pe cablu, și apoi scoateți cele două șuruburi (3) care fixează cutia unității de disc în șasiu. Glisați cutia unității de disc (4) înapoi și ridicați-o din șasiu.

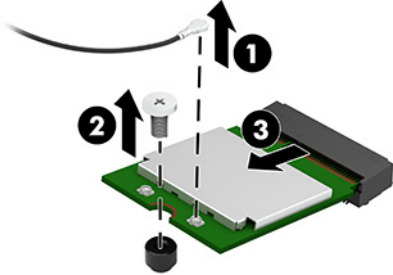


8. Localizați modulul WLAN pe placa de sistem.




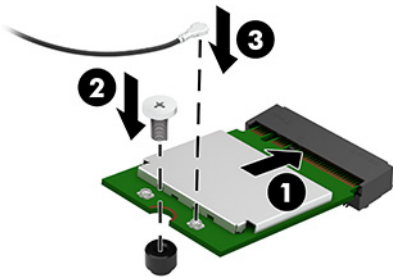
9. Deconectați cablul de antenă (1) de la modulul WLAN. Scoateți șurubul (2) care fixează modulul WLAN pe placa de sistem, și apoi Apucați modulul WLAN de ambele părți și trageți-l afară din soclu (3).

 **NOTĂ:** Este posibil să aveți nevoie de o unealtă mică, cum ar fi o pensetă sau un patent cu vârf ascuțit pentru a deconecta și conecta cablul de antenă.



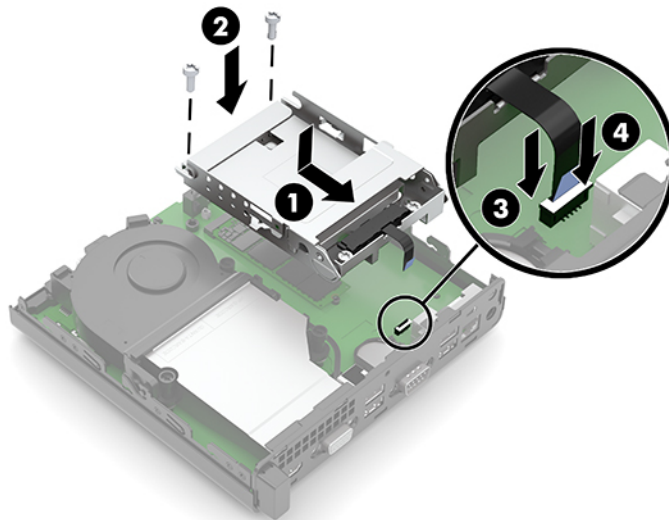
10. Introduceți modulul WLAN nou ferm în soclu (1) de pe placa de sistem, și apoi fixați modulul pe placa de sistem utilizând șurubul (2) furnizat. Apoi atașați cablul de antenă (3) la conectorul de pe modulul WLAN.

 **NOTĂ:** Este posibil să aveți nevoie de o unealtă mică, cum ar fi o pensetă sau un patent cu vârf ascuțit pentru a deconecta și conecta cablul de antenă.

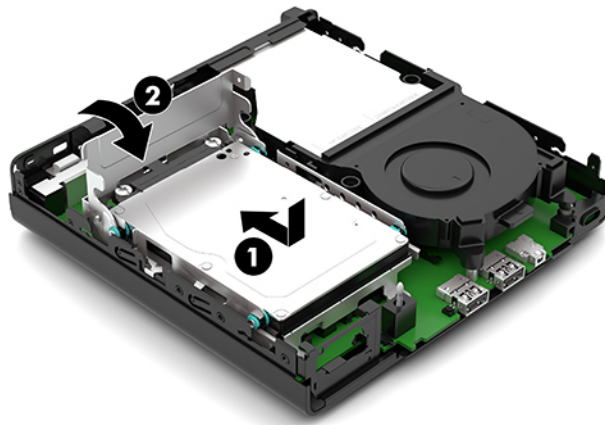


11. Înlocuiți de disc și carcasa unității de disc dacă a fost montată o unitate de disc pe modelul dvs.

- a. Așezați carcasa unității hard disc (1) în șasiu, și apoi glisați-o înainte. Instalați cele două șuruburi (2) care fixează cutia unității de disc în șasiu, și apoi conectați cablul unității de disc (3) la placa de sistem. Fixați cablul prin atașarea clemei cablului unității de disc (4) la conectorul plăcii de sistem.




- b.** Aliniați șuruburile de ghidare ale unității de disc cu sloturile de pe carcasa unității de disc, apăsați în jos unitatea de disc în carcasă, iar apoi glisați unitatea de disc (1) înainte. Rotiți siguranța unității de disc (2) în jos pentru a cupla unitatea de disc.



- 12.** Montați la loc panoul de acces în computer.  
Pentru instrucțiuni, consultați [Înlocuirea panoului de acces al computerului, la pagina 10](#).
- 13.** Dacă computerul se afla pe un suport, puneți la loc suportul.
- 14.** Reconectați cablul de alimentare cu c.a. și toate dispozitivele externe existente, iar apoi porniți computerul.
- 15.** Blocați orice dispozitiv de securitate care a fost eliberat când s-a demontat panoul de acces în computer.

# Înlocuirea acumulatorului

Bateria livrată împreună cu computerul furnizează energie pentru ceasul în timp real. Când înlocuiți acumulatorul, utilizați un acumulator echivalent cu cel instalat inițial pe computer. Computerul se livrează cu un acumulator celular rotund, cu litiu, cu tensiune de 3 V.


 **AVERTISMENT!** Computerul are un acumulator intern cu dioxid de litiu-mangan. Dacă manevrarea acumulatorului nu se face în mod corect, există pericolul de incendiu și de a se produce arsuri. Pentru a reduce pericolul de vătămare corporală:

Nu încercați să reîncărcați bateria.


Nu o expuneți la temperaturi mai mari de 60 °C (140 °F).

Nu dezasamblați, nu striviți, nu găuriți, nu scurtcircuitați contactele externe și nici nu le aruncați în foc sau în apă.

Înlocuiți bateria numai cu piese de schimb HP proiectate pentru acest produs.


 **IMPORTANT:** Înainte de a înlocui bateria, este important să faceți o copie de rezervă a setărilor CMOS ale computerului. Când bateria este scoasă sau înlocuită, setările CMOS se vor șterge.

Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electronice ale computerului sau echipamentele opționale. Înainte de a începe aceste proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic legat la pământ.

 **NOTĂ:** Durata de viață a acumulatorului cu litiu se poate mări prin conectarea computerului la o priză activă de c.a. Bateria cu litiu este utilizată numai atunci când computerul NU este conectat la sursa de c.a.

HP încurajează clienții să recicleze componentele hardware electronice uzate, cartușele de imprimare HP originale și bateriile reîncărcabile. Pentru informații suplimentare despre programele de reciclare, accesați <http://www.hp.com/recycle>.

1. Demontați/eliberați orice dispozitiv de securitate care împiedică deschiderea computerului.
2. Scoateți din computer toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriti corect computerul prin intermediul sistemului de operare și închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.

 **IMPORTANT:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atât timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Înainte de a deschide computerul trebuie să deconectați cablul de alimentare cu c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

5. Dacă computerul se află pe un suport, scoateți computerul din suport și așezați-l jos.

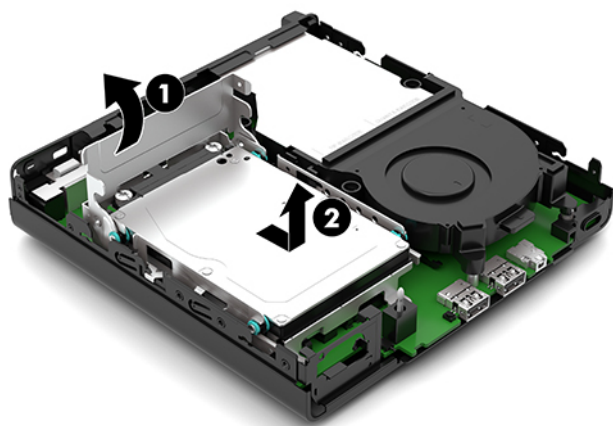
6. Scoateți panoul de acces în computer.

Pentru instrucțiuni, consultați [Scoaterea panoului de acces al computerului, la pagina 9](#).

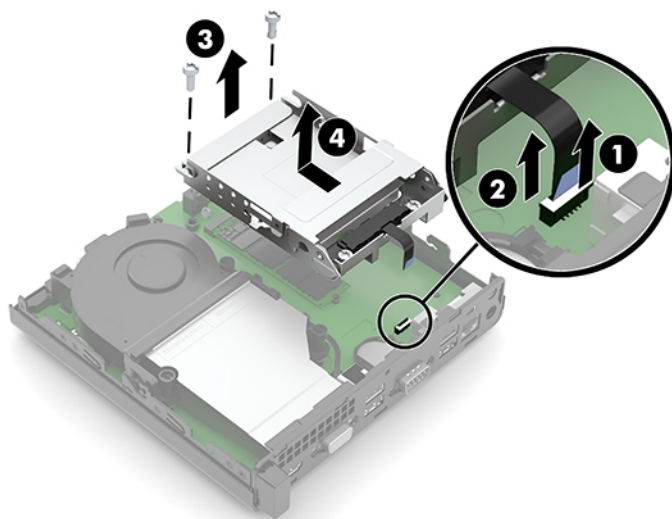
7. Dacă modelul dvs. are o unitate de disc instalată, trebuie să scoateți unitatea de disc și carcasa unității de disc pentru a accesa acumulatorul.

- a. Rotiți siguranța unității de disc (1) în sus pentru a decupla unitatea de disc din carcasă. Glisați unitatea spre înapoi în șasiu până când se oprește, iar apoi deplasați unitatea de disc (2) în sus și afară din carcasă.

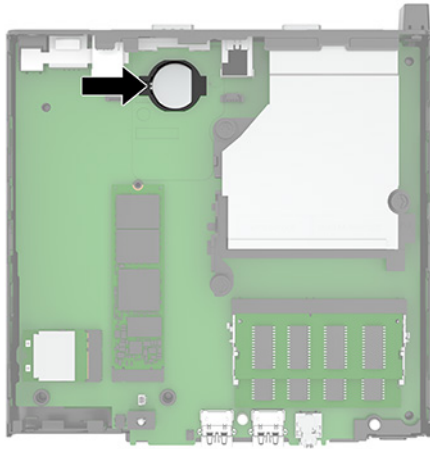




- b.** Conectați clema cablului unității de disc (1) la conectorul unității de disc de pe placa de sistem. Deconectați cablul unității de disc (2) la placa de sistem utilizând urechea de pe cablu, și apoi scoateți cele două șuruburi (3) care fixează cutia unității de disc în șasiu. Glisați cutia unității de disc (4) înapoi și ridicați-o din șasiu.



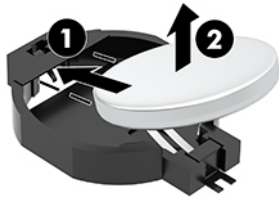
8. Găsiți bateria și suportul acesteia pe placa de sistem.



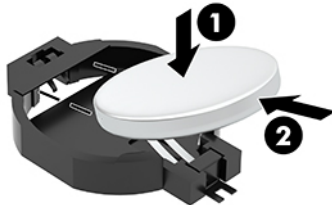
9. Glisați acumulatorul înapoi (1), astfel încât marginea acumulatorului să iasă, iar apoi trageți acumulatorul (2) afară din suport.



**NOTĂ:** Trebuie să utilizați o unealtă mică subțire ca să apăsați acumulatorul înapoi când îl scoateți.

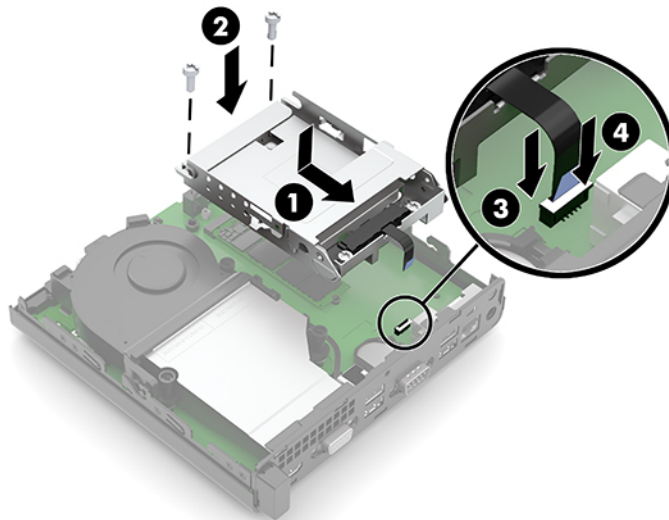


10. Așezați acumulatorul de schimb în suport (1) cu partea pozitivă în sus. Apoi, glisați înapoi acumulatorul (2) și apăsați-l în jos în suport.

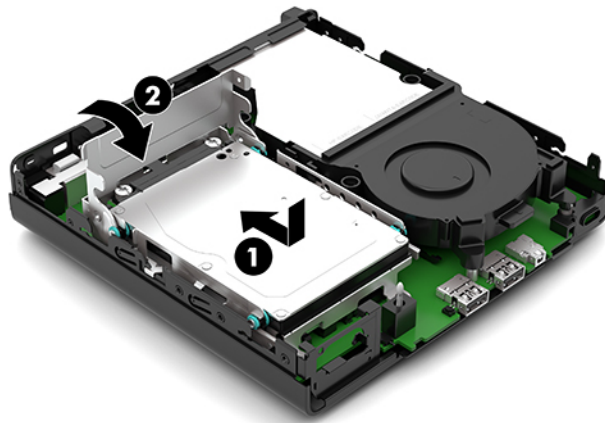


11. Înlocuiți de disc și carcasa unității de disc dacă a fost montată o unitate de disc pe modelul dvs.

- a. Așezați carcasa unității hard disc (1) în șasiu, și apoi glisați-o înainte. Instalați cele două șuruburi (2) care fixează cutia unității de disc în șasiu, și apoi conectați cablul unității de disc (3) la placa de sistem. Fixați cablul prin atașarea clemei cablului unității de disc (4) la conectorul plăcii de sistem.



- b.** Aliniați șuruburile de ghidare ale unității de disc cu sloturile de pe carcasa unității de disc, apăsați în jos unitatea de disc în carcasă, iar apoi glisați unitatea de disc (1) înainte. Rotiți siguranța unității de disc (2) în jos pentru a cupla unitatea de disc.

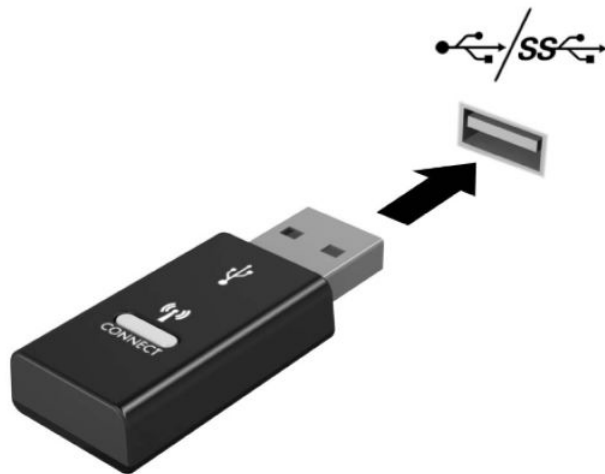


- 12.** Montați la loc panoul de acces în computer.  
Pentru instrucțiuni, consultați [Înlocuirea panoului de acces al computerului, la pagina 10](#).
- 13.** Dacă computerul se afla pe un suport, puneți la loc suportul.
- 14.** Reconectați cablul de alimentare cu c.a. și toate dispozitivele externe existente, iar apoi porniți computerul.
- 15.** Blocați orice dispozitiv de securitate care a fost eliberat când s-a demontat panoul de acces în computer.
- 16.** Fixați din nou data și ora, parolele și toate setările speciale de sistem, utilizând programul Computer Setup (Configurare computer).

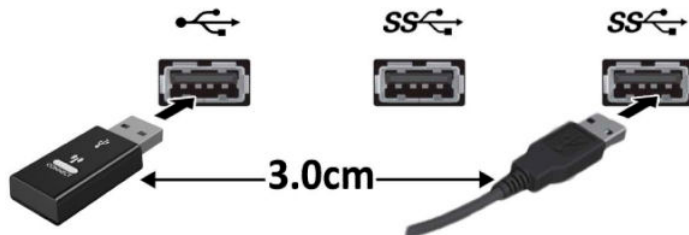
## Sincronizarea tastaturii sau mouse-ului opțional wireless

Mouse-ul și tastatura sunt sincronizate din fabrică. Dacă nu funcționează, scoateți și înlocuiți bateriile. Dacă mouse-ul și tastatura nici acum nu sunt sincronizate, procedați în felul următor pentru a resincroniza perechea manual.

1. Conectați receptorul într-un port USB al computerului. În cazul în care computerul are numai porturi USB SuperSpeed, conectați receptorul de la un port USB SuperSpeed.



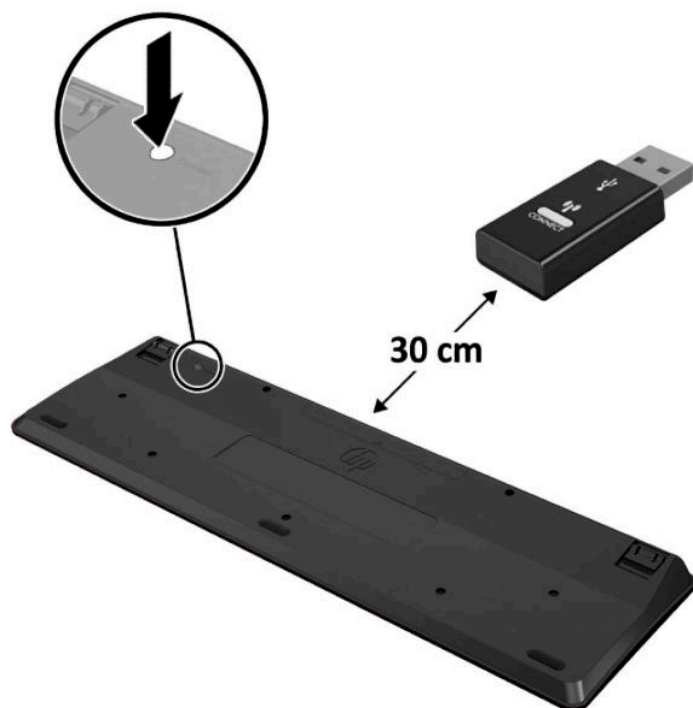
2. Pentru a evita interferența semnalului cu un dispozitiv USB SuperSpeed, țineți receptorul la o distanță de cel puțin 3,0 cm de un dispozitiv USB SuperSpeed.



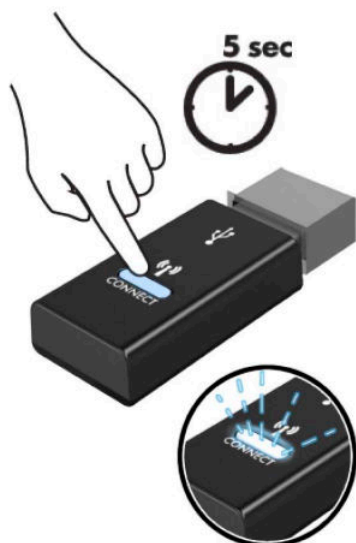
3. Apăsați butonul de conectare la receptor timp de aproximativ 5 secunde. Indicatorul luminos de pe receptor se aprinde intermitent timp de aproximativ 30 de secunde, după ce este apăsat butonul de conectare.



4. Când indicatorul luminos de stare de pe receptor se aprinde intermitent, apăsați butonul de conectare din partea de jos a tastaturii timp de cinci-zece secunde. După ce butonul de conectare este eliberat, indicatorul luminos de stare de pe receptor se oprește și indică faptul că dispozitivele au fost sincronizate.




5. Apăsați butonul de conectare la receptor timp de aproximativ 5 secunde. Indicatorul luminos de pe receptor se aprinde intermitent timp de aproximativ 30 de secunde, după ce este apăsat butonul de conectare.



6. Când indicatorul luminos de stare de pe receptor se aprinde intermitent, apăsați butonul de conectare de pe partea inferioară a mouse-ului timp de cinci-zece secunde. După ce butonul de conectare este eliberat, indicatorul luminos de stare de pe receptor se oprește și indică faptul că dispozitivele au fost sincronizate.



---

 **NOTĂ:** Dacă mouse-ul și tastatura tot nu funcționează, scoateți și înlocuiți bateriile. În cazul în care mouse-ul și tastatura nici acum nu sunt sincronizate, sincronizați tastatura și mouse-ul din nou.

---

---

# A Descărcare electrostatică

Descărcarea electricității statice de la un deget sau de la altă parte conductoare poate să deterioreze plăcile de sistem sau alte dispozitive sensibile la electricitate statică. Acest tip de deteriorare poate să reducă durata de viață a dispozitivului.

## Prevenirea descărcării electrostatice

Pentru a preveni deteriorarea de natură electrostatică, respectați următoarele măsuri de precauție:

- Evitați atingerea cu mâna transportând și depozitând produsele în containere antistatice.
- Păstrați componentele sensibile electrostatic în containerele lor până când acestea ajung în stații de lucru fără electricitate statică.
- Puneți componentele pe o suprafață cu împământare înainte de a le scoate din containere.
- Evitați atingerea pinilor, conductorilor sau circuitelor.
- Întotdeauna trebuie să fiți legat corespunzător la pământ când atingeți o componentă sau un ansamblu cu sensibilitate electrostatică.


## Metode de împământare

Există câteva metode de împământare. Utilizați una sau mai multe dintre metodele următoare în timpul manipulării sau instalării unor componente sensibile electrostatic:

- Utilizați o brățară de împământare conectată printr-un cablu de împământare la șasiul unei stații de lucru sau al unui computer. Brățările de împământare sunt benzi flexibile cu o rezistență minimă de 1 megohm +/- 10 procente în cordoanele de împământare. Pentru a asigura o împământare corespunzătoare, purtați banda pe piele.
- La stațiile de lucru verticale, utilizați benzi pentru călcâie, benzi pentru vârfurile picioarelor sau pentru cizme. Purtați benzile la ambele picioare când staționați pe podele conductoare sau pe covoare cu disipație.
- Utilizați unelte de lucru conductoare.
- Utilizați un echipament portabil de lucru cu un covor de lucru cu disipație electrostatică, pliant.

Dacă nu aveți nici unul dintre echipamentele menționate pentru o împământare corespunzătoare, luați legătura cu un distribuitor, revânzător, sau furnizor de servicii autorizat de HP.

---

 **NOTĂ:** Pentru mai multe informații despre electricitatea statică, luați legătura cu un distribuitor, revânzător sau furnizor de servicii autorizat HP.

---

---

## B Instrucțiuni de exploatare a computerului, întreținerea de rutină și pregătirea pentru expediere

### Instrucțiuni de exploatare a computerului și întreținerea de rutină

Pentru a configura și a întreține corect computerul și monitorul, urmați aceste indicații:

- Feriți computerul de umezeală excesivă, de lumina directă a soarelui și de temperaturi excesiv de ridicate sau de coborâte.
- Utilizați computerul pe o suprafață rezistentă și plană. Lăsați un spațiu liber de 10,2 cm (4 inchi) pe toate părțile ventilate ale computerului și deasupra monitorului pentru a permite circulația aerului.
- Nu limitați niciodată curentul de aer în interiorul computerului prin blocarea oricărui orificiu de aerisire sau a prizei de aer. Nu amplasați tastatura, cu picioarele acesteia în jos, direct lângă partea frontală a unității de calcul deoarece prin acesta se limitează curentul de aer.
- Nu utilizați niciodată computerul dacă ați scos panoul de acces sau capacele de la orice slot al plăcii de extensie.
- Nu stivuiți computerele unul peste altul și nu le amplasați atât de aproape unul de altul încât să fie posibilă recircularea aerului preîncălzit.
- În cazul în care computerul va funcționa în interiorul unei capsule separate, trebuie să asigurați ventilarea prin aspirarea și evacuarea aerului din capsulă, respectând în același timp indicațiile pentru operare menționate mai sus.
- Țineți lichidele la distanță față de computer și de tastatură.
- Nu acoperiți niciodată canalele de ventilație ale monitorului cu nici un tip de material.
- Instalați sau activați funcțiile de gestionare a energiei ale sistemului de operare sau ale altui software, inclusiv stările de oprire temporară.
- Închideți computerul înainte de a efectua oricare dintre activitățile descrise în continuare:
  - Ștergeți exteriorul computerului cu o cârpă moale, umedă, după cum este necesar. Utilizarea produselor de curățat poate să decoloreze sau să deterioreze stratul de finisare.
  - Curățați periodic orificiile de ventilație din toate părțile cu aerisire ale computerului. Scamele, praful și alte materiale străine pot să blocheze orificiile de ventilație și să limiteze curentul de aer.



## Pregătire pentru expediere

Urmați aceste sugestii când pregătiți transportarea computerului:

1. Efectuați copii de siguranță ale fișierelor unității de disc pe un dispozitiv de stocare extern. Asigurați-vă că suporturile pe care ați efectuat copierea de rezervă nu sunt expuse la impulsuri electrice sau magnetice cât timp sunt depozitate sau în timpul transportului.



---

**NOTĂ:** Unitatea de disc se blochează automat când alimentarea sistemului este oprită.

---

2. Scoateți și depozitați toate suporturile amovibile.
3. Închideți computerul și dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a., apoi de la computer.
5. Deconectați componentele de sistem și dispozitivele externe de la sursele de alimentare, apoi de la computer.



---

**NOTĂ:** Înainte de a transporta computerul aveți grijă ca toate plăcile să fie poziționate corespunzător și să fie fixate în sloturile plăcii.

---

6. Ambalați componentele sistemului și dispozitivele externe în cutiile de ambalaj originale, cu suficient material de împachetare pentru a le proteja.

---

# C Accesibilitate

## Accesibilitate

Compania HP lucrează pentru a îmbina diversitatea, includerea și munca/viața în structura companiei noastre, astfel încât aceasta să se reflecte în tot ceea ce facem. Aici sunt prezentate câteva exemple despre modul în care pot fi abordate diferențele pentru a crea un mediu cuprinzător, concentrat asupra conectării oamenilor la puterea tehnologiei, în întreaga lume.

## Găsirea instrumentelor de tehnologie de care aveți nevoie

Tehnologia poate dezlănțui potențialul dumneavoastră uman. Tehnologia de asistare elimină barierele și vă ajută să creați independență la domiciliu, la birou și în comunitate. Tehnologia de asistare contribuie la creșterea, menținerea și îmbunătățirea capabilităților funcționale ale tehnologiei electronice și informaționale, inclusiv ale computerelor de birou și notebookurilor, tabletelor, telefoanelor mobile, imprimantelor și nu numai. Pentru mai multe informații, consultați [Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare, la pagina 37](#).

## Angajamentul nostru

Compania HP s-a angajat să furnizeze produse și servicii care sunt accesibile pentru persoanele cu dizabilități. Acest angajament stă la baza diversității obiectivelor companiei noastre și ne ajută să ne asigurăm că beneficiile tehnologiei sunt disponibile pentru toți.

Țelul nostru privind accesibilitatea este de a proiecta, a produce și a comercializa produse și servicii care pot fi utilizate efectiv de către oricine, inclusiv de către persoanele cu dizabilități, fie ca atare, fie prin intermediul unor dispozitive de asistare.

Pentru a ne atinge țelul, această Politică de accesibilitate stabilește șapte obiective cheie care ghidează acțiunile noastre la nivel de companie. Se așteaptă ca toți managerii și angajații de la HP să susțină aceste obiective și implementarea acestora, în conformitate cu funcțiile și responsabilitățile lor:

- Creșterea gradului de conștientizare a problemelor de accesibilitate în cadrul companiei noastre și asigurarea instruirii necesare angajaților noștri pentru a proiecta, a produce, a comercializa și a livra produse și servicii accesibile.
- Dezvoltarea liniilor directoare privind accesibilitatea pentru produse și servicii și responsabilizarea grupurilor de dezvoltare a produselor pentru implementarea acestor linii directoare acolo unde este fezabil din punct de vedere competitiv, tehnic și economic.
- Implicarea persoanelor cu dizabilități în dezvoltarea liniilor directoare privind accesibilitatea și în proiectarea și testarea produselor și serviciilor.
- Documentarea caracteristicilor de asistare și disponibilizarea în mod public a informațiilor despre produsele și serviciile noastre, într-o formă accesibilă.

- Stabilirea relațiilor cu principalii furnizori de tehnologie și soluții de asistare.
- Sprijinirea activităților interne și externe de cercetare și dezvoltare care vor îmbunătăți tehnologia de asistare relevantă pentru produsele și serviciile noastre.
- Susținerea și aducerea contribuției la standardele industriale și recomandările pentru accesibilitate.

## Asociația internațională a specialiștilor în accesibilitate (International Association of Accessibility Professionals - IAAP)

IAAP este o asociație non-profit concentrată asupra promovării profesiei dedicate accesibilității prin intermediul rețelelor, educației și certificării. Obiectivul este de a-i ajuta pe specialiștii în accesibilitate să-și dezvolte și să-și perfecționeze carierele, precum și să faciliteze integrarea de către organizații a caracteristicilor de accesibilitate în produsele și infrastructura lor.

Compania HP este membră fondatoare și s-a alăturat pentru a participa, împreună cu alte organizații, la promovarea domeniului accesibilității. Acest angajament susține țelul companiei noastre de a proiecta, produce și comercializa produse și servicii cu caracteristici de accesibilitate care pot fi utilizate efectiv de către persoanele cu dizabilități.

Asociația IAAP va învigoră profesia noastră prin conectarea la nivel global a persoanelor individuale, studenților și organizațiilor pentru a învăța unii de la alții. Dacă sunteți interesat să aflați mai multe, accesați <http://www.accessibilityassociation.org> pentru a vă alătura comunității online, a vă înregistra pentru buletine informative și a afla despre opțiunile de apartenență.

## Găsirea celei mai bune tehnologii de asistare

Oricine, inclusiv persoanele cu dizabilități sau cu limitări legate de vârstă trebuie să aibă posibilitatea de a comunica, de a se exprima și de a se conecta cu lumea utilizând tehnologia. Compania HP este dedicată creșterii conștientizării accesibilității pe plan intern și în rândul clienților și partenerilor săi. Indiferent dacă este vorba despre fonturi mari, care sunt simplu de citit, despre recunoașterea vocii, care vă permite să vă odihniți mâinile sau despre orice altă tehnologie de asistare care vă ajută într-o situație specială, varietatea de tehnologii de asistare face produsele HP mai simplu de utilizat. Cum alegeți?

## Evaluarea nevoilor dumneavoastră

Tehnologia poate dezlănțui potențialul dumneavoastră. Tehnologia de asistare elimină barierele și vă ajută să creați independență la domiciliu, la birou și în comunitate. Tehnologia de asistare (TA) contribuie la creșterea, menținerea și îmbunătățirea capabilităților funcționale ale tehnologiei electronice și informaționale, inclusiv ale computerelor de birou și notebookurilor, tabletelor, telefoanelor mobile, imprimantelor și nu numai.

Puteți să alegeți din multe produse cu tehnologie de asistare. Evaluarea dumneavoastră din punct de vedere al nevoilor de accesibilitate vă poate permite să evaluați câteva produse, să răspundeți la întrebări și să facilitați alegerea celei mai bune soluții pentru situația dumneavoastră. Veți vedea că specialiștii calificați să efectueze evaluări ale nevoilor de accesibilitate vin din multe domenii, unii fiind licențiați și autorizați în fizioterapie, în terapie ocupațională, în patologia vorbirii/limbii și în alte domenii de expertiză. Alte persoane, care nu sunt autorizate sau licențiate, pot să furnizeze, de asemenea, informații pentru evaluare. Va fi necesar să vă interesați în legătură cu experiența și domeniul de expertiză al persoanei respective, precum și despre tariful cerut, pentru a determina dacă aceasta este corespunzătoare pentru nevoile dumneavoastră.

## Accesibilitate pentru PC-urile și tabletele HP

Următoarele legături furnizează informații despre caracteristicile de accesibilitate și tehnologia de asistare, dacă este cazul, incluse în diferite produse HP. Aceste resurse vă vor ajuta să selectați caracteristicile și produsele specifice cu tehnologie de asistare care corespund cel mai bine situației dumneavoastră.

- [HP Elite x3 – Opțiuni de accesibilitate \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PC-uri HP – Opțiuni de accesibilitate pentru Windows 7](#)
- [PC-uri HP – Opțiuni de accesibilitate pentru Windows 8](#)
- [PC-uri HP – Opțiuni de accesibilitate pentru Windows 10](#)
- [Tablete HP Slate 7 – Activarea caracteristicilor de accesibilitate pe tableta HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PC-uri HP SlateBook – Activarea caracteristicilor de accesibilitate \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [PC-uri HP Chromebook – Activarea caracteristicilor de accesibilitate pe HP Chromebook sau Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Cumpărături HP – periferice pentru produsele HP](#)

Dacă aveți nevoie de asistență suplimentară referitoare la caracteristicile de accesibilitate ale produsului dumneavoastră HP, consultați [Contactarea serviciului de asistență, la pagina 43](#).

Legături suplimentare către partenerii și furnizorii externi care pot oferi asistență suplimentară:

- [Informații de accesibilitate pentru produsele Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informații de accesibilitate pentru produsele Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tehnologii de asistare sortate după tipul de dizabilitate](#)
- [Tehnologii de asistare sortate după tipul de produs](#)
- [Furnizori de tehnologii de asistare cu descrierile produselor](#)
- [Asociația industriei tehnologiilor de asistare \(Assistive Technology Industry Association - ATIA\)](#)

## Standarde și legislație

### Standarde

Secțiunea 508 a standardelor FAR (Federal Acquisition Regulation) a fost creată de Consiliul de acces din SUA (US Access Board) pentru a reglementa accesul la tehnologia de informații și de comunicații (TIC) pentru persoanele cu dizabilități fizice, senzoriale sau cognitive. Standardele conțin criterii tehnice specifice pentru diverse tipuri de tehnologii, precum și cerințe de performanță care se concentrează asupra capacităților funcționale ale produselor vizate. Criteriile specifice acoperă aplicațiile software și sistemele de operare, informațiile bazate pe web și aplicațiile, computerele, produsele de telecomunicații, video și multimedia, precum și produsele închise autonome.

### Ordinul 376 – EN 301 549

Standardul EN 301 549 a fost creat de Uniunea Europeană în cadrul Ordinului 376 ca bază pentru un set de instrumente online pentru achizițiile publice de produse TIC. Standardul specifică cerințele de accesibilitate funcțională aplicabile pentru produsele și serviciile TIC, împreună cu o descriere a procedurilor de testare și a metodologiilor de evaluare pentru fiecare cerință de accesibilitate.

## Instrucțiuni de accesibilitate a conținutului de pe web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG)

Recomandările privind accesibilitatea conținutului web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) din cadrul Inițiativei de accesibilitate web (Web Accessibility Initiative - WAI) a W3C îi ajută pe proiectanții și dezvoltatorii web să creeze site-uri care corespund mai bine cerințelor persoanelor cu dizabilități sau cu limitări legate de vârstă. Recomandările WCAG promovează accesibilitatea la nivelul întregii game de conținut web (text, imagini, audio și video) și de aplicații web. Recomandările WCAG pot fi testate cu precizie, sunt simple de înțeles și de utilizat și oferă dezvoltatorilor web flexibilitate pentru a inova. De asemenea, au fost aprobate recomandările WCAG 2.0, ca [ISO/IEC 40500:2012](#).

Recomandările WCAG vizează în special barierele întâmpinate la accesarea conținutului web de către persoanele cu dizabilități vizuale, auditive, fizice, cognitive și neurologice, precum și de către utilizatorii mai vârstnici ai internetului, care au nevoi de accesibilitate. Recomandările WCAG 2.0 definesc caracteristicile conținutului accesibil:

- **Perceptibil** (de exemplu, prin posibilitatea de a asigura alternative de text pentru imagini, subtitluri pentru conținutul audio, adaptabilitatea prezentărilor și contrastul culorilor)
- **Operabil** (prin posibilitatea de a asigura accesul la tastatură, contrastul culorilor, temporizarea la operațiile de intrare, evitarea blocării și capacitatea de navigare)
- **Inteligibil** (prin posibilitatea de a asigura lizibilitatea, predictibilitatea și asistența la operațiile de intrare)
- **Robust** (de exemplu, prin posibilitatea de a asigura compatibilitatea cu tehnologiile de asistare)

## Legislație și reglementări

Accesibilitatea la tehnologia informației și la informații a devenit un subiect cu o importanță legislativă din ce în ce mai mare. Această secțiune oferă legături la informații despre cele mai importante legi, reglementări și standarde.

- [Statele Unite](#)
- [Canada](#)
- [Europa](#)
- [Marea Britanie](#)
- [Australia](#)
- [În întreaga lume](#)

### Statele Unite

Secțiunea 508 din Legea reabilitării specifică faptul că agențiile trebuie să identifice standardele care se aplică pentru achizițiile de produse TIC, să efectueze cercetări de piață pentru a stabili disponibilitatea produselor și serviciilor accesibile și să documenteze rezultatele cercetării lor de piață. Următoarele resurse furnizează asistență pentru îndeplinirea cerințelor Secțiunii 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Cumpărături accesibile](#)

Consiliul de acces din SUA (US Access Board) actualizează în momentul de față standardele din Secțiunea 508. Acest efort se va concentra asupra noilor tehnologii și asupra altor domenii în care standardele trebuie să fie modificate. Pentru mai multe informații, consultați [Secțiunea 508 - reînprospătare](#).

Secțiunea 255 din Legea telecomunicațiilor cere ca produsele și serviciile de telecomunicații să fie accesibile persoanelor cu dizabilități. Reglementările FCC acoperă toate elementele hardware și software ale echipamentelor de rețele telefonice și ale echipamentelor de telecomunicații utilizate la domiciliu sau la birou. Astfel de echipamente includ telefoane, receptoare wireless, aparate de fax, roboți telefonici și pagere. De asemenea, reglementările FCC acoperă serviciile de telecomunicații de bază și speciale, inclusiv apelurile telefonice obișnuite, apelurile în așteptare, apelarea rapidă, redirecționarea apelurilor, asistența de directoare furnizată de computere, monitorizarea apelurilor, identificarea apelantului, urmărirea apelurilor și apelarea repetată, precum și sistemele de poștă vocală și de răspuns vocal interactiv, care oferă apelanților meniuri cu opțiuni. Pentru mai multe informații, accesați [Comisia Federală pentru Comunicații, Secțiunea 255 - informații](#).

## Legea privind accesibilitatea comunicațiilor și conținutului video în secolul 21 (21st Century Communications and Video Accessibility Act - CVAA)

CVAA actualizează legea comunicațiilor federale pentru a spori accesul persoanelor cu dizabilități la comunicațiile moderne, actualizând legile din anii 1980 și 1990 privind accesibilitatea, pentru a include noile inovații ale tehnologiilor digitale, de bandă largă și mobile. Reglementările sunt impuse de Comisia Federală pentru Comunicații (FCC) și sunt documentate ca 47 CFR Partea 14 și Partea 79.

- [Recomandările FCC legate de CVAA](#)

Alte legi și inițiative din S.U.A.

- [Legea privind americanii cu dizabilități \(Americans with Disabilities Act - ADA\), Legea telecomunicațiilor \(Telecommunications Act\), Legea reabilitării \(Rehabilitation Act\) și altele](#)

## Canada

Legea privind accesibilitatea pentru persoanele din Ontario cu dizabilități (Accessibility for Ontarians with Disabilities Act - AODA) a fost stabilită pentru a dezvolta și implementa standarde de accesibilitate pentru realizarea de bunuri, servicii și facilități accesibile persoanelor din Ontario cu dizabilități și pentru a asigura implicarea persoanelor cu dizabilități în dezvoltarea standardelor de accesibilitate. Primul standard din AODA este standardul privind serviciile pentru clienți; totodată, sunt în curs de elaborare și standarde pentru transport, angajare, informații și comunicații. Legea AODA se aplică guvernului din Ontario, Corpului legislativ, fiecărei organizații desemnate pentru sectorul public și fiecărei alte persoane sau organizații care furnizează bunuri, servicii sau facilități pentru public sau pentru terți și care are cel puțin un angajat în Ontario; și măsurile privind accesibilitatea trebuie să fie implementate pe 1 ianuarie 2025 sau înainte de această dată. Pentru mai multe informații, mergeți la [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

## Europa

Ordinul 376 UE, ETSI - Raport tehnic, ETSI DTR 102 612: „Factori umani; cerințe de accesibilitate la nivel european pentru achiziția publică de produse și servicii din domeniul TIC (Ordinul Comisiei Europene M 376, Faza 1)” a fost lansat.

Context: cele trei Organizații de standardizare europene au constituit două echipe cu proiecte paralele, care să efectueze sarcinile specificate în „Ordinul 376 pentru CEN, CENELEC și ETSI, în sprijinul cerințelor de accesibilitate pentru achiziția publică de produse și servicii din domeniul TIC” al Comisiei Europene.

Grupul de specialiști ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 a elaborat ETSI DTR 102 612. Mai multe detalii despre activitățile efectuate de echipa STF333 (de exemplu, termeni de referință, specificații despre

activitățile detaliate, planificarea în timp a activităților, schițe anterioare, lista de comentarii primite și mijloacele de contactare a grupului) pot fi găsite la [Special Task Force 333](#).

Activitățile legate de evaluarea testelor corespunzătoare și a schemelor de conformitate au fost efectuate în cadrul unui proiect paralel, detaliat în CEN BT/WG185/PT. Pentru informații suplimentare, accesați site-ul web al echipei de proiect CEN. Cele două proiecte sunt coordonate îndeaproape.

- [Echipa de proiect CEN](#)
- [Ordinul Comisiei Europene pentru accesibilitate electronică \(PDF, 46 KB\)](#)
- [Comisia optează pentru o abordare atentă a problemei accesibilității electronice](#)

## Marea Britanie

Legea privind discriminarea dizabilităților din 1995 (Disability Discrimination Act - DDA) a fost adoptată pentru a asigura posibilitatea ca site-urile web să fie accesibile utilizatorilor nevăzători și cu dizabilități din Marea Britanie.

- [Politici ale W3C în Marea Britanie](#)

## Australia

Guvernul australian și-a anunțat planul de a implementa Recomandările privind accesibilitatea conținutului web ([Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#)).


Toate site-urile web ale guvernului australian vor necesita conformitate de tip Level A în 2012 și de tip Double A în 2015. Noul standard înlocuiește WCAG 1.0, care a fost introdus ca o cerință pentru agenții în 2000.

## În întreaga lume

- [JTC1 Grupul de lucru special privind accesibilitatea \(Special Working Group on Accessibility - SWG-A\)](#)
- [G3ict: Inițiativa globală pentru TIC inclusiv \(Global Initiative for Inclusive ICT\)](#)
- [Legislația italiană privind accesibilitatea](#)
- [Inițiativa de accesibilitate web \(Web Accessibility Initiative - WAI\) a W3C](#)

## Resurse și legături utile privind accesibilitatea

Următoarele organizații pot fi resurse utile pentru informații despre dizabilități și limitări legate de vârstă.

 **NOTĂ:** Aceasta nu este o listă exhaustivă. Aceste organizații sunt indicate numai în scopuri informaționale. Compania HP nu își asumă nicio responsabilitate pentru informațiile sau contactele pe care le puteți găsi pe Internet. Lista de pe această pagină nu implică niciun gir din partea companiei HP.

## Organizații

- Asociația americană a persoanelor cu dizabilități (American Association of People with Disabilities - AAPD)
- Asociația programelor privind legile referitoare la tehnologiile de asistare (The Association of Assistive Technology Act Programs - ATAP)

- Asociația persoanelor care suferă de pierderea auzului, din America (Hearing Loss Association of America - HLAA)
- Centrul de asistență tehnică și instruire în tehnologia informației (Information Technology Technical Assistance and Training Center - ITTATC)
- Lighthouse International
- Asociația națională a surzilor (National Association of the Deaf)
- Federația națională a nevăzătorilor (National Federation of the Blind)
- Societatea de inginerie și tehnologie de asistare pentru reabilitare din America de Nord (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America - RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- Inițiativa de accesibilitate web (Web Accessibility Initiative - WAI) a W3C

## Instituții educaționale

- Universitatea de Stat din California, Northridge, Centrul pentru dizabilități (CSUN)
- Universitatea din Wisconsin - Madison, Centrul de urmărire
- Universitatea din Minnesota - Programul de acomodare la computer



## Alte resurse privind dizabilitățile

- Programul de asistență tehnică ADA (Americans with Disabilities Act)
- Rețeaua Afaceri și dizabilități (Business & Disability)
- EnableMart
- Forumul European pentru Dizabilități (European Disability Forum)
- Rețeaua de acomodare la serviciu (Job Accommodation Network)
- Microsoft Enable
- Departamentul de Justiție al S.U.A. - Un ghid despre legile privind drepturile persoanelor cu dizabilități (A Guide to disability rights Laws)

## Legături HP

[Formularul nostru web de contact](#)

[Ghid HP pentru siguranță și confort](#)

[Vânzări HP în sectorul public](#)

## Contactarea serviciului de asistență



**NOTĂ:** Asistența este numai în limba engleză.

- În atenția clienților care sunt surzi sau au deficiențe de auz și care au întrebări despre asistența tehnică sau accesibilitatea produselor HP:
  - Utilizați TRS/VRS/WebCapTel pentru a apela (877) 656-7058, de luni până vineri, între orele 6 și 21, Ora regiunii muntoase.
- Clienții care au alte dizabilități sau limitări legate de vârstă și care au întrebări despre asistența tehnică sau accesibilitatea produselor HP, sunt rugați să aleagă una din următoarele opțiuni:
  - Apelați (888) 259-5707, de luni până vineri, între orele 6 și 21, Ora regiunii muntoase.
  - Completați [Formularul de contact pentru persoane cu dizabilități sau limitări legate de vârstă](#).

# Index

- A**  
accesibilitate 36  
acumulator  
  instalare 26  
  scoatere 26  
amplasare ID produs 3  
amplasare număr de serie 3  
asamblarea computerului 5  
asistență pentru clienți,  
  accesibilitate 43  
Asociația internațională a  
  specialiștilor în accesibilitate 37
- C**  
componente frontale 2  
componentele din spate 3  
conectarea cablului de alimentare 7  
conversie turn 4
- D**  
descărcare electrostatică, prevenire  
  defect 33  
dispozitiv de blocare pentru siguranță  
  instalare 6
- E**  
evaluarea nevoilor de accesibilitate  
  37
- G**  
găuri pentru asamblare VESA 5
- I**  
instalare  
  acumulator 26  
  dispozitiv de blocare pentru  
  siguranță 6  
  module de memorie 11, 12  
  modul WLAN 22
- panou de acces al computerului  
  10  
  unitate de disc 16  
  unitate SSD 18  
instrucțiuni de exploatare a  
  computerului 34  
instrucțiuni de instalare 8  
instrucțiuni pentru ventilație 34
- M**  
module de memorie  
  instalare 11, 12  
  maximă 11  
  scoatere 12  
  sloturi 11  
  specificații 11  
modul WLAN  
  instalare 22  
  scoatere 22  
mouse  
  sincronizare wireless 30
- P**  
panou de acces  
  înlocuire 10  
  scoatere 9  
Politica de asistare a companiei HP  
  36  
pregătire pentru expediere 35
- R**  
resurse, accesibilitate 41
- S**  
scoatere  
  acumulator 26  
  module de memorie 12  
  modul WLAN 22
- panou de acces al computerului  
  9  
  unitate de disc 15  
  unitate SSD 18  
Secțiunea 508 - standarde de  
  accesibilitate 38, 39  
sincronizarea tastaturii și a mouse-  
  ului wireless 30  
specificații, module de memorie 11  
standarde și legislație,  
  accesibilitate 38
- T**  
TA (tehnologie de asistare)  
  găsire 37  
  scop 36  
tastatură  
  sincronizare wireless 30  
tehnologie de asistare (TA)  
  găsire 37  
  scop 36
- U**  
unitate de disc  
  instalare 16  
  scoatere 15  
unitate SSD  
  instalare 18  
  scoatere 18